

## SISTEMI DI CONDIZIONAMENTO SERIE CLIMASTATION

SOLUZIONI DI CONDIZIONAMENTO IN POMPA DI CALORE ADATTE PER GRANDI SUPERFICI



CONDIZIONAMENTO E  
SANIFICAZIONE  
CON UN'**UNICA**  
**MACCHINA**



MAGAZZINI



OFFICINE



INDUSTRIE



SHOWROOM

# Introduzione

La società Air Control srl nell'ultimo decennio ha avuto modo di confrontarsi con diverse realtà.

Il sistema Climastation nasce dall'esigenza di creare un ideale comfort termico in ambienti di grandi dimensioni tenendo conto del risparmio energetico.



## Perché scegliere CLIMASTATION?

Unico sistema in grado di raffrescare, riscaldare e sanificare ambienti di grandi dimensioni garantendo bassi consumi energetici. L'aria trattata viene convogliata direttamente in ambiente in modo da interessare l'area di occupazione delle persone e pertanto la zona di benessere.

Non richiede modifiche strutturali dell'edificio grazie alla quasi totale assenza di opere murarie per l'installazione, agevolando il lavoro di progettisti e imprese edili.

# LA MACCHINA COMPLETA

PER RISCALDARE,RAFFRESCARE  
E SANIFICARE AMBIENTI DI  
GRANDI DIMENSIONI

**SISTEMA CLIMASTATION**



## STAGIONE INVERNALE

Oltre a portare un vantaggio in termini di comfort ambientale con ridotti tempi di messa a regime, il sistema Climastation, grazie al ridotto effetto di stratificazione che si verifica negli ambienti trattati, garantisce importanti risparmi energetici, anche quando le altezze dei locali sono ben al di sopra dei 4 mt.

Infatti, il sistema immettendo l'aria calda dal basso e riprendendo l'aria ambiente dalla parte alta, evita di riscaldare inutilmente le zone al di sopra dei 4 mt di altezza.



## STAGIONE ESTIVA

Nella stagione estiva la configurazione Climastation è ancora più performante nel garantire la giusta temperatura nelle zone di lavoro senza peraltro trattare i volumi al di sopra dei 4 mt di altezza.

Di fatti anche in questo caso il prodotto proposto da AIR CONTROL risponde in maniera ottimale alle esigenze ambientali: l'aria fredda, in modalità raffreddamento del sistema, viene inviata in basso e, per effetto Coanda, continua a lambire il pavimento distribuendosi in maniera uniforme su tutta la superficie degli ambienti trattati.

# COMFORT TERMICO

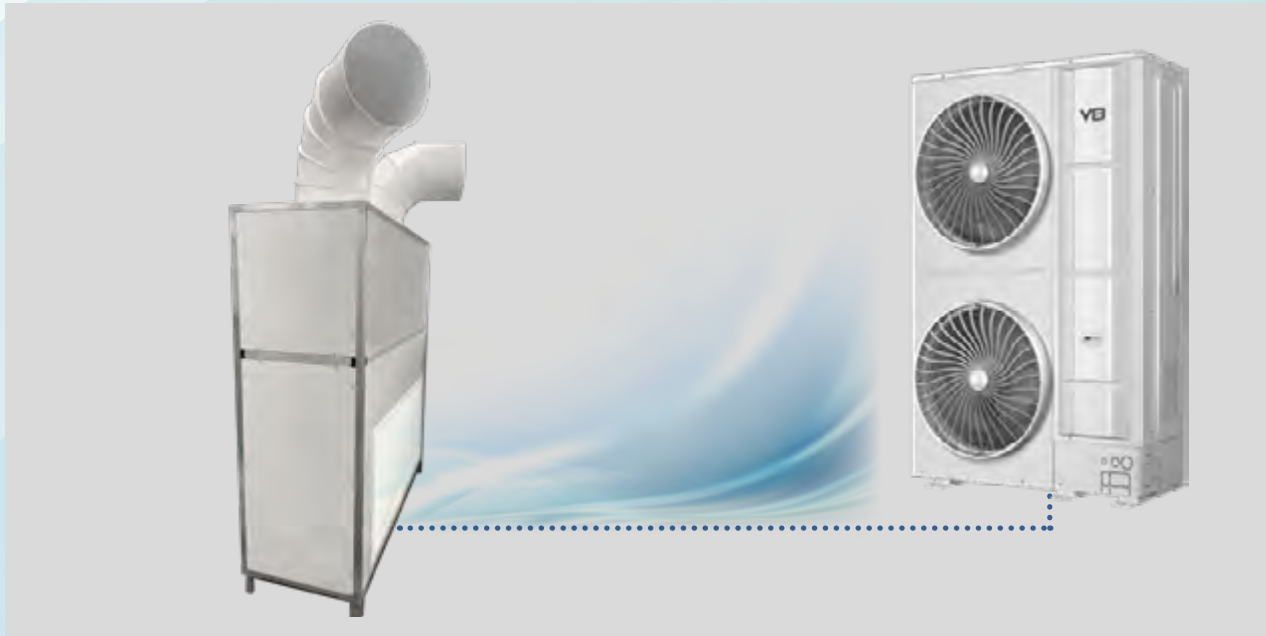


## INDICE

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| IL SISTEMA CLIMASTATION          | 6  |
| COME FUNZIONANO GLI IMPIANTI VRF | 8  |
| VANTAGGI SISTEMA VRF             | 8  |
| INFORMAZIONI TECNICHE            | 10 |
| TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA       | 18 |
| CARATTERISTICHE DEL MODULO       | 20 |
| FILTRAZIONE DELL'ARIA            | 21 |
| PRINCIPALI SETTORI DI UTILIZZO   | 22 |

# Il sistema CLIMASTATION 28 kW

## TIPOLOGIA 01 - UNITÀ ESTERNA VRF CON VENTILATORI



## TIPOLOGIA 02- UNITÀ ESTERNA VRF ORIZZONTALE PRESA DALL'ALTO



Struttura dell'unità è costituita da profilati estrusi in alluminio anticorrosione, giunti angolari in nylon caricato con fibra di vetro, e pannelli esterni in lamiera zincata preverniciata.

Unità interna ad alta prevalenza.

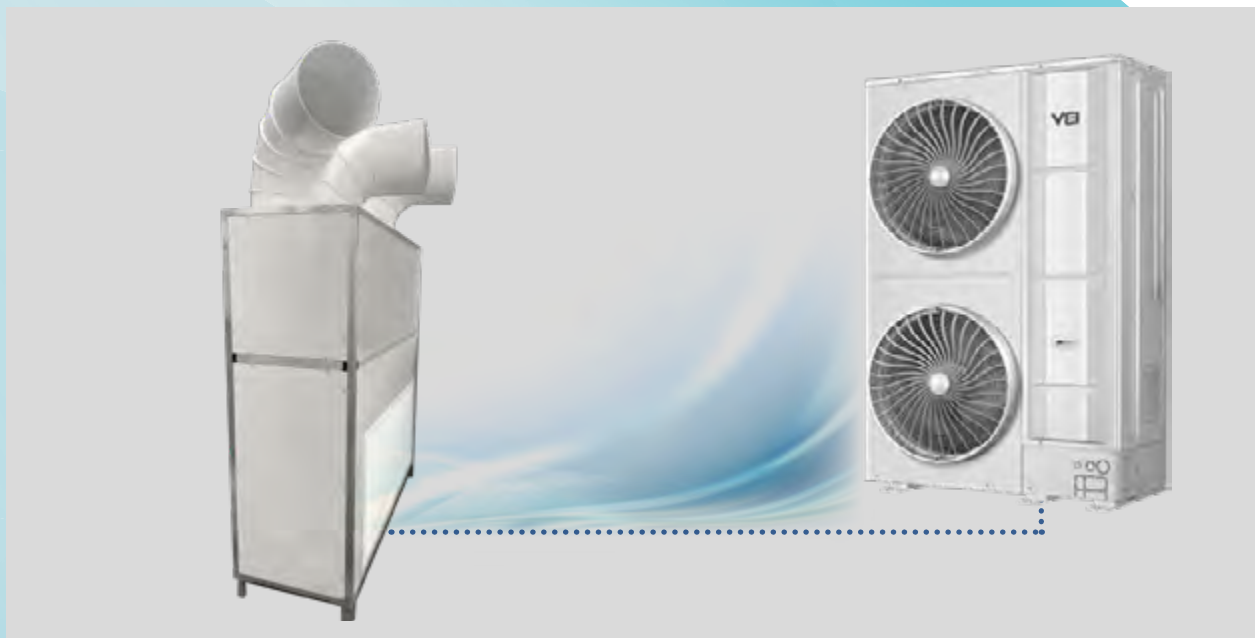
Comando remoto incorporato:

- Timer settimanale.
- Limitazione range di temperatura programmabile.
- Blocco Funzioni.
- Accesso ai servizi di manutenzione e diagnostica.



# Il sistema CLIMASTATION 56 kW

## TIPOLOGIA 01 - UNITÀ ESTERNA VRF CON VENTILATORI



## TIPOLOGIA 02- UNITÀ ESTERNA VRF ORIZZONTALE PRESA DALL'ALTO



Struttura dell'unità è costituita da profilati estrusi in alluminio anticorrosivo, giunti angolari in nylon caricato con fibra di vetro, e pannelli esterni in lamiera zincata preverniciata.

Unità interna ad alta prevalenza.

Comando remoto incorporato:

- Timer settimanale.
- Limitazione range di temperatura programmabile.
- Blocco Funzioni.
- Accesso ai servizi di manutenzione e diagnostica.



## COME FUNZIONANO GLI IMPIANTI VRF

Il sistema VRF è un impianto centralizzato a pompa di calore di concezione molto avanzata, in grado di fornire le massime prestazioni in termini di comfort ambientale, risparmio energetico ed affidabilità riscaldando e raffreddando i locali con la massima efficienza.

Si possono collegare ad una singola unità condensante unità interne di diversa tipologia e capacità.

Le richieste termiche di ciascuna camera vengono soddisfatte in maniera molto accurata sulla base delle impostazioni effettuate sul pannello di comando.

Il controllo individuale della temperatura in ciascun ambiente garantisce il massimo comfort: l'apparecchio, tramite una speciale valvola di espansione a controllo elettronico, produce solo lo scambio termico effettivamente necessario per l'ambiente e l'aria viene immessa sempre alla giusta temperatura.

La modulazione della portata del refrigerante viene realizzata con un preciso controllo del compressore tramite un INVERTER di tipo lineare.

Tale soluzione permette di avere la massima efficienza anche nelle condizioni di utilizzo parziale della potenza installata.






Le caratteristiche degli apparecchi consentono il funzionamento regolare nelle più severe condizioni ambientali.

Il sistema ad espansione diretta impiega un tempo ridotto per la messa a regime dell'impianto.

Gli ambienti raggiungono rapidamente la temperatura impostata e nello stesso tempo il consumo di energia elettrica diminuisce fino al livello richiesto per mantenere il benessere negli ambienti.

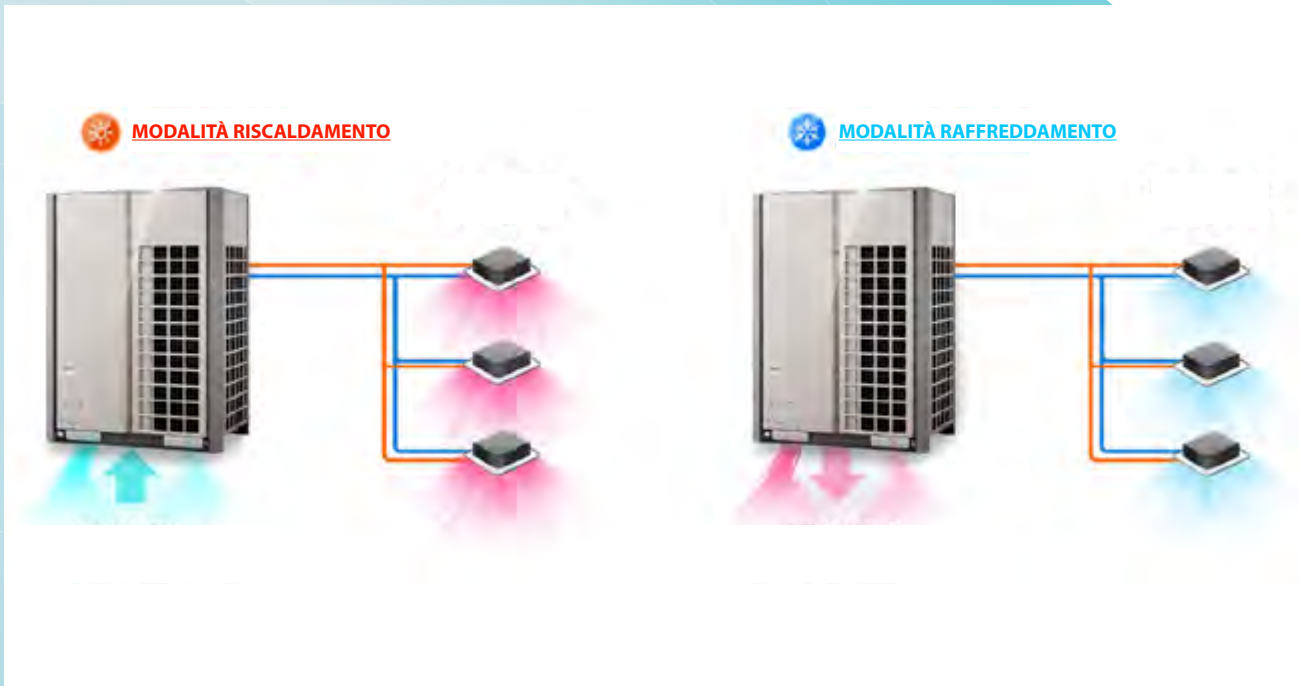


## VANTAGGI SISTEMA VRF

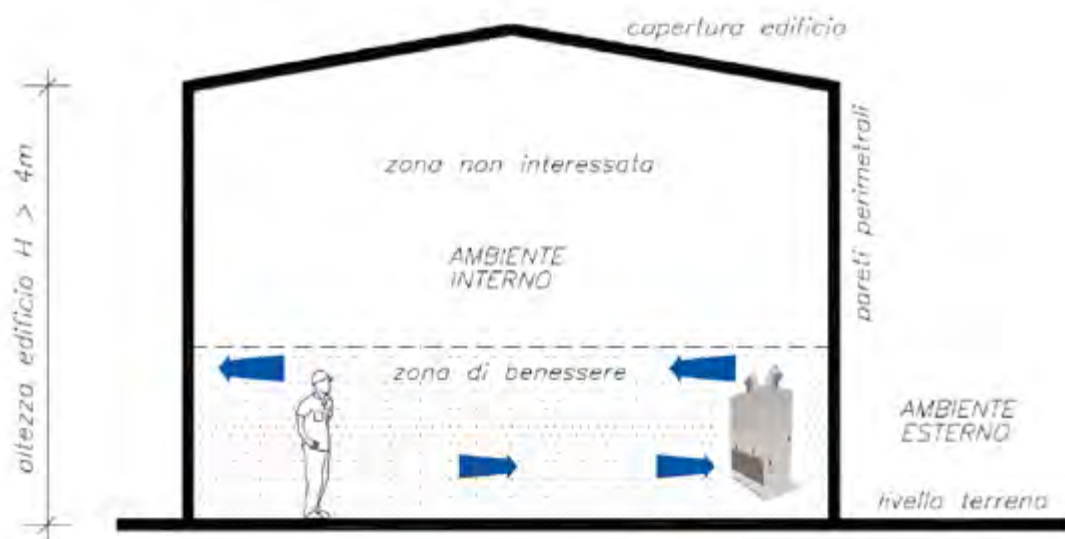
-  Possibilità di riscaldare/raffrescare gli ambienti con un unico sistema
-  Modularità del sistema
-  Elevata efficienza energetica
-  Consumi ridotti
-  Ecobonus 65%



## COME FUNZIONANO GLI IMPIANTI VRF



Come si evince dalla figura sottostante, il posizionamento degli elementi di ventilazione all'interno della zona di benessere, contribuisce a tagliare l'effetto di stratificazione, effetto che viene a crearsi negli impianti tradizionali dovuta all'elevata temperatura del fluido termovettore e dalla posizione alta degli apparecchi

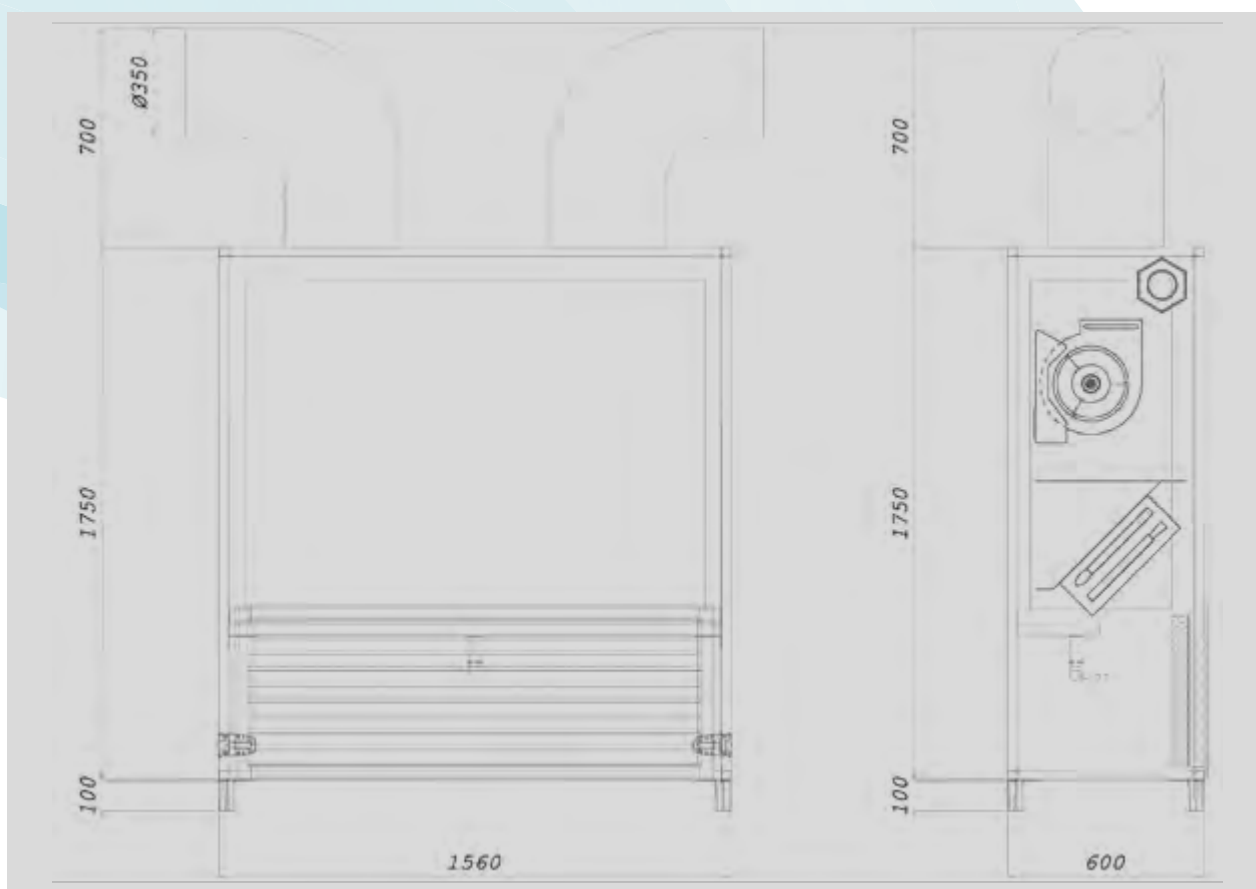


# Informazioni tecniche CLIMASTATION 28

Superficie trattata: 300 m<sup>2</sup>

Dimensioni: 1560 x 1850 x 600 mm.

Modulo di sanificazione: Active 12"



Lamiera zincata preverniciata.

Isolamento termo-acustico in poliuretano espanso con densità 45 Kg/mq.

Fissaggio della pannellatura dall'esterno, con viti o bussole.

Piedini di supporto in alluminio, altezza 100 mm.

Caratteristiche meccaniche struttura (secondo EN1886):

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Resistenza meccanica | : D1  |
| Tenuta               | : L2  |
| Trasmittanza termica | : T3  |
| Taglio termico       | : TB4 |

## Unità interna

|                                       |                   |                                       |               |
|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------|
| Alimentazione elettrica               | V/ph/Hz           | 220/240-1-50                          |               |
| Raffreddamento <sup>1</sup>           | kW                | 28.0                                  |               |
| Riscaldamento <sup>2</sup>            | kW                | 31.5                                  |               |
| Potenza assorbita                     | W                 | 1200                                  |               |
| Portata aria (7 livelli) <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> /h | 4330/4230/4130/4030/3930<br>3830/3730 |               |
| Pressione statica                     | Pa                | 170 (20 ~ 250)                        |               |
| Livelli pressione sonora <sup>4</sup> | dB(A)             | 51/50/50/49/49/48/47                  |               |
| Livelli potenza sonora                | dB(A)             | 69/68/68/67/67/66/65                  |               |
| Peso netto                            | Kg                | 130                                   |               |
| Refrigerante                          | Tipo              | R410A                                 |               |
| Connesione impianto                   | Linea liquido     | mm                                    | Ø 12,7 (1/2") |
|                                       | Linea gas         | mm                                    | Ø 22,2 (7/8") |
| Scarico condensa DI/DE                | mm                | Ø 32                                  |               |

- Note:
1. Temperatura aria interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura aria esterna 35°C BS; 24°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.
  2. Temperatura aria interna 20°C BS; 15°C BU; temperatura aria esterna 7°C BU, 6°C BS; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.
  3. La velocità del motore della ventola e la portata dell'aria vanno dalla velocità massima alla velocità più bassa, 7 velocità totali per ciascun modello.
  4. Il livello di pressione sonora va dal livello più alto al livello più basso, in totale 7 livelli per ciascun modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semianecoica.

## Tipologia 01 - Unità esterna - Climastation 28 kW

|  |                     |                   |  |
|--|---------------------|-------------------|--|
| Alimentazione elettrica                  |                     | V/N/Hz            | 380-415/3/50                           |
| Raffreddamento <sup>1</sup>              | Capacità            | kW                | 25.2                                   |
|  |                     | kBtu/h            | 86.0                                   |
| Riscaldamento <sup>2</sup>               | Capacità            | kW                | 25.2                                   |
|  |                     | kBtu/h            | 86.0                                   |
| Riscaldamento <sup>2</sup><br>(Max)      | Capacità            | kW                | 27                                     |
|  |                     | kBtu/h            | 92.1                                   |
| SEER                                     |                     |                   | 7.25                                   |
| η <sub>s,c</sub>                         |                     | %                 | 287.0                                  |
| SCOP                                     |                     |                   | 4.15                                   |
| η <sub>s,h</sub>                         |                     | %                 | 163.0                                  |
| Unità interna collegata                  | Capacità totale     |                   | 50-130%                                |
|  | Quantità massima    |                   | 13                                     |
| Compressore                              | Tipologia           |                   | DC inverter                            |
|  | Quantità            |                   | 1                                      |
|  | Tipo di olio        |                   | FVC68D                                 |
|  | Metodo di avvio     |                   | Soft start                             |
| Ventola                                  | Tipologia           |                   | Elica                                  |
|  | Tipologia di motore |                   | DC                                     |
|  | Quantità            |                   | 2                                      |
|  | Uscita motore       | kW                | 0.2 x 2                                |
|  | Pressione statica   | Pa                | 0-35 (standard) 35-80 (personalizzato) |
|  | Portata d'aria      | m <sup>3</sup> /h | 11800                                  |
| Azionamento                              |                     |                   | Direct                                 |
| Refrigerante                             | Tipologia           |                   | R410A                                  |
|  | Carico fabbrica     | Kg                | 6.1                                    |
| Collegamento <sup>3</sup><br>tubi        | Tubo del liquido    | mm                | Ø 12.7                                 |
|  | Tubo del gas        | mm                | Ø 25.4                                 |
| Livello di pressione sonora <sup>4</sup> |                     | dB(A)             | 56                                     |
| Livello di potenza sonora <sup>4</sup>   |                     | dB(A)             | 76                                     |
| Dimensioni imballo (LxHxP)               |                     | mm                | 1210 x 1916 x 597                      |
| Peso netto                               |                     | Kg                | 177                                    |
| Temperatura amb.                         | Raffreddamento      | °C                | -15 a +55                              |
| Intervallo operativo                     | Riscaldamento       | °C                | -30 a +30                              |

- Note:
1. Temperatura aria interna 27°C (BS), 19°C (BU); temperatura aria esterna 35/43°C(T1/T3) (BS); lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 5 m con dislivello nullo.
  2. Temperatura aria interna 20°C (BS); temperatura aria esterna 7°C (BS), 6°C (BU); lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 5 m con differenza di livello pari a zero.
  3. I diametri indicati sono quelli della valvola di arresto dell'unità.
  4. Il livello di pressione sonora viene misurato in una posizione 1 m davanti all'unità e 1,3 m sopra la porta in una camera semianecoica.



## Tipologia 02 - Unità esterna - Climastation 28 kW



| Alimentazione elettrica                  |                     | V/N/Hz               | 380-415/3/50           |
|--|---------------------|----------------------|------------------------|
| Raffreddamento <sup>1</sup>              | Capacità            | kW                   | 28.0                   |
|  | Potenza assorbita   | kW                   | 7.1                    |
|  | Corrente assorbita  | A                    | 14.23                  |
|  | EER                 | W/W                  | 3.94                   |
| Riscaldamento <sup>2</sup>               | Capacità            | kW                   | 28.0                   |
|  | Potenza assorbita   | kW                   | 5.8                    |
|  | Corrente assorbita  | A                    | 11.63                  |
|  | COP                 | W/W                  | 4.85                   |
| Unità interna collegata                  | Capacità totale     | 50-130%              |                        |
|  | Quantità massima    | 16                   |                        |
| Compressore                              | Tipologia           | Rotativo DC inverter |                        |
|  | Quantità            | 1                    |                        |
| Ventola                                  | Tipologia di motore | DC                   |                        |
|  | Quantità            | 1                    |                        |
|  | Pressione statica   | Pa                   | 0-20 (standard) 20-120 |
|  | Portata d'aria      | m <sup>3</sup> /h    | 12600                  |
| Refrigerante                             | Tipologia           | R410A                |                        |
|  | Carico fabbrica     | Kg                   | 7.0                    |
| Collegamento tubi                        | Tubo del liquido    | mm                   | Ø 12.7                 |
|  | Tubo del gas        | mm                   | Ø 25.4                 |
| Livello di pressione sonora <sup>3</sup> |                     | dB(A)                | 58                     |
| Livello di potenza sonora <sup>3</sup>   |                     | dB(A)                | 84                     |
| Dimensioni imballo (LxHxP)               |                     | mm                   | 1005 x 890 x 1945      |
| Peso netto                               |                     | Kg                   | 195                    |
| Temperatura amb.                         | Raffreddamento      | °C                   | -15 a +55              |
| Intervallo operativo                     | Riscaldamento       | °C                   | -30 a +30              |

- Note:
1. Temperatura aria interna 27°C (BS), 19°C (BU); temperatura aria esterna 35°C (BS), 24°C (BU); lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 5 m con dislivello nullo.
  2. Temperatura aria interna 20°C (BS), 15°C (BU); temperatura aria esterna 7°C (BS), 6°C (BU); lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 5 m con differenza di livello pari a zero.
  3. Livello sonoro: valore di conversione della camera anecoica, misurato in un punto 1 m davanti all'unità ad un'altezza di 1,3 m.

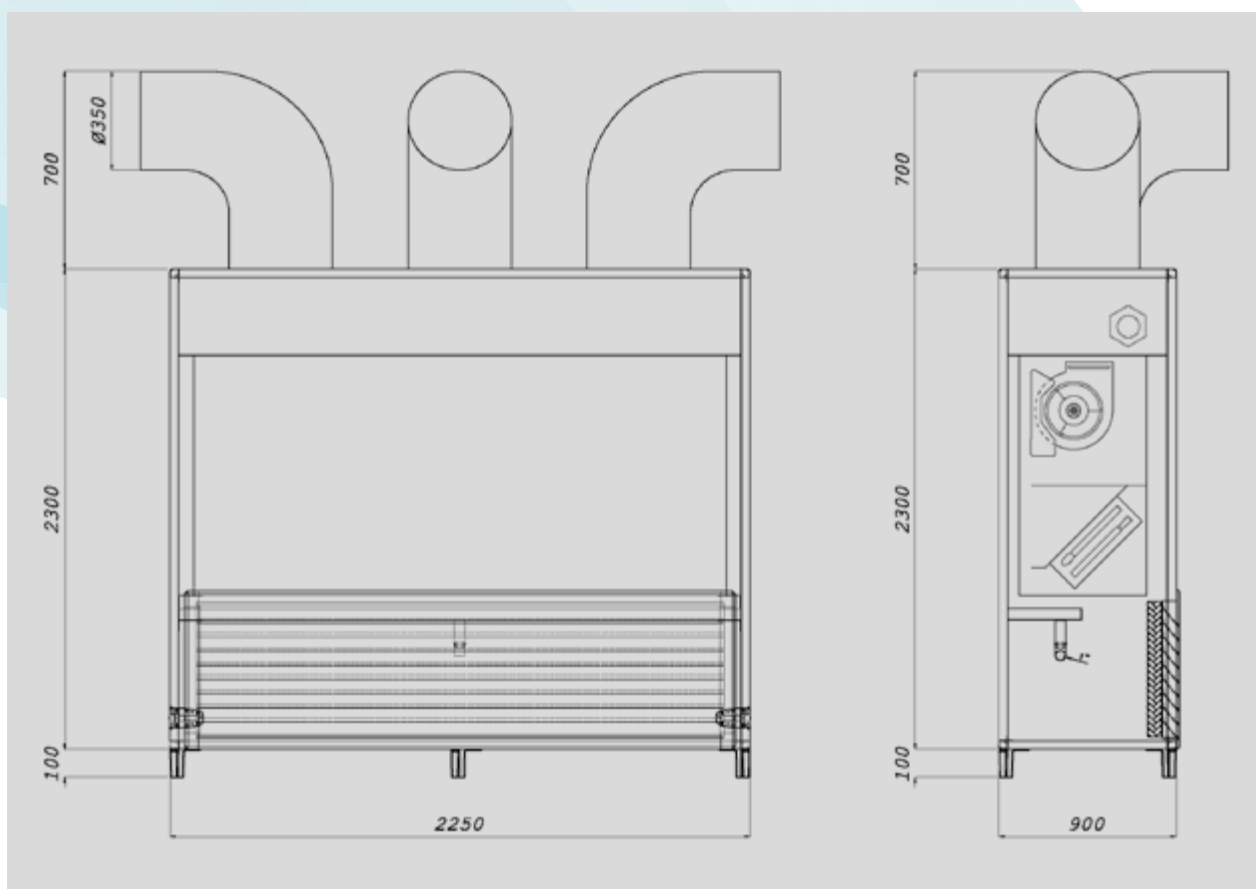


# Informazioni tecniche CLIMASTATION 56

Superficie trattata: 600 m<sup>2</sup>

Dimensioni: 2250 x 2400 x 900 mm.

Modulo di sanificazione: Active 12"



Lamiera zincata preverniciata.

Isolamento termo-acustico in poliuretano espanso con densità 45 Kg/mq.

Fissaggio della pannellatura dall'esterno, con viti o bussole.

Piedini di supporto in alluminio, altezza 100 mm.

Caratteristiche meccaniche struttura (secondo EN1886):

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Resistenza meccanica | : D1  |
| Tenuta               | : L2  |
| Trasmittanza termica | : T3  |
| Taglio termico       | : TB4 |

## Unità interna

|                                       |                   |   |                 |
|---------------------------------------|-------------------|---|-----------------|
| Alimentazione elettrica               | V/ph/Hz           | 220/240-1-50                            |                 |
| Raffreddamento <sup>1</sup>           | kW                | 45.0                                    |                 |
| Riscaldamento <sup>2</sup>            | kW                | 56.0                                    |                 |
| Potenza assorbita                     | W                 | 1800                                    |                 |
| Portata aria (7 livelli) <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> /h | 6500/6150/5800/5450 /5100<br>4750 /4400 |                 |
| Pressione statica                     | Pa                | 300 (50 ~ 400)                          |                 |
| Livelli pressione sonora <sup>4</sup> | dB(A)             | 60/59/58/57/55/54/52                    |                 |
| Livelli potenza sonora                | dB(A)             | 78/77/76/75/73/72/70                    |                 |
| Peso netto                            | Kg                | 210                                     |                 |
| Refrigerante                          | Tipo              | R410A                                   |                 |
| Connesione impianto                   | Linea liquido     | mm                                      | Ø 15,9 (5/8")   |
|                                       | Linea gas         | mm                                      | Ø 28,6 (1 1/8") |
| Scarico condensa DI/DE                | mm                | Ø 32                                    |                 |

- Note:
1. Temperatura aria interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura aria esterna 35°C BS; 24°C BU; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.
  2. Temperatura aria interna 20°C BS; 15° C BU; temperatura aria esterna 7°C BU, 6°C BS; lunghezza del tubo refrigerante equivalente 7,5 m con differenza di livello zero.
  3. La velocità del motore della ventola e la portata dell'aria vanno dalla velocità massima alla velocità più bassa, 7 velocità totali per ciascun modello.
  4. Il livello di pressione sonora va dal livello più alto al livello più basso, in totale 7 livelli per ciascun modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semianecoica.

