

Lame d'aria

Lama d'aria con motori per installazioni a incasso VCF



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 modelli con lunghezze 1000, 1500 e 2000 mm.

Peculiarità

VCF non è consigliata per applicazioni su portoni industriali, ingressi magazzini di carico, ecc.. VCF richiede un modulo di controllo, da inserire nel corpo della lama d'aria ma fornito a parte. La fornitura comprenderà quindi la lama d'aria e il modulo di controllo, completo di relativo pannello comandi. Vi sono due tipi di pannello comandi: un commutatore manuale oppure un pannello touch screen. Per quanto riguarda il commutatore manuale, si utilizzano normali cavi 230V (non forniti).

Il pannello touch screen utilizza cavi di comunicazione UTP (non forniti). Con il pannello touch screen è possibile gestire 2 o più lame d'aria concatenate, cioè gestite dallo stesso comando. In questo caso occorre ordinare un modulo di controllo MASTER da installare nella prima lama d'aria, e tanti moduli SLAVE quante sono le lame d'aria concatenate oltre la prima. La fornitura del MASTER comprende il modulo di controllo ed il pannello di comando, mentre la fornitura SLAVE comprende solo il modulo di controllo.

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 6100 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.

Esempio d'ordine

Modello	VCF	B	10	V
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			
W	riscaldamento ad acqua (batteria maggiorata)**			
E	riscaldamento elettrico			
S	senza riscaldamento			

**configurazione possibile solo nella versione C
Il modulo controllo con pannello è da ordinare separatamente.

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 capitolato

Versioni

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

Accessori

- Sistema di controllo basic (**VCS-R2-BA**)
- Sistema di controllo con pannello touch screen (**VCS-R2-CO**)

A richiesta

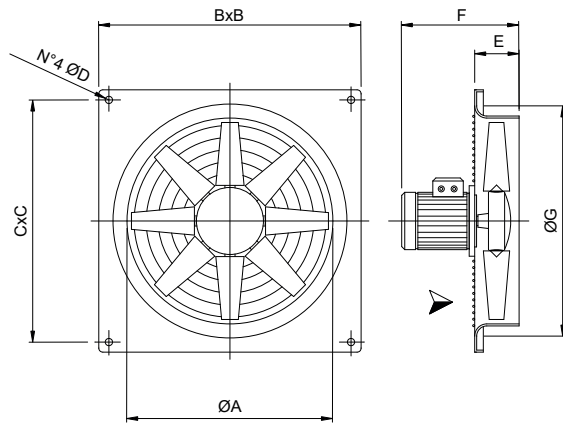
Versione con motori EC

Lame d'aria

Lama d'aria con motori per installazioni a incasso

VCF

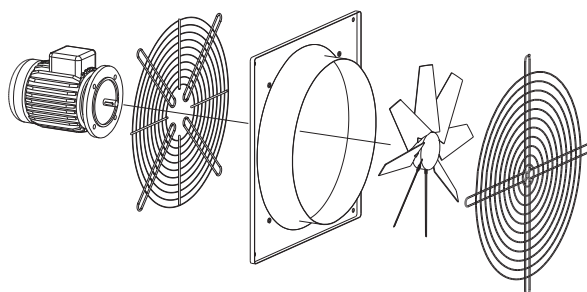
Dimensioni



Modello	A	B	C
	Distanza fori di montaggio	Interno cornice	Larghezza
	mm	mm	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

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

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-C-100-E	2467	1742	1175	61,2	53,5	44,6	11,3	11,0 / 18,8	44,0
VCF-C-150-E	3401	2343	1567	62,7	55,2	46,0	13,1	16,5 / 28,3	60,0
VCF-C-200-E	4318	3051	2042	64,0	56,3	47,3	13,8	20,8 / 35,4	75,5
VCF-C-250-E	5018	3626	2426	65,8	58,2	49,1	14,5	26,7 / 45,2	90,0
VCF-C-100-V	2334	1684	1134	61,2	54,0	45,3	32,3	1,1 / 4,7	45,5
VCF-C-150-V	3251	2343	1567	62,5	55,4	46,4	34,6	1,45 / 6,2	61,0
VCF-C-200-V	4226	3084	2034	63,7	56,4	47,5	34,8	1,8 / 7,8	77,0
VCF-C-250-V	4885	3526	2334	65,6	58,7	49,6	35,0	2,2 / 9,4	91,5
VCF-C-100-W	2109	1584	1042	61,6	55,6	47,1	15,9	1,0 / 4,4	51,5
VCF-C-150-W	2918	2192	1475	62,6	56,8	48,0	16,2	1,4 / 5,9	70,5
VCF-C-200-W	3893	2834	2226	63,7	57,4	48,7	16,4	1,7 / 7,4	89,0
VCF-C-250-W	4384	3276	2151	65,2	59,4	50,8	16,9	2,05 / 8,9	106
VCF-C-100-S	2517	1768	1217	61,9	54,2	45,2	-	1,1 / 4,8	42,0
VCF-C-150-S	3468	2359	1625	63,0	55,4	46,2	-	1,45 / 6,3	56,5
VCF-C-200-S	4393	3151	2084	64,2	56,5	47,4	-	1,85 / 7,9	71,0
VCF-C-250-S	5084	3701	2501	65,7	58,3	49,2	-	2,25 / 9,7	84,0

