

Produktdatenblatt

9244014896  
VVY0108XQHCS  
4656 TZ

**ebmpapst**

Die Wahl der Ingenieure



4656 TZ

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 ohne Gehäuse
Drehrichtung auf Rotor gesehen	Rechts
Förderrichtung	Über Traverse blasend
Lagerung	Kugellager
Einbaulage - Welle	Beliebig
Auswuchtgütestufe	2,5

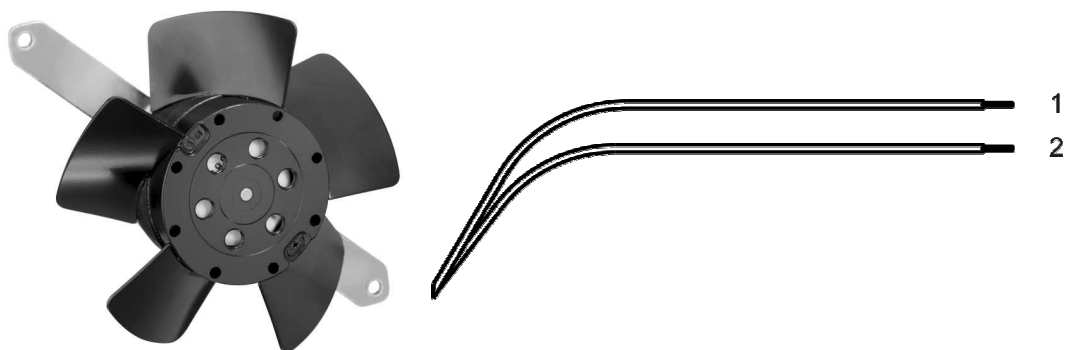
**2 Mechanik**

**2.1 Allgemeines**

Breite	0,0 mm	
Höhe	0,0 mm	
Tiefe	37,0 mm	
Durchmesser	108,0 mm	
Gewicht	0,420 kg	
Gehäusewerkstoff		
Flügelradwerkstoff	Metall	

2.2 Anschluss

Elektrischer Anschluss	Einzellitzen	
Leitungslänge	L = 375,0 mm	
Toleranz	+ - 10,0 mm	
Schlauchlänge	Siehe Zeichnung	
Toleranz		
Litzenquerschnitt (AWG)	20	
Isolationsdurchmesser	1,3 mm	
Stecker	Siehe Zeichnung	
Kontakt	Siehe Zeichnung	



	Farbe	Funktion
1	schwarz	L
2	schwarz	N

**3 Betriebsdaten**

**3.1 Elektrische Betriebsdaten**

Für Prüfzwecke können die elektrischen Betriebsdaten auch ohne Einlaufdüse / Lochblende festgelegt werden. Korrelationswerte hierzu sind von der zuständigen Prüfteilung festzulegen.

**Elektrische Betriebsdaten mit Einlaufdüse (für Prüfzwecke)**

Messbedingungen: Normalluftdichte = 1,2 kg/m<sup>3</sup>; TU = 23°C +/- 3°C; Mo torachse 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.

Messaufbau:	Gemessen mit Lochblende
Lochblendendurchmesser:	109 mm
Blendenabstand vom Montagebügel:	17 mm

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

l: entspricht Effektivstrom

Merkmale	Bedingung	Symbol	Werte	
Frequenz	$\Delta p = 0$	f	50 Hz	60 Hz
Nennspannung	$\Delta p = 0$	$U_N$	230,0 V	230,0 V
Toleranz			+ 6,0 % - 10,0 %	+ 6,0 % - 10,0 %
Leistungsaufnahme	$\Delta p = 0$	P	19,0 W	18,0 W
Toleranz			+/- 10,0 %	+/- 10,0 %
Drehzahl	$\Delta p = 0$	n	2.600 1/min	2.950 1/min
Toleranz			+/- 3,0 %	+/- 3,0 %



**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: 2.600 1/min freiblasend Frequenz: 50 Hz

Optimaler Betriebspunkt		
Schalleistung im optimalen Betriebspunkt		
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend	37,0 dB(A)	

b.) Betriebsbedingung: 2.950 1/min freiblasend Frequenz: 60 Hz

Optimaler Betriebspunkt		
Schalleistung im optimalen Betriebspunkt		
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend	42,0 dB(A)	

**4 Umwelt**

**4.1 Allgemein**

Minimal zulässige Umgebungstemperatur TU min.	-40 °C / 50 Hz -40 °C / 60 Hz	
Maximal zulässige Umgebungstemperatur TU max.	65 °C / 50 Hz 75 °C / 60 Hz	
Minimal zulässige Lagerungstemperatur TL min.	-40 °C	
Maximal zulässige Lagertemperatur TL max.	80 °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 DIN EN 60950 (VDE 0805) und DIN EN 60335 (VDE 0700) A.) Typprüfung Messbedingungen: Nach 48h Lagerung bei 95% r.F. und 25°C. Hierbei darf kein Überschlag oder Durchschlag erfolgen. Alle Anschlüsse gemeinsam gegen Masse! B.) Stückprüfung Messbedingung: Bei Raumklima. Hierbei darf kein Überschlag oder Durchschlag erfolgen. Alle Anschlüsse gemeinsam gegen Masse!	1500 VAC / 1 Min.  1500 VAC / 1 Sec.
Isolationswiderstand 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.: 75 °C

