

PL Montaż powinna przeprowadzić wykwalifikowana osoba.

EN Assembly should be carried out by a qualified person.

DE Die Montage soll durch qualifizierte Fachkräfte durchgeführt werden.

RU Монтаж светильника должен осуществляться только квалифицированными лицами (сотрудниками).

FR Le montage et la mise en service doivent être réalisés par une personne qualifiée.

SE Installationen ska utföras av en kvalificerad personal.

FI Asennuksen saa suorittaa vain tehtävään päätevä henkilö.

PL Zanieczyszczenia osadzające się na kloszu w wyniku normalnej eksploatacji oprawy zmywać wilgotną szmatką, nie stosować agresywnych środków czyszczących.

EN Dirtiness that settle down on the diffuser due to normal operation of the fitting shall be cleaned with a damp cloth. Do not use abrasive cleaners.

DE Verschmutzungen, die sich auf der Leuchtenabdeckung im Gebrauch absetzen, können mit einem feuchten Tuch entfernt werden.

RU Загрязнения, образующиеся на плафоне при нормальной эксплуатации светильника, смываются влажной салфеткой, не применять агрессивные средства чистки.

FR La saleté qui se dépose sur l'appareil durant l'exploitation nettoyer avec un chiffon humide, n'utilisez pas des détergents.

SE Förreningarna som sätter sig på lampskärmen på grund av dess normala användning rengörs med en fuktig trasa, använd inte aggressiva rengöringsmedel.

FI Liika joka normaalikäytössä asettuu kuvun pinnoille tulee puhdistaa kostealla puhdistusliinalla. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita.

PL Informujemy Państwa, że nasze towary są oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symboliem przekreślonego kontenera na odpady:

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącyimi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbiieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbiieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużyтыm sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkód dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecnością składników niebezpiecznych oraz nie właściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

EN We would like to inform you that our products are marked in accordance with the European Directive 2002/96/CE and Polish Act on used electric and electronic equipment with a sign of a crossed-out waste container:

This mark informs about the fact that the device, after its application use, cannot be placed together with other types of household waste. The user is obliged to return it to the entities conducting a collection of used electric and electronic equipment. The collection points, including local collection points, shops and municipal entities create a proper system making it possible for the return of the equipment. Proper proceeding with used electric and electronic equipment contributes to the avoidance of damaging consequences for the health of the inhabitants and natural environment which result from the presence of dangerous substances and improper storage and processing of such devices and equipment.

DE Dieses Gerät ist gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/WE und dem polnischen Gesetz über Elektro- und Elektronik-Altgeräte mit dem Symbol „durchgestrichene Mülltonne“ gekennzeichnet:

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nicht zusammen mit anderen Hausabfällen entsorgt werden darf. Der Nutzer ist verpflichtet, das Gerät an denjenigen Entsorgungsstätten zurückzugeben, die die Sammlung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte durchführen. Die Entsorgungsstätten, darunter lokale Sammelstellen, Geschäfte und kommunale Sammelstellen, bilden ein entsprechendes System, das die Rückgabe dieser Altgeräte ermöglicht. Die ordnungsgemäße Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten trägt dazu bei, dass die für Mensch und Umwelt gefährlichen Auswirkungen, die durch gefährliche Substanzen sowie durch nicht ordnungsgemäße Lagerung und Weiterverarbeitung der Altgeräte entstehen, vermieden werden.

RU Это устройство имеет маркировку согласно Европейской директиве 2002/96/WE ипольскому закону об использованных электрических и электронных приборов - символ перекрёстного мусорного контейнера.

Такая маркировка информирует, что это оборудование, по истечении срока службы, не может выбрасываться вместе с остальными отходами домашнего хозяйства. Пользователь обязан отдать его тем, кто занимается сбором использованных электрических и электронных приборов. Учреждения, которые занимаются сбором, в том числе местные точки сбора, магазины или специальные подразделения на уровне гмины, создают соответствующую систему, которая позволяет сдать такие приборы. Правильные действия по отношению к использованным электрическим и электронным приборам позволяют избежать вредных для здоровья людей и натуральной среды последствий присутствия опасных ингредиентов, а также неправильного складирования и переработки таких приборов.

FR Cet appareil porte le symbole d'un conteneur à ordures barré, marquage conforme à la Directive européenne 2002/96/WE et à la Loi polonaise sur le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Ce marquage informe que l'équipement concerné ne peut, une fois hors d'usage, être jeté dans le même réceptacle que les ordures ménagères. L'utilisateur est tenu de le rendre aux services chargés de la collecte d'appareils électriques et électroniques hors d'usage. Les agents chargés de cette collecte, dont les points de collecte locaux, les magasins et les municipalités, constituent un système adapté autorisant le dépôt de cet équipement. En appliquant les règles d'usage relatives à l'équipement électrique et électronique, vous contribuez à éviter des conséquences nocives pour l'environnement naturel et humain, résultant de la présence dans ce type d'appareils d'éléments dangereux et de son entreposage ainsi que de son recyclage inadéquat.

SE Vi vill informera Er om att våra varor är märkta i enlighet med EU-direktiv 2002/96 / EG och den polska lagen om redan använt elektroniskt avfall samt märkt med en:

Sådan märkning anger att utrustningen efter dess användning ska tillföras tillsammans med annat avfall från hushållet. Användaren är skyldig att lämna den till de som tar hand om särskilt samlingsavfall av elektroniska produkter. Insamlingsanläggningar, med det mest lokala insamlingsställen, butiker och kommunala bolag, utgör ett lämpligt system som möjliggör returnera utrustningen. Korrekt hantering av elektriskt samt elektroniskt utrustning bidrar till att kunna undvika skador för människors hälsa och dåliga miljökonsekvenser av förekomsten av farlig och felaktig lagring samt bearbetning av sådan utrustning.

FI Tuotteenemmme on merkity EU-direktiivin 2002/96/WE mukaisesti merkinnällä mukaisesti merkinnällä jossa jäteastia on yliivitattu:

Merkintä kuvastaa sitä, että tuotetta voi hävitää kotitalousjätteen mukana. Käytäjä on velvoitettu palauttamaan käytöstä poistettu tuote asianmukaiselle taholle jolle on osoitettu sähköpostiteiden kierros. Jätteen talteenottoon, miellyttää ja myymälät ja kunnalliset toimijat ovat luoneet kattavan järjestelmän kierrätykselle. Asianmukainen menettely sähköpostiteiden kierrostystä koskien ehkäisee sellaisia haitallisia vaikutuksia ihmisiin ja ympäristöön joita saataisi aiheuttaa mikäli kierrostystä ei hoidettaisi asianmukaisesti.

Data aktualizacji/Date of update: 09.03.2022



EN INSTALLATION INSTRUCTION **PL** INSTRUKCJA MONTAŻU **SE** INSTALLATION **FI** ASENNUS
RU ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ **FR** INSTRUCTIONS DE MONTAGE **DE** MONTAGEANLEITUNG



UV-C STERILON SQUARE N

PL-L | **UV-C** | **LED** | **IP20** | 220-240 V
2G 11 | 253.7 nm | 50-60 Hz | | |



WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

UWAGA! PRZED PIERWSZYM UŻYCIMI LAMPY ZAPOZNAJ SIĘ Z INSTRUKcją UŻYTKOWANIA ORAZ Z OSTRZEŻENIAMI.

IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR SAFE USE

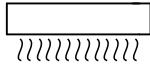
WARNING BEFORE USING LAMP FOR THE FIRST TIME, READ THE USER MANUAL AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS.

WICHTIGE ANLEITUNG ZUR SICHEREN VERWENDUNG

ACHTUNG! LESEN SIE VOR DER ERSTEN BENUTZUNG DER LEUCHTE UND DIE FOLGENDEN WARNHINWEISE

ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИБЕЗОПАСНОСТИ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕТИЛЬНИКА UV-C STERILON ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЯМИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И С ПРИВЕДЕННЫМИ НИЖЕ МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.



UV-C

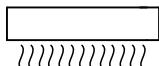


PL Dotyczy trybu dezynfekcji. Po uruchomieniu lampy SQUARE UV-C, **nie można przebywać w pomieszczeniu, w którym działa lampa**. Podczas jej włączania/wyłączania **należy używać okularów ochronnych** oraz mieć na sobie odzież z długim rękawem i rękawice ochronne. Unikać kontaktu ze źródłem światła. **Światło UV-C jest szkodliwe dla oczu i skóry.**

EN Applies to the disinfection mode. After starting the SQUARE UV-C, **you cannot stay in the room where the lamp is on. Wear protective glasses, long-sleeved clothing and protective gloves when turning it on / off. Avoid contact with the light source. UV-C light is harmful to the eyes and skin.**

DE Gilt für den Desinfektionsmodus. Nach der Inbetriebnahme der SQUARE UV-C, **darf sich niemand in dem Raum, in dem die Leuchte betrieben wird, aufhalten**. Beim Ein- und Ausschalten der Leuchte muss man Schutzbrille verwenden und langärmelige Kleidung und Schutzhandschuhe tragen. **Kontakt mit der Lichtquelle vermeiden. UV-C-Licht ist schädlich für Augen und Haut.**

RU Относится к режиму дезинфекции. После включения светильника УФ-С SQUARE **нельзя оставаться в помещении, в котором он работает**. Во время его включения/выключения необходимо использовать защитные очки и иметь на себе одежду с длинными рукавами и защитными перчатками. **Избегайте контакта с источником света. Свет УФ-С вреден для глаз и кожи.**



UV-C



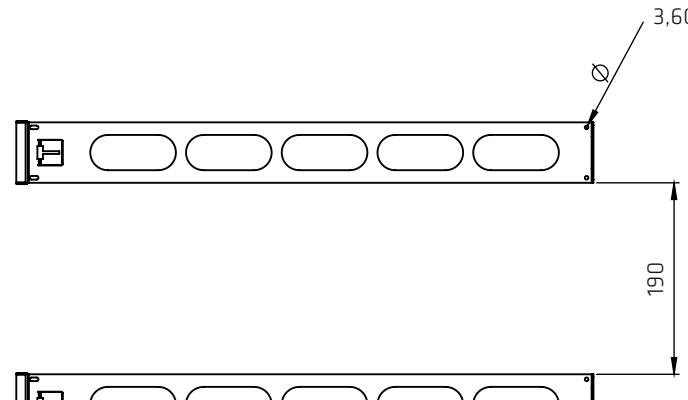
PL Pомещение, в котором znajduje się włączona lampa (tryb dezynfekcji), **należy zabezpieczyć przed dostępem innych osób**. Lampę SQUARE UV-C mogą obsługiwać wyłącznie osoby dorosłe.

EN The room with the lamp turned on (in disinfection mode) **must be protected against access by other people**. The SQUARE UV-C clamp may only be operated by adults.

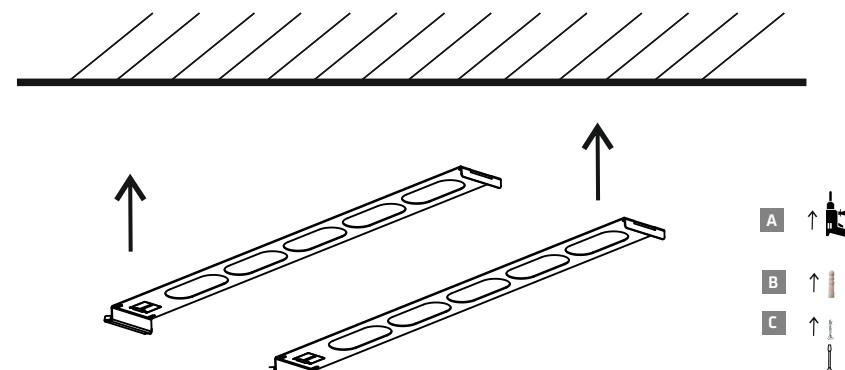
DE Der Raum, in dem sich die eingeschaltete Lampe befindet, **ist vor dem Zutritt anderer Personen zu sichern (nur bei Desinfektion)**. Die SQUARE UV-C Lampe darf ausschließlich von Erwachsenen benutzt werden.

RU Относится к режиму дезинфекции. **Помещение, где находится включенный светильник, должно быть защищено от доступа других людей**. Светильник УФ-С SQUARE может эксплуатироваться только взрослыми.

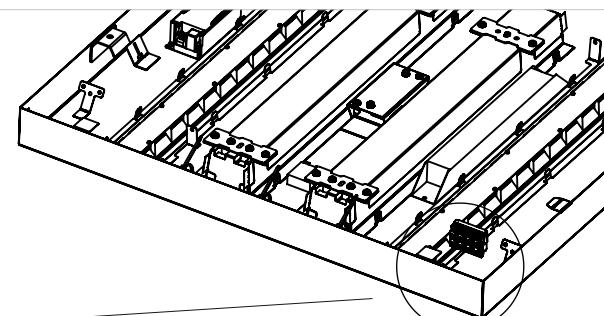
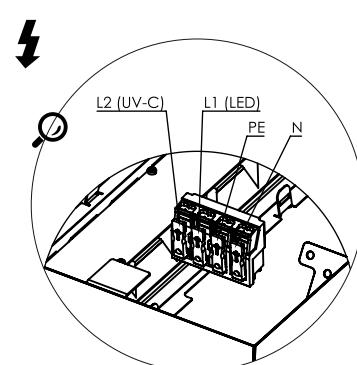
2



