# **EC-Radialventilator**

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend mit Gehäuse (Flansch), Gasgebläse für die Brennwerttechnik



#### 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

 $\label{eq:Kommanditgesellschaft} Kommanditgesellschaft \cdot Sitz \ \text{Mulfingen} \\ Amtsgericht \ Stuttgart \cdot HRA \ 590344$ 

Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH  $\cdot$  Sitz Mulfingen Amtsgericht Stuttgart  $\cdot$  HRB 590142

### Nenndaten

Тур	G1G170-AB53-01				
Motor	M1G074-CF				
Phase			1~		
Nennspannung	g	VAC	230		
Frequenz		Hz	50/60		
Art der Datenfe	estlegung		fb		
Drehzahl		min-1	5830		
Leistungsaufna	ahme	W	360		
Stromaufnahm	ie	Α	1,6		
Min. Umgebun	gstemperatur	°C	-25		
Max. Umgebui	ngstemperatur	°C	55		
Min. Fördermit	teltemperatur	°C	-25		
Max. Fördermi	tteltemperatur	°C	80		

mb = Max. Belastung  $\cdot$  mw = Max. Wirkungsgrad  $\cdot$  fb = Freiblasend  $\cdot$  kv = Kundenvorgabe  $\cdot$  kg = Kundengerät Änderungen vorbehalten

## Daten gemäß Ökodesign-Verordnung EU 327/2011

		Ist	Vorgabe 2015
01 Gesamtwirkungsgrad η <sub>es</sub>	%	58,8	45
02 Installationskategorie	A		
03 Effizienzkategorie	Statisch		
04 Effizienzklasse N	74,8	61	
05 Drehzahlregelung	Ja		

 ${\bf Daten fest legung\ im\ optimal en\ Wirkungsgrad}.$ 

Die Ermittlung der ErP-Daten erfolgt mit einer Motor-Laufrad-Kombination in einem standardisierten Messaufbau.

09 Leistungsaufnahme P <sub>ed</sub>	kW	0,3
09 Volumenstrom q <sub>v</sub>	m³/h	285
09 Druckerhöhung p <sub>fs</sub>	Pa	2000
10 Drehzahl n	min-1	6220
11 Spezifisches Verhältnis*	1,02	

\* Spezifisches Verhältnis = 1 + p<sub>fs</sub> / 100 000 Pa

LU-57509





# **EC-Radialventilator**

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend mit Gehäuse (Flansch), Gasgebläse für die Brennwerttechnik

# **Technische Beschreibung**

Masse	4,7 kg
Baugröße	170 mm
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Abdeckhaube	Polyflam RPP 374-ND CS1 (UL 97-V0)
Material Laufrad	Aluminiumblech
Material Gehäuse	Aluminium Druckguss
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP 20
Isolationsklasse	"B"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H0 - trockene Umgebung
Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)	+80 °C
Zul. Umgebungstemp. Motor min. (Transport/Lagerung)	-40 °C
Einbaulage	Beliebig
Kühlbohrung/- öffnung	Rotorseitig
Betriebsart	S1
Vormischung	Wird Gas im Gebläse vorgemischt, so muss ein spezielles Gebläse zum Einsatz kommen. Bitte fragen Sie uns hierzu.
Lagerung Motor	Kugellager
Technische Ausstattung	- PFC, aktiv - Steuereingang PWM - Motorstrombegrenzung - Drehzahlausgang - Übertemperaturschutz Motor
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	<= 3,5 mA
(Messschaltung Bild 4, TN System)	
Elektrischer Anschluss	Mit Stecker
• • • • • •	Mit Stecker Temperaturwächter (TW) intern geschaltet

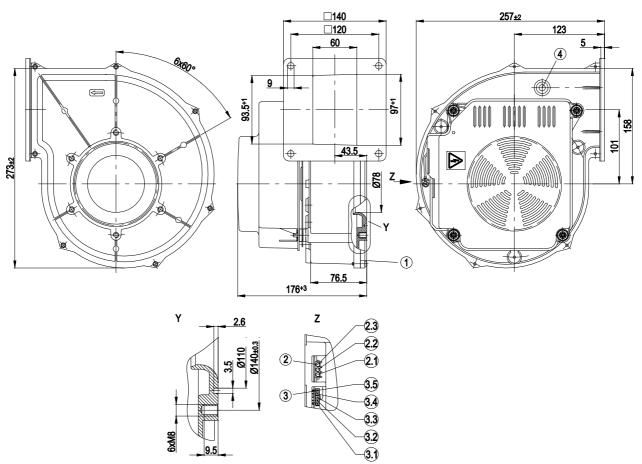




# **EC-Radialventilator**

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend mit Gehäuse (Flansch), Gasgebläse für die Brennwerttechnik

## Produktzeichnung



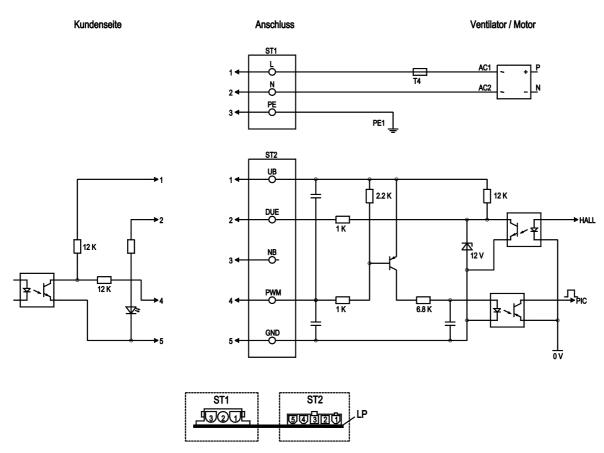
1	Gehäuse-Seitenteile mit Rundschnur NBR (penthanbeständig) abgedichtet
2	Stiftleiste 3-polig; Gegenstecker (gehört nicht zum Lieferumfang): tyco-Nr. 350 766-1; Steckbuchse: tyco-Nr. 926 884-1
2.1	L
2.2	N .
2.3	PE PE
3	Stiftleiste 5-polig; Gegenstecker (gehört nicht zum Lieferumfang): Molex-Nr.39-01-4050; Steckbuchse: Molex-Nr.39-00-0059
3.1	(+)
3.2	Drehzahlüberwachung
3.3	nicht belegt
3.4	PWM - Eingang
3.5	(-)
4	Druckentnahmestutzen möglich
Z	Ansicht Z



# **EC-Radialventilator**

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend mit Gehäuse (Flansch), Gasgebläse für die Brennwerttechnik

## **Anschlussbild**



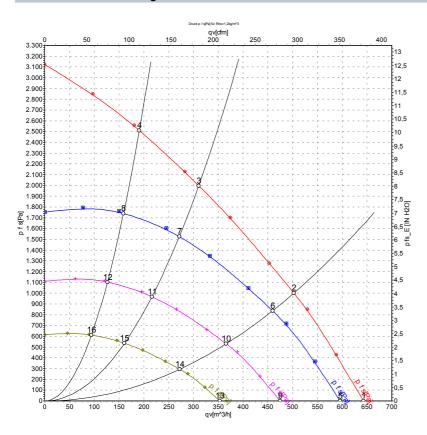
Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Funktion / Belegung
ST1	1, 2, 3	L, N, PE	Spannungsversorgung 230 VAC, 50-60 Hz, Neutralleiter, Schutzleiter
ST2	1	UB	externe Spannung 24-45 VDC
ST2	2	Tach	Anschluß DUE, Überwachungsausgang, 3 Impulse pro Umdrehung, Isource 1 mA
ST2	3	N.C.	nicht belegt
ST2	4	PWM	PWM - 2 - 6 kHz Steuereingang, PWM on n = 100%, PWM low n = 0%
ST2	5	GND	GND - Anschluss der Steuerschnittstelle



# **EC-Radialventilator**

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend mit Gehäuse (Flansch), Gasgebläse für die Brennwerttechnik

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



#### Messung: LU-57509-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801 Installationskategorie A. Den genauen Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebmpapst. Saugseitige Geräuschpegel: LwA nach ISO 13347 / LpA mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen umd können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen.

### Messwerte

	U	f	n	P <sub>ed</sub>	I	$q_V$	p <sub>fs</sub>	$q_V$	p <sub>fs</sub>
	V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	Α	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	inH2O
1	230	50	5830	360	1,60	645	0	380	0,00
2	230	50	5905	346	1,52	505	1000	295	4,01
3	230	50	6175	308	1,35	310	2000	185	8,03
4	230	50	6480	268	1,18	190	2500	110	10,04
5	230	50	5400	287	1,26	595	0	350	0,00
6	230	50	5400	265	1,16	460	838	270	3,36
7	230	50	5400	206	0,91	270	1527	160	6,13
8	230	50	5400	156	0,68	160	1747	95	7,01
9	230	50	4300	145	0,63	475	0	280	0,00
10	230	50	4300	134	0,59	365	531	215	2,13
11	230	50	4300	104	0,46	215	968	125	3,89
12	230	50	4300	79	0,34	125	1108	75	4,45
13	230	50	3200	60	0,26	355	0	210	0,00
14	230	50	3200	55	0,24	270	294	160	1,18
15	230	50	3200	43	0,19	160	536	95	2,15
16	230	50	3200	32	0,14	95	614	55	2,46

 $U = Versorgungsspannung \cdot f = Frequenz \cdot n = Drehzahl \cdot P_{ed} = Leistungsaufnahme \cdot I = Stromaufnahme \cdot q_V = Volumenstrom \cdot p_{fs} = Druckerhöhung \cdot q_V = Volumenstrom \cdot q_V$ 



