

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KGaA & Co. KG

Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen

Phone +49 7938 81-0

info1@de.ebmpapst.com

www.ebmpapst.com

Société en commandite · Siège Mulfingen

Tribunal cantonal Stuttgart · HRA 590344

complémentaire Elektrobau Mulfingen GmbH & Co. KGaA · Siège Mulfingen

Tribunal cantonal Stuttgart · HRB 590142

Données nominales

Type	S3G500-AM03-M1	
Moteur	M3G084-GF	

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	1370
Puissance absorbée	W	630
Absorption de courant	A	1,0
Contre-pression max.	Pa	150
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}	%	40,7	32,5
02 Catégorie d'installation		A	
03 Catégorie d'efficacité		statique	
04 Classe d'efficacité N		48,2	40
05 Régulation de vitesse		Oui	

09 Puissance absorbée P_{ed}	kW	0,65
09 Débit q_v	m³/h	5695
09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	162
10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	1370
11 Rapport spécifique*		1,00

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.

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

LU-172787

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).

Description technique

Masse	9,5 kg
Taille	500 mm
Taille du moteur	84
Surface du rotor	Peint en noir
Matériau boîte à bornes	Matière plastique PP
Matériau boîtier électronique	Aluminium moulé sous pression, peint en noir
Matériau pales	Tôle d'acier ronde sertie, surmoulée avec de la matière plastique PP
Matériau grille de protection	Acier, plastifié noir (RAL 9005)
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	IP55
Classe d'isolation	"F"
Classe d'humidité (F) / Classe environnementale (H)	H2 = mouillé – effet direct de l'eau
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
Correction du facteur de puissance (PFC)	Passive (par circuit intermédiaire de faible capacité)
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)

EC axial ventilateur - HyBlade

Pales en faucille (série S)

avec grille de protection pour pavillon court

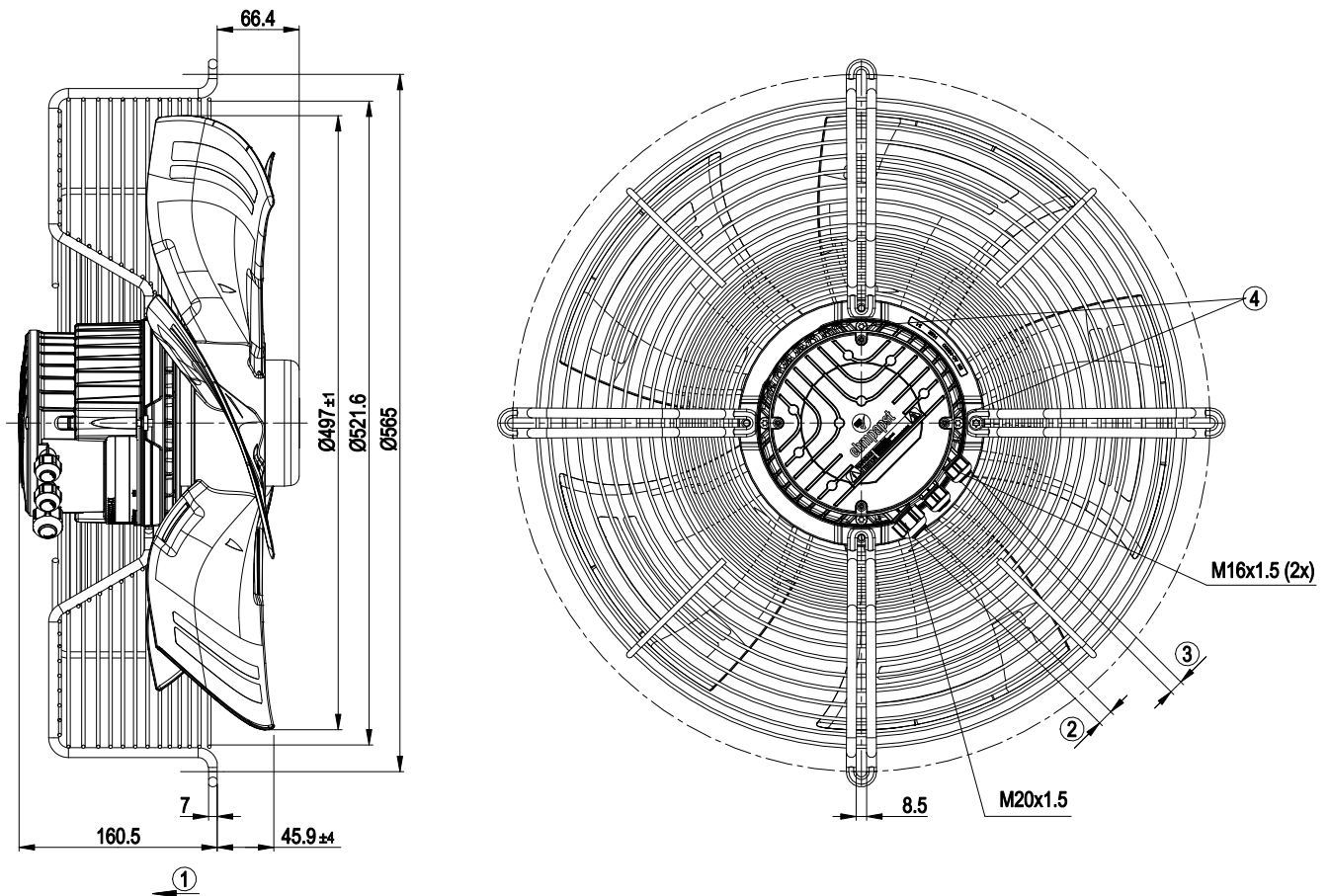
Courant de contact suivant IEC 60990 (couplage de mesure illustration 4, système TN)	<= 3,5 mA
Branchement électrique	Boîte à bornes
Protection du moteur	Interrupteur thermique, réinitialisation automatique, commuté en interne
Validation de la classe de protection	I ; Lorsqu'un conducteur de protection est raccordé. Le composant à incorporer possède plusieurs classifications de classe de protection locales. La classe de protection finale est obtenue après montage conforme.
Conformité à la norme	EN 61800-5-1; CE; UKCA
Homologation	EAC; UL 1004-7 + 60730-1; CCC; CSA C22.2 n° 77 + CAN/CSA-E60730-1

