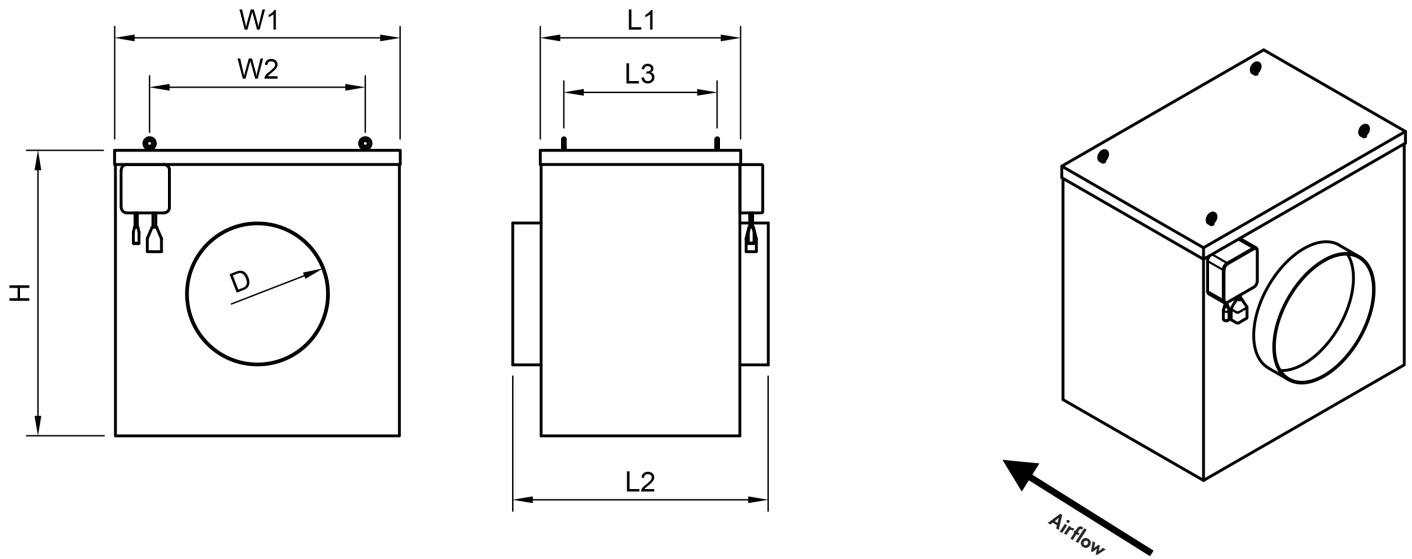


# DATASHEET

## EC Silent Box, ZIEHL ABEGG



### SPECIFICATIONS

EC ZA Box Max. m3/h	3500m3/h	5500m3/h	7300m3/h	11400m3/h
Product code	ART-SB07_ZA	ART-SB09_ZA	ART-SB10_ZA	ART-SB11_ZA
Fan manufacturer	Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg
Fan model	GR25I-6ID.BD.CR	GR31I-ZID.DC.CR	GR31I-ZID.DC.CR	GR40I-ZID.GG.CR
VAC	1~200-277	1~200-277	3~380-480	3~380-480
W/A	780 / 2.9	1320 / 6.6	3000 / 4.8	3700 / 5.8
Max. Pa	1200	1200	2125	1600
Connection in mm (D)	315	400	400	500
Dimensions in mm				
L1	385	603	603	655
L2	485	735	735	785
W1	565	603	603	803
H	565	603	603	805
Hanging points M6 in mm				
L3	280	500	500	N.A
W2	460	500	500	
Material Housing Impeller	Steel ZAmid	Steel ZAmid	Steel ZAmid	Steel ZAmid
Weight in kg	27.6	44	47	50.6
Noise Isolation (Silent Box only)	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+
Weight in kg (Silent Box)	28.1	44.5	47.5	51.3
<b>ErP directive overall efficiency:</b>				
Actual	85.70%	81.20%	79.20%	77.30%
Request 2015	62.00%	62.00%	62.00%	62.00%

