

**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

kommandiitti-yhtiö · toimipaikka Mulfingen

Käräjäoikeus Stuttgart · HRA 590344

täydentävä Elektrobau Mulfingen GmbH · toimipaikka Mulfingen

Käräjäoikeus Stuttgart · HRB 590142

Nimellistiedot

Tyyppi	G3G180-AA05-H1
Moottori	M3G084-DF

Vaihe		1~
Nimellisjännite	VAC	230
Nimellisjännite-alue	VAC	200 .. 277
Taajuus	Hz	50/60

Tietojenmäärittäminen		mk
Kierrosluku	min ⁻¹	2360
Tehonotto	W	500
Virrannotto	A	2,2
Min. vastapaine	Pa	300
Min. ympäristölämpötila	°C	-25
Maks. ympäristölämpötila	°C	50

mk = Maks. kuormitus · mh = Maks. hyötysuhde · vp = Vapaasti puhaltava · aa = Asiakkaan asetus · al = Asiakkaan laite
Oikeus muutoksiin pidätetään

Tiedot pohjaavat Ecodesign-direktiiviin EY327/2011 (prEN 17166)

		Nykyarvo	Asetus 2015			
01 kokonaishyötysuhde η_{es}	%	50	34,6	09 Tehonotto P_{ed}	kW	0,32
02 Asennuskategoria		A		09 Tilavuusvirta q_v	m³/h	755
03 Tehokkuuskategoria		Staatinen		09 Paineen lisäys p_{fs}	Pa	686
04 Tehokkuusluokka N		59,4	44	10 Kierrosluku n	min ⁻¹	2645
05 Kierroslukusäätö		Kyllä		11 ominaisuusde*		1,01

Tietojen määrittäminen optimaalisessa toimintapisteessä.

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

LU-155530

Ekologista suunnittelua koskevan asetuksen EU 327/2011 vaatimusten täyttämistä varten ilmoitetut tehokkuusarvot on saavutettu määritellyillä ilmanohjauskomponenteilla (esim. imukartioidella).

Mittoja voidaan tiedustella ebm-papst-yhtiöltä. Jos käyttöpaikalla käytetään toisenlaista ilmanohjausgeometriaa, ebm-papst-yhtiön arviointi ei enää ole voimassa/vaativuuden mukaisuus on vahvistettava uudelleen.

Tuote ei kuulu asetuksen (EU) 2019/1781 piiriin 2 artiklan kohdassa 2a) mainitun poikkeuksen vuoksi (tuotteeseen kokonaisuudessaan integroidut moottorit).



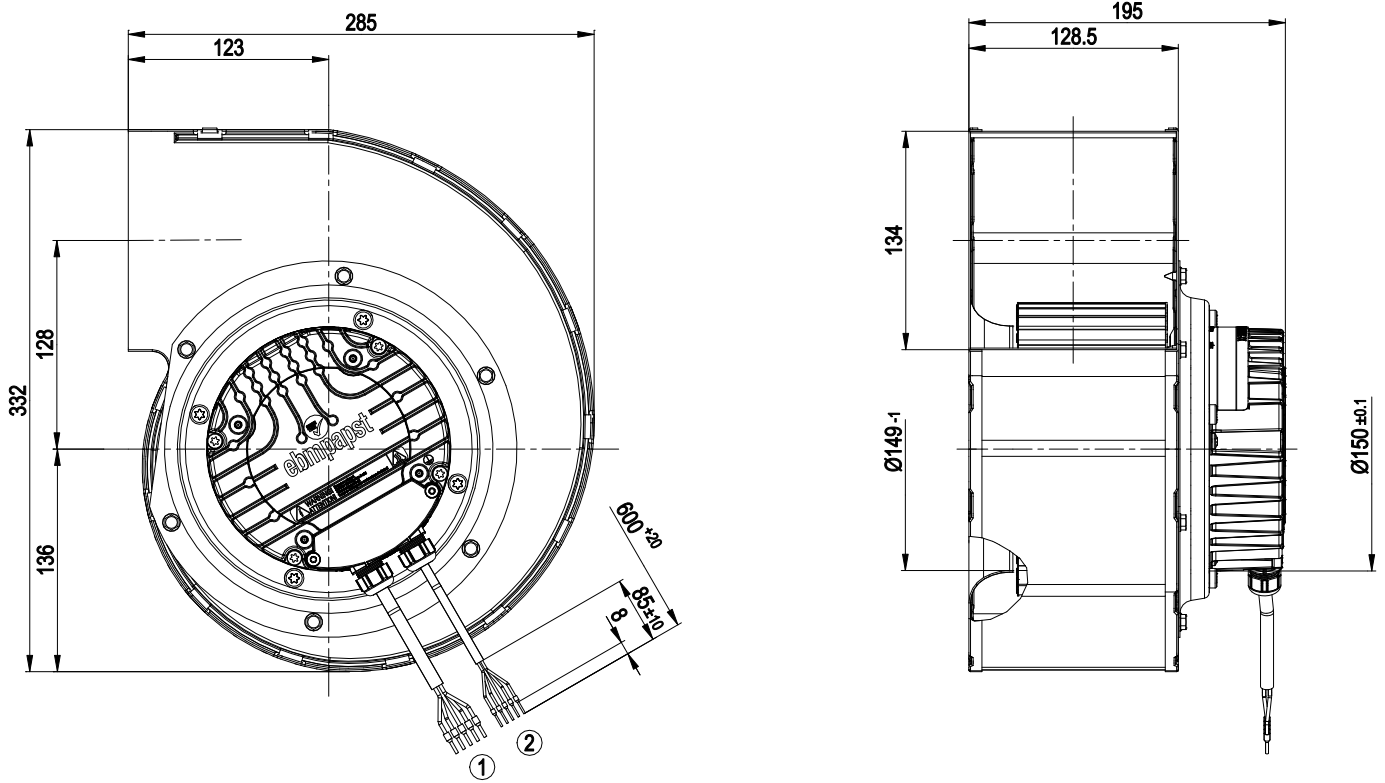
Tekninen kuvaus

Massa	6,84 kg
Koko	180 mm
Moottorin koko	84
Roottorin pinta	Maalattu mustaksi
Elektroniikkakotelon materiaali	Alumiinipainevalu
Siipipyörän materiaali	Teräspelti, sinkitty
Rungon materiaali	Teräspelti, sinkitty
Siipien lukumäärä	38
Pyörimissuunta	Oikealle roottoriin päin katsottaessa
Suojausluokitus	IP55
Eristysluokka	"F"
Kosteus- (F) / ympäristösuojausluokka (H)	H1
Sallittu ympäristön lämpötila Maks. moottori (kuljetus/ varastointi)	80 °C
Sallittu ympäristön lämpötila Min. moottori (kuljetus/varastointi)	-40 °C
Asennusasento	Vapaa
Kondenssivesireiät	Ei
Käyttötapa	S1
Moottorin laakerointi	Kuulalaakeri
Tekninen varustus	-Lähtö 10 VDC, maks. 10 mA -Käyttö- ja häiriöilmoitus -Vikailmoitusrele -Integroitu PID-säädin -Tehonrajoitus -Moottorin virran rajoitus -PFC, aktiivinen -RS485 MODBUS-RTU -Pehmeä käynnistys -Ohjaustulo 0-10 VDC / PWM -Ohjausliitäntä turvallisesti verkosta erotetulla SELV-potentiaalilla -Elektroniikan / moottorin ylikuumenemissuoja -Alijännite-/vaihehäiriötunnistus
EMC-häiriönsieto	EN-61000-6-2 mukaan (teollisuus)
EMC - verkkoon kohdistuvat häiriöt	EN 61000-3-2/3 mukaan
EMC - häiriöemissio	EN-61000-6-3 mukaan (asuintilat)
Kosketusvirta IEC 60990 mukaan (mittauskytkentä IEC 60990 kuva 4, TN-järjestelmä)	<= 3,5 mA
Moottorisuoja	Lämpötila-anturi (TW) sisäänrakennettu
Kaapelien ulostulo	Vapaa
Suojaluokka	I (jos asiakas kytkee suojamaadoituksen)
Norminmukaisuus	EN 61800-5-1; EN 60335-1; CE
Hyväksyntä	CSA C22.2 nro 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730-1

