

8300100440
VCS0190RSLES

EC-Radialventilator - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig 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

Artikel	8300100440	
Motor	E06003-23	
Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 240
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	4200
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}	%	61,6	42,4	09 Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	0,17
02 Installationskategorie		A		09 Volumenstrom q_v	m³/h	385
03 Effizienzkategorie		Statisch		09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	869
04 Effizienzklasse N		80,2	61	10 Drehzahl n	min ⁻¹	4340
05 Drehzahlregelung		Ja		11 Spezifisches Verhältnis*		1,01

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

LU-219553

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).



8300100440
VCS0190RSLES

EC-Radialventilator - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)

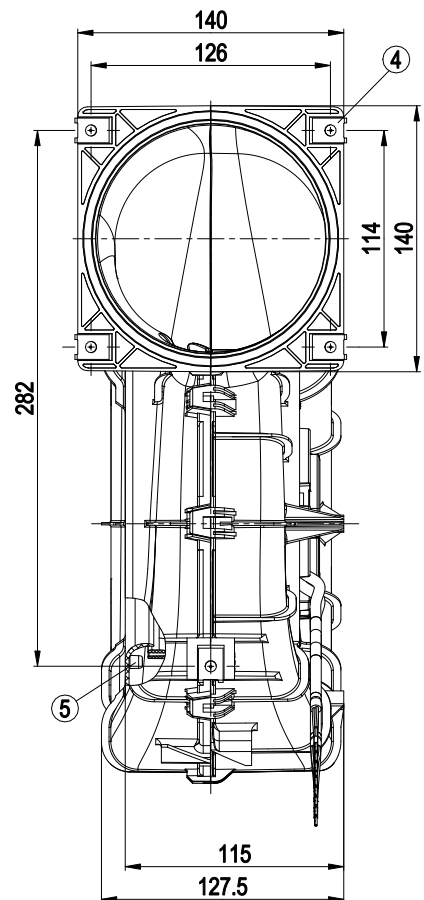
Technische Beschreibung

Masse	2,04 kg
Baugröße	190 mm
Motor-Baugröße	60
Oberfläche Rotor	Dickschicht passiviert
Material Laufrad	Kunststoff PP
Material Gehäuse	Kunststoff PP
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



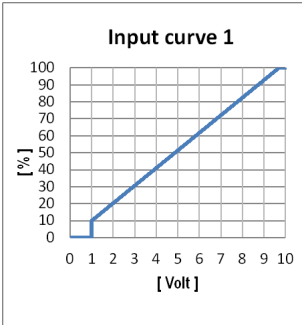
VCS0190RSLES

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)



1	Netzleitung (PWR) PVC AWG20
	3x Aderendkralle
2	Steuerleitung (CTRL) PVC AWG22
	6x Aderendkralle
3	Kernloch vorbereitet für selbstformende Kunststoffschraube (Remform) Ø4 mm, Einschraubtiefe max. 15 mm. Das Drehmoment ist in Abhängigkeit der Schraube zu ermitteln.
4	5x Blechmutter für Gewinde EN ISO 1478-ST4.8 (Schraubenlänge max. 16 mm plus Materialstärke der Befestigung)
5	Anschraubdome sind nur für Flowgrid zulässig!
6	Anschlussstutzen nicht für Rohrschellenmontage geeignet

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
	PWR	L	schwarz	Versorgungsspannung, Phase, Spannungsbereich siehe Typenschild
	PWR	N	blau	Versorgungsspannung, Neutralleiter, 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 werksseitig 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 werksseitig 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

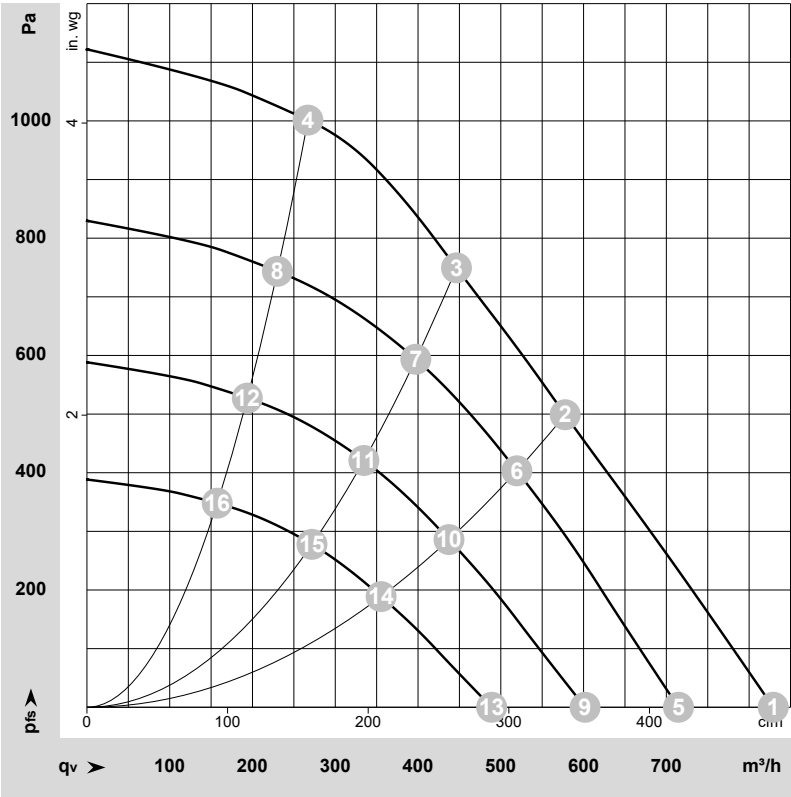


VCS0190RSLES

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)

Basic (B4)									
Factory configuration option upon request									
Factory configuration option									
IO1	configurable IO mode			electrical specification			INPUT		
							OUTPUT		
IO2	Dim1 (high active): digital input			active: parameterizable voltage x-30 VDC					
				not active: pin open or parameterizable voltage <x VDC, SELV					
	Ain1 0-10 V/PWM: analog input			Ri = 100 kΩ, characteristic curve parameterizable, $f_{PWM} = 1k..10\text{ kHz}$, SELV					
	Tach out (open collector)			Umax=50 VDC, Imax=10 mA, SELV					
	Diagnostics out (open collector)			Umax=50 VDC, Imax=10 mA, SELV					
Vout	Alarm out (open collector)			Umax=50 VDC, Imax=10 mA, SELV					
	Open collector			Umax=50 VDC, Imax=10 mA, SELV					
	Voltage output			Voltage 10 VDC, SELV					

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-219553-1

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	4410	168	1,34	76	82	830	0	490	0,00
2	1~	230	50	4200	170	1,35	70	76	580	500	340	2,01
3	1~	230	50	4270	170	1,35	69	75	445	750	265	3,01
4	1~	230	50	4410	156	1,26	72	78	265	1000	155	4,01
5	1~	230	50	3800	107	0,85	72	78	715	0	420	0,00
6	1~	230	50	3800	125	1,00	67	73	520	404	305	1,62
7	1~	230	50	3800	121	0,97	65	71	395	595	235	2,39
8	1~	230	50	3800	100	0,80	68	74	230	743	135	2,98
9	1~	230	50	3200	64	0,51	68	73	600	0	355	0,00
10	1~	230	50	3200	75	0,60	63	69	435	286	255	1,15
11	1~	230	50	3200	72	0,58	61	67	335	422	195	1,69
12	1~	230	50	3200	60	0,48	64	70	195	527	115	2,12
13	1~	230	50	2600	34	0,27	63	68	490	0	290	0,00
14	1~	230	50	2600	40	0,32	58	64	355	189	210	0,76
15	1~	230	50	2600	39	0,31	56	62	270	278	160	1,12
16	1~	230	50	2600	32	0,26	59	65	155	348	90	1,40

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

