

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	W3G400-ZN12-W1	
Motor	M3G084-GF	
Phase		3~
Nennspannung	VAC	400
Nennspannungsbereich	VAC	380 .. 480
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	2550
Leistungsaufnahme	W	1150
Stromaufnahme	A	1,8
Max. Gegendruck	Pa	500
Min. Umgebungstemperatur	°C	-40
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 (prEN 17166)

		Ist	Vorgabe 2015			
01 Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	54,2	34	09 Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	1,13
02 Installationskategorie		A		09 Volumenstrom q_v	m³/h	4525
03 Effizienzkategorie		Statisch		09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	454
04 Effizienzklasse N		60,2	40	10 Drehzahl n	min ⁻¹	2550
05 Drehzahlregelung		Ja		11 Spezifisches Verhältnis*		1,01

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

LU-212232

Die angezeigten Effizienzwerte zur Erlangung der Konformität mit der Ökodesign-Verordnung EU 327/2011 wurde mit definierten Luftführungskomponenten (z.B. Einströmdüsen) erreicht.

Die Abmessungen sind bei ebm-papst zu erfragen. Werden einbauseitig andere Luftführungsgeometrien verwendet verliert die ebm-papst Bewertung ihre Gültigkeit/muss die Konformität erneut bestätigt werden.

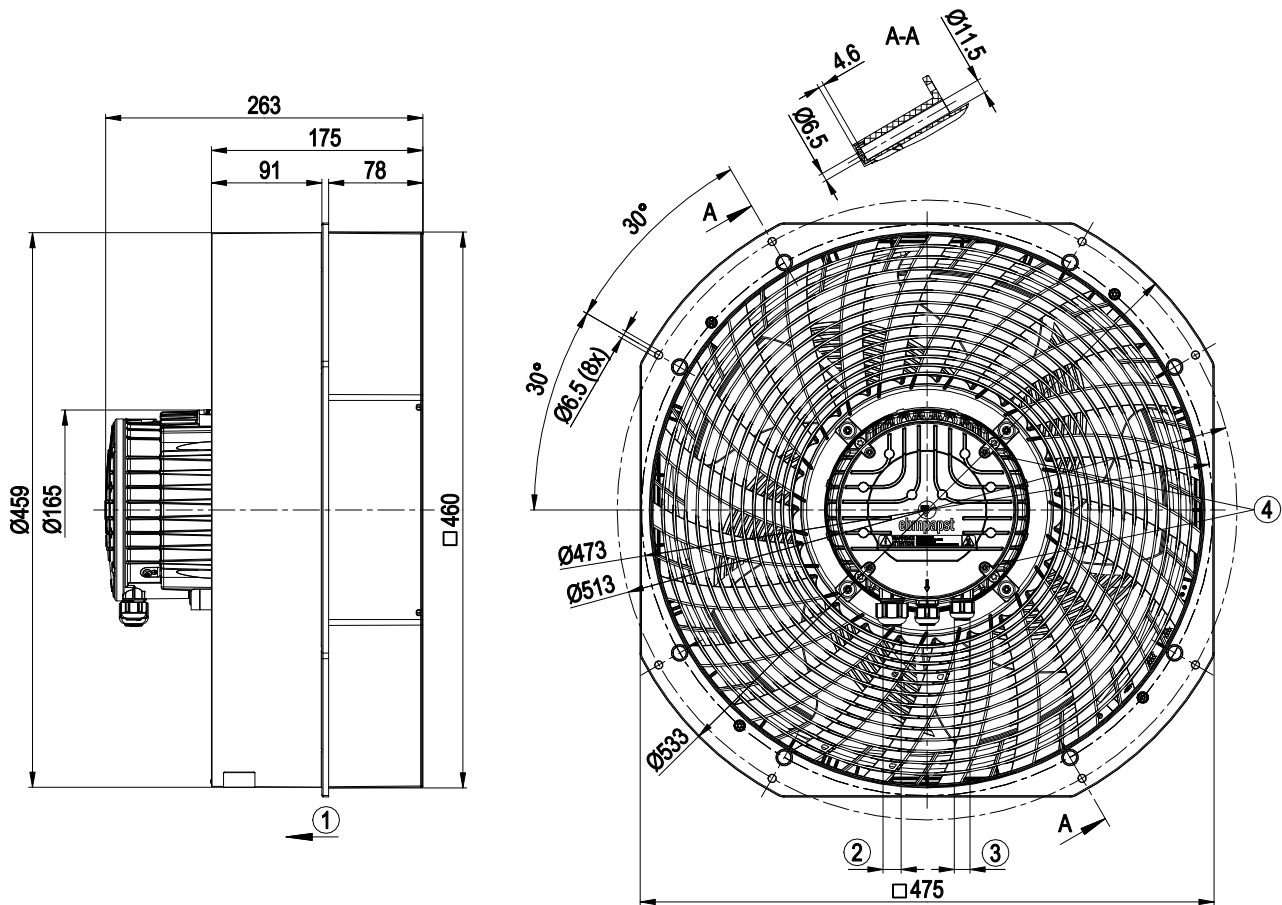
Das Produkt fällt nicht in den Geltungsbereich der Verordnung (EU) 2019/1781 aufgrund der in Artikel 2 Absatz 2a) genannten Ausnahme (vollständig in ein Produkt integrierte Motoren).

Technische Beschreibung

Masse	8,49
Baugröße	400 mm
Motor-Baugröße	84
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Klemmkasten	Kunststoff PP
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss, schwarz lackiert
Material Laufrad	Kunststoff PP
Material Wandring	Kunststoff PP
Schaufelanzahl	5
Förderrichtung	V
Drehrichtung	Rechts 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) muss eine Ventilatorausführung mit speziellen Kältelagern eingesetzt werden.
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	- 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
EMV Störfestigkeit	Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
EMV Störaussendung	Gemäß EN 61000-6-3 (Haushaltsbereich), ausgenommen EN 61000-3-2 für professionell genutzte Geräte mit einer Gesamtbemessungsleistung, die größer als ein 1 kW ist
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Elektrischer Anschluss	Klemmkasten
Motorschutz	Thermoschalter automatische Rückstellung, intern geschaltet

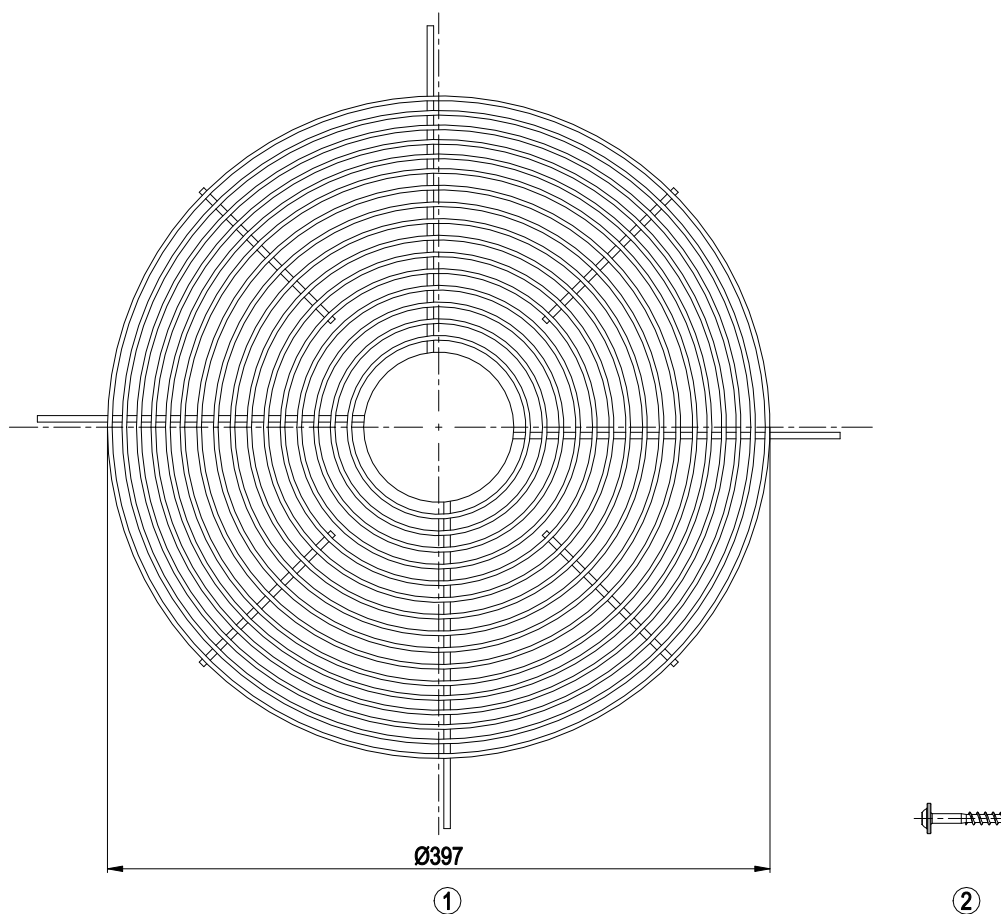
Schutzklasse-Anordnung	I; Wenn ein Schutzleiter angeschlossen ist. Die Einbaukomponente hat mehrere lokale Schutzklasse-Anordnungen. Die endgültige Schutzklasse ergibt sich nach bestimmungsgemäßem Einbau.
Normkonformität	EN 61800-5-1; CE
Zulassung	CCC; UL 1004-7 + 60730-1; CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC

Produktzeichnung



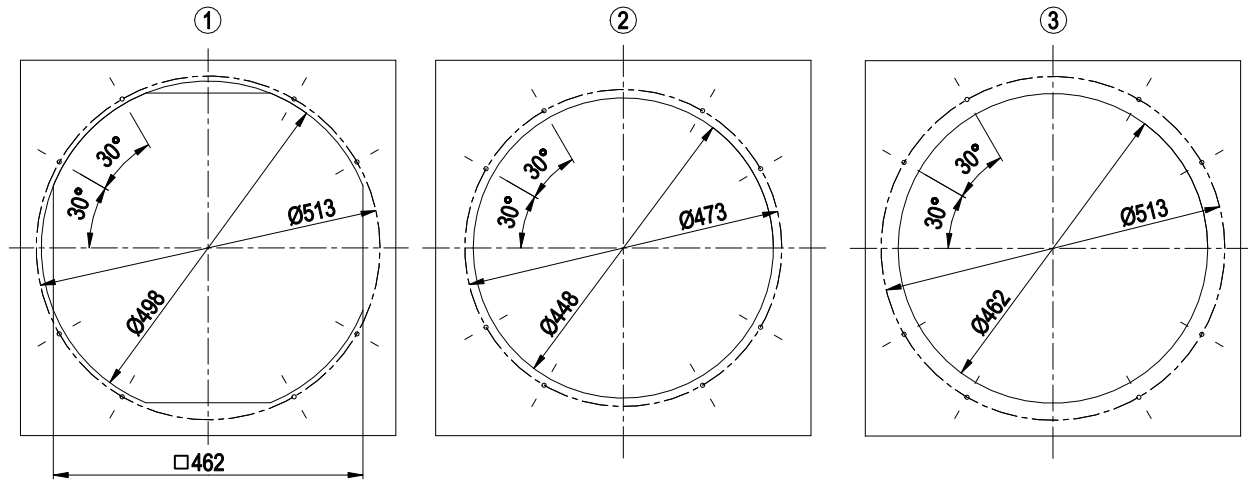
1	Förderrichtung "V"
2	Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden) Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm
3	Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm (beigelegter Dichtring 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
	Zubehörteil: Schutzgitter 40070-2-4039 mit Linsenkopfschraube 60080-7-6201 (4x) saugseitig montierbar. Nicht im Lieferumfang enthalten.
	Die Montage von Zubehörteilen kann die Luftleistungs- und Geräuschwerte verändern.

Zubehörteil



1	Schutzgitter 40070-2-4039
2	Linsenkopfschraube 60080-7-6201 (4x)

Montagemaße



Bei allen Befestigungsarten müssen immer alle 8 Bohrungen auf dem jeweiligen Teilkreis verwendet werden.

1 Saugseitige Montage am Flansch

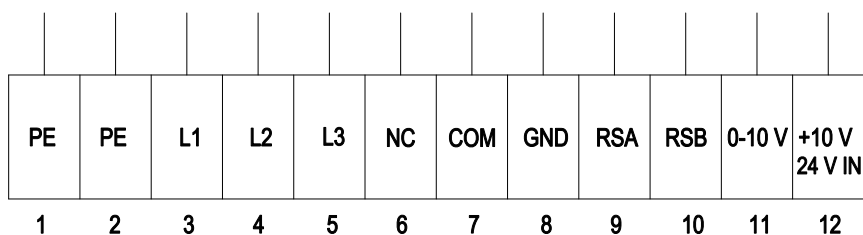
2 Saugseitige Montage an der Ansaugdüse

Die Bohrungen Ø6,5 mm müssen von der Unterseite mit einem Dorn oder ähnlichem Werkzeug durchstoßen werden.

