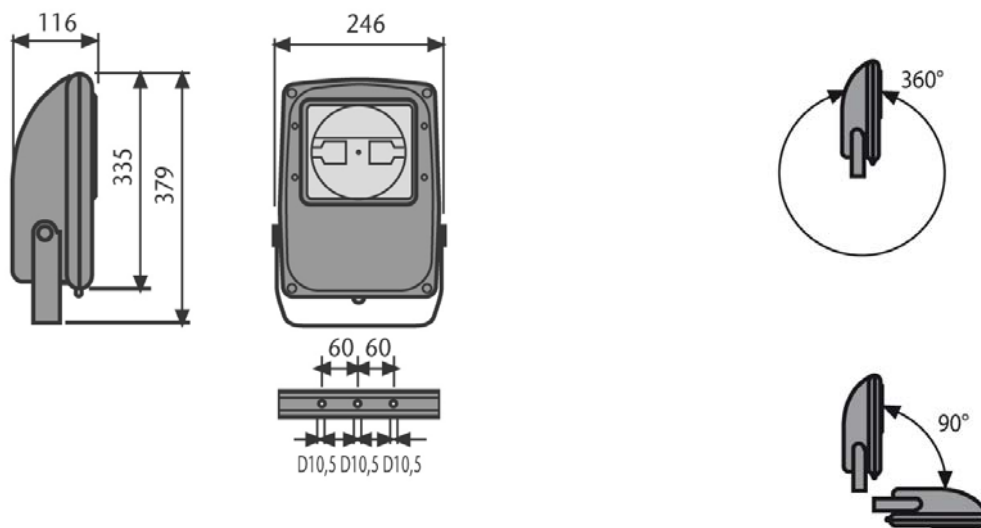


LIH UV Master Junior 150W daylight ECG symmetric medium beam

Rated power output	150W
Protection class	IP66 (dust tight, protected against high pressure water jets from any direction)
Protection type	I
UV lamp	UV 150W daylight LL Rx7s (LIH14041941)
UV transparent glass	Code LIH14041966
Line voltage	220-240V (with electronic control gear)


Fig.1 Dimensions and possible positions
• Safety considerations for people and animals

- The device LIH UV Master Junior 150W daylight does not only simulate sun in both UVA and UVB range; it also provides comfortable daylight with very good color rendition in the visible range. Additional light that may come e. g. through windows, roof lights or luminaires allows regulation of the UV dose over time, so the device may be switched off early, while the artificial day for the animals continues. If you operate the device without additional sources of light, it is essential to make sure that the maximum UV dose for the animals will not be exceeded.
- UV radiation may cause serious burn injuries to people (sunburn) depending on their skin type. Protect your skin by appropriate clothing and sunscreen and wear glasses with protective lenses. UV Master Junior 150W is not certified for medical treatment of human beings.
- A veterinarian or biologist must define time t and exposure level E_{UV-B} for animals exposed to UV B radiation.
- We recommend a cut-off mechanism at the door protecting animal keepers and other staff members from burn injuries.
- Areas free for visitors must not be exposed to UV radiation.
- Exposure ($H_{UV-B} = E_{UV-B} \times t$) defines the radiation effect.
- For some animals the installation of an additional infrared radiation device may be reasonable.
- We recommend starting exposure of animals with very small doses. Radiation from



above is ideal, as it simulates radiation from the sun and the animals' eyes are protected naturally.

- Always provide a minimum distance of 0.8 m between projector and exposed surface. Irradiation intensity depends very much on the distance between UV Master Junior 150W and exposed animals. As animals move, this distance will change frequently and irradiation intensity will change accordingly.

• **How to influence UV-B irradiance level:**

- Change of spacing: the intensity of UV B radiation is very dependent on the distance between device and exposed animal.
- Change of lamp: if you replace the preinstalled lamp UV 150W daylight LL Rx7s (LIH14041941) by UV 150W skylight Rx7s (LIH14041961), the irradiance level will increase significantly, while the quality of visible light and service life of the lamp will decrease.
- Change of reflector: choosing different reflectors from our product range enables you to control intensity and radius of the light beam.

