

S4E450-AP01-01

# AC-Axialventilator

gesichelte Flügel (S-Reihe)  
mit Schutzgitter für Kurzdüse



## 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

|                             |                   |      |      |
|-----------------------------|-------------------|------|------|
| Typ                         | S4E450-AP01-01    |      |      |
| Motor                       | M4E074-GA         |      |      |
| Phase                       |                   | 1~   | 1~   |
| Nennspannung                | VAC               | 230  | 230  |
| Frequenz                    | Hz                | 50   | 60   |
| Art der Datenfestlegung     |                   | fb   | fb   |
| Gültig für Zulassung / Norm |                   | CE   | CE   |
| Drehzahl                    | min <sup>-1</sup> | 1400 | 1600 |
| Leistungsaufnahme           | W                 | 245  | 355  |
| Stromaufnahme               | A                 | 1,1  | 1,55 |
| Kondensator                 | µF                | 8    | 8    |
| Kondensatorspannung         | VDB               | 400  | 400  |
| Max. Gegendruck             | Pa                | 85   | 35   |
| Min. Umgebungstemperatur    | °C                | -25  | -25  |
| Max. Umgebungstemperatur    | °C                | 60   | 40   |
| Anlaufstrom                 | A                 | 2,8  | 2,6  |

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

## Daten gemäß Ökodesign-Verordnung EU 327/2011

|                                   |   | Ist      | Vorgabe 2015 |
|-----------------------------------|---|----------|--------------|
| 01 Gesamtwirkungsgrad $\eta_{es}$ | % | 31,5     | 30,5         |
| 02 Installationskategorie         |   | A        |              |
| 03 Effizienzkategorie             |   | Statisch |              |
| 04 Effizienzklasse N              |   | 41       | 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                | 0,32 |
| 09 Volumenstrom $q_v$       | m <sup>3</sup> /h | 3690 |
| 09 Druckerhöhung $p_{fs}$   | Pa                | 101  |
| 10 Drehzahl n               | min <sup>-1</sup> | 1325 |
| 11 Spezifisches Verhältnis* |                   | 1,00 |

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

LU-33262



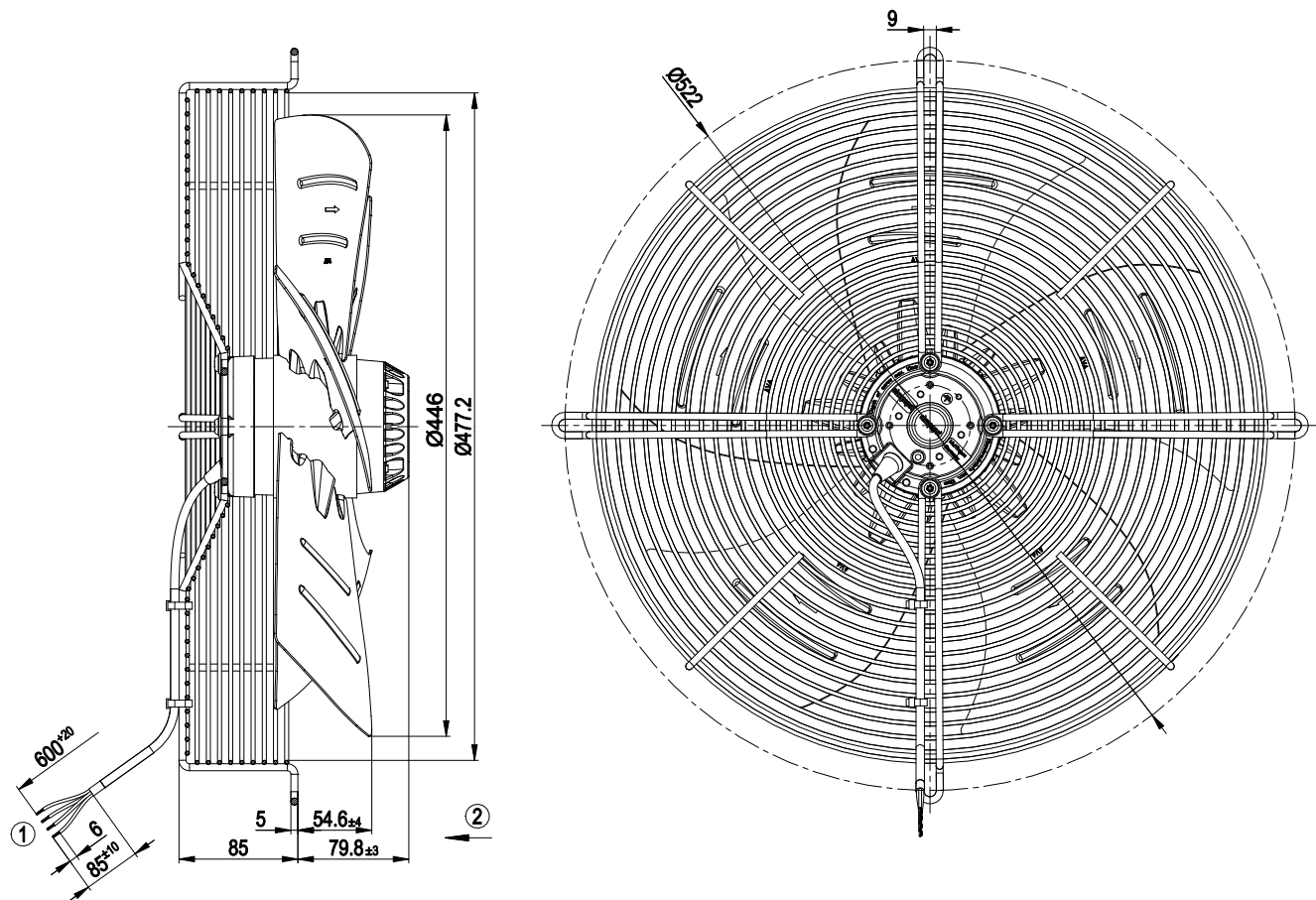
## Technische Beschreibung

|                                                                     |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Masse                                                               | 7,1 kg                                                    |
| Baugröße                                                            | 450 mm                                                    |
| Motor-Baugröße                                                      | 74                                                        |
| Oberfläche Rotor                                                    | Schwarz lackiert                                          |
| Material Schaufeln                                                  | Stahlblech                                                |
| Material Schutzgitter                                               | Stahl, phosphatiert und schwarz kunststoffbeschichtet     |
| Schaufelanzahl                                                      | 5                                                         |
| Förderrichtung                                                      | V                                                         |
| Drehrichtung                                                        | Links auf den Rotor gesehen                               |
| Schutzart                                                           | IP44; einbau- und lageabhängig entsprechend EN 60034-5    |
| Isolationsklasse                                                    | "F"                                                       |
| Feuchte- (F) /<br>Umweltschutzklasse (H)                            | H1                                                        |
| 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                                                 |
| Motorschutz                                                         | Temperaturwächter (TW) intern geschaltet                  |
| Kabelauführung                                                      | Variabel                                                  |
| Schutzklasse                                                        | I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)      |
| Normkonformität                                                     | EN 60335-1; CE                                            |

# AC-Axialventilator

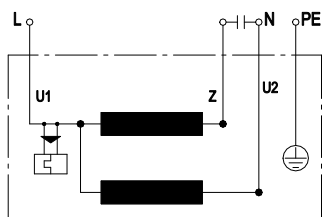
gesichelte Flügel (S-Reihe)  
mit Schutzgitter für Kurzdüse

## Produktzeichnung



- |   |                                                                                |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Anschlussleitung Silikon 4G 0,5mm <sup>2</sup> , 4x Aderendkralle angeschlagen |
| 2 | Förderrichtung "V"                                                             |

## Anschlussbild



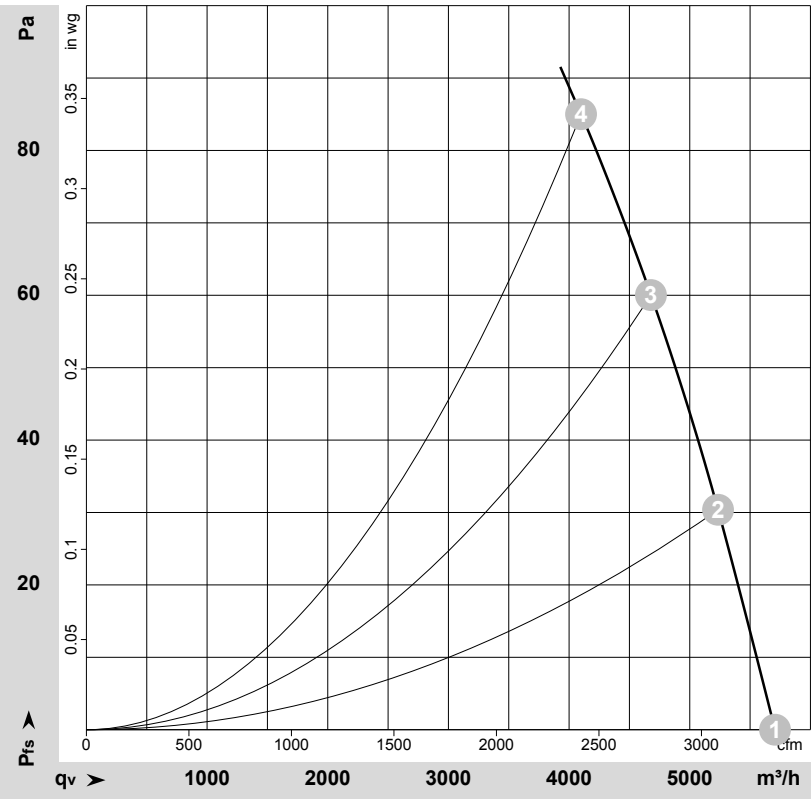
|    |             |   |       |    |         |
|----|-------------|---|-------|----|---------|
| U1 | blau        | Z | braun | U2 | schwarz |
| PE | grün / gelb |   |       |    |         |



# AC-Axialventilator

gesichelte Flügel (S-Reihe)  
mit Schutzgitter für Kurzdüse

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-33262-1

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 | 1400              | 245            | 1,10 | 5705              | 0               | 3360           | 0,00            |
| 2 | 230 | 50 | 1385              | 265            | 1,19 | 5235              | 30              | 3080           | 0,12            |
| 3 | 230 | 50 | 1365              | 286            | 1,28 | 4680              | 60              | 2755           | 0,24            |
| 4 | 230 | 50 | 1340              | 306            | 1,36 | 4100              | 85              | 2415           | 0,34            |

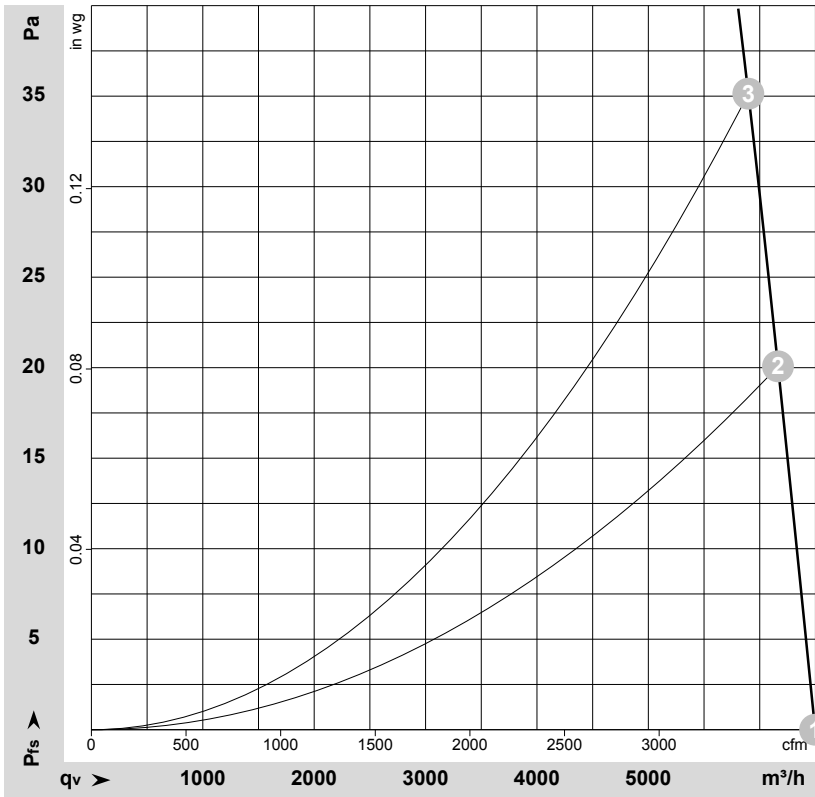
U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>e</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · q<sub>V</sub> = Volumenstrom · p<sub>fs</sub> = Druckerhöhung



# AC-Axialventilator

gesichelte Flügel (S-Reihe)  
mit Schutzgitter für Kurzdüse

## Kennlinien: Luftleistung 60 Hz



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

Messung: LU-33263-1

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 | 1600              | 355            | 1,55 | 6495              | 0               | 3825           | 0,00            |
| 2 | 230 | 60 | 1580              | 364            | 1,58 | 6165              | 20              | 3630           | 0,08            |
| 3 | 230 | 60 | 1555              | 377            | 1,64 | 5900              | 35              | 3470           | 0,14            |

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

