

UV-C Luftentkeimung ULE-Serie

Produktbeschreibung

Die ULE-Serie überzeugt durch Design und Leistung. Die platzsparenden Modelle wurden speziell für eine wirksame UV-C Desinfektion von Raumluft konzipiert. Sie sind hocheffiziente Systeme zur UV-C Luftentkeimung und dienen speziell der Inaktivierung von Keimen in Aerosolen (z.B. SARS-CoV-2, Influenza...).

Die UV-C Röhren sind durch ein hochwertiges modernes Gehäuse geschützt. Dieses bietet jederzeit eine zuverlässige UV-Abschirmung für Personen, die sich im Raum befinden. Das Gerät arbeitet chemiefrei und produziert weder Ozon noch andere Schadstoffe.

Die Umluftdesinfektion beginnt durch einfache Betätigung des Druckschalters. Mit Standfuß oder zur Wandmontage. Steckerfertige Lieferung mit 3 m Kabellänge.

So funktioniert die ULE-Serie

Die keimbelastete Luft wird durch sehr lauruhige Ventilatoren aktiv ins Innere des Gerätes geleitet, wo sie an UV-Röhren vorbeigeführt wird. Luftmenge, Strömungsgeschwindigkeit und UV-C Dosis sind so aufeinander abgestimmt, dass hervorragende Inaktivierungsraten erreicht werden.

Durch den sehr leisen Ventilator ist das effektive Gerät in vielen Räumen und Bereichen einsetzbar. Überall, wo sich mehrere Personen aufhalten und Aereosole möglichst keimfrei bleiben sollen. Zur garantierten Betriebsleistung der UV-C Strahler ist eine LED Serviceanzeige integriert, welche bei erreichter Betriebsstundenzahl rot aufleuchtet (ca. 16.000 h).

Wirkweise

Das sehr energiereiche UVC Licht löst eine photochemische Reaktion aus. Die Wellenlänge von 254 nm wird von den Zell-Nukleinsäuren der Mikroorganismen (Viren, Bakterien...) absorbiert und führt zu deren Inaktivierung.

Welche und wie viele ULE-Geräte Sie für eine effektive UV-C Desinfektion Ihrer Räume benötigen, hängt von verschiedenen Faktoren ab. (s. Tabelle Seite 2).



ULE-Serie
UV-C Desinfektionseinheit mit Standfuß

Einsatzbereiche

- Warteräume, Arztpraxen und Kliniken
- Behandlungs- und Therapieräume
- Pflegeeinrichtungen
- Schulen, Kindergärten, Bildungseinrichtungen
- Büros, Meetingräume..
- Gastgewerbe
- ...



UV-C Luftentkeimung ULE-Serie

Technische Daten

Modell	ULE-05	ULE-M	ULE-L	ULE-XL
Luftdurchsatz*	ca. 115 m ² /h	ca. 330 m ² /h	ca. 600 m ² /h	ca. 900 m ² /h
Leistung	60 W	200 W	300 W	450 W
Betriebsstunden der UV-C Röhren	bis zu 16.000 h			
Abmessung* (H x B x T)	600 x 600 x 100 mm	860 x 860 x 210 mm	860 x 860 x 315 mm	860 x 860 x 315 mm
Material Gehäuse	Stahl pulverbeschichtet			
Spannung	230 V / 50 Hz (±10%)			
Geräuschpegel bei 1 m	36 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	47 dB(A)
Gewicht	15 kg	39 kg	49 kg	49 kg
Bestellnummer	110.5519	110.5560	110.5561	110.5562

* bei Raumluft ca. 20°C, Luftfeuchtigkeit 50%

** Gehäusegröße ohne Standfuß oder Wandhalterung; Maße weichen je nach Geräteausführung ab

Beispielberechnungen

Raumbeispiel	Meetingraum		2er Büro		Wartezimmer Arztpraxis		Klassenzimmer		Restaurant	
Raumgröße	25 m ²		25 m ²		25 m ²		70 m ²		100 m ²	
Raumvolumen	63 m ³		63 m ³		63 m ³		175 m ³		250 m ³	
Personenanzahl	6		2		3		25		35	
Aufenthaltsdauer	2 h		7 h		1 h		2 h		2 h	
Gerätmodell	1 x ULE-05	1 x ULE-M	1 x ULE-05	1 x ULE-M	1 x ULE-05	1 x ULE-M	1 x ULE-L	2 x ULE-L	1 x ULE-XL	1 x ULE-XL
Reduktion des Infektionsrisikos durch Luftreiniger um [%]	> 70 %	> 80 %	> 70 %	> 80 %	> 70 %	> 80 %	> 70 %	> 80 %	> 70 %	> 80 %
Reduktion des Infektionsrisikos durch Luftreiniger + 1x Stoßlüften/h um [%]	> 80 %	> 90 %	> 80 %	> 90 %	> 80 %	> 90 %	> 80 %	> 90 %	> 80 %	> 90 %

Basierend auf „COVID 19 Aerosol Transmission Risk Calculator“ des Max Planck Instituts für Chemie: <https://www.mpic.de/4747361/risk-calculator>

Annahmen: Raumhöhe= 2,5m; sitzende Tätigkeit der Personen; Personen tragen keine Maske; Redeanteil 20%; Rechenbeispiel 4er Büro: Infektionsrisiko, dass sich mindestens ein weiterer Teilnehmer ansteckt, falls eine Person hochansteckend ist; ohne Luftreiniger 50%, mit Luftreiniger Q600 6,6%, ergibt eine Reduktion des Infektionsrisikos um >80%.

AS_022_D_11/2024 Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.

UV-C Luftentkeimung ULE-Serie

Vorteile auf einen Blick

- Einfache Bedienung
- Modernes Design
- Made in Europe
- Äußerst leise
- Keine störenden Luftgeräusche
- Wartungsarm
- Personen sind sicher vor UV-C Strahlung geschützt
- produziert weder Ozon noch andere Schadstoffe
- chemiefrei



ULE-Serie
UV-C Desinfektionseinheit mit Standfuß

Studien zur Wirksamkeit

Verschiedene Studien belegen die hohe Wirksamkeit der UVC-Entkeimung.

Quellen:

Inaktivierungsstudie auf OBERFLÄCHEN

2020, Goethe-Universität Frankfurt, Dr. Hönle AG, Versuchsreihe zur Inaktivierung von SARS-CoV-2 durch UV-Strahlung.

Ergebnis: Im Labor erreichte Abtötungsrate: 99,99%.

Inaktivierungsstudie in AEROSOLEN

2012, Harvard School of Public Health Boston, Mcdevitt, James & Rudnick, Stephen & Radonovich, Lewis. Aerosol Susceptibility of Influenza Virus to UV-C Light.

Ergebnis: Im Labor erreichte Abtötungsrate: 98,2%

2020, Columbia University of New York, Buonanno, Manuela & Welch, David & Shuryak, Igor & Brenner, David. Far-UVC light (222 nm) efficiently and safely inactivates airborne human coronaviruses.

Ergebnis: Im Labor erreichte Abtötungsrate: 99,99%

Schlussfolgerung:

Die Entkeimungsleistung von UV-Strahlung ist wissenschaftlich nachgewiesen, auch hinsichtlich der Wirksamkeit gegen Coronaviren.

Nach derzeitiger wissenschaftlicher Studienlage werden auch Mutationen von Coronaviren durch UVC-Strahlung zuverlässig inaktiviert.

2020, Technische Hochschule Ulm, Hessling, Martin & Hönes, Katharina & Vatter, Petra & Lingenfelder, Christian. Ultraviolet irradiation doses for coronavirus inactivation.