

**Produktdatenblatt**

**8315100215**  
VWCF119DSGJS  
AxiACi120-00215

**ebmpapst**

Engineering a better life



AxiACi120-00215

INHALT

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

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

2.1 Allgemeines ..... 3

2.2 Anschluss ..... 3

**3 Betriebsdaten ..... 4**

3.1 Elektrische Schnittstelle - Eingang ..... 4

3.2 Elektrische Betriebsdaten ..... 4

3.3 Elektrische Merkmale ..... 5

3.4 Aerodynamik ..... 6

3.5 Akustik ..... 7

**4 Umwelt ..... 8**

4.1 Allgemein ..... 8

4.2 Klimatische Anforderungen ..... 8

**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 blasend
Lagerung	Kugellager
Einbaulage - Welle	Beliebig

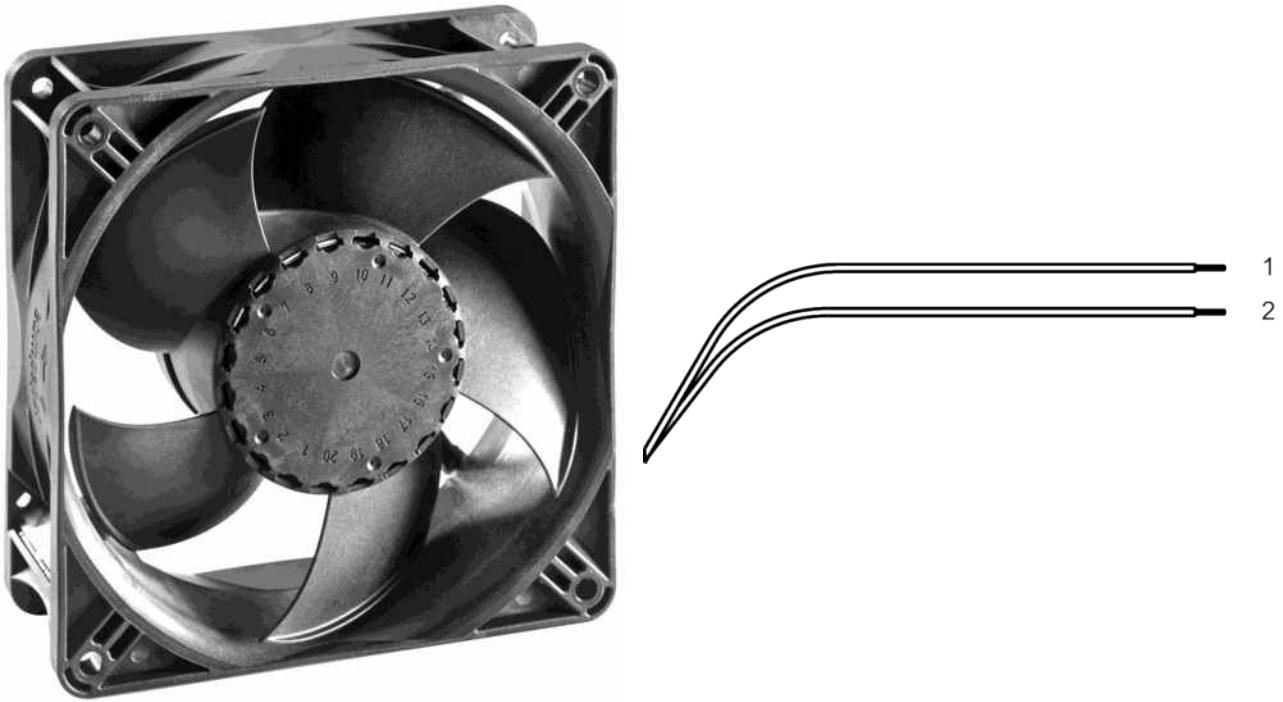
**2 Mechanik**

**2.1 Allgemeines**

Breite	120,0 mm	
Höhe	120,0 mm	
Tiefe	38,0 mm	
Durchmesser	0,0 mm	
Gewicht	0,235 kg	
Gehäusewerkstoff	Kunststoff	
Flügelradwerkstoff	Kunststoff	
Max. Anzugsmoment bei Montage über beide Befestigungsflansche Schraubengröße	Litzenausführungsecke: 50 Ncm Restliche Ecken: 80 Ncm ISO 4762 - M4 entfettet, ohne zusätzliche Abstützung und ohne Unterlegscheibe	
Rotorüberstand max.	0,6 mm	

**2.2 Anschluss**

Elektrischer Anschluss	Stecker	
Leitungslänge	L = 0 mm	
Toleranz		
Schlauchlänge	Siehe Zeichnung	
Toleranz		
Litzenquerschnitt (AWG)		
Isolationsdurchmesser		
Stecker	Siehe Zeichnung	
Kontakt	Siehe Zeichnung	



**3 Betriebsdaten**

**3.1 Elektrische Schnittstelle - Eingang**

Externe Spannungen für Ein- und Ausgangssignale müssen durch SELV - Spannungsquellen versorgt werden.

