

Données nominales

Type	S4D450-AO14-02						
Moteur	M4D094-HA						
Phase		3~	3~	3~	3~	3~	3~
Tension nominale	VAC	400	400	400	400	480	480
Câblage		Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
Fréquence	Hz	50	50	60	60	60	60
Caractéristiques mesurées à		cm	cm	cm	cm	cm	cm
Homologable selon norme		CE	CE	CE	CE	CE	CE
Vitesse de rotation	min ⁻¹	1360	1110	1510	1060	1600	1240
Puissance absorbée	W	480	340	690	400	760	520
Absorption de courant	A	0,98	0,58	1,2	0,72	1,17	0,75
Contre-pression max.	Pa	140	90	145	70	160	95
Température ambiante min.	°C	-40	-40	-40	-40	-40	-40
Température ambiante max.	°C	65	65	50	50	50	50
Courant de démarrage	A	3,9	1,3	3,5	1,2		

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}	%	32,5	31,6	09 Puissance absorbée P_e	kW	0,46
02 Catégorie d'installation		A		09 Débit q_v	m ³ /h	4535
03 Catégorie d'efficacité		statique		09 Élévation de pression p_{fs}	Pa	121
04 Classe d'efficacité N		40,9	40	10 Vitesse de rotation n	min ⁻¹	1375
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-197524



Description technique

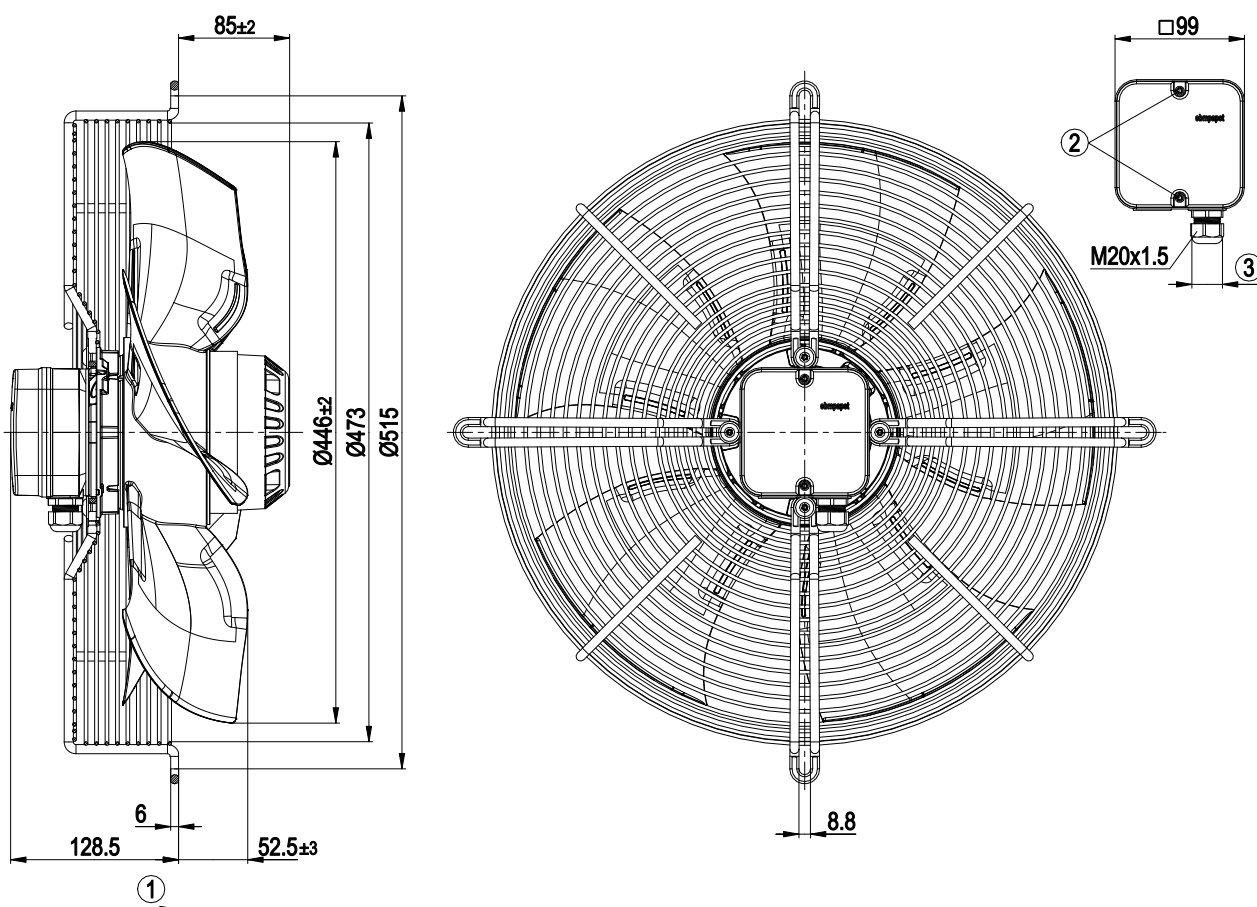
Masse	9,8 kg
Taille	450 mm
Taille du moteur	94
Surface du rotor	Peint en noir
Matériau boîte à bornes	Matière plastique PP
Matériau pales	Tôle d'acier ronde sertie, surmoulée avec de la matière plastique PP
Matériau grille de protection	Acier, plastifié noir (RAL 9005)
Nombre de pales	5
Direction du flux d'air	A
Sens de rotation	Sens de rotation à droite 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
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	EAC

AC axial ventilateur

Pales en faucille (série S)

avec grille de protection pour pavillon court

Dessin technique

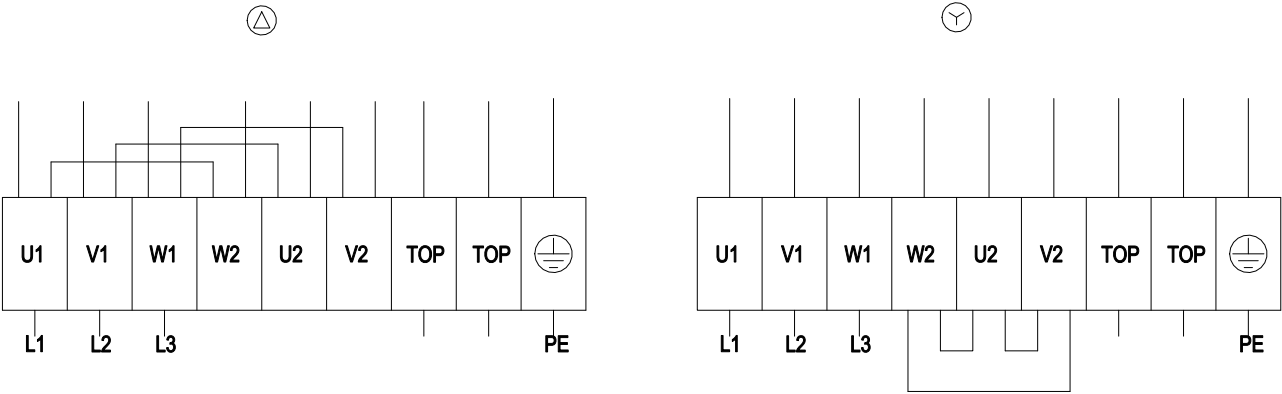


1	Sens de refoulement "A"
2	Couple de serrage $1,5 \pm 0,2$ Nm
3	Diamètre de câble min. 6 mm, max. 12 mm ; couple de serrage $2 \pm 0,3$ Nm

AC axial ventilateur

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

Schéma de connexions



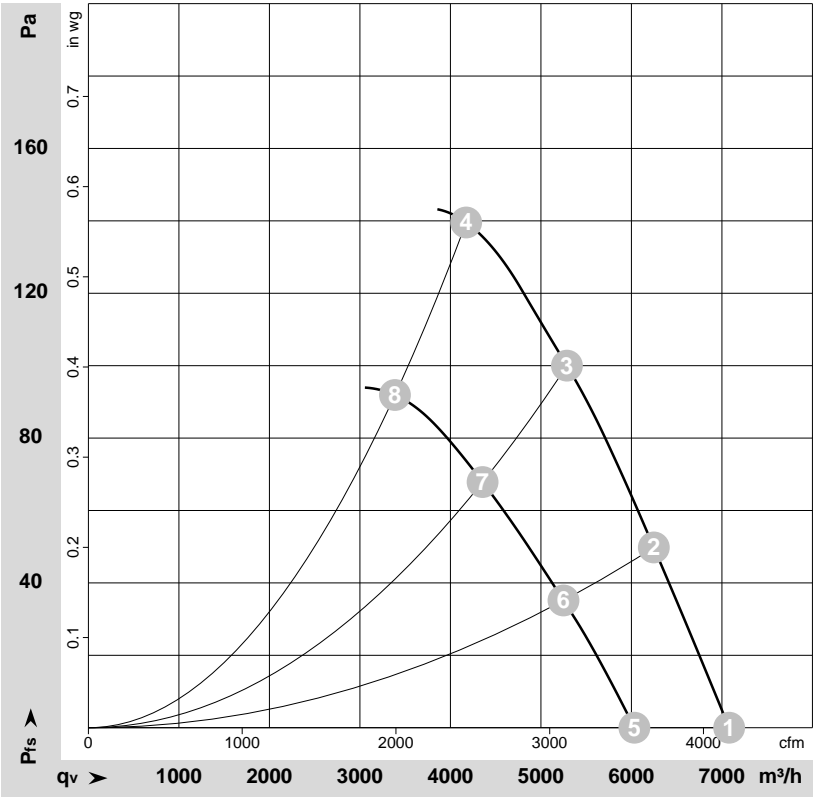
Δ	Montage en triangle	Y	Montage en étoile	L1	= U1 = noir
L2	= V1 = bleu	L3	= W1 = brun	W2	jaune
U2	vert	V2	blanc	TOP	2 x gris
PE	vert/jaune				



AC axial ventilateur

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

Caractéristiques: Débit d'air 50 Hz



$\rho = 1,19 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

Mesure: LU-107893-1
Mesure: LU-107309-1

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.

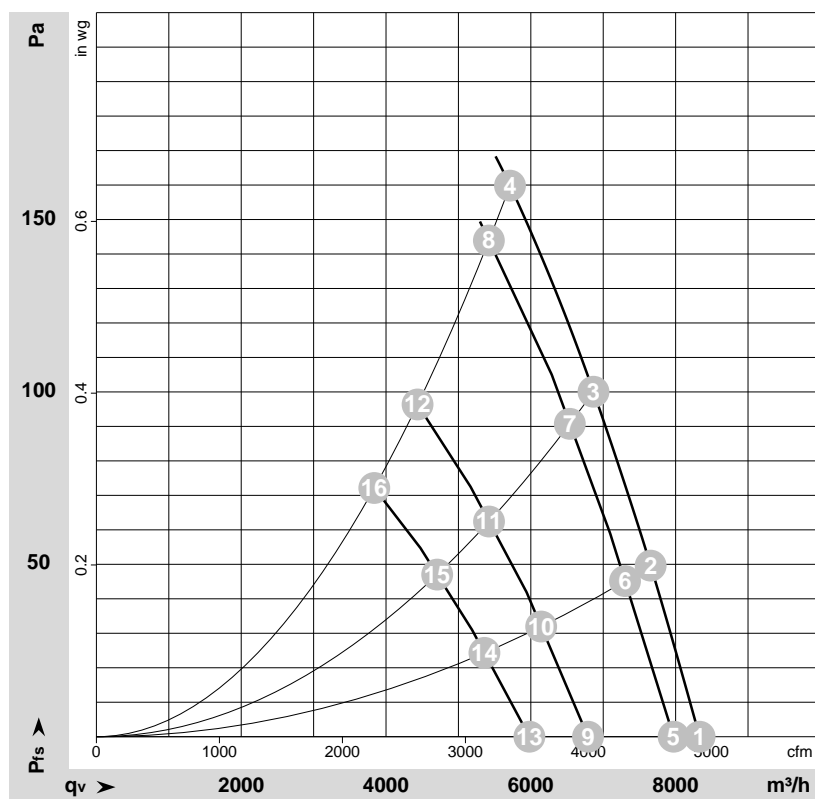
Valeurs de mesure

	Diff.	U	f	n	P _e	I	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)	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	Δ	400	50	1400	386	0,88	65	71	72	7080	0	4165	0,00
2	Δ	400	50	1385	423	0,91	62	68	69	6250	50	3675	0,20
3	Δ	400	50	1370	456	0,95	61	68	68	5290	100	3110	0,40
4	Δ	400	50	1360	480	0,98	63	69	70	4175	140	2455	0,56
5	Y	400	50	1195	285	0,49				6035	0	3550	0,00
6	Y	400	50	1155	309	0,52				5250	35	3090	0,14
7	Y	400	50	1130	328	0,55				4355	68	2565	0,27
8	Y	400	50	1110	340	0,58				3385	92	1995	0,37

Diff. = Câblage · U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vitesse de rotation · P_e = 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



Caractéristiques: Débit d'air 60 Hz



$$\rho = 1,19 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$$

Mesure: LU-107898-1
 Mesure: LU-108207-1
 Mesure: LU-108205-1
 Mesure: LU-108206-1

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 _e	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	Δ	480	60	1645	628	1,03	68	74	76	8330	0	4905	0,00
2	Δ	480	60	1630	674	1,08	66	72	74	7655	50	4505	0,20
3	Δ	480	60	1615	716	1,12	65	71	73	6865	100	4040	0,40
4	Δ	480	60	1600	760	1,17	65	72	72	5715	160	3365	0,64
5	Δ	400	60	1570	580	1,03	67	73	74	7975	0	4695	0,00
6	Δ	400	60	1550	620	1,09	65	71	73	7300	45	4295	0,18
7	Δ	400	60	1530	657	1,15	64	70	71	6540	90	3850	0,36
8	Δ	400	60	1510	690	1,20	64	70	71	5420	145	3190	0,58
9	Y	480	60	1335	459	0,65	64	70	71	6790	0	3995	0,00
10	Y	480	60	1300	480	0,69	61	67	68	6145	32	3615	0,13
11	Y	480	60	1265	499	0,72	60	66	67	5425	62	3190	0,25
12	Y	480	60	1240	520	0,75	59	65	65	4435	96	2610	0,39
13	Y	400	60	1175	375	0,65	62	67	68	5980	0	3520	0,00
14	Y	400	60	1130	388	0,68	59	64	65	5360	24	3155	0,10
15	Y	400	60	1095	398	0,70	57	63	63	4705	47	2770	0,19
16	Y	400	60	1060	400	0,72	56	62	62	3840	72	2260	0,29

Diff. = Câblage · U = Tension d'alimentation · f = Fréquence · n = Vitesse de rotation · P_e = 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