

Explosionsschutz Leuchten
Explosion proof lighting fittings
Luminaire de sécurité pour atmosphères explosives

Serie 60XX Ex-Polyesterleuchte

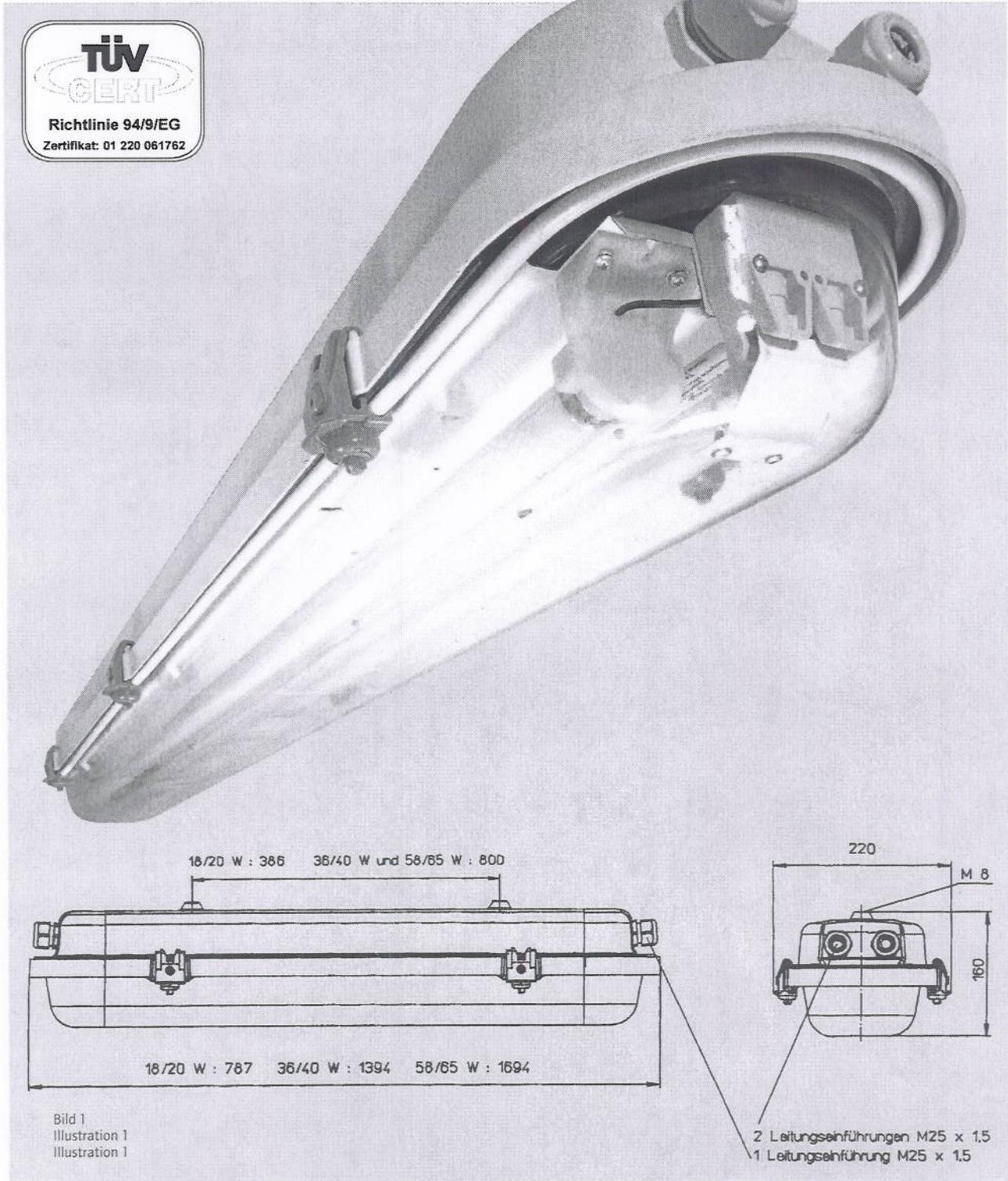


Bild 1
Illustration 1
Illustration 1

Betriebsanleitung



1. Sicherheitshinweise

Diese Leuchte ist nicht für Zone 0 und 20 geeignet. Nicht für den Einsatz bei gleichzeitiger Explosionsgefahr von brennbarem Staub und brennbaren Gasen bzw. Dämpfen. Lassen Sie diese Betriebsanweisung während des Betriebes nicht in der Leuchte!
Umbauten und Veränderungen an der Leuchte, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet!
Betreiben Sie die Leuchte nur in unbeschädigtem und sauberem Zustand!
Beachten Sie bei allen Arbeiten an der Leuchte die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in der Betriebsanweisung, die wie dieser Text in Kursivschrift gefasst sind.

2. Anwendung

Diese Leuchte ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 2, 21 und 22 gemäß VDE 0165 und IEC 79-10 geeignet.

3. Normenkonformität

Diese explosionsgeschützten Leuchten entsprechen den Anforderungen nach der EU-Richtlinie 94/9/EG, DIN EN 50017 bis DIN EN 60079-0/1/7 sowie DIN EN 50281-1-2 und DIN EN 60598.
Sie wurden entsprechend dem Stand der Technik und gemäß DIN EN ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft.

4. Technische Daten

Zündschutzart: Ⓜ II 2 G/D Ex e(d)(q) IIC T4, Ex tD A21 IP66 T80° C
EG-Baumusterprüfbescheinigung
TÜV 06 ATEX 7307 36/40W, G13 oder Fa6
TÜV 06 ATEX 7308 58/65W, G13 oder Fa6
Zündschutzart: Ⓜ II 2 G Ex e(d)(q) IIC T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung
TÜV 06 ATEX 7309 18/20W, G13 oder Fa6

Lampenbestückung:
Leuchtstofflampen mit Einstiftsockel Fa6 nach IEC 61-1, von Osram L 18/36/58W/21X oder Lu-ma Super Ex 18/36/58W
Leuchtstofflampen mit Zweistiftsockel G13 nach 81-IEC 1105-1, 1305-2 oder 1545-1.

Schutzart: IP 66 gemäß IEC 529

Umgebungstemperatur je nach Ausführung: -20°C ≤ Ta ≤ +50°C
siehe Typenschild

Oberflächentemperatur: T = 80 °C

Schutzklasse: I gemäß EN 60598

Nennspannungen je nach Ausführung:
AC = 198V – 264V siehe Typenschild
DC = 154V – 270V siehe Typenschild

Netzfrequenz: 0/50... 60 Hz

Nennströme:
1 x 18 W: 0,09 A 2 x 18 W: 0,14 A
1 x 36 W: 0,15 A 2 x 36 W: 0,3 A
1 x 58 W: 0,25 A 2 x 58 W: 0,48 A

Funkentstört: nach DIN VDE 0875 Teil2 A1 bzw. EN 55015

Gehäuse- und Montageabmessungen siehe Bild 1

Lagertemperatur in Originalverpackung: -40°C bis +80°C

Ex e-Leitungseinführung (serienmäßig):
ohne DV: 2 x M25x1,5 für Leitungen von Ø 13 bis Ø 18 mm auf einer Stirnseite mit Verschlusspilz.

mit DV: 1 x M25x1,5 für Leitungen von Ø 13 bis Ø 18 mm je Stirnseite.



nur mit festverlegten Leitungen betreiben. Leitungseinführungen müssen fest verschraubt werden!

