

**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

**Nennndaten**

|                          |                       |            |
|--------------------------|-----------------------|------------|
| <b>Typ</b>               | <b>K3G250-PR04-H2</b> |            |
| <b>Motor</b>             | <b>M3G084-DF</b>      |            |
| Phase                    |                       | 1~         |
| Nennspannung             | VAC                   | 230        |
| Nennspannungsbereich     | VAC                   | 200 .. 277 |
| Frequenz                 | Hz                    | 50/60      |
| Art der Datenfestlegung  |                       | mb         |
| Drehzahl                 | min <sup>-1</sup>     | 3080       |
| Leistungsaufnahme        | W                     | 500        |
| Stromaufnahme            | A                     | 2,3        |
| Min. Umgebungstemperatur | °C                    | -25        |
| Max. Umgebungstemperatur | °C                    | 45         |

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 $\eta_{es}$ | % | 67,8     | 48,5         | 09 Leistungsaufnahme $P_{ed}$ | kW                | 0,51 |
| 02 Installationskategorie         |   | A        |              | 09 Volumenstrom $q_v$         | m <sup>3</sup> /h | 1800 |
| 03 Effizienzkategorie             |   | Statisch |              | 09 Druckerhöhung $p_{fs}$     | Pa                | 635  |
| 04 Effizienzklasse N              |   | 81,3     | 62           | 10 Drehzahl n                 | min <sup>-1</sup> | 3065 |
| 05 Drehzahlregelung               |   | Ja       |              | 11 Spezifisches Verhältnis*   |                   | 1,01 |

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

LU-174531

Die angegebenen 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).



## Technische Beschreibung

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Masse                                                               | 8,18 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Baugröße                                                            | 250 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Motor-Baugröße                                                      | 84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Oberfläche Rotor                                                    | Schwarz lackiert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Material Elektronikgehäuse                                          | Aluminium Druckguss                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Material Laufrad                                                    | Kunststoff PP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Material Tragplatte                                                 | Stahlblech, verzinkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Material Tragspinne                                                 | Stahl, schwarz lackiert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Material Einlassdüse                                                | Stahlblech, verzinkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Schaufelanzahl                                                      | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Drehrichtung                                                        | Rechts auf den Rotor gesehen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Schutzart                                                           | IP55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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; (gedichtet)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische Ausstattung                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgang 10 VDC, max. 10 mA</li> <li>- Betriebs- und Störmeldung</li> <li>- Fehlermelderelais</li> <li>- Integrierter PID-Regler</li> <li>- Leistungsbegrenzung</li> <li>- Motorstrombegrenzung</li> <li>- PFC, aktiv</li> <li>- RS485 MODBUS-RTU</li> <li>- Sanftanlauf</li> <li>- Steuereingang 0-10 VDC / PWM</li> <li>- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential</li> <li>- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor</li> <li>- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung</li> </ul> |
| EMV Störfestigkeit                                                  | Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| EMV Netzurückwirkungen                                              | Gemäß EN 61000-3-2/3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| EMV Störaussendung                                                  | Gemäß EN 61000-6-3 (Haushaltsbereich)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Berührungsstrom nach IEC 60990<br>(Messschaltung Bild 4, TN System) | <= 3,5 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Motorschutz                                                         | Temperaturwächter (TW) intern geschaltet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kabelauführung                                                      | Variabel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Schutzklasse-Anordnung                                              | <p>I; Wenn ein Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist</p> <p>Diese Komponente für den Einbau kann mehrere lokale Schutzklassenanordnungen aufweisen. Diese Angabe bezieht sich auf die Grundausslegung dieser Komponente. Die endgültige Schutzklasse ergibt sich nach dem bestimmungsgemäßen Einbau und Anschluss der Komponenten.</p>                                                                                                                                                                                                            |
| Normkonformität                                                     | EN 61800-5-1; EN 60335-1; UKCA; CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

