

Montage- und Bedienungsanleitung

Assembly and operating instructions



PS TubeLED weiß / white PS TubeLED RGB

PS TubeLED Gelblicht / yellow light

PS TubeLED UV

Sicherheitshinweise

DE

Lesen Sie diese kurze Anleitung sorgfältig und bewahren Sie diese für späteren Gebrauch zugänglich auf!



Sicherheitshinweise

Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Lebens-, Verbrennungs- und Brandgefahr führen!

- Installations-, Montagearbeiten und Arbeiten am elektrischen Anschluss darf nur eine zugelassene Elektrofachkraft durchführen.
- Zur Installation sind die gültigen Vorschriften des Landes, indem die Leuchte installiert und betrieben wird, sowie dessen nationale Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.
- Das Produkt darf nicht verändert oder modifiziert werden.
- Hängen und befestigen Sie nichts an dem Produkt, insbesondere keine Dekoration.
- Decken Sie das Produkt nicht ab. Beeinträchtigen Sie nicht die Luftzirkulation.
- Im Fehlerfall dürfen Sie das Produkt NICHT mehr berühren und weiter betreiben. Schalten Sie das Produkt am externen Lichtschalter oder durch Freischalten der Leitung an der Sicherung sofort aus! Bei Berührung und weiterem Betrieb im Fehlerfall besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag, Verbrennungsgefahr oder Brandgefahr!

Ein Fehlerfall liegt vor, wenn

- sichtbare Beschädigungen auftreten.
- das Produkt nicht einwandfrei arbeitet (z.B. flackern).
- es qualmt, dampft oder bei hörbaren Knistergeräuschen.
- Brandgerüche entstehen.
- eine Überhitzung zu erkennen ist (z.B. Verfärbungen, auch an angrenzenden Flächen).

Betreiben Sie das Produkt erst wieder nach Instandsetzung und Überprüfung ausschließlich durch eine zugelassene Elektrofachkraft!

Das Produkt ist nicht für die Bedienung durch Kinder vorgesehen. Stellen Sie sicher, dass Kinder an dem Produkt keinen Schaden nehmen, z.B. durch Verbrennungen an heißen Oberflächen oder durch elektrischen Schlag.

Weitere Sicherheitshinweise sind durch dieses Symbol gekennzeichnet:



Safety Instructions

EN

Read this short manual carefully and keep it accessible for further reference!



Safety Instructions

Disregard of the safety instructions may lead to danger of life, burning or fire!

- Installation, mounting or works on the electrical connection may only be carried out by an approved electrician.
- For installation, the valid regualtions of the country where the luminaire is installed and operated have to be noticed as well as their national regulation of accident prevention.
- The product may not be modified or converted.
- Do not hang or fasten anything on the product, especially no decoration.
- Do not cover the product provide free air circulation.
- In the event of a fault, do NOT touch the product and continue to operate it. Switch off the product immediately at the external light switch or by disconnecting the line at the fuse! Touching and continuing to operate the product in the event of a fault may result in danger to life due to electric shock, burns or fire!

A malfunction exists when:

- visible damages appear.
- the product does not work properly (e.g. flickering).
- smoke, steam or crackling sounds appear.
- smell of burning is recognisable.
- an overheating is recognisable (e.g. by discolouration of adjacent surfaces).

Operate the product only after maintenance and examination by an approved electrician!

This product is not intended to be used by children. Ensure that children do not suffer any harm e.g. by burns from hot surfaces or by electrical shock.

Additional safety instructions are indicated by this symbol:



Bestimmungsgemäße Verwendung

Appropriate Use

DE

EN

Dieses Produkt dient nur Beleuchtungszwecken.

Es darf

- nur auf einem stabilen, ebenen und kippfesten Untergrund fest montiert betrieben werden.
- nicht auf leicht entflammbaren Flächen montiert werden
- keinen starken mechanischen Beanspruchungen oder starker Verschmutzung ausgesetzt werden.
- Die Leuchten dürfen nur an einem 24V-Betriebsgerät mit folgenden Eigenschaften betrieben werden: SELV, geprüft nach EN 61347, überlastfest, kurzschlussfest, leerlauffest.

This product is designed for lighting purposes only.

It may

- only be operated when firmly mounted on a stable, even and tilt-fixed surface.
- not be mounted on easily inflammable surfaces.
- not be exposed to strong mechanical loads or to strong contamination.
- The luminaires may only be used with a 24V power supply with following features: SELV, checked by EN 61347, overload-proof, short-circuit-proof, open-circuit-proof.

Wartung und Pflege



Maintenance and Care

EN

Wartung

Das Produkt ist wartungsfrei.

Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nur vom Hersteller ersetzt werden..

Pflege

Schalten Sie erst das gesamte Produkt spannungsfrei und lassen es abkühlen, bevor Sie Reinigungs- oder Pflegemaßnahmen an dem Produkt vornehmen.

 Reinigen Sie das Produkt regelmäßig nur mit einem leicht mit Wasser angefeuchteten, weichen und fusselfreien Tuch. Beachten Sie eventuell beiliegende Hinweise.

Maintenance

The product is maintenance free.

The light source of this lamp may only be replaced by the manufacturer.

Care

Disconnect the product from the power supply and let it cool down, before you clean the product.

• Clean the product on a regular basis using a slightly water moistened, soft and flufffree cloth. Please also note additional supplied notes on maintanance and care.

Lagerung und Entsorgung



Storage and Disposal

EN

Lagerung

• Das Produkt muss trocken, vor Verschmutzungen und mechanischen Belastungen geschützt, gelagert werden.

Nach einer verschmutzenden Lagerung darf das Produkt erst nach einer Zustandsprüfung durch eine zugelassene Elektrofachkraft betrieben werden.

Entsorgung (Europäische Union)



• Produkt nicht im Hausmüll entsorgen! Produkte mit diesem Symbol sind entsprechend der EU-Richtlinie 2012/19/EU über die örtlichen Sammelstellen für Elektro-Altgeräte zu entsorgen! WEEE-Reg-Nr. DE27074917

Storage

• The product must be stored in a dry and clean environment. Do not strain the product mechanically during storage.

After a soiling storage the product may only be installed after checking its condition by an approved electrician.

Disposal (European Union)



• Do not dispose the product with the regular household waste! Products marked with this sign must be disposed according EU-directive 2012/19/EU devices at local collection points for such devices!

WEEE-Reg-Nr. DE27074917



DE

EN

Klassifizierung

Die Klassifizierung dieser Leuchten geht über die Risikogruppe 0 hinaus. Das auf den Betrachter bezogene Risiko hängt davon ab, wie der Anwender das Produkt installiert und benutzt.

Gegebenenfalls ist eine Schutzausrüstung, wie z.B. eine Schutzbrille oder Schutzkleidung, oder eine Abschirmung der Lichtquelle erforderlich.

Von diesem Produkt können folgende Gefahren ausgehen:

- Aktinische UV- Gefährdung der Haut und Augen,
- UV-A Gefährdung der Augen,
- Photochemische Gefährdung der Augen (Blaulicht),
- Thermische Gefährdung der Netzhaut,
- Thermische Gefährdung der Haut.

Maximale Expositionsdauer nach der Lampensicherheitsnorm DIN EN 62471

Classification

The classification of these lights goes beyond the Risk group 0. The risk to the viewer depends on how the user installs and uses the product. Optionally, protective equipment, such as e.g. goggles or protective clothing, or shielding the light source is necessary

This product may pose the following hazards:

- Actinic UV hazard to the skin and eyes,
- UV-A hazard to the eyes,
- Photochemical hazard to the eyes (Blue light),
- Thermal hazard to the retina,
- Thermal damage to the skin.

Maximum exposure time according to the lamp safety standard DIN EN 62471

Photobiologische Gefährdung / Photobiological hazards	Expositionsdauer / Exposure time	Risikogruppe 0 / Risk group 0	Risikogruppe 1 / Risk group 1	Risikogruppe 2 / Risk group 2
Aktinische UV-Gefährdung der Augen / Actinic UV hazard to the eyes	Expositionsdauer / s Exposure time / s	30 000 (8 h)	10 000	1 000
Gefährdung der Augen im UV-A- Spektralbereich / Danger to the eyes in the UV-A spectral range	Expositionsdauer / s Exposure time / s	1 000 (16 min)	300	100
Photochemische Netzhautgefährdung (Blaulichtgefährdung) / Photochemical retinal hazard (blue light hazard)	Expositionsdauer / s Exposure time / s	10 000 (2 h 47 min)	100	0,25
Photochemische Netzhautgefährdung – kleine Quelle / Photochemical retinal hazard - small source	Expositionsdauer / s Exposure time / s	10 000	100	0,25
Thermische Netzhautgefährdung / Thermal retinal hazard	Expositionsdauer / s Exposure time / s	10	10	0,25
Thermische Netzhautgefährdung - schwacher visueller Reiz / Thermal retinal hazard - weak visual stimulus	Expositionsdauer / s Exposure time / s	> 10	> 10	> 10
IR - Gefährdung der Augen / IR - eye hazard	Expositionsdauer / s Exposure time / s	1000	100	10



DE

EN

Grenzwerte der Risikogruppen nach EN 62471

UV TubeLED 405 nm

UV TubeLED 08/16/24/32Risikogruppe 0

Riskgroup 0

UV TubeLED 395 nm

- Aktinische Gefährdung der Augen

UV TubeLED 08/16/24/32			
Risikogruppe 0			

- UV-A- Gefährdung der Augen

RISIKOGRUPPE 1

Hinweis: UV-Strahlung durch dieses Produkt. Die Exposition von Augen und Haut minimieren. Geeignete Abschirmung benutzen. - Actinic hazard to the eyes

UV TubeLED 08/16/24/32 Riskgroup 0

- UV-A- hazard der Augen

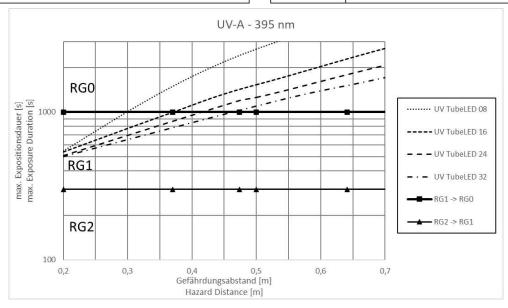


RISK GROUP 1

Limits of risk groups according to EN 62471

UV TubeLED 08/16/24/32

Note: UV radiation from this product. Minimize eye and skin exposure. Use appropriate shielding.



Photochemische Gefährdung der Netzhaut (Blaulicht)

UV TubeLED 08/16/24/32
Risikogruppe 0

Thermische Gefährdung der Netzhaut

UV TubeLED 08/16/24/32
Risikogruppe 0

- Thermische Gefährdung der Haut

UV TubeLED 08/16/24/32
Risikogruppe 0

- Photochemical damage to the retina (blue light)

UV TubeLED 08/16/24/32
Riskgroup 0

- Thermal hazard to the retina

UV TubeLED 08/16/24/32
Riskgroup 0

- Thermal hazard to the skin

	UV TubeLED 08/16/24/32
Riskgroup 0	



Grenzwerte der Risikogruppen nach EN 62471

UV TubeLED 385 nm

- Aktinische Gefährdung der Augen

RISIKOGRUPPE 1



Hinweis: UV-Strahlung durch dieses Produkt. Die Exposition von Augen und Haut minimieren. Geeignete Abschirmung benutzen.

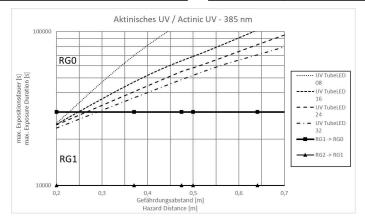
Limits of risk groups according to EN 62471

- Actinic hazard to the eyes

RISK GROUP 1



Note: UV radiation from this product. Minimize eye and skin exposure. Use appropriate shielding.



- UV-A- Gefährdung der Augen

RISIKOGRUPPE 1



Hinweis: UV-Strahlung durch dieses Produkt. Die Exposition von Augen und Haut minimieren. Geeignete Abschirmung benutzen. - UV-A- hazard der Augen

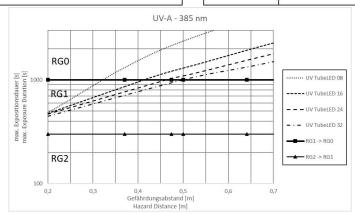


RISK GROUP 1

Note: UV radiation from this product.

Minimize eye and skin exposure. Use

appropriate shielding.



- Photochemische Gefährdung der Netzhaut (Blaulicht)

UV TubeLED 08/16/24/32

Risikogruppe 0

Thermische Gefährdung der Netzhaut

UV TubeLED 08/16/24/32

Risikogruppe 0

- Thermische Gefährdung der Haut

UV TubeLED 08/16/24/32

Risikogruppe 0

- Photochemical damage to the retina (blue light)

UV TubeLED 08/16/24/32

Riskgroup 0

- Thermal hazard to the retina

UV TubeLED 08/16/24/32

Riskgroup 0

- Thermal hazard to the skin

UV TubeLED 08/16/24/32

Riskgroup 0



Grenzwerte der Risikogruppen nach EN 62471

UV TubeLED 365 nm

- Aktinische Gefährdung der Augen

RISIKOGRUPPE 1

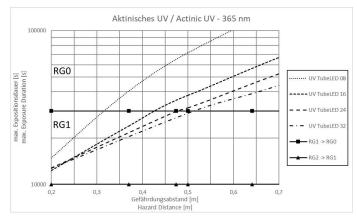


Hinweis: UV-Strahlung durch dieses Produkt. Die Exposition von Augen und Haut minimieren. Geeignete Abschirmung benutzen - Actinic hazard to the eyes

RISK GROUP 1



Note: UV radiation from this product. Minimize eye and skin exposure. Use appropriate shielding.



