

R3G310-BE90-N1

EC-Radialventilator - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
für Bahnanwendungen



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

Neendaten

Typ	R3G310-BE90-N1	
Motor	M3G112-EA	
Phase		3~
Nennspannung	VAC	400
Nennspannungsbereich	VAC	380 .. 480
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	2900
Leistungsaufnahme	W	1300
Stromaufnahme	A	2
Min. Umgebungstemperatur	°C	-40
Max. Umgebungstemperatur	°C	60

mb = Max. Belastung · mw = Max. Wirkungsgrad · fb = Freiblasend · kv = Kundenvorgabe · kg = Kundengerät
Änderungen vorbehalten

Technische Beschreibung

Masse	9,3 kg
Baugröße	310 mm
Motor-Baugröße	112
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Laufrad	Aluminiumblech
Material Gehäuse	Aluminium Druckguss
Schaufelanzahl	7
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP55
Isolationsklasse	"F"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H3
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	- Ausgang 10 VDC, max. 10 mA - Fehlermelderelais - Integrierter PID-Regler - Laufüberwachung - Leistungsbegrenzung - Motorstrombegrenzung - Notlauf - PFC, passiv - RS485 MODBUS-RTU - Sanftanlauf - Schreibzyklen EEPROM maximal 100.000 - Steuereingang 0-10 VDC / PWM - Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential - Überspannungserkennung - Übertemperaturschutz Elektronik / Motor - Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
EMV Vorschriften	Gemäß EN 50121-3-2
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Motorschutz	Thermoschalter automatische Rückstellung, intern geschaltet
Kabelauführung	Seitlich
Schutzklasse-Anordnung	I; Wenn ein Schutzleiter angeschlossen ist. Die Einbaueinheit hat mehrere lokale Schutzklasse-Anordnungen. Die endgültige Schutzklasse ergibt sich nach bestimmungsgemäßem Einbau.
Normkonformität	EN 15085-1, CPC3; EN 45545-2, HL3; EN 50155; EN 61373, Kat. 1B
Bemerkung zu CE	Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG + Ventilatorverordnung (EG) Nr. 327/2011 nicht anwendbar, da Verwendung nur in Verkehrsmittel zur Beförderung von Personen oder Gütern.
Zulassung	CCC; EAC

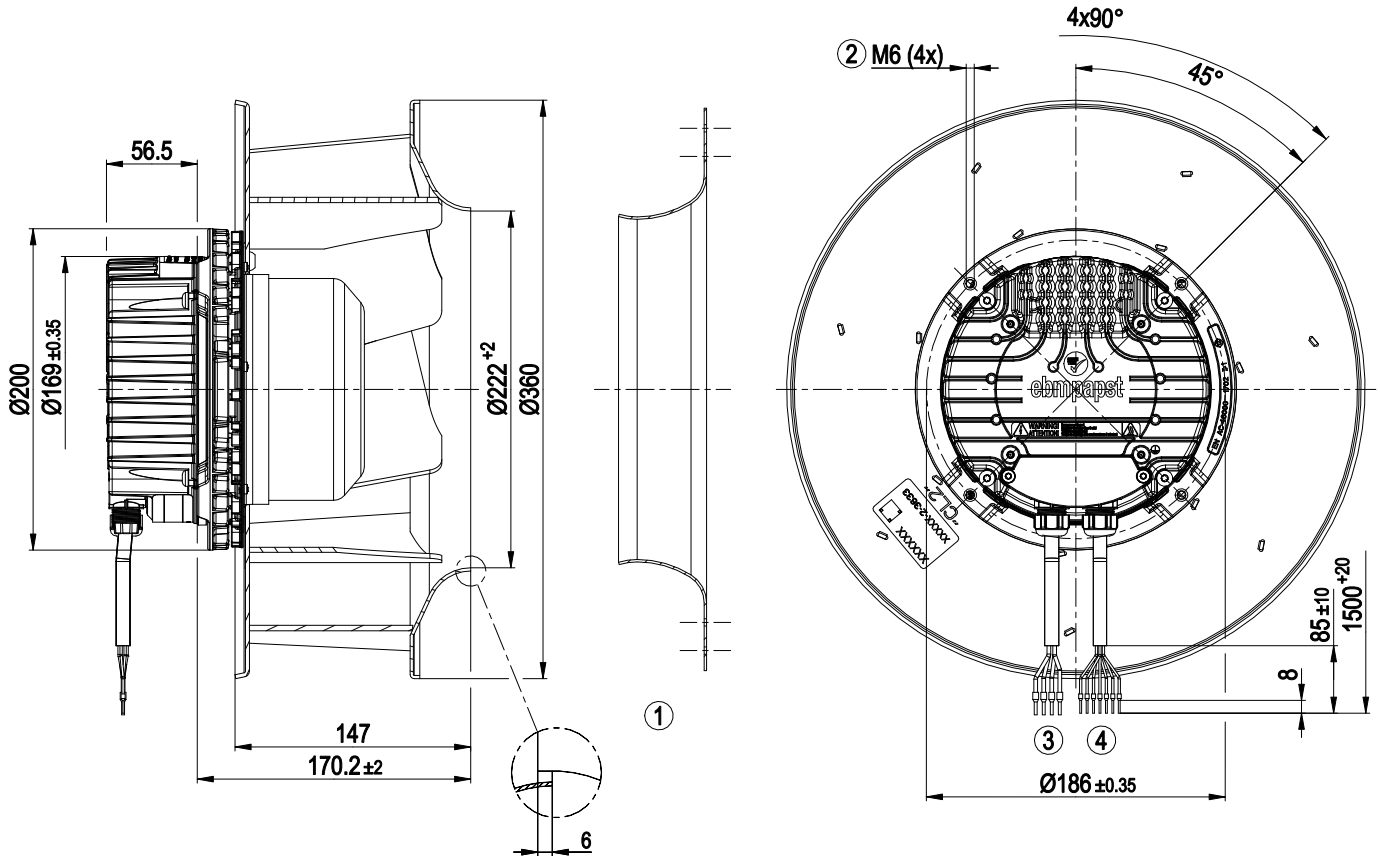
EC-Radialventilator - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
für Bahnanwendungen

