

### Precautionary Measures When Handling LED-UV Lamps

Ultraviolet radiation emitted during normal operation of UV curing systems can harm your eyes and skin. System integrators must equip their systems with adequate safety measures to protect personnel from exposure.

The actual protective measures depend upon the specific application and must be applied according to the relevant standards. End users and system integrators should consult with the UV equipment supplier when designing the application.

**All operations involving transport, installation, commissioning, troubleshooting and maintenance must be carried out by skilled technical personnel in accordance with the relevant safety regulations and standards.**

#### LED product classification

The light source of the LED head connected to this product is classified as risk group 3 according to IEC 62471:2006, "Photobiological safety of lamps and lamp systems."

Risk group 3 LED product, IEC 62471:2006		
Wavelength:	365±5nm	385±5nm
Max. output:	660mW	800mW
Max. irradiation intensity:	8,600mW/cm <sup>2</sup>	9,200mW/cm <sup>2</sup>

#### Precautionary measures

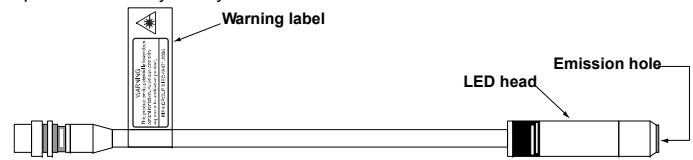


**DANGER**

#### Eyes and skin may be harmed!

Controlling or calibrating this product by procedures other than those stipulated here and in the manual could cause exposure to dangerous LED radiation.

- Do not look directly at LED-UV light, or at LED-UV light reflected in a mirror or other reflective surface. Doing so could cause eye damage.
- Install the system so that humans are not exposed to LED-UV light. Exposure to radiation from the unshielded product could harm the skin, eye or cause other injury.
- Always turn off the key switch before cleaning the LED head. Cleaning the LED head while the switch is on could harm your eyes or skin.
- Never disassemble this product. Disassembling this product could cause exposure to LED-UV light, causing eye damage or injury to the skin.
- If there is a risk of the LED-UV light being exposed to UV reflective light, place the product inside a cover with proper reflectance and heat characteristics to block that reflective light.
- When operating the controller, set up the system so that the path of the LED-UV light is not at eye level.
- It is strongly recommended that a protective structure be placed around the product so that people cannot approach it while it is operating.
- Always wear the UV protective goggles and UV gloves when using this product.
- Never operate this product in a manner not described in the manual. Doing so risks exposure to LED-UV light.
- Do not touch the LED head with your bare hands. It becomes very hot during operation and may burn you.



#### Built-in safety features

The product is equipped with the following safety features. Thoroughly familiarize yourself with their operation by reading the manual carefully before beginning operation!

- Remote interlock
- Key switch
- LED radiation warning
- Error reset

### Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit LED-UV-Lampen

Ultraviolette Strahlung, die beim Normalbetrieb von UV-Aushärtungssystemen abgegeben wird, kann zu Verletzungen an Augen und Haut führen. Systemintegratoren müssen ihre Systeme mit geeigneten Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Personen vor Strahlung ausstatten.

Die tatsächlich zu ergreifenden Schutzmaßnahmen hängen von der jeweiligen Anwendung ab und müssen den relevanten Normen entsprechen. Bedienpersonal und Systemintegratoren sollten sich bei der Entwicklung der Anwendung mit dem Hersteller des UV-Geräts beraten.

**Alle erforderlichen Maßnahmen, einschließlich Transport, Montage, Inbetriebnahme und Wartung müssen von ausgebildetem technischen Personal vorgenommen und gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen ausgeführt werden.**

#### LED-Produktklassifizierung

Die Lichtquelle des LED-Kopfes an diesem Produkt ist gemäß IEC 62471:2006, "Photobiologische Sicherheit von Leuchten mit LED-Lichtquellen", als Risikogruppe 3 klassifiziert.

Risikogruppe 3 LED-Produkt, IEC 62471:2006		
Wellenlänge:	365±5nm	385±5nm
Max. Ausgangsleistung:	660mW	800mW
Max. Strahlungsintensität	8.600mW/cm <sup>2</sup>	9.200mW/cm <sup>2</sup>

#### Vorsichtsmaßnahmen

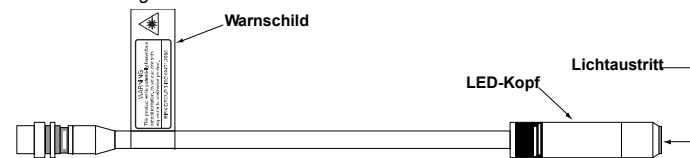


**GEFAHR**

#### Verletzungsgefahr von Augen und Haut!

Wenn bei der Einrichtung oder Kalibrierung dieses Produkts Methoden angewendet werden, die in diesen Sicherheitshinweisen oder im Benutzerhandbuch nicht beschrieben sind, kann es zur Gefährdung durch LED-Strahlung kommen.

- Blicken Sie niemals direkt in das UV-Licht der LED oder in das in einem Spiegel oder auf spiegelnden Oberflächen reflektierte UV-Licht. Andernfalls kann es zu Verletzungen des Auges führen.
- Installieren Sie das System so, dass Personen nicht dem UV-Licht der LED ausgesetzt sind. Wenn Haut oder Augen ungeschützt der direkten Bestrahlung ausgesetzt sind, kann es zu Verletzungen kommen.
- Ziehen Sie den Schüsselschalter ab, ehe Sie den LED-Kopf reinigen. Wenn der Schalter bei der Reinigung des LED-Kopfes eingeschaltet ist, kann es zu Augen- oder Hautverletzungen kommen.
- Bauen Sie dieses Produkt niemals auseinander. Beim Auseinanderbauen des Geräts kann UV-Strahlung austreten und Augen oder Haut verletzen.
- Wenn das Risiko besteht, dass das UV-Licht der LED reflektiertem Licht ausgesetzt ist, versehen Sie das Gerät mit einem Schutz, der die Reflektion verhindert und keine Wärme entwickelt, um das reflektierte Licht zu blockieren.
- Wenn der Controller in Betrieb ist, sollte das System so eingerichtet sein, dass sich die UV-LED nicht in Augenhöhe befindet.
- Es empfiehlt sich, eine Schutzumbauung um das Produkt zu errichten, damit Personen während des Betriebs nicht zu nahe herantreten können.
- Tragen Sie grundsätzlich eine UV-Schutzbrille und UV-Schutzhandschuhe, wenn Sie dieses Produkt verwenden.
- Betreiben Sie dieses Produkt niemals auf eine Weise, die nicht in dieser Anleitung beschrieben ist. Andernfalls besteht das Risiko einer Gefährdung durch das UV-Licht der LED.
- LED-Lampe niemals während des Betriebs berühren! Die entstehende Hitze kann zu Verbrennungen führen.



#### Integrierte Sicherheitsfunktionen

Das Produkt ist mit folgenden Sicherheitsfunktionen ausgestattet. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit diesen Sicherheitsfunktionen vertraut, ehe Sie das Gerät in Betrieb nehmen!

- Fernverriegelung
- Schlüsselschalter
- LED-Warnlicht bei Strahlung
- Zurücksetzen des Fehlers

### Medidas de Precaución Durante el Manejo de Lámparas LED-UV

La radiación ultravioleta emitida durante el funcionamiento normal de los sistemas de curado por radiación UV puede dañar los ojos y la piel. Los integradores de sistemas deben dotar a sus equipos de las medidas de seguridad necesarias para proteger al personal de la exposición.

Las medidas de protección concretas dependen de la aplicación y deben ser aplicadas conforme a los estándares relevantes. Los usuarios finales y los integradores de los sistemas deberían consultar con el proveedor del equipo de radiación ultravioleta en el momento de diseñar la aplicación.

