

EXPERIENCED IN LIGHTING



UV-C-Desinfektionsroboter

LUXIONA



## Was ist ein Desinfektionsroboter?

Ultra V-bot ist ein leichter/leicht zu bedienender Desinfektionsroboter. Die Desinfektion erfolgt mittels UV-C Strahlung auf einer Wellenlänge von 254nm. Diese UV-C Strahlung tötet Bakterien, Viren und Pilze durch vegetative Zerstörung der Nucleinsäure in deren DNA effektiv ab. Der Roboter ist technologisch in der Lage, den Prozess zu überwachen und auch anzupassen. So werden optimale Ergebnisse bei der Oberflächen- und Luftreinigung erzielt. Nach jeder erfolgten Desinfektion wird ein automatischer Bericht erstellt, damit Hygienepläne dokumentiert und optimiert werden können.

## Wie funktioniert Ultra V-bot?

Ultra V-bot erstellt mit Hilfe von Sensoren und Scannern eine virtuelle Karte seiner Umgebung. Mit dieser virtuellen Karte ist der Bediener in der Lage, die vom Roboter zu erreichenden Desinfektionsbereiche genau zu bestimmen. Die eigentliche Desinfektion erfolgt mittels UV-C Strahlungsquellen, die Licht in einer Wellenlänge von 254nm erzeugen.

Luxonia ist professioneller Hersteller von Spezial- und Krankenhausleuchten und verfügt über langjährige Erfahrung in der Beleuchtung von Clean-Room-Objekten. Die Technologie der UV-C Strahlungsquellen setzen wir bereits langjährig erfolgreich in Entkeimungsleuchten ein. Luxonia ist zertifiziert/ Unsere Produkte sind zertifiziert nach ISO 13485 (QM-System für Medizinprodukte).



## Technische Daten

- Abmessungen: 727,5 x 641 x 1653,5 mm
- Gewicht: 95kg
- Betriebszeit: ca. 3h
- Batterien: Li-Ion Akku 40 ah/44,4 V
- Ladegerät: 20 A manuell als Standard, automatisch als Option
- Ladezeit der Batterie: ca. 4h (2,5h an der Docking-Station)
- Geschwindigkeit: 5,65 km/h
- Kommunikation: Wi-Fi; 2,4 Ghz
- Autonome Navigation: -LMS-System (Vermessung der Räumlichkeiten durch Laserscanning)
- Software/App: Fernsteuerung über Tablett-PC
- Anzahl der UV-C Strahler (Leuchtstofflampen): 12 Stk.
- Lebensdauer: 9000 h
- Lampen: Wellenlänge 254 mm
- Abdeckung Desinfektion: 360°
- Sicherheit: Sicherheitslaserscanner, 2D-Kamera, Sicherheitsschalter
- Elektrische Leistung: 12 x 36 W
- Lichtleistung: 12 x 12 W
- Bereitschaftszeit: ca. 40 h
- Nennleistung: 500 W
- Antrieb: 2 x Servomotor (bürstenlos), Räder Ø 215mm
- Sensoren: 2D-Laserscanner für die Navigation mit Sicherheitsfunktion
- Signalisierung: 1 x Summer, 1 x Lautsprecher (Sprach- und Musikdurchsagen), 2 x Blinker



## Autonome Desinfektion

Nach der Programmierung des Roboters beginnt Ultra V-bot mit der Arbeit. Er wird per App ferngesteuert und bewegt sich autonom in den Räumlichkeiten. So ist das Personal weder den Krankheitserregern noch der UV-C Strahlung direkt ausgesetzt. Das Personal spart zudem Zeit und kann sich derweil auf andere Aufgaben konzentrieren.

Die Räder des Ultra V-bot werden permanent desinfiziert, da sie sich ständig im Strahlungsbereich befinden, während der Roboter sich im Raum bewegt. Die große Lauffläche der Räder erleichtert das Überwinden von Unebenheiten, Schwellen und Hindernissen.



## Worin besteht die Sicherheit beim Einsatz von Ultra V-bot?

- Keine Exposition gegenüber der UV-C Strahlung durch Fernsteuerung via Tablett
- **automatische Hinderniserkennung** im Arbeitsbereich des Roboters **durch eingebaute Sicherheitssensoren**
- Der Zeitpunkt, den Raum zu verlassen wird mittels **Timer** programmiert und durch ein **akustisches Warnsignal** signalisiert
- Der Roboter kann durch einen **Sicherheitsknopf** sofort ausgeschaltet werden.

## Warum ist Ultra V-bot so leicht einsetzbar?

- Wenn der Roboter ausgeschaltet ist, kann er **manuell** von einem Raum in den nächsten **transportiert** werden.
- Die **zwei Antriebsräder** (Ø 250mm) bieten eine Lauffläche, die eine problemlose Schwellenüberschreitung ermöglicht.
- Das **hintere Schwenkrad** (Ø 140mm) ermöglicht ein schnelles und leichtes Handling.



## Betrieb und Bedienung des Ultra V-bot Desinfektionsroboters:

Die Steuerung erfolgt einfach über Tablett-PC und WLAN. Der Startvorgang des Roboters wird mit Hilfe einer speziellen App schnell und einfach über den Tablett-PC und WLAN durchgeführt. Die App ist einfach in der Bedienung, kommuniziert mit dem Roboter über Wi-Fi, nimmt die Räume in 3D wahr. Bereits desinfizierte Räume werden im integrierten Speicher gespeichert.

Der Roboter bewegt sich mittels eingebauter Sicherheitssysteme und einer autonomen Navigation reibungslos im Raum und umfährt vorhandene Hindernisse. Ultra V-bot verfügt sowohl über eine eingebaute Anwendungssoftware als auch eine eingebaute Wartungssoftware.



## ✂ Wo kann Ultra V-bot angewendet werden?

Der Ultra V-bot bietet eine breite Palette von Anwendungsbereichen. Nicht nur Krankenhäuser und Operationssäle müssen frei und sauber von gefährlichen Krankheitserregern sein. In einer epidemischen Situation müssen nahezu alle öffentlichen Räume regelmäßig desinfiziert werden.

Daher wird Ultra V-bot empfohlen für die Anwendung in:

- Krankenhäusern, Arztpraxen
- Chirurgischen Abteilungen, Intensivstationen, Patientenzimmern
- Schulen, Kindergärten
- Flughäfen
- Büros und Besprechungsräumen
- Hotels
- Lagerräumen
- Sportstätten, Fitnessstudios, etc...



## ✂ Durch die UV-C Intensität erfolgt die Desinfektion zeitsparend und risikofrei.

- Desinfektionszeit eines Zimmers mit Bad: ca. 30 Minuten
- Desinfektionszeit einer Toilette: ca. 8 Minuten
- Desinfektionszeit einer Krankenhausschleuse: ca. 15 Minuten
- Desinfektion auch möglich in Bereichen mit hohem Publikumsverkehr (z.B. Notaufnahme, Fitnessstudio, etc.)

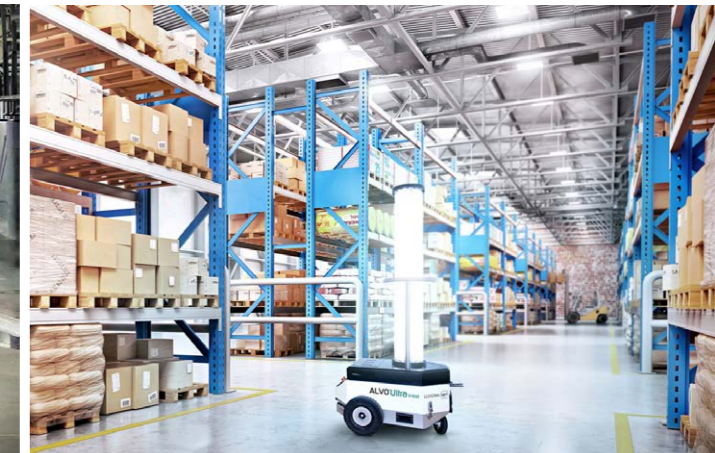
**Die Abdichtung von Lüftungknöpfen und Brandmeldern in Räumen während der Desinfektion ist nicht notwendig!**

## ✂ Wie lässt sich die Wirksamkeit nachweisen?

Der Ultra V-bot bietet in Echtzeit:

- Die Überwachung der UV-C Strahlung.
- Das Ausleuchten der im Schatten liegenden, auch zu desinfizierenden Flächen.
- Das Zeichnen einer Karte der desinfizierten Flächen.

**Der Desinfektionsprozess ist genau, dokumentiert und wiederholbar!**



LUXIONA

LUXIONA



## Ultra V-bot

Mit Ultra V-bot verhindern Sie schnell, einfach und effizient Infektionen. Alle öffentlichen Räume sind sauber und sicher.

(Beispiel: In den Vereinigten Staaten übersteigen die jährlichen, direkten medizinischen Kosten im Zusammenhang mit Krankenhausinfektionen (HAI), die durch kontaminierte Oberflächen übertragen werden, 10 Milliarden Dollar.)

**Der Einsatz von Ultra V-bot reduziert erheblich das Risiko gefährlicher Infektionen. So schützen Sie Ruf und Budget Ihres Krankenhauses.**



Partner:

**ALVO**  
MEDICAL

LUXIONA



[www.wobit.com.pl](http://www.wobit.com.pl)