



English

SPECIFICATIONS

EC Silent Box Max. m ³ /h	280m ³ /h	750m ³ /h	1000m ³ /h	1250m ³ /h	1500m ³ /h	2200m ³ /h	3500m ³ /h	5000m ³ /h VAC 1-200-277	5000m ³ /h VAC 3-380-480	7000m ³ /h	11000m ³ /h
Fan manufacturer	ebm-papst K3G133-RA01-03	ebm-papst K3G190-RC05-03	ebm-papst K3G190-RD45-03	ebm-papst K3G220-RD53-03	ebm-papst K3G250-RE07-07	ebm-papst K3G250-RR01-H2	ebm-papst K3G280-RR03-H2	ebm-papst K3G310-AX54-22	ebm-papst K3G310-PT08J2	ebm-papst K3G310-PH58-02	ebm-papst K3G400-PA27-71
W / A / VAC	27/0.27/200-240	83/0.75/200-240	169/1.35/200-240	168/1.4/200-240	170/1.4/200-240	500/2.2/200-277	500/2.2/200-277	1270/5.6/200-277	1230/1.9/380-480	2950/4.6/380-480	3350/5.2/380-480
Max. Pa	450	610	1200	980	625	1580	950	1250	1200	2125	1600
Connection in mm	Ø 125	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 250	Ø 315	Ø 315	Ø 400	Ø 400	Ø 400	Ø 500
Weight in kg	4.0	7.2	7.6	10.2	12.4	25.7	25.7	44.4	50.5	50	67
Dimensions in mm L / W / H	302 273 273	368 383 383	368 383 383	418 453 453	444 503 503	500 565 565	500 565 565	600 600 600	600 600 600	600 600 600	650 800 800
Impeller material	PA plastic	PA plastic	PA plastic	PA plastic	PA plastic	PA plastic	PA plastic	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Housing material	PA plastic	PA plastic	PA plastic	PA plastic	PA plastic	Steel	Steel	Steel	Steel	Steel	Steel
ErP directive overall efficiency:											
Actual	40%	49.4%	56%	56.6%	57.8%	60.1%	67.3%	59.4%	56.8%	66.1%	69.4%
Request 2015			43.1%	43.1%	43.1%	48.3%	48.4%	52.6%	56.8%	56.4%	57%

TECHNICAL DESCRIPTION MOTOR

Manufacturer	ebm-papst	Technical features	- Output 10 VDC, max. 1,1 mA
Rotor surface	Thick film passivated		- Tach output
Electronics housing material	Die-cast aluminium		- Power limiter
Number of blades	7		- Motor current limitation
Direction of rotation	Clockwise, viewed toward rotor		- Soft start
Degree of protection	IP 54		- Control input 0-10 VDC/PWM
Isulation class	"B"		- Control interface with SELV potential safely disconnected from supply
Moisture (F) / Environmental (H) protection class	F3-1		- Overvoltage detection
Installation position	Any		- Thermal overload protection for electronics/motor
Condensation drainage holes	None, open rotor		- Line undervoltage detection
Mode	S1	Conformity with standards	EN 60335-1; CE
Motor storage	Ball bearing	Approval	CCC; UL 1004-7 + 60730; C22.2 Nr. 77 + CAN/CSA-E60730-1
Motor protection	Locked-rotor protection	Norm	EN 60335-1
Touch current according to IEC 60990 (measuring circuit Fig. 4, TN system)	<= 3,5 mA	Machinery Directive Installation Declaration Partial Machine:	2006/42/EG and 2014/35/EU
With cable	Lateral	EMC (Electromagnetic compatibility) Harmonised	2004/108/EC and 2014/30/EC 61000-6-2 and 61000-6-3
Protection class	1 (with customer connection of protective earth)	Hazard analysis:	DIN EN 294 / 12100

ENERGIE EFFICIENCY

Our motors with modern EC-technology reach excellent efficiencies and save up to 50% energy compared to conventional motor technology.

The slightly higher investment costs compared to conventional motors usually pay for themselves within a very short operating time thanks to lower energy consumption and lower installation costs.



CONTACT

Headquarters / Postal address

CarbonActive GmbH
Swiss Filter Systems
Baarerstrasse 79
6300 Zug / Switzerland

Production / Delivery / Pickup address

CarbonActive GmbH
Swiss Filter Systems
Soodring 34 / Haus A
8134 Adliswil / Switzerland

www.carbonactive.ch

K3G250-RE07-07

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse



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	K3G250-RE07-07	
Motor	M3G055-DF	
Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 240
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	2510
Leistungsaufnahme	W	170
Stromaufnahme	A	1,4
Min. Umgebungstemperatur	°C	-25
Max. Umgebungstemperatur	°C	60

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

Daten gemäß ErP-Richtlinie

		Ist	Vorgabe 2015
01 Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	57,8	43,1
02 Installationskategorie		A	
03 Effizienzklasse		Statisch	
04 Effizienzklasse N		76,7	62
05 Drehzahlregelung		Ja	

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

09 Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	0,16
09 Volumenstrom q_v	m ³ /h	800
09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	380
10 Drehzahl n	min ⁻¹	2535
11 Spezifisches Verhältnis*		1,00

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

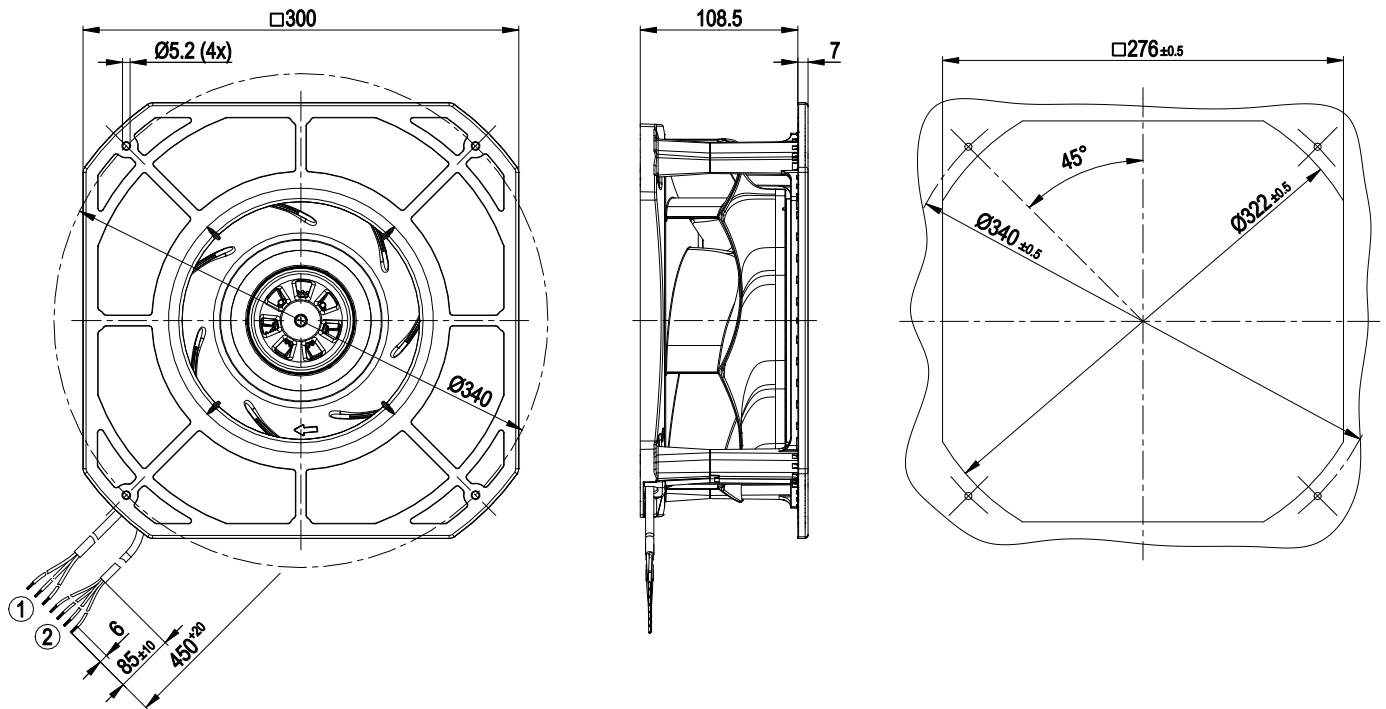
LU-153273



Technische Beschreibung

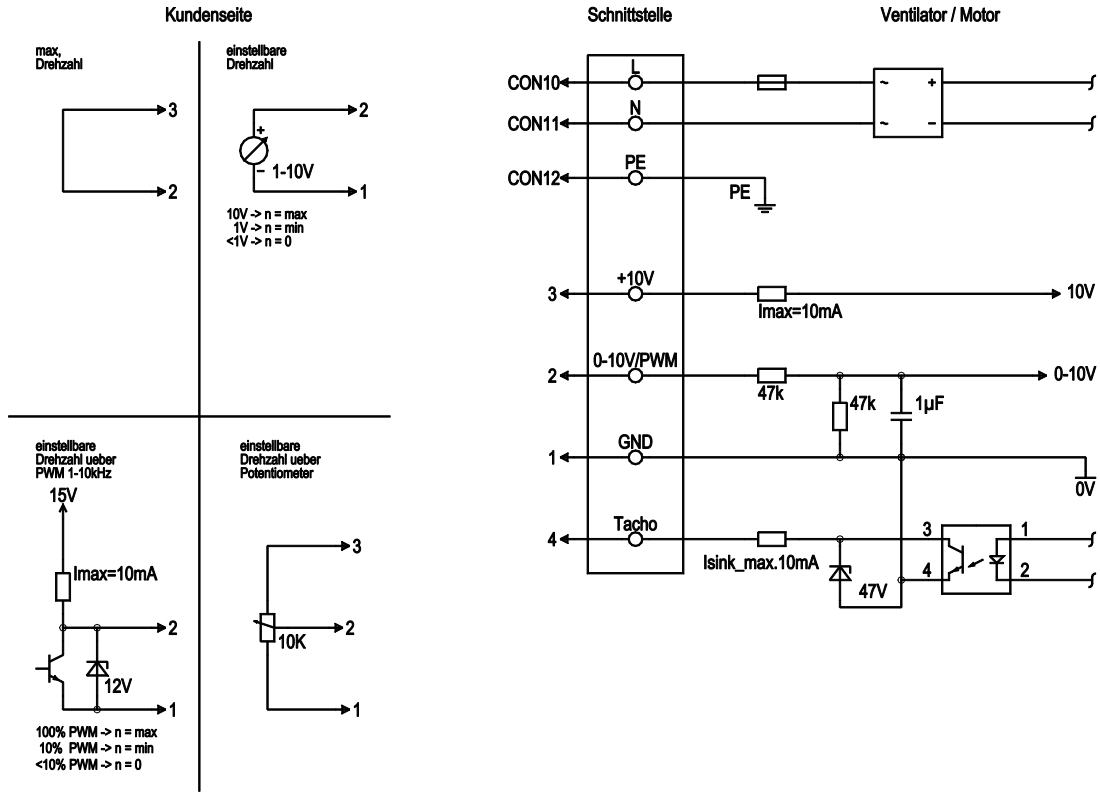
Masse	2,7 kg
Baugröße	250 mm
Oberfläche Rotor	Dickschicht passiviert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Kunststoff PA
Material Gehäuse	Kunststoff PA
Schaufelanzahl	7
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP 54
Isolationsklasse	"B"
Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)	+ 80 °C
Zul. Umgebungstemp. Motor min. (Transport/Lagerung)	- 40 °C
Einbaulage	Beliebig
Kondenswasser-bohrungen	Keine, offener Rotor
Betriebsart	S1
Lagerung Motor	Kugellager
Technische Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgang 10 VDC, max. 1,1 mA - Drehzahlausgang - Motorstrombegrenzung - Sanftanlauf - Steuereingang 0-10 VDC / PWM - Übertemperaturschutz Elektronik / Motor - Unterspannungserkennung
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Motorschutz	Blockierschutz
Kabelauführung	Variabel
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	EN 60335-1; CE
Zulassung	UL 2111; EAC; CSA C22.2 Nr.77

Produktzeichnung



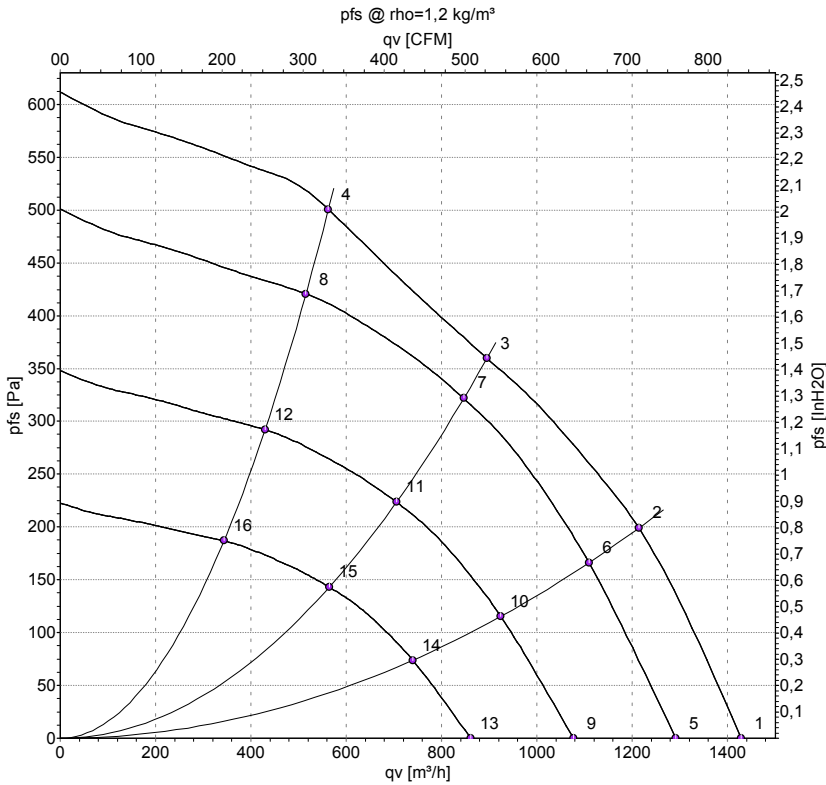
1	Steuerleitung PVC 4X AWG22, 4x Aderendkrallen angeschlagen
2	Anschlussleitung PVC 3G AWG20, 3x Aderendkrallen angeschlagen
3	Montagemaße

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
	CON10	L	schwarz	Netzanschluss, Versorgungsspannung, Phase, Spannungsbereich siehe Typenschild
	CON11	N	blau	Netzanschluss, Versorgungsspannung, Neutralleiter, Spannungsbereich siehe Typenschild
	CON12	PE	grün/gelb	Erdanschluss
	2	0- 10V PWM	gelb	0-10 V / PWM Steuereingang, Ri=100 kΩ, SELV
	4	Tach	weiß	Drehzahlüberwachungsausgang, open collector, 1 Impuls pro Umdrehung, Isink max = 10 mA, SELV
	3	+10 V	rot	Festspannungsausgang 10 VDC +/-3 %, I _{max} . 10 mA, Dauerkurzschlussfest, Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Poti), SELV
	1	GND	blau	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



Messung: LU-154717-1

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}	qv	p _{fs}	qv	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m³/h	Pa	CFM	inH2O
1	230	50	2655	143	1,18	68	76	1430	0	840	0,00
2	230	50	2630	170	1,40	64	72	1215	200	715	0,80
3	230	50	2510	170	1,40	60	67	895	360	525	1,45
4	230	50	2620	168	1,39	65	73	560	500	330	2,01
5	230	50	2400	105	0,87	66	73	1290	0	760	0,00
6	230	50	2400	129	1,07	62	69	1110	168	655	0,67
7	230	50	2400	144	1,19	59	66	845	322	500	1,29
8	230	50	2400	129	1,07	63	70	515	421	305	1,69
9	230	50	2000	61	0,51	61	69	1075	0	635	0,00
10	230	50	2000	75	0,62	57	65	925	116	545	0,47
11	230	50	2000	83	0,69	54	62	705	224	415	0,90
12	230	50	2000	75	0,62	59	66	430	292	250	1,17
13	230	50	1600	31	0,26	55	63	860	0	505	0,00
14	230	50	1600	38	0,32	52	59	740	75	435	0,30
15	230	50	1600	43	0,35	48	56	565	143	330	0,57
16	230	50	1600	38	0,32	53	60	345	187	200	0,75

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

