

[OEDSA-100]

Système de désinfection COVID-19 Basé sur le laser à fibre pulsée ultraviolette (pour les polluants atmosphériques)

Caractéristiques:

- Pour la désinfection de toutes sortes de virus, bactéries, germes en suspension dans l'air, y compris coronavirus (COVID-19)
- Pour la purification générale de l'air intérieur
- Conception unique utilisant un faisceau laser à fibre pulsée haute puissance
- Action rapide et très efficace
- Balayage continu du volume d'air désigné pour des résultats optimaux
- Fonctionnement automatisé avec logiciel utilisateur
- Turn- solution clé
- Facile à utiliser, sans entretien, rentable
- Non toxique, sans produits chimiques, respectueux de l'environnement

Applications:

- Désinfection et purification régulières de l'air
- Installation dans les systèmes de ventilation existants où l'air circule
- Pour la purification de l'air dans des pièces spécifiques et des espaces clos
- Dans les hôpitaux, les écoles, les usines, les magasins de détail, les restaurants, les hôtels, les bureaux et les transports comme les bus, train, etc.
- Là où une désinfection constante et/ou régulière est nécessaire

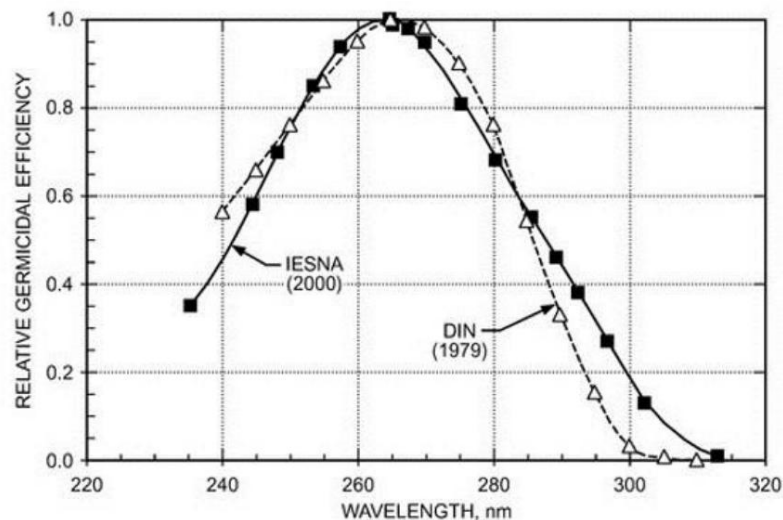
Description du produit:

Le nouveau système de désinfection COVID-19 d'O/E Land Inc. est conçu pour réduire les polluants intérieurs, à la fois dans l'air et sur les surfaces, en inactivant les agents pathogènes et les micro-organismes comme les moisissures, les bactéries et les virus, à l'aide de haute puissance à ondes courtes. lumière ultraviolette (lumière UV-C).

Notre système de désinfection COVID-19 utilise un laser à fibre pulsée haute puissance, fonctionnant à 265 nm (lumière UV-C). Son faisceau de puissance de crête élevée peut tuer divers micro-organismes, tels que les bactéries, les virus (y compris les coronavirus) et les protozoaires en quelques secondes contre 10 minutes avec une lampe UV-C ordinaire. Le faisceau laser à impulsions UV-C peut détruire leur coquille d'ADN comme une balle, leur faisant perdre leur capacité à se reproduire et donc à mourir, obtenant l'effet de désinfection et de stérilisation.

Selon la Commission nationale de la santé et les Centers for Disease Control and Prevention (CDC), la plupart des virus sont sensibles à la lumière et à la chaleur. Par conséquent, une combinaison d'un produit de nettoyage traditionnel à base d'alcool et d'un système de purification de la lumière UV-C peut offrir une protection et une désinfection maximales.

Certaines études antérieures ont déjà montré que le pic d'efficacité germicide se produit à la lumière longueur d'onde de 265 nm, il est donc prouvé que notre système de désinfection a une efficacité maximale. Ceci, combiné à une puissance de crête plus de 1000 fois supérieure à celle de la lampe UV-C et à une petite taille de faisceau laser puissant, fournit une solution rapide et très efficace à des fins de purification et de désinfection.



