

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	K3G560-PB31-71	
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 <sup>-1</sup>	1540
Puissance absorbée	W	3300
Absorption de courant	A	5,1
Température ambiante min.	°C	-25
Température ambiante max.	°C	50

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 $\eta_{es}$	%	71	56,9	09 Puissance absorbée $P_{ed}$	kW	3,29
02 Catégorie d'installation		A		09 Débit $q_v$	m <sup>3</sup> /h	10515
03 Catégorie d'efficacité		statique		09 Élévation de pression $p_{fs}$	Pa	759
04 Classe d'efficacité N		76,1	62	10 Vitesse de rotation n	min <sup>-1</sup>	1535
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 =  $1 + p_g / 100\,000\text{ Pa}$

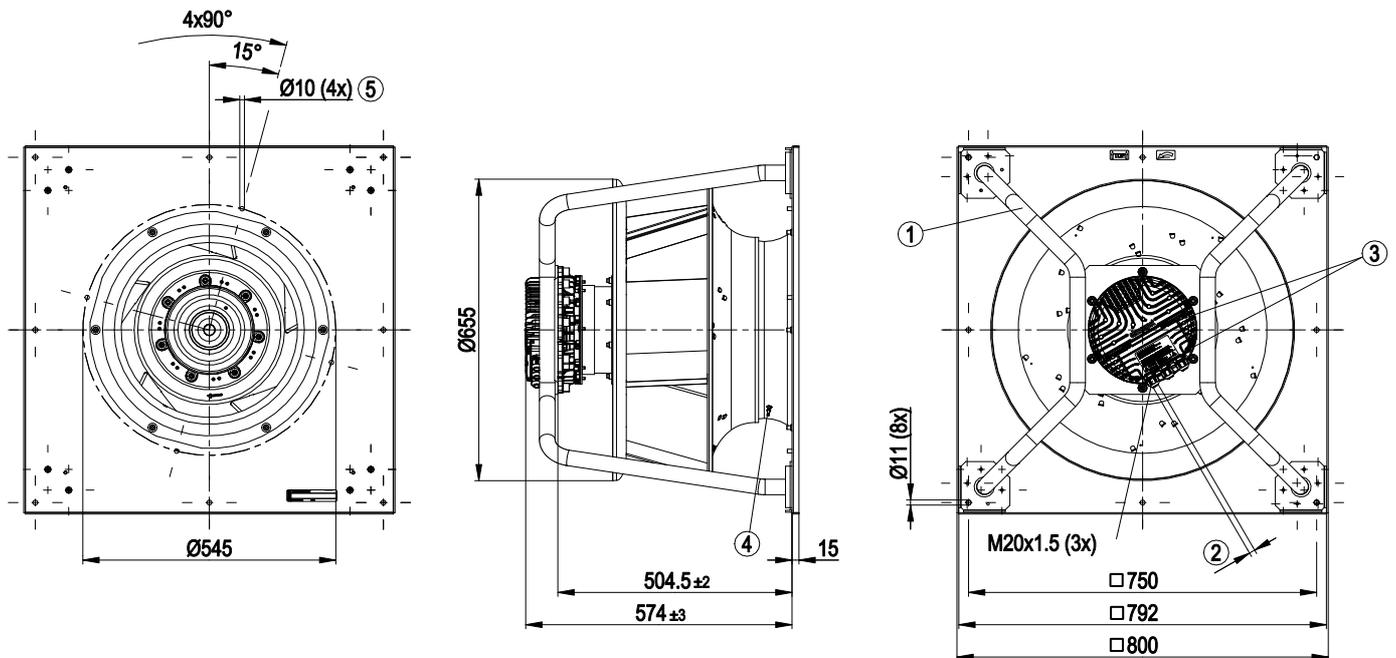
LU-173841



## Description technique

Masse	52 kg
Modèle	560 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sortie 10 VCC, max. 10 mA</li> <li>-Indication de fonctionnement et de défaillance</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 TBTS déconnecté du réseau en toute sûreté</li> <li>-Protection thermique Électronique / Moteur</li> <li>-Détection de sous-tension / de défaillance de phase</li> </ul>
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

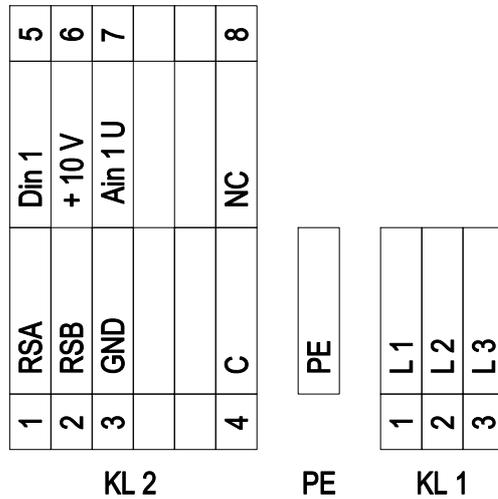
## Dessin technique



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	Couple de serrage $3,5 \pm 0,5$ Nm
4	Pavillon d'aspiration avec raccord de prise de pression (valeur K : 348)
5	Alésages de fixation pour FlowGrid

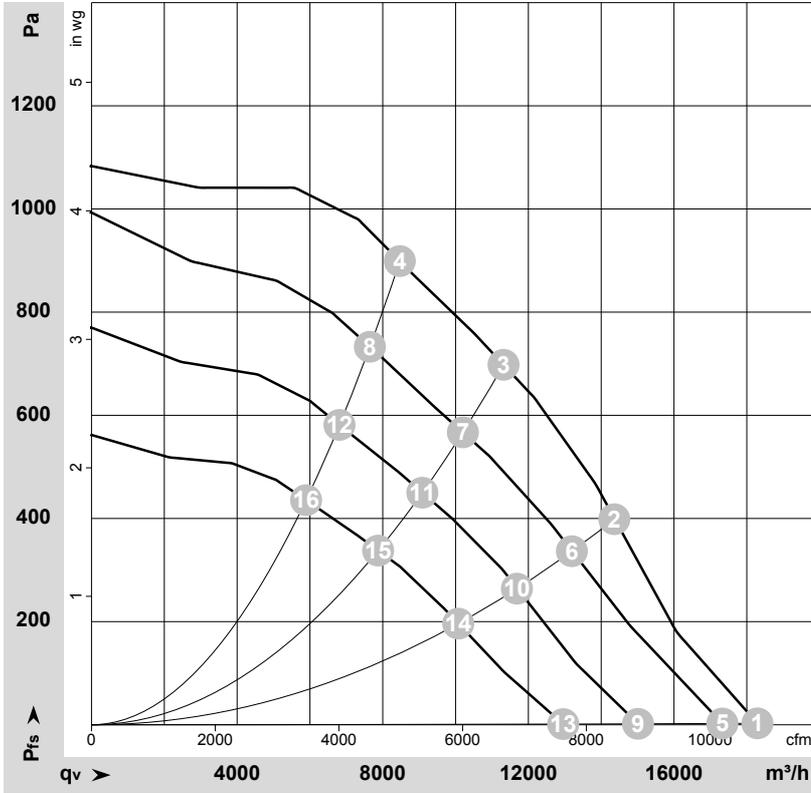
à réaction, aspirant d'un seul côté  
avec support de ventilateur

## 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

## Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



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

Mesure: LU-173841-1

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 <sub>ed</sub>	I	LpA <sub>in</sub>	LwA <sub>in</sub>	LwA <sub>out</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>
	V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	400	50	1540	1834	2,88	91	97	97	18290	0	10765	0,00
2	400	50	1540	2810	4,32	81	88	90	14360	400	8450	1,61
3	400	50	1540	3300	5,10	76	82	86	11320	700	6665	2,81
4	400	50	1540	3230	4,95	76	82	86	8470	900	4985	3,61
5	400	50	1470	1591	2,52	89	96	95	17325	0	10200	0,00
6	400	50	1410	2168	3,37	80	86	88	13195	337	7765	1,35
7	400	50	1385	2389	3,70	71	79	82	10200	567	6005	2,28
8	400	50	1385	2372	3,68	71	78	82	7645	733	4500	2,94
9	400	50	1275	1059	1,77	86	93	93	15015	0	8835	0,00
10	400	50	1250	1524	2,43	75	83	85	11685	265	6880	1,06
11	400	50	1235	1699	2,69	69	75	80	9085	450	5350	1,81
12	400	50	1235	1684	2,66	69	75	80	6810	581	4010	2,33
13	400	50	1110	714	1,31	82	89	90	12955	0	7625	0,00
14	400	50	1080	1001	1,69	72	79	82	10075	196	5930	0,79
15	400	50	1070	1116	1,85	65	72	77	7875	338	4635	1,36
16	400	50	1070	1101	1,83	65	72	77	5895	436	3470	1,75

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 acoust. côté aspiration  
LwA<sub>in</sub> = Niveau de puissance acoust. côté aspiration · LwA<sub>out</sub> = Niveau de puissance acoust. côté pression · q<sub>v</sub> = Débit · P<sub>fs</sub> = Élévation de pression

