

K3G400-AS12-03

EC radial module

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

Type	K3G400-AS12-03	
Moteur	M3G150-FF	
Phase		3~
Tension nominale	VAC	400
Fréquence	Hz	50/60
Caractéristiques mesurées à		cm
État		provisoire
Vitesse de rotation	min ⁻¹	2590
Puissance absorbée	W	2950
Absorption de courant	A	4,8
Température ambiante min.	°C	-25
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

		Réel	Consigne 2015			
01 Rendement total η_{es}	%	57,3	56,2	09 Puissance absorbée P_{ed}	kW	2,8
02 Catégorie d'installation		A		09 Débit q_v	m ³ /h	4870
03 Catégorie d'efficacité		statique		09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	1124
04 Classe d'efficacité N		63,1	62	10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	2590
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-71822



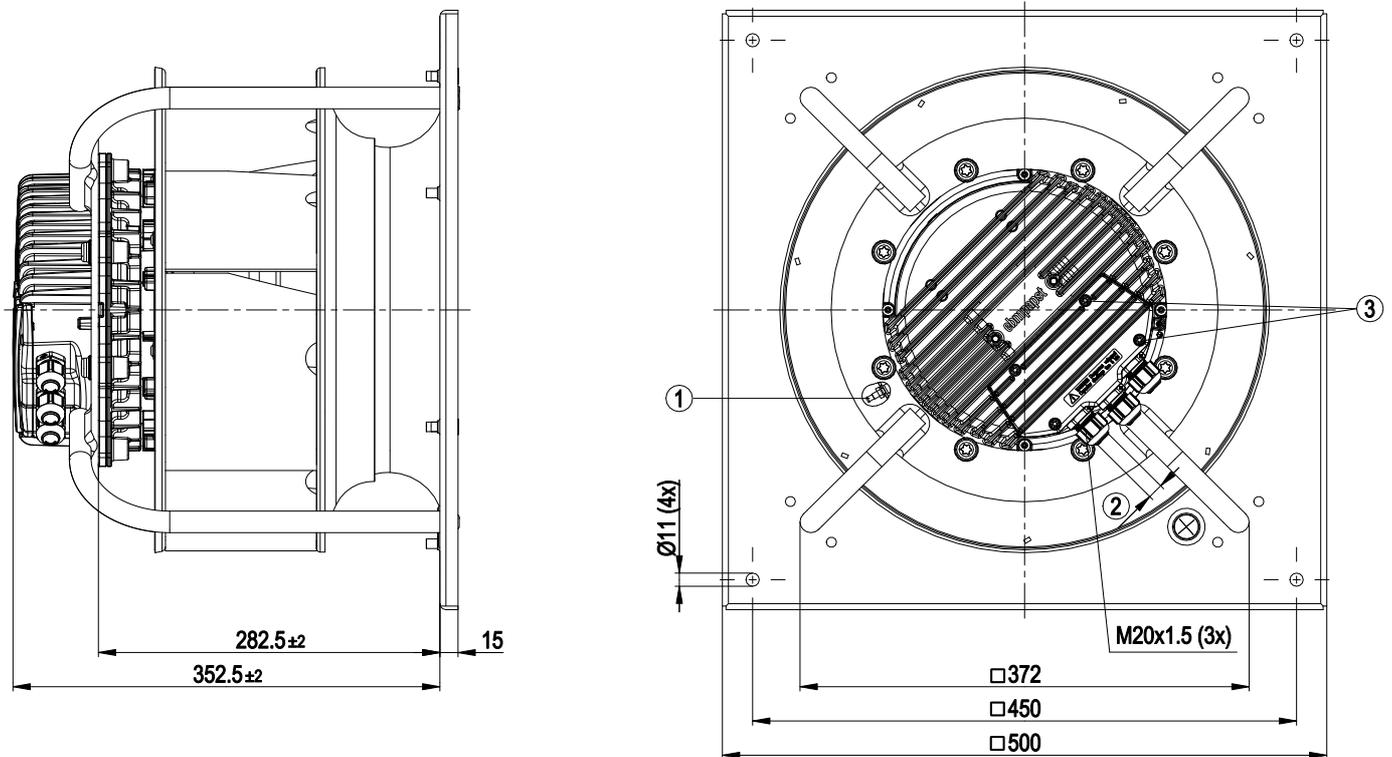
Description technique

Masse	29,6 kg
Modèle	400 mm
Taille du moteur	150
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 du support de ventilateur	Acier, peint en noir
Matériau pavillon d'aspiration	Tôle d'acier, zinguée
Nombre de pales	7
Sens de rotation	Sens de rotation à droite en regardant le rotor
Indice de protection	IP55
Classe d'isolation	"F"
Classe d'humidité (F) / Classe environnementale (H)	F4-1
