

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-HB41-01	
Moteur	M3G150-IF	
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	3700
Puissance absorbée	W	6000
Absorption de courant	A	9,1
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}	%	62	59,6
02 Catégorie d'installation		A	
03 Catégorie d'efficacité		statique	
04 Classe d'efficacité N		64,4	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	5,9
09 Débit q_v	m ³ /h	6810
09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	1881
10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	3710
11 Rapport spécifique*		1,02

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

LU-193984



Description technique

Masse	41,6 kg
Taille	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	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	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 -Sortie pour esclave 0-10 V -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 -Entrée de commande 0-10 VCC -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	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

K3G400-HB41-01

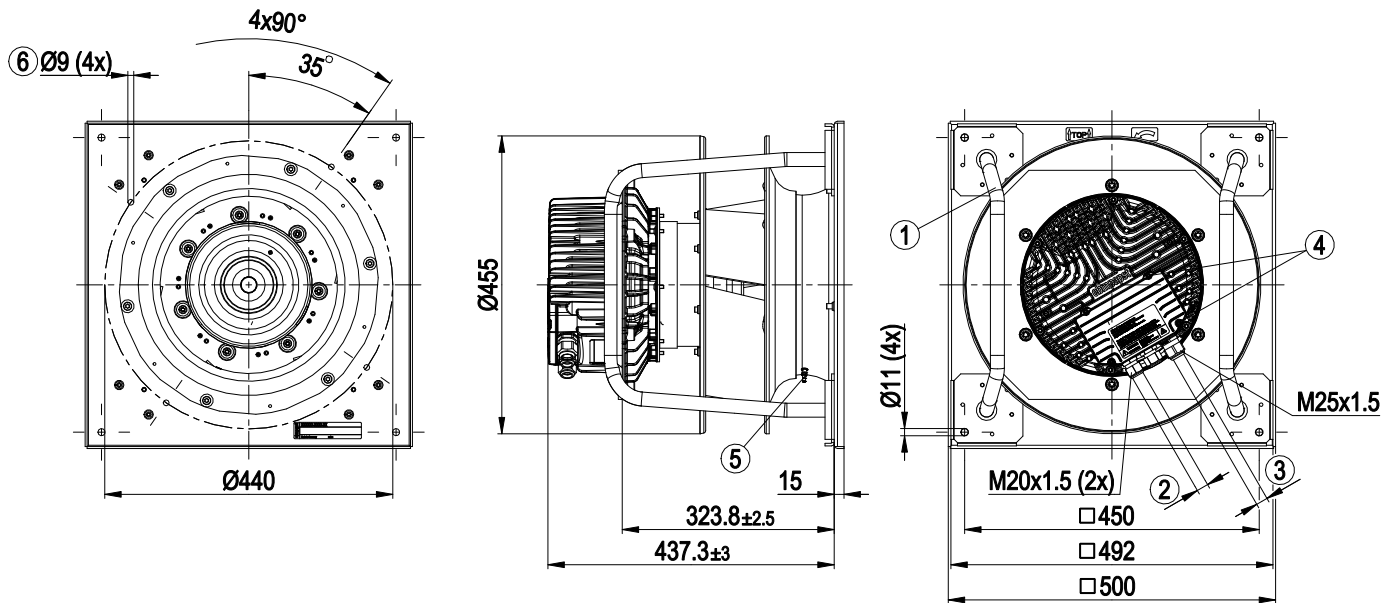
EC radial module - RadiPac

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

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

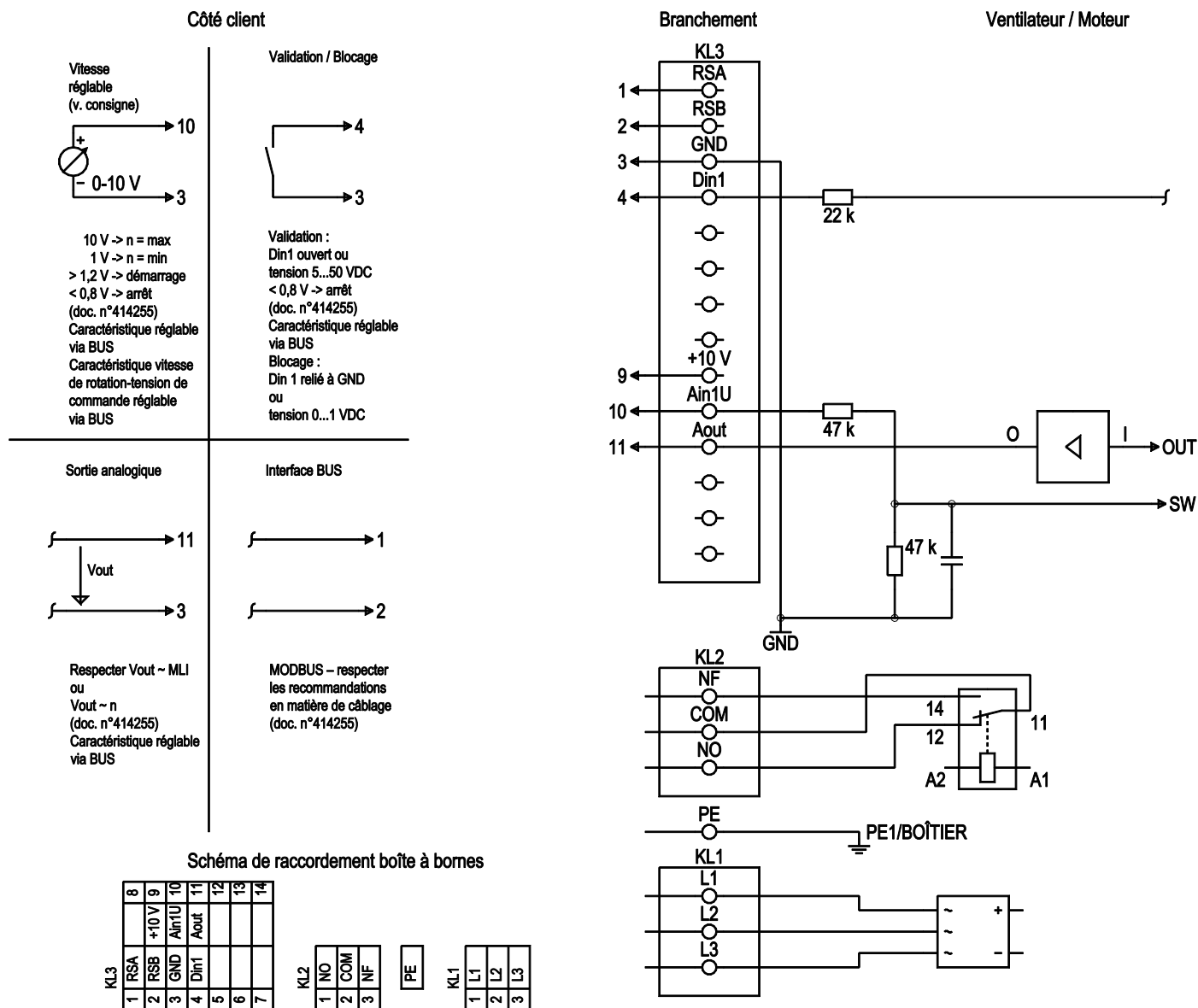


Dessin technique



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 $4 \pm 0,6$ Nm
3	Diamètre de câble min. 9 mm, max. 16 mm ; couple de serrage $6 \pm 0,9$ Nm
4	Couple de serrage $3,5 \pm 0,5$ Nm
5	Pavillon d'aspiration avec raccord de prise de pression (valeur K : 188)
6	Alésages de fixation pour FlowGrid

Schéma de connexions



N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
KL 1	1, 2, 3	L1, L2, L3	Tension d'alimentation, phase, plage de tension : voir plaque signalétique
PE	PE	PE	Conducteur de protection
KL2	1	NO	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, option 1 : contact à fermeture en cas de défaut ; option 2 : contact à fermeture en cas de message de défaut Surveillance de fonctionnement
KL2	2	COM	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel ; raccordement commun, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / 2 A (AC1) min.10 mA, isolation de base vers le secteur et isolation renforcée vers l'interface de commande
KL2	3	NC	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, option 1 : Contact à ouverture en cas de défaut ; option 2 : contact à ouverture en cas de message de défaut Surveillance de fonctionnement
KL 3	1	RSA	Interface RS485 pour MODBUS, RSA ; TBTP

