

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	K3G280-PS10-J2	
Moteur	M3G084-FA	
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	3400
Puissance absorbée	W	1050
Absorption de courant	A	1,6
Température ambiante min.	°C	-25
Température ambiante max.	°C	45

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}	%	67,1	51,6
02 Catégorie d'installation		A	
03 Catégorie d'efficacité		statique	
04 Classe d'efficacité N		77,5	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	1,02
09 Débit q_v	m ³ /h	2810
09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	808
10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	3390
11 Rapport spécifique*		1,01

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

LU-174002

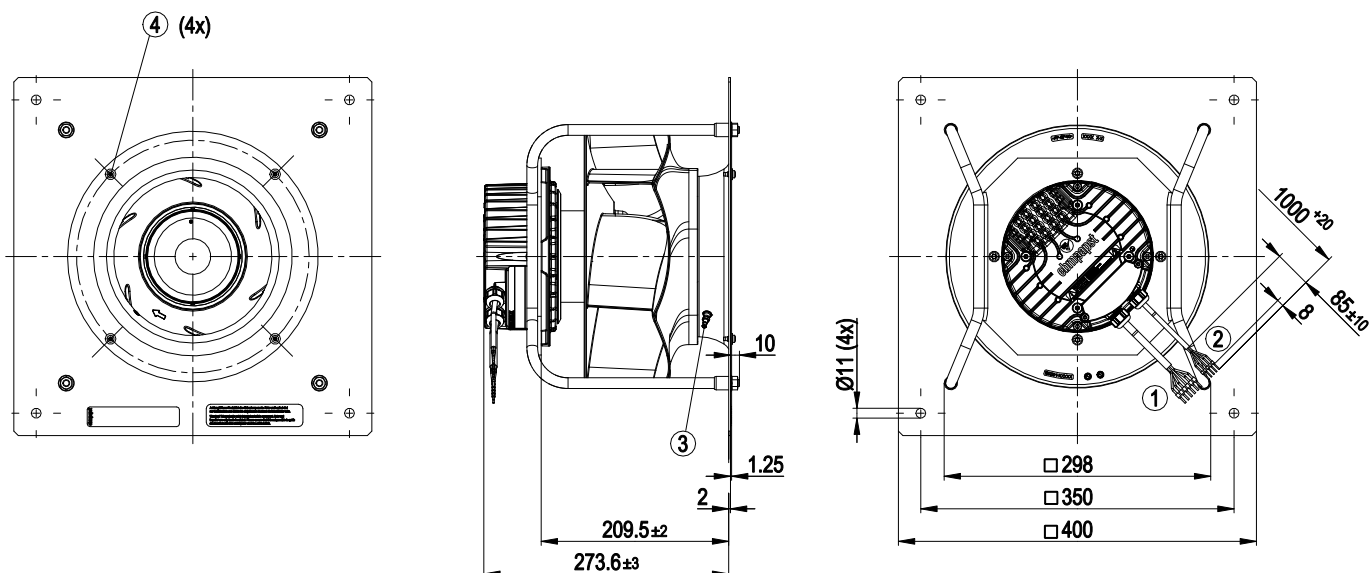


Description technique

Masse	9,6 kg
Taille	280 mm
Taille du moteur	84
Surface du rotor	Peint en noir
Matériau boîtier électronique	Aluminium moulé sous pression
Matériau roue	Matière plastique PP
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	6
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	Arbre horizontal ou rotor en bas ; rotor en haut sur demande
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) -Relais d'indication de défaut -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 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	Conforme à la norme EN 61000-6-3 (usage domestique), à l'exception de la norme EN 61000-3-2 destinée aux appareils à usage professionnel, avec une puissance assignée totale supérieure à 1 kW.