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 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	<ul style="list-style-type: none"> -Sortie 10 VCC, max. 10 mA -Sortie 20 VDC, max. 50 mA -Sortie pour esclave 0-10 V -Entrée pour capteur 0-10 V et 4-20 mA -Relais d'indication de défaut -Régulateur PID intégré -Limitation du courant de moteur -PFC, passif -RS485 ebmBUS -Démarrage progressif -Entrée de commande 0-10 VCC / MLI -Interface de commande avec potentiel TBTS déconnecté du réseau en toute sûreté -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	Conforme à EN 61000-6-3 (usage domestique)
Courant de contact suivant IEC 60990 (couplage de mesure illustration 4, système TN)	<= 3,5 mA
Branchement électrique	Boîte à bornes
Protection moteur	Protection contre l'inversion des pôles et le blocage
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 1004-1; VDE; CSA C22.2 n° 77

EC radial module

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

Dessin technique

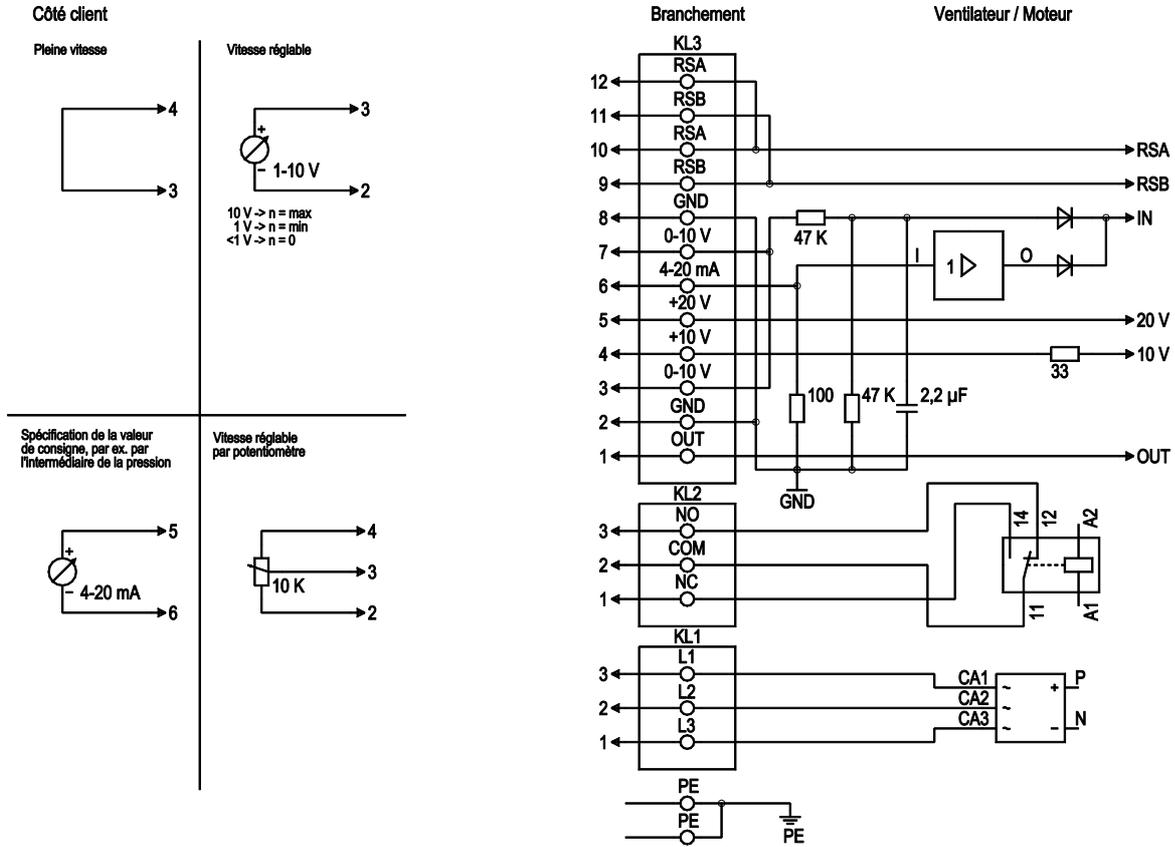


1	Pavillon d'aspiration avec raccord de prise de pression (valeur K : 161)
2	Diamètre de câble min. 4 mm, max. 10 mm ; couple de serrage $4 \pm 0,6$ Nm
3	Couple de serrage $3,5 \pm 0,5$ Nm

EC radial module

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

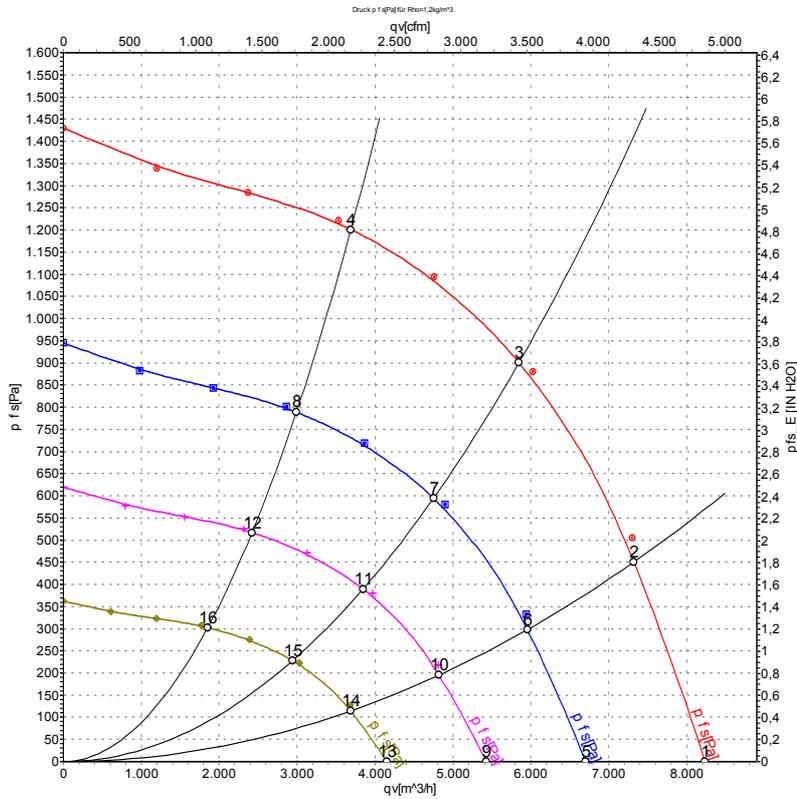
Schéma de connexions



N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
PE		PE	Branchement du conducteur de protection
KL1	1, 2, 3	L1, L2, L3	Tension d'alimentation 50/60 Hz
KL2	1	NC	Contact de signalisation d'état sans potentiel, contact de repos en cas de défaut
KL2	2	COM	Contact de signalisation d'état sans potentiel, contact inverseur, raccordement commun (2 A, max. 250 VCA, min. 10 mA, AC1)
KL2	3	NO	Contact de signalisation d'état sans potentiel, contact de travail en cas de défaut
KL3	1	OUT	Sortie analogique, 0-10 VDC, max. 3 mA, SELV, sortie du degré actuel de modulation du moteur : 1 V correspond à un degré de modulation de 10 %. 10 V correspondent à un degré de modulation de 100 %.
KL3	2, 8	GND	Masse de référence pour interface de commande, SELV
KL3	3, 7	0-10 V	Sortie de commande / de valeur réelle 0-10 VDC, impédance 100 kOhm utiliser uniquement en alternative à l'entrée 4-20 mA, SELV
KL3	4	+10 V	Sortie de tension 10 VDC (± 3 %), max. 10 mA, tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètres), SELV
KL3	5	+20 V	Sortie de tension 20 VDC (+25 % / -10 %), max. 50 mA, tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. capteurs), SELV
KL3	6	4-20 mA	Sortie de commande / de valeur réelle 4-20 mA, impédance 100 Ω, utiliser uniquement en alternative à l'entrée 0-10 V, SELV
KL3	9, 11	RSB	Interface RS485 pour ebmBus, RSB, SELV
KL3	10, 12	RSA	Interface RS485 pour ebmBus, RSA, SELV



Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



Mesure: LU-101274-1

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	2590	2075	3,18	85	94	100	8235	0	4850	0,00
2	400	50	2590	2594	3,97	83	92	99	7325	500	4310	2,01
3	400	50	2590	2800	4,30	81	89	97	5850	900	3440	3,61
4	400	50	2590	2456	3,76	82	90	98	3690	1200	2175	4,82
5	400	50	2100	1119	1,72	81	89	96	6705	0	3945	0,00
6	400	50	2100	1394	2,13	79	87	94	5955	328	3505	1,32
7	400	50	2100	1491	2,29	76	84	92	4750	601	2795	2,41
8	400	50	2100	1307	2,00	77	86	93	2990	791	1760	3,18
9	400	50	1700	594	0,91	76	84	91	5425	0	3195	0,00
10	400	50	1700	740	1,13	74	83	90	4820	215	2835	0,86
11	400	50	1700	791	1,21	72	80	88	3845	394	2265	1,58
12	400	50	1700	693	1,06	73	81	88	2420	518	1425	2,08
13	400	50	1300	265	0,41	71	79	85	4150	0	2445	0,00
14	400	50	1300	331	0,51	69	77	84	3685	126	2170	0,51
15	400	50	1300	354	0,54	66	74	82	2940	230	1730	0,92
16	400	50	1300	310	0,48	67	75	83	1850	303	1090	1,22

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