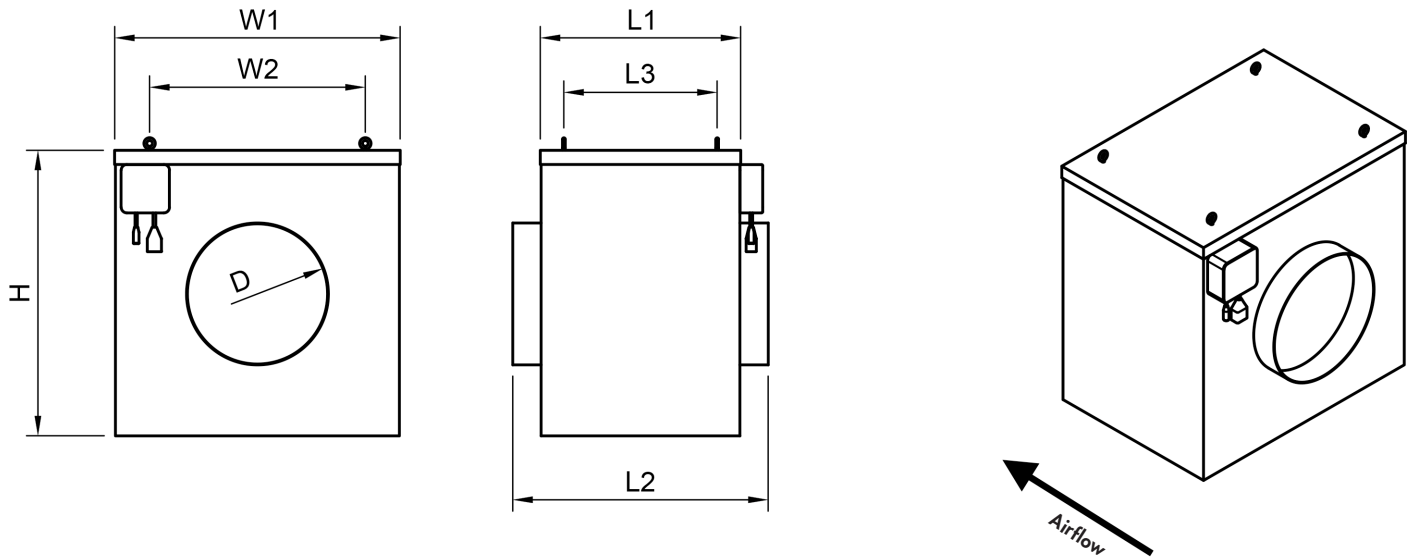
### ENERGY EFFICIENCY

Our motors with modern EC-technology reach excellent efficiencies and save up to 50% energy compared to conventional motor technology.

The slightly higher investment costs compared to conventional motors usually pay for themselves within a very short operating time thanks to lower energy consumption and lower installation costs.

# DATASHEET

## EC Power Box, ebm-papst



### SPECIFICATIONS

EC EBM Box Max. m3/h	280m3/h	500m3/h	750m3/h	1000m3/h	1250m3/h	3500m3/h	5000m3/h	7000m3/h	11000m3/h	11800m3/h (PB only)	
<b>Product code</b>	ART-PB01	ART-PB13	ART-PB02	ART-PB03	ART-PB05	ART-PB07	ART-PB09	ART-PB10	ART-PB11	ART-PB12	
<b>Fan manufacturer</b>	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	
<b>Fan model</b>	K3G133- RA01-03	K3G160- RB31-03	K3G190- RC05-03	K3G190- RD45-03	K3G220- RD53-03	K3G280- RR03-H2	K3G310- PT08-J2	K3G310- PV69-83	K3G400- PA27-71	K3G500- PB33-01	
<b>VAC</b>	1~200-240	1~200-277	1~200-277	1~200-277	1~200-277	1~200-277	3~380-480	3~380-480	3~380-480	3~380-480	
<b>W/A</b>	27 / 0.27	85 / 0.75	83 / 0.75	169 / 1.35	168 / 1.4	500 / 2.2	1230 / 1.9	3050 / 4.7	3350 / 5.2	5700 / 9	
<b>Max. Pa</b>	450	820	620	1200	980	950	1200	2125	1600	1800	
<b>Connection in mm (D)</b>	125	160	200	200	250	315	400	400	500	selection	
<b>Dimensions in mm</b>	<b>L1</b> <b>L2</b> <b>W1</b> <b>H</b>	203 280 273 328	238 350 328 328	273 353 383 383	273 353 383 383	350 450 505 502	385 485 565 565	603 735 603 603	603 735 603 603	655 785 803 805	1000 1098 880 880
<b>Hanging points M6 in mm</b>	<b>L3</b> <b>W2</b>	100 170	135 225	170 280	170 280	270 380	280 460	500 500	500 500	N.A N.A	
<b>Material Housing Impeller</b>	Steel Polyamid	Steel Polyamid	Steel Polyamid	Steel Polyamid	Steel Polyamid	Steel Polyamid	Steel Aluminium	Steel Aluminium	Steel Aluminium	Steel Aluminium	
<b>Weight in kg</b>	4	6.2	7	7.3	11.2	25.7	40	42.5	69	123	
<b>Noise Isolation (Silent Box only)</b>	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+		
<b>Weight in kg (Silent Box)</b>	4.1	6.3	7.15	7.35	11.4	25.4	40.5	43	69.7		
<b>ErP directive overall efficiency:</b>											
<b>Actual</b>	ERP-Ready	ERP-Ready	ERP-Ready	74.90%	75.50%	80.90%	76.40%	65.40%	74.40%	71.70%	
<b>Request 2015</b>				62.00%	62.00%	62.00%	62.00%	62.00%	62.00%	62.00%	

### ENERGY EFFICIENCY

Our motors with modern EC-technology reach excellent efficiencies and save up to 50% energy compared to conventional motor technology.

The slightly higher investment costs compared to conventional motors usually pay for themselves within a very short operating time thanks to lower energy consumption and lower installation costs.



**ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG**

Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen

Phone +49 7938 81-0

Fax +49 7938 81-110

info1@de.ebmpapst.com

www.ebmpapst.com

Kommanditgesellschaft · Sitz Mulfingen  
Amtsgericht Stuttgart · HRA 590344Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH · Sitz Mulfingen  
Amtsgericht Stuttgart · HRB 590142**Nenndaten**

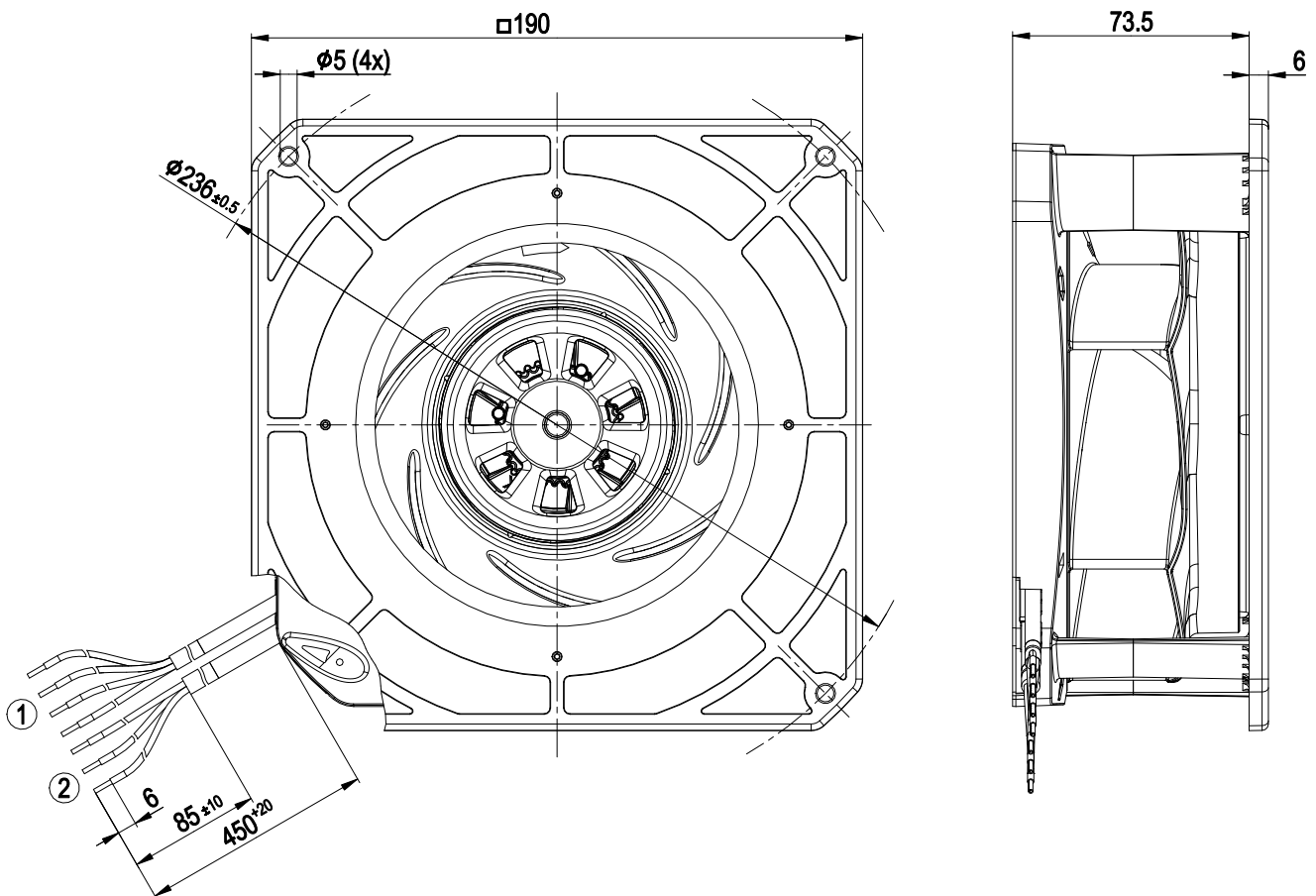
<b>Typ</b>	<b>K3G160-RB31-03</b>	
<b>Motor</b>	<b>M3G055-BD</b>	
Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 240
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min <sup>-1</sup>	4300
Leistungsaufnahme	W	85
Stromaufnahme	A	0,75
Min. Umgebungstemperatur	°C	-25
Max. Umgebungstemperatur	°C	60

mb = Max. Belastung · mw = Max. Wirkungsgrad · fb = Freiblasend · kv = Kundenvorgabe · kg = Kundengerät  
Änderungen vorbehalten

## Technische Beschreibung

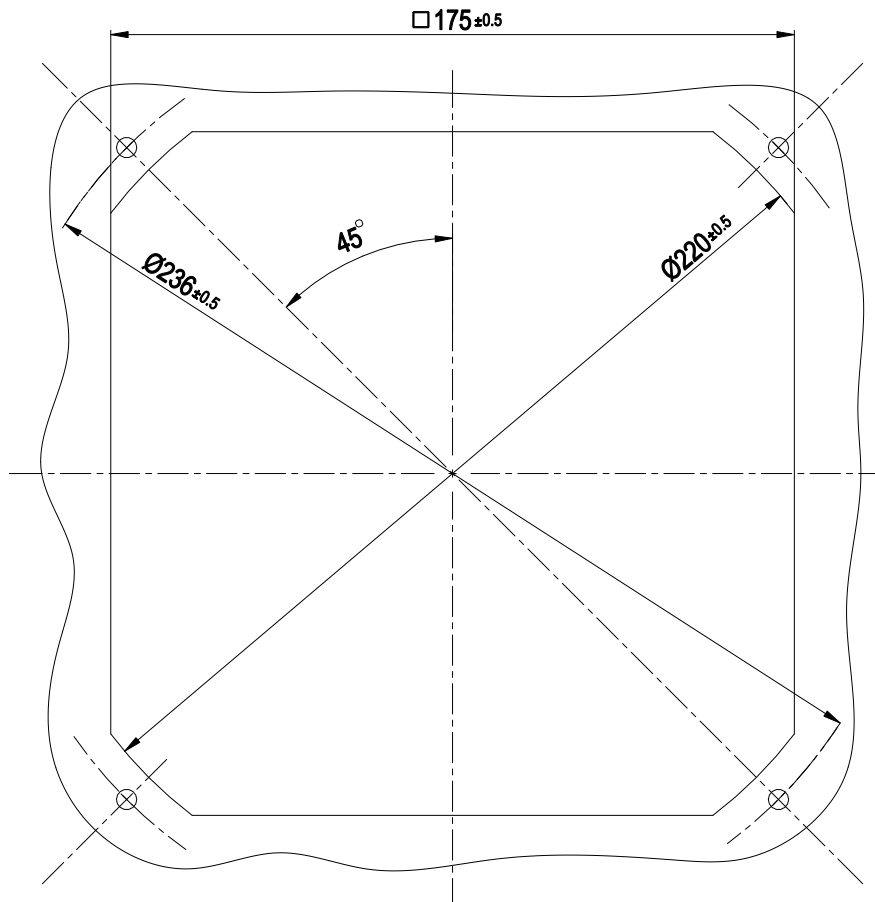
Masse	1,2 kg
Baugröße	160 mm
Motor-Baugröße	55
Oberfläche Rotor	Dickschicht passiviert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Kunststoff PP
Material Gehäuse	Kunststoff PP
Schaufelanzahl	7
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP54
Isolationsklasse	"B"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H1
Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)	+ 80 °C
Zul. Umgebungstemp. Motor min. (Transport/Lagerung)	- 40 °C
Einbaulage	Beliebig
Kondenswasser-Bohrungen	Keine, offener Rotor
Betriebsart	S1
Lagerung Motor	Kugellager
Technische Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgang 10 VDC, max. 1,1 mA</li> <li>- Drehzahlausgang</li> <li>- Leistungsbegrenzung</li> <li>- Motorstrombegrenzung</li> <li>- Sanftanlauf</li> <li>- Steuereingang 0-10 VDC / PWM</li> <li>- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential</li> <li>- Überspannungserkennung</li> <li>- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor</li> <li>- Unterspannungserkennung</li> </ul>
EMV Störfestigkeit	Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
EMV Netzurückwirkungen	Gemäß EN 61000-3-2/3
EMV Störaussendung	Gemäß EN 61000-6-3 (Haushaltsbereich)
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Motorschutz	Motorschutz elektronisch
Kabelauführung	Seitlich
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	EN 60335-1; CE

