A4D450-AU01-01

AC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

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

Kommanditgesellschaft · Sitz Mulfingen
Amtsgericht Stuttgart · HRA 590344

Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH · Sitz Mulfingen
Amtsgericht Stuttgart · HRB 590142

Nenndaten

Typ	**A4D450-AU01-01**
Motor	**M4D094-EA**

Phase		3~	3~	3~	3~
Nennspannung	VAC	400	400	400	400
Verschaltung		Δ	Y	Δ	Y
Frequenz	Hz	50	50	60	60
Art der Datenfestlegung		mb	mb	mb	mb
Gültig für Zulassung / Norm		CE	CE	CE	CE
Drehzahl	min^{-1}	1250	875	1360	860
Leistungsaufnahme	W	340	200	415	205
Stromaufnahme	A	0,61	0,33	0,70	0,35
Max. Gegendruck	Pa	120	60	85	35
Min. Umgebungstemperatur	°C	-40	-40	-40	-40
Max. Umgebungstemperatur	°C	60	60	50	50
Anlaufstrom	A	1,7	0,55	1,57	0,51

mb = Max. Belastung · mw = Max. Wirkungsgrad · fb = Freiblasend · kv = Kundenvorgabe · kg = Kundengerät
Änderungen vorbehalten

Daten gemäß Ökodesign-Verordnung EU 327/2011 (prEN 17166)

		Ist	Vorgabe 2015
01 Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	32	30,4
02 Installationskategorie		A	
03 Effizienzkategorie		Statisch	
04 Effizienzklasse N		41,6	40
05 Drehzahlregelung		Nein	

09 Leistungsaufnahme P_e	kW	0,3
09 Volumenstrom q_v	m^3/h	3610
09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	96
10 Drehzahl n	min^{-1}	1285
11 Spezifisches Verhältnis*		1,00

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

* Spezifisches Verhältnis = 1 + p_{fs} / 100 000 Pa

LU-72632

Die angezeigten Effizienzwerte zur Erlangung der Konformität mit der Ökodesign-Verordnung EU 327/2011 wurde mit definierten Luftführungskomponenten (z.B. Einströmdüsen) erreicht.
Die Abmessungen sind bei ebm-papst zu erfragen. Werden einbauseitig andere Luftführungsgeometrien verwendet verliert die ebm-papst Bewertung ihre Gültigkeit/muss die Konformität erneut bestätigt werden.

Das Produkt fällt nicht in den Geltungsbereich der Verordnung (EU) 2019/1781 aufgrund der in Artikel 2 Absatz 2a) genannten Ausnahme (vollständig in ein Produkt integrierte Motoren).

AC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

Technische Beschreibung

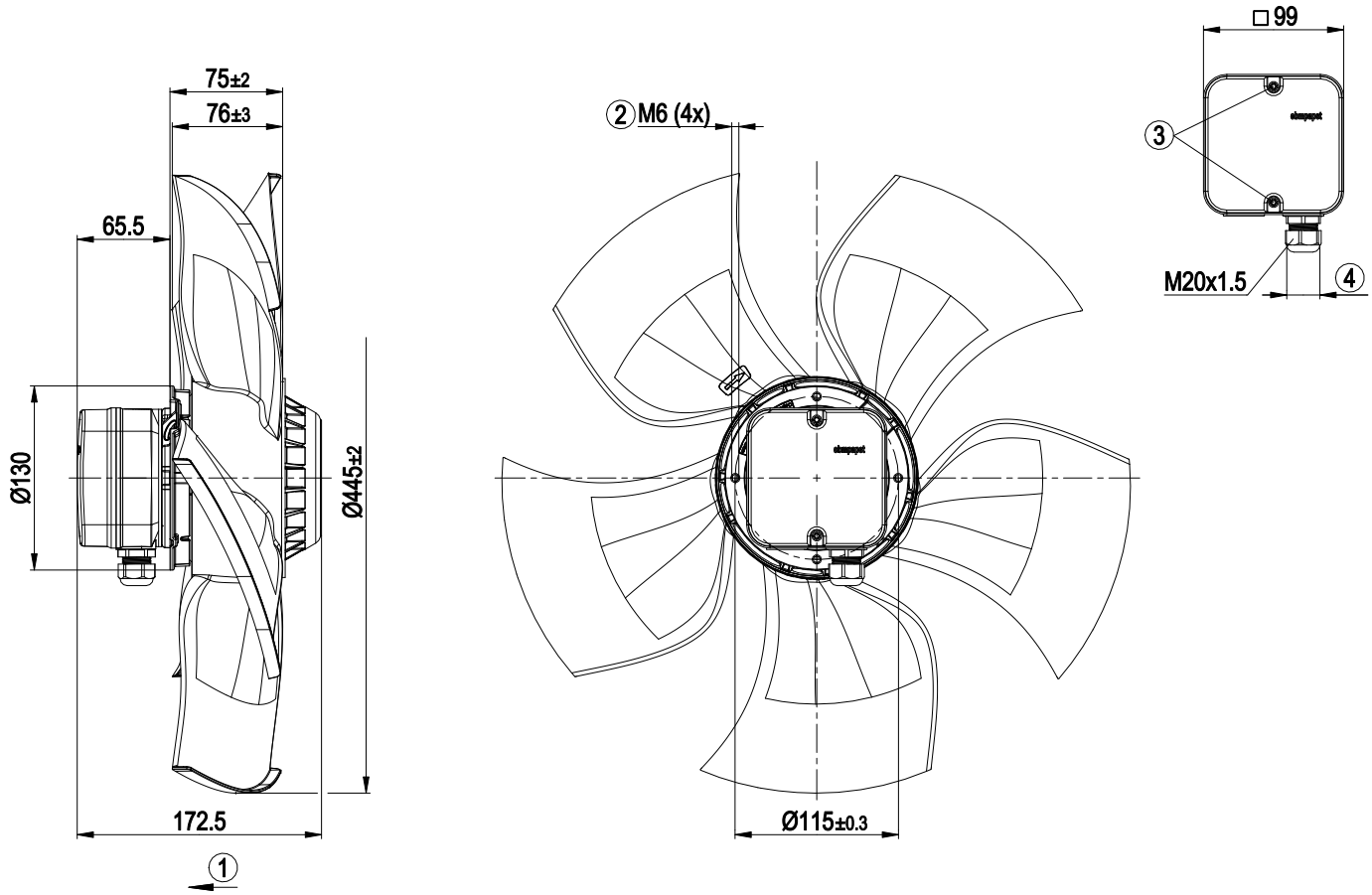
Masse	4,7 kg
Baugröße	450 mm
Motor-Baugröße	94
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Klemmkasten	Kunststoff PP
Material Schaufeln	Aufgepresste Stahlblechronde, umspritzt mit Kunststoff PP
Schaufelanzahl	5
Förderrichtung	V
Drehrichtung	Links auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP54
Isolationsklasse	"F"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H2
Hinweis Umgebungstemperatur	Ein gelegentlicher Anlauf zwischen -40 °C und -25 °C ist zulässig. Bei dauerhaftem Betrieb mit negativen Umgebungstemperaturen unter -25 °C (bspw. Kälteanwendungen) muss eine Ventilatorausführung mit speziellen Kältelagern eingesetzt werden.
Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)	+80 °C
Zul. Umgebungstemp. Motor min. (Transport/Lagerung)	-40 °C
Einbaulage	Welle horizontal oder Rotor unten; Rotor oben auf Anfrage
Kondenswasser-Bohrungen	Rotorseitig
Betriebsart	S1
Lagerung Motor	Kugellager
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Elektrischer Anschluss	Klemmkasten
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) ausgeführt, basisisoliert
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	EN 60034-1 (2010); UKCA; CE
Zulassung	EAC; CCC

