

**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 590344Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH · Sitz Mulfingen  
Amtsgericht Stuttgart · HRB 590142**Nennenden**

|                          |                       |            |
|--------------------------|-----------------------|------------|
| <b>Typ</b>               | <b>K3G400-RT02-I2</b> |            |
| <b>Motor</b>             | <b>M3G084-GF</b>      |            |
| Phase                    |                       | 1~         |
| Nennspannung             | VAC                   | 230        |
| Nennspannungsbereich     | VAC                   | 200 .. 277 |
| Frequenz                 | Hz                    | 50/60      |
| Art der Datenfestlegung  |                       | mb         |
| Drehzahl                 | min <sup>-1</sup>     | 1700       |
| Leistungsaufnahme        | W                     | 750        |
| Stromaufnahme            | A                     | 3,3        |
| Min. Umgebungstemperatur | °C                    | -25        |
| Max. Umgebungstemperatur | °C                    | 55         |

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 $\eta_{es}$ | % | 66       | 50,2         |
| 02 Installationskategorie         |   | A        |              |
| 03 Effizienzkategorie             |   | Statisch |              |
| 04 Effizienzklasse N              |   | 77,8     | 62           |
| 05 Drehzahlregelung               |   | Ja       |              |

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

|                               |                   |      |
|-------------------------------|-------------------|------|
| 09 Leistungsaufnahme $P_{ed}$ | kW                | 0,75 |
| 09 Volumenstrom $q_v$         | m³/h              | 3505 |
| 09 Druckerhöhung $p_{fs}$     | Pa                | 463  |
| 10 Drehzahl n                 | min <sup>-1</sup> | 1705 |
| 11 Spezifisches Verhältnis*   |                   | 1,00 |

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

LU-150977



## Technische Beschreibung

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Masse                                                               | 15,5 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Baugröße                                                            | 400 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Motor-Baugröße                                                      | 84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Oberfläche Rotor                                                    | Schwarz lackiert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Material Elektronikgehäuse                                          | Aluminium Druckguss                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Material Laufrad                                                    | Kunststoff PA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hinweis Umgebungstemperatur                                         | Ein gelegentlicher Anlauf zwischen -40°C und -25°C ist zulässig.<br>Bei dauerhaftem Betrieb mit negativen Umgebungstemperaturen unter -25°C (bspw. Kälteanwendungen) empfehlen wir unsere Ventilatorausführung mit speziellen Kältelagern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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 Netzrückwirkungen                                               | 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                                                        | I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Normkonformität                                                     | EN 61800-5-1; EN 60335-1; CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

K3G400-RT02-I2

## EC-Radialmodul - RadiCal®

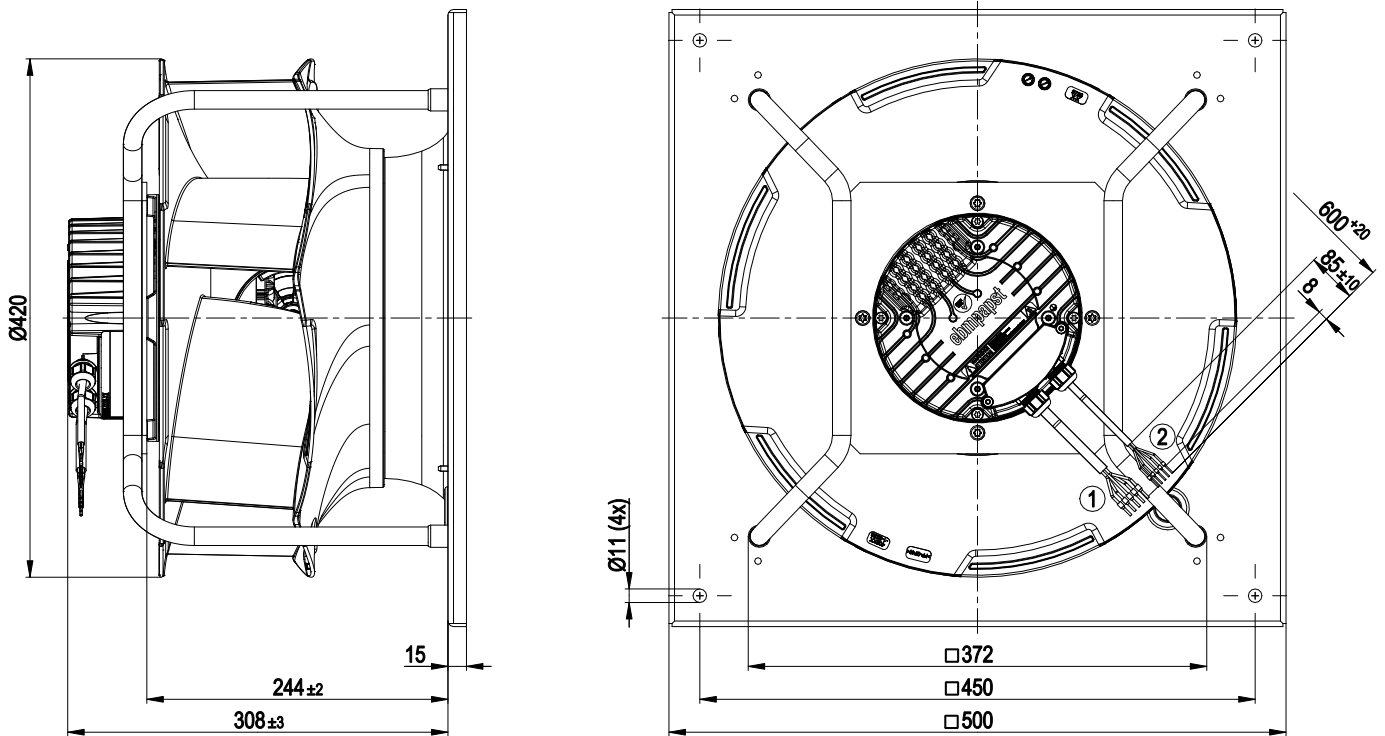
rückwärts gekrümmt, einseitig saugend  
mit Tragspinne

