

8300100657
VBH0190SSLES

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse

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	8300100657
Motor	E06003-23

Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 240
Frequenz	Hz	50/60

Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	4350
Leistungsaufnahme	W	170
Stromaufnahme	A	1,4
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}	%	65,7	43,5	09 Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	0,17
02 Installationskategorie		A		09 Volumenstrom q_v	m³/h	715
03 Effizienzkategorie		Statisch		09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	503
04 Effizienzklasse N		84,2	62	10 Drehzahl n	min ⁻¹	4410
05 Drehzahlregelung		Ja		11 Spezifisches Verhältnis*		1,01

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

LU-229329

Die angegebenen 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).

8300100657
VBH0190SSLES

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse

Technische Beschreibung

Masse	1,747 kg
Baugröße	190 mm
Motor-Baugröße	60
Oberfläche Rotor	Dickschicht passiviert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
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
Kabelausführung	Variabel
Schutzklasse-Anordnung	I; Wenn ein Schutzleiter angeschlossen ist. Die Einbaukomponente hat mehrere lokale Schutzklasse-Anordnungen. Die endgültige Schutzklasse ergibt sich nach bestimmungsgemäßem Einbau.
Normkonformität	EN 60034-1; EN 60204-1; EN 60335-1; CE; UKCA
Zulassung	UL 1004-7 + 60730-1; CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1

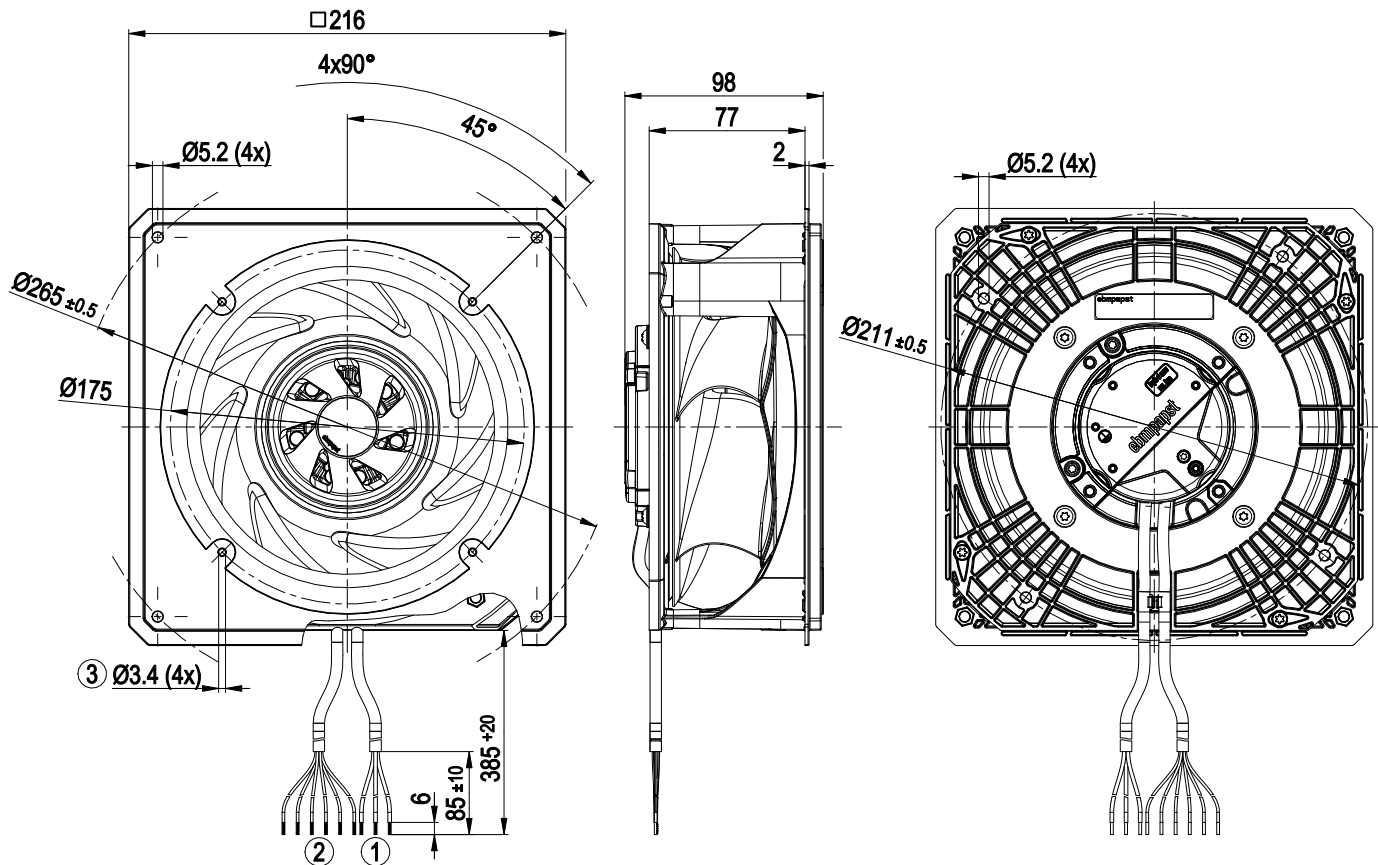
8300100657

VBH0190SSLES

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse

Produktzeichnung



1	Netzleitung (PWR) PVC AWG20 3x Aderendkralle
2	Steuerleitung (CTRL) PVC AWG22 6x Aderendkralle
3	Befestigungsbohrungen für FlowGrid 8217117433 (nicht im Lieferumfang enthalten) sind vorgesehen und dürfen nur für FlowGrid verwendet werden

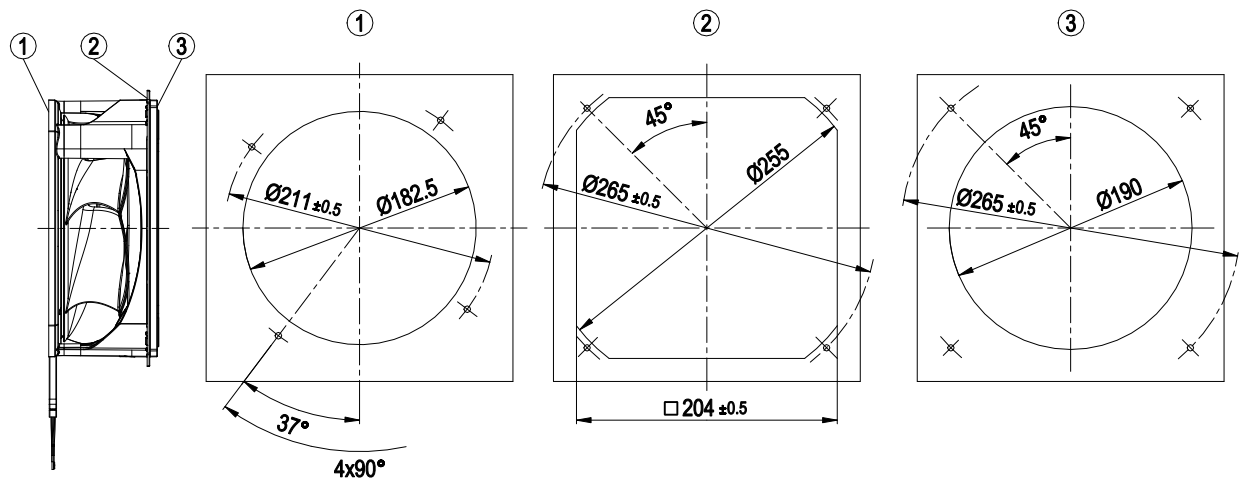
8300100657

VBH0190SSLES

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse

Montagemaße



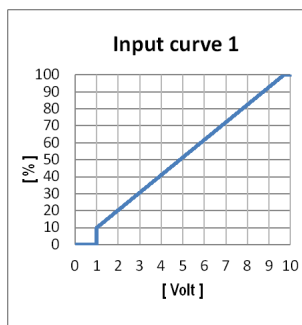
1	Montage Motorplatte
2	Montage Düsenplatte druckseitig
3	Montage Düsenplatte saugseitig

8300100657
VBH0190SSLES

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse

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 werksseitig parametrierbar (siehe Tabelle optionale Schnittstellenfunktionen)
	CTRL	IO2	weiß	Werkseinstellung: Open-Collector-Ausgang, Umax=50 VDC, I _{max} = 10 mA, Funktion: Tachoausgang 1 Impuls/Umdrehung, SELV Funktion werksseitig parametrierbar (siehe Tabelle optionale Schnittstellenfunktionen)
	CTRL	Vout	rot	Spannungsausgang 10 VDC +/-3 %, I _{max} =10 mA Dauerkurzschlussfest, Versorgung für externe Geräte, SELV
	CTRL	-	grau	Ohne Funktion
	CTRL	-	braun	Ohne Funktion

8300100657
VBH0190SSLES

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse

Klemmen- / Steckerbelegung

		electrical specification		configurable IO mode		INPUT		OUTPUT			
IO1	Din1 (high active): digital input	active: parameterizable voltage x-30 VDC not active: pin open or parameterizable voltage <x VDC, SELV Ri = 100 kΩ, characteristic curve parameterizable, f _{PWM} = 1k..10 kHz, SELV		Ain1 0-10 V/PWM: analog input		switch: parameter set: #1 / #2	○	configurable function	○	signal: tach out	○
						switch: direction of rotation: cw / ccw	○	switch: enable/disable input	○	signal: diagnostics out	○
										signal: alarm out	○
										signal: run monitoring	○
										signal: status	○
IO2	Tach out (open collector) Diagnostics out (open collector) Alarm out (open collector) Open collector	Umax=50 VDC, Imax=10 mA, SELV Umax=50 VDC, Imax=10 mA, SELV Umax=50 VDC, Imax=10 mA, SELV Umax=50 VDC, Imax=10 mA, SELV				source: set value	○			signal: configurable function	○
Vout	Voltage output	Voltage 10 VDC, SELV									

Basic (B4)
Factory configuration option upon request

○ Factory configuration option

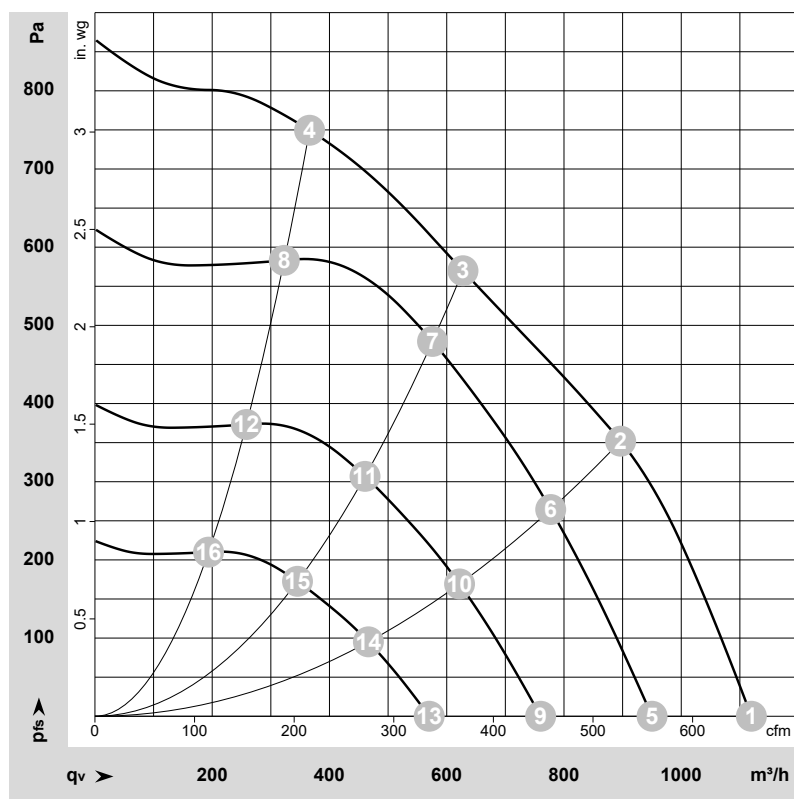
8300100657

VBH0190SSLES

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-229329-1

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)	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	1~	230	50	4715	121	1,02	72	79	1120	0	660	0,00
2	1~	230	50	4615	170	1,40	67	75	895	350	530	1,41
3	1~	230	50	4350	170	1,40	66	73	630	570	370	2,29
4	1~	230	50	4535	170	1,40	73	81	365	750	215	3,01
5	1~	230	50	4000	74	0,62	67	75	950	0	560	0,00
6	1~	230	50	4000	112	0,92	64	71	775	265	455	1,06
7	1~	230	50	4000	133	1,09	63	71	575	481	340	1,93
8	1~	230	50	4000	118	0,96	70	78	325	583	190	2,34
9	1~	230	50	3200	38	0,32	62	70	760	0	445	0,00
10	1~	230	50	3200	58	0,47	58	66	620	169	365	0,68
11	1~	230	50	3200	68	0,56	58	65	460	308	270	1,24
12	1~	230	50	3200	61	0,49	65	72	260	373	150	1,50
13	1~	230	50	2400	16	0,13	55	63	570	0	335	0,00
14	1~	230	50	2400	24	0,20	51	59	465	95	275	0,38
15	1~	230	50	2400	29	0,24	51	58	345	173	205	0,69
16	1~	230	50	2400	26	0,21	57	65	195	210	115	0,84

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