

METOLIGHT® Hochleistungs-UVC-Strahler Typ LED-4Way UVC, 100 / 150 / 200 Watt UVC-Strahlung 200-280 nm zur Desinfektion

Kurzweilige UVC-Strahlung im Bereich zwischen 200 und 280 nm ist bekannt dafür, dass sie die Molekülstruktur von DNA bzw. RNA in den Zellen von Mikroorganismen wie z.B. Viren, Bakterien, Keimen, Schimmelpilzen usw. zerstört, was zum Zelltod und somit zu einem Sterilisations- bzw. Desinfektionseffekt führt. UVC-Strahlung wird schon seit langen zur Desinfektion von Luft, Wasser und Oberflächen eingesetzt, wobei bisher jedoch hauptsächlich Hochdruck-Lampen oder spezielle Leuchtstofflampen verwendet wurden, die nur einen sehr geringen Anteil an UVC-Strahlung (ca. 10% der Eingangsleistung) haben und zudem Ozon generieren und bei Lampenbruch giftiges Quecksilber freisetzen.

Die sich rasant entwickelnde LED-Technik bietet heute UV-LEDs für die Bereiche UVA (320 – 400 nm), UVB (280-320 nm) und UVC (200-280 nm) mit einer Effizienz von 80% und mehr bei deutlich längerer Haltbarkeit und ohne Vorwärmzeit.

Asmetec bietet verschiedene UVC-Leuchten und UVC-Flutstrahler in unterschiedlichen Leistungen an.

Der LED-HBL-4Way-UVC-Strahler ist als Freistrahler zur Abhängung von Decken mittels Kette oder Stahlseil konzipiert und hat 4 Module, die einzeln in der Strahlrichtung eingestellt werden können um eine bestmögliche Ausleuchtung des Bereichs zu ermöglichen. Diese Module sind bestückt mit speziellen UVC-LEDs Typ UV3535 der Marke SANAN, die Leuchte ist mit einem Meanwell-Netzteil bestückt. Sie ist geeignet zur Desinfektion von Raumluft und Oberflächen. Der Lichtwinkel der Module beträgt ca. 120°, diese können vertikal um 200° gedreht werden.

Die HBL-4Way-UVC-Leuchten sind mit einem negativen Bewegungssensor sowie einem Alarm-Modul ausgestattet. Der Bewegungssensor schalten die UVC-Strahlung sofort bei Bewegungserkennung ab. Beim Einschalten der Leuchte ertönt ein in der Dauer einstellbares Alarmsignal, so dass Personen erkennen, dass durch UVC-Strahlung Gefahr besteht und sie den Raum umgehend verlassen müssen. Ein ungeschützter Verweil im UVC-Strahlenbereich kann zu Hautverbrennungen, der Blick in die UVC-Strahlen zu Retinaschäden führen.

Das robuste Alu-Druckgussgehäuse mit Lamellenkühlkörper entspricht den Klassen IP20 und IK08. Das im Leuchtenkörper integrierte Netzteil entspricht IP65 und kann im Reparaturfall leicht ausgetauscht werden.

Hinweis:

Die UVC-Strahlung ist für Menschen und Lebewesen sehr gefährlich. Die UVC-Strahler dürfen freistrahelnd nur eingeschaltet werden, wenn sich niemand im Raum aufhält. Wir empfehlen daher dringend die Installation durch einen UVV-zertifizierten Elektriker vornehmen zu lassen. Ein UVV-Schalter mit Türkontakt sollte außerhalb des Raums installiert werden.

Einsatzgebiete:

Dieser LED-Strahler eignet sich hervorragend zur Desinfektion von Raumluft und Oberflächen in Werkstätten, Lagerhallen, Fertigungsbereichen, Laboren, Lüftungskanälen und anderen Bereichen, die von Viren, Bakterien, Keimen usw. desinfiziert werden sollen. Auch zur Bestrahlung von Oberflächen mit Schimmelpilzen kann dieser UVC-Strahler eingesetzt werden.

Die Einschaltdauer ist abhängig von dem Befall und der Entfernung von Strahler zur Oberfläche und kann daher nicht generell angegeben werden.

Kalkulation der keimtötenden Wirkung:

Eine Kalkulation der Keimtötung in Abhängigkeit von Leistung, Abstand und Fläche können Sie auf dieser Webseite überschlagsweise durchführen (ohne Gewähr)

<http://www.uv-tool.com/>

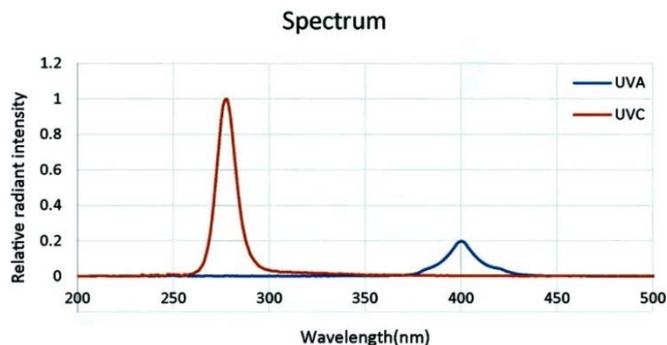
METOLIGHT®
LED-HBL-4Way-UVC-100
Hallenstrahler UVC
230 VAC - 100 Watt
200-280 nm

integrierter Alarm und
Bewegungsschalter

Luftsterilisation
UVV beachten!



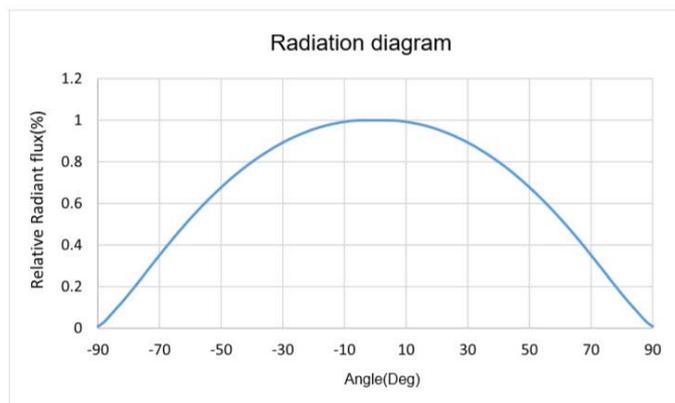
Lichtspektrum



Der spezielle UVC-LED-Chip strahlt in den Bereichen 270-280 nm (UVC) sowie 390-410 nm (UVA, teils sichtbar)

80% der Leistung entfallen auf UVC-Strahlung, 20% auf UVA-Strahlung

Das UVC-Licht dieser Leuchte entspricht Risikogruppe RG3



Strahlungsintensität

Die Strahlungsintensität ist abhängig vom Winkel des Lichtstrahls, 100% bei direkter Beleuchtung, bis zu 0% seitlich +/- 90°

Vorteile im Überblick

- 8fach höhere UVC-Strahlung im Vergleich zu UVC-Leuchtstoffröhren
- 5fach längere Haltbarkeit im Vergleich zu UVC-Leuchtstoffröhren
- Alarmsignal und integrierter Bewegungssensor
- Einfache Installation – wie bei üblichen Hallenleuchten
- Kein Quecksilber, keine Ozon-Emission
- Befreit Luft und Oberflächen von Viren und Bakterien – auch in Aerosolen
- Ohne Geräuschentwicklung
- Dual-LED-Chip 270-280 nm und im sichtbaren Bereich 390-410 nm zur optischen Kontrolle
- Eine 200 Watt HBL-4Way-UVC entspricht 30 x 30Watt (900 Watt) UVC-Leuchtstoffröhren
- Ca 75% Energieeinsparung gegenüber herkömmlicher UVC-Desinfektion

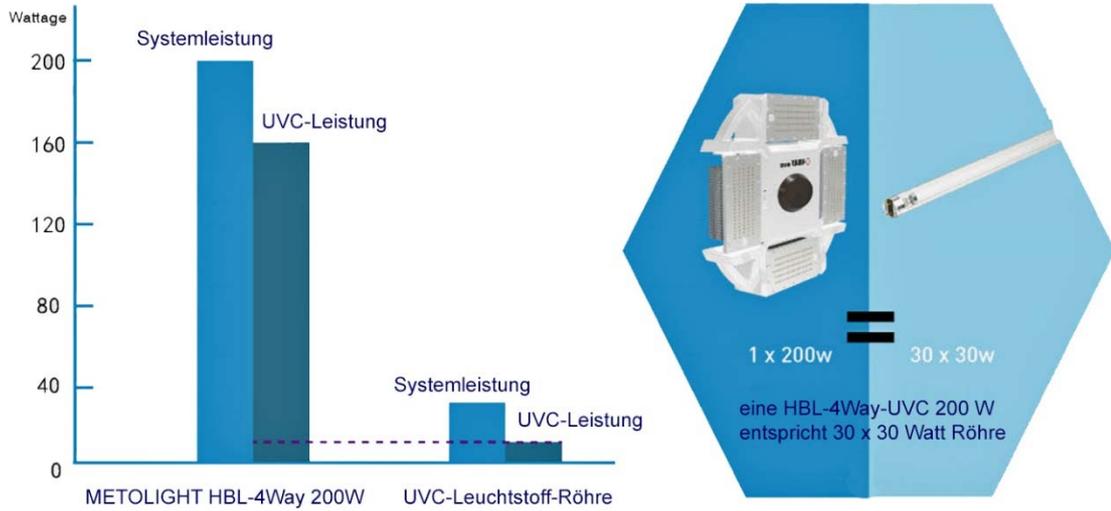
Technische Daten:

| | HBL-4Way-UVC100 | HBL-4Way-UVC150 | HBL-4Way-UVC200 |
|---------------------|---|-----------------|-----------------|
| Eingangsspannung | 100-240 VAC | | |
| Frequenz | 48 ~ 63 Hz | | |
| Leistungsaufnahme | 100 Watt +/-10% | 150 Watt +/-10% | 200tt +/-10% |
| Leistungsfaktor | > 0,95 | | |
| Lichtquelle | SANAN UVC3535 – OHARA Saphirglas | | |
| Radiant Flux je LED | UVC-270 ~ 280 nm: 6 ~ 8 ϕ_e (mW) | | |
| Anzahl LEDs | 196 | 294 | 392 |
| L70B10 Ta 25°C | > 10.000h | | |
| Lichtfarbe | 270 ~ 280 nm + 390 ~ 410 nm | | |
| Lichtwinkel | 120° | | |
| Betriebstemperatur | -20 ~ +40°C, 10-80%rH | | |
| Abmessungen | 429 x 429 x 159 mm, ca. 5,7 kg | | |
| Schutzklassen | IP20 / IP65, IK08, Anschlussklasse 1 (Schutzerde) | | |
| Entspricht | CE-LVD, CE-EMV, CE-RohS, Risikogruppe RG3 | | |
| Normen | EN55015:2013, EN60598-1:2015, EN61000-3-2:2014, EN61000-3-3:2013, EN 61547:2013, EN 62321-1-3:2013, 2014/30EU | | |
| Technische Daten | unterliegen den fertigungsbedingten Schwankungen, ca.+/- 10% | | |
| Garantie | 2 Jahre limitierte Garantie, siehe Garantiebedingungen | | |