**6 Zuverlässigkeit**

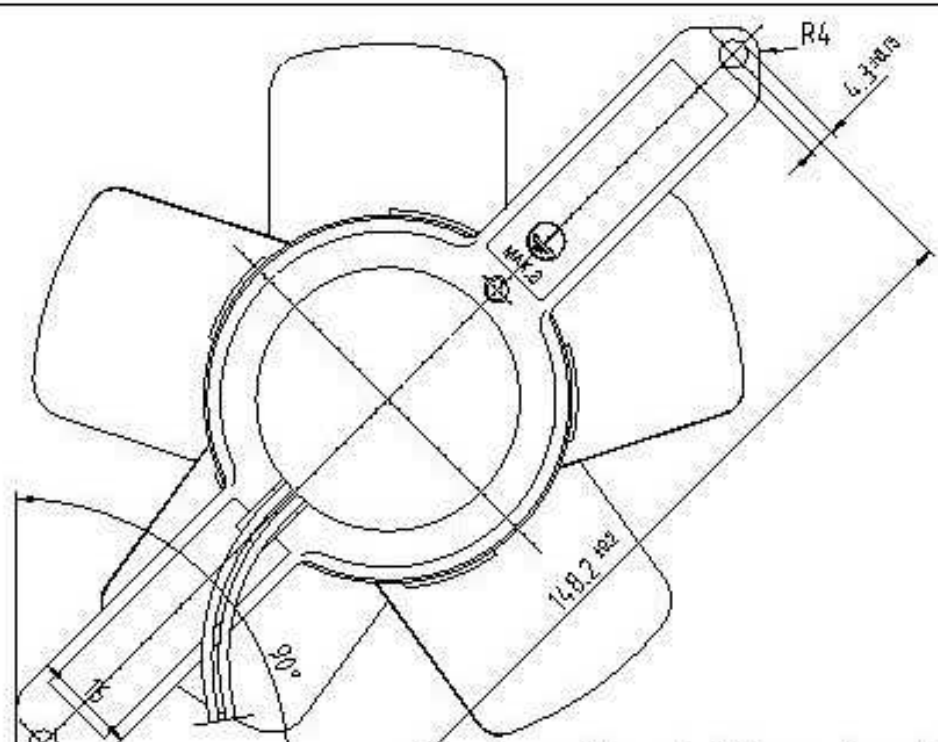
**6.1 Allgemein**

Lebensdauer L10 bei TU = 40 °C	37.500 h / 50 Hz 40.000 h / 60 Hz	
Lebensdauer L10 bei TU max.	20.000 h / 50 Hz 17.500 h / 60 Hz	

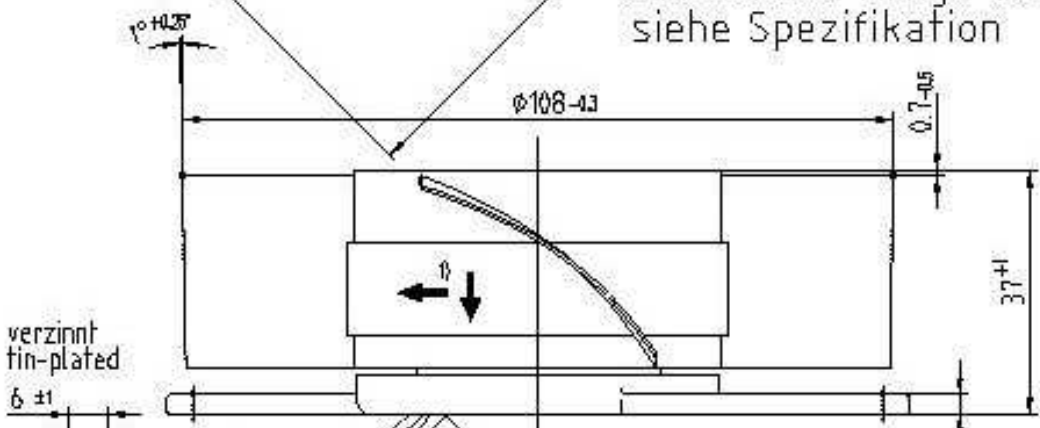


Copying of this document, and giving it to others, and the use or communication of its contents, in any form, are prohibited without express written permission of the copyright holder. All rights are reserved. In the event of the part or a part of a patent or the registration of a utility model or design.

SCHUTZVERMERK: nach DIN EN ISO 9001:2015  
Refer to protection notice DIN ISO 9001



Anzahl und Länge der Litzen  
siehe Spezifikation



verzinkt  
tin-plated

length and number of wires  
see design specification

- 1) in weiß aufgestempelt  
Axialspiel bei  
- Kugellagerung (K): 0 (mit Federausgleich)  
- Gleitlagerung (G): 0.1 - 0.6

- 1) white be stamped  
axial clearance by  
- ball bearing (K): 0 (with spring compensation)  
- sleeve bearing (G): 0.1 - 0.6

		ebmpapst		Werkstoff/Material:		Volumen/Volume (mm³):	
SIP-Schema/Sheet	Prod.-Nr./Clamp-No.	Art/CAD-Schema-Version	CO <sub>2</sub> -Angebotung/ CO <sub>2</sub> -Environment			Gewicht/Mass (g):	
		Lieferform Name/Name		Artikel/Title			
		Bezug/ Drawn					
		Gepr./ Dashed					
Toleranz/Tolerances:		Freig./ Released		Zchg.-Nr./ Drawing-No. Ersatzteil/ Replaces			
Allgemeintoleranzen/Gen. tolerances		<b>ebmpapst</b>					
		ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG		Dokumenttyp/Type of Document		Teilnummer/Part/Part	
				Industrie		Formel/Size	
						Maßstab/Scale	