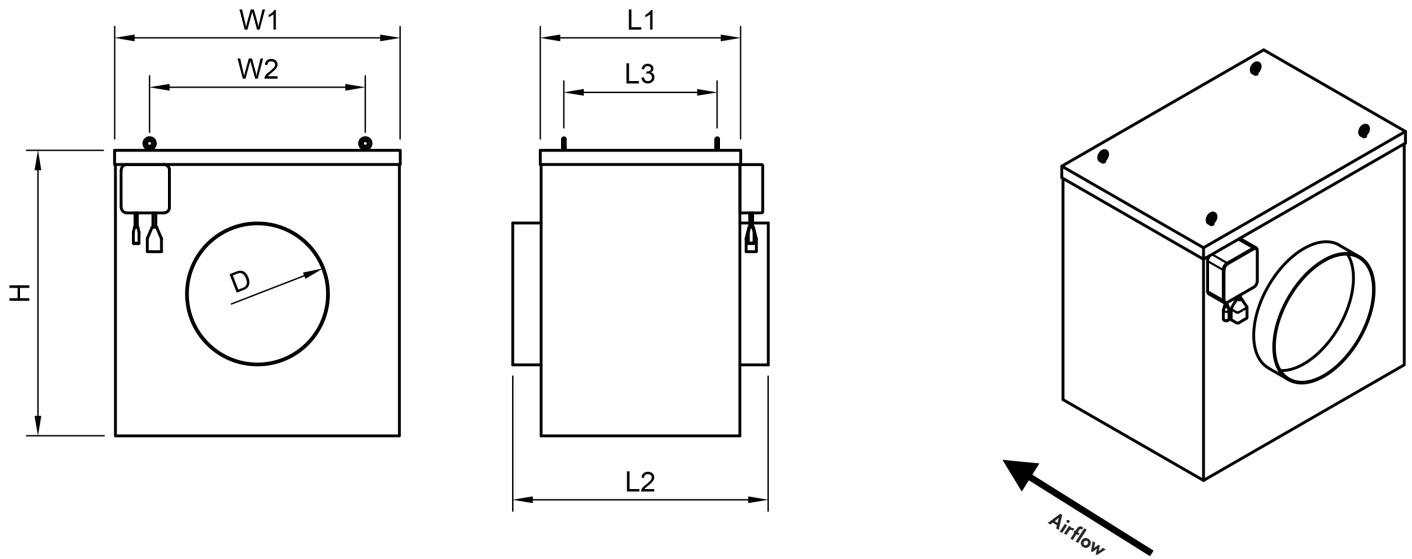


DATASHEET

EC Silent Box, ZIEHL ABEGG



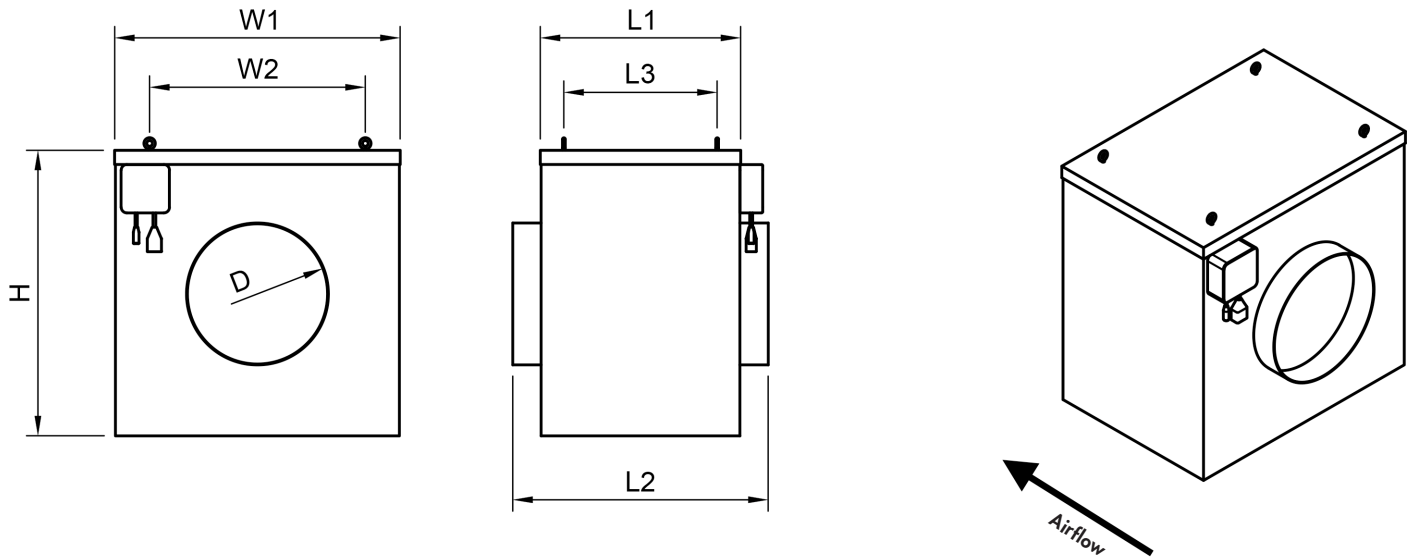
SPECIFICATIONS

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
ErP directive overall efficiency:				
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.



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)	
Product code	ART-PB01	ART-PB13	ART-PB02	ART-PB03	ART-PB05	ART-PB07	ART-PB09	ART-PB10	ART-PB11	ART-PB12	
Fan manufacturer	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	EBM-Papst	
Fan model	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	
VAC	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	
W/A	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	
Max. Pa	450	820	620	1200	980	950	1200	2125	1600	1800	
Connection in mm (D)	125	160	200	200	250	315	400	400	500	selection	
Dimensions in mm	L1 L2 W1 H	203 280 273 275	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
Hanging points M6 in mm	L3 W2	100 170	135 225	170 280	170 280	270 380	280 460	500 500	500 500	N.A N.A	
Material Housing Impeller	Steel Polyamid	Steel Polyamid	Steel Polyamid	Steel Polyamid	Steel Polyamid	Steel Polyamid	Steel Aluminium	Steel Aluminium	Steel Aluminium	Steel Aluminium	
Weight in kg	4	6.2	7	7.3	11.2	25.7	40	42.5	69	123	
Noise Isolation (Silent Box only)	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+	Basotect® G+		
Weight in kg (Silent Box)	4.1	6.3	7.15	7.35	11.4	25.4	40.5	43	69.7		
ErP directive overall efficiency:											
Actual	ERP-Ready	ERP-Ready	ERP-Ready	74.90%	75.50%	80.90%	76.40%	65.40%	74.40%	71.70%	
Request 2015				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.

K3G280-RR03-H2

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne



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 590344

Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH · Sitz Mulfingen
Amtsgericht Stuttgart · HRB 590142



Nennwerten

Typ	K3G280-RR03-H2	
Motor	M3G084-DF	
Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 277
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	2700
Leistungsaufnahme	W	500
Stromaufnahme	A	2,2
Min. Umgebungstemperatur	°C	-25
Max. Umgebungstemperatur	°C	60

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

Daten gemäß ErP-Richtlinie

			Ist	Vorgabe 2013	Vorgabe 2015	
Installationskategorie	A	Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	67,3	44,4	48,4
Effizienzklasse	Statisch	Effizienzklasse N		80,9	58	62
Drehzahlregelung	Ja	Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	0,51		
Spezifisches Verhältnis*	1,01	Volumenstrom q_v	m ³ /h	2105		
		Druckerhöhung p_{fs}	Pa	535		
		Drehzahl n	min ⁻¹	2695		

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad. LU-149673
Die Ermittlung der ErP-Daten erfolgt mit einer Motor-Laufrad-Kombination in einem standardisierten Messaufbau.



K3G280-RR03-H2

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne

Technische Beschreibung

Masse	8,3 kg
Baugröße	280 mm
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Kunststoff PP
Material Tragplatte	Stahlblech, verzinkt
Material Tragspinne	Stahl, schwarz lackiert
Material Einlassdüse	Stahlblech, verzinkt
Schaufelanzahl	6
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP 54
Isolationsklasse	"F"
Feuchteschutzklasse	F3-1
Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)	+80 °C
Zul. Umgebungstemp. Motor min. (Transport/Lagerung)	-40 °C
Einbaulage	Welle horizontal oder Rotor unten; Rotor oben auf Anfrage
Kondenswasser-bohrungen	Rotorseitig
Betriebsart	S1
Lagerung Motor	Kugellager
Technische Ausstattung	<ul style="list-style-type: none">- Ausgang 10 VDC, max. 10 mA- Betriebs- und Störmeldung- Fehlermelderelais- Integrierter PID-Regler- Leistungsbegrenzung- Motorstrombegrenzung- PFC, aktiv- RS485 MODBUS-RTU- Sanftanlauf- Steuereingang 0-10 VDC / PWM- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
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	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Kabelausführung	Variabel
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
Normkonformität	EN 61800-5-1; EN 60335-1; CE
Zulassung	EAC

