



SOLUZIONI SMART

ANTI COVID-19



SANIFICAZIONE AMBIENTI

LAMPADA UV-C

DEPURAZIONE DELL'ARIA

I raggi ultravioletti (UV) sono una componente della luce solare e costituiscono un modo efficace e semplice di depurare l'aria dagli inquinanti biologici come batteri, virus e spore fungine.

Le lampade germicide agli ultravioletti possono essere installate nei condotti di ventilazione per purificare l'aria che li attraversa. La depurazione dell'aria mediante UV è più economica ed efficiente rispetto ad altri metodi di filtrazione dell'aria e di depurazione. Poiché tali raggi sono nocivi all'uomo a occhi e pelle, la lampada è dotata di un sensore che disattiva il dispositivo istantaneamente in presenza umana.

Ospedali, studi medici, camere sterili, uffici con o senza sistemi di condizionamento dell'aria, automobili, locali di deposito, trasformazione dei prodotti alimentari, locali con frequente accesso al pubblico, stalle per animali.

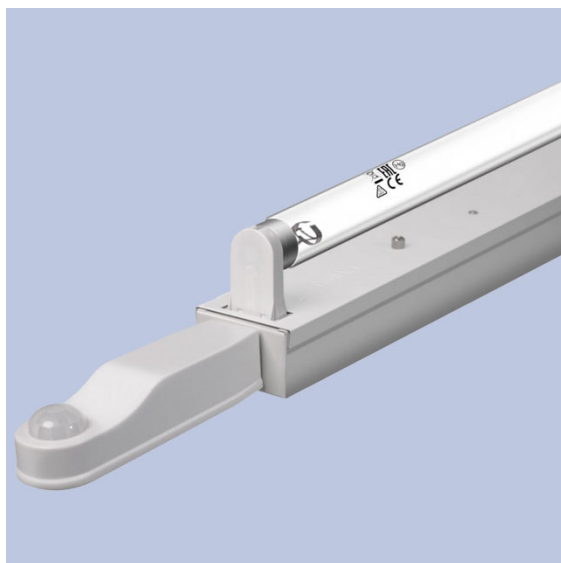
PULIZIA DELLE SUPERFICI

Per il confezionamento di prodotti farmaceutici e alimentari, nelle zone asettiche degli ospedali e per la pulizia delle superfici di apparecchiature e strumenti, gli oggetti sono esposti direttamente ai raggi UV.

Ospedali e altre zone asettiche, Settore sanitario, industria alimentare e farmaceutica

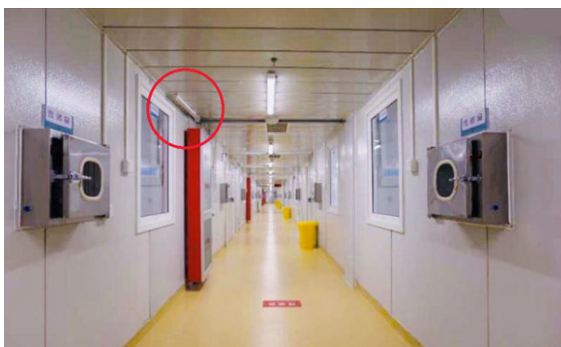
MODELLI DISPONIBILI

- Con sensore di movimento
- Senza sensore di movimento
- Lampada ad uso interno
- Lampadina compatibile con lampade esistenti, qualora il cliente non voglia aggiungere altri elementi.



DATI TECNICI

TENSIONE D'INGRESSO	220V±10%
CORRENTE D'INGRESSO	0.16A
CORRENTE D'USCITA	360 mA
POTENZA ASSORBITA	34 W
POTENZA LAMPADA	30W / 36W
DURATA MEDIA LAMPADA	9000 hr
DIMENSIONI	L 1058 mm / L 54 mm / H 78 mm
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-10°C - 35°C
TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE	-20°C - 60°C





SANIFICAZIONE AMBIENTI

LAMPADA UV-C

IN CHE MODO LE RADIAZIONI UV-C DISTRUGGONO I MICRORGANISMI (BATTERI E VIRUS)?

Il nucleo cellulare dei microrganismi (batteri e virus) contiene timina, un elemento chimico del DNA/RNA. Questo elemento assorbe le radiazioni UV-C ad una specifica lunghezza d'onda di 253,7 nm e cambia a tal punto (formazione di dimeri di timina) che la cellula non è più in grado di moltiplicarsi e sopravvivere.



- I raggi UV-C (253.7nm) penetrano la parete cellulare del microrganismo
 - I fotoni ad alta energia dei raggi UV-C sono assorbiti dalle proteine cellulari e dal DNA / RNA
 - I raggi UV-C danneggiano la struttura proteica causando un'alterazione metabolica
 - Il DNA/RNA si altera chimicamente così che gli organismi non possono più replicarsi
- Gli organismi non sono in grado di metabolizzare e replicarsi, NON POSSONO causare malattie o danni

QUANTITÀ DI RADIAZIONI UV-C NECESSARIA PER DISTRUGGERE I MICRORGANISMI

DEPURAZIONE DELL'ARIA

36W

30m³ + 30min



Distruzione >99% di microrganismi

60m³ + 60min



Distruzione >99% di microrganismi

60m³ + 30min



Distruzione >99% di microrganismi

RACCOMANDAZIONI DI INSTALLAZIONE PER LA DEPURAZIONE DELL'ARIA

Il dispositivo può essere montato a soffitto o a parete, con altezza di installazione compresa tra 2,5m - 4m.

36W

L'area di copertura di un apparecchio è di 15-20 m²

- <10 m², si consiglia 30 minuti;
- 10 - 15 m², si consiglia 45 minuti;
- 15 - 20 m², si consiglia 60 minuti;
- >20 m², si consigliano più apparecchi.

30W

L'area di copertura di un apparecchio è di 12-15 m²

- <8 m², si consiglia 30 minuti
- 8-12 m², si consiglia 45 minuti;
- 12-15 m², si consiglia 60 minuti;
- >15 m², si consigliano più apparecchi.

QUANTITÀ DI RADIAZIONI UV-C NECESSARIA PER DISTRUGGERE I MICRORGANISMI

PULIZIA DELLE SUPERFICI

Dipende dalla sensibilità dei microrganismi agli UV (e capacità intrinseca di riprendersi dai danni indotti dai raggi UV)

Dose di UV = Tempo di esposizione x Irraggiamento UV

Microorganismo	99%	J/m ²		S	w/m ²		
					36W	30W	1m
Bacillus anthracis (vegetativo)	90,4	42,8		Per quanto tempo deve essere lasciato in funzione il dispositivo?	1,4	1,2	2,5m
S. enteritidis	80	121			0,22	0,20	4m
B. megatherium sp. (veg.)	75	162			0,088	0,088	
B. megatherium sp. (spore)	56	200					
B. paratyphosus	64	88					
B. subtilis (miscelato)	142	88					
B. subtilis (spore)	240	54					
Corynebacterium diptheriae	68	99					
Eberthella typhosa							
Micrococcus candidus							
Micrococcus piltonensis							
Micrococcus sphaeroides							
Neisseria catarrhalis							
Phytomonas tumefaciens							
Proteus vulgaris							
Staphylococcus aureus							

Esempio:
Se lo spazio è di 10 m², dispositivo 36W, altezza di installazione è 2,5 m > 0,22 w/m²
Distruggere il 99% di Staphylococcus aureus in 450 sec = 99/0,2 > 7,5 minuti