

Produktdatenblatt

8315100205
VWCF119DSGHS
AxiACi120-00205

ebmpapst

Engineering a better life



AxiACi120-00205

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 6

3.4 Aerodynamik 7

3.5 Akustik 8

4 Umwelt 9

4.1 Allgemein 9

4.2 Klimatische Anforderungen 9

5 Sicherheit 10

5.1 Elektrische Sicherheit 10

5.2 Sicherheitszulassung 10

6 Zuverlässigkeit 11

6.1 Allgemein 11

1 Allgemeines

Lüfterart	Axial
Drehrichtung auf Rotor gesehen	Rechts
Förderrichtung	Über Stege blasend
Lagerung	Kugellager
Einbaulage - Welle	Beliebig

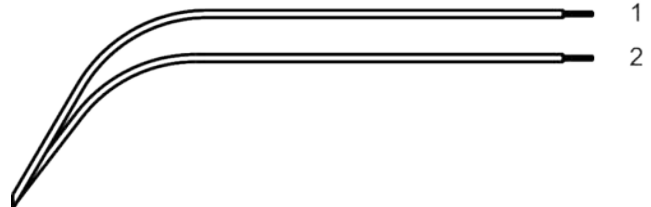
2 Mechanik

2.1 Allgemeines

Breite	120,0 mm	
Höhe	120,0 mm	
Tiefe	38,0 mm	
Durchmesser	0,0 mm	
Gewicht	0,275 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	Kabel	
Leitungslänge	L = 310 mm	
Toleranz	+/- 20 mm	
Schlauchlänge	Siehe Zeichnung	
Toleranz		
Litzenquerschnitt (AWG)	20	
Isolationsdurchmesser		
Stecker	Siehe Zeichnung	
Kontakt	Siehe Zeichnung	



Litze	Farbe	Funktion
1	braun	L
2	schwarz	N

3 Betriebsdaten

3.1 Elektrische Schnittstelle - Eingang

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

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

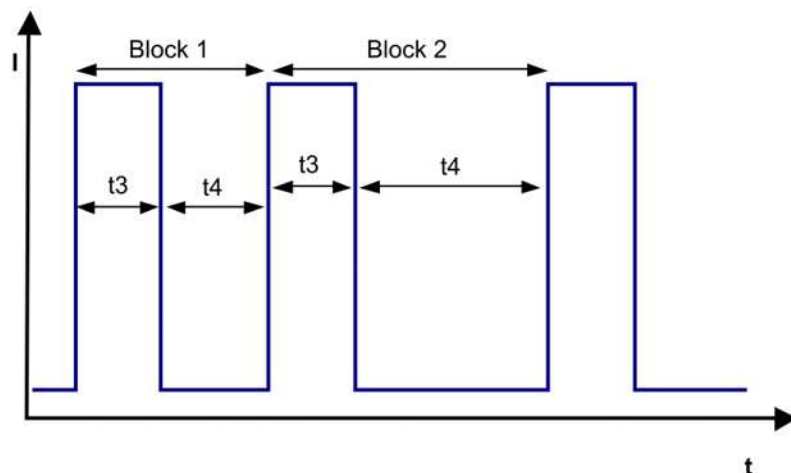
Eigenschaften

3.2 Elektrische Betriebsdaten

Merkmale	Bedingung	Symbol	Werte			
			100 V -10,0 %	115 V	230 V	240 V 10,0 %
Spannungsbereich Toleranz		U				
Nennspannung		U _N		115 V	230 V	
Frequenz		f	50 Hz / 60 Hz			
Leistungsaufnahme Toleranz	$\Delta p = 0$	P	1,1 W + - 20 %			
Stromaufnahme Toleranz	$\Delta p = 0$	I _{RMS}	19 mA + - 20 %	17 mA + - 20 %	10 mA + - 20 %	10 mA + - 20 %
Drehzahl Toleranz	$\Delta p = 0$	n	1.500 1/min + - 10 %			

3.3 Elektrische Merkmale

Elektronikfunktion	Drehzahl-Regelung	
Blockierschutz	Elektronischer Wiederanlauf	



3.4 Aerodynamik

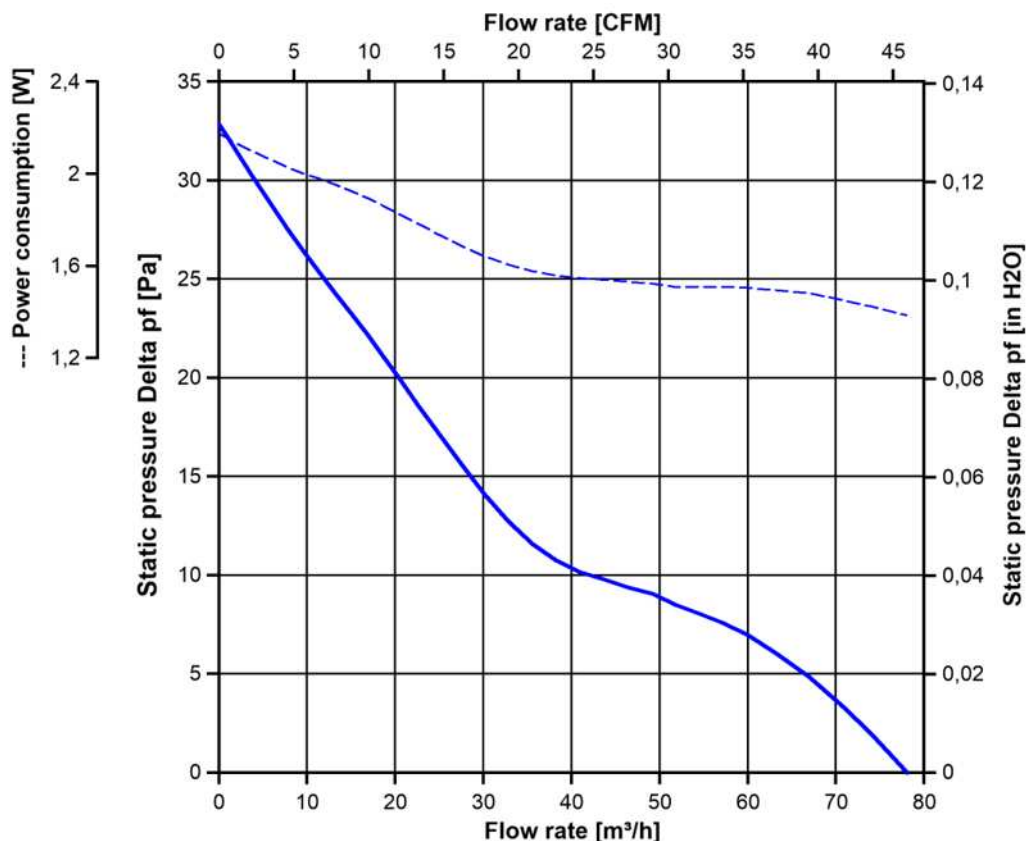
Messbedingungen: Gemessen mit einem saugseitigen Doppelkammerprüfstand nach DIN EN ISO 5801. Normalluftdichte = 1,2 kg/m³; TU = 23°C +/- 3°C; Im Ansaug- und Ausblasbereich darf im Abstand von 0,5 m kein massives Hindernis angeordnet sein. Motorachse waagrecht. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen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

a) Betriebsbedingung: 1.500 1/min freiblasend Frequenz: 50 Hz Nennspannung: 230 V

Max. freiblasender Volumenstrom ($\Delta p = 0 / \dot{v} = \text{max.}$)	78 m ³ /h
Max. Staudruck ($\Delta p = \text{max.} / \dot{v} = 0$)	32 Pa

b) Betriebsbedingung: 1.500 1/min freiblasend Frequenz: 60 Hz Nennspannung: 115 V

Max. freiblasender Volumenstrom ($\Delta p = 0 / \dot{v} = \text{max.}$)	78 m ³ /h
Max. Staudruck ($\Delta p = \text{max.} / \dot{v} = 0$)	32 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 Grundsollpegel von Lp(A) <5 dB(A).
 Weitere Messbedingungen siehe Kapitel Aerodynamik.

a) Betriebsbedingung: 1.500 1/min freiblasend Frequenz: 50 Hz Nennspannung: 230 V

Optimaler Betriebspunkt	64 m ³ /h @ 6 Pa	
Schalleistung im optimalen Betriebspunkt	3,3 bel(A)	
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend	20 dB(A)	

b) Betriebsbedingung: 1.500 1/min freiblasend Frequenz: 60 Hz Nennspannung: 115 V

Optimaler Betriebspunkt	64 m ³ /h @ 6 Pa	
Schalleistung im optimalen Betriebspunkt	3,3 bel(A)	
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend	20 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

IP-Schutzart (zertifiziert)	IP 65 (gilt nur für den Lüfter, ohne elekt. Anschluss) **)	
Feuchteanforderung	Temperatur-Feuchte, zyklisch; gemäß DIN EN 60068-2-38, 10 Zyklen und Kondenswasserprüfung; gemäß DIN EN ISO 6270-2, 14 Tage	
Salznebelanforderungen	Salznebel zyklisch Betrieb; gemäß DIN EN 60068-2-52; 10 Zyklen	

Zulässiger Einsatzbereich:

Das Produkt ist für den Einsatz in offenen, nicht wettergeschützten Bereichen bestimmt. Direkte Wassereinwirkung sowie salzhaltige Atmosphäre sind zulässig, sofern diese den Betrieb des Produkts nicht behindern.

Verschmutzungsgrad 4 (gemäß DIN EN 60664-1)

Es tritt dauernde Leitfähigkeit auf, hervorgerufen durch leitfähigen Staub, Regen oder Nässe.

**) Die Angabe der IP-Schutzart bezieht sich auf die in der Zertifizierung des Lüfters genannten Bedingungen. Die hier genannte Kurzbeschreibung zum Schutzzumfang ist nicht abschließend. Ausführliche Information zum jeweiligen Schutzzumfang und deren Definitionen siehe Zertifikat sowie DIN EN 60529 (Schutzarten durch Gehäuse) bzw. ISO 20653 (für Straßenfahrzeuge) mit dem Buchstaben K.

Kurzbeschreibung der IP-Schutzart:

Schutz gegen Fremdkörper: Staubdicht.

Schutz gegen Berührung: Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht.

Schutz gegen Wasser: Schutz gegen Strahlwasser.

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 MΩ
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
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.

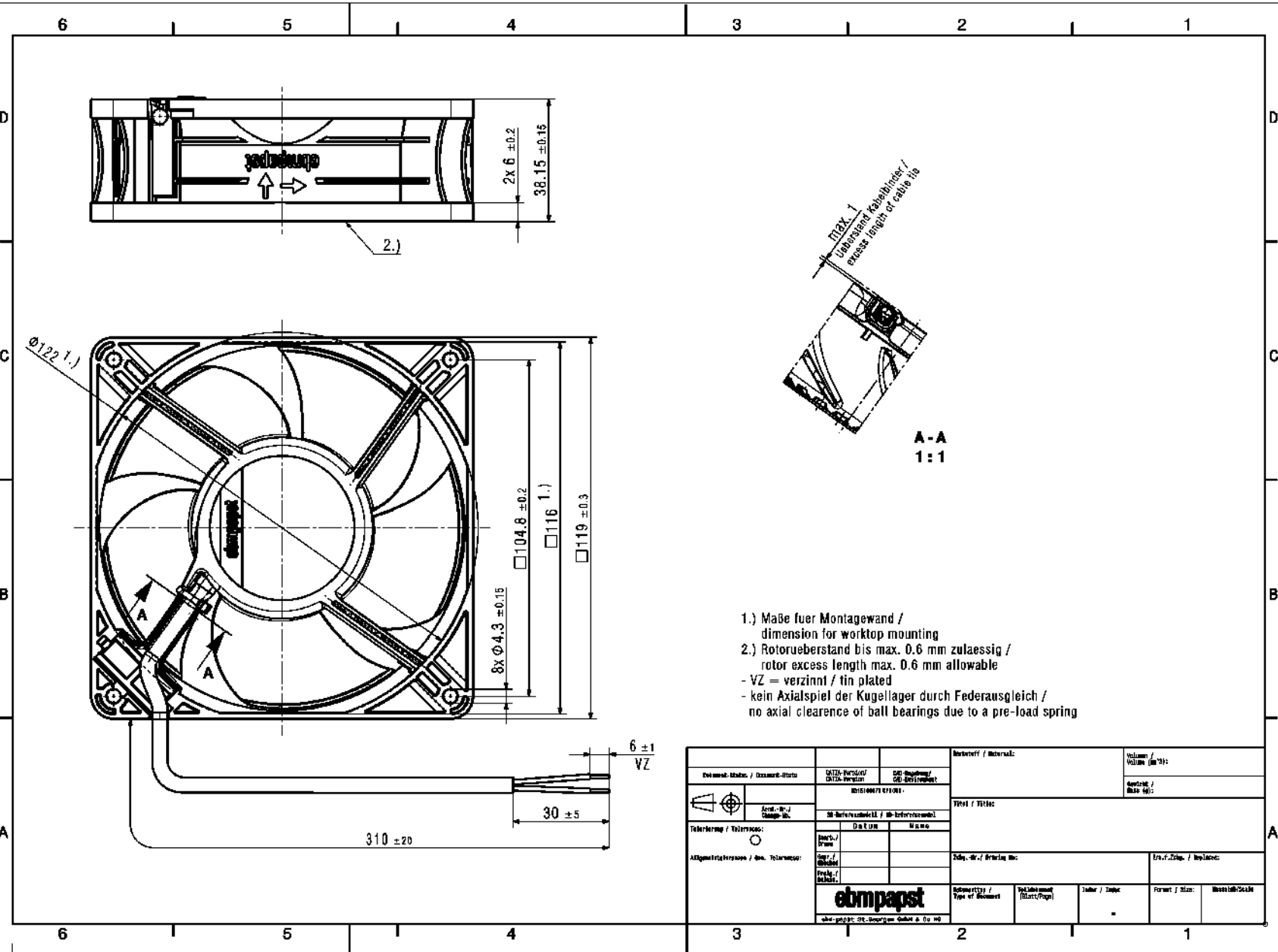
6 Zuverlässigkeit

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	

Applying of this document, see guide, or others not the use or communication of the customer thereof, or
 conditions without express authority, otherwise are liable to the payment of charges. All rights are reserved
 in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Zeichnung nach DIN EN ISO 1801 (Aussehen)
 Refer to precision metric DIN EN ISO 1801



- 1.) Maße fuer Montagewand /
dimension for worktop mounting
- 2.) Rotorueberstand bis max. 0.6 mm zulaessig /
rotor excess length max. 0.6 mm allowable
- VZ = verzinkt / tin plated
- kein Axialspiel der Kugellager durch Federausgleich /
no axial clearance of ball bearings due to a pre-load spring

Dokument-Status / Document-Status GDTA-Partikel / DATA-Partikel GDTA-Geometrie / GDTA-Geometry		Material / Material: Volumen / Volume (cm³): Gewicht / Weight (kg):	
3D-Modell / 3D-Model CAD-Daten / CAD-Data 3D-Datei / 3D-File		2D-Plan / 2D-Plan 2D-Datei / 2D-File	
Teilzeichnung / Teilzeichnung 2D-Datei / 2D-File		Zeichnung / Drawing No. Entw.-Zahl / No. of Drawings	
Allgemeine Anmerkungen / General Remarks: ebmpapst über papst: DR. Georg von Soden & Co. AG		Schwerttyp / Type of Mount Teilenummer (Blatt/Papier) Jahr / Issue Format / Size Blattzahl/Scale	