

**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 · toimipaikka Mulfingen

Käräjäoikeus Stuttgart · HRA 590344

täydentävä Elektrobau Mulfingen GmbH · toimipaikka Mulfingen

Käräjäoikeus Stuttgart · HRB 590142

**Nimellistiedot**

<b>Tyyppi</b>	<b>A2D250-AA02-01</b>		
<b>Moottori</b>	<b>M2D068-DF</b>		
Vaihe		3~	3~
Nimellisjännite	VAC	400	400
Kytkenä		Y	Y
Taajuus	Hz	50	60
Tietojenmäärittäminen		vp	vp
Hyväksyntä		CE	CE
Kierrosno	min <sup>-1</sup>	2650	2950
Tehonotto	W	110	160
Virranotto	A	0,22	0,26
Maks. vastapaine	Pa	250	300
Min. ympäristölämpötila	°C	-25	-25
Maks. ympäristölämpötila	°C	70	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 $\eta_{es}$	%	28,1	28,1	09 Tehonotto $P_e$	kW	0,13
02 Asennuskategoria		A		09 Tilavuusvirta $q_v$	m <sup>3</sup> /h	1050
03 Tehokkuuskategoria		Staatinen		09 Paineen lisäys $p_{fs}$	Pa	121
04 Tehokkuusluokka N		40	40	10 Kierrosno n	min <sup>-1</sup>	2600
05 Kierrosnoääntö		Ei		11 ominaisuus*		1,00

Tietojen määrittäminen optimaalisessa toimintapisteessä.

ERP-tiedot määritetty moottori-siipiyöry-yhdistelmällä standardoidussa mittausjärjestelmässä.

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

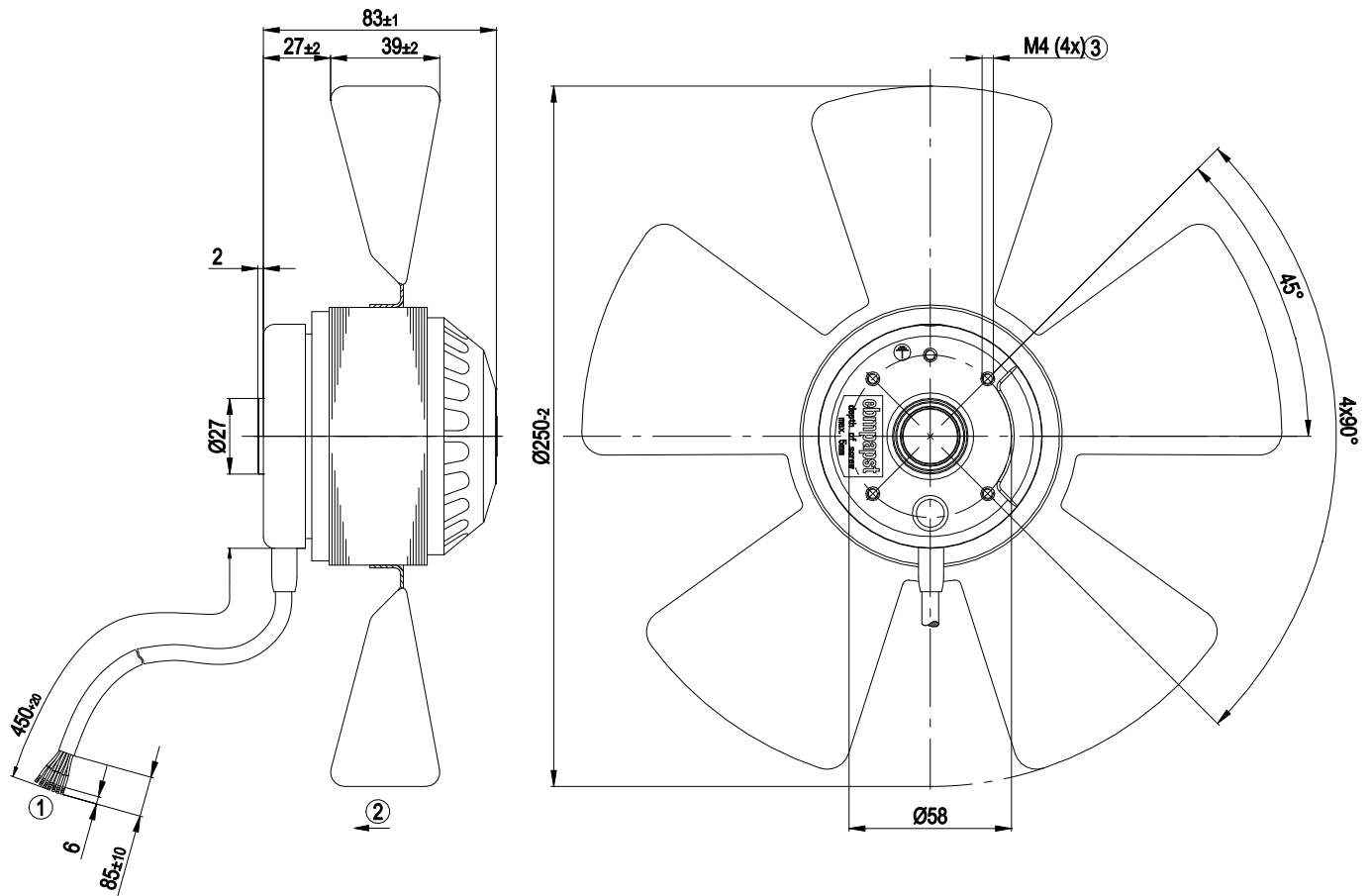
LU-69121



## Tekninen kuvaus

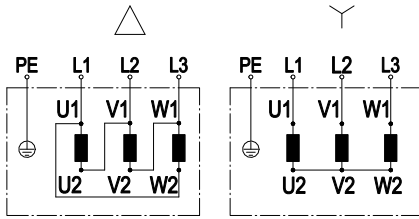
Massa	2,05 kg
Koko	250 mm
Roottorin pinta	Maalattu mustaksi
Siipipyörän materiaali	Teräspelti, maalattu mustaksi
Siipien lukumäärä	5
Siirtosuunta	"V"
Pyörimissuunta	Vasemmalle, roottoriin päin katsottaessa
Suojausluokitus	IP 44
Eristysluokka	"B"
Kosteus- (F) / ympäristösuojausluokka (H)	H1
Sallittu ympäristön lämpötila Maks. moottori (kuljetus/ varastointi)	+ 80 °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
Kosketusvirta IEC 60990 mukaan (mittauskytkentä IEC 60990 kuva 4, TN-järjestelmä)	< 0,75 mA
Kaapelien ulostulo	Sivulla
Suojausluokka	I (jos asiakas kytkee suojamaadoituksen)
Norminmukaisuus	EN 60335-1; CE
Hyväksyntä	CCC; EAC

## Piirros tuotteesta



1	Liitäntäjohto PVC, 7 x 0,5 mm <sup>2</sup> , 7x säikeen puristusliitosta
2	Puhallussuunta "V"
3	Ruuvien pituus maks. 5 mm

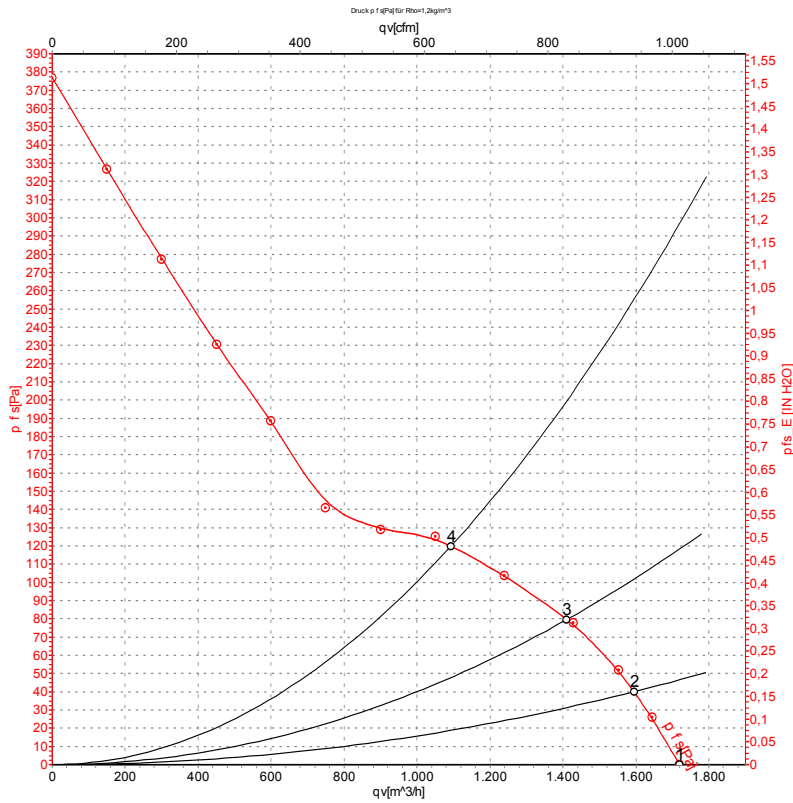
## Kytkenkäkaavio



Pyörinssuunnan muutos vaihtamalla kaksi vaihetta keskenään

	Kolmivaihemoottori	Δ	Kolmiokytkentä	Y	Tähtikytkentä
L1	= U1 = musta	L2	= V1 = sininen	L3	= W1 = ruskea
U2	vihreä	V2	valkoinen	W2	keltainen
PE	vihreä/keltainen				

## Ominaiskäyrät: Ilmansiirtoteho 50 Hz Y



Mittaus: LU-69121-1

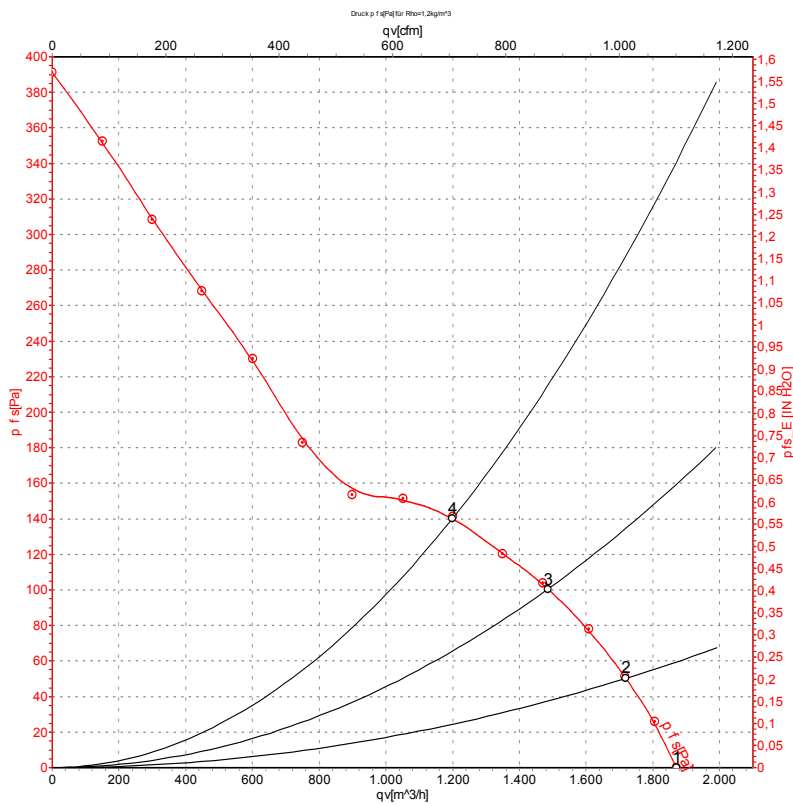
Ilmateho mitattu ISO 5801 asennusluokan A mukaan. Kysy ebm-papstilta tarkasta mittausjärjestelmästä. Imun puoleinen melutaso: LwA ISO 13347 mukaan / LpA mitattuna 1 metrin etäisyydellä tuuletin akselista. Tiedot ovat voimassa vain annetuissa mittausolosuhteissa ja riippuvat asennuksesta. Ominaisarvot tarkastettava valmiissa asennuksessa

## Mittausarvot

	KytKentä	U	f	n	P <sub>e</sub>	I	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>
		V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	Y	400	50	2650	110	0,22	1720	0	1010	0,00
2	Y	400	50	2620	126	0,23	1595	40	940	0,16
3	Y	400	50	2600	131	0,24	1410	80	830	0,32
4	Y	400	50	2595	131	0,24	1090	120	645	0,48

KytKentä = KytKentä · U = Syöttöjännite · f = Taajuus · n = Kierrosnopeus · P<sub>e</sub> = Tehonotto · I = Virranotto · q<sub>v</sub> = Tilavuusvirta · P<sub>fs</sub> = Paineen lisäys

## Ominaiskäyrät: Ilmansiertoteho 60 Hz Y



Mittaus: LU-69123-1

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 mittausolosuhteissa ja riippuvat asennuksesta. Ominaisarvot tarkastettava valmiissa asennuksessa

## Mittausarvot

	KytKentä U	f	n	P <sub>e</sub>	I	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>	
	V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg	
1	Y	400	60	2950	160	0,26	1870	0	1100	0,00
2	Y	400	60	2850	177	0,28	1720	50	1010	0,20
3	Y	400	60	2810	184	0,29	1485	100	875	0,40
4	Y	400	60	2805	184	0,29	1200	140	705	0,56

KytKentä = KytKentä · U = Syöttöjännite · f = Taajuus · n = Kierrosnopeus · P<sub>e</sub> = Tehonotto · I = Virranotto · q<sub>v</sub> = Tilavuusvirta · P<sub>fs</sub> = Paineen lisäys