W3G500-GM03-M1

EC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

mit quadratischer Volldüse



Nenndaten

Typ	**W3G500-GM03-M1**
Motor	**M3G084-GF**

Phase		3~
Nennspannung	VAC	400
Nennspannungsbereich	VAC	380 .. 480
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min^{-1}	1370
Leistungsaufnahme	W	630
Stromaufnahme	A	1,0
Max. Gegendruck	Pa	150
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 η_{es}	%	40,7	32,5
02 Installationskategorie		A	
03 Effizienzkategorie		Statisch	
04 Effizienzklasse N		48,2	40
05 Drehzahlregelung		Ja	

09 Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	0,65
09 Volumenstrom q_v	m^3/h	5695
09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	162
10 Drehzahl n	min^{-1}	1370
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 Pa

LU-172787

ebmpapst

EC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)
mit quadratischer Volldüse

Technische Beschreibung

Masse	13,3 kg
Baugröße	500 mm
Motor-Baugröße	84
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Klemmkasten	Kunststoff PP
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss, schwarz lackiert
Material Schaufeln	Aufgepresste Stahlblechronde, umspritzt mit Kunststoff PP
Material Wandring	Stahlblech, verzinkt und schwarz kunststoffbeschichtet (RAL 9005)
Material Schutzgitter	Stahl, schwarz kunststoffbeschichtet (RAL 9005)
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) 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 - Temperaturderating - Übertemperaturschutz Elektronik / Motor - Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
EMV Störfestigkeit	Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
EMV Netzrückwirkungen	Gemäß EN 61000-3-2/3
EMV Störaussendung	Gemäß EN 61000-6-3 (Haushaltsbereich)
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Elektrischer Anschluss	Klemmkasten

ebmpapst

EC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

mit quadratischer Volldüse

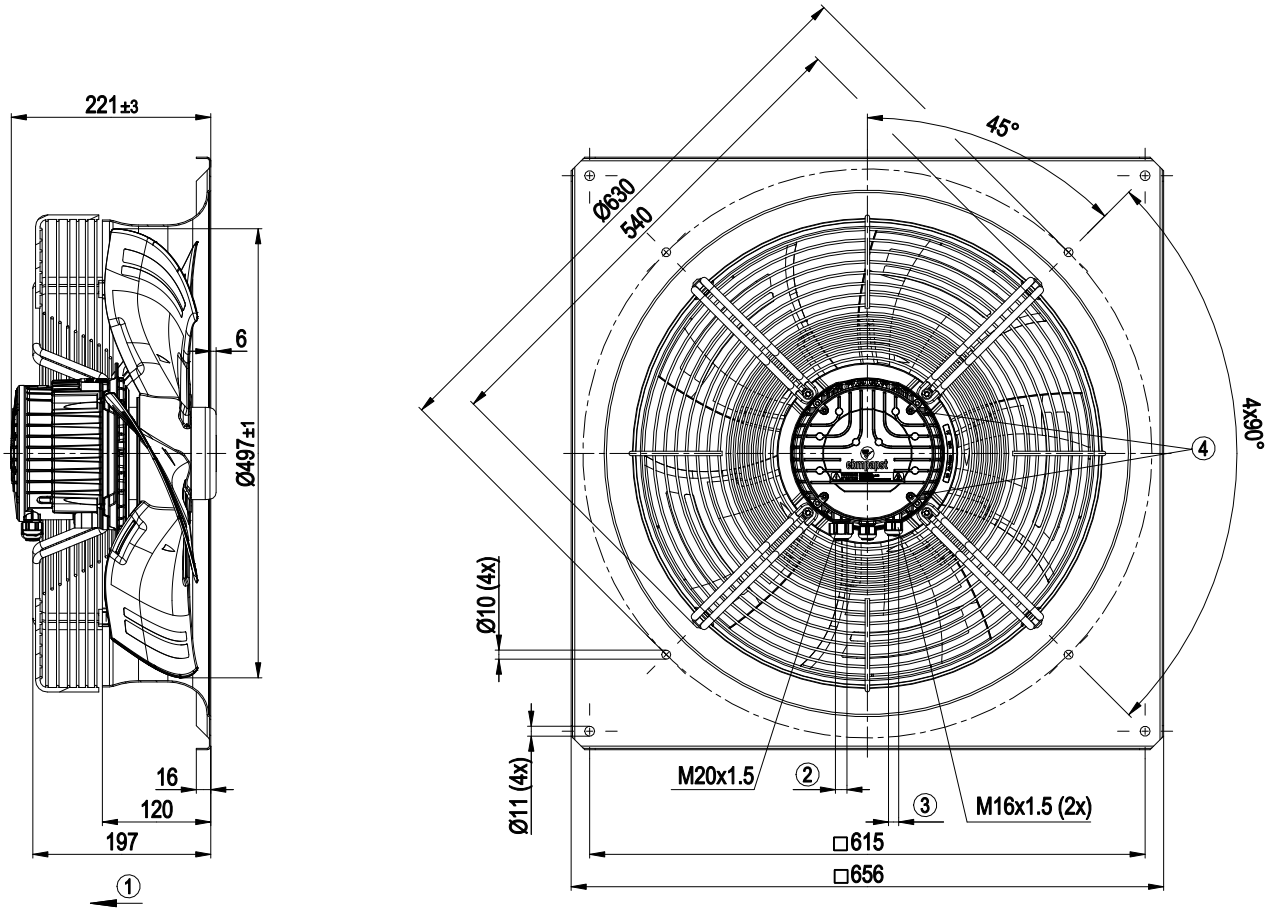
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	EN 61800-5-1; CE
Zulassung	CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1; CCC; EAC; UL 1004-7 + 60730-1

