

EXPERIENCED IN **LIGHTING**



Robot dezynfekujący **UV-C**

LUXIONA



✕ Czym jest robot dezynfekujący ?

ALVO® Ultra V-bot to lekki robot odkażający stosowany do dezynfekcji za pomocą promieniowania UV-C z emisją fali o długości 254 nm, która w tym zakresie jest najbardziej skuteczna w zabijaniu bakterii, wirusów i grzybów poprzez wegetatywne niszczenie kwasu nukleinowego w DNA. Technologicznie robot jest w stanie monitorować i dostosować proces, aby zapewnić najbardziej optymalne wyniki w redukcji zanieczyszczenia powierzchni oraz powietrza. Po każdym procesie dezynfekcji generowany jest raport, dzięki któremu możemy monitorować i optymalizować plany higieny.



✕ Technologia

Podstawą działania ALVO Ultra® V-bot są jego czujniki i skanery, dzięki którym tworzy wirtualną mapę otoczenia. Mając taką mapę operator za pomocą aplikacji, jest w stanie wyznaczyć punkty do dezynfekcji, do których ma dotrzeć robot.

Źródłem promieni UV-C są promienniki generujące światło o długości fali 254 nm. Technologia ta jest wykorzystywana w oprawkach do dezynfekcji UV-C firmy Luxiona, profesjonalnego producenta oświetlenia specjalistycznego i szpitalnego, posiadającego wieloletnie doświadczenie w oświetlaniu obiektów typu Clean Room oraz posiadającego certyfikat medyczny ISO 13485.



✕ Działanie i obsługa

Cały proces uruchamiania odbywa się za pomocą dedykowanej aplikacji działającej na tablecie i komunikacji Wi-Fi z robotem. Wbudowane systemy bezpieczeństwa i autonomiczna nawigacja sprawiają, że robot omija wszelkie przeszkody i całkowicie bezpiecznie przemieszcza się po pomieszczeniu.

ALVO® Ultra V-bot działa w oparciu o:

- oprogramowanie serwisowo-programowe
- oprogramowanie użytkowe

Cechy aplikacji:

- Łatwa w użyciu.
- Komunikacja między robotem za pomocą sieci Wi-Fi.
- Szybkie mapowanie pomieszczenia.
- Wbudowana pamięć dekontaminowanych pomieszczeń.



✕ Specyfikacja

- Wymiary: 727,5 x 641 x 1653,5 mm
- Waga: 95 kg
- Czas pracy: ~ 3 h
- Akumulatory: pakiet akumulatorów Li-Ion 40 Ah/ 44,4 V
- Ładowarka: standardowo podłączana ręcznie 20 A, opcjonalnie automatyczna
- Czas ładowania baterii: ~4 h (2,5 h na stacji dokującej)
- Prędkość: 5,65 km/h
- Komunikacja: Wi-Fi, 2,4 GHz
- Nawigacja: autonomiczna – system LMS (laserowego mapowania terenu)
- Oprogramowanie/Aplikacja: zdalna kontrola za pomocą tabletu (specjalna aplikacja)
- Ilość promienników UV-C (światłówek): 12
- Żywotność: 9000 h
- Lampy: długość fali 254 nm
- Zakres działania: 360°
- Bezpieczeństwo: laserowy skaner bezpieczeństwa, kamera 2D, wyłącznik bezpieczeństwa
- Moc elektryczna: 12 x 36 W
- Moc świetlna: 12 x 12 W
- Czas pracy w stanie gotowości: ~ 40 godzin
- Moc nominalna: 500 W
- Napęd: 2x silnik serwo (bezsztotkowy), koła o średnicy 215 mm
- Czujniki: skaner laserowy 2D do nawigacji z funkcją bezpieczeństwa
- Sygnalizacja: 1x buzzer, 1x głośnik (komunikaty głosowe / muzyczne), 2x kierunkowskaz
- Antystatyczne, duże koła: 2x duże jezdne koła (250 mm), 1x obrotowe

✕ Autonomia

Po udanym zaprogramowaniu robot rozpoczyna pracę i przemieszcza się autonomicznie, co pozwala zaoszczędzić czas personelu, który może skupić się na innym zadaniu. Sama dekontaminacja przeprowadzana jest zdalnie, dlatego nikt z otoczenia nie jest narażony na bezpośredni kontakt z patogenami czy promieniowaniem UV-C.

Duże koła są dezynfekowane na bieżąco, gdyż w trakcie pracy są stale w zasięgu promieniowania, gdy robot przemieszcza się po pomieszczeniu, a duży bieżnik ułatwia pokonywanie przeszkód, progów i nierówności.



✕ Bezpieczeństwo

- **Brak ekspozycji na promieniowanie UV-C:** robot uruchamiany jest zdalnie za pomocą tabletu.
- **Czujniki bezpieczeństwa:** automatyczna detekcja przeszkód w polu pracy robota.
- **Timer:** odmierza czas na opuszczenie pomieszczenia.
- **Sygnal alarmowy:** informacja o konieczności opuszczenia pomieszczenia.
- **Przycisk bezpieczeństwa:** natychmiastowe wyłączenie robota.
- **Ręczny transfer robota:** możliwość przemieszczania gdy urządzenie nie pracuje.
- **Dwa koła napędowe** o średnicy 250 mm z bieżnikiem ułatwiającym pokonywanie progów.
- **Tylne koło obrotowe** Ø 140 mm pozwala na szybką i płynną zmianę orientacji robota w miejscu.



LUXIONA

LUXIONA

✕ Szeroka gama zastosowań

Czyste pomieszczenia wolne od niebezpiecznych patogenów to nie tylko szpitale i sale zabiegowe. W sytuacji epidemicznej potrzebujemy dezynfekować wszelkie obiekty użyteczności publicznej: sale koncertowe, szkoły, zakłady produkcyjne, centra sportowe, centra handlowe, laboratoria itp.

REKOMENDOWANE ZASTOSOWANIE

- Szpitale, sale chorych
- Oddziały chirurgii, OIOM
- Szkoły
- Magazyny
- Lotniska
- Kluby sportowe, sale koncertowe
- Biura, sale konferencyjne
- Hotele



✕ Zarządzanie czasem i ryzykiem

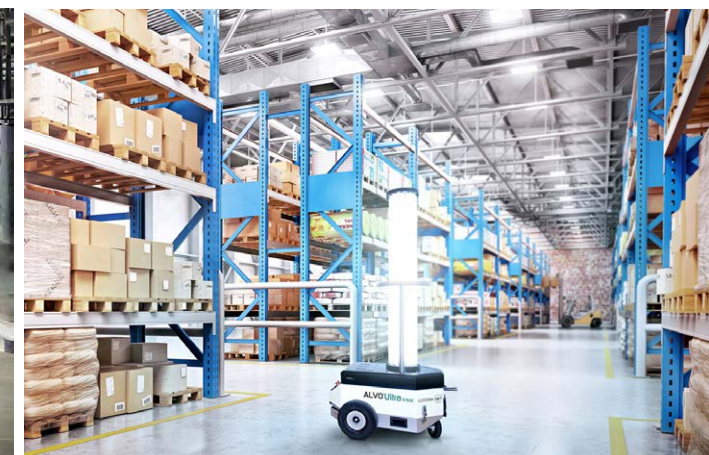
- Krótki czas odkażania pomieszczeń dzięki intensywności UV-C.
- Czas dekontaminacji pokoju z łazienką: około 30 minut.
- Czas dekontaminacji toalety: około 8 minut.
- Czas dekontaminacji śluzy szpitalnej: około 15 minut.
- Możliwe odkażanie obszarów o dużej przepustowości, np. oddział ratunkowy, oddział intensywnej terapii, siłownia.
- Nie wymaga do dezynfekcji uszczelniania głowic wentylacyjnych i czujek pożarowych w pomieszczeniach.

✕ Potwierdzona skuteczność

Urządzenie pozwala w czasie rzeczywistym:

- Monitorować ekspozycję promieniowania UV-C
- Mierzyć ekspozycję w celu bezproblemowego usunięcia cieni i przemieszczania się na duże odległości.
- Rysowanie mapy dekontaminowanej powierzchni

Cały proces odkażania jest dokładny i powtarzalny, a także dokumentowany.



LUXIONA

LUXIONA



ALVO® Ultra V-bot

Zapobiegaj zakażeniom. Chroń reputację i budżet szpitala.

Bezpośrednie koszty medyczne związane z zakażeniami szpitalnymi (HAI) w Stanach Zjednoczonych przekraczają 10 miliardów dolarów rocznie. ALVO® Ultra V-bot znacznie obniża ryzyko groźnych infekcji przenoszonych przez zanieczyszczone powierzchnie.

Czysta i bezpieczna przestrzeń publiczna.



Partnerzy Technologiczni

ALVO
MEDICAL

LUXIONA



www.wobit.com.pl