Max. Leiterquerschnitt pro Anschlussklemme: 4 mm²

Gewichte:
1 x 18 W = 5,5 kg 2 x 18 W = 6,5 kg
1 x 36 W = 7,5 kg 2 x 36 W = 8,5 kg
1 x 58 W = 8,5 kg 2 x 58 W = 10 kg

5. Montage / Installation



Halten Sie die für das Errichten und Betreiben von explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmitteln geltenden Sicherheitsvorschriften gemäß Betriebssicherheits-Verordnung und des neuen Gerätesicherheitsgesetzes (früher §24 der Gewerbeordnung), sowie die anerkannten Regeln der Technik ein!
Transport und Lagerung des elektrischen Betriebsmittels sind nur in Originalverpackung gestattet.

Aufhängen

An der Oberseite der Leuchte sind zwei Gewinde M8 vorhanden (siehe Bild 1). Es können hier Befestigungselemente wie Ringösen, Deckenschienen oder ähnliches angebracht werden.

Öffnen der Leuchte



Achtung: Vor dem Öffnen der Leuchte ist die Spannungsversorgung der Leuchte zu unterbrechen!

Dreikantschrauben der Schnellverschlüsse gegen Uhrzeigersinn durch eine Vierteldrehung lösen. Auf einer Seite der Leuchte durch leichten Druck auf die Schnellverschlüsse diese auf der Unterseite des Gehäuses aushängen und Wanne aufklappen (siehe Bild 2 und 3). Die Wanne bleibt in den auf der anderen Seite angebrachten Schnellverschlüssen hängen. Beim Öffnen der Leuchte sind alle elektrischen Bauteile spannungsfrei.



Achtung! Anschlussklemmen sind jedoch weiterhin unter elektrischer Spannung.

Reflektor öffnen

Befestigungsschrauben des Reflektors lösen und den Reflektor abklappen.

Schließen der Leuchte

Schließen der Leuchte erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Elektrischer Anschluss

Die **festverlegte** Anschlussleitung wird durch die Ex e-Leitungseinführung in die Leuchte eingeführt.

Die Anschlussklemme ist für einen Leiterquerschnitt bis 4 mm² geeignet. Die Adern sind 9-10 mm abzuisolieren. Die Feder in der Klemme von oben herunter drücken und den Leiter entsprechend der Kennzeichnung (L1, L2, L3, N, PE) auf der Klemme in die Klemmstelle einschieben (siehe Bild 4).



Achtung: Bei Durchgangsverdrahtung ist das Hinweisschild bezüglich der max. Belastung zu beachten.

Einsetzen von Lampen

Die Leuchten der Serie 601x, 603x und 605x sind für 2-Stiftsockel-Leuchtstofflampen mit Sockel G13 und die Serie 602x, 604x und 606x für 1-Stiftsockel-Leuchtstofflampen mit Sockel Fa6 vorgesehen.

Einsetzen der 2-Stiftsockel-Lampe mit Sockel G13:

Zweistift-Lampe in beide Fassungen bis zum Anschlag einstecken. Es müssen an jeder Seite der Lampe beide Stifte im Eingriff der Fassung sein! Danach Lampe um 90° in Raststellung drehen. Die Lampe ist nun gegen Herausfallen gesichert.

Beim Herausnehmen der Leuchtstofflampen diese in Fassungsnahe greifen und leicht waagrecht auf eine Seite drücken (oder ziehen) und durch 90° Drehung zum Ausrasten bringen.

Einsetzen der 1-Stiftsockel-Lampe mit Sockel Fa6: Lampenstift in eine Fassung einführen, gegenüberliegende Fassung nach außen drücken und zweiten Lampenstift einführen. Beim Herausnehmen in umgekehrter Reihenfolge verfahren.



Verwenden Sie nur solche Lampen, die für diese Leuchten zugelassen sind (siehe Technische Daten und Typenschild)!

6. Inbetriebnahme



Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die korrekte Funktion und Installation des Betriebsmittels in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung und anderer anwendbarer Bestimmungen!

Führen Sie Isolationsmessungen nur zwischen PE und Außenleiter (L1, L2, L3) sowie PE und N durch!

