

**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

**Nennenden**

|                             |                       |      |      |
|-----------------------------|-----------------------|------|------|
| <b>Typ</b>                  | <b>W4E450-CU03-02</b> |      |      |
| <b>Motor</b>                | <b>M4E094-EA</b>      |      |      |
| Phase                       |                       | 1~   | 1~   |
| Nennspannung                | VAC                   | 230  | 230  |
| Frequenz                    | Hz                    | 50   | 60   |
| Art der Datenfestlegung     |                       | mb   | mb   |
| Gültig für Zulassung / Norm |                       | CE   | CE   |
| Drehzahl                    | min <sup>-1</sup>     | 1300 | 1490 |
| Leistungsaufnahme           | W                     | 350  | 425  |
| Stromaufnahme               | A                     | 1,55 | 1,87 |
| Kondensator                 | µF                    | 8    | 8    |
| Kondensatorspannung         | VDB                   | 450  | 450  |
| Max. Gegendruck             | Pa                    | 120  | 50   |
| Min. Umgebungstemperatur    | °C                    | -40  | -40  |
| Max. Umgebungstemperatur    | °C                    | 55   | 45   |
| Anlaufstrom                 | A                     | 6,0  | 5,5  |

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 $\eta_{es}$ | % | 32       | 30,6         |
| 02 Installationskategorie         |   | A        |              |
| 03 Effizienzkategorie             |   | Statisch |              |
| 04 Effizienzklasse N              |   | 41,4     | 40           |
| 05 Drehzahlregelung               |   | Nein     |              |

|                             |                   |      |
|-----------------------------|-------------------|------|
| 09 Leistungsaufnahme $P_e$  | kW                | 0,33 |
| 09 Volumenstrom $q_v$       | m³/h              | 3920 |
| 09 Druckerhöhung $p_{fs}$   | Pa                | 100  |
| 10 Drehzahl n               | min <sup>-1</sup> | 1325 |
| 11 Spezifisches Verhältnis* |                   | 1,00 |

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

Die angezeigten Effizienzwerte zur Erlangung der Konformität mit der Ökodesign-Verordnung EU 327/2011 wurde mit definierten Luftführungskomponenten (z.B. Einströmdüsen) erreicht.

Die Abmessungen sind bei ebm-papst zu erfragen. Werden einseitig andere Luftführungsgeometrien verwendet verliert die ebm-papst Bewertung ihre Gültigkeit/muss die Konformität erneut bestätigt werden.

Das Produkt fällt nicht in den Geltungsbereich der Verordnung (EU) 2019/1781 aufgrund der in Artikel 2 Absatz 2a) genannten Ausnahme (vollständig in ein Produkt integrierte Motoren).

