

R3G280-RR10-P1

EC-Radialventilator - RadiCal®

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

Nenndaten

Typ	R3G280-RR10-P1	
Motor	M3G084-DF	
Nennspannung	VDC	110
Nennspannungsbereich	VDC	77 .. 138
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	2600
Leistungsaufnahme	W	475
Stromaufnahme	A	4,3
Min. Umgebungstemperatur	°C	-40
Max. Umgebungstemperatur	°C	60

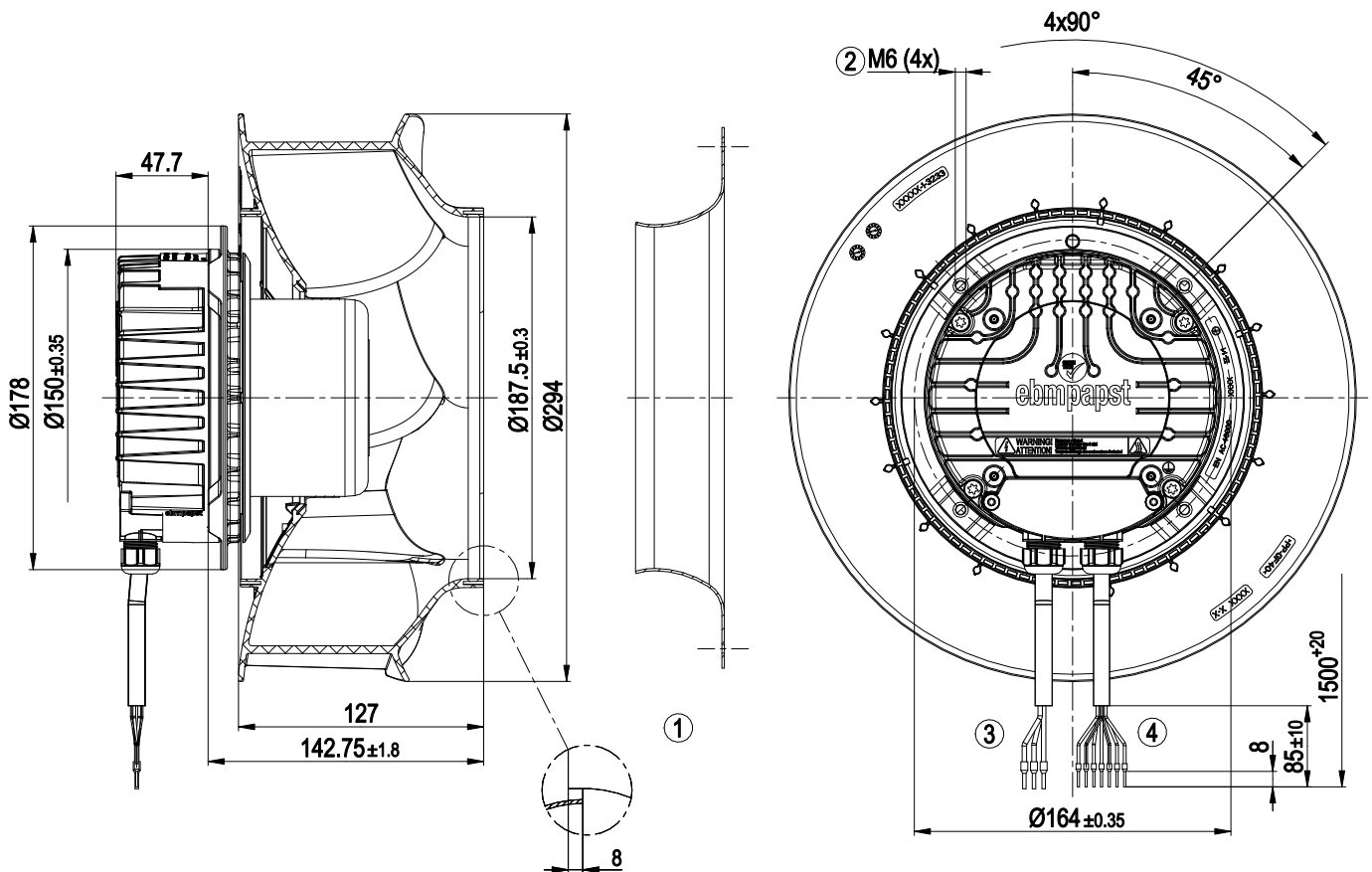
mb = Max. Belastung · mw = Max. Wirkungsgrad · fb = Freiblasend · kv = Kundenvorgabe · kg = Kundengerät
Änderungen vorbehalten