EC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

mit quadratischer Volldüse

Produktzeichnung



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

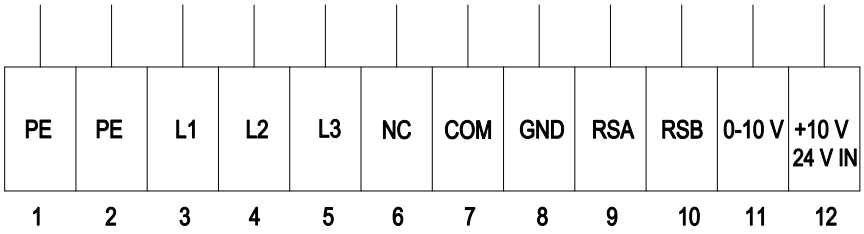
ebmpapst

EC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

mit quadratischer Volldüse

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

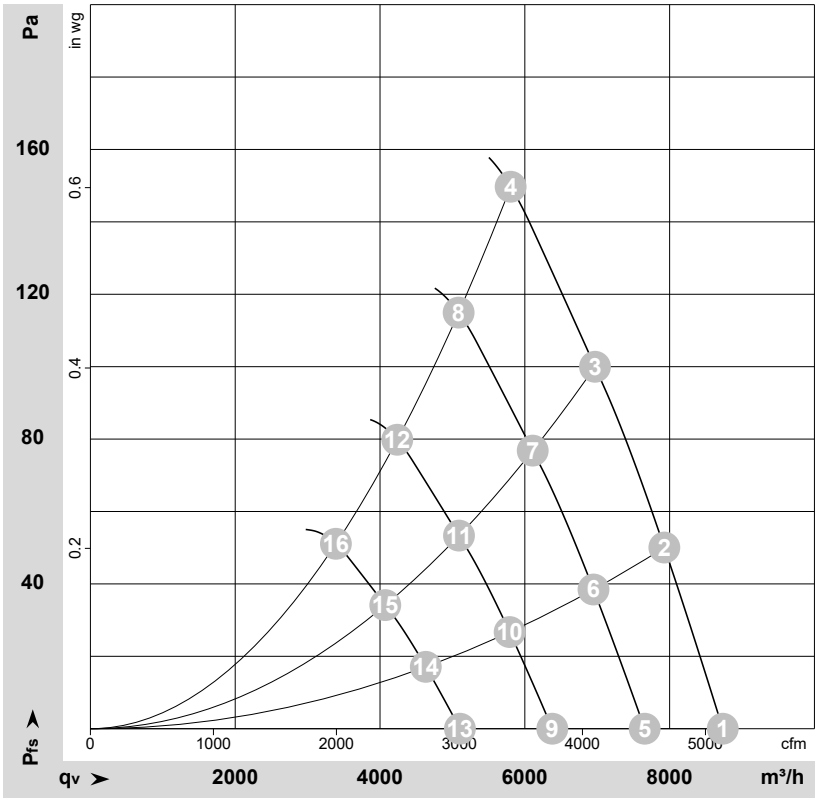
ebmpapst

EC-Axialventilator - HyBlade®

gesichelte Flügel (S-Reihe)

mit quadratischer Volldüse

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



ρ = 1,15 kg/m³ ± 2 %

Messung: LU-162566-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801 Installationskategorie A. Den genauen Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebmpapst. 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	Δ	400	50	1370	471	0,77	66	73	73	8735	0	5140	0,00
2	Δ	400	50	1370	537	0,86	64	71	70	7925	50	4665	0,20
3	Δ	400	50	1370	591	0,94	63	70	70	6970	100	4100	0,40
4	Δ	400	50	1370	630	1,00	65	72	71	5805	150	3415	0,60
5	Δ	400	50	1200	317	0,52	63	69	69	7655	0	4505	0,00
6	Δ	400	50	1200	361	0,58	61	67	67	6950	40	4090	0,16
7	Δ	400	50	1200	398	0,64	60	66	66	6110	77	3595	0,31
8	Δ	400	50	1200	430	0,68	62	69	68	5085	116	2995	0,47
9	Δ	400	50	1000	184	0,30	58	65	65	6380	0	3755	0,00
10	Δ	400	50	1000	209	0,34	56	63	63	5790	28	3410	0,11
11	Δ	400	50	1000	230	0,37	55	62	62	5090	53	2995	0,21
12	Δ	400	50	1000	249	0,40	57	64	63	4240	81	2495	0,33
13	Δ	400	50	800	94	0,15	53	59	59	5105	0	3005	0,00
14	Δ	400	50	800	107	0,17	50	57	57	4630	18	2725	0,07
15	Δ	400	50	800	118	0,19	49	56	56	4075	34	2395	0,14
16	Δ	400	50	800	127	0,20	52	58	58	3390	52	1995	0,21

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

ebmpapst