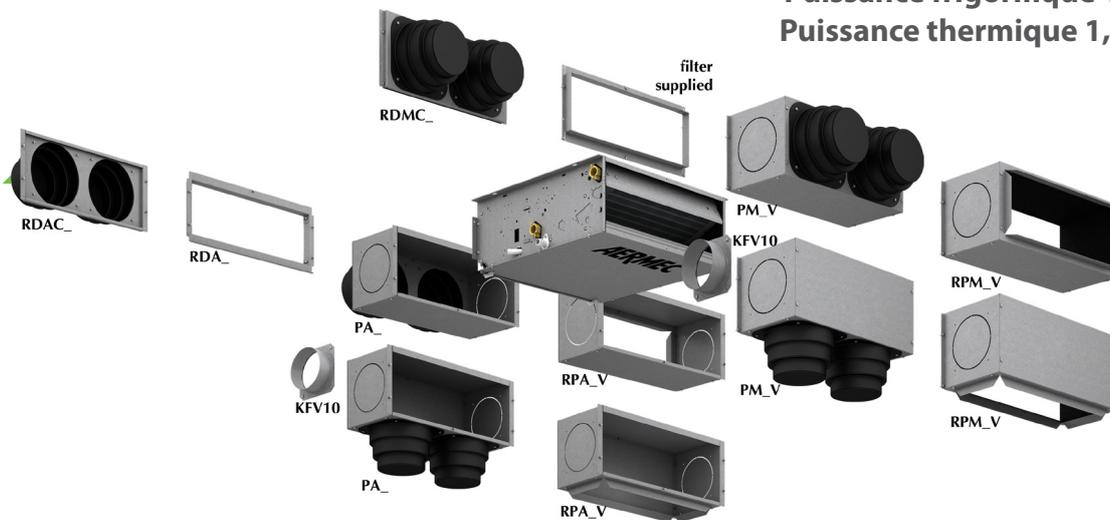


VES 030-340

Ventilo-convecteur pour installations gainées
Puissance frigorifique 1,82 - 5,70 kW
Puissance thermique 1,25 - 10,95 kW



- Pose horizontale et verticale
- Batterie conçue pour optimiser le rendement sensible
- Versions pour installations à 2/4 tubes
- Large plage de hauteur d'élévation utile

DESCRIPTION

Ventilo-convecteurs gainés pour le chauffage, le refroidissement et la dés-humidification. VES est conçu pour maintenir dans le temps la température réglée, en assurant des niveaux sonores très bas. Ils peuvent être installés sur n'importe quel type d'installation à 2/4 tubes et assortis à tout générateur de chaleur même à basses températures. Grâce à la disponibilité de plusieurs versions, avec batterie standard ou surdimensionnée, pour installation horizontale ou verticale, il est facile de choisir la solution optimale pour n'importe quelle exigence. La batterie principale, réversible pendant l'installation, est conçue pour garantir un transfert élevé de chaleur, idéale pour être appliquée dans un environnement sensible.

CARACTÉRISTIQUES

- Batterie standard ou surdimensionnée pour installations à 2 tubes.
- Batterie principale et batterie de chauffage seul (accessoire) pour installations à 4 tubes.
- Accessoires pour vannes à 3 voies.
- Accessoires pour vannes à 2 voies pour les installations à débit d'eau variable.
- large plage de hauteur d'élévation utile
- Ventilateurs centrifuges en plastique antistatique. Leurs caractéristiques leur permettent de réduire la consommation d'énergie par rapport aux ventilateurs communs.
- Ventilateurs avec un profil d'aile conçu pour obtenir des performances élevées de débit et de hauteur d'élévation, avec en même temps une basse émission sonore.
- Compatible avec le système VMF.
- Large gamme de contrôles.
- Large gamme d'accessoires pour satisfaire toutes les exigences d'installation.
- Raccord de refoulement fourni de série.
- Filtre à air Classe G3, facilement démontable et nettoyable.
- Isolation intérieure de Classe 1 de résistance au feu.
- Indice de Protection IP20.
- Vis sans fin en plastique extractibles pour un nettoyage facile et efficace.
- Facilité d'installation et d'entretien des accessoires.

ACCESSOIRES

Panneaux de commande

Un large choix de panneaux de commande muraux est disponible, mais il est indispensable de choisir parmi ces panneaux pour obtenir un réglage simple et complet. Pour de plus amples informations, consulter la fiche correspondante.

Sonde dédiée pour panneaux de commande

- **SW3** : Sonde de température de l'eau permettant aux thermostats électroniques équipés de commutation du côté eau de changer de saison automatiquement.
- **SWA** : Sonde extérieure SWA (accessoire, longueur L = 6 m). Elle mesure la température de l'air ambiant si elle est branchée au connecteur (A) du panneau FMT21, la sonde de température de l'air ambiant incorporée au panneau est désactivée automatiquement. Elle mesure la température de l'eau dans l'installation pour l'autorisation de la ventilation si elle est branchée au connecteur (W) du panneau FMT21. Il est possible de brancher simultanément 2 sondes SWA au panneau FMT21.
- **SIT3-5** : Cartes d'interface pour thermostat. Elles permettent de monter un réseau de ventilo-convecteurs (max. 10) commandés depuis un panneau centralisé (commutateur ou thermostat).
- **SIT3** : elle commande les 3 vitesses du ventilateur et doit être installée sur chaque ventilo-convecteur du réseau ; elle reçoit les commandes du commutateur ou de la carte SIT5.
- **SIT5** : Elle commande les 3 vitesses du ventilateur et jusqu'à 2 vannes (installations à quatre tuyaux) ; elle transmet les commandes du thermostat au réseau de ventilo-convecteurs.

Système VMF

VMF-E0X : Thermostat à poser sur le panneau latéral du ventilo-convecteur, équipé en série d'une sonde de température de l'air et d'une sonde à eau, en mesure de gérer des installations à 2/4 tuyaux, 2 tuyaux + Cold Plasma, 2 tuyaux + Lampe UV, 2 tuyaux + Résistance électrique. Dispose aussi d'un contact externe pour l'ON-OFF à distance à faible voltage. Via la liaison série à 2 fils, ce thermostat permet de réaliser un réseau unique de ventilo-convecteurs (1 master + 5 slave max.). Par rapport au modèle précédent, grâce à une

configuration différente des commutateurs DIP, il permet de mettre en œuvre de nouvelles fonctions :

- Dans les installations à deux tubes plus une résistance électrique, celle-ci peut être activée comme remplacement, en permettant de chauffer la pièce exclusivement avec cet accessoire.
- Les fonctions Dualjet sont présentes dans le logiciel standard et réglables à l'aide de commutateur DIP.

Le thermostat est protégé par fusible.

VMF-E19 : comme VMF-E0X avec en plus :

- Contact economy/capteur de présence.
- Sonde d'eau auxiliaire pour la commande de valeur maximale dans des installations à 4 tubes (avec accessoire VMF-SW1).
- Liaison série RS485, protocole ModBus RTU, pour contrôle centralisé.
- Possibilité d'insertion de cartes d'extension pour développements futurs. L'accessoire VMF-E19 est donc utilisé dans les masters en présence de plusieurs zones, ou pour communication avec le groupe d'eau glacie/pompe à chaleur.
- Compatibilité avec l'accessoire VMF-IO.
- Compatibilité avec extension VMF-LON.

VMF-IO : Carte d'extension qui augmente la disponibilité des entrées et sorties numériques, configurables par commutateur DIP, en rendant ainsi possible la commande du thermostat via BMS extérieur sans utiliser une interface utilisateur locale (par ex. VMF-E2 ou VMF-E4X). La carte d'extension peut être utilisée pour la configuration des adresses MODBUS de chaque thermostat présent dans une installation, en évitant de devoir interagir avec l'interface utilisateur pour l'affectation de l'adresse et utile, surtout, pour répéter l'adresse lors du remplacement du thermostat.

VMF-LON : Extension qui permet d'interfacer le thermostat avec des systèmes BMS qui utilisent le protocole LON.

VMF-E4X : C'est l'interface utilisateur murale, à associer aux accessoires VMF-E19 et VMF-E19I pour les grilles des cassettes. Design innovant, extrêmement mince et de coût réduit, il permet de contrôler les fonctions à l'aide du clavier tactile capacitif, avec affichage sur un afficheur à cristaux liquides. Il est possible de choisir de régler la pièce avec la sonde embarquée dans le panneau (de série), ou avec la sonde du ventilo-convecteur auquel il est branché, ou à travers la lecture médiante. Il permet aussi l'activation de l'accessoire purificateur d'air (Cold Plasma/Lampe UV) et de la résistance électrique. Avant en couleur grise claire PANTONE COOL GRAY 1C

VMF-E4DX : C'est la variante du code précédent, mais avec l'avant en couleur grise PANTONE 425C (METAL)

- **VMF-SW** : Sonde à eau remplaçant éventuellement la sonde de série livrée avec le thermostat VMF-E0 et E1, pour être posée en amont de la vanne.
- **VMF-SW1** : Sonde à eau additionnelle pour des installations à 4 tuyaux, à poser éventuellement avec le thermostat VMF-E1 pour le contrôle en mode froid.

Batteries à eau chaude

- **BV** : Batterie à eau chaude à 1 rang.

Kit de vannes à eau

- **VCF_X4** : Kit de vannes pour installations à 4 tuyaux et ventilo-convecteurs à simple batterie et 2 raccords. Kit composé de vannes spéciales à 3 voies motorisées avec enveloppes isolantes, de raccords et de tuyaux

en cuivre isolés. Modèle _X4L pour ventilo-convecteurs avec raccords à gauche. Modèle X4R pour ventilo-convecteurs avec raccords à droite. Alimentation 230 V ~ 50 Hz.

- **VCF** : Kit de vanne motorisée à 3 voies avec enveloppe isolante, raccords et tuyaux isolés en cuivre. Pour batterie principale de série ou surdimensionnée et pour batterie chaud seul. Versions avec alimentation 230 V et 24 V~50 Hz.
- **VCFD** : Kit de vanne motorisée à 2 voies avec raccords et tuyaux en cuivre. Pour batterie principale de série ou surdimensionnée et pour batterie chaud seul. Versions avec alimentation 230 V et 24 V~50 Hz.
- **VJP/VJP_M** : Vanne combiné de réglage et d'équilibrage, pour installations à 2 et 4 tubes, fournie sans raccords et composants hydrauliques. La vanne, qui assure un débit d'eau constant dans le terminal, à l'intérieur de sa plage de fonctionnement, est disponible avec alimentation 230 V et 24 V~50 Hz.
- La VJP est gérée par une logique marche/arrêt avec des panneaux de commande compatibles (accessoires). La VJP_M est gérée par une logique modulante avec des panneaux non livrés par Aermec. Le débit d'eau de projet est fondamental pour définir la sélection des vannes indiquées dans le tableau de compatibilité.

Accessoires de pose

- **AMP** : Kit pour pose suspendue.
- **BC** : Bac auxiliaire de récupération des condensats.
- **DSC4** : Dispositif d'évacuation du condensat en cas de différences de niveaux.
- **SE** : Volet d'air extérieur avec commande manuelle

Accessoires pour pose gainable :

- **RDA_V** : Raccord droit d'admission avec bride rectangulaire.
- **RDAC_V** : Raccord droit d'admission avec brides circulaires.
- **RPA_V** : Plénum de refoulement avec bride rectangulaire.
- **RDMC_V** : Raccord droit de refoulement avec brides circulaires. Isolé à l'intérieur.
- **PA_V** : Plénum d'admission avec brides circulaires. Brides en plastique.
- **RPM_V** : Plénum de refoulement avec bride rectangulaire. Isolé à l'intérieur.
- **PM_V** : Plénum de refoulement avec brides circulaires. Isolé à l'intérieur. Brides en plastique.
- **KFV10** : Kit de bride circulaire pour plénum d'admission/refoulement.

Grilles de refoulement et d'admission :

- **GA** : Grille d'aspiration à ailettes fixes.
- **GAF** : Grille d'aspiration à ailettes fixes et filtre.
- **GM** : Grille d'aspiration à ailettes orientables.

Pour de plus amples informations sur les panneaux de commande et le système VMF, consulter les fiches correspondantes.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

VES		030	040	130	140	230	240	330	340
Panneaux de commande et accessoires complémentaires									
TX		*	*	*	*	*	*	*	*
KTLP		*	*	*	*	*	*	*	*
PX-PX2-PX2C6	(1)	*	*	*	*	*	*	*	*
PXAE		*	*	*	*	*	*	*	*
PXAR		*	*	*	*	*	*	*	*
TPF		*	*	*	*	*	*	*	*
WMT05-06-10		*	*	*	*	*	*	*	*
FMT10		*	*	*	*	*	*	*	*
FMT21		*	*	*	*	*	*	*	*
SWA						En association avec FMT21			
SW3						En association avec PXAE ou PXAR			
SIT3						En association avec FMT21 ou PXAE ou PXAR ou PX2 ou PX ou PX2C6 WMT05*-06-10			
SIT5						En association avec FMT21 OU PXAE ou PXAR			
Système VMF									
VMF-E0		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-I0		*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-LON		*	*	*	*	*	*	*	*
Batterie supplémentaire (chaud seul)									
BV030		*							
BV130				*					
BV230						*			
BV162								*	
Vannes à eau									
Kit de vanne pour installations à 4 tuyaux avec batterie de série									
VCF3X4L-R		*	*	*	*	*	*	*	*
Kit de vanne à 3 voies									
VCF43/4324	(2)	*	*	*		*		*	*
VCF43S/4324S	(2)				*		*		
Kit de vanne à 2 voies									
VCFD3/324	(2)	*	*	*	*	*	*	*	*
Kit vanne 3 voies pour batterie chaud seul									
VCF45/4524		*		*		*		*	
Kit vanne 2 voies pour batterie chaud seul									
VCFD4/424		*		*		*		*	
Vanne combinée de régulation et d'équilibrage côté froid *									
VJP060/060M	(2)	*	*	*	*				
VJP090/090M	(2)					*	*		
VJP150/150M	(2)							*	*
Accessoires de pose									
AMP		*	*	*	*	*	*	*	*
DSC4	(3)	*	*	*	*	*	*	*	*
ZX7		*	*	*	*	*	*		
ZX8								*	*
Bac de récupération des condensats									
BC4	(4)	*	*	*	*	*	*	*	*
BC6		*	*	*	*	*	*	*	*
BC9		*	*	*	*	*	*	*	*
Grilles									
GA22		*	*						
GA32				*	*				
GA42						*	*		
GA62								*	*
GAF22		*	*						
GAF32				*	*				
GAF42						*	*		

Pour de plus amples informations sur les panneaux de commande et le système VMF, consulter les fiches du produit correspondantes.

* WMT05 incompatible avec la batterie supplémentaire (chaud seul) BV.

(1) Installation uniquement murale ; (PX2C6 Panneau PX2 en emballage de 6 pc.)

(2) VCF4324-VCFD324-VCF4524-VCZD424-VJP060M sont 24 V

(3) L'accessoire DSC4 n'est pas compatible avec l'accessoire AMP avec tous les bacs et le système VMF.

VES		030	040	130	140	230	240	330	340
GAF62								*	*
GM22		*	*						
GM32				*	*				
GM42						*	*		
GM62								*	*
SE20X	(5)	*	*						
SE30X	(5)			*	*				
SE40X	(5)					*	*		
SE80X	(5)							*	*
Plénums pour pose gainable									
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 compatibilité des vannes dans la branche chaude de l'installation à 4 tubes doit être vérifiée avec le débit d'eau du projet.

(4) Le bac BC4 et les vannes VCF-VCFD ne peuvent pas être installés simultanément.

(5) Les accessoires SE exigent l'assortiment avec les pieds structurels ZX.

(6) Tous les plénums (RPA_V ; PA_V ; RPM_V ; PM_V) ont un prédécoupé circulaire (Ø=150 mm) sur les deux flancs qu'il est possible de déposer ; ils peuvent avoir l'aspiration/refoulement droit ou vers le bas (en se référant à l'installation horizontale).

DONNÉES TECHNIQUES

VES		30			40			130			140			230			240			330			340		
Vitesse du ventilateur		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
Performances en mode chauffage																									
installations à 2 tubes																									
Puissance thermique (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
Débit d'eau	(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
Pertes de charge	(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
Puissance thermique (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
Débit d'eau	(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
Pertes de charge	(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
Performances en mode refroidissement																									
Puissance frigorifique 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
Puissance frigorifique 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
Débit d'eau	(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
Pertes de charge	(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
Puissance frigorifique 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
Puissance frigorifique 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
Débit d'eau	(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
Pertes de charge	(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
Ventilateur																									
Ventilateur	type / n°	centrifuge/1			centrifuge/1			centrifuge/2			centrifuge/2			centrifuge/2			centrifuge/2			centrifuge/3			centrifuge/3		
Débit d'air	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
Pression statique 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
Niveaux sonores																									
Niveau de puissance sonore (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
Niveau de puissance sonore (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
Diamètre raccords																									
Batterie standard	Ø	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Batterie supplémentaire	Ø	/			/			/			/			/			/			/			/		
Caractéristiques électriques																									
Puissance absorbée	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
Intensité absorbée	A	0,37			0,37			0,41			0,41			0,58			0,58			0,66			0,66		
Raccordements électriques		V6	V4	V1	V6	V3	V1	V6	V3	V1	V7	V3	V1	V7	V3	V1									
Alimentation	V/ph/Hz	230V~50 Hz																							

H vitesse maximale ; M vitesse moyenne ; L vitesse minimale

(1) Air ambiant 20 °C b.s. ; Eau (entrée/sortie) 70°C/60°C ;

(2) Air ambiant 20 °C b.s. ; Eau (entrée/sortie) 50 °C/45 °C ;

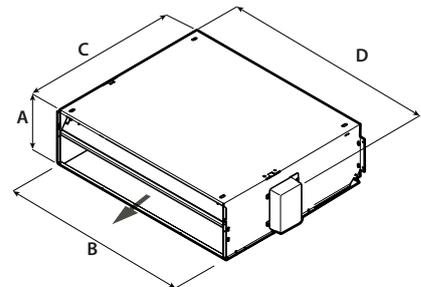
(3) Air ambiant 27 °C b.s./19 °C b.h. ; Eau (in/out) 7°C/12°C (EUROVENT)

(4) Air ambiant 27 °C b.s./19 °C b.h. ; Eau (entrée/sortie) 13 °C/18 °C

(5) Puissance sonore : Aermec détermine la valeur de la puissance sonore sur la base de mesures effectuées conformément à la norme UNI EN 16583:15, dans le respect de la certification Eurovent.

DIMENSIONS (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
Poids net	kg	22	24	25	33	33	34	35	34



Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.

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

Tel. 0442633111 - Telefax 044293577

www.aermec.com