2019 ASHRAE Handbook—HVAC Applications, Ch. 62, Fig. 3

Notre propre étude, menée dans un laboratoire certifié en juillet 2022, montre que dans un niveau élevé de contamination bactérienne, qui n'est pas susceptible de se produire dans un environnement intérieur normal, notre système est capable d'atteindre une réduction bactérienne de 98 % après une exposition de seulement 120 secondes. Et comme les bactéries sont plus résistantes (5 à 10 fois) que les virus en termes de décontamination, on peut s'attendre à ce que l'effet du système sur les virus, dont le coronavirus, soit au moins le même, voire meilleur. Une nouvelle étude, commandée par notre société, sera bientôt en cours pour confirmer l'efficacité sur des virus comme le phage MS2, un substitut du coronavirus.

Une autre conclusion importante de l'étude est que notre système de faisceau laser à fibre pulsée haute puissance ne semble pas endommager les surfaces, telles que les matériaux synthétiques, les tissus, le carton ou la peau, pendant la durée d'exposition.

Le système de désinfection COVID-19 se compose d'un module laser à fibre et d'un scanner. Le module laser est un laser à fibre UV picoseconde haute puissance, qui a une efficacité énergétique élevée. Il est chargé de délivrer le faisceau laser avec la puissance et la longueur d'onde nécessaires. Le scanner est monté dans le conduit d'air existant de manière à pouvoir guider le faisceau laser et à balayer tout le volume de l'espace désigné.

Comparé aux lampes LED UVC classiques, notre laser ultra-rapide a une puissance de crête des milliers à des millions de fois plus élevée, et peut donc tuer les virus et les bactéries en quelques minutes. Ce système est modulaire et peut être installé directement dans des unités de ventilation/échangeur d'air et de climatisation résidentielles ou commerciales préexistantes. Comme l'air circule dans les conduits, il passe également à travers notre module système. Tout le volume du conduit d'air est balayé en continu par le faisceau laser de puissance, ce qui suffit à désinfecter l'air au moyen d'une irradiation germicide en quelques minutes. Comme l'air circule dans le conduit à une vitesse relativement faible, notre système avec un faisceau à action rapide peut facilement inactiver la plupart des micro-organismes en suspension dans l'air.

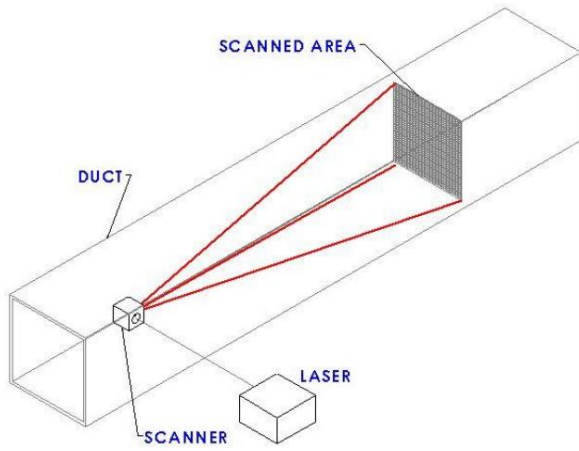
Le système de désinfection peut être contrôlé manuellement ou avec le logiciel fourni. Les deux options ont un fonctionnement temporisé du laser, mais le logiciel permet également un fonctionnement entièrement automatisé, y compris une certaine marche/arrêt et une programmation de durée pour encore plus de commodité pour l'utilisateur.

Spécifications du produit:

Paramètre	Unité	Valeur
Gamme de longueurs d'onde	nm	265
Puissance de sortie	mW	500
Module laser, LxLxH	cm	60x50x40
Volume de balayage (ventilation/échangeur d'air mise en place) *	m	Plein volume d'air canal
Source de courant	-	CA 110-240V/50-60Hz
Fonctionnement temporisé	-	Oui (manuel)
Fonctionnement automatisé (ON/OFF; minuterie; programme)	-	Oui (logiciel)
Température de fonctionnement	°C	5 - 45

*
Le volume de balayage dépend de la taille du conduit d'air.

Possibilités d'installation:



Conduits de ventilation intérieurs pour la sécurité:
pour la purification des virus et des bactéries en suspension dans l'air

Module laser à fibre à impulsion UV