K3G250-PR04-H2

## EC-Radialmodul - RadiPac

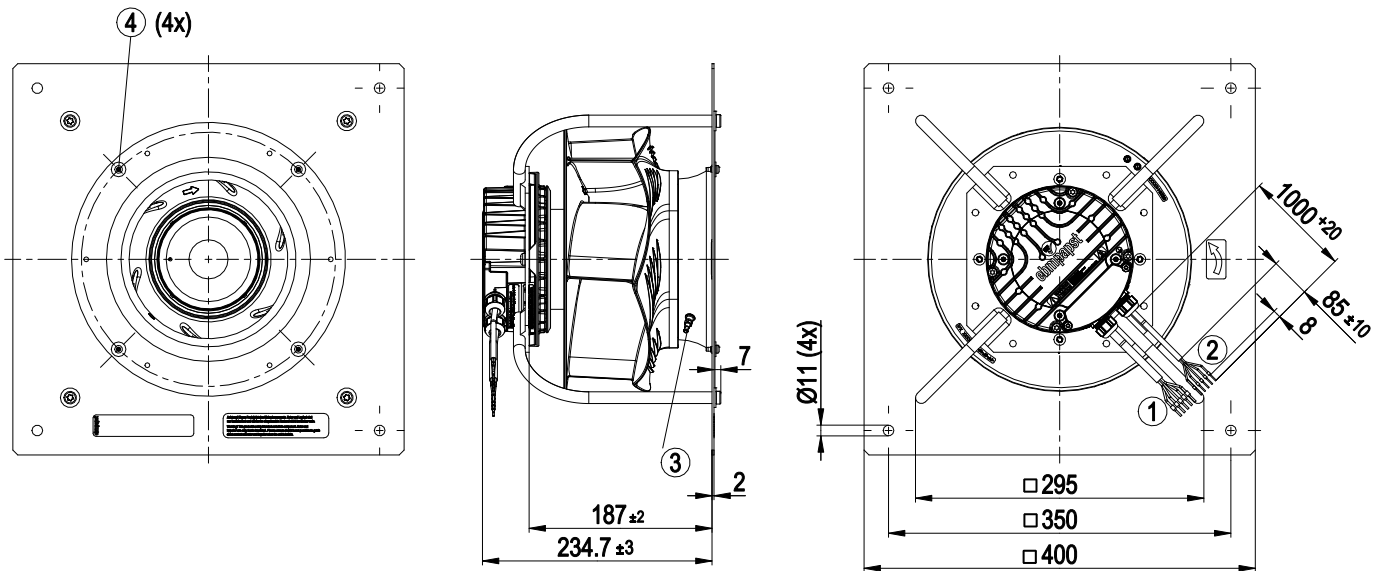
rückwärts gekrümmt, einseitig saugend  
mit Tragspinne

### Zulassung

UL 1004-7 + 60730-1; CCC; EAC; CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1

