STERILIZZATRICE AD ARIA FORZATA VIRUS E BATTERI

PANNELLO COMANDI

VISTA GENERALE

ZONA FILTRO CARBONI

Strumento utile per sterilizzare e sanificare ambienti di piccola e media dimensione (laboratori, studi dentistici, sale di attesa di ambulatori , negozi ecc…) l'aria del locale viene aspirata da un motoventilatore e convogliata all'interno dello strumento, facendola obbligatoriamente passare ad una corretta velocità attraverso un percorso dove è presente la lampada sterilizzante UV-C, successivamente viene espulsa attraverso un foro dove è posto un filtro ai carboni attivi che ottimizza la pulizia dell'aria. Il filtro ai carboni è facilmente sostituibile attraverso la rimozione di quattro pomelli.

Lo strumento è munito di due interruttori luminosi che ne visualizzano il corretto funzionamento e di una spia luminosa che visualizza l'accensione della lampada UV-C. Lo strumento può essere utilizzato come depuratore o sterilizzatore azionando/disazionando la lampada uv-c
Lo strumento può essere posizionato su una superficie piana semplicemente appoggiandolo sui quattro piedi antivibranti , oppure può essere appeso ad una parete utilizzando il supporto specifico.

La strumento qui raffigurato lavora sulla tecnologia con lampade UV-C il dosaggio di radiazione UV-C emessa è calcolato per sterilizzare al passaggio l'aria, la struttura è in acciaio inox aisi 304 lucido a specchio anche internamente per migliorare la riflessione della radiazione UV. La radiazione principale è a 254nm, questa lunghezza agisce sulla duplicazione del DNA di batteri, microrganismi, virus compresi.
Le lampade emettono un picco secondario con lunghezza a circa 180nm (UV Vacum), il che porta a generare Ozono, O3, con funzioni battericide elevate.

In un ambiente chiuso, la saturazione con la produzione di Ozono è funzionale alla dimensione del volume totale. Esempio in una stanza di 20 mq, circa 60 m3 d'aria, una lampada UV da 8 Watt produce circa 100 mg /h, e satura quindi l'ambiente con una concentrazione di 3.2 mg/m3, ossia 1600 PPBV considerando che la concentrazione si dimezza in aria alla temperatura di 22 °C dopo due di funzionamento la concentrazione finale è di circa 800 PPB ossia 0.8 PPM, tale concentrazione di Ozono non è sufficiente per aver certezza sterilizzare le superficie a contatto con la massa d'aria, ma sicuramente ha un effetto positivo, In locali con scambio d'aria continuativo con l'ambiente esterno gli impianti possono funzionare di continuo, ad esempio in un negozio con frequente ingresso uscita del pubblico.
L'utilizzo in locali senza scambio d'aria deve essere effettuato in assenza di persone per un tempo limitato in proporzione a volume del locale e possibilmente almeno due ore prima dell'accesso delle persone , oppure arieggiando la struttura (in questo caso si utilizza la capacità battericida dell'ozono sulle superfici)

Esempio di sterilizzazione: locale di 20 metri quadri (con temperatura costante intorno ai 20°) con altezza di 3 metri per un totale di 60 metri cubi tempo di lavoro 2 ore in funzione poi del decadimento è sempre meglio attendere almeno il doppio del tempo calcolato per cui la sicurezza totale si ottiene in 4 ore di lavoro

Precauzioni.
La produzione dell'ozono è utile,allo scopo ma deve essere gestita in quanto potenzialmente nocivo per la salute umana, la sterilizzazione degli ambienti con generatori di ozono necessita sempre di un ricambio d'aria, in ambienti chiusi senza scambio di aria, lo strumento deve cessare di lavorare 2 ore prima dell'ingresso di persone in maniera da rimuovere per decadimento naturale l'ozono prodotto, tale procedura può essere abilitata installando un temporizzatore sulla presa di corrente. L'ozono prodotto decade e scompare, dopo aver comunque svolto un effetto benefico sulle superfici a contatto con l'aria sterilizzata.

Struttura integrale in acciaio inox
Potenza complessiva 15 Watt
Lampada UV-C 8 Watt
Alimentazione 230 volts 50 Hz
Durata media della lampada uv-c 9000h
Durata del filtro carboni circa 600h
Rumorosità motoventilatore 34 db (in ottemperanza al posizionamento 20db)

Dimensioni e peso:
LxPxH cm 42 x 20 x 8 (in posizione orizzontale sui quattro piedi)
Peso Kg 3.0 circa