Bemerkung

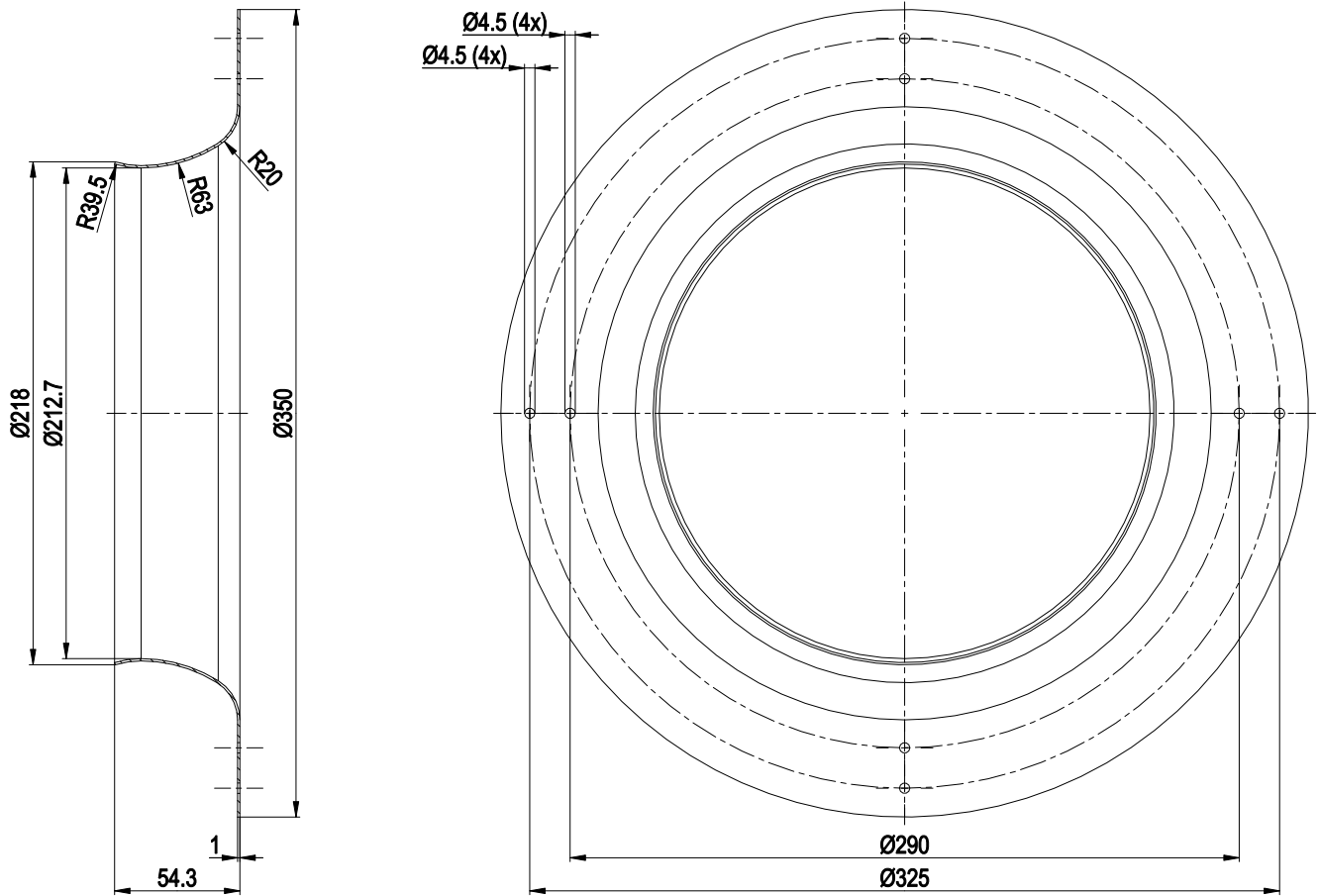
Voraussetzung für den Betrieb ist eine Bordnetzarchitektur der Klasse 1 gemäß EN 50533; Wird über das Fehlermelderelais Netzpotenzial (z.B. 230VAC) geführt, dann verlieren die SELV-Signalleitungen ihre Eigenschaft der Verstärkten Isolierung und haben dann nur noch eine Basis-Isolation
Die SELV-Eigenschaft (Verstärkte Isolierung) geht nicht verloren, wenn über das Fehlermelderelais Spannungen bis zu 110VDC geführt werden.

Produktzeichnung



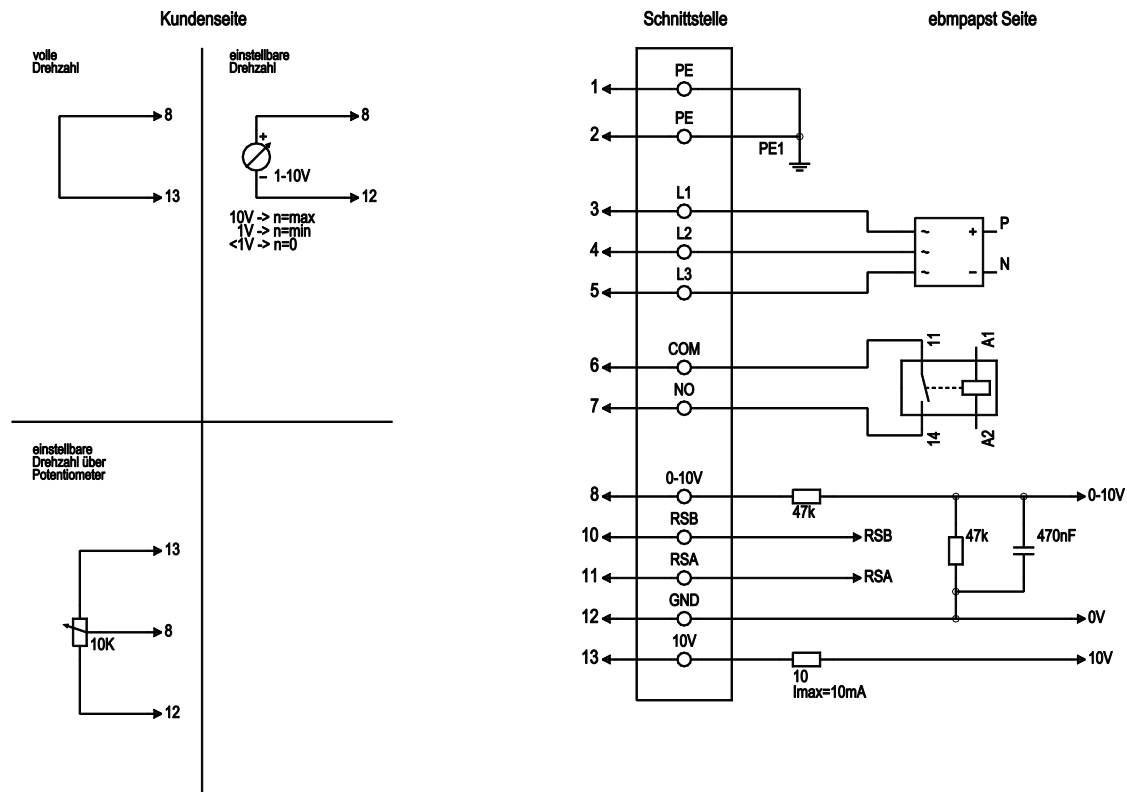
1	Zubehörteil: Einströmdüse 31570-2-4013 nicht im Lieferumfang enthalten
2	Einschraubtiefe max. 16 mm
3	Anschlussleitung halogenfrei, Bahnanwendung EN 45545, 4G 1,5 mm ² 4x Aderendhülse
4	Anschlussleitung halogenfrei, Bahnanwendung EN 45545, 7x 0,5 mm ² 7x Aderendhülse

Zubehörteil



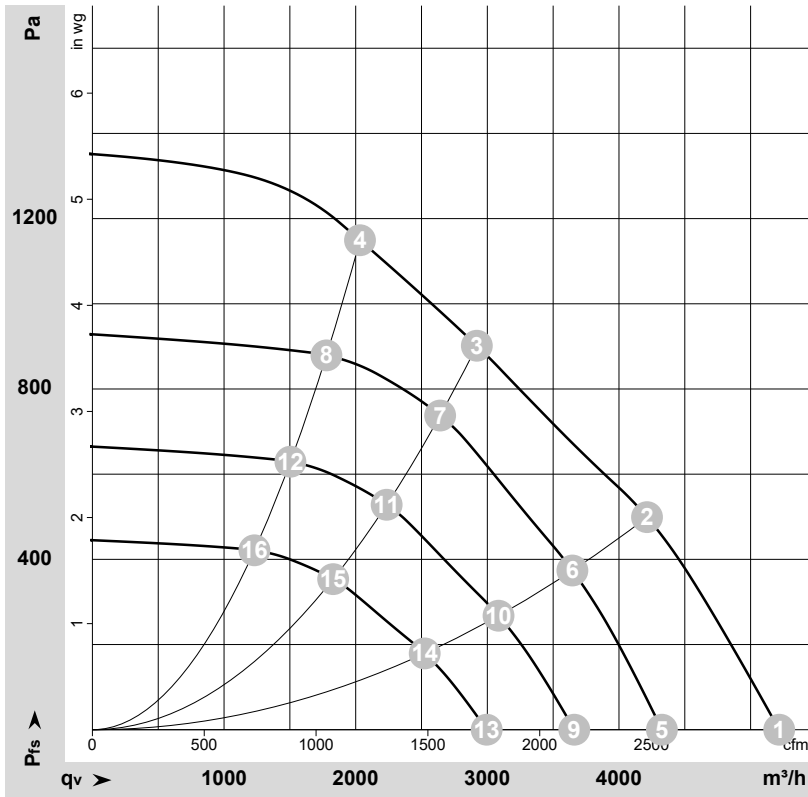
Einströmdüse 31570-2-4013

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
1	1	PE	grün/gelb	Schutzleiter
1	2	PE	-	nicht über Leitung ausgeführt
1	3	L1	schwarz	Versorgungsspannung, Phase 50/60 Hz
1	4	L2	blau	Versorgungsspannung, Phase 50/60 Hz
1	5	L3	braun	Versorgungsspannung, Phase 50/60 Hz
2	6	COM	grau	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, gemeinsamer Anschluss, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / max. 2 A (AC1), min. 1 mA / 5 VDC, verstärkte Isolation zur Steuerschnittstelle, Basisisolation zum Netz nach EN 50124-1
2	7	NO	orange	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / max. 2 A (AC1), min. 1 mA / 5 VDC, verstärkte Isolation zur Steuerschnittstelle, Basisisolation zum Netz nach EN 50124-1
2	8	0-10V	gelb	Analogeingang (Sollwert) SELV, 0-10 V, Ri=100 kΩ, Kennlinie parametrierbar
2	10	RSB	braun	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSB; SELV
2	11	RSA	weiß	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSA; SELV
2	12	GND	blau	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV
2	13	+10V	rot	Festspannungsausgang 10 VDC, +10 V +/- 3 %, max. 10 mA, dauerkurzschlussfest, Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Poti); SELV

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-179252-1

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

	U	f	n	P _{ed}	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	400	50	3135	1229	1,89	82	90	96	5215	0	3070	0,00
2	400	50	3005	1300	2,00	76	85	91	4215	500	2480	2,01
3	400	50	2900	1300	2,00	72	80	86	2920	900	1720	3,61
4	400	50	2970	1300	2,00	76	85	90	2035	1150	1195	4,62
5	400	50	2600	701	1,08	77	85	91	4325	0	2545	0,00
6	400	50	2600	842	1,29	73	81	88	3645	379	2145	1,52
7	400	50	2600	940	1,44	69	77	84	2640	738	1555	2,96
8	400	50	2600	866	1,33	72	82	86	1780	881	1045	3,54
9	400	50	2200	425	0,65	73	81	87	3660	0	2155	0,00
10	400	50	2200	510	0,78	68	77	83	3085	271	1815	1,09
11	400	50	2200	569	0,87	65	73	79	2235	529	1315	2,12
12	400	50	2200	524	0,81	68	77	82	1505	631	885	2,53
13	400	50	1800	233	0,36	68	76	82	2995	0	1765	0,00
14	400	50	1800	279	0,43	63	72	78	2525	181	1485	0,73
15	400	50	1800	312	0,48	60	68	74	1830	354	1075	1,42
16	400	50	1800	287	0,44	63	72	77	1230	422	725	1,69

U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_{ed} = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig · LwA_{in} = Schallleistungspegel saugseitig
LwA_{out} = Schallleistungspegel druckseitig · q_v = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung