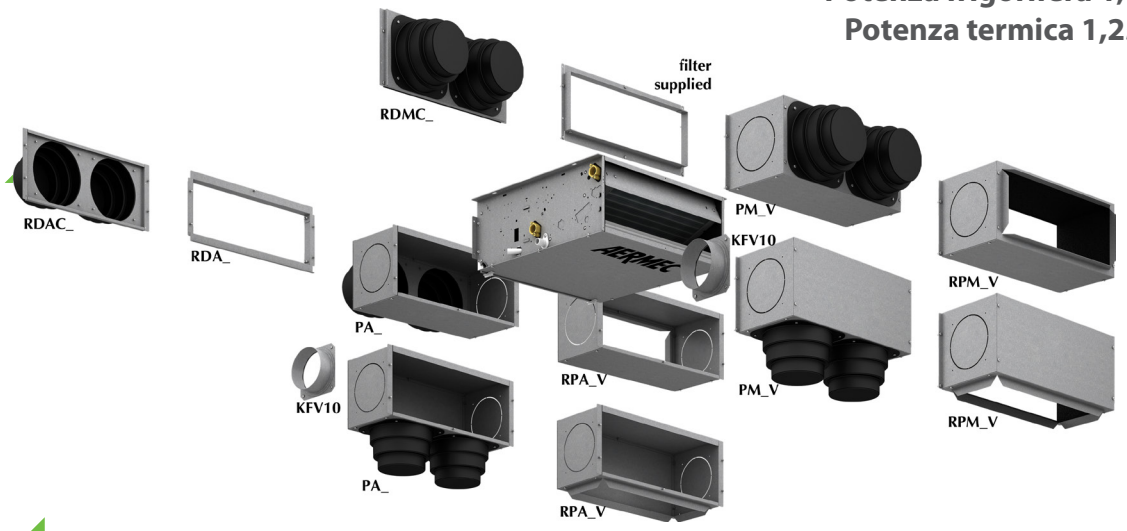
VES 030-340

Ventilconvettore Per impianti canalizzati
Potenza frigorifera 1,82 - 5,70 kW
Potenza termica 1,25 - 10,95 kW



- **Installazione orizzontale e verticale**
- **Batteria studiata per ottimizzare la resa in sensibile**
- **Versioni per impianti a 2/4 tubi**
- **Ampio range di prevalenza utile**

DESCRIZIONE

Ventilconvettori canalizzati per il riscaldamento, il raffreddamento e la deumidificazione. VES è progettato per mantenere nel tempo la temperatura impostata, assicurando livelli sonori molto bassi. Installabili in qualsiasi tipo d'impianto 2 / 4 tubi e in abbinamento a qualsiasi generatore di calore anche a basse temperature. Grazie alla disponibilità di varie versioni, con batteria standard o maggiorata, per installazione orizzontale o verticale, è facile scegliere la soluzione ottimale per qualsiasi esigenza. La batteria principale, reversibile durante l'installazione, è progettata per garantire un elevato trasferimento di calore, ideale per applicazioni in ambiente sensibile.

CARATTERISTICHE

- Batteria standard o maggiorata per impianti a 2 tubi
- Batteria principale e batteria di solo riscaldamento (accessorio) per impianti a 4 tubi
- Accessori valvole a 3 vie
- Accessori valvole a 2 vie per gli impianti a portata d'acqua variabile
- Ampio range di prevalenza utile
- Ventilatori centrifughi in materiale plastico antistatico. Per le loro caratteristiche consentono di ridurre il consumo energetico rispetto ai normali ventilatori
- Ventilatori con profilo alare studiato per ottenere elevate prestazioni di portata e prevalenza e contemporaneamente una bassa emissione sonora
- Compatiblile con il sistema VMF
- Ampia gamma di controlli
- Ampia gamma di accessori per soddisfare ogni esigenza impiantistica
- Raccordo di mandata fornito a corredo
- Filtro aria Classe G3, di facile estrazione e pulizia
- Coibentazione interna in Classe 1 di resistenza al fuoco
- Grado di protezione IP20
- Coclee in materiale plastico estraibili per una facile ed efficace pulizia
- Facilità di installazione e manutenzioneaccessori

ACCESSORI

Pannelli comando

é disponibile una gamma di comandi dedicati a parete, ma è indispensabile scegliere tra questi pannelli per una regolazione semplice e completa, per maggior dettagli fare riferimento alla scheda dedicata.

Sonde dedicate per pannelli comando

- **SW3:** Sonda della temperatura dell'acqua che consente il cambio di stagione automatico ai termostati elettronici dotati di change over lato acqua.
- **SWA:** Accessorio sonda esterna SWA (lunghezza L = 6m). Rileva la temperatura dell'aria ambiente se collegata al connettore (A) del pannello FMT21, automaticamente viene disabilitata la sonda della temperatura dell'aria ambiente incorporata nel pannello. Rileva la temperatura dell'acqua nell'impianto per il consenso alla ventilazione se collegata al connettore (W) del pannello FMT21. Al pannello FMT21 possono essere collegate contemporaneamente 2 sonde SWA.
- **SIT3-5:** Schede Interfaccia Termostato. Consentono di realizzare una rete di ventilconvettori (max. 10) comandati da un pannello centralizzato (commutatore o termostato).
- **SIT3:** comanda le 3 velocità del ventilatore e deve essere installata su ogni ventilconvettore della rete; riceve i comandi dal commutatore o dalla scheda SIT5.
- **SIT5:** comanda le 3 velocità del ventilatore e fino a 2 valvole (impianti a quattro tubi); trasmette i comandi del termostato alla rete di ventilconvettori.

Sistema VMF

VMF-E0X: accessorio termostato, da fissare sulla fiancata del ventilconvettore, dotato di serie di sonda aria e di sonda acqua, gestisce impianti 2 tubi, 4 tubi, 2 tubi + Cold Plasma, 2 tubi + Lampade UV, 2 tubi + Resistenza elettrica. Equipaggiato di contatto esterno da utilizzare come ON-OFF remoto in bassa tensione. Tale termostato, tramite comunicazione, seriale in 2 fili consente la realizzazione di una sola zona di ventilconvettori (1 master + massimo 5 slave). Rispetto al modello precedente, grazie ad una diversa configurazione dei dip switch, permette di implementare nuove funzionalità:

- Negli impianti due tubi più resistenza elettrica, quest'ultima può essere attivata in completa sostituzione, permettendo di riscaldare l'ambiente esclusivamente con tale accessorio.
- Le funzionalità Dualjet sono presenti nel software standard ed impostabili tramite dip.

Il termostato è protetto da fusibile

VMF-E19: come VMF-E0X con in più:

- Contatto economy/sensore presenza
- Sonda acqua ausiliaria per controllo di massima in impianti a 4 tubi (con accessorio VMF-SW1).
- Seriale RS485, protocollo ModBus RTU, per controllo centralizzato.
- Possibilità di inserimento di schede di espansione per sviluppi futuri. L'accessorio VMF-E19 va pertanto utilizzato nei master in presenza di più zone, o per comunicazione con il refrigeratore/pompa di calore
- Compatibilità con l'accessorio VMF-IO
- Compatibilità con espansione VMF-LON

VMF-IO: scheda di espansione che amplia la disponibilità di Ingressi e Uscite Digitali, configurabili tramite dip, rendendo possibile comandare il termostato tramite un BMS esterno senza l'utilizzo di interfaccia utente locale (es. VMF-E2 o VMF-E4X). La scheda di espansione può essere utilizzata per la configurazione degli indirizzi MODBUS dei singoli termostati presenti in un impianto, evitando di dover interagire con l'interfaccia utente per l'assegnazione dell'indirizzo ed utile, soprattutto, per replicare l'indirizzo in fase di sostituzione del termostato stesso.
VMF-LON: Espansione che permette di interfacciare il termostato con sistemi BMS che utilizzano il protocollo LON.
VMF-E4X: è l'interfaccia utente a parete, da abbinare agli accessori VMF-E19 ed VMF-E19I per le griglie dei cassette. Design innovativo, estremamente sottile e di costo contenuto, permette il controllo delle funzionalità tramite tastiera touch capacitiva, con visualizzazione su display LCD. E' possibile scegliere di regolare l'ambiente con la sonda a bordo pannello (di serie), o con la sonda del fancoil a cui è connesso, oppure tramite la lettura mediata. Consente anche l'attivazione dell'accessorio depuratore d'aria (Cold Plasma / Lampada UV) e della resistenza elettrica. Frontale di colore grigio chiaro PANTONE COOL GRAY 1C
VMF-E4DX: è la variante del codice precedente, ma con frontale di colore grigio PANTONE 425C (METAL)

- **VMF-SW:** sonda acqua da utilizzare eventualmente in sostituzione di quella di serie fornita con il termostato VMF-E0 e E1, per l'installazione della stessa a monte della valvola
- **VMF-SW1:** sonda acqua aggiuntiva da utilizzare eventualmente per impianti a 4 tubi con il termostato VMF-E1 per il controllo di massima nel rango freddo

Batterie ad acqua calda

- **BV:** Batteria ad acqua calda ad 1 rango.

Kit Valvole ad acqua

- **VCF_X4:** Kit valvole per impianti 4 tubi e ventilconvettori con batteria singola 2 attacchi. Kit composto da speciali valvole 3 vie motorizzate con gusci isolanti, raccordi e tubi in rame isolati. Versione _X4L per ventilconvettori ad attacchi sinistri. Versione _X4R per ventilconvettori ad attacchi destri. Alimentazione 230V ~ 50Hz
- **VCF:** Kit valvola motorizzata a 3 vie con guscio isolante, raccordi e tubi in rame isolati. Per batteria principale standard o maggiorata e per batteria solo caldo. Versioni con alimentazione 230V e 24V~50Hz
- **VCFD:** Kit valvola motorizzata a 2 vie con raccordi e tubi in rame. Per batteria principale standard o maggiorata e per batteria solo caldo. Versioni con alimentazione 230V e 24V~50Hz
- **VJP/VJP_M:** Valvola combinata di regolazione e bilanciamento, per impianti 2 e 4 tubi, fornita senza raccordi e componentistica idraulica. La valvola, riesce a garantire una portata d'acqua costante nel terminale, all'interno del suo range operativo, è disponibili con alimentazione 230V e 24V~50Hz.
- La VJP è comandata da logica on-off con pannelli comando compatibili (accessori). La VJP_M è comandata da logica modulante con pannelli non forniti da Aermec. La portata dell'acqua di progetto è fondamentale per affinare la selezione delle valvole indicate nella tabella di compatibilità.

Accessori per l'installazione

- **AMP:** Kit per l'installazione pensile.
- **BC:** Bacinella ausiliaria raccolta condensa.
- **DSC4:** Dispositivo per lo scarico della condensa quando si rende necessario superare dei dislivelli.
- **SE:** Serranda per aria esterna con comando manuale

Accessori per l'installazione canalizzata:

- **RDA_V:** Raccordo diritto di aspirazione con flangia rettangolare.
- **RDAC_V:** Raccordo diritto di aspirazione con flange circolari.
- **RPA_V:** Plenum di aspirazione con flangia rettangolare.
- **RDMC_V:** Raccordo diritto di mandata con flange circolari. Isolato internamente.
- **PA_V:** Plenum di aspirazione con flange circolari. Flange in materiale plastico.
- **RPM_V:** Plenum di mandata con flangia rettangolare. Isolato internamente.
- **PM_V:** Plenum di mandata con flange circolari. Isolato internamente. Flange in materiale plastico.
- **KFV10:** Kit flangia circolare per plenum di aspirazione/mandata.

Griglie di mandata ed aspirazione:

- **GA:** Griglia d'aspirazione con alette fisse.
- **GAF:** Griglia d'aspirazione con alette fisse con filtro.
- **GM:** Griglia di mandata con alette orientabili.

Per maggiori dettagli sui pannelli comando e sistema VMF fare riferimento alle schede dedicate

COMPATIBILITÀ ACCESSORI

VES		030	040	130	140	230	240	330	340
Pannelli comando e accessori dedicati									
TX		•	•	•	•	•	•	•	•
KTLP		•	•	•	•	•	•	•	•
PX-PX2-PX2C6	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•
PXAE		•	•	•	•	•	•	•	•
PXAR		•	•	•	•	•	•	•	•
TPF		•	•	•	•	•	•	•	•
WMT05-06-10		•	•	•	•	•	•	•	•
FMT10		•	•	•	•	•	•	•	•
FMT21		•	•	•	•	•	•	•	•
SWA		In abbinamento con FMT21							
SW3		In abbinamento con PXAE o PXAR							
SIT3		In abbinamento con FMT21 o PXAE o PXAR o PX2 o PX o PX2C6 WMT05*-06-10							
SIT5		In abbinamento con FMT21 o PXAE o PXAR							
Sistema VMF									
VMF-E0		•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-E19		•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-E4		•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-SW		•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-SW1		•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-IO		•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-LON		•	•	•	•	•	•	•	•
Batteria aggiuntiva (solo caldo)									
BV030		•							
BV130				•					
BV230						•			
BV162								•	
Valvole ad acqua									
Kit valvola per impianti 4 tubi con batteria standard									
VCF3X4L-R		•	•	•	•	•	•	•	•
Kit valvola 3 vie									
VCF43/4324	(2)	•	•	•		•		•	•
VCF43S/4324S	(2)				•		•		
Kit valvola 2 vie									
VCFD3/324	(2)	•	•	•	•	•	•	•	•
Kit valvola 3 vie Per batteria solo caldo									
VCF45/4524		•		•		•		•	
Kit valvola 2 vie Per batteria solo caldo									
VCFD4/424		•		•		•		•	
Valvola combinata di regolazione e bilanciamento lato freddo *									
VJP060/060M	(2)	•	•	•	•				
VJP090/090M	(2)					•	•		
VJP150/150M	(2)							•	•
Accessori per l'installazione									
AMP		•	•	•	•	•	•	•	•
DSC4	(3)	•	•	•	•	•	•	•	•
ZX7		•	•	•	•	•	•		
ZX8								•	•
Bacinelle raccogli condensa									
BC4	(4)	•	•	•	•	•	•	•	•
BC6		•	•	•	•	•	•	•	•
BC9		•	•	•	•	•	•	•	•
Griglie									
GA22		•	•						
GA32				•	•				
GA42						•	•		
GA62								•	•
GAF22		•	•						
GAF32				•	•				
GAF42						•	•		

Per maggior dettagli sui pannelli comando e sistema VMF fare riferimento alle schede prodotto dedicate.
* WMT05 non compatibile con la batteria aggiuntiva (solo caldo) BV
(1) Installazione solo a parete; (PX2C6 Pannello PX2 in confezione da 6 pz.)
(2) VCF4324-VCFD324-VCF4524-VCZD424-VJP060M sono 24V
(3) L'accessorio DSC4 non è compatibile con l'accessorio AMP con tutte le bacinelle e il sistema VMF

VES		030	040	130	140	230	240	330	340
GAF62								•	•
GM22		•	•						
GM32				•	•				
GM42						•	•		
GM62								•	•
SE20X	(5)	•	•						
SE30X	(5)			•	•				
SE40X	(5)					•	•		
SE80X	(5)							•	•
Plenum per installazione canalizzata									
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 compatibilità delle valvole nel ramo caldo dell'impianto 4 tubi, è da verificare con la portata d'acqua di progetto
(4) La bacinella BC4 e le valvole VCF-VCFD non possono essere installate contemporaneamente
(5) Gli accessori SE richiedono l'abbinamento con i piedini strutturali ZX
(6) Tutti i Plenum (RPA_V; PA_V; RPM_V; PM_V) hanno un semitranciato circolare (Ø=150mm) su entrambe le fiancate, che è possibile rimuovere; possono avere l'aspirazione/mandata dritta o verso il basso (riferendosi all'installazione orizzontale)

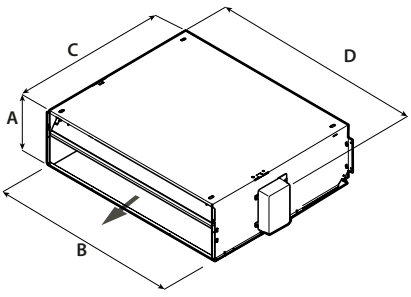
DATI TECNCI

VES			30			40			130			140			230			240			330			340		
Velocità del ventilatore			H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
Prestazioni in riscaldamento																										
impanti a 2 tubi																										
Potenza termica (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
Portata d'acqua	(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
Perdite di carico	(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
Potenza termica (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
Portata d'acqua	(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
Perdite di carico	(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
Prestazioni in raffreddamento																										
Potenza frigorifera totale	(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
Potenza frigorifera sensibile	(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
Portata d'acqua	(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
Perdite di carico	(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
Potenza frigorifera totale	(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
Potenza frigorifera sensibile	(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
Portata d'acqua	(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
Perdite di carico	(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
Ventilatore																										
Ventilatore		tipo/n°	centrifugo/1			centrifugo/1			centrifugo/2			centrifugo/2			centrifugo/2			centrifugo/2			centrifugo/3			centrifugo/3		
Portata d'aria		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
Pressione statica utile		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
Livelli sonori																										
Livello di potenza sonora (inlet+radietor)	(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
Livello di potenza 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
Diametro raccordi																										
Batteria standard		Ø	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Batteria aggiuntiva		Ø	/			/			/			/			/			/			/			/		
Caratteristiche elettriche																										
Potenza assorbita		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
Corrente assorbita		A	0,37			0,37			0,41			0,41			0,58			0,58			0,66			0,66		
Collegamenti elettrici			V6	V4	V1	V6	V4	V1	V6	V4	V1	V6	V4	V1	V6	V3	V1	V6	V3	V1	V7	V3	V1	V7	V3	V1
Alimentazione		V/ph/Hz	230V~50Hz																							

H velocità massima; M velocità media; L velocità minima
(1) Aria ambiente 20°C b.s.; Acqua (in/out) 70°C/60°C;
(2) Aria ambiente 20°C b.s.; Acqua (in/out) 50°C/45°C;
(3) Aria ambiente 27°C b.s./19°C b.u.; Acqua (in/out) 7°C/12°C (EUROVENT)
(4) Aria ambiente 27°C b.s./19°C b.u.; Acqua (in/out) 13°C/18°C
(5) Potenza sonora: Aermec determina il valore della potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN 16583:15, nel rispetto della certificazione Eurovent.

DATI DIMENSIONALI (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 netto	Kg	22	24	25	33	33	34	35	34



Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

Numero Verde
800-843085