• **Installation guide:**

- Select a distance between UV Master Junior 150W and objects in its environment considering the selected application as well as UV sensitivity and temperature sensitivity of the exposed animals.
- Fix UV Master Junior 150W in a manner that prevents it from damage caused by the exposed animals.
- Install the device according to the technical requirements for the UV lamp used.
- The luminaire may be fixed to flammable surfaces.
- For fixing the UV Master Junior 150W we recommend using M8 bolts, spring lock washers and nuts.
- Turn off the voltage before opening the device.
- Broken front screens have to be replaced immediately; use original LIH screen only (code 14041966).
- Safe operation of UV Master Junior 150W can be guaranteed only if all operating instructions will be applied.
- Keep this manual after installation for later reference.

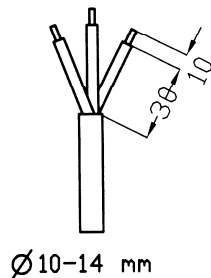
• **Fitting and replacement of the UV lamp**

- Switch off the device and make sure it will not be switched on by accident.
- For fitting or replacement of the UV lamp detach the cover.
- Remove the bulb by lateral pressing.
- Position and fix the UV lamp in the RX7s socket.
- Make sure that the UV lamp contacts are tight.
- Change the special glass screen only if it is defective. When closing the cover make sure that the frame seal is integrated correctly into the notches.
- Then tighten the 4 bolts fixing the cover.

• Electrical Connections

- Connection to power supply: three-pole cable incl. grounding:
L = line cable brown
N = neutral cable blue
grounding cable yellow green
- Run the supply cable through the cable bushing into the case providing needed length. Lock the cable inside the case with two bolts using the clamp (strain relief). Connect cable cores using cable clamps. Screw ring tight to the cable bushing. Strip cable ends as shown in figure 2.

Fig. 2



- Each cable must be connected to the connector block and locked safely.
- When all cables are connected, make sure that there is no bare copper protruding out of the clamps.

WARNING!

Never touch hot screen with bare fingers!

Never spray cold water on the protective screen while it is still hot, as this will cause damage to the screen!

Always switch off UV Master Junior 150W and allow it to cool off before cleaning!

LIH

LIH Light Impex Henze GmbH
Bgm.-Schwaiger-Straße 43
D-85567 Grafing bei München
Tel.:+49/(0)8092 709957
Fax:+49/(0)8092 709958
info@lih.de - www.lih.de

LIH UV Master Junior 150W daylight EVG symmetrisch raumstrahlend

Nennleistung	150W
Schutzgrad	IP66 (Staubdicht, Schutz bei Überflutung)
Schutzart	I
UV-Lampe	UV 150W daylight LL Rx7s (LIH14041941)
UV transparentes Glas	Code LIH14041966
Netzspannung	220-240V (mit EVG)

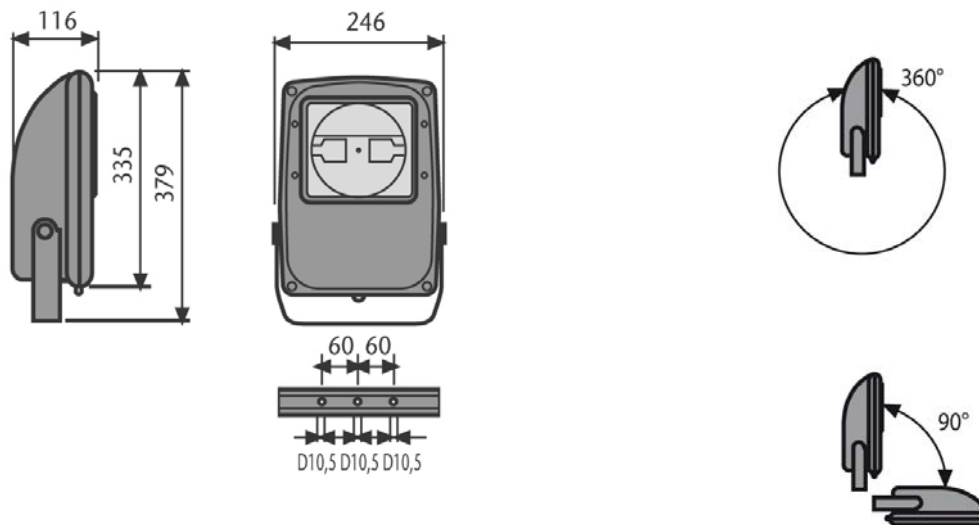


Abb.1 Abmessungen und mögliche Positionen

• Vorsicht bei Bestrahlung von Mensch oder Tier

- Der LIH UV Master Junior 150W daylight simuliert die Sonne nicht nur im UVA- und UVB-Bereich, sondern strahlt ein sehr behagliches Tageslicht mit hoher Farbwiedergabe im sichtbaren Bereich ab. Zusätzliches Licht zum Beispiel durch Fenster, Oberlichter oder Leuchten geben die Möglichkeit der Regulierung der UV-Dosis über die Zeit durch vorzeitiges Abschalten des UV Master Junior 150W ohne den künstlichen Tag der Tiere zu verkürzen. Wird der UV Master Junior 150W daylight ohne zusätzliche Lichtquellen eingesetzt, so darf die tägliche UV-Dosis für die Tiere nicht überschritten werden.
- Personen können gefährliche Verbrennungen (Sonnenbrand) in Abhängigkeit vom Hauttyp durch die UV-Strahlen erhalten. Die Haut ist durch entsprechende Kleidung und Sonnencreme zu schützen. Eine Brille mit speziellen Gläsern ist zu tragen. Für die medizinische Bestrahlung von Menschen hat der UV Master Junior 150W keine Zulassung.
- Bei der UV-B Bestrahlung von Tieren bestimmt der Tierarzt oder Biologe Zeit t und die UV-B Bestrahlungsstärke E_{UV-B} .
- Als Schutzmaßnahmen vor Verbrennungen z.B. bei Tierpflegern wird ein Abschaltmechanismus an der Tür vom Gehege empfohlen.
- Bereiche, auf denen Besucher verkehren, dürfen prinzipiell nicht bestrahlt werden.
- Die Exposition ($H_{UV-B} = E_{UV-B} \times t$) bestimmt die Wirkung der Strahlung.
- Die Installation eines zusätzlichen Infrarotstrahlungsgerätes kann bei bestimmten Tieren von Vorteil sein.

- Es wird empfohlen, bei Bestrahlung von Tieren mit einer sehr kleinen Dosis zu beginnen. Optimal ist die Bestrahlung von oben auf das Tier wie auch die Sonne es bestrahlen würde. Dadurch wird der natürliche Schutz der Augen wie in der Natur genutzt.
- Abstand zwischen Projektor und beleuchteter Oberfläche darf nicht weniger als 0,8 Meter sein. Die Bestrahlungsstärke ist sehr stark abhängig vom Abstand des UV Masters Junior 150W zum Tier. Da Tiere sich bewegen, ändert sich auch die Bestrahlungsstärke entsprechend der Bewegung des zu bestrahlenden Tieres.

• **Möglichkeiten zur Beeinflussung der UV-B Bestrahlungsstärke:**

- Abstandsänderung: Die UV-B Bestrahlungsstärke ist sehr abhängig vom Abstand zum Tier.
- Lampentausch: Durch Austausch der vorhandenen Lampe UV 150W daylight LL Rx7s (LIH14041941) gegen die UV 150W skylight Rx7s (LIH14041961) kann die Bestrahlungsstärke im UV-Bereich wesentlich erhöht werden. Dadurch verschlechtert sich die Qualität des sichtbaren Lichtes und die Lebensdauer der Lampe
- Reflektortausch: Durch Austausch von verschiedenen Reflektoren aus unserem Sortiment kann der Lichtkegel in der Bestrahlungsstärke und dem Bestrahlungsradius verändert werden.

• **Installationsanleitung:**

- In Abhängigkeit von der Verwendung des UV Master Junior 150W ist ein angemessener Abstand zur Umgebung auszuwählen, der die UV-Empfindlichkeit und auch die Temperaturempfindlichkeit der Tiere berücksichtigt.
- Der UV Master Junior 150W ist so zu befestigen, dass er von Tieren, die damit bestrahlt werden sollen, nicht beschädigt werden kann.
- Die Installation des Gerätes muss den technischen Anforderungen der UV-Lampe entsprechen.
- Die Leuchte kann auf brennbaren Oberflächen montiert werden.
- Die Befestigung des Strahlers UV Master Junior 150W empfiehlt sich mit Bolzen M8 Federring und Mutter.
- Vor dem Öffnen des Scheinwerfers ist die Spannung abzuschalten.
- Eine gebrochene Frontscheibe ist sofort auszutauschen gegen ein Originalglas von LIH (Code LIH14041966).
- Die Sicherheit des UV Master Junior 150W ist nur dann gewährleistet, wenn alle Punkte der Bedienungsanleitung beachtet werden.
- Nach Beendigung der Installation sollte diese Bedienungsanleitung aufbewahrt werden.

• **Einbau und Austausch der UV-Lampe**

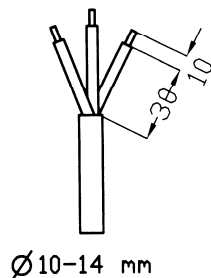
- Das Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern
- Der Einbau und der Austausch der UV-Lampe erfolgt durch das Lösen des Deckels.
- Die vorhandene Lampe ist durch seitliches Drücken herauszunehmen.
- Die UV-Lampe wird in der Rx7s Fassung fixiert.
- Es muss darauf geachtet werden, dass die Kontakte der UV-Lampe fest halten.
- Das Spezialglas sollte nur dann ausgetauscht werden, wenn es defekt ist. Beim Schließen des Deckels, ist darauf zu achten, dass die Rahmendichtung ordnungsgemäß in die dafür vorgesehenen Rillen eingelegt ist.

- Danach sind die 4 Schrauben des Deckels wieder fest anzuziehen.

• Elektrischer Anschluss

- Verbindung mit Stromzufuhr Kabel dreipolig einschließlich Erdung:
L = Linie Kabel Braun
N = Neutral Kabel blau
Erdung Kabel gelb-grün
- Das Zuführungskabel durch die Kabeldurchführung auf die erforderliche Länge in das Gehäuse einführen und innen mit dem Klemmbock (Zugentlastung) mittels zwei Schrauben fixieren. Kabel-Adern mittels Kabelklemmen elektrisch anschließen. Ring an der Kabeldurchführung festschrauben. Die Abisolierung der Kabelenden erfolgt gemäß Bild 2

Abb.2



- Die einzelnen Kabel müssen am Anschlussblock angeschlossen und fixiert werden.
- Nach der Befestigung der Kabel, darf kein blankes Kupfer der Leitung aus den Klemmen schauen.

ACHTUNG!

Heiße Schutzscheibe nicht mit bloßen Fingern berühren!

Um eine Beschädigung der Schutzscheibe zu vermeiden, nicht mit kaltem Wasser auf die heiße Schutzscheibe spritzen!

Die Reinigung des UV Master Junior 150W nur im abgeschalteten und abgekühlten Zustand durchführen!

LIH

LIH Light Impex Henze GmbH
Bgm.-Schwaiger-Straße 43
D-85567 Grafing bei München
Tel.:+49/(0)8092 709957
Fax:+49/(0)8092 709958
info@lih.de - www.lih.de