

Produktdatenblatt RG125-19/12NM

**ebmpapst**

Die Wahl der Ingenieure



**RG125-19/12NM**

**INHALT**

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Mechanik</b> .....	<b>3</b>
2.1	Allgemeines.....	3
2.2	Anschluss.....	3
<b>3</b>	<b>Betriebsdaten</b> .....	<b>4</b>
3.1	Elektrische Betriebsdaten.....	4
3.2	Elektrische Merkmale.....	4
3.3	Aerodynamik.....	6
3.4	Akustik.....	7
<b>4</b>	<b>Umwelt</b> .....	<b>7</b>
4.1	Allgemein.....	7
4.2	Klimatische Anforderungen.....	7
<b>5</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>8</b>
5.1	Elektrische Sicherheit.....	8
5.2	Sicherheitszulassung.....	8
<b>6</b>	<b>Zuverlässigkeit</b> .....	<b>8</b>
6.1	Allgemein.....	8

## 1 Allgemeines

Lüfterart	Radialgebläse	
Drehrichtung auf Rotor gesehen	Rechts	
Förderrichtung	Luft Eintritt axial, Luftaustritt radial	
Lagerung	Kugellager	
Einbaulage - Welle	Beliebig	

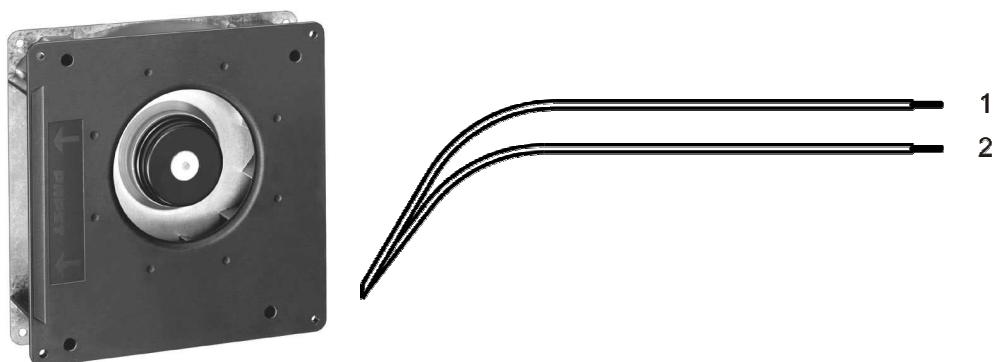
## 2 Mechanik

### 2.1 Allgemeines

Breite	180,0 mm	
Höhe	180,0 mm	
Tiefe	40,0 mm	
Gewicht	0,730 kg	
Gehäusewerkstoff	Kombiniert	
Flügelradwerkstoff	Kombiniert	
Max. Anzugsmoment bei Montage über beide Befestigungsflansche; Metallflansch auf Montageplatte Schraubengröße	Litzenausführungsecke: 70 Ncm Restliche Ecken: 70 Ncm  ISO 4762 - M4 entfettet, ohne zusätzliche Abstützung und ohne Unterlegscheibe	

### 2.2 Anschluss

Elektrischer Anschluss	Einzellitzen	
Leitungslänge	L = 310 mm	
Toleranz	+/- 10 mm	



Litze	Farbe	Funktion	Litzenquerschnitt	Isolationsdurchmesser
1	rot	+ UB	AWG 22	1,70 mm
2	blau	- GND	AWG 22	1,70 mm

### 3 Betriebsdaten

#### 3.1 Elektrische Betriebsdaten

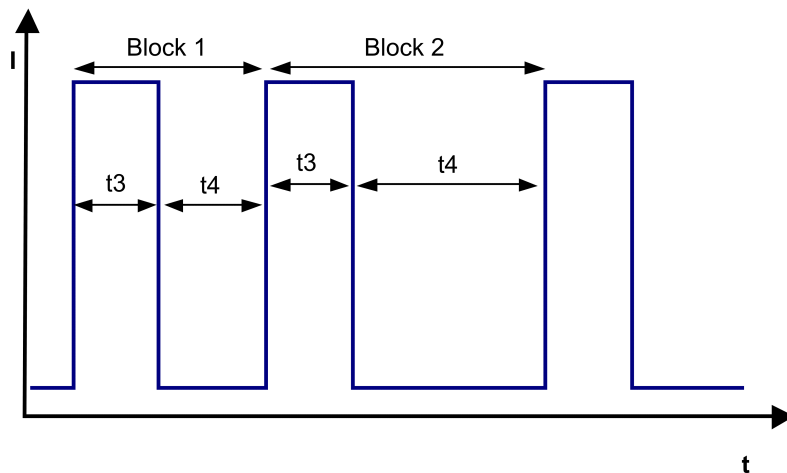
Messbedingungen: Normalluftdichte = 1,2 kg/m<sup>3</sup>; TU = 23°C +/- 3°C; Mo torachse waagrecht; Einlaufzeit bei jeder Einstellung 5 Minuten (wenn nicht anders spezifiziert). Im Ansaug- und Ausblasbereich darf im Abstand von 0,5 m kein massives Hindernis angeordnet sein.

