

Produktdatenblatt AC 8300/19H

ebmpapst

Die Wahl der Ingenieure



AC 8300/19H

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 Schnittstelle - Ausgang.....	5
3.4	Elektrische Merkmale.....	6
3.5	Aerodynamik.....	7
3.6	Akustik.....	9
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	10
6.1	Allgemein.....	10

1 Allgemeines

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

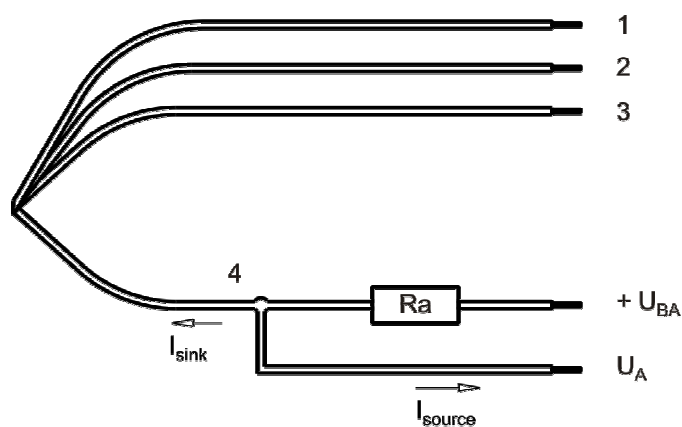
2 Mechanik

2.1 Allgemeines

Breite	80,0 mm	
Höhe	80,0 mm	
Tiefe	32,0 mm	
Durchmesser	0,0 mm	
Gewicht	0,325 kg	
Gehäusewerkstoff	Kunststoff	
Flügelradwerkstoff	Kunststoff	

2.2 Anschluss

Elektrischer Anschluss	Einzellitzen	
Leitungslänge	L = 500 mm	
Toleranz	+ - 10,0 mm	
Schlauchlänge	S = 15 mm	
Toleranz	+ - 5 mm	
Litzenquerschnitt (AWG)	22	
Isolationsdurchmesser	1,5 mm	
Stecker	Siehe Zeichnung	
Kontakt	Siehe Zeichnung	



Litze	Farbe	Funktion
1	schwarz	L1
2	schwarz	L2
3	blau	- GND Alarm
4	weiß	Alarm

3 Betriebsdaten

3.1 Elektrische Schnittstelle - Eingang

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

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

Eigenschaften

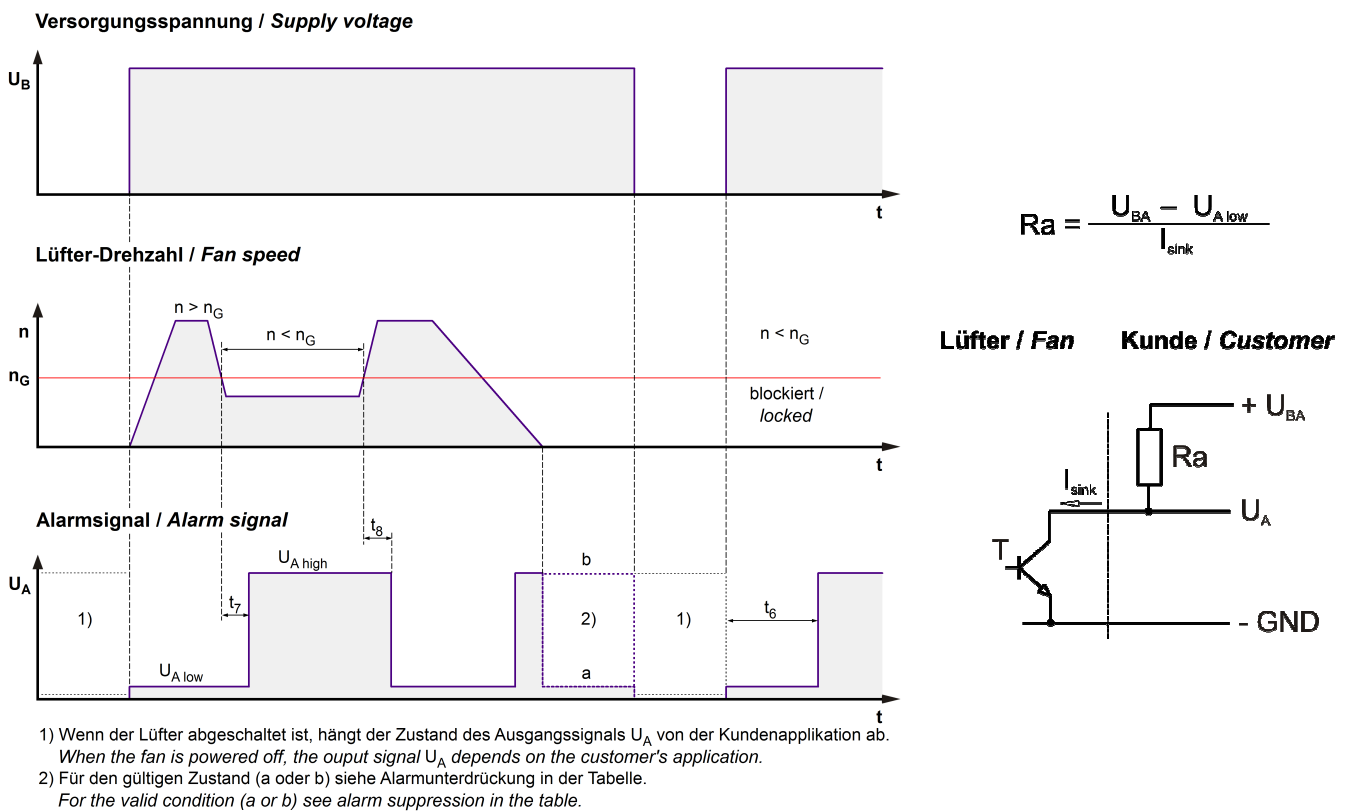
3.2 Elektrische Betriebsdaten

Merkmale	Bedingung	Symbol	Werte			
			100 V	115	230 V	265 V
Spannungsbereich		U	100 V			265 V
Toleranz						
Nennspannung		U_N		115	230 V	
Frequenz		f	50 Hz / 60 Hz			
Leistungsaufnahme			7,5 W			
Toleranz	$\Delta p = 0$	P	+/- 20 %			
Stromaufnahme			130 mA	115 mA	58 mA	53 mA
Toleranz	$\Delta p = 0$	I_{RMS}	+/- 20 %	+/- 25 %	+/- 20 %	+/- 25 %
Drehzahl			5.000 1/min			
Toleranz	$\Delta p = 0$	n	+/- 10 %			

3.3 Elektrische Schnittstelle - Ausgang

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

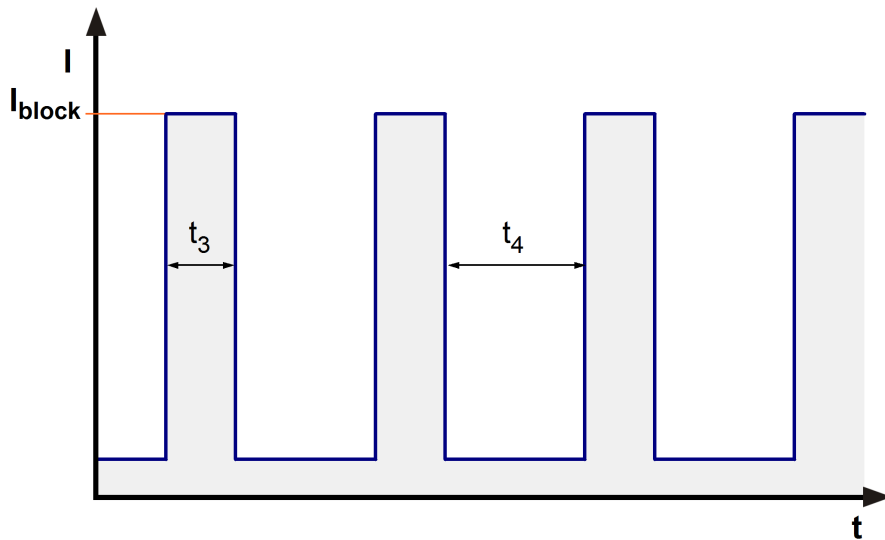
Alarm-Typ	/19 (low = ok, open collector inverse)
-----------	--



Merkmale	Bemerkung	Werte
Alarmbetriebsspannung		Min.: 0 V Max.: 48 V
Alarmsignal Low	I_{sink} : 2 mA	$\leq 0,4$ V
Alarmsignal High	I_{source} :	48 V
Maximaler Sink-Strom		≤ 20 mA
Alarmhochlaufverzögerung		< 15 s
Alarmgrendrehzahl		1.500 1/min
Toleranz		± 100 1/min
Alarm bei Sensorabriss	Nein	
Alarmspeicherung	Nein	
Galvanisch getrennter Alarm	Keine Anforderung	

3.4 Elektrische Merkmale

Elektronikfunktion	Keine	
Blockierschutz	Elektronischer Wiederanlauf	
Blockiertakt	typisch: 0,25 s / 20 s	



3.5 Aerodynamik

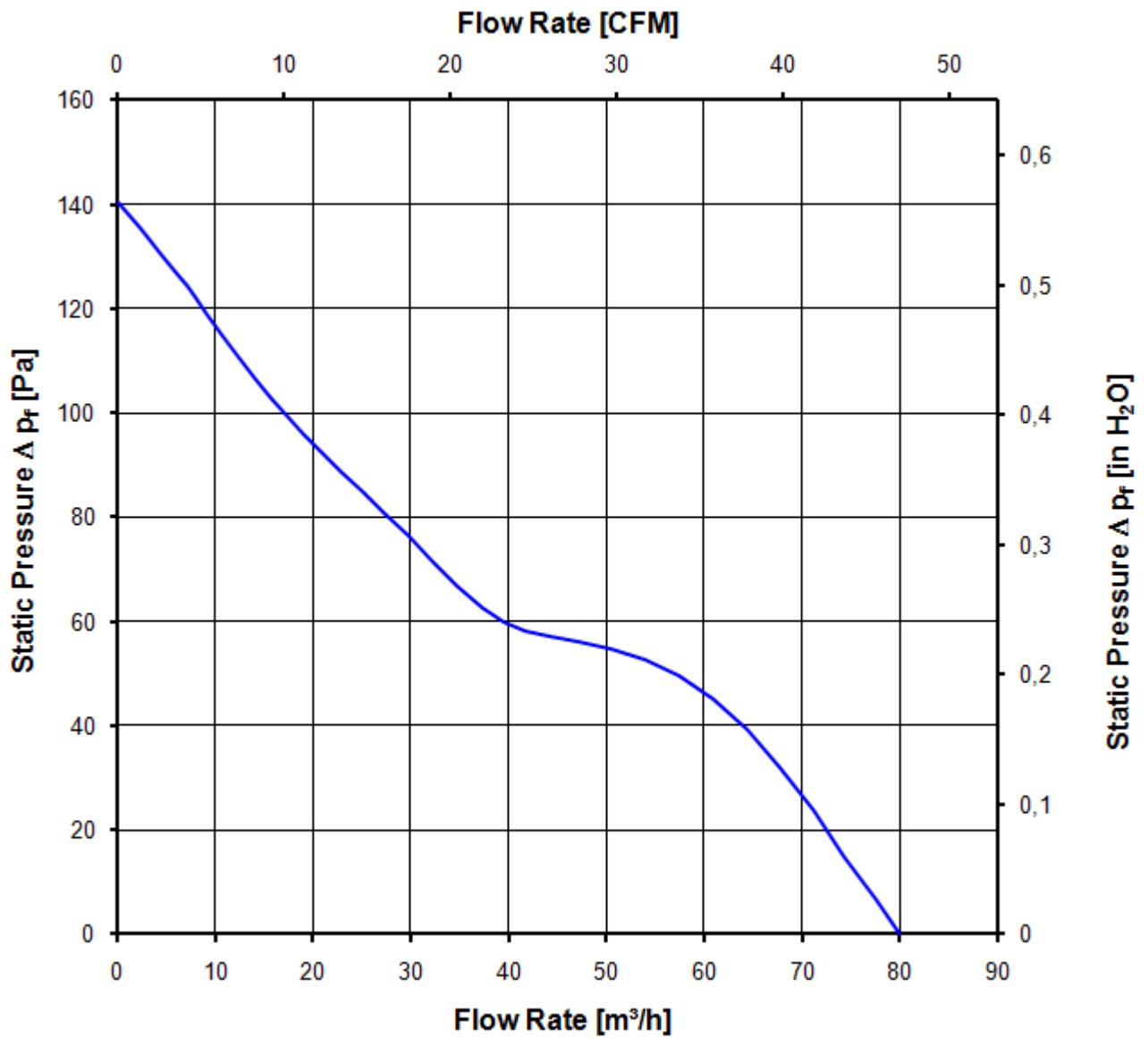
Messbedingungen: Gemessen mit einem saugseitigen Doppelkammerprüfstand nach DIN EN ISO 5801.
 Normalluftdichte = 1,2 kg/m³; TU = 23°C +/- 3°C;
 Im Ansaug- und Ausblasbereich darf im Abstand von 0,5 m kein massives Hindernis angeordnet sein. Motorachse waagrecht.
 Die Angaben gelten nur unter den angegebenen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

a) Betriebsbedingung: 5.000 1/min freiblasend Frequenz: 50 Hz Nennspannung: 230 V

Max. freiblasender Volumenstrom ($\Delta p = 0 / \dot{v} = \text{max.}$)	80,0 m ³ /h
Max. Staudruck ($\Delta p = \text{max.} / \dot{v} = 0$)	140 Pa

b) Betriebsbedingung: 5.000 1/min freiblasend Frequenz: 60 Hz Nennspannung: 115

Max. freiblasender Volumenstrom ($\Delta p = 0 / \dot{v} = \text{max.}$)	80,0 m ³ /h
Max. Staudruck ($\Delta p = \text{max.} / \dot{v} = 0$)	140 Pa



3.6 Akustik

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

a) Betriebsbedingung: 5.000 1/min freiblasend Frequenz: 50 Hz Nennspannung: 230 V

Optimaler Betriebspunkt	45,0 m ³ /h @ 50,0 Pa	
Schallleistung im optimalen Betriebspunkt	6,2 bel(A)	
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend	50,0 dB(A)	

b) Betriebsbedingung: 5.000 1/min freiblasend Frequenz: 60 Hz Nennspannung: 115

Optimaler Betriebspunkt	45,0 m ³ /h @ 50,0 Pa	
Schallleistung im optimalen Betriebspunkt	6,2 bel(A)	
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend	50,0 dB(A)	

4 Umwelt

4.1 Allgemein

Minimal zulässige Umgebungstemperatur TU min.	0 °C	
Maximal zulässige Umgebungstemperatur TU max.	65 °C	
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

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	1500 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
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.

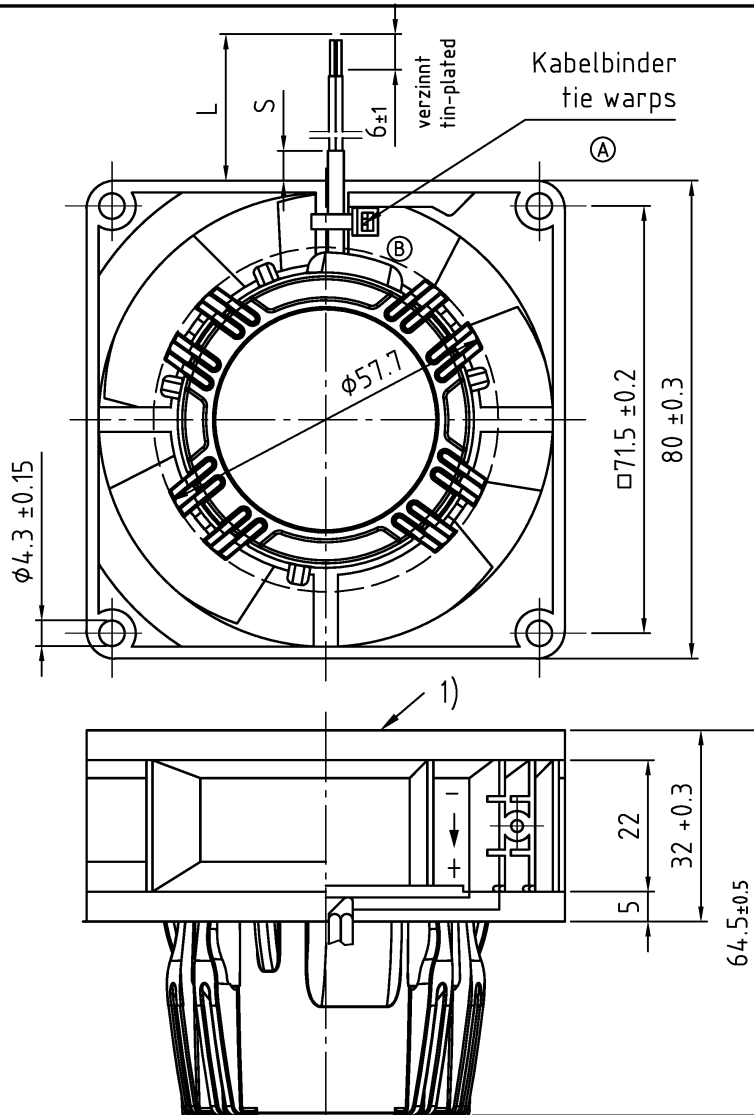
6 Zuverlässigkeit

6.1 Allgemein

Lebensdauer L10 bei TU = 40 °C	55.000 h	
Lebensdauer L10 nach IPC 9591 bei TU = 40 °C	92.500 h	

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 claim or a patent or the registration of a utility model or design.

Schutzvermerk nach DIN ISO 46016 beachten/
Refer to protection notice DIN ISO 46016!



Anzahl und Länge der Litzen (L) sowie Länge Schlauch (S) siehe Produktspezifikation
Length (L) and number of wires and length (S) of tube see design specification

- 1) Rotorüberstand max.0.4mm zulässig
- 1) impeller projecting maximal 0.4mm allowable
- Axialspiel bei -Kugellagerung: 0 (Federverspannung)
- Gleitlagerung (G): 0.1 - 0.5mm
- axial clearance by - ball bearings: 0 (spring-tension)
- floating bearings (G): 0.1-0.5mm

Tolerierung/Tolerances: DIN 7167		Artikel/Title		Massstab/scale
Allgemeintoleranzen/ Gen. tolerances: DIN ISO 2768-mK-E		axial fan (ACmaxx)		
Datum/Date	Name/Name		Zchg.-Nr./ Dwg.-No.:	Blatt/Page
Bearb./Drawn:				
Index/Index	Aend.-Nr./Change-No.		Ers.f.Zchg./ Replaces:	A4
gepr. u. zur Verwendung freigegeben/Checked for release von am by on				