



GRIZZLY

GRIZZLY s.r.o., Kráľovská 811/34, 927 01 Šaľa, IČO: 46648241, IČ DPH: SK2023499852

MANUÁL NA POUŽITIE

Uzatvorený germicídny žiarič a generátor ozónu

SPEKTRA HYBRID

Technické parametre:

- **Napájanie:** 230V/50Hz
- **Výkon UVC žiariviek:** 220W
- **Výkon generátora ozónu :** 20.000mg/h
- **Výkon ventilátora:** max 400m/h
- **Počet UVC žiariviek :** 4ks
- **Počet keramických platničiek pre výrobu ozónu:** 4ks
- **Vlnová dĺžka žiariviek :** 253,7nM
- **Výkon ozónu pre jednu platničku:** 5000mg/h
- **Dĺžka zariadenia:** 100 cm
- **Ovládanie:** Diaľkovým ovládaním
- **Regulácia ventilátora:** Pomocou pevného potenciometra

STRUČNÝ POPIS:

Ide o profesionálne vysokovýkonné hybridné zariadenie ktoré kombinuje vysoký výkon uzavretého germicídneho žiariča a generátora ozónu.

Je určené na sterilizáciu vzduchu za prítomnosti ľudí s funkciou manuálnej aktivácie ozónového generátora pre dezinfekciu celého priestoru pomocou vytvoreného ozónu.

Postup spustenia po inštalácii:

Zariadenie je určené len do interiéru ! Nepoužívajte ho vo vlhkom prostredí.

Zariadenie smie obsluhovať len osoba staršia ako 18 rokov.

Zariadenie pripojte do elektrickej siete 230V/50Hz pomocou el. šnúry.

Zapnutie uzavretého germicídneho žiariča:

Priloženým diaľkovým ovládačom nastavte tlačítkom UNIT hodnotu : 1

Následne stlačte tlačidlo : ON – zariadenie sa zapne a budete počuť prúdenie vzduchu ventilátora.

Hluk ventilátora Vám symbolizuje či je zariadenie zapnuté alebo vypnuté.

(prípade priestoru so slabým osvetlením môžete pozorovať odraz svetla na spodku zariadenia)

Zariadenie vypnete tlačítkom : OFF

Pre ostatné funkcie diaľkového ovládania čítajte manuál pre diaľkové ovládanie.

Rýchlosť prúdenia vzduchu nastavíte otočným kolieskom pri elektrickej šnúre.

Rýchlosť prúdenia vzduchu nastavte podľa veľkosti priestoru alebo podľa množstva osôb v priestore. Napríklad priestor 4m x 4m pri výške stropu cca 2,5m stačí ventilátor nastaviť na minimum. Priestor 10m x 10m výška stropu 2,5m nastavte ventilátor na maximum.

Zapnutie generátora ozónu:

Priloženým diaľkovým ovládačom nastavte tlačítkom UNIT hodnotu : 2

Dolným otočným kolieskom nastavte ventilátor na maximálnu hodnotu.

Následne stlačte tlačidlo : ON – zariadenie sa zapne a budete počuť prúdenie vzduchu ventilátora s jemným bzučaním.

Hluk ventilátora Vám symbolizuje či je zariadenie zapnuté alebo vypnuté.

Zariadenie vypnete tlačítkom : OFF

Pre ostatné funkcie diaľkového ovládania čítajte manuál pre diaľkové ovládanie.

Ak používate generátor ozónu odporúčame vypnúť germicídny žiarič a to UNIT : 1 stlačiť OFF, a potom prepnúť na UNIT 2 a zapnúť ON.

ÚVOD:

Germicídne žiarenie a jeho vplyv.

Názvom germicídne žiarenie označujeme umelé žiarenie z UV časti spektra. Z aspektu sterilizácie vzduchu je najúčinnšie žiarenie v rozsahu 280 až 200 nm.

Uzavretý germicídny žiarič UVC spektra produkuje ultrafialové žiarenie o vlnovej dĺžke 253,7 nm.

UV žiarenie tejto vlnovej dĺžky porušuje a ničí ribonukleové kyseliny, ktoré sa nachádzajú v bunkách živých organizmov. Následkom žiarenia dochádza k zmenám v štruktúre buniek. Delenie buniek je zabrzdené a pri určitej dávke UV žiarenia úplne zastavené, vďaka čomu vytvára zdravé prostredie a chráni tak ľudí pred možnými infekciami.

FUNKCIA UZAVRETÉHO GERMICÍDNEHO ŽIARIČA

Uzatvorený germicídny žiarič je zariadenie, ktoré slúži na dezinfekciu vzduchu v priestoroch interiéru.

Toto zariadenie sa používa za prítomnosti ľudí nakoľko z neho nevyžaruje do priestoru žiadne UVC žiarenie.

Dezinfekciu vzduchu zabezpečujú UVC žiarivky, ktoré produkujú ultrafialové žiarenie o vlnovej dĺžke 253,7nm a zabudovaný potrubný ventilátor o výkone max 400m³/h vzduchu.

Ventilátor zabezpečuje plynulé prúdenie vzduchu popri UVC žiarivkách, čím sa ničia vírusy a baktérie.

UV svetlo s vlnovou dĺžkou 253,7nm je ľahko absorbovateľné bunkami a má najsilnejšie dezinfekčné schopnosti. UV svetlo preniká vonkajšou bunkovou membránou mikroorganizmov, prechádza telom bunky, dosiahne DNA a trvalo mení genetický materiál.

Všetky organizmy obsahujú DNA (deoxyribonukleovú kyselinu) alebo RNA, pri ktorej porušení organizmus uhynie.

UVC žiariče sa používajú v zdravotníctve a v nemocniciach desiatky rokov na sterilizáciu vody, vzduchu, nástrojov ale aj v iných odvetviach.

POZOR : bežné sklo, ani priehľadné plastické látky neprepúšťajú UVC žiarenie.

Je potrebné tiež personál poučiť o vlastnostiach a vplyve ultrafialového žiarenia UVC na ľudský organizmus. O všetkých poučeníach a školeniach je potrebné viesť písomný záznam. Každé takéto pracovisko musí mať vypracovaný prevádzkový poriadok v zmysle platnej legislatívy.

Aj keď uzatvorený žiarič neuvolňuje do priestoru žiadne škodlivé UVC žiarenie, je potrebné vedieť o vplyve tohto žiarenia.

Nefunkčné alebo zničené trubice je nutné likvidovať ako toxický odpad, nakoľko obsahujú ortuťové pary.

A to priamo u výrobcu germicídneho žiariča, alebo autorizovanej firmy na likvidáciu takéhoto odpadu. Nie ako bežný komunálny odpad.

V prípade výmeny žiariviek nikdy nevystavujte seba alebo okolité osoby priamemu žiareniu.

Zariadenie musí byť počas výmeny žiariviek odpojené od elektrickej siete !

Ochrana proti škodlivému účinku žiarenia : Dezinfekčné UVC žiarenie môže mať určitý negatívny biologický účinok na ľudský organizmus, a to ako svojou intenzitou, tak i dobou pôsobenia. I malá dávka žiarenia môže pri zasiahnutí oka vyvolať zápal spojiviek, prípadne takzvanú chorobu zvéračov. Pri vyšších dávkach dokonca ťažké poškodenie zraku. Žiarenie UVC je veľmi agresívne a škodlivé i v malých dávkach pre všetky živé organizmy, ako i pre rastliny a izbové kvety. V prípade potreby sa ako ochranné prostriedky používajú okuliare s vysoko účinným UV filtrom tesne priliehajúce na tvár, pokrývka hlavy – kukla , ochranné rukavice a pracovný odev tak, aby žiadna časť tela nemohla byť zasiahnutá UVC žiarením.

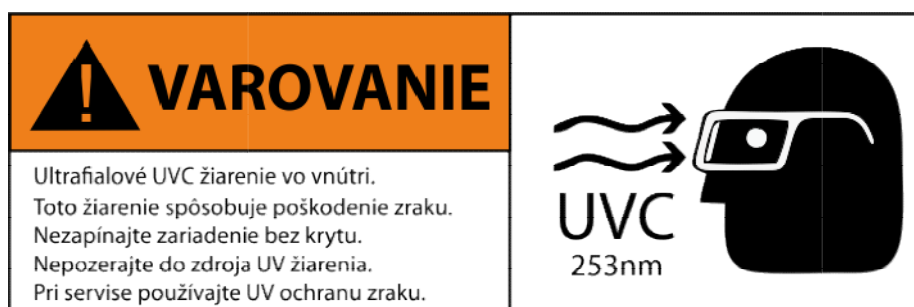
Údržba : Uzatvorený germicídny žiarič nevyžaduje pravidelnú údržbu.

Životnosť žiarivky je cca 8.000hodín a potom začne klesať jej účinnosť.

V prípade výmeny a dodania nových žiariviek nás kontaktujte na obchod@grizzly.pro

Dbajte nato aby sa nenachádzali žiadne predmety v tesnej blízkosti nasávania a vyfukovania vzduchu.

Dbajte nato aby zariadenie nebolo vystavené rôznym vibráciám alebo nárazom – mohlo by prísť k uvoľneniu UVC žiariviek s objímky.



Účinky ozónu a jeho vplyv:

Účinnosť ozónu proti baktériám a vírusom je vysoká – až 99,9%

OZÓN je 200-násobne účinnejší ako chlór.

Napr.: baktériu E.coli zabije 3.000 krát rýchlejšie ako chlór

Vďaka tomu, že ozón je plyn O₃, tak prenikne úplne do všetkých medzier, pórov materiálov ako poťahy, koberce, záclony, do nábytku, do ventilačných potrubí a podobne. Nakoľko je ozón plyn tak nezanecháva žiadne povlaky len úplne čerstvý vzduch. Po rozpade ostáva z molekuly O₃ molekula kyslíka O₂.

Priestory, ktoré sú určené na dezinfekciu ozónom musia spĺňať nasledovné požiadavky:

- v priestoroch sa nemôže nachádzať žiadny človek
- v priestoroch sa nemôže nachádzať žiadne zviera ani živočích
- priestory musia byť uzatvoriteľné dverami alebo oknami
- do priestorov nemôže nikto vstúpiť až kým nebudú riadne vyvetrané

Dezinfekcia s následným vetraním trvá niekoľko hodín.

Táto užívateľská príručka je súčasťou výrobku.

Obsahuje dôležité pokyny k uvedeniu výrobku do prevádzky a k jeho obsluhu.

V prípade že výrobok predávate ďalej iným osobám, dbajte na to, aby s výrobkom dostali aj tento návod.

POPIS

Pred použitím prístroja si dôkladne preštudujte tento návod.

Generátor ozónu je zariadenie pre zdravotnícke, súkromné, priemyselné a obchodné účely. Je **prispôsobený** pre napájanie jednofázovým striedavým prúdom s napätím $U_n = 230V$ 50Hz. Generátor produkuje ozón. Ozón je jedným z najúčinnějších známych dezinfekčných prostriedkov.

Baktericidný a virocidný účinok nastáva, keď je koncentrácia približne na úrovni $13 \mu g / dm^3$. Je asi 50 krát účinnejší a 3000 násobne rýchlejší ako účinok chlóru.

Ozón je dráždivý plyn, ktorý poškodzuje biologické membrány reakciami voľných radikálov s membránovými zložkami. Akonáhle sa dostane do živých buniek ozón, inhibuje pôsobenie bunčných enzýmov a zastaví intracelulárne dýchanie. Prvými príznakmi podráždenia ozónom (pozorovateľné už na úrovni $0,1 \mu g / dm^3$) sú kašeľ, bolesť v krku, ospalosť alebo bolesť hlavy.

Polčas rozpadu ozónu je cca 30 minút, preto jeho primárna koncentrácia klesá na cca. 6% za dve hodiny.

Po ozonizácii je potrebné počkať 60 minút a následne môžete zvyšné množstvo ozónu odvetrať. Pokiaľ potrebujete zostať v dezinfikovaných priestoroch. Koncentrácia ozónu v koncentrácii 0,1 ppm je pre človeka neškodná až do maximálne 8 hodín expozície.

Koncentrácia ozónu pri 10 ppm je nebezpečná už po niekoľkých minútach expozície. (a čím vyššia je koncentrácia, tým rýchlejší je polčas rozpadu). Prevádzka niekoľkých vysoko výkonných generátorov ozónov v malom uzavretom priestore môže zvýšiť výstupnú koncentráciu. Výsledkom bude toxická a smrteľná atmosféra.

Profesionálna prevádzka ozónových generátorov vyžaduje profesionálnych alebo poučených operátorov.

Je absolútne nutné vyhnúť sa pobytu v miestnosti, ktorá je ozonizovaná dlhšie ako niekoľko minút.

