K3G450-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	**K3G450-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}	2140
Puissance absorbée	W	2900
Absorption de courant	A	4,5
Température ambiante min.	°C	-25
Température ambiante max.	°C	60

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}	%	70,1	56,3
02 Catégorie d'installation		A	
03 Catégorie d'efficience		statique	
04 Classe d'efficience N		75,8	62
05 Régulation de vitesse		Oui	

09 Puissance absorbée P_{ed}	kW	2,89
09 Débit q_v	m^3/h	6655
09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	1050
10 Vitesse de rotation n	min^{-1}	2155
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-175860

EC radial module - RadiPac

à réaction, aspirant d'un seul côté

avec support de ventilateur

Description technique

Masse	37 kg
Taille	450 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
Type 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 -Relais d'indication de défaut -Régulateur PID intégré -Limitation du courant de moteur -PFC, passif -RS485 MODBUS-RTU -Démarrage progressif -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
Courant de contact suivant IEC 60990 (couplage de mesure illustration 4, système TN)	<= 3,5 mA
Branchement électrique	Boîte à bornes
Protection du 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

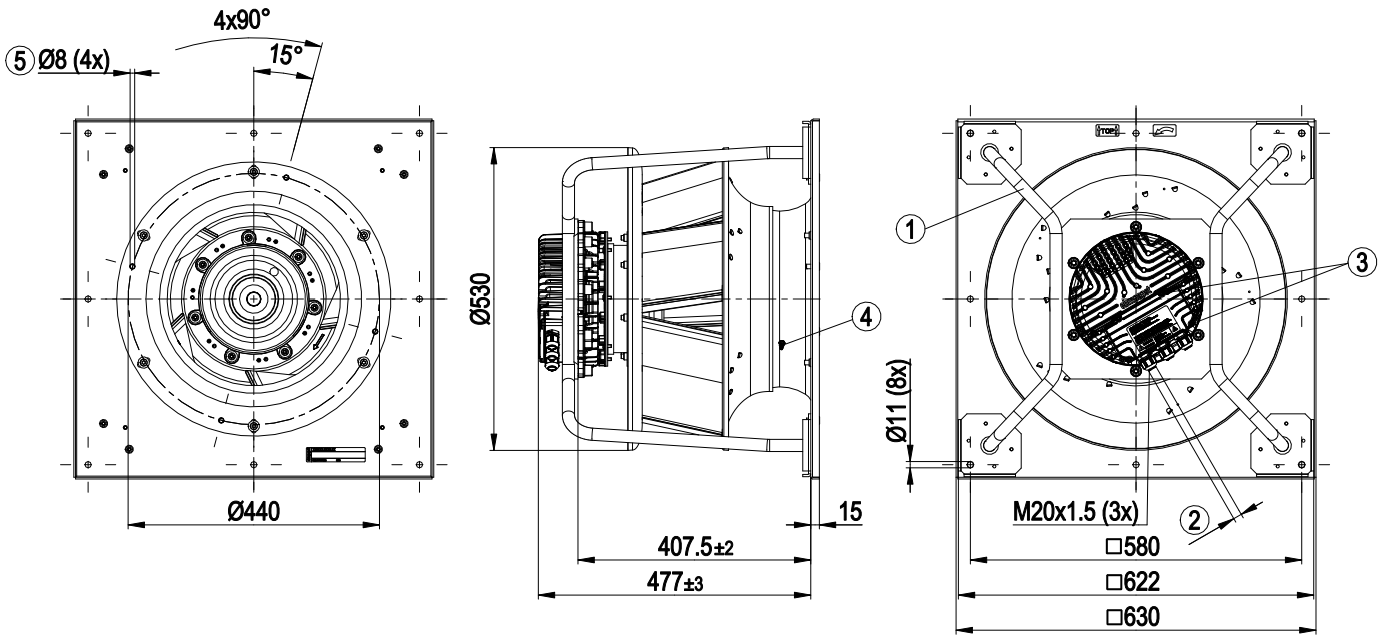
ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

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 (valeur K : 240)
5	Alésages de fixation pour FlowGrid

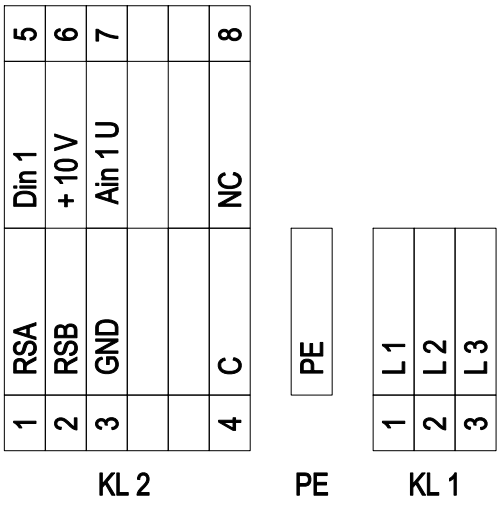
ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

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

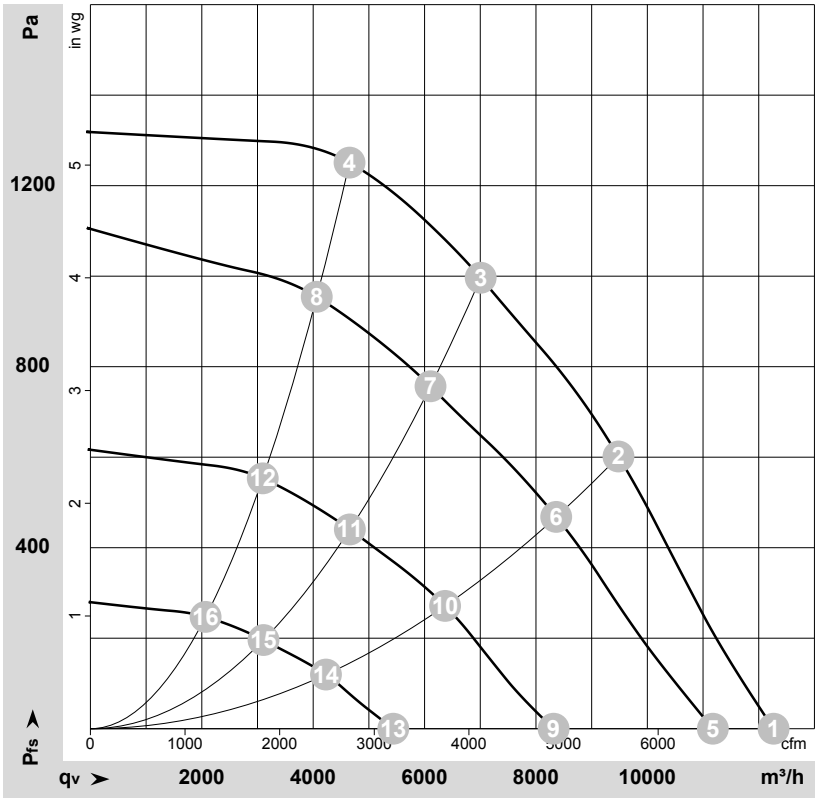
ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

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-175860-1

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	2140	1709	2,69	89	96	95	12265	0	7220	0,00
2	400	50	2140	2655	4,09	78	85	88	9480	600	5580	2,41
3	400	50	2140	2900	4,50	74	81	87	7010	1000	4125	4,01
4	400	50	2140	2763	4,25	79	86	90	4655	1250	2740	5,02
5	400	50	1960	1302	2,11	86	93	93	11175	0	6580	0,00
6	400	50	1890	1825	2,87	74	82	85	8365	469	4925	1,88
7	400	50	1875	1938	3,03	71	78	83	6105	757	3595	3,04
8	400	50	1885	1851	2,90	75	82	87	4065	954	2390	3,83
9	400	50	1470	580	1,14	79	87	87	8315	0	4895	0,00
10	400	50	1435	827	1,45	68	75	79	6370	272	3750	1,09
11	400	50	1430	879	1,52	65	72	77	4660	440	2740	1,77
12	400	50	1435	840	1,47	68	75	80	3095	553	1820	2,22
13	400	50	980	208	0,57	66	75	76	5440	0	3200	0,00
14	400	50	960	277	0,69	57	65	69	4230	121	2490	0,49
15	400	50	955	295	0,72	56	63	68	3110	196	1830	0,79
16	400	50	960	283	0,70	58	65	70	2070	247	1215	0,99

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