

8300100040  
VBS0355CTPMS

# EC-Radialventilator - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend

**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

## Nenn Daten

|                          |                   |            |
|--------------------------|-------------------|------------|
| Artikel                  | 8300100040        |            |
| Motor                    | E08423-65         |            |
| Phase                    |                   | 3~         |
| Nennspannung             | VAC               | 400        |
| Nennspannungsbereich     | VAC               | 380 .. 480 |
| Frequenz                 | Hz                | 50/60      |
| Art der Datenfestlegung  |                   | mb         |
| Drehzahl                 | min <sup>-1</sup> | 3100       |
| Leistungsaufnahme        | W                 | 1500       |
| Stromaufnahme            | A                 | 2,3        |
| Min. Umgebungstemperatur | °C                | -40        |
| Max. Umgebungstemperatur | °C                | 40         |

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 $\eta_{es}$ | % | 72,9     | 53,3         | 09 Leistungsaufnahme $P_{ed}$ | kW                | 1,49 |
| 02 Installationskategorie         |   | A        |              | 09 Volumenstrom $q_v$         | m³/h              | 4205 |
| 03 Effizienzkategorie             |   | Statisch |              | 09 Druckerhöhung $p_{fs}$     | Pa                | 873  |
| 04 Effizienzklasse N              |   | 81,6     | 62           | 10 Drehzahl n                 | min <sup>-1</sup> | 3095 |
| 05 Drehzahlregelung               |   | Ja       |              | 11 Spezifisches Verhältnis*   |                   | 1,01 |

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

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

LU-213439

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 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                                                               | 6,66 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Baugröße                                                            | 355 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Motor-Baugröße                                                      | 84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Oberfläche Rotor                                                    | Schwarz lackiert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Material Elektronikgehäuse                                          | Aluminium Druckguss                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Material Laufrad                                                    | Kunststoff PP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Schaufelanzahl                                                      | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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. Bei dauerhaftem Betrieb mit negativen Umgebungstemperaturen unter -25 °C (bspw. Kälteanwendungen) muss eine Ventilatorausführung mit speziellen Kälteagern eingesetzt werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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>- Externer 24 V Eingang (Parametrierung)</li><li>- Fehlermelderelais</li><li>- Integrierter PID-Regler</li><li>- MODBUS V5.1</li><li>- Motorstrombegrenzung</li><li>- PFC, passiv</li><li>- RS485 MODBUS-RTU</li><li>- Sanftanlauf</li><li>- Schreibzyklen EEPROM maximal 100.000</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 Störaussendung                                                  | Gemäß EN 61000-6-3 (Haushaltsbereich), ausgenommen EN 61000-3-2 für professionell genutzte Geräte mit einer Gesamtbemessungsleistung, die größer als ein 1 kW ist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Berührungsstrom nach IEC 60990<br>(Messschaltung Bild 4, TN System) | <= 3,5 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Motorschutz                                                         | Thermoschalter automatische Rückstellung, intern geschaltet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kabelauführung                                                      | Seitlich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