**Todas las operaciones que incluyan el transporte, la instalación, la puesta en marcha, la resolución de problemas y el mantenimiento deberán llevarse a cabo por personal técnico especializado cumpliendo las regulaciones y los estándares de seguridad relevantes.**

#### Clasificación del producto LED

La fuente de luz de la cabeza LED conectada a este producto está clasificada como grupo de riesgo 3 según la IEC 62471:2006, "Seguridad fotobiológica de lámparas y sistemas de lámparas"

Producto LED del grupo de riesgo 3, IEC 62471:2006		
Longitud de onda:	365±5nm	385±5nm
Salida máx.:	660mW	800mW
Intensidad máx.:	8.600mW/cm <sup>2</sup>	9.200mW/cm <sup>2</sup>

#### Medidas de precaución

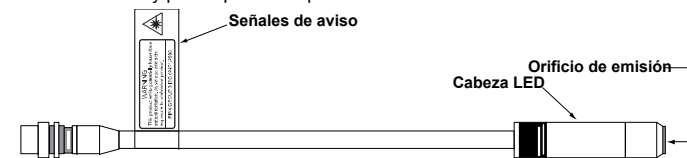


**PELIGRO**

#### ¡Se pueden producir daños en la piel y en los ojos!

El control o la calibración de este producto por medio de procedimientos distintos a los estipulados aquí y en el manual podrían causar una exposición a una radiación LED peligrosa.

- No mirar directamente a la luz LED-UV ni a la luz LED-UV reflejada en un espejo o en cualquier superficie reflectante. Se podrían producir daños en los ojos.
- Instalar el sistema de manera que las personas no estén expuestas a la luz LED-UV. La exposición a la radiación de este producto sin protección podría dañar la piel, los ojos o causar otras lesiones.
- Desconectar siempre el interruptor de llave antes de limpiar la cabeza LED. Si se limpia la cabeza LED mientras está activado el interruptor, podría dañar los ojos o la piel.
- No desmontar nunca este dispositivo. Si se desmonta este producto, se podría producir una exposición a luz LED-UV, causando daños en los ojos o lesiones en la piel.
- Si existe algún riesgo de exposición a luz UV reflejada, colocar el producto dentro de una cubierta con las características apropiadas en cuanto a reflexión y calor para bloquear la luz reflejada.
- Durante el manejo del controlador, disponer el sistema de forma que la luz LED-UV emitida no está a la altura de los ojos.
- Se recomienda especialmente la instalación de una estructura de protección alrededor del dispositivo de forma que las personas no se puedan acercar al sistema en funcionamiento.
- Llevar siempre gafas y guantes de protección UV cuando se esté utilizando este producto.
- Nunca poner en funcionamiento este producto de forma distinta a la descrita en el manual. En caso contrario, existe riesgo de exposición a luz LED-UV.
- No tocar la cabeza LED con las manos desnudas. Se calienta mucho durante el funcionamiento y puede provocar quemaduras.



#### Características de seguridad incorporadas

El producto está equipado con las siguientes características de seguridad. ¡Familiarizarse a fondo con su funcionamiento, leyendo detenidamente el manual antes de comenzar su puesta en marcha!

- Bloqueo remoto
- Interruptor de llave
- Advertencia de radiación LED
- Resetear error

### Précautions d'emploi des lampes UV LED

Le rayonnement ultraviolet émis pendant le fonctionnement normal des systèmes de polymérisation UV peut avoir des effets nocifs sur les yeux et la peau. Les intégrateurs de systèmes doivent prévoir les mesures de sécurité nécessaires à la protection du personnel contre l'exposition aux ultraviolets.

Ces mesures de protection varient en fonction de chaque application et doivent être appliquées conformément aux normes en vigueur. Les utilisateurs et les intégrateurs de systèmes doivent consulter le fournisseur du système de polymérisation UV avant de concevoir l'installation correspondant à leur application.

**Toutes les opérations, qu'il s'agisse du transport, de l'installation, de la mise en service, de la recherche des pannes et de la maintenance, doivent être exécutées par du personnel qualifié, conformément aux réglementations et aux normes de sécurité en vigueur.**

#### Classification des produits à LED

La source émettrice de la tête à LED connectée à ce produit appartient au groupe de risque 3 selon la norme CEI 62471 : 2006, "Sécurité photobiologique des lampes et des appareils utilisant des lampes."

Produit à LED groupe de risque 3, CEI 62471 :2006		
Longueur d'onde :	365±5nm	385±5nm
Sortie maxi. :	660mW	800mW
Intensité maxi. :	8.600mW/cm <sup>2</sup>	9.200mW/cm <sup>2</sup>

#### Précautions à prendre

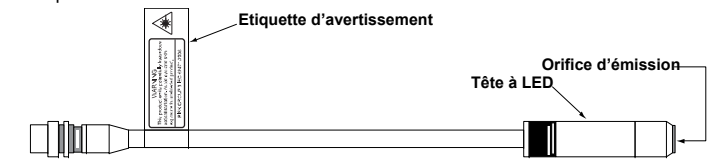


**DANGER**

#### Effets nocifs possibles sur les yeux et la peau !

Lors du contrôle ou du calibrage de ce produit, si les procédures utilisées ne correspondent pas à celles décrites dans cette notice ou dans le manuel, l'exposition au rayonnement LED pourrait avoir des effets nocifs.

- Ne regardez jamais directement dans la lumière UV des LED ou dans la lumière UV des LED, réfléchi par un miroir ou une surface réfléchissante. Vous risqueriez d'endommager vos yeux.
- Installez le système de manière à ce que le personnel ne soit pas exposé à la lumière UV des LED. Sans protection, une exposition au rayonnement UV pourrait endommager la peau, les yeux ou provoquer d'autres blessures.
- Pour nettoyer la tête à LED, placez préalablement l'interrupteur à clé sur OFF. Nettoyer la tête à LED alors que l'interrupteur à clé est sur ON pourrait endommager les yeux ou la peau.
- Ce produit ne doit pas être démonté. Cela pourrait entraîner l'exposition à la lumière UV des LED et endommager les yeux ou la peau.
- Si la lumière UV des LED risque d'être exposée à la lumière réfléchissante, prévoyez un cache aux propriétés réfléchissantes et thermiques adaptées pour bloquer la lumière réfléchissante.
- Lors du fonctionnement du contrôleur, le système doit être placé de manière à ce que la lumière UV des LED ne soit pas à hauteur des yeux.
- Il est fortement recommandé d'installer une structure de protection autour du produit pour empêcher l'accès lors de son fonctionnement.
- Portez des lunettes et des gants de protection contre les UV lorsque vous utilisez ce produit.
- Respectez les consignes d'utilisation du produit indiquées dans le manuel. Dans le cas contraire, cela pourrait entraîner une exposition à la lumière UV des LED.
- Ne touchez pas à la tête à LED. Elle chauffe pendant son fonctionnement et risquerait de vous brûler.



#### Fonctions de sécurité intégrées

Ce produit est équipé des fonctions de sécurité suivantes. Veuillez lire attentivement le manuel pour vous familiariser avec ces fonctions avant d'utiliser le système !

- Verrouillage à distance
- Interrupteur à clé
- Indicateur de radiation des LED
- Réinitialisation d'erreur

**Misure precauzionali di utilizzo di lampade LED UV**

Le radiazioni UV, emesse durante il normale esercizio del sistema di polimerizzazione, possono danneggiare la pelle e gli occhi. Gli integratori di sistema devono pertanto provvedere a misure di prevenzione adeguate al fine di proteggere il personale dall'esposizione a tali radiazioni.

Le misure di prevenzione dipendono dalla specifica applicazione e devono inoltre essere applicate in conformità alle norme di settore. In caso di dubbi durante la fase di implementazione dell'applicazione, gli utenti finali, così come gli integratori di sistema, dovrebbero consultare il fornitore del dispositivo UV.

**Tutte le operazioni che implicano il trasporto, l'installazione, la messa in servizio, l'identificazione ed eliminazione guasti, nonché la manutenzione devono essere eseguite da personale tecnico qualificato nel rispetto degli standard e delle norme di sicurezza.**

**Classificazione del prodotto LED**

La sorgente luce della testa del LED, connessa al presente prodotto, rientra nel gruppo di rischio 3 in conformità alla norma IEC 62471:2006 sulla "Sicurezza fotobiologica delle lampade e dei sistemi di lampade"

Gruppo di rischio per questo prodotto LED: 3, IEC 62471:2006		
Lunghezza d'onda:	365±5nm	385±5nm
Potenza max in uscita:	660mW	800mW
Intensità max:	8.600mW/cm <sup>2</sup>	9.200mW/cm <sup>2</sup>

**Misure precauzionali****PERICOLO****Rischio di lesioni alla pelle e agli occhi!**

Utilizzare e calibrare questo prodotto diversamente dalle specifiche descritte in queste istruzioni e nel manuale può essere causa di un'esposizione pericolosa alle radiazioni del LED.

• Non fissare con gli occhi direttamente la luce UV del LED, né la luce UV del LED riflessa da uno specchio o da un'altra superficie riflettente. Contrariamente, sussiste il rischio di lesioni agli occhi.

• Installare il sistema in modo tale da non esporre le persone alle radiazioni della luce UV del LED emesse dal dispositivo. L'esposizione alle radiazioni UV può danneggiare la pelle, gli occhi e causare lesioni.

• Spegnerne l'interruttore a chiave prima di pulire la testa del LED. Se si effettua la pulizia della testa del LED mentre l'interruttore a chiave è ancora acceso, sussiste il pericolo di danno permanente alla pelle o agli occhi.

• Non smontare o disassemblare in nessun caso il prodotto. Il disassemblaggio del prodotto potrebbe essere causa di esposizione alle radiazioni UV della luce del LED con il conseguente rischio di danni alla pelle o agli occhi.

• Se sussiste la possibilità di esposizione diretta o riflessa alle radiazioni UV, equipaggiare il prodotto di un'opportuna schermatura con un'adeguata capacità di riflessione e caratteristiche termiche atte a bloccare la luce riflessa.

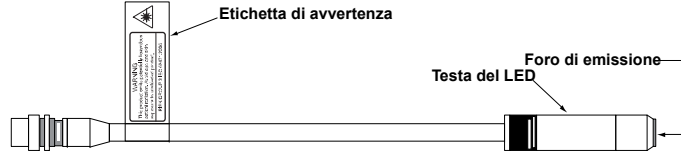
• Operando con il controllore, impostare il sistema in modo tale che la traiettoria della luce UV del LED non sia all'altezza degli occhi.

• Si raccomanda fortemente di provvedere all'installazione di una struttura di protezione attorno al sistema di polimerizzazione in modo tale che eventuali persone non si trovino in prossimità del dispositivo mentre quest'ultimo è in funzione.

• Indossare sempre occhiali e guanti protettivi da radiazioni UV durante l'uso del dispositivo.

• Non utilizzare in nessun caso questo dispositivo in una maniera diversa da quella descritta nel presente manuale. Contrariamente, sussiste il rischio di esposizione a radiazioni UV dannose per l'uomo.

• Non toccare la testa del LED a mani nude. Se in funzione, la testa del LED può infatti surriscaldarsi con il conseguente rischio di ustione.

**Funzioni integrate di sicurezza**

Il dispositivo è provvisto dei seguenti appositi sistemi di sicurezza. Si raccomanda pertanto di acquisire familiarità con tali sistemi leggendo attentamente il presente manuale prima di operare con il dispositivo.

- Interlock remoto
- Interruttore a chiave
- Avvertenza sulle radiazioni del LED
- Resetta l'errore

**Veiligheidsmaatregelen bij het omgaan met LED-UV-lampen**

UV-straling die gedurende normaal gebruik van de UV-hardingsssystemen wordt ingezet, kan uw ogen en uw huid beschadigen. Systeemintegrators moeten hun systemen uitrusten met afdoende veiligheidsmaatregelen, zodat het personeel wordt beschermd tegen blootstelling.

De veiligheidsmaatregelen die moeten worden genomen, zijn afhankelijk van de toepassing en moeten worden toegepast volgens de betreffende standards. Eindgebruikers en systeemintegrators dienen de leverancier van de UV-apparatuur te raadplegen, voordat ze de toepassing ontwerpen.

**Alle operaties met betrekking tot transport, installatie, inbedrijfstelling, troubleshooting en onderhoud moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel in overeenstemming met de relevante veiligheidsvoorschriften en normen.**

**LED productclassificatie**

De lichtbron van de LED kop die is aangesloten op dit product is geclassificeerd als risicogroep 3 volgens IEC 62471:2006, "Fotobiologische veiligheid van lampen en lampsystemen."

Risicogroep 3 LED-product, IEC 62471:2006		
Golftegnite:	365±5nm	385±5nm
Max. uitgangsvermogen:	660mW	800mW
Max. intensiteit:	8.600mW/cm <sup>2</sup>	9.200mW/cm <sup>2</sup>

**Preventieve maatregelen****GEVAAR****Kans op beschadiging van ogen en huid!**

Als dit product op een andere wijze wordt bediend of gekalibreerd, dan hier en in het handboek is beschreven, bestaat kans op blootstelling aan gevaarlijke LED-straling.

• Kijk nooit direct in LED-UV-licht of in LED-UV-licht, dat door een spiegel wordt gereflecteerd of door andere oppervlakken. Hierdoor kunnen uw ogen worden beschadigd.

• Installeer het systeem op een wijze, dat personen niet aan LED-UV-licht worden blootgesteld. Bij blootstelling aan straling van een niet afgeschermd product bestaat kans op beschadiging van de huid, ogen of ander letsel.

• Vóór reiniging van de LED kop de sleutelschakelaar op UIT draaien. Door reiniging van de LED kop, terwijl de schakelaar op AAN staat, bestaat kans op beschadiging van uw ogen of huid.

• Dit product nooit demonteren. Door dit product te demonteren, kan blootstelling aan LED-UV-licht worden veroorzaakt, waardoor kans op beschadiging van de huid bestaat.

• Als het LED-UV-licht kan worden blootgesteld aan UV reflectielicht, plaats het product dan in een kap die voldoende reflectie- en hittebestendig is en reflectielicht blokkeert.

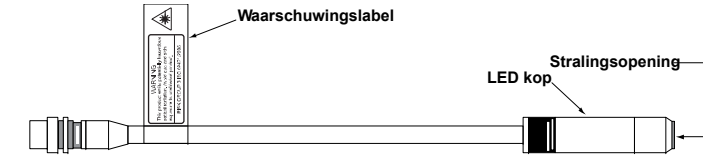
• Bij het bedienen van de controller, het systeem zo plaatsen dat zich het pad van het LED-UV-licht niet op ooghoogte bevindt.

• Het wordt aanbevolen om een afscherming om het product te plaatsen, zodat personen niet in de buurt kunnen komen, terwijl het apparaat in werking is.

• Tijdens gebruik van het product altijd een UV-veiligheidsbril beschermende handschoenen dragen.

• Dit product nooit op een wijze gebruiken, die niet in het handboek wordt beschreven. Anders bestaat kans op blootstelling aan LED-UV-licht.

• LED kop nooit met uw blote handen aanraken. Deze wordt zeer heet tijdens werking, kans op verbrandingen!

**Geïntegreerde veiligheidsfuncties**

Dit product is uitgerust met de volgende veiligheidsfuncties. Maakt u zich vertrouwd met de bediening en lees eerst de handleiding, voordat u begint!

- Vrijgave op afstand
- Sleutelschakelaar
- Waarschuwing voor LED-straling
- Storings reset

**Środki ostrożności przy obchodzeniu się z lampami diodowymi UV**

Promieniowanie ultrafioletowe emitowane podczas normalnej pracy systemów utwardzania metodą UV może spowodować uszkodzenia oczu i skóry. Integratorzy systemu muszą wyposażyć swoje systemy w odpowiednie środki ostrożności, zapewniające ochronę personelu przed ekspozycją.

Rzeczywiste środki ostrożności zależą od specyfiki danego zastosowania i muszą być stosowane zgodnie z właściwymi normami. Przy określaniu zastosowania użytkownicy końcowi oraz integratorzy systemu powinni skonsultować się z dostawcą sprzętu UV.

**Wszelkie czynności związane z transportem, instalacją, uruchamianiem, usuwaniem usterek i konserwacją może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel techniczny, zgodnie z odpowiednimi przepisami i standardami bezpieczeństwa.**

**Klasyfikacja urządzenia LED**

Źródło światła głowicy LED podłączone do tego urządzenia jest zaklasyfikowane do grupy ryzyka 3, zgodnie z normą IEC 62471:2006 "Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych."

Grupa ryzyka 3, urządzenie LED, IEC 62471:2006		
Długość fali:	365±5nm	385±5nm
Maks. moc:	660mW	800mW
Maks. intensywność:	8.600mW/cm <sup>2</sup>	9.200mW/cm <sup>2</sup>

**Środki ostrożności****ZAGROŻENIE****Możliwość uszkodzenia oczu i skóry!**

Kontrola i kalibracja urządzenia przeprowadzona w sposób inny, niż opisany tutaj i w podręczniku, może doprowadzić do ekspozycji na niebezpieczne promieniowanie emitowane przez diody LED.

• Nie patrzeć bezpośrednio w światło UV LED lub w światło UV LED odbijane w lustrze bądź innej powierzchni odbiskowej. Może to doprowadzić do uszkodzenia oczu.

• Instalację systemu przeprowadzić tak, aby nie narażać ludzi na działanie światła UV LED. Ekspozycja na promieniowanie z nieosłoniętego urządzenia może uszkodzić skórę, oczy lub spowodować inne obrażenia.

• Przed rozpoczęciem czyszczenia głowicy LED zawsze wyłączyć przełącznik kluczykowy. Czyszczenie głowicy LED przy włączonym przełączniku może spowodować uszkodzenie oczu lub skóry.

• Nigdy nie rozmontowywać urządzenia. Rozmontowanie urządzenia może doprowadzić do ekspozycji na działanie światła UV LED, powodując uszkodzenie oczu lub obrażenia skóry.

• Jeśli istnieje ryzyko narażenia światła UV LED na działanie światła odbitego UV, należy w celu zablokowania światła odbitego umieścić wewnątrz obudowy urządzenie o właściwym współczynniku odbicia i charakterystyce cieplnej.

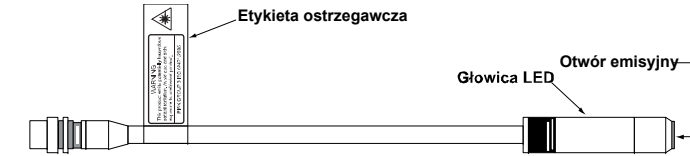
• Podczas obsługi urządzenia sterującego tak ustawić system, żeby wiązka światła UV LED nie znajdowała się na poziomie oczu.

• Koniecznie zalecane jest zapewnienie konstrukcji ochronnej wokół urządzenia, tak by podczas jego pracy nikt nie mógł zbliżyć się do tego obszaru.

• Podczas pracy z urządzeniem zawsze nosić okulary ochronne UV i rękawice UV.

• Podczas pracy z urządzeniem zawsze postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w podręczniku. Nieprzestrzeganie ich grozi ekspozycją na działanie światła UV LED.

• Nie dotykać głowicy LED gołymi rękami. Podczas pracy głowica mocno się nagrzewa i może spowodować poparzenia.

**Zainstalowane środki bezpieczeństwa**

Urządzenie jest wyposażone w następujące środki bezpieczeństwa. Przed rozpoczęciem pracy uważnie przeczytać instrukcję i dokładnie zapoznać się z ich działaniem!