EC-Radiaalituuletin

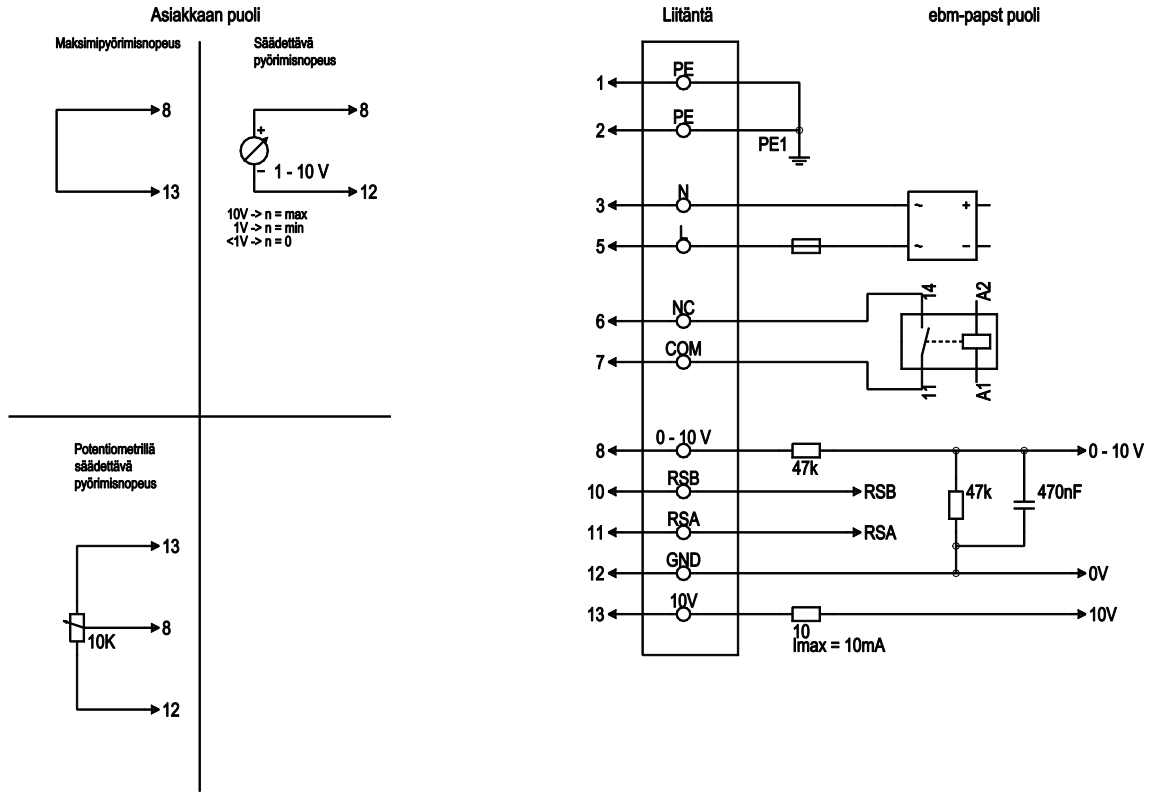
eteenpäin taipuva, yhdeltä puolelta imevä
kotelolla (ilman laippaa)

Piirros tuotteesta



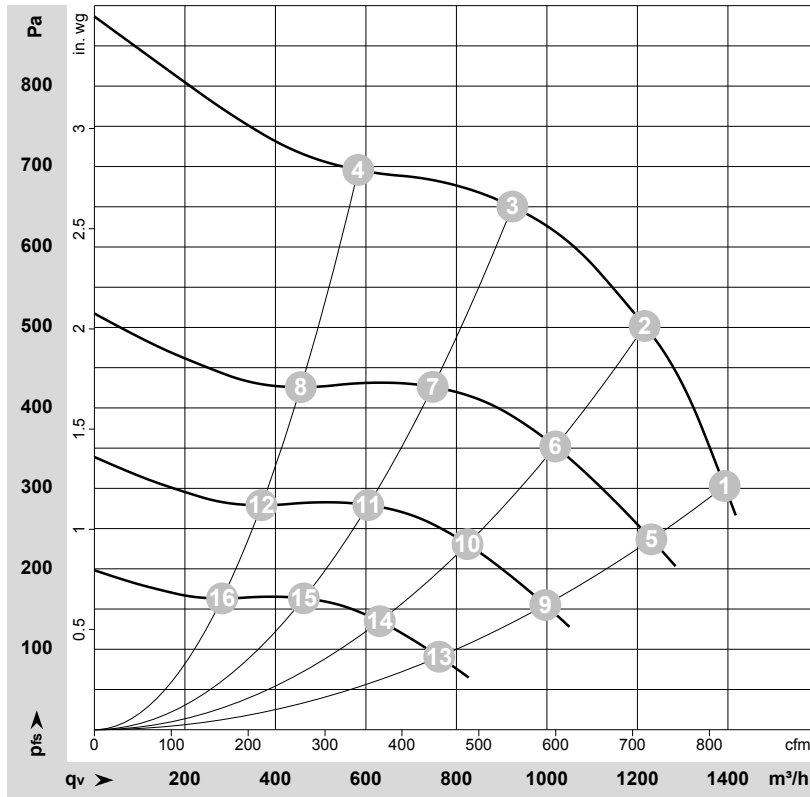
- | | |
|---|---|
| 1 | Liitäntäjohto PVC AWG22, 5x holkkiliittimellä |
| 2 | Liitäntäjohto PVC AWG18, 5x holkkiliittimellä |

Kytkenäkaavio



Nro	Liitäntä	Nimitys	Väri	Tehtävä
1	1, 2	PE	vihreä/kelta	Suojajohdin
1	3	N	sininen	Käyttöjännite, nollajohdin, 50/60 Hz
1	5	L	musta	Käyttöjännite, vaihe, 50/60 Hz
1	6	NC	valkoinen 1	Tilarele, potentiaalivapaa tilailmoituskontakti; avauskontakti virhetilanteessa, koskettimen kuormitettavuus 250 VAC/2A(AC1) min.10mA, peruseristys verkkoon ja vahvistettu eristys ohjausliitäntään
1	7	COM	valkoinen 2	Tilarele, potentiaalivapaa tilailmoituskontakti; yhteinen liitäntä koskettimen kuormitettavuus 250 VAC/2A(AC1) min.10mA, peruseristys verkkoon ja vahvistettu eristys ohjausliitäntään
2	8	0-10V	keltainen	Analogiasisääntulo 1 (ohjearvo); 0-10 V; R _i = 100 kΩ; ominaiskäyrä parametroitavissa
2	10	RSB	ruskea	RS485-liitäntä MODBUSille, RSB:lle
2	11	RSA	valkoinen	RS485-liitäntä MODBUSille, RSA:lle
2	12	GND	sininen	Ohjausliitäntän nollataso, SELV
2	13	+10V	punainen	Kiintoulostulojännite 10 VDC; + 10 V +/-3 %; maks. 10 mA, jatkuva oikosulkusuojaus; käyttöjännite ulk. laitteelle (esim. potentiometrille)

Ominaiskäyrät: Ilmansiirtoteho 50 Hz



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

Mittaus: LU-155530-1

Ilmateho mitattu ISO 5801 asennusluokan A mukaan. Kysy ebm-papstilta tarkasta mittausjärjestelmästä. Imun puoleinen melutaso: L_{wA} ISO 13347 mukaan / L_{pA} mitattuna 1 metrin etäisyydellä tuulettimen akselista. Tiedot ovat voimassa vain annetuissa mittaolosuhteissa ja riippuvat asennuksesta. Ominaisarvot tarkastettava valmiissa asennuksessa

Mittausarvot

	KytKentä	U	f	n	P_{ed}	I	$L_{pA_{in}}$	$L_{wA_{in}}$	q_v	P_{fs}	q_v	P_{fs}
		V	Hz	min^{-1}	W	A	dB(A)	dB(A)	m^3/h	Pa	cfm	in. wg
1	1~	230	50	2360	500	2,20	76	81	1395	300	820	1,20
2	1~	230	50	2515	468	2,06	75	80	1215	500	715	2,01
3	1~	230	50	2620	353	1,56	73	78	925	650	545	2,61
4	1~	230	50	2710	226	1,02	72	77	585	700	345	2,81
5	1~	230	50	2100	354	1,55	73	78	1230	238	725	0,96
6	1~	230	50	2100	282	1,24	70	76	1020	352	600	1,41
7	1~	230	50	2100	204	0,90	67	73	750	427	440	1,71
8	1~	230	50	2100	127	0,57	65	71	455	425	270	1,71
9	1~	230	50	1700	188	0,82	67	73	995	156	585	0,63
10	1~	230	50	1700	150	0,66	65	70	825	231	485	0,93
11	1~	230	50	1700	108	0,48	62	67	605	280	355	1,12
12	1~	230	50	1700	67	0,30	60	66	370	278	215	1,12
13	1~	230	50	1300	84	0,37	61	66	760	91	450	0,37
14	1~	230	50	1300	67	0,29	58	63	630	135	370	0,54
15	1~	230	50	1300	48	0,21	55	61	465	164	275	0,66
16	1~	230	50	1300	30	0,13	53	59	280	163	165	0,65

KytKentä = KytKentä · U = Syöttöjännite · f = Taajuus · n = Kierrosnopeus · P_{ed} = Tehonotto · I = Virranotto · $L_{pA_{in}}$ = Äänenpainetaso Imupuolella · $L_{wA_{in}}$ = Ääniteho-taso Imupuolella
 q_v = Tilavuusvirta · P_{fs} = Paineen lisäys