8300100040  
VBS0355CTPMS

# EC-Radialventilator - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend

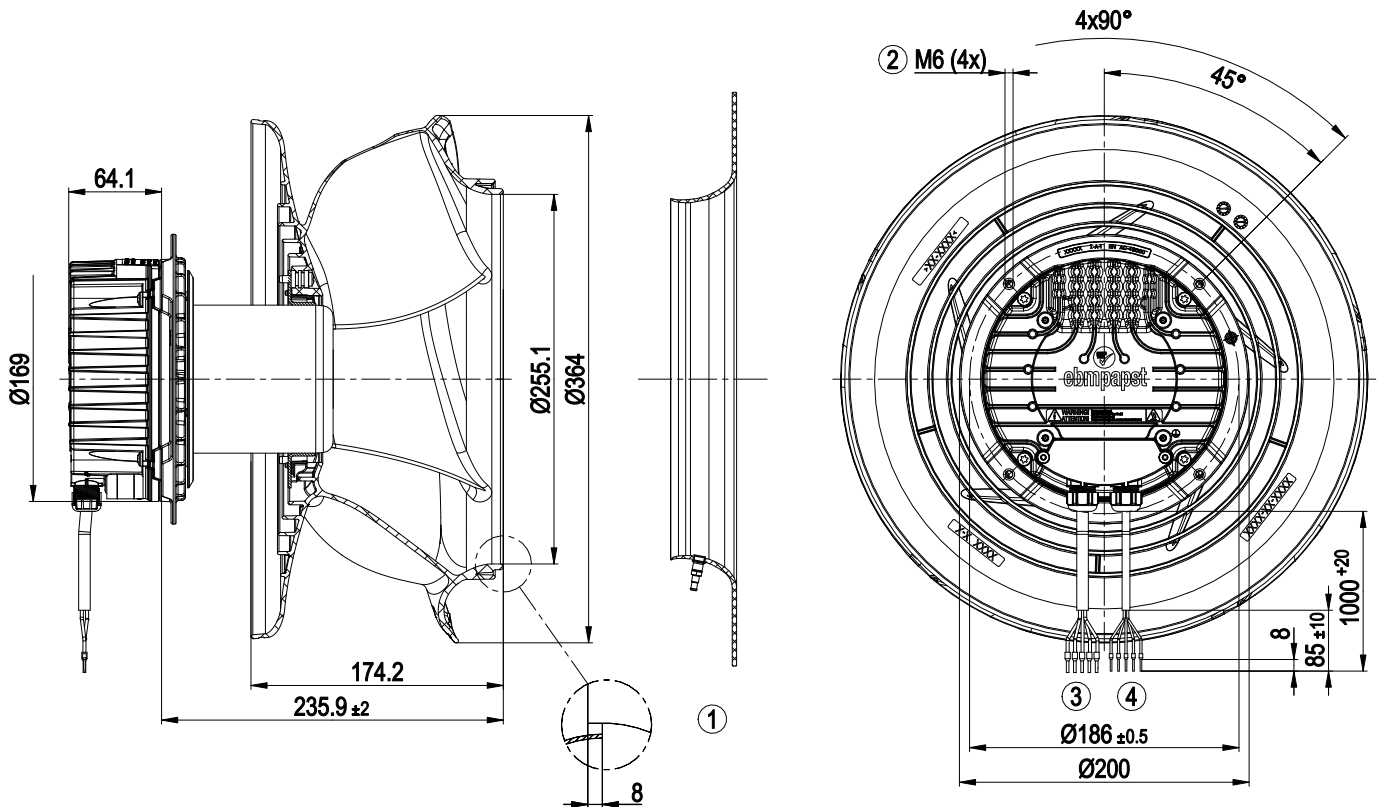
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzklasse-Anordnung | I; Wenn ein Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist<br>Diese Komponente für den Einbau kann mehrere lokale Schutzklassenanordnungen aufweisen. Diese Angabe bezieht sich auf die Grundausslegung dieser Komponente.<br>Die endgültige Schutzklasse ergibt sich nach dem bestimmungsgemäßen Einbau und Anschluss der Komponenten. |
| Normkonformität        | EN 61800-5-1; UKCA; CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Zulassung              | CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730-1                                                                                                                                                                                                                                                                         |

8300100040  
VBS0355CTPMS

# EC-Radialventilator - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend

## Produktzeichnung



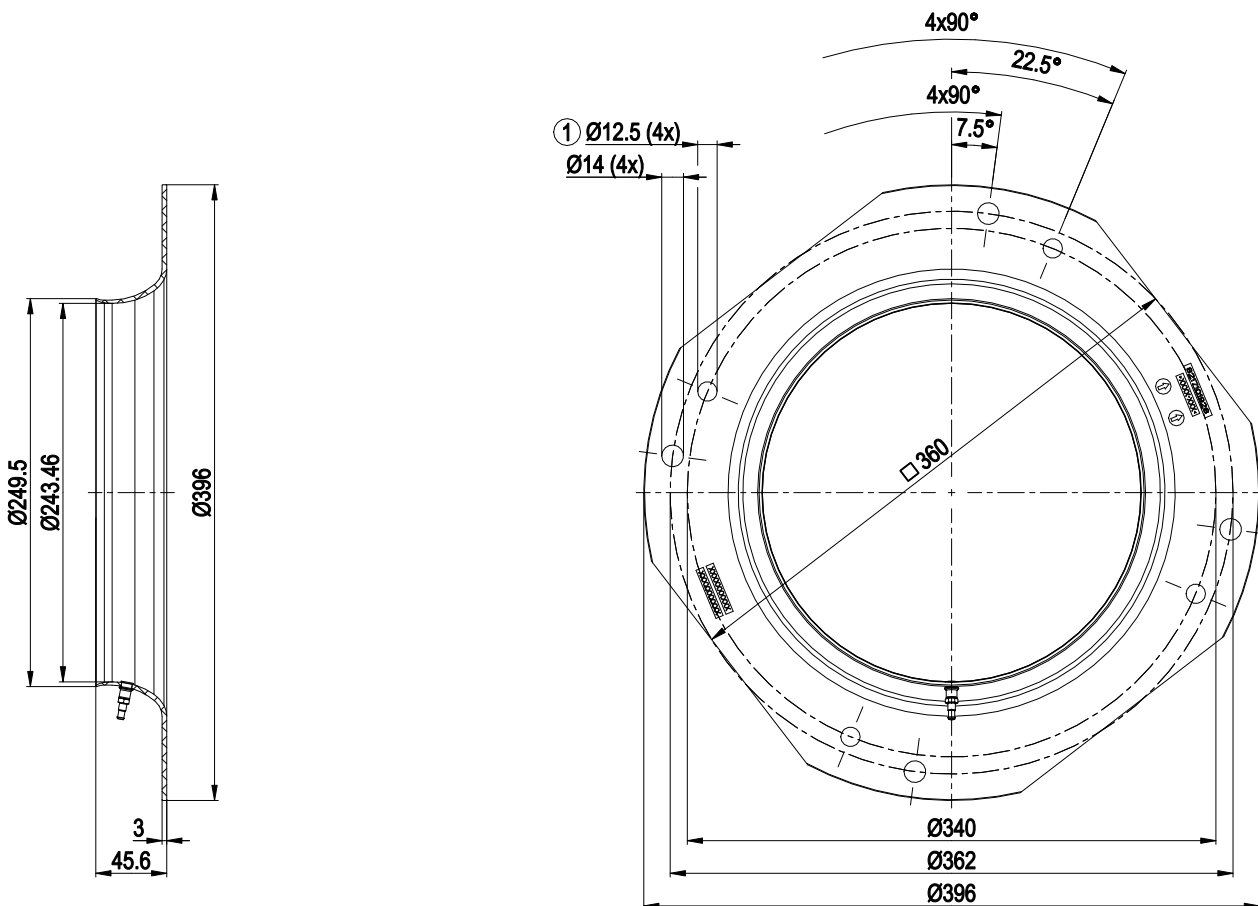
|   |                                                                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Zubehörteil: Einströmdüse 8217102240 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 145) (nicht im Lieferumfang enthalten) |
| 2 | Einschraubtiefe max. 16 mm                                                                                    |
| 3 | Anschlussleitung PVC AWG18<br>6x Aderendhülse                                                                 |
| 4 | Anschlussleitung PVC AWG22<br>5x Aderendhülse                                                                 |

8300100040  
VBS0355CTPMS

# EC-Radialventilator - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend

## Zubehörteil



- |   |                                                                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Befestigungsbohrungen für FlowGrid 00400-2-2957 (nicht im Lieferumfang enthalten) sind vorgesehen und müssen bei Bedarf nachträglich geöffnet werden |
|   | Einströmdüse 8217102240 mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 145)                                                                                       |

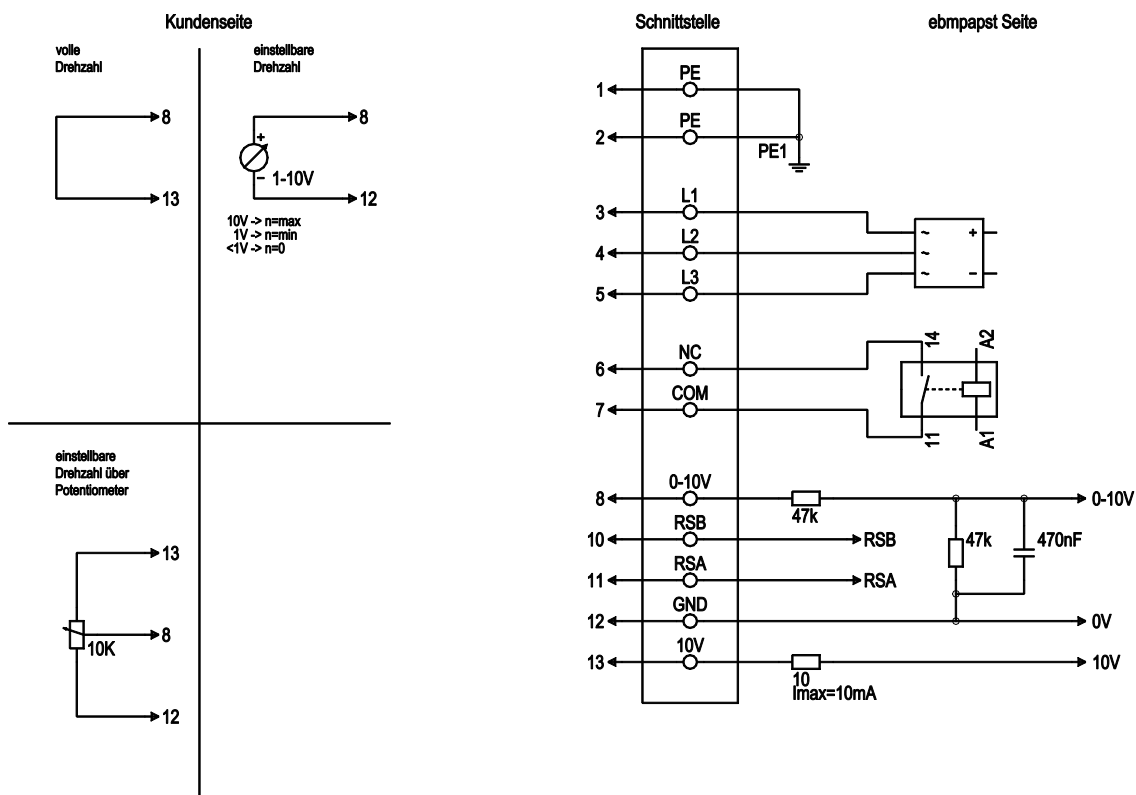
8300100040

VBS0355CTPMS

# EC-Radialventilator - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend

## Anschlussbild



| Nr. | Anschl. | Bezeichnung | Farbe     | Funktion / Belegung                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 1, 2    | PE          | grün/gelb | Schutzleiter                                                                                                                                                                                                                    |
| 1   | 3       | L1          | schwarz   | Versorgungsspannung                                                                                                                                                                                                             |
| 1   | 4       | L2          | schwarz   | Versorgungsspannung                                                                                                                                                                                                             |
| 1   | 5       | L3          | schwarz   | Versorgungsspannung                                                                                                                                                                                                             |
| 1   | 6       | NC          | weiß 1    | Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA; verstärkte Isolation zum Netz und Basisisolation zur Steuerschnittstelle                            |
| 1   | 7       | COM         | weiß 2    | Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA; verstärkte Isolation zum Netz und Basisisolation zur Steuerschnittstelle                            |
| 2   | 8       | 0-10V       | gelb      | Analogeingang (Sollwert), 0-10 V, Ri=100 kΩ, Kennlinie parametrierbar, SELV                                                                                                                                                     |
| 2   | 10      | RSB         | braun     | RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSB; SELV                                                                                                                                                                                       |
| 2   | 11      | RSA         | weiß      | RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSA; SELV                                                                                                                                                                                       |
| 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); SELV<br>Festspannungseingang 24 VDC für Parametrierung über MODBUS ohne Netzspannungsversorgung |

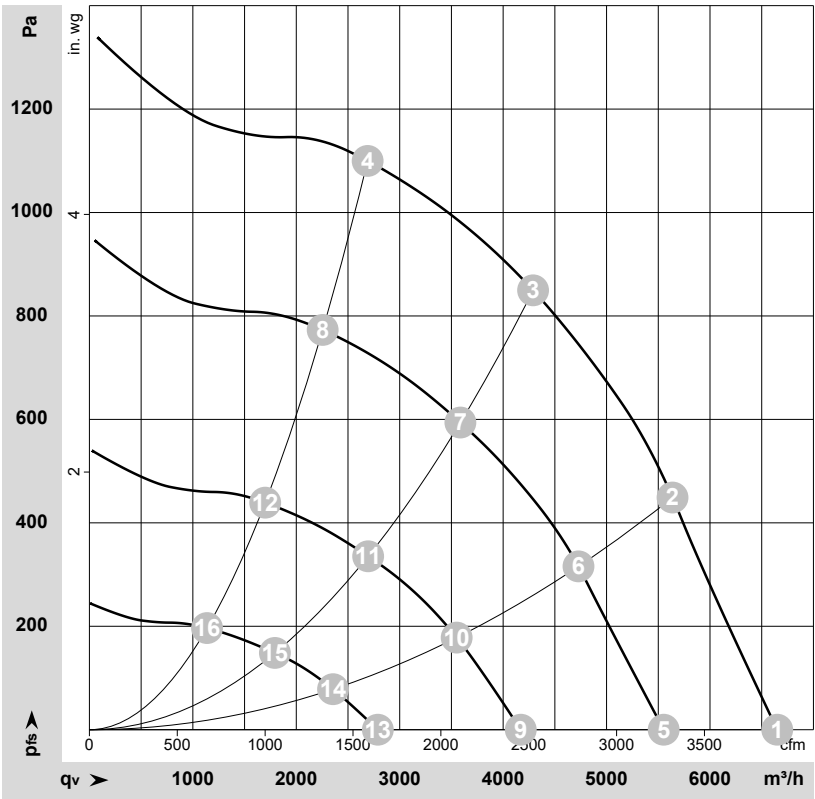
8300100040

VBS0355CTPMS

# EC-Radialventilator - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-213439-1

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>e</sub> | I    | LpA <sub>in</sub> | LwA <sub>in</sub> | LwA <sub>out</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)             | dB(A)              | m <sup>3</sup> /h | Pa              | cfm            | in. wg          |
| 1  | 3~      | 400 | 50 | 3100              | 950            | 1,47 | 82                | 90                | 93                 | 6650              | 0               | 3915           | 0,00            |
| 2  | 3~      | 400 | 50 | 3100              | 1362           | 2,08 | 75                | 83                | 86                 | 5640              | 450             | 3320           | 1,81            |
| 3  | 3~      | 400 | 50 | 3100              | 1500           | 2,30 | 73                | 79                | 83                 | 4290              | 850             | 2525           | 3,41            |
| 4  | 3~      | 400 | 50 | 3100              | 1401           | 2,14 | 76                | 82                | 86                 | 2690              | 1100            | 1585           | 4,42            |
| 5  | 3~      | 400 | 50 | 2595              | 578            | 0,93 | 77                | 86                | 88                 | 5550              | 0               | 3270           | 0,00            |
| 6  | 3~      | 400 | 50 | 2595              | 810            | 1,26 | 70                | 78                | 82                 | 4730              | 317             | 2785           | 1,27            |
| 7  | 3~      | 400 | 50 | 2590              | 888            | 1,38 | 69                | 75                | 79                 | 3585              | 595             | 2110           | 2,39            |
| 8  | 3~      | 400 | 50 | 2595              | 830            | 1,30 | 72                | 77                | 81                 | 2255              | 774             | 1325           | 3,11            |
| 9  | 3~      | 400 | 50 | 1950              | 268            | 0,50 | 69                | 78                | 81                 | 4170              | 0               | 2455           | 0,00            |
| 10 | 3~      | 400 | 50 | 1950              | 364            | 0,63 | 63                | 71                | 75                 | 3550              | 178             | 2090           | 0,71            |
| 11 | 3~      | 400 | 50 | 1950              | 399            | 0,67 | 63                | 69                | 73                 | 2695              | 336             | 1585           | 1,35            |
| 12 | 3~      | 400 | 50 | 1950              | 375            | 0,64 | 64                | 70                | 74                 | 1700              | 440             | 1000           | 1,77            |
| 13 | 3~      | 400 | 50 | 1310              | 100            | 0,28 | 60                | 67                | 71                 | 2790              | 0               | 1640           | 0,00            |
| 14 | 3~      | 400 | 50 | 1310              | 127            | 0,32 | 55                | 62                | 66                 | 2355              | 78              | 1385           | 0,31            |
| 15 | 3~      | 400 | 50 | 1310              | 137            | 0,33 | 53                | 60                | 64                 | 1795              | 149             | 1055           | 0,60            |
| 16 | 3~      | 400 | 50 | 1310              | 130            | 0,32 | 54                | 60                | 64                 | 1135              | 197             | 670            | 0,79            |

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>e</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA<sub>in</sub> = Schalldruckpegel saugseitig · LwA<sub>in</sub> = Schallleistungspegel saugseitig  
LwA<sub>out</sub> = Schallleistungspegel druckseitig · q<sub>V</sub> = Volumenstrom · p<sub>fs</sub> = Druckerhöhung