Betriebsanleitung

Explosionsgeschützte LED-Hallenleuchte

ExDUEVO

Baureihe nD8301/nD8302…

Adolf Schuch GmbH
Mainzer Str. 172 • D-67547 Worms
+49 6241 4091-0 • info@schuch.de
www.schuch.de



Die Sicherheit von Personen und Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen hängt von der Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften ab. Voraussetzung für Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an explosionsgeschützten Betriebsmitteln ist deshalb die genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen, insbesondere

- die für explosionsgeschützte Betriebsmittel geltenden Vorschriften und Bestimmungen, z.B. IEC/EN 60079-14 und IEC/EN 60079-17
- die allgemein anerkannten Regeln der Technik
- die nationalen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften
- die Informationen dieser Betriebsanleitung
- die Angaben auf Typenschild und Hinweisschildern

1. Sicherheitshinweise

- Die Leuchte ist nur für den Einsatz im Innenbereich vorgesehen.
- Die Leuchte ist entsprechend der angegebenen Schutzart auszuwählen und unter Beachtung der Errichtungsbestimmungen zu installieren.
- Die Leuchte ist gegen Überspannung, Überstrom, vor Kurzschlüssen und anderen elektrischen Fehlern zu schützen und nach den zutreffenden Bestimmungen zu warten.
- Die Leuchte darf nur in unbeschädigtem Zustand betrieben werden.
- Vor dem Öffnen muss die Leuchte spannungslos geschaltet werden.
- Die Leuchte darf nur geöffnet werden, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.
- Ein ortsveränderlicher Gebrauch der Leuchte ist wie jede andere sachwidrige Verwendung unzulässig.
- Der Betrieb der Leuchte ist nur innerhalb ihrer Bemessungsgrenzen zulässig.
- Im Hinblick auf die minimal und maximal zulässige Umgebungstemperatur sind mögliche Wärme- oder Kältequellen (z.B. direkte Wärme- oder Sonnenstrahlung, Kühlaggregat) zu berücksichtigen.
- Bei besonderer Beanspruchung der Leuchte - chemischer, mechanischer, thermischer und elektrischer Art, sowie Schwingungen oder Feuchte - ist eine vorhergehende Rücksprache mit der Adolf Schuch GmbH erforderlich.
- Bauliche Veränderungen der Leuchte können zu Gefährdungen führen, in jedem Fall führen sie aber zum Verlust der Zulassung.
- **Aufgrund der Gefahr elektrostatischer Aufladung darf die Leuchte nicht in Bereichen mit stark ladungserzeugenden Prozessen (z. B. im Bereich von Hochspannungssprühelektroden oder in Partikelströmen) eingesetzt werden.**
- Um die Dichtigkeit und damit die Schwadensicherheit der Leuchte zu gewährleisten, ist es erforderlich, Anschlussleitungen mit hohem Füllgrad zu verwenden.
- Der angegebene Mindestabstand zu angestrahlten Flächen ist einzuhalten.
- Die Verwendung eines Druckausgleichsstutzens ist nicht zulässig.
- Die mitgelieferten Y-Stahlseile sind aus verzinktem Stahl und dürfen deshalb nicht in korrosiver Umgebung verwendet werden.
- Die Befestigung der Leuchte mit Y-Stahlseilen ist nur in der dargestellten Weise (siehe Kapitel 3, Technische Daten) zulässig.
- Defekte Bauteile dürfen nur gegen Original-Ersatzteile der Adolf Schuch GmbH ausgetauscht werden.
- LED-Module und Betriebsgeräte dieser Leuchte dürfen nur von der Adolf Schuch GmbH, einem von Schuch beauftragten Servicetechniker oder einer vergleichbar qualifizierten Person ersetzt werden.
- Es ist nicht zulässig, die Leuchte mit zusätzlichen Bohrungen zur Befestigung zu versehen. Soll eine Standardausführung der Leuchte nachträglich zur Befestigung mit Wandwinkel ertüchtigt werden, müssen die dazu erforderlichen zusätzlichen Bohrungen bei der Adolf Schuch GmbH hergestellt werden, um den Explosionsschutz der Leuchte zu gewährleisten.

2. Betriebshinweise

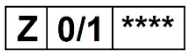
- Fehlerhafter oder unzulässiger Einsatz führt zum Ausschluss der Gewährleistung.
- Das Öffnen des LED-Raums ist nur zu Reparaturzwecken zulässig!
- LED sind empfindliche elektronische Bauelemente. Bei geöffneter Leuchte müssen die LED vor mechanischen und elektrostatischen Einflüssen geschützt werden und dürfen deshalb auch nicht berührt werden!
- Durch Schadgase und andere korrosive Substanzen (z.B. Ammoniak, Schwefel- oder Chlorverbindungen) kann es zu Schädigungen von LEDs kommen. Je nach Stoff, Konzentration, Temperatur und Einwirkdauer sind Schäden bis hin zum Totalausfall möglich. Davon sind auch Leuchten hoher Schutzart betroffen. Die Eignung der Leuchten für die jeweilige Anwendung kann nur durch einen Praxistest vor Ort ermittelt werden.
- Die Leuchte ist mit einer zusätzlichen Ex-Kabelverschraubung versehen, die mit einem Verschlussstopfen verschlossen ist und als Prüfanschluss zur Prüfung der Schwadensicherheit vorgesehen ist (siehe Kapitel 5.3, Prüfung der Schwadensicherheit).



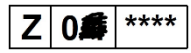
➤ **Die als Prüfanschluss vorgesehene Ex-Kabelverschraubung darf nicht zur Leitungseinführung verwendet werden!**

➤ Der Betrieb der Leuchte ist nur zulässig, wenn die als Prüfanschluss zu verwendende Ex-Kabelverschraubung eingebaut und mit dem vorgesehenen Verschlussstopfen verschlossen ist!

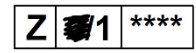
- Im Einschaltmoment der Leuchte fließt kurzzeitig ein sehr hoher Einschaltstrom, der die Anzahl von Leuchten begrenzt, die in einem Stromkreis abgesichert werden können (Mögliche Anzahl Leuchten pro Sicherung siehe Kapitel 3, Technische Daten).
- Über DALI dimmbare Leuchten werden mit 2 zusätzlichen Klemmstellen, bezeichnet mit „DA“, ausgeliefert. Die Leitungen zu diesen Steuereingängen müssen netzspannungsfest ausgeführt werden.
- Bei Leuchtenausführungen zum Anschluss an zentrale Sicherheitsstromversorgungssysteme (ZB50) muss auf dem Typenschild der Leuchten deren Schaltungsart (Bereitschaftsschaltung = 0; Dauerschaltung = 1) dauerhaft gekennzeichnet werden (siehe Abbildung).



Auslieferungszustand



Bereitschaftsschaltung



Dauerschaltung

3. Technische Daten

Baureihe: nD8301… und nD8302 …
Explosionsgeschützter LED-Hallenstrahler für den Einsatz in Ex-Bereichen der Zonen 2 und 22

Explosionsschutz: Ⓔx II 3 G Ex nR IIC T4 Gc
Ⓔx II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc

Prüfbescheinigung: IBExU22ATEXB013X
IECEx IBE 22.0022X

Nennspannung: 220…240 V AC; 50/60 Hz
ZB-Ausführungen: 220…240 V AC; 50/60 Hz und 176…250 V DC

Schutzklasse: I

Schutzart: IP65

Umgebungstemperatur: -30 °C … +40 °C

-30 °C … +50 °C (nur nD8301 L110 H50, …L110B/T H50, …L160 H50, …L160B/T H50 und nD8302 L220 H50, …L220B/T H50, …L320 H50, …L320B/T H50)

-30 °C … +60 °C (nur nD8301 L110 H60, …L110B/T H60, …L160 H60 und nD8302 L220 H60, …L220B/T H60, …L320 H60)

Energieeffizienzklasse: Diese Leuchte enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse: D

Leistungsaufnahme: Die Leistungsaufnahme von LED unterliegt fertigungsbedingten Schwankungen und ist zudem von der Betriebstemperatur abhängig. Daher können an dieser Stelle nur Richtwerte angegeben werden:

nD8301 L110…: 67 W,	nD8302 L220…: 134 W
… L160…: 96 W,	…L320…: 192 W
… L210…: 135 W	…L420…: 270 W

Mögliche Anzahl Leuchten pro Leitungsschutzschalter*:

Typ	B 10 A	B 16 A	C 10 A	C 16 A
nD8301 L110 / L160	13	22	22	37
nD8301 L210	10	16	16	27
nD8302 L220 / L320	6	11	11	18
nD8302 L420	5	8	8	13

*) Typische Werte; mögl. Abweichungen abhängig von Fabrikat, Leitungsimpedanz u. Temperatur

Angaben zu Sonderausführungen auf Anfrage

Leitungseinführung: Nur die mitgelieferte Ex-Kabelverschraubung mit Gewinde M25 x 1,5 (Ersatzteilnummer 90117 9006)
Klemmbereich: 8 - 17 mm (für 10 - 17 mm inneren Dichtring entfernen)
Drehmomente: Anschlussgewinde 3 Nm; Überwurfmutter 2 Nm
(Ex-Kabelverschraubung mit Verschlussstopfen = Prüfanschluss)

oder eine vom Hersteller oder gemäß nationalen Vorschriften für die Zündschutzarten nR und tc freigegebene Ex-Kabelverschraubung mit einer gleichwertigen Flachdichtung.

Gehäusebohrung: 25,3 mm ±0,2; Wandstärke: 2,5 mm

Bei Verwendung anderer Kabelverschraubungen ist deren Betriebsanleitung zu beachten!

