

R3G250-RU27-81

EC-Radialventilator - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
für Bahnanwendungen



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

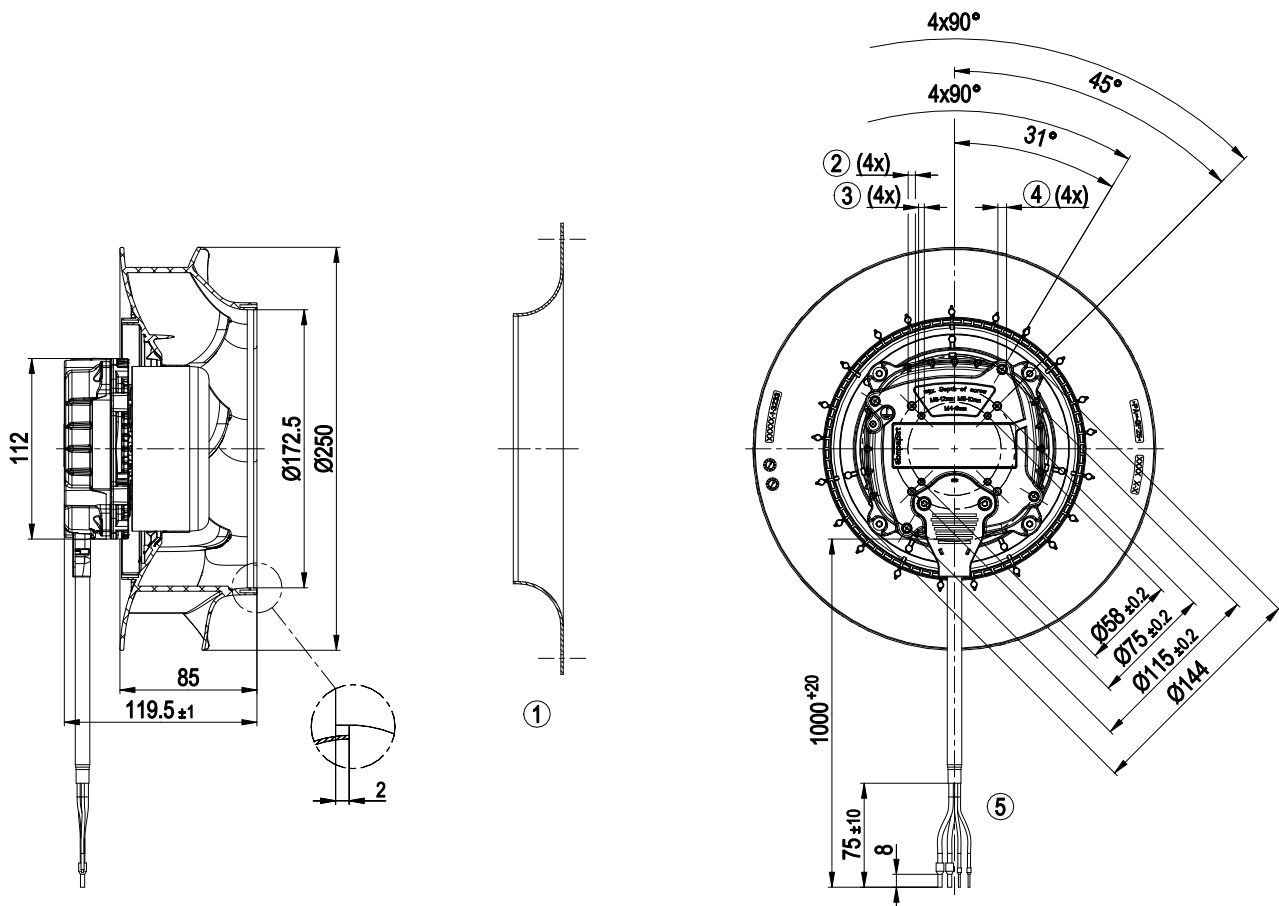
Typ	R3G250-RU27-81	
Motor	M3G084-CF	
Nennspannung	VDC	26
Nennspannungsbereich	VDC	16 .. 32
Art der Datenfestlegung		fb
Drehzahl	min ⁻¹	3860
Leistungsaufnahme	W	410
Stromaufnahme	A	15,8
Min. Umgebungstemperatur	°C	-40
Max. Umgebungstemperatur	°C	70

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

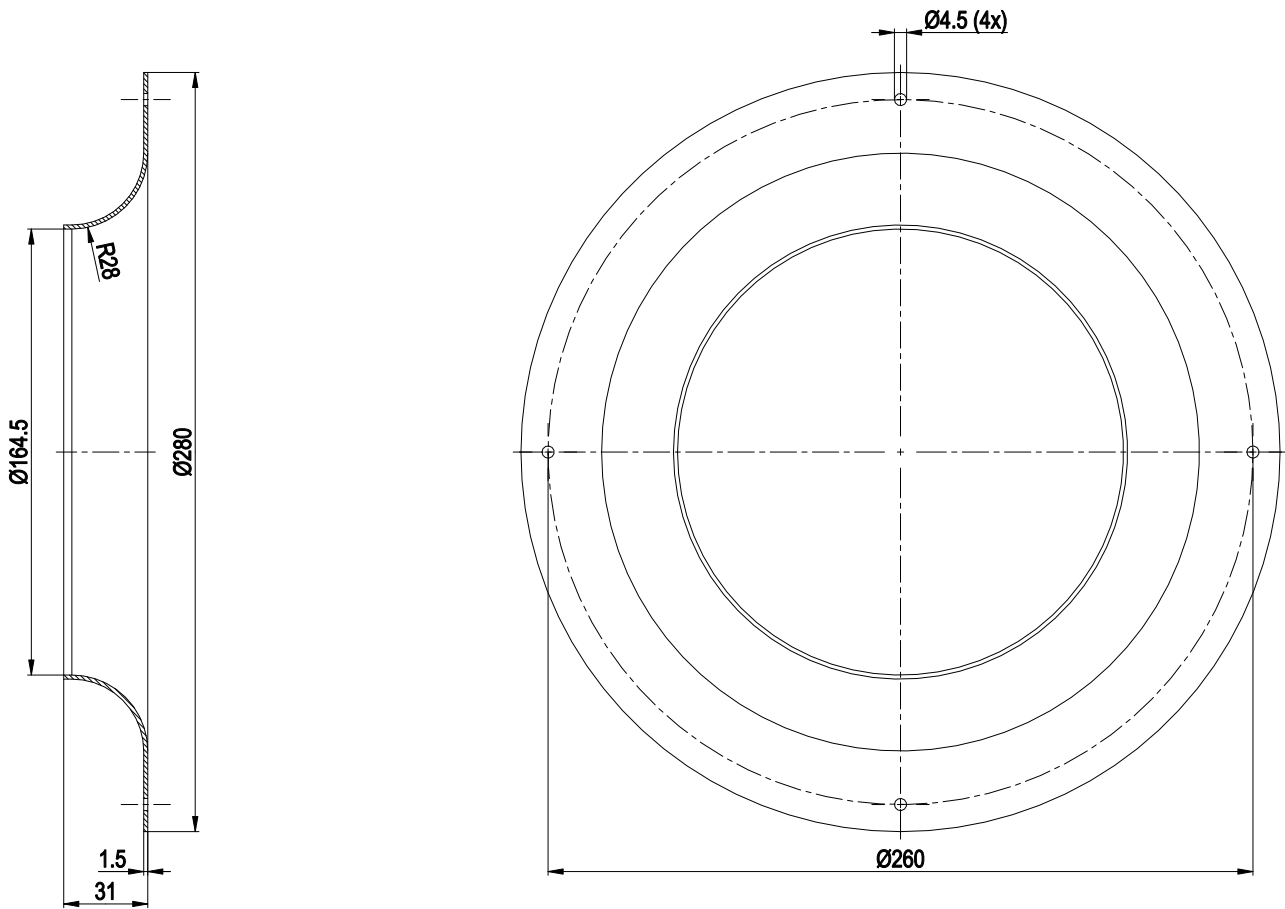
Technische Beschreibung

Masse	2,7 kg
Baugröße	250 mm
Motor-Baugröße	84
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss, schwarz lackiert
Material Laufrad	Kunststoff PA, Blechrunde schwarz lackiert
Schaufelanzahl	7
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	Motor IP24 KM, Elektronik IP6K9K (Gegenstecker montiert)
Isolationsklasse	"B"
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
Kühlbohrung/- öffnung	Rotorseitig
Betriebsart	S1
Lagerung Motor	Kugellager; (gedichtet)
Technische Ausstattung	- Anlauf bei 85 °C (2 min) zulässig - Fehlerausgang (Highside-Switch) - Load-Dump (58 V) - Motorstrombegrenzung - Sanftanlauf - Steuereingang 0-10 VDC / PWM - Stillstand bei Kabelbruch - Temperaturderating - Überspannungserkennung - Übertemperaturschutz Elektronik - Unterspannungserkennung - Verpolschutz
Elektrischer Anschluss	Ruhestrom kleiner 500 µA
Kabelauführung	Seitlich
Schutzklasse-Anordnung	III; Versorgung mit Sicherheitskleinspannung SELV. 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	EAC

Produktzeichnung

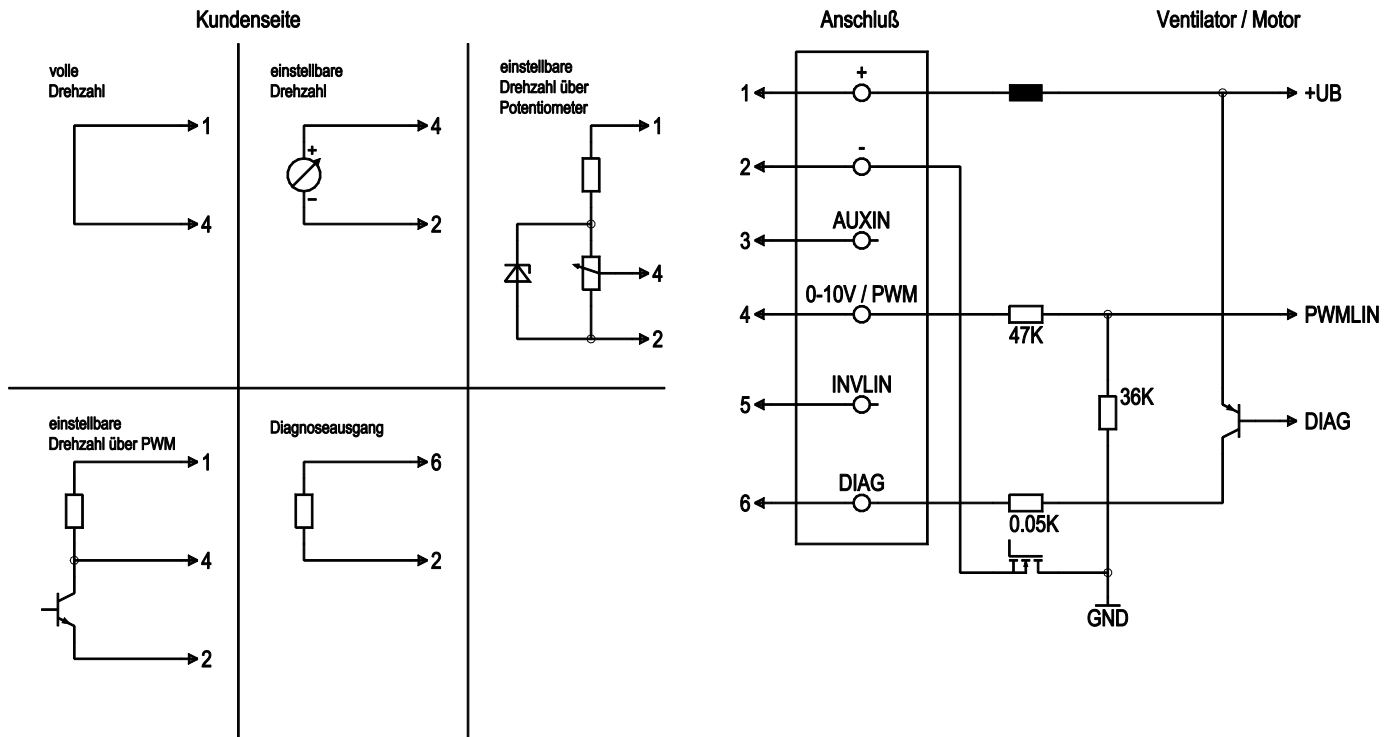


1	Zubehörteil: Einströmdüse 96420-2-4013 (nicht im Lieferumfang enthalten)
2	Kernloch vorbereitet für selbstformende Schraube M5, Einschraubtiefe max. 10 mm
3	Kernloch vorbereitet für selbstformende Schraube M4, Einschraubtiefe max. 8 mm
4	Kernloch vorbereitet für selbstformende Schraube M6, Einschraubtiefe max. 12 mm
5	Anschlussleitung halogenfrei, Bahnanwendung EN 45545, 2x 2,5 mm², 2x 1,0 mm²
	4x Aderendhülse

Zubehörteil

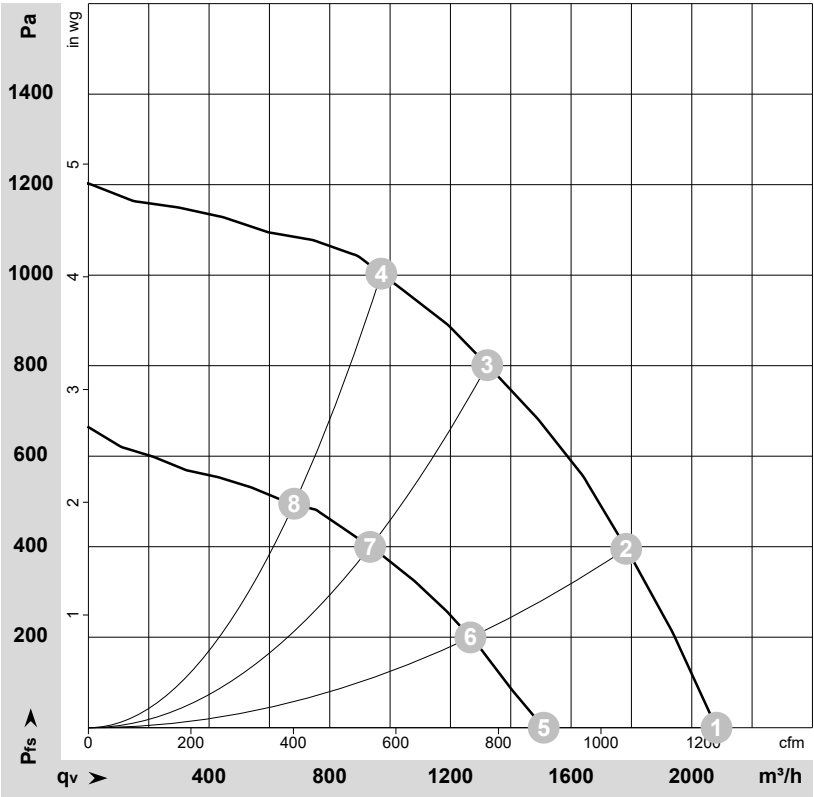
Einströmdüse 96420-2-4013

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
	1	+	schwarz	Versorgungsspannung, Spannungsbereich siehe Typenschild
	2	-	braun	Versorgungsspannung, Spannungsbereich siehe Typenschild
	3	AUXIN		nicht belegt
	4	0-10 V / PWM	gelb	Steuereingang: $R_i > 47 \text{ k}\Omega$ 0-10 V (Typ. $< 1 \text{ V} \rightarrow n=0$; $1,5 \text{ V} \rightarrow n=\text{min}$; $> 10 \text{ V} \rightarrow n=\text{max}$) PWM (Amplitude 10 V; 1-50 kHz; Typ. $< 5 \% \rightarrow n=0$; $15 \% \rightarrow n=\text{min}$; $> 100 \% \rightarrow n=\text{max}$)
	5	INVLIN		nicht belegt
	6	DIAG	weiß	Diagnoseausgang: Open Collector, $I_{\text{source max}} = 20 \text{ mA}$, Ventilator OK $\rightarrow$ low; Ventilator Fehler $\rightarrow$ high

Kennlinien: Luftleistung



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

Messung: LU-162027-1
Messung: LU-162195-1

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	n	P _{ed}	I	LpA _{in}	LwA _{in}	q _V	p _{fs}	q _V	p _{fs}
	V	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	26-32	3860	410	15,80*	80	87	2080	0	1225	0,00
2	26-32	3860	513	19,80*	78	85	1785	400	1050	1,61
3	26-32	3860	568	21,90*	74	81	1320	800	780	3,21
4	26-32	3860	560	21,60*	76	82	970	1000	570	4,01
5	16	2800	166	10,43			1510	0	890	0,00
6	16	2755	187	11,72			1265	200	745	0,80
7	16	2730	204	12,78			935	400	550	1,61
8	16	2730	197	12,39			680	495	400	1,99

U = Versorgungsspannung · n = Drehzahl · P_{ed} = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · * = Strom gemessen bei Nennspannung · LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig · LwA_{in} = Schallleistungspegel saugseitig
q_V = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung