



## Návod k obsluze

Vážený zákazníku, děkujeme za zakoupení našeho výrobku. Pozorně si přečtěte následující pokyny a dodržujte je, aby vám výrobek sloužil bezpečně a k plné spokojenosti. Předejdete tak jeho nesprávnému použití či poškození. Zabraňte neodborné manipulaci s tímto přístrojem a vždy dodržujte zásady používání elektrospotřebičů. Návod k použití pečlivě uschovejte. Určeno k použití ve vnitřních prostorech. Výrobek by měla používat pouze dospělá osoba. Nikdy nevystavujte prostředí s vysokou vlhkostí (např. koupelna), zamezte kontaktu výrobku s kapalinami.

## Obsah sady

- 1x germicidní UV lampa
- 1x dálkový ovládač
- 1x návod k použití

## Funkce

Lampy s přímým zářením se používají tam, kde je možné zajistit, aby nebyli při dezinfekci přítomni lidé. Dezinfekce těmito svítidly je nejúčinnější, protože dochází ke sterilizaci mikroorganismů jak na povrchu předmětů, tak i ve vzduchu a kapalinách. Tento výrobek slouží k přímé a nepřímé dezinfekci prostor. Přímá dezinfekce se týká plynů, kapalin a předmětů, které jsou vystaveny přímému efektivnímu záření ultrafialového záření typu C. Tyto plyny, kapaliny nebo předměty musejí být přímo vystaveny záření typu UVC. Efektivním zářením se myslí intenzita záření UVC, která postačuje k deaktivaci virů, plísni, bakterií nebo hub.

Nepřímá dezinfekce se provádí plynem O<sub>3</sub> (ozon), který vzniká působením UVC záření. Tento plyn se dostává do všech částí místnosti (i za překážky) a dezinfikuje.

## Obsluha

Zapojte zařízení do zásuvky. Zařízení má možnost časovače 15/30/60min. Délku intervalu volte dle úrovně nutné dezinfekce. Tlačítkem na lampě zvolte požadovaný časový interval. Červená kontrolka 15 min, zelená kontrolka 30 min, bílá kontrolka 60 min. Po zvolení požadované délky intervalu začne odpočet, který je signalizován pípáním. Tento odpočet trvá cca 15 – 20 sek. Po tuto dobu dochází ke žhavení elektrod trubice, následně dojde k zapnutí lampy. Lampa bude vypnuta po zadaném časovém intervalu nebo může být kdykoliv vypnuta tlačítkem na lampě.

Ovládání dálkovým ovládačem - na dálkovém ovládání zmáčkněte červené tlačítko power. Následně zmáčkněte tlačítko příslušné délky časového intervalu (15min, 30min, 60min). Tím dojde ke žhavení trubice, cca 15 – 20 sek, po té bude lampa zapnuta. Lampa bude vypnuta po zadaném časovém intervalu nebo může být kdykoliv vypnuta červeným tlačítkem power na dálkovém ovládači.

Doporučená doba pro dezinfekci: pokoj cca 20m<sup>2</sup> – 15min; pokoj cca 30m<sup>2</sup> – 30min; pokoj cca 40m<sup>2</sup> – 60min.

## Bezpečnostní pokyny

Po zapnutí lampy by se v dezinfikovaném prostředí neměli vyskytovat lidé ani zvířata. Záření UVC je škodlivé i v malých dávkách a může mít určitý negativní účinek na lidský organismus, zvířata nebo rostliny. Rozhodující je intenzita a doba působení. Nedívejte se přímo do rozsvícené UVC lampy. I malá dávka UVC záření může při delším ozáření oka vyvolat zánět spojivek, případně tzv. chorobu svářečů (ophthalmia fotoelectrica). Při vyšších dávkách může UVC záření těžce poškodit zrak. Pokožka i oči dětí jsou zvláště citlivé na účinky UVC záření. Děti nesmí být vůbec vystaveny přímému ozáření. Přípustné je pouze odražené záření od vzdálenějších stěn nebo stropů a to po co nejkratší dobu. Před zahájením dezinfekce by měla být místnost uklizena od nečistot. V místnosti by mělo být sucho a teplota mezi 20° - 40°C. UVC záření může poškozovat různé malby, obrazy a dekorace.

Ozón má specifický intenzivní zápach. V souvislosti s bezpečností je třeba si uvědomit, že ozon je nebezpečný jako plyn, kdy již při nižších koncentracích dochází k iritaci dýchacích cest. Lidský nos je velice

citlivý na přítomnost ozonu ve vzduchu a je schopen rozeznat již velmi nízké koncentrace. Z tohoto důvodu provádějte dezinfekci pouze bez přítomnosti lidí a zvířat. Při teplotě 20 °C, tlaku 1013,25 hPa je poločas rozpadu ozónu 45 minut. Při teplotě 30 °C a stejném tlaku je poločas rozpadu jen 20 minut. S přihlédnutím na tyto skutečnosti pak volte dobu, po které se do dezinfikovaných prostor vrátíte k normální činnosti. Ideální doporučená doba pro návrat po intenzivní dezinfekci je cca 2 hod.

### **Umístění**

V případě dezinfekce přímým UVC zářením umístěte lampu co nejbližší dezinfikovanému předmětu (nejlépe do vzdálenosti 1m), nebo ideálně do středu dezinfikované oblasti, aby docházelo k rovnoměrné dezinfekci. V případě nepřímé dezinfekce ozónem umístěte lampu v místnosti tak, aby se mohl generovaný plyn ozón O<sub>3</sub> volně šířit do všech částí místnosti.

### **Využitelné vlastnosti ozónu**

Ozón je při sterilizaci a dezinfekci více než 3000-krát rychlejší než chlór, 25-krát efektivnější než kyselina chloritá (NOCL), 2500-krát efektivnější než chlornan (OCL) a 5000-krát efektivnější než chloramin (NH<sub>2</sub>CL) a je bezpečnější. Neexistuje žádný virus či bakterie odolávající ozónu. Je to účinnější metoda než použití chloru. Ozónem jsou odstraněny mikroorganismy, které jsou za normálních podmínek rezistentní vůči chlóru nebo potřebují hodiny kontaktního času, než jsou chlórem odstraněny.

Ozón oxiduje a rozkládá organické a anorganické látky rychleji než ostatní reagenty. Ozón rozkládá organické a anorganické toxické látky ve vodě na méně škodlivé složky, které mohou být jednoduše odstraněny či transformovány sedimentací či filtrací, atd. Ozón reaguje s látkami, se kterými chlór nereaguje nebo reaguje nevhodným způsobem.

Oxidací likviduje ozón vysokomolekulární sloučeniny, chlorované bifenoly, organické sloučeniny, jedovaté aromatické látky, kyanidy, fenoly, síru, železo, mangan. Má schopnost dezaktivace karcinogenů. Silný dezodorizační efekt způsobuje rozrušení zapáchajících látek a tím redukcí zápachu a chuti.

### **Využitelné vlastnosti UVC záření**

UV záření o délce 185 nm má baktericidní účinky. Poškozuje DNA a působí na všechny druhy bakterií, pouze se liší doba potřebná k usmrcení daného druhu bakterie. Vlivem poškození DNA je znemožněna další reprodukce. Takto je znemožněna reparace poškozených mikroorganismů a jejich následné množení.

### **Důležité upozornění**

- Nepoužívejte výrobek, je-li poškozen nebo má-li uvolněné šrouby nebo spoje.
- Nepoužívejte výrobek, pokud byl poškozen deštěm nebo vlhkým prostředím.
- Nevystavujte výrobek přímému slunci a chraňte jej před teplem.
- Pro zajištění správného fungování zařízení byste neměli zařízení zapínat a vypínat příliš rychle po sobě.

### **Technické údaje**

- Výkon zářiče: 38W
- Krytí: IP20 – pro vnitřní užití
- Spotřeba ve stand by režimu: méně než 1W
- Napájení lampy: AC 230V/50Hz, napájení dálkového ovládače: 1x CR2025
- Vlnová délka UVC zářiče: 185nm
- Maximální plocha pro dezinfekci: 40m<sup>2</sup>
- Délka přívodního kabelu: 1,6m

Na výrobek je vystaveno CE prohlášení o shodě v souladu s platnými předpisy. Na vyžádání u výrobce: [info@solight.cz](mailto:info@solight.cz), případně ke stažení na [shop.solight.cz](http://shop.solight.cz).

Výrobce: Solight Holding, s.r.o., Na Brně 1972, Hradec Králové 500 06, Česká republika



## Návod na obsluhu

Vážený zákazník, ďakujeme Vám za zakúpenie nášho výrobku. Pozorne si prečítajte nasledujúce pokyny a dodržujte ich, aby vám výrobok slúžil bezpečne a k plnej spokojnosti. Predídete tak jeho nesprávnemu použitiu či poškodeniu. Zabráňte neodbornej manipulácii s týmto prístrojom a vždy dodržujte zásady používania elektrospotrebičov. Návod na použitie si starostlivo uschovajte. Určené na použitie vo vnútorných priestoroch. Výrobok by mala používať len dospelá osoba. Nikdy nevystavujte prostrediu s vysokou vlhkosťou (napr. kúpeľňa), zabráňte kontaktu výrobku s kvapalinami.

## Obsah sady

- 1x germicídna UV lampa
- 1x diaľkový ovládač
- 1x návod na použitie

## Funkcie

Lampy s priamym žiarením sa používajú tam, kde je možné zaistiť, aby neboli pri dezinfekcii prítomní ľudia. Dezinfekcia týmito svetidlami je najúčinnnejšia, pretože dochádza ku sterilizácii mikroorganizmov ako na povrchu predmetov, tak i vo vzduchu a kvapalinách. Tento výrobok slúži k priamej a nepriamej dezinfekcii priestoru. Priama dezinfekcia sa týka plynov, kvapalín a predmetov, ktoré sú vystavené priamemu efektívnemu žiareniu ultrafialového žiarenia typu C. Tieto plyny, kvapaliny alebo predmety musia byť priamo vystavené žiareniu typu UVC. Efektívnym žiarením sa myslí intenzita žiarenia UVC, ktorá postačuje k deaktivácii vírusov, plesní, baktérií alebo hub. Nepriama dezinfekcia sa uskutočňuje plynom O<sub>3</sub> (ozón), ktorý vzniká pôsobením UVC žiarenia. Tento plyn sa dostáva do všetkých častí miestností (i za prekážky) a dezinfikuje.

## Obsluha

Zapojte zariadenie do zásuvky. Zariadenie má možnosť časovača 15/30/60min. Dĺžku intervalu voľte podľa úrovne nutnej dezinfekcie. Tlačidlom na lampe zvolte požadovaný časový interval. Červená kontrolka 15 min, zelená kontrolka 30 min, biela kontrolka 60 min. Po zvolení požadovanej dĺžky intervalu začne odpočet, ktorý je signalizovaný pípaním. Tento odpočet trvá cca 15 – 20 sek. Po túto dobu dochádza ku žeraveniu elektród trubice, následne dôjde k zapnutiu lampy. Lampa bude vypnutá po zadanom časovom intervale alebo môže byť kedykoľvek vypnutá tlačidlom na lampe.

Ovládanie diaľkovým ovládačom - na diaľkovom ovládaní stlačte červené tlačidlo power. Následne stlačte tlačidlo príslušnej dĺžky časového intervalu (15min, 30min, 60min). Tým dôjde ku žeraveniu trubice, cca 15 – 20 sek, potom bude lampa zapnutá. Lampa bude vypnutá po zadanom časovom intervale alebo môže byť kedykoľvek vypnutá červeným tlačidlom power na diaľkovom ovládači.

Odporúčaná doba pre dezinfekciu: izba cca 20m<sup>2</sup> – 15min; izba cca 30m<sup>2</sup> – 30min; izba cca 40m<sup>2</sup> – 60min.

## Bezpečnostné pokyny

Po zapnutí lampy by sa v dezinfikovanom prostredí nemali vyskytovať ľudia ani zvieratá. Žiarenie UVC je škodlivé i v malých dávkach a môže mať určitý negatívny účinok na ľudský organizmus, zvieratá alebo rastliny. Rozhodujúca je intenzita a doba pôsobenia. Nepozerajte sa priamo do rozsvietennej UVC lampy. I malá dávka UVC žiarenia môže pri dlhšom ožiarení oka vyvolať zápal spojiviek, prípadne tzv. chorobu zvéračov (ophthalmia fotoelectrica). Pri vyšších dávkach môže UVC žiarenie ťažko poškodiť zrak. Pokožka i oči detí sú zvlášť citlivé na účinky UVC žiarenia. Deti nesmú byť vôbec vystavené priamemu ožiareniu. Prípustné je len odrazené žiarenie od vzdialenejších stien alebo stropov a to čo najkratší čas. Pred zahájením dezinfekcie by mala byť miestnosť uprataná od nečistôt. V miestnosti by malo byť sucho a teplota medzi 20° - 40°C. UVC žiarenie môže poškodzovať rôzne maľby, obrazy a dekorácie. Ozón má špecifický intenzívny zápach. V súvislosti s bezpečnosťou je treba si uvedomiť, že ozón je nebezpečný ako plyn, kedy už pri nižších koncentráciách dochádza k iritácii dýchacích ciest. Ľudský nos je veľmi citlivý na prítomnosť ozónu vo vzduchu a je schopný rozoznať už veľmi nízku koncentráciu. Z tohto dôvodu vykonávajte dezinfekciu len bez prítomnosti ľudí a zvierat. Pri teplote 20 °C, tlaku 1013,25 hPa je polčas rozpadu ozónu 45 minút. Pri teplote 30 °C a rovnakom tlaku je polčas rozpadu len 20 minút. S prihliadnutím na tieto skutočnosti potom voľte dobu, po ktorej sa do dezinfikovaných priestorov vrátite k normálnej činnosti. Ideálna odporúčaná doba pre návrat po intenzívnej dezinfekcii je cca 2 hod.

## Umiestnenie

V prípade dezinfekcie priamym UVC žiarením umiestnite lampu čo najbližšie k dezinfikovanému predmetu (najlepšie do vzdialenosti 1m), alebo ideálne do stredu dezinfikovanej oblasti, aby dochádzalo k rovnomernej dezinfekcii.

V prípade nepriamej dezinfekcie ozónom umiestnite lampu v miestnosti tak, aby sa mohol generovaný plyn ozón O<sub>3</sub> voľne šíriť do všetkých častí miestností.

## Využitelné vlastnosti ozónu

Ozón je pri sterilizácii a dezinfekcii viac než 3000-krát rýchlejší než chlór, 25-krát efektívnejší než kyselina chloritá (NOCL), 2500-krát efektívnejší než chlórnan (OCL) a 5000-krát efektívnejší než chloramin (NH<sub>2</sub>CL) a je bezpečnejší. Neexistuje žiadny vírus či baktérie odolávajúce ozónu. Je to účinnejšia metóda než použitie chlóru. Ozónom sú odstránené mikroorganizmy, ktoré sú za normálnych podmienok rezistentné voči chlóru alebo potrebujú hodiny kontaktného času, než sú chlórom odstránené.

Ozón oxiduje a rozkladá organické a anorganické látky rýchlejšie než ostatné reagenty. Ozón rozkladá organické a anorganické toxické látky vo vode na menej škodlivé zložky, ktoré môžu byť jednoducho odstránené či transformované sedimentáciou či filtráciou, atď. Ozón reaguje s látkami, s ktorými chlór nereaguje alebo reaguje nevhodným spôsobom.

Oxidáciu likviduje ozón vysokomolekulárne zlúčeniny, chlórované bifenyly, organické zlúčeniny, jedovaté aromatické látky, kyanidy, fenoly, síry, železo, mangán. Má schopnosť deaktivácie karcinogénov. Silný dezodorizačný efekt spôsobuje rozrušenie zapáchajúcich látok a tým redukcii zápachu a chuti.

## Využitelné vlastnosti UVC žiarenia

UV žiarenie o dĺžke 185 nm má baktericídne účinky. Poškodzuje DNA a pôsobí na všetky druhy baktérií, iba sa líši doba potrebná k usmrteniu daného druhu baktérie. Vplyvom poškodenia DNA je znemožnená ďalšia reprodukcia. Takto je znemožnená reparácia poškodených mikroorganizmov a ich následné rozmnožovanie.

## Dôležité upozornenie

- Nepoužívajte výrobok, pokiaľ je poškodený alebo pokiaľ má uvoľnené skrutky alebo spoje.
- Nepoužívajte výrobok, pokiaľ bol poškodený dažďom alebo vlhkým prostredím.
- Nevystavujte výrobok priamemu slnku a chráňte ho pred teplom.
- Pre správne fungovanie zariadenia by ste nemali zariadenie zapínať a vypínať príliš rýchlo po sebe.

## Technické údaje

- Výkon žiariča: 38W
- Krytie: IP20 – pre vnútorné použitie
- Spotreba v stand by režime: menej než 1W
- Napájanie lampy: AC 230V/50Hz, napájanie diaľkového ovládača: 1x CR2025
- Vlnová dĺžka UVC žiariča: 185nm
- Maximálna plocha pre dezinfekciu: 40m<sup>2</sup>
- Dĺžka prívodného káblu: 1,6m

Na výrobok je vystavené CE prehlásenie o zhode v súlade s platnými predpismi. Na vyžiadanie u výrobcu: [info@solight.cz](mailto:info@solight.cz), prípadne na stiahnutie na [shop.solight.cz](http://shop.solight.cz).

Výrobca: Solight Holding, s.r.o., Na Brně 1972, Hradec Králové 500 06, Česká republika