⁽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

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	2334	20,6	44,4	0,25	9
VCF-C-150-V	3251	31,1	46,5	0,37	22
VCF-C-200-V	4226	40,6	46,7	0,49	15
VCF-C-250-V	4885	47,1	46,8	0,57	12

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-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	2334	16	38,4	0,19	7
VCF-C-150-V	3251	24,4	40,5	0,29	16
VCF-C-200-V	4226	31,9	40,4	0,38	11
VCF-C-250-V	4885	36,9	40,6	0,45	8

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-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	2334	11,3	32,5	0,14	4
VCF-C-150-V	3251	17,7	34,3	0,21	9
VCF-C-200-V	4226	23	34,3	0,27	7
VCF-C-250-V	4885	26,5	34,2	0,32	5

⁽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-150-W	2918	17,3	35,7	0,41	71
VCF-C-200-W	3893	23	35,6	0,55	50
VCF-C-250-W	4384	26,1	35,7	0,63	37

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-150-W	2918	12,2	30,7	0,29	41
VCF-C-200-W	3893	16,3	30,4	0,39	29
VCF-C-250-W	4384	18,4	30,6	0,44	20

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

9.11

Lame d'aria

Lama d'aria con motori per installazioni a incasso VCF

Accessori

VCS-R2

Pannello di controllo

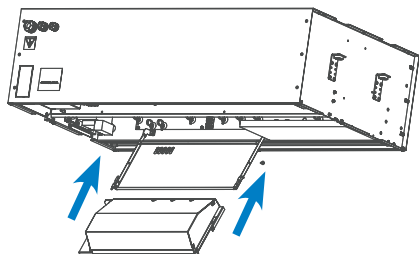
Le lame d'aria VCF richiedono un modulo di controllo, da inserire nel corpo barriera ma fornito a parte. La fornitura comprenderà quindi la lama d'aria e il modulo di controllo, completo di relativo pannello comandi. Vi sono due tipi di pannello comandi: un commutatore manuale oppure un pannello touch screen.

I **commutatori manuali basic (BA)** utilizzano normali cavi 230V (non forniti). I **pannelli di controllo touch screen (CO)** utilizzano cavi di comunicazione UTP (non forniti).

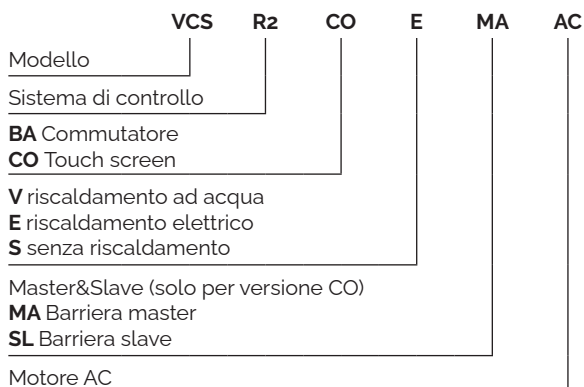
Nota Bene

Con il pannello touch screen (CO) è possibile gestire 2 o più lame d'aria concatenate, cioè gestite dallo stesso comando. In questo caso occorre ordinare un modulo di **controllo MASTER (...MA)**, da installare nella prima barriera, e tanti **moduli SLAVE (...SL)** quante sono le lame d'aria concatenate oltre la prima. La fornitura del MASTER comprende il modulo di controllo ed il pannello di comando, mentre la fornitura SLAVE comprende solo il modulo di controllo.

Il **modulo di controllo** deve essere fissato alla lama d'aria in fase di installazione come disegno di seguito.



Esempio d'ordine



Funzioni pannello comandi (fornito con il modulo controllo)

Codice	VCS-R2-BA	VCS-R2-CO
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	• (230V)	• (12V)
Possibilità di regolazione in base a contatti esterni	•	••
Misurazione temperatura ambiente	-	•
Concatenamento	-	• (massimo 10+1)
Indicazione della funzione selezionata	•	• (display)
Connessione BMS	-	• (Modbus RTU)
Segnalazione errore	-	•

*Termostato ambiente (solo versione BA-V)
 **Termostato ambiente on-off remoto