

EC-Radialventilator - Radifit

rückwärts 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

Typ	D3G310-GG05-01	
Motor	M3G112-IA	
Phase		3~
Nennspannung	VAC	400
Nennspannungsbereich	VAC	380 .. 480
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	3140
Leistungsaufnahme	W	3180
Stromaufnahme	A	4,9
Min. Umgebungstemperatur	°C	-25
Max. Umgebungstemperatur	°C	40

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

Änderungen vorbehalten

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

	Ist	Vorgabe 2015		
01 Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	63,9	55,5	
02 Installationskategorie		A		
03 Effizienzkategorie		Statisch		
04 Effizienzklasse N	69,4	61		
05 Drehzahlregelung	Ja			
09 Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	3,01		
09 Volumenstrom q_v	m ³ /h	4990		
09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	1310		
10 Drehzahl n	min ⁻¹	3140		
11 Spezifisches Verhältnis*		1,01		

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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 Luftführungsgemometrien 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).

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

LU-167607



EC-Radialventilator - Radifit

rückwärts gekrümmt, doppelseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)

Technische Beschreibung

Masse	29,3 kg
Baugröße	310 mm
Motor-Baugröße	112
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Aluminiumblech
Material Gehäuse	Stahlblech, verzinkt
Motoraufhängung	Motor über Tragarme einseitig befestigt
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP54
Isolationsklasse	"F"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H1
Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)	+85 °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	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgang 10 VDC, max. 10 mA - Betriebs- und Störmeldung - Externer 24 V Eingang (Parametrierung) - Fehlermelderelais - Integrierter PID-Regler - Leistungsbegrenzung - Motorstrombegrenzung - PFC, passiv - RS485 MODBUS-RTU - Sanftanlauf - Schreibzyklen EEPROM maximal 100.000 - Steuereingang 0-10 VDC / PWM - Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential - Temperaturderating - Übertemperaturschutz Elektronik / Motor - Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
EMV Störfestigkeit	Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
EMV Störaussendung	Gemäß EN 61000-6-3 (Haushaltsbereich), ausgenommen EN 61000-3-2 für professionell genutzte Geräte mit einer Gesamtbemessungsleistung, die größer als ein 1 kW ist
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Elektrischer Anschluss	Klemmkasten
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Kabelausführung	Variabel
Verschmutzungsgrad	3
Schutzklasse	I (wenn Schutzeleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	CE; UKCA
Zulassung	EAC

EC-Radialventilator - RadiFit

rückwärts gekrümmt, doppelseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)

Bemerkung

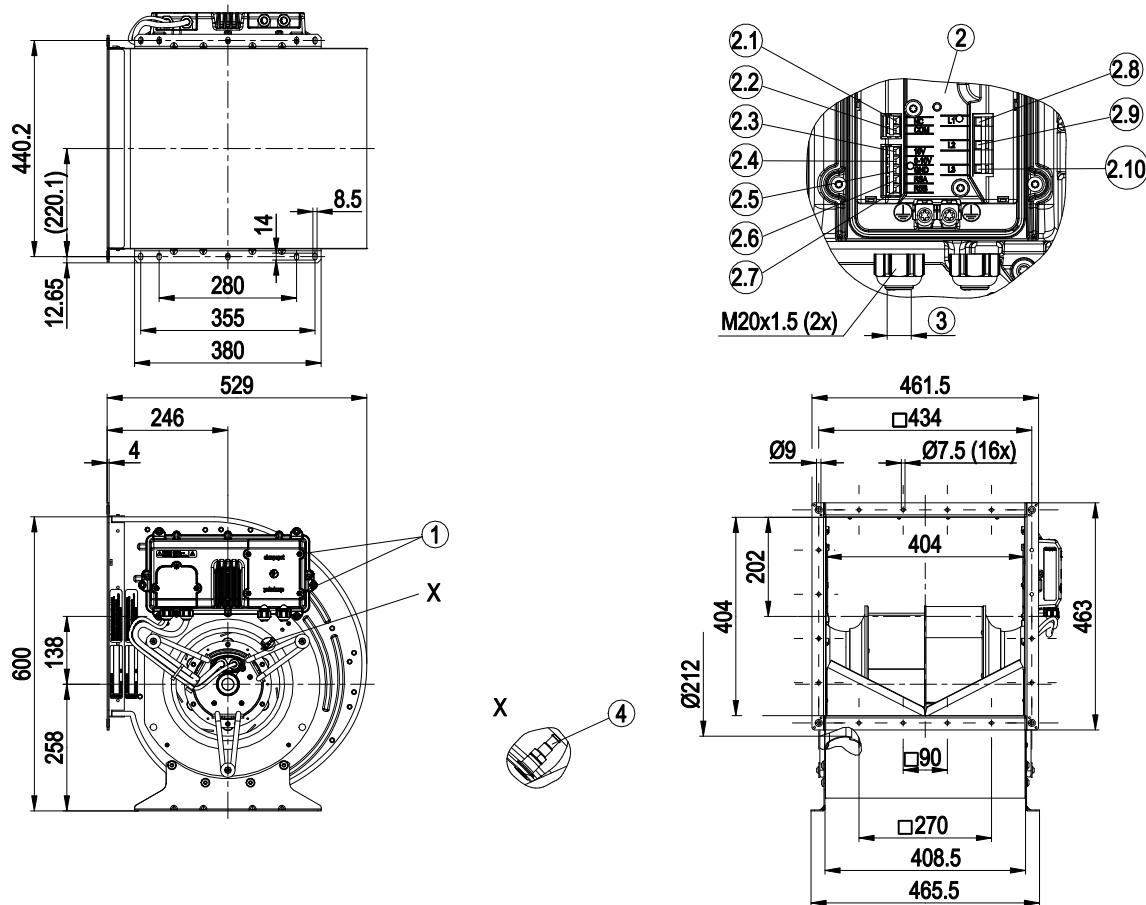
Normkonformität nach EN 61800-5-1 und EN 60335-1 in Vorbereitung



EC-Radialventilator - Radifit

rückwärts gekrümmt, doppelseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)

Produktzeichnung

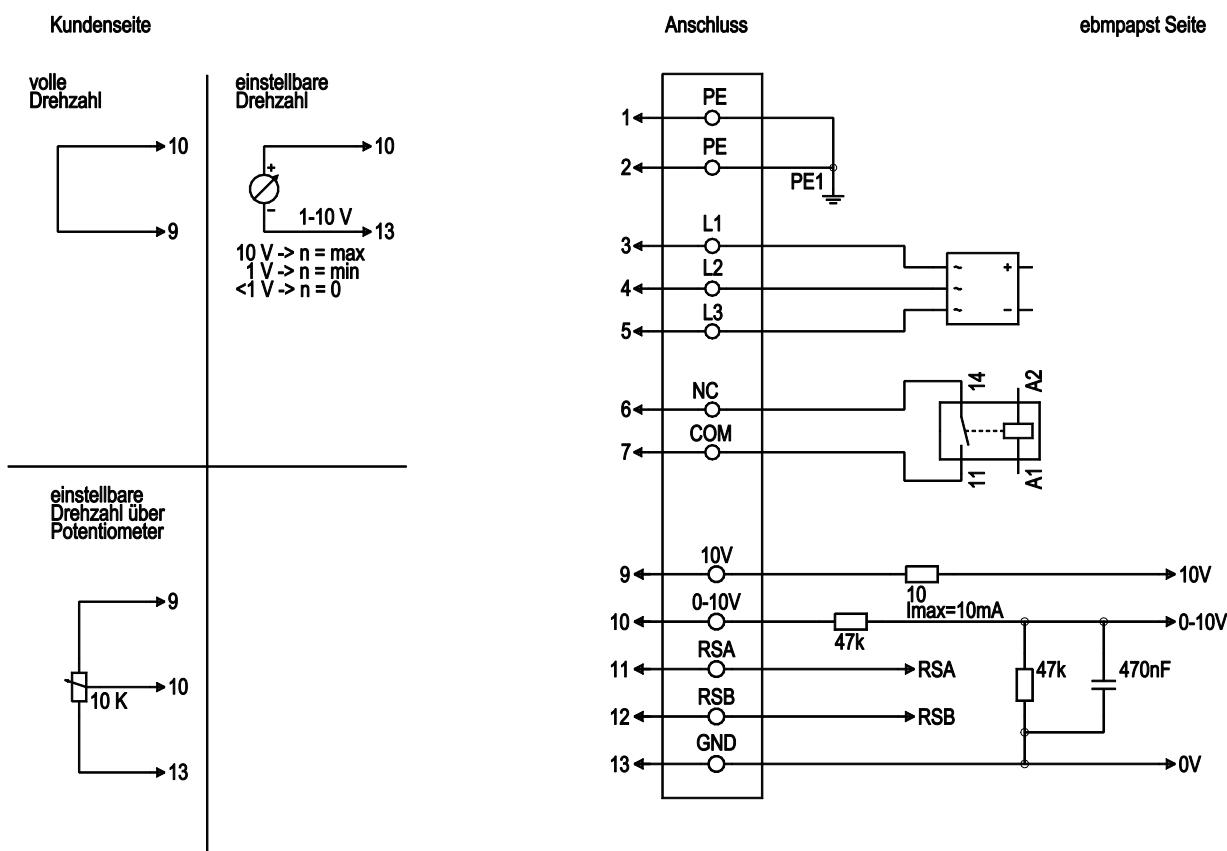


1	Anzugsmoment 3 ± 0.5 Nm
2	Klemmkasten geöffnet
2.1	NC
2.2	COM
2.3	+10 V
2.4	0-10 V
2.5	GND
2.6	RSA
2.7	RSB
2.8	L1
2.9	L2
2.10	L3
3	Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 1.8 ± 0.3 Nm
4	Einströmdüse mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 206) beidseitig

EC-Radialventilator - Radifit

rückwärts gekrümmt, doppelseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)

Anschlussbild

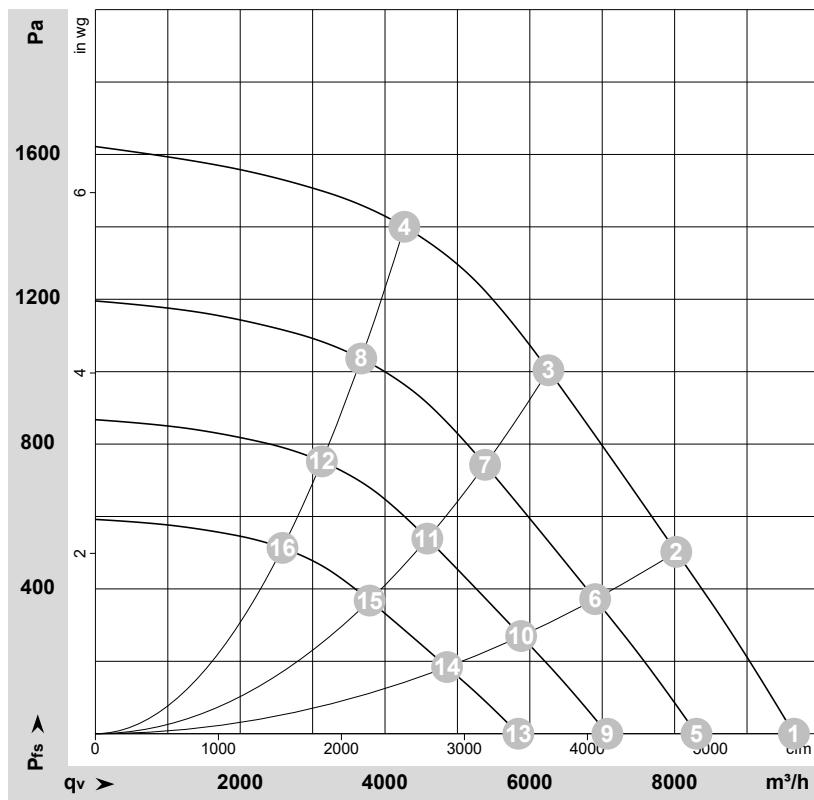


Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
1	1, 2	PE	grün/gelb	Schutzleiter
1	3, 4, 5	L1, L2, L3	schwarz	Versorgungsspannung 50 / 60 Hz
1	6	NC	weiß 1	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler; Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, Verstärkte Isolation zum Netz und Basisisolierung zur Steuerschnittstelle (bzw. verstärkte Isolation zur Steuerschnittstelle bis 250V AC Potentialdifferenz)
1	7	COM	weiß 2	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler; Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, Verstärkte Isolation zum Netz und Basisisolierung zur Steuerschnittstelle (bzw. verstärkte Isolation zur Steuerschnittstelle bis 250V AC Potentialdifferenz)
2	9	+10 V	rot	Festspannungsausgang 10 VDC, SELV, + 10 V +/- 3 %, max. 10 mA dauerkurzschlussfest, Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Poti); Festspannungseingang 24 VDC für Parametrierung über MODBUS ohne Netzzspannungsversorgung
2	10	0-10 V	gelb	Analogeingang (Sollwert) SELV, 0-10 V, $R_i=100\text{ k}\Omega$, Kennlinie parametrierbar
2	11	RSA	weiß	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSA; SELV
2	12	RSB	braun	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSB; SELV
2	13	GND	blau	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV

EC-Radialventilator - RadiFit

rückwärts gekrümmt, doppelseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-167607-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801
Installationskategorie A. Den genauen
Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-
papst. Saugseitige Geräuschepegel: 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_{ed}	I	LpA_{in}	LwA_{in}	LwA_{out}	q_v	p_{fs}	q_v	p_{fs}
		V	Hz	min^{-1}	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m^3/h	Pa	cfm	in. wg
1	Y	400	50	3140	2825	4,35	84	97	105	9650	0	5680	0,00
2	Y	400	50	3140	3093	4,74	81	95	101	8025	500	4720	2,01
3	Y	400	50	3140	3180	4,90	78	91	97	6255	1000	3685	4,01
4	Y	400	50	3140	2809	4,32	77	90	94	4270	1400	2510	5,62
5	Y	400	50	2700	1799	2,77	80	93	101	8300	0	4885	0,00
6	Y	400	50	2700	1971	3,02	78	91	97	6905	372	4065	1,49
7	Y	400	50	2700	2023	3,10	74	88	93	5380	743	3170	2,98
8	Y	400	50	2700	1789	2,75	73	87	90	3670	1037	2160	4,16
9	Y	400	50	2300	1112	1,71	76	89	97	7070	0	4160	0,00
10	Y	400	50	2300	1218	1,87	74	87	93	5880	270	3460	1,08
11	Y	400	50	2300	1251	1,92	70	84	89	4585	539	2700	2,16
12	Y	400	50	2300	1106	1,70	69	83	86	3130	752	1840	3,02
13	Y	400	50	1900	627	0,96	71	84	92	5840	0	3440	0,00
14	Y	400	50	1900	687	1,05	69	82	88	4855	184	2860	0,74
15	Y	400	50	1900	705	1,08	65	79	84	3785	368	2230	1,48
16	Y	400	50	1900	623	0,96	64	78	81	2585	513	1520	2,06

Versch. = Verschaltung · 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