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

LU-71958



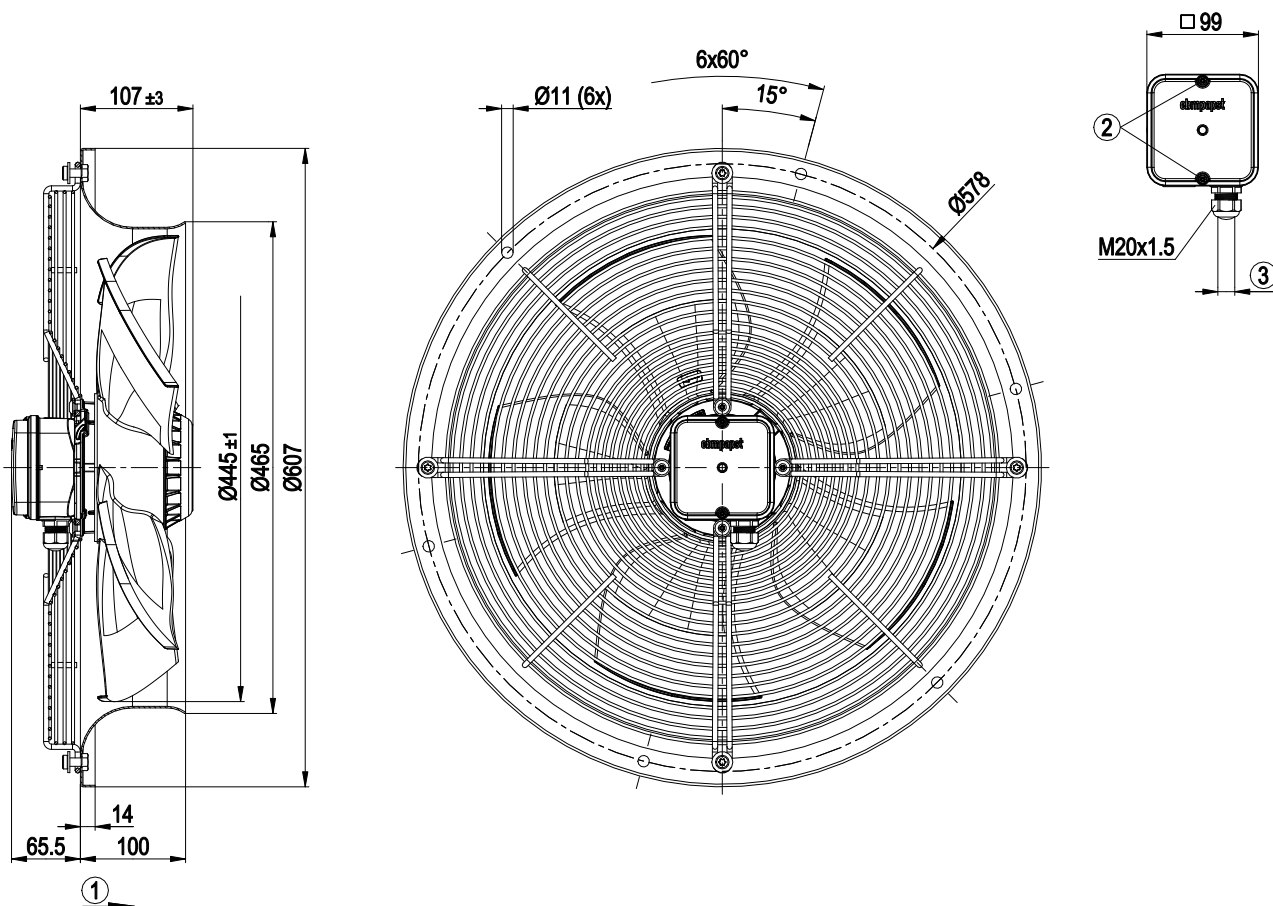
## Technische Beschreibung

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Masse                                                               | 9,5 kg                                                                                                                                                                                                                                            |
| Baugröße                                                            | 450 mm                                                                                                                                                                                                                                            |
| Motor-Baugröße                                                      | 94                                                                                                                                                                                                                                                |
| Oberfläche Rotor                                                    | Schwarz lackiert                                                                                                                                                                                                                                  |
| Material Klemmkasten                                                | Kunststoff PP                                                                                                                                                                                                                                     |
| Material Schaufeln                                                  | Aufgepresste Stahlblechrunde, umspritzt mit Kunststoff PP                                                                                                                                                                                         |
| Material Wandering                                                  | Stahlblech, verzinkt und schwarz kunststoffbeschichtet (RAL 9005)                                                                                                                                                                                 |
| Material Schutzgitter                                               | Stahl, schwarz kunststoffbeschichtet (RAL 9005)                                                                                                                                                                                                   |
| Schaufelanzahl                                                      | 5                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Förderrichtung                                                      | A                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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 Kältelagern 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) | <= 3,5 mA                                                                                                                                                                                                                                         |
| Elektrischer Anschluss                                              | Klemmkasten                                                                                                                                                                                                                                       |
| Motorschutz                                                         | Temperaturwächter (TW) intern geschaltet                                                                                                                                                                                                          |
| Schutzklasse                                                        | I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)                                                                                                                                                                                              |
| Motorkondensator nach EN<br>60252-1 in Sicherheitsschutzklasse      | S0                                                                                                                                                                                                                                                |
| Normkonformität                                                     | EN 60034-1 (2010); UKCA; CE                                                                                                                                                                                                                       |
| Zulassung                                                           | CCC; EAC                                                                                                                                                                                                                                          |

# AC-Axialventilator

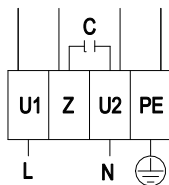
gesichelte Flügel (S-Reihe)  
mit runder Volldüse

## Produktzeichnung



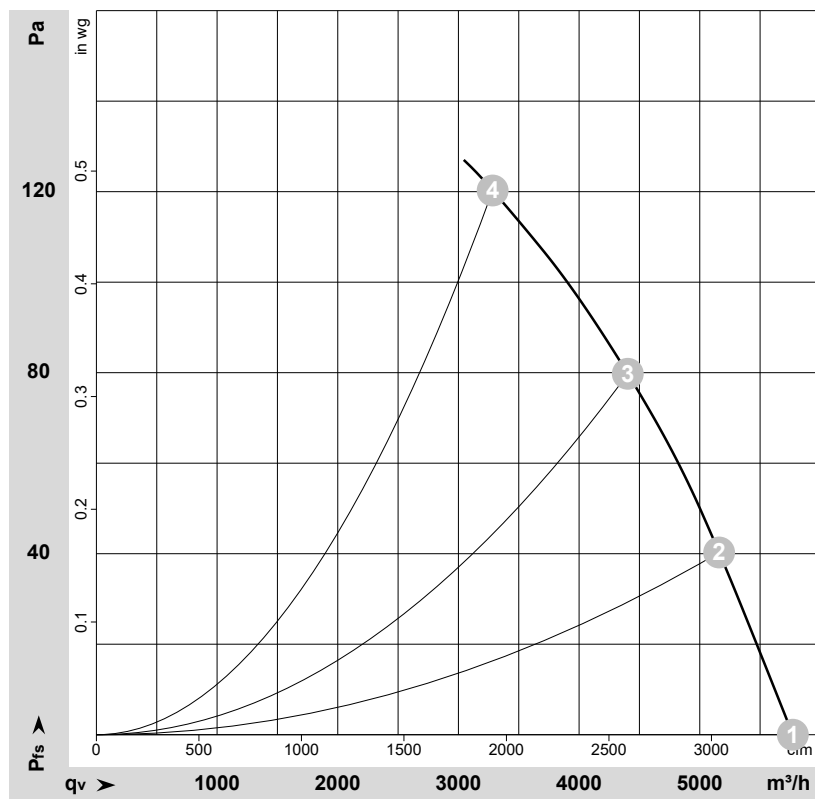
|   |                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Förderrichtung "A"                                            |
| 2 | Anzugsmoment 1,5±0,2 Nm                                       |
| 3 | Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment 2±0,3 Nm |

## Anschlussbild



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

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-71958-1

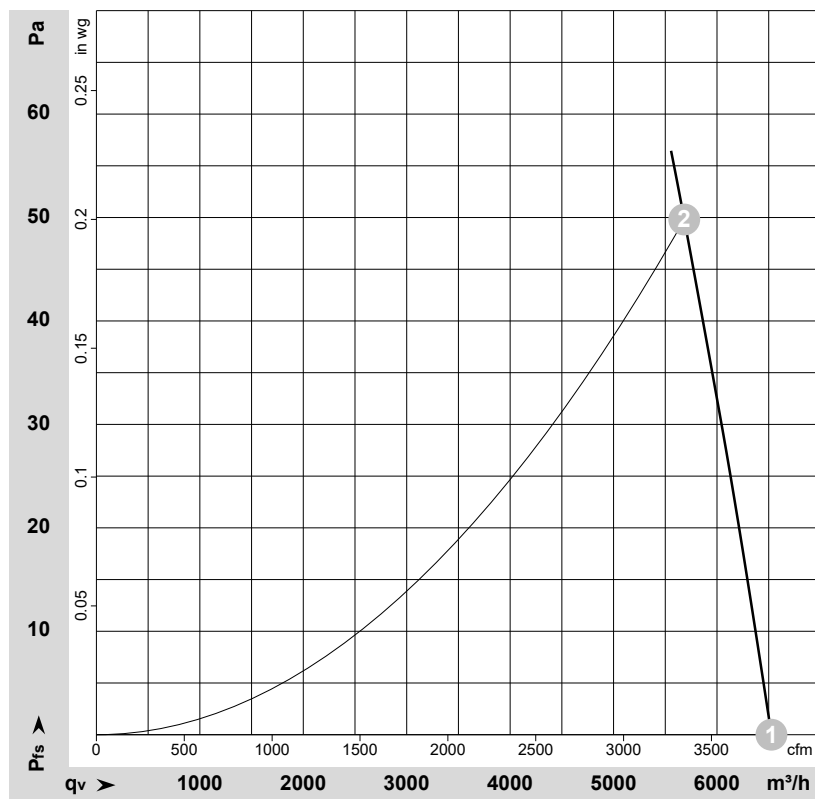
Luftleistung gemessen nach ISO 5801  
Installationskategorie A. Den genauen  
Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-  
papst. Saugseitige Geräuschpegel: LwA  
nach ISO 13347 / LpA mit 1 m Abstand auf  
Ventilatorachse gemessen. Die Angaben  
gelten nur unter den angegebenen  
Messbedingungen und können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

## Messwerte

|   | 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 | 230 | 50 | 1380              | 272            | 1,20 | 5770              | 0               | 3395           | 0,00            |
| 2 | 230 | 50 | 1355              | 299            | 1,32 | 5160              | 40              | 3040           | 0,16            |
| 3 | 230 | 50 | 1340              | 321            | 1,40 | 4405              | 80              | 2590           | 0,32            |
| 4 | 230 | 50 | 1300              | 350            | 1,55 | 3285              | 120             | 1935           | 0,48            |

U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>e</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · q<sub>V</sub> = Volumenstrom · p<sub>fs</sub> = Druckerhöhung

## Kennlinien: Luftleistung 60 Hz



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

Messung: LU-71963-1

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

|   | 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 | 230 | 60 | 1545              | 396            | 1,74 | 6525              | 0               | 3840           | 0,00            |
| 2 | 230 | 60 | 1490              | 425            | 1,87 | 5685              | 50              | 3345           | 0,20            |

U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>e</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · q<sub>V</sub> = Volumenstrom · p<sub>fs</sub> = Druckerhöhung