

## FCXI

INVERTER  
TECHNOLOGY

Ventilconvettori con motore Brushless Inverter  
Regolazione continua 0-100% della portata d'aria  
Installazione universale, a pavimento e canalizzata

Variable Multi Flow®

VMF



FCXI AS



FCXI P



FCXI U



Aermec partecipa al Programma di Certificazione EUROVENT.  
I prodotti interessati figurano nella Guida EUROVENT dei prodotti Certificati.

Colore bianco:  
mantello: RAL 9002  
testata e zoccoli: RAL 7044

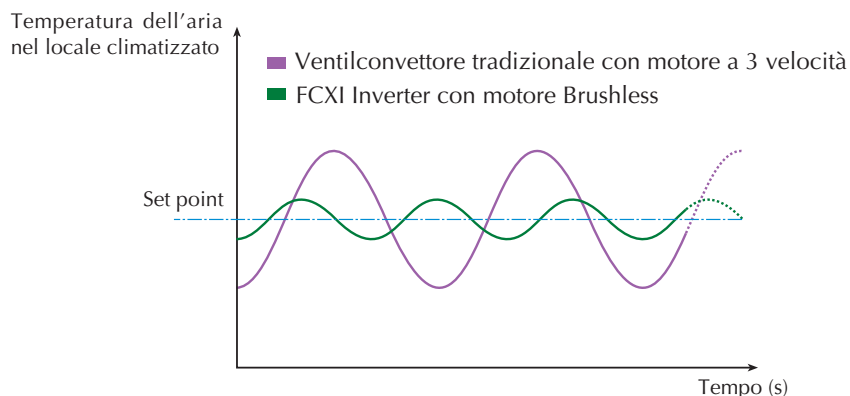
### Il Futuro è Inverter

FCXI è la serie di ventilconvettori Aermec a variazione continua 0-100% della portata dell'aria e, quindi, della potenza termica e frigorifera.

Grazie alla tecnologia Inverter, FCXI modula in continuo la portata dell'aria adeguandola, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da climatizzare.

Questo si traduce in notevoli vantaggi in termini di risparmio elettrico, comfort e silenziosità, rispetto a un tradizionale ventilconvettore on-off a tre velocità.

- **RISPARMIO ELETTRICO PARI AL 50% RISPETTO AD UN VENTILCONVETTORE CON MOTORE TRADIZIONALE A 3 VELOCITÀ**
- **MASSIMA SILENZIOSITÀ DI FUNZIONAMENTO**
- **COMFORT TOTALE: RIDOTTE OSCILLAZIONI DELLA TEMPERATURA E DELL'UMIDITÀ RELATIVA NEI LOCALI CLIMATIZZATI**



### Caratteristiche

- Disponibili in 5 grandezze e 3 versioni:  
**FCXI AS:** con mobile alto  
**FCXI U:** con mobile universale per installazione a pavimento e pensile  
**FCXI P:** senza mobile per installazione pensile
- Compatibile con il sistema VMF
- Certificazione EUROVENT
- Gruppo ventilante con motore Brushless a variazione continua 0-100% della velocità
- Pieno rispetto delle norme anti-infortunisti-
- che
- Linea arrotondata
- Mobile metallico di protezione con verniciatura poliesteri anticorrosione
- Griglia di distribuzione aria regolabile, per versioni U
- Spegnimento automatico del ventilconvettore con la chiusura della griglia di distribuzione aria, per versioni U
- Funzionamento silenzioso
- Bassa perdita di carico nelle batterie di
- scambio termico
- Configurabile in fase di installazione, mediante dip switch, per ottenere una maggiore prevalenza alla portata nominale, per versioni P
- Facilità di installazione e manutenzione
- Filtro aria di facile estrazione e pulizia
- Coclee estraibili per una facile ed efficace pulizia
- Reversibilità degli attacchi idraulici in fase d'installazione

## Motore Elettrico Brushless



Il motore elettrico "brushless" nasce dalla fusione delle più sofisticate tecnologie nel campo della meccanica e dell'elettronica.

"Brushless" letteralmente significa "senza spazzole".

Il motore elettrico brushless è un motore senza contatti striscianti tra rotore e statore.

Nei motori brushless il rotore è costituito da **magneti permanenti** il cui campo magnetico interagisce, senza contatto meccanico, con gli avvolgimenti dello statore. Tramite inverter è possibile controllare la velocità e la coppia del rotore in modo continuo, semplicemente agendo sulle correnti di statore.

Rispetto ai tradizionali motori a corrente alternata, il motore brushless presenta enormi vantaggi:

- Ridotta usura
- Possibilità di regolare la velocità di rotazione in modo preciso e continuo (0-100%)
- Maggiore rendimento energetico
- Maggiore durata ed affidabilità

Queste caratteristiche hanno reso il brushless il motore insostituibile nei più svariati campi di applicazione:

- Robotica
- Automotive
- Azionamenti di precisione
- Lettori CD/DVD
- Apparecchiature mediche
- Etc...

Da oggi, grazie alla serie di **ventilconvettori ad inverter FCXI di Aermec**, la tecnologia brushless fa il suo ingresso nel campo della climatizzazione ad acqua refrigerata, apportando notevoli vantaggi di **risparmio energetico e di controllo puntuale e preciso** della temperatura e dell'umidità relativa dell'aria degli ambienti climatizzati.

## Accessori

### Accessorio obbligatorio, indispensabile per il funzionamento dell'unità:

- **WMT20**: Pannello comandi con termostato elettronico e display LCD. Indispensabile per il funzionamento. Installazione a parete.

### Accessori:

- **AMP**: Kit per l'installazione pensile per le versioni FCXI P e FCXI U.
- **BC**: Bacinella ausiliaria raccolta condensa.
- **BV**: Batteria ad acqua calda ad 1 rango.
- **CHF**: VentilCassaforma è una dima in lamiera zincata che consente di ricavare direttamente nel muro uno spazio per l'alloggiamento del ventilconvettore. La dima facilita le opere murarie in fase di costruzione della nicchia dove sarà installato il ventilconvettore. A lavori ultimati, tale ventilconvettore sarà completamente nascosto alla vista. (Solo per FCXI P).
- **DSC4**: Dispositivo per lo scarico della condensa quando si rende necessario superare dei dislivelli.
- **GA**: Griglia d'aspirazione con alette fisse.
- **GAF**: Griglia d'aspirazione con alette fisse con filtro.
- **GM**: Griglia di mandata con alette orientabili.
- **MA**: Mobile di copertura tipo A (utilizzare accessorio bacinella BC 4 per FCXI AS).
- **MU**: Mobile di copertura tipo U (utilizzare accessorio bacinella BC 5-6 per FCXI U).
- **PA**: Plenum di aspirazione in lamiera zincata, completo di raccordi di aspirazione per canali a sezione circolare.
- **PA-F**: Plenum di aspirazione che permette di avere ripresa e mandata dallo stesso lato, adatto a tutte quelle installazioni in cui si vuole collocare la macchina all'esterno dei locali climatizzati al fine di ridurre al minimo la rumorosità e rendere più agevoli le operazioni di manutenzione.
- **PC**: Pannello in lamiera per la chiusura della parte posteriore dell'unità.
- **PM**: Plenum di mandata in lamiera zincata e coibentata esternamente, completo di raccordi di mandata in materiale plastico per canali a sezione circolare.
- **RD**: Raccordo diritto di mandata per canalizzazione.
- **RDA**: Raccordo diritto di aspirazione per canalizzazione.
- **RP**: Raccordo a 90° di mandata per canalizzazione.
- **RPA**: Raccordo a 90° di aspirazione per canalizzazione.
- **SE**: Serranda per aria esterna con comando FCXI P e FCXI AS.
- **SWI**: Sonda temperatura acqua per pannelli comandi WMT20. Lunghezza cavo L=2m.
- **VCF**: Kit composto da valvola motorizzata a 3 vie con guscio isolante, raccordi e tubi in rame isolati. Per batterie a 3, 4 ranghi e a 1 rango (BV). Versioni con alimentazione 230V e 24V~50Hz.
- **VCFD**: Kit composto da valvola motorizzata a 2 vie, raccordi e tubi in rame. Per batterie a 3, 4 ranghi e a 1 rango (BV).
- **ZX**: Zoccoli per il montaggio a pavimento per i modelli FCXI AS.

Accessori	Ventilconvettore FCXI					Versioni
	20	30	Grandezza		80	
WMT20	✓	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
AMP*	✓	✓	✓	✓	✓	U - P
AMP20	✓	✓	✓	✓	✓	U - P
BC	4*****	✓	✓	✓	✓	AS - (P+MA)
	5	✓	✓	✓	✓	U - (P+MU)
	6	✓	✓	✓	✓	U - (P+MU)
	8	✓	✓	✓	✓	P
	9	✓	✓	✓	✓	P
BV**	122	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
	132	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
	142	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
	162	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
CHF	22	✓	✓	✓	✓	P
	32	✓	✓	✓	✓	P
	42	✓	✓	✓	✓	P
	62	✓	✓	✓	✓	P
DSC4*	22	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
	32	✓	✓	✓	✓	P
GA	42	✓	✓	✓	✓	P
	62	✓	✓	✓	✓	P
	22	✓	✓	✓	✓	P
	32	✓	✓	✓	✓	P
GAF	42	✓	✓	✓	✓	P
	62	✓	✓	✓	✓	P
	22	✓	✓	✓	✓	P
GM	32	✓	✓	✓	✓	P
	42	✓	✓	✓	✓	P
	62	✓	✓	✓	✓	P
MA	22	✓	✓	✓	✓	P
	32	✓	✓	✓	✓	P
	42	✓	✓	✓	✓	P
MU	62	✓	✓	✓	✓	P
	22	✓	✓	✓	✓	P
	32	✓	✓	✓	✓	P
PA	42	✓	✓	✓	✓	P
	62	✓	✓	✓	✓	P
	22F	✓	✓	✓	✓	P
PA	32F	✓	✓	✓	✓	P
	42F	✓	✓	✓	✓	P
	62F	✓	✓	✓	✓	P
	22	✓	✓	✓	✓	AS
PC	23	✓	✓	✓	✓	U
	32	✓	✓	✓	✓	AS
	33	✓	✓	✓	✓	U
	42	✓	✓	✓	✓	AS
	43	✓	✓	✓	✓	U
PCR	62	✓	✓	✓	✓	AS - U
	1	✓	✓	✓	✓	P
	2	✓	✓	✓	✓	P
	22	✓	✓	✓	✓	P
PM	32	✓	✓	✓	✓	P
	42	✓	✓	✓	✓	P
	62	✓	✓	✓	✓	P
RD	22	✓	✓	✓	✓	P
	32	✓	✓	✓	✓	P
	42	✓	✓	✓	✓	P
	62	✓	✓	✓	✓	P
RDA	22	✓	✓	✓	✓	P
	32	✓	✓	✓	✓	P
	42	✓	✓	✓	✓	P
RP	62	✓	✓	✓	✓	P
	22	✓	✓	✓	✓	P
	32	✓	✓	✓	✓	P
RPA	42	✓	✓	✓	✓	P
	62	✓	✓	✓	✓	P
	20X	✓	✓	✓	✓	AS - P
SE	30X	✓	✓	✓	✓	AS - P
	40X	✓	✓	✓	✓	AS - P
	80X	✓	✓	✓	✓	AS - P
SWI	22	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
	41 - 4124***	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
	42 - 4224***	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
	43 - 4324***	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
VCF	44 - 4424***	✓****	✓****	✓****	✓****	AS - U - P
	45 - 4524***	✓****	✓****	✓****	✓****	AS - U - P
	1 - 124****	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
	2 - 224****	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
	3 - 324****	✓	✓	✓	✓	AS - U - P
VCFD	4 - 424****	✓****	✓****	✓****	✓****	AS - U - P
	5	✓	✓	✓	✓	AS - P
ZX	6	✓	✓	✓	✓	AS - P

\* = L'accessorio DSC4 non è compatibile con le staffe di installazione AMP. L'accessorio DSC4 è compatibile con le staffe di installazione AMP20.

\*\* = L'accessorio non è disponibile per i modelli dotati di filtro Plasmacluster.

\*\*\* = 24 Volt.

\*\*\*\* = Solo per accessorio batteria BV ad 1 rango

\*\*\*\*\* = La valvola VCF e la bacinella BC4 non possono essere installati contemporaneamente sullo stesso ventilconvettore.

## Dati tecnici

Mod.	FCXI	20	30	40	50	80
Resa termica (acqua ingresso 70°C)	W (max.)	3400	4975	7400	8620	15140
	W (min.)	1080	1410	1700	1830	2740
Resa termica* (acqua ingresso 50°C (E))	W (max.)	2100	3160	4240	4900	7990
	W (min.)	670	900	980	1040	1450
Portata acqua	l/h	292	427	636	741	1300
Perdite di carico acqua	kPa	6,3	14,2	14,1	14,2	19,8
Resa frigorifera totale	W (max.)	1500	2210	3400	4190	7420
	W (min.)	520	690	760	800	1170
Resa frigorifera sensibile	W (max.)	1240	1750	2760	3000	5680
	W (min.)	370	500	550	536	830
Portata acqua	l/h	258	380	585	721	1276
Perdite di carico acqua	kPa	5,8	16,6	14,3	19,3	13,5
Portata d'aria	m³/h (max.)	290	450	600	720	1140
	m³/h (min.)	70	115	140	140	190
Numero di ventilatori	n.	1	2	2	2	3
Potenza sonora	dB(A) (max.)	50	48	51	56	62
	dB(A) (min.)	30	28	30	30	32
Contenuto d'acqua	l	0,79	1,11	1,48	1,48	2,52
Potenza assorbita	W (max.)	12	12	16	37	75
Corrente assorbita	A (max.)	0,11	0,11	0,14	0,30	0,57
Potenza assorbita** (Prevalenza massima)	W (max.)	36	45	57	62	102
Corrente assorbita** (Prevalenza massima)	A (max.)	0,33	0,41	0,50	0,51	0,78
Attacchi idraulici scambiatore	ø Gas	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"

Alimentazione elettrica = 230V ~ 50Hz

(E) = Prestazioni certificate EUROVENT



Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

♪ Livello di pressione sonora (ponderato A) misurato in ambiente con volume V=85m<sup>3</sup>, tempo di riverbero t= 0,5s fattore di direzionalità Q=2, distanza r=2,5m

\*\* Versione FCXI P con impostazione Dip Switch interni per ottenere la massima prevalenza alla portata nominale.

■ Raffrescamento:

- temperatura aria ambiente 27 °C B.S., 19 °C B.U.;
- temp. acqua in ingresso 7 °C; velocità massima;
- Δt acqua 5 °C.
- per media e minima velocità portata acqua come alla massima.

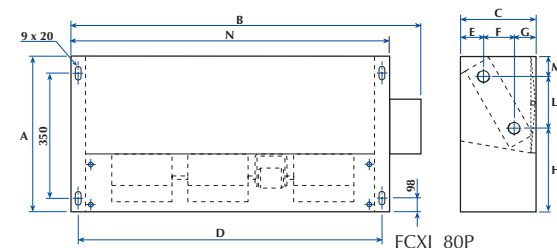
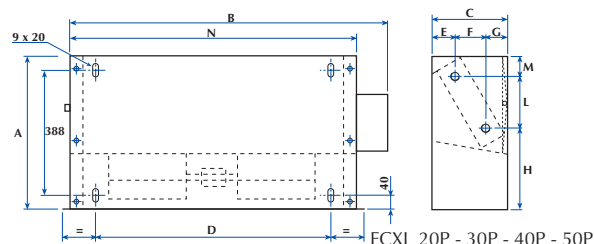
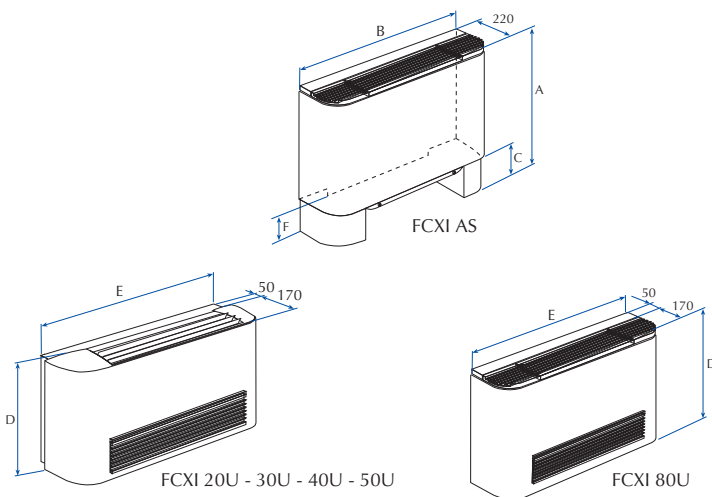
■ Riscaldamento:

- temperatura aria ambiente 20 °C B.S.;
- velocità massima:
  - temperatura acqua in ingresso 70 °C; Δt acqua 10 °C;
- media e minima velocità:
  - temperatura acqua in ingresso 70 °C;
  - portata acqua come alla massima velocità.

■ Riscaldamento\*:

- temperatura aria ambiente 20 °C B.S.;
- velocità massima
  - temperatura acqua in ingresso 50 °C;
  - portata acqua come nel funzionamento a freddo.

## Dati dimensionali (mm)



Mod FCXI		20 AS	30 AS	40 AS	50 AS	80 AS
Altezza con zoccoli	A	563	563	563	563	688
Larghezza	B	750	980	1200	1200	1320
Altezza zoccoli	C	105	105	105	105	125
Altezza posteriore con zoccoli	F	88	88	88	88	108
Peso (senza zoccoli)	kg	15	20	24	24	34

Mod FCXI		20 U	30 U	40 U	50 U	80 U
Altezza	D	520	520	520	520	590
Larghezza	E	750	980	1200	1200	1320
Peso	kg	15	20	24	24	34

FCXI	20P	30P	40P	50P	80P
A	453	453	453	453	558
B	562	793	1013	1013	1147
C	216	216	216	216	216
D	440	671	891	891	1102
E	41	41	41	41	41
F	101	101	101	101	107
G	74	74	74	74	68
H	260	260	260	260	273
L	144	144	144	144	253
M	49	49	49	49	32
N	522	753	973	973	1122
Peso (Kg)	13	18	22	22	33

I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi. Aermec S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

Aermec S.p.A.  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293730  
www.aermec.com

Numero Verde  
**800-843085**