

FCZI P

Fancoil con motor inverter
Instalación de techo
Potencia frigorífica desde 1 hasta 8,60 kW
Potencia calorífica desde 1 hasta 8,51 kW



Aermec participa en el Programa EUROVENT: FCH
Los productos correspondientes se encuentran en el sitio web www.eurovent-certification.com

Variable Multi Flow

VMF



- **AHORRO ELÉCTRICO DEL 50% RESPECTO A UN FANCOIL CON MOTOR DE 3 VELOCIDADES**
- **CONFORT TOTAL: OSCILACIONES REDUCIDAS DE LA TEMPERATURA Y DE LA HUMEDAD RELATIVA**

Características

Gracias a la excepcional experiencia acumulada con los fancoils, Aermec presenta las nuevas series FCZ P fancoils de empotrado.

Pueden montarse en cualquier tipo de instalación de 2/4 tubos y combinadas con cualquier generador de calor, incluso con temperaturas bajas, y gracias a la disponibilidad de diferentes versiones y configuraciones, es fácil elegir la mejor solución para cualquier exigencia.

Versiones

Sin mando a bordo,

Instalación vertical y horizontal:
FCZI_P

- Ventilador centrífugo de tres velocidades.
- Motores eléctricos con condensadores permanentemente conectados.
- Baja pérdida de carga en las baterías de intercambio térmico.

- Facilidad de instalación y mantenimiento.
- Filtro de aire clase **G2** para todas las versiones, de fácil extracción y limpieza.
- Tornillos sin fin extraíbles para una limpieza fácil y eficaz.
- Reversibilidad de las conexiones hidráulicas en fase de instalación.

Selección de la unidad

Si se combinan adecuadamente las numerosas opciones disponibles, es posible configurar cada modelo para adecuarlo a las particularidades de la instalación.

Campo	Descripción	7,8	Versión
1,2,3	FCZI		
4	Tamaño 2-3-4-5-7-9		
5	Batería principal 0 Estándar 5 Aumentada (1)		
6	Batería sólo calor 0 Sin batería 1 Estándar 2 Aumentada		P Colgante sin mueble

(1) Con batería aumentada "5", no es posible combinar ninguna batería sólo para calor "1 o 2"

Compatibilidad kits hidráulicos

FCZI P	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
	201	202	301	302	401	402	501	502	701	702	901	1001

Kit de válvula de 3 vías convencional para batería principal

VCF11	•	•										
VCF21			•	•	•	•	•	•	•	•		
VCF31											•	•

Kit de válvula de 3 vías convencional para batería solo calor

VCF41	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
VCF51												•

Kit de válvula de 2 vías convencional para batería principal

VCF2VIAS1/2	•	•										
VCF2VIAS3/4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Kit de válvula de 2 vías convencional para batería solo calor

VCF2VIAS1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Kit de válvula de 2 vías con equilibrado dinámico para batería principal

VCFE1	•	•										
VCFE2			•	•	•	•	•	•	•			
VCFE3									•	•	•	•

Kit de válvula de 2 vías con equilibrado dinámico para batería solo calor

VCFE4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
VCFE5											•	

Tamaños disponibles para la versión

Versiones	Tamaños disponibles para instalaciones a 2 tubos (batería principal)											
FCZI	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Versiones	Tamaños disponibles para instalaciones a 4 tubos (batería principal + batería secundaria)											
FCZI	201	202	301	302	401	402	501	502	701	702	901	
P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Accesorios

Paneles de mando

ESTÁ disponible una gama de mandos específicos, de pared o montados a bordo de la máquina, pero es indispensable elegir entre estos paneles para una regulación simple y completa. Para más detalles, consulte la ficha específica.

Sondas y accesorios específicos para los paneles de mando

- **WMT21:** Termostato electrónico con pantalla LCD, instalación en pared.
- **SWAI:** Sonda de temperatura de agua para paneles de mando WMT21. Longitud del cable L=2 m

Sistema VMF

- **VMF-E4:** La interfaz de usuario de pared permite controlar las funciones mediante el teclado táctil capacitivo.
- **VMF-E5:** El panel de pared empotrado permite controlar las funciones de una instalación hidrónica completa mediante un teclado capacitivo.
- **VMF-E1:** Termostato para la comunicación serial
- **VMF-SW:** sonda de agua que se utiliza eventualmente para sustituir la de serie, suministrada con el termostato VMF-E1 para la instalación de la misma antes de la válvula
- **VMF-SW1:** sonda de agua adicional que se utiliza eventualmente para las instalaciones de 4 tubos con el termostato VMF-E1, para el control de máxima en el rango de frío.

Baterías de agua caliente

- **BV:** Batería de agua caliente de 1 fila. No está disponible para las versiones con Plasmacluster.

Kit Válvulas de agua

- **VCFE:** Kit de válvulas de dos vías con equilibrado dinámico para la serie FCZ_P/PO. El kit está compues-

to por una válvula de dos vías con regulación de presión diferencial y ajuste de caudal, actuador de 230V T/N, 24V T/N ó 24V 0-10V proporcional, codo de cobre de 90°, llave de corte y latiguillo.

- **VCF:** Kit de válvulas de 3 vías convencional para la serie FCZ_P/PO. El kit está compuesto por una válvula de 3 vías y 4 tomas, actuador de 230V T/N, 24V T/N ó 24V 0-10V proporcional, codo de cobre de 90°, llave de corte y latiguillo.
- **VCF2vías:** Kit de válvulas de 2 vías convencional para la serie FCZ_P/PO. El kit está compuesto por una válvula de 2 vías, actuador de 230V T/N, 24V T/N ó 24V 0-10V proporcional, codo de cobre de 90°, llave de corte y latiguillo.

Accesorios para la instalación

- **AMP:** Kit para la instalación del colgante.
- **BC:** Recipiente auxiliar para la recolección de la condensación.
- **CHF:** VentilCassaforma, plantilla de chapa galvanizada para versiones P, que permite obtener directamente en la pared un espacio para el alojamiento del fancoil.
- **DSC4:** Dispositivo para la descarga de la condensación cuando es necesario superar los desniveles.
- **PA:** Cámara de sobrepresión de aspiración de chapa galvanizada, comprende racores de aspiración para canales con sección circular.
- **PA-F:** Cámara de sobrepresión de aspiración que permite tener la toma de aire y la salida por el mismo lado, idónea para todas aquellas instalaciones en las que se quiera colocar la máquina en el exterior de los locales climatizados para reducir el ruido y facilitar las operaciones de mantenimiento.
- **PM:** Cámara de sobrepresión de impulsión de chapa cincada y aislada externamente, comprende racores de impulsión de material plástico para canales con sección circular.

- **RD:** Racor recto de salida para canalización.
- **RDA:** Racor recto de aspiración para canalización.
- **RP:** Racor a 90° de salida para canalización.
- **RPA:** Racor a 90° de aspiración para canalización.

Tanque compensador de chapa galvanizada y racores:

- **RDA_V:** Racor recto de aspiración con brida rectangular.
- **RDAC_V:** Racor recto de aspiración con bridas circulares.
- **RPA_V:** Tanque compensador de aspiración con brida rectangular.
- **RDMC_V:** Racor recto de envío con bridas circulares. Aislado internamente.
- **PA_V:** Tanque compensador de aspiración con bridas circulares. Bridas de material plástico.
- **RPM_V:** Tanque compensador de envío con brida rectangular. Aislado internamente.
- **PM_V:** Tanque compensador de envío con bridas circulares. Aislado internamente. Bridas de material plástico.
- **KFV10:** Kit brida circular para tanque compensador de aspiración/envío.

Rejillas

- **GA:** Rejilla de aspiración con aletas fijas.
- **GAF:** Rejilla de aspiración con aletas fijas con filtro.
- **GMF:** Rejilla de impulsión con aletas orientables.

