

R3G355-AI56-25

EC-Radialventilator

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend



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

Neendaten

Typ	R3G355-AI56-25	
Motor	M3G112-EA	
Phase		3~
Nennspannung	VAC	400
Nennspannungsbereich	VAC	380 .. 480
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	2200
Leistungsaufnahme	W	950
Stromaufnahme	A	1,75
Min. Umgebungstemperatur	°C	-25
Max. Umgebungstemperatur	°C	60

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

Daten gemäß Ökodesign-Verordnung EU 327/2011

		Ist	Vorgabe 2015
01 Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	59,9	51
02 Installationskategorie		A	
03 Effizienzkategorie		Statisch	
04 Effizienzklasse N		70,9	62
05 Drehzahlregelung		Ja	

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.
Die Ermittlung der ErP-Daten erfolgt mit einer Motor-Laufrad-Kombination in einem standardisierten Messaufbau.

09 Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	0,9
09 Volumenstrom q_v	m³/h	2805
09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	642
10 Drehzahl n	min ⁻¹	2220
11 Spezifisches Verhältnis*		1,01

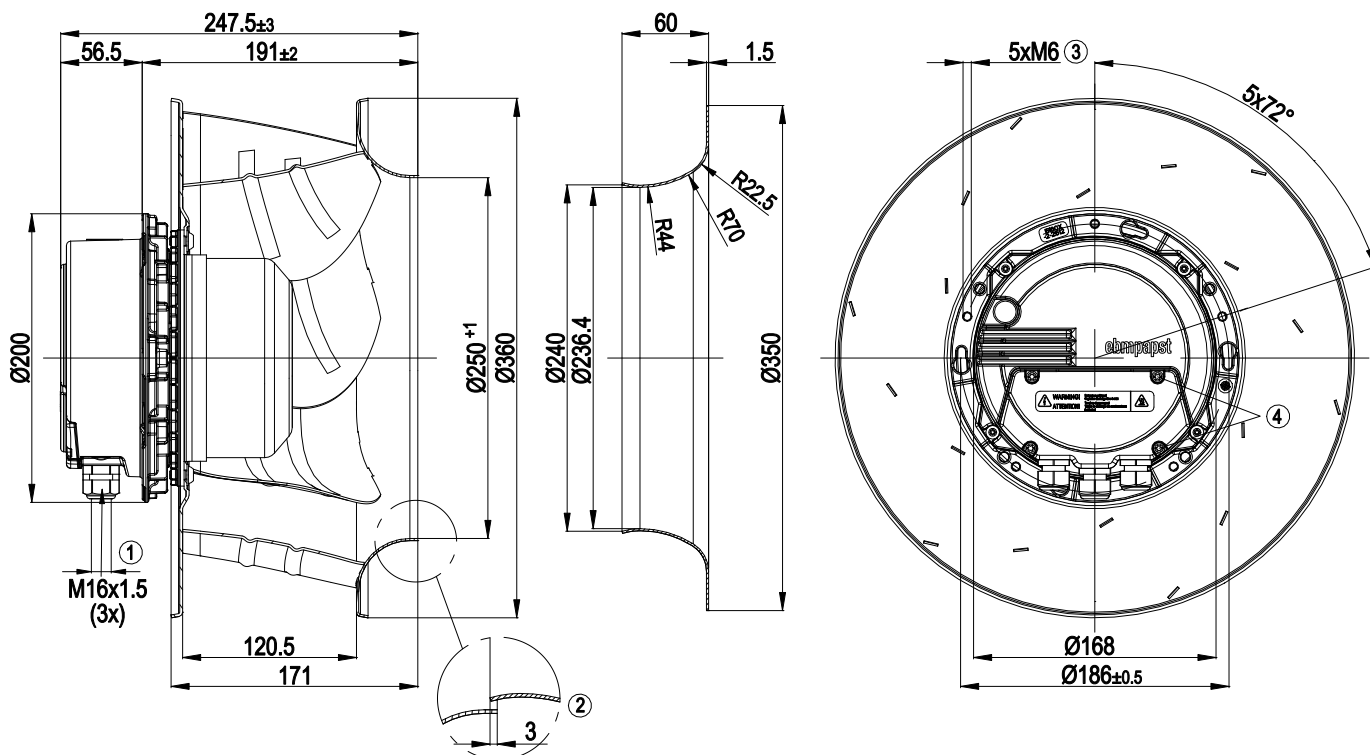
* Spezifisches Verhältnis = $1 + p_{fs} / 100\,000\text{ Pa}$

LU-78488

Technische Beschreibung

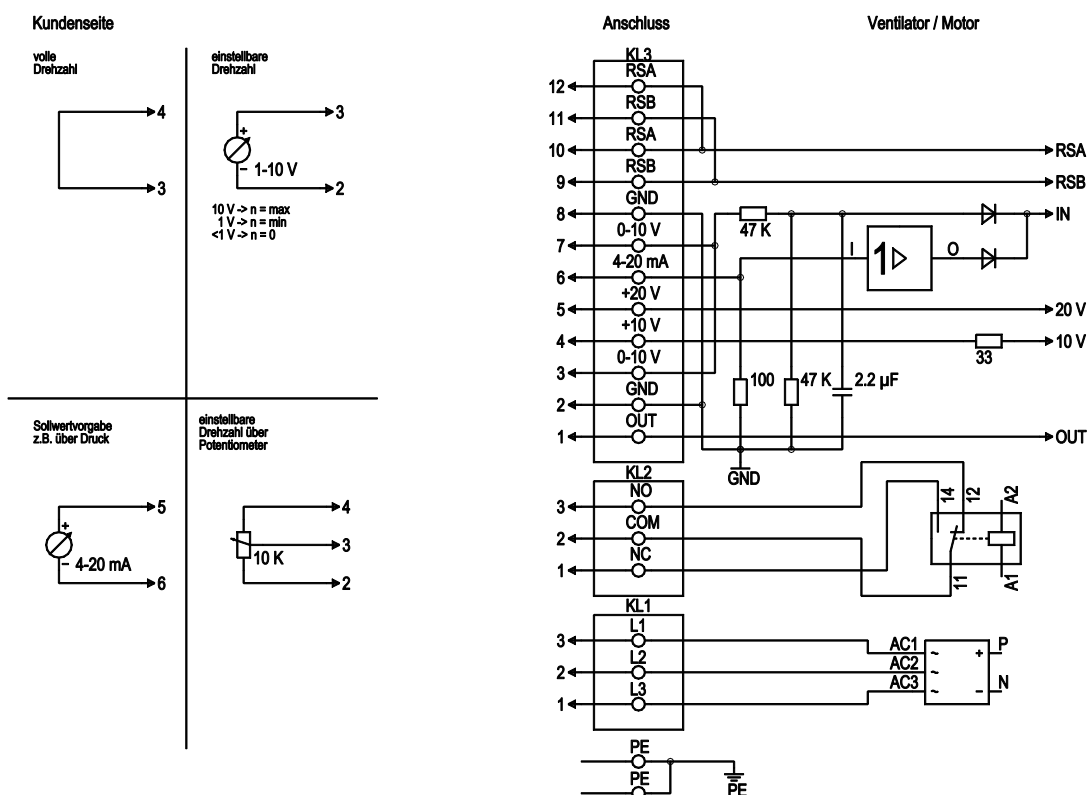
Masse	8,14 kg
Baugröße	355 mm
Motor-Baugröße	112
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Aluminiumblech
Schaufelanzahl	6
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP54
Isolationsklasse	"B"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H1
Zul. 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
Technische Ausstattung	- Ausgang 10 VDC, max. 10 mA - Ausgang 20 VDC, max. 50 mA - Ausgang für Slave 0-10 V - Eingang für Sensor 0-10 V bzw. 4-20 mA - Externer 24 V Eingang (Parametrierung) - Fehlermelderelais - Integrierter PID-Regler - Kabelbrucherkennung bei Steuerleitung - Motorstrombegrenzung - PFC, passiv - RS485 ebmBUS - Sanftanlauf - Steuereingang 0-10 VDC / PWM - Übertemperaturschutz Elektronik / Motor - Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
EMV Störfestigkeit	Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
EMV Netzurückwirkungen	Gemäß EN 61000-3-2/3
EMV Störaussendung	Gemäß EN 61000-6-3 (Haushaltsbereich)
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Elektrischer Anschluss	Klemmkasten
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	CE
Zulassung	CCC; EAC

Produktzeichnung



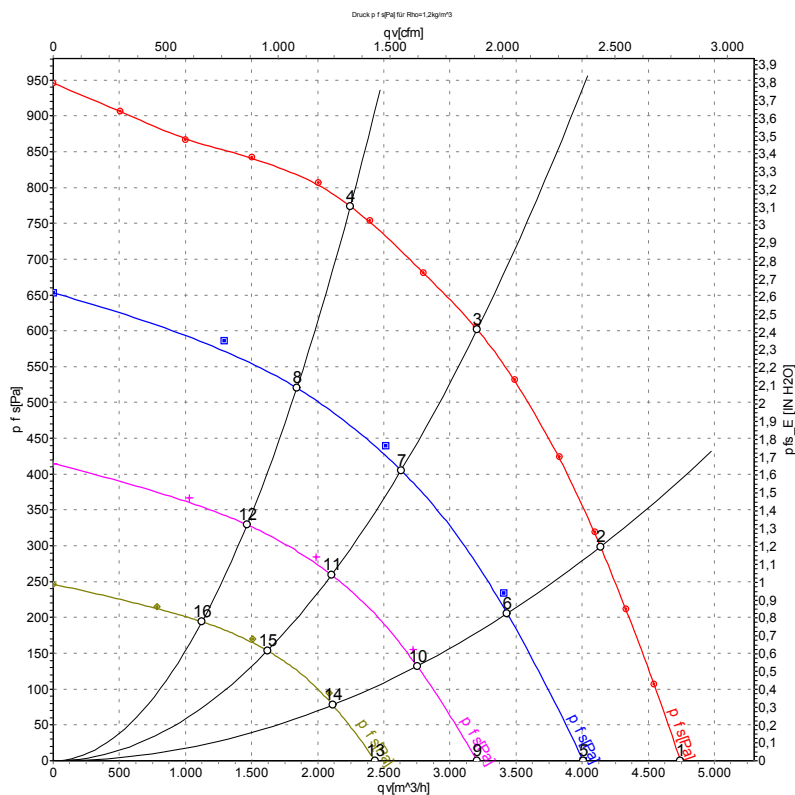
1	Kabeldurchmesser min. 4 mm; max. 10 mm, Anzugsmoment 2,5±0,4 Nm
2	Zubehörteil: Einströmdüse: 35560-2-4013 nicht im Lieferumfang enthalten, weitere Einströmdüsen auf Anfrage
3	Einschraubtiefe 12 - 16 mm
4	Anzugsmoment 3,5±0,5 Nm