Anwendungsbereiche



Leistungsvergleich



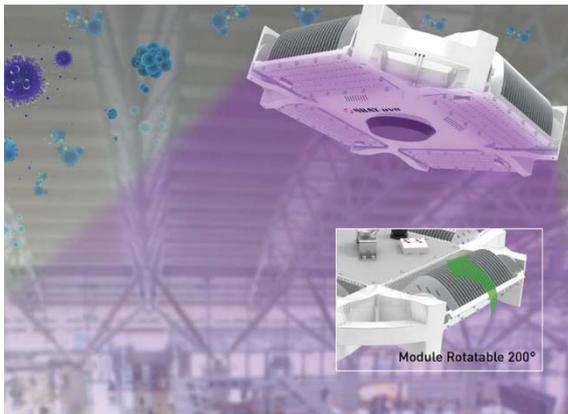
SANAN – OHARA UVC-LED-Chip

LED-Chip
3. Generation UVC-Spezial-Chip

OHARA Spaphir-Glas
hervorragende UVC-Transparenz >95%

vergoldete LED Fassung
Effiziente Wärmeableitung - längere Haltbarkeit

Basis



CE-Konformität
CE-conformity

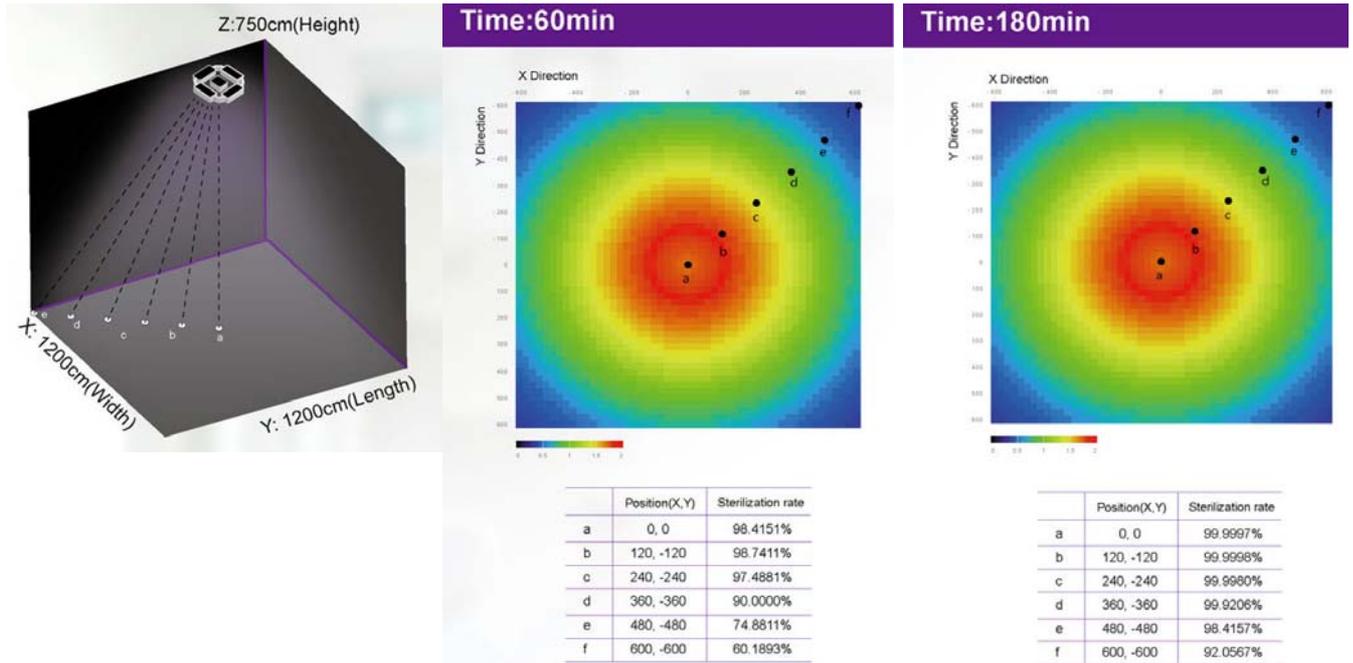
Dieser Artikel fällt unter die EU-Verordnung
This item is under EC-regulation:
1194/2012.
Er erfüllt die Richtlinien
it fulfils these rules:

ErP 2009/125/EU
NRS/LVD 2014/35/EU
EMV/EMC 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EU
WEEE - 2012/19/EU

Asmetec - WEEE
DE74399040

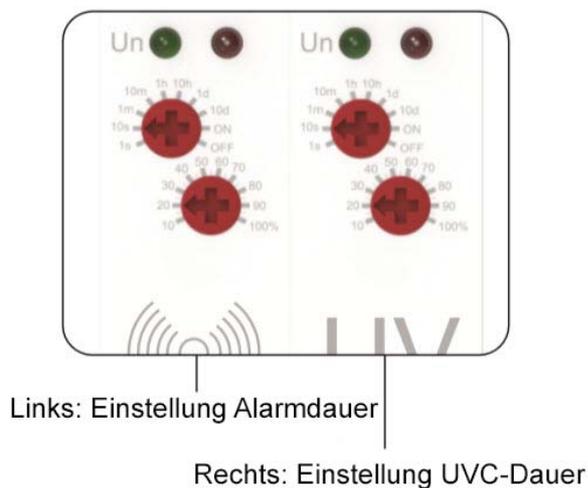
UVC-Effizienz

HBL-4Way-UVC200 in 7,5 Metern Höhe. Ausstrahlung 12 x 12 Meter bei 60 / 180 Minuten

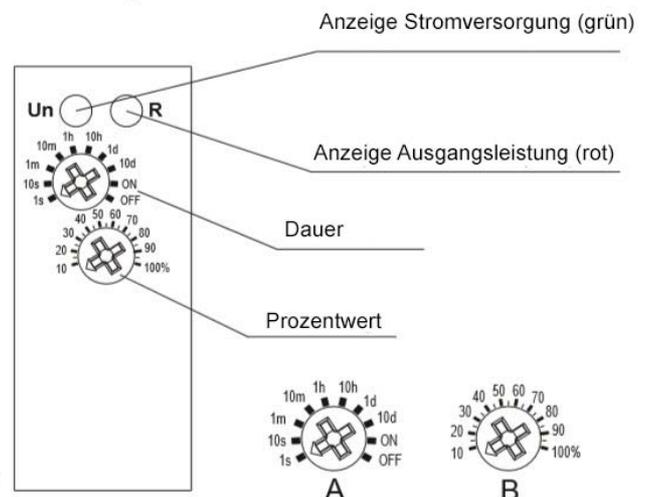


Nach 60 Minuten sind selbst in den Außenbereichen 60% der Keime abgetötet, nach 180 Minuten sogar 92%

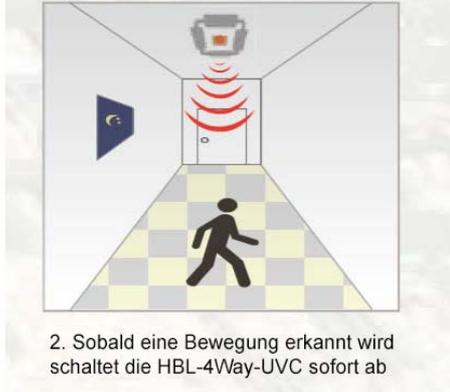
Leuchtenoberseite mit einstellbarem Alarmmodul



Einstellungs-Panel



Funktion des Bewegungssensor (Zeiten sind einstellbar)



Installation



Hohe UVC-Strahlung vermeiden Sie direkte Bestrahlung von Augen und Haut



nur zur Anwendung in trockenen Innenräumen geeignet



statische Ladung vermeiden Niemals der LEDs ohne ESD-Schutz berühren



Installation nur durch zertifizierten Elektriker mit UVV-Ausbildung



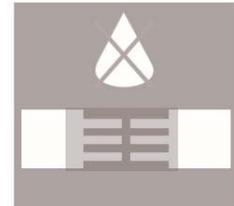
Vor Installation Stromversorgung abschalten und sichern



Bei Unfall sofort ausschalten

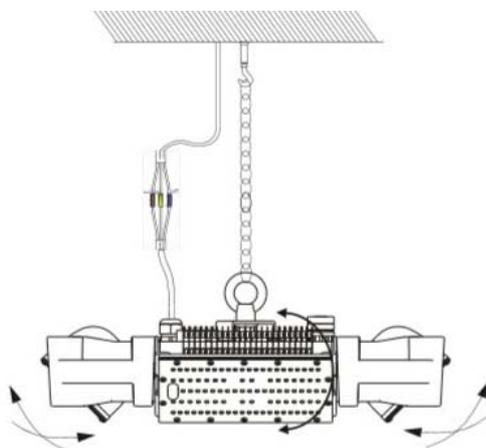
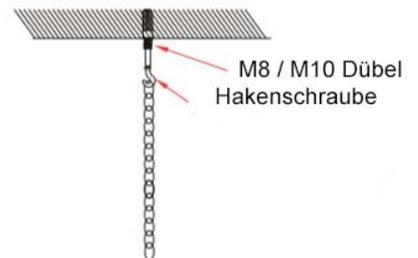
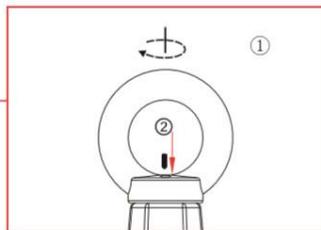
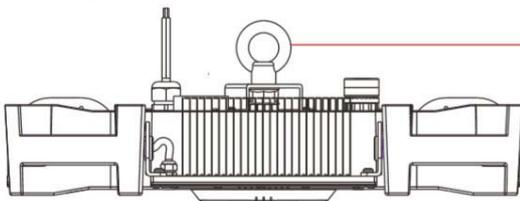