- UV-A- Gefährdung der Augen

RISIKOGRUPPE 1



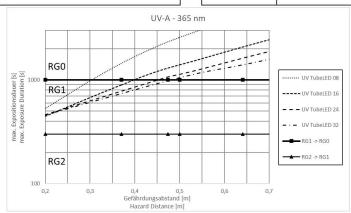
Hinweis: UV-Strahlung durch dieses Produkt. Die Exposition von Augen und Haut minimieren. Geeignete Abschirmung benutzen. - UV-A- hazard der Augen

RISK GROUP 1

Note: UV radiation from this product.

Minimize eye and skin exposure. Use

appropriate shielding.



Photochemische Gefährdung der Netzhaut (Blaulicht)

UV TubeLED 08/16/24/32

Risikogruppe 0

Thermische Gefährdung der Netzhaut

UV TubeLED 08/16/24/32

Risikogruppe 0

- Thermische Gefährdung der Haut

UV TubeLED 08/16/24/32Risikogruppe 0

- Photochemical damage to the retina (blue light)

UV TubeLED 08/16/24/32

Riskgroup 0

- Thermal hazard to the retina

UV TubeLED 08/16/24/32

Riskgroup 0

- Thermal hazard to the skin

UV TubeLED 08/16/24/32

Riskgroup 0

Allgemeine technische Daten

General Technical Data

Aluminium		
weiß/RGB/gelb: PC UV: PMMA		
white/RGB/yellow: PC UV: PMMA		
IP67		
IFU/		
III		
III		
EN COEOG		
EN 60598		
EN FEO1E		
EN 55015		
EN 61000-6-2		
LIN OTOOO-0-2		
EN 62493		
LIV 02-133		
Risikogruppe 1 nach EN 62471		
Risk Group 1 according to EN 62471		
Weiß + RGB: -20 50 °C / Gelblicht + UV: -20 30 °C		
White + RGB: -20 50 °C / Yellow Light + UV: -20 30 °C		
-40 85 °C		
-40 65 C		
F 9F 0/		
5 85 %		

Die weiße Leuchte enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse D This white luminaire contains a light source of energy efficiency class $\ensuremath{\mathbb{D}}$

Spezifische technische Daten

• Detaillierte technische Daten können vom Hersteller angefordert oder auf **www.ps-industry.com** heruntergeladen werden.

Die Konformitätserklärung ist beim Hersteller / Inverkehrbringer hinterlegt.

Technische Änderungen vorbehalten.

Specific Technical Data

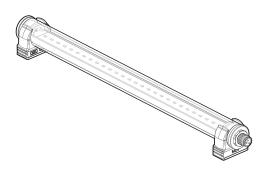
• Detailed technical data can be requested from the manufacturer or downloaded from **www. ps-industry.com**The manufacturer / supplier is in possession of the declaration of conformity.

Technical changes reserved.

Produktübersicht

Für weitere Informationen siehe "Allgemeine technische Daten" oder Datenblatt.

Product Overview



See "General Technical Data" or data sheet for further information.

Montage

DE

Installation

EN

Montageanweisung (vor der Montage komplett lesen)

Schalten Sie die Stromversorgung bzw. die Anschlussleitung spannungsfrei, bevor Sie jegliche Arbeiten vornehmen!

Verwenden Sie nur Zubehörteile, die definitiv als Zubehör beschrieben werden!

Überprüfen Sie, ob sich im Produkt lose Teile befinden. Ist das der Fall und das Vorkommen solcher Teile nicht explizit beschrieben, darf das Produkt nicht installiert oder in Betrieb genommen werden.

Verwenden Sie nur für den Montageuntergrund geeignetes Montagematerial.

Auspacken

- Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit.
- Nehmen Sie das Produkt vorsichtig aus der Verpackung und entfernen Sie jeglichen Transportschutz.
- Überprüfen Sie vor Entsorgung des Verpackungsmaterials, ob alle Bestandteile des Produkts entnommen sind.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial fachgerecht.
- Verpackungsmaterial darf nicht in die Hände von Kindern geraten.

Montageschritte

- Montieren Sie die Leuchte entsprechend des dafür vorgesehenen Untergrundes.
- Montieren Sie die Leuchte, wie in der Abbildung 1 dargestellt.
- Das Produkt darf bei der Montage nicht beschädigt werden. Im Fehlerfall darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden!

Installation Instructions (read completely before installation)

Switch off the mains or respectively the connection lead before doing any works!

Only use parts, which are supplied with the product or are described as accessories!

Inspect the product for loose parts inside the housing. When there are loose parts inside the housing and these are not explicitly described, the product may not be installed or operated.

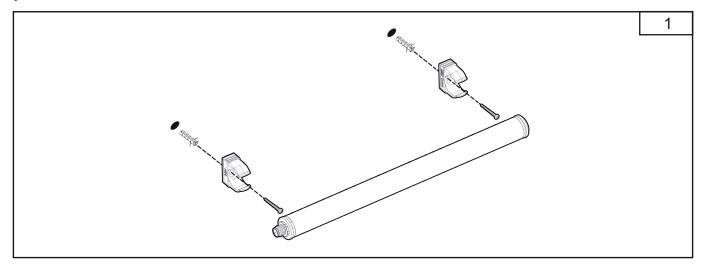
Only use fastening material suiting the installation background.

Unpacking

- Check the delivery for completeness.
- Carefully take the product out of the packaging removing any transport safeguards.
- Before disposal of the packaging material make sure that all components of the product are removed.
- Dispose of the packing material professionally.
- Keep the packing material away from children.

Installation steps

- Mount the luminaire according to the intended base.
- Mount the lamp as shown in figure 1.
- The product must not be damaged during installation. In case of a fault, the product must not be put into operation!



Elektrischer Anschluss

Electrical Connection

DE

EN

2

3

Elektrischer Anschluss

- Achten Sie auf einen ausreichenden Querschnitt der Zuleitung für die vorgesehene Anschlussleistung!
- Es darf nur ein 24/VDC SELV-Netzteil verwendet werden. Only an 24 V/DC SELV-original operating device may be
- Schließen Sie die Leuchte wie in Abbildung 2 oder 3 dargestellt an.
- Die Anschlussstecker sind vor Inbetriebnahme des Gerätes auf korrekten Sitz und ordnungsgemäße Verriegelung zu überprüfen.
- Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist die Richtigkeit der Versorgungsspannung und der Steckerbelegung zu überprüfen.
- Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion und den sicheren Halt der Leuchte!

Electrical Connection

- Make sure that the cross-section of the supply cable is sufficient for the intended connected load!
- Only an 24 V/DC SELV-original operating device may be used.
- Connect the light as shown in Figure 2 or 3.
- The connection plugs must be checked for correct seating and proper locking before putting the device into operation.
- Before putting the device into operation, check that the supply voltage and the pin assignment are correct.
- Check that the lamp is functioning properly and that it is securely held!

Rundsteckverbinder M12 nach IEC 61076-2-101, A kodiert Circular connectors M12 acc.

IEC 61076-2-101, Type A

Typ/Type: weiß/white; gelb/yellow; UV

Pin Ader/wire Potenti



Pin	Ader/wire	Potential
1	braun/ <i>brown</i>	24 V/DC
2	weiß/ <i>white</i>	NC
3	blau/ <i>blue</i>	0 V/DC
4	schwarz/	NC



Betriebsgerat (power supply): 24 V/DC, SELV, EN61347

Typ/Type: RGE	Ty	p/1	Γvr	e:	R	GE
---------------	----	-----	-----	----	---	----

,, ,	•		
Pin	Ader/wire	Potential	Lichtfarbe/Light color
1	braun/ <i>brown</i>	24 V/DC	grün/ <i>green</i>
2	weiß/ <i>white</i>	24 V/DC	blau/ <i>blue</i>
3	blau/ <i>blue</i>	0 V/DC	
4	schwarz/ <i>black</i>	24 V/DC	rot/red



ACHTUNG!!! Bei RGB dürfen die drei Farben Rot, Grün, und Blau nicht zusammen betrieben werden! ATTENTION!!! With RGB, the three colors red, green and blue cannot be used together!



Warnung!

Die Anschlussleitung und die Anschlussklemmen sind mit geeigneten Befestigungsmitteln bzw. Zugentlastung zu fixieren.

Zur Installation sind die gültigen Vorschriften des Landes, indem die Leuchte installiert und betrieben wird, sowie die nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.



Warning!

The connecting cable and the connecting terminals should be fixed with suitable fastening means and/or strain relief.

The applicable regulations in the country in which the light is installed and operated, together with the national accident prevention regulations must be observed during installation.