



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	302	368	368	418	444	500	500	600	600	600	650
L / W / H	273	383	383	453	503	565	565	600	600	600	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

K3G190-RC05-03

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

Neendaten

Typ	K3G190-RC05-03	
Motor	M3G055-BI	
Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 240
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	3200
Leistungsaufnahme	W	83
Stromaufnahme	A	0,75
Min. Umgebungstemperatur	°C	-25
Max. Umgebungstemperatur	°C	60

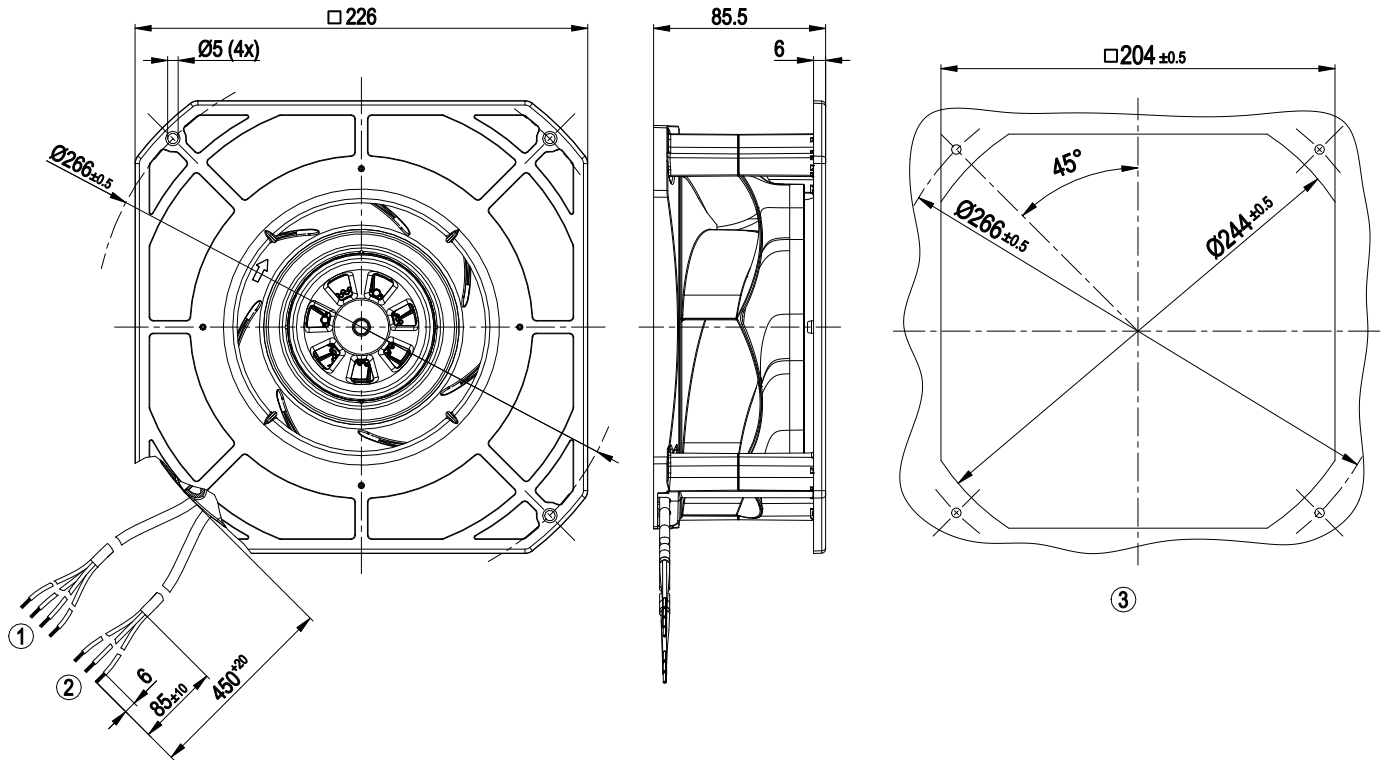
mb = Max. Belastung · mw = Max. Wirkungsgrad · fb = Freiblasend · kv = Kundenvorgabe · kg = Kundengerät
Änderungen vorbehalten



Technische Beschreibung

Masse	1,5 kg
Baugröße	190 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 - Leistungsbegrenzung - Motorstrombegrenzung - Sanftanlauf - Steuereingang 0-10 VDC / PWM - Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential - Überspannungserkennung - Übertemperaturschutz Elektronik / Motor - Unterspannungserkennung
EMV Störfestigkeit	Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
EMV Netzurückwirkungen	Gemäß EN 61000-3-2/3
EMV Störaussendung	Gemäß EN 55022 (Klasse B, Haushaltsbereich), in der Anwendung kann, bedingt durch die Einbauverhältnisse eine ferritische Bedämpfung in der Anschlussleitung erforderlich sein.
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	CCC; UL 2111; EAC; CSA C22.2 Nr.77

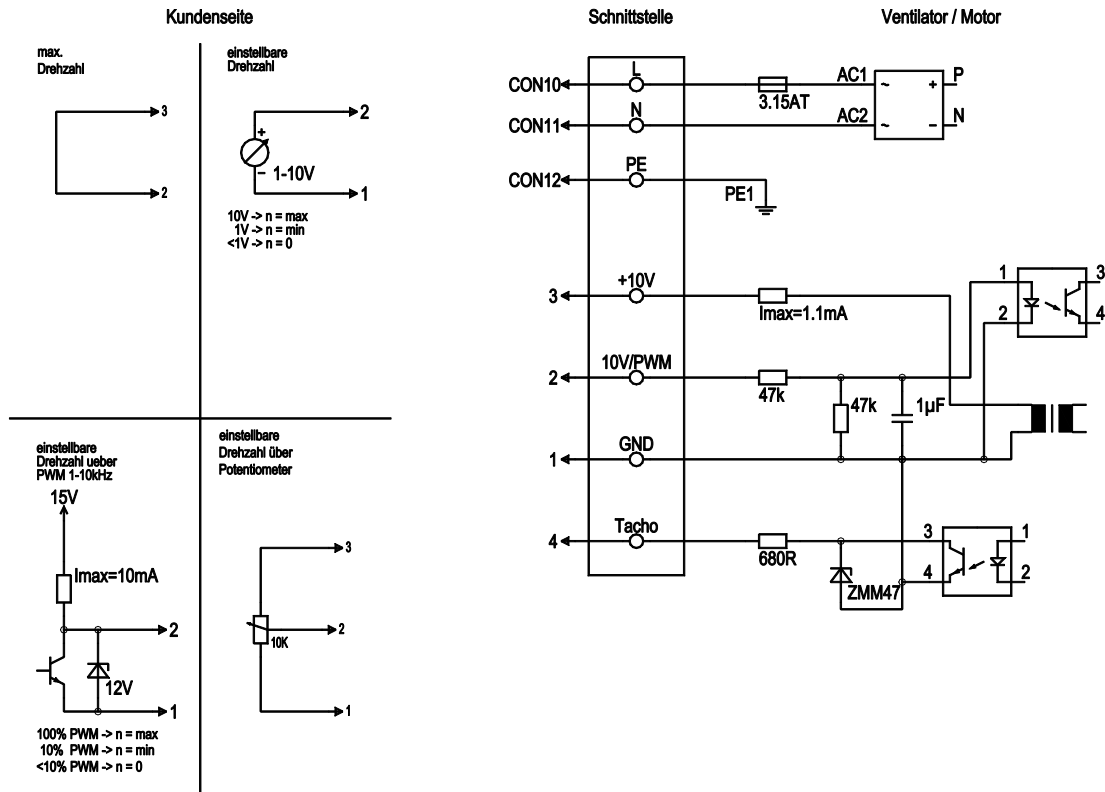
Produktzeichnung



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

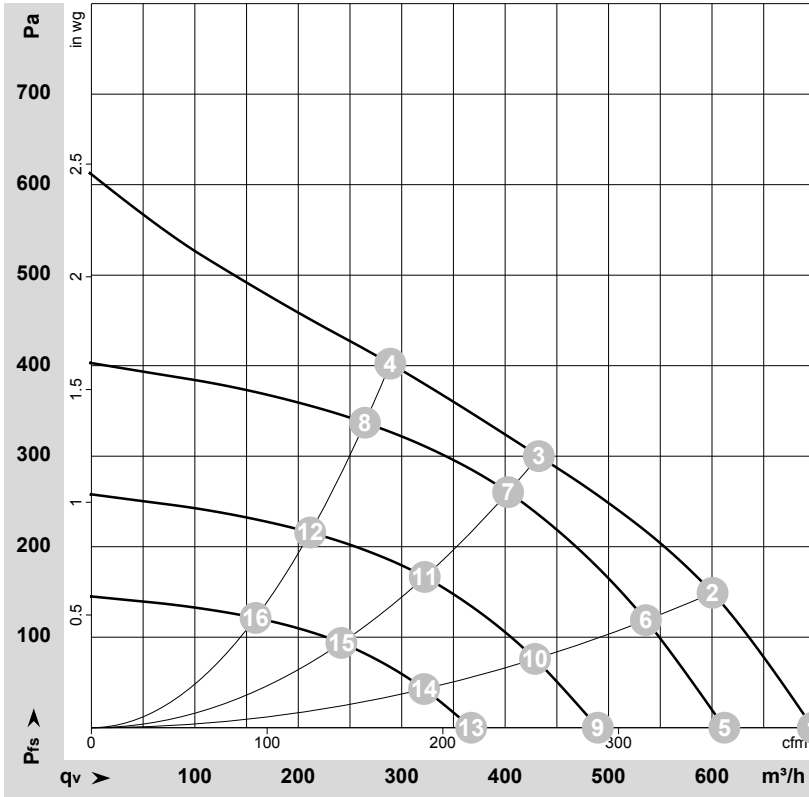
rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Gehäuse

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
	CON10	L	schwarz	Spannungsversorgung 230 VAC, 50-60 Hz, Spannungsbereich siehe Typenschild
	CON11	N	blau	Neutralleiter
	CON12	PE	grün/gelb	Schutzleiter