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Funktion / Belegung
PE		PE	Schutzleiteranschluss
KL1	1, 2, 3	L1, L2, L3	Versorgungsspannung, 50/60 Hz
KL2	1	NC	Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler oder $n < 60 \text{ min}^{-1}$
KL2	2	COM	Potentialfreier Statusmeldekontakt, Wechselkontakt, gemeinsamer Anschluss (2 A, max. 250 VAC, min. 10 mA, AC1)
KL2	3	NO	Potentialfreier Statusmeldekontakt, Schließer bei Fehler oder $n < 60 \text{ min}^{-1}$
KL3	1	OUT	Analogausgang, 0-10 VDC, max. 3 mA, SELV Ausgabe des aktuellen Motoraussteuergrades: 1 V entspricht 10% Aussteuergrad. 10 V entsprechen 100% Aussteuergrad.
KL3	2, 8	GND	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV
KL3	3, 7	0-10 V	Steuer- / Istwerteingang 0-10 VDC, Impedanz 100 k Ω nur alternativ zu 4-20 mA Eingang verwenden, SELV
KL3	4	+10 V	Spannungsausgang 10 VDC (+/-3%), max. 10 mA, Versorgungsspannung für externe Geräte (z. B. Potentiometer), SELV
KL3	5	+20 V	Spannungsausgang 20 VDC (+25%/-10%), max. 50 mA, Versorgungsspannung für externe Geräte (z. B. Sensoren), SELV
KL3	6	4-20 mA	Steuer- / Istwerteingang 4-20 mA, Impedanz 100 Ω , nur alternativ zu 0-10 V Eingang verwenden, SELV
KL3	9, 11	RSB	RS485-Schnittstelle für ebmBus, RSB, SELV
KL3	10, 12	RSA	RS485-Schnittstelle für ebmBus, RSA, SELV

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



Messung: LU-78488-1
 Messung: LU-120618-1
 Messung: LU-120619-1
 Messung: LU-120620-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801
 Installationskategorie A. Den genauen
 Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-
 papst. Saugseitige Geräuschpegel: L_{wA}
 nach ISO 13347 / L_{pA} 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_{ed}	I	$L_{pA_{in}}$	$L_{wA_{in}}$	$L_{wA_{out}}$	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	400	50	2200	690	1,35	81	88	94	4745	0	2790	0,00
2	400	50	2200	859	1,61	77	84	90	4140	300	2435	1,20
3	400	50	2200	950	1,75	73	80	86	3205	600	1885	2,41
4	400	50	2200	851	1,61	76	83	88	2245	775	1325	3,11
5	400	50	1825	386	0,72	74	81	87	4010	0	2360	0,00
6	400	50	1825	476	0,87	70	77	84	3430	224	2020	0,90
7	400	50	1825	502	0,90	67	74	80	2630	414	1550	1,66
8	400	50	1825	462	0,84	69	76	82	1840	520	1085	2,09
9	400	50	1450	206	0,43	67	73	79	3205	0	1885	0,00
10	400	50	1450	251	0,51	64	71	77	2750	145	1620	0,58
11	400	50	1450	265	0,53	61	67	73	2105	264	1240	1,06
12	400	50	1450	244	0,49	62	69	74	1465	329	865	1,32
13	400	50	1100	106	0,26	58	65	71	2435	0	1435	0,00
14	400	50	1100	123	0,29	56	63	68	2115	87	1245	0,35
15	400	50	1100	126	0,29	53	60	66	1620	156	955	0,63
16	400	50	1100	118	0,28	54	61	67	1125	194	660	0,78

U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_{ed} = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · $L_{pA_{in}}$ = Schalldruckpegel saugseitig · $L_{wA_{in}}$ = Schallleistungspegel saugseitig
 $L_{wA_{out}}$ = Schallleistungspegel druckseitig · q_v = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung