K3G500-PA23-71

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

Type	**K3G500-PA23-71**
Moteur	**M3G150-FF**

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}	1910
Puissance absorbée	W	3450
Absorption de courant	A	5,3
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}	%	68,7	57,2
02 Catégorie d'installation		A	
03 Catégorie d'efficience		statique	
04 Classe d'efficience N		73,5	62
05 Régulation de vitesse		Oui	

09 Puissance absorbée P_{ed}	kW	3,46
09 Débit q_v	m^3/h	8740
09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	929
10 Vitesse de rotation n	min^{-1}	1910
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_{fs} / 100 000 Pa

LU-173866

EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté

avec support de ventilateur

Description technique

Masse	38,7 kg
Modèle	500 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	5
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)	H1
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	Cf. dessin 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 -Indication de fonctionnement et de défaillance -Entrée externe 24 V (paramétrage) -Entrée externe de validation -Régulateur PID intégré -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 suretê -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 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

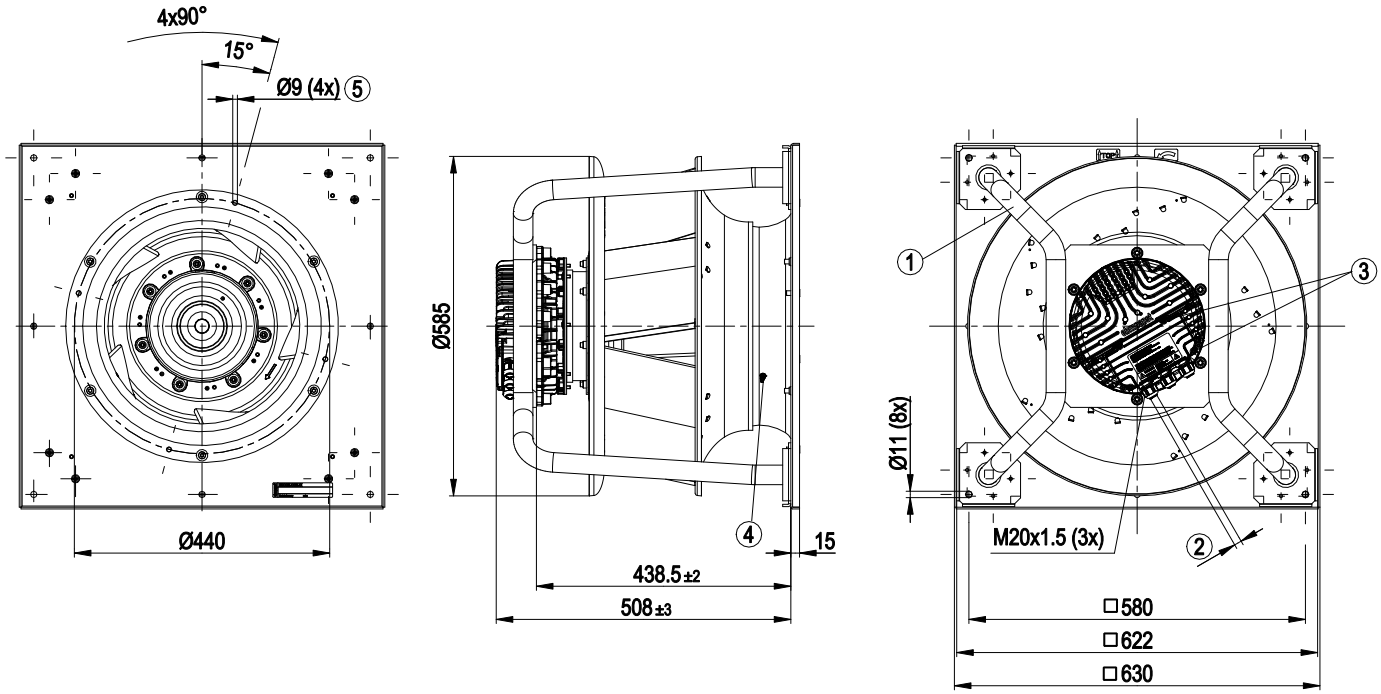
ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

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	Diamètre de câble min. 4 mm, max. 10 mm ; couple de serrage 4 ± 0,6 Nm
3	Couple de serrage 3,5 ± 0,5 Nm
4	pavillon d'aspiration avec raccord de prise de pression (coefficient k : 281)
5	Alésages de fixation pour FlowGrid

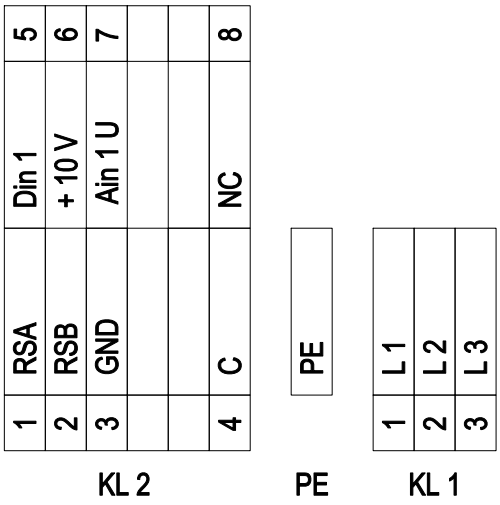
ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté

avec support de ventilateur

Schéma de connexions



N°	Conn.	Branchement	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	RSA	Connexion par bus RS485, RSA, MODBUS RTU ; TBTP
KL 2	2	RSB	Connexion par bus RS485, RSB, MODBUS RTU ; TBTP
KL 2	3	GND	Masse de référence pour interface de commande ; TBTP
KL2	4	C	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, contact à ouverture en cas de défaut, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / max. 2 A (AC1) / min. 10 mA
KL 2	5	Din1	Entrée numérique 1 Validation des composants électroniques, 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 ; TBTP
KL 2	6	+ 10 V	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 Alternative : entrée +24 VDC pour le paramétrage via MODBUS sans tension réseau
KL 2	7	Ain1 U	Entrée analogique 1 (valeur de consigne) 0-10 V, Ri = 100 kΩ, caractéristique paramétrable ; TBTS
KL2	8	NC	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel ; contact à ouverture en cas de défaut

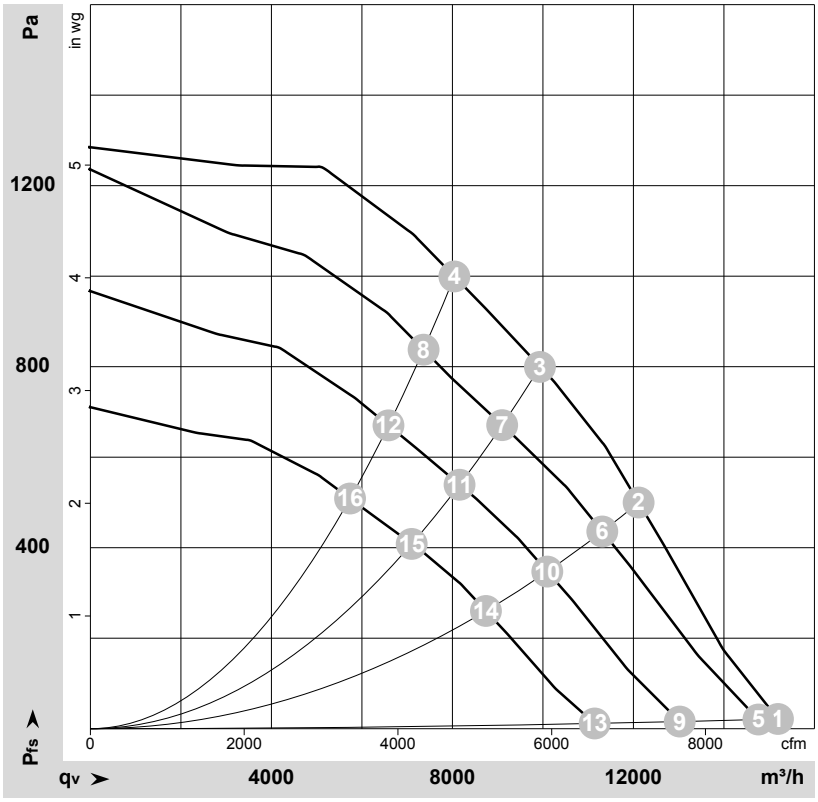
ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté

avec support de ventilateur

Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



ρ = 1,15 kg/m³ ± 2 %

Mesure: LU-173866-1

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

	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	1910	1980	3,09	94	102	102	15200	0	8945	0,00
2	400	50	1910	2920	4,49	84	92	93	12115	500	7130	2,01
3	400	50	1910	3380	5,19	78	86	88	9930	800	5845	3,21
4	400	50	1910	3450	5,30	76	83	87	8050	1000	4740	4,01
5	400	50	1870	1818	2,86	93	101	101	14760	0	8690	0,00
6	400	50	1785	2367	3,67	84	91	92	11310	436	6660	1,75
7	400	50	1750	2598	4,01	77	83	86	9100	671	5355	2,69
8	400	50	1750	2616	4,04	74	81	85	7365	838	4335	3,36
9	400	50	1655	1287	2,09	92	98	98	13025	0	7665	0,00
10	400	50	1595	1705	2,70	81	87	89	10095	347	5945	1,39
11	400	50	1570	1872	2,94	73	81	84	8160	539	4800	2,16
12	400	50	1565	1893	2,97	71	78	83	6585	670	3875	2,69
13	400	50	1425	832	1,46	85	94	95	11145	0	6560	0,00
14	400	50	1385	1117	1,85	75	83	86	8740	260	5145	1,04
15	400	50	1365	1241	2,03	69	77	80	7100	409	4180	1,64
16	400	50	1365	1247	2,04	68	74	79	5740	509	3375	2,04

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

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