

D3G146-AL02-14

# 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

Kommanditgesellschaft · Sitz Mulfingen  
Amtsgericht Stuttgart · HRA 590344

Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH · Sitz Mulfingen  
Amtsgericht Stuttgart · HRB 590142

## Nenndaten

<b>Typ</b>	<b>D3G146-AL02-14</b>	
<b>Motor</b>	<b>M3G074-CF</b>	
Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 240
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		fb
Drehzahl	min <sup>-1</sup>	1600
Leistungsaufnahme	W	165
Stromaufnahme	A	1,35
Min. Gegendruck	Pa	0
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 $\eta_{es}$	%	46,3	32,7	09 Leistungsaufnahme $P_{ed}$	kW	0,16
02 Installationskategorie		A		09 Volumenstrom $q_v$	m <sup>3</sup> /h	660
03 Effizienzklasse		Statisch		09 Druckerhöhung $p_{fs}$	Pa	365
04 Effizienzklasse N		57,6	44	10 Drehzahl n	min <sup>-1</sup>	2465
05 Drehzahlregelung		Ja		11 Spezifisches Verhältnis*		1,00

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

LU-203379

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).



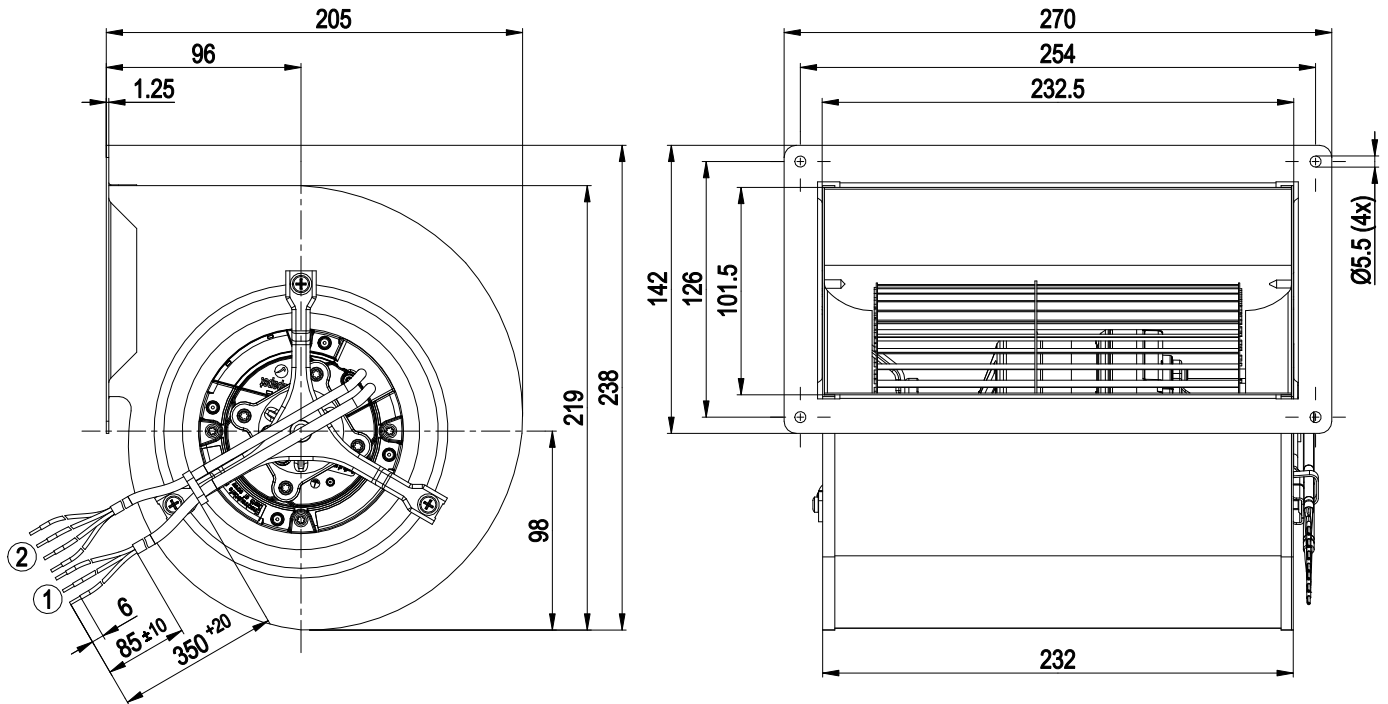
## Technische Beschreibung

<b>Masse</b>	3,74 kg
<b>Baugröße</b>	146 mm
<b>Motor-Baugröße</b>	74
<b>Oberfläche Rotor</b>	Dickschicht passiviert
<b>Material Laufrad</b>	Stahlblech, verzinkt
<b>Material Gehäuse</b>	Stahlblech, verzinkt
<b>Motoraufhängung</b>	Motor beidseitig schwingungs isoliert befestigt
<b>Drehrichtung</b>	Rechts auf den Rotor gesehen
<b>Schutzart</b>	IP54
<b>Isolationsklasse</b>	"B"
<b>Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)</b>	H1
<b>Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)</b>	+ 80 °C
<b>Zul. Umgebungstemp. Motor min. (Transport/Lagerung)</b>	- 40 °C
<b>Einbaulage</b>	Beliebig
<b>Kondenswasser-Bohrungen</b>	Keine, offener Rotor
<b>Betriebsart</b>	S1
<b>Lagerung Motor</b>	Hybridlager
<b>Technische Ausstattung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgang 10 VDC, max. 10 mA</li> <li>- Drehzahlausgang</li> <li>- Leistungsbegrenzung</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>- Überspannungserkennung</li> <li>- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor</li> <li>- Unterspannungserkennung</li> </ul>
<b>EMV Störfestigkeit</b>	Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
<b>EMV Störaussendung</b>	Gemäß EN 61000-6-4 (Industriebereich)
<b>Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)</b>	<= 3,5 mA
<b>Motorschutz</b>	Motorschutz elektronisch
<b>Kabelauführung</b>	Variabel
<b>Schutzklasse</b>	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
<b>Normkonformität</b>	EN 60034-1; EN 60204-1; EN 60335-1; UKCA; CE
<b>Zulassung</b>	UL 1004-7 + 60730-1; CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC

# EC-Radialventilator

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend  
mit Gehäuse (Flansch)

## Produktzeichnung

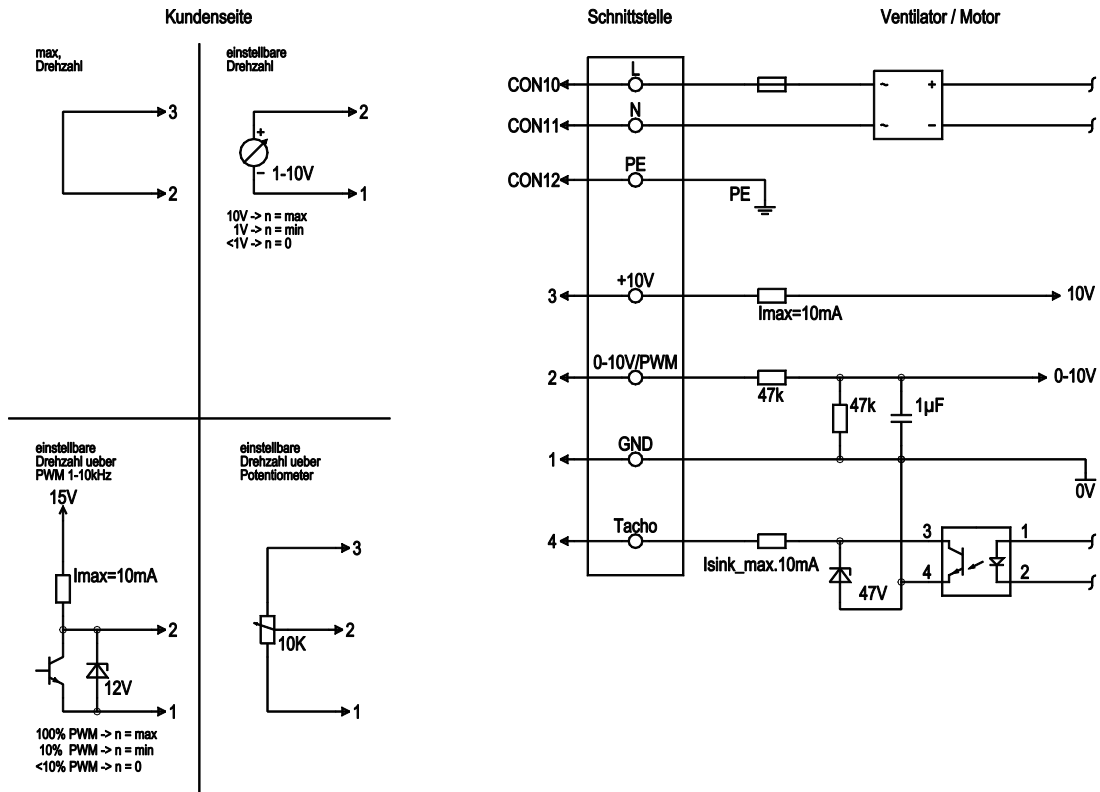


1	Anschlussleitung PVC AWG20 3x Aderendkralle
2	Anschlussleitung PVC AWG22 4x Aderendkralle

# EC-Radialventilator

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend  
mit Gehäuse (Flansch)

## Anschlussbild

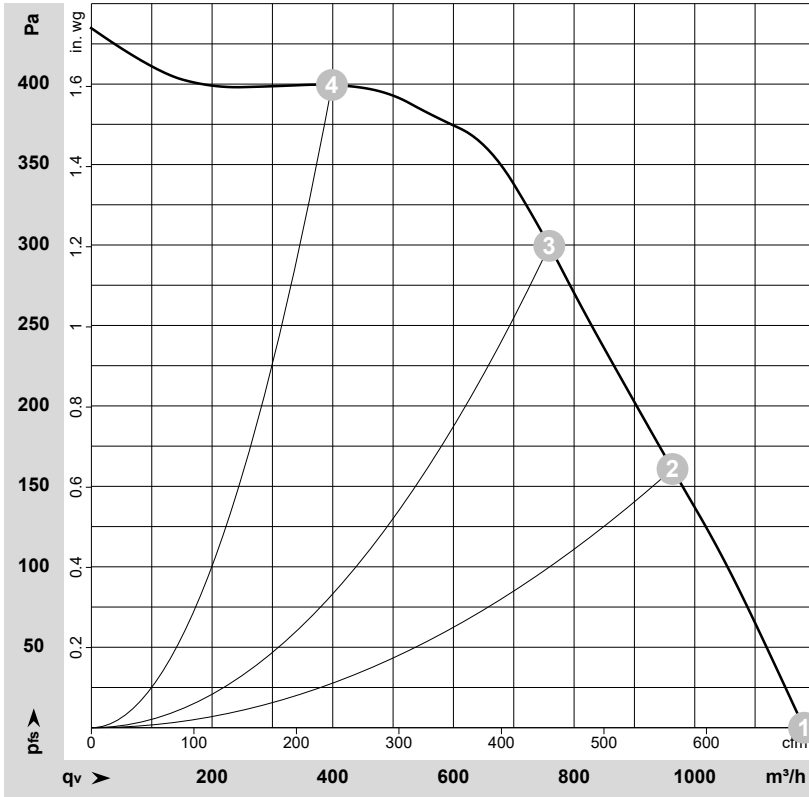


Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
	CON10	L	schwarz	Netzanschluss, Versorgungsspannung, Phase, Spannungsbereich siehe Typenschild
	CON11	N	blau	Netzanschluss, Versorgungsspannung, Neutralleiter, Spannungsbereich siehe Typenschild
	CON12	PE	grün/gelb	Erdanschluss
	2	0- 10V PWM	gelb	0-10 V / PWM Steuereingang, R <sub>i</sub> =100 kΩ, SELV
	4	Tach	weiß	Drehzahlüberwachungsausgang, open collector, 1 Impuls pro Umdrehung, I <sub>sink max</sub> = 10 mA, SELV
	3	+10 V	rot	Festspannungsausgang 10 VDC +/-3 %, I <sub>max</sub> . 10 mA, Dauerkurzschlussfest, Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Poti), SELV
	1	GND	blau	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV

# EC-Radialventilator

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend  
mit Gehäuse (Flansch)

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-203379-1

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

	Versch.	U	f	n	P <sub>ed</sub>	I	q <sub>v</sub>	p <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	p <sub>fs</sub>
		V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	1~	230	50	1600	165	1,35	1180	0	695	0,00
2	1~	230	50	1920	165	1,35	965	160	565	0,64
3	1~	230	50	2265	165	1,35	760	300	445	1,20
4	1~	230	50	2595	125	1,04	400	400	235	1,61

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>ed</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · q<sub>v</sub> = Volumenstrom · p<sub>fs</sub> = Druckerhöhung