Profesionálna aplikácia vyžaduje použitie koncentrácie v rozmedzí od 2,5 ppm do 3 ppm. Znamená to, že miestnosť je dezinfikovaná, keď koncentrácia ozónu v miestnosti dosiahne takejto úrovne.

Prah koncentrácie, ktorým začína dezinfekcia ozónom je 1 g ozónu na 10 m³ v spracovávanej miestnosti.

Generátor ozónu produkuje 20 gramov ozónu za hodinu, to znamená, že behom 30 minút ničí baktérie, vírusy a plesne v rozmedzí cca 130 m³.

Dezinfekcia ozón sa často používa v zdravotníctve na rôzne dezinfekcie.

Takisto sa doporučuje aj v potravinárskom priemysle. Doporučujeme ozónovať zeleninu, zemiaky a podobne ešte pred uskladnením. Ozonizácia vzduchu sa doporučuje pre interiéry, ktoré nie sú využívané na pravidelnej báze. Ozonizácia sa často používa aj pre spracovanie oblečenia po dlhšom skladovaní. Ozonizácia je štandardný hygienický postup pre obuv, atletické oblečenie, fitness zariadenie, sauny, telocvične, kryté plavárne, recepcie. Všade kde sa chovajú alebo prechovávajú zvieratá v uzavretých priestoroch, odporúča sa pravidelne dezinfikovať tieto pomocou ozónu.

Toxicita ozónu:

Bez ohľadu na limity expozície existuje riziko zápalu horných dýchacích ciest. Je prekázané, že ozón negatívne vplyva na ľudí trpiacich astmou. Žiadna osoba trpiaca astmou by nemala vstúpiť do miestnosti, ktoré boli nedávno nasýtené ozónom, dokiaľ nie je ostávajúci ozón celkom rozptýlený a miestnosť dobre vyvetraná. Ozón má špecifický štipľavý zápach, vďaka čomu je ľahko detekovateľný dokonca i pri koncentračných úrovniach, ktoré sú výrazne nižšie ako pri hore uvedených expozičných limitoch. Väčšina ľudí cíti ozón už pri jednej desatine 15minutového limitu. Veľmi štipľavý zápach ozónu vo vzduchu obvykle znamená, že koncentrácia prekračuje 15 minútovú hodnotu expozičného limitu.

Varovanie.

Pred zapnutím zariadenia nechajte priestor okolo stroja voľný.

Nekontrolujte, či generátor produkuje ozón privoníavaním na výstupe generátora!!!

Krátkodobá inhalácia ozónu pri vysokej koncentrácii alebo dlhodobá inhalácia ozónu pri nízkych koncentráciách môže mať za následok nepriaznivé účinky.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA:

Tento prístroj nie je vodotesný a smie sa používať výlučne v interiéroch.

Na poškodenie spôsobené vodou sa nevzťahuje záruka.

Neotvárajte kryt zariadenia ani nevykonávajte akékoľvek mechanické zásahy.

Generátor ozónu pracuje s extrémne vysokým napätím!

Nedotýkajte sa stroja a neotvárajte ho počas spustenej prevádzky stroja.

Stroj nepoužívajte pri relatívnej vlhkosti vzduchu nad 70%.

Nedotýkajte sa tohto zariadenia vlhkými alebo mokkými rukami.

Uchovávajte prístroj mimo dosah detí.

Zariadenie môžu používať len osoby staršie ako 18 rokov !

Pokiaľ generátor nepoužívate, odpojte ho zo zdroja !

Firma GRIZZLY s.r.o. nezodpovedá za škody na osobách alebo majetku spôsobené týmto výrobkom ani za škody, ktoré môžu vzniknúť pri manipulácii s týmto produktom užívateľom alebo inými osobami.

Užívateľ je zodpovedný za správnu inštaláciu, prevádzku a skladovanie tohto výrobku.

BEZPEČNOSŤ:

Z bezpečnostných dôvodov nie je povolené svojvoľné nastavovanie alebo úprava prístroja. Generátor nesmie byť vystavený žiadnym extrémnym teplotám. (<-10°C / > +50°C), silným vibráciám alebo silnému mechanickému zaťaženiu.

Zamedzte manipulácii s prístrojom nepľoletým osobám!

Nevsúvajte cez ventilačnú mriežku žiadne predmety do zariadenia.



**Výrobca: GRIZZLY s.r.o., Kráľovská 811/34, 92701, Šaľa,
IČO: 46 648 241, IČ DPH: SK2023499852**