nur original Ersatzteile verwenden

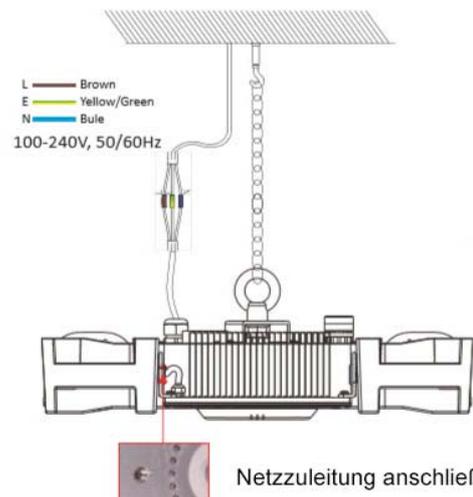


nicht für Feuchträume geeignet - nur IP20

1. O-Schraube in den Leuchtenkörper drehen
2. mit M3 Sicherungsschraube sichern



LED-Module ausrichten



Netzzuleitung anschließen

Vergleich LED zu Leuchtstoffröhre

UV Röhre
Hohe Konzentration von Ozon und potentielle Gefahr durch Quecksilber im Falle eines Bruchs

HBL-4Way-UVC
Echte UVC Kurzwellen
Sterilisation ohne Quecksilber und Ozon

UVA und UVB
Das Spektrum UVA und UVB ist nicht geeignet, um Keime abzutöten

Wie wirkt UVC-Licht?

Ultraviolettes (UV) Licht ist für das menschliche Auge unsichtbar. Es kann in drei Kategorien unterteilt werden: UVA, UVB und UVC. UV-A von 320 bis 400 nm UV-B von 280 bis 320 nm UV-C von 200 bis 280 nm. Es ist bekannt, dass UVC-Strahlung die DNA von Bakterien, Viren und Sporen bricht. Dadurch werden sie unschädlich gemacht

UV-Strahlung kann für verschiedene Zwecke in der Wasser- und Luftbehandlung verwendet werden, wird jedoch hauptsächlich als Desinfektionsverfahren eingesetzt, das Mikroorganismen ohne Chemikalien inaktiviert. Für andere Anwendungen wird UV zur Entfernung von organischen und anorganischen Chemikalien verwendet, einschließlich Chlor, Chloraminen, Ozon und neu auftretenden organischen Kohlenstoffkontaminanten (TOC)

UVC-Strahlung hat sich als wirksam gegen wasserbasierte pathogene Mikroorganismen erwiesen, einschließlich solcher, die für Cholera, Hepatitis, Polio, Typhus, Giardia, Cryptosporidium und viele andere bakterielle, virale und parasitäre Krankheiten verantwortlich sind. Die UVC-Desinfektion ergänzt die Chlordesinfektion: Sie deaktiviert chlorresistente Organismen wie Giardia und Cryptosporidium

Die vorstehenden Angaben basieren auf dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse. Unsere Angaben enthalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Verwendung unserer Produkte durch unsere Kunden unterliegt den verschiedensten Bedingungen, sodass kein Kunde von der Eigenerprobung der Verwendbarkeit unserer Produkte entbunden ist. Eine Haftung für Folgeschäden ist in jedem Fall ausgeschlossen. Für Schäden, die sich aus der Verwertung unserer Angaben ergeben, haften wir nur, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann. Dieses Datenblatt ersetzt etwaige vorherige Datenblätter. ASMETEC, METO, METOLIGHT, METOCLEAN, METOCHECK sind eingetragene Marken der ASMETEC GmbH
LED-HLB-4Way-UVC-DB-D.docx, Version Sep-20