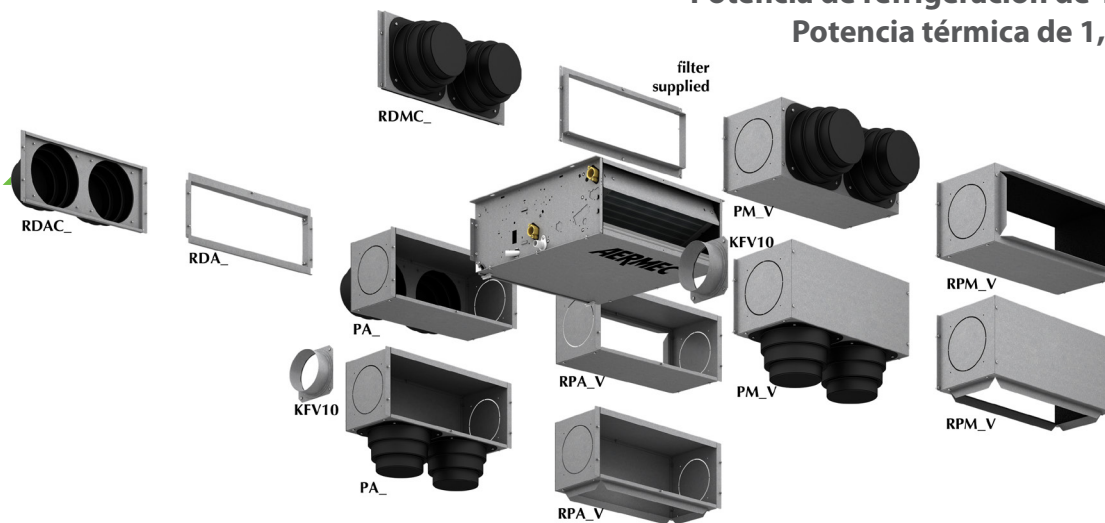


VES

Fan coil para instalaciones canalizadas
Potencia de refrigeración de 1,82 - 5,70 kW
Potencia térmica de 1,25 - 10,95 kW



- **Instalación horizontal y vertical**
- **Batería diseñada para optimizar sensiblemente el rendimiento**
- **VERSIONES PARA INSTALACIONES DE 2/4 TUBOS**
- **Amplio rango de prevalencia útil**

DESCRIPCIÓN

Fan Coils canalizados para el calentamiento, la refrigeración y la deshumidificación. VES ha sido diseñado para mantener en el tiempo la temperatura configurada, asegurando niveles sonoros muy bajos. Se pueden montar en cualquier tipo de instalación de 2 / 4 tubos y combinar con cualquier generador de calor, incluso a bajas temperaturas. Gracias a la disponibilidad en distintas versiones, con batería estándar o potenciada, para instalación horizontal o vertical, resulta fácil elegir la mejor solución para cualquier necesidad. La batería principal, reversible durante la instalación, ha sido diseñada para garantizar una elevada transferencia de calor, ideal para aplicaciones en ambientes sensibles.

CARACTERÍSTICAS

- Batería estándar o potenciada para instalaciones de 2 tubos
- Batería principal y batería solo calor (accesorio) para instalaciones de 4 tubos
- Accesorios válvulas de 3 vías
- Accesorios válvulas de 2 vías para las instalaciones con caudal de agua variable
- Amplio rango de prevalencia útil
- Ventiladores centrífugos de material plástico antiestático. Sus características permiten reducir el consumo energético en relación a los ventiladores normales
- Los ventiladores tienen un perfil alar estudiado para obtener elevadas prestaciones de caudal y prevalencia, conjuntamente con una baja emisión sonora
- Compatible con el sistema VMF
- Amplia variedad de controles
- Amplia variedad de accesorios para satisfacer cualquier necesidad de la instalación
- Racor de envío suministrado con el equipo
- Filtro de aire clase G3, de fácil extracción y limpieza
- Aislamiento interior de clase 1 de resistencia al fuego
- Grado de protección IP20
- Husillos de material plástico que se extraen para limpiarlos fácil y eficazmente
- Facilidad de instalación y mantenimiento

ACCESORIOS

Tableros de mando

Se dispone de una gama de mandos específicos de pared, pero es indispensable escoger uno de estos tableros para una regulación sencilla y completa. Para más información remitirse a la ficha específica.