EC axial ventilateur - HyBlade

Pales en faucille (série S)

avec grille de protection pour pavillon court

Dessin technique



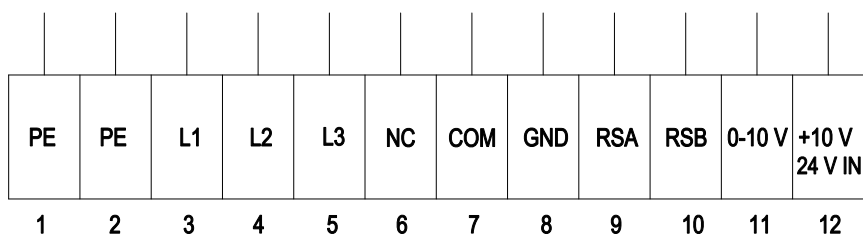
1	Sens de refoulement "V"
2	Diamètre de câble min. 8 mm, max. 12 mm, couple de serrage $1,8 \pm 0,3$ Nm (la bague d'étanchéité fournie doit être utilisée) Diamètre de câble min. 4 mm, max. 10 mm, couple de serrage $1,8 \pm 0,3$ Nm
3	Diamètre de câble min. 6 mm, max. 10 mm, couple de serrage $1,8 \pm 0,3$ Nm (la bague d'étanchéité fournie doit être utilisée) Diamètre de câble min. 4 mm, max. 7 mm, couple de serrage $1,8 \pm 0,3$ Nm
4	Couple de serrage $1,5 \pm 0,2$ Nm

EC axial ventilateur - HyBlade

Pales en faucille (série S)

avec grille de protection pour pavillon court

Schéma de connexions



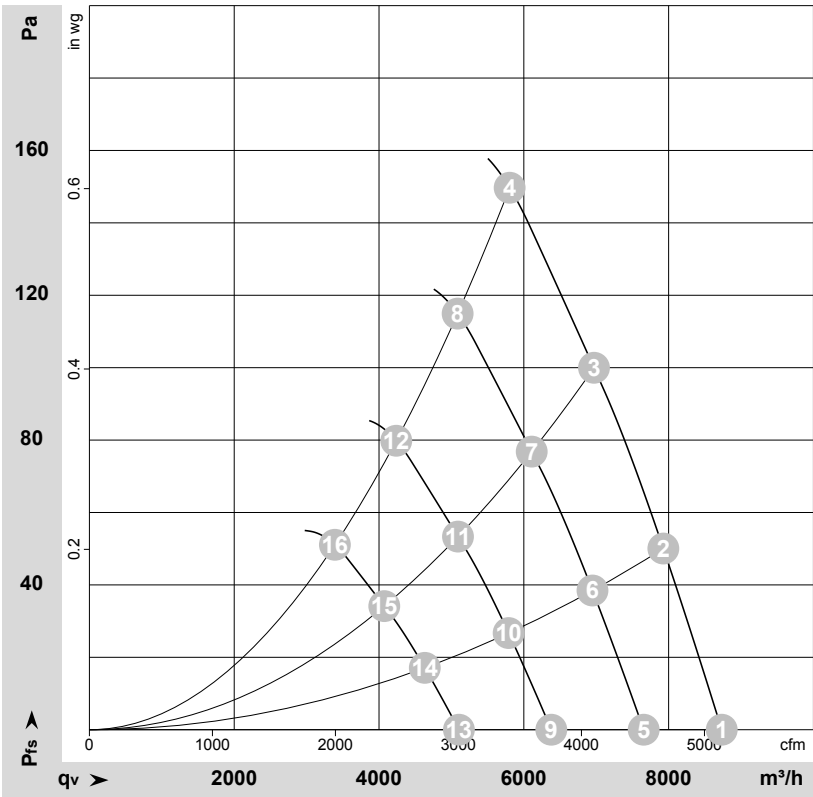
N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
1	PE		Conducteur de protection
2	PE		Conducteur de protection
3	L1		Tension d'alimentation
4	L2		Tension d'alimentation
5	L3		Tension d'alimentation
6	NC		Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel, contact à ouverture en cas de défaut, pouvoir 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
7	COM		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
8	GND		Masse de référence pour interface de commande, TBTP
9	RSA		Interface RS485 pour MODBUS, RSA ; TBTP
10	RSB		Interface RS485 pour MODBUS, RSB ; TBTP
11	0-10 V		Entrée analogique (valeur de consigne) TBTS ; 0-10 V ; Ri = 100 kΩ ; caractéristique paramétrable
12	+10 V		Tension de sortie fixe 10 VDC, TBTS ; +10 V ± 3 % ; max. 10 mA ; résistante aux courts-circuits permanents ; tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètres) ; tension d'entrée fixe 24 VDC pour le paramétrage via MODBUS sans tension réseau

EC axial ventilateur - HyBlade

Pales en faucille (série S)

avec grille de protection pour pavillon court

Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



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

Mesure: LU-162566-1

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

	Diff.	U	f	n	P _{ed}	I	LpA _{in}	LwA _{in}	LwA _{out}	q _v	p _{fs}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m³/h	Pa
1	Δ	400	50	1370	471	0,77	66	73	73	8735	0
2	Δ	400	50	1370	537	0,86	64	71	70	7925	50
3	Δ	400	50	1370	591	0,94	63	70	70	6970	100
4	Δ	400	50	1370	630	1,00	65	72	71	5805	150
5	Δ	400	50	1200	317	0,52	63	69	69	7655	0
6	Δ	400	50	1200	361	0,58	61	67	67	6950	40
7	Δ	400	50	1200	398	0,64	60	66	66	6110	77
8	Δ	400	50	1200	430	0,68	62	69	68	5085	116
9	Δ	400	50	1000	184	0,30	58	65	65	6380	0
10	Δ	400	50	1000	209	0,34	56	63	63	5790	28
11	Δ	400	50	1000	230	0,37	55	62	62	5090	53
12	Δ	400	50	1000	249	0,40	57	64	63	4240	81
13	Δ	400	50	800	94	0,15	53	59	59	5105	0
14	Δ	400	50	800	107	0,17	50	57	57	4630	18
15	Δ	400	50	800	118	0,19	49	56	56	4075	34
16	Δ	400	50	800	127	0,20	52	58	58	3390	52

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} = Élévation de pression