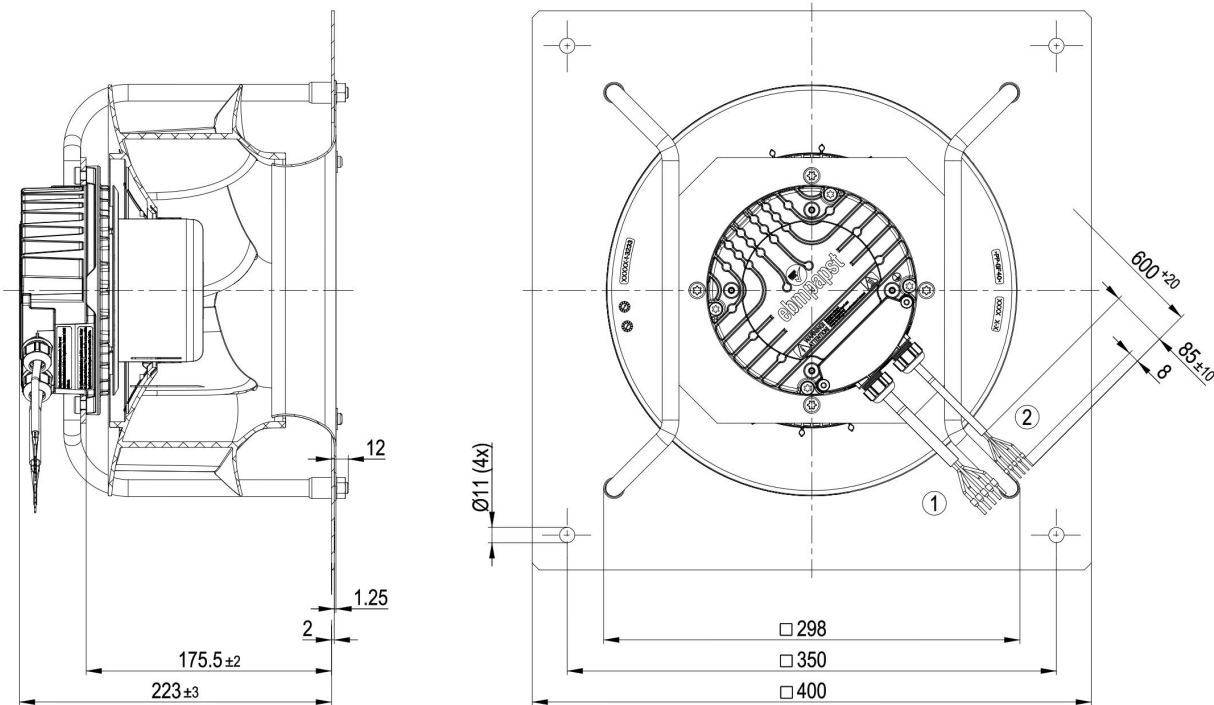


K3G280-RR03-H2

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne

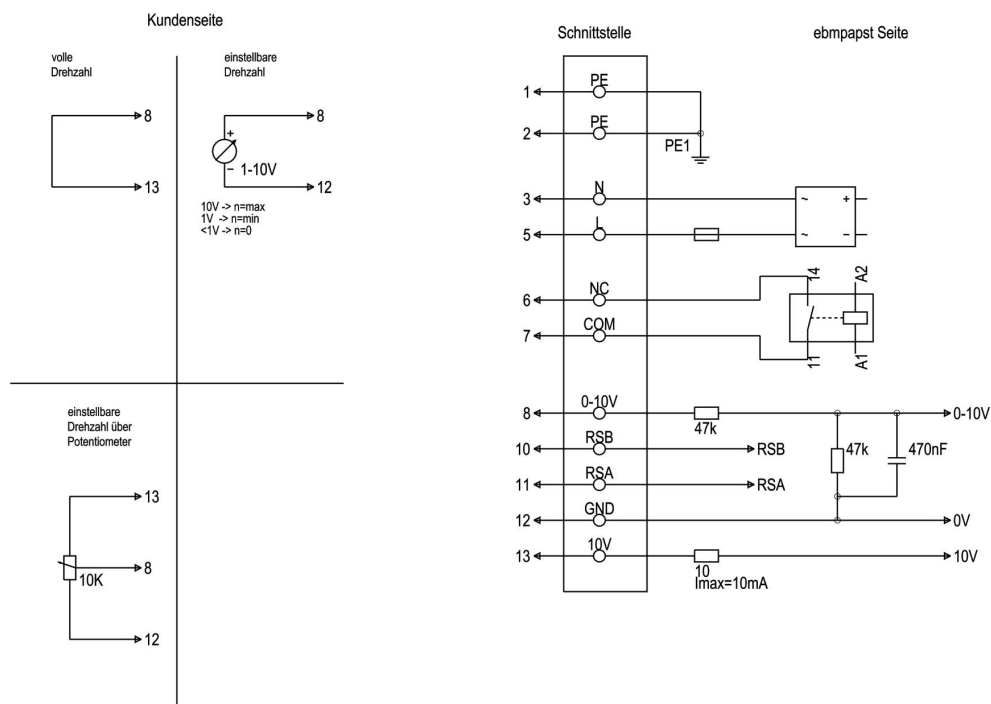
Produktzeichnung



- | | |
|---|---|
| 1 | Anschlussleitung PVC AWG18, 5x Aderendhülsen angeschlagen |
| 2 | Anschlussleitung PVC AWG22, 5x Aderendhülsen angeschlagen |



