

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	K3G630-PW04-01	
Moteur	M3G200-LA	
Phase		3~
Tension nominale	VAC	400
Plage de tension nominale	VAC	380 .. 480
Fréquence	Hz	50/60
Caractéristiques mesurées à		cm
Vitesse de rotation	min ⁻¹	1950
Puissance absorbée	W	9780
Absorption de courant	A	15,2
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}	%	67,2	61,8	09 Puissance absorbée P_{ed}	kW	9,56
02 Catégorie d'installation		A		09 Débit q_v	m ³ /h	17165
03 Catégorie d'efficacité		statique		09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	1304
04 Classe d'efficacité N		67,4	62	10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	1945
05 Régulation de vitesse		Oui		11 Rapport spécifique*		1,01

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 = $1 + p_g / 100\,000\text{ Pa}$

LU-189914



Description technique

Masse	114,7 kg
Taille	630 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 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

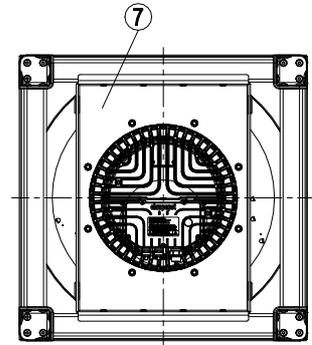
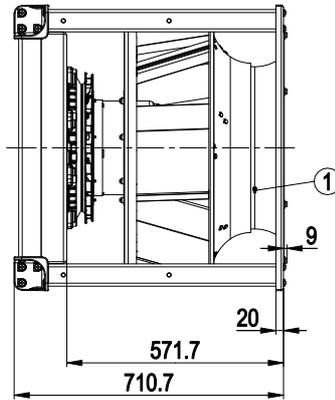
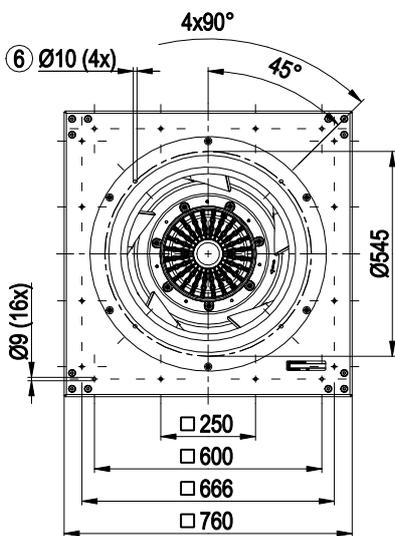
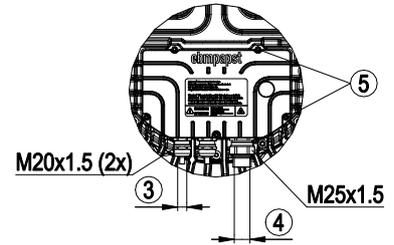
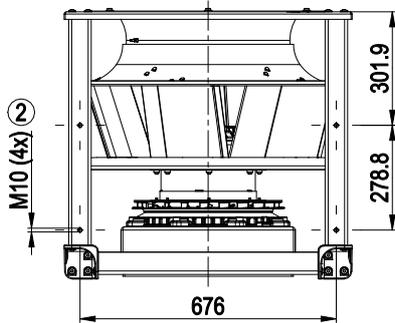
à réaction, aspirant d'un seul côté

avec construction en cube

Équipement technique	<ul style="list-style-type: none"> -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

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 : 438)
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 (00630-2-2957, 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	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

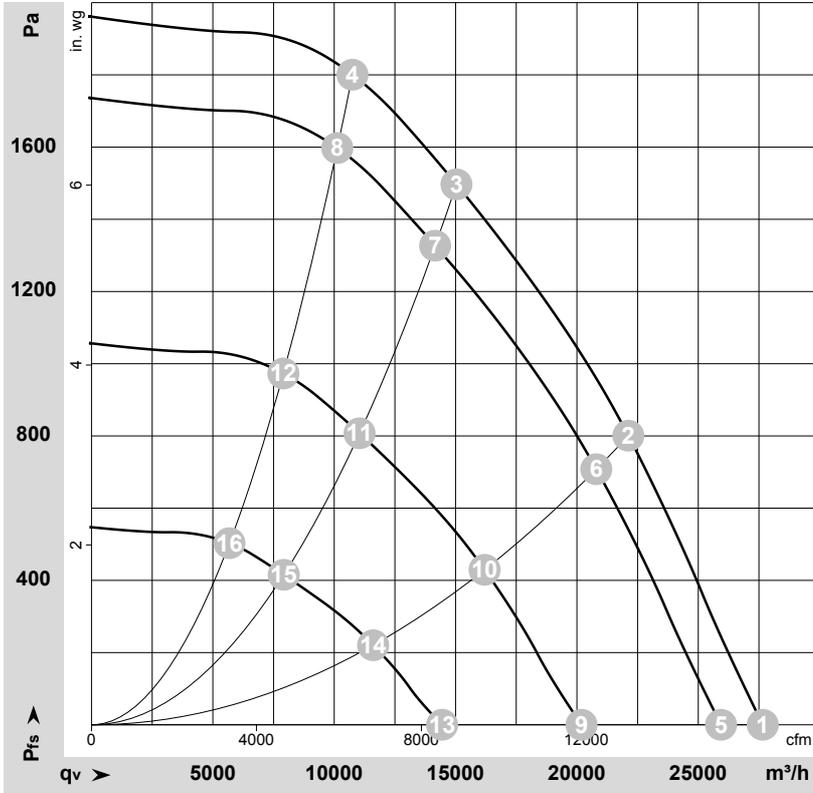
à réaction, aspirant d'un seul côté

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-185938-1

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

	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	400	50	1950	5082	8,40	97	105	102	27660	0	16280	0,00
2	400	50	1950	8400	13,19	88	96	98	22120	800	13020	3,21
3	400	50	1950	9780	15,20	81	89	97	15035	1500	8850	6,02
4	400	50	1950	9330	14,55	88	94	98	10755	1800	6330	7,23
5	400	50	1830	4275	7,26	95	103	100	25940	0	15265	0,00
6	400	50	1830	6993	11,15	86	93	96	20800	712	12240	2,86
7	400	50	1830	8177	12,87	79	87	95	14160	1327	8335	5,33
8	400	50	1830	7805	12,32	85	92	97	10130	1604	5960	6,44
9	400	50	1425	2189	4,45	85	92	92	20190	0	11885	0,00
10	400	50	1425	3457	6,15	76	84	89	16195	431	9535	1,73
11	400	50	1425	3990	6,88	73	81	89	11045	807	6500	3,24
12	400	50	1430	3844	6,68	77	85	91	7905	977	4650	3,92
13	400	50	1025	930	2,45	75	82	85	14445	0	8500	0,00
14	400	50	1025	1381	3,21	67	75	82	11605	221	6830	0,89
15	400	50	1025	1582	3,53	66	74	82	7920	415	4665	1,67
16	400	50	1025	1534	3,45	68	75	82	5685	505	3345	2,03

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