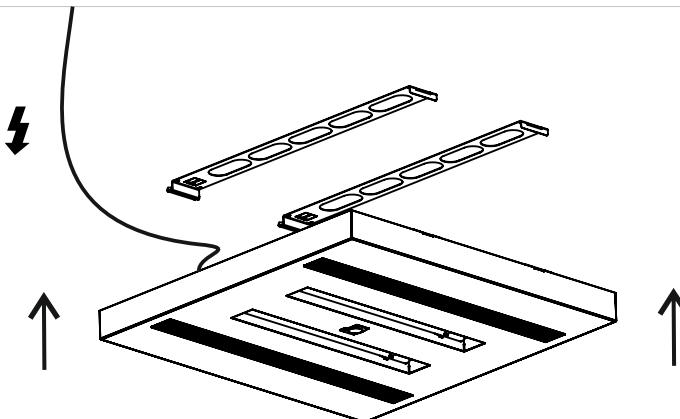
3



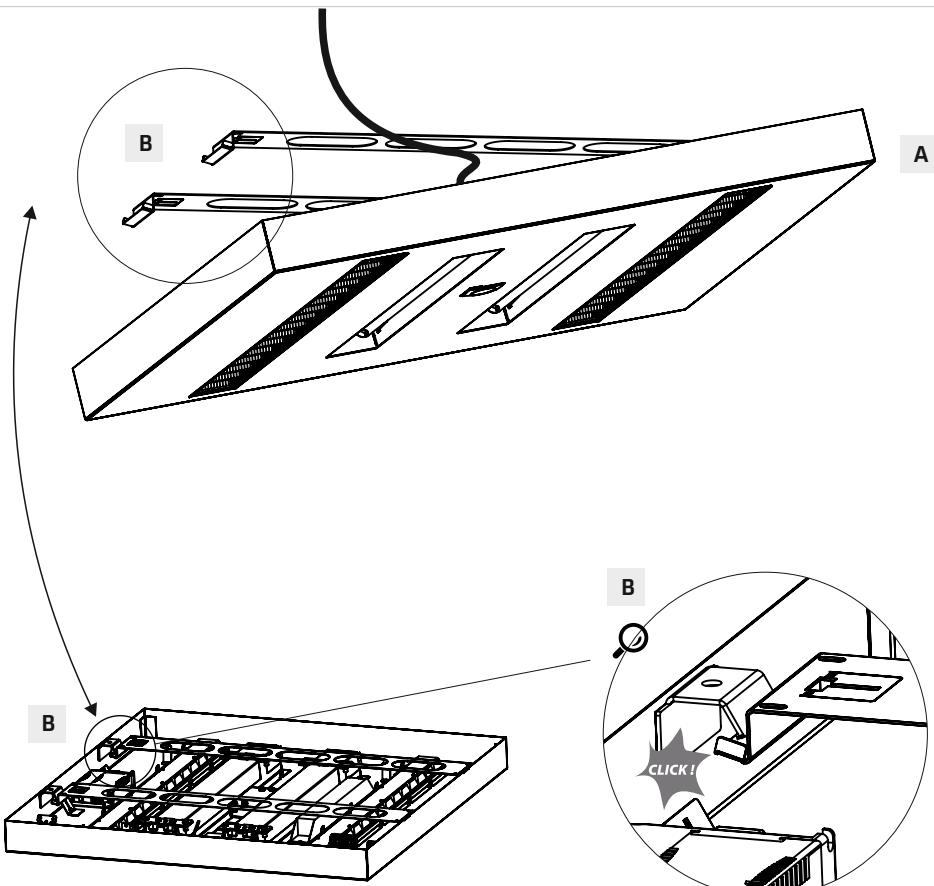
4



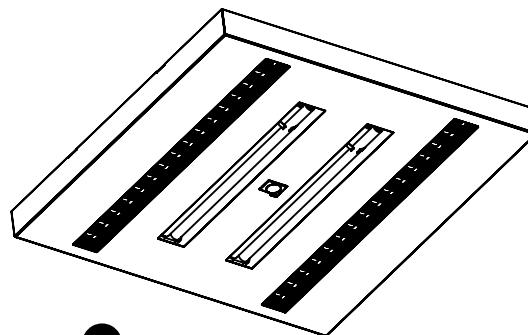
5



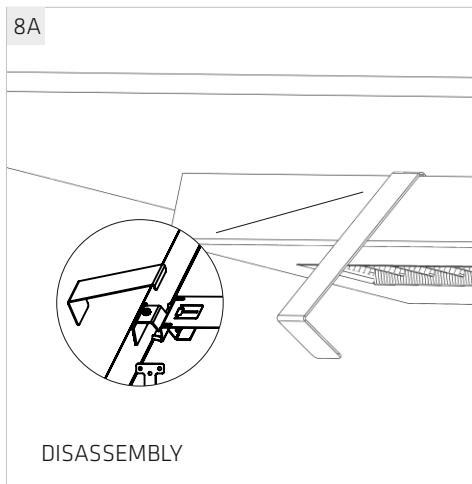
6



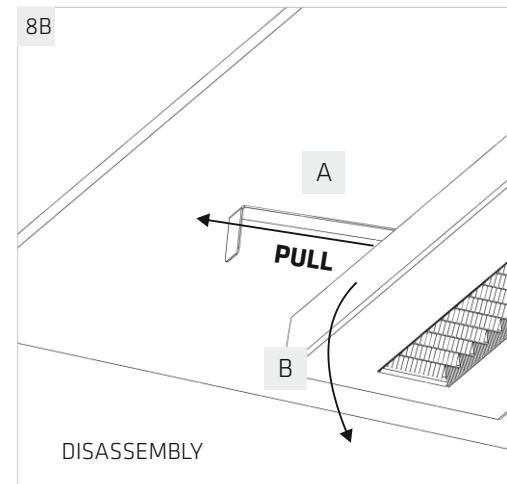
7



8A



8B



9A CHANGING A UV-C TUBE



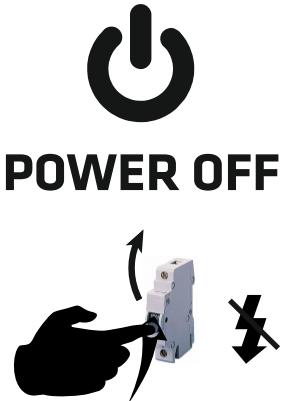
Podczas wymiany świetlówek UV-C
używaj rękawiczek ochronnych

Use protective gloves when
replacing UV-C tubes

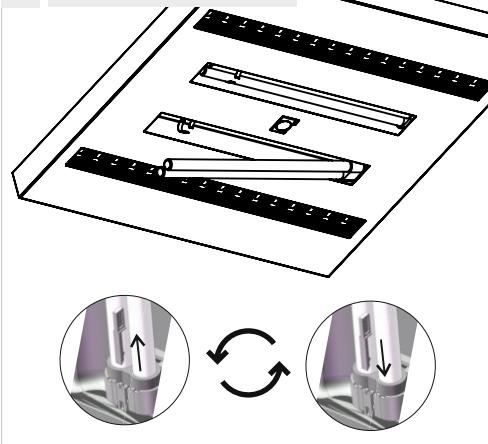
Verwenden Sie beim Ersetzen von
UV-C-Lampen Schutzhandschuhe

При замене УФ-ламп используйте
защитные перчатки.

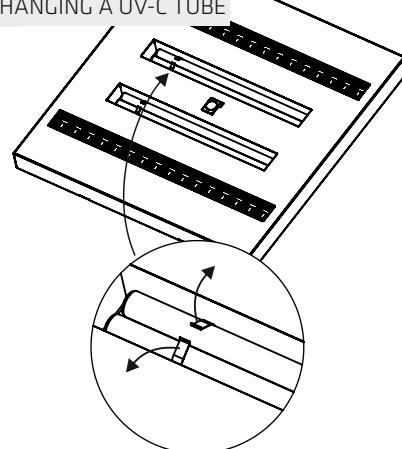
9B CHANGING A UV-C TUBE



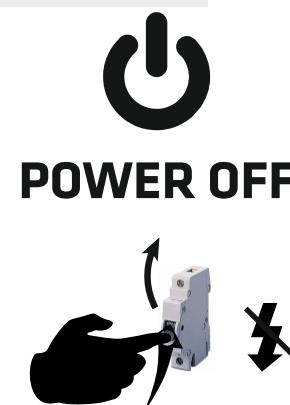
9D CHANGING A UV-C TUBE



9C CHANGING A UV-C TUBE



9E CHANGING A UV-C TUBE



PL Źródło światła zastosowane w tej oprawie oświetleniowej powinno być wymieniane wyłącznie przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego, lub podobnie wykwalifikowana osobę.

EN The light source used in this luminaire should only be replaced by the manufacturer or his maintenance representative, or a similarly qualified person.

DE Die Lichtquelle für diese Leuchte ist ausschließlich vom Hersteller, seinem Servicemann oder auch eine andere Fachperson zu wechseln.

RU Источник света в плафоне должен менять только производитель, его представитель сервисной службы или квалифицированный специалист.

FR La source lumineuse utilisée dans ce luminaire ne doit être remplacée que par le fabricant ou son représentant/agent de dépannage ou une personne possédant les mêmes qualifications.

SE Ljuskällan som används i denna armatur får endast ersättas av tillverkaren eller dess service representant eller en annan kvalificerad person.

FI Tämän valaisimessa käytetyn valolähteen saa vaihtaa ainoastaan valmistaja tai henkilö, jolla on vastaavat pätevyyydet.

PL Oprawy nie przykrywa matą izolacyjną lub innymi materiałami. Wokół zamontowanej oprawy powinna być zapewniona wolna przestrzeń (ok 10 cm).

EN Do not cover the lighting fitting with an insulation mat or other materials. There should be free space (about 10 cm) provided around the installed luminaire.

DE Die Leuchte darf nicht mit einer Isolationsmatte oder einem anderen Material abgedeckt werden. Rund um die montierte Leuchte ist Freiraum (ca. 10 cm) zu gewährleisten.

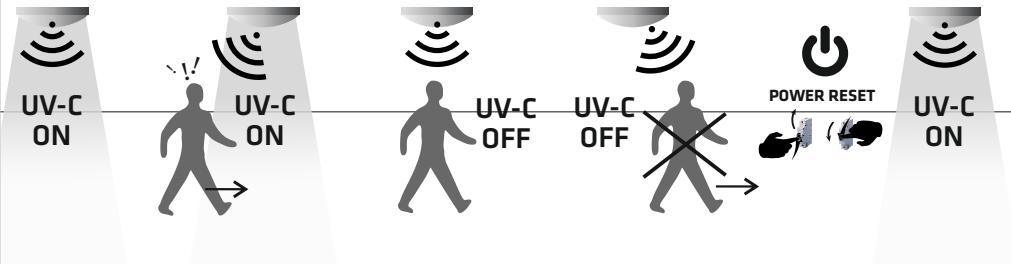
RU Светильник неакрывать изоляционным матом или другим мат- ериалами. Вокруг установленного плафона должно быть свободное пространство (около 10 см).

FR l'appareil ne peut pas être couvert. Autour du cadre monté devrait être prévu un espace libre (environ 10 cm).

SE Armaturer bör inte täckas över med isoleringsmattor eller andra material. Det bör finnas ett utrymme (på omkring 10 cm) runt den installerade armaturen.

FI Valaisimia ei saa peittää lämmöneristeellä tai muilla materiaaleilla. Asennetun valaisimen ympärille pitää jättää vapaa tila (n. 10 cm).

INFORMATION ABOUT SAFETY SENSOR



PL Funkcja zabezpieczenia przed ekspozycją na promieniowanie UV-C. Zadaniem odwróconego czujnika ruchu RCR jest ochrona ludzi i zwierząt przed przypadkowym wtargnięciem w strefę bezpośredniego działania promieni UV-C włączonej lampy. W przypadku wykrycia ruchu (odwrotnie niż w standardowym zastosowaniu czujnika RCR) moduł UV-C zostaje wyłączony. Ponowne włączenie następuje wyłącznie po zresetowaniu czujnika poprzez wyłączenie dostępu zasilania. Uwaga: dostęp dołącznika UV-C powinien być uniemożliwiony dla osób nieuprawnionych!

EN Function of protection against exposure to UV-C radiation. The task of the inverted RCR motion sensor is to protect people and animals against accidental intrusion into the zone of direct UV-C radiation of the lamp when it is switched on. When motion is detected (contrary to the standard application of the RCR sensor), the UV-C module is turned off. Reactivation occurs only after the sensor has been reset by disabling power access. Note: access to the UV-C switch should not be allowed for unauthorised persons!

DE Schutzfunktion vor der Exposition gegenüber UV-C-Strahlung. Die Aufgabe des umgekehrten RCR-Bewegungsmelders ist der Schutz von Menschen und Tieren vor dem zufälligen Eindringen in die Zone der direkten Einwirkung von UV-C-Strahlen der eingeschalteten Lampe. Im Fall der Erkennung von Bewegung (umgekehrt als bei der Standardanwendung des RCR-Sensors) wird das UV-C-Modul ausgeschaltet. Eine Reaktivierung erfolgt erst, nachdem der Sensor durch Sperrung des Stromzugs zurückgesetzt wurde. Achtung: der Zugang zum UV-C-Schalter sollte unbefugten Personen unmöglich sein!

PL Bezpieczeństwo użytkowania

Emitowane przez lampa światło UV-C jest **wysoko szkodliwe dla ludzi i innych organizmów żywych, uszkadza wzrok, skórę i DNA komórek.** Światło UV-C degradowie kod DNA i RNA znajdujący się w komórkach żywych organizmów. Po uruchomieniu lampy, w zasięgu bezpośredniego działania promieni UVC **nie powinni znajdować się ludzie czy zwierzęta.**

Uszkodzenie lampy nie wpłynie negatywnie na zdrowie przy zachowaniu **podstawowych środków ostrożności.** W przypadku pęknięcia świetlówek, **należy przewietrzyć pomieszczenie przez 30 minut** i usunąć zniszczone części, najlepiej w rękawiczkach. Należy umieścić je w zamkniętej plastikowej torbie i zanieść do lokalnego zakładu utylizacji odpadów w celu recyklingu. Do usunięcia zniszczonych części nie używaj odkurzacza.

Wszczególności:

- **Nigdy nie patrz bezpośrednio na włączoną lampa i nie pozostawaj w zasięgu promieni UV-C.**
- **Zabezpiecz pomieszczenie ze świecącą lampą przed dostępem innych osób**
- Przy wykonywaniu czynności związanych z obsługą lampy zalecane są specjalne okulary i rękawice ochronne oraz noszenie odzieży z długim rękawem.

Stopień szczelności IP20 oznacza, że obudowa pozbawiona jest ochrony przed wnikaniem wody do środka.

Skuteczność dezynfekcji

Skuteczność dezynfekcji prezentowana jest przez CIE i inne jednostki badawcze w oparciu o dawkę energii potrzebną do usunięcia 90% drobnoustrojów z powierzchni. Dla większości znanych nam bakterii i wirusów wymagana dawka nie przekracza 8 mJ/cm². Oznacza to, że lampa emitująca 1 W promieniowania UV-C, w odległości 1 m od danej powierzchni, potrzebuje 80 sekund, aby ją dezynfekować w 90%.

Promieniowanie UV-C emitowane przez lampy SQUARE UV-C w odległości 1m od lampy: 2,4 W/m².

Skuteczność promieniowania UV-C spada odwrotnie proporcjonalnie do kwadratu odległości od źródła światła. Dlatego im bliżej dezynfekowanej powierzchni ustawimy źródło światła, tym skuteczność będzie większa. Orientacyjny czas dezynfekcji powierzchni przez lampy UV-C STERILON wynosi 15 minut. Czas ten może się jednak różnić od podanego powyżej, ponieważ zależy od odległości powierzchni dezynfekowanej od źródła światła. Czas ten zależy również od temperatury otoczenia i wilgotności powietrza.

Skuteczność dezynfekcji dla 72W - powierzchnia 25 m²

Sposób naświetlania

- Zainstaluj lampa tak by światło UV-C padało na powierzchnię, która ma być dezynfekowana.
- Linia UV-C powinna być zainstalowane na osobnej fazie, z możliwością jej zdalnego włączania i wyłączania poza miejscem instalacji lamp (w innym pomieszczeniu). Zaleca się zainstalowanie timera, który wskaże czas działania świetlówek UV-C.
- Źródło światła UV-C należy zainstalować możliwie najbliżej dezynfekowanej powierzchni tak aby promienie UV-C objęły swoim zasięgiem jak największą jej część. Obiekty ustawione w cieniu, do których nie dotrą promienie UV-C, nie będą dezynfekowane.
- **Po uruchomieniu lampy nie można przebywać w pomieszczeniu.**
- Orientacyjny czas naświetlania wynosi 15 min.
- Bardzo długie naświetlanie lampy UV-C może degradować niektóre elementy znajdujące się w jej zasięgu np. tworzywa.
- Zalecamy przewietrzyć pomieszczenie raz na 4 godziny pracy urządzenia.

Skuteczność dezynfekcji SARS-CoV-2 (koronawirus wywołujący chorobę Covid19)

Nie ma opublikowanych oficjalnych badań potwierdzających dawkę energii, jaka jest potrzebna, aby zneutralizować wirusa wywołującego chorobę COVID-19. Porównuje się jednak jego budowę do wirusa „Hepatitis A Virus”, bardziej odpornego na promieniowanie UV-C, dla którego dawka wynosi niecałe 7 mJ/cm². Na tej podstawie szacuje się, że dawka potrzebna do neutralizacji koronawirusa wywołującego chorobę COVID-19 wynosi około 4 mJ/cm². Oznacza to, że lampa emitującą 1 W promieniowania UV-C w odległości 1m od powierzchni, potrzebuje 40 sekund, aby ją dezynfekować w 90% z obecnością wirusa.

EN Operational safety

The UV-C light emitted by the lamp is **highly harmful to humans and other living organisms, damages eyesight, skin and cell DNA.** UV-C light degrades the DNA and RNA code in the cells of living organisms. After starting the luminaire **no people or animals should be within the range of direct UVC rays.**

Damage to the luminaire will not affect your health while maintaining **basic precautions.** If the fluorescent lamps break, **ventilate the room for 30 minutes** and remove the contaminated parts, preferably with gloves. Place them in a sealed plastic bag and take to a local waste disposal facility for recycling. Do not use a vacuum cleaner to remove damaged parts.

IN PARTICULAR:

- **Never look directly at the UV-C lamp or stay within the UV-C range.**
- **Secure the room with the turned on luminaire against other people's access.**
- Special safety glasses are recommended.

IP20 ingress protection class means that the fitting is devoid of protection against water penetration.

Disinfection efficiency

The disinfection efficiency is presented by CIE and other research units based on the dose that needs to be implicated to remove 90% of the microbes from the surface. For most of the known bacteria and viruses the required dose does not exceed 8 mJ/cm². This means that the lamp emitting 1W of UV-C radiation at a distance of 1 metre from the source needs 80 seconds to disinfect the surface in 90%.

The UV-C radiation emitted by Terra 2 Led lamps at a distance of 1m from the lamp is 2.4 W/m²

The efficiency of UV-C radiation decreases in inverse proportion to the square of the distance from the light source. Therefore, the closer we place the light source to the surface requiring disinfection, the more effective the light will be. We have assumed 15 minutes as an indicative disinfection time for our products. It may vary due to the power of the lamp used, the distance between the surface being disinfected and the light source, temperature and humidity.

Disinfection efficiency

- 72 W - surface 25 m²

Exposure method

- Set the light so that it falls on the surface to be disinfected.
- The UV-C line should be installed on a separate phase, with the possibility of remote switching on and off outside the lamp installation site (in another room). It is recommended to install a timer that will indicate the operating time of the UV-C lamps.
- The UV-C light source should be positioned as close as possible to the surface to be disinfected, so that the scope of UV-C rays covers the largest part of it. Objects placed in the shade, where the UV-C rays cannot reach, will not be disinfected.
- **After starting the lamp, you cannot stay in the room. Wear protective glasses, long-sleeved clothing and protective gloves when turning it on / off.**
- Approximate exposure time is 15 min.
- Very long exposure to the UV-C lamp can degrade some elements within its range, e.g. plastics.
- We recommend ventilating the room every 4 operating hours of the device.

SARS-CoV-2 disinfection efficiency (coronavirus causing Covid 19 disease)

At the moment, there are no official tests confirming the dose needed to neutralise the SARS - CoV-2 virus causing COVID-19 disease. However, its structure is compared to a more UV-C resistant virus, i.e. "Hepatitis A Virus", for which the required dose is less than 7mJ / cm². Based on this, the dose needed to neutralise the coronavirus is estimated to be approximately 4 mJ/cm². This means that the lamp emitting 1W of UV-C radiation at a distance of 1 metre from the source needs 40 seconds to remove 90% of the virus from the surface.

Das von der Lampe emittierte **UV-C-Licht ist für Menschen und andere lebendige Organismen äußerst schädlich, es beschädigt das Sehvermögen, die Haut und die DNA der Zellen.** UV-C Licht zerstört den DNA- und RNA-Code, der sich in den Zellen lebender Organismen befindet. Nach der Inbetriebnahme der Lampe sollten sich **keine Menschen oder Tiere in der direkten Reichweite der UVC-Strahlen befinden. Die Beschädigung der Lampe wirkt sich nicht negativ auf die Gesundheit aus, unter Einhaltung besonderer Vorsichtsmaßnahmen.** Im Fall eines Bruchs der Leuchten ist der Raum **30 Minuten lang zu lüften**, und die beschädigten Teile - am besten mit Handschuhen - zu entsorgen. Verstauen Sie diese in einem Plastikbeutel und bringen Sie sie zum lokalen Altstoffsammlzentrum, um sie dem Recycling zuzuführen. Zur Beseitigung der beschädigten Teile keinen Staubsauger verwenden.

INSBESONDRE:

- **blicken Sie niemals direkt auf die UV-C-Lampe und verbleiben Sie nicht in der Reichweite von UV-C-Strahlen.**
- **Schützen Sie Räume, in denen die Lampe in Betrieb ist, vor dem Zugang anderer Personen.**
- Die Verwendung einer speziellen Schutzbrille wird empfohlen.

Die Schutzart IP20 bedeutet, dass das Gehäuse keinen Schutz gegen das Eindringen von Wasser bietet.

Wirksamkeit der Desinfektion

Die Wirksamkeit der Desinfektion wird von CIE und andere Forschungseinrichtungen bestätigt, in Anlehnung an die Dosis, die angewandt werden muss, um 90% der Mikroorganismen von der Oberfläche zu beseitigen. Für den Großteil der uns bekannten Bakterien und Viren überschreitet die erforderliche Dosis nicht 8 mJ/cm². Das bedeutet, dass eine Lampe, die 1W UV-C-Strahlung in einer Entfernung von 1 m von der Quelle emittiert, 80 Sekunden benötigt, um die Oberfläche zu 90% zu reinigen. Die von Terra 2 LED-Lampen in einem Abstand von 1 m von der Lampe emittierte UV-C-Strahlung beträgt 2,4 W/m².

Die Wirksamkeit von UV-C-Strahlung sinkt umgekehrt proportional zum Quadrat der Entfernung von der Lichtquelle. Daher wird die Wirksamkeit - je näher wir die Lichtquelle an der desinfizierten Oberfläche aufstellen - umso größer. Wir nehmen 15 Min. als ungefähre Desinfektionszeit für unsere Produkte an. Sie kann in Abhängigkeit von der verwendeten Lampe, der Entfernung der desinfizierten Oberfläche von der Lichtquelle, der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit variieren. Nach dem Starten der Lampe können Sie nicht im Raum bleiben. Tragen Sie beim Ein- und Ausschalten eine Schutzbrille und langärmelige Kleidung und Schutzhandschuhe tragen.

Wirksamkeit der Desinfektion - 72 W - Oberfläche 25 m²**Bestrahlung**

- UV-C-Lichtquellen sind möglichst nahe an der desinfizierten.
- Die UV-C-Leitung sollte in einer separaten Phase installiert werden, mit der Möglichkeit des Fernein- und Ausschaltens außerhalb des Lampeninstallationsorts (in einem anderen Raum). Es wird empfohlen, einen Timer zu installieren, der die Betriebszeit der UV-C-Lampen anzeigt.
- Oberfläche aufzustellen, damit die UV-C-Strahlen mit ihrer Reichweite einen möglichst großen Teil davon erfassen können. Die im Schatten aufgestellten Objekte, die die UV-C-Strahlen nicht erreichen, werden nicht desinfiziert.
- **Nach dem Einschalten der Leuchte soll man den Raum umgehend verlassen. Beim Ein- und Ausschalten der Leuchte muss man Schutzbrille verwenden und langärmelige Kleidung und Schutzhandschuhe tragen.**
- Die ungefähre Bestrahlungsdauer beträgt 15 Min.
- Sehr lange Einwirkung der UV-C-Lampe kann sich verschletern einige Elemente in seinem Bereich, z. B. Kunststoffe.
- Wir empfehlen die Lüftung des Raums alle 4 Betriebsstunden des Geräts.

Wirksamkeit der Desinfektion des SARS-CoV-2 – Virus (Coronavirus verursacht Covid19)

Derzeit gibt es keine offiziellen Untersuchungen, die für die Neutralisierung des SARS-CoV-2 Virus notwendig ist. Sein Aufbau wird jedoch mit dem gegen UV-C-Strahlung widerstandsfähigerem Virus, „Hepatitis-A-Virus“ verglichen, für den die Dosis nicht ganz 7 mJ/cm² beträgt. Auf dieser Grundlage wird geschätzt, dass die für die Neutralisierung des SARS-CoV-2-Virus benötigte Dosis etwa 4 mJ/cm² beträgt. Das bedeutet, dass eine Lampe, die 1W UV-C-Strahlung in einer Entfernung von 1 m von der Quelle emittiert, 40 Sekunden benötigt, um die Oberfläche zu 90 % von vorhandenen Viren zu reinigen.

Создаваемый лампой свет УФ-С очень вреден для людей и других живых организмов, повреждает зрение, кожу и клетки ДНК. После включения лампы, в пределах непосредственного действия лучей УФ-С не должны находиться люди или домашние животные. В случае соблюдения основных правил техники безопасности повреждение лампы не повлияет отрицательно на здоровье. В случае, если лампа лопнула, необходимо проветрить помещение в течение 30 минут и удалить уничтоженные части, желательно в перчатках. Необходимо поместить их в закрывающийся пластиковый пакет и с целью переработки доставить в местное предприятие по утилизации отходов. Для удаления уничтоженных частей не используйте пылесос. Запах, излучаемый лампой в первые часы работы, является естественным запахом устройства.

в частности

- **Никогда не смотрите непосредственно на включенную лампу и не оставайтесь в пределах действия лучей УФ-С.**
- Защитите помещение со светящейся лампой от доступа со стороны других лиц.
- При выполнении действий, связанных с техническим обслуживанием лампы SQUARE УФ-С, рекомендуются специальные защитные очки.

Степень защиты IP20 означает, что корпус лишен защиты от попадания воды вовнутрь.

Эффективность дезинфекции

Эффективность дезинфекции представлена МКО и другими научно-исследовательскими учреждениями на основе количества энергии, необходимой для удаления 90% микроорганизмов с поверхности. Для большинства известных нам бактерий и вирусов требуемая доза не превышает 8 мДж/см². Это означает, что лампе, испускающей 1 Вт излучения УФ-С на расстоянии 1 м от данной поверхности, требуется 80 секунд, чтобы ее продезинфицировать на 90%.

Излучение УФ-С, испускаемое лампами семейства SQUARE УФ-С на расстоянии 1 м от лампы составляет 2,4 Вт/м².

Эффективность излучения УФ-С убывает обратно пропорционально квадрату расстояния от источника света. Поэтому, чем ближе к дезинфицируемой поверхности установим источник света, тем ее эффективность будет выше. Ориентировочное время дезинфекции поверхности с помощью лампы SQUARE УФ-С составляет 15 минут. Однако это время может отличаться от вышеуказанного, потому что оно зависит от мощности используемой лампы и расстояния дезинфицируемой поверхности от источника света. Кроме того, это время зависит и от температуры окружающей среды и влажности воздуха.

Эффективность дезинфекции

- 72 Вт - поверхность - 25 м²

Способ облучения

- Устанавливайтесь так, чтобы он падал на поверхность, которую необходимо дезинфицировать.
- Линия УФ-С должна быть подсоединенна к отдельной фазе, с возможностью удаленного включения и выключения вне зоны действия светильника.
- Источник света УФ-С необходимо разместить как можно ближе к дезинфицируемой поверхности, так чтобы в пределы действия лучей УФ-С попала как можно большая ее часть. Объекты, установленные в тени, на которые не попадают лучи УФ-С, не будут дезинфицироваться.
- **После включения лампы нельзя находиться в помещении. Во время ее включения/выключения необходимо использовать защитные очки и иметь на себе одежду с длинными рукавами и защитными перчатками.**
- Ориентировочное время облучения составляет 15 минут.
- Очень длительное облучение лампой УФ-С может привести к ухудшению качества некоторых элементов, находящихся в пределах ее действия, например, пласти массы.
- Рекомендуем проветривать помещение каждые четыре часа работы устройства.

Эффективность дезинфекции SARS-CoV-2 (коронавирус, вызывающий болезнь Covid 19)

Нет опубликованных официальных исследований, подтверждающих дозу энергии, которая необходима, чтобы нейтрализовать вирус, который вызывает болезнь COVID-19. Однако его строение подобно вирусу гепатита A, более устойчивого к излучению УФ-С, для которого доза составляет менее 7 мДж/см². Исходя из этого, предполагается, что доза, необходимая для нейтрализации коронавируса, вызывающего заболевание COVID-19, составляет около 4 мДж/см². Это означает, что лампе, испускающей 1 Вт излучения УФ-С на расстоянии 1 м от поверхности, требуется 40 секунд, чтобы эту поверхность на 90% продезинфицировать от вируса.

PL Montaż powinna przeprowadzić wykwalifikowana osoba.

EN Assembly should be carried out by a qualified person.

DE Die Montage soll durch qualifizierte Fachkräfte durchgeführt werden.

RU Монтаж светильника должен осуществляться только квалифицированными лицами (сотрудниками).

FR Le montage et la mise en service doivent être réalisés par une personne qualifiée.

SE Installationen ska utföras av en kvalificerad personal.

FI Asennuksen saa suorittaa vain tehtävään pääteva henkilö.

PL Zanieczyszczenia osadzające się na kloszu w wyniku normalnej eksploatacji oprawy zmywać wilgotną szmatką, nie stosować agresywnych środków czyszczących.

EN Dirtiness that settle down on the diffuser due to normal operation of the fitting shall be cleaned with a damp cloth. Do not use abrasive cleaners.

DE Verschmutzungen, die sich auf der Leuchtenabdeckung im Gebrauch absetzen, können mit einem feuchten Tuch entfernt werden.

RU Загрязнения, образующиеся на плафоне при нормальной эксплуатации светильника, смываются влажной салфеткой, не применять агрессивные средства чистки.

FR La saleté qui se dépose sur l'appareil durant l'exploitation nettoyer avec un chiffon humide, n'utilisez pas des détergents.

SE Förreningar som sätter sig på lampskärmen på grund av dess normala användning rengörs med en fuktig trasa, använd inte aggressiva rengöringsmedel.

FI Liika joka normaalikäytössä asettuu kuvun pinnoille tulee puhdistaa kostealla puhdistusliinalla. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita.

PL Informujemy Państwa, że nasze towary są oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symboliem przekreślonego kontenera na odpady:

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącyimi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbiieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbiieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużyтыm sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkód dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecnością składników niebezpiecznych oraz nie właściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

EN We would like to inform you that our products are marked in accordance with the European Directive 2002/96/CE and Polish Act on used electric and electronic equipment with a sign of a crossed-out waste container:

This mark informs about the fact that the device, after its application use, cannot be placed together with other types of household waste. The user is obliged to return it to the entities conducting a collection of used electric and electronic equipment. The collection points, including local collection points, shops and municipal entities create a proper system making it possible for the return of the equipment. Proper proceeding with used electric and electronic equipment contributes to the avoidance of damaging consequences for the health of the inhabitants and natural environment which result from the presence of dangerous substances and improper storage and processing of such devices and equipment.

DE Dieses Gerät ist gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/WE und dem polnischen Gesetz über Elektro- und Elektronik-Altgeräte mit dem Symbol „durchgestrichene Mülltonne“ gekennzeichnet:

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nicht zusammen mit anderen Hausabfällen entsorgt werden darf. Der Nutzer ist verpflichtet, das Gerät an denjenigen Entsorgungssträger zurückzugeben, die die Sammlung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte durchführen. Die Entsorgungssträger, darunter lokale Sammelstellen, Geschäfte und kommunale Sammelstellen, bilden ein entsprechendes System, das die Rückgabe dieser Altgeräte ermöglicht. Die ordnungsgemäße Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten trägt dazu bei, dass die für Mensch und Umwelt gefährlichen Auswirkungen, die durch gefährliche Substanzen sowie durch nicht ordnungsgemäße Lagerung und Weiterverarbeitung der Altgeräte entstehen, vermieden werden.

RU Это устройство имеет маркировку согласно Европейской директиве 2002/96/WE ипольскому закону об использованных электрических и электронных приборов - символ перечеркнутого мусорного контейнера.

Такая маркировка информирует, что это оборудование, по истечении срока службы, не может выбрасываться вместе с остальными отходами домашнего хозяйства. Пользователь обязан отдать его тем, кто занимается сбором использованных электрических и электронных приборов. Учреждения, которые занимаются сбором, в том числе местные точки сбора, магазины или специальные подразделения на уровне гмины, создают соответствующую систему, которая позволяет сдать такие приборы. Правильные действия по отношению к использованным электрическим и электронным приборам позволяют избежать вредных для здоровья людей и натуральной среды последствий присутствия опасных ингредиентов, а также неправильного складирования и переработки таких приборов.

FR Cet appareil porte le symbole d'un conteneur d'ordures barré, marquage conforme à la Directive européenne 2002/96/WE et à la Loi polonaise sur le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Ce marquage informe que l'équipement concerné ne peut, une fois hors d'usage, être jeté dans le même réceptacle que les ordures ménagères. L'utilisateur est tenu de le rendre aux services chargés de la collecte d'appareils électriques et électroniques hors d'usage. Les agents chargés de cette collecte, dont les points de collecte locaux, les magasins et les municipalités, constituent un système adapté autorisant le dépôt de cet équipement. En appliquant les règles d'usage relatives à l'équipement électrique et électronique, vous contribuez à éviter des conséquences nocives pour l'environnement naturel et humain, résultant de la présence dans ce type d'appareils d'éléments dangereux et de son entreposage ainsi que de son recyclage inadéquat.

SE Vi vill informera Er om att våra varor är märkta i enlighet med EU-direktiv 2002/96 / EG och den polska lagen om redan använt elektroniskt avfall samt märkt med en:

Sådan märkning anger att utrustningen efter dess användning ska tillföras till samman med annat avfall från hushållet. Användaren är skyldig att lämna den till de som tar hand om sällskapsavfallsmottagning av elektroniska produkter. Insamlingsansvariga, med det mest lokala insamlingsställen, butiker och kommunala bolag, utgör ett lämpligt system som möjliggör returnera utrustningen. Korrekt hantering av elektriskt samt elektroniskt utrustning bidrar till att kunna undvika skador för människors hälsa och dåliga miljökonsekvenser av förekomsten av farlig och felaktig lagring samt bearbetning av sådan utrustning.

FI Tuotteenemme on merkity EU-direktiivin 2002/96/WE mukaisesti merkinnällä mukaisesti merkinnällä jossa jäteastia on yliivattu:

Merkintä kuvastaa sitä, ettei tuotetta voi hävitää kotitalousjätteen mukana. Käytäjä on velvoitettu palauttamaan käytöstä poistettu tuote asianmukaiselle taholle jolle on osoitettu sähköpostiteiden kieräys. Jätteen talteenottoon, mi myymälät ja kunnalliset toimijat ovat luoneet kattavan järjestelmän kieräykseen. Asianmukainen menettely sähköpostiteiden kieräystä koskien ehkäisee sellaisia haitallisia vaikutuksia ihmisiin ja ympäristöön joita saataisi aiheuttaa mikäli kieräystä ei hoitettaisi asianmukaisesti.

Data aktualizacji/Date of update: 09.03.2022



EN INSTALLATION INSTRUCTION **PL** INSTRUKCJA MONTAŻU **SE** INSTALLATION **FI** ASENNUS
RU ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ **FR** INSTRUCTIONS DE MONTAGE **DE** MONTAGEANLEITUNG



UV-C STERILON SQUARE P

PL-L | **UV-C** | LED | IP20 | 220-240 V
2G 11 | 253.7 nm | 50-60 Hz | | | |



WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

UWAGA! PRZED PIERWSZYM UŻYCIMI LAMPY ZAPOZNAJ SIĘ Z INSTRUKcją UŻYTKOWANIA ORAZ Z OSTRZEŻENIAMI.

IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR SAFE USE

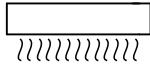
WARNING BEFORE USING LAMP FOR THE FIRST TIME, READ THE USER MANUAL AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS.

WICHTIGE ANLEITUNG ZUR SICHEREN VERWENDUNG

ACHTUNG! LESEN SIE VOR DER ERSTEN BENUTZUNG DER LEUCHTE UND DIE FOLGENDEN WARNHINWEISE

ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИБЕЗОПАСНОСТИ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕТИЛЬНИКА UV-C STERILON ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЯМИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И С ПРИВЕДЕННЫМИ НИЖЕ МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.



UV-C

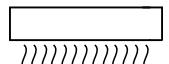


PL Dotyczy trybu dezynfekcji. Po uruchomieniu lampy SQUARE UV-C, **nie można przebywać w pomieszczeniu, w którym działa lampa**. Podczas jej włączania/wyłączania **należy używać okularów ochronnych** oraz mieć na sobie odzież z długim rękawem i rękawice ochronne. Unikać kontaktu ze źródłem światła. **Światło UV-C jest szkodliwe dla oczu i skóry.**

EN Applies to the disinfection mode. After starting the SQUARE UV-C, **you cannot stay in the room where the lamp is on. Wear protective glasses, long-sleeved clothing and protective gloves when turning it on / off. Avoid contact with the light source. UV-C light is harmful to the eyes and skin.**

DE Gilt für den Desinfektionsmodus. Nach der Inbetriebnahme der SQUARE UV-C, **darf sich niemand in dem Raum, in dem die Leuchte betrieben wird, aufhalten**. Beim Ein- und Ausschalten der Leuchte muss man Schutzbrille verwenden und langärmelige Kleidung und Schutzhandschuhe tragen. **Kontakt mit der Lichtquelle vermeiden. UV-C-Licht ist schädlich für Augen und Haut.**

RU Относится к режиму дезинфекции. После включения светильника УФ-С SQUARE **нельзя оставаться в помещении, в котором он работает**. Во время его включения/выключения необходимо использовать защитные очки и иметь на себе одежду с длинными рукавами и защитными перчатками. **Избегайте контакта с источником света. Свет УФ-С вреден для глаз и кожи.**



UV-C

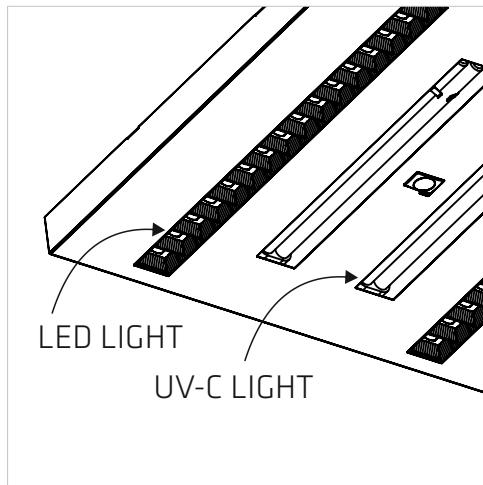


PL Pомещение, в котором znajduje się włączona lampa (tryb dezynfekcji), **należy zabezpieczyć przed dostępem innych osób**. Lampę SQUARE UV-C mogą obsługiwać wyłącznie osoby dorosłe.

EN The room with the lamp turned on (in disinfection mode) **must be protected against access by other people**. The SQUARE UV-C clamp may only be operated by adults.

DE Der Raum, in dem sich die eingeschaltete Lampe befindet, **ist vor dem Zutritt anderer Personen zu sichern (nur bei Desinfektion)**. Die SQUARE UV-C Lampe darf ausschließlich von Erwachsenen benutzt werden.

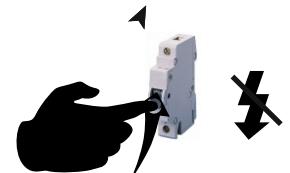
RU Относится к режиму дезинфекции. **Помещение, где находится включенный светильник, должно быть защищено от доступа других людей**. Светильник УФ-С SQUARE может эксплуатироваться только взрослыми.



1

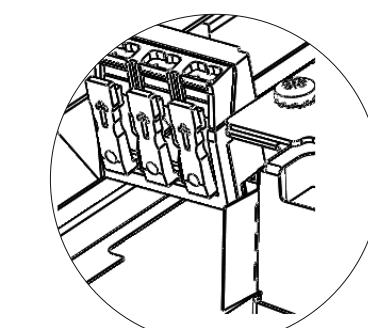
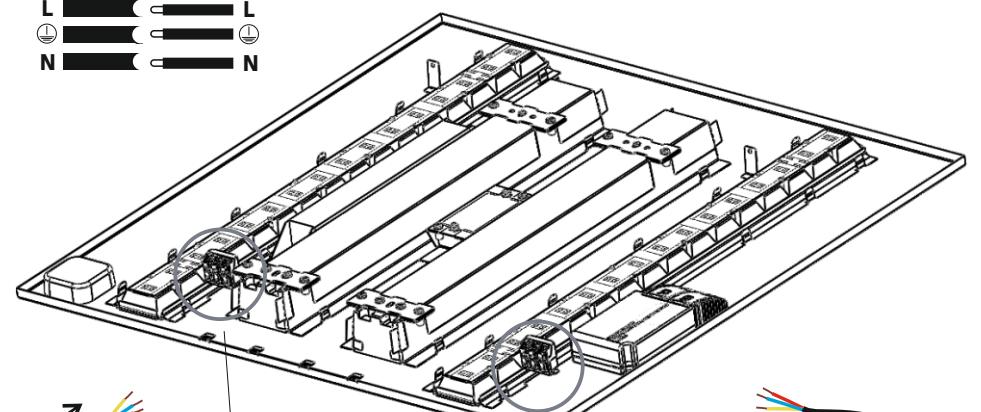


POWER OFF

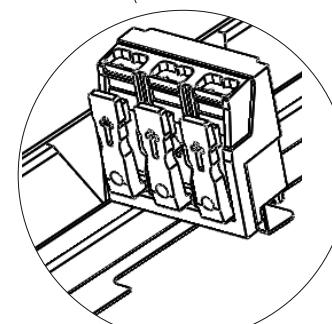


2

L		L
N		N

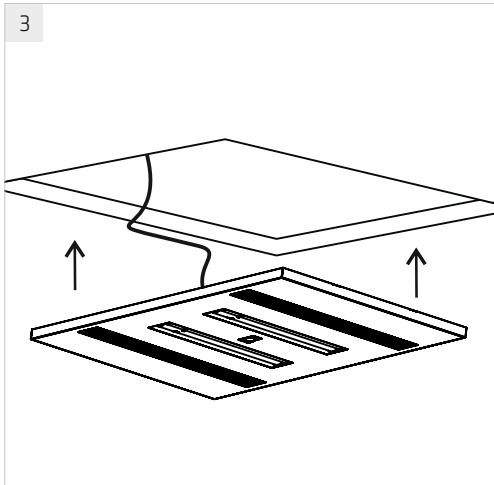


UV-C



LED

3



4



5 CHANGING A UV-C TUBE



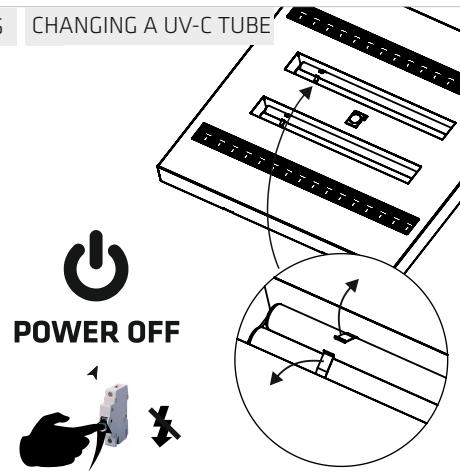
Podczas wymiany świetłówek UV-C
używaj rękawiczek ochronnych

Wear protective gloves when
replacing UV-C tubes.

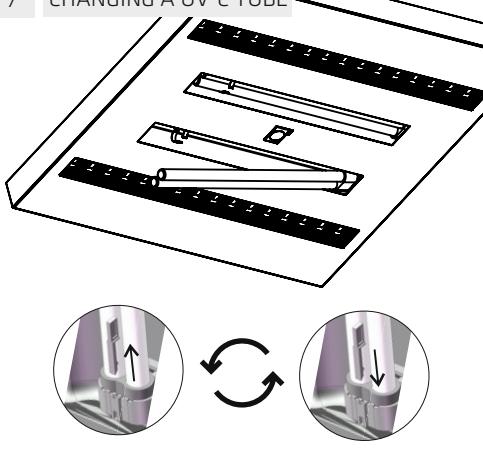
Tragen Sie beim Wechsel der
UV-C-Leuchtmittel Schutzhandschuhe

Во время замены лампы УФ-С следует
использовать защитные перчатки.

6 CHANGING A UV-C TUBE



7 CHANGING A UV-C TUBE



8 CHANGING A UV-C TUBE



PL Źródło światła zastosowane w tej oprawie oświetleniowej powinno być wymieniane wyłącznie przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego, lub podobnie wykwalifikowana osobę.

EN The light source used in this luminaire should only be replaced by the manufacturer or his maintenance representative, or a similarly qualified person.

DE Die Lichtquelle für diese Leuchte ist ausschließlich vom Hersteller, seinem Servicemann oder auch eine andere Fachperson zu wechseln.

RU Источник света в плафоне должен менять только производитель, его представитель сервисной службы или квалифицированный специалист.

FR La source lumineuse utilisée dans ce luminaire ne doit être remplacée que par le fabricant ou son représentant/agent de dépannage ou une personne possédant les mêmes qualifications.

SE Ljuskällan som används i denna armatur får endast ersättas av tillverkaren eller dess service representant eller en annan kvalificerad person.

FI Tämän valaisimessa käytetyn valolähteen saa vaihtaa ainoastaan valmistaja tai hänen huoltoliike tai henkilö, jolla on vastaavat pätevydyt.

PL Oprawy nie przykrywać matą izolacyjną lub innymi materiałami. Wokół zamontowanej oprawy powinna być zapewniona wolna przestrzeń (ok 10 cm).

EN Do not cover the lighting fitting with an insulation mat or other materials. There should be free space (about 10 cm) provided around the installed luminaire.

DE Die Leuchte darf nicht mit einer Isolationsmatte oder einem anderen Material abgedeckt werden. Rund um die montierte Leuchte ist Freiraum (ca. 10 cm) zu gewährleisten.

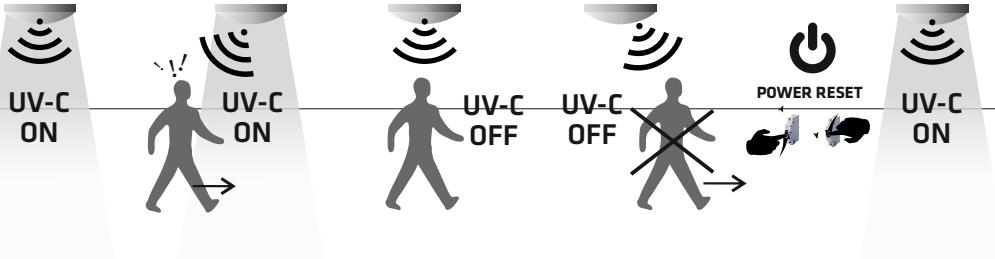
RU Светильник не должен быть закрыт изоляционным матом или другим материалом. Вокруг установленного плафона должно быть свободное пространство (около 10 см).

FR l'appareil ne peut pas être couvert. Autour du cadre monté devrait être prévu un espace libre (environ 10 cm).

SE Armaturen bör inte täckas över med isoleringsmattor eller andra material. Det bör finnas ett utrymme (på omkring 10 cm) runt den installerade armaturen.

FI Valaisimia ei saa peittää lämmöneristeellä tai muilla materiaaleilla. Asennetun valaisimen ympärille pitää jättää vapaa tila (n. 10 cm).

INFORMATION ABOUT SAFETY SENSOR



PL Funkcja zabezpieczenia przed ekspozycją na promieniowanie UV-C. Zadaniem odwróconego czujnika ruchu RCR jest ochrona ludzi i zwierząt przed przypadkowym wtargnięciem w strefę bezpośredniego działania promieni UV-C włączonej lampy. W przypadku wykrycia ruchu (odwrotnie niż w standardowym zastosowaniu czujnika RCR) moduł UV-C zostaje wyłączony. Ponowne włączenie następuje wyłącznie po zresetowaniu czujnika poprzez wyłączenie dostępu zasilania. Uwaga: dostęp do włącznika UV-C powinien być uniemożliwiony dla osób nieuprawnionych!"

EN Function of protection against exposure to UV-C radiation. The task of the inverted RCR motion sensor is to protect people and animals against accidental intrusion into the zone of direct UV-C radiation of the lamp when it is switched on. When motion is detected (contrary to the standard application of the RCR sensor), the UV-C module is turned off. Reactivation occurs only after the sensor has been reset by disabling power access. Note: access to the UV-C switch should not be allowed for unauthorised persons!

DE Schutzfunktion vor der Exposition gegenüber UV-C-Strahlung. Die Aufgabe des umgekehrten RCR-Bewegungsmelders ist der Schutz von Menschen und Tieren vor dem zufälligen Eindringen in die Zone der direkten Einwirkung von UV-C-Strahlen der eingeschalteten Lampe. Im Fall der Erkennung von Bewegung (umgekehrt als bei der Standardanwendung des RCR-Sensors) wird das UV-C-Modul ausgeschaltet. Eine Reaktivierung erfolgt erst, nachdem der Sensor durch Sperren des Stromzugangs zurückgesetzt wurde. Achtung: der Zugang zum UV-C-Schalter sollte unbefugten Personen unmöglich sein!

PL Bezpieczeństwo użytkowania

Emitowane przez lampa światło UV-C jest **wysoko szkodliwe dla ludzi i innych organizmów żywych, uszkadza wzrok, skórę i DNA komórek**. Światło UV-C degraduje kod DNA i RNA znajdujący się w komórkach żywych organizmów. Po uruchomieniu lampy, w zasięgu bezpośredniego działania promieni UVC **nie powinni znajdować się ludzie czy zwierzęta**.

Uszkodzenie lampy nie wpływie negatywnie na zdrowie przy zachowaniu **podstawowych środków ostrożności**. W przypadku pęknięcia świetlówek, **należy przewietrzyć pomieszczenie przez 30 minut** i usunąć zniszczone części, najlepiej w rękawiczkach. Należy umieścić je w zamkniętej plastikowej torbie i zanieść do lokalnego zakładu utylizacji odpadów w celu recyklingu. Do usunięcia zniszczonych części nie używaj odkurzacza.

Wszczególności:

- **Nigdy nie patrz bezpośrednio na włączoną lampa i nie pozostawaj w zasięgu promieni UV-C.**
- **Zabezpiecz pomieszczenie ze świecącą lampą przed dostępem innych osób**
- Przy wykonywaniu czynności związanych z obsługą lampy zalecane są specjalne okulary i rękawice ochronne oraz noszenie odzieży z długim rękawem.

Stopień szczelności IP20 oznacza, że obudowa pozbawiona jest ochrony przed wnikaniem wody do środka.

Skuteczność dezynfekcji

Skuteczność dezynfekcji prezentowana jest przez CIE i inne jednostki badawcze w oparciu o dawkę energii potrzebną do usunięcia 90% drobnoustrojów z powierzchni. Dla większości znanych nam bakterii i wirusów wymagana dawka nie przekracza 8 mJ/cm². Oznacza to, że lampa emitująca 1 W promieniowania UV-C, w odległości 1 m od danej powierzchni, potrzebuje 80 sekund, aby ją zdezynfekować w 90%.

Promieniowanie UV-C emitowane przez lampy SQUARE UV-C w odległości 1 m od lampy: 2,4 W/m².

Skuteczność promieniowania UV-C spada odwrotnie proporcjonalnie do kwadratu odległości od źródła światła. Dlatego im bliżej dezynfekowanej powierzchni ustawimy źródło światła, tym skuteczność będzie większa. Orientacyjny czas dezynfekcji powierzchni przez lampy UV-C STERILON wynosi 15 minut. Czas ten może się jednak różnić od podanego powyżej, ponieważ zależy od odległości powierzchni dezynfekowanej od źródła światła. Czas ten zależy również od temperatury otoczenia i wilgotności powietrza.

Skuteczność dezynfekcji dla 72W - powierzchnia 25 m²

Sposób naświetlania

- Zainstaluj lampa tak by światło UV-C padało na powierzchnię, która ma być dezynfekowana.
- Linia UV-C powinna być zainstalowane na osobnej fazie, z możliwością jej zdalnego włączania i wyłączania poza miejscem instalacji lamp (w innym pomieszczeniu). Zaleca się zainstalowanie timera, który wskaże czas działania świetlówek UV-C.
- Źródło światła UV-C należy zainstalować możliwie najbliżej dezynfekowanej powierzchni tak aby promienie UV-C objęły swoim zasięgiem jak największą jej część. Obiekty ustawnione w cieniu, do których nie dotra promieniowanie UV-C, nie będą dezynfekowane.
- **Po uruchomieniu lampa nie można przebywać w pomieszczeniu.**
- Orientacyjny czas naświetlania wynosi 15 min.
- Bardzo długie naświetlanie lampą UV-C może degradować niektóre elementy znajdujące się w jej zasięgu np. tworzywa.
- Zalecamy przewietrzyć pomieszczenie raz na 4 godziny pracy urządzenia.

Skuteczność dezynfekcji SARS-CoV-2 (koronawirus wywołujący chorobę Covid 19)

Nie ma opublikowanych oficjalnych badań potwierdzających dawkę energii, jaka jest potrzebna, aby zneutralizować wirusa wywołującego chorobę COVID-19. Porównuje się jednak jego budowę do wirusa „Hepatitis A Virus” bardziej odpornego na promieniowanie UV-C, dla którego dawka wynosi niecałe 7 mJ/cm². Na tej podstawie szacuje się, że dawka potrzebna do neutralizacji koronawirusa wywołującego chorobę COVID-19 wynosi około 4 mJ/cm². Oznacza to, że lampa emitującą 1 W promieniowania UV-C w odległości 1 m od powierzchni, potrzebuje 40 sekund, aby ją zdezynfekować w 90% z obecnością wirusa.

EN Operational safety

The UV-C light emitted by the lamp is **highly harmful to humans and other living organisms, damages eyesight, skin and cell DNA**. UV-C light degrades the DNA and RNA code in the cells of living organisms. After starting the luminaire **no people or animals should be within the range of direct UVC rays**.

Damage to the luminaire will not affect your health while maintaining **basic precautions**. If the fluorescent lamps break, **ventilate the room for 30 minutes** and remove the contaminated parts, preferably with gloves. Place them in a sealed plastic bag and take to a local waste disposal facility for recycling. Do not use a vacuum cleaner to remove damaged parts.

IN PARTICULAR:

- **Never look directly at the UV-C lamp or stay within the UV-C range.**
- **Secure the room with the turned on luminaire against other people's access.**
- Special safety glasses are recommended.

IP20 ingress protection class means that the fitting is devoid of protection against water penetration.

Disinfection efficiency

The disinfection efficiency is presented by CIE and other research units based on the dose that needs to be implicated to remove 90% of the microbes from the surface. For most of the known bacteria and viruses the required dose does not exceed 8 mJ/cm². This means that the lamp emitting 1W of UV-C radiation at a distance of 1 metre from the source needs 80 seconds to disinfect the surface in 90%.

The UV-C radiation emitted by Terra 2 Led lamps at a distance of 1m from the lamp is 2.4 W/m²

The efficiency of UV-C radiation decreases in inverse proportion to the square of the distance from the light source. Therefore, the closer we place the light source to the surface requiring disinfection, the more effective the light will be. We have assumed 15 minutes as an indicative disinfection time for our products. It may vary due to the power of the lamp used, the distance between the surface being disinfected and the light source, temperature and humidity.

Disinfection efficiency

- 72 W - surface 25 m²

Exposure method

- Set the light so that it falls on the surface to be disinfected.
- The UV-C line should be installed on a separate phase, with the possibility of remote switching on and off outside the lamp installation site (in another room). It is recommended to install a timer that will indicate the operating time of the UV-C lamps.
- The UV-C light source should be positioned as close as possible to the surface to be disinfected, so that the scope of UV-C rays covers the largest part of it. Objects placed in the shade, where the UV-C rays cannot reach, will not be disinfected.
- **After starting the lamp, you cannot stay in the room. Wear protective glasses, long-sleeved clothing and protective gloves when turning it on / off.**
- Approximate exposure time is 15 min.
- Very long exposure to the UV-C lamp can degrade some elements within its range, e.g. plastics.
- We recommend ventilating the room every 4 operating hours of the device.

SARS-CoV-2 disinfection efficiency (coronavirus causing Covid 19 disease)

At the moment, there are no official tests confirming the dose needed to neutralise the SARS - CoV-2 virus causing COVID-19 disease. However, its structure is compared to a more UV-C resistant virus, i.e. "Hepatitis A Virus", for which the required dose is less than 7mJ / cm². Based on this, the dose needed to neutralise the coronavirus is estimated to be approximately 4 mJ/cm². This means that the lamp emitting 1W of UV-C radiation at a distance of 1 metre from the source needs 40 seconds to remove 90% of the virus from the surface.

DE Anwendungssicherheit

Das von der Lampe emittierte **UV-C-Licht ist für Menschen und andere lebendige Organismen äußerst schädlich, es beschädigt das Sehvermögen, die Haut und die DNA der Zellen**. UV-C Licht zerstört den DNA- und RNA-Code, der sich in den Zellen lebender Organismen befindet. Nach der Inbetriebnahme der Lampe sollten sich **keine Menschen oder Tiere in der direkten Reichweite der UVC-Strahlen befinden**. Die **Beschädigung der Lampe wirkt sich nicht negativ auf die Gesundheit aus, unter Einhaltung besonderer Vorsichtsmaßnahmen**. Im Fall eines Bruchs der Leuchten ist der Raum **30 Minuten lang zu lüften**, und die beschädigten Teile - am besten mit Handschuhen - zu entsorgen. Verstauen Sie diese in einem Plastikbeutel und bringen Sie sie zum lokalen Altstoffsammelzentrum, um sie dem Recycling zuzuführen. Zur Beseitigung der beschädigten Teile keinen Staubsauger verwenden.

INSBESONDRE:

- **blicken Sie niemals direkt auf die UV-C-Lampe und verbleiben Sie nicht in der Reichweite von UV-C-Strahlen.**
- **Schützen Sie Räume, in denen die Lampe in Betrieb ist, vor dem Zugang anderer Personen.**
- Die Verwendung einer speziellen Schutzbrille wird empfohlen.

Die Schutzart IP20 bedeutet, dass das Gehäuse keinen Schutz gegen das Eindringen von Wasser bietet.

Wirksamkeit der Desinfektion

Die Wirksamkeit der Desinfektion wird von CIE und andere Forschungseinrichtungen bestätigt, in Anlehnung an die Dosis, die angewandt werden muss, um 90% der Mikroorganismen von der Oberfläche zu beseitigen. Für den Großteil der uns bekannten Bakterien und Viren überschreitet die erforderliche Dosis nicht 8 mJ/cm². Das bedeutet, dass eine Lampe, die 1W UV-C-Strahlung in einer Entfernung von 1 m von der Quelle emittiert, 80 Sekunden benötigt, um die Oberfläche zu 90 % zu reinigen. Die von Terra 2 LED-Lampen in einem Abstand von 1m von der Lampe emittierte UV-C-Strahlung beträgt 2,4 W/m².

Die Wirksamkeit von UV-C-Strahlung sinkt umgekehrt proportional zum Quadrat der Entfernung von der Lichtquelle. Daher wird die Wirksamkeit - je näher wir die Lichtquelle an der desinfizierten Oberfläche aufstellen - umso größer. Wir nehmen 15 Min. als ungefähre Desinfektionszeit für unsere Produkte an. Sie kann in Abhängigkeit von der verwendeten Lampe, der Entfernung der desinfizierten Oberfläche von der Lichtquelle, der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit variieren. Nach dem Starten der Lampe können Sie nicht im Raum bleiben. Tragen Sie beim Ein- und Ausschalten eine Schutzbrille. und langärmlige Kleidung und Schutzhandschuhe tragen.

Wirksamkeit der Desinfektion - 72 W - Oberfläche 25 m²

Bestrahlung

- UV-C-Lichtquellen sind möglichst nahe an der desinfizierten.
- Die UV-C-Leitung sollte in einer separaten Phase installiert werden, mit der Möglichkeit des Fernein- und Ausschaltens außerhalb des Lampeninstallationsorts (in einem anderen Raum). Es wird empfohlen, einen Timer zu installieren, der die Betriebszeit der UV-C-Lampen anzeigen.
- Oberfläche aufzustellen, damit die UV-C-Strahlen mit ihrer Reichweite einen möglichst großen Teil davon erfassen können. Die im Schatten aufgestellten Objekte, die die UV-C-Strahlen nicht erreichen, werden nicht desinfiziert.

- **Nach dem Einschalten der Leuchte soll man den Raum umgehend verlassen. Beim Ein- und Ausschalten der Leuchte muss man Schutzbrille verwenden und langärmlige Kleidung und Schutzhandschuhe tragen.**

- Die ungefähre Bestrahlungsdauer beträgt 15 Min.
- Sehr lange Einwirkung der UV-C-Lampe kann sich verschlechtern einige Elemente in seinem Bereich, z.B. Kunststoffe.
- Wir empfehlen die Lüftung des Raums alle 4 Betriebsstunden des Geräts.

Wirksamkeit der Desinfektion des SARS-CoV-2 – Virus (Coronavirus verursacht Covid 19)

Derzeit gibt es keine offiziellen Untersuchungen, die für die Neutralisierung des SARS-CoV-2 Virus notwendig ist. Sein Aufbau wird jedoch mit dem gegen UV-C-Strahlung widerstandsfähigerem Virus, „Hepatitis-A-Virus“ verglichen, für den die Dosis nicht ganz 7 mJ/cm² beträgt. Auf dieser Grundlage wird geschätzt, dass die für die Neutralisierung des SARS-CoV-2-Virus benötigte Dosis etwa 4 mJ/cm² beträgt. Das bedeutet, dass eine Lampe, die 1W UV-C-Strahlung in einer Entfernung von 1m von der Quelle emittiert, 40 Sekunden benötigt, um die Oberfläche zu 90 % von vorhandenen Viren zu reinigen.

Создаваемый лампой свет УФ-С очень вреден для людей и других живых

организмов, повреждает зрение, кожу и клетки ДНК. После включения лампы, в пределах непосредственного действия лучей УФ-С не должны находиться люди или домашние животные. В случае соблюдения основных правил техники безопасности повреждение лампы не повлияет отрицательно на здоровье. В случае, если лампа лопнула, необходимо проветрить помещение в течение 30 минут и удалить уничтоженные части, желательно в перчатках. Необходимо поместить их в закрывающийся пластиковый пакет и с целью переработки доставить в местное предприятие по утилизации отходов. Для удаления уничтоженных частей не используйте пылесос. Запах, излучаемый лампой в первые часы работы, является естественным запахом устройства.

ВЧАСТНОСТИ

- Никогда не смотрите непосредственно на включенную лампу и не оставайтесь в пределах действия лучей УФ-С.**

- Защитите помещение со светящейся лампой от доступа со стороны других лиц.
- При выполнении действий, связанных с техническим обслуживанием лампы SQUARE УФ-С, рекомендуются специальные защитные очки.

Степень защиты IP20 означает, что корпус лишен защиты от попадания воды вовнутрь.

Эффективность дезинфекции

Эффективность дезинфекции представлена МКО и другими научно-исследовательскими учреждениями на основе количества энергии, необходимой для удаления 90% микроорганизмов с поверхности. Для большинства известных нам бактерий и вирусов требуемая доза не превышает 8 мДж/см². Это означает, что лампе, испускающей 1 Вт излучения УФ-С на расстоянии 1 м от данной поверхности, требуется 80 секунд, чтобы ее продезинфицировать на 90%.

Излучение УФ-С, испускаемое лампами семейства SQUARE УФ-С на расстоянии 1 м от лампы составляет 2,4 Вт/м².

Эффективность излучения УФ-С убывает обратно пропорционально квадрату расстояния от источника света. Поэтому, чем ближе к дезинфицируемой поверхности установим источник света, тем ее эффективность будет выше. Ориентировочное время дезинфекции поверхности с помощью лампы SQUARE УФ-С составляет 15 минут. Однако это время может отличаться от вышеуказанного, потому что оно зависит от мощности используемой лампы и расстояния дезинфицируемой поверхности от источника света. Кроме того, это время зависит и от температуры окружающей среды и влажности воздуха.

Эффективность дезинфекции

- 72 Вт - поверхность - 25 м²

Способ облучения

- Устанавливайте свет так, чтобы он падал на поверхность, которую необходимо дезинфицировать.
- Линия УФ-С должна быть подсоединенна к отдельной фазе, с возможностью удаленного включения и выключения вне зоны действия светильника.
- Источник света УФ-С необходимо разместить как можно ближе к дезинфицируемой поверхности, так чтобы в пределы действия лучей УФ-С попала как можно большая ее часть. Объекты, установленные в тени, на которые не попадают лучи УФ-С, не будут дезинфицироваться.
- После включения лампы нельзя находиться в помещении. Во время ее включения/выключения необходимо использовать защитные очки и иметь на себе одежду с длинными рукавами и защитными перчатками.**
- Ориентировочное время облучения составляет 15 минут. Очень длительное облучение лампой УФ-С может привести к ухудшению качества некоторых элементов, находящихся в пределах ее действия, например, пластмассы.
- Рекомендуем проветривать помещение каждые четыре часа работы устройства.

Эффективность дезинфекции SARS-CoV-2 (коронавирус, вызывающий болезнь Covid 19)

Нет опубликованных официальных исследований, подтверждающих дозу энергии, которая необходима, чтобы нейтрализовать вирус, который вызывает болезнь COVID-19. Однако его строение подобно вирусу гепатита А, более устойчивого к излучению УФ-С, для которого доза составляет менее 7 мДж/кв. см. Исходя из этого, предполагается, что доза, необходимая для нейтрализации коронавируса, вызывающего заболевание COVID-19, составляет около 4 мДж/см². Это означает, что лампе, испускающей 1 Вт излучения УФ-С на расстоянии 1 м от поверхности, требуется 40 секунд, чтобы эту поверхность на 90% продезинфицировать от вируса.

PL Montaż powinna przeprowadzić wykwalifikowana osoba.

EN Assembly should be carried out by a qualified person.

DE Die Montage soll durch qualifizierte Fachkräfte durchgeführt werden.

RU Монтаж светильника должен осуществляться только квалифицированными лицами (сотрудниками).

FR Le montage et la mise en service doivent être réalisés par une personne qualifiée.

SE Installationen ska utföras av en kvalificerad personal.

FI Asennuksen saa suorittaa vain tehtävään pääteva henkilö.

PL Zanieczyszczenia osadzające się na kloszu w wyniku normalnej eksploatacji oprawy zmywać wilgotną szmatką, nie stosować agresywnych środków czyszczących.

EN Dirtiness that settle down on the diffuser due to normal operation of the fitting shall be cleaned with a damp cloth. Do not use abrasive cleaners.

DE Verschmutzungen, die sich auf der Leuchtenabdeckung im Gebrauch absetzen, können mit einem feuchten Tuch entfernt werden.

RU Загрязнения, образующиеся на плафоне при нормальной эксплуатации светильника, смываются влажной салфеткой, не применять агрессивные средства чистки.

FR La saleté qui se dépose sur l'appareil durant l'exploitation nettoyer avec un chiffon humide, n'utilisez pas des détergents.

SE Förreningar som sätter sig på lampskärmen på grund av dess normala användning rengörs med en fuktig trasa, använd inte aggressiva rengöringsmedel.

FI Liika joka normaalikäytössä asettuu kuvun pinnoille tulee puhdistaa kostealla puhdistusliinalla. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita.

PL Informujemy Państwa, że nasze towary są oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symboliem przekreślonego kontenera na odpady:

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącyimi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania po prowadzącym zbiieraniem zużyciego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbiieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecnością składników niebezpiecznych oraz nie właściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

EN We would like to inform you that our products are marked in accordance with the European Directive 2002/96/CE and Polish Act on used electric and electronic equipment with a sign of a crossed-out waste container:

This mark informs about the fact that the device, after its application use, cannot be placed together with other types of household waste. The user is obliged to return it to the entities conducting a collection of used electric and electronic equipment. The collection points, including local collection points, shops and municipal entities create a proper system making it possible for the return of the equipment. Proper proceeding with used electric and electronic equipment contributes to the avoidance of damaging consequences for the health of the inhabitants and natural environment which result from the presence of dangerous substances and improper storage and processing of such devices and equipment.

DE Dieses Gerät ist gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/WE und dem polnischen Gesetz über Elektro- und Elektronik-Altgeräte mit dem Symbol „durchgestrichene Mülltonne“ gekennzeichnet:

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nicht zusammen mit anderen Hausabfällen entsorgt werden darf. Der Nutzer ist verpflichtet, das Gerät an denjenigen Entsorgungsstätten zurückzugeben, die die Sammlung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte durchführen. Die Entsorgungsstätten, darunter lokale Sammelstellen, Geschäfte und kommunale Sammelstellen, bilden ein entsprechendes System, das die Rückgabe dieser Altgeräte ermöglicht. Die ordnungsgemäße Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten trägt dazu bei, dass die für Mensch und Umwelt gefährlichen Auswirkungen, die durch gefährliche Substanzen sowie durch nicht ordnungsgemäße Lagerung und Weiterverarbeitung der Altgeräte entstehen, vermieden werden.

RU Это устройство имеет маркировку согласно Европейской директиве 2002/96/WE ипольскому закону об использованных электрических и электронных приборов - символ перечеркнутого мусорного контейнера.

Такая маркировка информирует, что это оборудование, по истечении срока службы, не может выбрасываться вместе с остальными отходами домашнего хозяйства. Пользователь обязан отдать его тем, кто занимается сбором использованных электрических и электронных приборов. Учреждения, которые занимаются сбором, в том числе местные точки сбора, магазины или специальные подразделения на уровне гмины, создают соответствующую систему, которая позволяет сдать такие приборы. Правильные действия по отношению к использованным электрическим и электронным приборам позволяют избежать вредных для здоровья людей и натуральной среды последствий присутствия опасных ингредиентов, а также неправильного складирования и переработки таких приборов.

FR Cet appareil porte le symbole d'un conteneur d'ordures barré, marquage conforme à la Directive européenne 2002/96/WE et à la Loi polonaise sur le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Ce marquage informe que l'équipement concerné ne peut, une fois hors d'usage, être jeté dans le même réceptacle que les ordures ménagères. L'utilisateur est tenu de le rendre aux services chargés de la collecte d'appareils électriques et électroniques hors d'usage. Les agents chargés de cette collecte, dont les points de collecte locaux, les magasins et les municipalités, constituent un système adapté autorisant le dépôt de cet équipement. En appliquant les règles d'usage relatives à l'équipement électrique et électronique, vous contribuez à éviter des conséquences nocives pour l'environnement naturel et humain, résultant de la présence dans ce type d'appareils d'éléments dangereux et de son entreposage ainsi que de son recyclage inadéquat.

SE Vi vill informera Er om att våra varor är märkta i enlighet med EU-direktiv 2002/96 / EG och den polska lagen om redan använt elektroniskt avfall samt märkt med en:

Sådan märkning anger att utrustningen efter dess användning ska tillföras till samman med annat avfall från hushållet. Användaren är skyldig att lämna den till de som tar hand om särskilt avfallsvinering av elektronika produkter. Insamlingsanläggningar, med det mest lokala insamlingsställen, butiker och kommunala bolag, utgör ett lämpligt system som möjliggör returnera utrustningen. Korrekt hantering av elektriskt samt elektroniskt utrustning bidrar till att kunna undvika skador för människors hälsa och dåliga miljökonsekvenser av förekomsten av farlig och felaktig lagring samt bearbetning av sådan utrustning.

FI Tuotteenemmme on merkity EU-direktiivin 2002/96/WE mukaisesti merkinnällä mukaisesti merkinnällä jossa jäteastia on yliivitattu:

Merkintä kuvastaa sitä, että tuotetta voi hävitää kotitalousjätteen mukana. Käytäjä on velvoitettu palauttamaan käytöstä poistettu tuote asianmukaiselle taholle jolle on osoitettu sähköpostiteiden kierätys. Jätteen talteenottoon pisteet, mihin myymälät ja kunnalliset toimijat ovat luoneet kattavan järjestelmän kierätyställe. Asianmukainen menettely sähköpostiteiden kierätystä koskien ehkäisee sellaisia haitallisia vaikutuksia ihmisiin ja ympäristöön joita saataisi aiheuttaa mikäli kieräystä ei hoidettaisi asianmukaisesti.

Data aktualizacji/Date of update: 09.03.2022



LENA LIGHTING S.A.
ul.Kornicka 52, 63-000 Środa Wlkp.
POLAND

tel. +48 61 28 60 300
e-mail: office@lenalighting.pl
www.lenalighting.pl



EN INSTALLATION INSTRUCTION **PL** INSTRUKCJA MONTAŻU **SE** INSTALLATION **FI** ASENNUS
RU ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ **FR** INSTRUCTIONS DE MONTAGE **DE** MONTAGEANLEITUNG



UV-C STERILON SQUARE Z

PL-L | **UV-C** | LED | IP20 | 220-240 V
2G 11 | 253.7 nm | 50-60 Hz | | | | | |



WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

UWAGA! PRZED PIERWSZYM UŻYCIMI LAMPY ZAPOZNAJ SIĘ Z INSTRUKcją UŻYTKOWANIA ORAZ Z OSTRZEŻENIAMI.

IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR SAFE USE

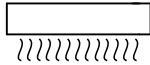
WARNING BEFORE USING LAMP FOR THE FIRST TIME, READ THE USER MANUAL AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS.

WICHTIGE ANLEITUNG ZUR SICHEREN VERWENDUNG

ACHTUNG! LESEN SIE VOR DER ERSTEN BENUTZUNG DER LEUCHTE UND DIE FOLGENDEN WARNHINWEISE

ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИБЕЗОПАСНОСТИ, КАСАЮЩИЕСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕТИЛЬНИКА UV-C STERILON ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЯМИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И С ПРИВЕДЕННЫМИ НИЖЕ МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.



UV-C

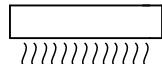


PL Dotyczy trybu dezynfekcji. Po uruchomieniu lampy SQUARE UV-C, **nie można przebywać w pomieszczeniu, w którym działa lampa**. Podczas jej włączania/wyłączania **należy używać okularów ochronnych** oraz mieć na sobie odzież z długim rękawem i rękawice ochronne. Unikać kontaktu ze źródłem światła. **Światło UV-C jest szkodliwe dla oczu i skóry.**

EN Applies to the disinfection mode. After starting the SQUARE UV-C, **you cannot stay in the room where the lamp is on. Wear protective glasses, long-sleeved clothing and protective gloves when turning it on / off. Avoid contact with the light source. UV-C light is harmful to the eyes and skin.**

DE Gilt für den Desinfektionsmodus. Nach der Inbetriebnahme der SQUARE UV-C, **darf sich niemand in dem Raum, in dem die Leuchte betrieben wird, aufhalten**. Beim Ein- und Ausschalten der Leuchte muss man Schutzbrille verwenden und langärmelige Kleidung und Schutzhandschuhe tragen. **Kontakt mit der Lichtquelle vermeiden. UV-C-Licht ist schädlich für Augen und Haut.**

RU Относится к режиму дезинфекции. После включения светильника УФ-С SQUARE **нельзя оставаться в помещении, в котором он работает**. Во время его включения/выключения необходимо использовать защитные очки и иметь на себе одежду с длинными рукавами и защитными перчатками. **Избегайте контакта с источником света. Свет УФ-С вреден для глаз и кожи.**



UV-C

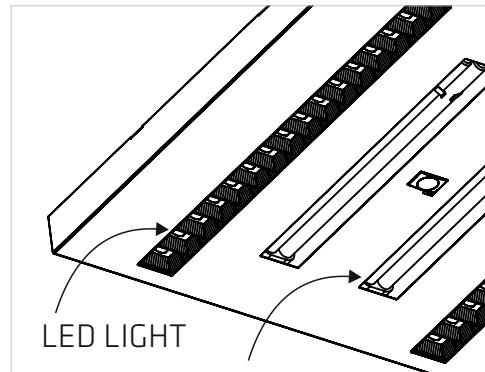


PL Pомещение, в котором znajduje się włączona lampa (tryb dezynfekcji), **należy zabezpieczyć przed dostępem innych osób**. Lampę SQUARE UV-C mogą obsługiwać wyłącznie osoby dorosłe.

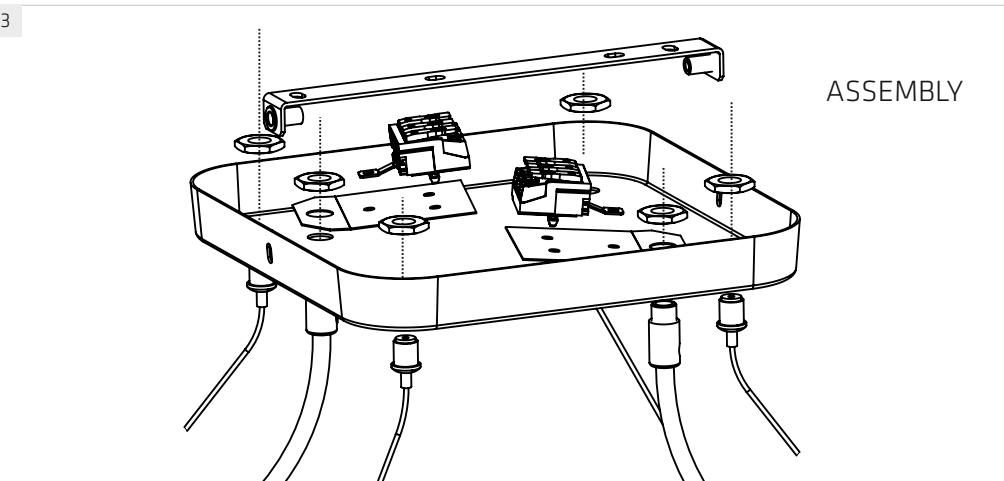
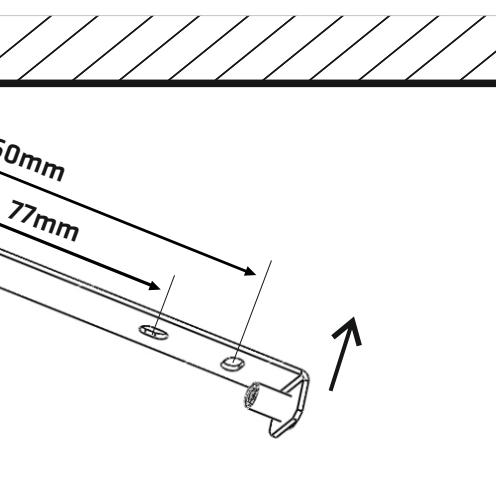
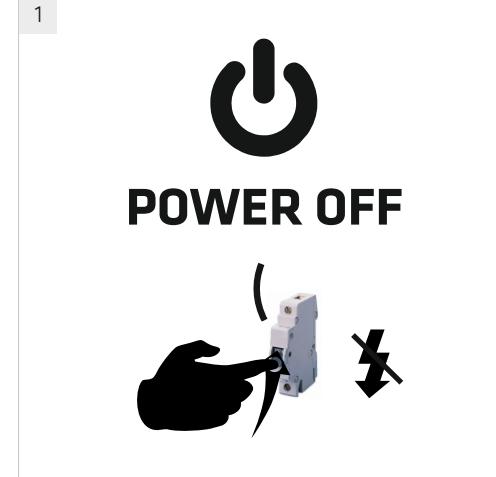
EN The room with the lamp turned on (in disinfection mode) **must be protected against access by other people**. The SQUARE UV-C clamp may only be operated by adults.

DE Der Raum, in dem sich die eingeschaltete Lampe befindet, **ist vor dem Zutritt anderer Personen zu sichern (nur bei Desinfektion)**. Die SQUARE UV-C Lampe darf ausschließlich von Erwachsenen benutzt werden.

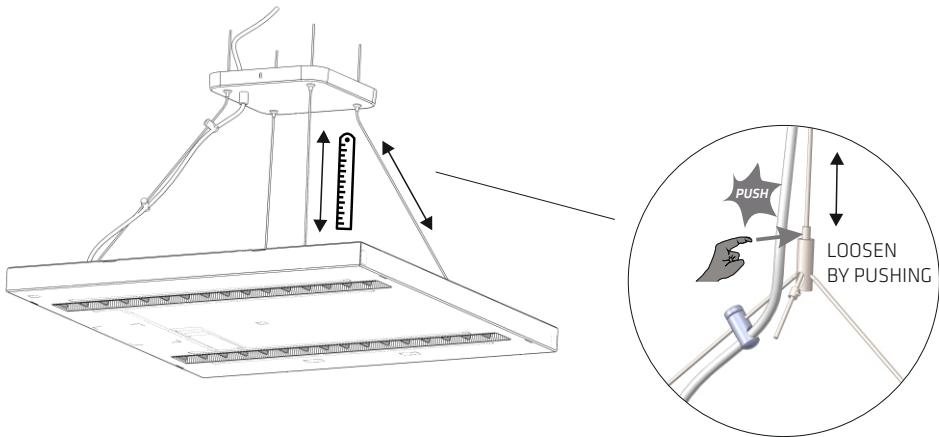
RU Относится к режиму дезинфекции. **Помещение, где находится включенный светильник, должно быть защищено от доступа других людей**. Светильник УФ-С SQUARE может эксплуатироваться только взрослыми.



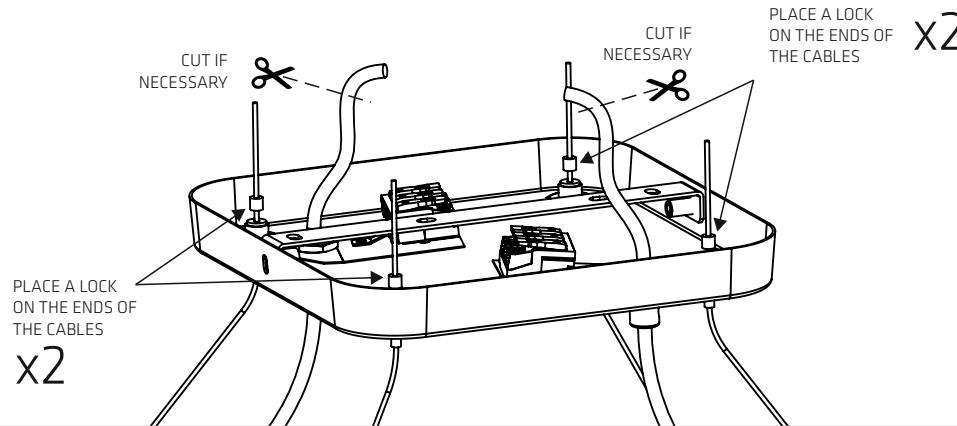
LED LIGHT
UV-C LIGHT



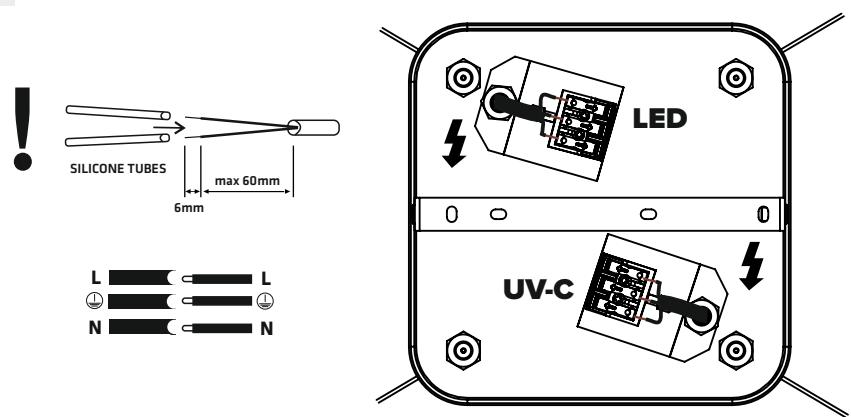
4



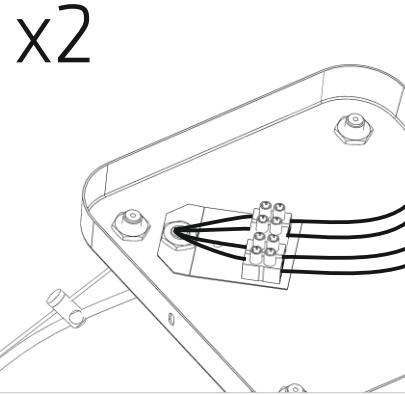
5



6



7



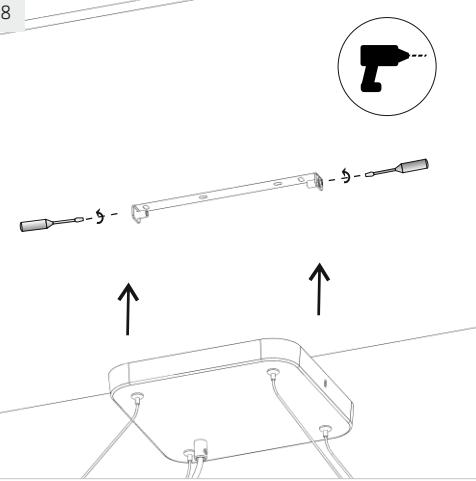
9



9A CHANGING A UV-C TUBE



8



10



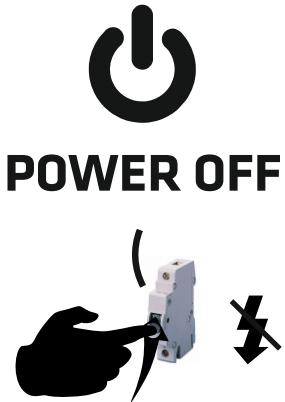
Podczas wymiany świetlówek UV-C
używaj rękawiczek ochronnych

Use protective gloves when
replacing UV-C tubes

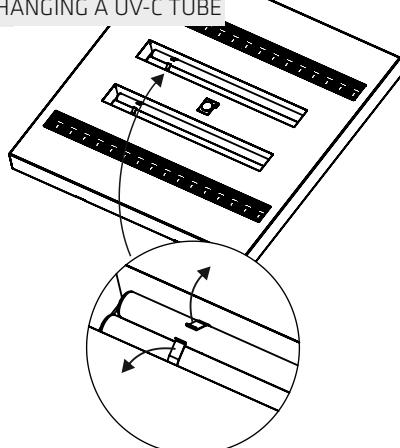
Verwenden Sie beim Ersetzen von
UV-C-Lampen Schutzhandschuhe

При замене УФ-ламп используйте
защитные перчатки.

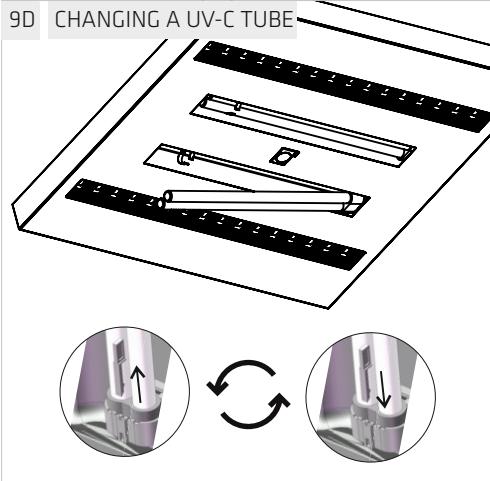
9B CHANGING A UV-C TUBE



9C CHANGING A UV-C TUBE



9D CHANGING A UV-C TUBE



9E CHANGING A UV-C TUBE



PL Źródło światła zastosowane w tej oprawie oświetleniowej powinno być wymieniane wyłącznie przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego, lub podobnie wykwalifikowana osobę.

EN The light source used in this luminaire should only be replaced by the manufacturer or his maintenance representative, or a similarly qualified person.

DE Die Lichtquelle für diese Leuchte ist ausschließlich vom Hersteller, seinem Servicemann oder auch eine andere Fachperson zu wechseln.

RU Источник света в плафоне должен менять только производитель, его представитель сервисной службы или квалифицированный специалист.

FR La source lumineuse utilisée dans ce luminaire ne doit être remplacée que par le fabricant ou son représentant/agent de dépannage ou une personne possédant les mêmes qualifications.

SE Ljuskällan som används i denna armatur får endast ersättas av tillverkaren eller dess service representant eller en annan kvalificerad person.

FI Tämän valaisimessa käytetyn valolähteen saa vaihtaa ainoastaan valmistaja tai henkilö, jolla on vastaavat pätevyyydet.

PL Oprawy nie przykrywa matą izolacyjną lub innymi materiałami. Wokół zamontowanej oprawy powinna być zapewniona wolna przestrzeń (ok 10 cm).

EN Do not cover the lighting fitting with an insulation mat or other materials. There should be free space (about 10 cm) provided around the installed luminaire.

DE Die Leuchte darf nicht mit einer Isolationsmatte oder einem anderen Material abgedeckt werden. Rund um die montierte Leuchte ist Freiraum (ca. 10 cm) zu gewährleisten.

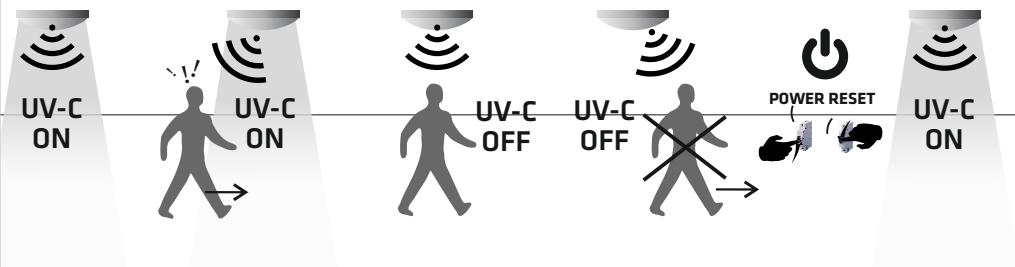
RU Светильник неакрывать изоляционным матом или другим материалом. Вокруг установленного плафона должно быть свободное пространство (около 10 см).

FR L'appareil ne peut pas être couvert. Autour du cadre monté devrait être prévu un espace libre (environ 10 cm).

SE Armaturer bör inte täckas över med isoleringsmattor eller andra material. Det bör finnas ett utrymme (på omkring 10 cm) runt den installerade armaturen.

FI Valaisimia ei saa peittää lämmöneristeellä tai muilla materiaaleilla. Asennetun valaisimen ympärille pitää jättää vapaa tila (n. 10 cm).

INFORMATION ABOUT SAFETY SENSOR



PL Funkcja zabezpieczenia przed ekspozycją na promieniowanie UV-C. Zadaniem odwróconego czujnika ruchu RCR jest ochrona ludzi i zwierząt przed przypadkowym wtargnięciem w strefę bezpośredniego działania promieni UV-C włączonej lampy. W przypadku wykrycia ruchu (odwrotnie niż w standardowym zastosowaniu czujnika RCR) moduł UV-C zostaje wyłączony. Ponowne włączenie następuje wyłącznie po zresetowaniu czujnika poprzez wyłączenie dostępu zasilania. Uwaga: dostęp dołącznika UV-C powinien być uniemożliwiony dla osób nieuprawnionych!

EN Function of protection against exposure to UV-C radiation. The task of the inverted RCR motion sensor is to protect people and animals against accidental intrusion into the zone of direct UV-C radiation of the lamp when it is switched on. When motion is detected (contrary to the standard application of the RCR sensor), the UV-C module is turned off. Reactivation occurs only after the sensor has been reset by disabling power access. Note: access to the UV-C switch should not be allowed for unauthorised persons!

DE Schutzfunktion vor der Exposition gegenüber UV-C-Strahlung. Die Aufgabe des umgekehrten RCR-Bewegungsmelders ist der Schutz von Menschen und Tieren vor dem zufälligen Eindringen in die Zone der direkten Einwirkung von UV-C-Strahlen der eingeschalteten Lampe. Im Fall der Erkennung von Bewegung (umgekehrt als bei der Standardanwendung des RCR-Sensors) wird das UV-C-Modul ausgeschaltet. Eine Reaktivierung erfolgt erst, nachdem der Sensor durch Sperrung des Stromzugs zurückgesetzt wurde. Achtung: der Zugang zum UV-C-Schalter sollte unbefugten Personen unmöglich sein!

PL Bezpieczeństwo użytkowania

Emitowane przez lampa światło UV-C jest **wysoko szkodliwe dla ludzi i innych organizmów żywych, uszkadza wzrok, skórę i DNA komórek.** Światło UV-C degraduje kod DNA i RNA znajdujący się w komórkach żywych organizmów. Po uruchomieniu lampy, w zasięgu bezpośredniego działania promieni UVC **nie powinni znajdować się ludzie czy zwierzęta.**

Uszkodzenie lampy nie wpłynie negatywnie na zdrowie przy zachowaniu **podstawowych środków ostrożności.** W przypadku pęknięcia świetlówek, **należy przewietrzyć pomieszczenie przez 30 minut** i usunąć zniszczone części, najlepiej w rękawiczkach. Należy umieścić je w zamkniętej plastikowej torbie i zanieść do lokalnego zakładu utylizacji odpadów w celu recyklingu. Do usunięcia zniszczonych części nie używaj odkurzacza.

W szczególności:

- Nigdy nie patrz bezpośrednio na włączoną lampa i nie pozostawaj w zasięgu promieni UV-C.**
- Zabezpiecz pomieszczenie ze świecącą lampą przed dostępem innych osób**
- Przy wykonywaniu czynności związanych z obsługą lampy zalecane są specjalne okulary i rękawice ochronne oraz noszenie odzieży z długim rękawem.