Sondas específicas para tableros de mando

- **SW3:** sonda de la temperatura del agua que permite a los termostatos electrónicos dotados de change over lado agua el cambio automático de estación.
- **SWA:** accesorio sonda externa SWA (longitud L = 6 m). Mide la temperatura del aire del ambiente si está conectada con el conector (A) del tablero FMT21; automáticamente se deshabilita la sonda de temperatura del aire ambiente incorporada en el tablero. Mide la temperatura del agua del dispositivo para habilitar la ventilación, si está conectada al conector (W) del tablero FMT21. Al tablero FMT21 se pueden conectar simultáneamente 2 sondas SWA.
- **SIT3-5:** tarjetas de Interfaz Termostato. Permiten crear una red de fan coils (máx. 10) controlados por un tablero de mandos centralizado (conmutador o termostato).
- **SIT3:** manda las 3 velocidades del ventilador y debe instalarse en cada fan coil de la red; recibe los mandos desde el conmutador o desde la tarjeta SIT5.
- **SIT5:** manda las 3 velocidades del ventilador y hasta 2 válvulas (sistemas de cuatro tubos); transmite los mandos del termostato a la red de fan coils.

Sistema VMF

VMF-E0X: accesorio termostato que se debe fijar en un lado del fan coil, equipado de serie con sonda de aire y de agua; controla instalaciones de 2 tubos, de 4 tubos, de 2 tubos + Cold Plasma, de 2 tubos + lámparas UV y de 2 tubos + resistencia eléctrica. Equipado con contacto externo que se utiliza como ON-OFF a distancia con baja tensión. Este termostato, mediante comunicación serial de dos cables, permite realizar una única zona de fan coils (1 máster + máximo 5 slave). Respecto al modelo anterior, gracias a una configuración diferente de los dip switch, permite implementar nuevas funciones:

- En las instalaciones de dos tubos con resistencia eléctrica, esta última se puede activar como reemplazo, lo que le permite calentar el ambiente exclusivamente con este accesorio.
- Las funciones Dualjet se encuentran en el software estándar y se pueden configurar mediante dip.

El termostato está protegido por un fusible

VMF-E19: al igual que VMF-E0X con:

- Contacto economy/sensor de presencia
- Sonda de agua auxiliar de control de máxima en instalaciones de 4 tubos (con accesorio VMF-SW1).
- Serial RS485, protocolo ModBus RTU, para control centralizado.
- Posibilidad de agregar tarjetas de expansión para usos futuros. Por tanto, el accesorio VMF-E19 se utiliza en los máster si hay varias zonas, o para comunicación con la enfriadora/bomba de calor
- Compatibilidad con el accesorio VMF-IO
- Compatibilidad con expansión VMF-LON

VMF-IO: Tarjeta de expansión que amplía la disponibilidad de las Entradas y Salidas Digitales, configurables mediante dip, permitiendo controlar el termostato mediante un BMS externo sin necesidad de utilizar una interfaz de usuario local (p.e. VMF-E2 o VMF-E4X). La tarjeta de expansión se puede utilizar para configurar las direcciones MODBUS de cada termostato de una instalación, evitando interactuar con la interfaz de usuario para asignar la dirección útil, especialmente para repetir la dirección durante la sustitución del termostato.

VMF-LON: Expansión para interconectar el termostato con los sistemas BMS que usan el protocolo LON.

VMF-E4X: es la interfaz de usuario a la pared, para asociar con los accesorios VMF-E19 y VMF-E19I en las rejillas de las cajas. Diseño innovador, extremadamente cuidado y de coste reducido, permite controlar las funciones mediante el teclado táctil capacitivo, con visualización en la pantalla LCD. Se puede escoger entre la regulación del ambiente con la sonda del panel (de serie), con la sonda del fancoil al que está conectado, o bien mediante la lectura mediata. También permite activar el accesorio depurador de aire (Cold Plasma / Lámpara UV) y la resistencia eléctrica. Parte frontal de color gris claro PANTONE COOL GRAY 1C

VMF-E4DX: es la variante del código anterior, pero con parte frontal de color gris PANTONE 425C (METAL)

- **VMF-SW:** sonda de agua que se utiliza eventualmente en reemplazo de la que se suministra de serie con el termostato VMF-E0 y E1, para instalar antes de la válvula
- **VMF-SW1:** sonda de agua adicional que se utiliza eventualmente para instalaciones de 4 tubos con el termostato VMF-E1 para el control del máximo rango de frío

Baterías de agua caliente

- **BV:** batería de agua caliente de 1 rango.

Kit válvulas de agua

- **VCF_X4:** kit de válvulas para instalaciones de 4 tubos y fan coils con batería única de 2 conexiones. Kit compuesto por válvulas especiales motorizadas de 3 vías con cubiertas aislantes, racores y tubos de cobre aislados. Versión _X4L para fan coils de conexiones izquierdas. Versión _X4R para fan coils de conexiones derechas. Alimentación 230 V ~ 50 Hz
- **VCF:** kit compuesto por una válvula motorizada de 3 vías con cubierta aislante, racores y tubos de cobre aislados. Para batería principal estándar o potenciada y para batería solo calor. Versiones con alimentación 230 V y 24 V~50 Hz
- **VCFD:** kit compuesto por una válvula motorizada de 2 vías, racores y tubos de cobre. Para batería principal estándar o potenciada y para batería solo calor. Versiones con alimentación 230 V y 24 V~50 Hz
- **VJP/VJP_M:** Válvula combinada de regulación y equilibrado, para instalaciones de 2 y 4 tubos, suministrada sin racores ni componentes hidráulicos. La válvula garantiza un caudal de agua constante en el terminal dentro de su rango operativo y se ofrece con alimentación de 230V y 24V~50Hz.
- La VJP es accionada por una lógica on-off con tableros de mando compatibles (accesorios). La VJP_M es accionada por una lógica de modulación con paneles no suministrados por Aermec. El caudal de agua de proyecto es fundamental para seleccionar las válvulas indicadas en la tabla de compatibilidad.

Accesorios para la instalación

- **AMP:** kit para la instalación colgante.
- **BC:** Cubeta auxiliar de recogida del agua de condensación.
- **DSC4:** dispositivo de descarga del agua de condensación cuando se hace necesario superar los desniveles.
- **SE:** Compuerta para aire externo con mando manual.

Accesorios para la instalación canalizada:

- **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.

COMPATIBILIDAD ACCESORIOS

VES		030	040	130	140	230	240	330	340
Tableros de mando y accesorios específicos									
TX		*	*	*	*	*	*	*	*
KTLP		*	*	*	*	*	*	*	*
PX-PX2-PX2C6	(1)	*	*	*	*	*	*	*	*
PXAE		*	*	*	*	*	*	*	*
PXAR		*	*	*	*	*	*	*	*
TPF		*	*	*	*	*	*	*	*
WMT05-06-10		*	*	*	*	*	*	*	*
FMT10		*	*	*	*	*	*	*	*
FMT21		*	*	*	*	*	*	*	*
SWA						En combinación con FMT21			
SW3						En combinación con PXAE o PXAR			
SIT3						En combinación con FMT21, PXAE, PXAR, PX2, PX o PX2C6 WMT05*-06-10			
SIT5						En combinación con FMT21, PXAE o PXAR			
Sistema VMF									
VMF-E0		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-I0		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-LON		*	*	*	*	*	*	*	*
Batería adicional (solo calor)									
BV030		*							
BV130				*					
BV230						*			
BV162								*	
Válvulas de agua									
Kit válvula para instalaciones de 4 tubos con batería estándar									
VCF3X4L-R		*	*	*	*	*	*	*	*
Kit válvula de 3 vías									
VCF43/4324	(2)	*	*	*		*		*	*
VCF43S/4324S	(2)				*		*		
Kit válvula de 2 vías									
VCFD3/324	(2)	*	*	*	*	*	*	*	*
Kit válvula de 3 vías para batería solo calor									
VCF45/4524		*		*		*		*	
Kit válvula de 2 vías para batería solo calor									
VCFD4/424		*		*		*		*	
Válvula combinada de regulación y equilibrado del lado frío *									
VJP060/060M	(2)	*	*	*	*				
VJP090/090M	(2)					*	*		
VJP150/150M	(2)							*	*
Accesorios para la instalación									
AMP		*	*	*	*	*	*	*	*
DSC4	(3)	*	*	*	*	*	*	*	*
ZX7		*	*	*	*	*	*		
ZX8								*	*
Bandejas de recogida del agua de condensación									
BC4	(4)	*	*	*	*	*	*	*	*
BC6		*	*	*	*	*	*	*	*
BC9		*	*	*	*	*	*	*	*
Rejillas									
GA22		*	*						
GA32				*	*				
GA42						*	*		
GA62								*	*
GAF22		*	*						
GAF32				*	*				
GAF42						*	*		

Para más información sobre los paneles de mando y sistema VMF consultar las fichas de referencia específicas.

* WMT05 no compatible con la batería adicional (solo calor) BV

(1) Solo instalación de pared; (PX2C6 Panel PX2 en empaque de 6 piezas)

(2) VCF4324-VCFD324-VCF4524-VCFD424-VJP060M son 24V

(3) El accesorio DSC4 no es compatible con el accesorio AMP con todas las bandejas ni con el sistema VMF

VES		030	040	130	140	230	240	330	340
GAF62								*	*
GM22		*	*						
GM32				*	*				
GM42						*	*		
GM62								*	*
SE20X	(5)	*	*						
SE30X	(5)			*	*				
SE40X	(5)					*	*		
SE80X	(5)							*	*
Tanque compensador para instalación canalizada									
RDA000V		*	*						
RDA100V				*	*				
RDA200V						*	*		
RDA300V								*	*
RPA000V	(6)	*	*						
RPA100V	(6)			*	*				
RPA200V	(6)					*	*		
RPA300V	(6)							*	*
RDAC000V		*	*						
RDAC100V				*	*				
RDAC200V						*	*		
RDAC300V								*	*
PA000V	(6)	*	*						
PA100V	(6)			*	*				
PA200V	(6)					*	*		
PA300V	(6)							*	*
PM000V	(6)	*	*						
PM100V	(6)			*	*				
PM200V	(6)					*	*		
PM300V	(6)							*	*
RPM000V	(6)	*	*						
RPM100V	(6)			*	*				
RPM200V	(6)					*	*		
RPM300V	(6)							*	*
RDMC000V		*	*						
RDMC100V				*	*				
RDMC200V						*	*		
RDMC300V								*	*
KFV10		*	*	*	*	*	*	*	*

VJP/VJP_M La compatibilidad de las válvulas en el tramo calor de la instalación de 4 tubos se debe verificar con el caudal de agua de proyecto

(4) La bandeja BC4 y las válvulas VCF-VCFD no se pueden instalar contemporáneamente

(5) Los accesorios SE deben combinarse con los zócalos estructurales ZX

(6) Todos los tanques compensadores (RPA_V; PA_V; RPM_V; PM_V) tienen un semitroquelado circular ($\emptyset=150$ mm) en ambos lados, que se puede retirar; pueden tener la aspiración/ventilación recta o hacia abajo (refiriéndose a la instalación horizontal)

DATOS TÉCNICOS

VES		30			40			130			140			230			240			330			340			
Velocidad del ventilador		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	
Rendimiento en calefacción																										
Versiones de 2 tubos																										
Potencia térmica (70°C)	(1)	kW	3,69	3,37	1,82	3,92	3,57	2,37	6,29	5,83	4,40	6,58	6,09	4,52	7,16	6,50	5,35	7,91	7,14	5,80	10,51	9,34	7,81	10,95	10,02	8,31
Caudal de agua	(1)	l/h	323	296	160	343	313	207	552	512	386	577	534	396	628	570	469	694	626	509	921	819	685	960	878	729
Pérdidas de carga	(1)	kPa	9	7	3	12	10	4	26	22	13	18	16	9	37	30	27	32	26	18	16	13	9	32	28	22
Potencia térmica (50°C)	(2)	kW	2,22	2,03	1,09	2,36	2,15	1,42	3,79	3,52	2,65	3,96	3,67	2,72	4,31	3,92	3,22	4,77	4,30	3,49	6,33	5,63	4,71	6,60	6,04	5,01
Caudal de agua	(2)	l/h	383	350	189	406	370	245	660	612	461	682	632	469	743	674	555	820	741	602	1090	969	810	1136	1039	862
Pérdidas de carga	(2)	kPa	13	10	4	17	14	6	39	34	20	25	22	13	54	44	39	48	38	26	22	18	13	45	39	32
Rendimiento en refrigeración																										
Potencia de refrigeración total	(3)	kW	1,91	1,75	1,25	2,75	1,89	1,30	3,11	2,87	2,20	3,30	3,08	2,43	3,95	3,57	2,85	4,08	3,76	3,40	5,36	4,82	4,00	5,71	5,12	4,46
Potencia de refrigeración sensible	(3)	kW	1,36	1,24	0,88	1,46	1,32	0,86	2,34	2,17	1,59	2,38	2,21	1,68	2,90	2,62	2,13	3,01	2,73	2,35	3,85	3,44	2,85	4,09	3,66	3,18
Caudal de agua	(3)	l/h	330	302	215	360	325	224	535	496	379	569	530	419	679	614	491	702	646	584	922	829	689	982	880	768
Pérdidas de carga	(3)	kPa	24	21	11	36	30	15	56	49	30	29	25	17	101	85	57	56	48	40	30	25	18	50	41	32
Potencia de refrigeración total	(4)	kW	0,88	0,80	0,57	0,78	0,51	0,33	1,42	1,32	1,00	1,52	1,40	1,11	1,80	1,64	1,30	1,93	1,74	1,57	2,58	2,30	2,03	2,68	2,41	2,05
Potencia de refrigeración sensible	(4)	kW	0,88	0,80	0,57	0,78	0,51	0,33	1,42	1,32	1,00	1,52	1,40	1,11	1,80	1,64	1,30	1,93	1,74	1,57	2,58	2,30	2,03	2,68	2,41	2,05
Caudal de agua	(4)	l/h	151	138	98	136	88	57	244	228	173	262	242	192	309	283	225	333	300	270	445	397	349	461	416	354
Pérdidas de carga	(4)	kPa	4	4	2	5	2	1	10	9	5	5	4	3	18	15	10	9	7	6	6	4	3	8	6	5
Ventilador																										
Ventilador		tipo/n°	centrifugo/1			centrifugo/1			centrifugo/2			centrifugo/2			centrifugo/2			centrifugo/2			centrifugo/3			centrifugo/3		
Caudal de aire		m³/h	285	256	161	277	249	160	434	397	287	420	386	280	590	524	417	570	509	406	805	704	572	775	685	563
Presión estática útil		Pa	61	50	21	61	50	21	60	50	26	60	50	26,4	64	50	32	63	50	32	66	50	33	64	50	34
Niveles sonoros																										
Nivel de potencia sonora (inlet+radiator)	(5)	dB(A)	54	52	44	54	52	44	55	53	47	55	53	47	57	54	49	57	54	49	58	55	38	58	55	38
Nivel de potencia sonora (outlet)		dB(A)	50	48	40	50	48	40	50	48	42	50	48	42	52	49	44	52	49	44	54	51	34	54	51	34
Diámetro racores																										
Batería estándar		Ø	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Batería adicional		Ø	/			/			/			/			/			/			/			/		
Características eléctricas																										
Potencia absorbida		W	59	38	23	58	38	23	76	53	34	75	52	34	93	57	43	92	57	43	104	75	63	103	74	63
Corriente absorbida		A	0,37			0,37			0,41			0,41			0,58			0,58			0,66			0,66		
Conexiones eléctricas			V6	V4	V1	V6	V4	V1	V6	V4	V1	V6	V4	V1	V6	V3	V1	V6	V3	V1	V7	V3	V1	V7	V3	V1
Alimentación		V/Ph/Hz	230V~50 Hz																							

H velocidad máxima; M velocidad media; L velocidad mínima

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

(2) Aire ambiente 20°C b.s.; Agua (in/out) 50 °C/45 °C;

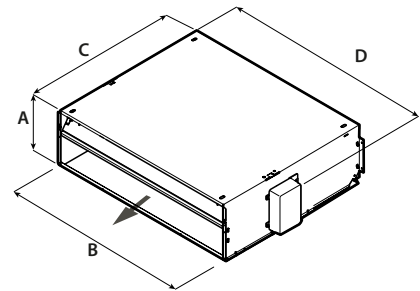
(3) Aire ambiente 27°C b.s./19°C b.h.; Agua (in/out) 7 °C/12 °C (EUROVENT)

(4) Aire ambiente 27°C b.s./19°C b.h.; Agua (in/out) 13°C/18°C;

(5) Potencia sonora: Aermec determina el valor de la potencia sonora en función de las mediciones efectuadas según la normativa UNI EN ISO 16583:15, cumpliendo con lo requerido por la Certificación Eurovent.

DIMENSIONES (MM)

VES		030	040	130	140	230	240	330	340
A	mm	217	217	217	217	217	217	217	217
B	mm	550	550	781	781	1001	1001	1122	1122
C	mm	584	584	584	584	584	584	584	584
D	mm	576	576	807	807	1027	1027	1148	1148
Peso neto	Kg	22	24	25	33	33	34	35	34



Aermec se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, todas las modificaciones que considere necesarias para mejorar el producto, modificando eventualmente los datos técnicos correspondientes.

Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Tel. 0442633111 - Telefax 044293577

www.aermec.com