

FCZI

Fancoil con motor inverter
Instalación universal
Potencia frigorífica desde 1 hasta 8,60 kW
Potencia calorífica desde 1,14 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

INVERTER
TECHNOLOGY



FCZI_D Dualjet



FCZI_ACT



FCZI_U



- **AHORRO ELÉCTRICO DEL 50% RESPECTO A UN FANCOIL CON MOTOR DE 3 VELOCIDADES**
- **MANDO AVANZADO CON PROGRAMACIÓN MEDIANTE DISPOSITIVO INTELIGENTE**
- **VERSIÓN DUALJET PARA EL CONFORT TOTAL EN TODAS LAS ESTACIONES**

Características

Gracias a la excepcional experiencia acumulada con los fancoils, Aermec presenta las nuevas series FCZ, donde el diseño elegante se une a prestaciones a la vanguardia, concuerdan con el nivel sonoro y el consumo energético.

El motor inverter permite la adaptación precisa a las necesidades reales del ambiente interno sin oscilaciones de temperatura.

El caudal de aire puede modificarse de forma continua mediante una señal de 1-10 V generada por unos mandos de regulación y control Aermec o por sistemas de regulación independientes. Esta posibilidad, además de mejorar el confort acústico, permite una respuesta más puntual a la variación de las cargas térmicas y una mayor estabilidad de la temperatura deseada en el ambiente.

La elevada eficiencia, incluso con un número de revoluciones bajo, permite una reducción notable del consumo eléctrico (superior al 50% respecto de los fancoils con motor tradicional). Por lo que se refiere a los niveles sonoros, se han conseguido unos óptimos valores en todas las condiciones de funcionamiento. 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_U
Instalación vertical
FCZI_AS

Versiones Con mando a bordo

Instalación solo vertical:

FCZI_DT
FCZI_D
FCZI_ACT

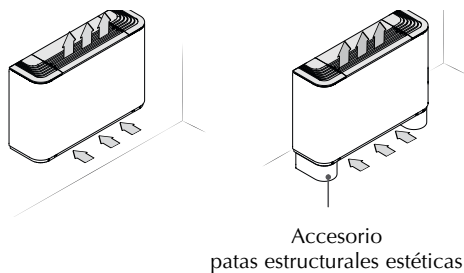
- Revestimiento RAL9003, Cabezal RAL 7047.
- Motor sin escobillas de variación continua 0-100% de la velocidad, para garantizar la mejor prestación con nivel sonoro muy bajo.
- Ventilador tangencial estudiado para garantizar la modulación continua del caudal del aire, para un mayor confort y un ahorro eléctrico concreto.
- Mueble metálico de protección con pintura de poliéster anticorrosión.
- Rejilla de distribución del aire regulable, con apagado del ventiloconvector mediante el cierre de

la rejilla de distribución de aire, para versiones U.

- 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 **sólo para unidades con batería principal, estándar o aumentada** (no reversible para unidades con batería secundaria).
- Las conexiones de agua reversibilidad durante la instalación
- **En las unidades con el termostato electrónico T-Touch y la aplicación ThermApp, simplemente apoyando el dispositivo inteligente en el fancoil, es posible configurar la modalidad de funcionamiento y la programación horaria semanal, utilizando la interfaz gráfica de la App. TAMBIÉN es posible acceder a otras muchas informaciones como la lista de alarmas, el Sat más cercano, etc. Disponible para los sistemas operativos Android.**

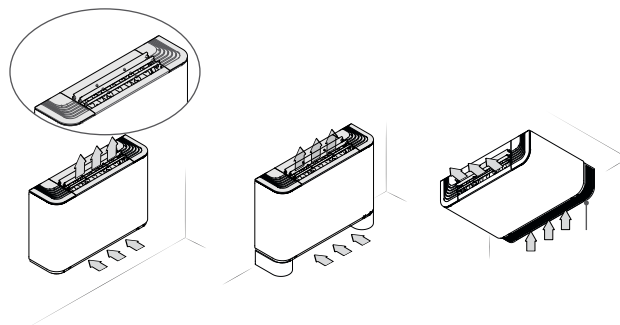
Descripción versiones

Versiones con rejilla fija (Mueble alto) - A



- **FCZ_AS**
 - Sin mando a bordo
 - Compatible con el sistema VMF
- **FCZ_ACT**
 - Con termostato electrónico (para instalaciones con 2 tubos)
- **Instalación solo vertical**
 - Para instalaciones con 2/4 tubos

Versiones con rejilla orientable y fija (Universal) - U Con rejilla orientable - U

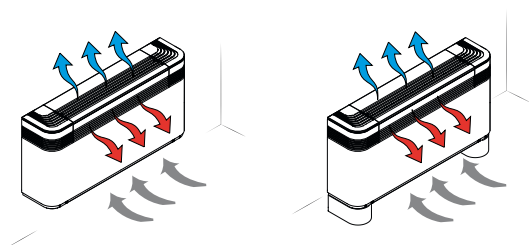


- **FCZ_U**
 - Sin mando a bordo
 - Compatible con el sistema VMF
 - Rejilla de distribución del aire regulable
 - Única para los tamaños 2-3
 - Tres independientes para los tamaños 4-5-6-7-8-9-10
- Con las aletas completamente cerradas la unidad se apaga**

Instalación vertical y horizontal

- Para instalaciones con 2/4 tubos

Versiones con doble impulsión (Dualjet) - D



Fancoil capaz de ofrecer una agradable sensación de confort, dirigiendo el aire para ofrecer una distribución uniforme de la temperatura en todo el ambiente.

En la estación invernal, el aire caliente se dirige hacia el suelo; en verano, el aire fresco se dirige hacia el techo.

- **FCZI_D** Con mando a bordo de la máquina.
- **FCZI_DT** Con mando Touch a bordo de la máquina

Las unidades D son compatibles con el sistema VMF; en este caso, será necesario contactar con la sede

- Conmutación de la impulsión del aire frontal, o bien desde arriba, interviniendo directamente en la rejilla orientable.

Instalación solo vertical

- Para instalaciones con 2 tubos (4 tubos con el accesorio VCF_X4 y sistema VMF o FCZI_DT)

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
1, 2, 3, 4	FCZI
5	Tamaño 2-3-4-5-7-9
6	Batería principal 0 Estándar 5 Aumentada (1)
7	Batería secundaria 0 Sin batería 1 Estándar 2 Aumentada
8,9	Versión D Dualjet Con comando a bordo DT Dualjet Con Termostato T-Touch AS Alto sin mando a bordo ACT Alto y termostato electrónico U Universal rejilla de distribución del aire fija, sin termostato a bordo

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

Tamaños disponibles para la versión

Versiones	Tamaño disponibles para el sistema de 2 tubos (batería principal)											
	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	901
AS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ACT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
D	•	/	•	/	•	/	•	/	/	/	/	/
DT	•	/	•	/	•	/	•	/	/	/	/	/

Versiones	Tamaño disponibles para el sistema de 4 tubos (batería principal + batería secundaria)										
	201	202	301	302	401	402	501	502	701	702	901
AS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ACT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
D	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
DT	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Accesorios

- T-TOUCH:** Control táctil de la instalación montado a bordo del fancoil. También está disponible la aplicación ThermAPP para el control a distancia con un dispositivo inteligente con sistema operativo Android.

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
- PTI2Z:** Termostato electrónico para instalación a bordo del ventiloconvector

Sistema VMF

- VMF-E2Z:** Interfaz de usuario para instalar a bordo de la máquina con dos selectores, uno para el control de la temperatura y el otro para las velocidades.

- 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.

Kit Válvulas de agua

- VCZ_X4:** Kit de válvulas para instalaciones de 4 tubos y fancoils con una sola batería de 2 acoplamientos. Kit compuesto por válvulas de 3 vías especiales motorizadas con revestimiento aislante, racores y tubos de cobre aislados. Versión VCZ_X4L para fancoils con acoplamientos a la

izquierda. Versión VCZ_X4R para fancoils con acoplamientos a la derecha. Alimentación de 230 V ~ 50 Hz.

- VCZ:** Kit válvula motorizada de 3 vías con revestimiento aislante, racores y tubos de cobre aislados. Para batería principal estándar o aumentada y para batería solo calor. Versiones con alimentación de 230 V y de 24 V~50 Hz.

- VCZD:** Kit válvula motorizada de 2 vías con racores y tubos de cobre. Para baterías de 3, 4 filas y de 1 fila (BV).

Accesorios para la instalación

- AMP:** Kit para la instalación de techo para las versiones FCZI U.
- DSC4:** Dispositivo para la descarga de la condensación cuando es necesario superar los desniveles.
- BC:** Recipiente auxiliar para la recolección de la condensación.
- GA:** Parrilla para la instalación en el techo para cubrir los servicios públicos hidráulicos y eléctricos. También es compatible para la instalación del piso.
- ZXZ:** Par de patas estéticas y estructurales.

Datos técnicos de la Unidad con una batería

FCZI	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)	(3)	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	(3)	l/h	319	254	174	350	274	190	475	385	299	531	425	325	617	495	373	675	543	394
Pérdidas de carga	(3)	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	(4)	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	(4)	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	(4)	l/h	275	221	153	334	267	182	456	374	288	560	460	350	619	503	379	694	552	414
Pérdidas de carga	(4)	kPa	18	12	6	35	25	13	18	13	8	35	25	15	34	26	19	32	24	18
Ventilador																				
Ventilador centrífugo	n°	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	(5)	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 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	
Señal 0-10V		/			/			/			/			/			/			
Alimentación	V/ph/Hz	230V~50Hz																		

FCZI	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)	(3)	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	(3)	l/h	734	631	455	842	720	502	950	846	699	1079	975	786	1307	1152	930	1476	1245	967
Pérdidas de carga	(3)	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	(4)	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	(4)	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	(4)	l/h	731	634	460	824	711	501	946	841	675	1056	918	734	1189	860	738	1479	1259	992
Pérdidas de carga	(4)	kPa	49	42	25	46	34	18	35	28	19	18	14	9	22	12	9	30	22	15
Ventilador																				
Ventilador centrífugo	n°	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	(5)	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 estándar	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	
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	201			202			301			302			401			402		
Velocidad del ventilador	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
Prestaciones en calefacción																		
instalaciones de 4 tubos																		
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 centrífugo n°	1						2						2					
Caudal de aire m ³ /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 estándar 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
Señal 0-10V	/			/			/			/			/			/		
Alimentación V/ph/Hz	230V~50Hz																	

FCZI	501			502			701			702			901			
Velocidad del ventilador	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	
Prestaciones en calefacción																
instalaciones de 4 tubos																
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 centrífugo n°	2						3						3			
Caudal de aire m ³ /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 estándar 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	
Señal 0-10V	/			/			/			/			/			
Alimentación V/ph/Hz	230V~50Hz															

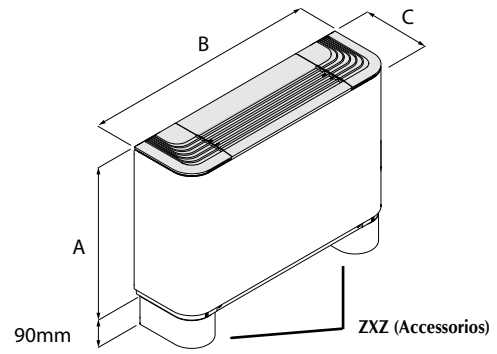
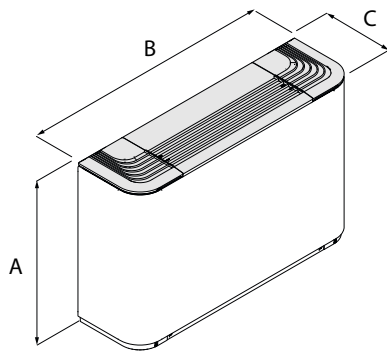
(1) Aire ambiente 20°C b.s.; Agua (in/out) 70°C/60°C;

(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		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				486	486				486				486				486				591				
Altura con patas	A	mm				576	576				576				576				576				681				
Altura patas		mm				90	90				90				90				90				90				
Ancho	B	mm				750	980				1200				1200				1320				1320				
Profundidad	C	mm				220	220				220				220				220				220				
Peso sin patas		kg				15	15	16	16	17	17	18	18	22	23	24	24	22	23	24	24	29	30	31	31	34	