

# EC-Radialventilator

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend  
mit Gehäuse (Flansch)

**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

## Neendaten

|                          |                   |            |
|--------------------------|-------------------|------------|
| Typ                      | D3G133-LV13-30    |            |
| Motor                    | M3G055-DF         |            |
| Phase                    |                   | 1~         |
| Nennspannung             | VAC               | 230        |
| Nennspannungsbereich     | VAC               | 200 .. 240 |
| Frequenz                 | Hz                | 50/60      |
| Art der Datenfestlegung  |                   | fb         |
| Drehzahl                 | min <sup>-1</sup> | 2100       |
| Leistungsaufnahme        | W                 | 170        |
| Stromaufnahme            | A                 | 1,4        |
| Min. Umgebungstemperatur | °C                | -25        |
| Max. Umgebungstemperatur | °C                | 60         |

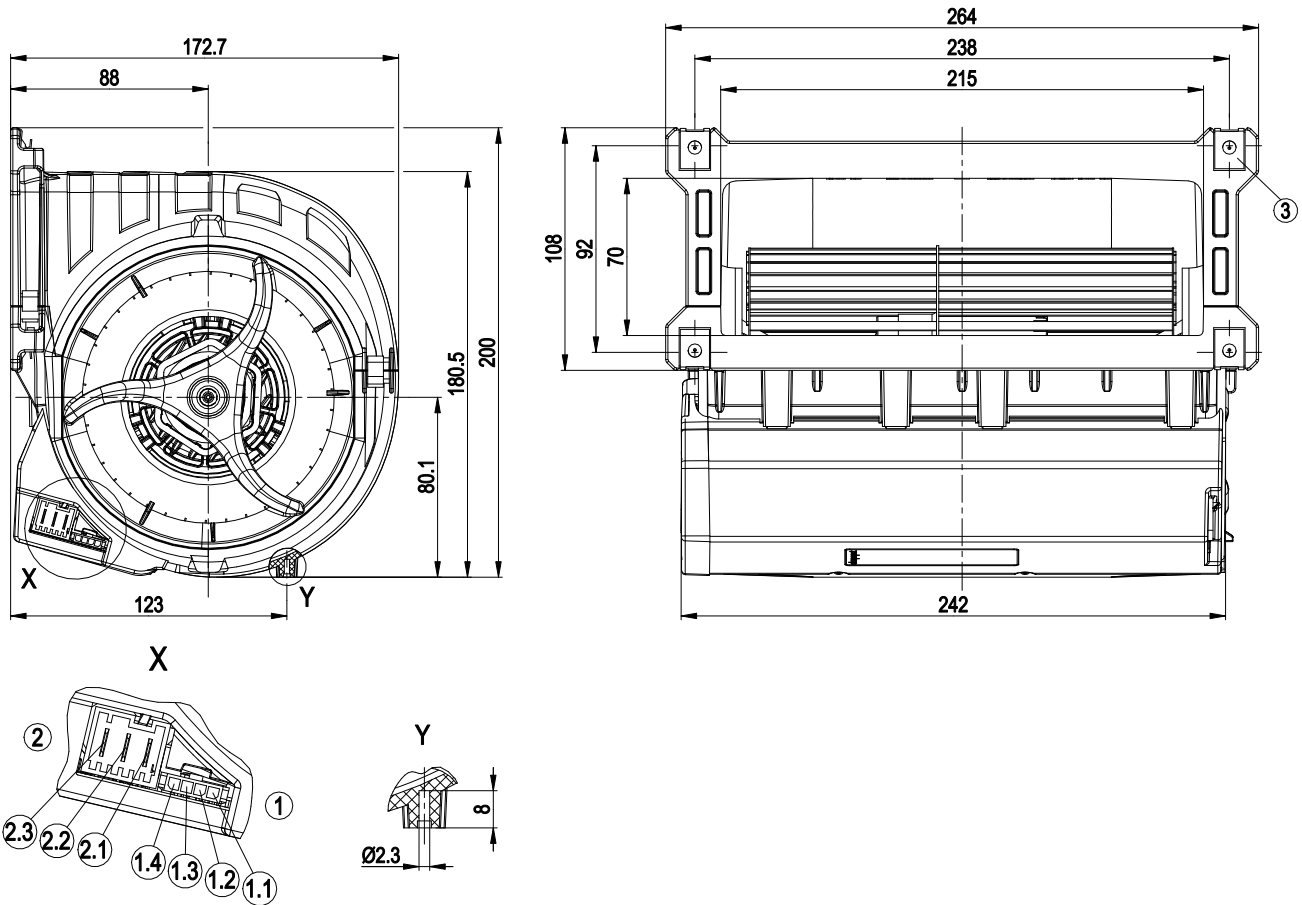
mb = Max. Belastung · mw = Max. Wirkungsgrad · fb = Freiblasend · kv = Kundenvorgabe · kg = Kundengerät  
Änderungen vorbehalten



## Technische Beschreibung

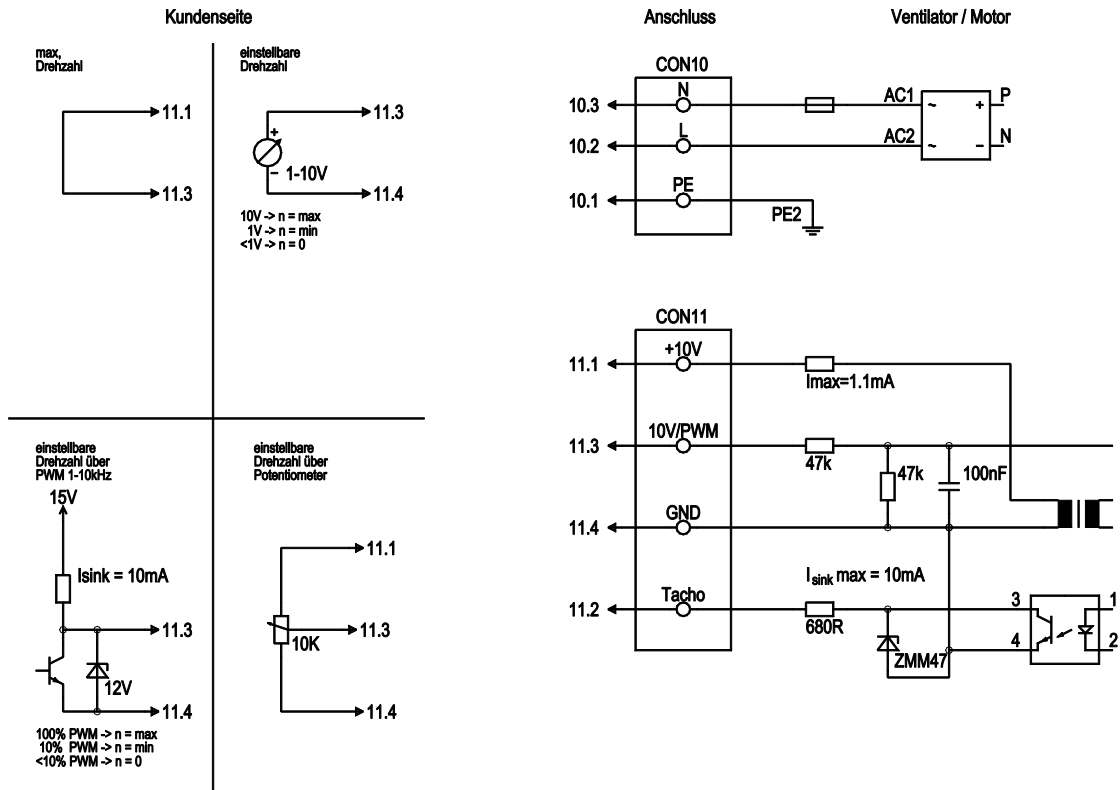
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Masse                                                               | 2,7 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Baugröße                                                            | 133 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Motor-Baugröße                                                      | 55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Material Elektronikgehäuse                                          | Kunststoff PP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Material Laufrad                                                    | Stahlblech, verzinkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Material Gehäuse                                                    | Kunststoff PP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Motoraufhängung                                                     | Motor beidseitig schwingungsentkoppelt befestigt                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Drehrichtung                                                        | Links auf den Rotor gesehen                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Schutzart                                                           | Motor IP00, Elektronik IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Isolationsklasse                                                    | "F"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Feuchte- (F) /<br>Umweltschutzklasse (H)                            | H0 - trockene Umgebung                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kühlbohrung/- öffnung                                               | Rotor- und statorseitig                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Betriebsart                                                         | S1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lagerung Motor                                                      | Kugellager                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Technische Ausstattung                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgang 10 VDC, max. 1,1 mA</li> <li>- Drehzahlausgang</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>- Übertemperaturschutz Motor</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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elektrischer Anschluss                                              | Stecker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Motorschutz                                                         | Temperaturwächter (TW) intern geschaltet                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kabelauführung                                                      | Variabel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schutzklasse                                                        | I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Normkonformität                                                     | EN 60335-1; CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Zulassung                                                           | CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1; UL 1004-7 + 60730-1                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Produktzeichnung



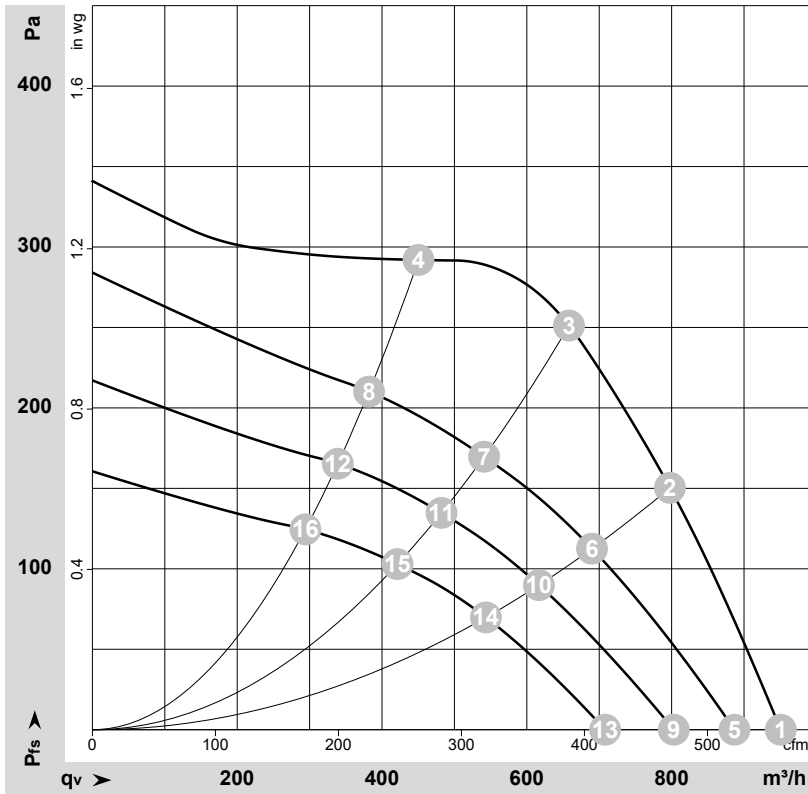
|     |                                                                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Stiftleiste Molex Micro Fit 3.0 04365 00400 (steckbar mit 04364 50400)                                         |
| 1.1 | 10V                                                                                                            |
| 1.2 | Tacho                                                                                                          |
| 1.3 | 0-10V lin. / PWM                                                                                               |
| 1.4 | GND                                                                                                            |
| 2   | Steckverbinder Lumberg 3642 03 K01 (steckbar mit 3626 03 K01)                                                  |
| 2.1 | PE                                                                                                             |
| 2.2 | L                                                                                                              |
| 2.3 | N                                                                                                              |
| 3   | 4x Blechmutter für Gewinde EN ISO 1478-ST4.8 (Schraubenlänge min. 14,5 mm plus Materialstärke der Befestigung) |

