

GERMIN

PRODUKTOVÝ LIST SVÍTIDLA | SPECIFIKACE



CHARAKTERISTIKA

Dezinfekční zařízení využívající technologii UV-C záření, určené k dezinfekci vzduchu a povrchů.

UŽITÍ DEZINFEKCE

chodby čekárny ordinace
prostory s častým výskytem veřejnosti
byty sportoviště

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ELEKTRICKÉ PARAMETRY

Světelný zdroj	» T8
Napájecí napětí	» AC 230 V / 50 Hz
Způsob připojení	» svorkovnice
Předřadná část	» elektronický předřadník
Možnosti regulace	» NE

SVĚTELNÉ PARAMETRY

Záření	» 180 °
Záření v 253,7 nm	» min. UV-C záření na začátku - 150 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (ve vzdálenosti 1 metr) » po 9 000 h - 130 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (ve vzdálenosti 1 metr)
Životnost trubice	» 9 000 hod.

KONSTRUKCE

Těleso svítidla	» ušlechtilý nerezový plech
Povrch	» kartáčovaný nerez

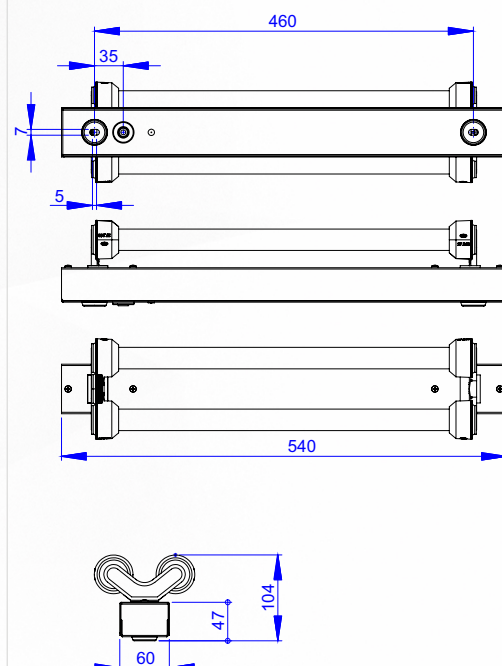
BEZPEČNOST

Třída ochrany	» I
Maximální teplota okolí T_a	» max. +5 / +35 °C
Krytí elektrické části svítidla	» IP 20
Krytí optické části svítidla	» IP 20



ROZMĚRY SVÍTIDLA

GERMIN



UPOZORNĚNÍ: UV ZÁŘENÍ MŮŽE ZPŮSOBIT PORANĚNÍ OČÍ A POKOŽKY !!

Upozornění na rizika

- Při použití germicidních svítidel s přímým zářením, nesmí být v prostoru přítomny žádné osoby, zvířata ani rostliny.
- UV záření může způsobit poranění očí a pokožky!
- V nadměrné dávce paprsky UV-C způsobují dočasné zarudnutí kůže a podráždění spojivek, proto nesmí být překročena mezní hodnota. Prahová denní hodnota ozáření pro člověka je 60 J / m².
- Pronikání UV-C záření do lidské kůže je velmi malé, riziko rakoviny kůže je proto nízké i když je vystaveno intenzivnímu UV-C záření.
- Před UV-C zářením (254 nm) se můžeme chránit všemi neprůhlednými materiály, průhlednými plasty, dokonce i sklem. Pouze křemenné sklo je propustné pro UV-C záření a nesmí se používat pro osobní ochranu.
- Pokud je nevyhnutelný přímý kontakt očí nebo pokožky s UV zářením, postačují jednoduchá preventivní opatření, jako jsou ochranné brýle na UV světlo, opalovací krém s vysokým ochranným faktorem.
- Po uplynutí 9 000 h je nutná výměna germicidních trubice!

VÝKONOVÉ VARIANTY

PRODUKTOVÝ LIST SVÍTIDLA GERMIN

NÁZEV	PŘÍKON (W)	ÚČINNOST STERILIZACE	OZÓN	HMOTNOST (Kg)
GERMIN 2x25W	62	až 99,9%	bez ozónu	1,9

LEGENDA

GERMIN 2x25W

název svítidla

počet a výkon trubic

Tolerance optických a elektrických parametrů $\pm 10\%$.

Germicidní svítidla jsou speciální typy svítidel, které vytváří ultrafialové záření ve spektru UV-C. Toto krátkovlnné záření narušuje buněčnou strukturu DNA bakterií, virů a plísní a tím zamezuje jejich množení.

Jak UV-C funguje?

- Vysokoenergetické UV-C záření vyvolává fotochemickou reakci. Vlnové délky s 254 nm se absorbují buněčnými nukleovými kyselinami a v závislosti na dávce záření vedou k poškození DNA mikroorganismů bakterií, virů, kvasinek a plísní.
- Důležitou výhodou dezinfekce pomocí UV-C záření je, že nemůže způsobit rezistenci.
- Dezinfekce UV-C funguje u všech druhů mikroorganismů, bez ohledu na to, zda se to týkalo často se vyskytujících bakterií, virů (včetně koronaviru) a plísní.

Délka ozáření

- Mikroorganismy s jednoduchou strukturou mají vysokou citlivost na UV-C světlo, což znamená, že je lze snadno deaktivovat při nízké dávce. K eliminaci plísní je zapotřebí výrazně vyšších hladin energie. Účinnost UV-C pro deaktivaci mikroorganismů proto vždy přímo souvisí s aplikovanou dávkou.
- Základním faktorem je tedy čas a síla záření na jednotku plochy. Dávka záření se tedy udává v jednotce $\mu\text{Ws} / \text{cm}^2$ nebo také v Js / m^2 .
- Vysoká intenzita během krátké doby nebo nízká intenzita po dlouhou dobu jsou prakticky zaměnitelné a mají téměř stejné dezinfekční účinky.

VELIKOST PLOCHY A ČAS ZÁŘENÍ:

Svítidlo GERMIN musí být umístěno ve středu místnosti.

5 m ²	10 m ²	15 m ²	20 m ²	25 m ²
10 minut				
15 minut				
23 minut				
35 minut				
50 minut				