# **EC-Radialventilator**

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend mit Gehäuse (Flansch)

#### 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

 $\label{lem:commandity} Kommanditgesellschaft \cdot Sitz \ Mulfingen \\ Amtsgericht \ Stuttgart \cdot \ HRA \ 590344$ 

Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH  $\cdot$  Sitz Mulfingen Amtsgericht Stuttgart  $\cdot$  HRB 590142

#### Nenndaten

Тур	D3G146-HQ13-34					
Motor	M3G055-DF					
Phase			1~			
Nennspannung		VAC	230			
Nennspannungsber	eich	VAC	200 240			
Frequenz		Hz	50/60			
Art der Datenfestleg	jung		mb			
Drehzahl		min-1	2400			
Leistungsaufnahme		W	230			
Stromaufnahme		Α	1,8			
Min. Umgebungster	nperatur	°C	-25			
Max. Umgebungstemperatur		°C	50			

mb = Max. Belastung  $\cdot$  mw = Max. Wirkungsgrad  $\cdot$  fb = Freiblasend  $\cdot$  kv = Kundenvorgabe  $\cdot$  kg = Kundengerät Änderungen vorbehalten

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

		Ist	Vorgabe 2015		
01 Gesamtwirkungsgrad η <sub>es</sub>	%	47,9	32,5		
02 Installationskategorie		Α			
03 Effizienzkategorie		Statisch			
04 Effizienzklasse N		59,4	44		
05 Drehzahlregelung		Ja			

09 Leistungsaufnahme P <sub>ed</sub>	kW	0,15
09 Volumenstrom q <sub>v</sub>	m³/h	505
09 Druckerhöhung p <sub>fs</sub>	Pa	453
10 Drehzahl n	min-1	2715
11 Spezifisches Verhältnis*	1,00	

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

 $^{\star}$  Spezifisches Verhältnis = 1 +  $p_{fs}$  / 100 000 Pa

LU-134808

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).





# **EC-Radialventilator**

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend mit Gehäuse (Flansch)

## **Technische Beschreibung**

Masse	2,36 kg
Baugröße	146 mm
Motor-Baugröße	55
Oberfläche Rotor	Galvanisch verzinkt
Material Elektronikgehäuse	Kunststoff PP
Material Laufrad	Kunststoff PP
Material Gehäuse	Kunststoff PP
Motoraufhängung	Motor beidseitig schwingungsisoliert befestigt
Drehrichtung	Links auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP10
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	Beliebig
Kondenswasser-Bohrungen	Keine, offener Rotor
Betriebsart	S1
Lagerung Motor	Kugellager
Technische Ausstattung	<ul> <li>- Ausgang 10 VDC, max. 1,1 mA</li> <li>- Drehzahlausgang</li> <li>- Motorstrombegrenzung</li> <li>- Sanftanlauf</li> <li>- Steuereingang 0-10 VDC / PWM</li> <li>- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential</li> <li>- Übertemperaturschutz Motor</li> </ul>
EMV Störfestigkeit	Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
EMV Störaussendung	Gemäß EN 61000-6-4 (Industriebereich)
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Elektrischer Anschluss	Stecker
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Kabelausführung	Variabel
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	EN 60335-1; EN 60335-2-31; UKCA; CE
Zulassung	CCC; EAC; VDE

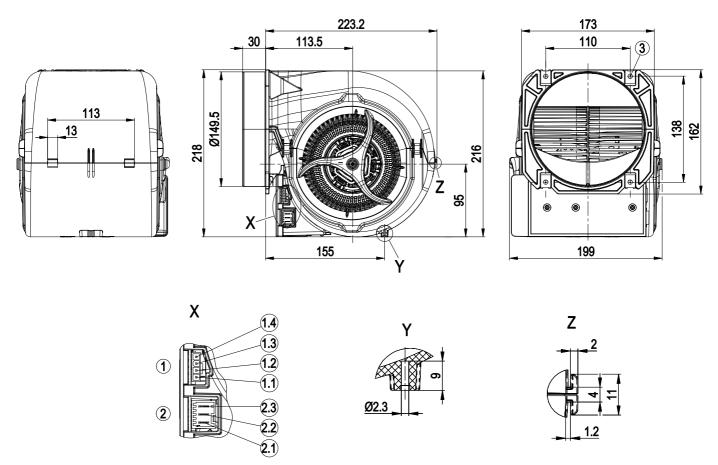




# **EC-Radialventilator**

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend mit Gehäuse (Flansch)

## Produktzeichnung



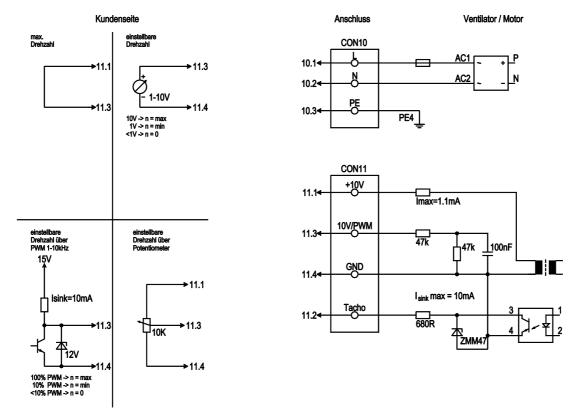
1	Stiftleiste Stocko MSLO 7708-004-003-960 steckbar mit Stocko EH 705-004-003-960 + RBB 8230.120 Ms
1.1	10V
1.2	Tacho
1.3	0-10 V / PWM
1.4	GND
2	Macromodul-Steckverbinder Stocko MSLO 9404-003-00A-960 steckbar mit Stocko MFMP 9761-003-50A-960
2.1	L
2.2	N N
2.3	PE PE
3	4x Blechmutter für Gewinde FN ISO 1478-ST4 8



# **EC-Radialventilator**

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend mit Gehäuse (Flansch)

### **Anschlussbild**



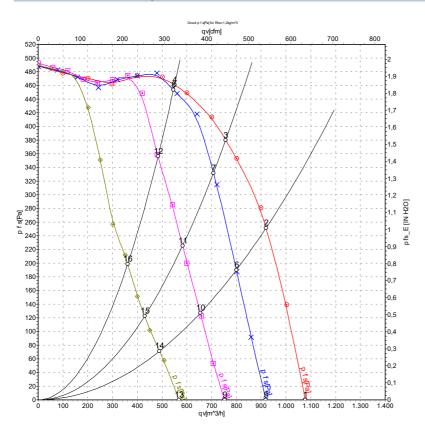
Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
CON10	10.1	L	schwarz	Spannungsversorgung 230VAC, 50-60 Hz, Spannungsbereich siehe Typenschild
CON10	10.2	N	blau	Neutralleiter
CON10	10.3	PE	grün/gelb	Schutzleiter
CON11	11.1	10 V/max. 1.1mA	rot	Spannungsausgang 10 V / 1.1 mA, galvanisch getrennt, nicht kurzschlussfest
CON11	11.2	Tacho	weiß	Drehzahlausgang: Open Collector, 1 Impuls pro Umdrehung, galv. getrennt, Isink max = 10 mA
CON11	11.3	0-10 V PWM	gelb	Steuereingang 0- 10 V oder PWM, galvanisch getrennt
CON11	11.4	GND	blau	GND- Anschluss der Steuerschnittstelle



# **EC-Radialventilator**

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend mit Gehäuse (Flansch)

### Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



Messung: LU-134808-1 Messung: LU-132420-1 Messung: LU-132422-1 Messung: LU-132424-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801 Installationskategorie A. Den genauen Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebmpapst. 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 <sub>ed</sub>	I	LpA <sub>in</sub>	LwA <sub>in</sub>	$q_V$	p <sub>fs</sub>	$q_V$	p <sub>fs</sub>
	V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	Α	dB(A)	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	230	50	1790	189	1,47	62	74	1080	0	635	0,00
2	230	50	2400	230	1,80	62	73	920	250	540	1,00
3	230	50	2535	206	1,61	61	72	755	380	445	1,53
4	230	50	2705	164	1,30	61	73	550	460	325	1,85
5	230	50	1535	118	0,97			920	0	540	0,00
6	230	50	2040	154	1,21			800	191	470	0,77
7	230	50	2395	175	1,38			705	333	415	1,34
8	230	50	2695	169	1,33			545	454	320	1,82
9	230	50	1265	66	0,57			750	0	445	0,00
10	230	50	1675	85	0,71			655	128	385	0,51
11	230	50	1975	98	0,82			585	225	345	0,90
12	230	50	2380	118	0,96			485	354	285	1,42
13	230	50	970	29	0,27			570	0	335	0,00
14	230	50	1275	38	0,34			490	72	290	0,29
15	230	50	1490	43	0,37			430	122	255	0,49
16	230	50	1800	52	0,44			360	199	210	0,80

 $U = Versorgungsspannung \cdot f = Frequenz \cdot n = Drehzahl \cdot P_{ed} = Leistungsaufnahme \cdot I = Stromaufnahme \cdot LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig \cdot LwA_{in} = Schallleistungspegel saugseitig q_{V} = Volumenstrom \cdot p_{fs} = Druckerhöhung$ 



