

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	K3G710-AS06-01	
Moteur	M3G200-QA	
Phase		3~
Tension nominale	VAC	400
Plage de tension nominale	VAC	380 .. 480
Caractéristiques mesurées à		cm
État		provisoirement
Vitesse de rotation	min <sup>-1</sup>	1550
Puissance absorbée	W	11800
Absorption de courant	A	18
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 à la directive ErP**

		Réel	Consigne 2013	Consigne 2015
Catégorie d'installation	A			
Catégorie d'efficacité	statique			
Régulation de vitesse	Oui			
Rapport spécifique*	1,01			
Rendement total $\eta_{es}$	%	64,1	58,1	62,1
Classe d'efficacité N		63,4	58	62
Puissance absorbée $P_{ed}$	kW	11,76		
Débit $q_v$	m <sup>3</sup> /h	20235		
Élévation de pression $p_{fs}$	Pa	1291		
Vitesse de rotation n	min <sup>-1</sup>	1545		

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.  
La détermination des caractéristiques ErP intervient avec une combinaison moteur-roue dans un montage de mesure standardisé.



à réaction, aspirant d'un seul côté

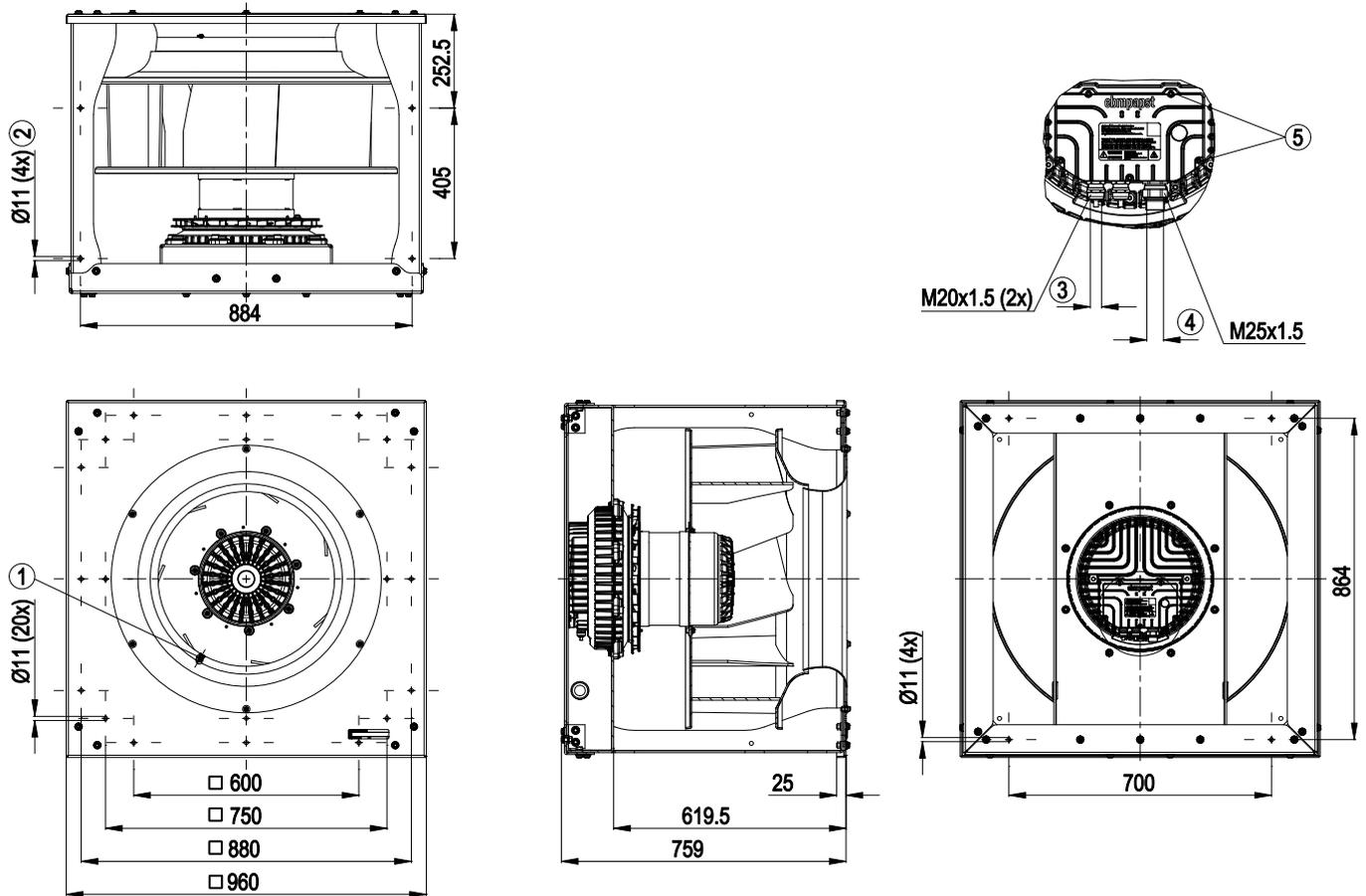
avec construction en cube

## Description technique

<b>Masse</b>	193,6 kg
<b>Taille</b>	710 mm
<b>Surface du rotor</b>	Peint en noir
<b>Matériau boîtier électronique</b>	Aluminium moulé sous pression, peint en noir
<b>Matériau roue</b>	Tôle d'aluminium
<b>Matériau pavillon d'aspiration</b>	Tôle d'acier, zinguée et plastifiée gris clair (RAL 7035)
<b>Matériau ossature</b>	Tôle d'acier, zinguée et plastifiée gris clair (RAL 7035)
<b>Nombre de pales</b>	7
<b>Sens de rotation</b>	Sens de rotation à droite en regardant le rotor
<b>Type de protection</b>	IP 54
<b>Classe d'isolation</b>	"F"
<b>Classe de protection contre l'humidité</b>	F4-1
<b>Température ambiante adm. Température max. ambiante du moteur (transport/stockage)</b>	+80 °C
<b>Température ambiante adm. Température ambiante min. du moteur (transport/stockage)</b>	-40 °C
<b>Position de montage</b>	Arbre horizontal (uniquement fixation sur le fond) ou rotor en bas ; rotor en haut sur demande
<b>Perçages pour eau de condensation</b>	Côté rotor
<b>Mode de fonctionnement</b>	S1
<b>Paliers moteur</b>	Roulement à billes
<b>Équipement technique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sortie 10 VCC, max. 10 mA</li> <li>-Sortie 20 VDC, max. 50 mA</li> <li>-Sortie pour esclave 0-10 V</li> <li>-Indication de fonctionnement et de défaillance</li> <li>-Entrée pour capteur 0-10 V et 4-20 mA</li> <li>-Entrée externe 24 V (paramétrage)</li> <li>-Entrée externe de validation</li> <li>-Relais d'indication de défaut</li> <li>-Régulateur PID intégré</li> <li>-Limitation du courant de moteur</li> <li>-PFC, passif</li> <li>-RS485 MODBUS-RTU</li> <li>-Démarrage progressif</li> <li>-Entrée de commande 0-10 VCC / MLI</li> <li>-Interface de commande avec potentiel SELV déconnecté du réseau en toute sûreté</li> <li>-Protection thermique Électronique / Moteur</li> <li>-Détection de sous-tension / de défaillance de phase</li> </ul>
<b>Branchement électrique</b>	Par boîte à bornes
<b>Protection moteur</b>	Protection contre l'inversion des pôles et le blocage
<b>Classe de protection</b>	I (si un conducteur de protection a été raccordé par les soins du client)
<b>Conformité à la norme</b>	EN 61800-5-1
<b>Homologation</b>	GOST

à réaction, aspirant d'un seul côté  
avec construction en cube

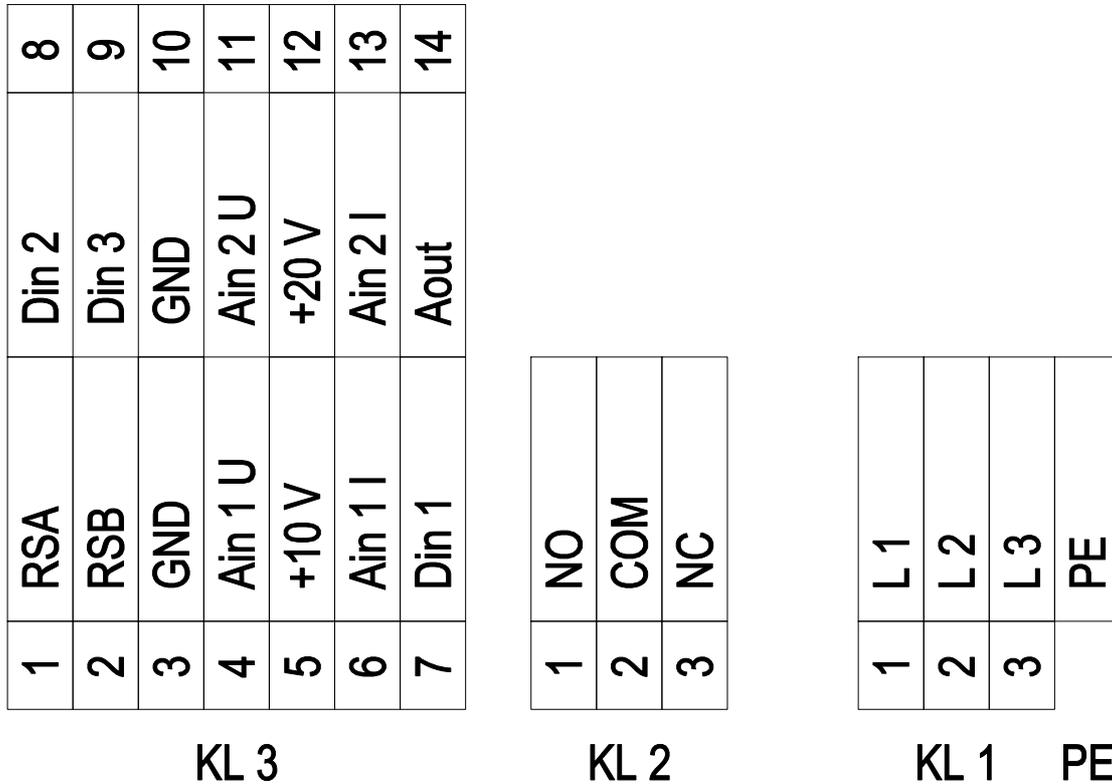
## Dessin technique



1	INVLIN (orange) 545
2	Position de vissage pour éléments antivibratils
3	Diamètre de câble min. 4 mm, max. 10 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

à réaction, aspirant d'un seul côté  
avec construction en cube

## 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	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 ; RSB ; 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

# EC radial module - RadiPac

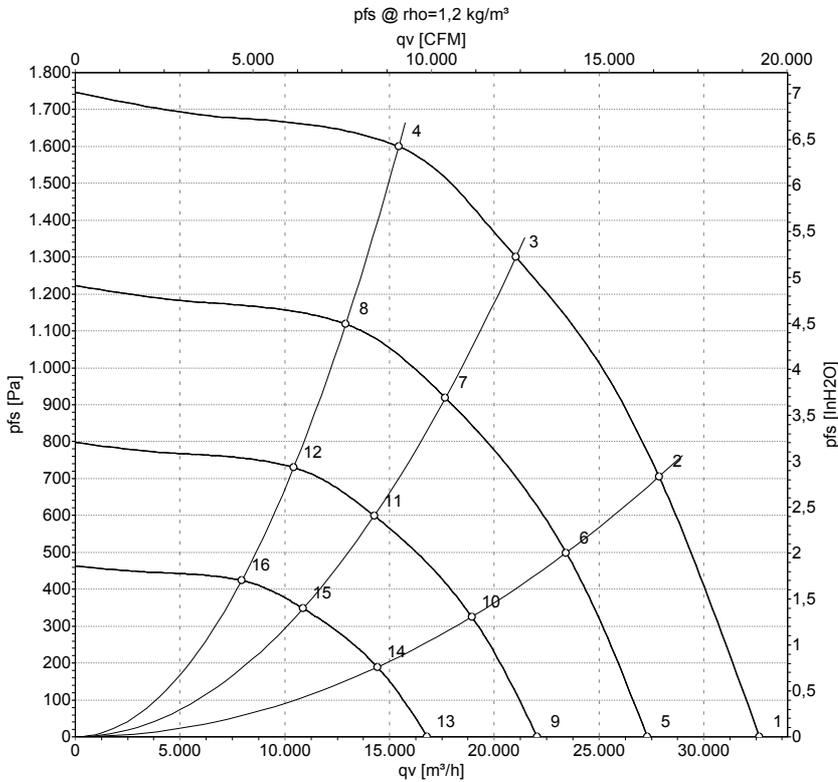
à réaction, aspirant d'un seul côté

avec construction en cube

N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
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 kOhm ; 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 kOhm ; caractéristique paramétrable ; utilisable exclusivement en alternative à l'entrée Ain2 U
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



Mesure: LU-143979

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 <sub>ed</sub>	I	LpA <sub>in</sub>	LwA <sub>in</sub>	LwA <sub>out</sub>	qv	p <sub>fs</sub>
	V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa
1	400	50	1550	7632	11,88	91	101	105	32655	0
2	400	50	1550	10356	16,00	85	94	99	27865	700
3	400	50	1550	11800	18,00	80	88	94	21025	1300
4	400	50	1550	11144	17,09	84	91	95	15440	1600
5	400	50	1300	4459	6,94	87	96	101	27300	0
6	400	50	1300	6174	9,54	81	89	94	23435	508
7	400	50	1300	6987	10,69	76	84	89	17670	920
8	400	50	1300	6518	9,99	79	86	91	12910	1119
9	400	50	1050	2350	3,66	81	91	95	22050	0
10	400	50	1050	3253	5,03	75	84	89	18930	331
11	400	50	1050	3682	5,63	71	78	84	14275	600
12	400	50	1050	3434	5,27	74	81	85	10430	730
13	400	50	800	1039	1,62	74	84	89	16800	0
14	400	50	800	1439	2,22	68	77	82	14420	192
15	400	50	800	1628	2,49	64	72	77	10875	349
16	400	50	800	1519	2,33	67	74	78	7945	424

U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vitesse de rotation · P<sub>ed</sub> = Puissance absorbée · I = Absorption de courant · LpA<sub>in</sub> = Niveau de pression acoustique côté aspiration  
LwA<sub>in</sub> = Niveau de puissance acoustique côté aspiration · LwA<sub>out</sub> = Niveau de puissance acoustique côté pression · qv = Débit · p<sub>fs</sub> = Élévation de pression