Sollwerteingang	Kein
-----------------	------

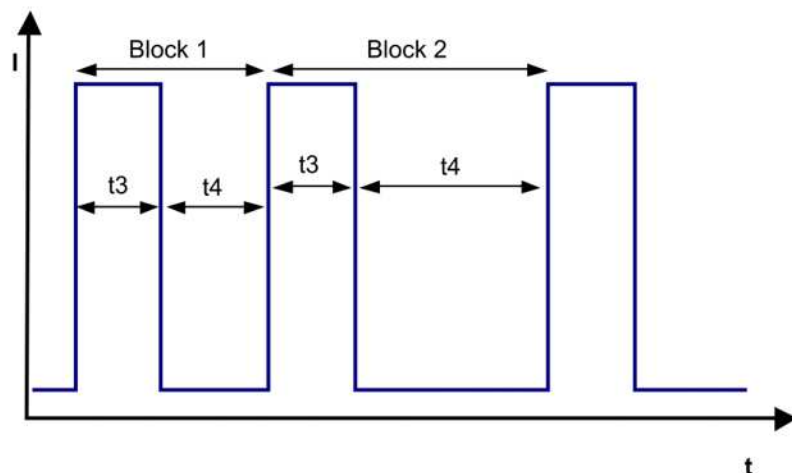
**Eigenschaften**

**3.2 Elektrische Betriebsdaten**

Merkmale	Bedingung	Symbol	Werte			
Spannungsbereich Toleranz		U	100 V -10,0 %			240 V 10,0 %
Nennspannung		U <sub>N</sub>		115 V	230 V	
Frequenz		f	50 Hz / 60 Hz			
Leistungsaufnahme Toleranz	$\Delta p = 0$	P	1,7 W + 20 %			
Stromaufnahme Toleranz	$\Delta p = 0$	I <sub>RMS</sub>	29 mA + 20 %	26 mA + 20 %	14 mA + 20 %	14 mA + 20 %
Drehzahl Toleranz	$\Delta p = 0$	n	1.850 1/min + 10 %			

3.3 Elektrische Merkmale

Elektronikfunktion	Drehzahl-Regelung	
Blockierschutz	Elektronischer Wiederanlauf	



3.4 Aerodynamik

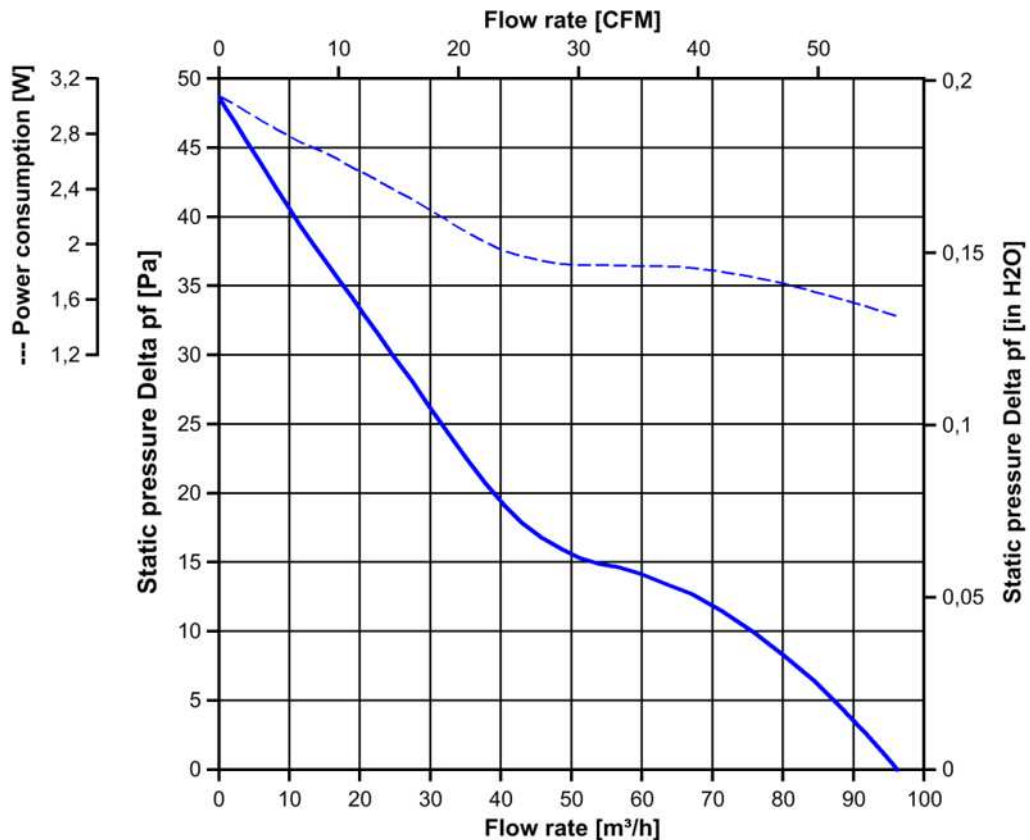
Messbedingungen: Gemessen mit einem saugseitigen Doppelkammerprüfstand nach DIN EN ISO 5801. Normalluftdichte = 1,2 kg/m<sup>3</sup>; TU = 23°C +/- 3°C; Im Ansaug- und Ausblasbereich darf im Abstand von 0,5 m kein massives Hindernis angeordnet sein. Motorachse waagrecht. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch die Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen. Leistungsaufnahme des Lüftermotors bei Betrieb an Nennspannung. Die Leistungsaufnahme kann je nach Betriebsbedingung in der Anwendung höher sein.

a) Betriebsbedingung: 1.850 1/min freiblasend                      Frequenz: 50 Hz                      Nennspannung: 230 V

Max. freiblasender Volumenstrom ( $\Delta p = 0 / \dot{v} = \text{max.}$ )	96 m <sup>3</sup> /h
Max. Staudruck ( $\Delta p = \text{max.} / \dot{v} = 0$ )	47 Pa

b) Betriebsbedingung: 1.850 1/min freiblasend                      Frequenz: 60 Hz                      Nennspannung: 115 V

Max. freiblasender Volumenstrom ( $\Delta p = 0 / \dot{v} = \text{max.}$ )	96 m <sup>3</sup> /h
Max. Staudruck ( $\Delta p = \text{max.} / \dot{v} = 0$ )	47 Pa



**3.5 Akustik**

Messbedingungen: Schalldruckpegel: Der Abstand des Mikrofons zur Ansaugöffnung beträgt 1 m.  
 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: 1.850 1/min freiblasend                      Frequenz: 50 Hz                      Nennspannung: 230 V

Optimaler Betriebspunkt	82 m <sup>3</sup> /h @ 7 Pa	
Schalleistung im optimalen Betriebspunkt	3,8 bel(A)	
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend	27 dB(A)	

b) Betriebsbedingung: 1.850 1/min freiblasend                      Frequenz: 60 Hz                      Nennspannung: 115 V

Optimaler Betriebspunkt	82 m <sup>3</sup> /h @ 7 Pa	
Schalleistung im optimalen Betriebspunkt	3,8 bel(A)	
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend	27 dB(A)	

**4 Umwelt**

**4.1 Allgemein**

Minimal zulässige Umgebungstemperatur TU min.	-40 °C	
Maximal zulässige Umgebungstemperatur TU max.	75 °C	
Minimal zulässige Lagerungstemperatur TL min.	-40 °C	
Maximal zulässige Lagertemperatur TL max.	80 °C	

**4.2 Klimatische Anforderungen**

Feuchteanforderung	Feuchte Wärme, zyklisch; gemäß DIN EN 60068-2-30, 6 Zyklen	
Wasserbelastungen	Keine	
Staubanforderungen	Staubprüfung; gemäß DIN EN 60068-2-68, 6g/m2d, 1 Tag	
Salznebelanforderungen	Keine	

Zulässiger Einsatzbereich:

Das Produkt ist für den Einsatz in geschlossenen, wettergeschützten Räumen mit eingeschränkt kontrollierter Temperatur bestimmt. Gelegentlicher Kondenswasserbeschlag ist zulässig, direkte Wassereinwirkung ist jedoch zu vermeiden. Salzhaltige Umgebungsbedingungen sind zu vermeiden.

Verschmutzungsgrad 2 (gemäß DIN EN 60664-1)

Es tritt nur nicht leitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss jedoch mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.



5 Sicherheit

5.1 Elektrische Sicherheit

Eine Beurteilung der Erwärmung (sachgemäßer und unsachgemäßer Betrieb) sowie des Berührungs-, Fremdkörper- und Feuchtigkeitsschutz muss im Eingebauten Zustand in Verbindung mit dem jeweiligen Gerät durchgeführt werden.

Prüfspannung HV Typprüfung	3000 V
Einheit Prüfspannung	VAC
Zeit HV Typprüfung	1 s
Isolationswiderstand	RI > 10 MOhm
Schutzklasse	Einbau-Ventilator

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 60335 (VDE 0700) - Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
CSA	Canadian Standards Association	Ja / CSA geprüft bei UL nach C22.2 No. 113 Fans and Ventilators
CCC	China Compulsory Certification	Ja / GB 12350 Safety Requirements for small Power Motors

Gemäß Leitlinien zur Anwendung der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC, Abschnitt III: Geltungsbereich der Niederspannungsrichtlinie, Absatz "Umfasst die Richtlinie ‚Komponenten‘?" gilt:  
 Jedoch gilt für einige Arten von Geräten, die für den Einsatz als Basis-Komponenten zum Einbau in andere elektrische Geräte ausgelegt und hergestellt werden, dass ihre Sicherheit im weitesten Sinne davon abhängt, wie sie in das Endprodukt integriert werden und von den Gesamt-Eigenschaften des Enderzeugnisses. Diese Basis-Komponenten umfassen Elektronik und bestimmte andere Komponenten.  
 Betrachtet man das Schutzziel der Niederspannungsrichtlinie, dann sind diese Basis-Komponenten, dessen Sicherheit im weitesten Sinne davon abhängt, wie sie eingebaut sind und für die eine Gefährdungsbeurteilung nicht vorgenommen werden kann, als solche nicht von der Richtlinie erfasst.  
 Insbesondere dürfen sie nicht CE-gekennzeichnet werden, es sei denn, für sie gelten andere Vorschriften, die eine CE- Kennzeichnung erfordern.

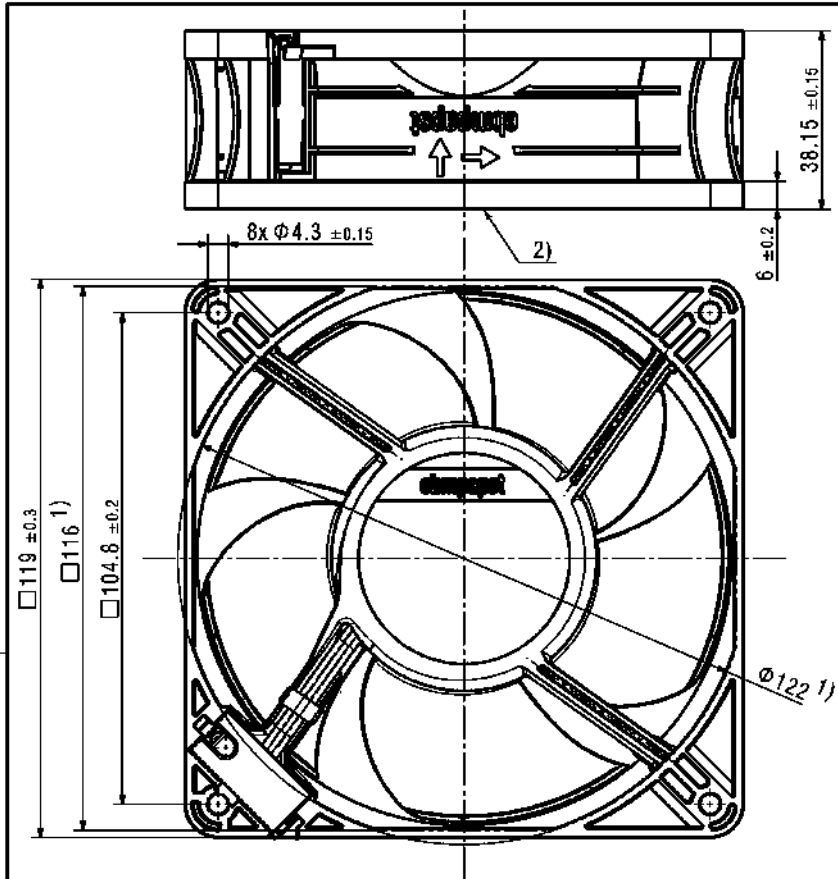
**6 Zuverlässigkeit**

**6.1 Allgemein**

Lebensdauer L10 bei TU = 40 °C	65.000 h	
Lebensdauer L10 bei TU max.	25.000 h	
Lebensdauer L10 nach IPC 9591 bei TU = 40 °C	110.000 h	

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

Refer to protection notice DIN 1810 16016 I



- 1) Maße fuer Montagewand /  
dimension for worktop mounting
- 2) Rotorueberstand bis max. 0.6 mm zulaessig /  
Rotor excess length max. 0.6 mm allowable
- Kein Axialspiel bei Kugellager durch Federausgleich  
no axial clearance of ball bearings conditional in a pre-load spring

Title				Material		Signed Approval	
Part number for				Change No.			
Desig. no.		Date		Volume (mm³)		CVD no./revision	
Delivered name		Released date		Mass (g)		CVD release	
 <b>ebm-papst St. Georgen GmbH &amp; Co KG</b>				General reference		SD-reference number	
						6315100206 CPR 000 -	
Scale		Format		Drawing status			