



Индустриално LED Осветление, Дизайн и Иновации



ANDROMEDA

geolight.bg@gmail.com
Sofia 1463
20 "Knyaz Boris I" str, apt. 2
+359893877977

Уважаеми Господа,

Представяме на Вашето внимание серията бактерицидни UV-C LED излъчватели тип **“ANDROMEDA”** с производител водещата българска компания „Индустириал Лайтинг“ ЕООД, специализирана в производството на индустриални и иновативни осветителни тела, на които сме партньори и официални представители.

Автоматизирано мобилно устройство, излъчващо UV-C радиация за дезинфекция на повърхности и въздух.

Излъчвателите от серията са предназначени за използване в операционни зали, болнични стаи и общи болнични помещения, лаборатории, транспортни точки - летища, гары, автобусни спирки и други, превозни средства - самолети, автобуси, линейки, обществен транспорт, офис и бизнес сгради, търговски обекти, индустриални площи, училища, детски градини, детски центрове, кинозалони, ресторанти, заведения и други.

ПРЕДИМСТВА НА СЕРИЯТА

- **Дезинфекция до 612 м² за 60 мин. на повърхности** (необходимото количество излъчване за ефективна дезинфекция на Covid-19) и до **3000 м³ въздух** (с вентилатори) за половин час работа.
- **360° обхват** и възможност за почистване на площ от около **3 855 000 м² за 6 300 часа** с един набор от UVC източници.
- Бързина, мобилност и лесно приложение в процеса на дезинфекция на повърхности и въздух без предварителна подготовка на помещенията.
- Вградена Система за безопасност и контрол с устройство за спиране на излъчвателя, чрез използването на микровълнови сензори – отлично решение за приложение в помещения, посещавани от много хора.
- Възможност за вградена камера тип „Fisheye“, позволяваща 360- градусова видимост около осветителното тяло.
- Възможност за Wi-Fi модул, който позволява чрез телефон или през контролна зала управление на процесите от оператор.
- **Изключително мобилен, с минимално тегло и размер** в комбинация с коела със спиращен механизъм и ергономични дръжки. Това го прави изключително лесен за транспорт и преместване.
- **Кабел от 5 до 15 метра** (по задание на клиента).
- Осигуряване на дезинфекция без отпадъци.
- **Допълнителни специализирани предпазни щитове за обслужващия персонал** за безопасно наблюдение на UV-C системата, ако е необходимо.
- **Използвана технология без озон за допълнителна безопасност.**
- **Ниска експлоатационна цена и минимална поддръжка.**

Нашите Излъчватели

- Осигуряват качествена и безопасна дезинфекция на помещения и въздух
- Намаляват разходите за дезинфектанти
- Спестяват време в сравнение с други технологии за безконтактна дезинфекция
- Не изискват контрол върху работата им
- Помещенията могат да се използват след приключване работата на излъчвателя

ПРЕИМУЩЕСТВА НА СЕРИЯТА ИЗЛЪЧВАТЕЛИТЕ ANDROMEDA ПРЕД КОНКУРЕНТИТЕ НА ПАЗАРА:

- **Разработката и асемблирането** на излъчвателите е изцяло на **български екип с дългогодишен опит.**
- Бърза и качествена дезинфекция - при използване на излъчвателите от серията може да се дезинфекцира над **20 000 квадратни метра за 24 часа.**
- **Автоматизиран и преместваем излъчвател**, който не изисква контрол по време на работа.
- Излъчвателите е са с **изключително конкурентна цена и ниски експлоатационни разходи.** Пълната подмяна на 8 броя UVC тръби е около 100 евро, което от своя страна гарантира **между 6300 и 9000 часа работа** на излъчвателите от серията.
- **Компонентите, вложени в серията излъчвателите са от най-висок клас.**
- **Изключителна безопасност при използването.** Вграденият микровълнов сензор за движение реагира на движение, включително и когато няма пряка видимост между излъчвателя и човека.
- **Теглото на излъчвателите е в пъти по-леко** от предлаганите аналогични продукти, което улеснява неговата мобилност и дава възможност за преместване между различни помещения с лекота.
- **Излъчвателите от серията Andromeda са сертифицирани, съгласно протокол № 98/29.05.2020 г.** от Лабораторията по дезинфекция, стерилизация и биоиндикатори към Националният център по заразни и паразитни болести (НЦЗПБ).
- В долната част на излъчвателя е монтиран **допълнителен контакт, позволяващ връзката** между излъчвателите при неналичие на ел. мрежа в близост. Така може да се осъществи **захранването на група излъчватели дори само от една точка за ел. захранване.**

Серията **ANDROMEDA** включва следните типове продукти:

Andromeda UVC144W4-230, Andromeda UVC216W6-230. Andromeda UVC288W8-230

- Andromeda UVC144W4-230 е с 4 броя 36 W бактерицидни пури на Philips,
- Andromeda UVC216W6-230 е с 6 броя 36 W бактерицидни пури на Philips
- Andromeda UVC288W8-230 е с 8 броя 36 W бактерицидни пури на Philips;

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ: Използването на UV-C излъчватели е за осигуряване на дезинфекция на **въздух и повърхности** в допълнение към съществуващите методи за почистване. Използването на ултравиолетова светлина за дезинфекция се характеризира с лекотата на употреба, кратките дозировки и широката ефикасност. В изработката на излъчвателите са вложени изцяло качествени елементи от реномирани производители.

Серията Andromeda светодиодни излъчватели **“Andromeda UVC”** е създадена като висок клас излъчватели предназначени да задоволяват и най-високите изисквания за ефективност, здравина и качество.

В изработката им са вложени изцяло качествени елементи от реномирани производители, както следва:

БЕЗОЗОНОВИ UV-C ТРЪБИ:

Излъчвателите са окомплектовани с лампи TUV 36W на PHILIPS или със съвместими аналози на OSRAM/GE/TUNGSRAM/SYLVANIA и др.

ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА БАКТЕРИЦИДНА ЛАМПА TUV 36W PHILIPS:

- Електрическа мощност: 36 W
- Волтаж : 240V
- Номинален ток – 0,44 A;
- Излъчвана UV мощност – 15W
- Технология : Germicidal UV
- Средна продължителност на светене : 9000 часа
- Дължина : 1205 mm.

Безозоновите лампи се изработват от стъкло, ограничаващо до минимум линията 185 nm на живачния разряд, която генерира озон.

КОРПУС: Алюминий – „Индъстриал лайтинг“ ЕООД България;

УПРАВЛЯВАЩ МОДУЛ: „Индъстриал лайтинг“ ЕООД България;

ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ НА ИЗЛЪЧВАТЕЛЯ:

- Габаритни размери - 1400 mm /ф < 400 mm;
- Максимално тегло - 10 kg;
- Дължина на захранващия кабел от 5 m до 15 m (по задание на клиента).

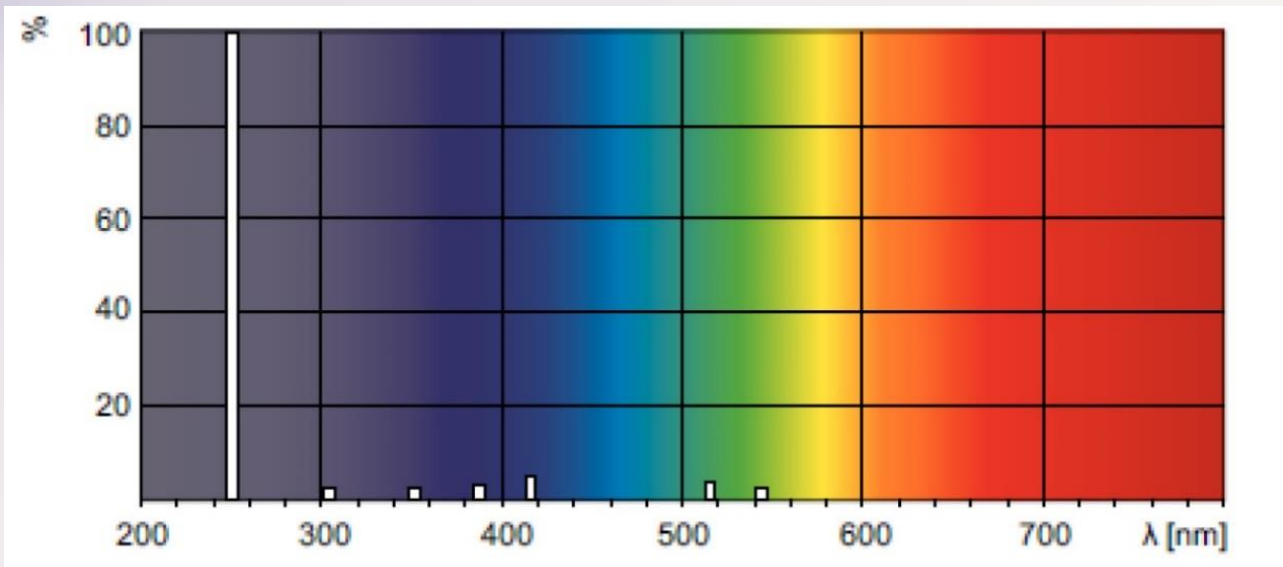
ВГРАДЕНИ ФУНКЦИИ:

- Отложен старт – 20 секунди преди започване на излъчването;
- Избор на време за дезинфекция от 1 до 120 минути;
- Звуков сигнал - 80 dB, предупреждаващ за опасност от облъчване при работа на излъчвателя;
- Вградени микровълнови сензори с ъгъл на детекция 360° и обхват 15 m, прекратяващ работата на излъчвателя при засичане на движение.

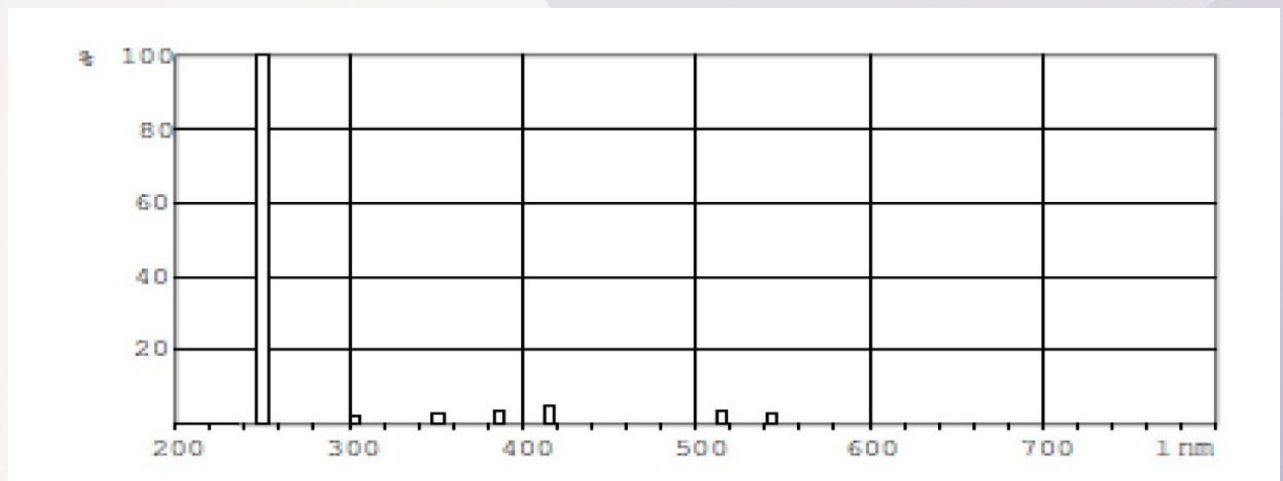
КРЕПЕЖНИ ЕЛЕМЕНТИ: Неръждаема стомана в съответствие с DIN 933;

ФУНКЦИОНАЛНОСТ: Тъй като UV-C излъчвателя излъчва радиация, не е безопасно да бъдете в помещението, докато се извършва дезинфекция, затова в тези излъчватели е заложен отложен старт от 20 секунди преди започване на работа на излъчвателя. Времето за дезинфекция е в рамките до 60 мин., които се задават ръчно с помощта на реле за време. При работа на излъчвателя се включва звуков сигнал 80dB предупреждаващ за опасност. Допълнителна система за безопасност е изключването на излъчвателя при наличие на движение и последващото му включване при липсата на такова

ФОТОМЕТРИЧНА ИНФОРМАЦИЯ:



XDP0_XUTUVTLD-Spectral power distribution Color



XDPB_XUTUVTLD-Spectral power distribution B/W

ЦВЯТ НА ТЯЛОТО:

RAL 9001 или всеки друг цвят по RAL, по задание на клиента за над 10 бройки.

RAL 1000	RAL 1001	RAL 1002	RAL 1003	RAL 1004	RAL 1005	RAL 1006	RAL 1007
RAL 1011	RAL 1012	RAL 1013	RAL 1014	RAL 1015	RAL 1016	RAL 1017	RAL 1018
RAL 1019	RAL 1020	RAL 1021	RAL 1022	RAL 1023	RAL 1024	RAL 1027	RAL 1028
RAL 1033	RAL 1034	RAL 2000	RAL 2001	RAL 2002	RAL 2003	RAL 2004	RAL 2008
RAL 2009	RAL 2010	RAL 2011	RAL 2012	RAL 3000	RAL 3001	RAL 3002	RAL 3003
RAL 3004	RAL 3005	RAL 3007	RAL 3009	RAL 3011	RAL 3012	RAL 3013	RAL 3014
RAL 3015	RAL 3016	RAL 3017	RAL 3018	RAL 3020	RAL 3022	RAL 3027	RAL 3031
RAL 4001	RAL 4002	RAL 4003	RAL 4004	RAL 4005	RAL 4006	RAL 4007	RAL 4008
RAL 4009	RAL 5000	RAL 5001	RAL 5002	RAL 5003	RAL 5004	RAL 5005	RAL 5007
RAL 5008	RAL 5009	RAL 5010	RAL 5011	RAL 5012	RAL 5013	RAL 5014	RAL 5015
RAL 5017	RAL 5018	RAL 5019	RAL 5020	RAL 5021	RAL 5022	RAL 5023	RAL 5024
RAL 6000	RAL 6001	RAL 6002	RAL 6003	RAL 6004	RAL 6005	RAL 6006	RAL 6007
RAL 6008	RAL 6009	RAL 6010	RAL 6011	RAL 6012	RAL 6013	RAL 6014	RAL 6015
RAL 6016	RAL 6017	RAL 6018	RAL 6019	RAL 6020	RAL 6021	RAL 6022	RAL 6024
RAL 6025	RAL 6026	RAL 6027	RAL 6028	RAL 6029	RAL 6032	RAL 6033	RAL 6034
RAL 7000	RAL 7001	RAL 7001	RAL 7002	RAL 7003	RAL 7004	RAL 7005	RAL 7006
RAL 7008	RAL 7009	RAL 7010	RAL 7011	RAL 7012	RAL 7013	RAL 7015	RAL 7016
RAL 7021	RAL 7022	RAL 7023	RAL 7024	RAL 7026	RAL 7030	RAL 7031	RAL 7032
RAL 7033	RAL 7034	RAL 7035	RAL 7036	RAL 7037	RAL 7038	RAL 7039	RAL 7040
RAL 7042	RAL 7043	RAL 7044	RAL 8002	RAL 8001	RAL 8002	RAL 8003	RAL 8004
RAL 8007	RAL 8008	RAL 8011	RAL 8012	RAL 8014	RAL 8015	RAL 8016	RAL 8017
RAL 8019	RAL 8022	RAL 8023	RAL 8024	RAL 8025	RAL 8026	RAL 9001	RAL 9002
RAL 9003	RAL 9004	RAL 9005	RAL 9010	RAL 9011	RAL 9016	RAL 9017	RAL 9018

Корпус изработен от алуминиева сплав с подобро топлоотдаване.

СЕРТИФИКАЦИЯ: Всички излъчватели от серията “**Andromeda UVC**” имат пълна CE сертификация.

УСЛОВИЯ ЗА РАБОТА, ТРАНСПОРТИРАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ:

Съхраняването се извършва в закрити помещения:

- при температура на въздуха от -30 до +55°C (до 24 часа до +70°C)
- при относителна влажност на въздуха 80% (при 86-106КPa)
- без наличие на вредни примеси, предизвикващи корозия на алуминиевото тяло. Тялото се транспортира с оригиналната опаковка, осигурена от производителя.

РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА:

<http://www.industrialighting.eu/brochures/andromeda/andromedauserguidebg.pdf>

КАЧЕСТВЕН КОНТРОЛ: Устройството е проверено от органите на качествения контрол и отговаря на техническите изисквания. Подмяната на компоненти на осветителното тяло се извършва само с елементи от производителя.

Ремонт се извършва само от сервизен представител на производителя.

**Отчитане UVC Интензитета на излъчване на Andromeda UVC288W8- 230
в $\mu\text{W}/\text{cm}^2$**

Разстояние от излъчвателя	UVC Интензитет	Разстояние от излъчвателя	UVC Интензитет
1 m	100 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	8 m	16 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
2 m	100 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	9 m	13 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
3 m	91 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	10 m	11 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
4 m	57 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	11 m	9 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
5 m	38 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	12 m	8 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
6 m	27 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	13 m	7 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
7 m	21 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	14 m	5 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$

**Ефективността на Andromeda UVC288W8- 230 по отношение на
бактерии**

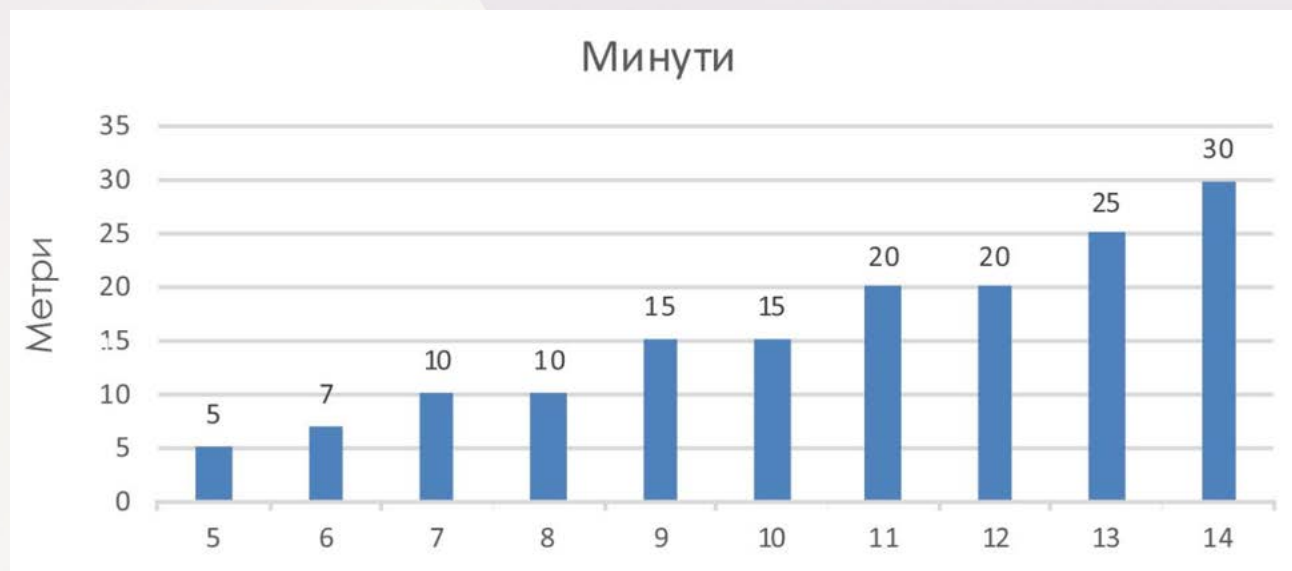
Тест щам	<i>Време за постигане на дезинфекция на различно разстояние от Andromeda UVC288W8- 230</i>									
	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m	10 m	11 m	12 m
<i>S. aureus</i>	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	10 min	10 min	10 min	10 min	25 min
<i>P. aeruginosa</i>	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	10 min	10 min	10 min	10 min
<i>E. coli</i>	5 min	5 min	10 min	10 min	10 min	15 min	15 min	15 min	15 min	20 min
<i>E. hirae</i>	5 min	10 min	10 min	10 min	15 min	15 min	25 min	30 min	60 min	60 min

- Ултравioletовата светлина нарушава генетичния материал на всички микроорганизми.
- При SARS като РНК вирус това се случва при много по-ниски дози от дозите за обикновените бактерии. В зависимост от вида вирус или бактерия са необходими конкретни дози UVC лъчение, за да бъде блокирано тяхното размножаване.
- Дозата, която е нужна, за да се разруши 90% от даден вид микроорганизъм се нарича LD90. При грипните вируси е необходима малка доза от 2 mJ/cm².
- При корона вируси от тип COVID-19 - повечето експерти смятат дозата от 4 mJ/cm² за достатъчна

АЛГОРИТЪМ НА ДЕЗИНФЕКЦИОННИТЕ МЕРОПРИЯТИЯ в условията на епидемично разпространение на COVID-19, предложен и разработен от Лабораторията по дезинфекция, стерилизация и биоиндикатори към Национален център по паразитни и заразни болести:

https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2020/03/25/ncipd_recomm_disinfection_covid19_dobavjane_grajdani.pdf

Примерно предложение за дезинфекция с Andromeda UVC288W8-230 при Covid 19



ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ ЗА ANDROMEDA UVC288W8-230:

- Бактерицидни пури от Philips: 4, 6 или 8 бр.
- Размер: 1400/400 мм.
- Тегло: до 10 кг.
- Излъчвана UV мощност от всяка тръба: 15W
- Източници на светлина: Philips/Osram/GE/SYLVANIA
- Захранване на осветителните тела: Osram
- Корпус: по дизайн и технология на „Индустириал Лайтинг“ ЕООД
- Управление и електронни компоненти: в зависимост от спецификацията от реномирани европейски производители.
- Технология: Бактерицидно UV-C
- Сензори за движение: микровълнов
- Ъгъл на лъча: 360 °
- Захранващо напрежение: 240V
- Степен на защита: IP20

ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ:

Излъчвателите от гама **“Andromeda UVC”** имат гаранция 60 месеца от датата на продажба с изключение на UV- C тръбите. Всяка възникнала неизправност в този период се отстранява безплатно, при условие, че:

- са спазени условията за монтаж, работа, транспорт и съхранение на устройството;
- пренапрежение на тока, проникване на вода, злоупотреба, случайни повреди, вандализъм, пожар, природни бедствия и мълнии и др.;
- не са правени опити за отваряне на устройството и/или отстраняване на повредата от неоторизиран от „Индустириал Лайтинг“ ЕООД персонал.

БЕЗОПАСТНОСТ !

Тъй като UV-C излъчвателя излъчва радиация, не е безопасно да бъдете в помещението, докато се извършва дезинфекция с него. UV-C се класифицира като „логично очаквано да бъде канцерогенен за човека“. Той представлява опасност за кожата и очите, така че директното излагане на UV-C не трябва да се допуска.

Не се допуска присъствието на хора, животни и живи растения в помещенията, където се извършва UV дезинфекция.

UV-C излъчването се блокира от редица материали, включително стъкло (но не кварцово стъкло) и повечето прозрачни пластмаси, така че е възможно безопасно да наблюдавате UV-C система, през двата броя прозрачни маски предоставяни с излъчвателя **“Andromeda UVC”**.

UV-C системите осигуряват дезинфекция без отпадъци, така че няма опасност от опасни остатъци, които трябва да бъдат заличени или неутрализирани след дезинфекцията. Процесът е екологичен, тъй като няма опасни или токсични химикали, които изискват специализирано съхранение или работа. Възможно е образуването на минимални количества озон. С цел изчистване на остатъците от унищожените бактерии и от озона се препоръчва проветряване на помещението след всяка дезинфекция.

Ултравиолетовите пури също не изискват специална обработка или изхвърляне, което прави системата зелена алтернатива на химическите дезинфектанти.



Не докосвайте стъклото на тръбите без ръкавици. Възможно е повреда на лампата. Почиствайте периодично бактерицидните тръбите с почистващ препарат за стъкло и кърпа без мъх.

Бактерицидните тръбите съдържат минимални количества живак и следва да се събират и утилизират отделно.

*Ние се грижим за Вашето здраве,
предлагайки иновативни и
висококачествени продукти за пълноценен
живот!!!*