

## Dane techniczne GERMIPROTECT 4x55

Napięcie zasilania	230 V, 50 Hz
Moc pobierana z sieci	240 W
Typ promiennika UV-C (Osram lub Philips)	HNS-L 55 W lub PL-L TUV 55 W
Ilość promienników	4
Trwałość promienników	9 000 h
Wydajność znamionowa wentylatorów / urządzenia	260/100 m <sup>3</sup> /h
Dezynfekowana kubatura	250 m <sup>3</sup>
Powierzchnia (zasięg) działania lampy	100 m <sup>2</sup>
Klasa zabezpieczenia przeciwporażeniowego	I
Stopień ochrony obudowy	IP 20
Wymiary [mm] :	
Kopuła [ dł. x szer. x wys. ]	940 x 350 x 250
Gabaryty - wykonanie naścienne N [ dł. x szer. x wys. ]	940 x 292 x 350
Gabaryty - wykonanie sufitowe S [ dł. x szer. x wys. ]	940 x 350 x 286
Gabaryty - wykonanie przejezdne P [ dł. x szer. x wys. ]	940 x 350 x 900



### Obszary zastosowania

- przemysł spożywczy
- przemysł farmaceutyczny
- przemysł kosmetyczny
- przemysł zielarski
- laboratoria, apteki
- gabinety weterynaryjne
- dworce, hotele, kina, restauracje, kuchnie, siłownie, poczekalnie oraz wszelkie skupiska ludzi



Ponad 25 lat  
doświadczenia  
w dezynfekcji  
promieniowaniem  
UV-C

ultraviol.pl  
germiprotect.pl

**Skuteczność działania**  
potwierdzona badaniami\*

\*do pobrania na germiprotect.pl

ULTRAVIOL



GERMIPROTECT

95-100 Zgierz, ul. Stępowizna 34

42 717 77 45

biuro@ultraviol.pl

601 947 667

WYD. GP/09/2021



GERMIPROTECT



## Przemysłowa przepływowa lampa bakteriobójcza i wirusobójcza

Mechanizm bakteriobójczy polega na absorbowaniu przez kwasy nukleinowe i białka promieniowania UV-C, które wywołuje reakcje chemiczne w jądrach komórkowych, zabijając mikroorganizmy.



250 m<sup>3</sup>  
dezynfekowana kubatura



220 W  
moc promienników bakteriobójczych



95%  
redukcji drobnoustrojów w 2 h



9000 h  
trwałość promienników

### Działanie bakteriobójcze GERMIPROTECT 4x55



Przemysłowa przepływowa lampa bakteriobójcza i wirusobójcza GERMIPROTECT służy do dezynfekcji powietrza. Przeznaczona jest do stosowania w halach produkcyjnych, w których realizowany jest proces pakowania i produkcji spożywczej, kosmetycznej, farmaceutycznej itp. oraz wszędzie tam, gdzie wymagany jest podwyższony stopień czystości mikrobiologicznej.

**Skuteczne podniesienie** poziomu czystości mikrobiologicznej w procesie produkcji



ultraviol.pl  
germiprotect.pl

ULTRAVIOL jest dynamicznie rozwijającą się firmą produkującą sprzęt medyczny.

Ponad 25 lat doświadczeń w zakresie dezynfekcji promieniowaniem UV-C pozwoliło nam rozszerzyć zasięg działalności o produkcję nowoczesnych lamp bakteriobójczych dla przemysłu.

Nasz sprzęt pracuje we wszystkich najlepszych klinikach i szpitalach w całej Polsce, a także w coraz większej liczbie firm produkcyjnych, w których jednym z głównych wymogów jest wysoki stopień czystości mikrobiologicznej. ULTRAVIOL jest stałym uczestnikiem targów POLAGRA-TECH

## Dezynfekcja promieniami ultrafioletowymi UV-C

Promieniowanie ultrafioletowe (UV) należy do falowego promieniowania elektromagnetycznego, podobnie jak promieniowanie rentgenowskie, fale radiowe czy światło.

Dla praktycznego zastosowania spektrum UV zostało podzielone na trzy obszary:

- **UV-A** długofalowe 400 nm – 315 nm
- **UV-B** średniofalowe 315 nm – 280 nm
- **UV-C** krótkofalowe 280 nm – 100 nm

Mikroorganizmy poddane działaniu promieniowania UV-C ulegają zniszczeniu. To zjawisko określa się mianem efektu bakteriobójczego, który według licznych badań jest największy przy zastosowaniu promieniowania o długości fali w zakresie 250-270 nm. UV-C jest promieniowaniem krótkofalowym, a co za tym idzie jest promieniowaniem wysokoenergetycznym. Energia fotonów pochłoniętych przez kwasy nukleinowe powoduje przerwanie wiązań molekularnych DNA i RNA, co skutkuje trwałą dezaktywacją mikroorganizmów.



## Jak działają lampy bakteriobójcze przepływowe?

Dezynfekcja powietrza za pomocą promieni UV-C odbywa się w lampach przepływowych wewnątrz komory dezynfekcyjnej. Skażone powietrze zasysane przez wentylator trafia do komory dezynfekcyjnej. Natężenie promieniowania UV-C i czas przebywania powietrza wewnątrz komory są tak dobrane, że powietrze wydmuchiwane na zewnątrz lampy jest praktycznie wolne od drobnoustrojów.

Wartość przepływu powietrza przez lampę stanowi kompromis między możliwością dezynfekcji jak największej ilości powietrza w jednostce czasu a skutecznością niszczenia drobnoustrojów w komorze dezynfekcyjnej. Należy zwrócić również uwagę, że wymuszony przepływ powietrza powoduje jego łagodny obieg w pomieszczeniu (dzięki czemu dezynfekowane jest powietrze w całej sali).



WERSJA NAŚCIENNA



WERSJA SUFITOWA



WERSJA PRZEJEZDNA NA STATYWIE

## Najważniejsze zalety lamp GERMIPROTECT

- Dają możliwość intensywnej dezynfekcji powietrza w obecności pracowników – w pełni bezpieczne dla personelu
- Nieodwracalnie niszczą bakterie, wirusy, grzyby, pleśnie, drożdże i inne mikroorganizmy znajdujące się w powietrzu
- Obniżają możliwość zakażeń wtórnych w procesie produkcji
- Tworzą rodzaj bariery skutecznie zabezpieczając przed rozwojem i rozprzestrzenianiem się zakażeń
- Cztery promienniki o łącznej mocy 220 W oraz zoptymalizowany przepływ maksymalizują efektywność działania lampy
- Nie stwierdzono uodporniania się mikroorganizmów na promieniowanie UV-C
- Niskie koszty eksploatacji
- Łatwość montażu i stosowania



największy efekt bakteriobójczy osiągnąć jest przy promieniowaniu w zakresie długości fal od 250 do 270 nm

krzywa absorpcji kwasów nukleinowych

długość promieniowania UV-C emitowanego przez promienniki

