

EC axial ventilateur - HyBlade

Pales en fauille (série S)

**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.ebm-papst.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	A3G500-AN33-90	
Moteur	M3G112-GA	
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	1600
Puissance absorbée	W	980
Absorption de courant	A	1,6
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 (EN 17166)

	Réel	Consigne 2015		
01 Rendement total η_{es}	%	48,2	33,6	
02 Catégorie d'installation		A		
03 Catégorie d'efficience		statique		
04 Classe d'efficience N	54,6	40		
05 Régulation de vitesse	Oui			
09 Puissance absorbée P_{ed}	kW	0,98		
09 Débit q_v	m ³ /h	6745		
09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	233		
10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	1610		
11 Rapport spécifique*		1,00		

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.

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).

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

LU-194846



EC axial ventilateur - HyBlade

Pales en fauille (série S)

Description technique

Masse	9,26 kg
Taille	500 mm
Taille du moteur	112
Surface du rotor	Peint en noir
Matériau boîtier électronique	Aluminium moulé sous pression, peint en noir
Matériau pales	Tôle d'acier ronde sertie, surmoulée avec de la matière plastique PP
Nombre de pales	5
Direction du flux d'air	V
Sens de rotation	Sens de rotation à gauche en regardant le rotor
Type de protection	IP54
Classe d'isolation	"B"
Classe d'humidité (F) / Classe environnementale (H)	H2
Température ambiante adm.	80 °C
Température max. ambiante du moteur (transport/stockage)	
Température ambiante adm.	-40 °C
Température ambiante min. du moteur (transport/stockage)	
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	<ul style="list-style-type: none"> -Sortie 10 VCC, max. 10 mA -Sortie 20 VDC, max. 50 mA -Sortie pour esclave 0-10 V -Entrée pour capteur 0-10 V et 4-20 mA -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 -Entrée de commande 0-10 VCC / MLI -Interface de commande avec potentiel TBTS déconnecté du réseau en toute sécurité -Protection thermique Électronique / Moteur -Détection de sous-tension / de défaillance de phase
Résistance aux interférences CEM	Conformément à EN 61000-6-2 (usage industriel)
Perturbations de réseau CEM	Selon EN 61000-3-2/3
Émission parasite CEM	Conforme à EN 61000-6-3 (usage domestique)
Courant de contact suivant IEC 60990 (couplage de mesure illustration 4, système TN)	<= 3,5 mA
Branchement électrique	Boîte à bornes
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; UKCA



A3G500-AN33-90

EC axial ventilateur - HyBlade

Pales en fauille (série S)

