

**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

**Nennenden**

Typ	K3G310-AX54-22	
Motor	M3G112-EA	
Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 277
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	2850
Leistungsaufnahme	W	1270
Stromaufnahme	A	5,6
Min. Umgebungstemperatur	°C	-25
Max. Umgebungstemperatur	°C	60

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

Daten gemäß ErP-Richtlinie

		Ist	Vorgabe 2015
01 Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	59,4	52,6
02 Installationskategorie		A	
03 Effizienzkategorie		Statisch	
04 Effizienzklasse N		68,8	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	1,27
09 Volumenstrom q_v	m ³ /h	2790
09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	903
10 Drehzahl n	min ⁻¹	2840
11 Spezifisches Verhältnis*		1,01

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

LU-126020

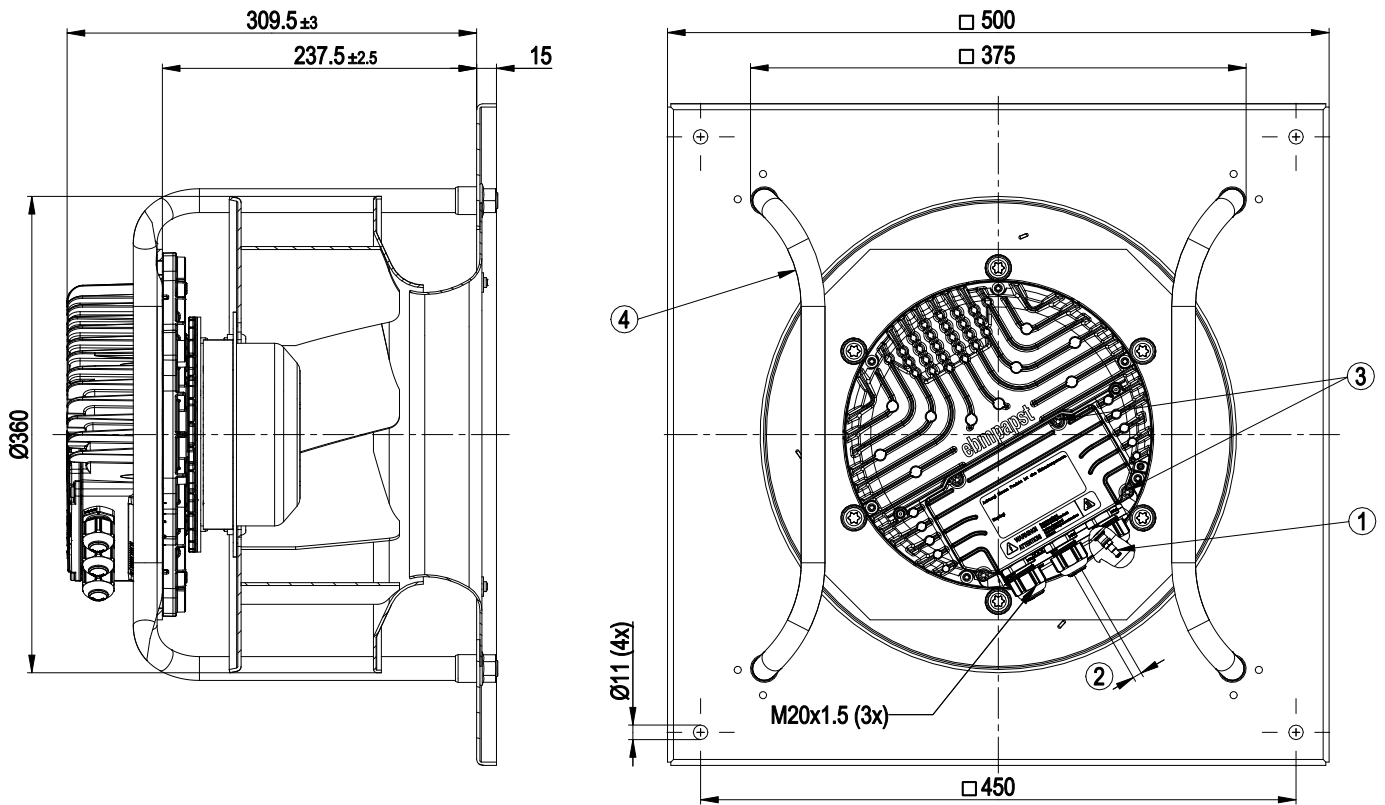


Technische Beschreibung

Masse	20,4 kg
Baugröße	310 mm
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Aluminiumblech
Material Tragplatte	Stahlblech, verzinkt
Material Tragspinne	Stahl, schwarz lackiert
Material Einlassdüse	Stahlblech, verzinkt
Schaufelanzahl	7
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP 54
Isolationsklasse	"B"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	F4-1
Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)	+80 °C
Zul. Umgebungstemp. Motor min. (Transport/Lagerung)	-40 °C
Einbaulage	Siehe Produktzeichnung
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 - Drehzahlausgang - Eingang für Sensor 0-10 V bzw. 4-20 mA - Externer 24 V Eingang (Parametrierung) - Externer Freigabeeingang - 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
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Elektrischer Anschluss	Über Klemmkasten
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	EN 61800-5-1; CE
Zulassung	EAC; UL 1004-7 + 60730

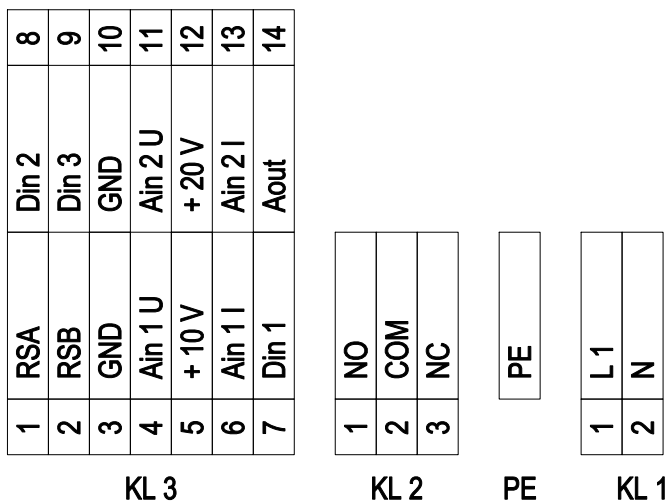


Produktzeichnung



1	Einströmdüse mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 116)
2	Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment 2.5 ± 0.4 Nm
3	Anzugsmoment 3.5 ± 0.5 Nm
4	Einbaulage: Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten; Rotor oben auf Anfrage

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Funktion / Belegung
KL1	1	L1	Netzanschluss, Versorgungsspannung 1~200-277 V AC; 50/60 Hz
KL1	2	N	Netzanschluss, Versorgungsspannung 1~200-277 V AC; 50/60 Hz
PE		PE	Erdanschluss, PE Anschluss
KL2	1	NO	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt; Option 1: Schließer bei Fehler; Option 2: Schließer bei Fehlermeldung Laufüberwachung
KL2	2	COM	Statusrelais; Potentialfreier Statusmeldekontakt; Wechselkontakt; gemeinsamer Anschluss; Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / max. 2 A (AC1) / min. 10 mA
KL2	3	NC	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt; Option 1: Öffner bei Fehler; Option 2: Öffner bei Fehlermeldung Laufüberwachung
KL3	1	RSA	Busanschluss RS485; RSA; MODBUS RTU
KL3	2	RSB	Busanschluss RS485; RSB; MODBUS RTU
KL3	3	GND	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle
KL3	4	Ain1 U	Analogeingang 1 (Sollwert); 0-10 V; Ri= 100 kOhm; Kennlinie parametrierbar; ausschließlich alternativ zu Eingang Ain1 I verwendbar
KL3	5	+10 V	Festspannungsausgang 10 VDC; + 10 V +/-3%; max. 10 mA; dauerkurzschlussfest Versorgungsspannung für ext. Geräte (z.B. Poti)
KL3	6	Ain1 I	Analogeingang 1 (Sollwert); 4-20 mA; Ri = 100 Ohm; Kennlinie parametrierbar; ausschließlich alternativ zu Eingang Ain1 U verwendbar
KL3	7	Din1	Digitaleingang 1: Freigabe der Elektronik; Freigabe: Pin offen oder angelegte Spannung 5...50 VDC; Sperren: Brücke nach GND oder angelegte Spg < 0,8 VDC; Reset- Funktion: Auslösung eines Software-Reset nach einem Pegelwechsel auf <0,8 V
KL3	8	Din2	Digitaleingang 2: Umschaltung Parameterersatz 1/2; Nach EEPROM- Einstellung ist der gültige/ verwendete Parameterersatz per BUS oder per Digitaleingang DIN2 wählbar. Parameterersatz 1: Pin offen oder angelegte Spannung 5...50 VDC; Parameterersatz 2: Brücke nach GND oder angelegte Spg < 0,8 VDC
KL3	9	Din3	Digitaleingang 3: Wirkungssinn des integrierten Reglers; Nach EEPROM- Einstellung ist der Wirkungssinn des integrierten Reglers per BUS oder per Digitaleingang normal/ invers wählbar; normal: Pin offen oder angelegte Spannung 5...50 VDC; invers: Brücke nach GND oder angelegte Spg < 0,8 VDC
KL3	10	GND	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle
KL3	11	Ain2 U	Analogeingang 2; Istwert 0-10 V; Ri= 100 kOhm; Kennlinie parametrierbar; ausschließlich alternativ zum Eingang Ain2 I verwendbar
KL3	12	+20 V	Festspannungsausgang 20 VDC; + 20 V +/-25/-10%; max. 50 mA; dauerkurzschlussfest Versorgungsspannung für ext. Geräte (z.B. Sensoren)



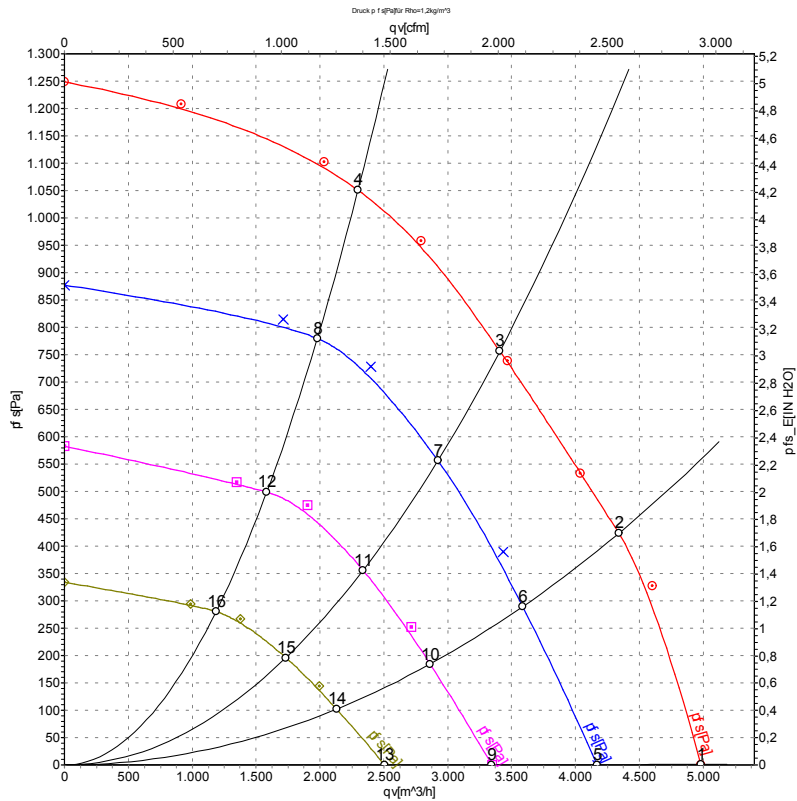
EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne

Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Funktion / Belegung
KL3	13	Ain2 I	Analogeingang 2; Istwert: 4-20 mA; Ri= 100 Ohm; Kennlinie parametrierbar; ausschließlich alternativ zum Eingang Ain2 U verwendbar
KL3	14	Aout	Analogausgang 0-10 V; max. 5 mA; Ausgabe des aktuellen Motoraussteuergrades/ der aktuellen Motordrehzahl. Kennlinie parametrierbar.



Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



Messung: LU-126020
Messung: LU-131413
Messung: LU-131415
Messung: LU-131416

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	LpA _{in}	LwA _{in}	LwA _{out}	q _v	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa
1	230	50	2930	946	4,14	81	88	94	4980	0
2	230	50	2895	1147	5,01	76	83	90	4340	425
3	230	50	2850	1270	5,60	72	79	87	3410	760
4	230	50	2850	1237	5,41	75	83	89	2300	1050
5	230	50	2430	529	2,34	77	84	89	4165	0
6	230	50	2430	663	2,91	71	78	85	3585	309
7	230	50	2430	743	3,26	70	77	84	2925	556
8	230	50	2430	751	3,29	71	78	85	1980	781
9	230	50	1955	299	1,36	71	78	83	3345	0
10	230	50	1955	360	1,61	66	73	79	2860	193
11	230	50	1955	398	1,77	65	72	78	2335	356
12	230	50	1955	400	1,78	66	73	79	1585	499
13	230	50	1465	139	0,72	64	71	76	2505	0
14	230	50	1465	159	0,79	59	67	73	2130	106
15	230	50	1465	177	0,86	58	65	72	1735	196
16	230	50	1465	184	0,89	59	66	73	1185	280

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

