

**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	S4D450-GB12-09				
Moteur	M4D094-FA				
Phase		3~	3~	3~	3~
Tension nominale	VAC	230	230	400	400
Câblage		Δ	Δ	Y	Y
Fréquence	Hz	50	60	50	60
Caractéristiques mesurées à		cm	cm	cm	cm
Homologable selon norme		CE	CE	CE	CE
Vitesse de rotation	min <sup>-1</sup>	1330	1550	1330	1550
Puissance absorbée	W	510	580	510	580
Absorption de courant	A	1,77	1,77	1,02	1,02
Contre-pression max.	Pa	150	70	150	70
Température ambiante max.	°C	80	75	80	75
Courant de démarrage	A	6,4	5,9	3,7	3,4

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**

		Réel	Consigne 2015			
01 Rendement total $\eta_{es}$	%	31,9	31,4	09 Puissance absorbée $P_e$	kW	0,42
02 Catégorie d'installation		A		09 Débit $q_v$	m³/h	5040
03 Catégorie d'efficacité		statique		09 Élévation de pression $p_{fs}$	Pa	100
04 Classe d'efficacité N		40,5	40	10 Vitesse de rotation n	min <sup>-1</sup>	1365
05 Régulation de vitesse		Non		11 Rapport spécifique*		1,00

Détermination des caractéristiques à rendement optimal.

La détermination des caractéristiques ErP intervient avec une combinaison moteur-roue dans un montage de mesure standardisé.

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

LU-61190



## Description technique

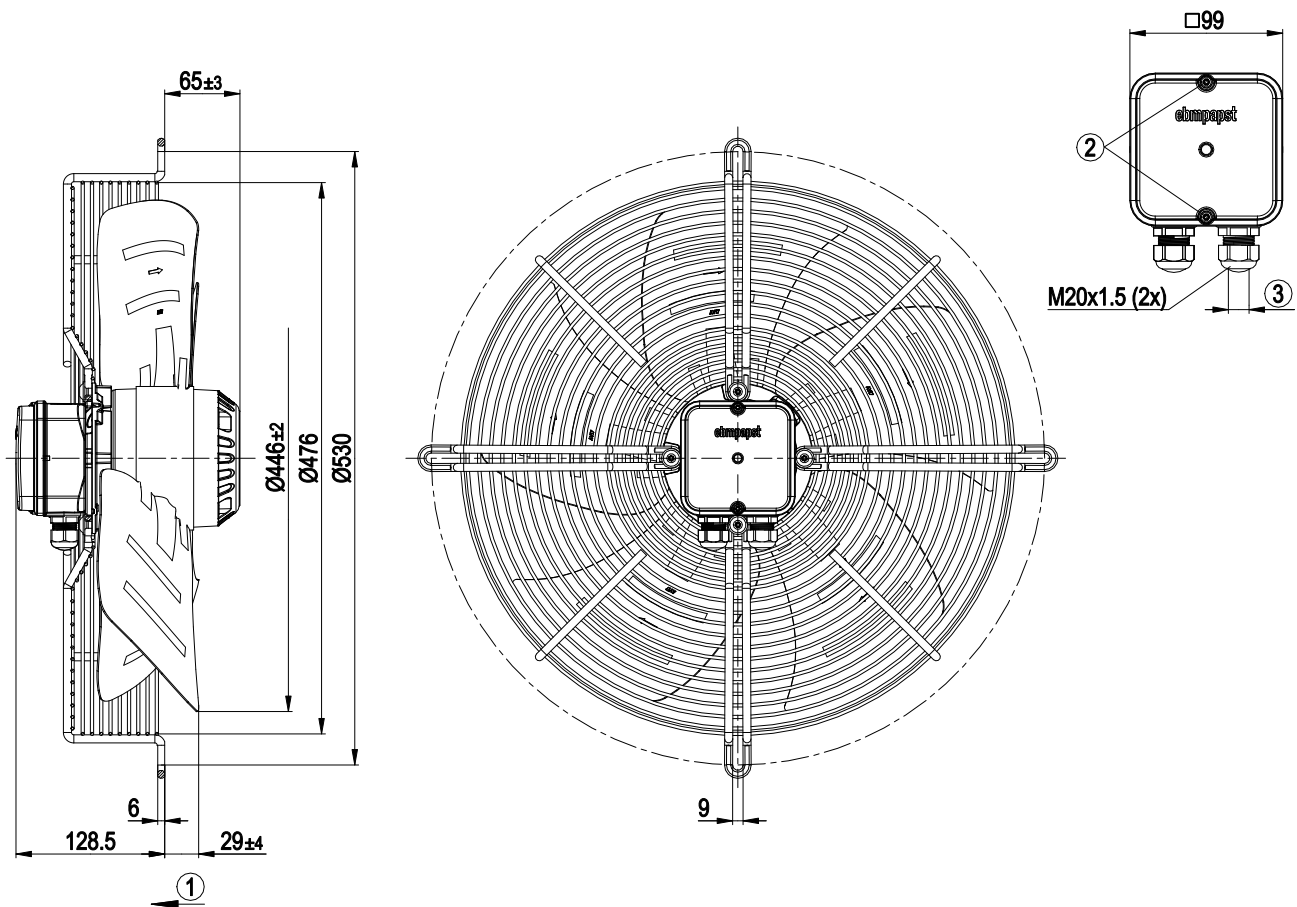
Masse	9,1 kg
Taille	450 mm
Taille du moteur	94
Surface du rotor	Peint en noir
Matériau boîte à bornes	Matière plastique PP
Matériau pales	Tôle d'acier, peinte en noir
Matériau grille de protection	Acier, plastifié noir (RAL 9005)
Nombre de pales	5
Direction du flux d'air	V
Sens de rotation	Sens de rotation à gauche en regardant le rotor
Type de protection	IP54
Classe d'isolation	"F"
Classe d'humidité (F) / Classe environnementale (H)	H2
Température ambiante adm. Température max. ambiante du moteur (transport/stockage)	+70 °C
Température ambiante adm. Température ambiante min. du moteur (transport/stockage)	-40 °C
Position de montage	Quelconque
Trous d'évacuation des condensats	Côté rotor
Mode de fonctionnement	S1
Paliers moteur	Roulement à billes avec graisse pour basses températures
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
Classe de protection	I (si un conducteur de protection a été raccordé par les soins du client)
Conformité à la norme	EN 60034-1 (2004); CE
Homologation	EAC

# AC axial ventilateur

Pales en faucille (série S)

avec grille de protection pour pavillon court

## Dessin technique

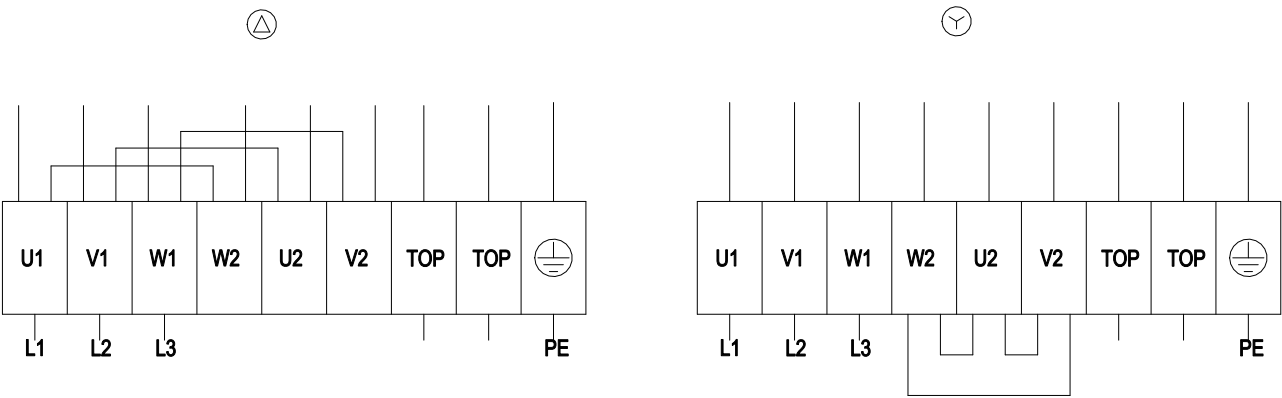


1	Sens de refoulement "V"
2	Couple de serrage $1,5 \pm 0,2$ Nm
3	Diamètre de câble min. 6 mm, max. 12 mm ; couple de serrage $2 \pm 0,3$ Nm

# AC axial ventilateur

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

## Schéma de connexions



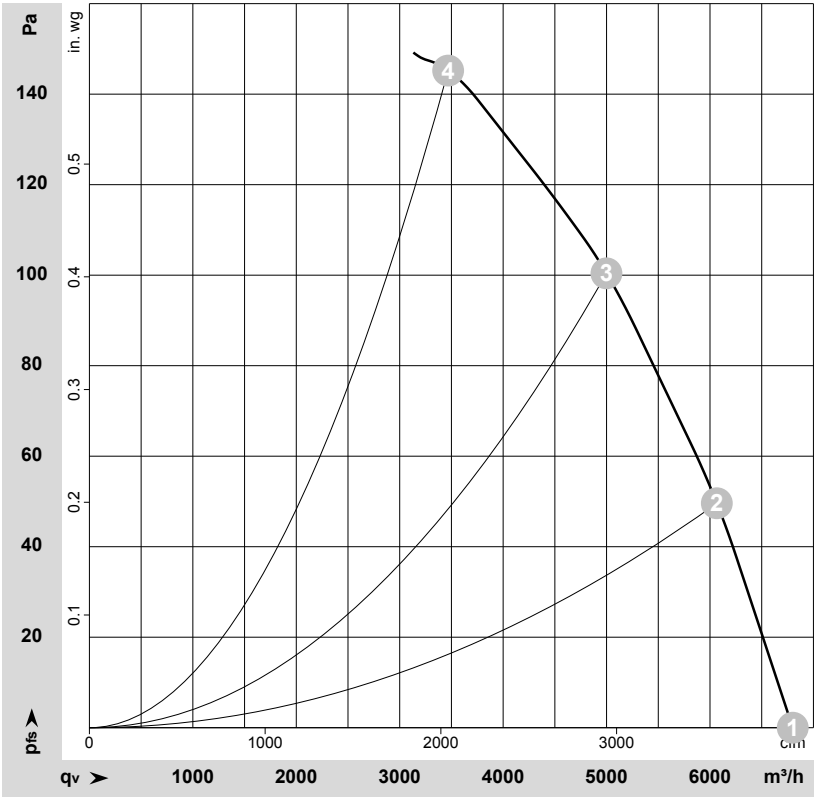
Δ	Montage en triangle	Y	Montage en étoile	L1	= U1 = noir
L2	= V1 = bleu	L3	= W1 = brun	W2	jaune
U2	vert	V2	blanc	TOP	2 x gris
PE	vert/jaune				



# 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-61190-1

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<sub>WA</sub>) suivant ISO 13347 /  
Niveau de pression acoustique (L<sub>pA</sub>) 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 <sub>e</sub>	I	q <sub>v</sub>	p <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	p <sub>fs</sub>
		V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	Y	400	50	1400	344	0,86	6800	0	4000	0,00
2	Y	400	50	1385	391	0,90	6065	50	3570	0,20
3	Y	400	50	1365	431	0,93	5000	100	2940	0,40
4	Y	400	50	1330	510	1,02	3470	150	2040	0,60

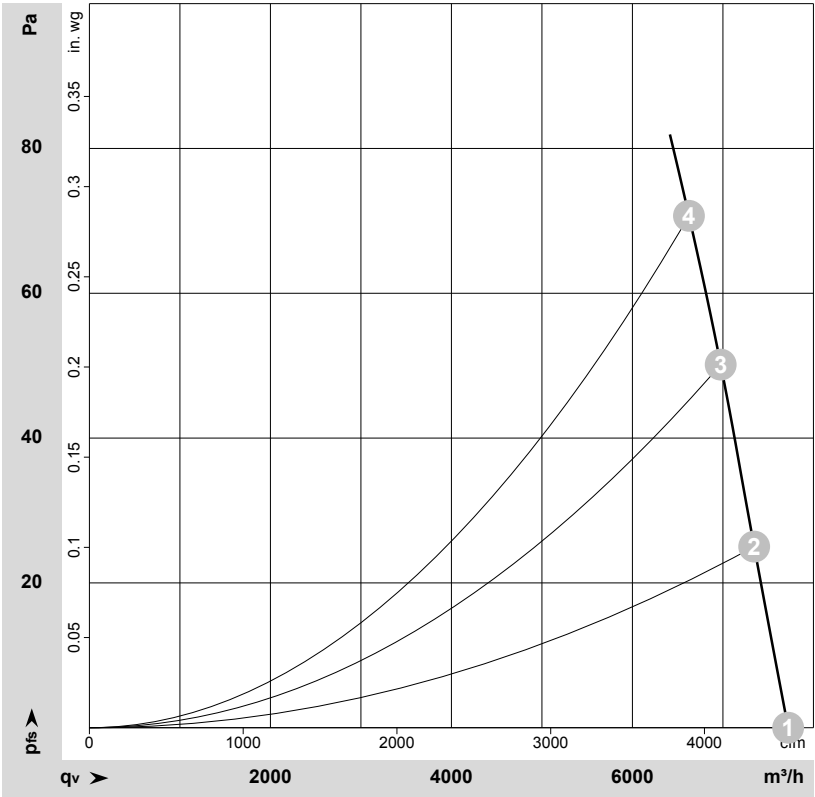
Diff. = Câblage · U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vitesse de rotation · P<sub>e</sub> = Puissance absorbée · I = Absorption de courant · q<sub>v</sub> = Débit · p<sub>fs</sub> = Élévation de pression



# 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-61191-1

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 <sub>e</sub>	I	q <sub>v</sub>	p <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	p <sub>fs</sub>
		V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	Y	400	60	1590	500	0,91	7720	0	4545	0,00
2	Y	400	60	1575	528	0,94	7345	25	4325	0,10
3	Y	400	60	1560	561	0,99	6975	50	4105	0,20
4	Y	400	60	1550	580	1,02	6625	70	3900	0,28

Diff. = Câblage · U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vitesse de rotation · P<sub>e</sub> = Puissance absorbée · I = Absorption de courant · q<sub>v</sub> = Débit · p<sub>fs</sub> = Élévation de pression

