A4E450-AO09-01

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	**A4E450-AO09-01**		
Motor	**M4E094-HA**		
Phase		1~	1~
Nennspannung	VAC	230	230
Frequenz	Hz	50	60
Art der Datenfestlegung		mb	mb
Gültig für Zulassung / Norm		CE	CE
Drehzahl	min^{-1}	1310	1390
Leistungsaufnahme	W	490	650
Stromaufnahme	A	2,36	2,96
Kondensator	µF	10	10
Kondensatorspannung	VDB	400	400
Max. Gegendruck	Pa	125	115
Min. Umgebungstemperatur	°C	-40	-40
Max. Umgebungstemperatur	°C	65	55
Anlaufstrom	A	6,3	5,6

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	31,5
02 Installationskategorie		A	
03 Effizienzkategorie		Statisch	
04 Effizienzklasse N		40,5	40
05 Drehzahlregelung		Nein	

09 Leistungsaufnahme P_e	kW	0,46
09 Volumenstrom q_v	m^3/h	4430
09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	120
10 Drehzahl n	min^{-1}	1335
11 Spezifisches Verhältnis*		1,00

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

LU-200072

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

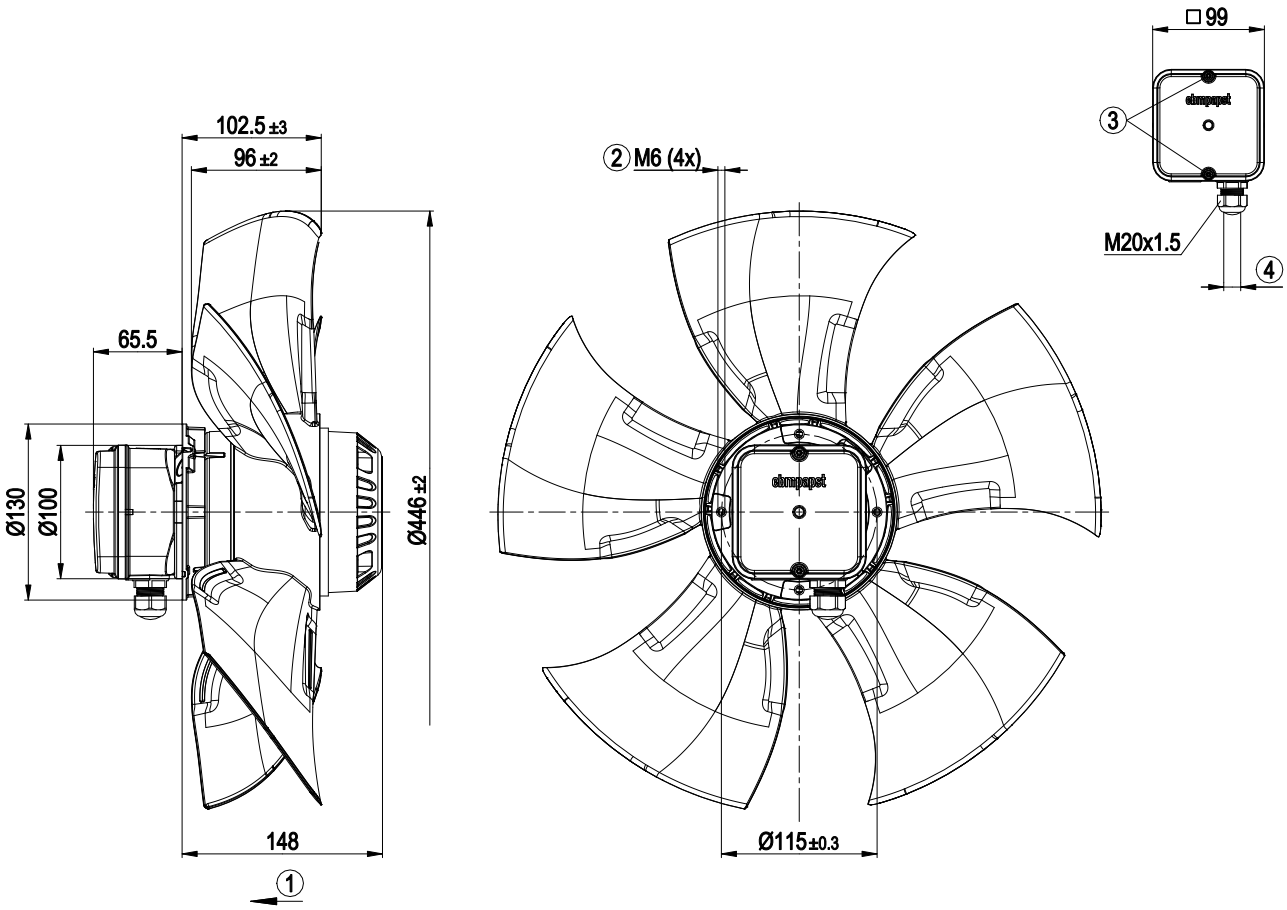
Masse	7,34 kg
Baugröße	450 mm
Motor-Baugröße	94
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Klemmkasten	Kunststoff PP
Material Schaufeln	Aufgepresste Stahlblechronde, umspritzt mit Kunststoff PP
Schaufelanzahl	5
Förderrichtung	V
Drehrichtung	Links auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP54
Isolationsklasse	"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)
Motorkondensator nach EN 60252-1 in Sicherheitsschutzklasse	S0
Normkonformität	EN 60034-1 (2010); UKCA; CE
Zulassung	CCC; EAC

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



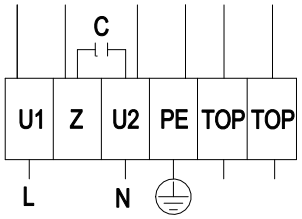
1	Förderrichtung "V"
2	Einschraubtiefe max. 12 mm
3	Anzugsmoment 1,5±0,2 Nm
4	Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 2±0,3 Nm

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



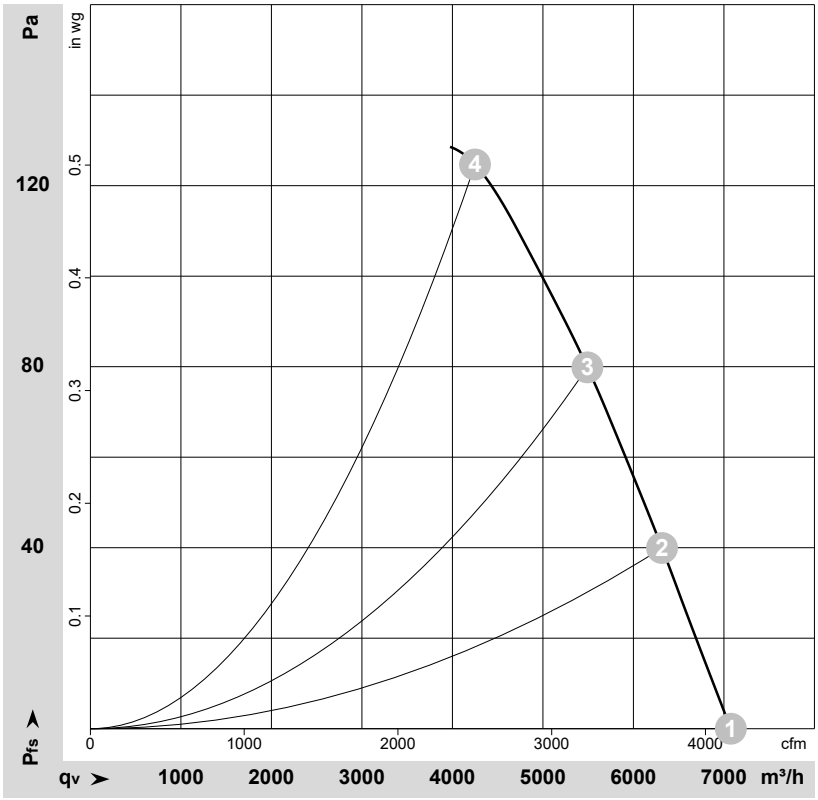
L	= U1 = blau	Z	braun	N	= U2 = schwarz
PE	grün / gelb	TOP	grau		

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 = 1,179 kg/m³ ± 2 %

Messung: LU-106846-1

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

	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	230	50	1350	423	2,05	63	69	70	7075	0	4165	0,00
2	230	50	1340	447	2,16	62	68	69	6315	40	3715	0,16
3	230	50	1325	470	2,26	62	68	69	5490	80	3230	0,32
4	230	50	1310	490	2,36	62	69	69	4250	125	2500	0,50

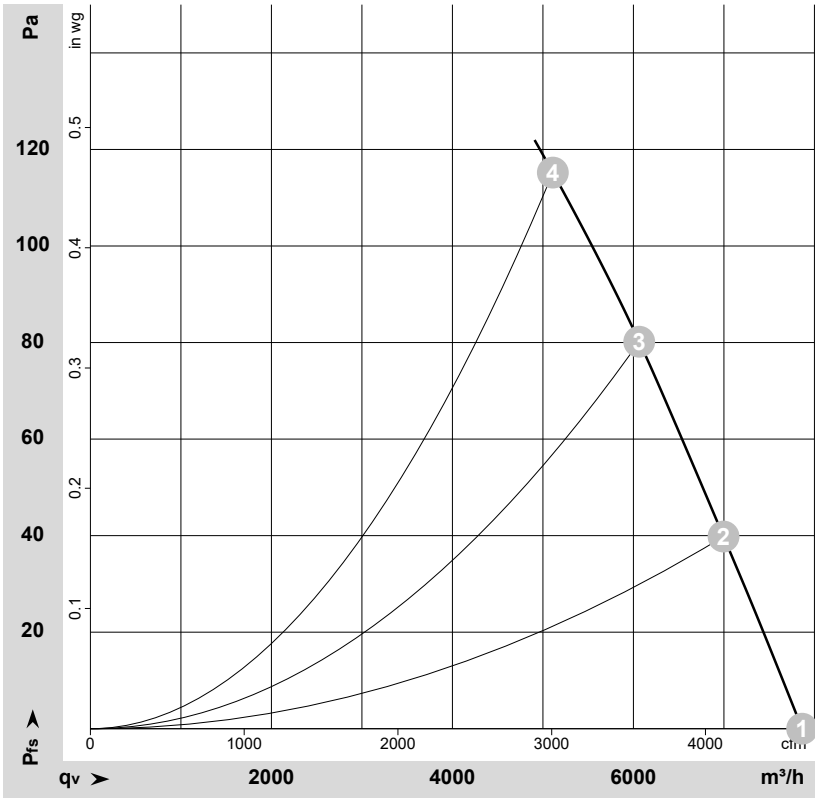
U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_e = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig · LwA_{in} = Schallleistungspegel saugseitig
LwA_{out} = Schallleistungspegel druckseitig · q_V = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung

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 = 1,178 kg/m³ ± 2 %

Messung: LU-106848-1

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

	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	230	60	1500	593	2,64	65	72	73	7865	0	4630	0,00
2	230	60	1455	616	2,76	64	70	71	6995	40	4120	0,16
3	230	60	1415	638	2,88	63	70	71	6065	80	3570	0,32
4	230	60	1390	650	2,96	62	69	70	5110	115	3010	0,46

U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_e = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig · LwA_{in} = Schallleistungspegel saugseitig
LwA_{out} = Schallleistungspegel druckseitig · 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