- Messspannung: max. 1,0 KV AC / DC

- Messstrom: max. 10 mA

Danach sind die Leuchten fest zu verschließen.

7. Instandhaltung



Halten Sie die für die Instandhaltung, Wartung und Prüfung von explosionsgeschützten Betriebsmitteln geltenden Bestimmungen in der Betriebssicherheits-Verordnung und DIN VDE 0105, Teil 9, ein!

Beachten Sie bei der Entsorgung die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften!

Wartung

Schutzwanne nur mit statisch nicht aufladbarem Tuch reinigen, keine Lösungs- oder Reinigungsmittel verwenden.

Unbedingt chemische Beständigkeit der Leuchtenabdeckung beachten.

Feuchtigkeit vom Leuchteninneren fernhalten.

Dichtungen nicht mit Lösungsmitteln reinigen.

Abnehmen der Abdeckwanne

Die Abdeckwanne kann ganz von der Leuchte abgenommen werden. Dazu wie unter Öffnen der Leuchte verfahren, jedoch alle Schnellverschlüsse auf der Unterseite des Gehäuses aushängen. Dann kann die Wanne mit Rahmen ganz abgenommen werden.

Gemäß Betriebssicherheits-Verordnung ist mindestens halbjährlich eine Wartung durchzuführen.

Inspektion

Gemäß Betriebssicherheits-Verordnung ist der Betreiber elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verpflichtet, diese durch eine Elektrofachkraft auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen zu lassen.



Instandsetzung
Reparaturen an explosionsgeschützten Betriebsmitteln dürfen nur von dazu befugten Personen mit Original-Ersatzteilen und dem Stand der Technik entsprechend ausgeführt werden. Die hierfür geltenden Bestimmungen sind zu beachten.

Instructions de service



1. Consignes de sécurité

Ce luminaire ne convient pas à la zone 0 et 20.
Pas d'utilisation en cas de danger d'explosion simultanée de poussière inflammable et de gaz et vapeurs inflammables.
Ne pas laisser ces instructions à l'intérieur du luminaire en service!
Les transformations et modification apportées au luminaire compromettant la protection d'explosion ne sont pas autorisées!
N'utiliser le luminaire qu'en parfait état de propreté et de fonctionnement!
Pour tous les travaux effectués sur ce luminaire, on devra tenir compte des prescriptions nationales de sécurité et de prévention contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité dans ces instructions et mises en italiques comme présentement.

2. Application

Ce luminaire convient pour utilisation dans les secteurs à risque d'explosion des zones 1, 2 et 21 suivant VDE 0165 et IEC 79-10.

3. Conformité aux normes

Ces luminaires pour atmosphère explosive sont conformes aux exigences suivant l'instruction EU 94/9/EG, DIN EN 50017 jusqu'à DIN EN 60079-0/1/7 ainsi que DIN EN 50281-1-2 et DIN EN 60598.
Ils ont été conçus, fabriqués et testés suivant l'état des connaissances techniques actuelles et suivant DIN EN ISO 9001.

4. Caractéristiques techniques

Mode de protection: II 2 G/D Ex e(d)(q) IIC T4, Ex tD A21 IP66T80°C

Homologation communauté européenne de d'échantillon:

TÜV 06 ATEX 7307 36/40W, G13 ou Fa6

TÜV 06 ATEX 7308 58/65W, G13 ou Fa6

Mode de protection: II 2 G Ex e(d)(q) IIC T4

Homologation communauté européenne de d'échantillon:

TÜV 06 ATEX 7309 18/20W, G13 ou Fa6

Lampes fluorescentes

Versions à culot monobroche Fa6 suivant IEC 61-1, d'Osram L

18/36/58W/21X ou de Luma SuperEx 18/36/58W

Versions à culot bibroche G13 suivant 81-IEC 1105-1, 1305-2 ou 1545-1.

Indice de protection: IP 66 suivant IEC 529

Température ambiante autorisée: -20°C ≤ Ta ≤ +50°C
voir plaquette signalétique

Température à la surface: T = 80 °C

Classe de protection: I suivant EN 60598

Tensions nominales suivant le type:

AC = 198V – 264V voir plaquette signalétique

DC = 154V – 270V voir plaquette signalétique

Fréquence de secteur: 0/50...60 Hz

Courants nominaux: 1 x 18 W: 0,09 A 2 x 18 W: 0,14 A

1 x 36 W: 0,15 A 2 x 36 W: 0,30 A

1 x 58 W: 0,25 A 2 x 58 W: 0,48 A

Antiparasité: Suivant DIN VDE 0875 section 2 A1 resp. EN 55015

Dimensions du corps et de montage: Voir illustration 1

Température d'entreposage en emballage d'origine: -40°C jusqu'à +80°C

Entrée de câble (standard) EEx-e:

Sans filerie de passage: 2 x M25 x 1,5 pour câbles de 13 à 18 mm de diamètre, à une seule extrémité (avec bouchon obturateur).

Avec filerie de passage: Seulement 1 x M25 x 1,5 à chaque extrémité, pour câbles de 13 à 18 mm de diamètre.



Utilisez seulement des fileries installés.

L'entrée de câble sera vissée à fond!

Section maximum du conducteur par borne: 4 mm²

Poids: 1 x 18 W = 5,5 kg 2 x 18 W = 6,5 kg
1 x 36 W = 7,5 kg 2 x 36 W = 8,5 kg
1 x 58 W = 8,5 kg 2 x 58 W = 10 kg

5. Montage / Installation



Lors de l'installation et l'exploitation d'appareils électriques pour atmosphère explosive, respecter les prescriptions de sécurité en vigueur suivant des règles de la sécurité de fonctionnement ainsi que celles de la nouvelle concernant la réglementation de sécurité (autrefois §24 du code de la législation industrielle et du travail) ainsi que les prescriptions reconnues de la technique!

Le transport et l'entreposage d'appareils électriques ne sont autorisés qu'en emballage d'origine.

Suspension

Il y a 2 pas de vis M8 situés sur la partie supérieure du luminaire (voir illustration 1). Y peuvent être fixés des anneaux de suspension, des ferrures plafond ainsi que des colliers pour fixation sur mâts.

Ouverture du luminaire



Attention! Avant l'ouverture du réflecteur, couper l'alimentation du luminaire!

Desserrer les vis triangulaires de fermeture en les tournant d'un quart de tour en sens inverse des aiguilles d'une montre. Débloquer sur un côté du luminaire les fermetures en les pressant légèrement vers le haut et rabattre la vasque vers le bas (voir illustration 2 et 3). Cette dernière reste suspendue aux systèmes de fermeture sur le côté opposé. Lors de l'ouverture du luminaire tous les éléments électriques sont mis hors tension.



Attention! Cela ne s'applique pas aux bornes restant sous tension!

Ouverture du réflecteur

Desserrer les vis de fixation du réflecteur et rabattre ce dernier.

Fermeture du luminaire

Operation inverse de l'ouverture.

Branchement

Le câble d'alimentation bien fixé (et non lâche) est introduit par l'entrée de câble Ex e dans le luminaire.

La borne de raccordement convient à un conducteur d'une section allant jusqu'à 4 mm².

Les brins sont à dénuder sur 9-10mm. Presser sur le ressort de la borne et y glisser le conducteur suivant le repérage (L1, L2, L3, N, PE) sur la borne (voir illustration 4).



Attention! En cas de filerie de passage, tenir compte du papillon indicatif concernant la charge maximum!

Insertion des lampes

Les luminaires des séries 601x, 603x et 605x sont prévus pour des lampes fluorescentes à culot bibroche, douille G13, et ceux des séries 602x, 604x et 606x pour des lampes fluorescentes à culot monobroche, douille Fa6.

Insertion des versions à culot bibroche douille G13:

Introduire la lampe jusqu'à sa butée dans les deux douilles. Les deux broches de chaque côté de la lampe doivent être bien engagées dans la douille!

Ensuite tourner la lampe de 90° en position d'enclenchement. Il n'y a lors plus aucun risque que la lampe ne tombe. Pour ôter les lampes, saisir ces dernières près des douilles et appuyer (ou tirer) légèrement et horizontalement sur un côté et les débloquer en les tournant de 90°.

Insertion des versions à culot monobroche, douille Fa6:

Introduire une broche dans une douille, tirer vers l'extérieur la douille du côté opposé et introduire l'autre broche. Pour les démonter, opération inverse.



N'utiliser que des lampes homologuées pour ces luminaires (voir caractéristiques techniques et plaquette signalétique)!

6. Mise en service



Avant la mise en service du luminaire, vérifier s'il est est branché correctement et si son installation est en conformité avec ces instructions de service et autres réglementations applicables!

Les mesurages d'isolation ne doivent être effectués qu'entre PE et la phase (L1, L2, L3) ainsi qu'entre PE et N!

- Tension de mesure: max. 1,0 KV AD/DC

- Courant de mesure: max 10 mA

Ensuite les luminaires doivent être bien fermés.

7. Entretien



En ce qui concerne l'entretien, la surveillance et la vérification d'appareils pour atmosphère explosive, les réglementations de la sécurité de fonctionnement et DIN VDE 0105, section devront être respectées!

Pour ce qui est du traitement des déchets, les réglementations nationales les concernant devront être également respectées!

Entretien

Ne nettoyer la vasque de protection qu'avec un chiffon pas statique chargeable. Ne pas utiliser de solvants ou des produits d'entretien. Veiller absolument à la résistance chimique de la vasque. Protéger l'intérieur du luminaire contre l'humidité. Ne pas nettoyer les joints avec des solvants.

Démontage de la vasque

La vasque peut être séparée complètement du luminaire. Pour cela, procéder comme pour l'ouverture mais avec la seule différence que tous les systèmes d'ouverture sont déverrouillés. La vasque et son cadre peuvent être alors complètement enlevés.

Suivant les règles de la sécurité de fonctionnement un entretien doit être effectué au moins tous les 6 mois.

Inspection

Suivant les règles de la sécurité de fonctionnement l'exploitant d'installations électriques en atmosphère explosive est tenu de faire vérifier ces dernières par un électricien spécialisé pour ce qui concerne leur bon état de fonctionnement.

Remise en état



Les réparations d'appareils pour atmosphère explosive ne doivent être effectuées que par des personnes autorisées à cet effet, et ceci, seulement avec des pièces de rechange d'origine et suivant l'état des connaissances techniques en vigueur. Les réglementations les concernant doivent être observées.

Sous réserve de modification ou de supplément de cette série de produits. Les réparations d'appareils pour atmosphère explosive ne doivent être effectuées que par des personnes autorisées à cet effet, et ceci, seulement avec des pièces de rechange d'origine et suivant l'état des connaissances techniques en vigueur. Les réglementations les concernant doivent être observées.

EU – Konformitätserklärung

Firma LIGHTRONICS B.V.
Spuiweg 19
5145NE WAALWIJK

erklärt in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Ex- Polyesterleuchte EG-Baumusterprüfbescheinigung

**6031, 6032 bzw. 6041, 6042
6051, 6052 bzw. 6061, 6062**

**TÜV 06 ATEX 7307
TÜV 06 ATEX 7308**

DEKRA Certification BV
Meander 1051
6825 AR Arnhem

CE0344



TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2
90431 Nürnberg

0035



auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt:

EN 60079-0:2012/A11:2013	Ex-Gas, Allgemeine Anforderungen
EN 60079-1:2007	Ex-Gas, Druckfeste Kapselung "d"
EN 60079-5:2007	Ex-Gas, Sandkapselung "q"
EN 60079-7:2007	Ex-Gas, erhöhte Sicherheit "e"
EN 61547-A1:2009	EMV Störfestkeitsanforderungen
EN 55015:2009	EMV Grenzwerte und Messverfahren

Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) oder der anderen Normativen Dokument(en) Kennzeichnung :



**II 2 G D Ex ed IIC T4 bzw EX EQ II T4 bzw Ex edq T4
Ex tD A21 IP66 T80°C**

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie

(2014/34/EU) Ex-Schutz- Richtlinie
(2014/30/EU) Elektromagnetische Vertraglichkeit
(2014/35/EU) Niederspannungs-Richtlinie

Waalwijk 21-04-2016

Ort und Datum der Ausstellung



Tom Hamelers

Zuständig Ex Leuchten

Internet: www.lightronics-gmbh.de

E-mail: Info@lightronics-gmbh.de

Lightronics GmbH ist ein Unternehmen der Lightronics BV.

Montageanleitung

der explosionsgeschützten Leuchten
- Typ **Ex-Polyesterleuchte**

Mounting instruction

for the explosions proof lighting fittings
- type **Ex-Proof Polyester Lights**

Instruction de montage

pour le luminaires de sécurité pour atmosphères explosives
- type **Luminaire Polyester "Sécurité Augmentée"**

Bild 2
Illustration 2
Illustration 2

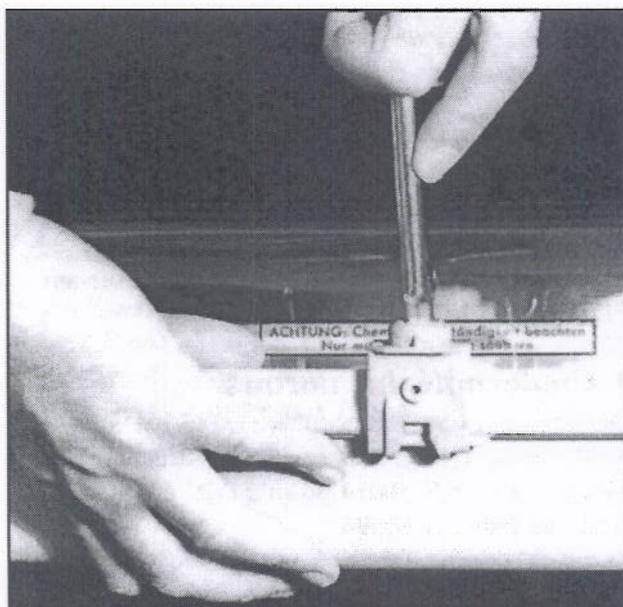


Bild 3
Illustration 3
Illustration 3

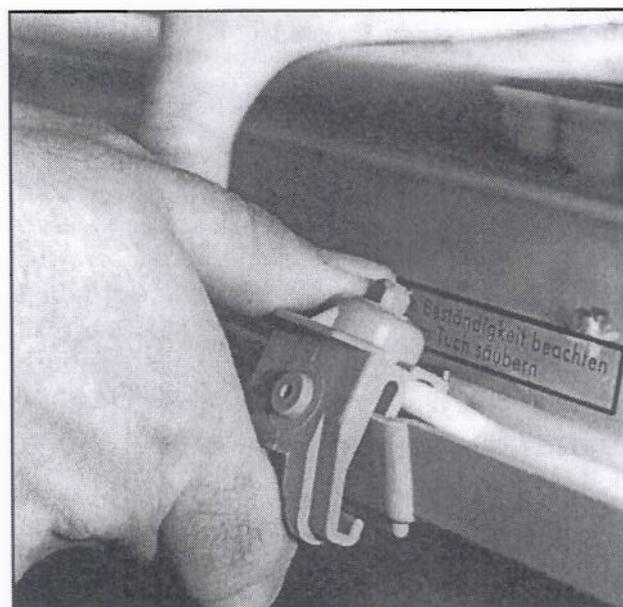


Bild 4
Illustration 4
Illustration 4