Technische Beschreibung

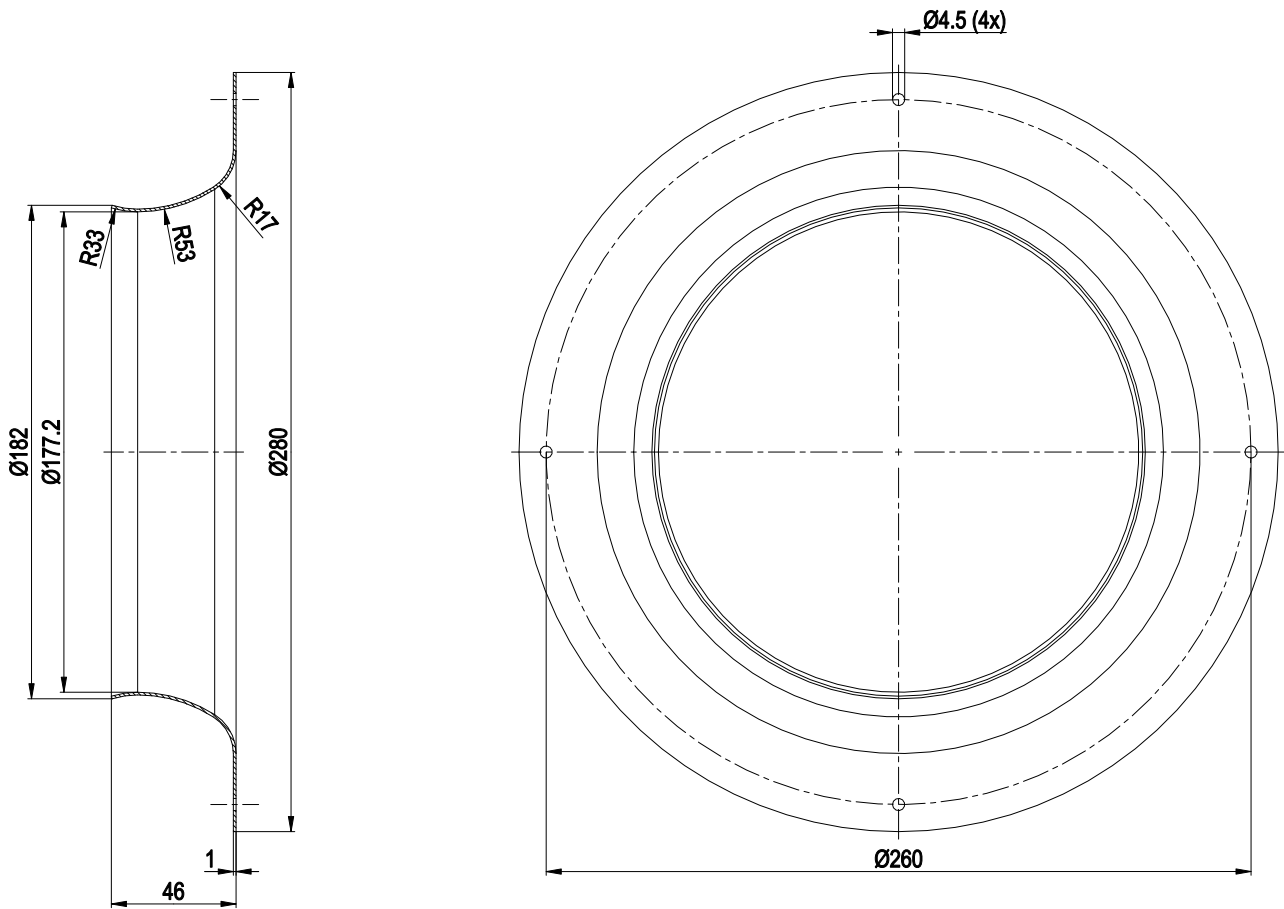
Masse	4,44 kg
Baugröße	280 mm
Motor-Baugröße	84
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Kunststoff PA UL94 V0
Schaufelanzahl	6
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP55
Isolationsklasse	"F"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	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 - Betriebs- und Störmeldung - Fehlermelderelais - Laufüberwachung - Leistungsbegrenzung - Motorstrombegrenzung - 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 - Unterspannungserkennung
EMV Vorschriften	Gemäß EN 50121-3-2
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Kabelauführung	Seitlich
Schutzklasse-Anordnung	I; Wenn ein Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist Diese Komponente für den Einbau kann mehrere lokale Schutzklassenanordnungen aufweisen. Diese Angabe bezieht sich auf die Grundausslegung dieser Komponente. Die endgültige Schutzklasse ergibt sich nach dem bestimmungsgemäßen Einbau und Anschluss der Komponenten.
Normkonformität	EN 15085-1, CPC3; EN 45545-2, HL3; EN 50155; EN 61373, Kat. 1B
Zulassung	EAC
Bemerkung	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



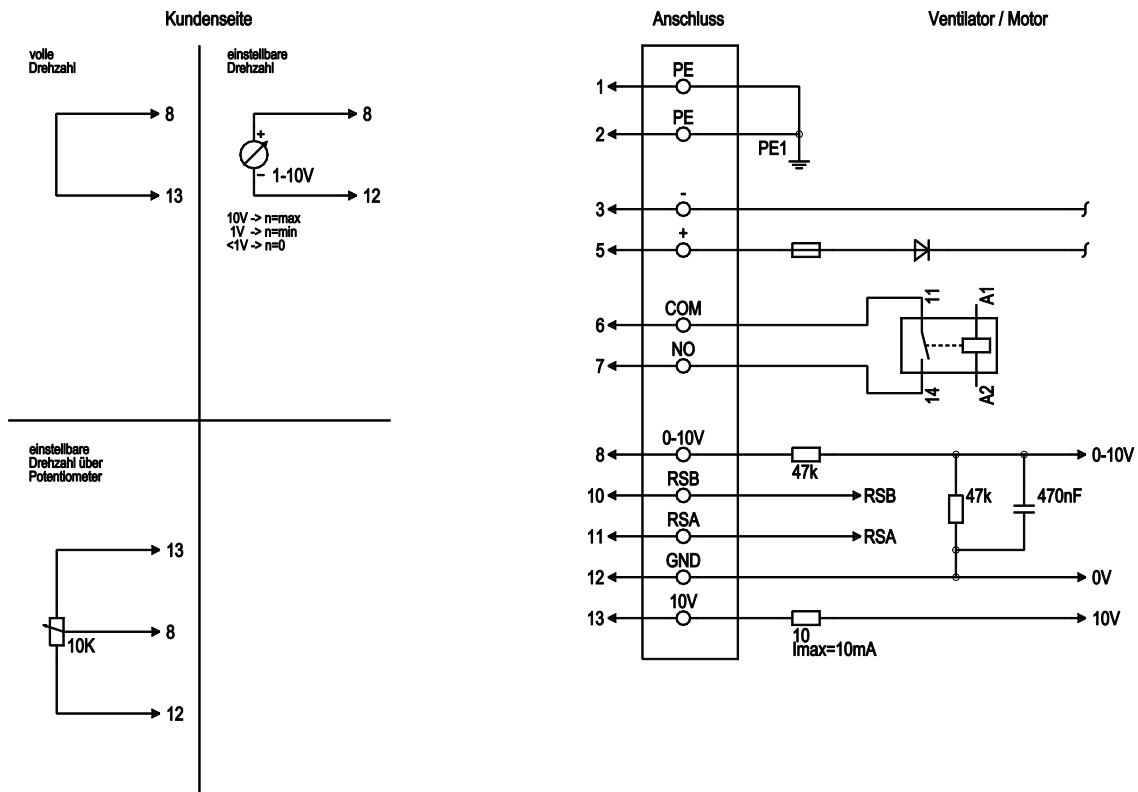
1	Zubehörteil: Einströmdüse 28000-2-4013 nicht im Lieferumfang enthalten
2	Einschraubtiefe max. 16 mm
3	Anschlussleitung halogenfrei, Bahnanwendung EN 45545, 4G 1,5 mm²
	3x Aderendhülse, 1x Ader nicht ausgeführt
4	Anschlussleitung halogenfrei, Bahnanwendung EN 45545, 7x 0,5 mm²
	7x Aderendhülse

Zubehörteil



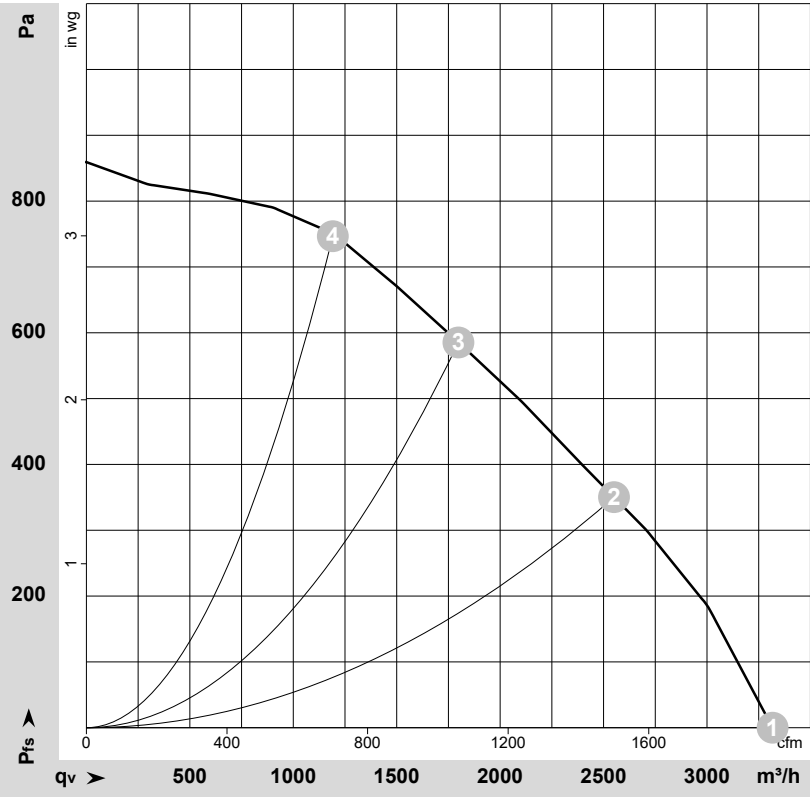
Einströmdüse 28000-2-4013

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
1	1	PE	grün/gelb	Schutzleiter
1	2	PE	-	nicht über Leitung ausgeführt
1	3	-	schwarz	Versorgungsspannung, GND, Spannungsbereich siehe Typenschild
1	5	+	braun	Versorgungsspannung, Spannungsbereich siehe Typenschild
2	6	COM	grau	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, gemeinsamer Anschluss, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 30 VDC 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, Schließer, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 30 VDC max. 2 A (AC1), min. 1 mA / 5 VDC, verstärkte Isolation zur Steuerschnittstelle, Basisisolation zum Netz nach EN 50124-1
2	8	0-10 V	gelb	Analogeingang (Sollwert) SELV, 0-10 V, Ri=100 kΩ, Kennlinie parametrierbar
2	10	RSB	braun	RS-485-Schnittstelle für MODBUS, RSB; SELV, Busabschluss-Widerstand kundenseitig
2	11	RSA	weiß	RS-485-Schnittstelle für MODBUS, RSA; SELV, Busabschluss-Widerstand kundenseitig
2	12	GND	blau	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle; SELV
2	13	+10 V	rot	Festspannungsausgang 10 VDC, SELV, +10 V +/-3 %, max. 10 mA, dauerkurzschlussfest, Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Poti)

Kennlinien: Luftleistung



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

Messung: LU-177987-1

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	110	2810	436	3,96	77	84	3315	0	1950	0,00
2	110	2715	495	4,50	70	77	2550	350	1500	1,41
3	110	2635	495	4,50	66	73	1800	580	1060	2,33
4	110	2760	491	4,46	69	75	1190	750	700	3,01

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

