

8300100545
VBH0630CTTPS

EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KGaA & Co. KG
Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen
Phone +49 7938 81-0
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	8300100545	
Motor	E15037-85	
Phase		3~
Nennspannung	VAC	400
Nennspannungsbereich	VAC	380 .. 480
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	1650
Leistungsaufnahme	W	4000
Stromaufnahme	A	5,8
Min. Umgebungstemperatur	°C	-40
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 (prEN 17166)

		Ist	Vorgabe 2015			
01 Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	75,1	57,7	09 Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	3,92
02 Installationskategorie		A		09 Volumenstrom q_v	m³/h	13990
03 Effizienzkategorie		Statisch		09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	728
04 Effizienzklasse N		79,4	62	10 Drehzahl n	min ⁻¹	1655
05 Drehzahlregelung		Ja		11 Spezifisches Verhältnis*		1,01

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

LU-232060

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).

8300100545

VBH0630CTTPS

EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne

Technische Beschreibung

Masse	54,6 kg
Baugröße	630 mm
Motor-Baugröße	150
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Klemmkasten	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Kunststoff PP
Material Tragplatte	Stahlblech, verzinkt
Material Tragspinne	Stahl, schwarz lackiert
Material Einlassdüse	Kunststoff ABS
Schaufelanzahl	5
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP55
Isolationsklasse	"F"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H1
Hinweis Umgebungstemperatur	Ein gelegentlicher Anlauf zwischen -40 °C und -25 °C ist zulässig. Bei dauerhaftem Betrieb mit negativen Umgebungstemperaturen unter -25 °C (bspw. Kälteanwendungen) muss eine Ventilatorausführung mit speziellen Kältelagern eingesetzt werden.
Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)	+80 °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; (gedichtet)
Technische Ausstattung	- Betriebs- und Störmeldung über LED - Externer 15-50 VDC-Eingang (Parametrierung) - Fehlermelderelais - Integrierter PI-Regler - Konfigurierbare Ein- / Ausgänge (I/O) - MODBUS V6.4 - Motorstrombegrenzung - PFC, aktiv - RS485 MODBUS-RTU - Sanftanlauf - Spannungsausgang 3,3-24 VDC, Pmax = 800 mW - Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential - Übertemperaturschutz Elektronik / Motor - Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung - Vibrationssensor
Power Factor Correction (PFC)	Aktiv
EMV Störfestigkeit	Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
EMV Netzrückwirkungen	Gemäß EN 61000-3-2/3
EMV Störaussendung	Gemäß EN 61000-6-4 (Industriebereich)
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Elektrischer Anschluss	Klemmkasten

8300100545
VBH0630CTTPS

EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne

Motorschutz	Motorschutz elektronisch
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 61800-5-1; CE; UKCA
Zulassung	UL 1004-7 + 60730-1; EAC; CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1

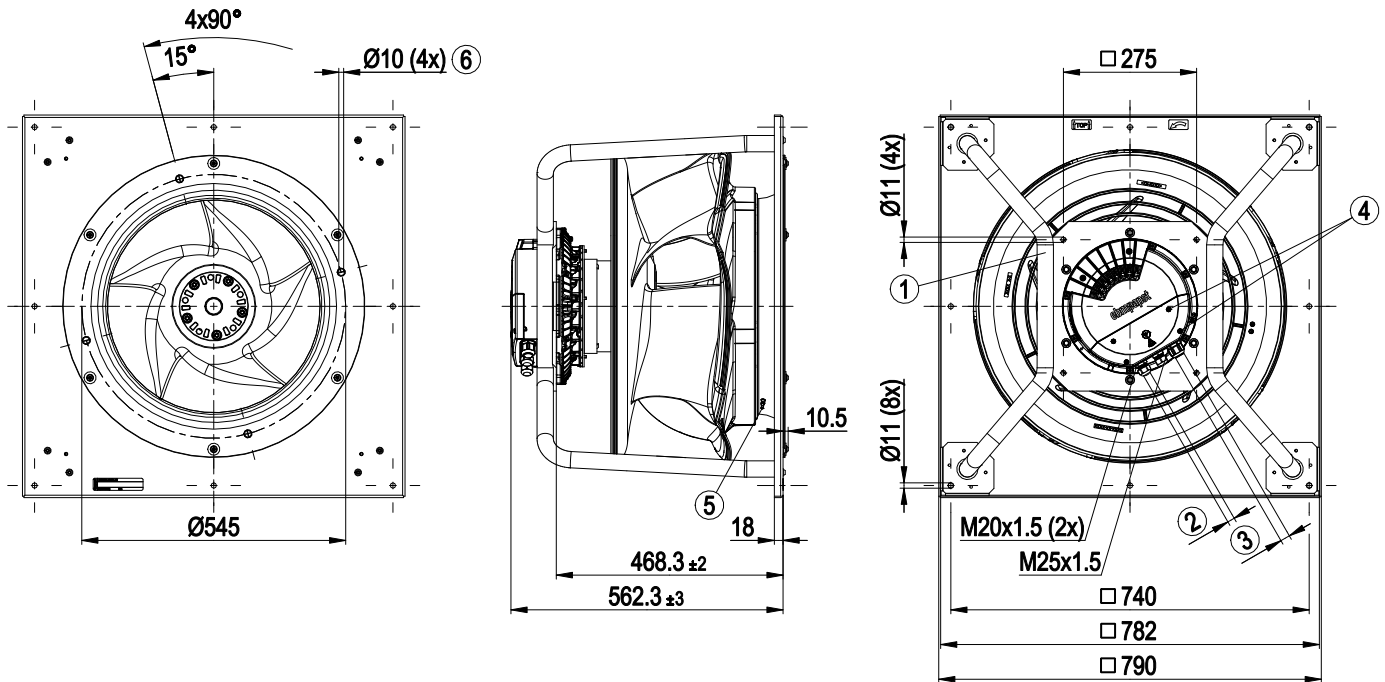
8300100545

VBH0630CTTPS

EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne

Produktzeichnung

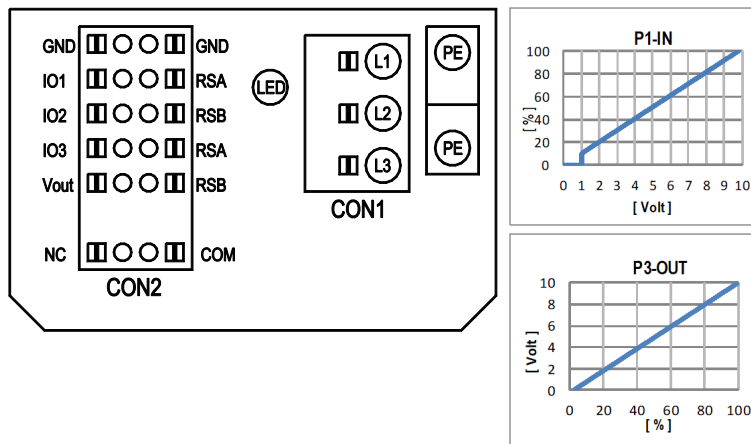


- | | |
|---|---|
| 1 | Einbaulage: Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage |
| 2 | Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $4 \pm 0,6$ Nm |
| 3 | Kabeldurchmesser min. 5 mm, max. 14 mm, Anzugsmoment $6 \pm 0,9$ Nm
(Das Anzugsmoment ist für PVC-Leitungen ausgelegt. Bei abweichenden Leitungsmaterialien muss das Anzugsmoment ggf. angepasst werden) |
| 4 | Anzugsmoment $3 \pm 0,3$ Nm |
| 5 | Einströmdüse mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 463) |
| 6 | Befestigungsbohrungen für FlowGrid 00630-2-2957 (nicht im Lieferumfang enthalten) sind vorgesehen und müssen bei Bedarf nachträglich geöffnet werden |

EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Funktion / Belegung
	CON1	L1, L2, L3	Versorgungsspannung, Phase, Spannungsbereich siehe Typenschild
	PE	PE	Schutzleiter
	CON2	RSA	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSA; SELV
	CON2	RSB	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSB; SELV
	CON2	GND	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV
	CON2	IO1	Funktion parametrierbar (siehe Tabelle "Optionale Schnittstellenfunktionen") Werkseinstellung: Digitaleingang - high aktiv, Funktion: Disable-Eingang, SELV - inaktiv: Pin offen oder angelegte Spannung < 1,5 VDC - aktiv: angelegte Spannung 3,5-50 VDC Reset-Funktion: Auslösung eines Fehler-Reset beim Zustandswechsel von "enabled" auf "disabled"
	CON2	IO2	Funktion parametrierbar (siehe Tabelle "Optionale Schnittstellenfunktionen") Werkseinstellung: Analogeingang 0-10 V / PWM, Ri=100 kΩ, Funktion: Sollwert Kennlinie parametrierbar (siehe Eingangskennlinie P1-IN), SELV
	CON2	IO3	Funktion parametrierbar (siehe Tabelle "Optionale Schnittstellenfunktionen") Werkseinstellung: Analogausgang 0-10 V, max. 5 mA, Funktion: Ist-Drehzahl Kennlinie parametrierbar (siehe Ausgangskennlinie P3-OUT), SELV
	CON2	Vout	Spannungsausgang 3,3-24 VDC +/- 5 %, Pmax=800 mW, Spannung parametrierbar Werkseinstellung: 10 VDC dauerkurzschlußfest, Versorgung für externe Geräte, SELV alternativ: 15-50 VDC-Eingang für Parametrierung über MODBUS ohne Netzspannung
	CON2	COM	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, gemeinsamer Anschluss, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 2 A (AC1) min. 10 mA, verstärkte Isolation zu Netz- und Steuerschnittstelle
	CON2	NC	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffnerkontakt bei Fehler
		LED	grün = Status gut, Betriebsbereit orange = Status Warnung rot = Status Fehler
		P1-IN	Eingangskennlinie
		P3-OUT	Ausgangskennlinie

Klemmen- / Steckerbelegung

○ configurable option			configurable IO functions: normal / inverse	MODBUS Register for IO mode configuration	electrical specification															
CON2	configurable IO mode	○ Din1 (active high): digital input			active: applied voltage 3.5-50VDC, SELV not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC															
		○ Ain1 0-10V/PWM: analog input			RI = 100K, characteristic curve parameterizable, $f_{PWM} = 1k..10kHz$, SELV															
		○ Tach out (open collector output)			Umax = 50VDC, Imax = 20mA, SELV															
		○ Diagnostics out (open collector output)			Umax = 50VDC, Imax = 20mA, SELV															
IO1	(active high): digital input	○ Din2			active: applied voltage 3.5-50VDC, SELV not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC															
		○ Ain2 0-10V/PWM: analog input			RI = 100K, characteristic curve parameterizable, $f_{PWM} = 1k..10kHz$, SELV															
		○ Ain2 4-20mA: analog input			RI = 125R, characteristic curve parameterizable, SELV															
		○ Din3			active: applied voltage 3.5-50VDC, SELV not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC															
IO2	(active low): digital input	○ Din3			active: applied voltage < 1.5VDC, SELV not active: pin open or applied voltage 3.5-50VDC															
		○ PWMIn3: digital input idle level high	PWM = 40Hz - 10kHz, characteristics parameterizable active: pin open or applied voltage 3.5-50VDC not active: applied voltage < 1.5VDC, SELV																	
		○ PWMIn3: digital input idle level low	40Hz - 10kHz, characteristics parameterizable active: applied voltage 3.5-50VDC not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC, SELV																	
		○ Aout3 0-10V: analog output	function parameterizable, max. 5mA max output frequency 300Hz, SELV																	
IO3	(pulses), analog output	○ Tacho out	0-10V max. 5mA max output frequency 300Hz, SELV																	
		○ Diagnostics out (pulses)	0-10V max. 5mA max output frequency 300Hz, SELV																	
		○ RSA	MODBUS RTU, specification V6.4, SELV																	
		○ RSB																		
Vout	voltage output	voltage parameterizable 3.3...24VDC +/- 5%, Pmax=800mW, short-circuit-proof, supply for external devices, SELV																		
		alternatively: Input auxiliary power supply for parameterization via RS485/MODBUS RTU without line voltage																		

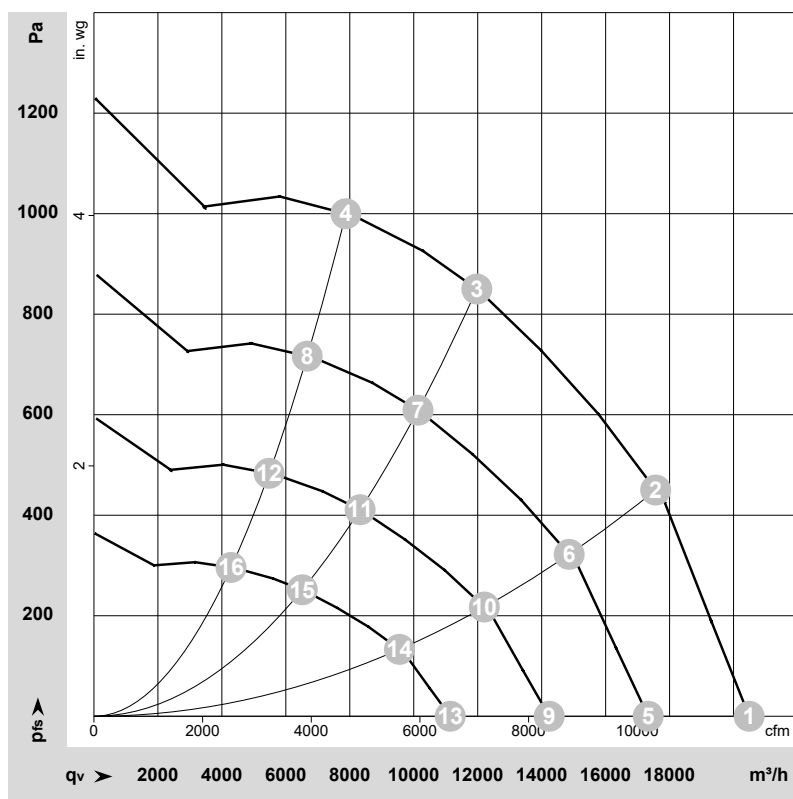
8300100545

VBH0630CTTPS

EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-232060-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801
Installationskategorie A. Den genauen
Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-
papst. Saugseitige Geräuschpegel: L_{wA}
nach ISO 13347 / L_{pA} 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}	LwA _{out}	LwA	q _v	P _{st}	q _v	P _{st}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	3~	400	50	1655	2434	3,51	82	90	94	95	20490	0	12060	0,00
2	3~	400	50	1655	3540	5,11	75	83	88	89	17565	450	10340	1,81
3	3~	400	50	1655	3966	5,72	69	77	82	83	11970	850	7045	3,41
4	3~	400	50	1655	3666	5,29	73	81	86	87	7880	1000	4635	4,01
5	3~	400	50	1400	1473	2,13	78	86	89	91	17330	0	10200	0,00
6	3~	400	50	1400	2144	3,09	71	79	84	85	14860	322	8745	1,29
7	3~	400	50	1400	2405	3,47	65	72	78	79	10135	609	5965	2,44
8	3~	400	50	1400	2224	3,21	69	77	81	83	6670	716	3925	2,87
9	3~	400	50	1150	817	1,18	73	81	84	86	14235	0	8380	0,00
10	3~	400	50	1150	1188	1,71	66	74	79	80	12205	217	7185	0,87
11	3~	400	50	1150	1333	1,92	60	67	73	74	8325	411	4900	1,65
12	3~	400	50	1150	1232	1,78	64	72	76	78	5480	483	3225	1,94
13	3~	400	50	900	391	0,57	66	74	78	80	11140	0	6560	0,00
14	3~	400	50	900	570	0,82	60	68	73	74	9555	133	5625	0,53
15	3~	400	50	900	639	0,92	54	61	67	68	6515	252	3835	1,01
16	3~	400	50	900	591	0,85	58	65	70	71	4285	296	2525	1,19

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