

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	K3G710-PW06-01	
Moteur	M3G200-QA	
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	1680
Puissance absorbée	W	11450
Absorption de courant	A	17,7
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 (EN 17166)

		Réel	Consigne 2015
01 Rendement total η_{es}	%	69,1	62,1
02 Catégorie d'installation		A	
03 Catégorie d'efficacité		statique	
04 Classe d'efficacité N		69	62
05 Régulation de vitesse		Oui	

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.

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

09 Puissance absorbée P_{ed}	kW	11,5
09 Débit q_v	m ³ /h	21600
09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	1283
10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	1670
11 Rapport spécifique*		1,01

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

LU-185059



Description technique

Masse	153,5 kg
Taille	710 mm
Taille du moteur	200
Surface du rotor	Peint en noir
Matériau boîtier électronique	Aluminium moulé sous pression
Matériau roue	Tôle d'aluminium
Matériau plaque d'appui	Tôle d'acier, zinguée
Matériau profilés d'écartement	Aluminium
Matériau pavillon d'aspiration	Tôle d'acier, zinguée
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; (comprimé)

EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté

avec construction en cube

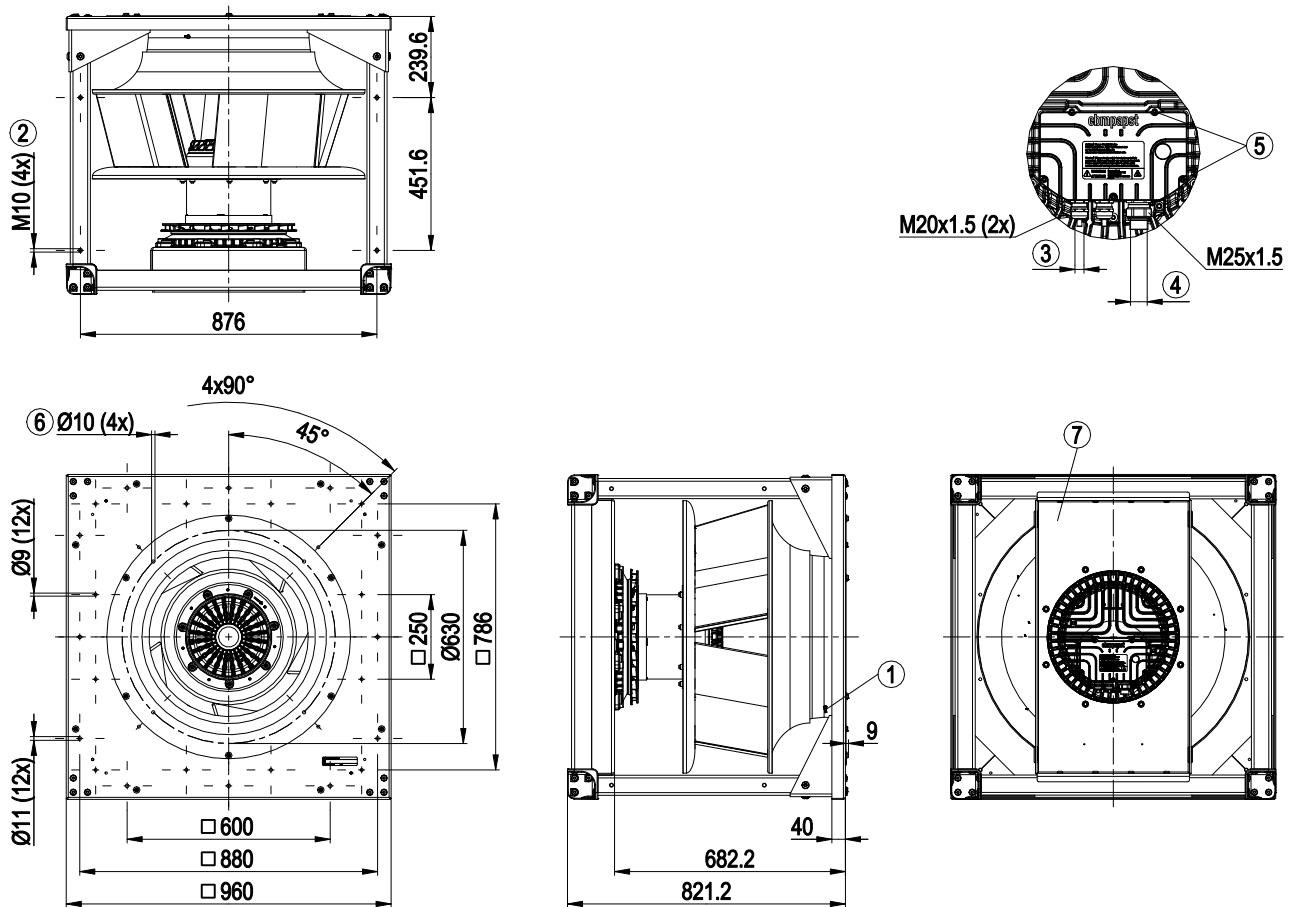
Équipement technique	-Sortie 10 VCC, max. 10 mA -Sortie 20 VDC, max. 50 mA -Sortie pour esclave 0-10 V -Indication de fonctionnement et de défaillance -Entrée pour capteur 0-10 V et 4-20 mA -Entrée externe 24 V (paramétrage) -Entrée externe de validation -Relais d'indication de défaut -Régulateur PID intégré -Limitation de puissance -Limitation du courant de moteur -PFC, passif -RS485 MODBUS-RTU -Démarrage progressif -Cycles d'écriture EEPROM : 100 000 maximum -Entrée de commande 0-10 VCC / MLI -Interface de commande avec potentiel TBTS déconnecté du réseau en toute sûreté -Décroissement de température -Protection thermique Électronique / Moteur -Détection de sous-tension / de défaillance de phase
Résistance aux interférences CEM	Conformément à EN 61000-6-2 (usage industriel)
Émission parasite CEM	Conformément à EN 61000-6-4 (usage industriel)
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	CSA C22.2 n° 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730-1



EC radial module - RadiPac

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 : 545)
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 (50710-2-2957, non compris dans le volume de la livraison)
7	Plaque support moteur
	Position de montage : arbre horizontal (la plaque support moteur doit être à la verticale !) ou rotor en bas, rotor en haut sur demande
	Le plan sert uniquement au dimensionnement et n'indique pas la position de montage

Schéma de connexions

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

KL 3

NO	COM	NC
1	2	3

KL 2

L1	L2	L3	PE
1	2	3	

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 kOhm ; 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 kOhm ; caractéristique paramétrable ; utilisable exclusivement en alternative à l'entrée Ain2 U

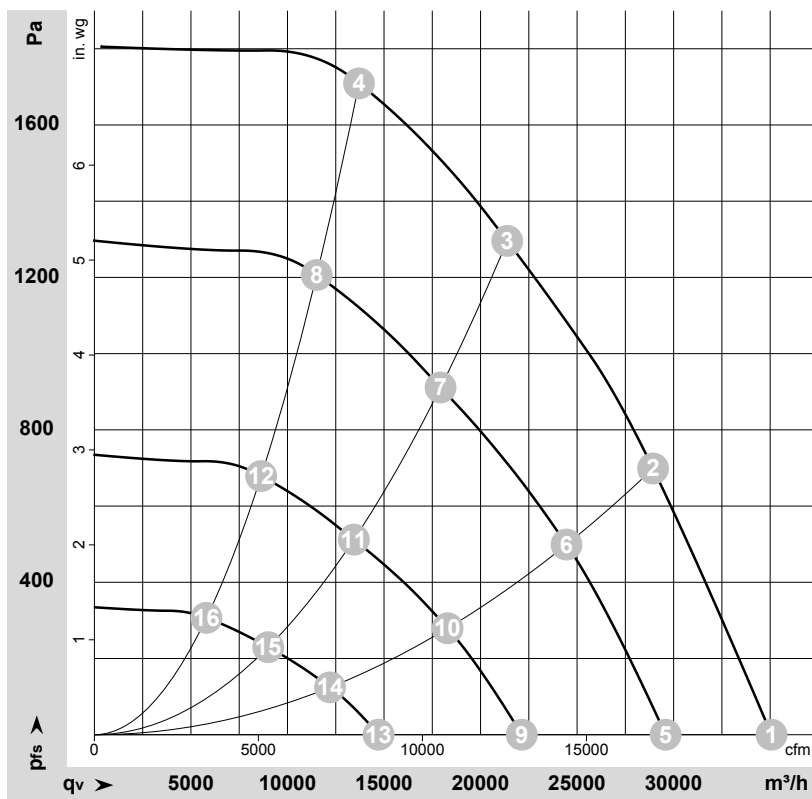
EC radial module - RadiPac

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-185059-1

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 _{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)	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	3~	400	50	1680	5993	9,70	83	91	96	35070	0	20640	0,00
2	3~	400	50	1680	9631	15,00	79	87	93	28935	700	17030	2,81
3	3~	400	50	1680	11450	17,70	78	85	93	21380	1300	12585	5,22
4	3~	400	50	1680	10743	16,65	82	89	95	13705	1700	8065	6,82
5	3~	400	50	1405	3643	6,41	79	86	91	29585	0	17415	0,00
6	3~	400	50	1405	5777	9,41	76	83	89	24455	499	14390	2,00
7	3~	400	50	1405	6859	10,95	75	81	89	17930	911	10555	3,66
8	3~	400	50	1405	6430	10,34	78	85	91	11515	1206	6775	4,84
9	3~	400	50	1055	1698	3,71	72	79	84	22135	0	13030	0,00
10	3~	400	50	1055	2594	5,02	70	77	82	18295	279	10765	1,12
11	3~	400	50	1055	3042	5,61	69	75	81	13440	512	7910	2,06
12	3~	400	50	1055	2874	5,38	71	78	83	8635	679	5085	2,73
13	3~	400	50	710	631	1,78	63	70	74	14720	0	8665	0,00
14	3~	400	50	710	896	2,39	61	69	73	12205	124	7185	0,50
15	3~	400	50	710	1036	2,66	60	67	72	9000	230	5300	0,92
16	3~	400	50	710	984	2,57	61	68	73	5805	307	3415	1,23

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