- Zdalna blokada
- Przełącznik kluczykowy
- Ostrzeżenie przed promieniowaniem emitowanym przez diody LED
- Usunąć błąd

**Меры предосторожности при эксплуатации светодиодных ламп с УФ-излучением**

Ультрафиолетовое излучение, выделяемое во время нормальной эксплуатации систем фотоотверждения УФ-излучением, может привести к повреждению глаз и кожи. Специалисты-системотехники обязаны оборудовать системные объекты надлежащими средствами техники безопасности, чтобы обеспечить защиту персонала от воздействия излучения.

Конкретные меры предосторожности зависят от определенных условий применения и должны применяться согласно соответствующим стандартам. Конечным пользователям и специалистам-системотехникам следует проконсультироваться с поставщиком УФ-оборудования на стадии разработки условий применения данной системы.

**Любые действия, включая транспортировку, монтаж, ввод в эксплуатацию, устранение неисправностей и техническое обслуживание, должны выполняться квалифицированным техническим персоналом в соответствии действующими нормами и стандартами техники безопасности.**

**Классификация светодиодного оборудования**

Источник света светодиодной головки, соединенной с данным оборудованием, относится к группе риска 3 согласно стандарту IEC 62471:2006, "Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем."

Светодиодное оборудование 3 группы риска, IEC 62471 :2006		
Длина волны:	365±5нм	385±5нм
Макс. выходная мощность:	660мВт	800мВт
Макс. интенсивность	8.600мВт/см <sup>2</sup>	9.200мВт/см <sup>2</sup>

**Меры предосторожности****ОПАСНОСТЬ****Опасность повреждения глаз и кожи!**

Несоблюдение представленной в этом документе и в инструкции по эксплуатации процедуры калибровки или управления данным оборудованием может привести к облучению вредным светодиодным излучением.

• Запрещается смотреть на прямой светодиодный УФ-свет или на светодиодный УФ-свет, отраженный в зеркале или иной светоотражающей поверхности. В противном случае повреждение глаз неизбежно.

• Установите систему таким образом, чтобы окружающие не подвергались воздействию светодиодного УФ-излучения. Облучение исходящим от неэкранированного оборудования излучением может привести к повреждению кожи, глаз или нанести другие травмы.

• Всегда выключайте клавишный переключатель перед тем, как произвести очистку светодиодной головки. Очистка светодиодной головки при включенном переключателе может привести к повреждению глаз или кожи.

• Запрещается разбирать данное оборудование. Разборка данного оборудования может привести к облучению светодиодным УФ-светом, что является причиной повреждения глаз или кожи.

• Если есть опасность попадания отраженного УФ-света на светодиодный УФ-свет, то с целью блокировки такого отраженного света поместите оборудование в кожух с подходящими параметрами отражательной способности и соответствующими тепловыми характеристиками.

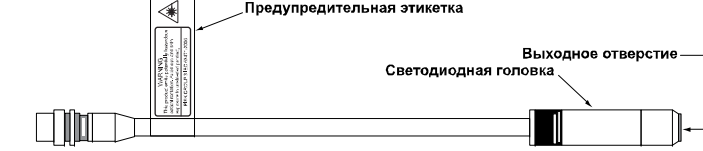
• При эксплуатации прибора управления настройте систему таким образом, чтобы дорожка светодиодного УФ-света не находилась на уровне глаз.

• Настоятельно рекомендуется установить ограждающую конструкцию вокруг оборудования с целью ограничения к нему доступа людей во время его эксплуатации.

• При работе с данным оборудованием всегда используйте защитные очки от УФ-излучений.

• Эксплуатация данного оборудования должна проводиться в точном соответствии с инструкцией по эксплуатации. В противном случае, есть опасность облучения светодиодным УФ-излучением.

• Запрещается дотрагиваться до светодиодной головки голыми руками. При эксплуатации она нагревается до высокой температуры, и Вы можете получить ожог.

**Встроенные предохранительные устройства**

Данное оборудование оснащено следующими предохранительными устройствами. Перед использованием оборудования внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации и тщательно ознакомьтесь с действием предохранительных устройств!

- Дистанционная блокировка
- Клавишный переключатель
- Светодиодное предупреждение о радиационной опасности
- Погашать ошибку