

## Caratteristiche tecniche di AirSafe S600:

Tensione di alimentazione:	230Vac 50/60Hz
Potenza:	270w
Accensione:	Interruttore sul pannello inferiore
Dimensioni:	100*62*16 cm (l*w*h)
Peso:	20Kg
Installazione:	A parete, soffitto, postazione mobile
Volumetria gestita:	fino a 480m <sup>3</sup> /h
Funzionamento:	Continuo (gestito con timer)
Durata media lampade:	13.000h (controllo interno ore funzionamento)
Potenza media tunnel:	950µWs/cm <sup>2</sup> @ 253,7nm
Rumorosità:	<42dB @ 1mt
Temperatura operativa:	+10°C a +40°C
Emissione di ozono:	Assenti

Il prodotto è conforme ai requisiti tecnici delle seguenti norme:

EN60335-1; EN60335-2-65  
EN55014-1:2017; EN55014-2:2015  
EN61000-3-2:2014; EN61000-3-3:2013

Il prodotto è conforme ai requisiti delle seguenti direttive comunitarie

2014/30/UE "EMC"  
2014/35/UE "Bassa Tensione"  
2015/863/UE "RoHs"  
2012/19/UE "RAEE"

### Test inattivazione di microrganismi

Presso il laboratorio Tecnal Srl sono state svolte le prove e le analisi microbiologiche riguardanti il dispositivo AirSafe S600 allo scopo di valutare l'inattivazione di microrganismi aerodispersi nel suo condotto tramite radiazioni germicide ultraviolette (UVGI).

Il protocollo utilizzato per condurre il test è delineato dalla norma tecnica di riferimento:

**ISO15714:2019:** "Method of evaluating the UV dose to airborne microorganisms transiting in-duct ultraviolet germicidal irradiation devices.

Per il test sono stati utilizzati i seguenti microrganismi:

- Cladosporium Sphaerospermum
- Bacillus Subtilis
- Serratia Marcescens

Riferimento del test report emesso in data 23-03-2021: "Valutazione dell'inattivazione di microrganismi aerodispersi tramite purificatore d'aria Air Safe\_S600"

Efficacia abbattimento microbiologico riferito alla radiazione UV 253,7 nm

- **Serratia marcescens:** Inattivazione batterica 100% Dose analitica D:10,58 J/m<sup>2</sup>
- **Bacillus subtilis:** Inattivazione batterica 100% Dose analitica D:63,60 J/m<sup>2</sup>
- **Cladosporium sphaerospermum:** Inattivazione batterica 47% Dose analitica D:302,4 J/m<sup>2</sup>  
(Spora di riferimento per l'efficacia sterilizzante)

N.B. Per inattivare il Corona Virus «ROTA VIRUS H5N1» la Dose analitica D:3,7J/m<sup>2</sup>  
ampiamente inferiore a quella del Bacillus Subtilis.

Fonte: CDC Centre for Disease Control and Prevention <https://www.cdc.gov/dotw/sars/index.html>

# innovativo

## Sistema di sterilizzazione dell'aria

### AirSafe

#### Serie S200- S400- S600



**CONVERTING<sup>TM</sup>**  
**POWER**

Rev.01\_21

AirSafe" è un sistema appositamente progettato e realizzato per sterilizzare l'aria in tutti gli ambienti. In particolare dove la presenza di più persone contemporaneamente può creare le condizioni ottimali per la trasmissione di germi , batteri e virus contenuti nell'aria che si respira.

Utilizzando raggi UV-C. con una caratteristica banda di radiazione, si sono ottenuti ottimi risultati sulla efficacia germicida del sistema. I risultati sono stati certificati da importanti laboratori di microbiologia.

- La capacità di trattamento dell'aria e la semplicità di installazione rendono il sistema AirSafe molto versatile.
- La versione a parete è una soluzione elegante e di facile installazione ma sono realizzabili anche applicazioni speciali per condotti di areazione; e applicazioni in versione portatile con apposito carrello.
- Il sistema AirSafe è in grado di funzionare in modalità singola oppure facente parte di una rete di sistemi, controllati da un singolo host, e di conseguenza è possibile gestire contemporaneamente tutta la funzionalità dei singoli sistemi AirSafe installati.

Un singolo apparecchio sterilizza in un'ora una superficie di 160mq\* oppure un ambiente industriale o commerciale di 80mq\*.

Gli ambienti di lavoro adatti alla installazione possono essere a titolo esemplificativo:

- Tutti i locali Medici di gruppo 0, 1 e 2 (secondo la classificazione data dalla Norma CEI 64-8)
- Esercizi commerciali, quali negozi, piccoli supermercati, estetisti, parrucchieri;
- Uffici pubblici e privati open space e studi professionali;
- Officine e capannoni industriali.
- Aule scolastiche , Mezzi di trasporto pubblici e privati.

