**8300100053**

VBH0310CTPMS

# EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté

avec support de ventilateur

**ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG**
Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen
Phone +49 7938 81-0
Fax +49 7938 81-110
info1@de.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com

Société en commandite · Siège Mulfingen
Tribunal cantonal Stuttgart · HRA 590344

complémentaire Elektrobau Mulfingen GmbH · Siège Mulfingen
Tribunal cantonal Stuttgart · HRB 590142

## Données nominales

| | |
|---|---|
| **Article** | **8300100053** |
| **Moteur** | **E08423-65** |

| | | |
|---|---|---|
| Phase | | 3~ |
| Tension nominale | VAC | 400 |
| Plage de tension nominale | VAC | 380 .. 480 |
| Fréquence | Hz | 50/60 |
| Caractéristiques mesurées à | | cm |
| Vitesse de rotation | $min^{-1}$ | 3800 |
| Puissance absorbée | W | 1500 |
| Absorption de courant | A | 2,4 |
| Température ambiante min. | °C | -40 |
| Température ambiante max. | °C | 40 |

cm = Contrainte max. · rm = Rendement max. · rl = À refoulement libre · cc = Consigne client · ac = Appareil client
Sous réserve de modifications

## Données conformes au règlement sur l'écoconception (UE) 327/2011 (prEN 17166)

| | | Réel | Consigne 2015 |
|---|---|---|---|
| 01 Rendement total $\eta_{es}$ | % | 71,6 | 53,4 |
| 02 Catégorie d'installation | | A | |
| 03 Catégorie d'efficience | | statique | |
| 04 Classe d'efficience N | | 80,2 | 62 |
| 05 Régulation de vitesse | | Oui | |

| | | |
|---|---|---|
| 09 Puissance absorbée $P_{ed}$ | kW | 1,52 |
| 09 Débit $q_v$ | $m^3/h$ | 4015 |
| 09 Élévation de pression $p_{fs}$ | Pa | 917 |
| 10 Vitesse de rotation n | $min^{-1}$ | 3800 |
| 11 Rapport spécifique* | | 1,01 |

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.

* Rapport spécifique = 1 + $p_{fs}$ / 100 000 Pa

LU-213889

Les valeurs d'efficacité affichées en vue de la conformité au règlement d'écoconception 327/2011 ont été obtenues grâce à certains composants aérodynamiques bien définis (par ex. pavillons d'aspiration).
Les dimensions doivent être demandées auprès d'ebm-papst. Si la géométrie des composants aérodynamiques diffère côté client, l'évaluation ebm-papst perd sa validité/la conformité doit être reconfirmée.

Le produit ne relève pas du champ d'application du Règlement (UE) 2019/1781 en raison de l'exception définie à l'article 2, 2a) (moteurs entièrement intégrés à un produit).

**8300100053**

VBH0310CTPMS

# EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté

avec support de ventilateur

## Description technique

| | |
|---|---|
| **Masse** | 12,64 kg |
| **Taille** | 310 mm |
| **Taille du moteur** | 84 |
| **Surface du rotor** | Peint en noir |
| **Matériau boîtier électronique** | Aluminium moulé sous pression |
| **Matériau roue** | Matière plastique PP |
| **Matériau plaque d'appui** | Tôle d'acier, zinguée |
| **Matériau du support de ventilateur** | Acier, peint en noir |
| **Matériau pavillon d'aspiration** | Matière plastique ABS |
| **Nombre de pales** | 5 |
| **Sens de rotation** | Sens de rotation à droite en regardant le rotor |
| **Type de protection** | IP55 |
| **Classe d'isolation** | "F" |
| **Classe d'humidité (F) / Classe environnementale (H)** | H1 |
| **Remarque température ambiante** | Un démarrage occasionnel entre -40 °C et -25 °C est autorisé. Pour un fonctionnement permanent à des températures ambiantes négatives inférieures à -25 °C (par ex. pour les applications frigorifiques), un modèle de ventilateur à roulements spécialement conçus pour le froid est requis. |
| **Température ambiante adm. Température max. ambiante du moteur (transport/stockage)** | +80 °C |
| **Température ambiante adm. Température ambiante min. du moteur (transport/stockage)** | -40 °C |
| **Position de montage** | Voir légende du schéma du produit |
| **Trous d'évacuation des condensats** | Côté rotor |
| **Mode de fonctionnement** | S1 |
| **Paliers moteur** | Roulement à billes |
| **Équipement technique** | -Sortie 10 VCC, max. 10 mA<br>-Indication de fonctionnement et de défaillance<br>-Entrée externe 24 V (paramétrage)<br>-Relais d'indication de défaut<br>-Régulateur PID intégré<br>- MODBUS V5.1<br>-Limitation du courant de moteur<br>-PFC, passif<br>-RS485 MODBUS-RTU<br>-Démarrage progressif<br>-Cycles d'écriture EEPROM : 100 000 maximum<br>-Entrée de commande 0-10 VCC / MLI<br>-Interface de commande avec potentiel TBTS déconnecté du réseau en toute suretê<br>-Protection thermique Électronique / Moteur<br>-Détection de sous-tension / de défaillance de phase |
| **Résistance aux interférences CEM** | Conformément à EN 61000-6-2 (usage industriel) |
| **Émission parasite CEM** | Conforme à la norme EN 61000-6-3 (usage domestique), à l'exception de la norme EN 61000-3-2 destinée aux appareils à usage professionnel, avec une puissance assignée totale supérieure à 1 kW. |



ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

| | |
|---|---|
| **Courant de contact suivant IEC 60990 (couplage de mesure illustration 4, système TN)** | <= 3,5 mA |
| **Protection du moteur** | Interrupteur thermique, réinitialisation automatique, commuté en interne |
| **Type de câble** | Latéral |
| **Validation de la classe de protection** | I ; si un conducteur de protection a été raccordé côté client<br>Ce composant à incorporer peut bénéficier de plusieurs classifications de protection locales. Cette indication se rapporte à la version de base de ce composant.<br>La classe de protection validée dépend de la conformité du montage et des raccordements au composant. |
| **Conformité à la norme** | EN 61800-5-1; CE; UKCA |
| **Homologation** | CSA C22.2 n° 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730-1 |

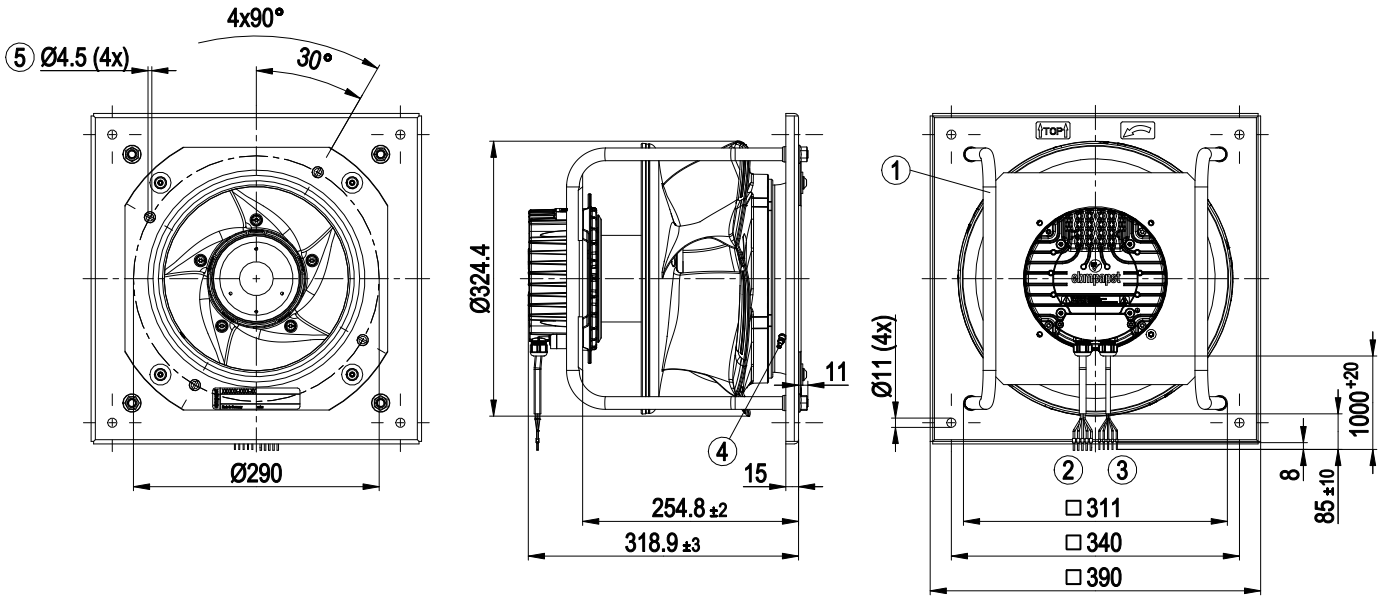


ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

# EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté
avec support de ventilateur

## Dessin technique




| | |
|---|---|
| 1 | Position de montage : arbre horizontal (suivant vue, bras supports à monter uniquement à la verticale !) ou rotor en bas ; rotor en haut sur demande |
| 2 | Câble de raccordement PVC AWG 18 |
| | 6 embouts de fils |
| 3 | Câble de raccordement PVC AWG 22 |
| | 5 embouts de fils |
| 4 | Pavillon d'aspiration avec raccord de prise de pression (coefficient k : 115) |
| 5 | Des alésages de fixation pour FlowGrid 25310-2-2957 (non fourni dans le volume de livraison) sont disponibles et doivent être ouverts ultérieurement au besoin |

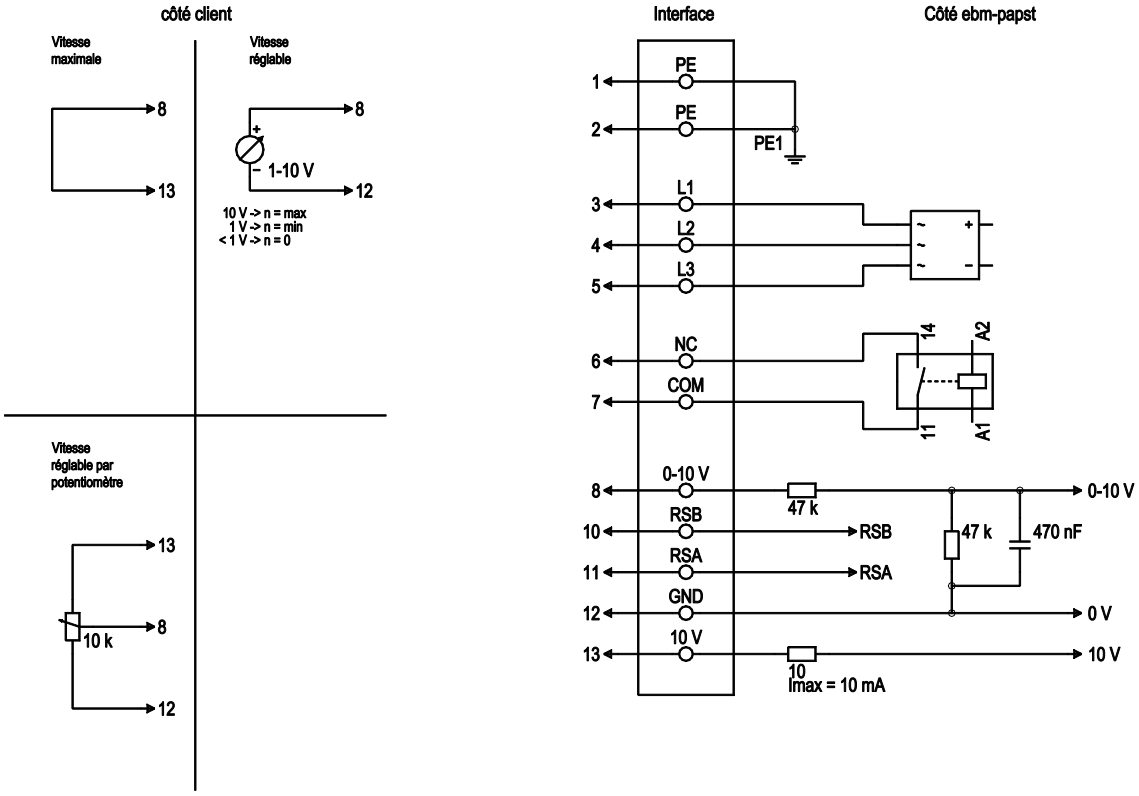


ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

# EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté
avec support de ventilateur

## Schéma de connexions




| N° | Conn. | Branchement | Couleur | Fonction / Affectation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1, 2 | PE | vert/jaune | Conducteur de protection |
| 1 | 3 | L1 | noir | Tension d'alimentation |
| 1 | 4 | L2 | noir | Tension d'alimentation |
| 1 | 5 | L3 | noir | Tension d'alimentation |
| 1 | 6 | NC | blanc 1 | Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, contact à ouverture en cas de défaut, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, isolation renforcée par rapport au réseau et isolation de base par rapport à l'interface de commande |
| 1 | 7 | COM | blanc 2 | Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, contact à ouverture en cas de défaut, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, isolation renforcée par rapport au réseau et isolation de base par rapport à l'interface de commande |
| 2 | 8 | 0-10V | jaune | Entrée analogique (valeur de consigne), 0-10 V, Ri = 100 kΩ, caractéristique paramétrable, TBTP |
| 2 | 10 | RSB | brun | Interface RS485 pour MODBUS, RSB ; TBTP |
| 2 | 11 | RSA | blanc | Interface RS485 pour MODBUS, RSA ; TBTP |
| 2 | 12 | GND | bleu | Masse de référence pour interface de commande, TBTP |
| 2 | 13 | +10V | rouge | Tension de sortie fixe 10 VDC, +10 V ±3 %, max. 10 mA, résistante aux courts-circuits permanents, tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètres) ; TBTS tension de sortie fixe 24 VDC pour le paramétrage via MODBUS sans tension réseau |



ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

**8300100053**

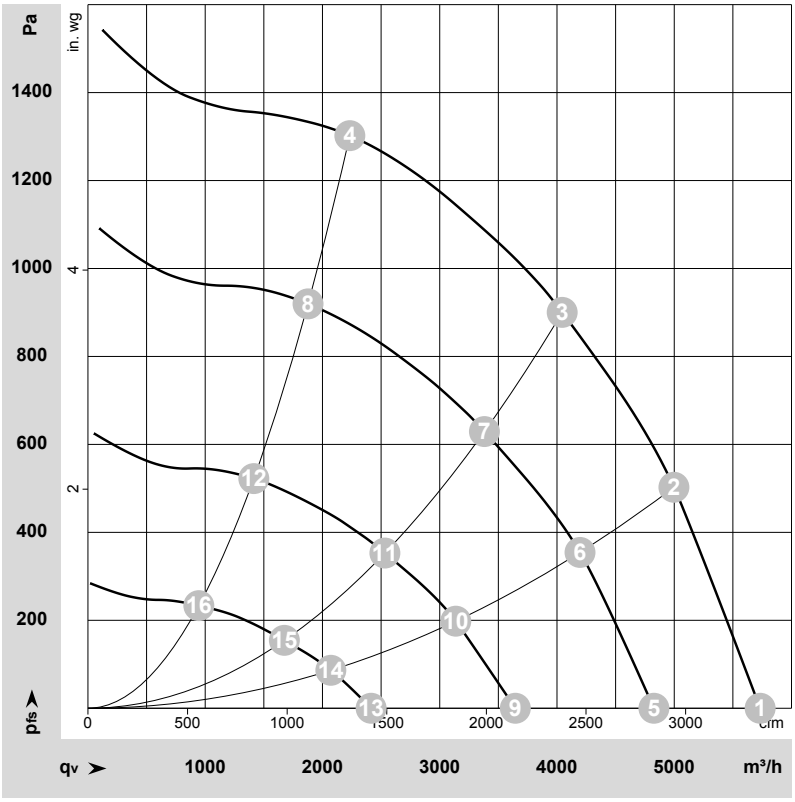
VBH0310CTPMS

# EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté

avec support de ventilateur

## Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz




ρ = 1,15 kg/m³ ± 2 %

Mesure: LU-213889-1

Débit d'air mesuré suivant ISO 5801 Catégorie d'installation A. Pour obtenir communication précise du dispositif de mesure, veuillez vous adresser à ebm-papst. Niveaux de bruit côté aspiration : Détermination du niveau de puissance acoustique (LwA) suivant ISO 13347 / Niveau de pression acoustique (LpA) à distance de 1 m de l'axe du ventilateur. Les indications ne sont valables que dans les conditions de mesure indiquées et peuvent se modifier sous l'effet des conditions de montage. En cas de divergences par rapport au montage normalisé, il convient de vérifier les valeurs caractéristiques sur l'appareil monté.

## Valeurs de mesure

| | Diff. | U | f | n | $P_e$ | I | $LpA_{in}$ | $LwA_{in}$ | $LwA_{out}$ | $q_V$ | $p_{fs}$ | $q_V$ | $p_{fs}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | V | Hz | $min^{-1}$ | W | A | dB(A) | dB(A) | dB(A) | $m^3/h$ | Pa | cfm | in. wg |
| 1 | 3~ | 400 | 50 | 3800 | 1008 | 1,56 | 83 | 91 | 94 | 5735 | 0 | 3375 | 0,00 |
| 2 | 3~ | 400 | 50 | 3800 | 1380 | 2,11 | 77 | 85 | 87 | 4995 | 500 | 2940 | 2,01 |
| 3 | 3~ | 400 | 50 | 3800 | 1500 | 2,40 | 76 | 82 | 85 | 4045 | 900 | 2380 | 3,61 |
| 4 | 3~ | 400 | 50 | 3800 | 1470 | 2,24 | 79 | 86 | 90 | 2235 | 1300 | 1315 | 5,22 |
| 5 | 3~ | 400 | 50 | 3185 | 618 | 0,99 | 78 | 86 | 89 | 4825 | 0 | 2840 | 0,00 |
| 6 | 3~ | 400 | 50 | 3185 | 829 | 1,29 | 72 | 80 | 83 | 4195 | 356 | 2470 | 1,43 |
| 7 | 3~ | 400 | 50 | 3185 | 908 | 1,41 | 71 | 78 | 81 | 3380 | 631 | 1990 | 2,53 |
| 8 | 3~ | 400 | 50 | 3185 | 874 | 1,36 | 75 | 81 | 85 | 1875 | 923 | 1105 | 3,71 |
| 9 | 3~ | 400 | 50 | 2395 | 290 | 0,53 | 71 | 79 | 82 | 3645 | 0 | 2145 | 0,00 |
| 10 | 3~ | 400 | 50 | 2395 | 378 | 0,64 | 65 | 73 | 77 | 3135 | 198 | 1845 | 0,79 |
| 11 | 3~ | 400 | 50 | 2395 | 413 | 0,69 | 64 | 71 | 75 | 2530 | 354 | 1490 | 1,42 |
| 12 | 3~ | 400 | 50 | 2395 | 402 | 0,68 | 68 | 73 | 77 | 1415 | 524 | 835 | 2,10 |
| 13 | 3~ | 400 | 50 | 1605 | 110 | 0,29 | 61 | 70 | 73 | 2415 | 0 | 1420 | 0,00 |
| 14 | 3~ | 400 | 50 | 1605 | 134 | 0,33 | 56 | 64 | 68 | 2070 | 86 | 1220 | 0,35 |
| 15 | 3~ | 400 | 50 | 1605 | 144 | 0,34 | 55 | 62 | 66 | 1675 | 155 | 985 | 0,62 |
| 16 | 3~ | 400 | 50 | 1605 | 142 | 0,34 | 57 | 63 | 67 | 945 | 234 | 555 | 0,94 |

Diff. = Câblage · U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vitesse de rotation · $P_e$ = Puissance absorbée · I = Absorption de courant · $LpA_{in}$ = Niveau de pression acoust. côté aspiration $LwA_{in}$ = Niveau de puissance acoust. côté aspiration · $LwA_{out}$ = Niveau de puissance acoust. côté pression · $q_V$ = Débit · $p_{fs}$ = Élévation de pression



ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com