

gesichelte Flügel (S-Reihe)  
mit Schutzgitter für Kurzdüse

## 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

<b>Typ</b>	<b>S3G710-AG98-01</b>	
<b>Motor</b>	<b>M3G112-IA</b>	
Phase		3~
Nennspannung	VAC	400
Nennspannungsbereich	VAC	380 .. 480
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min <sup>-1</sup>	1010
Leistungsaufnahme	W	1200
Stromaufnahme	A	1,9
Max. Gegendruck	Pa	130
Min. Umgebungstemperatur	°C	-25
Max. Umgebungstemperatur	°C	60

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

## Daten gemäß Ökodesign-Verordnung EU 327/2011 (EN 17166)

		Ist	Vorgabe 2015			
01 Gesamtwirkungsgrad $\eta_{es}$	%	40,9	34,1	09 Leistungsaufnahme $P_{ed}$	kW	1,17
02 Installationskategorie		A		09 Volumenstrom $q_v$	m <sup>3</sup> /h	12530
03 Effizienzklasse		Statisch		09 Druckerhöhung $p_{fs}$	Pa	128
04 Effizienzklasse N		46,8	40	10 Drehzahl n	min <sup>-1</sup>	1015
05 Drehzahlregelung		Ja		11 Spezifisches Verhältnis*		1,00

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

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

LU-180464



## Technische Beschreibung

Masse	18,7 kg
Baugröße	710 mm
Motor-Baugröße	112
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Klemmkasten	Kunststoff PP
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss, schwarz lackiert
Material Schaufeln	Einlegeteil aus Aluminiumblech, umspritzt mit Kunststoff PP
Material Schutzgitter	Stahl, schwarz kunststoffbeschichtet (RAL 9005)
Schaufelanzahl	5
Flügelwinkel	0°
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)	Max, +80 °C
Zul. Umgebungstemp. Motor min. (Transport/Lagerung)	Min, -40 °C
Einbaulage	Welle horizontal oder Rotor unten; Rotor oben auf Anfrage
Kondenswasser-Bohrungen	Rotorseitig
Betriebsart	S1
Lagerung Motor	Kugellager; (gedichtet)
Technische Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgang 10 VDC, max. 10 mA</li> <li>- Betriebs- und Störmeldung</li> <li>- Externer 24 V Eingang (Parametrierung)</li> <li>- Fehlermelderelais</li> <li>- Integrierter PID-Regler</li> <li>- Leistungsbegrenzung</li> <li>- Motorstrombegrenzung</li> <li>- PFC, passiv</li> <li>- RS485 MODBUS-RTU</li> <li>- Sanftanlauf</li> <li>- Schreibzyklen EEPROM maximal 100.000</li> <li>- Steuereingang 0-10 VDC / PWM</li> <li>- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential</li> <li>- Temperaturderating</li> <li>- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor</li> <li>- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung</li> </ul>
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Elektrischer Anschluss	Klemmkasten
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)

