

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	S4D500-AE03-01				
Moteur	M4D110-GF				
Phase		3~	3~	3~	3~
Tension nominale	VAC	400	400	480	480
Câblage		Δ	Y	Δ	Y
Fréquence	Hz	50	50	60	60
Caractéristiques mesurées à		cm	cm	cm	cm
Homologable selon norme		CE	CE	CE	CE
Vitesse de rotation	min ⁻¹	1360	1110	1600	1240
Puissance absorbée	W	690	490	1100	740
Absorption de courant	A	1,43	0,86	1,72	1,08
Contre-pression max.	Pa	160	105	215	125
Température ambiante min.	°C	-40	-40	-40	-40
Température ambiante max.	°C	90	90	55	55
Courant de démarrage	A	6,5		7,5	

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}	%	33,3	32,5
02 Catégorie d'installation		A	
03 Catégorie d'efficience		statique	
04 Classe d'efficience N		40,8	40
05 Régulation de vitesse		Non	

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_e	kW	0,66
09 Débit q_v	m ³ /h	5600
09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	149
10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	1370
11 Rapport spécifique*		1,00

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

LU-114904



Description technique

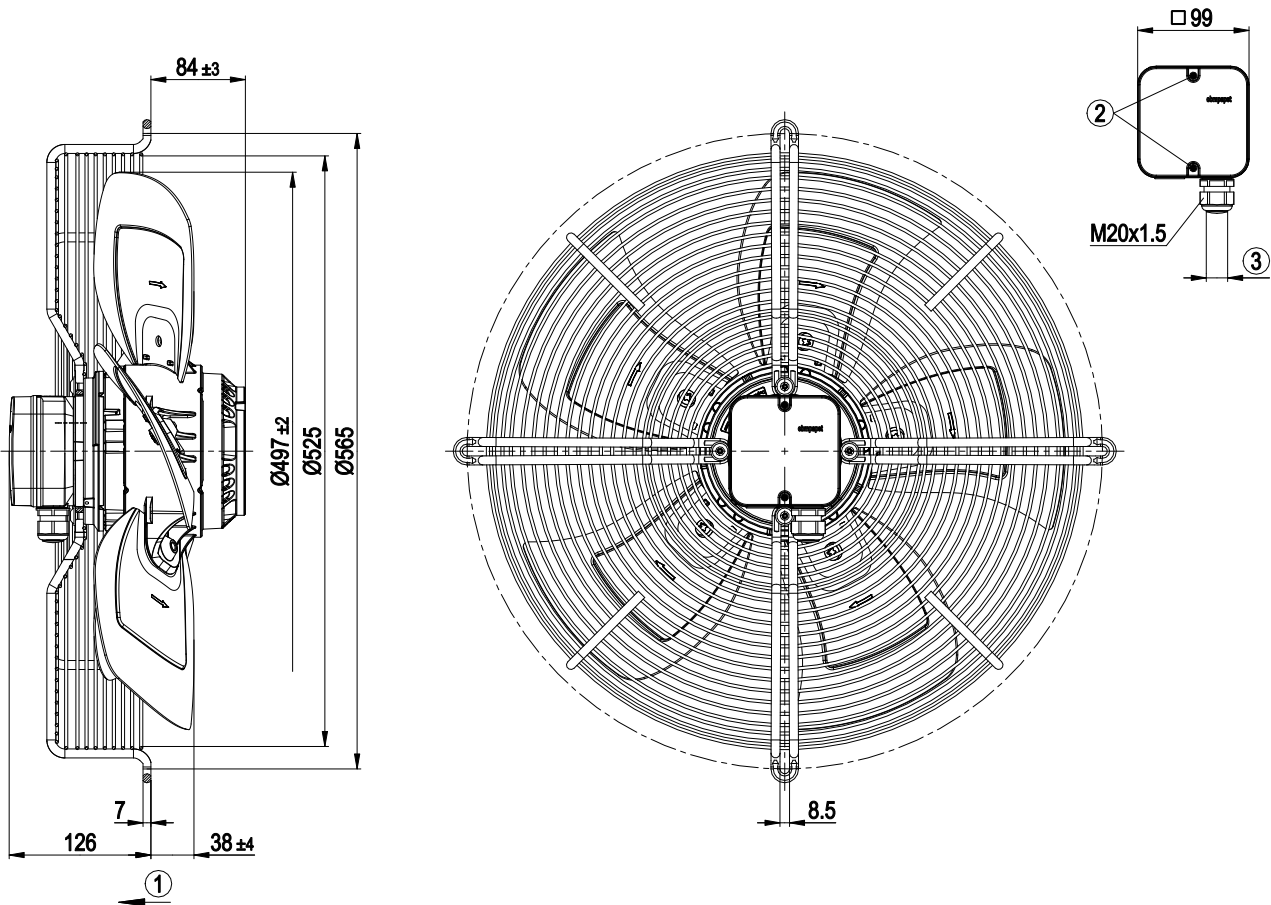
Masse	13,4 kg
Taille	500 mm
Taille du moteur	110
Surface du rotor	Surmoulée en aluminium
Matériau boîte à bornes	Matière plastique PP
Matériau pales	Tôle d'aluminium
Matériau grille de protection	Acier, plastifié noir (RAL 9005)
Nombre de pales	5
Angle de pale	-5°
Direction du flux d'air	V
Sens de rotation	Sens de rotation à gauche en regardant le rotor
Type de protection	IP54
Classe d'isolation	"F"
Classe d'humidité (F) / Classe environnementale (H)	H2
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
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) sorti, à isolation de base
Type de câble	Axial
Classe de protection	I (si un conducteur de protection a été raccordé par les soins du client)
Conformité à la norme	EN 60034-1 (2010); CE
Homologation	VDE; EAC

