

ATME DURCH UND FÜHL DICH FREI!



UV-C LUFTDESINFEKTION

UV PURIFIER



UV PURIFIER
ANTI VIRUS SYSTEM

► TESTS FÜR GROSSE SICHERHEIT, ERFAHRUNG IN SACHEN KOMFORT

Wissenschaftlicher Nachweis

Die Wirksamkeit des Valeo UV Purifier wurde anhand von Tests mit dem SARS-CoV-2-Virus bestätigt. Der wissenschaftliche Nachweis für die Wirksamkeit der Lampen wurde vom Institut für Medizinische Virologie des Universitätsklinikums Frankfurt erbracht. Das Infektionsrisiko mit SARS-CoV-2 wird demnach durch Desinfektion der Umgebungsluft mit UV-C-Bestrahlung zuverlässig und effizient minimiert.

Sicherheit

Darüber hinaus wurde der UV Purifier etlichen Sicherheitstests wie einer Stoßfestigkeitsprüfung (Schütteltest) unterzogen. Dickes Quarzglas macht die Lampe besonders bruchsicher und eine Teflonbeschichtung verhindert, dass Glassplitter oder auch Flüssigkeiten z.B. bei einem unfallbedingten Bruch in das Innere des Busses gelangen. Zudem gewährleistet der UV Purifier durch seine undurchlässige Metallbox, dass keine Strahlung in die Kabine eindringt. Speziell

angeordnete Streulichtzerstörer (Streulichtlabyrinth) in der Box verhindern außerdem, dass UV-Streulicht die Box verlässt. Zudem ist sichergestellt, dass kein Ozon (Reizgas für Mensch und Tier) generiert wird.

Komfort

Die UV Purifier Box verwendet geräuscharme Axialventilatoren. Die Effizienz einer vorhandenen Klimaanlage und das Komfortempfinden werden durch den UV Purifier nicht beeinträchtigt.



TECHNISCHE DATEN

DER KABINENLÖSUNG UV PURIFIER VENT

Box Abmaße L x B x H*	700 x 350 x 110 mm
Maximale Lüfterleistung (freiblasend)	ca. 200 m ³ pro Stunde je Box
UV-C Lampen	80 W elektrische Leistung 26 W optische Leistung
Stromaufnahme (24 V)	3,3 A

Virus Inaktivierungsrate >95 % bei einem Luftstrom Zyklus

*Deckenmontage bei einem 12 m Standard Bus: 2 Geräte pro Bus, die vor der Umluftfilterkassette montiert sind

Haftungsausschluss:

Der Valeo UV Purifier bietet keine Desinfektion von Oberflächen. Aktive Viren und Bakterien in der Luft werden durch das Passieren des Systems inaktiviert. Die UV-Geräte reduzieren die Konzentration der im Luftstrom zirkulierenden Mikroorganismen. UVGI-Geräte, die sich in einer Busklimaanlage oder in einer separaten Box befinden, reduzieren das Vorhandensein von Viren oder Mikroorganismen aus der zirkulierenden Luft in der Passagierkabine nicht vollständig. Mehr als 95 % der Luft, die im Umwälzmodus durch die Geräte strömt, gilt als virenfrei, jedoch nicht 100 %. Die UVGI-Geräte ersetzen keine persönliche Schutzausrüstung (PSA). Sie schützen Passagiere nicht vor anderen infizierten Personen und Berührungspunktflächen. Die verwendeten UV-Lampen behandeln ausschließlich Luft, die innerhalb der Lampen-Reichweite strömt und die Einheit passieren. Viren oder Bakterien, die von größeren Tröpfchen übertragen werden, gelangen möglicherweise nicht durch das System. Die Inaktivierungsrate wird aus Messungen der UVGI-Behandlung mit Bakterien und anderen Viren mit SARS-CoV-2 auf Oberflächen berechnet und unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Intensität des Kowalski UVGI-Handbuchs von 07-2020 auf eine Virus-Inaktivierungsrate in der Luft übertragen. Diese Berechnungsmethode wurde von wissenschaftlichen Experten auf dem Gebiet der klinischen SARS-CoV-2-Desinfektion verifiziert.



Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH
PO Box 1371 - D-82198 Gilching - Tel. +49 (0)8105 7721-0 - Fax +49 (0)8105 7721-119
www.valeo-thermalbus.com - Info-ValeoBus@valeo.com

ATME DURCH UND FÜHL DICH FREI

INAKTIVIERUNG VON MEHR ALS 95 % DER VIREN UND BAKTERIEN INKL. SARS-CoV-2

BEST-BUS-CLIMATE.COM



SMART TECHNOLOGY
FOR SMARTER MOBILITY



► UV-C STRAHLUNG KNACKT COVID-19-ERREGER

Der Valeo UV Purifier bietet Fahrgästen in Bussen, Transit- oder Stadtbussen, maximalen Schutz und Sicherheit gegen aktive Viren, die sich in Form von Aerosolen in der Luft bewegen. Er reduziert die Konzentration von Viren in der Luft genauso effektiv wie eine Frischluftzufuhr.

Die Bestrahlung mit UV-C Licht (254 nm) ist eine bewährte Methode zur Desinfektion durch Inaktivierung von Mikroorganismen und verschiedener Viren, einschließlich SARS-CoV-2. Bei ausreichender Bestrahlungszeit und -intensität wird die DNA des Virus so geknackt und zerstört, dass es sich nicht mehr selbst reproduzieren kann.

Der UV Purifier nutzt dafür die keimtötende Wirkung von kurzwelligem ultraviolettem Licht.



UV PURIFIER
ANTI VIRUS SYSTEM

► DER UV PURIFIER – UNSER ALLER SCHUTZ GEGEN VIREN IN DER RAUMLUFT

Das Kernstück des UV Purifiers sind leistungsstarke UV-Lampen. Diese sind von einer strahlungsundurchlässigen Metallbox umgeben oder in das Klimatisierungssystem des Fahrzeugs integriert, wodurch verhindert wird, dass Fahrgäste

in direkten Kontakt mit der UV-Strahlung kommen. Die Kabinenluft wird von geräuscharmen Lüftern angesaugt und passiert mit einer definierten Geschwindigkeit die UV-Lampe.

Bestrahlungszeit sowie -intensität, Durchblasgeschwindigkeit und Geometrie sind so aufeinander abgestimmt, dass die Luft als nahezu virenfrei gilt (>95 %), wenn sie aus der Box ausströmt.

► MEHR ALS 95 % DER VIREN IN WENIGER ALS 1 SEKUNDE INAKTIVIERT

Der UV Purifier saugt die Luft durch die Box, desinfiziert sie sekundenschnell und gibt sie praktisch auf Klinik-Niveau wieder in den Bus ab. Gereinigte Luft strömt so während der ganzen Fahrt kontinuierlich nach und wird im Passagierraum verteilt, so dass die Viren-

konzentration im Bus niedrig gehalten wird, selbst wenn sich infizierte Personen an Bord befinden, die regelmäßig Viren ausatmen. Als Grenzwert für die Viruskonzentration im Innenraum des Busses gilt für uns der Schwellenwert für einen Operationsraum im

Krankenhaus zu Beginn einer Operation. Mit einer Inaktivierungsrate von mehr als 95 % wird die Luft nicht nur von Viren wie SARS-CoV-2 gereinigt, sondern auch von schädlichen Mikroben, Schimmelpilzen und Sporen.

► UV PURIFIER – SITZT, PASST UND HAT LUFT

Der UV Purifier kann in allen Arten von Bussen weltweit eingesetzt werden. Er ist als HVAC-integrierte Lösung verfügbar, bei welcher die UV-C Lampe in das Heiz-/Klimasystem eingesetzt wird, oder als separate Lösung direkt für den Fahrgastraum. Letzteres kann direkt an die Decke des Busses, unter den Sitzen oder in der Gepäckablage montiert werden.

Der UV Purifier ist als Nachrüstlösung genauso geeignet, wie für das Installieren in einem neuen Fahrzeug. Dabei ist die Kabinenlösung als einfache Plug-and-Play-Installation sofort betriebsbereit. Zudem ist sie modular und autonom einsetzbar und garantiert einen langlebigen Betrieb von bis zu 12.000 Stunden. Der UV Purifier verfügt über eine Blinkcode-

Fehlerdiagnose bei Ausfall, Fehlfunktion und Früherkennung bei Defekt der Lampe. Die Box ist komplett wartungsfrei, das heißt es gibt keine Wartungsteile, Filterwechsel oder ähnliches.



Kabinenlösung: Kontaminierte Luft wird angesaugt, desinfiziert und nahezu virenfrei (>95 %) wieder in den Bus abgegeben.



HVAC-integrierte Lösung: Kontaminierte Luft wird über das Umluftgitter angesaugt, in der Klimaanlage desinfiziert und über die Luftkanäle des Busses nahezu virenfrei im Bus verteilt.



Der UV Purifier nutzt keimtötendes kurzwelliges ultraviolettes Licht (254 nm).



Die einfache Plug-and-Play-Lösung für den Businnenraum ist autonom einsetzbar und sofort betriebsbereit.