Anschlussbild



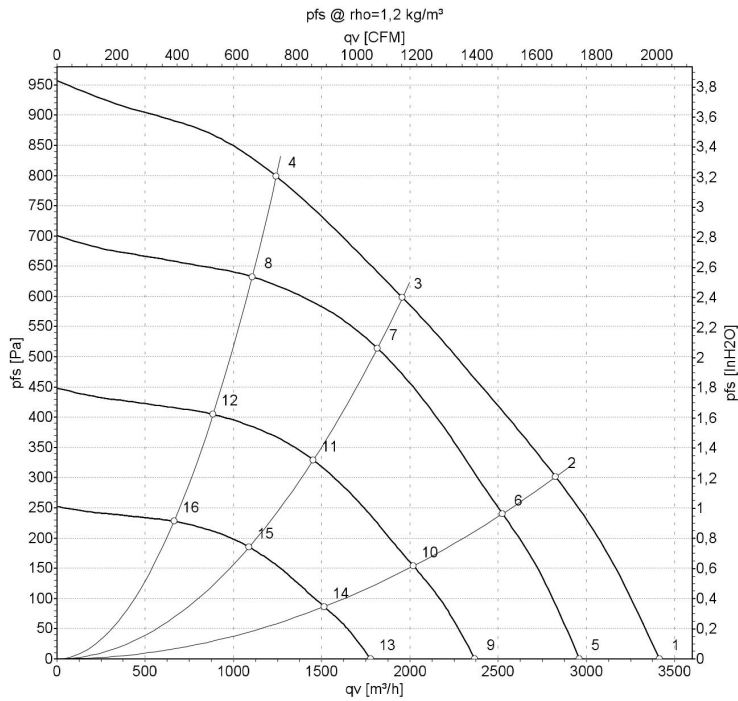
Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Farbe	Funktion / Belegung
1	1, 2	PE	grün/gelb	Schutzleiter
1	3	N	blau	Versorgungsspannung, Neutraleiter, 50/60 Hz
1	5	L	schwarz	Versorgungsspannung, Phase, 50/60 Hz
1	6	NC	weiß 1	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt; Öffnerkontakt bei Fehler, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC/2A(AC1) min.10mA, Basisisolation zum Netz und verstärkte Isolation zur Steuerschnittstelle
1	7	COM	weiß 2	Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt; gemeinsamer Anschluss, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC/2A(AC1) min.10mA, Basisisolation zum Netz und verstärkte Isolation zur Steuerschnittstelle
2	8	0-10V	gelb	Analogeingang (Sollwert); 0-10 V; Ri= 100 kΩ; Kennlinie parametrierbar
2	10	RSB	braun	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSB
2	11	RSA	weiß	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSA
2	12	GND	blau	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV
2	13	+10V	rot	Festspannungsausgang 10 VDC; + 10 V +/-3 %; max. 10 mA; dauerkurzschlussfest; Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Poti)

K3G280-RR03-H2

EC-Radialmodul - RadiCal®

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend
mit Tragspinne

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



Messung: LU-149673

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

	U	f	n	P _{ed}	I	LpA _{in}	LwA _{in}	qv	P _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m³/h	Pa
1	230	50	2880	460	2,00	77	85	3415	0
2	230	50	2800	500	2,20	73	80	2825	300
3	230	50	2700	500	2,20	66	74	1960	600
4	230	50	2810	500	2,20	70	78	1245	800
5	230	50	2500	300	1,31	74	81	2960	0
6	230	50	2500	366	1,60	70	77	2525	240
7	230	50	2500	410	1,78	64	72	1815	514
8	230	50	2500	362	1,58	67	75	1105	633
9	230	50	2000	154	0,67	68	76	2370	0
10	230	50	2000	187	0,82	64	71	2020	154
11	230	50	2000	210	0,91	58	66	1450	329
12	230	50	2000	185	0,81	62	69	885	405
13	230	50	1500	65	0,28	61	68	1775	0
14	230	50	1500	79	0,34	57	64	1515	86
15	230	50	1500	89	0,39	51	59	1090	185
16	230	50	1500	78	0,34	55	62	665	228

U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_{ed} = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig · LwA_{in} = Schalleistungspegel saugseitig
qv = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung

