

à réaction, aspirant d'un seul côté
avec construction en cube

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

| | | |
|-----------------------------|-------------------|------------|
| Type | K3G560-HE07-01 | |
| Moteur | M3G200-LA | |
| Phase | | 3~ |
| Tension nominale | VAC | 400 |
| Plage de tension nominale | VAC | 380 .. 480 |
| Fréquence | Hz | 50/60 |
| Caractéristiques mesurées à | | cm |
| État | | provisoire |
| Vitesse de rotation | min ⁻¹ | 2600 |
| Puissance absorbée | W | 12000 |
| Absorption de courant | A | 18,7 |
| Température ambiante min. | °C | -40 |
| Température ambiante max. | °C | 45 |

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

| | | Réel | Consigne 2015 | | | |
|--------------------------------|---|----------|---------------|-----------------------------------|-------------------|-------|
| 01 Rendement total η_{es} | % | 62,3 | 62,1 | 09 Puissance absorbée P_{ed} | kW | 11,66 |
| 02 Catégorie d'installation | | A | | 09 Débit q_v | m ³ /h | 15105 |
| 03 Catégorie d'efficacité | | statique | | 09 Élévation de pression p_{fs} | Pa | 1677 |
| 04 Classe d'efficacité N | | 62,2 | 62 | 10 Vitesse de rotation n | min ⁻¹ | 2600 |
| 05 Régulation de vitesse | | Oui | | 11 Rapport spécifique* | | 1,02 |

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.
La détermination des caractéristiques ErP intervient avec une combinaison moteur-roue dans un montage de mesure standardisé.

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

LU-193634

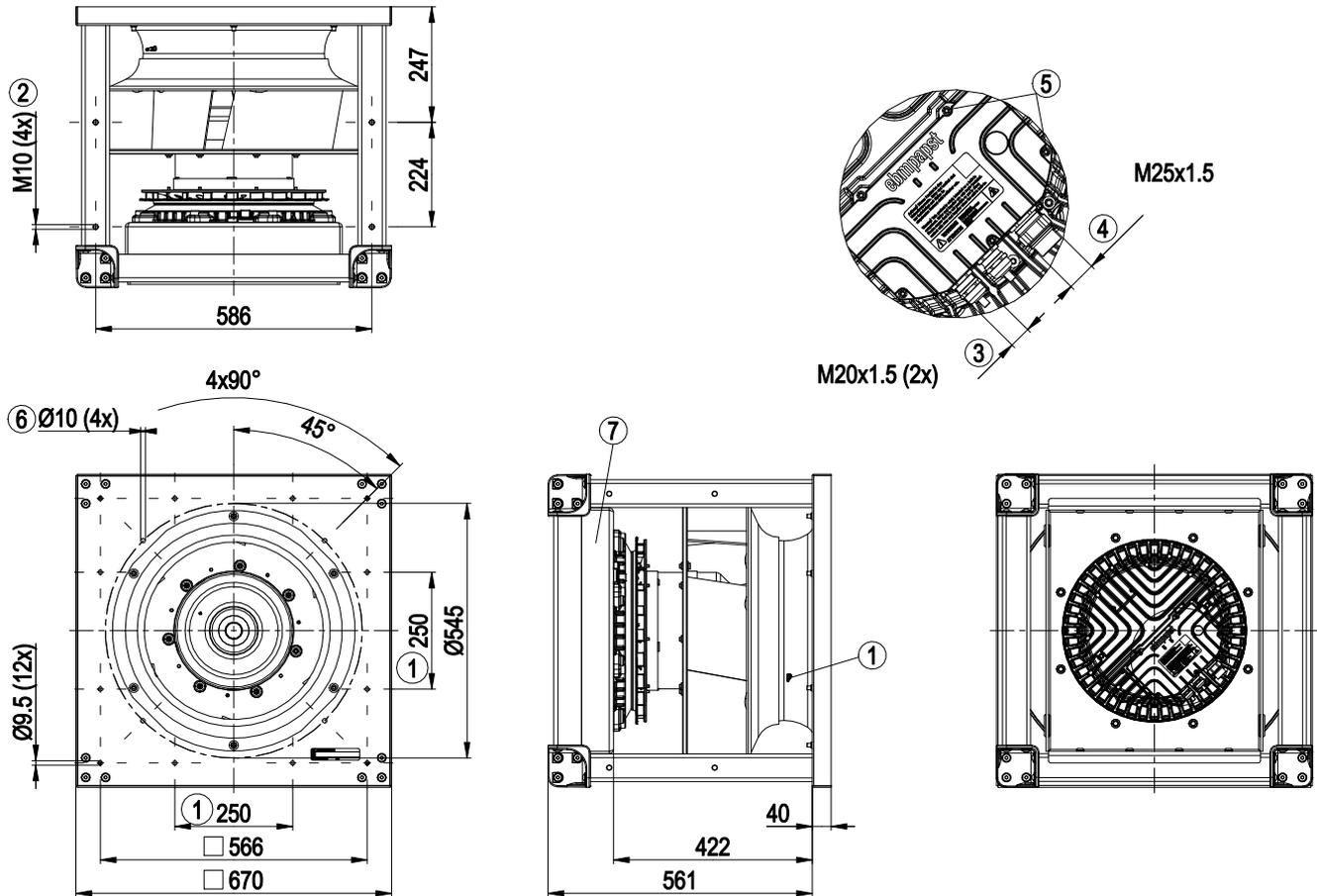


Description technique

| | |
|--|---|
| Masse | 115,7 kg |
| Taille | 560 mm |
| Taille du moteur | 200 |
| Surface du rotor | Peint en noir |
| Matériau boîtier électronique | Aluminium moulé sous pression, peint en noir |
| Matériau roue | Tôle d'aluminium |
| Matériau pavillon d'aspiration | Tôle d'acier, zinguée |
| Matériau ossature | Tôle d'acier, zinguée |
| Nombre de pales | 6 |
| Sens de rotation | Sens de rotation à droite en regardant le rotor |
| Type de protection | IP20 |
| 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 | Arbre horizontal (uniquement fixation sur le fond) ou rotor en bas ; rotor en haut sur demande |
| Trous d'évacuation des condensats | Côté rotor |
| Mode de fonctionnement | S1 |
| Paliers moteur | Roulement à billes |
| Équipement technique | -Limitation de puissance -Limitation du courant de moteur -PFC, passif -Démarrage progressif -Décroissement de température -Protection thermique Électronique / Moteur -Détection de sous-tension / de défaillance de phase |
| Courant de contact suivant IEC 60990 (couplage de mesure illustration 4, système TN) | <= 3,5 mA |
| Branchement électrique | Boîte à bornes |
| Protection du moteur | Dispositif antiblocage et contre l'inversion des pôles |
| Classe de protection | I (si un conducteur de protection a été raccordé par les soins du client) |
| Conformité à la norme | EN 61800-5-1; CE |
| Homologation | EAC; UL 1004-7 + 60730-1; CSA C22.2 n° 77 + CAN/CSA-E60730-1 |

à réaction, aspirant d'un seul côté
avec construction en cube

Dessin technique



| | |
|---|---|
| 1 | Pavillon d'aspiration avec raccord de prise de pression (valeur K : 348) |
| 2 | Position de vissage pour éléments antivibratiles, couple de serrage max. 40 Nm |
| 3 | Diamètre de câble min. 5 mm, max. 13 mm, couple de serrage $6 \pm 0,9$ Nm |
| 4 | Diamètre de câble min. 16 mm, max. 20,5 mm ; couple de serrage $6 \pm 0,9$ Nm |
| 5 | Couple de serrage $3,5 \pm 0,5$ Nm |
| 6 | Alésages de fixation pour FlowGrid |
| 7 | Position de montage : arbre horizontal (la plaque support moteur doit être à la verticale !) ou rotor en bas, rotor en haut sur demande |

Schéma de connexions

| | |
|----|---------|
| 8 | Din 2 |
| 9 | Din 3 |
| 10 | GND |
| 11 | Ain 2 U |
| 12 | + 20 V |
| 13 | Ain 2 I |
| 14 | Aout |
| 1 | RSA |
| 2 | RSB |
| 3 | GND |
| 4 | Ain 1 U |
| 5 | + 10 V |
| 6 | Ain 1 I |
| 7 | Din 1 |

KL 3

| | |
|---|-----|
| 1 | NO |
| 2 | COM |
| 3 | NC |

KL 2

| | |
|---|----|
| 1 | L1 |
| 2 | L2 |
| 3 | L3 |
| | PE |

KL 1 PE

| N° | Conn. | Branchement | Fonction / Affectation |
|------|--------|-------------|--|
| KL 1 | 1 | L1 | Alimentation secteur, tension d'alimentation 3~380-480 VAC ; 50/60 Hz |
| KL 1 | 2 | L2 | Alimentation secteur, tension d'alimentation 3~380-480 VAC ; 50/60 Hz |
| KL 1 | 3 | L3 | Alimentation secteur, tension d'alimentation 3~380-480 VAC ; 50/60 Hz |
| PE | | PE | Branchement GND, branchement PE |
| KL 2 | 1 | NO | Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel ; contact de travail en cas de défaut |
| KL2 | 2 | COM | Relais d'état ; contact de signalisation d'état sans potentiel ; contact inverseur ; raccordement commun ; pouvoir de coupure du contact 250 VAC / max. 2 A (AC1) / min. 10 mA |
| KL2 | 3 | NC | Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel ; contact à ouverture en cas de défaut |
| KL 3 | 1 | RSA | Connexion par bus RS485 ; RSA ; MODBUS RTU |
| KL 3 | 2 | RSB | Connexion par bus RS485 ; RSB ; MODBUS RTU |
| KL 3 | 3 / 10 | GND | Masse de référence pour interface de commande |
| KL 3 | 4 | Ain1 U | Entrée analogique 1 (valeur de consigne) ; 0-10 V ; Ri = 100 kΩ ; caractéristiques paramétrables ; utilisable exclusivement en alternative à l'entrée Ain1 I |
| KL 3 | 5 | + 10 V | Sortie de tension fixe 10 VDC ; + 10 V ± 3 % ; max. 10 mA ; résistante aux courts-circuits permanents ; tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètres) |
| KL 3 | 6 | Ain1 I | Entrée analogique 1 (valeur de consigne) ; 4-20 mA ; Ri = 100 Ω ; caractéristiques paramétrables ; utilisable exclusivement en alternative à l'entrée Ain1 U |
| KL 3 | 7 | Din1 | Entrée numérique 1 : Validation de l'électronique ; validation : Borne hors tension ou application d'une tension 5...50 VDC ; blocage : shunt vers GND ou application d'une tension < 1 VDC ; fonction de réinitialisation : déclenchement d'une réinitialisation de logiciel après passage à un niveau < 1 V |
| KL 3 | 8 | Din2 | Entrée numérique 2 : commutation set de paramètres 1/2 ; en fonction du réglage de l'EEPROM, le set de paramètres valide/utilisé peut être sélectionné par BUS ou via l'entrée numérique DIN2. Set de paramètres 1 : borne hors tension ou bien application d'une tension comprise entre 5 et 50 VDC ; set de paramètres 2 : shunt vers GND ou application d'une tension < 1 VDC |
| KL 3 | 9 | Din3 | Entrée numérique 3 : Sens d'action du régulateur intégré ; en fonction du réglage de l'EEPROM, le sens d'action du régulateur peut être sélectionné (normal/inverse) par BUS ou via l'entrée numérique ; normal : borne hors tension ou application d'une tension 5...50 VDC shunt vers GND ou application d'une tension < 1 VDC |
| KL 3 | 11 | Ain2 U | Entrée analogique 2 ; valeur réelle 0-10 V ; Ri = 100 kΩ ; caractéristique paramétrable ; utilisable exclusivement en alternative à l'entrée Ain2 I |
| KL 3 | 12 | + 20 V | Sortie de tension fixe 20 VDC ; + 20 V +25/-10 % ; max. 50 mA ; résistante aux courts-circuits permanents ; tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. capteurs) |
| KL 3 | 13 | Ain2 I | Entrée analogique 2 ; valeur réelle : 4-20 mA ; Ri = 100 kΩ ; caractéristique paramétrable ; utilisable exclusivement en alternative à l'entrée Ain2 U |

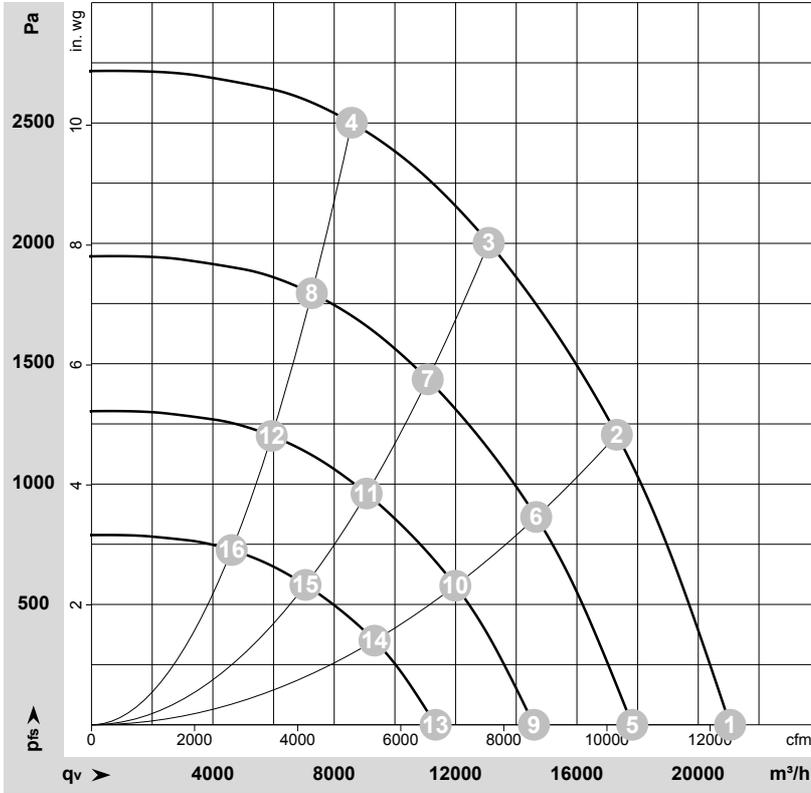
EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté
avec construction en cube

| N° | Conn. | Branchement | Fonction / Affectation |
|------|-------|-------------|---|
| KL 3 | 14 | Aout | Sortie analogique 0-10 V ; max. 5 mA ; sortie du degré actuel de modulation du moteur/de la vitesse actuelle du moteur. Caractéristique paramétrable. |



Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



$\rho = 1,15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

Mesure: LU-193634-1

Débit d'air mesuré suivant ISO 5801
Catégorie d'installation A. Pour obtenir communication précise du dispositif de mesure, veuillez vous adresser à ebmpapst. 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 _{ed} | 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 | 2600 | 7348 | 11,65 | 96 | 105 | 110 | 21050 | 0 | 12390 | 0,00 |
| 2 | 3~ | 400 | 50 | 2600 | 10567 | 16,37 | 91 | 98 | 105 | 17315 | 1200 | 10190 | 4,82 |
| 3 | 3~ | 400 | 50 | 2600 | 12000 | 18,70 | 87 | 95 | 104 | 13090 | 2000 | 7705 | 8,03 |
| 4 | 3~ | 400 | 50 | 2600 | 11483 | 17,72 | 92 | 99 | 104 | 8575 | 2500 | 5050 | 10,04 |
| 5 | 3~ | 400 | 50 | 2200 | 4462 | 7,07 | 92 | 101 | 105 | 17825 | 0 | 10490 | 0,00 |
| 6 | 3~ | 400 | 50 | 2200 | 6409 | 9,93 | 86 | 94 | 101 | 14660 | 868 | 8625 | 3,48 |
| 7 | 3~ | 400 | 50 | 2200 | 7368 | 11,35 | 83 | 90 | 99 | 11085 | 1440 | 6525 | 5,78 |
| 8 | 3~ | 400 | 50 | 2200 | 6969 | 10,75 | 88 | 95 | 100 | 7260 | 1793 | 4275 | 7,20 |
| 9 | 3~ | 400 | 50 | 1800 | 2444 | 3,87 | 87 | 96 | 100 | 14585 | 0 | 8585 | 0,00 |
| 10 | 3~ | 400 | 50 | 1800 | 3510 | 5,44 | 81 | 89 | 96 | 11995 | 581 | 7060 | 2,33 |
| 11 | 3~ | 400 | 50 | 1800 | 4036 | 6,22 | 78 | 85 | 94 | 9070 | 964 | 5335 | 3,87 |
| 12 | 3~ | 400 | 50 | 1800 | 3817 | 5,89 | 83 | 90 | 95 | 5940 | 1200 | 3495 | 4,82 |
| 13 | 3~ | 400 | 50 | 1400 | 1150 | 1,82 | 80 | 89 | 94 | 11345 | 0 | 6675 | 0,00 |
| 14 | 3~ | 400 | 50 | 1400 | 1652 | 2,56 | 75 | 83 | 89 | 9330 | 352 | 5490 | 1,41 |
| 15 | 3~ | 400 | 50 | 1400 | 1899 | 2,92 | 72 | 79 | 88 | 7055 | 583 | 4150 | 2,34 |
| 16 | 3~ | 400 | 50 | 1400 | 1796 | 2,77 | 76 | 84 | 89 | 4620 | 726 | 2720 | 2,91 |

Diff. = Câblage · U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vitesse de rotation · P_{ed} = 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