

VEC

Ventilo-convecteur effet coanda pour l'installation à cassettes

- **Fonctionnement extrêmement silencieux**
- **Confort total 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.

Outre le traditionnel moteur asynchrone à trois vitesses pour les « VEC », chaque unité peut être fournie avec un moteur inverter « VEC_I » type Brushless contrôlé par une carte inverter.

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

VEC_GL: Grille d'aspiration et de refoulement de l'air avec bouches orientables effet Coanda. (blanc M9016 = laqué blanc similaire au Ral 9016).

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.

FMT10: Thermostat électronique pour ventilo-convecteurs en installations 2/4 tuyaux.

PRO503: Boîte murale pour thermostats AER503IR et VMF-E4.

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

SIT3: Carte d'interface de thermostat ; Elle permet de monter un réseau de ventilo-convecteurs (max. 10) commandés depuis un panneau centralisé (commutateur ou thermostat). 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. En cas de montage de thermostats Aermec, il est obligatoire de prévoir cet accessoire si l'absorption électrique de l'appareil dépasse les 0.7 A.

SIT5: Carte d'interface de thermostat ; Elle permet de monter un réseau de ventilo-convecteurs (max. 10) commandés depuis un panneau centralisé. 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.

SW3: Sonde d'eau (L = 2,5 m) pour le contrôle de minimum, maximum et permettant le changement de saison automatique sur les thermostats électroniques dotés de bascule côté eau.

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).

WMT05: Thermostat électronique avec ventilation thermostatique.

WMT06: Thermostat électronique avec ventilation continue.

WMT10: Thermostat électronique, de couleur blanche, avec ventilation thermostatique ou continue.

Composants VMF

VMF-E19: Thermostat, à fixer sur le côté du ventilo-convecteur, équipé de série d'une sonde à air et d'une sonde à eau.

VMF-E3: Interface utilisateur murale, à associer avec les accessoires VMF-E19, VMF-E19I, VMF-E0X, les grilles GLF_N/M et GLL_N et pouvant être contrôlée avec la commande VMF-IR.

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

VMF-IR: Interface utilisateur compatible avec le thermostat AER503IR, VMF-E3 et avec toutes les grilles des cassettes dotées du récepteur infrarouge compatibles avec le système VMF.

VMF-SW: Sonde à eau (L = 2.5m) remplaçant éventuellement la sonde de série livrée avec les thermostats VMF-E0X, VMF-E19 et VMF-E19I, pour être posée en amont de la vanne.

VMF-SW1: Sonde à eau (L = 2.5m) additionnelle pour des installations à 4 tuyaux, à poser éventuellement avec les thermostats VMF-E19 et VMF-E19I pour le contrôle en mode froid

Accessoires communs

BV: Batterie à eau chaude à 1 rang.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Accessoires obligatoires

Grille d'aspiration et refoulement

| Modèle | Ver | 20 | 24 | 30 | 34 | 40 | 44 | 50 | 54 |
|-------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| VEC20GL (1) | . | * | * | | | | | | |
| VEC30GL (1) | . | | | * | * | | | | |
| VEC40GL (1) | . | | | | | * | * | * | * |

(1) Accessoire obligatoire.

Panneaux de commande et accessoires dédiés

| Modèle | Ver | 20 | 24 | 30 | 34 | 40 | 44 | 50 | 54 |
|--------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| AER503IR (1) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| FMT10 | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| PRO503 | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| SA5 (2) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| SIT3 (3) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| SIT5 (4) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| SW3 (2) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| SW5 (2) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| TX (1) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| WMT05 (1) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| WMT06 (1) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| WMT10 (1) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |

(1) Installation murale. Si l'absorption de l'unité dépasse 0,7 A ou si l'on souhaite gérer plusieurs unités avec un seul thermostat, il est obligatoire de prévoir la carte SIT3 et/ou SIT5.

(2) Sonde pour les thermostats AER503IR-TX, le cas échéant.

(3) Cartes pour les thermostats AER503IR-TX le cas échéant, à installer si l'absorption de l'unité dépasse 0,7 A.

(4) Sonde pour les thermostats AER503IR-TX, le cas échéant.

Composants VMF

| Modèle | Ver | 20 | 24 | 30 | 34 | 40 | 44 | 50 | 54 |
|-------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| VMF-E19 (1) | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| VMF-E3 | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| VMF-E4X | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| VMF-IR | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| VMF-SW | . | * | * | * | * | * | * | * | * |
| VMF-SW1 | . | * | * | * | * | * | * | * | * |

(1) Il est obligatoire de prévoir également l'accessoire VMF-SIT3V si l'absorption de l'unité dépasse 0,7 A.

Accessoires communs

Batterie électrique

| Modèle | Ver | 20 | 24 | 30 | 34 | 40 | 44 | 50 | 54 |
|----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| RX22 (1) | . | * | * | | | | | | |
| RX32 (1) | . | | | * | * | | | | |
| RX42 (1) | . | | | | | * | * | | |
| RX52 (1) | . | | | | | | | * | * |

(1) Il nécessite un thermostat à gestion de la résistance et dans les unités sans carrosserie, il faut aussi prévoir impérativement l'accessoire PCR1 ou PCR2 en fonction de l'unité. La résistance n'est pas disponible pour les tailles avec batterie principale surdimensionnée.

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 ventilo-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 ventilo-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.

VCF44 - 45 - pour batterie secondaire: Kit vanne motorisées à 3 voies pour batterie secondaire chaude uniquement. 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 ventilo-convecteurs avec des fixations hydrauliques à droite ou à gauche.

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

Protection pour les commandes et la résistance électrique

| Modèle | Ver | 20 | 24 | 30 | 34 | 40 | 44 | 50 | 54 |
|--------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PCR1V | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Batterie à eau 1 rang

| Modèle | Ver | 20 | 24 | 30 | 34 | 40 | 44 | 50 | 54 |
|-----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| BV122 (1) | . | . | | | | | | | |
| BV132 (1) | . | | | . | | | | | |
| BV142 (1) | . | | | | | . | | . | |

(1) Non disponible pour les tailles avec batterie principale surdimensionnée.

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

| | VEC20 | VEC24 | VEC30 | VEC34 | VEC40 | VEC44 | VEC50 | VEC54 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Batterie principale | VCF41 - VCF4124 | VCF42 - VCF4224 | VCF41 - VCF4124 | VCF42 - VCF4224 |
| Batterie ajoutée "BV" | VCF44 - VCF4424 | - |

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

| | VEC20 | VEC24 | VEC30 | VEC34 | VEC40 | VEC44 | VEC50 | VEC54 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Batterie principale | VCFD1 - VCFD124 | VCFD2 - VCFD224 | VCFD1 - VCFD124 | VCFD2 - VCFD224 |
| Batterie ajoutée "BV" | VCFD4 - VCFD424 | - |

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

Bac à condensats

| Ver | 20 | 24 | 30 | 34 | 40 | 44 | 50 | 54 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| . | BC5 (1) |

(1) Pour installation horizontale.

Évacuation des condensats

| Ver | 20 | 24 | 30 | 34 | 40 | 44 | 50 | 54 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| . | DSC4 |

DONNÉES TECHNIQUES VEC

2 tuyaux

| | VEC20 | | | VEC24 | | | VEC30 | | | VEC34 | | | VEC40 | | | VEC44 | | | VEC50 | | | VEC54 | | |
|--|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H |

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 | 53,18 | 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 | Asynchrone | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre | n° | 1 | | | 1 | | | 2 | | | 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 | 19 | 22 | 25 | 19 | 22 | 25 | 25 | 33 | 44 | 25 | 33 | 44 | 30 | 43 | 57 | 30 | 43 | 57 | 34 | 46 | 67 | 34 | 46 | 67 | | | |
| Raccordements électriques | | V1 | V2 | V3 | V1 | V2 | V3 | V1 | V2 | V3 | V1 | V2 | V3 | V1 | V2 | V3 | V1 | V2 | V3 | V1 | V2 | V3 | V1 | V2 | V3 | V1 | V2 | V3 |

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 | Ø | 1/2" | 3/4" | 1/2" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" |
|---------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

Alimentation

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

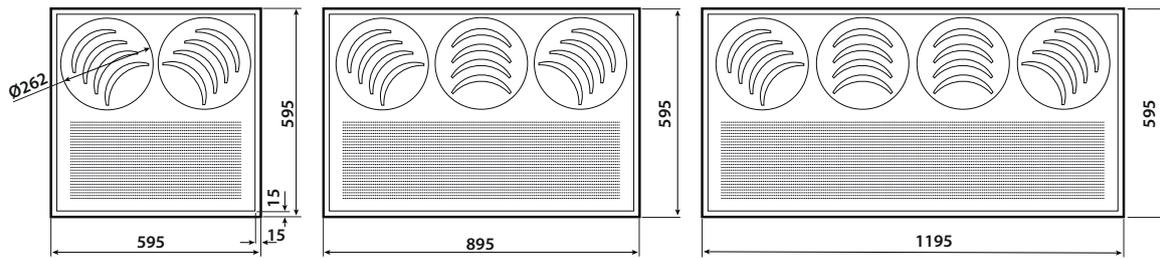
(1) Air ambiant 20 °C b.s.; Eau (in/out) 70 °C/60 °C

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

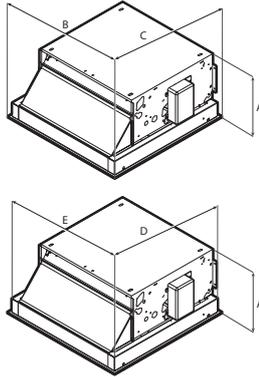
(3) Air ambiant 27 °C b.s./19 °C b.u.; Eau (in/out) 7 °C/12 °C; EUROVENT

(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