$\Delta p = 0$ : entspricht freiblasend (siehe Kapitel Aerodynamik)  
 I: entspricht arithm. Strommittelwert

Merkmale	Bedingung	Symbol	Werte		
Spannungsbereich		U	7 V		15,0 V
Nennspannung		U <sub>N</sub>		12,0 V	
Leistungsaufnahme	$\Delta p = 0$	P	0,6 W	2,0 W	3,3 W
Toleranz	0010		+/- 17,5 %	+/- 12,5 %	+/- 15,0 %
Stromaufnahme	$\Delta p = 0$	I	92 mA	170 mA	220 mA
Toleranz	0010		+/- 17,5 %	+/- 12,5 %	+/- 15,0 %
Drehzahl	$\Delta p = 0$	n	1.060 1/min	1.750 1/min	2.130 1/min
Toleranz	0010		+/- 12,5 %	+/- 7,5 %	+/- 10,0 %
Anlaufstrom				< 700 mA	

#### 3.2 Elektrische Merkmale

Elektronikfunktion	Keine	
Verpolschutz	Verpolschutzdiode	
Max. Falschpolstrom bei U <sub>N</sub>	I <sub>F</sub> < 50 uA	
Blockierschutz	Elektronischer Wiederanlauf	
Blockierstrom bei U <sub>N</sub>	I <sub>block</sub> ca. 700 mA	
Blockiertakt	t <sub>3</sub> / t <sub>4</sub> typisch: 0,6 s / 10 s	



Block1: spezieller Blockierschutz 5 Zyklen t<sub>3</sub> / t<sub>4</sub> = 0,6 s / 1 s Block2: Blockierschutz t<sub>3</sub> / t<sub>4</sub> = 0,6 s / 10 s



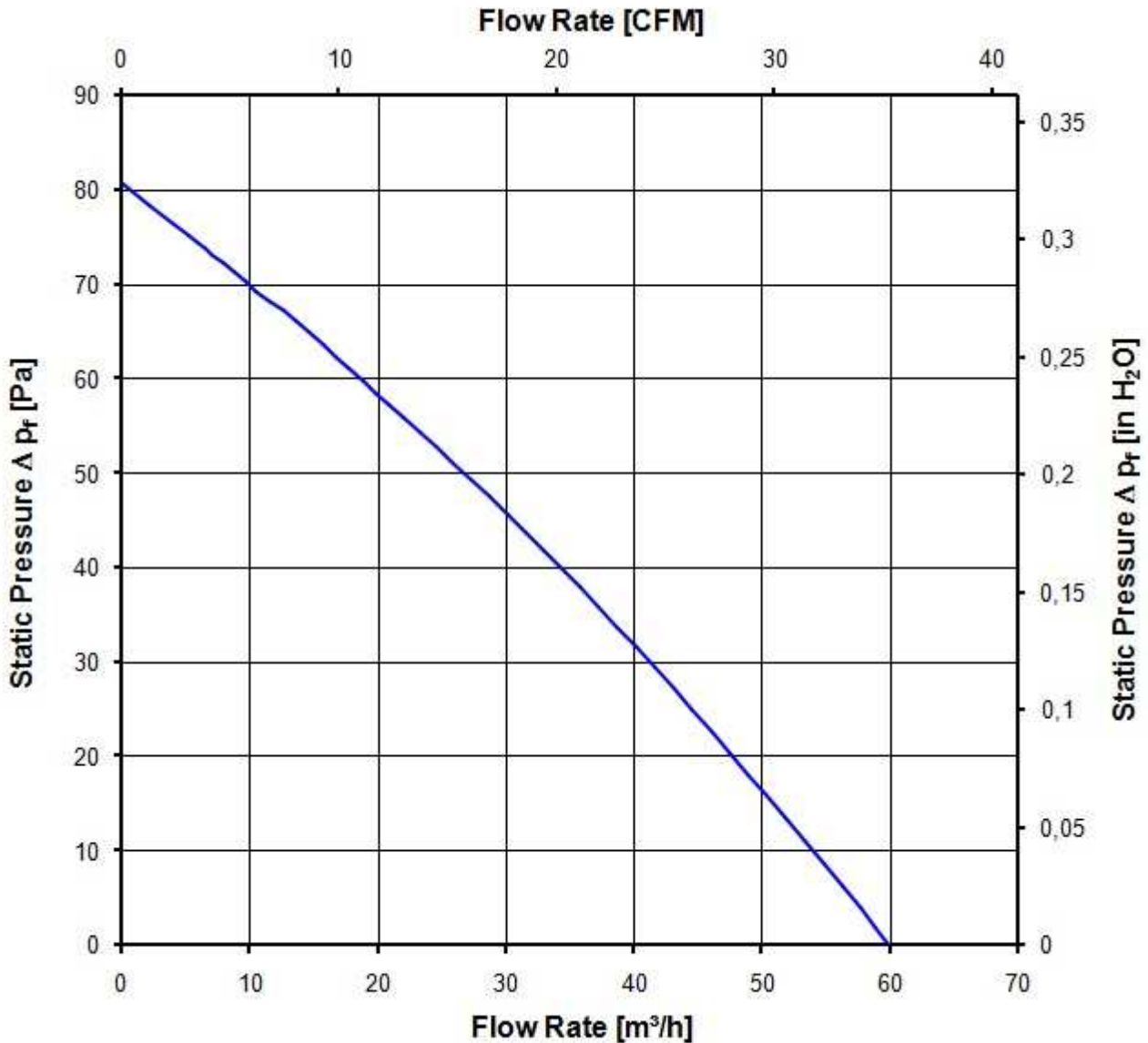
### 3.3 Aerodynamik

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.

a.) Betriebsbedingung:

1.750 1/min freiblasend

Max. freiblasender Volumenstrom ( $\Delta p = 0 / \dot{V} = \text{max.}$ )	60,0 m <sup>3</sup> /h	
Max. Staudruck ( $\Delta p = \text{max.} / \dot{V} = 0$ )	80 Pa	



### 3.4 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 Grundsollpegel von  $L_p(A) < 5 \text{ dB(A)}$ .  
 Weitere Messbedingungen siehe Kapitel Aerodynamik.

a.) Betriebsbedingung:

1.750 1/min freiblasend		
Optimaler Betriebspunkt	7,0 m <sup>3</sup> /h @ 65 Pa	
Schallleistung im optimalen Betriebspunkt	4,8 bel(A)	
Schalldruck in Gummiseilen freiblasend		

## 4 Umwelt

### 4.1 Allgemein

Minimal zulässige Umgebungstemperatur TU min.	-30 °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, 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.

Schärfegrade und Spezifikationswerte bei den zuständigen Entwicklungsabteilungen anfragen.

## 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!	500 VAC / 1 Min.  850 VDC / 1 Sec.	
Isolationswiderstand Messbedingung: Nach 48h Lagerung bei 95% r.F. und 25°C gemessen mit U=500 VDC/1 Min.	RI > 10 MOhm	
Luft und Kriechstecken	1,0 mm / 1,2 mm	
Schutzklasse	III	

### 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 60950 (VDE 0805) - Einrichtungen der Informationstechnik
CSA	Canadian Standards Association	Ja / C22.2 No. 113 Fans and Ventilators
CCC	China Compulsory Certification	Nicht gefordert

