

**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 · Sitz Mulfingen

Amtsgericht Stuttgart · HRA 590344

Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH · Sitz Mulfingen

Amtsgericht Stuttgart · HRB 590142

**Nenndaten**

|                             |                       |         |
|-----------------------------|-----------------------|---------|
| <b>Typ</b>                  | <b>W4E500-ZL07-01</b> |         |
| <b>Motor</b>                | <b>M4E110-GF</b>      |         |
| Phase                       |                       | 1~      |
| Nennspannung                | VAC                   | 230     |
| Frequenz                    | Hz                    | 50      |
| Art der Datenfestlegung     |                       | mb      |
| Gültig für Zulassung / Norm |                       | CE      |
| Drehzahl                    | min <sup>-1</sup>     | 1350    |
| Leistungsaufnahme           | W                     | 745     |
| Stromaufnahme               | A                     | 3,4     |
| Kondensator                 | µF                    | 14      |
| Kondensatorspannung         | VDB                   | 400     |
| Kondensatorstandard         |                       | S0 (CE) |
| Max. Gegendruck             | Pa                    | 225     |
| Min. Umgebungstemperatur    | °C                    | -40     |
| Max. Umgebungstemperatur    | °C                    | 60      |
| Anlaufstrom                 | A                     | 9,0     |

mb = Max. Belastung · mw = Max. Wirkungsgrad · fb = Freiblasend · kv = Kundenvorgabe · kg = Kundengerät  
 Änderungen vorbehalten

**Daten gemäß Ökodesign-Verordnung EU 327/2011 (EN 17166)**

|                                   | Ist      | Vorgabe 2015 |
|-----------------------------------|----------|--------------|
| 01 Gesamtwirkungsgrad $\eta_{es}$ | %        | 43           |
| 02 Installationskategorie         | A        |              |
| 03 Effizienzkategorie             | Statisch |              |
| 04 Effizienzkategorie N           | 50,2     | 40           |
| 05 Drehzahlregelung               | Nein     |              |

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

Die Ermittlung der ErP-Daten erfolgt mit einer Motor-Laufrad-Kombination in einem standardisierten Messaufbau.

|                             |                   |      |
|-----------------------------|-------------------|------|
| 09 Leistungsaufnahme $P_e$  | kW                | 0,72 |
| 09 Volumenstrom $q_v$       | m³/h              | 5925 |
| 09 Druckerhöhung $p_{fs}$   | Pa                | 190  |
| 10 Drehzahl $n$             | min <sup>-1</sup> | 1360 |
| 11 Spezifisches Verhältnis* |                   | 1,00 |

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

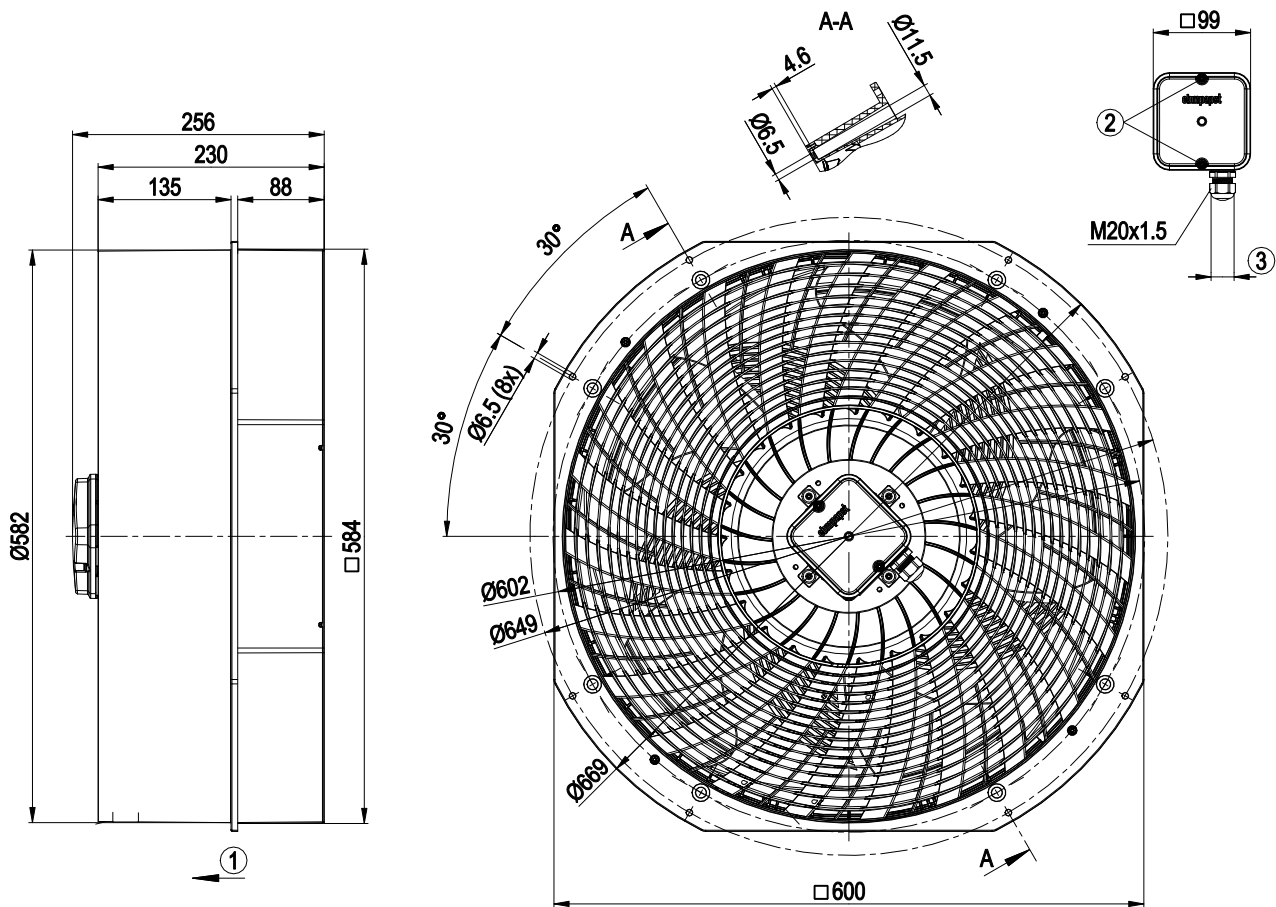
LU-213737



## Technische Beschreibung

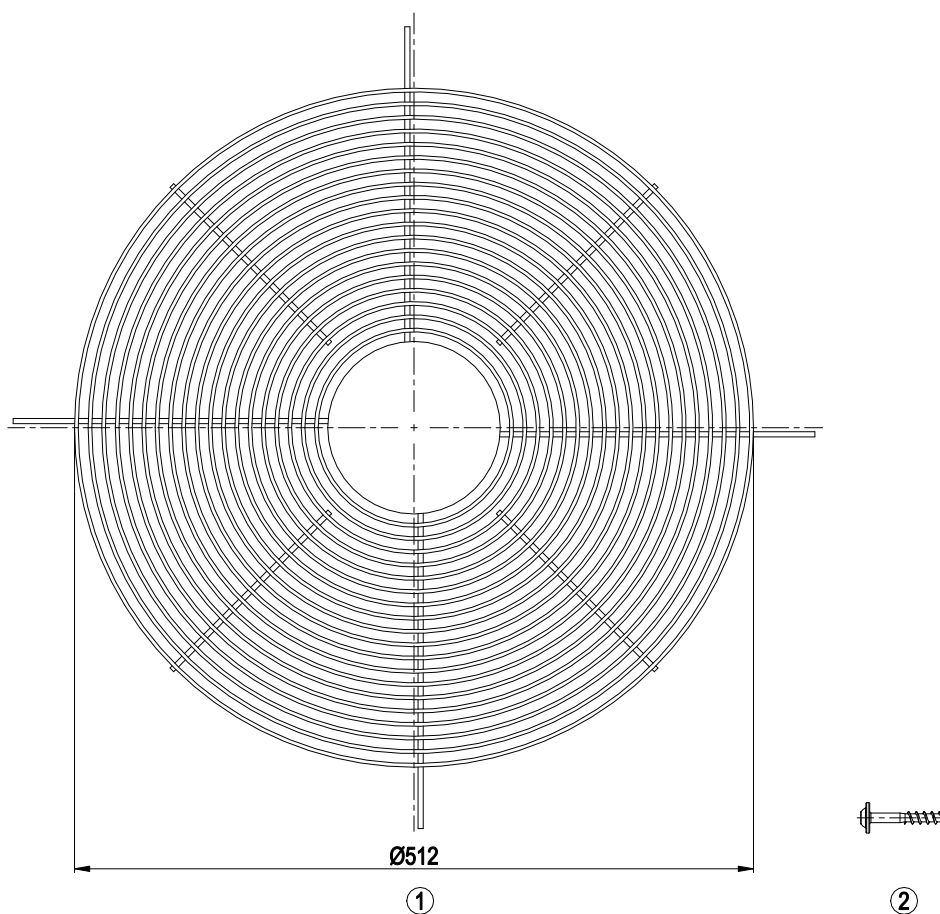
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baugröße                                                            | 500 mm                                                                                                                                                                                                                                           |
| Motor-Baugröße                                                      | 110                                                                                                                                                                                                                                              |
| Oberfläche Rotor                                                    | Schwarz lackiert                                                                                                                                                                                                                                 |
| Material Klemmkasten                                                | Kunststoff PP                                                                                                                                                                                                                                    |
| Material Laufrad                                                    | Kunststoff PP, Blechrunde verzinkt                                                                                                                                                                                                               |
| Material Wandring                                                   | Kunststoff PP                                                                                                                                                                                                                                    |
| Schaufelanzahl                                                      | 5                                                                                                                                                                                                                                                |
| Förderrichtung                                                      | V                                                                                                                                                                                                                                                |
| Drehrichtung                                                        | Rechts auf den Rotor gesehen                                                                                                                                                                                                                     |
| Schutzart                                                           | IP54                                                                                                                                                                                                                                             |
| Isolationsklasse                                                    | "F"                                                                                                                                                                                                                                              |
| Feuchte- (F) /<br>Umweltschutzklasse (H)                            | H2                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hinweis Umgebungstemperatur                                         | Ein gelegentlicher Anlauf zwischen -40 °C und -25 °C ist zulässig. Bei dauerhaftem Betrieb mit negativen Umgebungstemperaturen unter -25 °C (bspw. Kälteanwendungen) muss eine Ventilatorausführung mit speziellen Kälteagern eingesetzt werden. |
| Zul. Umgebungstemp. Motor<br>max. (Transport/Lagerung)              | + 80 °C                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zul. Umgebungstemp. Motor min.<br>(Transport/Lagerung)              | - 40 °C                                                                                                                                                                                                                                          |
| Einbaulage                                                          | Welle horizontal oder Rotor unten; Rotor oben auf Anfrage                                                                                                                                                                                        |
| Kondenswasser-Bohrungen                                             | Rotorseitig                                                                                                                                                                                                                                      |
| Betriebsart                                                         | S1                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lagerung Motor                                                      | Kugellager                                                                                                                                                                                                                                       |
| Berührungsstrom nach IEC 60990<br>(Messschaltung Bild 4, TN System) | < 0,75 mA                                                                                                                                                                                                                                        |
| Elektrischer Anschluss                                              | Klemmkasten; Kondensator integriert und angeschlossen                                                                                                                                                                                            |
| Motorschutz                                                         | Temperaturwächter (TW) ausgeführt, basisisoliert                                                                                                                                                                                                 |
| Kabelauführung                                                      | Axial                                                                                                                                                                                                                                            |
| Schutzklasse                                                        | I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)                                                                                                                                                                                             |
| Motorkondensator nach EN<br>60252-1 in Sicherheitsschutzklasse      | S0                                                                                                                                                                                                                                               |
| Normkonformität                                                     | EN 60034-1; CE                                                                                                                                                                                                                                   |
| Zulassung                                                           | VDE; EAC                                                                                                                                                                                                                                         |

## Produktzeichnung



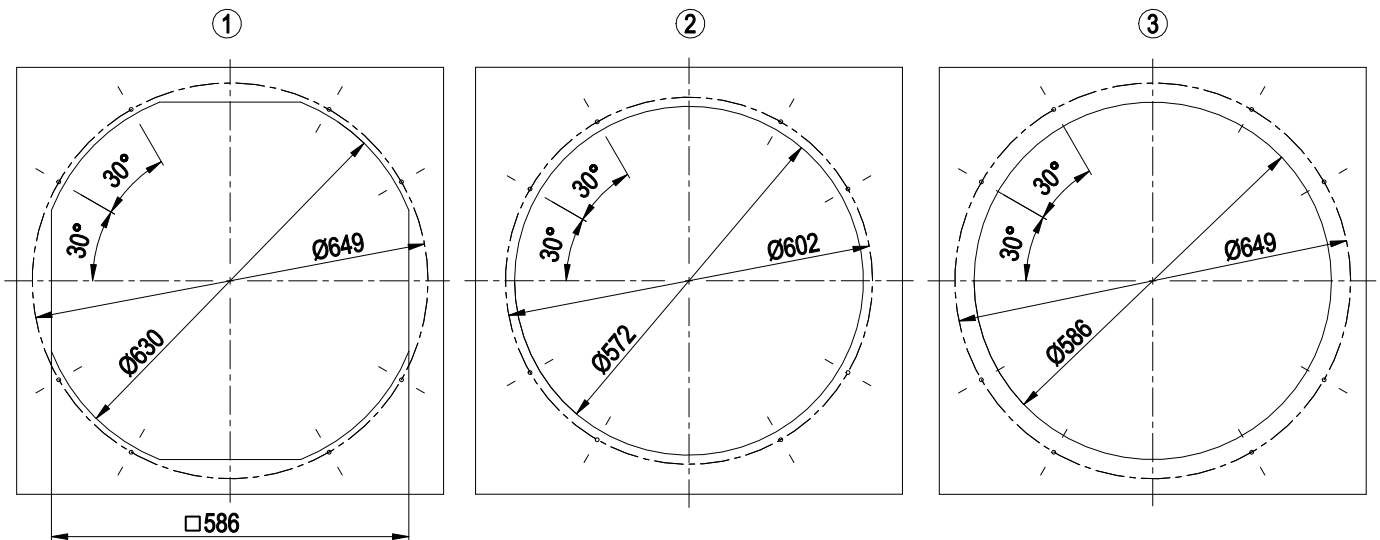
|   |                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Förderrichtung "V"                                                                                                                          |
| 2 | Anzugsmoment 1,5±0,2 Nm                                                                                                                     |
| 3 | Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 2±0,3 Nm                                                                               |
|   | Zubehöerteil: Schutzgitter 50070-2-4039 mit Linsenkopfschraube 60080-7-6201 (4x) saugseitig montierbar.<br>Nicht im Lieferumfang enthalten. |
|   | Die Montage von Zubehöerteilen kann die Luftleistungs- und Geräuschwerte verändern.                                                         |

## Zubehörteil



|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Schutzgitter 50070-2-4039            |
| 2 | Linsenkopfschraube 60080-7-6201 (4x) |

## Montagemaße



Bei allen Befestigungsarten müssen immer alle 8 Bohrungen auf dem jeweiligen Teilkreis verwendet werden.

1 Saugseitige Montage am Flansch

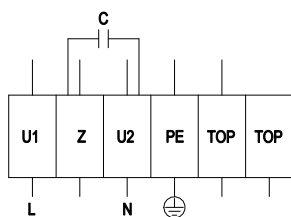
2 Saugseitige Montage an der Ansaugdüse

Die Bohrungen Ø6,5 mm müssen von der Unterseite mit einem Dorn oder ähnlichem Werkzeug durchstoßen werden.

Wir empfehlen zur Befestigung die Verwendung von M6 Zylinderschrauben mit Innensechskant DIN 912 / DIN EN ISO 4762.

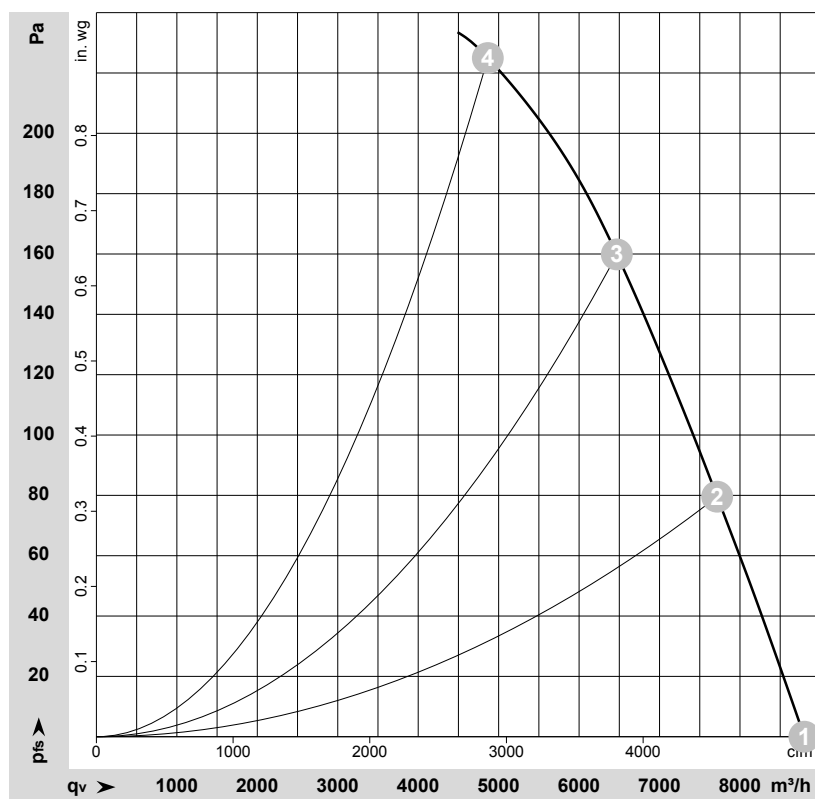
3 Druckseitige Montage am Flansch

## Anschlussbild



|    |             |     |       |     |                |
|----|-------------|-----|-------|-----|----------------|
| L  | = U1 = blau | Z   | braun | N   | = U2 = schwarz |
| PE | grün/gelb   | TOP | grau  | TOP | grau           |

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz


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

Messung: LU-213737-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801  
Installationskategorie A. Den genauen  
Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-  
papst. Saugseitige Geräuschpegel: LwA  
nach ISO 13347 / LpA mit 1 m Abstand auf  
Ventilatorachse gemessen. Die Angaben  
gelten nur unter den angegebenen  
Messbedingungen und können sich durch  
Einbaubedingungen verändern. Bei  
Abweichungen zum Normaufbau sind die  
Kennwerte im eingebauten Zustand zu  
überprüfen.

## Messwerte

|   | Versch. | 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 | 1~      | 230 | 50 | 1390              | 616            | 2,78 | 73                | 79                | 80                 | 8800              | 0               | 5180           | 0,00            |
| 2 | 1~      | 230 | 50 | 1375              | 672            | 3,02 | 70                | 77                | 78                 | 7715              | 80              | 4540           | 0,32            |
| 3 | 1~      | 230 | 50 | 1365              | 713            | 3,21 | 69                | 76                | 77                 | 6470              | 160             | 3810           | 0,64            |
| 4 | 1~      | 230 | 50 | 1350              | 745            | 3,40 | 70                | 77                | 79                 | 4865              | 225             | 2865           | 0,90            |

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>e</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA<sub>in</sub> = Schalldruckpegel saugseitig · LwA<sub>in</sub> = Schallleistungspegel saugseitig  
LwA<sub>out</sub> = Schallleistungspegel druckseitig · q<sub>V</sub> = Volumenstrom · p<sub>fs</sub> = Druckerhöhung