

8300100101

VBH0560CTTRS

EC radiaalmodule - RadiPac

achterwaarts gebogen, met eenzijdige aanzuiging
met draagspin



Nominale gegevens

Artikel	8300100101	
Motor	E15034-120	

Fase		3~
Nominale spanning	VAC	400
Bereik nomin. spanning	VAC	380 .. 480
Frequentie	Hz	50/60

Type gegevensregistratie		mb
Status		voorlopig
Toerental	min ⁻¹	2370
Vermogensafname	W	6500
Stroomafname	A	10
Min. omgevingstemperatuur	°C	-40
Max. omgevingstemperatuur	°C	40

mb = Max. belasting · mw = Max. rendement · fb = Vrij blazend · kv = Klantspecificaties · kg = Apparatuur van klant
Wijzigingen voorbehouden

Gegevens conform Ecodesign-verordening EU 327/2011 (prEN 17166)

		Gemeten	Specs 2015			
01 Totaalrendement η_{es}	%	75,5	59,9	09 Vermogensafname P_{ed}	kW	6,32
02 Installatiecategorie		A		09 Volumestroom q_v	m ³ /h	14165
03 Efficiëntie categorie		Statisch		09 Drukverhoging p_{fs}	Pa	1172
04 Efficiëntieklasse N		77,6	62	10 Toerental n	min ⁻¹	2370
05 Toerentalregeling		Ja		11 Specifieke verhouding*		1,01

Gegevensregistratie in optimaal rendement.

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

LU-215301

De aangegeven efficiëntiewaarden voor het verkrijgen van de conformiteit met de Verordening inzake ecologisch ontwerp EU 327/2011 zijn bereikt met gedefinieerde luchtgeleidingscomponenten (bijv. instroomringen). De afmetingen zijn bij ebm-papst op te vragen. Als bij de inbouw andere luchtgeleidingsgeometrieën worden gebruikt, verliest de ebm-papst beoordeling haar geldigheid/moet de conformiteit opnieuw worden bevestigd. Het product valt niet onder het toepassingsgebied van de Verordening (EU) 2019/1781 op grond van de in artikel 2, lid 2a) genoemde uitzondering (volledig in een product geïntegreerde motoren).



ebmpapst

8300100101

VBH0560CTTRS

EC radiaalmodule - RadiPac

achterwaarts gebogen, met eenzijdige aanzuiging
met draagspin



Technische beschrijving

Maat	560 mm
Maat motor	150
Oppervlak rotor	Zwart gespoten
Materiaal elektronische behuizing	Aluminium spuitgietwerk
Materiaal waaier	Kunststof PP
Materiaal draagplaat	Staalplaat, verzinkt
Materiaal draagspin	Staal, zwart gespoten
Materiaal inlaatmondstuk	Kunststof ABS
Aantal schoepen	5
Draairichting	Rechts kijkend op de rotor
Beschermingsklasse	IP55
Isolatieklasse	"F"
Vochtigheids- (F) / milieubeschermingsklasse (H)	H1
Aanwijzing omgevingstemperatuur	Een incidentele start bij temperaturen tussen -40 °C en -25 °C is toegestaan. Bij langdurig gebruik bij omgevingstemperaturen onder -25 °C (bijv. koeltoepassingen) moet een ventilatoruitvoering met speciale koudelagers worden gebruikt.
Toel. omgevings-temp. Motor max. (transport/opslag)	+80 °C
Toel. omgevings-temp. Motor min. (transport/opslag)	-40 °C
Montagepositie	Zie legenda van de producttekening
Condenswaterboringen	Aan kant van rotor
Modus	S1
Lagering motor	Kogellager
Technische uitrusting	<ul style="list-style-type: none"> -Bedrijfs- en storingsmelding via led - Externe 15-50 VDC-ingang (parametrering) -Foutmeldingsrelais -Geïntegreerde PI-regelaar - Configureerbare in-/uitgangen (I/O) - MODBUS V6.3 -Motorstroombegrenzing -RS485 MODBUS-RTU -Zachte start - Spanningsuitgang 3,3-24 VDC, Pmax = 800 mW -Stuurinterface met veilig van het stroomnet gescheiden SELV-potentiaal -Overtemperatuurbeveiliging elektronica/motor -Onderspanning-/faseuitvalherkenning - Trillingssensor
Aanraakstroom conform IEC 60990 (meetschakeling afbeelding 4, TN-systeem)	<= 3,5 mA
Elektrische aansluiting	Klemmenkast
Motorbeveiliging	Motorbeveiliging elektronisch


