

Produktdatenblatt

9244014480
VUC0119XQHCS
4656 NU

ebm**papst**

Die Wahl der Ingenieure



4656 NU

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.....	7
3.4	Akustik.....	8
4	Umwelt.....	8
4.1	Allgemein.....	8
4.2	Klimatische Anforderungen	9
5	Sicherheit	9
5.1	Elektrische Sicherheit.....	9
5.2	Sicherheitszulassung	9
6	Zuverlässigkeit.....	10
6.1	Allgemein.....	10

1 Allgemeines

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

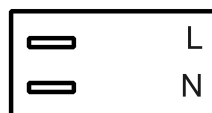
2 Mechanik

2.1 Allgemeines

Breite	119,0 mm	
Höhe	119,0 mm	
Tiefe	38,0 mm	
Durchmesser	0,0 mm	
Gewicht	0,550 kg	
Gehäusewerkstoff	Metall	
Flügelradwerkstoff	Metall	
Max. Anzugsmoment bei Montage über beide Befestigungsflansche Schraubengröße	Litzenausführungsecke: 190 Ncm Restliche Ecken: 310 Ncm ISO 4762 - M4 entfettet, ohne zusätzliche Abstützung und ohne Unterlegscheibe	

2.2 Anschluss

Elektrischer Anschluss	Stecker	
Leitungslänge	Siehe Zeichnung	
Toleranz		
Schlauchlänge	Siehe Zeichnung	
Toleranz		
Litzenquerschnitt (AWG)		
Isolationsdurchmesser		
Stecker	Siehe Zeichnung	
Kontakt	Siehe Zeichnung	



3 Betriebsdaten

3.1 Elektrische Betriebsdaten

Messbedingungen: Normalluftdichte = 1,2 kg/m³; 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.

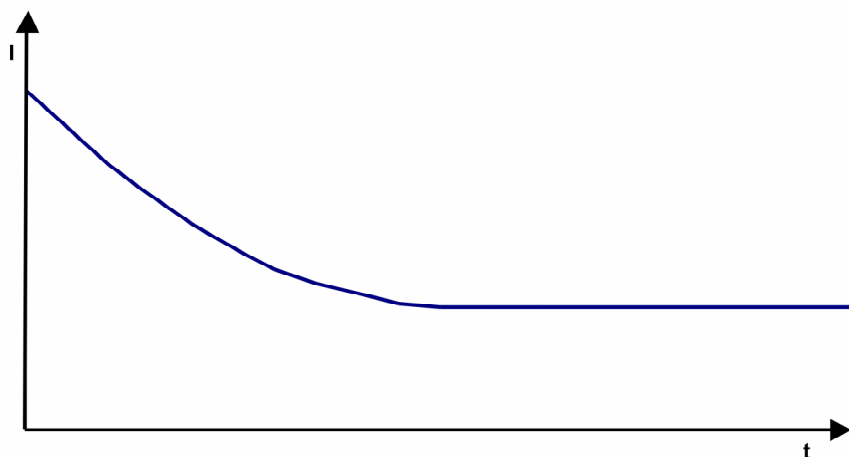
$\Delta p = 0$: entspricht freiblasend (siehe Kapitel Aerodynamik)

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	19 W	18 W
Toleranz			+ 5 % - 10 %	+ 5 % - 10 %
Drehzahl	$\Delta p = 0$	n	2.600 1/min	2.950 1/min
Toleranz			+/- 3 %	+/- 3 %

3.2 Elektrische Merkmale

Blockierschutz	Impedanz
Blockierstrom bei	



3.3 Aerodynamik

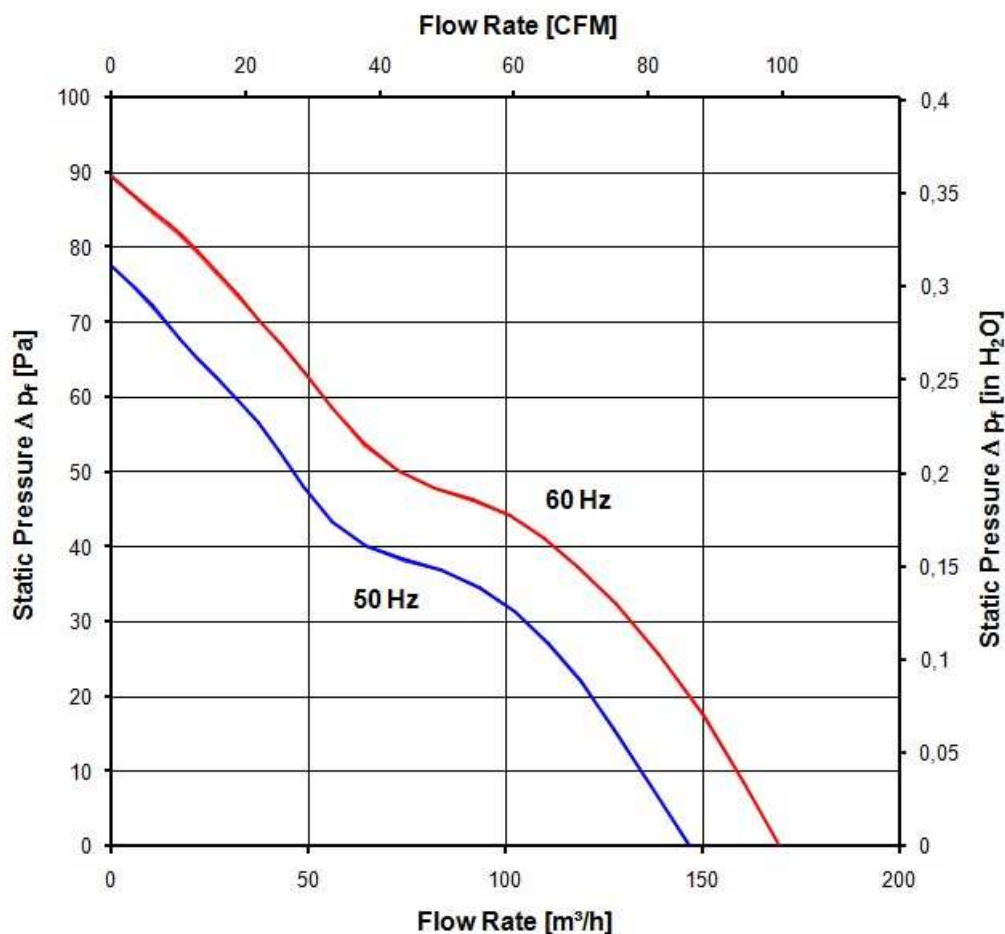
Messbedingungen: Gemessen mit einem saugseitigen Doppelkammerprüfstand nach DIN EN ISO 5801.
Normalluftdichte = 1,2 kg/m³; TU = 23°C +/- 3°C;
Im Ansaug- und Ausblasbereich darf im Abstand von 0,5 m kein massives Hindernis angeordnet sein. Motorachse waagrecht.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch die Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen.

a.) Betriebsbedingung:
2.600 1/min freiblasend Frequenz: 50 Hz

Max. freiblasender Volumenstrom ($\Delta p = 0 / \dot{V} = \max.$)	146,0 m ³ /h
Max. Staudruck ($\Delta p = \max. / \dot{V} = 0$)	78 Pa

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

Max. freiblasender Volumenstrom ($\Delta p = 0 / \dot{V} = \max.$)	170,0 m ³ /h
Max. Staudruck ($\Delta p = \max. / \dot{V} = 0$)	90 Pa



3.4 Akustik

Messbedingungen: Schalldruckpegel: Der Abstand des Mikrofons zur Ansaugöffnung beträgt 1 m.
Schallleistung: Nach DIN 45635 Teil 38 (ISO 10302) Schallleistung: Nach DIN 45635 Teil 38 (ISO 10302)
Gemessen im reflektionsarmen Raum mit einem Grundschaßpegel von $L_p(A) < 5 \text{ dB(A)}$.
Weitere Messbedingungen siehe Kapitel Aerodynamik.

a.) Betriebsbedingung:
2.600 1/min freiblasend

Frequenz: 50 Hz

Optimaler Betriebspunkt	110,0 m ³ /h @ 25 Pa	
Schallleistung im optimalen Betriebspunkt	5,4 bel(A)	
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend	44,0 dB(A)	

b.) Betriebsbedingung:
2.950 1/min freiblasend

Frequenz: 60 Hz

Optimaler Betriebspunkt	120,0 m ³ /h @ 31 Pa	
Schallleistung im optimalen Betriebspunkt	5,7 bel(A)	
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend	48,0 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.	85 °C / 50 Hz 90 °C / 60 Hz	
Minimal zulässige Lagerungstemperatur TL min.	-40 °C	
Maximal zulässige Lagertemperatur TL max.	100 °C	

4.2 Klimatische Anforderungen

Feuchteanforderung	Temperatur-Feuchte, zyklisch; gemäß DIN EN 60068-2-38, 10 Zyklen und Kondenswasserprüfung; gemäß DIN EN ISO 6270-2, 14 Tage	
Wasserbelastungen	Spritzwasserprüfung IPX4; gemäß DIN EN 60529 VDE 0470, nicht zertifiziert	
Staubanforderungen	Staubprüfung IP5X; gemäß DIN EN 60529 VDE 0470, nicht zertifiziert	
Salznebelanforderungen	Keine	

Zulässiger Einsatzbereich:

Das Produkt ist für den Einsatz in teilweise wettergeschützten Räumen oder offenen, überdachten Bereichen bestimmt. Direkte Wasservirkung ist zulässig, sofern diese den Betrieb des Produkts nicht behindert. Salzhaltige Umgebungsbedingungen sind zu vermeiden.

Verschmutzungsgrad 3 (gemäß DIN EN 60664-1)

Es tritt leitfähige Verschmutzung auf oder trockene, nicht leitfähige Verschmutzung, die leitfähig wird, da Betauung zu erwarten ist.

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.: 90 °C

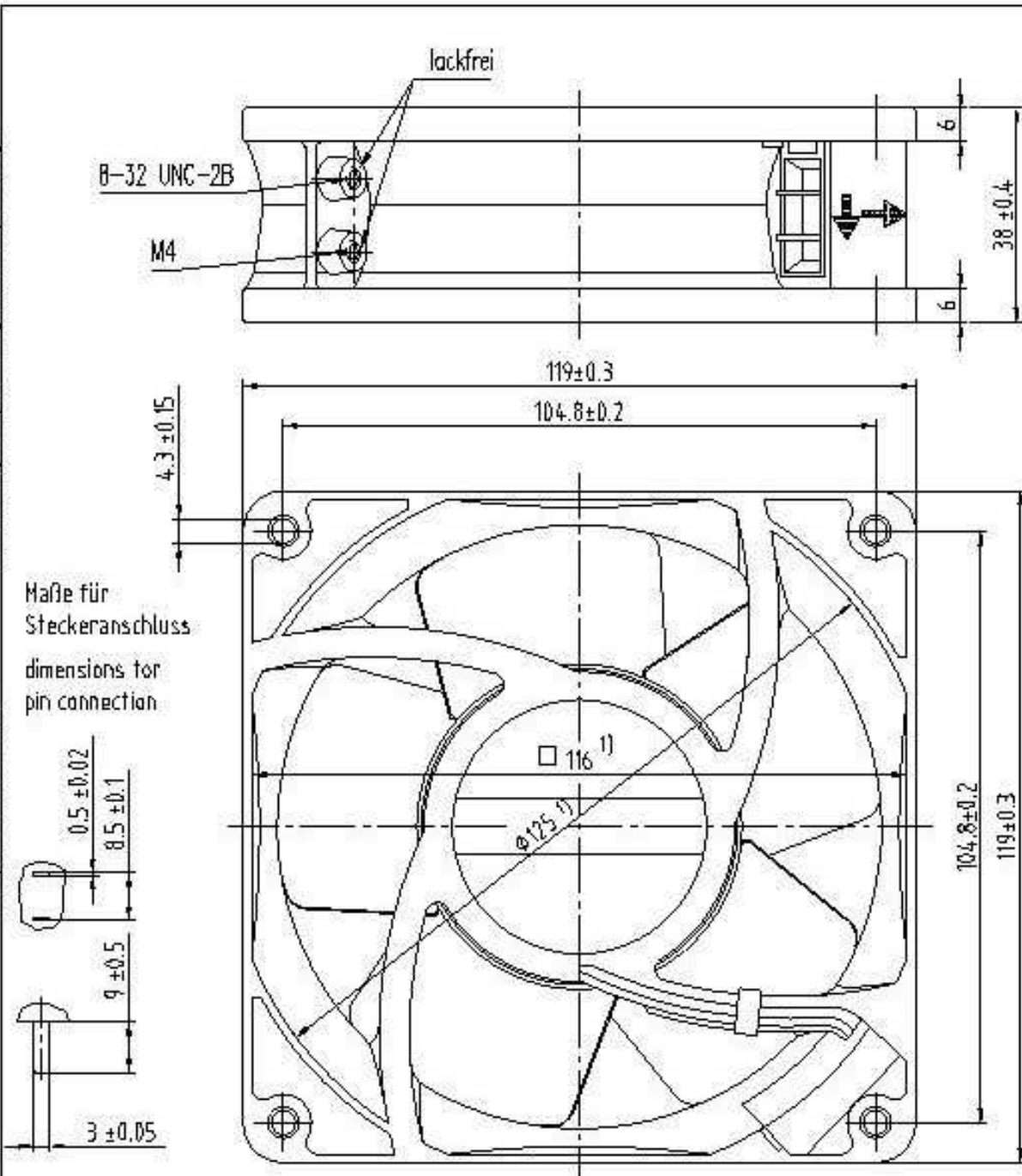
6 Zuverlässigkeit

6.1 Allgemein

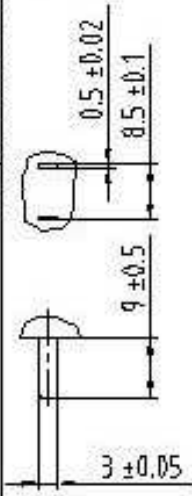
Lebensdauer L10 bei TU = 40 °C	37.500 h / 50 Hz	
	40.000 h / 60 Hz	
Lebensdauer L10 bei TU max.	15.000 h / 50 Hz	
	15.000 h / 60 Hz	

Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of its contents therewith, are prohibited without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved. In the event of the part or a part of the registration of a utility model or design.

Schutzzeichen nach DIN ISO 1500 beachten!
Refer to protection notice DIN ISO 1500!



Maße für
Steckeranschluss
dimensions for
pin connection

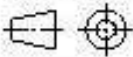


1) Maße für Montagewand

1) dimensions for assembly wall

Axialspiel:
mit Feder spielfrei verspannt

without axial clearance by a pre-loaded spring

—		—		ebm-papst		Werkstoff/Material:		Volumen/Volume (mm³)							
SIP-Stärke/Sheet		Feed-Mr./Clamp-Mr.		Art/CAD-Symbol-Variant		CAG-Angebotung/ CAG-Environment		Gewicht/Weight (g)							
				Name/Name		Artikel/Title									
				Bezeichnung/Description											
				Teil-Nr./Part No.											
				Tolerierung/Tolerances:				Date / Dated		0101.0001					
Allgemeintoleranzen/Gen. tolerances				Date / Dated		0101.0001									
				Freigegeben/Released		0101.0001									
						Zug-/Nr./Drawing-No.:		Ersatzteil/Replaces							
—				ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG		Dokumenttyp/Type of Document		Foliennummer/Sheet/Page		Individuals		Format/Size		Maßstab/Scale	