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

AC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

Produktzeichnung



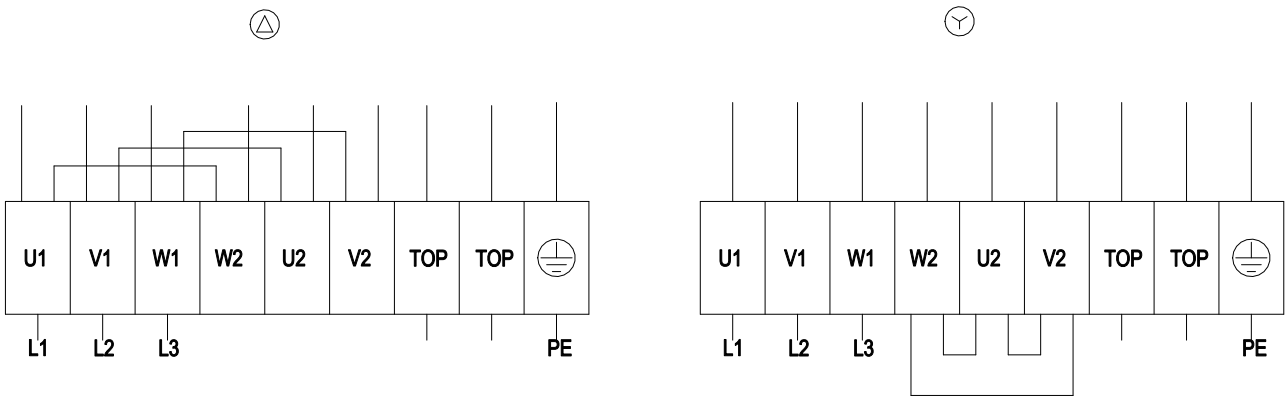
1	Förderrichtung "V"
2	Einschraubtiefe max. 10 mm
3	Anzugsmoment 1,5±0,2 Nm
4	Kabeldurchmesser: min. 6 mm, max. 12 mm; Anzugsmoment 2±0.3 Nm

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

AC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

Anschlussbild



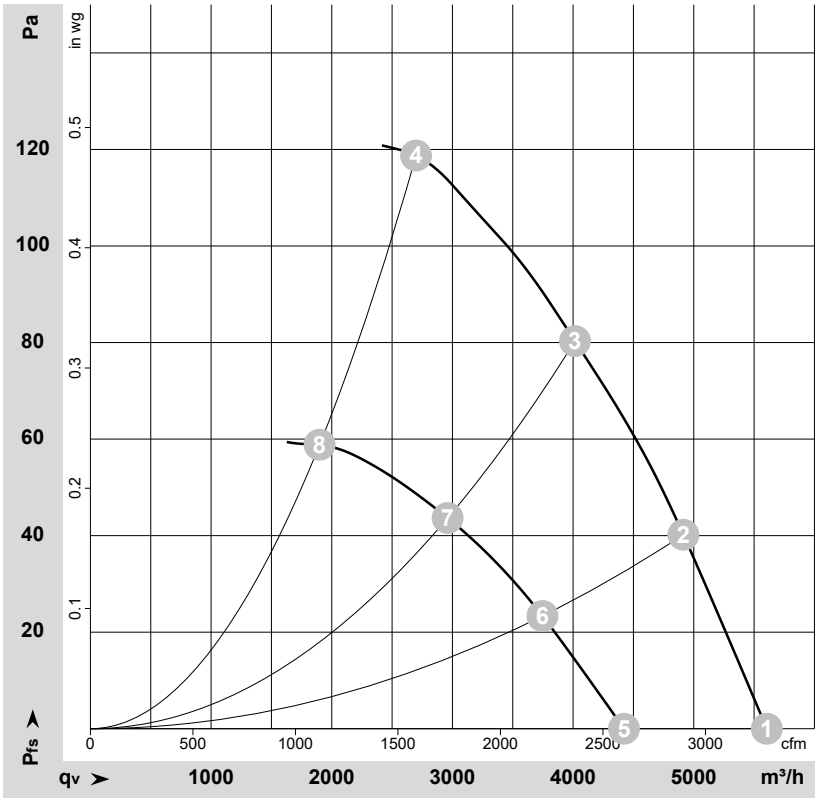
Δ	Dreieckschaltung	Y	Sternschaltung	L1	= U1 = schwarz
L2	= V1 = blau	L3	= W1 = braun	W2	gelb
U2	grün	V2	weiß	TOP	2 x grau
PE	grün / gelb				

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

AC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



ρ = 1,15 kg/m³ ± 2 %

Messung: LU-72632-1
Messung: LU-72634-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801 Installationskategorie A. Den genauen Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-papst. Saugseitige Geräuschpegel: LwA nach ISO 13347 / LpA mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen.

Messwerte

	Versch.	U	f	n	P_e	I	q_V	p_{fs}	q_V	p_{fs}
		V	Hz	min^{-1}	W	A	m^3/h	Pa	cfm	in. wg
1	Δ	400	50	1350	231	0,49	5605	0	3300	0,00
2	Δ	400	50	1320	264	0,53	4915	40	2890	0,16
3	Δ	400	50	1295	293	0,56	4015	80	2365	0,32
4	Δ	400	50	1250	340	0,61	2700	120	1590	0,48
5	Y	400	50	1070	160	0,27	4420	0	2605	0,00
6	Y	400	50	1015	173	0,29	3745	23	2205	0,09
7	Y	400	50	960	183	0,31	2960	44	1740	0,18
8	Y	400	50	875	200	0,33	1900	59	1120	0,24

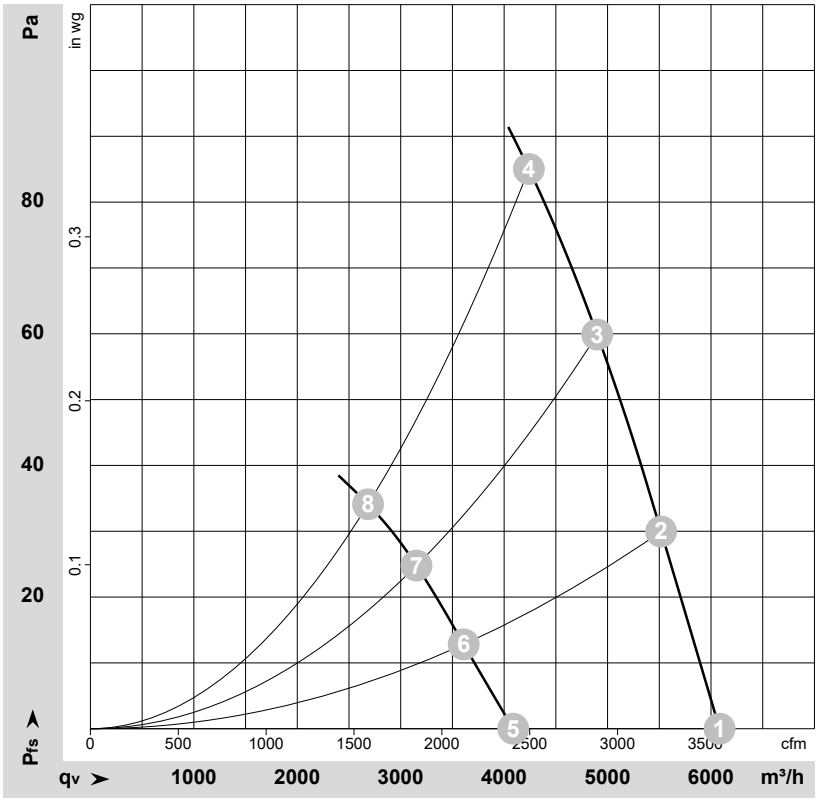
Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_e = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · q_V = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

AC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

Kennlinien: Luftleistung 60 Hz



ρ = 1,15 kg/m³ ± 2 %

Messung: LU-72642-1
Messung: LU-72646-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801 Installationskategorie A. Den genauen Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-papst. Saugseitige Geräuschpegel: LwA nach ISO 13347 / LpA mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen.

Messwerte

	Versch.	U	f	n	P_e	I	q_V	p_{fs}	q_V	p_{fs}
		V	Hz	min^{-1}	W	A	m^3/h	Pa	cfm	in. wg
1	Δ	400	60	1455	334	0,57	6085	0	3580	0,00
2	Δ	400	60	1415	360	0,61	5520	30	3250	0,12
3	Δ	400	60	1380	384	0,64	4900	60	2885	0,24
4	Δ	400	60	1360	415	0,70	4240	85	2495	0,34
5	Y	400	60	990	187	0,31	4090	0	2405	0,00
6	Y	400	60	935	192	0,32	3610	13	2125	0,05
7	Y	400	60	895	197	0,33	3150	25	1855	0,10
8	Y	400	60	860	205	0,35	2685	34	1580	0,14

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_e = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · q_V = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com