

gesichelte Flügel (S-Reihe)

mit integriertem Diffusor

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 590344Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH · Sitz Mulfingen
Amtsgericht Stuttgart · HRB 590142

Nenndaten

Typ	W3G500-KD59-08	
Motor	M3G112-GA	
Phase		3~
Nennspannung	VAC	400
Nennspannungsbereich	VAC	380 .. 480
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Status		vorläufig
Drehzahl	min ⁻¹	1890
Leistungsaufnahme	W	1500
Stromaufnahme	A	2,4
Max. Gegendruck	Pa	340
Min. Umgebungstemperatur	°C	-40
Max. Umgebungstemperatur	°C	45

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

Daten gemäß Ökodesign-Verordnung EU 327/2011

		Ist	Vorgabe 2015
01 Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	48,3	34,8
02 Installationskategorie		A	
03 Effizienzklasse		Statisch	
04 Effizienzklasse N		53,5	40
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	1,52
09 Volumenstrom q_v	m ³ /h	7905
09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	313
10 Drehzahl n	min ⁻¹	1885
11 Spezifisches Verhältnis*		1,00

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

LU-190516



Technische Beschreibung

Masse	24,0 kg
Baugröße	500 mm
Motor-Baugröße	112
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss, schwarz lackiert
Material Schaufeln	Aufgepresste Stahlblechrolle, umspritzt mit Kunststoff PP
Material Tragplatte	Stahlblech, verzinkt und schwarz lackiert
Material Wandring	Kunststoff PP
Material Schutzgitter	Stahl, schwarz kunststoffbeschichtet (RAL 9005)
Material Innendiffusor inklusive Deckel	Kunststoff PP
Schaufelanzahl	5
Förderrichtung	V
Drehrichtung	Links auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP55
Isolationsklasse	"F"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H2
Hinweis Umgebungstemperatur	Ein gelegentlicher Anlauf zwischen -40°C und -25°C ist zulässig. Bei dauerhaftem Betrieb mit negativen Umgebungstemperaturen unter -25°C (bspw. Kälteanwendungen) empfehlen wir unsere Ventilatorausführung mit speziellen Kältelagern.
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
Technische Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgang 10 VDC, max. 10 mA - Betriebs- und Störmeldung - Externer 24 V Eingang (Parametrierung) - Fehlermelderelais - Integrierter PID-Regler - Motorstrombegrenzung - PFC, passiv - RS485 MODBUS-RTU - Sanftanlauf - Schreibzyklen EEPROM maximal 100.000 - Steuereingang 0-10 VDC / PWM - Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential - Übertemperaturschutz Elektronik / Motor - Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	EN 61800-5-1; CE

W3G500-KD59-08

EC-Axialventilator - AxiCool

gesichelte Flügel (S-Reihe)

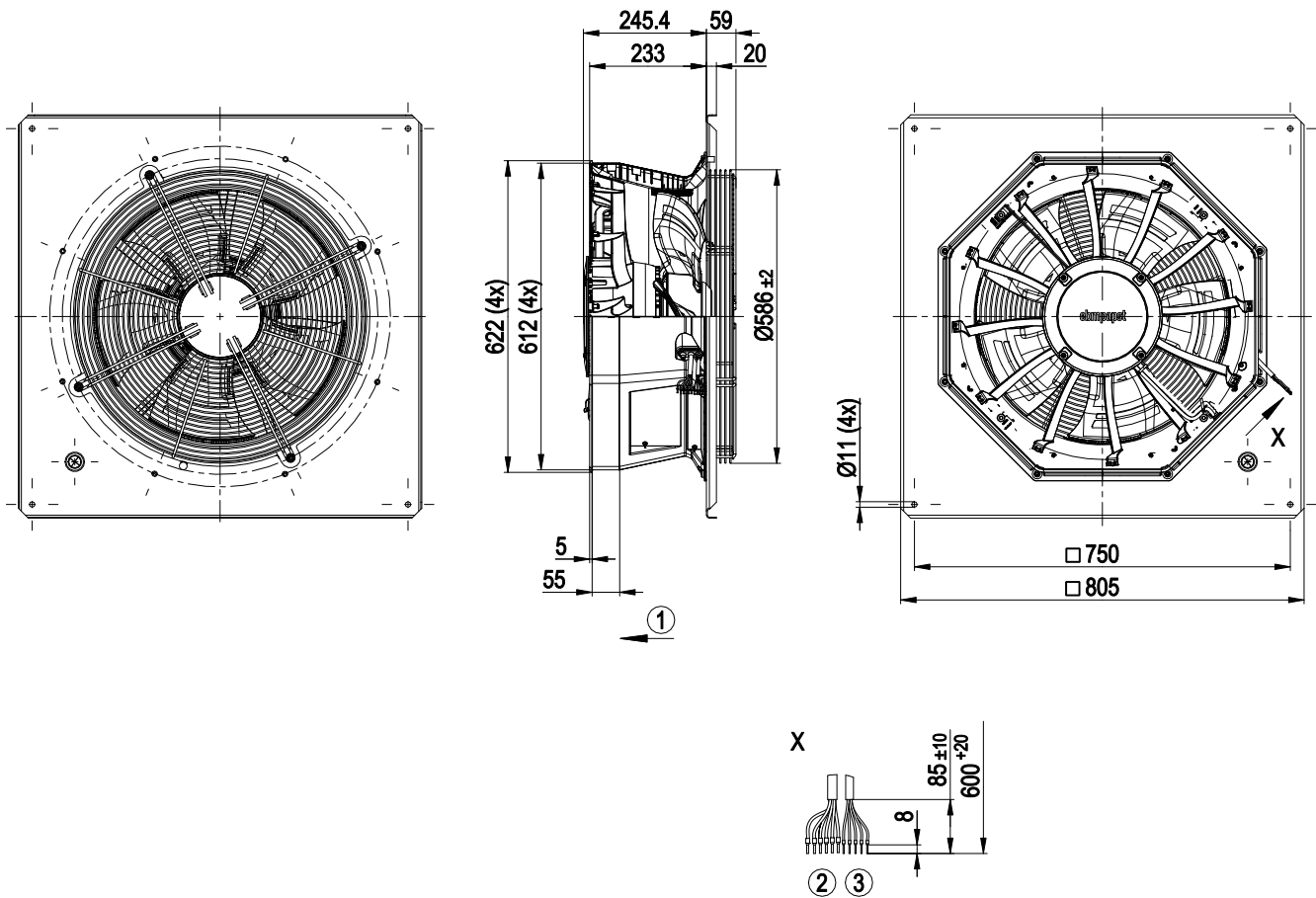
mit integriertem Diffusor

Zulassung

EAC



Produktzeichnung



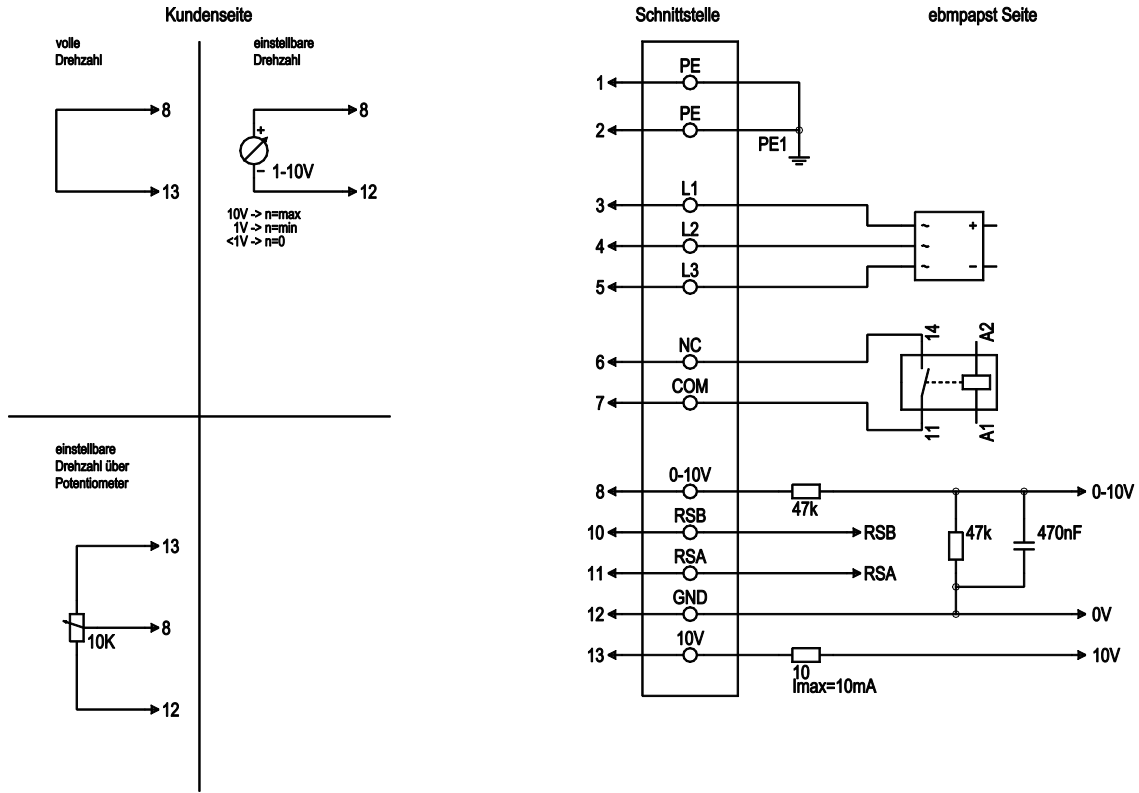
1	Förderrichtung "V"
2	Anschlussleitung PVC AWG18 6x Aderendhülse
3	Anschlussleitung PVC AWG22 5x Aderendhülse

EC-Axialventilator - AxiCool

gesichelte Flügel (S-Reihe)

mit integriertem Diffusor

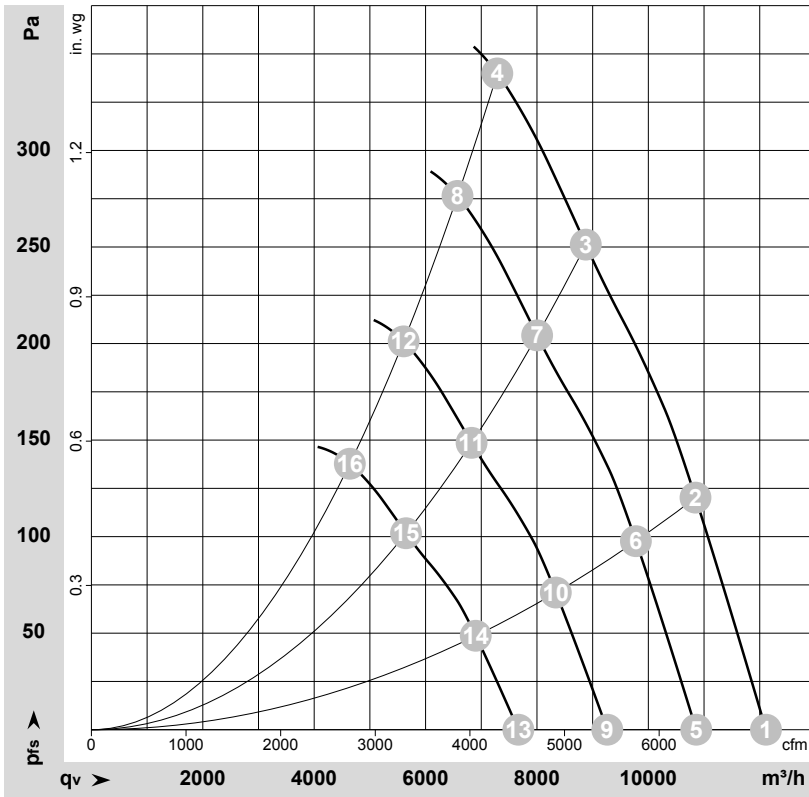
Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
1	1, 2	PE	grün/gelb	Schutzleiter
1	3	L1	schwarz	Versorgungsspannung
1	4	L2	schwarz	Versorgungsspannung
1	5	L3	schwarz	Versorgungsspannung
1	6	NC	weiß 1	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA; verstärkte Isolation zum Netz und Basisisolation zur Steuerschnittstelle
1	7	COM	weiß 2	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA; verstärkte Isolation zum Netz und Basisisolation zur Steuerschnittstelle
2	8	0-10V	gelb	Analogeingang (Sollwert), 0-10 V, R _i =100 kΩ, Kennlinie parametrierbar, SELV
2	10	RSB	braun	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSB; SELV
2	11	RSA	weiß	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSA; SELV
2	12	GND	blau	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV
2	13	+10V	rot	Festspannungsausgang 10 VDC, + 10 V +/-3 %, max. 10 mA, dauerkurzschlussfest, Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Poti); SELV Festspannungseingang 24 VDC für Parametrierung über MODBUS ohne Netzspannungsversorgung



Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-190516-1

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

	Versch.	U	f	n	P _{ed}	I	LpA _{in}	LwA _{in}	LwA _{out}	q _v	p _{fs}	q _v	p _{fs}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	3~	400	50	1890	1095	1,68	81	89	90	12110	0	7130	0,00
2	3~	400	50	1890	1267	1,94	80	88	89	10845	120	6385	0,48
3	3~	400	50	1890	1459	2,23	78	87	88	8875	250	5225	1,00
4	3~	400	50	1890	1500	2,40	79	87	88	7290	340	4290	1,36
5	3~	400	50	1700	789	1,21	78	86	87	10860	0	6390	0,00
6	3~	400	50	1700	929	1,42	77	86	86	9775	101	5755	0,41
7	3~	400	50	1700	1069	1,63	76	84	85	8005	204	4710	0,82
8	3~	400	50	1700	1133	1,73	76	85	86	6575	277	3870	1,11
9	3~	400	50	1450	490	0,75	74	82	83	9265	0	5450	0,00
10	3~	400	50	1450	577	0,88	73	82	82	8340	74	4910	0,30
11	3~	400	50	1450	664	1,01	72	80	81	6825	149	4020	0,60
12	3~	400	50	1450	703	1,07	72	81	82	5605	202	3300	0,81
13	3~	400	50	1200	278	0,43	69	77	78	7665	0	4510	0,00
14	3~	400	50	1200	327	0,50	68	77	77	6900	50	4060	0,20
15	3~	400	50	1200	376	0,57	67	75	76	5650	102	3325	0,41
16	3~	400	50	1200	398	0,61	68	76	77	4640	138	2730	0,55

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_{ed} = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig · LwA_{in} = Schalleistungspegel saugseitig
 LwA_{out} = Schalleistungspegel druckseitig · q_v = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung

