

Produktdatenblatt

9274014210  
VWC0080AQHCS  
8556 N

**ebmpapst**

Die Wahl der Ingenieure



8556 N

INHALT

**1 Allgemeines..... 3**

**2 Mechanik ..... 3**

2.1 Allgemeines ..... 3

2.2 Anschluss ..... 4

**3 Betriebsdaten..... 5**

3.1 Elektrische Betriebsdaten..... 5

3.2 Elektrische Merkmale ..... 6

3.3 Aerodynamik..... 6

3.4 Akustik..... 7

**4 Umwelt..... 7**

4.1 Allgemein..... 7

4.2 Klimatische Anforderungen ..... 7

**5 Sicherheit ..... 8**

5.1 Elektrische Sicherheit..... 8

5.2 Sicherheitszulassung ..... 8

**6 Zuverlässigkeit..... 8**

6.1 Allgemein..... 8

## 1 Allgemeines

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Lüfterart                      | Axial              |
| Drehrichtung auf Rotor gesehen | Rechts             |
| Förderrichtung                 | Über Stege blasend |
| Lagerung                       | Kugellager         |
| Einbaulage - Welle             | Beliebig           |
| Auswuchtgütestufe              | 2,5                |

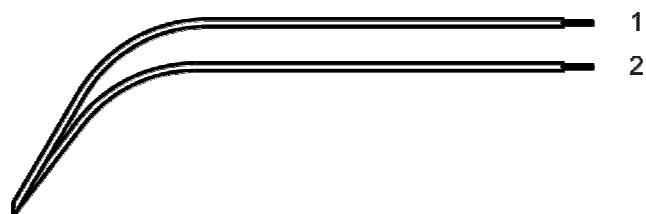
## 2 Mechanik

### 2.1 Allgemeines

|   |   |  |
|---|---|--|
| Breite  | 80,0 mm   |  |
| Höhe  | 80,0 mm   |  |
| Tiefe   | 38,0 mm   |  |
| Durchmesser   | 0,0 mm  |  |
| Gewicht   | 0,380 kg  |  |
| Gehäusewerkstoff  | Metall  |  |
| Flügelradwerkstoff  | Metall  |  |
| Max. Anzugsmoment bei Montage über beide Befestigungsflansche<br>Schraubengröße | Litzenausführungsecke: 50 Ncm<br>Restliche Ecken: 50 Ncm<br>ISO 4762 - M4 entfettet, ohne zusätzliche Abstützung und ohne Unterlegscheibe |  |

2.2 Anschluss

|                         |                 |  |
|-------------------------|-----------------|--|
| Elektrischer Anschluss  | Einzellitzen    |  |
| Leitungslänge           | L = 310,0 mm    |  |
| Toleranz                | + - 10,0 mm     |  |
| Schlauchlänge           | S = 270,0 mm    |  |
| Toleranz                | + - 10,0 mm     |  |
| Litzenquerschnitt (AWG) | 22              |  |
| Isolationsdurchmesser   | 1,09 mm         |  |
| Stecker                 | Siehe Zeichnung |  |
| Kontakt                 | Siehe Zeichnung |  |



|   | Farbe | Funktion |
|---|-------|----------|
| 1 | blau  | L        |
| 2 | blau  | N        |

**3 Betriebsdaten**

**3.1 Elektrische Betriebsdaten**

Messbedingungen: Normalluftdichte = 1,2 kg/m<sup>3</sup>; TU = 23°C +/- 3°C; Moto rachse waagrecht; Einlaufzeit bei jeder Einstellung 5 Minuten (wenn nicht anders spezifiziert).  
Im Ansaug- und Ausblasbereich darf im Abstand von 0,5 m kein massives Hindernis angeordnet sein.

$\Delta p = 0$ : entspricht freiblasend (siehe Kapitel Aerodynamik)

I: entspricht Effektivstrom

| Merkmale          | Bedingung      | Symbol | Werte        |              |
|-------------------|----------------|--------|--------------|--------------|
| Frequenz          | $\Delta p = 0$ | f      | 50 Hz        | 60 Hz        |
| Nennspannung      | $\Delta p = 0$ | $U_N$  | 230 V        | 230 V        |
| Toleranz          |                |        | + 6 % - 10 % | + 6 % - 10 % |
| Leistungsaufnahme | $\Delta p = 0$ | P      | 12 W         | 11 W         |
| Toleranz          |                |        | + 5 % - 10 % | + 5 % - 10 % |
| Drehzahl          | $\Delta p = 0$ | n      | 2.800 1/min  | 3.300 1/min  |
| Toleranz          |                |        | +/- 3 %      | +/- 3 %      |



### 3.4 Akustik

Messbedingungen: Schalldruckpegel: Der Abstand des Mikrofons zur Ansaugöffnung beträgt 1 m.  
Schalleistung: Nach DIN 45635 Teil 38 (ISO 10302) Schalleistung: Nach DIN 45635 Teil 38 (ISO 10302)  
Gemessen im reflektionsarmen Raum mit einem Grundschallpegel von Lp(A) <5 dB(A).  
Weitere Messbedingungen siehe Kapitel Aerodynamik.

a.) Betriebsbedingung: 2.800 1/min freiblasend Frequenz: 50 Hz

|  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
| Optimaler Betriebspunkt                  | 32,0 m <sup>3</sup> /h @ 15 Pa |  |
| Schalleistung im optimalen Betriebspunkt | 4,5 bel(A)                     |  |
| Schalldruck in Gummiseilen freiblasend   | 31,0 dB(A)                     |  |

b.) Betriebsbedingung: 3.300 1/min freiblasend Frequenz: 60 Hz

|  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
| Optimaler Betriebspunkt                  | 39,0 m <sup>3</sup> /h @ 22 Pa |  |
| Schalleistung im optimalen Betriebspunkt | 5,0 bel(A)                     |  |
| Schalldruck in Gummiseilen freiblasend   | 35,0 dB(A)                     |  |

## 4 Umwelt

### 4.1 Allgemein

|   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
| Minimal zulässige Umgebungstemperatur TU min. | -40 °C / 50 Hz<br>-40 °C / 60 Hz |  |
| Maximal zulässige Umgebungstemperatur TU max. | 90 °C / 50 Hz<br>95 °C / 60 Hz   |  |
| Minimal zulässige Lagerungstemperatur TL min. | -40 °C                           |  |
| Maximal zulässige Lagertemperatur TL max.     | 100 °C                           |  |

### 4.2 Klimatische Anforderungen

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Feuchteanforderung     | Feuchte Wärme, konstant; gemäß DIN EN 60068-2-78, 14 Tage |  |
| Wasserbelastungen      | Keine   |  |
| Staubanforderungen     | Keine   |  |
| Salznebelanforderungen | Keine   |  |

Zulässiger Einsatzbereich:

Das Produkt ist für den Einsatz in geschlossenen, wettergeschützten Räumen, mit kontrollierter Temperatur und Feuchte bestimmt. Direkte Wassereinwirkung ist zu vermeiden.

Verschmutzungsgrad 1 (gemäß DIN EN 60664-1)

Es tritt keine oder nur trockene, nicht leitfähige Verschmutzung auf. Die Verschmutzung hat keinen Einfluss.

**5 Sicherheit**

**5.1 Elektrische Sicherheit**

|  |  |
|--|--|
| Spannungsfestigkeit<br>DIN EN 60950 (VDE 0805) und DIN EN 60335 (VDE 0700)<br>A.) Typprüfung<br>Messbedingungen: Nach 48h Lagerung bei 95% r.F. und 25°C. Hierbei darf kein Überschlag oder Durchschlag erfolgen. Alle Anschlüsse gemeinsam gegen Masse!<br>B.) Stückprüfung<br>Messbedingung: Bei Raumklima. Hierbei darf kein Überschlag oder Durchschlag erfolgen. Alle Anschlüsse gemeinsam gegen Masse! | 1500 VAC / 1 Min.<br><br>1500 VAC / 1 Sec. |
| Isolationswiderstand<br>Messbedingung: Nach 48h Lagerung bei 95% r.F. und 25°C gemessen mit U=500 VDC/1 Min.   | RI > 50 MOhm                               |
| Luft und Kriechstecken   | 2,0 mm / 1,8 mm                            |
| Schutzklasse   | I  |

**5.2 Sicherheitszulassung**

|     |  |   |
|-----|--|---|
| CE  | EG-Konformitätserklärung                                       | Ja  |
| EAC | Eurasische Konformität   | Ja  |
| UL  | Underwriters Laboratories                                      | Ja / UL507, Electric Fans E38324  |
| VDE | Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik | Ja / Zulassung nach EN 60950 (VDE 0805) - Einrichtungen der Informationstechnik |
| CSA | Canadian Standards Association                                 | Ja / C22.2 No. 113 Fans and Ventilators   |
| CCC | China Compulsory Certification                                 | Ja / GB 12350 Safety Requirements for small Power Motors                        |

Die Sicherheitszulassungen werden eingehalten bis:

U Zul. max.: 230 V / f: 60 Hz @ TU Zul. max.: 95 °C

**6 Zuverlässigkeit**

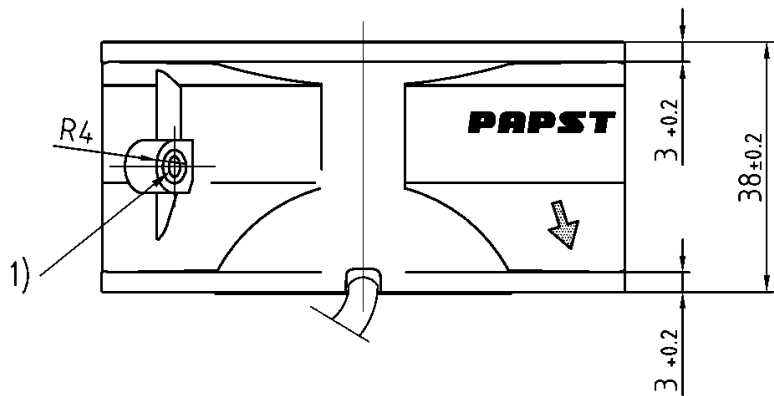
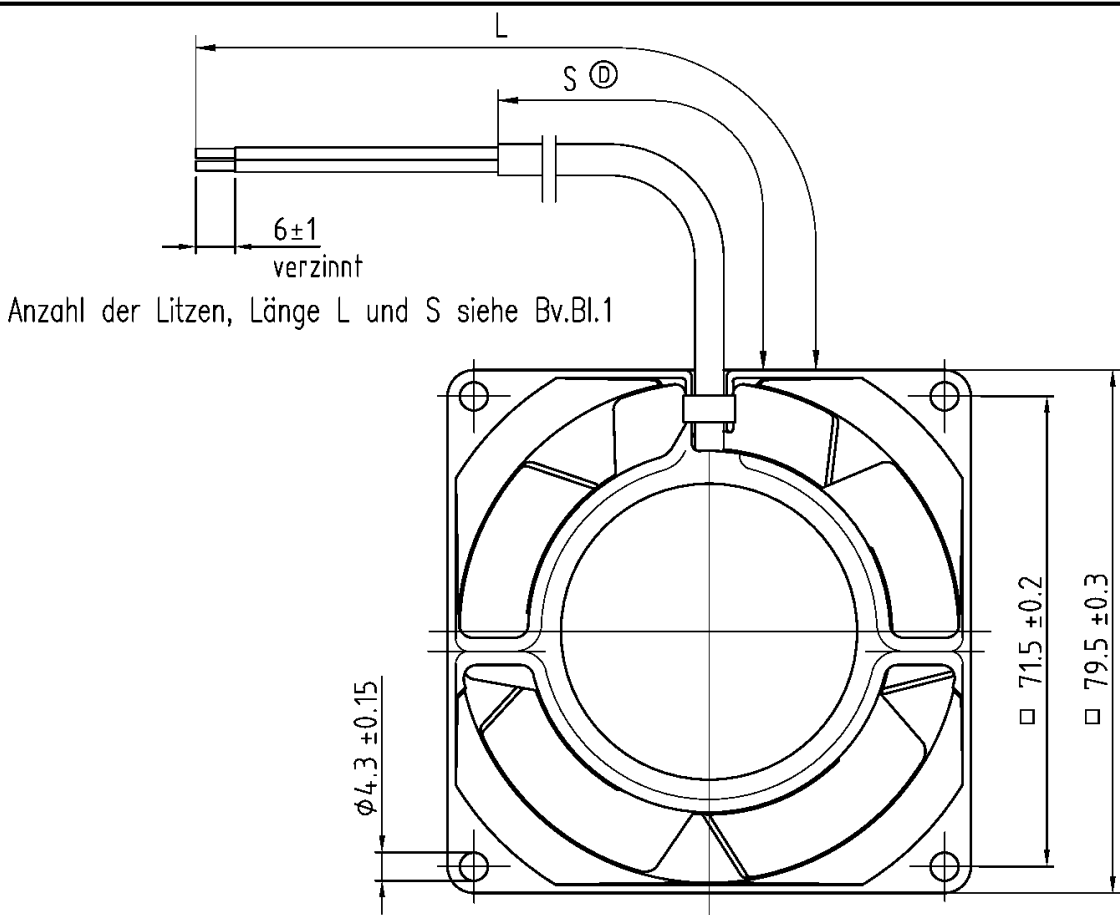
**6.1 Allgemein**

|                                |                                      |  |
|--------------------------------|--------------------------------------|--|
| Lebensdauer L10 bei TU = 40 °C | 52.500 h / 50 Hz<br>55.000 h / 60 Hz |  |
| Lebensdauer L10 bei TU max.    | 15.000 h / 50 Hz<br>15.000 h / 60 Hz |  |



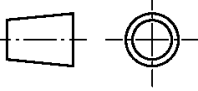
Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten/  
Refer to protection notice DIN ISO 16016!



UV = unverzinkt  
VZ = verzinkt  
AV = angeschnitten u. vorgezogen

1) Bohrung für Gewinde M4 oder 8-32 UNC  
Axialspiel bei Kugellagerung mit Feder spielfrei verspannt.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Tolerierung/Tolerances: DIN 7167                                     |  | Längenmaße: Winkel, Form u. Lage: DIN ISO 2768-mK  |  |
| Allgemeintoleranzen/<br>Gen. tolerances:<br>DIN 7167                 |  | Artikel/Title  |  |
| Datum/Date   |  | Name/Name  |  |
| Bearb./Drawn:  |  | Massstab/scale   |  |
| Index/Index  |  | Aend.-Nr./Change-No.   |  |
| gepr. u. zur Verwendung freigegeben/Checked for release<br>von<br>by |  | <br>ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG |  |
|  |  | Zchg.-Nr./<br>Dwg.-No.:  |  |
|  |  | Ers.f.Zchg./<br>Replaces:  |  |
|  |  | Blatt/Page   |  |
|  |  | A4   |  |