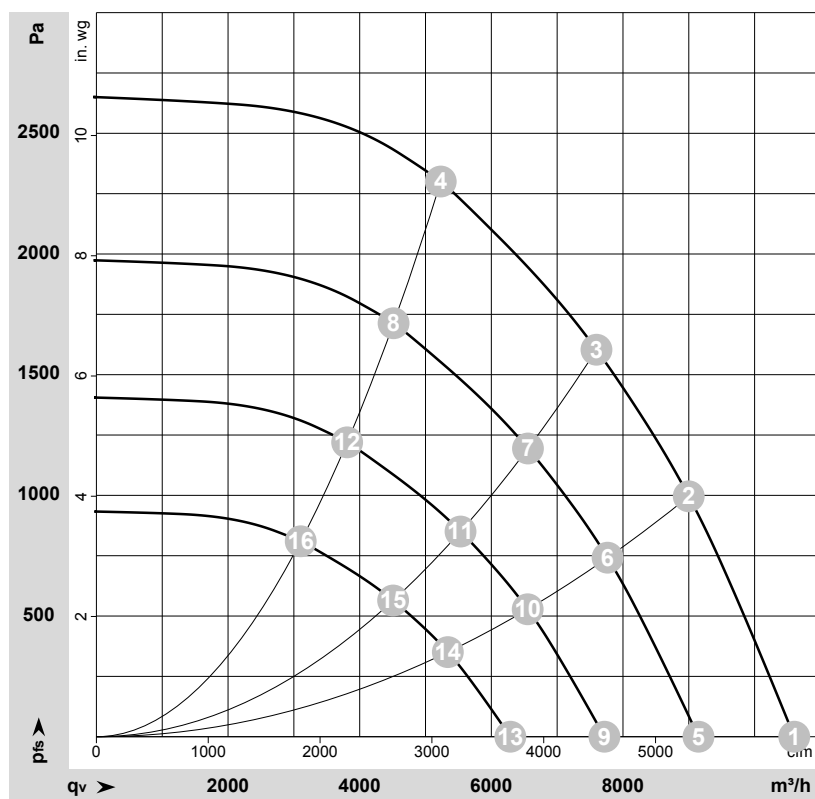
EC radial module - RadiPac

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

N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
KL 3	2	RSB	Interface RS485 pour MODBUS, RSB ; TBTP
KL 3	3	GND	Masse de référence pour interface de commande ; TBTS
KL 3	4	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 logicielle après passage à un niveau < 1 VDC ; TBTP
KL 3	-	-	-
KL 3	-	-	-
KL3	-	-	-
KL3	-	-	-
KL 3	9	10 V / max. 10 mA	Tension de sortie, tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètre), TBTS
KL 3	10	Ain1 U	Entrée analogique 1, valeur de consigne : 0-10 V, Ri = 100 kΩ, caractéristique paramétrable ; TBTS
KL 3	11	Aout	Sortie analogique 0-10 VDC ; max. 5 mA ; sortie du rapport cyclique actuel du moteur/de la vitesse actuelle du moteur Caractéristique paramétrable ; TBTP
KL 3	-	-	-
KL 3	-	-	-
KL 3	-	-	-



Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



$$\rho = 1,15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$$

Mesure: LU-193984-1

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	3700	3459	5,35	93	102	107	10600	0	6240	0,00
2	3~	400	50	3700	4915	7,50	88	97	103	9000	1000	5295	4,01
3	3~	400	50	3700	5657	8,62	87	94	101	7595	1600	4470	6,42
4	3~	400	50	3700	6000	9,10	88	95	101	5230	2300	3080	9,23
5	3~	400	50	3200	2221	3,43	90	98	103	9145	0	5385	0,00
6	3~	400	50	3200	3159	4,82	85	93	99	7765	757	4570	3,04
7	3~	400	50	3200	3636	5,54	83	91	97	6555	1198	3860	4,81
8	3~	400	50	3200	3845	5,85	84	92	98	4515	1713	2655	6,88
9	3~	400	50	2700	1334	2,06	85	94	99	7720	0	4545	0,00
10	3~	400	50	2700	1898	2,90	80	89	95	6555	539	3855	2,16
11	3~	400	50	2700	2184	3,33	79	86	93	5530	853	3255	3,42
12	3~	400	50	2700	2309	3,52	80	87	93	3810	1220	2240	4,90
13	3~	400	50	2200	722	1,12	80	89	94	6290	0	3700	0,00
14	3~	400	50	2200	1027	1,57	75	83	89	5340	358	3140	1,44
15	3~	400	50	2200	1181	1,80	74	81	88	4510	566	2655	2,27
16	3~	400	50	2200	1249	1,90	75	82	88	3105	810	1825	3,25

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