

**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>S4E500-AM03-01</b> |      |      |
| <b>Moottori</b>          | <b>M4E110-GF</b>      |      |      |
| Vaihe                    |                       | 1~   | 1~   |
| Nimellisjännite          | VAC                   | 230  | 230  |
| Taajuus                  | Hz                    | 50   | 60   |
| Tietojenmäärittäminen    |                       | mk   | mk   |
| Hyväksyntä               |                       | CE   | CE   |
| Kierrosluku              | min <sup>-1</sup>     | 1300 | 1400 |
| Tehonotto                | W                     | 680  | 880  |
| Virranotto               | A                     | 3,0  | 3,88 |
| Kondensaattori           | µF                    | 12   | 12   |
| Kondensaattori-jännite   | VDB                   | 450  | 450  |
| Maks. vastapaine         | Pa                    | 150  | 100  |
| Min. ympäristölämpötila  | °C                    | -40  | -40  |
| Maks. ympäristölämpötila | °C                    | 65   | 40   |

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

**Tiedot pohjaavat Ecodesign-direktiivin EY327/2011**

|                                   |   | Nykyarvo  | Asetus 2015 |                            |                   |      |
|-----------------------------------|---|-----------|-------------|----------------------------|-------------------|------|
| 01 kokonaishyötysuhde $\eta_{es}$ | % | 32,5      | 32,5        | 09 Tehonotto $P_e$         | kW                | 0,65 |
| 02 Asennuskategoria               |   | A         |             | 09 Tilavuusvirta $q_v$     | m <sup>3</sup> /h | 5765 |
| 03 Tehokkuuskategoria             |   | Staatinen |             | 09 Paineen lisäys $p_{fs}$ | Pa                | 129  |
| 04 Tehokkuusluokka N              |   | 40        | 40          | 10 Kierrosluku n           | min <sup>-1</sup> | 1315 |
| 05 Kierroslukusäätö               |   | Ei        |             | 11 ominaisuusuhde*         |                   | 1,00 |

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

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

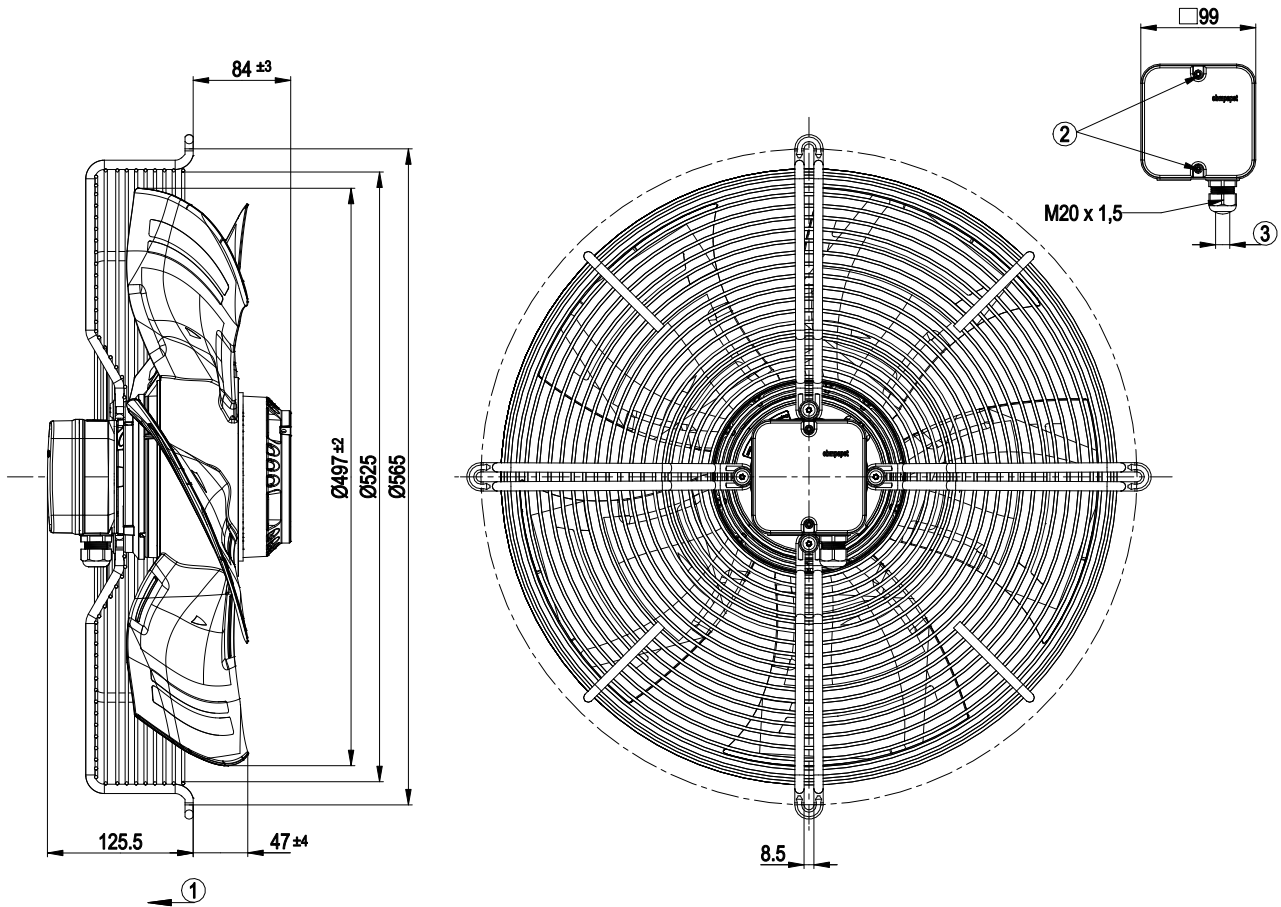
LU-107128



## Tekninen kuvaus

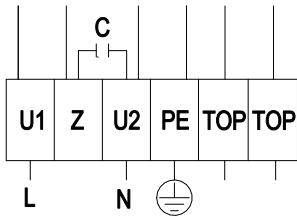
|   |  |
|---|--|
| Koko  | 500 mm   |
| Moottorin koko  | 110  |
| Roottorin pinta   | Maalattu mustaksi  |
| KytKentärasian materiaali   | Muovi PC/ABS, musta  |
| Siipien materiaali  | Teräspelti, ruiskutettu PP-muovilla                            |
| Suojaverkon materiaali  | Teräs, fosfatoitu ja päällystetty mustalla muovilla            |
| Siipien lukumäärä   | 5  |
| Puhallussuunta  | V  |
| Pyörimissuunta  | Vasemmalle roottoriin päin katsottaessa                        |
| Suojausluokitus   | IP54   |
| Eristysluokka   | "F"  |
| Kosteus- (F) /<br>ympäristösuojaluokka (H)  | F4-1   |
| Sallittu ympäristön lämpötila<br>Maks. moottori (kuljetus/<br>varastointi)              | + 80 °C  |
| Sallittu ympäristön lämpötila Min.<br>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<br>(mittauskytkentä IEC 60990 kuva<br>4, TN-järjestelmä) | <= 3,5 mA  |
| Sähköliitäntä   | Liitántärasia; Liitántärasia, kondensaattori sisäänrakennettu  |
| Moottorisuoja   | Lämpötila-anturi (TW) asennettu, peruseristetty                |
| Kaapelien ulostulo  | Aksiaalinen  |
| Suojaluokka   | I (jos asiakas kytkee suojamaadoituksen)                       |
| Moottorikondensaattori<br>standardin EN 60252-1<br>mukaisesti, suojausluokka            | S0   |
| Norminmukaisuus   | EN 61800-5-1; CE   |
| Hyväksyntä  | CCC; EAC; VDE; UL 1004-1; CSA C22.2 nro 100                    |

## Piirros tuotteesta



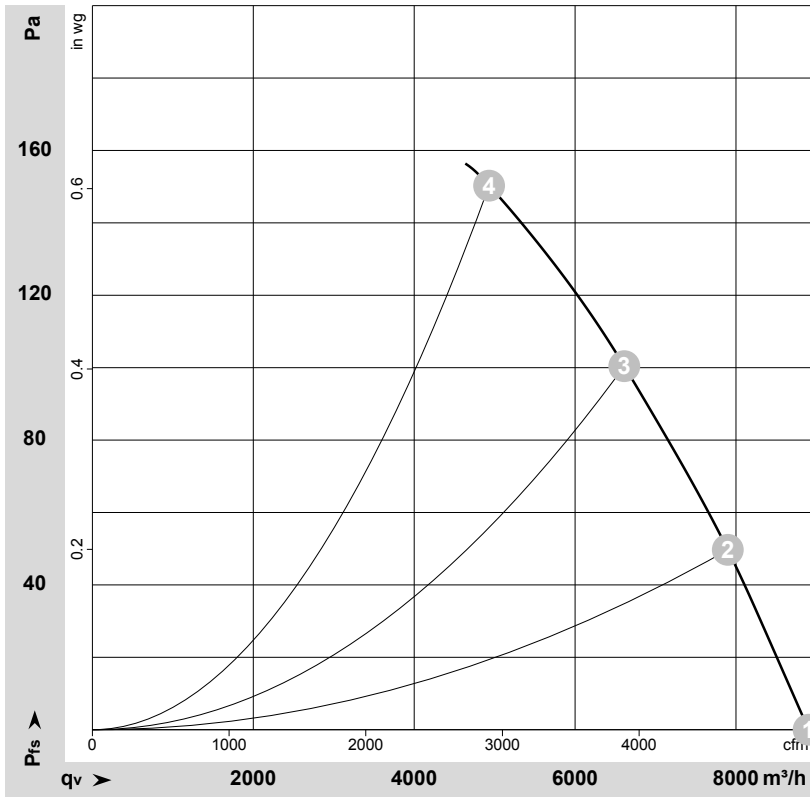
|   |  |
|---|--|
| 1 | Puhallussuunta "V"   |
| 2 | Kiinnitysmomentti $0,8 \pm 0,15$ Nm  |
| 3 | Kaapelin halkaisija min. 6 mm, maks. 12 mm, kiinnitysmomentti $2,0 \pm 0,3$ Nm |

## Kytkäkaavio



|    |                    |     |        |   |              |
|----|--------------------|-----|--------|---|--------------|
| L  | = U1= sininen      | Z   | ruskea | N | = U2 = musta |
| PE | vihreä / keltainen | TOP | harmaa |   |              |

## Ominaiskäyrät: Ilmansiirtoteho 50 Hz


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

Mittaus: LU-107128-1

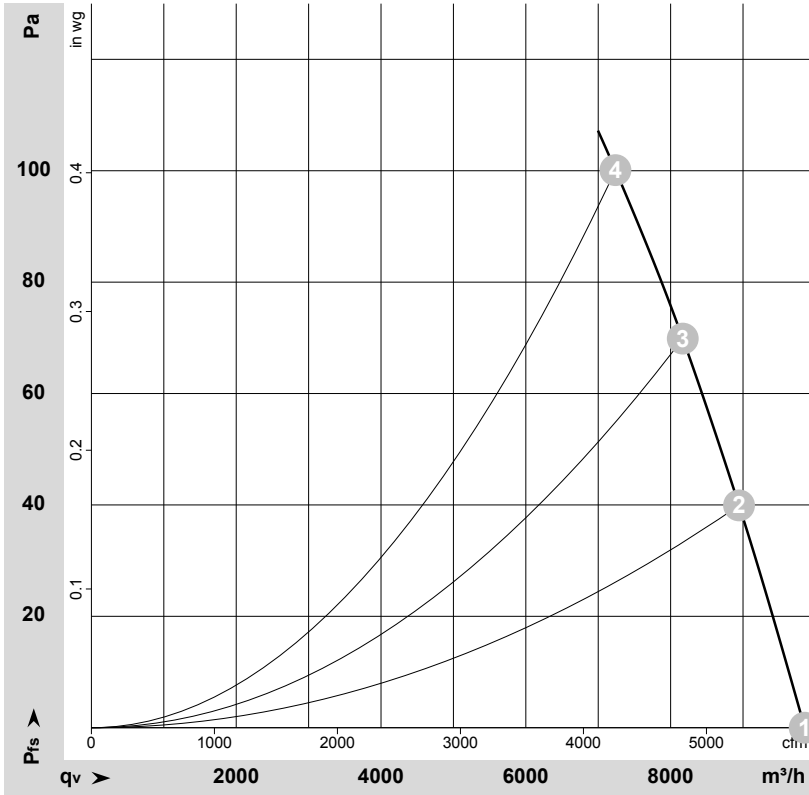
Ilmateho mitattu ISO 5801 asennusluokan A mukaan. Kysy ebm-papstilta tarkasta mittausjärjestelmästä. Imun puoleinen melutaso: LwA ISO 13347 mukaan / LpA mitattuna 1 metrin etäisyydellä tuulettimen akselista. Tiedot ovat voimassa vain annetuissa mittausolosuhteissa ja riippuvat asennuksesta. Ominaisarvot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

## Mittausarvot

|   | U   | f  | n                 | P <sub>e</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 | 230 | 50 | 1380              | 513            | 2,25 | 68                | 75                | 75                 | 8905              | 0               | 5240           | 0,00            |
| 2 | 230 | 50 | 1355              | 572            | 2,51 | 65                | 72                | 72                 | 7900              | 50              | 4650           | 0,20            |
| 3 | 230 | 50 | 1330              | 626            | 2,74 | 63                | 70                | 70                 | 6610              | 100             | 3890           | 0,40            |
| 4 | 230 | 50 | 1300              | 680            | 3,00 | 66                | 73                | 73                 | 4930              | 150             | 2900           | 0,60            |

U = Syöttöjännite · f = Taajuus · n = Kierros-luku · P<sub>e</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

## Ominaiskäyrät: Ilmansiirtoteho 60 Hz


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

Mittaus: LU-107130-1

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

|   | U   | f  | n                 | P <sub>e</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 | 230 | 60 | 1530              | 793            | 3,45 | 70                | 77                | 78                 | 9850              | 0               | 5800           | 0,00            |
| 2 | 230 | 60 | 1485              | 830            | 3,62 | 68                | 75                | 75                 | 8945              | 40              | 5265           | 0,16            |
| 3 | 230 | 60 | 1445              | 854            | 3,74 | 66                | 73                | 73                 | 8170              | 70              | 4810           | 0,28            |
| 4 | 230 | 60 | 1400              | 880            | 3,88 | 65                | 71                | 71                 | 7240              | 100             | 4260           | 0,40            |

U = Syöttöjännite · f = Taajuus · n = Kierrosnopeus · P<sub>e</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