

**ecom**

A PEPPERL+FUCHS BRAND



Intrinsically Safe Headlamp **Lite-Ex® PL 10e H**

Operating Instructions | Bedienungsanleitung  
Notice d'utilisation | Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de uso | Manual de instruções



English .....	Page .....	3
Deutsch .....	Seite .....	11
Français .....	Page .....	20
Italiano .....	Page .....	28
Español.....	Página .....	37
Português .....	Sida .....	45

## Content

1. Safety instructions.....	4
2. Technical specifications .....	4
3. Functional description / operating instructions .....	4
3.1 Assembly of the Lite-Ex® PL 10e H.....	5
3.2 Getting started.....	5
3.3 Battery replacement .....	5
3.4 Cleaning the ring switch.....	6
3.5 Bulb replacement .....	7
3.6 Replacing the protective disc.....	7
4. Repairs .....	8
5. Cleaning, maintenance and storage.....	8
6. Disposal.....	9
7. Warranty and liability .....	9
8. EU Declaration of Conformity.....	10
9. EU-type examination certificate .....	10

### **Note:**

The current operating instructions, the EU Declaration of Conformity can be downloaded from the relevant product page at [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) or alternatively they can be requested directly from the manufacturer.

## **1. Safety instructions**

**Caution! Strong light may blind other people.**

- Do not look directly into the light.
- Do not shine the light directly into the eyes of other people.

## **2. Technical specifications**

Ambient temperature Ta: -20 ... +50°C

Storage temperature: -30 ... +60°C

Batteries / power supply: 3 x LR03 (see Ex-Safety Manual, table with approved batteries)

Lamp: High-performance LED

Luminosity: approx. 3.000 lx  
(at a distance of 1m / 6° Optik)  
approx. 1800 lx  
(at a distance of 1 m / 25° Optics)

Luminous flux: 64 lm

Operating time: approx. 55 hours  
(continuous operation)

Dimensions: 60 x 87 x 69 mm  
(H x L x W)

Weight: approx. 180g  
(with headband)

IP protection class: IP 65/67

ESD protection: Anti-static housing

CE-designation:  0102

## **3. Functional description / operating instructions**

Please read these operating instructions carefully so that you are familiar with, and are able to use, all of the functions of your Lite-Ex® PL 10e H. For your own safety and information please read the instructions on the following pages carefully!

### 3.1 Assembly of the Lite-Ex® PL 10e H

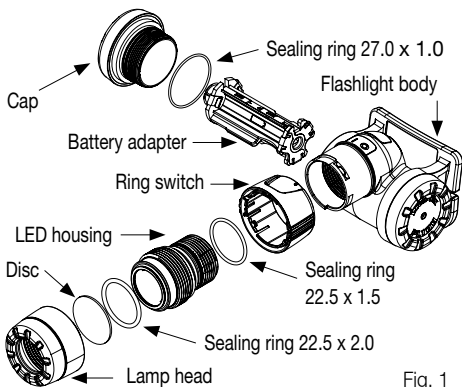


Fig. 1

### 3.2 Getting started

The supplied batteries must be inserted to begin with (outside the Ex-area). In order to be able to use the lamp in the Ex-area it must be ensured that the lamp head and the body of the lamp are screwed together tightly. The lamp can then be switched on by lightly rotating the yellow ring switch clockwise.

### 3.3 Battery replacement

The batteries should be replaced if the level of luminance is no longer deemed to be satisfactory.

It is advisable to change all 3 batteries at the same time. Only the appropriate, approved types of batteries may be used (see Ex-Safety Manual, table with approved batteries). To replace the batteries turn the left-hand side cap (which bears the „ecom“ inscription) in the direction of the arrow and then remove the entire battery adapter (see fig. 2).

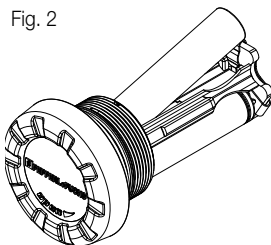
You can then remove and exchange the batteries.

After inserting the new batteries (while observing the correct

polarity) the battery adapter can be reinserted (please observe the guides in the adapter and battery compartment when doing this). Then screw the cap back on.

Please make sure the lamp has been screwed together completely before switching it on again.

Fig. 2



### **Battery replacement**

- Only use type-tested batteries (see Ex-Safety Manual, table in section 6)
- Always replace all batteries simultaneously.
- Pay attention to the correct polarity.
- Dispose of depleted batteries in an appropriate and environmentally friendly manner!
- When changing the batteries examine the threads and seals for cleanliness and signs of damage.
- If you notice any spilled electrolyte when changing the battery, do not take the unit into the Ex-area, but send it to the manufacturer for inspection.

### **3.4 Cleaning the ring switch**

A non-contacting ring switch is used to switch on the Lite-Ex® PL 10e H (see 3.2). Dirt and moisture do not impair the switching function. The ring switch is easy to clean if excessive amounts of dirt and grime have made it difficult to turn. Start by unscrewing the lamp head. The ring switch can now be removed and cleaned. When it has been cleaned,

replace the ring switch and rotate it until it engages firmly in place (the line marking on the ring switch must be located opposite the circular marking on the lamp body).

The lamp head can then be screwed back onto the lamp.

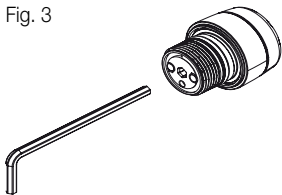
### **3.5 LED replacement**

The Lite-Ex® PL 10e H is equipped with a long-life LED bulb. Under normal conditions it is not necessary to change the LED. If, however, the lamp becomes defective or its brightness has diminished, it should be sent to ecom instruments for inspection or repair. The LED housing should not be opened! Conducting repairs to the LED housing or bulb yourself poses a risk to the safety of the lamp and is not permitted.

### **3.6 Replacing the protective disc**

The LED housing is protected by the surrounding housing head and an additional protective disc, which is located over the opening where the beam is emitted. The disc is made of high-quality material. If, however, it should break, it can be replaced. To do this, grasp the body of the Lite-Ex® PL 10e H and the ring switch and then carefully unscrew the lamp head by turning it anti-clockwise. To unscrew the lamp head from the LED housing use an Allen key (A/F 4) to secure the LED housing in place (see Fig. 3) and unscrew the lamp head. The protective disc can now be replaced (only use original protective discs from ecom). The LED housing should then be cleaned thoroughly and the sealing ring checked for signs of damage. If the sealing ring exhibits any damage, it should also be replaced (the sealing ring is set in a groove underneath the protective disc / only use original sealing rings from ecom). When replacing the lamp head on the LED housing make sure the seal and disc are seated properly. After assembly no part of the seal should be visible through the opening where the beam is emitted. If the inner lamp head or lens has been damaged, the lamp should be sent to the manufacturer for repair.

Fig. 3



#### **4. Repairs**

Repairs are to be conducted by ECOM Instruments GmbH or service centres authorised by ECOM Instruments GmbH, because the safety of the unit needs to be tested after repairs are implemented.

#### **5. Cleaning, maintenance and storage**

- Only use a suitable cloth or sponge to clean the unit.
- Do not use any solvents or abrasive cleaning agents when cleaning.
- We recommended having the operation and lumen output of the device checked by the manufacturer every two years.
- The batteries should be taken out of the unit if it is to be stored for extended periods.
- The storage temperature should be within the permitted range of  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- It should be observed that the electrical performance of specific types of Zinc-Manganese Dioxide ( $\text{Zn/MnO}_2$ ) batteries are limited to ambient temperatures below the product specified ambient temperature range. The datasheets for the specific manufacturer and type of battery used should be consulted to see what the recommended ambient temperature range of use is to achieve maximum battery performance”



## 6. Disposal



Old electrical devices by ECOM Instruments GmbH will be directed to disposal at our expense and disposed of free of charge in accordance with European Directive 2012/19/EC. Please follow local regulations for the disposal of electronic products. The costs associated with returning devices to ECOM Instruments GmbH are to be borne by the sender.

Old electrical devices should not be disposed of along with normal or household waste.



Dispose of batteries in accordance with European Directive 2006/66/EC. Batteries should not be disposed of with normal or household waste. Disposal can be done via appropriate collection points in your country.

**Note:** The battery used in this unit poses a fire hazard and can cause chemical injuries if it is used improperly. Neither the batteries nor the battery cells should be opened or disassembled and they should not be burned or exposed to temperatures exceeding 60 °C. In case of disposal, the battery can be removed as described in the Ex safety manual under point 6. The disposal regulations specified above are also applicable for old devices.

## 7. Warranty and liability

Under the general terms and conditions of business, Pepperl+Fuchs SE offers a two-year warranty for function and materials on this product when used under the specified operating and maintenance conditions. Batteries, LED/Lamps and working parts are considered consumable parts and are not covered under the warranty.

More detailed information regarding the General Conditions of Delivery and Payment of Pepperl+Fuchs SE are available at [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) or can alternatively be requested directly from the manufacturer.

### **8. *EU Declaration of Conformity***

The EU Declaration of Conformity is enclosed with the sales packaging as a separate document.

Please also observe the information provided underneath the table of contents. The current EU Declaration of Conformity can be downloaded from the relevant product page at [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

### **9. *EU-type examination certificate***

The current EU-type examination certificate can be downloaded from the relevant product page at [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Inhalt

1. Sicherheitshinweise .....	12
2. Technische Daten .....	12
3. Funktionsbeschreibung / Bedienungshinweise.....	12
3.1 Aufbau der Lite-Ex® PL 10e H.....	12
3.2 Inbetriebnahme .....	13
3.3 Batteriewechsel .....	13
3.4 Reinigen des Ringschalters .....	15
3.5 Leuchtmittelwechsel.....	15
3.6 Wechsel der Schutzscheibe .....	15
4. Reparatur.....	16
5. Reinigung, Wartung und Lagerung .....	17
6. Entsorgung .....	17
7. Garantie und Haftung .....	18
8. EU-Konformitätserklärung.....	18
9. EG-Baumusterprüfbescheinigung .....	19

### **Hinweis:**


Die jeweils aktuelle Bedienungsanleitung, die EU-Konformitätserklärung und das Ex-Zertifikat können auf der jeweiligen Produktseite unter [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) heruntergeladen werden, oder direkt beim Hersteller angefordert werden.

## **1. Sicherheitshinweise**

### **Blendgefahr!**

- Nicht direkt in den Lichtstrahl blicken
- Lichtkegel nicht direkt auf die Augen einer anderen Person richten

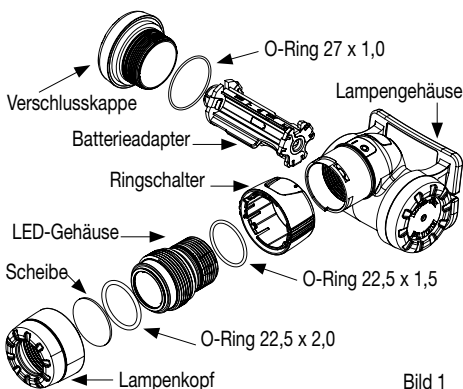
## **2. Technische Daten**

Umgebungstemp. Ta:	-20 ... +50°C
Lagertemperatur:	-30 ... +60°C
Batterien / Stromversorgung:	3 x LR03 (siehe Ex-Sicherheitshandbuch, Tabelle mit zugelassenen Batterien)
Leuchtmittel:	Hochleistungs-LED
Leuchtkraft:	3.000 lx (bei 1m Abstand / 6° Optik) 1800 lx (bei 1m Abstand / 25° Optik)
Lichtstrom:	64 lm
Betriebsdauer:	ca. 55 Stunden (Dauerbetrieb)
Abmessungen:	60 x 87 x 69 mm (H x L x B)
Gewicht:	ca. 180g (mit Kopfband)
IP-Schutzart:	IP 65/67
ESD-Schutz:	antistatisches Gehäuse
CE-Kennzeichnung:	 0102

## **3. Funktionsbeschreibung / Bedienungshinweise**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie alle Funktionen Ihrer Lite-Ex® PL 10e H kennen und nutzen können. Lesen Sie zu Ihrer Sicherheit und Information die Hinweise auf den folgenden Seiten!

### 3.1 Aufbau der Lite-Ex® PL 10e H



### 3.2 Inbetriebnahme

Zuerst müssen die mitgelieferten Batterien eingesetzt werden (außerhalb des Ex-Bereiches). Damit die Lampe im Ex-Bereich eingesetzt werden kann, muss sichergestellt sein, dass der Lampenkopf und das Lampengehäuse komplett aufgeschraubt sind. Danach kann die Lampe durch eine leichte Drehung des gelben Ringschalters im Uhrzeigersinn eingeschaltet werden.

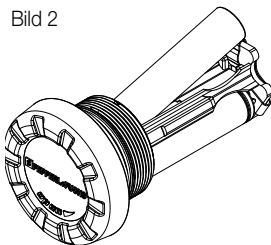
### 3.3 Batteriewechsel

Sollte festgestellt werden, dass die Leuchtkraft nicht mehr zufriedenstellend ist, sollten die Batterien gewechselt werden. Es empfiehlt sich, alle 3 Batterien gleichzeitig zu wechseln. Es dürfen nur Batterien des entsprechend zugelassenen Typs eingesetzt werden (siehe Ex-Sicherheitshandbuch, Tabelle mit zugelassenen Batterien).

Zum Batteriewechsel die linke, seitliche Verschlusskappe mit der Aufschrift „ecom“ in Richtung des aufgedruckten Pfeils drehen und dann den gesamten Batterieadapter herausnehmen (siehe Bild 2). Danach können die

Batterien entnommen und gewechselt werden. Nach dem Einsetzen der neuen Batterien (Polarität beachten) kann der Batterieadapter wieder eingesetzt werden (Führungsschienen im Adapter und Batterieschacht beachten). Danach die Verschlusskappe wieder aufschrauben. Bitte achten sie darauf, dass die Lampe vor dem erneuten Einschalten wieder komplett verschlossen ist.

Bild 2



### **Batteriewechsel**

- Nur typgeprüfte Batterien verwenden (Siehe Ex-Sicherheitshandbuch, Tabelle, Punkt 6)
- Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
- Auf richtige Polarität achten.
- Verbrauchte Batterien sach- und umweltgerecht entsorgen!
- Beim Batteriewechsel sind die Gewinde und Dichtungen auf Sauberkeit und Beschädigung zu überprüfen.
- Wird beim Batteriewechsel ausgetretenes Elektrolyt festgestellt, ist das Gerät nicht in den Ex-Bereich einzubringen und dem Hersteller zur Überprüfung zu zusenden.

### **3.4 Reinigen des Ringschalters**

Die Lite-Ex® PL 10e H schaltet kontaktlos über den zuvor schon beschriebenen Ringschalter. Schmutz und Feuchte können die Schalterfunktion nicht beeinträchtigen. Sollte der Ringschalter durch starke Schmutzablagerungen schwergängiger werden, kann der Ring einfach und problemlos gereinigt werden.

Zunächst den Lampenkopf abschrauben. Der Ringschalter kann nun nach vorne abgezogen und gereinigt werden. Nach der Reinigung den Ringschalter wieder aufsetzen und so lange drehen, bis er fest einrastet (Strich-Markierung des Ringschalters muss über der Kreis-Markierung des Lampenkörpers sitzen). Danach kann der Lampenkopf wieder aufgeschraubt werden.

### **3.5 Leuchtmittelwechsel**

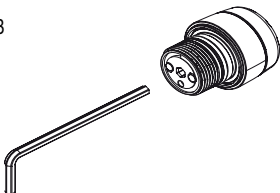
Die Lite-Ex® PL 10e H ist mit einem extrem langlebigen LED-Leuchtmittel ausgestattet. Ein Wechsel der LED wird im Normalfall nicht notwendig sein. Bei einem Defekt oder bei nachlassender Helligkeit ist die Lampe zur Überprüfung oder Reparatur an ecom instruments zu senden. Das LED-Gehäuse darf nicht geöffnet werden! Selbständige Eingriffe am LED-Gehäuse oder Leuchtmittel gefährden die Sicherheit der Lampe und sind nicht zulässig.

### **3.6 Wechsel der Schutzscheibe**

Das LED-Gehäuse ist durch den es umgebenden Gehäusekopf und durch eine zusätzliche Scheibe am Lichtaustritt geschützt. Sollte es trotz der eingesetzten, hochwertigen Scheibe zu einem Bruch kommen, so kann diese gewechselt werden. Dazu wird das Lampengehäuse der Lite-Ex® PL 10e H sowie der Ringschalter festgehalten und der Lampenkopf vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn abgeschraubt. Um den Lampenkopf vom LED-Gehäuse abzuschrauben, kontert man mit einem Innensechskant SW4 das LED-Gehäuse (siehe Bild 3) und schraubt den Lampenkopf herunter.

Nun kann die Schutzscheibe ausgetauscht werden (nur original ecom-Schutzscheibe benutzen). Das LED-Gehäuse ist anschließend gut zu reinigen und der Dichtungsring auf Beschädigungen zu prüfen. Sollte der Dichtungsring Beschädigungen aufweisen, ist er ebenfalls zu tauschen (der Dichtungsring ist unter der Schutzscheibe in einer Nut eingefasst / nur Original ecom Dichtungsringe benutzen). Beim Aufsetzen des Lampenkopfes auf das LED-Gehäuse ist darauf zu achten, dass Dichtung und Scheibe sauber anliegen. Es dürfen nach der Montage keine Dichtungsanteile im Lichtaustritt sichtbar sein. Sind der innere Lampenkopf oder die Linse ebenfalls beschädigt worden, so ist die Lampe zur Reparatur an den Hersteller zu senden.

Bild 3



#### **4. Reparatur**

Reparaturen dürfen nur von der ECOM Instruments GmbH oder Servicecenter, die von der ECOM Instruments GmbH autorisiert wurden, durchgeführt werden, da die Sicherheit des Gerätes nach der Reparatur überprüft werden muss.



## **5. Reinigung, Wartung und Lagerung**

- Gerät nur mit einem geeigneten Tuch oder Schwamm reinigen. Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungs- oder Scheuermittel.
- Es wird empfohlen, die Funktion und Genauigkeit des Geräts alle zwei Jahre vom Hersteller überprüfen zu lassen.
- Bei längerer Lagerung sind die Batterien aus dem Gerät zu entnehmen.
- Zulässige Lagertemperaturen  $-30^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$  nicht unter- bzw. überschreiten!
- Beachten Sie, dass die Leistungsfähigkeit bestimmter Zink-Mangandioxid (Zn/MnO<sub>2</sub>)-Batterien bei Umgebungstemperaturen bereits unterhalb der für das Produkt angegebenen Umgebungstemperaturbereiche nachlässt. Lesen Sie die Informationen des entsprechenden Batterieherstellers, um den empfohlenen Umgebungstemperaturbereich der Batterie zum Erzielen einer maximalen Batterieleistung zu ermitteln.

## **6. Entsorgung**



Elektro- und Elektronik-Altgeräte von der Firma ECOM Instruments GmbH werden zu unseren Lasten der Entsorgung zugeführt und nach der europäischen Richtlinie 2012/19/EG kostenfrei entsorgt. Bitte befolgen sie die lokalen Bestimmungen zur Entsorgung von Elektronik-Produkten. Der Versand der Geräte zu ECOM Instruments GmbH geht auf Kosten des Versenders.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht in den normalen Müll oder Hausmüll.



Entsorgen sie Batterien gemäß der Europäische Richtlinie 2006/66/EG. Batterien sollten nicht mit dem normalen Müll oder Hausmüll entsorgt werden.

Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen.

**Achtung:** Die im Gerät eingesetzte Batterie birgt eine Feuergefahr und die Gefahr von chemischen Verletzungen bei nicht ordnungsgemäßigem Einsatz. Weder die Batterie noch die Batteriezellen dürfen geöffnet oder demontiert, nicht über 60 °C erhitzt oder verbrannt werden. Im Entsorgungsfall kann die Batterie wie im Ex-Sicherheitshandbuch unter Punkt 6. beschrieben entnommen werden. Im Übrigen gelten die oben genannten Entsorgungsvorschriften für Altgeräte.

## **7. Garantie und Haftung**

Für dieses Produkt gewährt die ECOM Instruments GmbH laut den allgemeinen Geschäftsbedingungen eine Garantie von zwei Jahren auf Funktion und Material unter den angegebenen und zulässigen Betriebs- und Wartungsbedingungen. Ausgenommen hiervon sind alle Verschleißteile (z.B. Batterien, Leuchtmittel, etc).

Weitere Informationen zu den Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen der ECOM Instruments GmbH finden Sie unter [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) oder können Sie direkt beim Hersteller anfordern.

## **8. EU-Konformitätserklärung**

Die EU-Konformitätserklärung liegt der Verkaufsverpackung als separates Dokument bei. Bitte beachten Sie auch die unter dem Inhaltsverzeichnis angegebenen Informationen. Die aktuelle EU-Konformitätserklärung steht auf der entsprechenden Produktseite unter [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) zum Download zur Verfügung.

## **9. EG-Baumusterprüfbescheinigung**

Die aktuelle EU-Baumusterprüfbescheinigung steht auf der entsprechenden Produktseite unter [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) zum Download zur Verfügung.

## Sommaire

1. Consigne de sécurité.....	21
2. Caractéristiques techniques.....	21
3. Description fonctionnelle / consignes d'utilisation....	21
3.1 Structure de la Lite-Ex® PL 10e H.....	22
3.2 Mise en service.....	22
3.3 Remplacement des piles.....	22
3.5 Remplacement de l'ampoule .....	24
3.6 Remplacement de la lentille de protection.....	24
4. Réparation .....	25
5. Nettoyage, entretien et stockage .....	25
6. Élimination.....	26
7. Garantie et responsabilité.....	27
8. Déclaration UE de conformité .....	27
9. Certificat d'examen de type UE .....	27

### **Remarque:**

Le mode d'emploi à jour, la déclaration UE de conformité et le certificat de conformité Ex peuvent être téléchargés sur la page produit correspondante, à l'adresse suivante: [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl+fuchs.com](http://www.pepperl+fuchs.com) ou demandés directement au fabricant.

## **1. Consigne de sécurité**

### **Risque d'éblouissement!**

- Ne pas regarder directement dans le faisceau lumineux.
- Ne pas diriger le cône lumineux directement dans les yeux d'autres personnes.

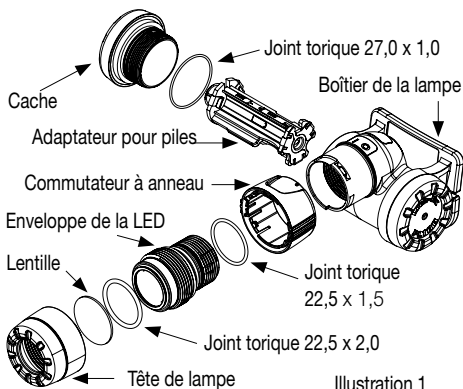
## **2. Caractéristiques techniques**

Température ambiante Ta :	-20°C ... +50°C
Température de stockage :	-30°C ... +60°C
Piles / alimentation électrique :	3 x LR03 (voir manuel de sécurité Ex, tableau avec des batteries approuvées)
Ampoules:	DEL hautes performances
Luminosité:	environ 3.000 lux (à une distance de 1 m / 6° Optique) environ 1.800 lux (à une distance de 1 m / 25° Optique)
Courant d'éclairage:	64 lm
Autonomie :	environ 55 heures (utilisation prolongée)
Dimensions :	60 x 87 x 69 mm (h x L x l)
Poids :	env. 180g (avec bandeau de tête)
Indice de protection IP :	IP 65/67
Indice ESC :	boîtier antistatique
Marquage CE :	 0102

## **3. Description fonctionnelle / consignes d'utilisation**

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi afin de connaître et de pouvoir utiliser toutes les fonctions de votre Lite-Ex® PL 10e H. Pour votre sécurité et votre information, lisez les consignes figurant sur les pages suivantes !

### 3.1 Structure de la Lite-Ex® PL 10e H



### 3.2 Mise en service

Commencer par installer les piles fournies (en dehors de la zone explosible). Pour pouvoir utiliser la lampe en zone explosible, s'assurer que la tête et le boîtier de la lampe sont complètement vissés. Il est ensuite possible d'allumer la lampe en faisant tourner légèrement le commutateur à anneau jaune dans le sens horaire.

### 3.3 Remplacement des piles

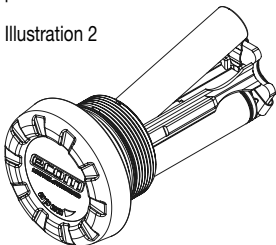
S'il est constaté que l'intensité lumineuse n'est plus satisfaisante, remplacer les piles. Il est recommandé de remplacer les trois piles en même temps. Seules des piles de type homologué peuvent être utilisées (voir manuel de sécurité Ex, table avec des batteries approuvées).

Pour procéder au remplacement des piles, tournez le cache latéral gauche portant l'inscription « ecom » dans le sens de la flèche imprimée et retirez l'adaptateur pour piles dans son intégralité (voir illustration 2). Vous pouvez ensuite retirer et remplacer les piles. Après l'installation de nouvelles piles (respecter la polarité), vous pouvez réinstaller l'adaptateur pour piles (utiliser les rails de guidage présents au niveau de

l'adaptateur et du logement des piles).

Revissez ensuite le cache. Veiller à ce que la lampe soit parfaitement fermée avant de l'allumer à nouveau.

Illustration 2



### **Remplacement des piles**

- Utiliser uniquement des piles homologuées (voir manuel de sécurité Ex, tableau dans la section 6)
- Toujours remplacer toutes les piles en même temps.
- Respecter la bonne polarité.
- Éliminer les piles usées de manière appropriée et en respectant l'environnement !
- Lors du remplacement des piles, vérifier l'état de propreté et d'endommagement du filetage et des joints.
- Si lors du changement de piles on constate la présence d'électrolyte, l'appareil ne doit pas être introduit dans la zone explosive. Le renvoyer au fabricant à des fins de contrôle.

### **3.4 Nettoyage du commutateur à anneau**

La Lite-Ex® PL 10e H commute sans contact via le commutateur à anneau décrit précédemment. La saleté et l'humidité ne peuvent pas nuire à la fonction de commutation. Si le commutateur à anneau devient difficile à actionner en raison d'importants dépôts de saletés, l'anneau peut être nettoyé facilement et sans problème.

Commencer par dévisser la tête de lampe. Le commutateur à anneau peut alors être retiré vers l'avant et nettoyé. Après le nettoyage, réinstaller le commutateur à anneau et tourner

jusqu'à ce qu'il s'enclenche correctement (la ligne marquée sur le commutateur à anneau doit se trouver au-dessus du cercle marqué sur le boîtier de la lampe). Il est ensuite possible de revisser la tête de lampe.

### **3.5 Remplacement de la DEL**

La Lite-Ex® PL 10e H est équipée d'une DEL à durée de vie extrêmement longue. En temps normal, le remplacement de la DEL n'est pas nécessaire. En cas de défaut ou d'éclairage insuffisant, la lampe doit être envoyée à ecom instruments en vue de sa vérification ou de sa réparation. Ne jamais ouvrir l'enveloppe de la DEL ! Toute intervention au niveau de l'enveloppe de la DEL ou de l'ampoule compromet la sécurité de la lampe et est interdite.

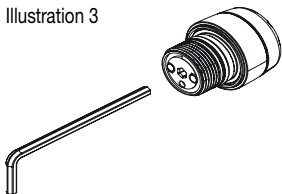
### **3.6 Remplacement de la lentille de protection**

L'enveloppe de la DEL est protégée au niveau de la sortie de lumière par la tête de lampe qui l'entoure et par une lentille supplémentaire. Si, malgré sa grande qualité, la lentille se cassait, il serait possible de la remplacer. Pour cela, maintenir le boîtier de la lampe Lite-Ex® PL 10e H et le commutateur à anneau et faire tourner délicatement la tête de lampe dans le sens anti-horaire. Pour dévisser la tête de lampe de l'enveloppe de la DEL, bloquer l'enveloppe de la DEL avec une clé six pans de 4 (voir illustration 2) et dévisser la tête de lampe. Remplacer alors la lentille de protection (n'utiliser que des lentilles de protection d'origine ecom). Bien nettoyer ensuite l'enveloppe de la DEL et vérifier que la bague d'étanchéité n'est pas endommagée. Si la bague d'étanchéité présente des dommages, la remplacer également (la bague d'étanchéité est placée dans une rainure sous la lentille de protection / n'utiliser que des bagues d'étanchéité d'origine ecom). Veiller lors de l'installation de la tête de lampe sur l'enveloppe de la DEL à ce que le joint et la lentille soient bien en place. Après le montage, aucune partie du joint ne doit être visible au niveau de la sortie de lumière.



Si l'enveloppe de la DEL a été endommagée, la lampe doit être envoyée au fabricant pour réparation.

Illustration 3



#### **4. Réparation**

Les réparations doivent être effectuées par ECOM Instruments GmbH ou des centres de réparation autorisés par ECOM Instruments GmbH, car la sécurité de l'appareil doit être testée une fois la réparation effectuée.

#### **5. Nettoyage, entretien et stockage**

- Nettoyer l'appareil uniquement avec un chiffon ou une éponge appropriée.
- Lors du nettoyage, ne pas utiliser de solvants ou d'agents abrasifs.
- Il est recommandé de faire vérifier tous les deux ans, par le fabricant, le bon fonctionnement et la précision de l'appareil.
- En cas de stockage prolongé, retirer les piles de l'appareil.
- Respecter les températures de stockage comprises entre -30 °C et +60 °C !
- Veuillez noter que les performances électriques des types de batteries spéciales au zinc / dioxyde de manganèse ( $Zn/MnO_2$ ) se limitent aux températures ambiantes inférieures à la plage de température ambiante spécifique au produit.

Il est conseillé de consulter les fiches de données pour le fabricant spécifique et le type de batterie employé afin de connaître la plage de température ambiante recommandée de manière à garantir des performances maximales de la batterie.

## 6. Élimination



Les vieux appareils électriques de ECOM Instruments GmbH seront envoyés pour élimination à nos frais et éliminés gratuitement en vertu de la directive européenne 2012/19/EU. Veuillez observer les règlements locaux pour l'élimination des produits électroniques. Les coûts liés au retour des appareils à ECOM Instruments GmbH sont à la charge de l'expéditeur.

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets normaux ni avec les déchets ménagers.



Mettez les piles au rebut conformément à la directive européenne 2006/66/CE.

Les piles ne doivent pas être jetées avec les déchets normaux ou ménagers.

L'élimination peut se faire via des points de collecte appropriés dans votre pays.

**Attention** : la batterie utilisée dans cet appareil peut provoquer des risques d'incendie ou de blessures chimiques en cas d'utilisation non conforme.

Ne tentez pas d'ouvrir ou de démonter la batterie ni ses éléments, de les incinérer ni de les porter à des températures supérieures à 60 °C. En cas d'élimination, la batterie peut être retirée comme décrit dans le manuel de sécurité Ex au point 6. Les directives de mise au rebut indiquées ci-dessus s'appliquent en particulier aux appareils usagés.

## **7. Garantie et responsabilité**

Conformément à ses conditions générales de vente, Pepperl+Fuchs SE accorde pour ce produit une garantie de deux ans pièces et main-d'œuvre, dans les conditions d'utilisation et d'entretien indiquées et autorisées. En sont exclues toutes les pièces d'usure (p. ex. piles, ampoules d'éclairage, etc.). Pour de plus amples informations à propos des Conditions générales de livraison et de paiement de l'entreprise Pepperl+Fuchs SE, consultez le site [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) ou adressez-vous directement au fabricant.

## **8. Déclaration UE de conformité**

La déclaration UE de conformité est fourni avec le produit sous forme d'un document distinct. Veuillez également observer les informations fournies au-dessous de la table des matières. La déclaration de conformité UE en cours de validité peut être téléchargée sur la page du produit correspondant sur [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## **9. Certificat d'examen de type UE**

Le Certificat d'examen de type UE en cours de validité peut être téléchargé sur la page du produit correspondant sur [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Indice

1. Avvertenza di sicurezza .....	28
2. Dati tecnici.....	29
3. Descrizione delle funzioni / Funzionamento .....	29
3.1 Struttura della Lite-Ex® PL 10e H.....	30
3.2 Messa in funzione.....	30
3.3 Sostituzione delle batterie .....	30
3.4 Pulizia del commutatore ad anello .....	32
3.5 Sostituzione della lampadina .....	32
3.6 Sostituzione del vetro di protezione .....	32
4. Riparazione.....	33
5. Pulizia, manutenzione e conservazione.....	34
6. Smaltimento .....	34
7. Garanzia e responsabilità .....	35
8. Dichiarazione di conformità UE.....	35
9. Certificato di esame UE del tipo.....	36

### **Nota:**


La versione aggiornata del manuale d'uso, la dichiarazione di conformità UE ed il certificato sul rischio di esplosione possono essere scaricati dalla pagina relativa al prodotto all'indirizzo [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) oppure essere richiesti direttamente al produttore.

## **1. Avvertenza di sicurezza**

### **Rischio di accecamento!**

- Non guardare mai direttamente il raggio di luce
- Non puntare mai la luce negli occhi di altre persone

## **2. Dati tecnici**

Temperatura ambiente Ta:	-20°C ... +50°C
Temperatura di stoccaggio:	-30°C ... +60°C
Batterie / Alimentazione elettrica:	3 x LR03 (vedere il manuale sicurezza Ex, tabella con batterie approvate)
Lampadine:	LED ad alto rendimento
Intensità luminosa:	ca. 3.000 lx (ad una distanza di 1 m / 6° Ottica) ca. 1.800 lx (ad una distanza di 1 m / 25° Ottica)
Flusso luminoso:	64 lm
Durata di funzionamento:	ca. 55 ore (funzionamento continuo)
Dimensioni:	60 x 87 x 69 mm (A x L x P)
Peso:	ca. 180g (con fascia per la testa)
Tipo di protezione IP:	IP 65/67
Protezione ESD:	Parti esterne antistatiche
Marchio CE:	 0102

## **3. Descrizione delle funzioni / Funzionamento**

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso per conoscere ed utilizzare tutte le funzioni della vostra Lite-Ex® PL 10e H. Per la propria sicurezza e a titolo informativo, leggere le indicazioni riportate alle pagine seguenti!

### 3.1 Struttura della Lite-Ex® PL 10e H

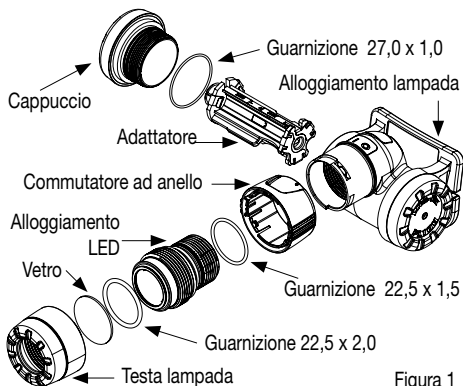


Figura 1

### 3.2 Messa in funzione

Inserire in primo luogo le batterie fornite in dotazione (fuori dell'area a rischio di esplosione).

Affinché la lampada possa essere impiegata in ambienti a rischio di esplosione è necessario accertarsi che tutte le parti esterne e la fascia siano stati avvitati completamente. Dopodiché la lampada, può essere azionata girando leggermente il commutatore ad anello giallo in senso orario.

### 3.3 Sostituzione delle batterie

Quando si nota che l'intensità luminosa è diminuita, è necessario sostituire le batterie. Si consiglia di sostituire tutte e 3 le batterie. Devono essere utilizzate solo batterie dei modelli omologati (vedere il manuale sicurezza Ex, tabella con batterie approvate).

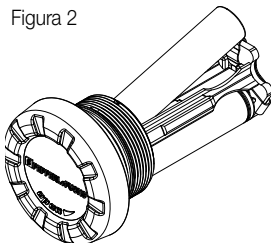
Per cambiare le batterie ruotare, il cappuccio laterale sinistro con la dicitura „ecom“ nella direzione della freccia stampata, dopodiché rimuovere l'adattatore (vedi fig. 2).

Fatto questo, le batterie possono essere rimosse e sostituite.

Dopo aver inserito le nuove batterie (facendo attenzione alla polarità) l'adattatore può essere reinserito (seguendo le guide dell'adattatore e del vano batterie). Infine riavvitare il cappuccio.

Assicurarsi che la lampada sia completamente chiusa prima di procedere alla riaccensione.

Figura 2



### **Sostituzione delle batterie**

- Utilizzare solo batterie omologate (vedere il manuale sicurezza Ex, tabella nella sezione 6)
- Sostituire sempre tutte le batterie nello stesso momento.
- Accertarsi della corretta polarità.
- Provvedere allo smaltimento corretto ed ecologico delle batterie esauste!
- Al momento della sostituzione delle batterie, verificare che la filettatura e le guarnizioni siano pulite e non siano state danneggiate.
- Se al momento della sostituzione delle batterie si nota una fuoriuscita di elettrolita, non utilizzare l'apparecchio nella zona a rischio esplosione e inviarlo al produttore affinché venga sottoposto a controllo.

### **3.4 Pulizia del commutatore ad anello**

La Lite-Ex® PL 10e H si aziona senza contatti mediante il commutatore ad anello sovradescritto. Sporco e umidità non interferiscono sul funzionamento del meccanismo.

Nel caso in cui il commutatore ad anello risultasse poco scorrevole a causa di sporco intenso, l'anello può essere facilmente pulito.

Per prima cosa svitare la testa della lampada. Sfilare quindi il commutatore ad anello tirandolo in avanti e procedere alla rispettiva pulizia. Dopo aver ripulito il commutatore ad anello reinserirlo e ruotarlo finché non scatta (la lineetta del commutatore ad anello deve corrispondere al cerchietto riportato nel corpo della lampada). Fatto questo, riavvitare la testa della lampada.

### **3.5 Sostituzione della lampadina**

La Lite-Ex® PL 10e H è dotata di una lampadina a LED di lunga durata. Solitamente non è necessaria una sostituzione dei LED. In caso di guasto o calo della luminosità, inviare la lampada alla ecom instruments affinché venga sottoposta a controllo o riparazione. L'alloggiamento del LED non deve essere aperto! Interventi arbitrari sull'alloggiamento del LED o sulla lampadina compromettono la sicurezza della lampada e non sono consentiti.

### **3.6 Sostituzione del vetro di protezione**

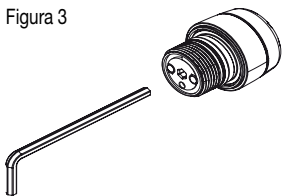
L'alloggiamento del LED è protetto da un cappuccio che lo circonda e da un vetro supplementare in corrispondenza del punto di fuoriuscita della luce. Se, nonostante la sua qualità, il vetro montato dovesse rompersi, può essere facilmente sostituito. Per farlo è necessario tenere fermi la parte esterna della Lite-Ex® PL 10e H e il commutatore ad anello e, facendo molta attenzione, svitare la testa della lampada in senso antiorario. Per svitare la testa della lampada



dell'alloggiamento del LED, assicurare l'alloggiamento del LED con un esagono incassato SW4 (vedi fig. 3) e svitare la testa della lampada verso il basso. Sostituire quindi il vetro di protezione (utilizzare solo vetri di protezione ecom originali).

Dopodiché pulire bene l'alloggiamento del LED e verificare che la guarnizione ad anello non sia danneggiata. Se la guarnizione ad anello dovesse essere danneggiata, provvedere alla sua sostituzione (la guarnizione ad anello è posizionata nella scanalatura sotto il vetro di protezione / utilizzare solo guarnizioni ecom originali). Durante il rimontaggio della testa della lampada sull'alloggiamento LED assicurarsi che guarnizione e vetro siano correttamente posizionati. Alla fine del montaggio la guarnizione o parti della guarnizione non devono essere visibili nel punto di fuoriuscita luce. In caso di danni alla lente o all'interno della lampada, inviare l'apparecchio al produttore affinché venga sottoposto a riparazione.

Figura 3



#### **4. Riparazione**

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti da ECOM Instruments GmbH o da centri assistenza autorizzati da ECOM Instruments GmbH poiché dopo la riparazione è necessario un controllo tecnico di sicurezza.

## **5. Pulizia, manutenzione e conservazione**

- Pulire l'apparecchio solo con uno straccio adatto o una spugna. Non usare solventi o detergenti abrasivi per pulire l'apparecchio.
- Ogni due anni si consiglia di far controllare dalla casa produttrice le funzioni e la precisione dell'apparecchio.
- In caso di stoccaggio prolungato rimuovere le batterie dall'apparecchio.
- La temperatura di stoccaggio deve sempre essere compresa tra  $-30^{\circ}\text{C}$  e  $+60^{\circ}\text{C}$ !
- Le prestazioni elettriche di tipi specifici di batterie con zinco e biossido di manganese ( $\text{Zn/MnO}_2$ ) sono limitate a temperature ambiente inferiori alla gamma di temperature ambiente sotto l'intervallo di temperature ambiente specificate dal prodotto. È necessario consultare le schede tecniche del produttore specifico e del tipo di batteria utilizzata per verificare qual è l'intervallo di temperatura ambiente consigliato per ottenere prestazioni ottimali dalla batteria.”

## **6. Smaltimento**



Gli apparecchi elettronici dismessi di ECOM Instruments GmbH verranno inviati a nostre spese per lo smaltimento e smaltiti gratuitamente secondo la direttiva europea 2012/19/UE. Vi preghiamo di seguire le disposizioni locali in materia di smaltimento di prodotti elettronici. I costi associati alla restituzione dei dispositivi a ECOM Instruments GmbH sono invece a carico del mittente.

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche esausti non devono essere smaltiti come rifiuti normali o rifiuti domestici.



Smaltire le batterie in conformità alla direttiva europea 2006/66/CE. Le batterie non devono essere smaltite con i rifiuti normali o domestici.

Lo smaltimento può essere fatto attraverso punti di raccolta appropriati nel vostro paese.

**Nota:** in caso di impiego non conforme, la batteria utilizzata in questo dispositivo può essere causa di incendio e lesioni chimiche. Non è consentito aprire o smontare le batterie o le celle della batteria, né esporle a temperature superiori a 60 °C o gettarle nel fuoco. In caso di smaltimento, la batteria può essere rimossa come descritto nel manuale di sicurezza Ex al punto 6. Le prescrizioni indicate sono valide anche per lo smaltimento degli apparecchi dismessi.

## **7. Garanzia e responsabilità**

Conformément à ses conditions générales de vente, Pepperl+Fuchs SE accorde pour ce produit une garantie de deux ans pièces et main-d'œuvre, dans les conditions d'utilisation et d'entretien indiquées et autorisées. En sont exclues toutes les pièces d'usure (p. ex. piles, ampoules d'éclairage, etc.).

Per maggiori informazioni sulle Condizioni generali di consegna e pagamento di Pepperl+Fuchs SE consultare la pagina [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) o in alternativa rivolgersi direttamente al produttore.

## **8. Dichiarazione di conformità UE**

La Dichiarazione di conformità UE e il certificato sono acclusi alla confezione come documenti separati. Si prega di osservare altresì l'indicazione alla fine dell'indice. La Dichiarazione di conformità UE può essere scaricata dalla pagina del prodotto corrispondente su [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## **9. Certificato di esame UE del tipo**

Il certificato di esame UE del tipo può essere scaricato dalla pagina del prodotto corrispondente su [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Índice

1. Instrucciones de seguridad .....	38
2. Especificaciones técnicas .....	38
3. Descripción del funcionamiento / instrucciones de manejo .....	39
3.1 Montaje de la Lite-Ex® PL 10e H .....	39
3.2 Puesta en marcha .....	39
3.3 Intercambio de las pilas .....	40
3.4 Limpieza del anillo interruptor .....	41
3.5 Cambio del foco de luz .....	41
3.6 Cambio del cristal de protección .....	41
4. Reparación .....	42
5. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento .....	43
6. Eliminación .....	43
7. Garantía y responsabilidad .....	44
9. Certificado de examen UE de tipo .....	44

### **Aviso:**

El correspondiente manual de instrucciones actualizado, la declaración de conformidad de la UE y el certificado Ex pueden descargarse desde la página del producto respectivo en [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) o ser solicitados directamente al fabricante.


## **1. Instrucciones de seguridad**

### **Peligro de deslumbramiento!**

- No mire directamente al rayo de luz
- No dirija directamente el cono de luz hacia los ojos de otra persona

- 

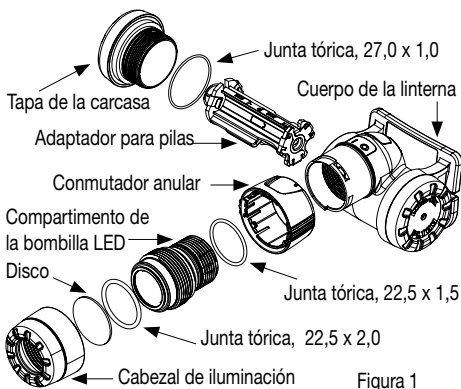
## **2. Especificaciones técnicas**

Temperatura ambiente Ta:	-20°C ... +50°C
Temperatura de almacenamiento:	-30°C ... +60°C
Baterías / fuente de alimentación:	3 x LR03 (véase el Manual de Seguridad Ex, tabla con las baterías aprobadas)
Lámpara:	LED de gran potencia
Luminosidad:	aprox. 3.000 lx (a 1 m de distancia / 6° Óptica)
	aprox. 1.800 lx (a 1 m de distancia / 25° Óptica)
Flujo luminoso:	64 lm
Tiempo operativo:	aprox. 55 horas (funcionamiento continuo)
Dimensiones:	60 x 87 x 69 mm (alto/ largo/ ancho)
Peso:	aprox. 180g (con cinta para la cabeza)
Tipo de protección IP:	IP 65 /67
Protección ESD:	Carcasa antiestática
Rotulación de la CE:	 0102

### 3. Descripción del funcionamiento / instrucciones de manejo

Por favor, lea cuidadosamente este manual de instrucciones, a fin de que pueda conocer y aprovechar todas las funciones de su Lite-Ex® PL 10e H. ¡Para su seguridad e información, lea las indicaciones en las páginas siguientes!

#### 3.1 Montaje de la Lite-Ex® PL 10e H



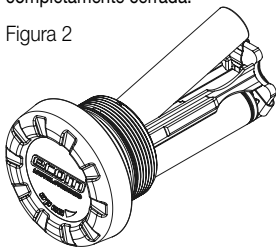
#### 3.2 Puesta en marcha

Primero, hay que colocar las pilas suministradas (fuera de la zona Ex). Para que la lámpara pueda ser utilizada en la zona Ex, tiene que estar seguro de que la cabeza y la carcasa de la lámpara estén completamente atornilladas. Entonces se puede encender la lámpara girando suavemente el anillo interruptor amarillo, en el sentido de las manecillas del reloj.

### 3.3 Intercambio de las pilas

Si se determina que la intensidad luminosa ya no es satisfactoria, entonces deben cambiarse las pilas. Se recomienda intercambiar las 3 pilas al mismo tiempo. Sólo está permitido colocar pilas que correspondan a los tipos que están autorizados (ver Tabla 1). Para intercambiar las pilas, gire la tapa en el lado izquierdo de la carcasa, señalada con la inscripción „ecom“, en la dirección que indica la flecha impresa y entonces retire todo el adaptador para pilas (ver figura 2). A continuación se pueden extraer las pilas e intercambiarlas. Después de colocar las pilas nuevas (atención con la polaridad) se puede volver a poner el adaptador para pilas (fijarse en las guías lineales en el adaptador y las ranuras de las pilas). A continuación vuelva a atornillar la tapa de la carcasa. Antes de volver a encender la lámpara, por favor ponga atención a que la lámpara esté completamente cerrada.

Figura 2



#### Cambio de pilas

- Use sólo baterías de tipo verificado (Consulte el Manual de seguridad contra explosiones, tabla en la sección 6)
- Cambie siempre todas las pilas al mismo tiempo.
- Ponga atención a la polaridad correcta.
- ¡Elimine las pilas gastadas adecuadamente y con respeto al medio ambiente!
- Al cambiar las pilas, hay que controlar si los roscados y anillos de juntas están limpios y libres de daños.



- Si durante el cambio de pilas se comprueba un escape de electrolito, no hay que ingresar el aparato en la zona Ex y tiene que enviarse al fabricante para su revisión.

### **3.4 Limpieza del anillo interruptor**

La Lite-Ex® PL 10e H se activa sin contacto mediante el anillo interruptor anteriormente descrito. La suciedad y la humedad no pueden perjudicar la función de encendido. Si el anillo interruptor funciona con dificultad debido a una alta acumulación de suciedad, se puede limpiar dicho anillo de forma fácil y sin problemas.

Primero, desatornillar la cabeza de la lámpara. Ahora se puede retirar hacia adelante el anillo interruptor y limpiarlo. Después de la limpieza, volver a poner el anillo interruptor y girarlo hasta que encaje firmemente (la marca en forma de raya del anillo interruptor tiene que quedar puesta sobre el círculo marcado en la cabeza de la lámpara). A continuación se puede volver a atornillar la cabeza de la lámpara.

### **3.5 Cambio del foco de luz**

La Lite-Ex® PL 10e H está implementada con un foco LED de vida útil extremadamente larga. Un cambio del foco LED normalmente no será necesario. En caso de un defecto o de una disminución

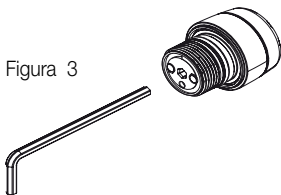
de la luminosidad, se debe enviar la lámpara a ecom instruments para una revisión o reparación. ¡No se permite abrir la carcasa LED! Las intervenciones por iniciativa propia en la carcasa LED o en el foco ponen en peligro la seguridad de la lámpara y no están autorizadas.

### **3.6 Cambio del cristal de protección**

La carcasa LED está protegida a través de la carcasa circundante a la cabeza y mediante un cristal adicional en la parte de la salida de la luz. Si pese a la alta calidad del cristal de la lámpara se produce una rotura, entonces podrá cambiarse. Para esto se sujeta firmemente la carcasa de la Lite-Ex® PL 10e H, así como también el anillo interruptor

y se desatornilla cuidadosamente la cabeza de la lámpara en contra del sentido de las manecillas del reloj. Para desatornillar la cabeza de la lámpara desde la carcasa LED, se contraatornilla con una llave Allen SW4 la carcasa LED (ver figura 3) y se gira la cabeza de la lámpara para desmontarla. Ahora se puede cambiar el cristal de protección (utilizar sólo cristales de protección ecom originales). Finalmente se debe limpiar bien la carcasa LED y controlar posibles daños en el anillo de junta. Si el anillo de junta presenta daños, entonces se tiene que cambiar también (el anillo de junta está debajo del cristal de protección enmarcado en una ranura / utilizar sólo anillos de junta ecom originales). Al colocar la cabeza de la lámpara en la carcasa LED, se debe tener en cuenta que la junta y el cristal se ajusten perfectamente. Tras el montaje, no debe verse ninguna parte de la junta en la salida de la luz. Si se llegan a dañar el interior de la cabeza de la lámpara o la lente, entonces se debe enviar la lámpara al fabricante para su reparación.

Figura 3



#### **4. Reparación**

Las reparaciones deberán ser realizadas por ECOM Instruments GmbH, o bien por personal o centros de asistencia autorizados por ECOM Instruments GmbH. Ello se debe a que es necesario verificar la seguridad del dispositivo una vez llevadas a cabo las reparaciones.

## 5. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento

El aparato sólo puede limpiarse con un paño o una esponja apropiados. No use para la limpieza disolventes o abrasivos. Se recomienda dejar que el fabricante realice una inspección bianual, con el fin de controlar el funcionamiento y la precisión del aparato.

En caso de almacenamiento prolongado, deben retirarse las pilas del aparato. ¡Las temperaturas de almacenamiento permitidas de 30°C hasta +60°C no deben caer o ser sobrepasadas!

Es necesario asegurarse de que el rendimiento eléctrico de las baterías de tipos específicos de zinc-dióxido de manganeso (Zn/MnO<sub>2</sub>) se limite a temperaturas ambiente inferiores al rango de temperaturas ambiente especificadas para el producto. Consulte las fichas técnicas del fabricante específico y del tipo de baterías utilizado para ver cuál es el rango de uso de temperaturas ambiente recomendado para lograr el rendimiento máximo de las baterías»

## 6. Eliminación



Los aparatos eléctricos antiguos de ECOM Instruments GmbH se destinarán a la eliminación a nuestro cargo y se desecharán gratuitamente de acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/UE. Respete las normativas locales acerca de la eliminación de productos electrónicos. Los costes derivados de la devolución de dispositivos a ECOM Instruments GmbH correrán a cuenta del remitente. Los dispositivos eléctricos antiguos no deben ser eliminados junto a residuos domésticos o convencionales.



Elimine las baterías de acuerdo con la Directiva Europea 2006/66/CE. Las pilas no deben eliminarse con la basura normal o doméstica.

La eliminación puede realizarse a través de los puntos de recogida adecuados en su país.

**Nota:** la pila utilizada en esta unidad supone un riesgo de incendio y puede causar lesiones químicas si se utiliza de forma inadecuada. Ni las pilas ni los elementos de las mismas deben abrirse o desmontarse y no deben exponerse al fuego ni a temperaturas superiores a 60 °C. En caso de eliminación, la batería puede extraerse como se describe en el punto 6 del manual de seguridad Ex. Las normas de eliminación descritas anteriormente son válidas también para dispositivos antiguos.

### **7. Garantía y responsabilidad**

Pepperl+Fuchs SE garantiza el funcionamiento y el material de este producto por un periodo de dos años en las condiciones de servicio y mantenimiento indicadas. Quedan excluidas las piezas de desgaste (pilas, lámparas, etc.).

Dispone de más información respecto a las Condiciones generales de entrega y pago de Pepperl+Fuchs SE en [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com), o también puede solicitarla directamente al fabricante.

### **8. Declaración de conformidad de la UE**

La Declaración de conformidad de la UE y el certificado forman parte del paquete comercial del dispositivo, en el que se incluye como documento independiente. Contemple también la información que figura bajo el índice.

La Declaración de conformidad de la UE vigente puede descargarse de la página de producto correspondiente en [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

### **9. Certificado de examen UE de tipo**

La Certificado de examen CE de tipo forman parte del paquete comercial del dispositivo, en el que se incluye como documento independiente. El certificado de protección contra explosión vigente puede descargarse de la página de producto correspondiente en [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Índice

1. Indicação de Segurança.....	46
2. Dados técnicos.....	46
3. Descrição das funções / Indicações de utilização....	46
3.1 Estrutura da Lite-Ex® PL 10e H.....	47
3.2 Colocação em funcionamento .....	47
3.3 Substituição das pilhas .....	47
3.4 Limpar o interruptor em anel.....	48
3.5 Substituição dos agentes de iluminação .....	49
3.6 Substituição do vidro de proteção .....	49
4. Reparação .....	50
5. Limpeza, manutenção e armazenamento .....	50
6. Eliminação .....	51
7. Garantia e responsabilidade.....	52
8. Declaração de Conformidade da UE.....	52
9. Certificado de exame UE de tipo .....	52

### **Advertência:**

O manual de instruções atual, a declaração de conformidade EU e o certificado Ex podem ser transferidos a partir da página Web do produto, em [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com), ou solicitados diretamente ao fabricante.

## **1. Indicação de Segurança**

### **Perigo de encandeamento!**

- Não olhar directamente para o raio de luz
- Não direccionar a luz directamente para os olhos de uma pessoa

## **2. Dados técnicos**

Temperatura

ambiente Ta: -20 ... +50 °C

Temperatura de

armazenamento: -30 ... +60 °C

Pilhas/fonte de

alimentação: 3 x LR03  
(ver Manual de Segurança Ex,  
tabela com baterias aprovadas)

Lâmpada: LED de alta potência

Potência luminosa: aprox. 3.000 lx  
(a uma distância de 1 m / 6° Ótica)  
aprox. 1.800 lx  
(a uma distância de 1 m / 25° Ótica)

Fluxo luminoso: 64 lm


Autonomia: aprox. 55 horas  
(funcionamento contínuo)

Dimensões: 60 x 87 x 69 mm (A x C x L)

Peso: aprox. 180 g (com fita para a cabeça)

Grau de proteção IP: IP 65/67

Proteção ESD: caixa antiestática

Identificação CE:  0102

## **3. Descrição das funções / Indicações de utilização**

Leia com atenção este manual de instruções para que possa conhecer e aproveitar todas as funcionalidades da sua Lite-Ex® PL 10e H. Para sua segurança e informação, leia as indicações nas páginas que se seguem!

### 3.1 Estrutura da Lite-Ex® PL 10e H

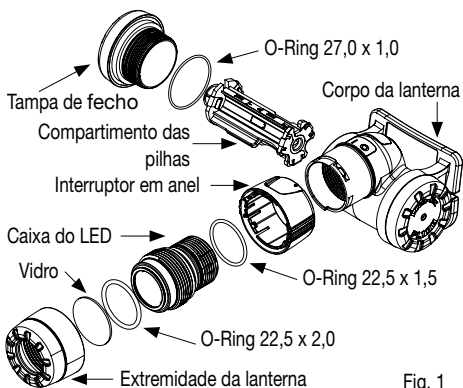


Fig. 1

### 3.2 Colocação em funcionamento

Coloque primeiro as pilhas fornecidas (fora da área potencialmente explosiva). Para que a lanterna possa ser instalada numa área potencialmente explosiva, é necessário garantir que a extremidade da lanterna e a caixa da lanterna estão completamente aparafusadas. A seguir, pode ligar-se a lanterna rodando ligeiramente o interruptor amarelo em forma de anel para a direita.

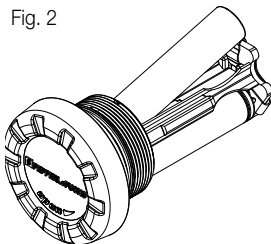
### 3.3 Substituição das pilhas

Se for notado um decréscimo considerável da potência luminosa, está na altura de substituir as pilhas. É aconselhável substituir as 3 pilhas em simultâneo. Devem ser substituídas apenas por pilhas do tipo correspondente autorizado (ver tabela 1). Para trocar as pilhas, rodar a tampa de fecho lateral direita, com a inscrição „ecom“ no sentido indicado pela seta e, a seguir, remover o compartimento das pilhas completo (ver figura 2).

De seguida, pode retirar as pilhas do respetivo compartimento e substituí-las.

Depois de ter inserido as pilhas novas (tenha atenção à polaridade), pode voltar a inserir o compartimento das pilhas (tenha atenção às guias no compartimento e no corpo da pilha). A seguir, aparafuse a tampa de fecho. Antes de voltar a ligar a lanterna, certifique-se de que está bem fechada.

Fig. 2



### **Substituição das pilhas**

- Só podem ser usadas pilhas homologadas (Consulte o Manual de Segurança Ex, tabela na seção 6).
- Substitua sempre todas as pilhas em simultâneo.
- Tenha atenção à polaridade correta.
- As pilhas gastas devem ser eliminadas de forma correta e ecológica!
- Aquando da substituição das pilhas, é preciso verificar se as roscas e as vedações estão limpas e sem danos.
- No caso de, ao proceder à troca das pilhas, se detetar derrame de eletrólito, o aparelho não deve ser levado para a zona explosiva e deve ser enviado ao fabricante para inspeção.

### **3.4 Limpar o interruptor em anel**

A Lite-Ex® PL 10e H é ligada e desligada sem contactos, através do interruptor em anel descrito anteriormente.

A sujidade e a humidade não prejudicam o funcionamento do interruptor.



No entanto, se o interruptor em anel perder mobilidade devido à acumulação de sujidade, este pode simplesmente ser limpo sem quaisquer problemas.

Desenrosque primeiro a extremidade da lanterna. Remova o interruptor em anel puxando-o para a frente e limpe o anel. Após a limpeza, volte a colocar o interruptor em anel e rode-o até ficar bem preso (as riscas de marcação do interruptor em anel devem ficar posicionadas por cima dos círculos de marcação no corpo da lanterna). De seguida, pode voltar a enroscar a extremidade da lanterna.

### **3.5 Substituição dos agentes de iluminação**

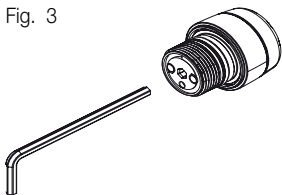
A Lite-Ex® PL 10e H está equipada com um LED de longa duração. Em casos normais, não será necessário substituir o LED. Em caso de defeito ou de fraca luminosidade, é necessário enviar a lanterna à ecom instruments para ser verificada ou reparada. A caixa do LED não pode ser aberta! Intervenções por moto próprio na caixa do LED ou na lâmpada prejudicam a segurança da lanterna e não são autorizadas.

### **3.6 Substituição do vidro de proteção**

A caixa do LED está protegida através da extremidade da lanterna, que a envolve, e através de um vidro adicional na saída da luz. Se, apesar do vidro de elevada qualidade colocado, este se partir, pode ser substituído. Para tal, segure o corpo da lanterna da Lite-Ex® PL 10e H e o interruptor em anel com firmeza e desaperte cuidadosamente a extremidade da lanterna para a esquerda. Para desenroscar a extremidade da lanterna da caixa do LED, fixe a caixa do LED com uma chave para parafusos sextavados internos de tamanho 4 (ver Figura 3) e desaperte a extremidade da lanterna. Agora pode proceder à substituição do vidro de proteção (utilize apenas vidros de proteção originais da ecom). De seguida, limpe bem a caixa do LED e verifique se há danos no anel vedante. Se for o caso, substitua também o anel vedante (o anel vedante está fixo numa ranhura

debaixo do vidro de proteção / utilize apenas anéis vedantes originais da ecom). Ao colocar a extremidade da lanterna sobre a caixa do LED, certifique-se de que a vedação e o vidro estão bem colocados. Após a montagem, não pode ficar visível qualquer parte da vedação na saída da luz. No caso de as peças no interior da extremidade da lanterna ou a lente também apresentarem danos, envie a lanterna ao fabricante para fins de reparação.

Fig. 3



#### **4. Reparação**

Os consertos devem ser realizados pela ECOM Instruments GmbH ou por pessoal autorizado ou assistência técnica autorizada pela ECOM Instruments GmbH, pois a segurança do dispositivo deve ser testada depois que os reparos forem implementados.

#### **5. Limpeza, manutenção e armazenamento**

- Limpe o aparelho apenas com uma esponja ou pano adequado. Não utilize produtos solventes ou abrasivos na limpeza.
- É aconselhável solicitar ao fabricante que verifique o funcionamento e a precisão do aparelho de dois em dois anos.
- Se o aparelho estiver guardado muito tempo, é aconselhável retirar as pilhas.
- Temperaturas de armazenamento permitidas de 30 °C a +60 °C. Este intervalo de temperaturas tem de ser estritamente observado!

- Deve-se observar que o desempenho elétrico dos tipos específicos de baterias de zinco/dióxido de manganês ( $Zn/MnO_2$ ) é limitado às temperaturas ambiente inferiores ao intervalo de temperatura ambiente especificado pelo produto. As folhas de especificações técnicas do fabricante e os tipos de bateria específicos usados devem ser consultados para verificar qual é o intervalo de temperatura ambiente recomendado para alcançar desempenho máximo da bateria.

## 6. Eliminação



Os aparelhos elétricos usados da ECOM Instruments GmbH serão enviados para eliminação por nossa conta e eliminados gratuitamente de acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE. Cumpra as normas locais para eliminação de produtos eletrônicos. Os custos relacionados com a devolução de aparelhos à ECOM Instruments GmbH deverão ser suportados pelo remetente.

Os aparelhos usados não devem ser eliminados em conjunto com o lixo normal ou doméstico.



Eliminar as pilhas em conformidade com a Directiva Europeia 2006/66/CE. As pilhas não devem ser eliminadas com lixo normal ou doméstico.

A eliminação pode ser feita através de pontos de recolha apropriados no seu país.

**Nota:** A bateria usada nesta unidade constitui um risco de incêndio e pode provocar ferimentos químicos se for usada indevidamente. Nem as baterias, nem as respectivas células devem ser abertas ou desmontadas, nem queimadas ou expostas a temperaturas superiores a 60 °C. Em caso de eliminação, a bateria pode ser removida como descrito no manual de segurança Ex no ponto 6. As regulamentações para a eliminação especificadas acima também se aplicam a dispositivos antigos.

## **7. Garantia e responsabilidade**

Para este produto a Pepperl+Fuchs SE concede uma garantia de funcionamento e material de dois anos, conforme as condições contratuais gerais, sob as condições operacionais e de manutenção indicadas. Estão excluídas todas as peças sujeitas a desgaste (p. ex. pilhas, lâmpadas, etc.). Para mais informações relativas às Condições Gerais de Entrega e Pagamento da Pepperl+Fuchs SE, consulte [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) ou contacte diretamente o fabricante.

## **8. Declaração de Conformidade da UE**

A declaração de Conformidade da UE e o certificado acompanham a embalagem de venda como um documento separado. Consulte também as informações fornecidas abaixo do índice. A Declaração de Conformidade da UE atual pode ser baixada na página de produto específico em [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## **9. Certificado de exame UE de tipo**

A declaração de Certificado de exame UE de tipo acompanham a embalagem de venda como um documento separado. O certificado Ex atual pode ser baixado na página de produto específico em [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).







Copyright© 2021 ECOM Instruments GmbH.

Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die ECOM Instruments GmbH in keiner Form, weder ganz noch teilweise vervielfältigt, weitergegeben, verbreitet oder gespeichert werden.

Der Inhalt dieses Dokuments wird so präsentiert, wie er aktuell vorliegt. Die ECOM Instruments GmbH übernimmt weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Gewährleistung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit des Inhalts dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Garantie der Markttauglichkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, es sei denn, anwendbare Gesetze oder Rechtsprechungen schreiben zwingend eine Haftung vor. Die ECOM Instruments GmbH behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen oder das Dokument zurückzuziehen.

Copyright© 2021 ECOM Instruments GmbH.

The contents of this document, either in part or in their entirety, may not be reproduced, forwarded, distributed or saved in any way without ECOM Instruments GmbH prior written consent.

The contents of this document are presented as they currently exist. ECOM Instruments GmbH does not provide any express or tacit guarantee for the correctness or completeness of the contents of this document, including, but not restricted to, the tacit guarantee of market suitability or fitness for a specific purpose unless applicable laws or court decisions make liability mandatory. ECOM Instruments GmbH reserves the right to make changes to this document or to withdraw it any time without prior notice.

DOCT-7286 | 09/2021

WEEE-Reg.-Nr. DE 934 99306

Änderungen vorbehalten. Subject to change.

ECOM Instruments GmbH

Industriestraße 2 | 97959 Assamstadt | Germany

Phone +49 62 94 42 24 0 | Fax +49 62 94 42 24 100

sales@ecom-ex.com | www.ecom-ex.com, www.pepperl-fuchs.com