	1	GND	blau	GND- Anschluss der Steuerschnittstelle
	2	0-10V PWM	gelb	Steuereingang 0- 10V oder PWM, galvanisch getrennt
	3	10 V / max. 1,1 mA	rot	Spannungsausgang 10 VDC 1,1 mA, galvanisch getrennt, kurzschlussicher
	4	Tacho	weiß	Drehzahlausgang: Open collector, 1 Impuls pro Umdrehung, galv. getrennt

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-171430-1

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}	q _v	P _{fs}	q _v	P _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	inH ₂ O
1	230	50	3420	75	0,67	66	73	695	0	410	0,00
2	230	50	3360	79	0,70	60	68	600	150	355	0,60
3	230	50	3200	83	0,75	58	66	435	300	255	1,20
4	230	50	3275	83	0,73	60	69	290	400	170	1,61
5	230	50	3000	51	0,45			610	0	360	0,00
6	230	50	3000	56	0,50			535	119	315	0,48
7	230	50	3000	69	0,60			405	261	235	1,05
8	230	50	3000	64	0,56			265	337	155	1,35
9	230	50	2400	26	0,23			490	0	290	0,00
10	230	50	2400	29	0,26			430	76	250	0,31
11	230	50	2400	35	0,31			320	167	190	0,67
12	230	50	2400	33	0,29			210	216	125	0,87
13	230	50	1800	11	0,10			365	0	215	0,00
14	230	50	1800	12	0,11			320	43	190	0,17
15	230	50	1800	15	0,13			240	94	140	0,38
16	230	50	1800	14	0,12			160	121	95	0,49

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