Prüfanschluss: Ex-Kabelverschraubung mit Verschlussstopfen (Ersatzteilnummer 90119 9001)

Anschlussklemme: Standardausführungen:
Strombelastbarkeit: max. 16 A (Bei maximaler Strombelastung Anschlussquerschnitt von 2,5 mm² erforderlich)
Klemmbereich: 2 x 1,0 – 4,0 mm² (ein- und mehrdrähtig)
Erforderliche Abisolierlänge: 10 - 11 mm

Bei Sonderausführungen sind die Angaben auf dem beigefügten Hinweisblatt zu beachten!

Sicherung: nur bei nD8301…ZB50, nD8302…ZB50 (mit Sicherungsklemme):
Geräteschutzsicherung 5x20 mm; T 2 A H; 250 V AC/DC;
Type 179200; Artikelnummer 90294 9003

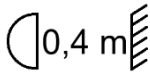
Verschluss: 4 Schrauben M6x20

Gebrauchslage: Nach unten strahlend

Befestigung: Zur Befestigung befinden sich an der Oberseite der Leuchte 4 Gewindebohrungen M6 zur Aufnahme beigefügter Gewindeösen mit Sechskantmutter. Die Gewindeösen müssen von Hand bis zum Anschlag in die Gewindebohrungen eingeschraubt und anschließend mit der Sechskantmutter gekontert werden.

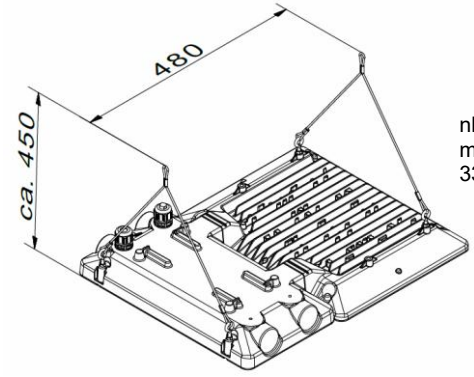
Optionales Befestigungszubehör: Y-Stahlseile, Deckenwinkel, Wandwinkel (Befestigung mit Wandwinkel nur bei Sonderausführungen möglich)

Mindestabstand zu angestrahlten Flächen:

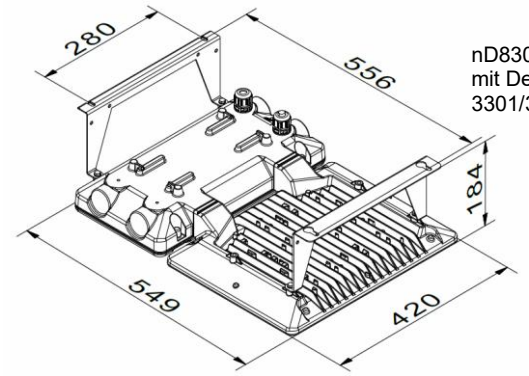


Potentialausgleich: Anschlussklemme für Potentialausgleich auf der Außenseite der Leuchte
Klemmbereich: max. 4 mm²
Anzugsdrehmoment: max. 2 Nm

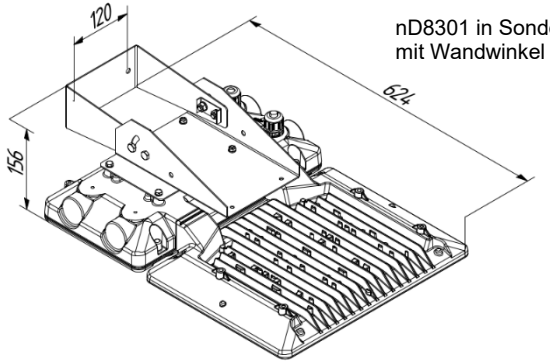
Abmessungen:
(alle Maße in mm)



