D3G160-IB09-02

EC radial ventilateur

à action, double aspiration

avec enveloppe (bride)

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	**D3G160-IB09-02**
Moteur	**M3G084-FA**

Phase		1~
Tension nominale	VAC	230
Plage de tension nominale	VAC	200 .. 277
Fréquence	Hz	50/60
Caractéristiques mesurées à		rl
Vitesse de rotation	min^{-1}	2250
Puissance absorbée	W	725
Absorption de courant	A	3,2
Contre-pression min.	Pa	0
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 (prEN 17166)

		Réel	Consigne 2015
01 Rendement total η_{es}	%	43,2	35,5
02 Catégorie d'installation		A	
03 Catégorie d'efficience		statique	
04 Classe d'efficience N		51,7	44
05 Régulation de vitesse		Oui	

09 Puissance absorbée P_{ed}	kW	0,44
09 Débit q_v	m³/h	1200
09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	524
10 Vitesse de rotation n	min^{-1}	2670
11 Rapport spécifique*		1,01

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.

* Rapport spécifique = 1 + p_{fs} / 100 000 Pa

LU-175405

Les valeurs d'efficacité affichées en vue de la conformité au règlement d'écoconception 327/2011 ont été obtenues grâce à certains composants aérodynamiques bien définis (par ex. pavillons d'aspiration). Les dimensions doivent être demandées auprès d'ebm-papst. Si la géométrie des composants aérodynamiques diffère côté client, l'évaluation ebm-papst perd sa validité/la conformité doit être reconfirmée.

Le produit ne relève pas du champ d'application du Règlement (UE) 2019/1781 en raison de l'exception définie à l'article 2, 2a) (moteurs entièrement intégrés à un produit).

EC radial ventilateur

à action, double aspiration

avec enveloppe (bride)

Description technique

Masse	8,9 kg
Taille	160 mm
Taille du moteur	84
Surface du rotor	Peint en noir
Matériau roue	Tôle d'acier, zinguée
Matériau boîtier	Tôle d'acier, zinguée
Suspension du moteur	Moteur à fixation antivibratoire par bras support sur un côté
Sens de rotation	Sens de rotation à gauche en regardant le rotor
Type de protection	IP54
Classe d'isolation	"F"
Classe d'humidité (F) / Classe environnementale (H)	H1
Température ambiante adm. Température max. ambiante du moteur (transport/stockage)	+85 °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 -Sortie de vitesse -Relais d'indication de défaut -Régulateur PID intégré -Limitation de puissance -Limitation du courant de moteur -PFC, active -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	Bornier
Protection du moteur	Contrôleur de température (TW) commuté en interne
Type de câble	Variable
Degré d'encrassement	2
Validation de la classe de protection	I ; si un conducteur de protection a été raccordé côté client Ce composant à incorporer peut bénéficier de plusieurs classifications de protection locales. Cette indication se rapporte à la version de base de ce composant. La classe de protection validée dépend de la conformité du montage et des raccordements au composant.
Conformité à la norme	EN 61800-5-1 ; EN 60335-1; CE; UKCA
Homologation	EAC

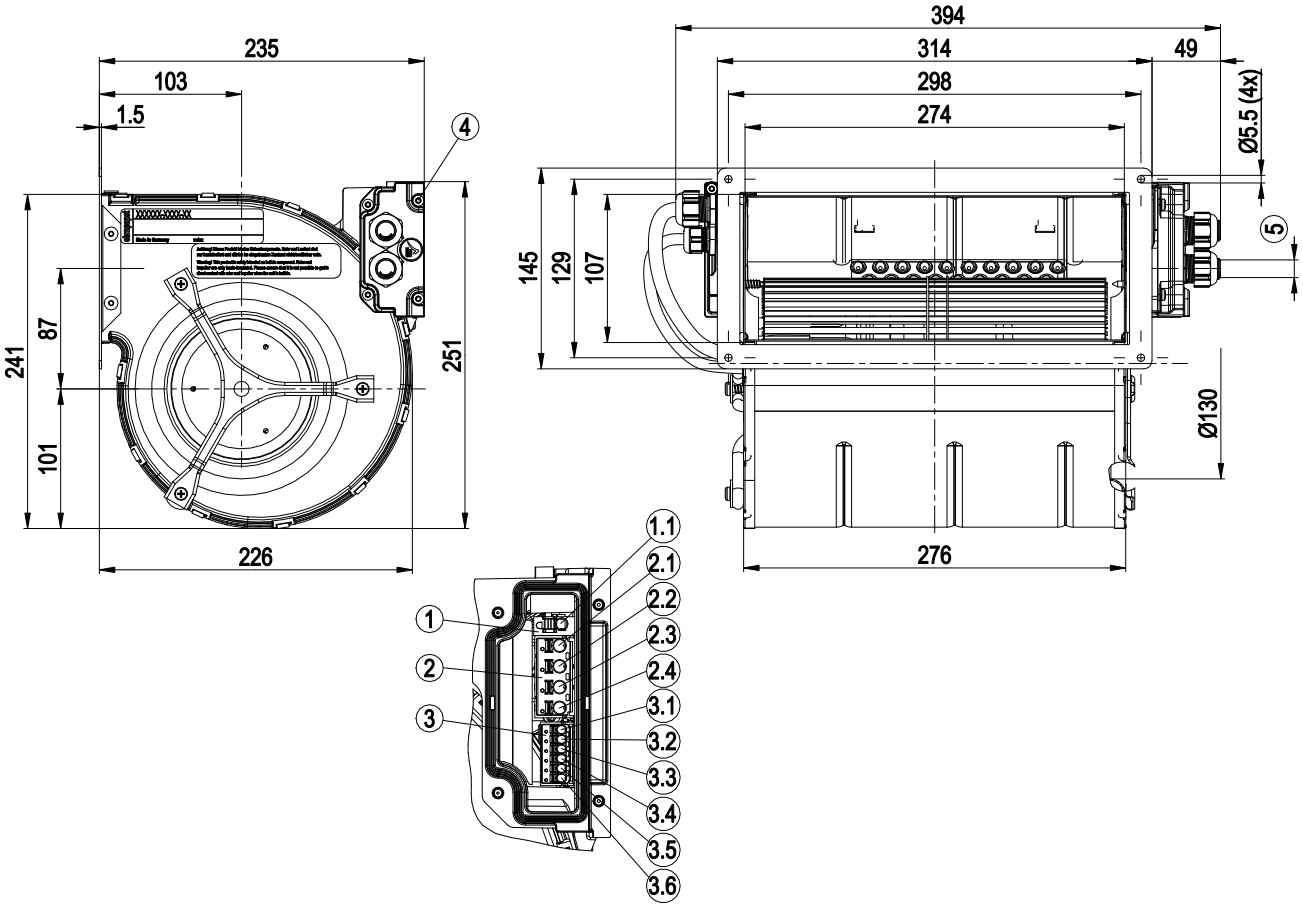
ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC radial ventilateur

à action, double aspiration

avec enveloppe (bride)

Dessin technique



	Affectation des broches dans la boîte à bornes
1	Borne 1
1.1	PE
2	Borne 2
2.1	L
2.2	N
2.3	NC
2.4	COM
3	Borne 3
3.1	0-10 V
3.2	+10 V
3.3	GND
3.4	RSA
3.5	RSB
3.6	Indicateur de vitesse
4	Couple de serrage 3 ± 0,5 Nm
5	Diamètre de câble min. 6 mm, max. 10 mm, couple de serrage 1,8 ±0,3 Nm Diamètre de câble min. 8 mm, max. 12 mm, couple de serrage 1,8 ±0,3 Nm (utilisation de la bague d'étanchéité fournie obligatoire)

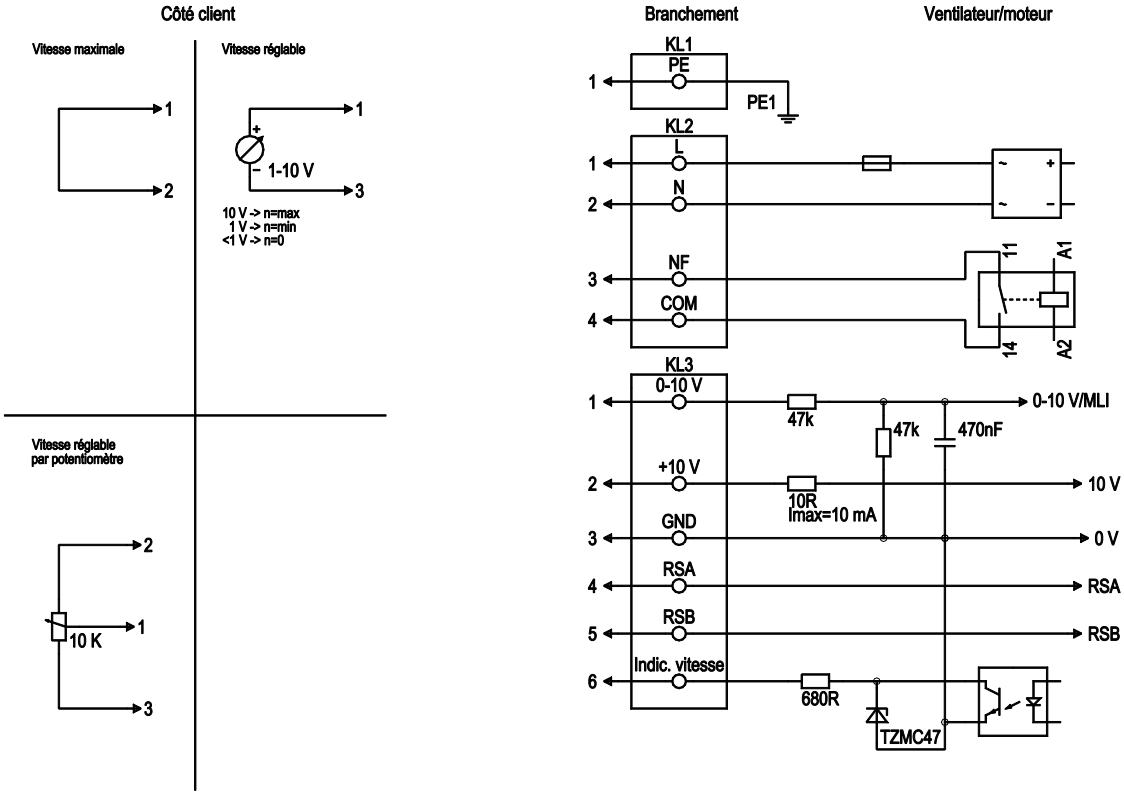
ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC radial ventilateur

à action, double aspiration

avec enveloppe (bride)

Schéma de connexions



N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
KL1	1	PE	Conducteur de protection
KL2	1	L	Tension d'alimentation, phase, 50/60 Hz
KL2	2	N	Tension d'alimentation, conducteur neutre, 50/60 Hz
KL2	3	NC	Relais d'état, contact de signalisation d'état libre de potentiel, contact à ouverture en cas de défaut, 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	4	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
KL3	1	0-10 V	Entrée analogique (valeur de consigne), 0-10 V, Ri = 100 kΩ, caractéristique paramétrable, TBTS
KL3	2	+10 V	Tension de sortie fixe 10 VDC, TBTS
KL3	3	GND	Masse de référence pour interface de commande, TBTP
KL3	4	RSA	Interface RS485 pour MODBUS, RSA ; TBTP
KL3	5	RSB	Interface RS485 pour MODBUS, RSB ; TBTP
KL3	6	Tacho	Sortie de surveillance de la vitesse, open collector, 1 impulsion par tour, Ibaisse max. = 10 mA, TBTS

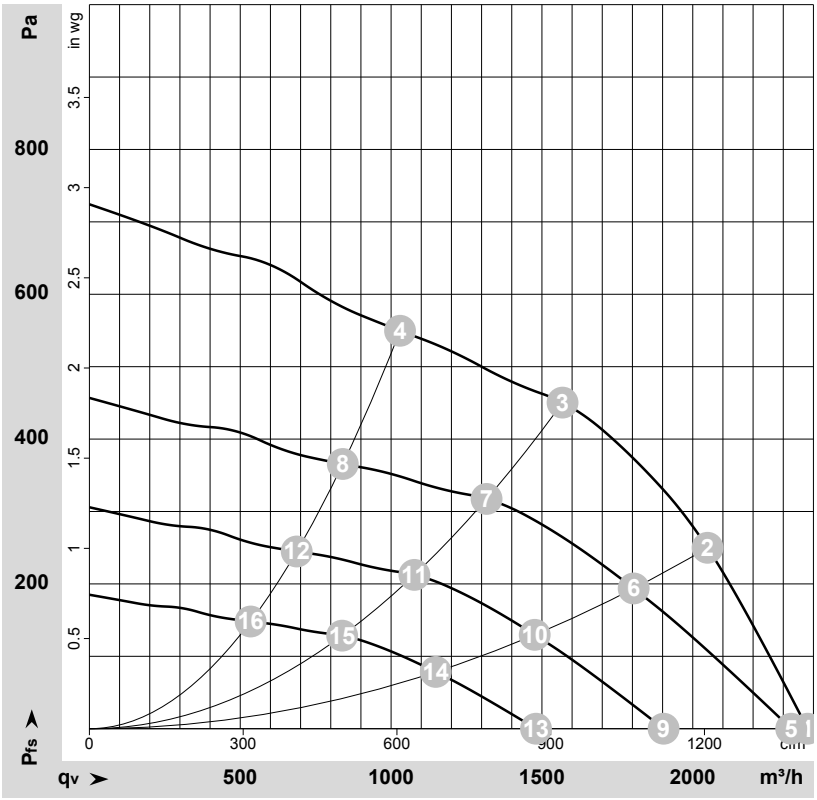
ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC radial ventilateur

à action, double aspiration

avec enveloppe (bride)

Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



ρ = 1,15 kg/m³ ± 2 %

Mesure: LU-175405-1

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}	q_V	p_{fs}	q_V	p_{fs}
		V	Hz	min^{-1}	W	A	dB(A)	dB(A)	m^3/h	Pa	cfm	in. wg
1	Y	230	50	2250	725	3,20	72	85	2380	0	1400	0,00
2	Y	230	50	2500	709	3,10	71	83	2050	250	1205	1,00
3	Y	230	50	2620	557	2,45	69	81	1570	450	925	1,81
4	Y	230	50	2695	413	1,85	68	80	1030	550	605	2,21
5	Y	230	50	2200	677	2,97	71	84	2325	0	1370	0,00
6	Y	230	50	2200	485	2,12	67	80	1805	194	1060	0,78
7	Y	230	50	2200	329	1,45	64	76	1315	319	775	1,28
8	Y	230	50	2200	224	1,00	63	74	840	365	495	1,47
9	Y	230	50	1800	371	1,62	66	79	1905	0	1120	0,00
10	Y	230	50	1800	265	1,16	62	75	1475	130	870	0,52
11	Y	230	50	1800	180	0,80	59	71	1075	213	635	0,86
12	Y	230	50	1800	123	0,55	58	69	685	245	405	0,98
13	Y	230	50	1400	175	0,76	60	73	1480	0	870	0,00
14	Y	230	50	1400	125	0,55	56	69	1150	79	675	0,32
15	Y	230	50	1400	85	0,37	53	65	840	129	495	0,52
16	Y	230	50	1400	58	0,26	51	63	535	148	315	0,59

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 · 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