### Zulassung

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



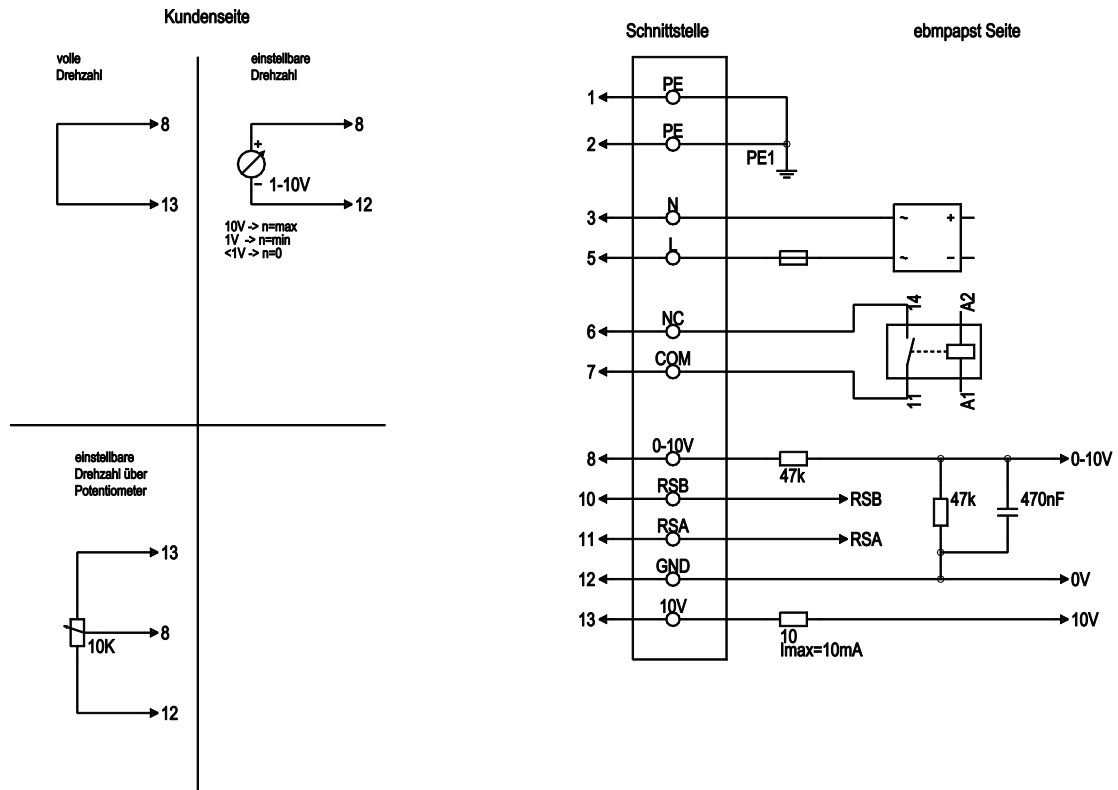
## Produktzeichnung



- |   |                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------|
| 1 | Anschlussleitung PVC AWG18, 5x Aderendhülsen angeschlagen |
| 2 | Anschlussleitung PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen |

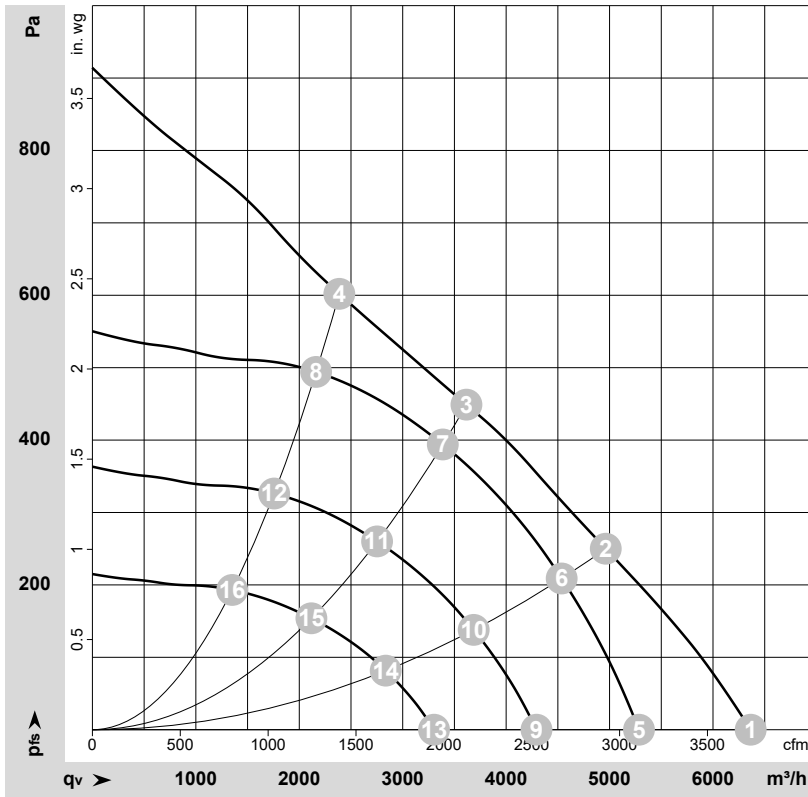
rückwärts gekrümmt, einseitig saugend  
mit Tragspinne

## 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-150977-1

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 | 1925              | 737             | 3,24 | 75                | 83                | 6365              | 0               | 3745           | 0,00            |
| 2  | 1~      | 230 | 50 | 1750              | 750             | 3,30 | 70                | 78                | 4965              | 250             | 2920           | 1,00            |
| 3  | 1~      | 230 | 50 | 1700              | 750             | 3,30 | 63                | 71                | 3615              | 450             | 2130           | 1,81            |
| 4  | 1~      | 230 | 50 | 1765              | 750             | 3,30 | 65                | 73                | 2385              | 600             | 1405           | 2,41            |
| 5  | 1~      | 230 | 50 | 1600              | 422             | 1,85 | 71                | 79                | 5285              | 0               | 3110           | 0,00            |
| 6  | 1~      | 230 | 50 | 1600              | 574             | 2,52 | 68                | 75                | 4535              | 210             | 2670           | 0,84            |
| 7  | 1~      | 230 | 50 | 1600              | 617             | 2,71 | 62                | 70                | 3390              | 394             | 1995           | 1,58            |
| 8  | 1~      | 230 | 50 | 1600              | 560             | 2,46 | 62                | 70                | 2165              | 495             | 1275           | 1,99            |
| 9  | 1~      | 230 | 50 | 1300              | 226             | 0,99 | 66                | 73                | 4295              | 0               | 2525           | 0,00            |
| 10 | 1~      | 230 | 50 | 1300              | 308             | 1,35 | 63                | 70                | 3685              | 139             | 2170           | 0,56            |
| 11 | 1~      | 230 | 50 | 1300              | 331             | 1,45 | 56                | 65                | 2750              | 260             | 1620           | 1,04            |
| 12 | 1~      | 230 | 50 | 1300              | 300             | 1,32 | 57                | 65                | 1755              | 327             | 1035           | 1,31            |
| 13 | 1~      | 230 | 50 | 1000              | 103             | 0,45 | 59                | 67                | 3305              | 0               | 1945           | 0,00            |
| 14 | 1~      | 230 | 50 | 1000              | 140             | 0,61 | 56                | 64                | 2835              | 82              | 1670           | 0,33            |
| 15 | 1~      | 230 | 50 | 1000              | 151             | 0,66 | 50                | 58                | 2115              | 154             | 1245           | 0,62            |
| 16 | 1~      | 230 | 50 | 1000              | 137             | 0,60 | 50                | 58                | 1350              | 193             | 795            | 0,77            |

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