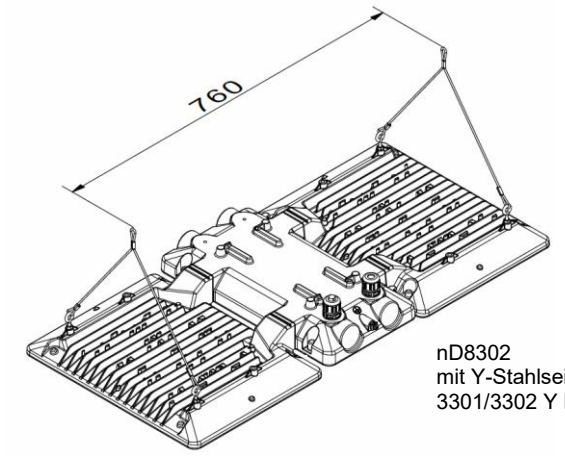
nD8301
mit Y-Stahlseilen
3301/3302 Y P



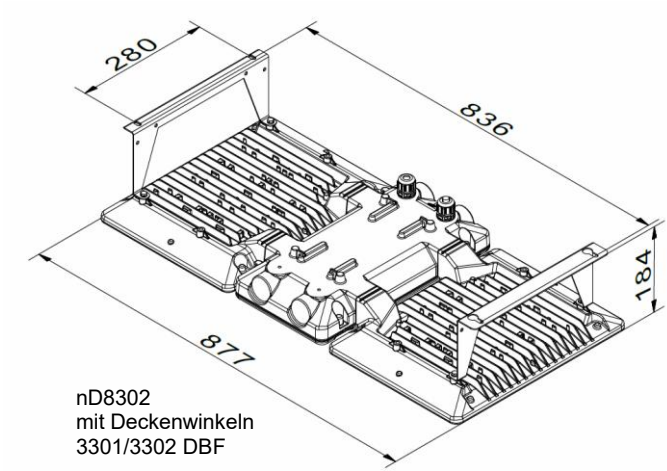
nD8301
mit Deckenwinkeln
3301/3302 DBF



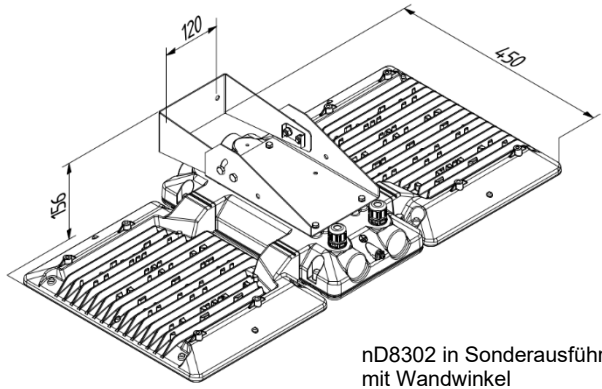
nD8301 in Sonderausführung
mit Wandwinkel



nD8302
mit Y-Stahlseilen
3301/3302 Y P

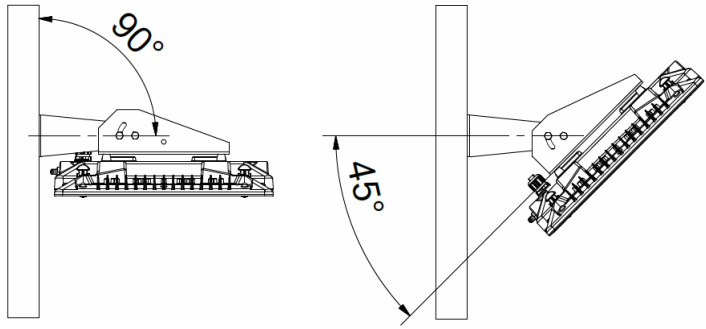


nD8302
mit Deckenwinkeln
3301/3302 DBF

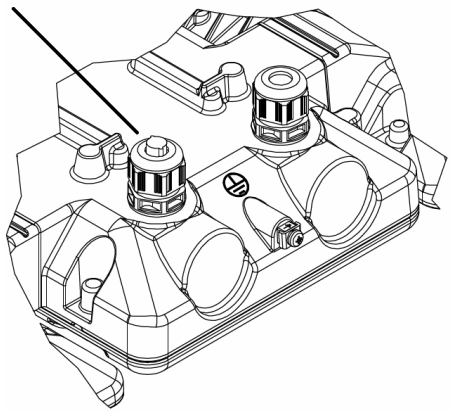


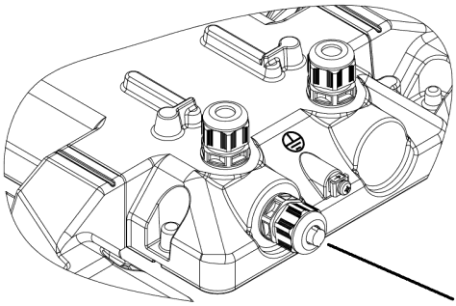
nD8302 in Sonderausführung
mit Wandwinkel

Schwenkbereich
bei Befestigung
mit Wandwinkel:



Ex-Kabelverschraubung mit
Verschlussstopfen = Prüfanschluss
zur Prüfung der Schwadensicherheit





Position des Prüfanschlusses bei Ausführungen mit der Möglichkeit zur Rein-Raus-Verdrahtung

4. Installation



- Die Sicherheit dieser Leuchte ist nur dann gewährleistet, wenn sie innerhalb ihrer Bemessungsgrenzen betrieben wird und wenn sie nach den zutreffenden Bestimmungen errichtet und gewartet wird!
- Die Installation und Inbetriebnahme dieser Leuchte darf nur von Elektrofachkräften mit genauer Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen durchgeführt werden!
- Im Hinblick auf die minimal und maximal zulässige Umgebungstemperatur sind mögliche Wärme- oder Kältequellen (z.B. direkte Wärme- oder Sonnenstrahlung, Kühlaggregat) zu berücksichtigen!
- Die Einsatzmöglichkeiten dieser Leuchte in Staub-Ex-Atmosphäre werden durch die Eigenschaften des sie umgebenden Staubes bestimmt. Bitte beachten Sie die geforderten Abstände zwischen der Oberflächentemperatur der Leuchte und der Glimm- und Zündtemperatur des Staubes!
- Die Leuchte ist in der vorgeschriebenen Gebrauchslage zu montieren (siehe Kapitel 3, Technische Daten).
- Der angegebene Mindestabstand zu angestrahlten Flächen ist einzuhalten (siehe Kapitel 3, Technische Daten)!
- Die Verwendung eines Druckausgleichsstutzens ist nicht zulässig!

4.1 Öffnen der Leuchte



- Vor dem Öffnen muss die Leuchte spannungslos geschaltet werden!
- Die Leuchte darf nur geöffnet werden, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist!
- Zum Anschließen der Leuchte muss lediglich deren Geräteraum geöffnet werden!
- Das Öffnen des LED-Raums ist nur zu Reparaturzwecken zulässig!
- LED sind empfindliche elektronische Bauelemente. Bei geöffnetem LED-Raum müssen die LED vor mechanischen und elektrostatischen Einflüssen geschützt werden und dürfen deshalb auch nicht berührt werden!

– Die vier Schrauben des Geräteraumdeckels lösen und den Deckel vom Geräteraum abheben.

4.2 Elektrischer Anschluss



- Die Anschlussleitung muss über einen hohen Füllgrad verfügen, damit keine Luft durch die Leitung ins Innere der Leuchte eingesaugt werden kann!
- **Die als Prüfanschluss zur Prüfung der Schwadensicherheit vorgesehene Ex-Kabelverschraubung mit Verschlussstopfen (siehe Darstellung in Kapitel 3, Technische Daten) darf keinesfalls zur Leitungseinführung verwendet werden!**

– Die der Leuchte beigelegte Ex-Kabelverschraubung und den Prüfanschluss mit Hilfe der Gegenmutter im Leuchtengehäuse montieren (Drehmoment siehe Kapitel 3, Technische Daten).

– Nach Montage der Leuchte Anschlussleitung durch die Ex-Kabelverschraubung einführen. Eine ggf. eingelegte Staubschutzscheibe ist zuvor zu entfernen.

– Überwurfmutter der Ex-Kabelverschraubung anziehen (Drehmoment siehe Kapitel 3, Technische Daten).



- Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Zugentlastungsschelle) muss sichergestellt werden, dass die Anschlussleitung **außerhalb** der Leuchte so fixiert ist, dass sie vor Verdrehen geschützt ist und keine Zugkräfte auf die Leitung und die Ex-Kabelverschraubung einwirken!



- Der Außendurchmesser der Anschlussleitung muss dem Dichtbereich der Ex-Kabelverschraubung entsprechen (siehe Kapitel 3, Technische Daten)!
- Nicht zur Leitungseinführung verwendete Ex-Kabelverschraubungen müssen mit beigefügtem Verschlussstopfen abgedichtet werden! Eine ggf. eingelegte Staubschutzscheibe ist zuvor zu entfernen.
- Beim Abmanteln bzw. Abisolieren der Anschlussleitung dürfen die Leiter nicht beschädigt werden.
- Beim Abisolieren der Leiterenden ist auf korrekte Abisolierlänge zu achten (siehe Kapitel 3, Technische Daten).

– Die Leiter der Anschlussleitung entsprechend der Beschriftung anschließen.



- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der blanke Teil der angeschlossenen Leiter vollständig in die Anschlussklemme eingeführt und keine Leitungsisolation untergeklemmt ist!

4.3 LED-Module und Betriebsgerät ersetzen

Der Austausch von LED-Modulen und Betriebsgerät wird in einer separaten Anleitung beschrieben, die der Ersatzteillieferung beigefügt ist.

4.4 Schließen der Leuchte

– Geräteraumdeckel auf den Geräteraum aufsetzen und die vier Verschlussschrauben anziehen. Die Schrauben müssen soweit angezogen werden, dass die beiden Gehäuseteile im Bereich der Schrauben fest aufeinander liegen.



- Nach dem Schließen der Leuchte ist zu kontrollieren, dass das Dichtungsprofil die Leuchte einwandfrei abdichtet!

5. Inbetriebnahme

Bevor Sie diese Ex-Leuchte in Betrieb nehmen, kontrollieren und stellen Sie sicher, dass:

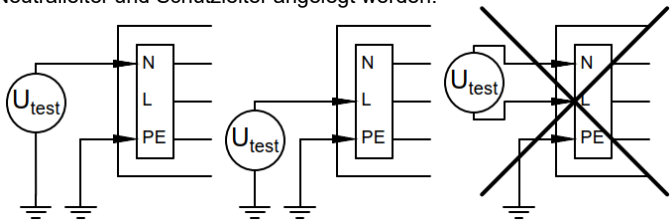
- die Leuchte vorschriftsmäßig und in der vorgeschriebenen Gebrauchslage montiert wurde.
- die Ex-Kabelverschraubungen ordnungsgemäß in das Leuchtengehäuse eingeschraubt sind und der Verschlussstopfen ordnungsgemäß montiert ist (Drehmomente siehe Kapitel 3, Technische Daten).
- die Überwurfmutter der Ex-Kabelverschraubung ordnungsgemäß angezogen ist (Drehmoment siehe Kapitel 3, Technische Daten).
- die Anschlussleitung ordnungsgemäß installiert und keinen Zugkräften ausgesetzt ist.
- der blanke Teil der angeschlossenen Leiter vollständig in die Anschlussklemme eingeführt ist und die Isolation der Leiter nicht mit untergeklemmt ist.
- die Leuchte ordnungsgemäß verschlossen ist.
- die Dichtungen ordnungsgemäß abdichten.
- die Leuchte nicht beschädigt ist.



➤ Die Schwadensicherheit der Leuchte ist Voraussetzung für deren sicheren Betrieb! Daher ist vor der Inbetriebnahme die Prüfung der Schwadensicherheit gemäß Abschnitt 5.3 durchzuführen.

5.1 Zur Beachtung bei der Isolationsprüfung

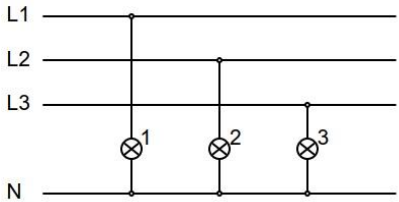
Zur Messung des Isolationswiderstandes darf die Prüfspannung nur zwischen Außenleiter und Schutzleiter bzw. Neutralleiter und Schutzleiter angelegt werden.



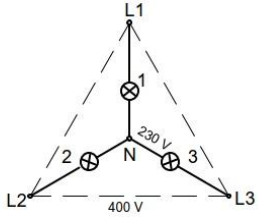
Nach abgeschlossener Isolationsprüfung ist die einwandfreie Leiterverbindung zwischen Netz und Beleuchtungsanlage wieder herzustellen. Vor Inbetriebnahme ist der feste Anschluss des Neutralleiters sicherzustellen, um nicht das Vorschaltgerät durch unzulässige Überspannung bei unsymmetrischer Netzbelastung zu schädigen (siehe hierzu Abschnitt 5.2).

5.2 Betriebsgerät im 3-Phasen-Betrieb

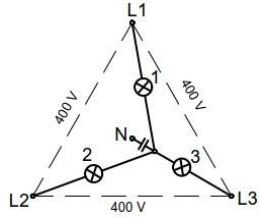
Die unten abgebildete Darstellung zeigt die Verdrahtung bei Leuchten bzw. Leuchtengruppen in 3-Phasen-Schaltung bei gemeinsamem N-Leiter (Neutralleiter).Wird bei anliegender Spannung der gemeinsame Neutralleiter unterbrochen, so können die Leuchten bzw. Leuchtengruppen an unzulässig hoher Spannung liegen und dadurch die Betriebsgeräte zerstört werden.



Leuchten mit Betriebsgerät



in Ordnung



Fehler

5.3 Prüfung der Schwadensicherheit

Die Prüfung der Schwadensicherheit der Leuchte muss nach der Installation sowie in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden. Zu diesem Zweck ist die Leuchte mit einem Prüfanschluss versehen, der aus einer Ex-Kabelverschraubung mit Verschlussstopfen besteht.

Zur Prüfung ist über den Prüfanschluss ein Unterdruck in der Leuchte zu erzeugen. Unter konstanten Temperaturbedingungen muss der Unterdruck nach Ablauf einer festgelegten Wartezeit einen vorgegebenen Mindestwert überschreiten.

Gemäß EN/IEC 60079-15:2019, Abschnitt 12.2.2.1.2 können drei Prüfverfahren angewendet werden:

	Verfahren 1	Verfahren 2	Verfahren 3
Unterdruck zu Beginn der Prüfung	3 kPa (30 mbar)	0,3 kPa (3 mbar)	0,3 kPa (3 mbar)
Wartezeit	14 s	14 s	90 s
Mindest-Unterdruck nach Ablauf der Wartezeit	2,7 kPa (27 mbar)	0,27 kPa (2,7 mbar)	0,15 kPa (1,5 mbar)



➤ Nach Abschluss der Prüfung ist darauf zu achten, dass der Verschlussstopfen wieder in die Ex-Kabelverschraubung eingesetzt wird und die Überwurfmutter ordnungsgemäß angezogen wird (Drehmoment siehe Kapitel 3, Technische Daten).

6. Wartung und Instandhaltung

6.1 Wartungs-, Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten an der Leuchte

- Vor dem Öffnen muss die Leuchte spannungslos geschaltet werden!
- Die Leuchte darf nur geöffnet werden, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist!
- Bei Einsatz in Staub-Atmosphäre muss die Leuchte vor dem Öffnen gereinigt werden.
- Bei geöffneter Leuchte muss sichergestellt werden, dass kein Staub in die Leuchte gelangt.
- Arbeiten an den inneren Bauteilen der Leuchte dürfen nur durchgeführt werden, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist!
- Defekte Bauteile dürfen nur gegen Original-Ersatzteile der Adolf Schuch GmbH ausgetauscht werden.

Ersatzteile:
LED-Komponenten sind durch die rasche Weiterentwicklung der LED-Technik schnell veraltet und nicht mehr verfügbar. Um dennoch geeignete Komponenten bestimmen und anbieten zu können, muss deshalb bei Anfragen zu Ersatzteilen zusätzlich zur vollständigen Typenbezeichnung der Leuchte noch deren Fertigungsnummer angegeben werden. Die Fertigungsnummer der Leuchte ist links unten auf dem Typenschild der Leuchte aufgedruckt.
Wird ein programmiertes Betriebsgerät als Ersatz benötigt, ist zusätzlich noch dessen Konfigurations-Nr. anzugeben, die auf einem Hinweisschild auf dem Betriebsgerät unterhalb des Barcodes aufgedruckt ist.



6.2 Reinigung der Leuchte

- Glas und Gehäuse der Leuchte nach Möglichkeit nur mit Wasser reinigen. Bei Verwendung von Reinigungsmitteln ist sicherzustellen, dass diese keinen schädigenden Einfluss haben und insbesondere die Dichtungen nicht angreifen!

Hinweis zum Einsatz in Staub-Atmosphäre:
Staubablagerungen zeigen wärmeisolierende Eigenschaften und verringern dadurch die Lebensdauer der Leuchte. Daher ist es notwendig die Leuchte regelmäßig von Staubablagerungen zu befreien. Bei Staubschichten, deren Dicke 5 mm übersteigen kann, ist sicherzustellen, dass die Oberflächentemperatur der Leuchte die maximal zulässige Oberflächentemperatur für den vorhandenen Staub unter Berücksichtigung der Staubschichtdicke nicht überschreitet. Keinesfalls darf die Dicke einer Staubschicht 50 mm überschreiten.

6.3 Regelmäßige Wartungsarbeiten

- Hinweise in Kapitel 6.1 beachten!

Explosionsgeschützte Leuchten sind nach den nationalen Bestimmungen des Einsatzlandes regelmäßig zu warten, wobei hier besonders auf die Teile hingewiesen sei, von denen die Zündschutzart abhängt. Bitte überprüfen Sie daher besonders sorgfältig:

- Leuchtenglas, Leuchtengehäuse und Dichtungen auf Beschädigung.
- Dichtung zwischen Leuchtenglas bzw. Geräteraumdeckel und Leuchtengehäuse auf Wirksamkeit.
- Ex-Kabelverschraubungen sowie Verschlussstopfen auf festen Sitz und Dichtigkeit (Drehmoment siehe Kapitel 3, Technische Daten).

- alle Kunststoffteile im Inneren der Leuchte auf Verfärbung, Verformung und Beschädigung.
- den festen Sitz der Leiter und den Zustand der Isolation.
- dass die Leuchte ordnungsgemäß und dicht verschlossen ist.



➤ Die Schwadensicherheit der Leuchte ist Voraussetzung für deren sicheren Betrieb und muss daher in Abhängigkeit von der Beanspruchung regelmäßig überprüft werden (siehe Kapitel 5.3, Prüfung der Schwadensicherheit)!

EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity
Déclaration UE de Conformité

Bezeichnung des Betriebsmittels Name of product Nom du produit	nD 8301...ZB ; nD 8302...ZB
Beschreibung des Betriebsmittels Description of product Description du produit	Explosionsgeschützte Leuchte Explosion-proof luminaire Luminaire antidéflagrant
EG/EU-Konformitätsaussage EC/EU-Statement of Conformity Déclaration CE/UE de Conformité	IBExU 22 ATEX B013X
Relevante EU-Richtlinie Relevant EU directive Directive UE importante	2014/34/EU ATEX-Richtlinie (ABL L 96 29.03.2014 S. 309) 2014/34/EU ATEX Directive (OJ L 96 29.03.2014 S. 309) 2014/34/UE Directive ATEX (JOUE L 96 29.03.2014 S. 309)
Angewandte Normen Applied standards Normes appliquées	EN IEC 60079-0:2018/AC:2020, EN IEC 60079-15:2019, EN IEC 60079-31:2024
Normen nach Niederspannungsrichtlinie Standards according to the Low Voltage Directive Normes selon la directive basse tension	EN IEC 60598-1:2021, EN IEC 60598-2-1:2021, EN IEC 60598-2-22:2022
Relevante EU-Richtlinie Relevant EU directive Directive UE importante	2014/53/EU RED-Richtlinie (ABL L 153 22.05.2014 S. 62) 2014/53/EU RED Directive (OJ L 153 22.05.2014 S. 62) 2014/53/UE Directive RED (JOUE L 153 22.05.2014 S. 62)
Angewandte Normen Applied standards Normes appliquées	ETSI EN 300330 V2.1.1:2017
Normen nach EMV-Richtlinie Standards according to EMC Directive Normes selon la directive CEM	EN IEC 55015:2019+A11:2020, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+A2:2021/AC:2022, EN 61547:2009, EN 301489-1 V2.2.3:2019-11, EN 301489-3 V2.1.1:2019-03
Relevante EU-Richtlinie Relevant EU directive Directive UE importante	2011/65/EU RoHS-Richtlinie (ABL L 174 01.07.2011 S. 88) 2011/65/EU RoHS-Directive (OJ L 174 01.07.2011 S. 88) 2011/65/UE Directive RoHS (JOUE L 174 01.07.2011 S. 88)
Angewandte Normen Applied standards Normes appliquées	EN IEC 63000:2018

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass das oben aufgeführte Produkt mit den Anforderungen der angegebenen Richtlinien und Normen übereinstimmt.
We hereby declare in our sole responsibility that the product above complies with the requirements of the specified directives and standards.
Nous déclarons de notre seule responsabilité que le produit mentionné ci-dessus est conforme aux exigences des directives et des normes indiquées.

Adolf Schuch GmbH - Mainzer Str. 172, 67547 Worms, GERMANY

Worms, 18.02.2026
Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

Nicolai Wolf
Geschäftsführer
Managing director
le directeur

IBExU 22 ATEX B013X-00 Teil/part/partie B/SB-00

EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity
Déclaration UE de Conformité

Bezeichnung des Betriebsmittels Name of product Nom du produit	nD 8301... ; nD 8302...
Beschreibung des Betriebsmittels Description of product Description du produit	Explosionsgeschützte Leuchte Explosion-proof luminaire Luminaire antidéflagrant
EG/EU-Konformitätsaussage EC/EU-Statement of Conformity Déclaration CE/UE de Conformité	IBExU 22 ATEX B013X
Relevante EU-Richtlinie Relevant EU directive Directive UE importante	2014/34/EU ATEX-Richtlinie (ABL L 96 29.03.2014 S. 309) 2014/34/EU ATEX Directive (OJ L 96 29.03.2014 S. 309) 2014/34/UE Directive ATEX (JOUE L 96 29.03.2014 S. 309)
Angewandte Normen Applied standards Normes appliquées	EN IEC 60079-0:2018/AC:2020, EN IEC 60079-15:2019, EN IEC 60079-31:2024
Normen nach Niederspannungsrichtlinie Standards according to the Low Voltage Directive Normes selon la directive basse tension	EN IEC 60598-1:2021, EN IEC 60598-2-1:2021
Relevante EU-Richtlinie Relevant EU directive Directive UE importante	2014/53/EU RED-Richtlinie (ABL L 153 22.05.2014 S. 62) 2014/53/EU RED Directive (OJ L 153 22.05.2014 S. 62) 2014/53/UE Directive RED (JOUE L 153 22.05.2014 S. 62)
Angewandte Normen Applied standards Normes appliquées	ETSI EN 300330 V2.1.1:2017
Normen nach EMV-Richtlinie Standards according to EMC Directive Normes selon la directive CEM	EN IEC 55015:2019+A11:2020, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+A2:2021/AC:2022, EN 61547:2009, EN 301489-1 V2.2.3:2019-11, EN 301489-3 V2.1.1:2019-03
Relevante EU-Richtlinie Relevant EU directive Directive UE importante	2011/65/EU RoHS-Richtlinie (ABL L 174 01.07.2011 S. 88) 2011/65/EU RoHS-Directive (OJ L 174 01.07.2011 S. 88) 2011/65/UE Directive RoHS (JOUE L 174 01.07.2011 S. 88)
Angewandte Normen Applied standards Normes appliquées	EN IEC 63000:2018

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass das oben aufgeführte Produkt mit den Anforderungen der angegebenen Richtlinien und Normen übereinstimmt.
We hereby declare in our sole responsibility that the product above complies with the requirements of the specified directives and standards.
Nous déclarons de notre seule responsabilité que le produit mentionné ci-dessus est conforme aux exigences des directives et des normes indiquées.

Adolf Schuch GmbH - Mainzer Str. 172, 67547 Worms, GERMANY

Worms, 18.02.2026
Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

Nicolai Wolf
Geschäftsführer
Managing director
le directeur

IBExU 22 ATEX B013X-00 Teil/part/partie A/SB-00

Die Prüfbescheinigungen stehen auf unserer Homepage - www.schuch.de - zum Download bereit, oder wir senden sie Ihnen auf Anfrage zu.