## 6 Zuverlässigkeit

### 6.1 Allgemein

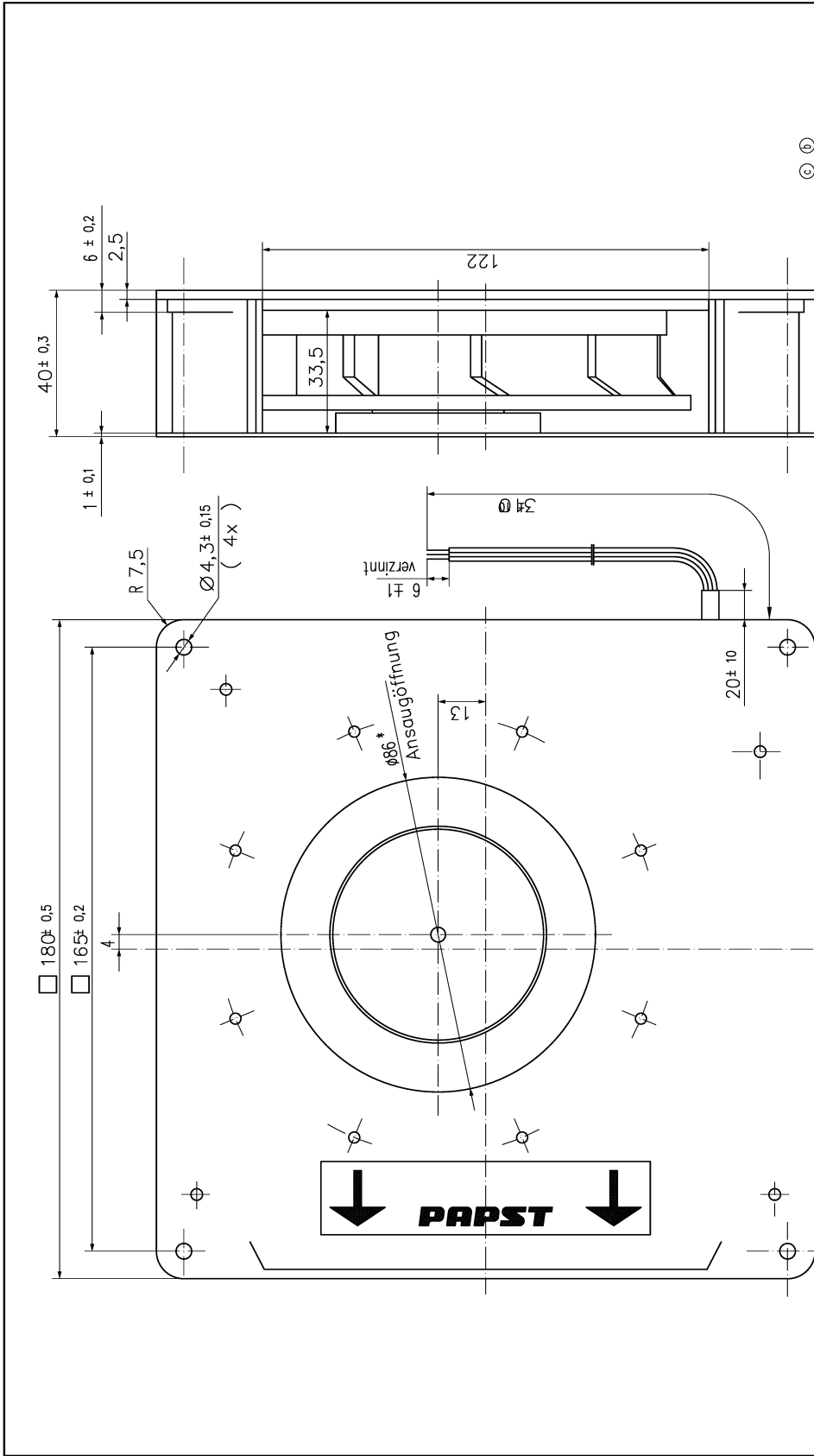
Lebensdauer L10 bei TU = 40 °C	70.000 h	
Lebensdauer L10 bei TU max.	30.000 h	
Lebensdauer L10 nach IPC 9591 bei TU = 40 °C	117.500 h	



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

Schutzvermerk nach DIN 34 Bechteln

082  
210  
232  
235  
240  
516



(c) (d)

\*) Öffnung für Montagewand  $\geq 100$ mm  
Axialspiel: 0 (mit Federausgleich)

Tolerierung: Allgemeintoleranzen: DIN 7167		gilt für: 959 4310 120 RG25-19/74N 959 4310 126 RG25-19/78NR 959 4310 127 RG25-19/74NR 959 4310 128 RG25-19/74NR 959 4310 129 RG25-19/74N-138 959 4310 123 RG25-19/20N 959 4310 125 RG25-19/8N			
von	Index	Änd.-Nr.	Datum	Geändert von	Zchg.-Nr.
	d		Erstellt	PAPST	
	e		Geprüft	PAPST-MOTOREN GmbH & Co KG	
				D-76125 St. Georgen	
				Germany	
					Blatt
					Ers. Zchg.