## Tipologia 01 - Unità esterna - Climastation 56 kW



|   |                     |                   |                       |
|---|---------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Alimentazione elettrica</b>                  |                     | V/Ph/Hz           | 380-415/3/50          |
| <b>Raffreddamento <sup>1</sup></b>              | Capacità            | kW                | 56.0                  |
|   | Potenza assorbita   | kW                | 16.7                  |
|   | Corrente assorbita  | A                 | 33.48                 |
|   | EER                 | W/W               | 3.36                  |
| <b>Riscaldamento <sup>2</sup></b>               | Capacità            | kW                | 56.0                  |
|   | Potenza assorbita   | kW                | 14.2                  |
|   | Corrente assorbita  | A                 | 28.47                 |
|   | COP                 | W/W               | 3.95                  |
| <b>Riscaldamento <sup>2</sup><br/>(Max)</b>     | Capacità            | kW                | 63.0                  |
|   | Potenza assorbita   | kW                | 20.3                  |
|   | Corrente assorbita  | A                 | 40.7                  |
|   | COP                 | W/W               | 3.10                  |
| <b>Unità interne<br/>collegabili</b>            | Capacità totale     | %                 | 50~130                |
|   | Quantità massima    | n.                | 32                    |
| <b>Compressore</b>                              | Tipologia           |                   | Rotativo DC inverter  |
|   | Quantità            | n.                | 1                     |
| <b>Ventola</b>                                  | Tipologia di motore |                   | DC                    |
|   | Quantità            | n.                | 2                     |
|   | Pressione statica   | Pa                | 0-35 (standard) 35-80 |
|   | Portata d'aria      | m <sup>3</sup> /h | 18500                 |
| <b>Refrigerante<sup>3</sup></b>                 | Tipo                |                   | R410A                 |
|   | GWP (effetto serra) |                   | 2088                  |
|   | Quantità caricata   | Kg                | 8.5                   |
| <b>Collegamento<br/>tubi</b>                    | Tubo del liquido    | mm                | Ø 15.9                |
|   | Tubo del gas        | mm                | Ø 28.6                |
| <b>Livello di pressione sonora <sup>4</sup></b> |                     | dB(A)             | 61                    |
| <b>Livello di potenza sonora <sup>4</sup></b>   |                     | dB(A)             | 89                    |
| <b>Dimensioni (LxPxA)</b>                       |                     | mm                | 1250 x 580 x 1760     |
| <b>Dimensioni imballo (LxPxA)</b>               |                     | mm                | 1330 x 597 x 1916     |
| <b>Peso netto</b>                               |                     | Kg                | 228                   |
| <b>Collegamento elettrico</b>                   |                     | mm <sup>2</sup>   | (4 fili + terra) x4,0 |
| <b>Temperatura di<br/>esercizio</b>             | Raffreddamento      | ° C               | -15~+55               |
|   | Riscaldamento       | ° C               | -30~+30               |

Note: 1. Temperatura aria interna 27 °C (DB), 19 °C (WB); temperatura aria esterna 35 °C (DB); lunghezza equivalente della tubazione del refrigerante 5 m con dislivello zero.

2. Temperatura aria interna 20 °C (DB); temperatura aria esterna 7 °C (DB), 6 °C (WB); lunghezza equivalente della tubazione del refrigerante 5 m con dislivello zero.

3. I diametri indicati sono quelli della valvola di arresto dell'unità.

4. Il livello di pressione sonora viene misurato in una camera semi-anecoica, in una posizione di 1 m davanti all'unità e 1,3 m dal pavimento.



## Tipologia 02 - Unità esterna - Climastation 56 kW



|  |                     |                   |                        |
|--|---------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Alimentazione elettrica</b>                 |                     | V/Ph/Hz           | 380-415/3/50           |
| <b>Raffreddamento<sup>1</sup></b>              | Capacità            | kW                | 56.0                   |
|  | Potenza assorbita   | kW                | 17.2                   |
|  | Corrente assorbita  | A                 | 34.48                  |
|  | EER                 | W/W               | 3.25                   |
| <b>Riscaldamento<sup>2</sup></b>               | Capacità            | kW                | 56.0                   |
|  | Potenza assorbita   | kW                | 14.5                   |
|  | Corrente assorbita  | A                 | 29.07                  |
|  | COP                 | W/W               | 3.85                   |
| <b>Unità interne collegabili</b>               | Capacità totale     | %                 | 50~130                 |
|  | Quantità massima    | n.                | 33                     |
| <b>Compressore</b>                             | Tipologia           |                   | Rotativo DC inverter   |
|  | Quantità            | n.                | 2                      |
| <b>Ventola</b>                                 | Tipologia di motore |                   | DC                     |
|  | Quantità            | n.                | 2                      |
|  | Pressione statica   | Pa                | 0-20 (standard) 20-120 |
|  | Portata d'aria      | m <sup>3</sup> /h | 22000                  |
| <b>Refrigerante<sup>3</sup></b>                | Tipo                |                   | R410                   |
|  | GWP (effetto serra) |                   | 2088                   |
|  | Quantità caricata   | Kg                | 9.3                    |
| <b>Collegamento tubi</b>                       | Tubo del liquido    | mm                | Ø 15.9                 |
|  | Tubo del gas        | mm                | Ø 28.6                 |
| <b>Livello di pressione sonora<sup>4</sup></b> |                     | dB(A)             | 66                     |
| <b>Livello di potenza sonora<sup>4</sup></b>   |                     | dB(A)             | 89                     |
| <b>Dimensioni (LxPxA)</b>                      |                     | mm                | 1340 x 825 x 1760      |
| <b>Dimensioni imballo (LxPxA)</b>              |                     | mm                | 1405 x 890 x 1945      |
| <b>Peso netto</b>                              |                     | Kg                | 295                    |
| <b>Collegamento elettrico</b>                  |                     | mm <sup>2</sup>   | (4 fili + terra) x4,0  |
| <b>Temperatura di esercizio</b>                | Raffreddamento      | °C                | -15~+55                |
|  | Riscaldamento       | °C                | -30~+30                |

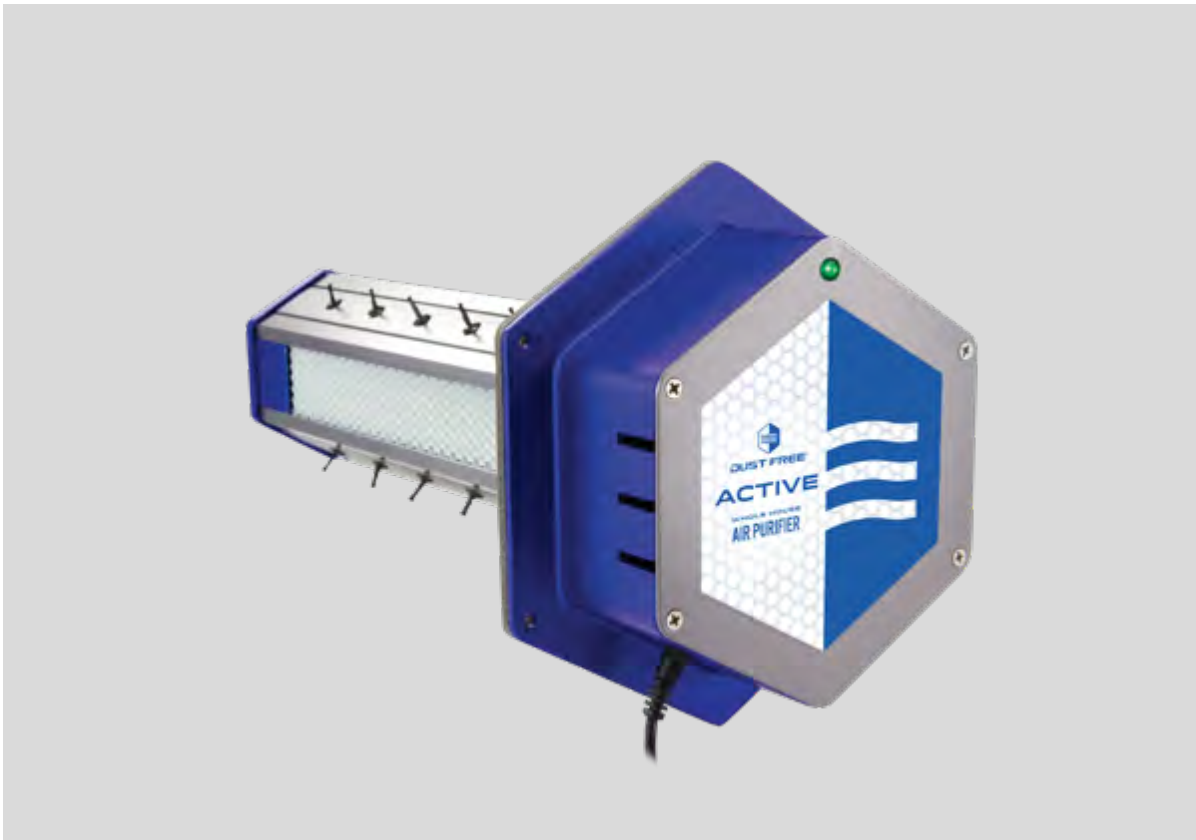
Note: 1. Temperatura aria interna 27°C (BS), 19°C (BU); temperatura aria esterna 35°C (BS), 24°C (BU); lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 5 m con dislivello zero.

2. Temperatura aria interna 20°C (BS), 15°C (BU); temperatura aria esterna 7°C (BS), 6°C (BU); lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 5 m con dislivello zero.

3. I diametri indicati sono quelli della valvola di arresto dell'unità.

4. Il livello di pressione sonora viene misurato in una camera semi-anecoica, in una posizione di 1 m davanti all'unità e 1,3 m dal pavimento.

# Tecnologia all'avanguardia



CLIMASTATION28 SANIFICA GLI AMBIENTI TRATTATI.

Modulo 12"

Portata d'aria massima 3000 m<sup>3</sup>/h

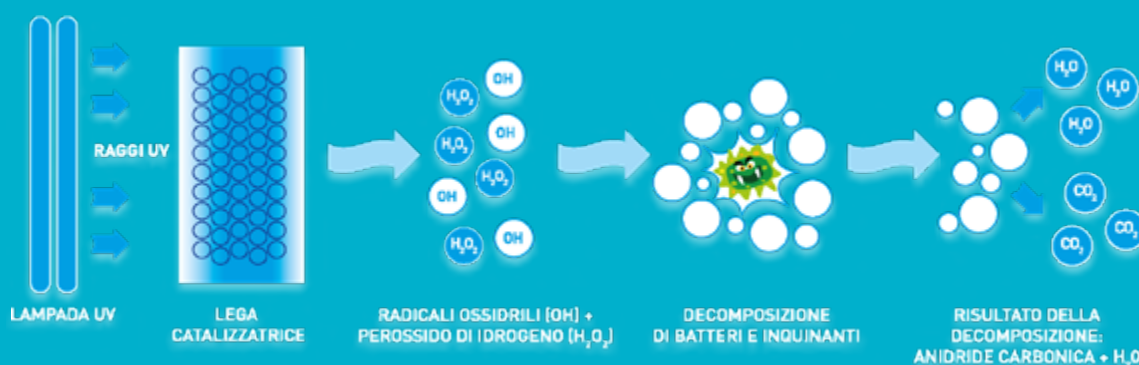
# Sanificazione attiva dell'aria e degli ambienti con tecnologia PCO™

La tecnologia PCO™ (Photocatalytic Oxidation), meglio conosciuta come ossidazione fotocatalitica, è stata sviluppata ed utilizzata in ambito aerospaziale per la sanificazione degli ambienti destinati alle esplorazioni spaziali, dove una delle prerogative principali è la qualità e la salubrità dell'aria.

La tecnologia PCO™ imita e riproduce ciò che avviene in natura mediante la fotocatalisi; distruggendo con un principio naturale attivo le sostanze inquinanti, in particolare batteri, virus e muffe.

La tecnologia PCO™ dei moduli Dust Free® sfrutta l'azione combinata dei raggi UV, prodotti da una speciale lampada, e di una struttura catalizzatrice costituita da una lega quadri/penta metallica con matrice a nido d'ape, composta principalmente da  $\text{TiO}_2$  (biossido di titanio) e altri metalli nobili in misura inferiore.

Il modulo Dust Free® presente in CLIMASTATION, investito dal flusso dell'aria, carica di umidità ( $\text{H}_2\text{O}$ ) genera una reazione fotochimica che lega un atomo di ossigeno (O) a quelli preesistenti di idrogeno ed ossigeno dell'umidità presente nell'aria ( $\text{H}_2\text{O}$ ), generando così perossido di idrogeno ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ) e radicali ossidrilici ( $\cdot\text{OH}$ ).



Il perossido di idrogeno ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ), possiede un'efficacia molto elevata nella distruzione della carica microbica.

Diffuso e trascinato dal flusso dell'aria consente una sanificazione sicura, efficace e completa sia nei condotti, sia nell'aria e per contatto anche sulle superfici dei locali.

# Caratteristiche del modulo



SCARICA IL RISULTATO DEL TEST

## ACTIVE 12"

Modulo da canale

Portata d'aria massima 3000 m<sup>3</sup>/h

# ACTIVE

TOTAL HOME AIR PURIFICATION

12"

| Dispositivo | Codice  |
|-------------|---------|
| Active 12"  | DF13071 |

## DESCRIZIONE

I moduli ACTIVE sfruttano l'azione combinata dei raggi di una speciale lampada UV con una struttura catalizzatrice costituita da una lega metallica con matrice a nido d'ape, composta principalmente da TiO<sub>2</sub> (biossido di titanio) e altri 3 metalli nobili in misura inferiore.

I moduli ACTIVE, investiti dal flusso d'aria, danno origine ad una reazione fotocatalitica in grado di sanificare sia il flusso d'aria che le superfici dei condotti di aerazione eliminando gli agenti patogeni.

I moduli sono anche dotati di due dispositivi con tecnologia di ionizzazione negativa che rende questi modelli più efficaci nella riduzione degli odori ed attivi anche nei confronti delle polveri ultrafini che risultano essere le più pericolose quando vengono inalate.

**Efficace contro batteri, virus, muffe, allergeni, odori, composti organici e volatili, polveri ultrafini.**

## MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

- In impianti nuovi ed esistenti
- A bordo UTA
- In sistemi di ventilazione meccanica controllata
- In plenum/canali di mandata

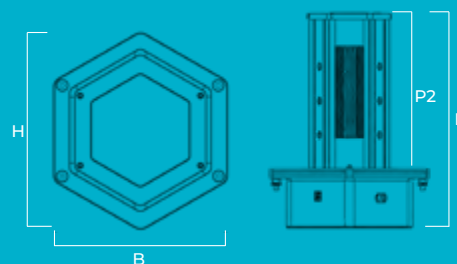
*Nota: trasformatore incluso 220 V-24 V*

*Sostituzione lampada UV con cadenza biennale*

## AMBITI APPLICATIVI

- Residenziale
- Uffici
- Terziario

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Dimensioni modulo (BxHxP)     | 18 x 20 x 35,5 cm   |
| Profondità min. canale (P2)   | 29 cm   |
| Peso                          | 1,4 Kg  |
| Caratteristiche elettriche    | 24 V 50/60 Hz   |
| Intensità corrente elettrica  | 1,4 A   |
| Temperatura max di esercizio  | 60° C   |
| Temperatura min. di esercizio | -20° C  |
| Meccanica                     | Interruttore plug&play di sicurezza sistema di monitoraggio del corretto funzionamento della lampada UV |

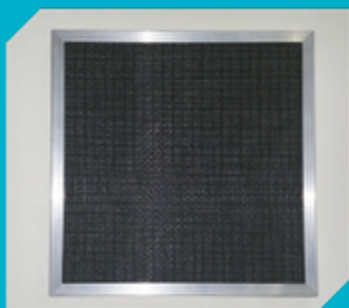


# Caratteristiche filtro elettrostatico

1

## Installazione

Il filtro elettrostatico selfcharging Dust Free® può trattenere polvere, pollini, muffe.



2

## Manutenzione del filtro

La manutenzione regolare permette di mantenere sempre la stessa efficienza, basta lavarlo ogni 30/60 gg semplicemente con acqua e detergente.



3

## Manutenzione

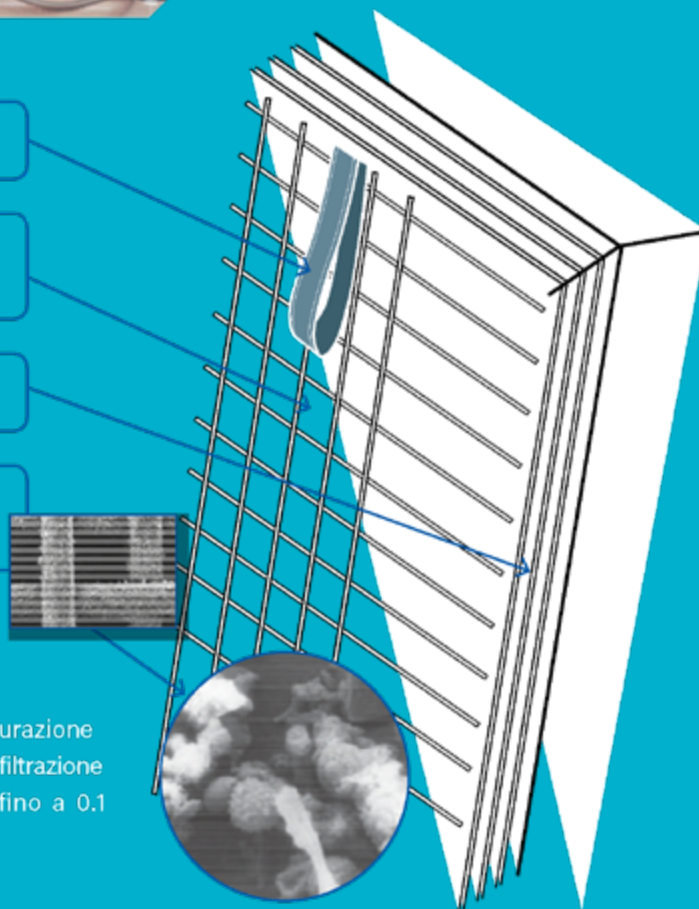
La filtrazione ad alte prestazioni consente di trattenere la polvere e la muffa che nel tempo tendono ad accumularsi nell'UTA. Se il sistema ha lavorato per un lungo periodo di tempo, con un filtro a bassa efficienza, la serpentina e lo scarico possono aver bisogno di essere ispezionati da un tecnico qualificato.

Le apposite maniglie facilitano la rinnovazione del libro per la pulizia e la manutenzione ordinaria di questo.

I cavi metallici ad alta resistenza permettono di mantenere un livello di filtrazione medio anche nei potenti sistemi centralizzati.

Il telaio in alluminio etrusco ad alta resistenza permette la massima durabilità nel tempo.

Le minuscole particelle sospese nell'aria vengono catturate dalle fibre elettrostatiche come si vede in questa immagine corrispondente ad un filtro dopo una settimana d'uso.



## Come funziona il filtro

Il filtro elettrostatico Dust Free® utilizza una configurazione brevettata di polarità alternata, strati ricaricabili di filtrazione in polipropilene in grado di attirare particelle fino a 0.1 micron. (1 micron=0,001 mm).

# SETTORI DI UTILIZZO

## SISTEMA CLIMASTATION



MAGAZZINI



INDUSTRIE



OFFICINE MECCANICHE



PALESTRE



CAPANNONI



Segui Air Control srl