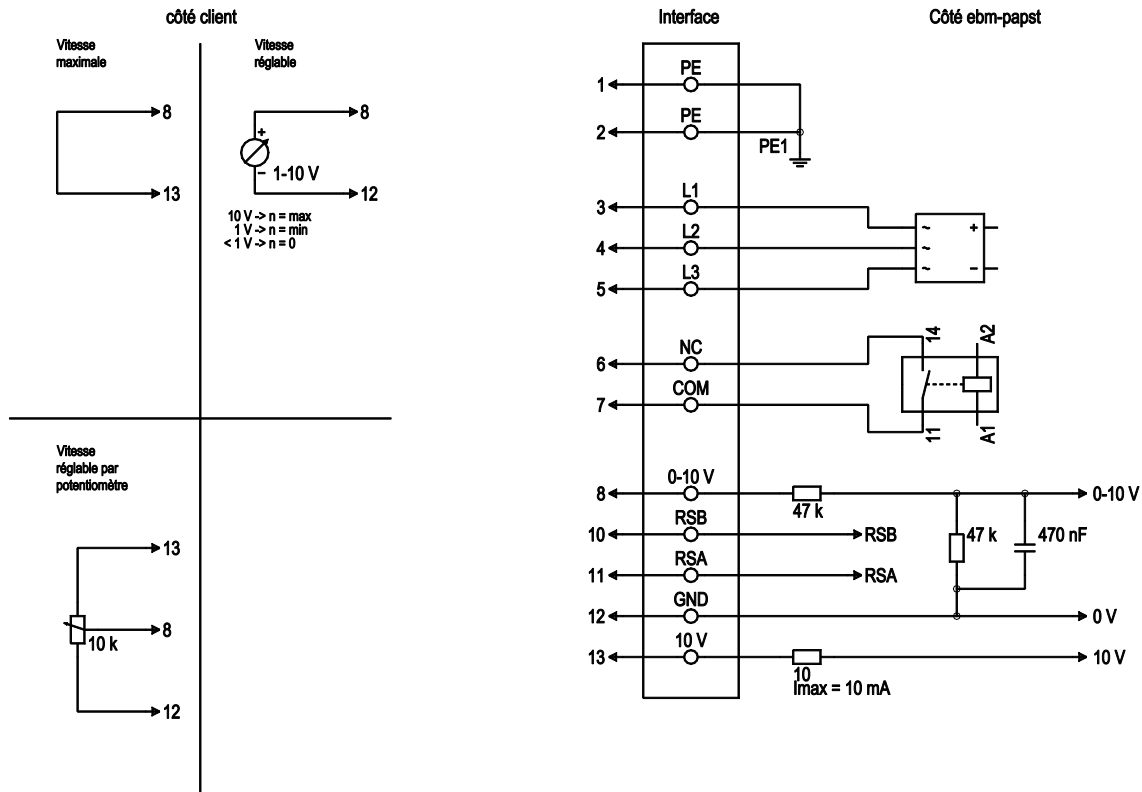
Courant de contact suivant IEC 60990 (couplage de mesure illustration 4, système TN)	<= 3,5 mA
Protection du moteur	Contrôleur de température (TW) commuté en interne
Type de câble	Variable
Classe de protection	I (si un conducteur de protection a été raccordé par les soins du client)
Conformité à la norme	EN 61800-5-1; CE
Homologation	CSA C22.2 n° 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730-1; CCC

Dessin technique



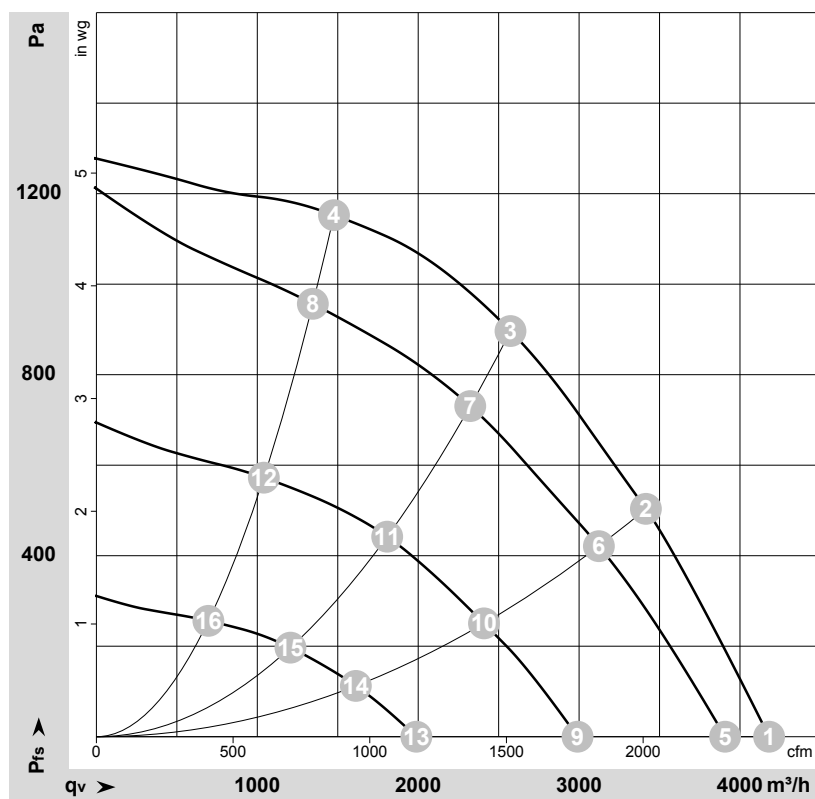
1	Câble de raccordement PVC AWG 18, 6 embouts de fils sertis
2	Câble de raccordement PVC AWG 22, 5 embouts de fils sertis
3	Pavillon d'aspiration avec raccord de prise de pression (coefficient k : 77)
4	Fixation pour pavillon d'aspiration et FlowGrid

Schéma de connexions



N°	Conn.	Branchement	Couleur	Fonction / Affectation
1	1, 2	PE	vert/jaune	Conducteur de protection
1	3	L1	noir	Tension d'alimentation
1	4	L2	noir	Tension d'alimentation
1	5	L3	noir	Tension d'alimentation
1	6	NC	blanc 1	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, contact à ouverture en cas de défaut, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, isolation renforcée par rapport au réseau et isolation de base par rapport à l'interface de commande
1	7	COM	blanc 2	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, contact à ouverture en cas de défaut, pouvoir de coupure du contact 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, isolation renforcée par rapport au réseau et isolation de base par rapport à l'interface de commande
2	8	0-10V	jaune	Entrée analogique (valeur de consigne), 0-10 V, Ri = 100 kΩ, caractéristique paramétrable, TBTP
2	10	RSB	brun	Interface RS485 pour MODBUS, RSB ; TBTP
2	11	RSA	blanc	Interface RS485 pour MODBUS, RSA ; TBTP
2	12	GND	bleu	Masse de référence pour interface de commande, TBTP
2	13	+10V	rouge	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 tension de sortie fixe 24 VDC pour le paramétrage via MODBUS sans tension réseau

Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



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

Mesure: LU-174002-1

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}	q _v	p _{fs}	q _v	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	400	50	3400	743	1,17	81	88	4180	0	2460	0,00
2	400	50	3400	963	1,49	75	83	3415	500	2010	2,01
3	400	50	3400	1050	1,60	72	80	2575	900	1515	3,61
4	400	50	3400	926	1,43	76	85	1475	1150	870	4,62
5	400	50	3185	624	0,99	79	86	3905	0	2300	0,00
6	400	50	3110	717	1,12	73	80	3125	423	1840	1,70
7	400	50	3060	779	1,21	69	77	2325	732	1370	2,94
8	400	50	3110	710	1,11	74	81	1345	957	790	3,84
9	400	50	2445	295	0,54	72	79	2990	0	1760	0,00
10	400	50	2400	351	0,61	65	73	2410	251	1420	1,01
11	400	50	2380	384	0,65	61	68	1805	446	1065	1,79
12	400	50	2410	345	0,60	68	75	1040	572	615	2,30
13	400	50	1635	107	0,29	62	70	1990	0	1170	0,00
14	400	50	1615	125	0,31	56	63	1615	113	950	0,45
15	400	50	1605	134	0,33	52	59	1205	198	710	0,79
16	400	50	1615	123	0,31	55	63	695	256	410	1,03

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 · q_v = Débit · p_{fs} = Élévation de pression

