



CARISMA **WHISPER**  
ventilconvettore residenziale





# CARISMA **WHISPER**

## Dove e perché

Per la climatizzazione di ambienti residenziali e di lavoro (uffici, negozi, ristoranti, hotel...) dove sia richiesto minimo ingombro, efficienza energetica, design elegante e funzionamento silenzioso.

## I punti di forza



### BELLO

design contemporaneo



### COMPATTO

ridotta profondità di ingombro



### SMART

basso consumo energetico



### SILENZIOSO

basse emissioni sonore

**Versione MV** a parete  
solo 126 mm di profondità

**Versione IV** ad incasso

## Il motore

Innovativo motore elettronico sincrono di tipo brushless BLAC e sensorless a magneti permanenti. Controllato da una scheda inverter progettata e sviluppata in Italia, installata direttamente a bordo motore.

## Comfort ed efficienza energetica

La portata dell'aria può essere variata in maniera continua con un segnale 1-10 V.

Questo permette:

- \_ miglioramento del comfort acustico
- \_ risposta più puntuale alla variazione dei carichi termici
- \_ maggiore stabilità della temperatura desiderata

## Elevata efficienza

### anche a basso numero di giri

Notevole riduzione del consumo elettrico: nelle più frequenti condizioni di utilizzo i valori di assorbimento non superano i 5 Watt.

## Nessun disturbo sonoro

I livelli sonori sono particolarmente contenuti in tutte le condizioni di funzionamento, senza fenomeni di risonanza a nessuna frequenza.



## Caratteristiche costruttive

### **5 grandezze**

da 75 a 7645 m<sup>3</sup>/h

### **2 versioni**

a parete e da incasso, con batteria di scambio termico a 2 ranghi

## **Mobile di copertura**

È composto da:

- \_una sezione frontale in lamiera d'acciaio plastificata
- \_spalle laterali e griglia in materiale plastico ad alta resistenza di tipo estinguente UL 94 HB

La griglia di mandata dell'aria è di tipo orientabile ed è posizionata sulla parte superiore.  
Colore RAL 9003 (bianco).

## **Struttura interna portante**

In lamiera zincata, spessore 1 mm, composta da una parete posteriore e da due spalle laterali isolate con materassino, spessore 3 mm, in polietilene a cellule chiuse classe M1.

## **Filtro**

Rigenerabile in polipropilene a nido d'ape.

Il telaio è in materiale sintetico, inserito in guide fissate sulla struttura interna che permettono una facile estrazione.

## **Gruppo ventilante**

Costituito da un ventilatore tangenziale in materiale plastico con alette a settori disassati per ridurre le vibrazioni. Rotore bilanciato staticamente e dinamicamente, calettato direttamente sull'albero motore.

## **Motore elettrico**

Motore elettronico brushless sincrono a magneti permanenti, del tipo trifase, controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale BLAC.

La scheda elettronica ad inverter per il controllo del funzionamento motore è alimentata a 230 Volt in monofase e, con un sistema di switching, provvede alla generazione di una alimentazione di tipo trifase modulata in frequenza e forma d'onda.

Il tipo di alimentazione elettrica richiesta per la macchina è quindi monofase con tensione 230 - 240 V e frequenza 50 - 60 Hz.

## **Batteria di scambio termico**

È costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica.

La batteria è dotata di due attacchi Ø 1/2" gas femmina.

I collettori sono corredati di sfoghi d'aria e di scarichi d'acqua Ø 1/8" gas.

## **Bacinella raccogli condensa**

In materiale plastico (ABS UL94 HB), e fissata alla struttura interna. Il tubo di scarico condensa è Ø 15 esterno.



# CARISMA WHISPER

## Comandi elettronici

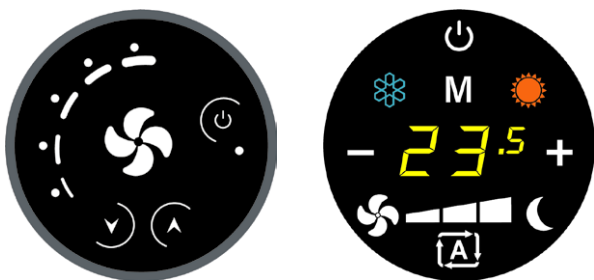
Tutte le unità Carisma Whisper possono essere fornite con un'ampia gamma di comandi elettronici, a bordo o a parete, che consentono la gestione di una singola unità o, nel caso dei comandi a parete, anche di più apparecchi (con l'utilizzo delle unità di potenza).

La temperatura ambiente può essere controllata attraverso termostati elettronici e con differenti soluzioni in funzione delle esigenze dell'ambiente.

È anche possibile gestire i ventilconvettori attraverso bluetooth o wifi.

## Comandi a bordo

- \_ CB-E: Comando a bordo cambio manuale velocità (utilizzabile solo con UP-ECO)
- \_ CB-Touch: Comando a bordo touch con cambio automatico velocità con termostato elettronico e commutatore estate/inverno
- \_ UP-ECO: Unità di potenza per comando a bordo CB-E
- \_ UP-Touch: Unità di potenza per comando a bordo CB-Touch
- \_ T2: Sonda di tipo NTC (da utilizzare come Change-over con unità di potenza UP-Touch)
- \_ T1-T3: Kit sonda aria/acqua T1-T3



## Simbologia dei comandi



On / Stand by



Funzionamento estivo



Funzionamento invernale



Funzionamento notturno



Modalità ventilazione ed indicazione velocità



Funzionamento ventilazione automatica

## Comandi a parete

- \_ WM-AU: Comando automatico velocità con termostato elettronico e commutatore estate/inverno (utilizzabile solo con UP-Touch)
- \_ T-MB: Comando a parete T-MB con display (utilizzabile solo con UP-Touch)
- \_ UP-Touch: Unità di potenza UP-Touch per comando remoto WM-AU e T-MB
- \_ T2: Sonda di tipo NTC (da utilizzare come Change-over per unità di potenza UP-Touch)

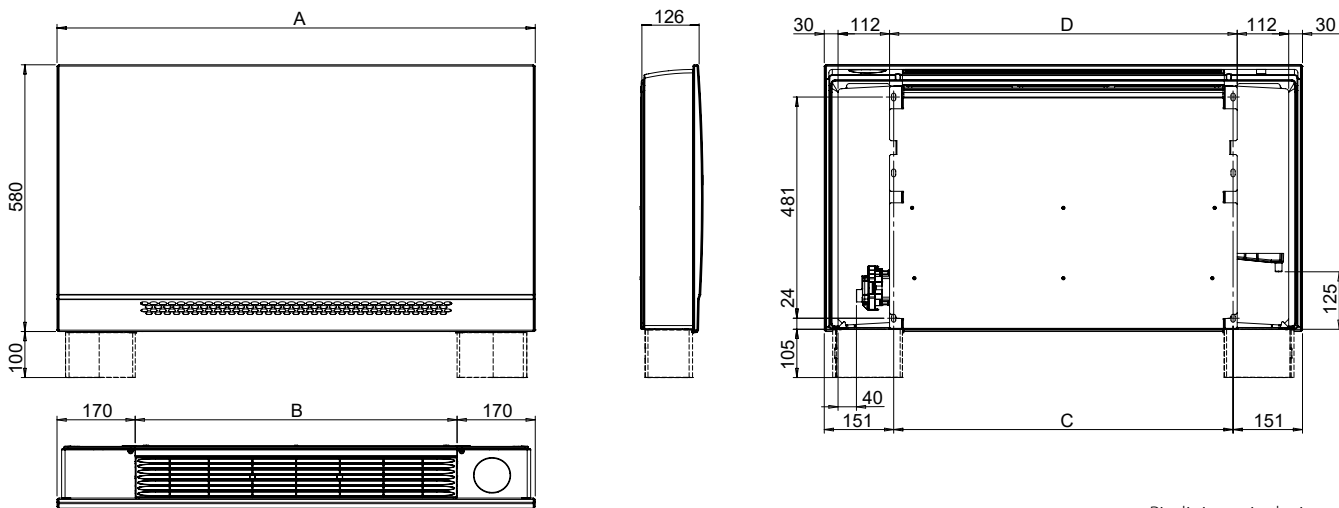
## Accessori

- \_ PAP-F: Piedini di appoggio a pavimento
- \_ V2-F: Kit valvola a 2 vie (tutte le grandezze)
- \_ V3-F: Kit valvola a 3 vie (tutte le grandezze)
- \_ CBF-A/B/C: Kit Cornice estetica Breeze (grandezze 2/3/4)
- \_ IBF 2/3/4: Kit Cassa da incasso Breeze (grandezze 2/3/4)



## Dimensioni

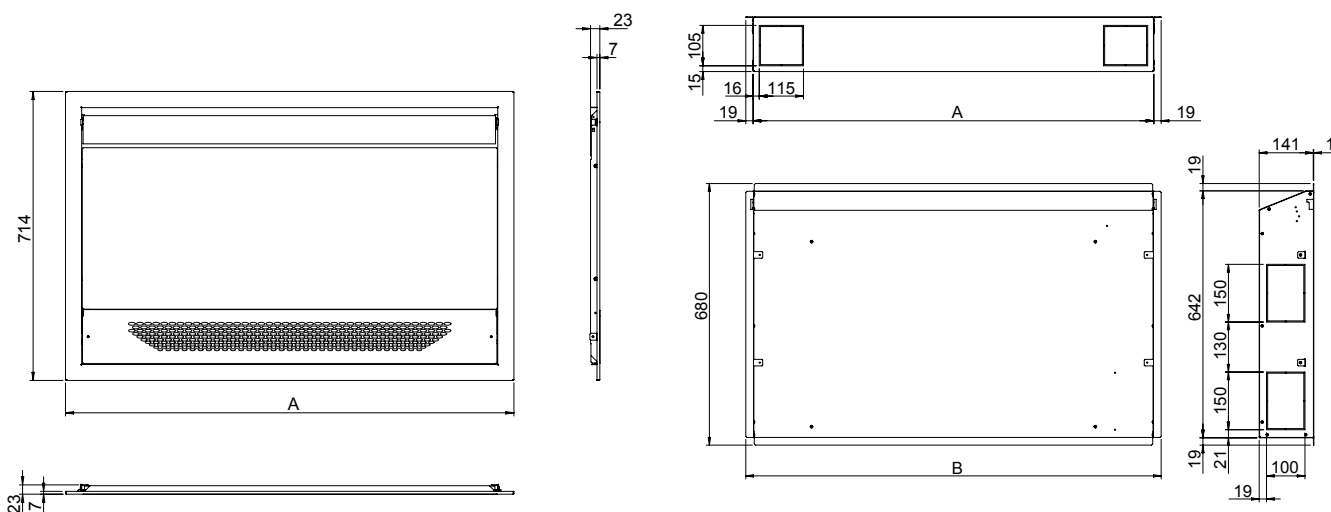
### Versione MV



Piedini non inclusi

Modello	CFF-ECM 10	CFF-ECM 20	CFF-ECM 30	CFF-ECM 40	CFF-ECM 50
A (mm)	640	840	1040	1240	1440
B (mm)	300	500	700	900	1100
C (mm)	338	538	738	938	1138
D (mm)	356	556	756	956	1156

### Kit estetico Breeze per incasso murale



Modello	A	Sigla
CFF-ECM 20	908	CBF-A
CFF-ECM 30	1108	CBF-B
CFF-ECM 40	1308	CBF-C

Modello	A	B	Sigla
CFF-ECM 20	842	880	IBF 2
CFF-ECM 30	1042	1080	IBF 3
CFF-ECM 40	1242	1280	IBF 4

\* per tutte le altre quote si faccia il riferimento al Catalogo Tecnico

# CARISMA WHISPER

## Prestazioni

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

Raffreddamento (funzionamento estivo)

Temperatura aria: +27 °C b.s., +19 °C b.u.

Temperatura acqua: +7 °C entrata, +12 °C uscita

Riscaldamento (funzionamento invernale)

Temperatura aria: +20 °C

Temperatura acqua: +45 °C entrata, +40 °C uscita

MODELLO	Tensione pilotaggio inverter	CFF-ECM 10						CFF-ECM 20						CFF-ECM 30					
		1	2	3,5	5	7,5	10	1	2	3,5	5	7,5	10	1	2	3,5	5	7,5	10
		MIN			MED		MAX	MIN			MED		MAX	MIN			MED		MAX
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	75	90	110	130	170	205	125	145	175	205	255	305	190	225	270	315	395	470
Raffreddamento resa totale	kW	0,40	0,48	0,58	0,66	0,80	0,92	0,67	0,83	1,01	1,15	1,39	1,62	0,92	1,08	1,56	1,91	2,30	2,61
Raffreddamento resa sensibile	kW	0,30	0,36	0,44	0,52	0,64	0,75	0,50	0,62	0,76	0,88	1,08	1,28	0,67	0,79	1,15	1,41	1,72	1,99
Riscaldamento resa	kW	0,55	0,60	0,68	0,78	0,96	1,10	0,97	1,01	1,16	1,32	1,57	1,81	1,52	1,62	1,85	2,10	2,53	2,90
Dp lato acqua raffreddamento	kPa	4,9	6,0	7,5	9,1	12,0	14,7	3,1	3,6	4,3	4,9	6,1	7,4	4,5	5,4	8,6	11,5	15,2	18,6
Dp lato acqua riscaldamento	kPa	6,1	6,7	8,0	9,6	13,0	16,2	3,7	3,9	4,4	5,0	6,1	7,3	7,1	7,7	9,2	11,0	14,6	18,2
Potenza assorbita motore	W	3,2	3,5	4,2	5,2	7,4	10,3	3,7	4,0	4,9	6,3	9,5	14,0	4,1	4,8	6,3	8,6	14,1	21,6
Potenza sonora (Lw)	dB(A)	31	33	36	40	45	50	30	33	38	42	47	52	32	34	39	43	47	53
Pressione sonora (Lp) <sup>(1)</sup>	dB(A)	22	24	27	31	36	41	21	24	29	33	38	43	23	25	30	34	38	44
CFF-ECM 10: indicato per ambienti di superficie da 7 a 11 mq circa*							CFF-ECM 20: indicato per ambienti di superficie da 11 a 17 mq circa*						CFF-ECM 30: indicato per ambienti di superficie da 17 a 26 mq circa*						

MODELLO	Tensione pilotaggio inverter	CFF-ECM 40						CFF-ECM 50					
		1	2	3,5	5	7,5	10	1	2	3,5	5	7,5	10
		MIN			MED		MAX	MIN			MED		MAX
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	220	260	320	380	480	575	255	300	365	430	535	645
Raffreddamento resa totale	kW	1,14	1,45	2,06	2,50	2,97	3,36	1,44	1,95	2,55	2,92	3,37	3,81
Raffreddamento resa sensibile	kW	0,82	1,05	1,48	1,80	2,17	2,49	1,04	1,40	1,82	2,10	2,47	2,83
Riscaldamento resa	kW	1,79	1,91	2,23	2,58	3,13	3,62	2,19	2,25	2,61	3,00	3,60	4,20
Dp lato acqua raffreddamento	kPa	7,3	10,2	17,3	23,7	31,7	39,1	4,6	6,4	9,1	11,2	13,9	16,9
Dp lato acqua riscaldamento	kPa	11,7	12,9	16,3	20,6	28,3	36,2	6,4	6,6	8,0	9,7	12,8	16,2
Potenza assorbita motore	W	4,7	5,4	7,2	9,9	16,4	25,4	5,3	6,1	8,2	11,4	19,0	29,5
Potenza sonora (Lw)	dB(A)	33	37	41	45	51	55	34	38	42	46	51	55
Pressione sonora (Lp) <sup>(1)</sup>	dB(A)	24	28	32	36	42	46	25	29	33	37	42	46
CFF-ECM 40: indicato per ambienti di superficie da 21 a 32 mq circa*							CFF-ECM 50: indicato per ambienti di superficie da 24 a 36 mq circa*						

(1) I livelli di pressione sonora sono inferiori a quelli di potenza di 9 dB(A) per un ambiente di 100 m<sup>3</sup> ed un tempo di riverbero di 0,5 sec.

\*superficie in mq (metri quadri) valutata con una portata d'aria pari a 6 volumi/ora alla velocità media (superficie minima, privilegiando la silenziosità) o alla velocità massima (superficie massima, privilegiando la compattezza), per ambienti di altezza 3 m.

Seguici su



Sabiana app



**SABIANA SpA**

Società a socio unico  
via Piave 53 - 20011 Corbetta (MI) Italia  
T. +39 02 97203 1 r.a.  
F. +39 02 9777282  
info@sabiana.it  
[www.sabiana.it](http://www.sabiana.it)

A company of Arbonia Group  
**ARBONIA** ▲