Homologation

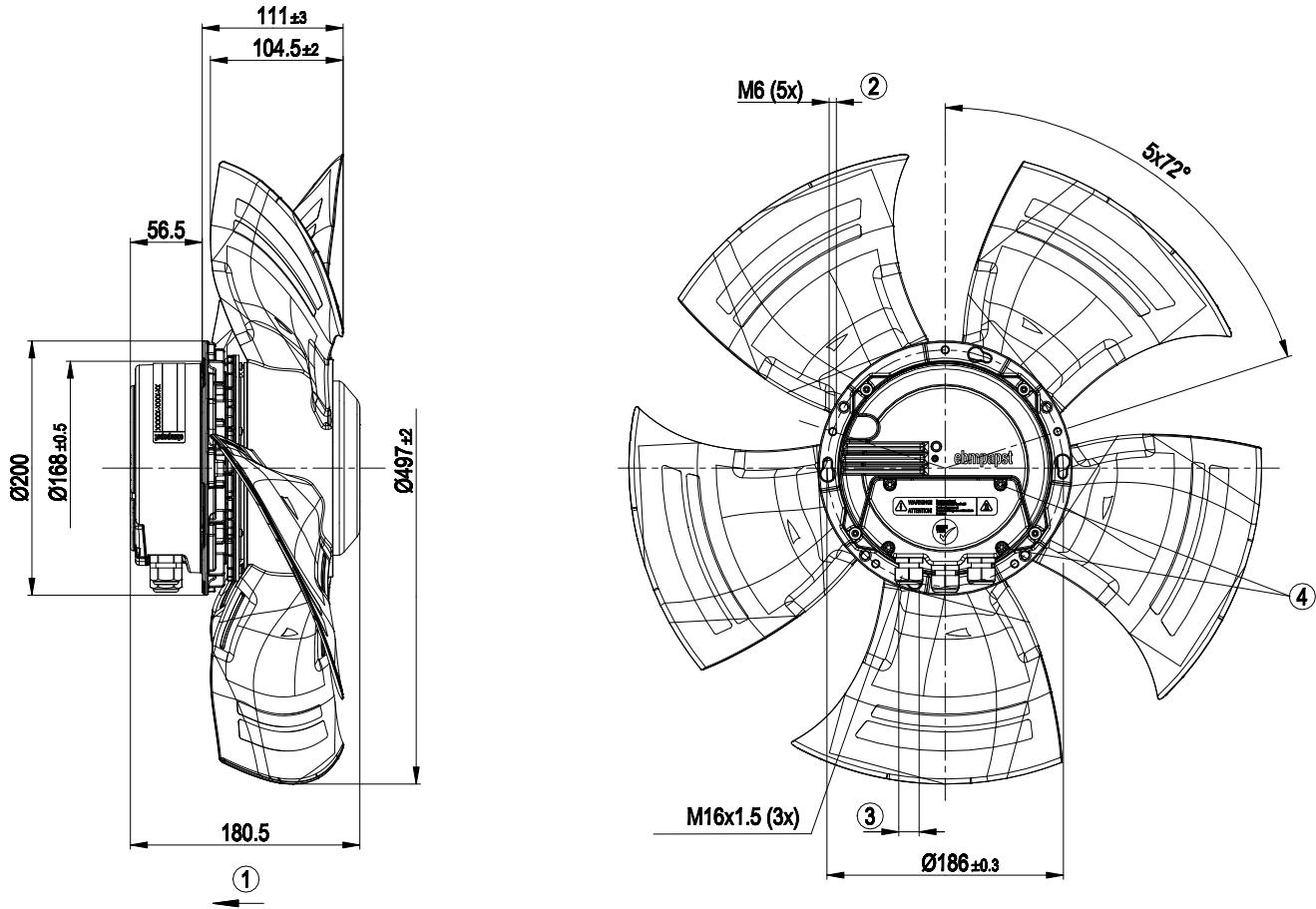
CCC; EAC; UL 1004-7 + 60730-1



EC axial ventilateur - HyBlade

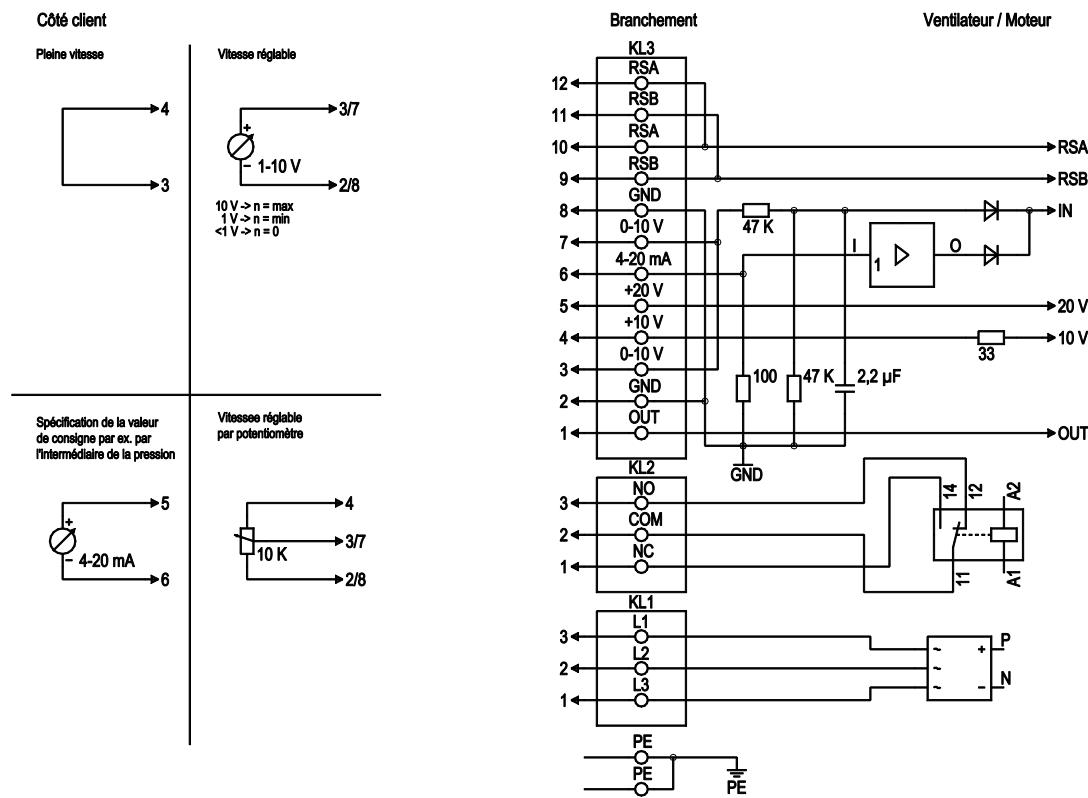
Pales en fauille (série S)

Dessin technique



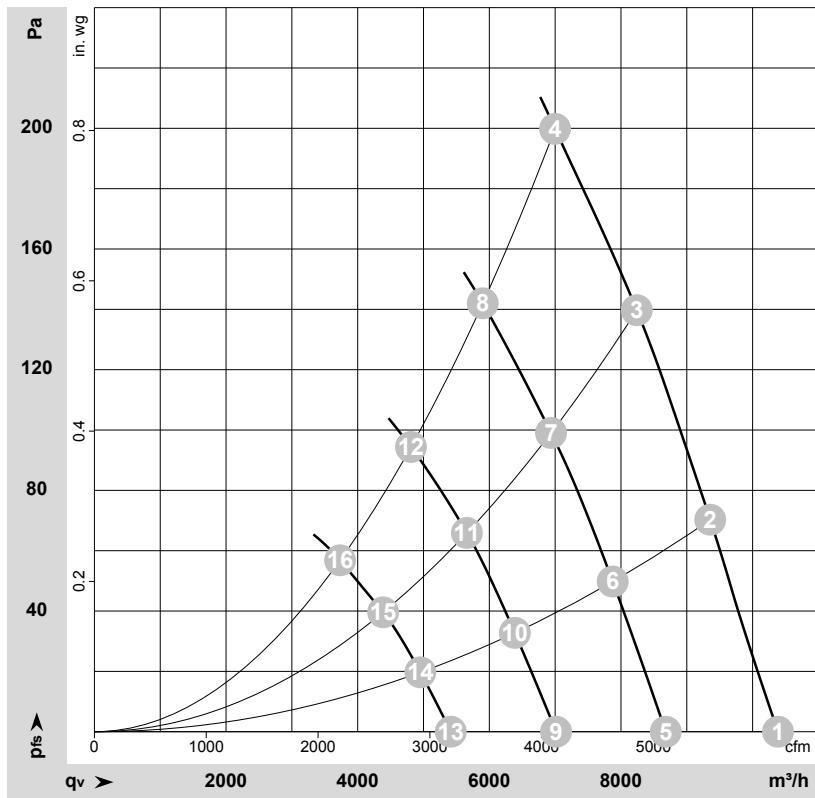
- | | |
|---|--|
| 1 | Sens de refoulement "V" |
| 2 | Profondeur de vissage max. 10 mm |
| 3 | Diamètre de câble min. 4 mm, max. 10 mm ; couple de serrage $2,5 \pm 0,4$ Nm |
| 4 | Couple de serrage 3,5 Nm $\pm 0,5$ Nm |

Schéma de connexions



N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
PE		PE	Branchemet du conducteur de protection
KL1	1, 2, 3	L1, L2, L3	Tension d'alimentation, plage de tension (cf. plaque signalétique), 50/60 Hz
KL2	1	NC	Contact de signalisation d'état sans potentiel, contact de repos en cas de défaut
KL2	2	COM	Contact de signalisation d'état sans potentiel, contact inverseur, raccordement commun (2 A, max. 250 VCA, min. 10 mA, AC1)
KL2	3	NO	Contact de signalisation d'état sans potentiel, contact de travail en cas de défaut
KL3	1	OUT	Sortie analogique, 0-10 VDC, max. 3 mA, SELV, sortie du degré actuel de modulation du moteur : 1 V correspond à un degré de modulation de 10 %. 10 V correspondent à un degré de modulation de 100 %.
KL3	2, 8	GND	Masse de référence pour interface de commande, SELV
KL3	3, 7	0-10 V	Sortie de commande / de valeur réelle 0-10 VDC, impédance 100 kOhm utiliser uniquement en alternative à l'entrée 4-20 mA, SELV
KL3	4	+10 V	Sortie de tension 10 VCC ($\pm 3\%$), max. 10 mA, tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètres), SELV
KL3	5	+20 V	Sortie de tension 20 VCC (+25 %/-10 %), max. 50 mA, tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. capteurs), SELV
KL3	6	4-20 mA	Sortie de commande / de valeur réelle 4-20 mA, impédance 100 Ω, utiliser uniquement en alternative à l'entrée 0-10 V, SELV
KL3	9, 11	RSB	Interface RS485 pour MODBUS, RSB
KL3	10, 12	RSA	Interface RS485 pour MODBUS, RSA

Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



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

Mesure: LU-121588-1
Mesure: LU-125150-1
Mesure: LU-125151-1
Mesure: LU-125149-1

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 (L_{WA}) suivant ISO 13347 / Niveau de pression acoustique (L_{PA}) 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)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	3~	400	50	1600	680	1,20	72	80	80	10385	0	6115	0,00
2	3~	400	50	1600	831	1,33	70	77	77	9355	70	5505	0,28
3	3~	400	50	1600	913	1,42	68	75	75	8240	140	4850	0,56
4	3~	400	50	1600	980	1,60	68	76	75	7000	200	4120	0,80
5	3~	400	50	1350	434	0,78	69	76	76	8680	0	5110	0,00
6	3~	400	50	1350	492	0,85	66	73	73	7875	52	4635	0,21
7	3~	400	50	1350	542	0,91	64	71	71	6940	99	4085	0,40
8	3~	400	50	1350	581	0,96	64	71	71	5900	142	3475	0,57
9	3~	400	50	1100	256	0,51	64	72	71	7015	0	4130	0,00
10	3~	400	50	1100	284	0,56	62	69	68	6385	34	3760	0,14
11	3~	400	50	1100	310	0,61	59	67	66	5660	66	3330	0,26
12	3~	400	50	1100	331	0,64	59	66	66	4810	94	2830	0,38
13	3~	400	50	850	133	0,31	60	67	66	5415	0	3185	0,00
14	3~	400	50	850	145	0,33	57	64	63	4950	21	2915	0,08
15	3~	400	50	850	156	0,35	55	61	61	4385	40	2580	0,16
16	3~	400	50	850	164	0,36	53	60	60	3730	57	2195	0,23

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} = Élevation de pression

