

8300100178
VBS0250RSLFS

EC-Radialventilator - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend

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

Nenn Daten

Artikel	8300100178	
Motor	E06003-30	
Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 240
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	2550
Leistungsaufnahme	W	170
Stromaufnahme	A	1,35
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 (prEN 17166)

		Ist	Vorgabe 2015			
01 Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	54,7	43,4	09 Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	0,16
02 Installationskategorie		A		09 Volumenstrom q_v	m³/h	890
03 Effizienzkategorie		Statisch		09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	330
04 Effizienzklasse N		73,3	62	10 Drehzahl n	min ⁻¹	2510
05 Drehzahlregelung		Ja		11 Spezifisches Verhältnis*		1,00

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

LU-218123

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 einbaueitig 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).

8300100178
VBS0250RSLFS

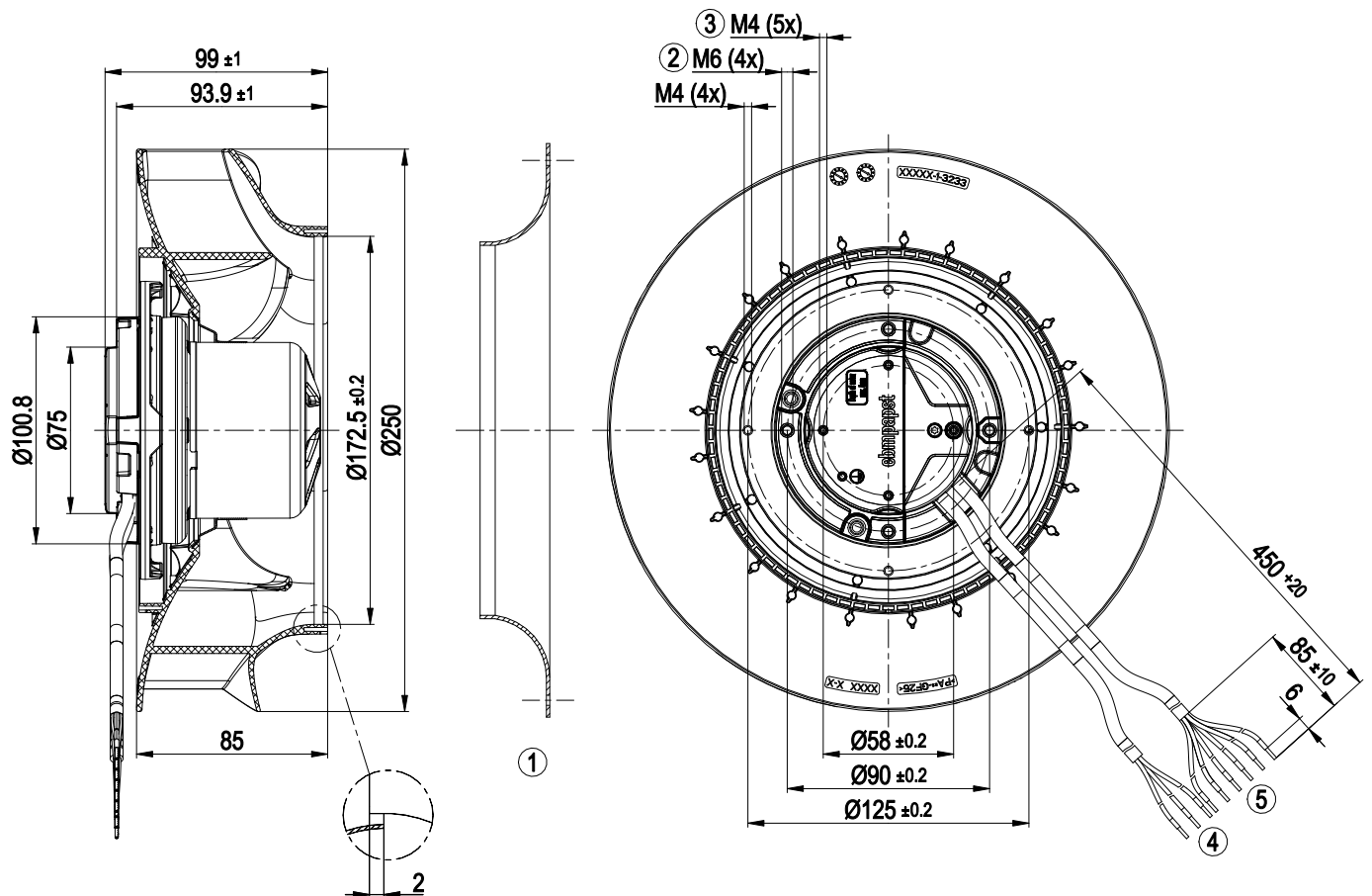
EC-Radialventilator - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend

Technische Beschreibung

Masse	1,82 kg
Baugröße	250 mm
Motor-Baugröße	60
Oberfläche Rotor	Dickschicht passiviert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Kunststoff PA
Schaufelanzahl	7
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP54
Isolationsklasse	"B"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H1
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	- Ausgang 10 VDC, max. 10 mA - Blockiererkennung - Drehzahlausgang - Drehzahlregelung - Leistungsbegrenzung - Motorstrombegrenzung - Sanftanlauf - Steuereingang 0-10 VDC / PWM - Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential - Überspannungserkennung - Übertemperaturschutz Elektronik / Motor - Unterspannungserkennung
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
Motorschutz	Motorschutz elektronisch
Kabelauführung	Variabel
Schutzklasse-Anordnung	I; Wenn ein Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist Diese Komponente für den Einbau kann mehrere lokale Schutzklassenanordnungen aufweisen. Diese Angabe bezieht sich auf die Grundausslegung dieser Komponente. Die endgültige Schutzklasse ergibt sich nach dem bestimmungsgemäßen Einbau und Anschluss der Komponenten.
Normkonformität	EN 60034-1; EN 60204-1; EN 60335-1; UKCA; CE
Zulassung	UL 1004-7 + 60730-1; CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1

Produktzeichnung



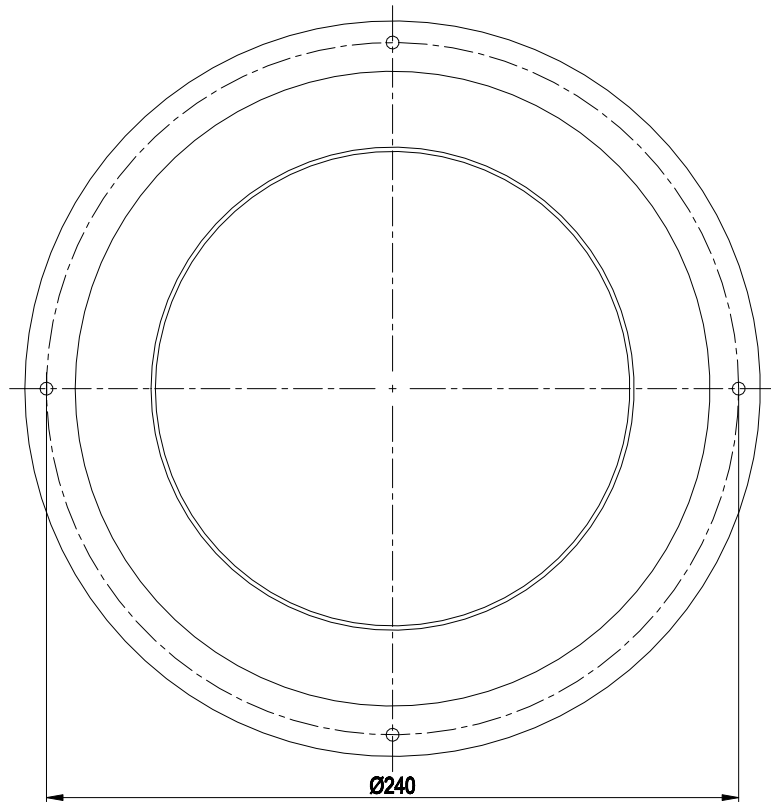
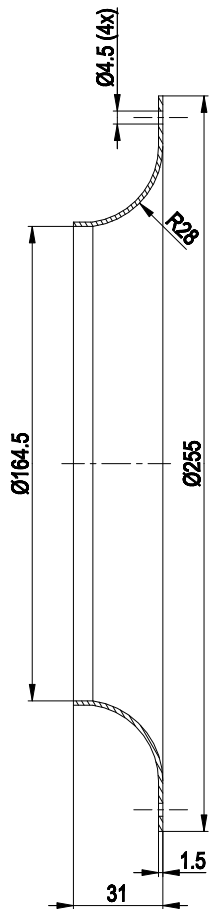
1	Zubehörteil: Einströmdüse 96359-2-4013 nicht im Lieferumfang enthalten
2	Einschraubtiefe max. 10 mm
3	Einschraubtiefe max. 5 mm
4	Netzleitung (PWR) PVC AWG20 3x Aderendkralle
5	Steuerleitung (CTRL) PVC AWG22 6x Aderendkralle

8300100178
VBS0250RSLFS

EC-Radialventilator - RadiCal®

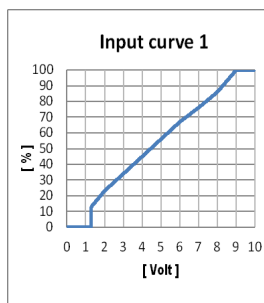
rückwärts gekrümmt, einseitig saugend

Zubehörteil



Einströmdüse 96359-2-4013

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
	PWR	L	schwarz	Versorgungsspannung, Phase, Spannungsbereich siehe Typenschild
	PWR	N	blau	Versorgungsspannung, Neutraleiter, Spannungsbereich siehe Typenschild
	PWR	PE	grün/gelb	Schutzleiter
	CTRL	GND	blau	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV
	CTRL	IO1	gelb	Werkseinstellung: Analogeingang 0-10 V/PWM, Ri=100 KΩ, fPWM=1 kHz..10 kHz, Funktion: Drehzahl-Sollwert Kennlinie parametrierbar (siehe Eingangskennlinie "Input curve 1"), SELV Funktion werkseitig parametrierbar (siehe Tabelle optionale Schnittstellenfunktionen)
	CTRL	IO2	weiß	Werkseinstellung: Open-Collector-Ausgang, Umax=50 VDC, Imax= 10 mA, Funktion: Tachoausgang 1 Impuls/Umdrehung, SELV Funktion werkseitig parametrierbar (siehe Tabelle optionale Schnittstellenfunktionen)
	CTRL	Vout	rot	Spannungsausgang 10 VDC +/-3 %, Imax=10 mA Dauerkurzschlussfest, Versorgung für externe Geräte, SELV
	CTRL	-	grau	Ohne Funktion
	CTRL	-	braun	Ohne Funktion

8300100178
VBS0250RSLFS

EC-Radialventilator - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend

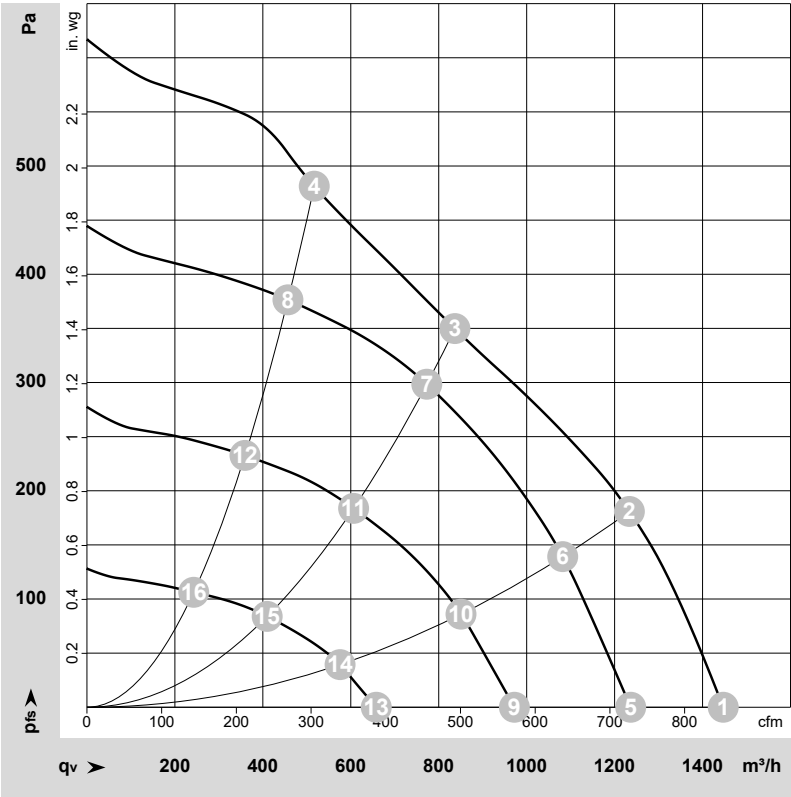
Klemmen- / Steckerbelegung

		electrical specification		configurable IO mode		INPUT		OUTPUT			
IO1						switch: set value	switch: parameter set: #1 / #2	switch: direction of rotation: cw / ccw	switch: enable/disable input	configurable function	signal: tach out
						source: set value	switch: parameter set: #1 / #2	switch: direction of rotation: cw / ccw	switch: enable/disable input	configurable function	signal: tach out
IO2											signal: diagnostics out
											signal: alarm out
											signal: run monitoring
											signal: status
Vout											signal: configurable function
											signal: configurable function

Basic (B4)
Factory configuration option upon request

Factory configuration option

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-218123-1

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 _e	I	LpA _{in}	LwA _{in}	q _v	p _{fs}	q _v	p _{fs}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	1~	230	50	2705	149	1,20	69	77	1445	0	850	0,00
2	1~	230	50	2640	170	1,35	64	72	1235	180	725	0,72
3	1~	230	50	2550	170	1,35	60	68	835	350	495	1,41
4	1~	230	50	2615	170	1,35	64	72	515	480	305	1,93
5	1~	230	50	2315	95	0,80			1235	0	730	0,00
6	1~	230	50	2315	116	0,96			1080	141	635	0,57
7	1~	230	50	2315	134	1,10			775	298	455	1,20
8	1~	230	50	2315	118	0,98			455	377	270	1,51
9	1~	230	50	1825	49	0,43			970	0	570	0,00
10	1~	230	50	1825	58	0,50			850	87	500	0,35
11	1~	230	50	1825	66	0,57			605	184	355	0,74
12	1~	230	50	1825	59	0,51			360	233	210	0,94
13	1~	230	50	1240	18	0,17			660	0	385	0,00
14	1~	230	50	1240	21	0,19			575	40	340	0,16
15	1~	230	50	1240	23	0,21			410	84	240	0,34
16	1~	230	50	1240	21	0,20			245	106	145	0,43

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_e = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig · LwA_{in} = Schallleistungspegel saugseitig
q_v = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung