

**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>K3G220-RD53-03</b> |            |
| <b>Motor</b>             | <b>M3G055-CF</b>      |            |
| Phase                    |                       | 1~         |
| Nennspannung             | VAC                   | 230        |
| Nennspannungsbereich     | VAC                   | 200 .. 240 |
| Frequenz                 | Hz                    | 50/60      |
| Art der Datenfestlegung  |                       | mb         |
| Drehzahl                 | min <sup>-1</sup>     | 3230       |
| Leistungsaufnahme        | W                     | 168        |
| Stromaufnahme            | A                     | 1,4        |
| Min. Umgebungstemperatur | °C                    | -25        |
| Max. Umgebungstemperatur | °C                    | 50         |

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

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

|                                   |   | Ist      | Vorgabe 2015 |                               |                   |      |
|-----------------------------------|---|----------|--------------|-------------------------------|-------------------|------|
| 01 Gesamtwirkungsgrad $\eta_{es}$ | % | 56,7     | 43,3         | 09 Leistungsaufnahme $P_{ed}$ | kW                | 0,16 |
| 02 Installationskategorie         |   | A        |              | 09 Volumenstrom $q_v$         | m³/h              | 805  |
| 03 Effizienzkategorie             |   | Statisch |              | 09 Druckerhöhung $p_{fs}$     | Pa                | 366  |
| 04 Effizienzklasse N              |   | 75,4     | 62           | 10 Drehzahl n                 | min <sup>-1</sup> | 3210 |
| 05 Drehzahlregelung               |   | Ja       |              | 11 Spezifisches Verhältnis*   |                   | 1,00 |

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

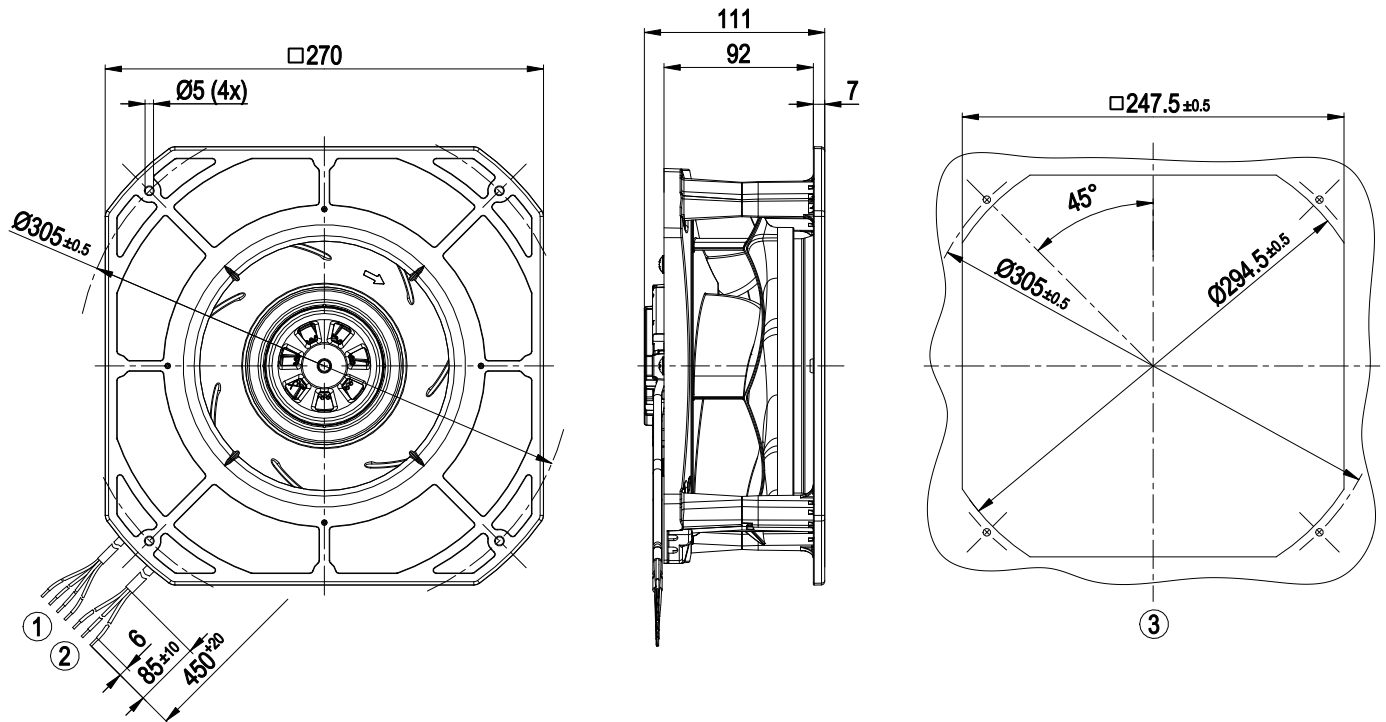
LU-153697

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 einbaueitig 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).

## Technische Beschreibung

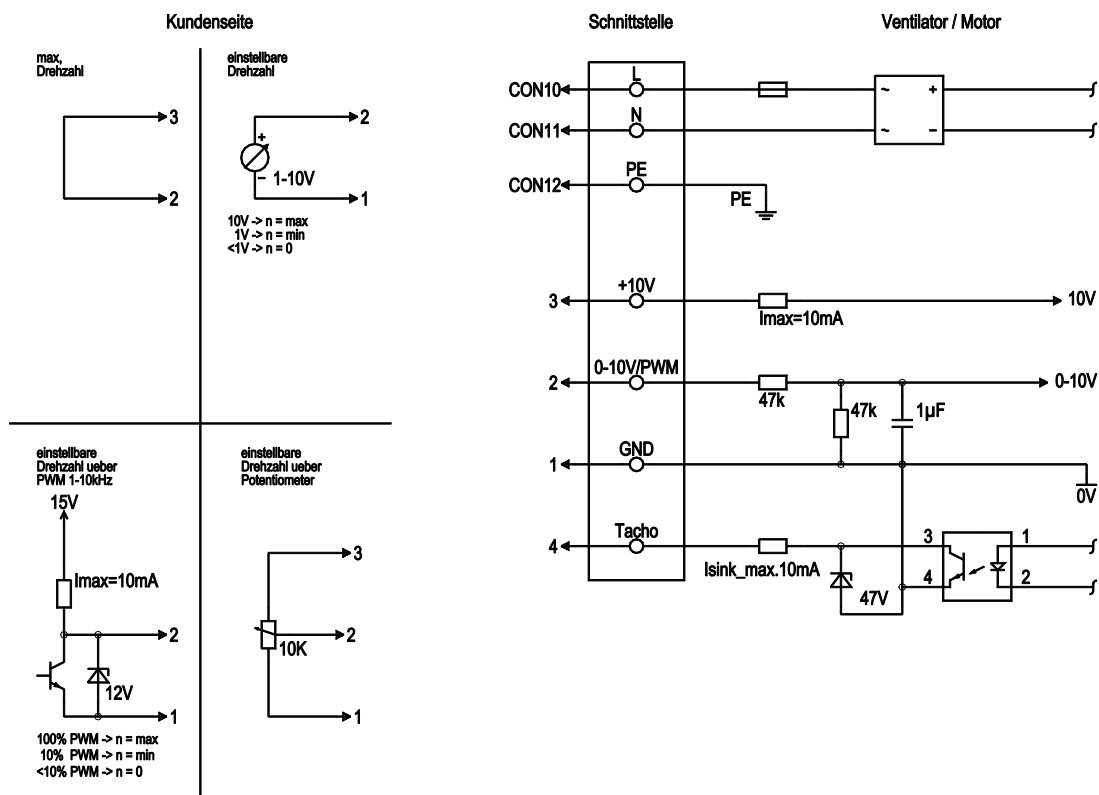
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Masse                                                               | 2,1 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Baugröße                                                            | 220 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Motor-Baugröße                                                      | 55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Oberfläche Rotor                                                    | Dickschicht passiviert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Material Elektronikgehäuse                                          | Aluminium Druckguss                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Material Laufrad                                                    | Kunststoff PP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Material Gehäuse                                                    | Kunststoff PA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Schaufelanzahl                                                      | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Drehrichtung                                                        | Rechts auf den Rotor gesehen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Schutzart                                                           | IP54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Isolationsklasse                                                    | "B"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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                                                          | Beliebig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kondenswasser-Bohrungen                                             | Keine, offener Rotor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Betriebsart                                                         | S1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lagerung Motor                                                      | Kugellager                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Technische Ausstattung                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgang 10 VDC, max. 10 mA</li> <li>- Drehzahlausgang</li> <li>- Leistungsbegrenzung</li> <li>- Motorstrombegrenzung</li> <li>- Sanftanlauf</li> <li>- Steuereingang 0-10 VDC / PWM</li> <li>- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential</li> <li>- Überspannungserkennung</li> <li>- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor</li> <li>- Unterspannungserkennung</li> </ul> |
| EMV Störfestigkeit                                                  | Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| EMV Störaussendung                                                  | Gemäß EN 61000-6-4 (Industriebereich)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Berührungsstrom nach IEC 60990<br>(Messschaltung Bild 4, TN System) | <= 3,5 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Motorschutz                                                         | Motorschutz elektronisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kabelausführung                                                     | Variabel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schutzklasse-Anordnung                                              | I; Wenn ein Schutzleiter angeschlossen ist.<br>Die Einbaukomponente hat mehrere lokale Schutzklasse-Anordnungen.<br>Die endgültige Schutzklasse ergibt sich nach bestimmungsgemäßem Einbau.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Normkonformität                                                     | EN 60335-1; UKCA; CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zulassung                                                           | UL 1004-7 + 60730-1; CCC; EAC; CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Produktzeichnung



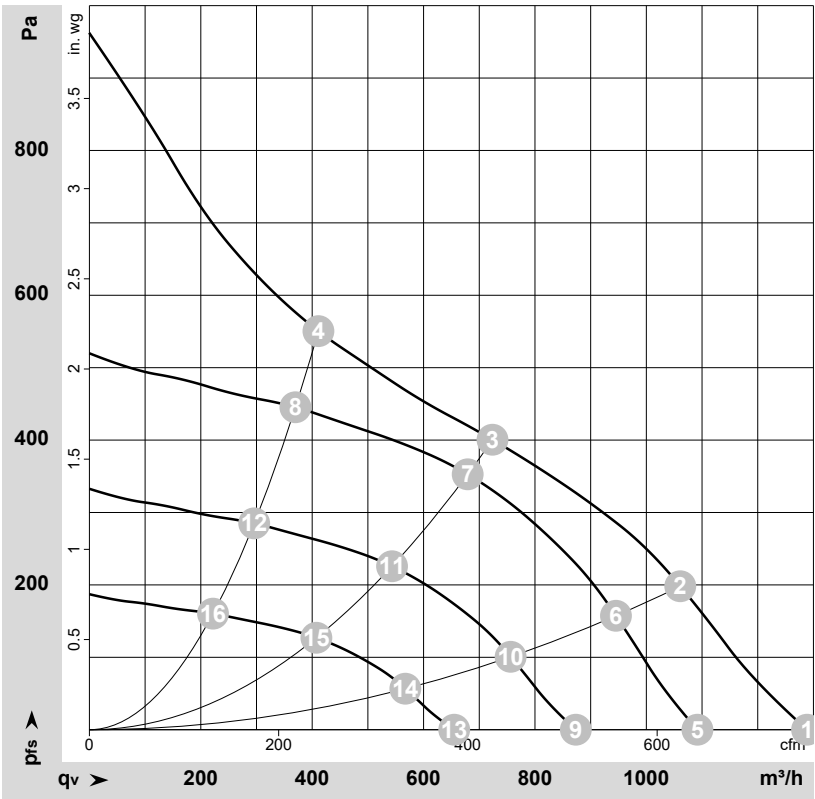
|   |                                                            |
|---|------------------------------------------------------------|
| 1 | Anschlussleitung PVC AWG22, 4x Aderendkrallen angeschlagen |
| 2 | Anschlussleitung PVC AWG20, 3x Aderendkrallen angeschlagen |
| 3 | Montagemaße                                                |

## Anschlussbild



| Nr. | Anschl. | Bezeichnung | Farbe     | Funktion / Belegung                                                                                                                        |
|-----|---------|-------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | CON10   | L           | schwarz   | Netzanschluss, Versorgungsspannung, Phase, Spannungsbereich siehe Typenschild                                                              |
|     | CON11   | N           | blau      | Netzanschluss, Versorgungsspannung, Neutraleiter, Spannungsbereich siehe Typenschild                                                       |
|     | CON12   | PE          | grün/gelb | Erdanschluss                                                                                                                               |
|     | 2       | 0- 10V PWM  | gelb      | 0-10 V / PWM Steuereingang, Ri=100 kΩ, SELV                                                                                                |
|     | 4       | Tach        | weiß      | Drehzahlüberwachungsausgang, open collector, 1 Impuls pro Umdrehung, Isink max = 10 mA, SELV                                               |
|     | 3       | +10 V       | rot       | Festspannungsausgang 10 VDC +/-3 %, I <sub>max</sub> . 10 mA, Dauerkurzschlussfest, Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Poti), SELV |
|     | 1       | GND         | blau      | Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV                                                                                                  |

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-153697-1

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>ed</sub> | I    | LpA <sub>in</sub> | LwA <sub>in</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)             | m <sup>3</sup> /h | Pa              | cfm            | in. wg          |
| 1  | 1~      | 230 | 50 | 3540              | 168             | 1,40 | 70                | 78                | 1290              | 0               | 760            | 0,00            |
| 2  | 1~      | 230 | 50 | 3365              | 168             | 1,40 | 65                | 73                | 1060              | 200             | 625            | 0,80            |
| 3  | 1~      | 230 | 50 | 3230              | 168             | 1,40 | 62                | 70                | 725               | 400             | 425            | 1,61            |
| 4  | 1~      | 230 | 50 | 3330              | 168             | 1,40 | 66                | 74                | 410               | 550             | 240            | 2,21            |
| 5  | 1~      | 230 | 50 | 3000              | 99              | 0,82 | 66                | 73                | 1090              | 0               | 645            | 0,00            |
| 6  | 1~      | 230 | 50 | 3000              | 116             | 0,96 | 62                | 70                | 945               | 157             | 555            | 0,63            |
| 7  | 1~      | 230 | 50 | 3000              | 135             | 1,12 | 61                | 68                | 680               | 353             | 400            | 1,42            |
| 8  | 1~      | 230 | 50 | 3000              | 119             | 0,99 | 63                | 71                | 370               | 446             | 220            | 1,79            |
| 9  | 1~      | 230 | 50 | 2400              | 51              | 0,42 | 60                | 68                | 875               | 0               | 515            | 0,00            |
| 10 | 1~      | 230 | 50 | 2400              | 59              | 0,49 | 57                | 64                | 755               | 101             | 445            | 0,41            |
| 11 | 1~      | 230 | 50 | 2400              | 69              | 0,58 | 55                | 63                | 545               | 226             | 320            | 0,91            |
| 12 | 1~      | 230 | 50 | 2400              | 61              | 0,51 | 57                | 65                | 295               | 286             | 175            | 1,15            |
| 13 | 1~      | 230 | 50 | 1800              | 21              | 0,18 | 53                | 61                | 655               | 0               | 385            | 0,00            |
| 14 | 1~      | 230 | 50 | 1800              | 25              | 0,21 | 49                | 57                | 565               | 57              | 335            | 0,23            |
| 15 | 1~      | 230 | 50 | 1800              | 29              | 0,24 | 48                | 55                | 410               | 127             | 240            | 0,51            |
| 16 | 1~      | 230 | 50 | 1800              | 26              | 0,21 | 50                | 58                | 220               | 161             | 130            | 0,65            |

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>ed</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA<sub>in</sub> = Schalldruckpegel saugseitig · LwA<sub>in</sub> = Schalleistungspegel saugseitig  
q<sub>v</sub> = Volumenstrom · p<sub>fs</sub> = Druckerhöhung