## Anschlussbild



| Nr.   | Anschl. | Bezeichnung      | Farbe     | Funktion / Belegung                                                                                           |
|-------|---------|------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CON10 | 10.1    | PE               | grün/gelb | Schutzleiter                                                                                                  |
| CON10 | 10.2    | L                | schwarz   | Spannungsversorgung 230VAC, 50-60 Hz, Spannungsbereich siehe Typenschild                                      |
| CON10 | 10.3    | N                | blau      | Neutralleiter                                                                                                 |
| CON11 | 11.1    | 10 V/max. 1.1 mA | rot       | Spannungsausgang 10 V, 1,1 mA, galvanisch getrennt, nicht kurzschlussfest                                     |
| CON11 | 11.2    | Tach             | weiß      | Drehzahlausgang: Open Collector, 1 Impuls pro Umdrehung, galv. getrennt, $I_{\text{sink max}} = 10\text{ mA}$ |
| CON11 | 11.3    | 0-10 V PWM       | gelb      | Steuereingang 0- 10 V oder PWM, galvanisch getrennt                                                           |
| CON11 | 11.4    | GND              | blau      | GND- Anschluss der Steuerschnittstelle                                                                        |

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-171398-1  
Messung: LU-172009-1  
Messung: LU-172011-1  
Messung: LU-172013-1

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 | 2100              | 170             | 1,40 | 66                | 76                | 950            | 0               | 560            | 0,00            |
| 2  | 230 | 50 | 2325              | 170             | 1,40 | 64                | 75                | 800            | 150             | 470            | 0,60            |
| 3  | 230 | 50 | 2615              | 166             | 1,32 | 64                | 74                | 660            | 250             | 385            | 1,00            |
| 4  | 230 | 50 | 2715              | 116             | 0,95 | 62                | 72                | 450            | 290             | 265            | 1,16            |
| 5  | 230 | 50 | 1870              | 139             | 1,20 | 64                | 74                | 885            | 0               | 520            | 0,00            |
| 6  | 230 | 50 | 2045              | 112             | 0,98 | 61                | 72                | 690            | 120             | 405            | 0,48            |
| 7  | 230 | 50 | 2170              | 89              | 0,78 | 58                | 69                | 540            | 170             | 320            | 0,68            |
| 8  | 230 | 50 | 2290              | 68              | 0,60 | 57                | 67                | 380            | 211             | 225            | 0,85            |
| 9  | 230 | 50 | 1695              | 104             | 0,93 | 62                | 73                | 805            | 0               | 475            | 0,00            |
| 10 | 230 | 50 | 1825              | 81              | 0,72 | 59                | 69                | 615            | 96              | 365            | 0,39            |
| 11 | 230 | 50 | 1940              | 63              | 0,56 | 56                | 66                | 480            | 135             | 285            | 0,54            |
| 12 | 230 | 50 | 2045              | 47              | 0,43 | 54                | 64                | 340            | 166             | 200            | 0,67            |
| 13 | 230 | 50 | 1495              | 70              | 0,64 | 60                | 69                | 710            | 0               | 415            | 0,00            |
| 14 | 230 | 50 | 1615              | 54              | 0,49 | 58                | 67                | 545            | 75              | 320            | 0,30            |
| 15 | 230 | 50 | 1700              | 41              | 0,38 | 54                | 63                | 420            | 103             | 250            | 0,41            |
| 16 | 230 | 50 | 1775              | 32              | 0,29 | 51                | 61                | 295            | 125             | 175            | 0,50            |

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