AC axial ventilateur

Pales en faucille (série S)

avec grille de protection pour pavillon court

Dessin technique

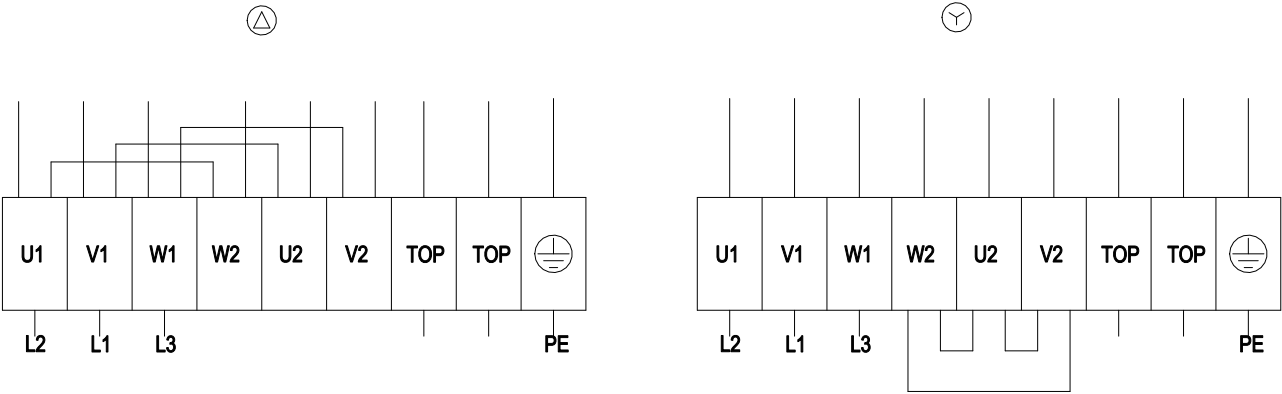


1	Sens de refoulement "V"
2	Couple de serrage $1,5 \pm 0,2$ Nm
4	Diamètre de câble min. 6 mm, max. 12 mm ; couple de serrage $2 \pm 0,3$ Nm

AC axial ventilateur

Pales en faucille (série S)
avec grille de protection pour pavillon court

Schéma de connexions



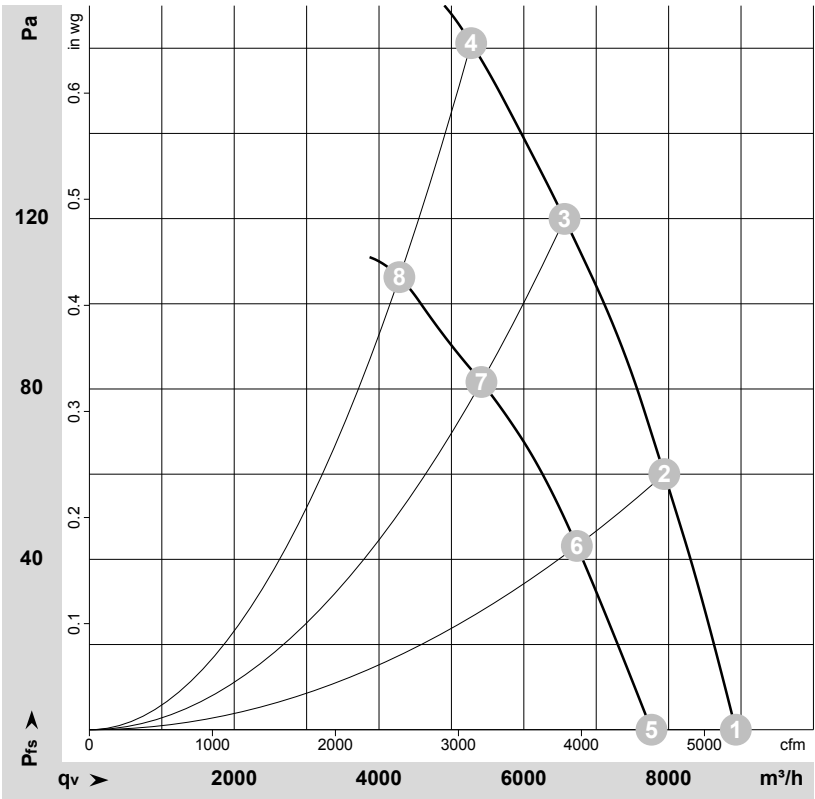
Δ	Montage en triangle	Y	Montage en étoile	L1	= V1 = bleu
L2	= U1 = noir	L3	= W1 = brun	W2	jaune
U2	vert	V2	blanc	TOP	2 x gris
PE	vert/jaune				



AC axial ventilateur

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-70503-1
Mesure: LU-70507-1

Débit d'air mesuré suivant ISO 5801
Catégorie d'installation A. Pour obtenir communication précise du dispositif de mesure, veuillez vous adresser à ebmapst. 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 _e	I	q _v	P _{fs}	q _v	P _{fs}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	Δ	400	50	1405	512	1,21	8930	0	5255	0,00
2	Δ	400	50	1385	589	1,29	7940	60	4675	0,24
3	Δ	400	50	1370	648	1,34	6565	120	3865	0,48
4	Δ	400	50	1360	690	1,43	5275	160	3105	0,64
5	Y	400	50	1215	395	0,67	7765	0	4570	0,00
6	Y	400	50	1170	435	0,73	6730	43	3960	0,17
7	Y	400	50	1135	466	0,79	5415	82	3185	0,33
8	Y	400	50	1110	490	0,86	4280	107	2520	0,43

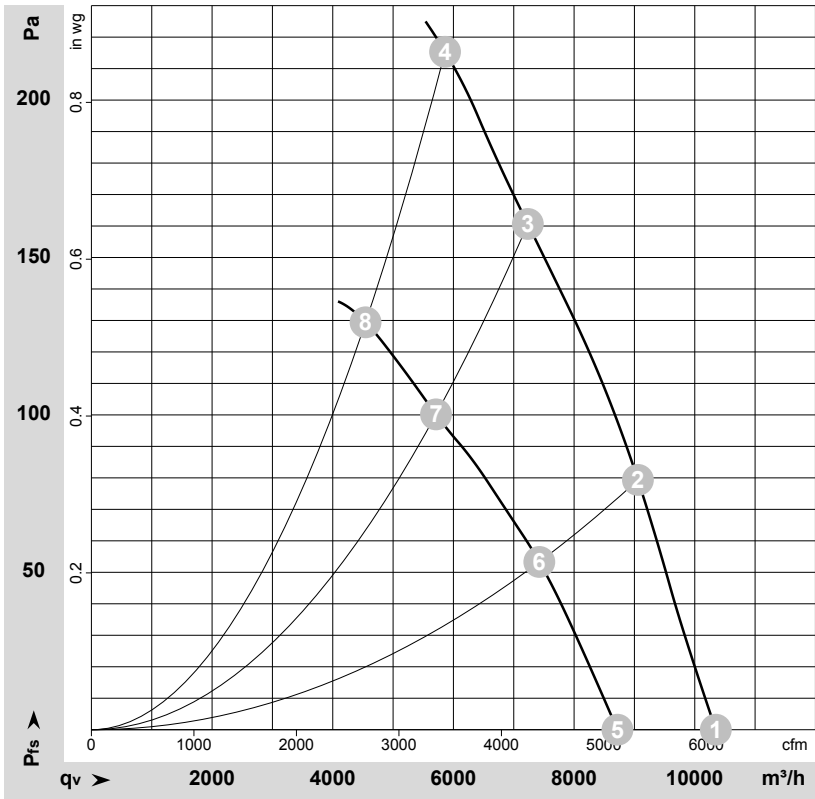
Diff. = Câblage · U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vitesse de rotation · P_e = Puissance absorbée · I = Absorption de courant · q_v = Débit · P_{fs} = Élévation de pression



AC axial ventilateur

Pales en faucille (série S)
avec grille de protection pour pavillon court

Caractéristiques: Débit d'air 60 Hz



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

Mesure: LU-100859-1
Mesure: LU-100861-1

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 _e	I	q _v	P _{fs}	q _v	P _{fs}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	Δ	480	60	1665	788	1,32	10350	0	6090	0,00
2	Δ	480	60	1645	911	1,44	9060	80	5330	0,32
3	Δ	480	60	1615	1018	1,56	7235	160	4255	0,64
4	Δ	480	60	1600	1100	1,72	5860	215	3450	0,86
5	Y	480	60	1405	601	0,84	8720	0	5130	0,00
6	Y	480	60	1335	663	0,93	7425	54	4370	0,22
7	Y	480	60	1280	707	0,99	5710	100	3360	0,40
8	Y	480	60	1240	740	1,08	4545	130	2675	0,52

Diff. = Câblage · U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vitesse de rotation · P_e = Puissance absorbée · I = Absorption de courant · q_v = Débit · P_{fs} = Élévation de pression