Stopień szczelności IP20 oznacza, że obudowa pozbawiona jest ochrony przed wnikaniem wody do środka.

Skuteczność dezynfekcji

Skuteczność dezynfekcji prezentowana jest przez CIE i inne jednostki badawcze w oparciu o dawkę energii potrzebną do usunięcia 90% drobnoustrojów z powierzchni. Dla większości znanych nam bakterii i wirusów wymagana dawka nie przekracza 8 mJ/cm^2 . Oznacza to, że lampa emitującą 1 W promieniowania UV-C, w odległości 1 m od danej powierzchni, potrzebuje 80 sekund, aby ją dezynfekować w 90%.

Promieniowanie UV-C emitowane przez lampy SQUARE UV-C w odległości 1 m od lampy: 2,4 W/m².

Skuteczność promieniowania UV-C spada odwrotnie proporcjonalnie do kwadratu odległości od źródła światła. Dlatego im bliżej dezynfekowanej powierzchni ustawimy źródło światła, tym skuteczność będzie większa. Orientacyjny czas dezynfekcji powierzchni przez lampy UV-C STERILON wynosi 15 minut. Czas ten może się jednak różnić od podanego powyżej, ponieważ zależy od odległości powierzchni dezynfekowanej od źródła światła. Czas ten zależy również od temperatury otoczenia i wilgotności powietrza.

Skuteczność dezynfekcji dla 72W - powierzchnia 25 m²

Sposób naświetlania

- Zainstaluj lampa tak by światło UV-C padało na powierzchnię, która ma być dezynfekowana.
- Linia UV-C powinna być zainstalowane na osobnej fazie, z możliwością jej zdalnego włączania i wyłączania poza miejscem instalacji lamp (w innym pomieszczeniu). Zaleca się zainstalowanie timera, który wskaże czas działania świetlówek UV-C.
- Źródło światła UV-C należy zainstalować możliwie najbliżej dezynfekowanej powierzchni tak aby promienie UV-C objęły swoim zasięgiem jak największą jej część. Obiekty ustawione w cieniu, do których nie dotrą promienie UV-C, nie będą dezynfekowane.
- Po uruchomieniu lampy nie można przebywać w pomieszczeniu.**
- Orientacyjny czas naświetlania wynosi 15 min.
- Bardzo długie naświetlanie lampą UV-C może degradować niektóre elementy znajdujące się w jej zasięgu np. tworzywa.
- Zalecamy przewietrzyć pomieszczenie raz na 4 godziny pracy urządzenia.

Skuteczność dezynfekcji SARS-CoV-2 (koronawirus wywołujący chorobę Covid 19)

Nie ma opublikowanych oficjalnych badań potwierdzających dawkę energii, jaka jest potrzebna, aby zneutralizować wirusa wywołującego chorobę COVID-19. Porównuje się jednak jego budowę do wirusa „Hepatitis A Virus”, bardziej odpornego na promieniowanie UV-C, dla którego dawka wynosi niecałe 7 mJ/cm^2 . Na tej podstawie szacuje się, że dawka potrzebna do neutralizacji koronawirusa wywołującego chorobę COVID-19 wynosi około 4 mJ/cm^2 . Oznacza to, że lampa emitującą 1 W promieniowania UV-C w odległości 1 m od powierzchni, potrzebuje 40 sekund, aby ją dezynfekować w 90% z obecnością wirusa.

EN Operational safety

The UV-C light emitted by the lamp is **highly harmful to humans and other living organisms, damages eyesight, skin and cell DNA.** UV-C light degrades the DNA and RNA code in the cells of living organisms. After starting the luminaire **no people or animals should be within the range of direct UVC rays.**

Damage to the luminaire will not affect your health while maintaining **basic precautions.** If the fluorescent lamps break, **ventilate the room for 30 minutes** and remove the contaminated parts, preferably with gloves. Place them in a sealed plastic bag and take to a local waste disposal facility for recycling. Do not use a vacuum cleaner to remove damaged parts.

IN PARTICULAR:

- Never look directly at the UV-C lamp or stay within the UV-C range.**
- Secure the room with the turned on luminaire against other people's access.**
- Special safety glasses are recommended.

IP20 ingress protection class means that the fitting is devoid of protection against water penetration.

Disinfection efficiency

The disinfection efficiency is presented by CIE and other research units based on the dose that needs to be implicated to remove 90% of the microbes from the surface. For most of the known bacteria and viruses the required dose does not exceed 8 mJ/cm^2 . This means that the lamp emitting 1 W of UV-C radiation at a distance of 1 metre from the source needs 80 seconds to disinfect the surface in 90%.

The UV-C radiation emitted by Terra 2 Led lamps at a distance of 1m from the lamp is 2.4 W/m^2

The efficiency of UV-C radiation decreases in inverse proportion to the square of the distance from the light source. Therefore, the closer we place the light source to the surface requiring disinfection, the more effective the light will be. We have assumed 15 minutes as an indicative disinfection time for our products. It may vary due to the power of the lamp used, the distance between the surface being disinfected and the light source, temperature and humidity.

Desinfection efficiency

- 72 W - surface 25 m²

Exposure method

- Set the light so that it falls on the surface to be disinfected.
- The UV-C line should be installed on a separate phase, with the possibility of remote switching on and off outside the lamp installation site (in another room). It is recommended to install a timer that will indicate the operating time of the UV-C lamps.
- The UV-C light source should be positioned as close as possible to the surface to be disinfected, so that the scope of UV-C rays covers the largest part of it. Objects placed in the shade, where the UV-C rays cannot reach, will not be disinfected.

After starting the lamp, you cannot stay in the room. Wear protective glasses, long-sleeved clothing and protective gloves when turning it on / off.

- Approximate exposure time is 15 min.
- Very long exposure to the UV-Clamp can degrade some elements within its range, e.g. plastics.
- We recommend ventilating the room every 4 operating hours of the device.

SARS-CoV-2 disinfection efficiency (coronavirus causing Covid 19 disease)

At the moment, there are no official tests confirming the dose needed to neutralise the SARS - CoV-2 virus causing COVID-19 disease. However, its structure is compared to a more UV-C resistant virus, i.e. "Hepatitis A Virus", for which the required dose is less than 7 mJ/cm^2 . Based on this, the dose needed to neutralise the coronavirus is estimated to be approximately 4 mJ/cm^2 . This means that the lamp emitting 1W of UV-C radiation at a distance of 1 metre from the source needs 40 seconds to remove 90% of the virus from the surface.

Das von der Lampe emittierte **UV-C-Licht ist für Menschen und andere lebendige Organismen äußerst schädlich, es beschädigt das Sehvermögen, die Haut und die DNA der Zellen.** UV-C Licht zerstört den DNA- und RNA-Code, der sich in den Zellen lebender Organismen befindet. Nach der Inbetriebnahme der Lampe sollten sich **keine Menschen oder Tiere in der direkten Reichweite der UVC-Strahlen befinden. Die Beschädigung der Lampe wirkt sich nicht negativ auf die Gesundheit aus, unter Einhaltung besonderer Vorsichtsmaßnahmen.** Im Fall eines Bruchs der Leuchten ist der Raum **30 Minuten lang zu lüften**, und die beschädigten Teile - am besten mit Handschuhen - zu entsorgen. Verstauen Sie diese in einem Plastikbeutel und bringen Sie sie zum lokalen Altstoffsammelzentrum, um sie dem Recycling zuzuführen. Zur Beseitigung der beschädigten Teile keinen Staubsauger verwenden.

INSBESONDRE:

- blicken Sie niemals direkt auf die UV-C-Lampe und verbleiben Sie nicht in der Reichweite von UV-C-Strahlen.**
- Schützen Sie Räume, in denen die Lampe in Betrieb ist, vor dem Zugang anderer Personen.**
- Die Verwendung einer speziellen Schutzbrille wird empfohlen.

Die Schutzzart IP20 bedeutet, dass das Gehäuse keinen Schutz gegen das Eindringen von Wasser bietet.

Wirksamkeit der Desinfektion

Die Wirksamkeit der Desinfektion wird von CIE und andere Forschungseinrichtungen bestätigt, in Anlehnung an die Dosis, die angewandt werden muss, um 90% der Mikroorganismen von der Oberfläche zu beseitigen. Für den Großteil der uns bekannten Bakterien und Viren überschreitet die erforderliche Dosis nicht 8 mJ/cm². Das bedeutet, dass eine Lampe, die 1W UV-C-Strahlung in einer Entfernung von 1m von der Quelle emittiert, 80 Sekunden benötigt, um die Oberfläche zu 90% zu reinigen. Die von Terra 2 LED-Lampen in einem Abstand von 1m von der Lampe emittierte UV-C-Strahlung beträgt 2,4 W/m².

Die Wirksamkeit von UV-C-Strahlung sinkt umgekehrt proportional zum Quadrat der Entfernung von der Lichtquelle. Daher wird die Wirksamkeit - je näher wir die Lichtquelle an der desinfizierten Oberfläche aufstellen - umso größer. Wir nehmen 15 Min. als ungefähre Desinfektionszeit für unsere Produkte an. Sie kann in Abhängigkeit von der verwendeten Lampe, der Entfernung der desinfizierten Oberfläche von der Lichtquelle, der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit variieren. Nach dem Starten der Lampe können Sie nicht im Raum bleiben. Tragen Sie beim Ein- und Ausschalten eine Schutzbrille, und langärmelige Kleidung und Schutzhandschuhe tragen.

Wirksamkeit der Desinfektion - 72 W - Oberfläche 25 m²

Bestrahlung

- UV-C-Lichtquellen sind möglichst nahe an der desinfizierten.
- Die UV-C-Leitung sollte in einer separaten Phase installiert werden, mit der Möglichkeit des Fernein- und Ausschaltens außerhalb des Lampeninstallationsorts (in einem anderen Raum). Es wird empfohlen, einen Timer zu installieren, der die Betriebszeit der UV-C-Lampen anzeigt.
- Oberfläche aufzustellen, damit die UV-C-Strahlen mit ihrer Reichweite einen möglichst großen Teil davon erfassen können. Die im Schatten aufgestellten Objekte, die die UV-C-Strahlen nicht erreichen, werden nicht desinfiziert.
- Nach dem Einschalten der Leuchte soll man den Raum umgehend verlassen. Beim Ein- und Ausschalten der Leuchte muss man Schutzbrille verwenden und langärmelige Kleidung und Schutzhandschuhe tragen.**
- Die ungefähre Bestrahlungsduer beträgt 15 Min.
- Sehr lange Einwirkung der UV-C-Lampe kann sich verschlechtern einige Elemente in seinem Bereich, z. B. Kunststoffe.
- Wir empfehlen die Lüftung des Raums alle 4 Betriebsstunden des Geräts.

Wirksamkeit der Desinfektion des SARS-CoV-2 – Virus (Coronavirus verursacht Covid 19)

Derzeit gibt es keine offiziellen Untersuchungen, die für die Neutralisierung des SARS-CoV-2 Virus notwendig ist. Sein Aufbau wird jedoch mit dem gegen UV-C-Strahlung widerstandsfähigerem Virus, „Hepatitis-A-Virus“ verglichen, für den die Dosis nicht ganz 7 mJ/cm² beträgt. Auf dieser Grundlage wird geschätzt, dass die für die Neutralisierung des SARS-CoV-2-Virus benötigte Dosis etwa 4 mJ/cm² beträgt. Das bedeutet, dass eine Lampe, die 1W UV-C-Strahlung in einer Entfernung von 1m von der Quelle emittiert, 40 Sekunden benötigt, um die Oberfläche zu 90 % von vorhandenen Viren zu reinigen.

Создаваемый лампой свет УФ-С очень вреден для людей и других живых организмов, повреждает зрение, кожу и клетки ДНК. После включения лампы, в пределах непосредственного действия лучей УФ-С не должны находиться люди или домашние животные. В случае соблюдения основных правил техники безопасности повреждение лампы не повлияет отрицательно на здоровье. В случае, если лампа лопнула, необходимо проветрить помещение в течение 30 минут и удалить уничтоженные части, желательно в перчатках. Необходимо поместить их в закрывающийся пластиковый пакет и с целью переработки доставить в местное предприятие по утилизации отходов. Для удаления уничтоженных частей не используйте пылесос. Запах, излучаемый лампой в первые часы работы, является естественным запахом устройства.

в частности

- Никогда не смотрите непосредственно на включенную лампу и не оставайтесь в пределах действия лучей УФ-С.**
- Защитите помещение со светящейся лампой от доступа со стороны других лиц.
- При выполнении действий, связанных с техническим обслуживанием лампы SQUARE УФ-С, рекомендуются специальные защитные очки.

Степень защиты IP20 означает, что корпус лишен защиты от попадания воды вовнутрь.

Эффективность дезинфекции

Эффективность дезинфекции представлена МКО и другими научно-исследовательскими учреждениями на основе количества энергии, необходимой для удаления 90% микроорганизмов с поверхности. Для большинства известных нам бактерий и вирусов требуемая доза не превышает 8 мДж/см². Это означает, что лампе, испускающей 1 Вт излучения УФ-С на расстоянии 1 м от данной поверхности, требуется 80 секунд, чтобы ее продезинфицировать на 90%.

Излучение УФ-С, испускаемое лампами семейства SQUARE УФ-С на расстоянии 1 м от лампы составляет 2,4 Вт/м².

Эффективность излучения УФ-С убывает обратно пропорционально квадрату расстояния от источника света. Поэтому, чем ближе к дезинфицируемой поверхности установим источник света, тем ее эффективность будет выше. Ориентировочное время дезинфекции поверхности с помощью лампы SQUARE УФ-С составляет 15 минут. Однако это время может отличаться от вышеуказанного, потому что оно зависит от мощности используемой лампы и расстояния дезинфицируемой поверхности от источника света. Кроме того, это время зависит и от температуры окружающей среды и влажности воздуха.

Эффективность дезинфекции

- 72 Вт - поверхность - 25 м²

Способ облучения

- Устанавливайте свет так, чтобы он падал на поверхность, которую необходимо дезинфицировать.
- Линия УФ-С должна быть подсоединенна к отдельной фазе, с возможностью удаленного включения и выключения вне зоны действия светильника.
- Источник света УФ-С необходимо разместить как можно ближе к дезинфицируемой поверхности, так чтобы в пределы действия лучей УФ-С попала как можно большая ее часть. Объекты, установленные в тени, на которые не попадают лучи УФ-С, не будут дезинфицироваться.
- После включения лампы нельзя находиться в помещении. Во время ее включения/выключения необходимо использовать защитные очки и иметь на себе одежду с длинными рукавами и защитными перчатками.**
- Ориентировочное время облучения составляет 15 минут.
- Очень длительное облучение ламп УФ-С может привести к ухудшению качества некоторых элементов, находящихся в пределах ее действия, например, пластика.
- Рекомендуем проветривать помещение каждые четыре часа работы устройства.

Эффективность дезинфекции SARS-CoV-2 (коронавирус, вызывающий болезнь Covid 19)

Нет опубликованных официальных исследований, подтверждающих дозу энергии, которая необходима, чтобы нейтрализовать вирус, который вызывает болезнь COVID-19. Однако его строение подобно вирусу гепатита A, более устойчивого к излучению УФ-С, для которого доза составляет менее 7 мДж/см². Исходя из этого, предполагается, что доза, необходимая для нейтрализации коронавируса, вызывающего заболевание COVID-19, составляет около 4 мДж/см². Это означает, что лампе, испускающей 1 Вт излучения УФ-С на расстоянии 1 м от поверхности, требуется 40 секунд, чтобы эту поверхность на 90% продезинфицировать от вируса.