ebmpapst

8300100101

VBH0560CTTRS

EC radiaalmodule - RadiPac

achterwaarts gebogen, met eenzijdige aanzuiging
met draagspin



Voorschrift beschermingsklasse	I; Wanneer een aarddraad bij de klant is aangesloten Deze component voor de inbouw kan meerdere lokale voorschriften voor de beschermingsklasse hebben. Deze aangegeven beschermingsklasse heeft betrekking op de basisconfiguratie van deze component. De uiteindelijke beschermingsklasse is afhankelijk van de beoogde inbouw en aansluiting van de componenten.
Normconformiteit	EN 61800-5-1; UKCA; CE
Goedkeuring	UL 1004-7 + 60730-1; CSA C22.2 nr.77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC



8300100101

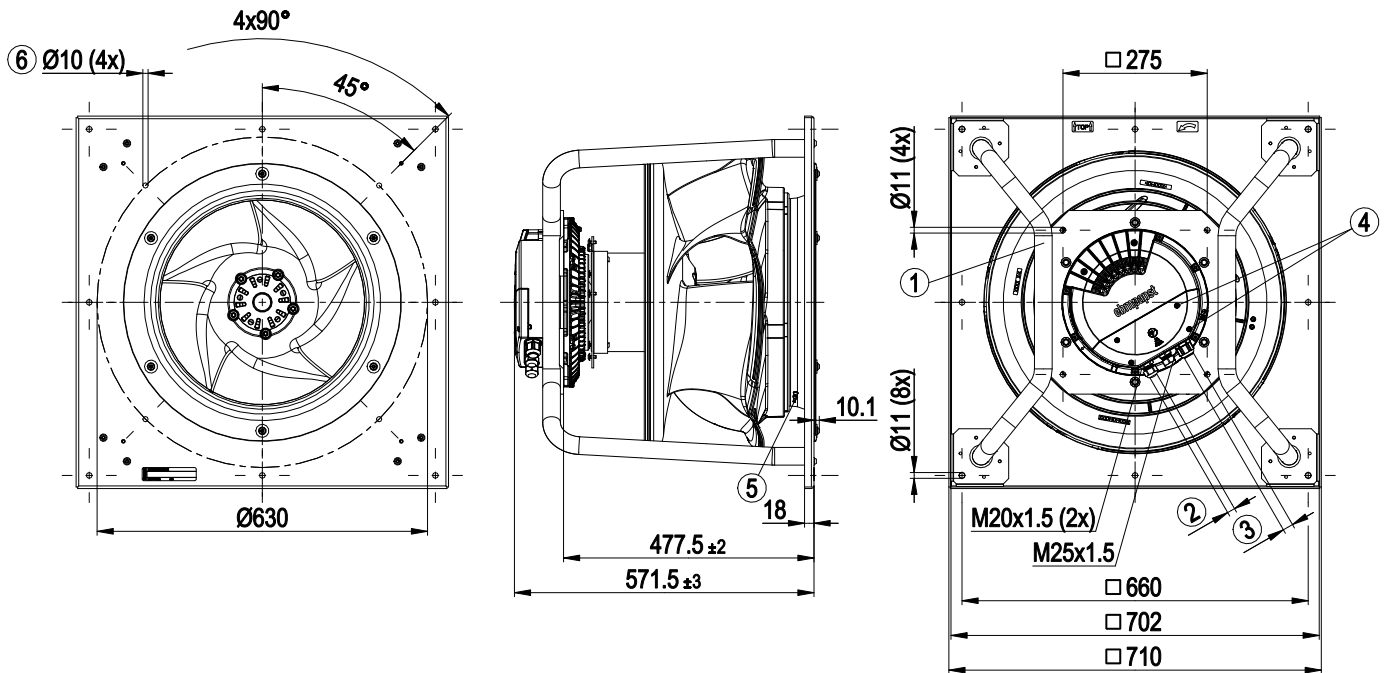
VBH0560CTTRS

EC radiaalmodule - RadiPac

achterwaarts gebogen, met eenzijdige aanzuiging
met draagspin



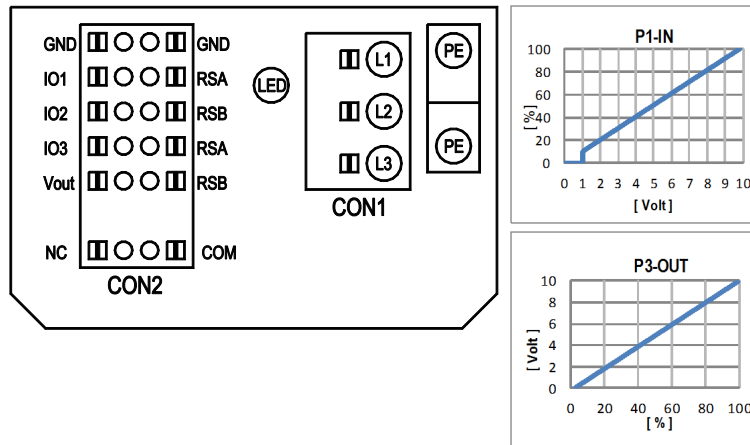
Producttekening



1	Montagepositie: as horizontaal (draagstangen volgens weergave alleen verticaal inbouwen) of rotor onder; rotor boven op aanvraag
2	Kabeldiameter min. 4 mm, max. 10 mm, aandraaimoment $4 \pm 0,6$ Nm
3	Kabeldiameter min. 5 mm, max. 14 mm, aandraaimoment $6 \pm 0,9$ Nm (Het aandraaimoment is bedoeld voor PVC-leidingen. Bij afwijkende leidingmaterialen moet het aandraaimoment mogelijk worden aangepast)
4	Aandraaimoment $3 \pm 0,3$ Nm
5	Instreamring met nippel voor drukmeting (k-waarde: 381)
6	Bevestigingsgaten voor FlowGrid 50710-2-2957 (niet meegeleverd)



Bedradingschema



Nr.	Aansl.	Aanduiding	Functie / Toewijzing
	CON1	L1, L2, L3	Voedingsspanning, fase, voor spanningsbereik zie typeplaatje
	PE	PE	Aarddraad
	CON2	RSA	RS485-interface voor MODBUS, RSA; SELV
	CON2	RSB	RS485-interface voor MODBUS, RSB; SELV
	CON2	GND	Referentieaarde voor stuurinterface, SELV
	CON2	IO1	<p>Functie parametreerbaar (zie tabel "Optionele interfacefuncties") fabrieksinstelling: digitale ingang - high actief, functie: disable-ingang, SELV - inactief: pin open of aangelegde spanning < 1,5 VDC - actief: aangelegde spanning 3,5-50 VDC Reset-functie: activering van een foutenreset bij een toestandswisseling van "enabled" naar "disabled"</p>
	CON2	IO2	<p>Functie parametreerbaar (zie tabel "Optionele interfacefuncties") fabrieksinstelling: analoge ingang 0-10 V / PWM, Ri=100 kΩ, functie: Gewenste waarde karakteristiek parametreerbaar (zie ingangskarakteristiek P1-IN), SELV</p>
	CON2	IO3	<p>Functie parametreerbaar (zie tabel "Optionele interfacefuncties") fabrieksinstelling: analoge uitgang 0-10 V, max. 5 mA, functie: Werkelijk toerental karakteristiek parametreerbaar (zie uitgangskarakteristiek P3-OUT), SELV</p>
	CON2	Vout	<p>Spanningsuitgang 3,3-24 VDC +/-5%, Pmax=800 mW, spanning parametreerbaar fabrieksinstelling: 10 VDC permanent kortsluitvast, voeding voor externe apparaten, SELV alternatief: 15-50 VDC-ingang voor parametring via MODBUS zonder netspanning</p>
	CON2	COM	Statusrelais, potentiaalvrij statusmeldcontact, gemeenschappelijke aansluiting, contactbelastbaarheid 250 VAC / 2 A (AC1) min. 10 mA, versterkte isolatie voor het net en voor de stuurinterface
	CON2	NC	Statusrelais, potentiaalvrij statusmeldcontact, verbreekcontact bij fout
		LED	<p>groen = status in orde, bedrijfsgeraad oranje = status waarschuwing rood = status fout</p>
		P1-IN	Ingangskarakteristiek
		P3-OUT	Uitgangskarakteristiek

Klem- / pinbezetting

CON2	configurable IO mode	electrical specification	configurable IO functions: normal / inverse	
			MODBUS Register for IO mode configuration	MODBUS Register for IO mode configuration
IO1	o Din1 (active high), digital input	active: applied voltage 3.5-50VDC, SELV not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC	D158 [0]	
	o Ain1 0-10V/PWM: analog input	RI = 100k, characteristic curve parameterizable, $f_{PWM} = 1k..10kHz$, SELV	D158 [2]	
	o Tach out (open collector output)	Umax = 50VDC, I _{max} = 20mA, SELV	D158 [5]	
	o Diagnostics out (open collector output)	Umax = 50VDC, I _{max} = 20mA, SELV	D158 [6]	
IO2	o Din2 (active high), digital input	active: applied voltage 3.5-50VDC, SELV not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC	D159 [0]	
	o Ain2 0-10V/PWM: analog input	RI = 100k, characteristic curve parameterizable, $f_{PWM} = 1k..10kHz$, SELV	D159 [2]	
	o Ain2 4-20mA: analog input	RI = 125R, characteristic curve parameterizable, SELV	D159 [3]	
	o Din3 (active high), digital input	active: applied voltage 3.5-50VDC, SELV not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC	D15A [0]	
IO3	o Din3 (active low), digital input	active: applied voltage < 1.5VDC, SELV not active: pin open or applied voltage 3.5-50VDC	D15A [1]	
	o PWMIn3: digital input, idle level high	PWM = 40Hz - 10kHz, characteristics parameterizable	D15A [7]	
	o PWMIn3: digital input, idle level low	active: pin open or applied voltage 3.5-50VDC not active: applied voltage < 1.5VDC, SELV	D15A [8]	
	o Aout3 0-10V: analog output	active: applied voltage 3.5-50VDC not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC, SELV	D15A [4]	
	o Tacho out (pulses), analog output	function parameterizable, max. 5mA max output frequency 300Hz SELV	D15A [5]	
	o Diagnostics out (pulses)	0-10V/max. 5mA max output frequency 300Hz SELV 0-10V/max. 5mA max output frequency 300Hz, SELV	D15A [6]	
RSA	RS485 bus connection,	MODBUS RTU, specification V6.3, SELV		
RSB	voltage output	voltage parameterizable 3.3...24VDC +/- 5%, P _{max} =800mW, short-circuit-proof, supply for external devices, SELV	D16E [..]	
Vout	alternatively: Input auxiliary power supply for parameterization via RS485/MODBUS RTU without line voltage	15...50VDC		

o configurable option

For further information and additional functions see EC Control Software, Fan-Set-App, or MODBUS Parameter Specification V6.3



8300100101

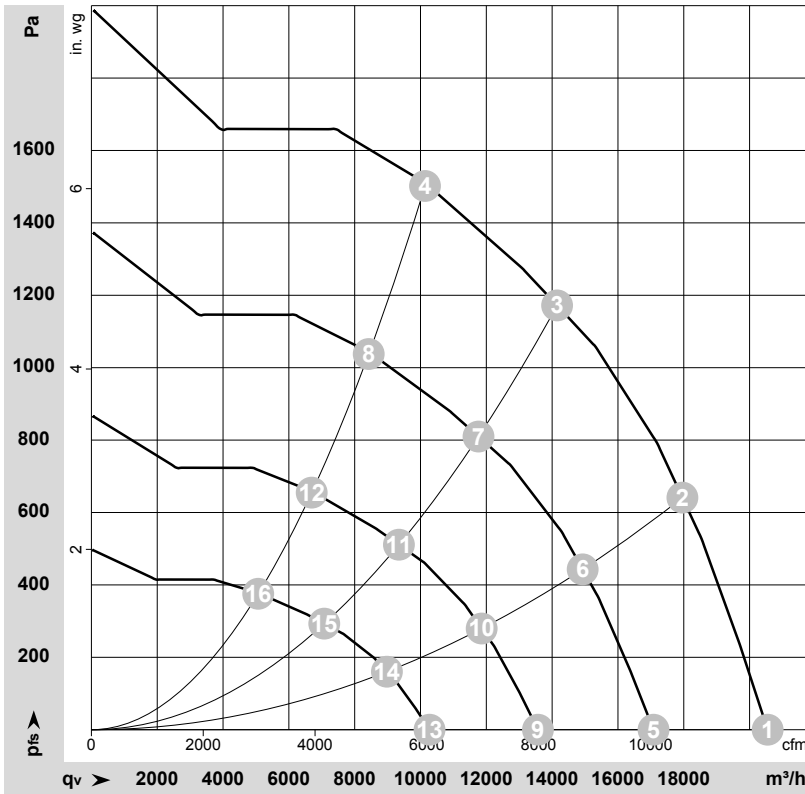
VBH0560CTTRS

EC radiaalmodule - RadiPac

achterwaarts gebogen, met eenzijdige aanzuiging
met draagspin



Karakteristieken: Luchtdebiet 50 Hz



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

Meting: LU-215301-1

Luchtdebiet gemeten volgens ISO 5801 installatiecategorie A. Neem contact op met ebm-papst voor de exacte meetopstelling. Geluidsniveau aanzuigkant: LwA conform ISO 13347 / LpA met 1 m afstand op ventilatoras gemeten. De gegevens gelden uitsluitend onder de aangegeven meetomstandigheden en kunnen veranderen afhankelijk van de montageomstandigheden. Bij afwijkingen van de standaardconstructie moeten de parameters in gemonteerde toestand worden gecontroleerd.

Meetwaarden

	Bedrad.	U	f	n	P _e	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	3~	400	50	2370	4000	6,28	87	95	98	20550	0	12095	0,00
2	3~	400	50	2370	5645	8,72	82	89	93	17960	640	10570	2,57
3	3~	400	50	2370	6500	10,00	77	84	89	14150	1170	8330	4,70
4	3~	400	50	2370	6305	9,68	79	85	90	10140	1510	5970	6,06
5	3~	400	50	1970	2298	3,60	83	91	94	17080	0	10055	0,00
6	3~	400	50	1970	3243	5,01	77	85	88	14930	443	8785	1,78
7	3~	400	50	1970	3630	5,57	72	80	84	11765	810	6925	3,25
8	3~	400	50	1970	3622	5,56	74	80	86	8425	1044	4960	4,19
9	3~	400	50	1565	1152	1,81	77	85	88	13570	0	7985	0,00
10	3~	400	50	1565	1626	2,51	71	79	82	11860	280	6980	1,12
11	3~	400	50	1565	1820	2,79	66	74	78	9345	511	5500	2,05
12	3~	400	50	1565	1816	2,79	68	74	80	6695	659	3940	2,65
13	3~	400	50	1185	500	0,78	70	78	81	10275	0	6050	0,00
14	3~	400	50	1185	706	1,09	64	72	75	8980	160	5285	0,64
15	3~	400	50	1185	790	1,21	59	67	71	7075	293	4165	1,18
16	3~	400	50	1185	788	1,21	61	67	73	5070	378	2985	1,52

Bedrad. = Bedrading · U = Voedingsspanning · f = Frequentie · n = Toerental · P_e = Vermogensafname · I = Stroomafname · LpA_{in} = Geluidsdrukkniveau aanzuigzijde · LwA_{in} = Geluidsvermogensniveau aanzuigzijde
LwA_{out} = Geluidsvermogensniveau aan drukzijde · q_v = Volumestroom · P_{fs} = Drukkerhoging


ebmpapst