

VEC-I

Ventilo-convecteur effet coanda pour l'installation à cassettes

- **Fonctionnement extrêmement silencieux**
- **Économie électrique égale à 50 % par rapport à un ventilo-convecteur avec moteur à 3 vitesses**
- **Confort total : oscillations réduites de la température et de l'humidité relative à toutes les saisons**



DESCRIPTION

Grâce à une particulière grille de reprise et de refoulement d'air, ces unités permettent de générer un flux d'air effet « coanda », parallèle au plafond, en créant une circulation optimale à l'intérieur de la pièce à climatiser. Elles sont indiquées pour l'installation dans un faux plafond.

CARACTÉRISTIQUES

Groupe de ventilation

Constitué d'un ventilateur centrifuge à double aspiration, particulièrement silencieux, équilibré statiquement et dynamiquement et directement couplé à l'arbre moteur.

Le moteur électrique sans balai à variation de vitesse continue de 0 à 100 % permet une adaptation précise aux demandes réelles de l'environnement interne sans fluctuation de température.

Le débit de l'air peut être modifié en continu à l'aide d'un signal 0-10 V généré par des commandes de régulation et contrôle Aermec ou par des systèmes de régulation indépendants.

Cette possibilité, en plus d'améliorer le confort acoustique, permet une réponse plus précise à la variation des charges thermiques et une plus grande stabilité de la température ambiante souhaitée.

Le haut rendement, même à un nombre réduit de tours, permet une réduction importante de la consommation électrique (plus de 50 % en moins par rapport aux ventilo-convecteurs avec un moteur traditionnel).

En plus du moteur inverter des « VEC-I », chaque unité peut être fournie avec un moteur asynchrone monophasé "VEC".

Échangeur thermique

Avec tuyaux en cuivre et ailettes en aluminium, la batterie principale possède des fixations hydrauliques gaz femelles à gauche et les collecteurs sont dotés d'évents.

Les unités sont disponibles avec une batterie standard (20÷50) ou avec la batterie plus puissante (24÷54). Il est possible de combiner une autre batterie électrique ou à eau 1 rang seulement avec la batterie standard, les deux sont disponibles en tant qu'accessoire.

L'échangeur n'est pas approprié à être utilisé dans des atmosphères corrosives ou dans tous les environnements pouvant générer des corrosions envers l'aluminium.

- Réversibilité des attaques hydrauliques en phase d'installation.

Filtre d'air

Filtre à air classe 1 résistance au feu.

ACCESSOIRE OBLIGATOIRE

Panneaux de commande et accessoires dédiés

AER503IR: Thermostat à encastrer avec écran rétroéclairé, clavier capacitif et récepteur infrarouge, pour le contrôle des ventilo-convecteurs avec moteurs asynchrones et brushless. Le thermostat dans les installations à 2 tubes peut contrôler les ventilo-convecteurs standard ou ceux équipés d'une résistance électrique, avec des dispositifs de purification (plasma froid et lampe germicide), avec la plaque rayonnante ou avec un double refoulement FCZ-D (Dualjet). Il peut également contrôler des systèmes à panneaux rayonnants ou des installations mixtes de ventilo-convecteurs et planchers rayonnants. Étant également doté d'un récepteur infrarouge, il peut à son tour être contrôlé par la télécommande VMF-IR.

SA5: kit sonde d'air (L = 15 m) avec passe-fil bloque sonde.

SW5: kit sonde d'eau (L = 15 m) avec tronçon porte-sonde, pince de fixation et porte-sonde de l'échangeur.

TX: Thermostat mural pour le contrôle des ventilo-convecteurs 2/4 tuyaux avec moteurs asynchrones et brushless. Le thermostat dans les installations à 2 tubes peut contrôler les ventilo-convecteurs standard ou ceux équipés d'une résistance électrique, avec des dispositifs de purification (Cold Plasma et lampe germicide), avec la plaque rayonnante ou avec un double refoulement FCZ-D (Dualjet).

Composants VMF

VMF-E19I: Thermostat pour unité inverter à fixer sur le flanc du ventilo-convecteur, équipé de série de sonde d'air et de sonde d'eau.

VMF-E4DX: Interface utilisateur murale. Panneau avant gris PANTONE 425C (MÉTAL).

VMF-E4X: Interface utilisateur murale. Panneau avant gris clair PANTONE COOL GRAY 1C.

VMF-SW: Sonde d'eau.

VMF-SW1: Sonde à eau supplémentaire pouvant éventuellement être utilisée pour les installations à 4 tuyaux.

Accessoires communs

BV: Batterie à eau chaude à 1 rang.

RX: Batterie électrique du type blindé avec thermostat de sécurité.

VCFD: Le kit de vanne 2 voies motorisée sans coque d'isolation peut être installé sur la batterie principale ou secondaire ou sur une batterie chauffage seul. Le kit est composé d'une vanne, de l'actionneur et des raccords hydrauliques correspondants. Il peut être installé aussi bien sur les ventilos-convecteurs avec des connexions à droite et à gauche.

VCF41 - 42 - 43 - pour batterie principale: Kit vanne motorisée à 3 voies pour batterie principale. Le kit est composé d'une vanne avec sa coque isolante, de l'actionneur et des raccords hydrauliques correspondants, et convient pour une installation sur des ventilos-convecteurs avec des fixations à droite ou à gauche. Si la vanne est combinée au bac de collecte de condensation BCZ5 ou BCZ6 pour en garantir un meilleur logement, il est possible d'enlever la coque isolante.

DSC: Pompe de relevage des condensats.

BC: Bac à condensats.

PCR: Protection en tôle galvanisée pour les commandes et la résistance électrique.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Accessoires obligatoires

Grille d'aspiration et refoulement

Accessoire	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
VEC20GL	*						
VEC30GL		*	*				
VEC40GL				*	*	*	*

Panneaux de commande et accessoires dédiés

Accessoire	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
AER503IR	*	*	*	*	*	*	*	*
PRO503	*	*	*	*	*	*	*	*
SA5	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5	*	*	*	*	*	*	*	*
TX	*	*	*	*	*	*	*	*

Composants VMF

Modèle	Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
VMF-E19	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	.	*	*	*	*	*	*	*	*

Accessoires communs

Batterie électrique

Accessoire	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
RX22	*	*						
RX32			*	*				
RX42					*	*		
RX52							*	*

Protection pour les commandes et la résistance électrique

Accessoire	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
PCR1V	*	*	*	*	*	*	*	*

Batterie à eau 1 rang

Accessoire	VEC20I	VEC30I	VEC40I	VEC50I
BV122	*			
BV132		*		
BV142			*	*

Kit vanne à 3 voies - batterie principale ou batterie BV accessoire

	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
Batterie principale	VCF41 - VCF4124	VFC42 - VCF4224	VCF41 - VCF4124	VFC42 - VCF4224				
Batterie supplémentaire "BV"	VCF44 - VCF4424	-						

Kit vanne à 2 voies - batterie principale ou batterie BV accessoire

	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
Batterie principale	VCFD1 - VCFD124	VCFD2 - VCFD224	VCFD1 - VCFD124	VCFD2 - VCFD224				
Batterie supplémentaire "BV"	VCFD4 - VCFD424	-						

Les vannes terminant par **24**, par ex. **VCFD124**, sont en 24 V.

Bac à condensats

Accessoire	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
BC5	*	*	*	*	*	*	*	*

Évacuation des condensats

Accessoire	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
DSC4

DONNÉES TECHNIQUES VEC

2 tuyaux

	VEC20I			VEC24I			VEC30I			VEC34I			VEC40I			VEC44I			VEC50I			VEC54I		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3

Performances en chauffage 70 °C / 60 °C (1)

Puissance thermique	kW	1,87	2,54	3,10	2,07	2,50	3,42	3,03	3,64	4,31	4,31	5,38	6,14	4,21	5,21	6,29	5,41	6,68	8,07	4,76	6,34	7,16	6,06	8,08	9,18
Débit eau côté installation	l/h	164	223	272	181	219	300	266	319	378	378	454	538	369	457	551	474	586	708	417	556	628	532	709	805
Pertes de charge côté installation	kPa	2	4	6	1	2	3	9	13	17	5	7	9	6	9	12	9	14	19	7	11	14	9	15	19

Performances en chauffage 45 °C / 40 °C (2)

Puissance thermique	kW	0,95	1,26	1,54	1,20	1,40	1,70	1,50	1,81	2,14	2,15	2,57	3,05	2,09	2,59	3,12	2,69	3,30	4,01	2,37	3,15	3,56	3,02	4,02	4,54
Débit eau côté installation	l/h	163	217	265	206	241	292	258	311	368	370	442	525	359	445	537	463	568	690	408	542	612	519	691	781
Pertes de charge côté installation	kPa	3	5	7	2	3	4	9	13	17	5	7	9	6	9	13	10	14	20	7	12	14	17	15	19

Performances en mode refroidissement 7 °C / 12 °C (3)

Puissance frigorifique	kW	0,80	1,07	1,31	0,88	1,21	1,52	1,35	1,61	1,91	1,79	2,14	2,47	1,99	2,47	2,99	2,55	3,34	3,91	2,35	3,17	3,61	3,00	4,00	4,28
Puissance frigorifique sensible	kW	0,64	0,87	1,07	0,67	0,90	1,14	1,03	1,25	1,49	1,26	1,51	1,78	1,58	1,98	2,41	1,91	2,42	2,74	1,68	2,27	2,59	2,09	2,83	3,04
Débit eau côté installation	l/h	138	184	225	151	208	261	232	277	329	308	368	425	342	425	514	439	574	673	404	545	621	516	688	736
Pertes de charge côté installation	kPa	3	4	6	1	2	3	6	11	13	5	6	8	6	9	12	11	17	22	7	12	15	17	27	30

Ventilateur

Type	Type	Centrifuge																							
Moteur ventilateur	Type	Inverter																							
Nombre	n°	1			1			2			2			2			2			2					
Débit d'air	m³/h	130	194	247	130	167	247	241	309	383	241	309	383	306	406	511	306	406	511	371	529	613	371	529	613
Puissance absorbée	W	4	9	14	4	9	14	11	16	35	11	16	35	16	20	26	16	20	26	18	27	34	18	27	34
Signal 0-10V	%	48	70	90	48	70	90	58	66	90	58	66	90	54	72	90	54	72	90	56	78	90	56	78	90

Données sonores ventilo-convecteurs (4)

Niveau de puissance sonore	dB(A)	35,0	42,0	48,0	35,0	42,0	48,0	37,0	43,0	49,0	37,0	43,0	49,0	38,0	43,0	48,0	38,0	43,0	48,0	43,0	50,0	53,0	43,0	50,0	53,0
Niveau de pression sonore	dB(A)	27,0	34,0	40,0	27,0	34,0	40,0	29,0	35,0	41,0	29,0	35,0	41,0	30,0	35,0	40,0	30,0	35,0	40,0	35,0	38,0	45,0	35,0	38,0	45,0

Diamètres des raccords

Batterie principale	∅	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
---------------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------

Alimentation

Alimentation	230V~50Hz
--------------	-----------

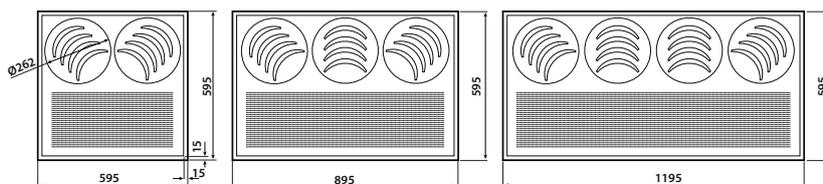
(1) Air ambiant 20 °C b.s. ; Eau (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Air ambiant 20 °C b.s. ; Eau (in/out) 45 °C/40 °C ; EUROVENT

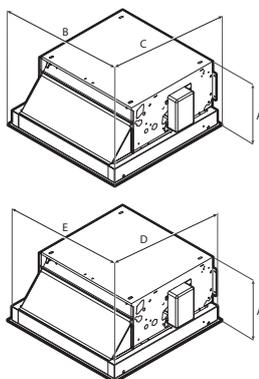
(3) Air ambiant 27 °C b.s./19 °C b.u. ; Eau (in/out) 7 °C/12 °C ; EUROVENT

(4) 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 DES GRILLES (ACCESSOIRE OBLIGATOIRE)



DIMENSIONS



Dimensions et poids de l'unité avec grille (encombrement maximum)

Taille		20	24	30	34	40	44	50	54
Dimensions et poids									
A	mm	283	283	283	283	283	283	283	283
B	mm	595	595	895	895	1195	1195	1195	1195
C	mm	595	595	595	595	595	595	595	595
Poids à vide	kg	16	16	21	21	25	25	25	25
Poids de la grille	kg	3,7	3,7	5,7	5,7	7,0	7,0	7,0	7,0

Dimensions de l'unité avec grille (encombrement pour l'installation)

Taille		20	24	30	34	40	44	50	54
Dimensions et poids									
A	mm	283	283	283	283	283	283	283	283
D	mm	574	574	574	574	574	574	574	574
E	mm	574	574	874	874	1174	1174	1174	1174

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