

Lame d'aria

Lama d'aria con motori per installazioni a incasso

VCF



Esempio d'ordine

| VCF | B | 100 | S | BA |
|---|---|-----|---|----|
| Modello | | | | |
| Versioni | | | | |
| B installazione fino a 4 m** | | | | |
| C installazione fino a 5 m** | | | | |
| Dimensione | | | | |
| 100 L=1000 mm 150 L=1500 mm | | | | |
| 200 L=2000 mm 250 L=2500 mm | | | | |
| V riscaldamento ad acqua | | | | |
| V6 riscaldamento ad acqua (batteria maggiorata)*** | | | | |
| E riscaldamento elettrico | | | | |
| S senza riscaldamento | | | | |
| BA controllo basic | | | | |
| PR controllo touch screen (master) | | | | |
| PS controllo touch screen (slave) | | | | |

NOTA BENE:

- La versione **B** è fornita con motore AC.
- La versione **C** è fornita con motore EC.

***configurazione con batteria ad acqua maggiorata a 6 ranghi possibile solo nella versione C

Specifiche tecniche

- Tensione alimentazione:
 - versioni con batteria elettrica: 400V-3-50Hz
 - versioni con batteria ad acqua/senza batteria: 230V-1-50Hz
- Altezza di installazione:
 - versione B: fino a 4 m
 - versione C: fino a 5 m

Voce di capitolo

Lama d'aria per installazione a vista, ideale per il posizionamento in controsoffitto. La serie comprende 3 taglie con lunghezze 1000, 1500 e 2000 mm e portate fino a 6100 m³/h. Disponibili versioni con batteria elettrica, ad acqua e senza riscaldamento. Struttura in acciaio galvanizzato verniciato RAL 9016 con griglia di mandata orientabile e griglia di aspirazione microforata con filtro integrato. Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, a 3 velocità. La lama d'aria richiede un modulo di controllo, da inserire nel corpo barriera, completo di relativo pannello comandi. Sono disponibili due tipologie di pannello comandi: commutatore manuale o pannello touch screen, predisposto per connessione ai sistemi BMS tramite comunicazione Modbus. Il comando touch screen consente la gestione di 2 o più unità concatenate.

Versioni

- VCF-E:** versione con riscaldamento elettrico
- VCF-V:** versione con riscaldamento ad acqua
- VCF-V2/V6:** versione con riscaldamento ad acqua (batteria maggiorata, solo per versione C)
- VCF-S:** versione senza riscaldamento

Accessori

Controlli vedi p. 290

Applicazioni

La serie di lame d'aria VCF si caratterizza per l'installazione a incasso e rappresenta la soluzione ideale per il posizionamento in controsoffitto in edifici rappresentativi quali aeroporti, teatri, musei, uffici amministrativi, alberghi, ma anche centri commerciali.

Gamma

La serie VCF comprende 3 taglie con lunghezze 1000, 1500, 2000 e 2500 mm.

Peculiarità

VCF non è consigliata per applicazioni su portoni industriali, ingressi magazzini di carico, ecc.. Vi sono due tipi di pannello comandi: pannello BASIC (BA) con commutatori manuali oppure pannello touch screen (PR). La scheda elettrica è installata all'interno della macchina per cui, servirà collegare il solo cavo di comunicazione tra il telecomando e la barriera. Con il pannello touch screen (PR) è possibile gestire 2 o più lame d'aria concatenate, cioè gestite dallo stesso comando. Le barriere concatenate alla prima dovranno essere richieste con scheda PS.

Costruzione

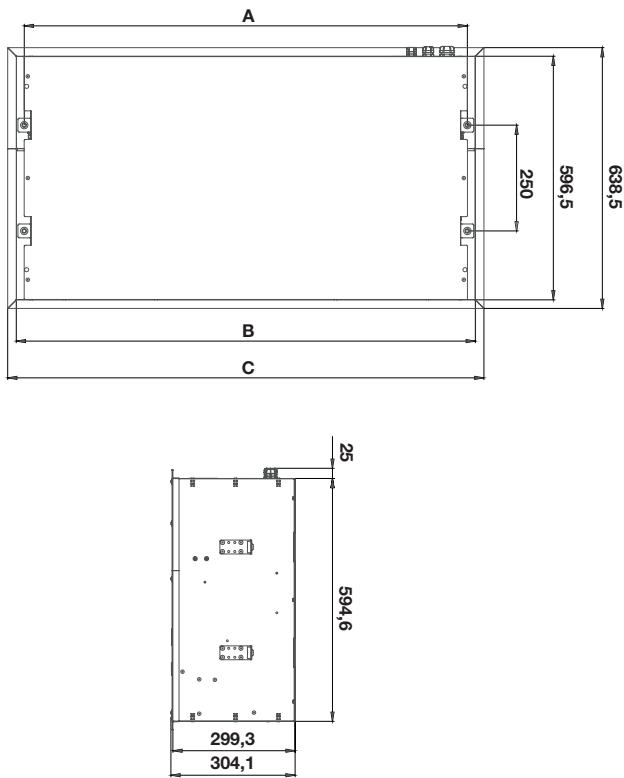
- Colore standard RAL 9016. Altri RAL, su richiesta.
- Installazione in controsoffitto, in orizzontale.
- Lunghezza nominale: 1 - 1,5 - 2 - 2,5 m.
- Portate fino a 6600 m³/h.
- Griglia di mandata orientabile.
- La griglia di aspirazione microforata ha funzione di filtro.
- Possibilità di concatenare più lame sotto la stessa unità di controllo (con controllo touch screen)

Lame d'aria

Lama d'aria con motori per installazioni a incasso

VCF

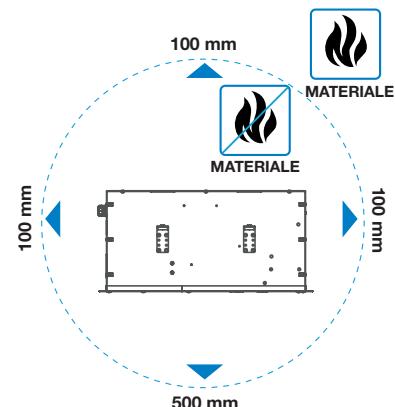
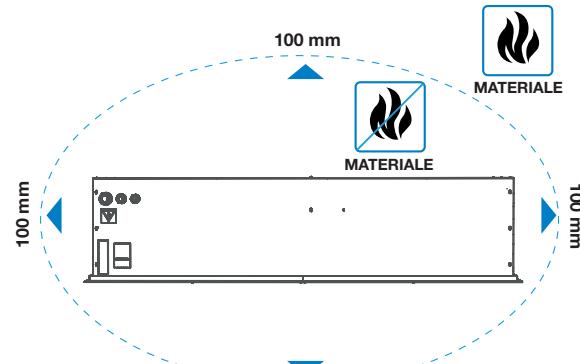
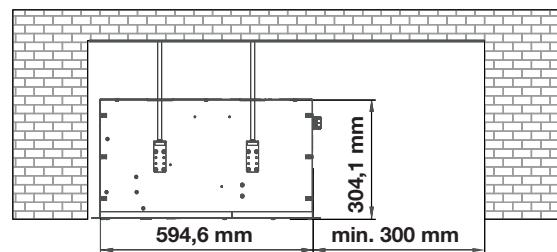
Dimensioni



| Modello | A | B | C |
|---------|-------------------------------|--------------------|--------------|
| | Distanza fori di montaggio mm | Interno cornice mm | Larghezza mm |
| VCF100 | 1085 | 1124 | 1166 |
| VCF150 | 1585 | 1624 | 1666 |
| VCF200 | 2085 | 2124 | 2166 |
| VCF250 | 2465 | 2504 | 2546 |

Distanze da rispettare

VCF può essere installata solo in posizione orizzontale e sarà posizionata il più possibile vicino al bordo superiore della porta. Per un funzionamento ottimale, la larghezza della barriera dovrebbe superare la larghezza della porta di 100 mm su entrambi i lati. Rispettare le distanze indicate nel disegno di seguito. Per appendere la barriera, usare barre filettate.



9.11

Lame d'aria

Lama d'aria con motori per installazioni a incasso

VCF

Dati tecnici

VCF-B: altezza massima di installazione 4 m - motore AC

| Modello | Portata [m ³ /h] ⁽¹⁾ | | | Rumorosità a 3 m [dB(A)] ⁽²⁾ | | | Aumento temperatura | | | Potenza totale assorbita | Peso |
|-------------|--|--------|--------|---|--------|--------|---------------------|-------------|------|--------------------------|------|
| | vel. 3 | vel. 2 | vel. 1 | vel. 3 | vel. 2 | vel. 1 | °C | kW/A | Kg | | |
| VCF-B-100-E | 1778 | 1217 | 814 | 57.9 | 49.6 | 41.5 | 15.7 | 10.1 / 16.3 | 39.5 | | |
| VCF-B-150-E | 2552 | 1738 | 1130 | 60.2 | 52.1 | 42.6 | 17.5 | 16.0 / 26.1 | 54.5 | | |
| VCF-B-200-E | 3444 | 2307 | 1485 | 61.2 | 53.3 | 44.3 | 16.4 | 20.5 / 32.4 | 71.0 | | |
| VCF-B-250-E | 4187 | 2844 | 1880 | 62.8 | 54.5 | 45.3 | 17.4 | 26.1 / 42.2 | 85.0 | | |
| VCF-B-100-V | 1691 | 1146 | 758 | 57.5 | 49.6 | 41.2 | 36.2 | 0.63 / 2.75 | 41.0 | | |
| VCF-B-150-V | 2449 | 1643 | 1082 | 59.6 | 51.6 | 42.3 | 38.1 | 0.9 / 4.0 | 56.0 | | |
| VCF-B-200-V | 3381 | 2267 | 1422 | 61.0 | 53.3 | 44.1 | 37.6 | 1.2 / 5.3 | 73.0 | | |
| VCF-B-250-V | 4061 | 2765 | 1825 | 62.5 | 54.4 | 45.3 | 37.3 | 1.5 / 6.5 | 87.0 | | |
| VCF-B-100-S | 1793 | 1225 | 822 | 58.3 | 50.3 | 42.3 | - | 0.63 / 2.75 | 37.5 | | |
| VCF-B-150-S | 2591 | 1770 | 1193 | 60.2 | 52.1 | 42.8 | - | 0.9 / 4.0 | 51.0 | | |
| VCF-B-200-S | 3476 | 2402 | 1659 | 61.5 | 53.7 | 44.6 | - | 1.2 / 5.3 | 66.0 | | |
| VCF-B-250-S | 4313 | 2899 | 1959 | 62.7 | 54.4 | 45.3 | - | 1.5 / 6.5 | 80.0 | | |

VCF-C: altezza massima di installazione 5 m - motore EC

| Modello | Portata [m ³ /h] ⁽¹⁾ | | | | | Rumorosità a 3 m [dB(A)] ⁽²⁾ | | | | | Aumento temperatura | Potenza totale assorbita | Peso |
|--------------|--|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|---------------------|--------------------------|------|
| | vel. 4 | vel. 5 | vel. 3 | vel. 2 | vel. 1 | vel. 4 | vel. 5 | vel. 3 | vel. 2 | vel. 1 | | | |
| VCF-C-100-S | 2800 | 2600 | 2400 | 2150 | 1750 | 56 | 56 | 53 | 50 | 47 | - | 0.55 / 3.5 | 33 |
| VCF-C-150-S | 3850 | 3550 | 3200 | 2700 | 1950 | 58 | 56 | 53 | 52 | 43 | - | 0.72 / 4.4 | 43 |
| VCF-C-200-S | 4900 | 4600 | 4050 | 3450 | 2500 | 58 | 57 | 54 | 51 | 42 | - | 0.9 / 5.3 | 58 |
| VCF-C-250-S | 6600 | 6300 | 5200 | 4400 | 3250 | 59 | 59 | 56 | 50 | 43 | - | 1.2 / 7.3 | 67 |
| VCF-C-100-E | 2800 | 2600 | 2400 | 2150 | 1750 | 58 | 56 | 54 | 51 | 45 | 11.6 | 9.96 / 17 | 36 |
| VCF-C-150-E | 3850 | 3550 | 3200 | 2700 | 1950 | 58 | 57 | 54 | 49 | 42 | 12.3 | 15.72 / 26 | 48 |
| VCF-C-200-E | 4900 | 4600 | 4050 | 3450 | 2500 | 59 | 57 | 55 | 51 | 43 | 10 | 19.9 / 32 | 65 |
| VCF-C-250-E | 6600 | 6300 | 5200 | 4400 | 3250 | 61 | 59 | 56 | 52 | 43 | 11.4 | 25.7 / 42 | 77 |
| VCF-C-100-V2 | 2650 | 2500 | 2300 | 2050 | 1650 | 58 | 56 | 54 | 51 | 45 | 34.5 | 0.53 / 3.5 | 36 |
| VCF-C-150-V2 | 3750 | 3500 | 3100 | 2600 | 1900 | 58 | 57 | 54 | 49 | 42 | 34.7 | 0.71 / 4.2 | 48 |
| VCF-C-200-V2 | 4650 | 4400 | 3800 | 3250 | 2300 | 59 | 57 | 55 | 51 | 43 | 36.7 | 0.9 / 5.4 | 65 |
| VCF-C-250-V2 | 6400 | 6100 | 5150 | 4300 | 3050 | 61 | 59 | 56 | 52 | 43 | 36.1 | 1.2 / 7.3 | 78 |

⁽¹⁾ Portate d'aria misurate secondo ISO 27327-1⁽²⁾ Livelli di pressione sonora secondo ISO 27327-2 a 3 e 5 m di distanza alla massima velocità. Fattore direzionale: Q = 2

| Modello | Portata aria max | Potenza |
|--------------|---------------------|---------------------|
| | [m ³ /h] | |
| VCF-C-100-V6 | 2450 | 13,2 ⁽³⁾ |
| VCF-C-150-V6 | 3300 | 18,7 ⁽³⁾ |
| VCF-C-200-V6 | 4450 | 24,9 ⁽³⁾ |
| VCF-C-250-V6 | 5900 | 32,9 ⁽³⁾ |

⁽³⁾ Modelli con batteria maggiorata a 6 ranghi

Temperatura dell'aria di aspirazione +18 °C, gradiente di temperatura dell'acqua di 40/30 °C e velocità massima del ventilatore.

Lame d'aria

Lama d'aria con motori per installazioni a incasso

VCF

Prestazioni

Parametri delle batterie ad acqua per salto di temperatura 80°/60°C

| Modello | Portata aria ⁽¹⁾ | Potenza riscald. | T uscita aria | Portata acqua | Perdita di carico |
|-------------|-----------------------------|------------------|---------------|---------------|-------------------|
| | m ³ /h | kW | °C | l/s | kPa |
| VCF-B-100-V | 1691 | 16,8 | 47,7 | 0,2 | 8 |
| VCF-B-150-V | 2449 | 25,9 | 49,5 | 0,32 | 16 |
| VCF-B-200-V | 3381 | 35,1 | 49 | 0,43 | 13 |
| VCF-B-250-V | 4061 | 41,8 | 48,7 | 0,51 | 10 |
| VCF-C-100-V | 2650 | 22,4 | 43,1 | 0,99 | 11,4 |
| VCF-C-150-V | 3750 | 33,1 | 44,1 | 1,46 | 11,1 |
| VCF-C-200-V | 4650 | 42,7 | 45,2 | 1,89 | 11,7 |
| VCF-C-250-V | 6400 | 56,3 | 44,1 | 2,49 | 21,1 |

Parametri delle batterie ad acqua per salto di temperatura 70°/50°C

| Modello | Portata aria ⁽¹⁾ | Potenza riscald. | T uscita aria | Portata acqua | Perdita di carico |
|-------------|-----------------------------|------------------|---------------|---------------|-------------------|
| | m ³ /h | kW | °C | l/s | kPa |
| VCF-B-100-V | 1691 | 13,1 | 41,1 | 0,16 | 5 |
| VCF-B-150-V | 2449 | 20,4 | 42,9 | 0,25 | 11 |
| VCF-B-200-V | 3381 | 27,6 | 42,4 | 0,33 | 9 |
| VCF-B-250-V | 4061 | 32,8 | 42,1 | 0,4 | 8 |
| VCF-C-100-V | 2650 | 17,3 | 37,3 | 0,76 | 7,1 |
| VCF-C-150-V | 3750 | 25,5 | 38,2 | 1,12 | 6,9 |
| VCF-C-200-V | 4650 | 33 | 39 | 1,45 | 7,3 |
| VCF-C-250-V | 6400 | 43,8 | 38,3 | 1,93 | 13,4 |

Parametri delle batterie ad acqua per salto di temperatura 60°/40°C

| Modello | Portata aria ⁽¹⁾ | Potenza riscald. | T uscita aria | Portata acqua | Perdita di carico |
|-------------|-----------------------------|------------------|---------------|---------------|-------------------|
| | m ³ /h | kW | °C | l/s | kPa |
| VCF-B-100-V | 1691 | 9,3 | 34,4 | 0,11 | 4 |
| VCF-B-150-V | 2449 | 14,9 | 36,1 | 0,66 | 8 |
| VCF-B-200-V | 3381 | 20 | 35,7 | 0,24 | 6 |
| VCF-B-250-V | 4061 | 23,7 | 35,4 | 0,28 | 5 |
| VCF-C-100-V | 2650 | 12,1 | 31,5 | 0,53 | 3,7 |
| VCF-C-150-V | 3750 | 17,9 | 32,1 | 0,78 | 3,6 |
| VCF-C-200-V | 4650 | 23,2 | 32,8 | 1,02 | 3,8 |
| VCF-C-250-V | 6400 | 31,1 | 32,4 | 1,36 | 7,2 |

⁽¹⁾ Portate d'aria misurate secondo ISO 27327-1

Per consentire l'utilizzo ottimale di acqua a bassa temperatura è disponibile, solo per i modelli VCF-C, la versione W che prevede batterie a 3 ranghi anziché a 2 ranghi. Qui di seguito indichiamo i rispettivi dati di funzionamento.

Parametri delle batterie ad acqua per salto di temperatura 40°/30°C

| Modello | Portata aria ⁽¹⁾ | Potenza riscald. | T uscita aria | Portata acqua | Perdita di carico |
|-------------|-----------------------------|------------------|---------------|---------------|-------------------|
| | m ³ /h | kW | °C | l/s | kPa |
| VCF-C-100-W | 2450 | 13,2 | 34 | 1,15 | 13,9 |
| VCF-C-150-W | 3300 | 18,7 | 34,8 | 1,62 | 15,9 |
| VCF-C-200-W | 4450 | 24,9 | 34,6 | 2,16 | 14,1 |
| VCF-C-250-W | 5900 | 32,9 | 34,5 | 2,85 | 25,7 |

Parametri delle batterie ad acqua per salto di temperatura 35°/25°C

| Modello | Portata aria ⁽¹⁾ | Potenza riscald. | T uscita aria | Portata acqua | Perdita di carico |
|-------------|-----------------------------|------------------|---------------|---------------|-------------------|
| | m ³ /h | kW | °C | l/s | kPa |
| VCF-C-100-W | 2450 | 8,9 | 28,8 | 0,77 | 6,9 |
| VCF-C-150-W | 3300 | 12,8 | 29,5 | 1,11 | 8,1 |
| VCF-C-200-W | 4450 | 16,9 | 29,3 | 1,47 | 7 |
| VCF-C-250-W | 5900 | 22,5 | 29,3 | 1,95 | 12,9 |

⁽¹⁾ Portate d'aria misurate secondo ISO 27327-1

Lame d'aria

Lama d'aria con motori per installazioni a incasso

VCF

Accessori

Pannello di controllo

Ci sono due tipi di pannello comandi: i **commutatori manuali basic (BA)** utilizzano normali cavi 230V (non forniti). I **pannelli di controllo touch screen (PR)** utilizzano cavi di comunicazione UTP (non forniti). Il pannello PR permette di impostare molte funzioni di controllo e impostazioni della barriera mediante connessione WiFi all'app dedicata.

Nota Bene

Con il pannello touch screen (PR) è possibile gestire 2 o più lame d'aria concatenate, cioè gestite dallo stesso comando. **Le barriere concatenate alla prima dovranno essere richieste con la scheda PS.**

Funzioni pannello comandi (fornito con il modulo controllo)

| Codice | BA | PR |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Tipo di controllo | Commutatore | Touch screen |
| Modalità | manuale | manuale / automatico |
| Regolazione portata aria | 3 velocità | 3 velocità |
| Regolazione riscald. elettrico | spento / livello 1 / livello 2 | spento / livello 1 / livello 2 |
| Regolazione riscald. ad acqua | on/off | on/off |
| Possibilità di connettere un contatto porta | • | • (12V) |
| Possibilità di regolazione in base a segnali esterni | • n.2 | • + di 1 |
| Misurazione temperatura ambiente | - | • |
| Concatenamento (con comando PR + Schede PS) | - | (massimo 10+1) |
| Indicazione della funzione selezionata | • | • (display) |
| Connessione BMS | - | • (Modbus RTU) |
| Segnalazione errore | - | • |