## Produktzeichnung

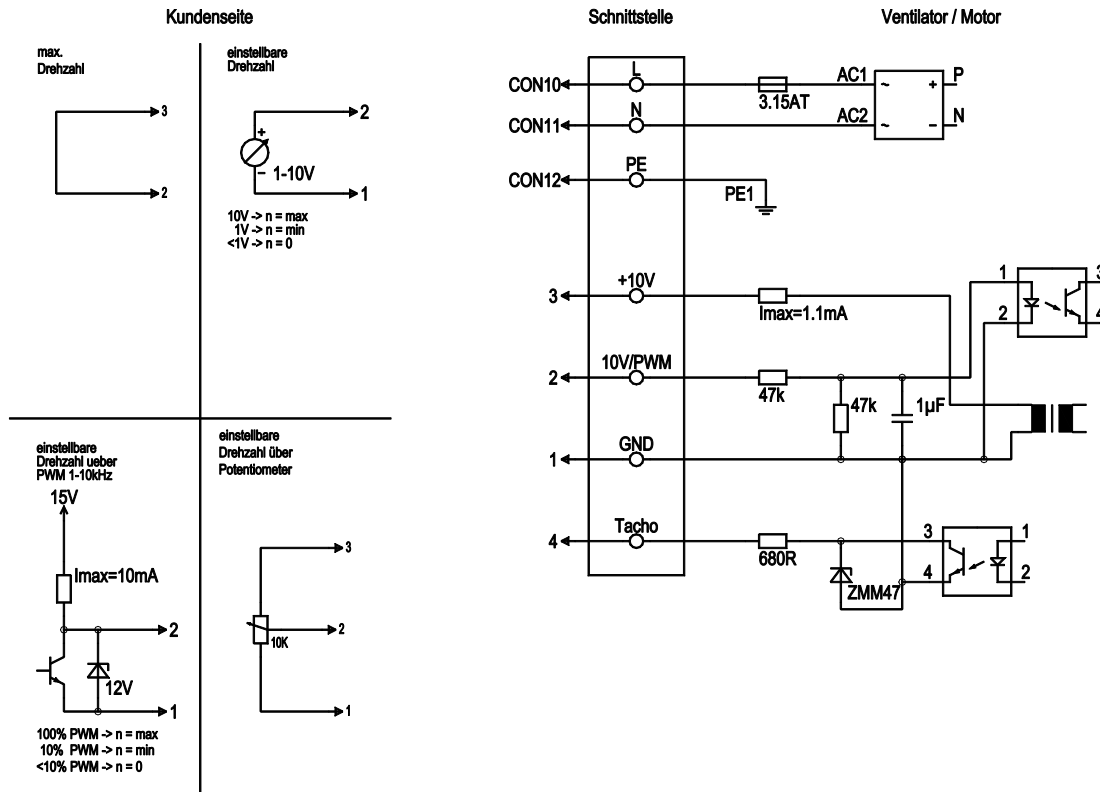


1	Anschlussleitung PVC AWG22 4x Aderendkralle
2	Anschlussleitung PVC AWG20 3x Aderendkralle

## Montagemaße



## Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
	CON10	L	schwarz	Spannungsversorgung 230 VAC, 50-60 Hz, Spannungsbereich siehe Typenschild
	CON11	N	blau	Neutralleiter
	CON12	PE	grün/gelb	Schutzleiter
	1	GND	blau	GND- Anschluss der Steuerschnittstelle
	2	0-10V PWM	gelb	Steuereingang 0- 10V oder PWM, galvanisch getrennt
	3	10 V / max. 1,1 mA	rot	Spannungsausgang 10 VDC 1,1 mA, galvanisch getrennt, kurzschlussicher
	4	Tacho	weiß	Drehzahlausgang: Open collector, 1 Impuls pro Umdrehung, galv. getrennt

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz

 $\rho = 1,15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$ 

Messung: LU-193699-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801  
Installationskategorie A. Den genauen  
Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-  
papst. Saugseitige Geräuschpegel: LwA  
nach ISO 13347 / LpA mit 1 m Abstand auf  
Ventilatorachse gemessen. Die Angaben  
gelten nur unter den angegebenen  
Messbedingungen und können sich durch  
Einbaubedingungen verändern. Bei  
Abweichungen zum Normaufbau sind die  
Kennwerte im eingebauten Zustand zu  
überprüfen.

## Messwerte

	Versch.	U	f	n	P <sub>ed</sub>	I	LpA <sub>in</sub>	LwA <sub>in</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>
		V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	dB(A)	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	1~	230	50	4615	85	0,75	68	76	570	0	335	0,00
2	1~	230	50	4510	85	0,75	65	74	490	200	285	0,80
3	1~	230	50	4300	85	0,75	60	68	340	400	200	1,61
4	1~	230	50	4530	85	0,75	65	74	200	550	120	2,21
5	1~	230	50	4000	55	0,48	65	73	495	0	290	0,00
6	1~	230	50	4000	59	0,51	63	71	435	157	255	0,63
7	1~	230	50	4000	67	0,59	58	66	315	345	185	1,39
8	1~	230	50	4000	59	0,51	62	71	175	433	105	1,74
9	1~	230	50	3300	31	0,27	60	68	405	0	240	0,00
10	1~	230	50	3300	33	0,29	58	66	355	107	210	0,43
11	1~	230	50	3300	38	0,33	53	61	260	235	155	0,94
12	1~	230	50	3300	33	0,29	57	66	145	294	85	1,18
13	1~	230	50	2600	15	0,13	54	62	320	0	190	0,00
14	1~	230	50	2600	16	0,14	52	60	280	66	165	0,26
15	1~	230	50	2600	18	0,16	47	55	205	146	120	0,59
16	1~	230	50	2600	16	0,14	51	60	115	183	70	0,73

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>ed</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA<sub>in</sub> = Schalldruckpegel saugseitig · LwA<sub>in</sub> = Schalleistungspegel saugseitig  
q<sub>v</sub> = Volumenstrom · P<sub>fs</sub> = Druckerhöhung