

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

 kommandiittiyhtiö · toimipaikka Mulfingen  
Käräjäoikeus Stuttgart · HRA 590344

 täydentävä Elektrobau Mulfingen GmbH · toimipaikka Mulfingen  
Käräjäoikeus Stuttgart · HRB 590142

**Nimellistiedot**

<b>Tyyppi</b>	<b>D3G280-GG10-01</b>	
<b>Moottori</b>	<b>M3G084-GF</b>	
Vaihe		3~
Nimellisjännite	VAC	400
Nimellisjännite-alue	VAC	380 .. 480
Taajuus	Hz	50/60
Tietojenmäärittystapa		mk
Kierrosluku	min <sup>-1</sup>	2900
Tehonotto	W	1320
Virranotto	A	2,1
Min. ympäristölämpötila	°C	-40
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 $\eta_{es}$	%	63,5	51,4
02 Asennuskategoria		A	
03 Tehokkuuskategoria		Staattinen	
04 Tehokkuusluokka N		73,1	61
05 Kierroslukusäätö		Kyllä	

Tietojen määrittäminen optimaalisissa toimintapisteissä.  
ERP-tiedot määritetty moottori-siipipyörä-yhdistelmällä standardoidussa mittausjärjestelmässä.

09 Tehonotto $P_{ed}$	kW	1,22
09 Tilavuusvirta $q_v$	m <sup>3</sup> /h	2940
09 Paineen lisäys $p_{fs}$	Pa	875
10 Kierrosluku n	min <sup>-1</sup>	2920
11 ominaissuhde*		1,01

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

LU-168518



taakse taipuva, molemmin puolin imevä  
kotelolla (laippa)

## Tekninen kuvaus

Massa	19,6 kg
Koko	280 mm
Moottorin koko	84
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	-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 erotetulla SELV-potentiaalilla -Tehokkuushäviöitä lämpötilan myötä -Elektroniikan / moottorin ylikuumenemissuoja -Alijännite-/vaihehäiriötunnistus
EMC-häiriönsieto	EN-61000-6-2 mukaan (teollisuus)
EMC - häiriöemissio	EN 61000-6-3:n (asuintilat) mukaisesti, lukuun ottamatta EN 61000-3-2 -standardia ammattikäytössä oleville laitteille, joiden kokonaismitoitusteho on suurempi kuin 1 kW
Kosketusvirta IEC 60990 mukaan (mittauskytkentä IEC 60990 kuva 4, TN-järjestelmä)	<= 3,5 mA
Sähköliitäntä	Liitäntärasia
Moottorisuoja	Lämpötila-anturi (TW) sisäänrakennettu
Kaapelien ulostulo	Vapaa
Likaisuusaste	3
Suojaluokka	I (jos asiakas kytkee suojamaadoituksen)

D3G280-GG10-01

## EC-Radiaalituuletin - RadiFit

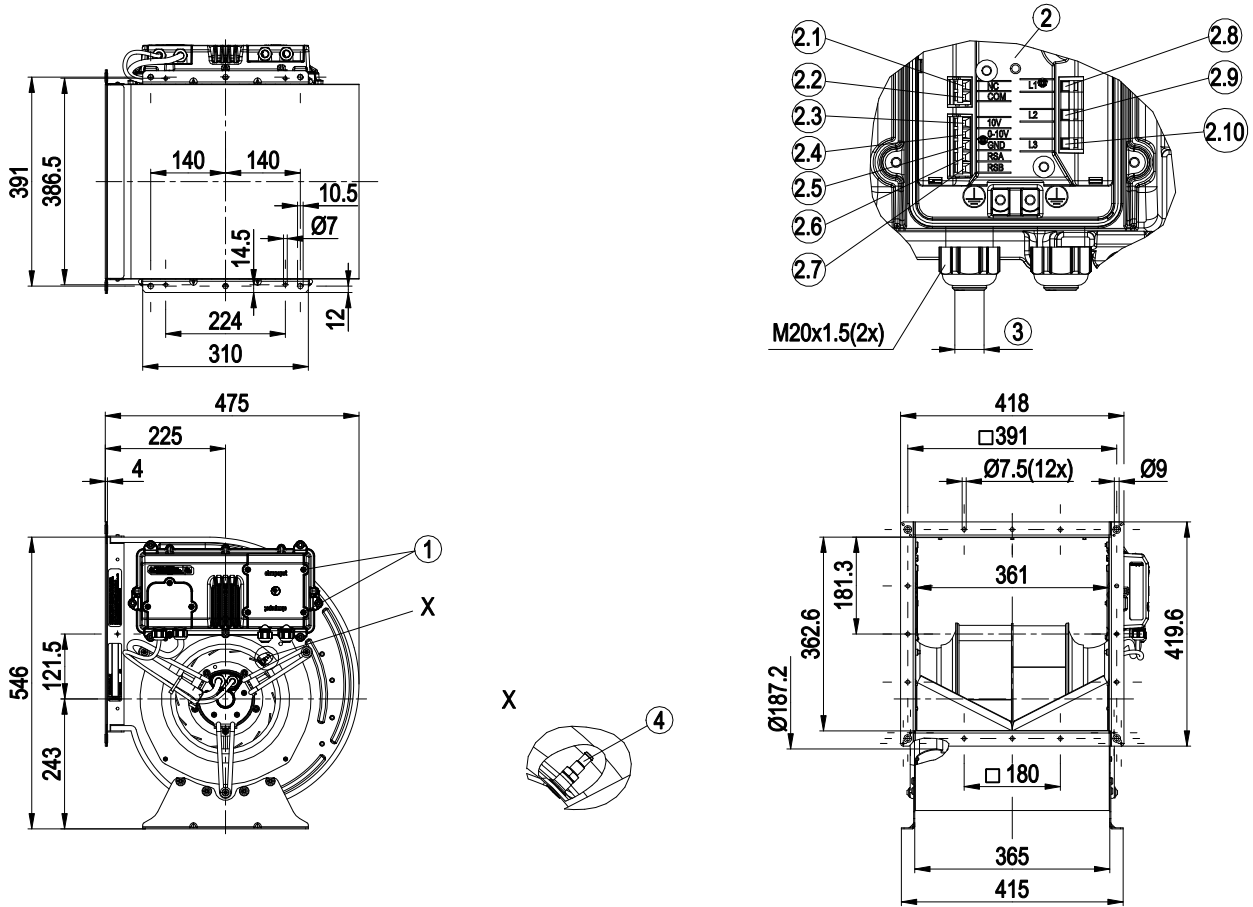
taakse taipuva, molemmin puolin imevä  
kotelolla (laippa)

<b>Norminmukaisuus</b>	CE
<b>Hyväksyntä</b>	EAC
<b>Merkintä</b>	Standardinmukaisuus EN 61800-5-1 ja EN 60335-1 mukaan valmisteilla



taakse taipuva, molemmin puolin imevä  
kotelolla (laippa)

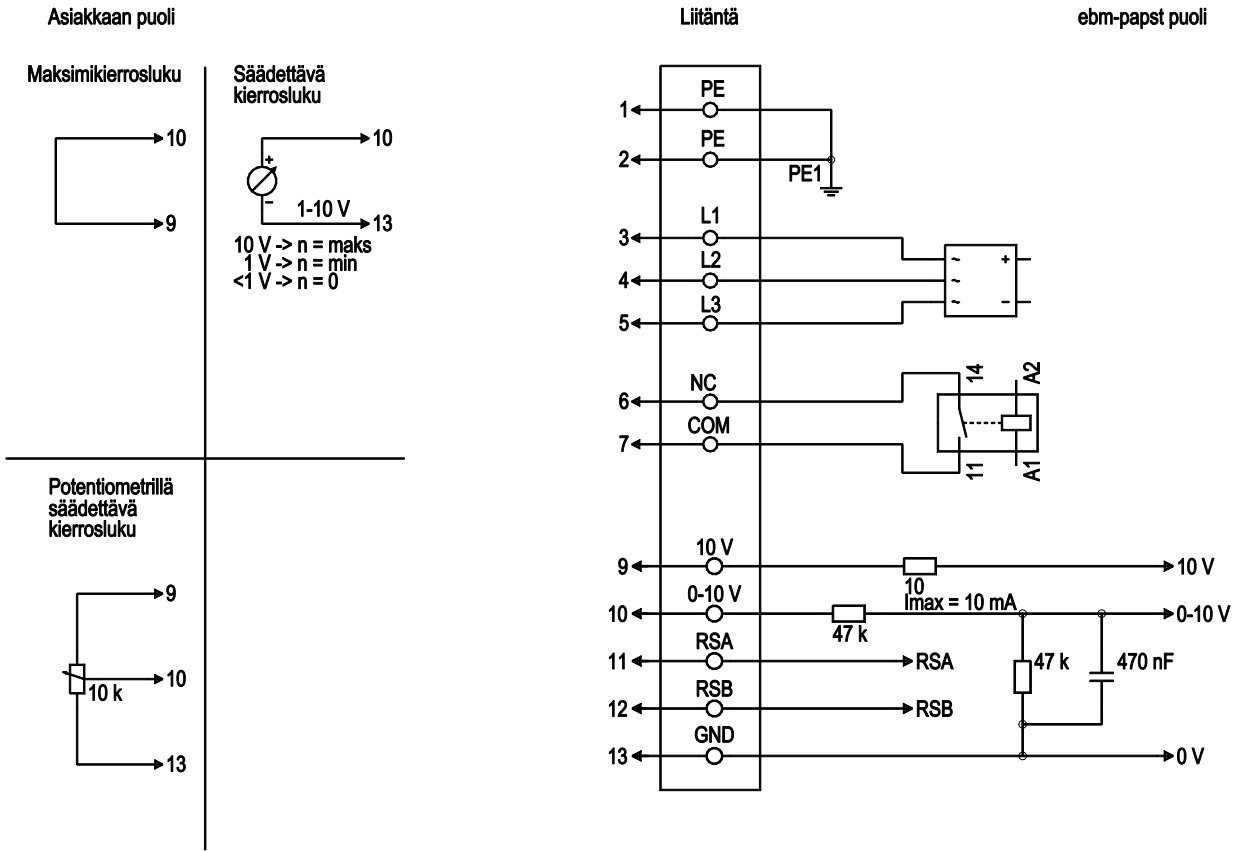
## Piirros tuotteesta



1	Kiristysmomentti $3 \pm 0,5$ Nm
2.1	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: 175) molemmin puolin

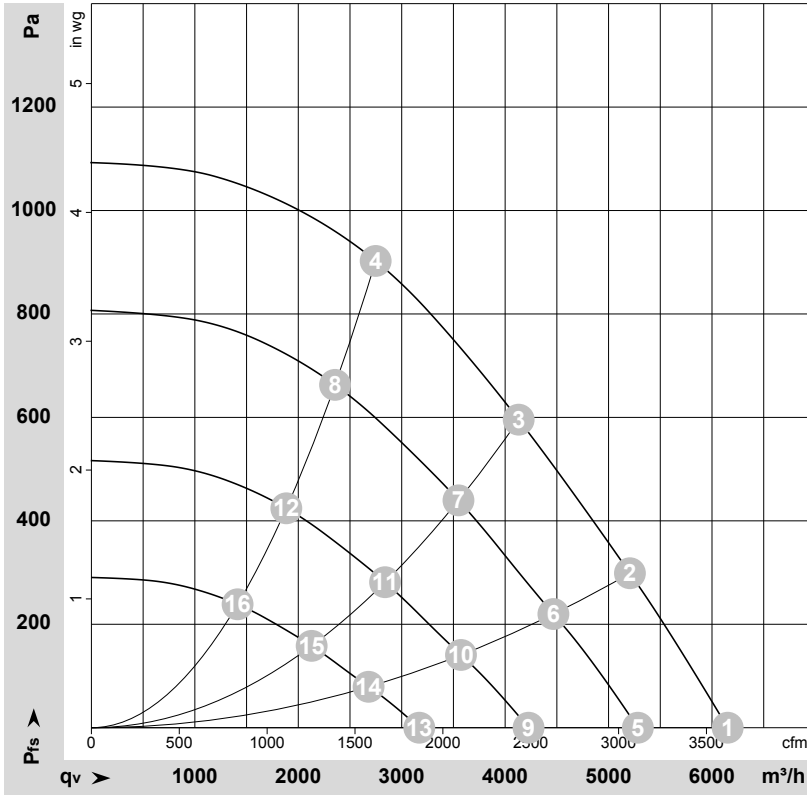
taakse taipuva, molemmin puolin imevä  
kotelolla (laippa)

## Kytentäkaavio



Nro	Liitännä	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 ohjausliitännään (tai vahvistettu eristys ohjausliitännään, 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 ohjausliitännään (tai vahvistettu eristys ohjausliitännään, 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-liitännä kohteisiin MODBUS, RSA; SELV
2	12	RSB	ruskea	RS485-liitännä kohteisiin MODBUS, RSB; SELV
2	13	GND	sininen	Ohjausliitännän nolataso, SELV

## Ominaiskäyrät: Ilmansiirtoteho 50 Hz



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

Mittaus: LU-168518-1

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 annetussa mittausolosuhteissa ja riippuvat asennuksesta. Ominaisarvot tarkastettava valmiissa asennuksessa

## Mittausarvot

	KytKentä 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	Y	400	50	2900	1191	1,98	78	92	96	6150	0	3620	0,00
2	Y	400	50	2900	1297	2,10	75	89	94	5205	300	3065	1,20
3	Y	400	50	2900	1320	2,10	73	86	91	4130	600	2430	2,41
4	Y	400	50	2900	1191	1,98	72	85	89	2750	900	1615	3,61
5	Y	400	50	2500	755	1,25	74	88	93	5285	0	3110	0,00
6	Y	400	50	2500	819	1,34	71	85	90	4465	220	2630	0,88
7	Y	400	50	2500	838	1,37	69	82	87	3550	441	2090	1,77
8	Y	400	50	2500	750	1,25	68	81	85	2355	664	1385	2,67
9	Y	400	50	2000	386	0,64	68	82	87	4225	0	2490	0,00
10	Y	400	50	2000	419	0,69	65	80	84	3575	141	2105	0,57
11	Y	400	50	2000	429	0,70	63	76	82	2840	283	1670	1,14
12	Y	400	50	2000	384	0,64	62	75	79	1885	425	1110	1,71
13	Y	400	50	1500	163	0,27	61	75	80	3170	0	1865	0,00
14	Y	400	50	1500	177	0,29	58	72	77	2680	79	1575	0,32
15	Y	400	50	1500	181	0,30	56	69	74	2130	159	1255	0,64
16	Y	400	50	1500	162	0,27	55	68	72	1415	239	830	0,96

KytKentä = KytKentä · U = Syöttöjännite · f = Taajuus · n = Kierrosluku · P<sub>ed</sub> = Tehonotto · I = Virranotto · LpA<sub>in</sub> = Äänenpainetaso Imupuolella · LwA<sub>in</sub> = Ääniteho-taso Imupuolella  
LwA<sub>out</sub> = Ääniteho-taso paineenpuoleinen · q<sub>v</sub> = Tilavuusvirta · p<sub>fs</sub> = Paineen lisäys