Cámara de sobrepresión y accesorios para la canalización

Para más detalles sobre los paneles de mando y el sistema VMF, consulte las fichas específicas

Datos técnicos de la Unidad con una batería

FCZI P	200			250			300			350			400			450				
Velocidad del ventilador	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
Prestaciones en calefacción																				
Instalación de 2 tubos																				
Potencia calorífica (70 °C)	(1)	kW	3,70	2,95	2,02	4,05	3,18	2,20	5,50	4,46	3,47	6,15	4,92	3,77	7,15	5,74	4,32	7,82	6,29	4,57
Caudal de agua	(1)	l/h	318	253	173	348	273	189	473	383	298	529	423	324	615	493	371	672	532	393
Pérdidas de carga	(1)	kPa	20	13	7	31	20	11	17	12	7	28	19	12	32	21	11	22	13	9
Potencia calorífica (45°C)	(2)	kW	1,84	1,47	1,00	2,01	1,58	1,09	2,74	2,22	1,72	3,06	2,45	1,87	3,56	2,85	2,15	3,89	3,13	2,27
Caudal de agua	(2)	l/h	319	254	174	350	274	190	475	385	299	531	425	325	617	495	373	675	543	394
Pérdidas de carga	(2)	kPa	20	13	7	31	20	11	17	12	7	28	19	12	32	21	11	22	14	9
Rendimientos en enfriamiento																				
Potencia frigorífica total	(3)	kW	1,60	1,29	0,89	1,94	1,56	1,06	2,65	2,18	1,68	3,03	2,46	1,89	3,60	2,93	2,21	4,04	3,21	2,41
Potencia frigorífica sensible	(3)	kW	1,33	1,05	0,71	1,52	1,20	0,80	2,04	1,65	1,26	2,18	1,76	1,33	2,67	2,14	1,59	2,91	2,30	1,69
Caudal de agua	(3)	l/h	275	221	153	334	267	182	456	374	288	560	460	350	619	503	379	694	552	414
Pérdidas de carga	(3)	kPa	18	12	6	35	25	13	18	13	8	35	25	15	34	26	19	32	24	18
Ventilador																				
Ventilador Centrifugo	n.º	1						2						2						
Caudal de aire	m³/h	290	220	140	290	220	140	450	350	260	450	350	260	600	460	330	600	460	330	
Niveles sonoros																				
Nivel de potencia sonora	(4)	dB(A)	50	43	31	50	43	31	58	41	34	58	41	34	51	44	39	51	44	39
Nivel de presión sonora		dB(A)	42	35	23	42	35	23	50	33	26	50	33	26	43	36	31	43	36	31
Diámetro de los racores																				
Batería Principal																				
Batería adicional	Ø	1/2"			/			3/4"			/			3/4"			/			
Batería sobredimensionada	Ø	/			1/2"			/			3/4"			/			3/4"			
Características eléctricas																				
Potencia absorbida	W	12	8	5	12	8	5	13	7	4	13	7	4	17	9	6	17	9	6	
Corriente absorbida	A	/			/			/			/			/			/			
Señal 0-10V		/			/			/			/			/			/			
Alimentación	V/ph/Hz	230V~50Hz																		

FCZI P	500			550			700			750			900			950				
Velocidad del ventilador	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
Prestaciones en calefacción																				
Instalación de 2 tubos																				
Potencia calorífica (70 °C)	(1)	kW	8,50	7,31	5,27	9,75	8,34	5,82	11,00	9,80	8,10	12,50	11,30	9,10	15,14	13,35	10,77	17,10	14,42	11,20
Caudal de agua	(1)	l/h	731	629	453	838	717	500	946	843	696	1075	972	782	1328	1171	945	1500	1295	982
Pérdidas de carga	(1)	kPa	42	42	42	33	25	14	37	30	21	20	16	11	21	16	11	32	23	15
Potencia calorífica (45°C)	(2)	kW	4,23	3,64	2,62	4,85	4,15	2,90	5,47	4,88	4,03	6,22	5,62	4,53	7,53	6,64	5,36	8,51	7,17	5,57
Caudal de agua	(2)	l/h	734	631	455	842	720	502	950	846	699	1079	975	786	1307	1152	930	1476	1245	967
Pérdidas de carga	(2)	kPa	43	43	43	33	25	14	37	30	21	20	17	11	20	15	11	31	21	15
Rendimientos en enfriamiento																				
Potencia frigorífica total	(3)	kW	4,25	3,69	2,68	4,80	4,13	2,91	5,50	4,89	3,92	6,14	5,34	4,27	6,91	5,00	4,29	8,60	7,32	5,77
Potencia frigorífica sensible	(3)	kW	3,18	2,73	1,94	3,49	2,98	2,07	4,31	3,76	2,99	4,72	4,06	3,20	5,68	3,78	2,97	5,78	4,87	2,80
Caudal de agua	(3)	l/h	731	634	460	824	711	501	946	841	675	1056	918	734	1189	860	738	1479	1259	992
Pérdidas de carga	(3)	kPa	49	42	25	46	34	18	35	28	19	18	14	9	22	12	9	30	22	15
Ventilador																				
Ventilador Centrifugo	n.º	2						3						3						
Caudal de aire	m³/h	720	600	400	720	600	400	1140	930	700	1140	930	700	1140	930	700	1140	930	700	
Niveles sonoros																				
Nivel de potencia sonora	(4)	dB(A)	56	51	42	56	51	42	61	57	51	61	57	51	61	57	51	61	57	51
Nivel de presión sonora		dB(A)	48	43	34	48	43	34	53	49	43	53	49	43	53	49	43	53	49	43
Diámetro de los racores																				
Batería Principal																				
Batería adicional	Ø	3/4"			/			3/4"			/			3/4"			/			
Batería sobredimensionada	Ø	/			3/4"			/			3/4"			/			3/4"			
Características eléctricas																				
Potencia absorbida	W	37	20	8	37	20	8	80	40	30	80	40	30	80	40	30	80	40	30	
Corriente absorbida	A	/			/			/			/			/			/			
Señal 0-10V	%	/			/			/			/			/			/			
Alimentación	V/ph/Hz	230V~50Hz																		

(1) Aire ambiente 20°C b.s.; Agua (in/out) 70°C/60°C;

(2) Aire ambiente 20°C b.s.; Agua (in/out) 45°C/40°C (EUROVENT)

(3) Aire ambiente 27°C b.s./19°C b.u.; Agua (in/out) 7°C/12°C (EUROVENT)

(4) Potencia sonora basada en medidas realizadas de acuerdo con la normativa Eurovent 8/2

Presión sonora (ponderado A) medido en ambiente con volumen V=85 m³, tiempo de reverberación t=0,5 s factor de direccionalidad Q=2; distancia r=2,5 m.

Datos técnicos de la Unidad con doble batería

FCZI P	201			202			301			302			401			402			
	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	
Velocidad del ventilador																			
Prestaciones en calefacción																			
instalaciones de 4 tubos con intercambiador adicional																			
Potencia calorífica (1)	kW	1,80	1,52	1,14	3,05	2,49	1,76	2,87	2,45	2,02	4,84	4,01	3,18	3,50	2,97	2,38	5,92	4,86	3,75
Caudal de agua (1)	l/h	155	130	98	262	214	152	247	210	174	416	345	274	301	255	205	509	418	322
Pérdidas de carga (1)	kPa	12	9	6	9	6	4	36	27	19	27	19	13	10	8	5	9	5	4
Rendimientos en enfriamiento																			
Potencia frigorífica total (2)	kW	1,60	1,29	0,89	1,60	1,29	0,89	2,65	2,18	1,68	2,65	2,18	1,68	3,60	2,93	2,21	3,60	2,93	2,21
Potencia frigorífica sensible (2)	kW	1,33	1,05	0,71	1,33	1,05	0,71	2,04	1,65	1,26	2,04	1,65	1,26	2,67	2,14	1,59	2,67	2,14	1,59
Caudal de agua (2)	l/h	275	221	153	275	221	153	456	374	288	456	374	288	619	503	379	619	503	379
Pérdidas de carga (2)	kPa	18	12	6	18	12	6	18	13	8	18	13	8	34	26	19	34	26	19
Ventilador																			
Ventilador Centrifugo	n.º	1						2						2					
Caudal de aire	m³/h	290	220	140	290	220	140	450	350	260	450	350	260	600	460	330	600	460	330
Niveles sonoros																			
Nivel de potencia sonora (3)	dB(A)	50	43	31	50	43	31	58	41	34	58	41	34	51	44	39	51	44	39
Nivel de presión sonora	dB(A)	42	35	23	42	35	23	50	33	26	50	33	26	43	36	31	43	36	31
Diámetro de los racores																			
Batería principal																			
Batería estándar	Ø	1/2"						3/4"						3/4"					
Batería Secundaria																			
Batería adicional	Ø	1/2"			1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Batería sobredimensionada	Ø	1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"		
Características eléctricas																			
Potencia absorbida	W	12	8	5	12	8	5	13	7	4	13	7	4	17	9	6	17	9	6
Corriente absorbida	A	/			/			/			/			/			/		
Señal 0-10V		/			/			/			/			/			/		
Alimentación	V/ph/Hz	230V~50Hz																	

FCZI P	501			502			701			702			901				
	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
Velocidad del ventilador																	
Prestaciones en calefacción																	
instalaciones de 4 tubos con intercambiador adicional																	
Potencia calorífica (1)	kW	4,18	3,74	2,90	7,21	6,33	4,66	5,54	4,80	4,10	9,85	8,37	6,98	6,41	6,30	5,30	
Caudal de agua (1)	l/h	360	322	249	619	544	401	476	413	353	847	720	600	562	553	465	
Pérdidas de carga (1)	kPa	12	10	6	9	8	4	25	19	18	20	15	13	15	14	11	
Rendimientos en enfriamiento																	
Potencia frigorífica total (2)	kW	4,25	3,69	2,68	4,25	3,69	2,68	5,50	4,89	3,92	5,50	4,89	3,92	6,91	5,00	4,29	
Potencia frigorífica sensible (2)	kW	3,18	2,73	1,94	3,18	2,73	1,94	4,31	3,76	2,99	4,31	3,76	2,99	5,68	3,78	2,97	
Caudal de agua (2)	l/h	731	634	460	731	634	460	946	841	675	946	841	675	1189	860	738	
Pérdidas de carga (2)	kPa	49	42	25	49	42	25	35	28	19	35	28	19	22	12	9	
Ventilador																	
Ventilador Centrifugo	n.º	2						3						3			
Caudal de aire	m³/h	720	600	400	720	600	400	1140	930	700	1140	930	700	1140	930	700	
Niveles sonoros																	
Nivel de potencia sonora (3)	dB(A)	56	51	42	56	51	42	61	57	51	61	57	51	61	57	51	
Nivel de presión sonora	dB(A)	48	43	34	48	43	34	53	49	43	53	49	43	53	49	43	
Diámetro de los racores																	
Batería principal																	
Batería estándar	Ø	3/4"						3/4"						3/4"			
Batería Secundaria																	
Batería adicional	Ø	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			
Batería sobredimensionada	Ø	1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			
Características eléctricas																	
Potencia absorbida	W	37	20	8	37	20	8	80	40	30	80	40	30	80	40	30	
Corriente absorbida	A	/			/			/			/			/			
Señal 0-10V	%	/			/			/			/			/			
Alimentación	V/ph/Hz	230V~50Hz															

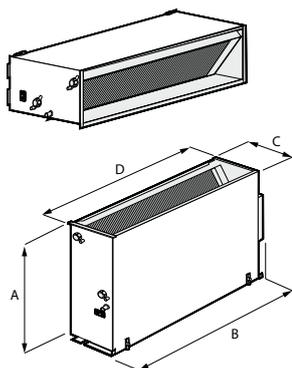
(1) Aire ambiente 20°C b.s.; Agua (in/out) 70°C/60°C;

(2) Aire ambiente 27°C b.s./19°C b.u.; Agua (in/out) 7°C/12°C (EUROVENT)

(3) Potencia sonora basada en medidas realizadas de acuerdo con la normativa Eurovent 8/2

Presión sonora (ponderado A) medido en ambiente con volumen V=85 m³, tiempo de reverberación t=0,5 s factor de direccionalidad Q=2; distancia r=2,5 m.

Dimensiones



FCZI P	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	/	950	
Dimensiones para todas las configuraciones																									
Altura	A	mm					453				453				453				453				558		
Ancho	B*	mm					793				1013				1013				1147				1147		
	D	mm	522				753				973				973				1122				1122		
Profundidad	C	mm	216				216				216				216				216				216		
Peso		kg	12	13	14	14	14	15	16	16	20	21	22	22	23	23	24	24	26	27	28	28	32		

* Volumen máximo