

taakse taipuva, molemmin puolin imevä
kotelolla (laippa)

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 590344täydentävä Elektrobau Mulfingen GmbH · toimipaikka Mulfingen
Käräjäoikeus Stuttgart · HRB 590142**Nimellistiedot**

Tyyppi	D3G355-GG03-04	
Moottori	M3G112-IA	
Vaihe		3~
Nimellisjännite	VAC	400
Nimellisjännite-alue	VAC	380 .. 480
Taajuus	Hz	50/60
Tietojenmäärittystapa		mk
Kierrosluku	min ⁻¹	2600
Tehonotto	W	3160
Virranotto	A	4,9
Min. ympäristölämpötila	°C	-25
Maks. ympäristölämpötila	°C	40

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

Tiedot pohjaavat Ecodesign-direktiiviin EY327/2011

		Nykyarvo	Asetus 2015
01 kokonaishyötysuhde η_{es}	%	65,1	55,5
02 Asennuskategoria		A	
03 Tehokkuuskategoria		Staattinen	
04 Tehokkuusluokka N		70,6	61
05 Kierroslukusäätö		Kyllä	

Tietojen määrittäminen optimoitu toimintapisteessä.
ERP-tiedot määritetty moottori-siipiyöry-yhdistelmällä standardoidussa mittausjärjestelmässä.

09 Tehonotto P_{ed}	kW	3
09 Tilavuusvirta q_v	m ³ /h	6105
09 Paineen lisäys p_{fs}	Pa	1085
10 Kierrosluku n	min ⁻¹	2600
11 ominaissuhde*		1,01

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

LU-167206



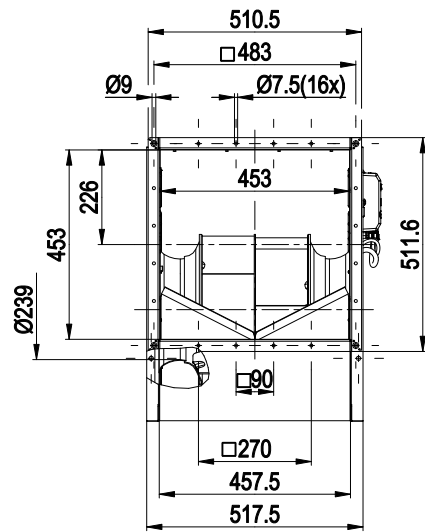
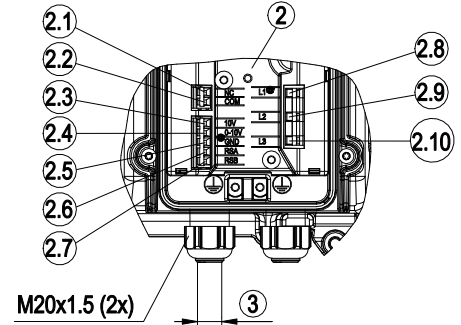
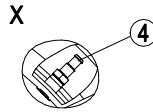
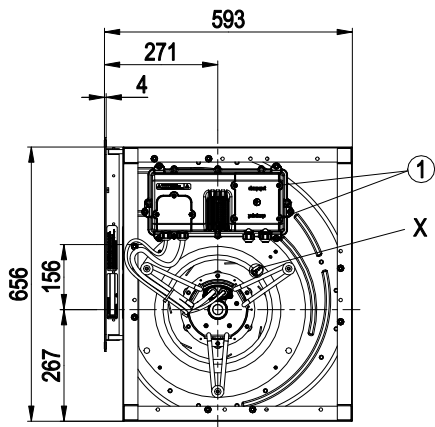
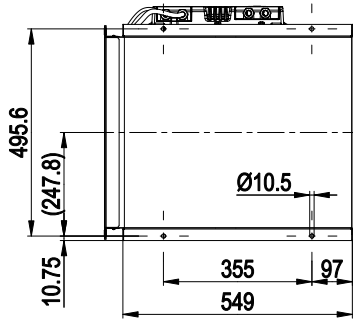
taakse taipuva, molemmin puolin imevä
kotelolla (laippa)

Tekninen kuvaus

Massa	38,4 kg
Koko	355 mm
Moottorin koko	112
Roottorin pinta	Maalattu mustaksi
Elektroniikkakotelon materiaali	Alumiinipainevalu
Siipipyörän materiaali	Alumiinipelti
Rungon materiaali	Teräspelti, sinkitty
Moottorin ripustus	Moottori kiinnitetty tukivarsilla yhdeltä puolelta
Pyörimissuunta	Oikealle roottoriin päin katsottaessa
Suojausluokitus	IP54
Eristysluokka	"F"
Kosteus- (F) / ympäristösuojaluokka (H)	H1
Sallittu ympäristön lämpötila Maks. moottori (kuljetus/ varastointi)	+85 °C
Sallittu ympäristön lämpötila Min. moottori (kuljetus/varastointi)	-40 °C
Asennusasento	Akseli vaakasuoraan tai roottori alas, roottori ylös pyynnöstä
Kondenssivesireiät	Roottoripuolella
Käyttötapa	S1
Moottorin laakerointi	Kuulalaakeri
Tekninen varustus	<ul style="list-style-type: none"> -Lähtö 10 VDC, maks. 10 mA -Käyttö- ja häiriöilmoitus -Ulkoisen 24 V tulo (parametrointi) -Vikailmoitusrele -Integroitu PID-säädin -Tehonrajoitus -Moottorin virran rajoitus -PFC, passiivinen -RS485 MODBUS-RTU -Pehmeä käynnistys -Kirjoitusyky EEPROM, maksimi 100 000 -Ohjaustulo 0-10 VDC / PWM -Ohjausliitäntä turvallisesti verkosta erotettulla SELV-potentiaalilla -Tehokkuushäviöitä lämpötilan myötä -Elektroniikan / moottorin ylikuumentumissuoja -Alijännite-/vaihehäiriötunnistus
Kosketusvirta IEC 60990 mukaan (mittauskytkentä IEC 60990 kuva 4, TN-järjestelmä)	<= 3,5 mA
Moottorisuoja	Lämpötila-anturi (TW) sisäänrakennettu
Kaapelien ulostulo	Vapaa
Likaisuusaste	3
Suojaluokka	I (jos asiakas kytkee suojamaadoituksen)
Norminmukaisuus	CE
Merkintä	Standardinmukaisuus EN 61800-5-1 ja EN 60335-1 mukaan valmisteilla

taakse taipuva, molemmin puolin imevä
kotelolla (laippa)

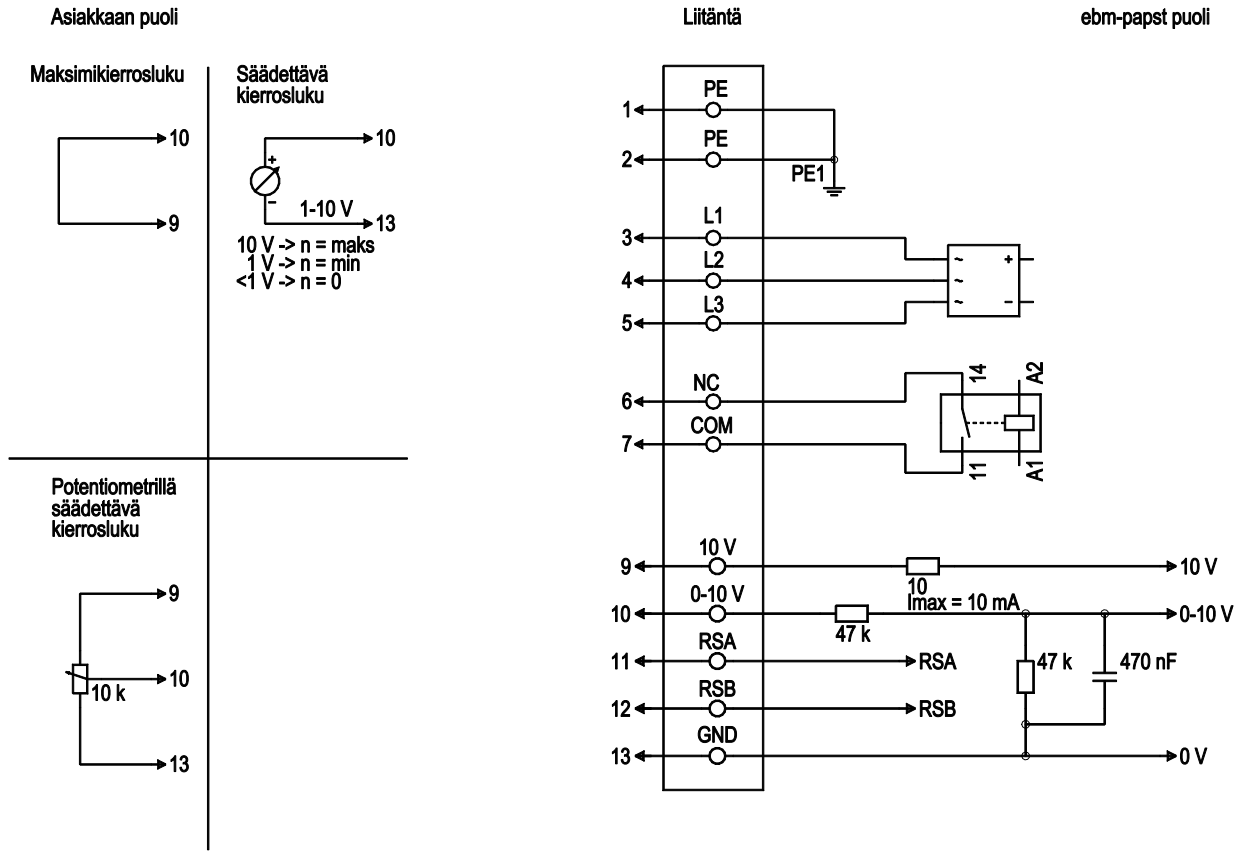
Piirros tuotteesta



1	Kiristysmomentti $3 \pm 0,5$ Nm
2	Liitännätarasia auki
2.1	NC
2.2	COM
2.3	+10 V
2.4	0-10 V
2.5	GND
2.6	RSA
2.7	RSB
2.8	L1
2.9	L2
2.10	L3
3	Kaapelin halkaisija min. 8 mm, maks. 12 mm, kiristysmomentti $1,8 \pm 0,3$ Nm
4	Imukartio mittayhteellä (k-arvo: 277) molemmin puolin

taakse taipuva, molemmin puolin imevä
kotelolla (laippa)

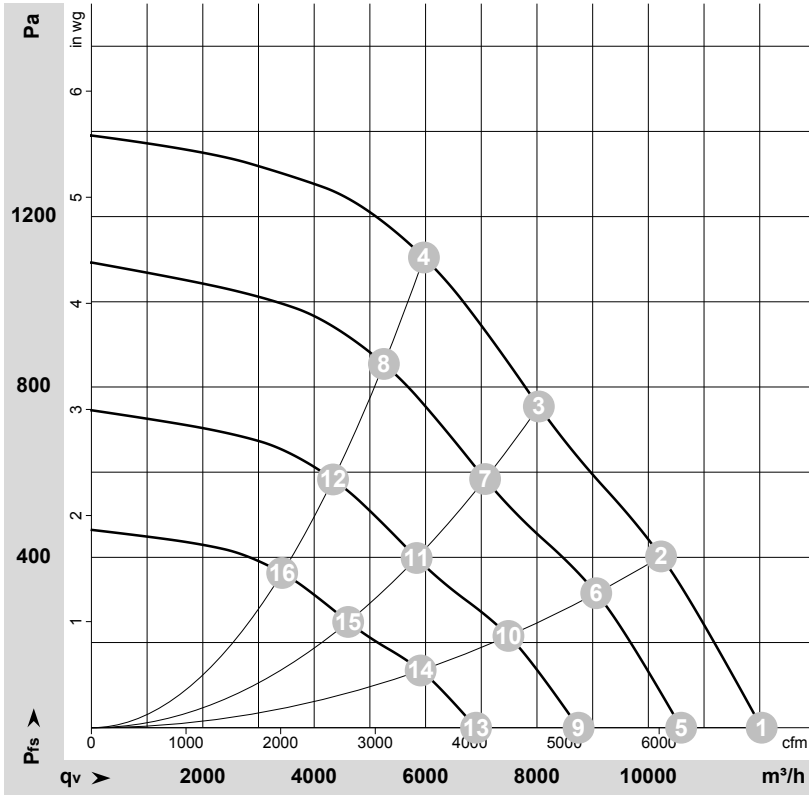
Kytentäkaavio



Nro	Liitäntä	Nimitys	Väri	Tehtävä
1	1, 2	PE	vihreä/kelta	Suojajohdin
1	3, 4, 5	L1, L2, L3	musta	Käyttöjännite 50 / 60 Hz
1	6	NC	valkoinen 1	Tilarele, potentiaaliton tilailmoituskontakti, avautuminen virhetilanteessa; koskettimen kuormitettavuus 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, vahvistettu eristys verkkoon ja peruseristys ohjausliitäntään (tai vahvistettu eristys ohjausliitäntään, enint. 250 VAC potentiaaliero)
1	7	COM	valkoinen 2	Tilarele, potentiaaliton tilailmoituskontakti, avautuminen virhetilanteessa; koskettimen kuormitettavuus 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA, vahvistettu eristys verkkoon ja peruseristys ohjausliitäntään (tai vahvistettu eristys ohjausliitäntään, enint. 250 VAC potentiaaliero)
2	9	+10 V	punainen	Kiintojänniteulostulo 10 VDC, SELV, + 10 V +/- 3 %, maks. 10 mA, jatkuva oikosulkusuojaus, käyttöjännite ulkoisille laitteille (esim. potentiometri); kiintojännitesisääntulo 24 VDC parametroiduille MODBUSin kautta ilman verkkojännitteen syöttöä
2	10	0-10 V	keltainen	Analogiasisääntulo (ohjearvo) SELV, 0-10 V, Ri = 100 kΩ, ominaiskäyrä parametroitavissa
2	11	RSA	valkoinen	RS485-liitäntä kohteisiin MODBUS, RSA; SELV
2	12	RSB	ruskea	RS485-liitäntä kohteisiin MODBUS, RSB; SELV
2	13	GND	sininen	Ohjausliitäntän nolataso, SELV

taakse taipuva, molemmin puolin imevä
kotelolla (laippa)

Ominaiskäyrät: Ilmansiirtoteho 50 Hz


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

Mittaus: LU-174904-1

Ilmateho mitattu ISO 5801 asennusluokan A mukaan. Kysy ebm-papstilta tarkasta mittausjärjestelmästä. Imun puoleinen melutaso: LwA ISO 13347 mukaan / LpA 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	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	Y	400	50	2600	2979	4,59	82	95	100	12035	0	7085	0,00
2	Y	400	50	2600	3160	4,90	80	93	97	10230	400	6020	1,61
3	Y	400	50	2600	3160	4,90	78	91	95	8035	750	4730	3,01
4	Y	400	50	2600	3040	4,68	76	89	93	5970	1100	3515	4,42
5	Y	400	50	2300	2029	3,13	78	92	97	10590	0	6235	0,00
6	Y	400	50	2300	2200	3,39	77	90	94	9065	318	5335	1,28
7	Y	400	50	2300	2163	3,33	75	87	92	7070	583	4160	2,34
8	Y	400	50	2300	2069	3,18	73	86	90	5250	858	3090	3,44
9	Y	400	50	1900	1144	1,76	74	87	92	8750	0	5150	0,00
10	Y	400	50	1900	1240	1,91	72	85	89	7490	217	4405	0,87
11	Y	400	50	1900	1219	1,88	70	83	87	5840	398	3435	1,60
12	Y	400	50	1900	1166	1,80	68	81	85	4340	586	2555	2,35
13	Y	400	50	1500	563	0,87	68	81	86	6905	0	4065	0,00
14	Y	400	50	1500	610	0,94	66	79	83	5910	135	3480	0,54
15	Y	400	50	1500	600	0,92	64	77	81	4610	248	2715	1,00
16	Y	400	50	1500	574	0,88	62	75	79	3425	365	2015	1,47

KytKentä = KytKentä · U = Syöttöjännite · f = Taajuus · n = Kierrosnopeus · P_{ed} = Tehonotto · I = Virranotto · LpA_{in} = Äänenpainetaso Imupuolella · LwA_{in} = Ääniteho-taso Imupuolella
LwA_{out} = Ääniteho-taso paineenpuoleinen · q_v = Tilavuusvirta · p_{fs} = Paineen lisäys