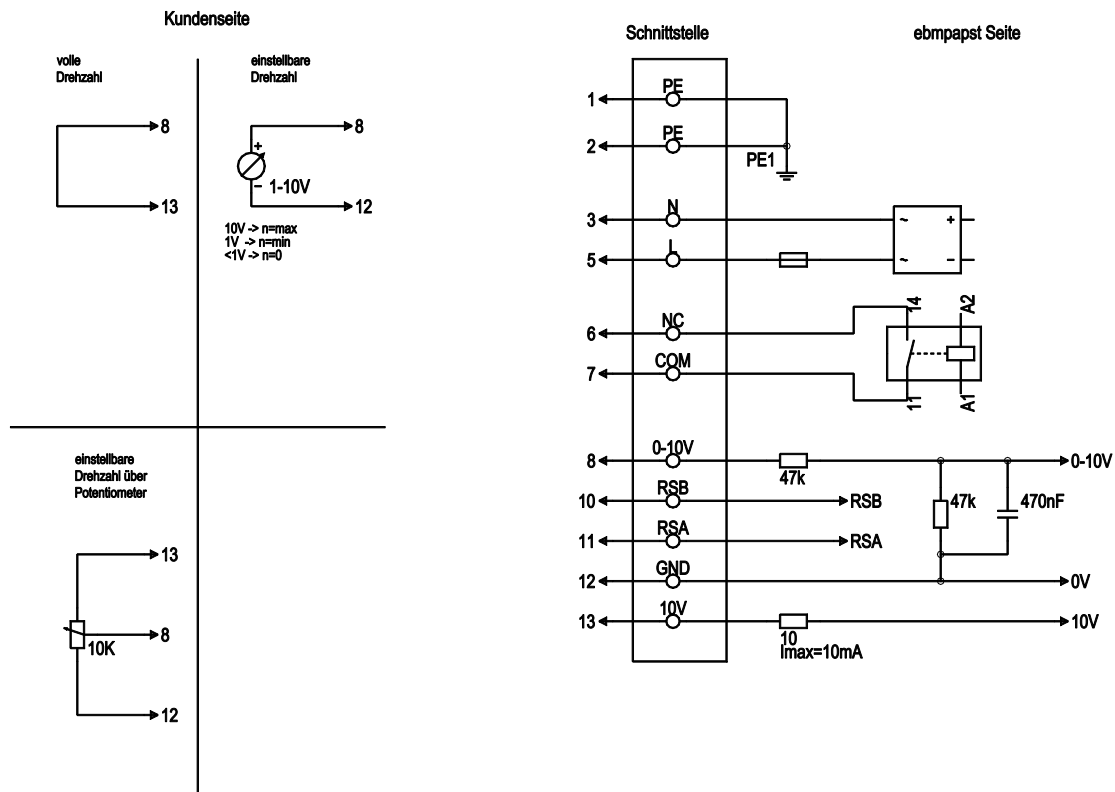


## Produktzeichnung



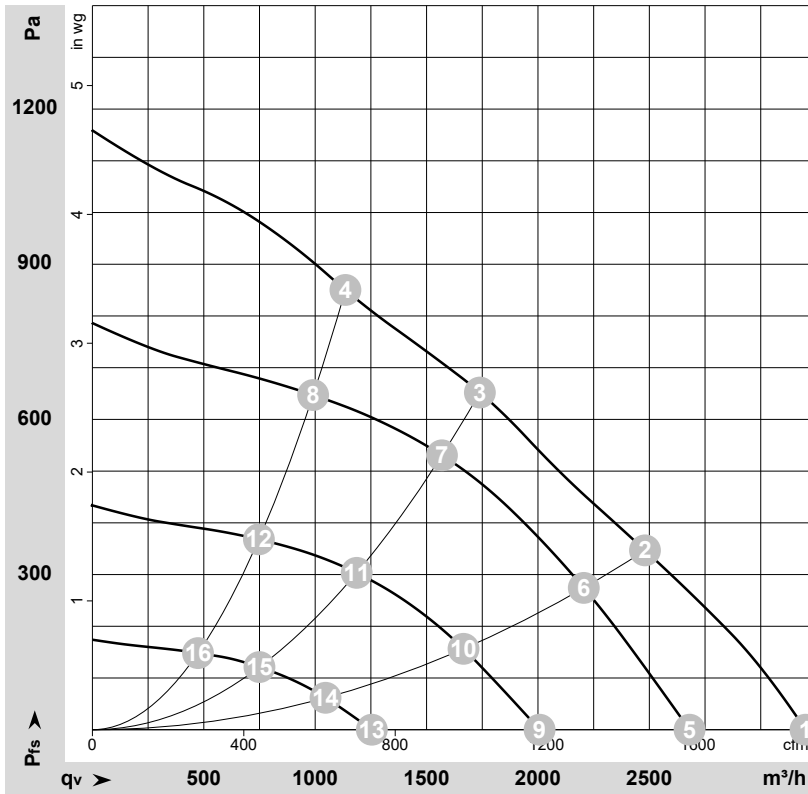
|   |                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------|
| 1 | Anschlussleitung PVC AWG18<br>5x Aderendhülse                        |
| 2 | Anschlussleitung PVC AWG22<br>5x Aderendhülse                        |
| 3 | Einströmdüse 96355-2-4013 mit einem Druckentnahestutzen (k-Wert: 76) |
| 4 | Befestigung für Einströmdüse und FlowGrid                            |

## Anschlussbild



| Nr. | Anschl. | Bezeichnung | Farbe     | Funktion / Belegung                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 1, 2    | PE          | grün/gelb | Schutzleiter                                                                                                                                                                                        |
| 1   | 3       | N           | blau      | Versorgungsspannung, Neutralleiter, 50/60 Hz                                                                                                                                                        |
| 1   | 5       | L           | schwarz   | Versorgungsspannung, Phase, 50/60 Hz                                                                                                                                                                |
| 1   | 6       | NC          | weiß 1    | Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt; Öffnerkontakt bei Fehler, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC/2A(AC1) min.10mA, Basisisolation zum Netz und verstärkte Isolation zur Steuerschnittstelle |
| 1   | 7       | COM         | weiß 2    | Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt; gemeinsamer Anschluss, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC/2A(AC1) min.10mA, Basisisolation zum Netz und verstärkte Isolation zur Steuerschnittstelle    |
| 2   | 8       | 0-10V       | gelb      | Analogeingang (Sollwert); 0-10 V; Ri= 100 kΩ; Kennlinie parametrierbar                                                                                                                              |
| 2   | 10      | RSB         | braun     | RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSB                                                                                                                                                                 |
| 2   | 11      | RSA         | weiß      | RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSA                                                                                                                                                                 |
| 2   | 12      | GND         | blau      | Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV                                                                                                                                                           |
| 2   | 13      | +10V        | rot       | Festspannungsausgang 10 VDC; + 10 V +/-3 %; max. 10 mA; dauerkurzschlussfest; Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Poti)                                                                      |

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-174531-1

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>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)             | m³/h           | Pa              | cfm            | in. wg          |
| 1  | 230 | 50 | 3380              | 494             | 2,16 | 77                | 84                | 3200           | 0               | 1885           | 0,00            |
| 2  | 230 | 50 | 3125              | 500             | 2,30 | 70                | 77                | 2480           | 350             | 1460           | 1,41            |
| 3  | 230 | 50 | 3080              | 500             | 2,30 | 66                | 74                | 1740           | 650             | 1025           | 2,61            |
| 4  | 230 | 50 | 3220              | 500             | 2,30 | 70                | 78                | 1135           | 850             | 670            | 3,41            |
| 5  | 230 | 50 | 2840              | 296             | 1,31 | 73                | 80                | 2680           | 0               | 1575           | 0,00            |
| 6  | 230 | 50 | 2790              | 374             | 1,64 | 67                | 75                | 2205           | 275             | 1300           | 1,10            |
| 7  | 230 | 50 | 2775              | 386             | 1,70 | 64                | 72                | 1570           | 531             | 925            | 2,13            |
| 8  | 230 | 50 | 2805              | 359             | 1,58 | 67                | 74                | 990            | 648             | 585            | 2,60            |
| 9  | 230 | 50 | 2140              | 137             | 0,62 | 66                | 73                | 2005           | 0               | 1180           | 0,00            |
| 10 | 230 | 50 | 2115              | 174             | 0,78 | 60                | 67                | 1665           | 157             | 980            | 0,63            |
| 11 | 230 | 50 | 2105              | 181             | 0,81 | 56                | 63                | 1185           | 304             | 700            | 1,22            |
| 12 | 230 | 50 | 2120              | 164             | 0,74 | 59                | 67                | 745            | 368             | 440            | 1,48            |
| 13 | 230 | 50 | 1355              | 49              | 0,26 | 55                | 63                | 1255           | 0               | 740            | 0,00            |
| 14 | 230 | 50 | 1345              | 57              | 0,29 | 51                | 58                | 1045           | 62              | 615            | 0,25            |
| 15 | 230 | 50 | 1340              | 59              | 0,30 | 45                | 53                | 750            | 121             | 440            | 0,49            |
| 16 | 230 | 50 | 1345              | 55              | 0,29 | 46                | 54                | 475            | 148             | 280            | 0,59            |

U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>ed</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA<sub>in</sub> = Schalldruckpegel saugseitig · LwA<sub>in</sub> = Schallleistungspegel saugseitig  
q<sub>V</sub> = Volumenstrom · P<sub>fs</sub> = Druckerhöhung