Wir empfehlen zur Befestigung die Verwendung von M6 Zylinderschrauben mit Innensechskant DIN 912 / DIN EN ISO 4762.

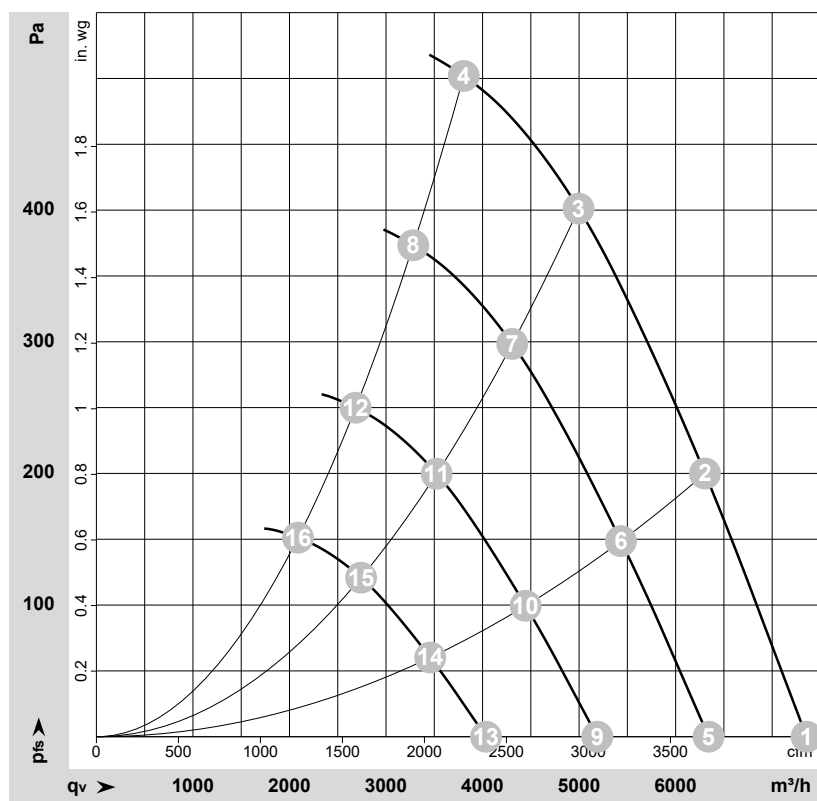
3 Druckseitige Montage am Flansch

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-212232-1

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)	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	3~	400	50	2550	923	1,43	78	84	87	7355	0	4330	0,00
2	3~	400	50	2550	1045	1,61	76	82	84	6305	200	3710	0,80
3	3~	400	50	2550	1126	1,73	76	83	85	4995	400	2940	1,61
4	3~	400	50	2550	1150	1,80	78	85	88	3805	500	2240	2,01
5	3~	400	50	2200	591	0,92	74	80	83	6340	0	3735	0,00
6	3~	400	50	2200	669	1,03	73	79	81	5435	149	3200	0,60
7	3~	400	50	2200	722	1,11	72	79	81	4310	299	2535	1,20
8	3~	400	50	2200	733	1,13	75	81	84	3280	374	1930	1,50
9	3~	400	50	1800	324	0,50	69	75	78	5190	0	3055	0,00
10	3~	400	50	1800	367	0,57	67	74	76	4445	100	2615	0,40
11	3~	400	50	1800	396	0,61	67	74	76	3525	200	2075	0,80
12	3~	400	50	1800	401	0,62	69	76	79	2685	251	1580	1,01
13	3~	400	50	1400	152	0,24	62	69	71	4035	0	2375	0,00
14	3~	400	50	1400	173	0,27	61	67	69	3460	60	2035	0,24
15	3~	400	50	1400	186	0,29	61	67	70	2740	121	1615	0,49
16	3~	400	50	1400	189	0,29	63	70	73	2090	152	1230	0,61

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