#### **Altezza 3 o 6 metri**

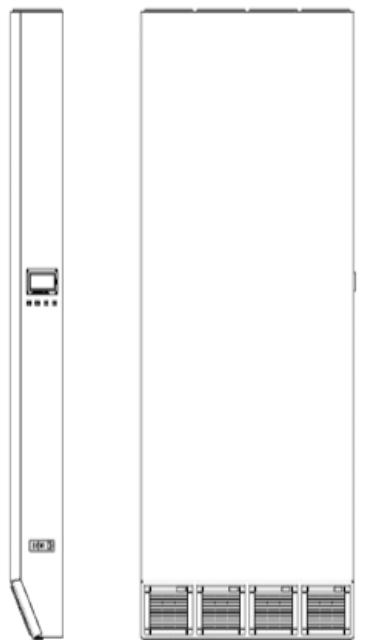
Il sistema AirSafe, si presenta come un parallelepipedo che aspira l'aria dell'ambiente e la rimette in circolo sterilizzata.

Una scheda a micro processore controlla tutti i parametri della funzionalità e della sterilizzazione.

Il sistema AirSafe è capace di sterilizzare fino a 480m<sup>3</sup>/h di aria potenzialmente contaminata e si imposta in funzione del volume dell'ambiente ove è installato.

Il pannello di comando, posto sul fianco dell'apparecchio, permette di impostare le funzioni, fra le quali: tempo, velocità, volumi.

Il pannello mostra anche i livelli di usura di macchina, lampade e filtri aria.



La radiazione solare distrugge naturalmente i micro organismi presenti nell'aria e, dalla letteratura scientifica, si evince che la lunghezza di banda della radiazione, cosiddetta germicida, è stabilita in 253,7nm.

Questa radiazione produce una luce ultravioletta tendente al blu che è definita nella banda UV-C. Tale radiazione, opportunamente convogliata, impedisce il riprodursi dei micro organismi neutralizzando il loro acido ribonucleico. Il nucleo delle cellule irradiate dopo la fotolisi non si può più riprodurre, determinando la neutralizzazione dello stesso.

#### **Energia per distruzione in uWs/cm<sup>2</sup>**

Micro Organismo	Tipologia	90%	99%
Bacillus anthracis - Anthrax	Bacteria	4,52	8,7
Bacillus anthracis spores - Anthrax spores	B	24,32	46,2
Bacillus magaterium sp. (spores)	B	2,73	5,2
Bacillus magaterium sp. (veg.)	B	1,3	2,5
Bacillus paratyphus us	B	3,2	6,1
Bacillus subtilis spores	B	11,6	22
Bacillus subtilis	B	5,8	11
Clostridium tetani	B	13	22
Corynebacterium diphtheriae	B	3,37	6,51
Escherichia typhosa	B	2,14	4,1
Escherichia coli	B	3	6,6
Leptospira canicola - Infectious Jaundice	B	3,15	6
Micrococcus candidus	B	6,06	12,3
Micrococcus sphaeroides	B	1	15,4
Mycobacterium tuberculosis	B	6,2	10
Neisseria catarrhalis	B	4,4	8,6
Phytomonas tumefaciens	B	4,4	8
Proteus vulgaris	B	3	6,6
Pseudomonas aeruginosa	B	5,5	10,5
Pseudomonas fluorescens	B	3,5	6,6
Salmonella enteritidis	B	4	7,6
Salmonella paratyphi - Enteric fever	B	3,2	6,1
Salmonella typhosa - Typhoid fever	B	2,15	4,1
Salmonella typhimurium	B	8	15,2
Sarcina lutea	B	19,7	26,4
Serratia marcescens	B	2,42	6,16
Shigella dysenteriae - Dysentery	B	2,2	4,2
Shigella flexneri - Dysentery	B	1,7	3,4
Shigella paradysenteriae	B	1,68	3,4
Spirillum rubrum	B	4,4	6,16
Staphylococcus albus	B	1,84	5,72
Staphylococcus aureus	B	2,6	6,6
Staphylococcus hemolyticus	B	2,16	5,6
Staphylococcus lactis	B	6,15	8,8
Streptococcus viridans	B	2	3,8
Vibrio comma - Cholera	B	3,375	6,5
Aspergillus flavus	Molds	60	99
Aspergillus glaucus	M	44	88
Aspergillus niger	M	132	330
Mucor racemosus A	M	17	35,2
Mucor racemosus B	M	17	35,2
Oospora lactis	M	5	11
Penicillium expansum	M	13	22
Penicillium roqueforti	M	13	26,4
Penicillium digitatum	M	44	88
Rhizopus nigricans	M	111	220
Chlorella Vulgaris	Protozoa	13	22
Nematode Eggs	P	45	92
Paramecium	P	11	20
Bacteriophage - E. Coli	Virus	2,6	6,6
Infectious Hepatitis	V	5,8	8
Influenza	V	3,4	6,6
Poliomyelitis	V	3,15	6,6
Tobacco mosaic	V	240	440
Brewers yeast	Yeast	3,3	6,6
Common yeast cake	Y	6	13,2
Saccharomyces cerevisiae	Y	6	13,2
Saccharomyces ellipsoideus	Y	6	13,2
Saccharomyces spores	Y	8	17,6