S3G710-AG98-01

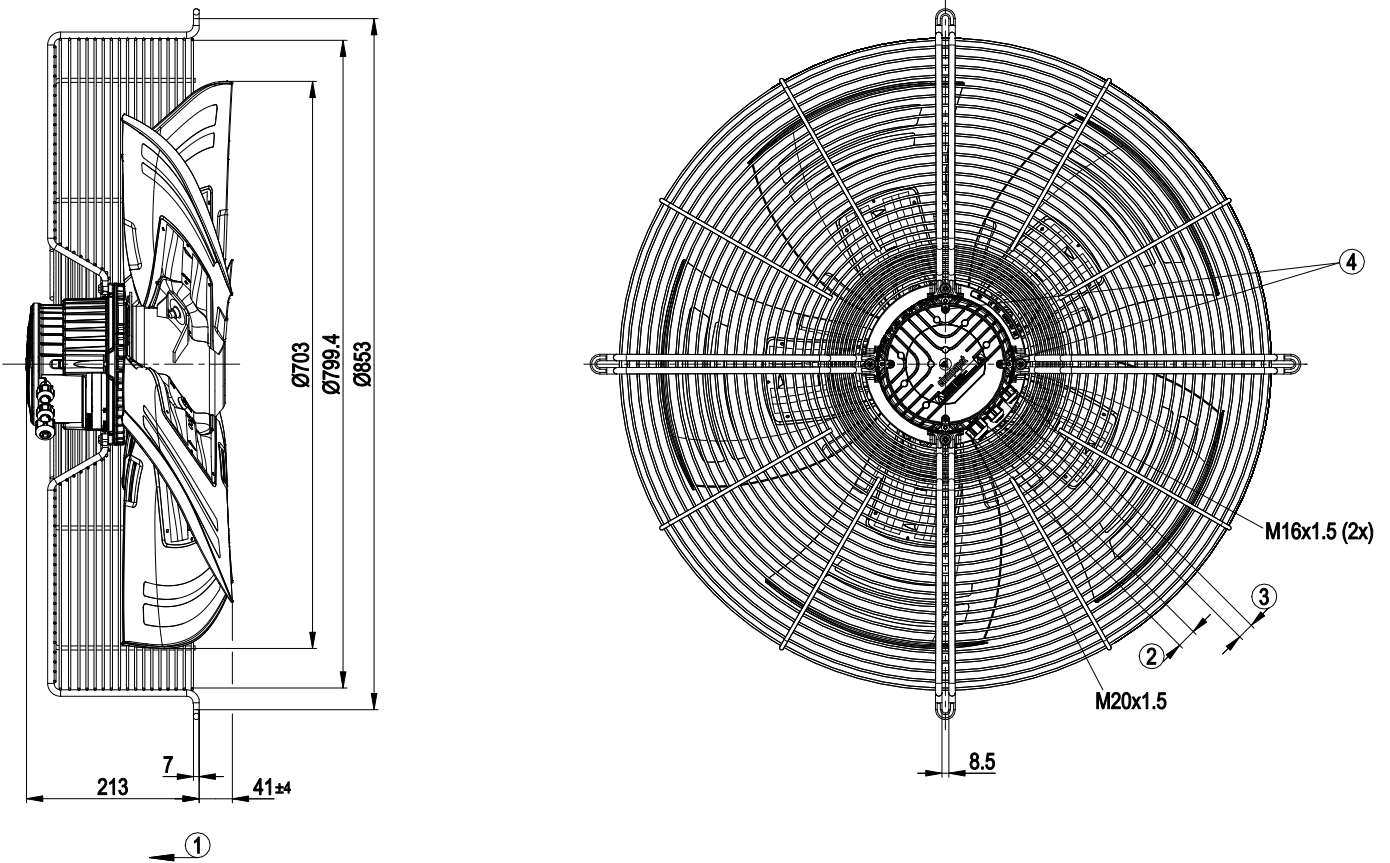
# EC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)  
mit Schutzgitter für Kurzdüse

<b>Normkonformität</b>	EN 61800-5-1; CE
<b>Zulassung</b>	CCC; CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1; UL 1004-7 + 60730-1; EAC
<b>Bemerkung</b>	Normkonformität nach EN 60335-1 in Vorbereitung

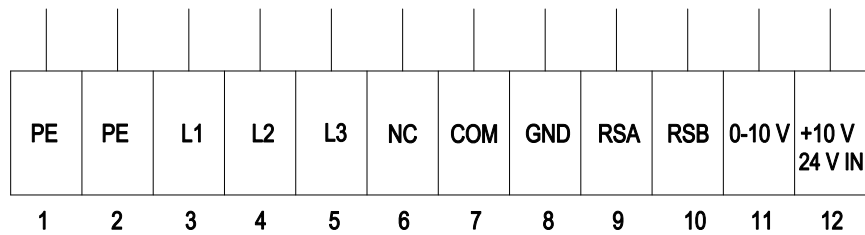


## Produktzeichnung



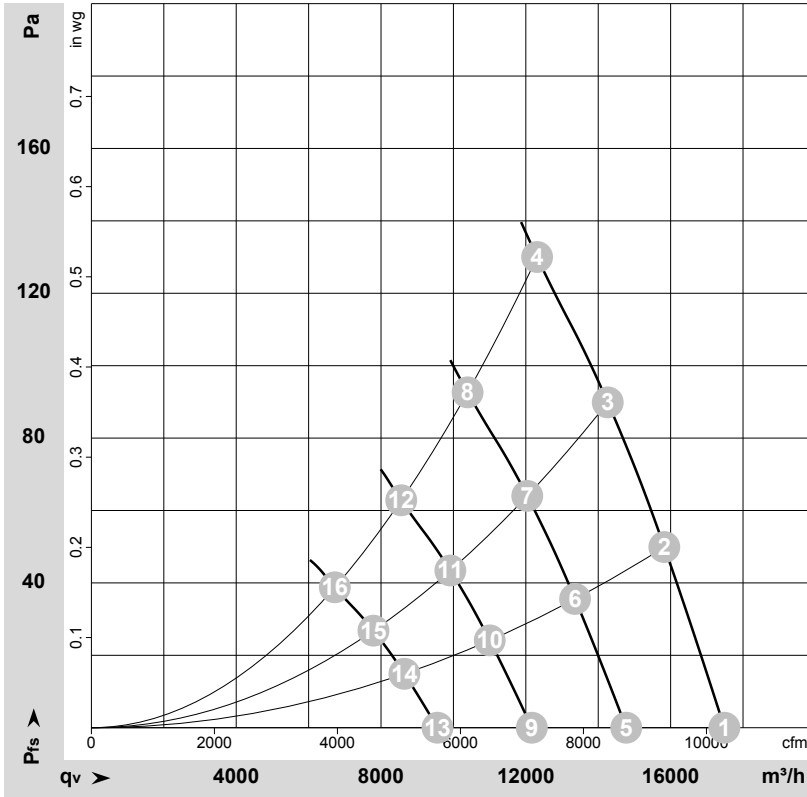
1	Förderrichtung "V"
2	Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden) Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm
3	Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden) Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 7 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm
4	Anzugsmoment $1,5 \pm 0,2$ Nm

## Anschlussbild



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

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-156575-1

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 <sub>ed</sub>	I	LpA <sub>in</sub>	LwA <sub>in</sub>	LwA <sub>out</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>
	V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	400	50	1010	797	1,28	65	72	72	17485	0	10290	0,00
2	400	50	1010	962	1,53	64	71	71	15825	50	9315	0,20
3	400	50	1010	1083	1,72	65	72	72	14265	90	8395	0,36
4	400	50	1010	1200	1,90	73	79	79	12310	130	7245	0,52
5	400	50	850	481	0,77	61	67	67	14775	0	8695	0,00
6	400	50	850	579	0,92	60	66	67	13360	37	7865	0,15
7	400	50	850	652	1,03	61	68	68	12040	64	7085	0,26
8	400	50	850	722	1,14	69	75	75	10390	92	6115	0,37
9	400	50	700	269	0,43	56	62	62	12165	0	7160	0,00
10	400	50	700	323	0,52	55	62	62	11005	25	6475	0,10
11	400	50	700	364	0,58	56	63	63	9915	44	5835	0,18
12	400	50	700	403	0,64	64	70	70	8560	63	5035	0,25
13	400	50	550	130	0,21	50	56	56	9560	0	5625	0,00
14	400	50	550	157	0,25	49	55	56	8645	15	5090	0,06
15	400	50	550	177	0,28	50	57	57	7790	27	4585	0,11
16	400	50	550	196	0,31	58	64	64	6725	39	3960	0,16

U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>ed</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA<sub>in</sub> = Schallleistungspegel saugseitig · LwA<sub>in</sub> = Schalleistungspegel saugseitig  
LwA<sub>out</sub> = Schalleistungspegel druckseitig · q<sub>v</sub> = Volumenstrom · p<sub>fs</sub> = Druckerhöhung