

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	R3G310-RR05-H8	
Motor	M3G084-DF	
Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 277
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	2250
Leistungsaufnahme	W	500
Stromaufnahme	A	2,2
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}	%	63,9	48,2
02 Installationskategorie		A	
03 Effizienzkategorie		Statisch	
04 Effizienzklasse N		77,7	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	0,49
09 Volumenstrom q_v	m³/h	2005
09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	508
10 Drehzahl n	min ⁻¹	2255
11 Spezifisches Verhältnis*		1,01

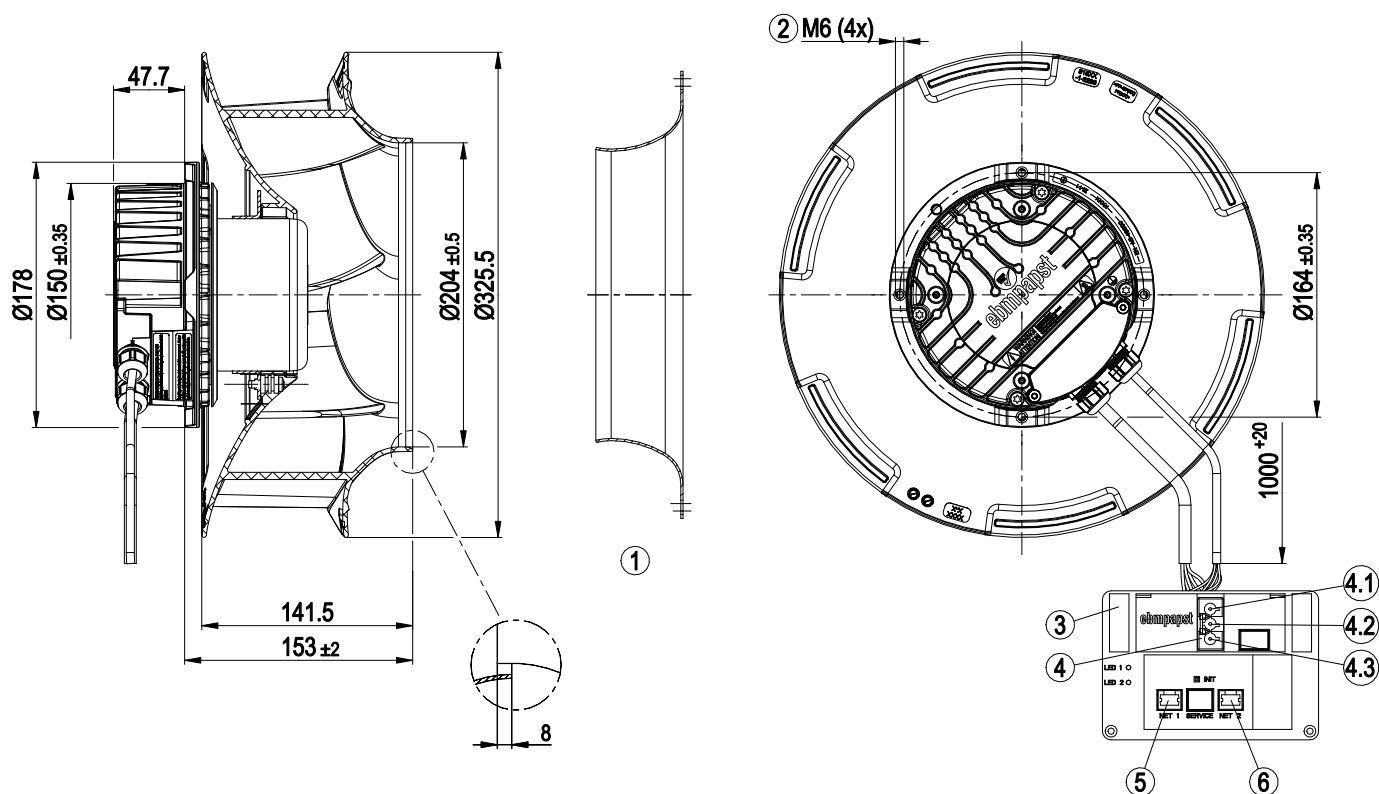
* Spezifisches Verhältnis = $1 + p_{fs} / 100\,000\text{ Pa}$

LU-165322

Technische Beschreibung

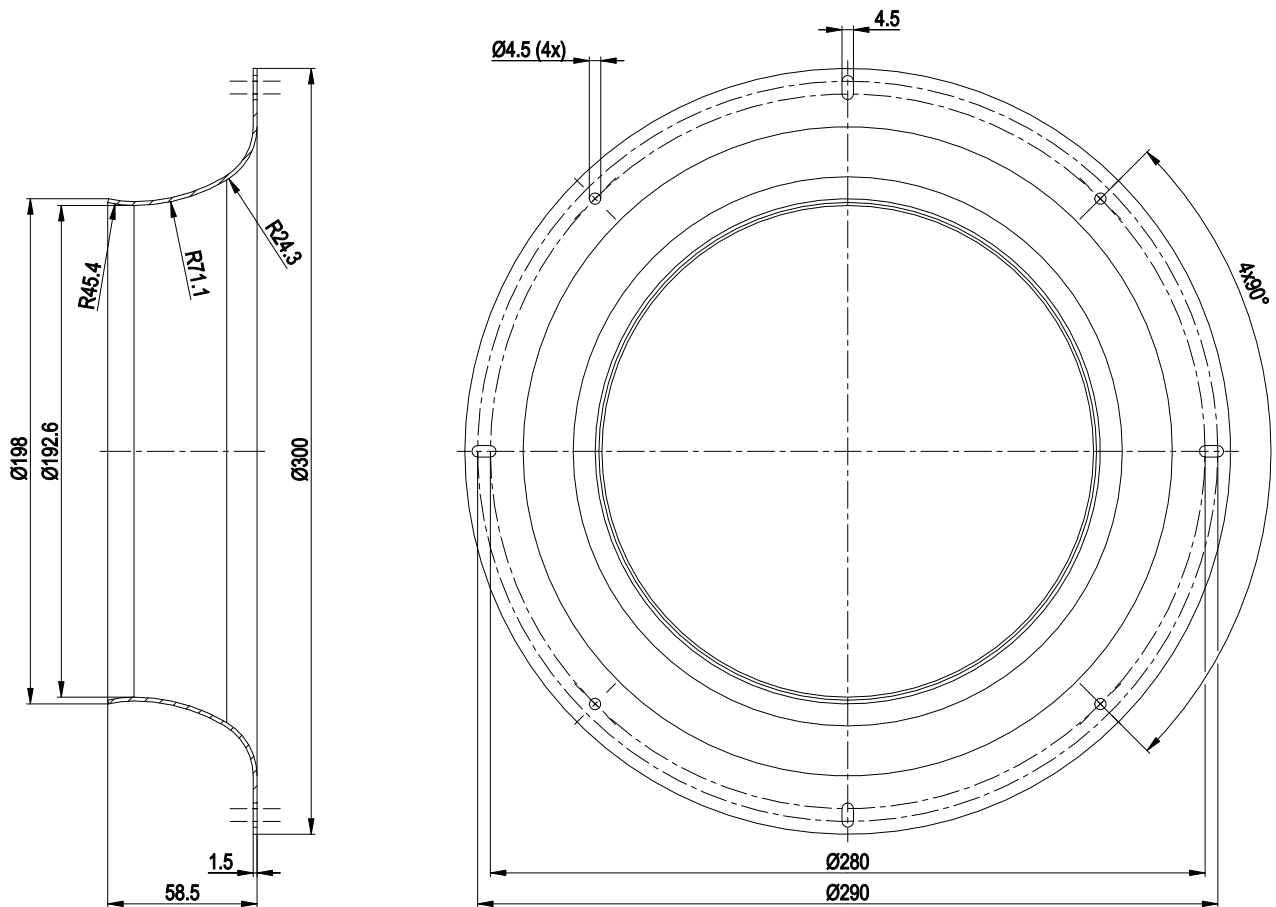
Masse	4,8 kg
Baugröße	310 mm
Motor-Baugröße	84
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Kunststoff PP
Schaufelanzahl	6
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	Motor IP55, Elektronik IP20
Isolationsklasse	"F"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H0 - trockene Umgebung
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 - Betriebs- und Störmeldung über LED - Fehlermelderelais - Integrierter PID-Regler - Leistungsbegrenzung - Motorstrombegrenzung - PFC, aktiv - RS485 MODBUS-RTU - Sanftanlauf - Steuereingang 0-10 VDC / PWM - Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential - 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	Stecker mit Anschlussleitung
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Kabelauführung	Variabel
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	EN 61800-5-1; CE
Zulassung	CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1; UL 1004-7 + 60730; EAC

Produktzeichnung



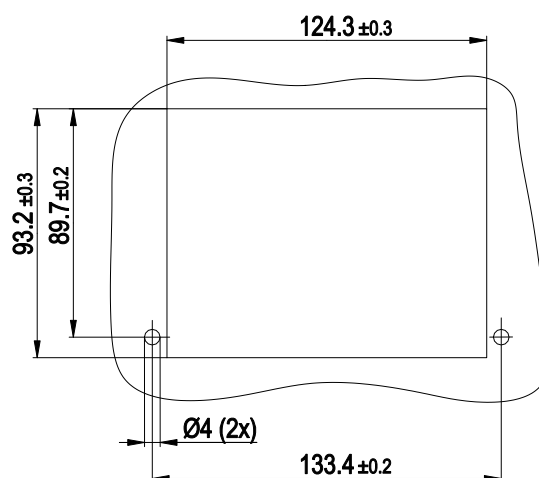
1	Zubehörteil: Einströmdüse 31000-2-4013 nicht im Lieferumfang enthalten
2	Einschraubtiefe max. 16 mm
3	Terminal Box
4	Steckergehäuse 3-polig GST18/3 Wieland 92.032.9058.1
4.1	N
4.2	PE
4.3	L
5	Buchsengehäuse 8-polig tyco 100616-2
6	Buchsengehäuse 8-polig tyco 100616-2

Zubehörteil



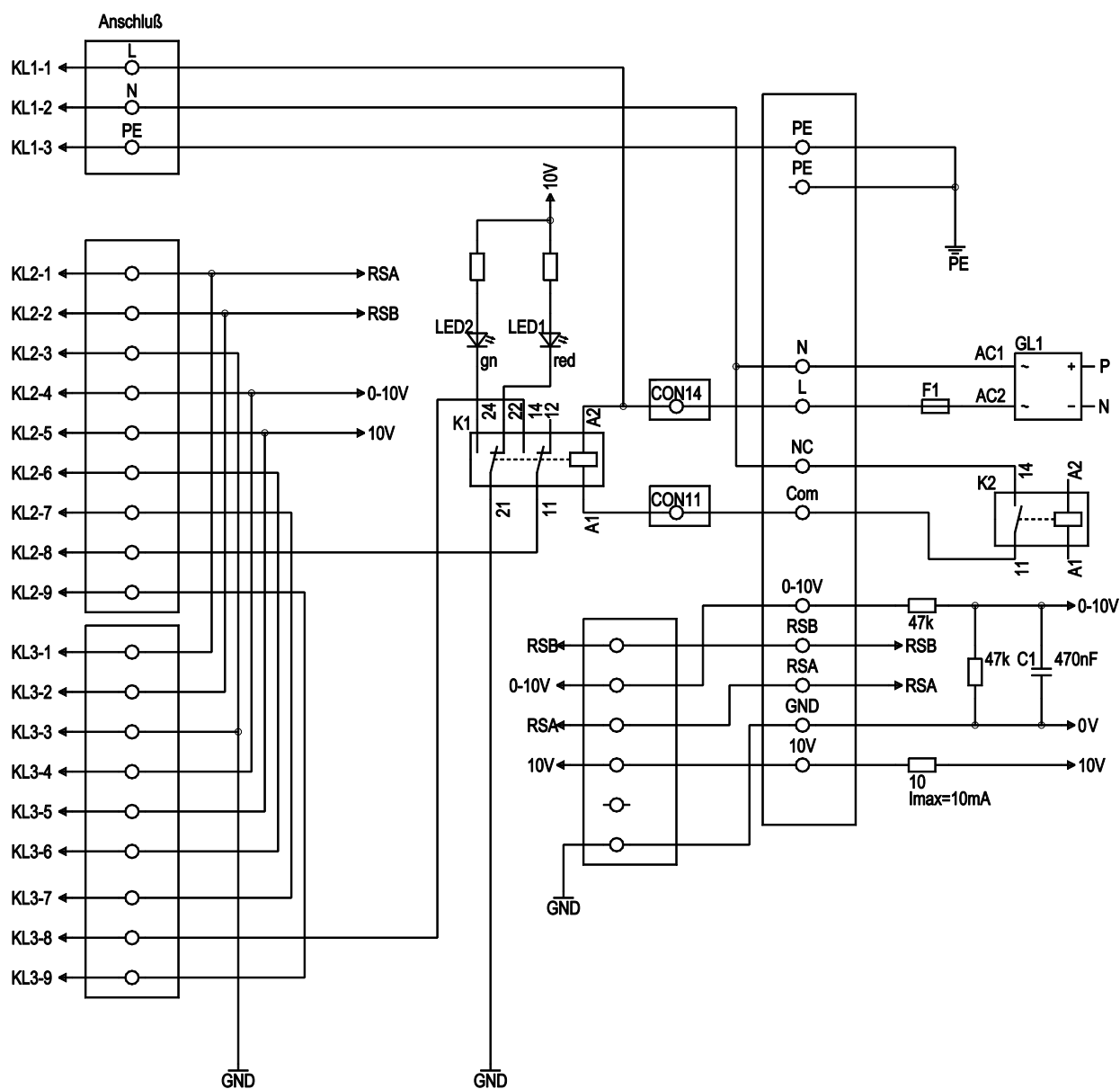
Zubehörteil: Einströmdüse 31000-2-4013 nicht im Lieferumfang enthalten

Montagemaße



3 Blechausschnitt zur Installation (maximale Blechdicke 2,7 mm)

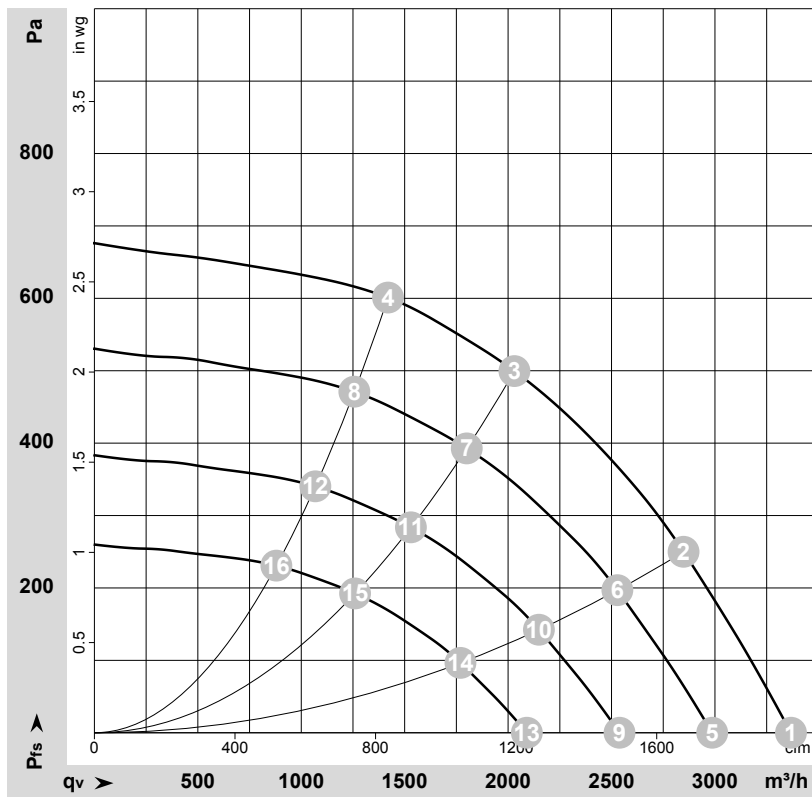
Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
1	1	L	schwarz	Netzanschluss, Spannungsversorgung 1~ 200-277 VAC, 50/60 Hz
1	2	N	blau	Versorgungsspannung, 1~ 200-277 VAC, 50/60 Hz
1	3	PE	grün/gelb	Erdanschluss
2	1	RSA	-	Busanschluss RS485, RSA, MODBUS RTU; SELV
2	2	RSB	-	Busanschluss RS485, RSB, MODBUS RTU; SELV
2	3	GND	-	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle; SELV
2	4	0-10 V	-	Steuereingang
2	5	+10 V	-	Festspannungsausgang 10 VDC
2	6	RES	-	Reserve
2	7	COM*	-	Alarm COM*
2	8	NC	-	NC KL2 UMAX 24 V
2	9	Schirm	-	Schirm

Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
3	1	RSA	-	Busanschluss RS485, RSA, MODBUS RTU; SELV
3	2	RSB	-	Busanschluss RS485, RSB, MODBUS RTU; SELV
3	3	GND	-	Bezugsmasse für Schnittstelle; SELV
3	4	0-10 V	-	Steuereingang
3	5	+10 V	-	Festspannungsausgang 10 VDC
3	6	RES	-	Reserve
3	7	COM*	-	Alarm COM*
3	8	NC*	-	NC* KL3 UMAX 24 V
3	9	Schirm	-	Schirm

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz


 $\rho = 1,15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

Messung: LU-165322-1

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 _{ed}	I	q _V	p _{fs}	q _V	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	230	50	2250	327	1,44	3365	0	1980	0,00
2	230	50	2250	422	1,85	2850	250	1675	1,00
3	230	50	2250	500	2,20	2030	500	1195	2,01
4	230	50	2250	449	1,97	1420	600	835	2,41
5	230	50	2000	228	1,01	2985	0	1760	0,00
6	230	50	2000	295	1,29	2530	197	1490	0,79
7	230	50	2000	342	1,50	1800	393	1060	1,58
8	230	50	2000	312	1,37	1255	471	740	1,89
9	230	50	1700	140	0,62	2540	0	1495	0,00
10	230	50	1700	181	0,79	2150	142	1265	0,57
11	230	50	1700	210	0,92	1530	284	900	1,14
12	230	50	1700	191	0,84	1070	340	630	1,36
13	230	50	1400	78	0,35	2090	0	1230	0,00
14	230	50	1400	101	0,44	1770	97	1040	0,39
15	230	50	1400	117	0,51	1260	193	740	0,77
16	230	50	1400	107	0,47	880	231	520	0,93

U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_{ed} = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · q_V = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung