Вентиляторы.ру

Technische Daten

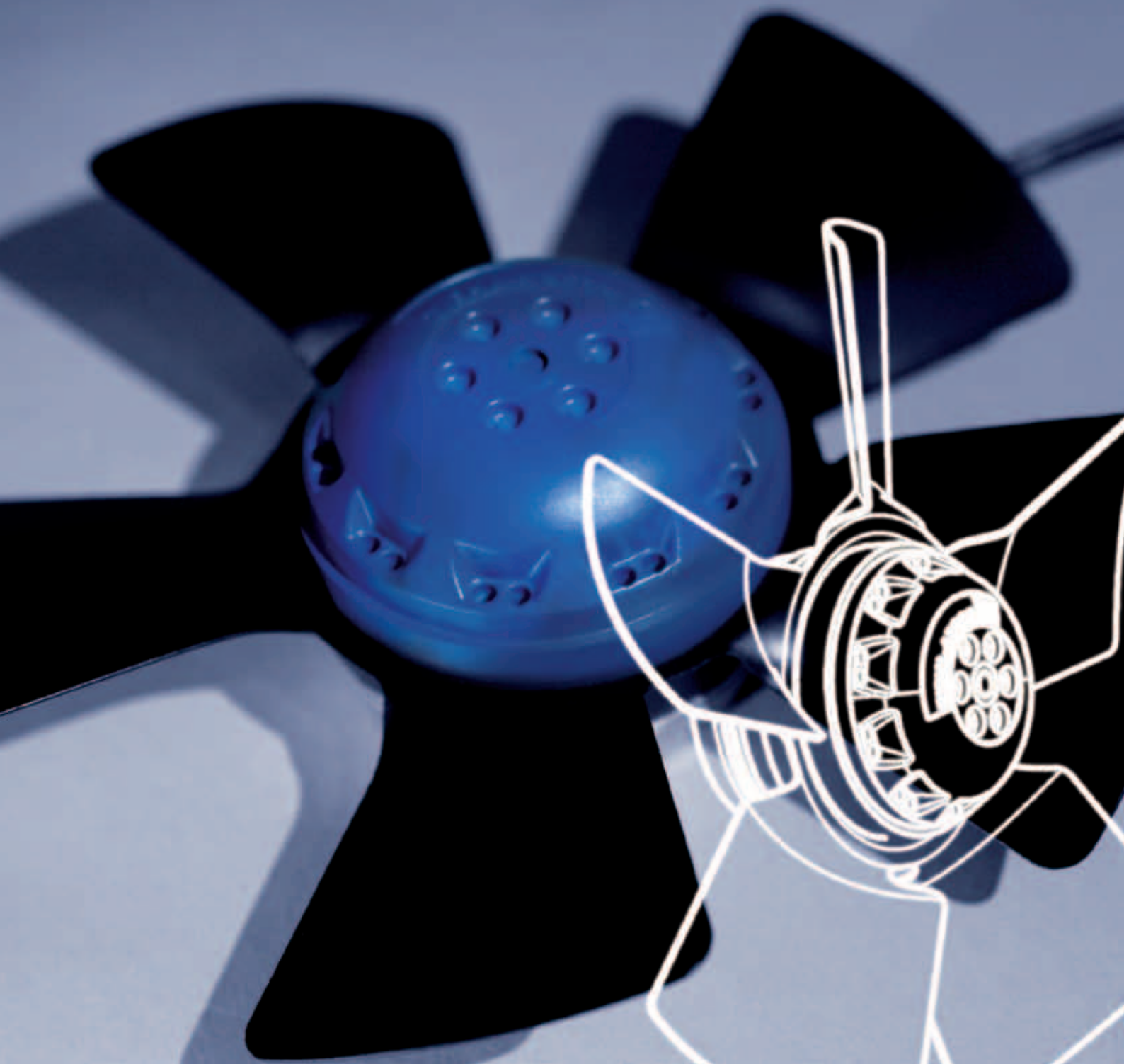
Axialventilator

Baureihe FB..

Technical data

Axial fan

Series FB..



Вентиляторы.ру

Axialventilatoren Baureihe FB

Axial fans Series FB

Lieferumfang Standardausführung

Spannung
1~ 230 V
Frequenz
50 Hz / 60 Hz
Thermische Klasse
155 (F); 130 (B) auf Anfrage
Schutzart
IP44 gemäß Technischer Beschreibung / Ventilatorantrieb
Motorschutz
Thermostatschalter (TB) innen verschaltet
Lackierung
Flügel unlackiert
Motor Farbton RAL 5002, blau
Berührschutzgitter schwarz, RAL 9005
Wandring schwarz, RAL 9005
Materialien
Rotor: Aluminium Druckguß
Flügel: Stahlblech
Temperaturbereich
Einsetzbar von -40°C bis t_R (siehe Ventilatordaten)
Zubehör
Siehe Kapitel Zubehör

Erforderliche Bestellangaben
Art.-Nr., Typ, Einbaulage
Auf Anfrage, gegen Mehrpreis
- von 230 V abweichende Spannung
- Kondensator für 1~ Motoren
- UL-Ausführung
- Mehrstufige Ventilatoren
- Klemmenkästen
- Flanschringe

Scope of delivery Standard version

Voltage
1~ 230 V
Frequency
50 Hz / 60 Hz
Thermal class
155 (F); 130 (B) on request
Protection type
IP44 see Technical description / fan drive
Motor protection
Thermostat switch (TB) internal connected
Paint finish
Unpainted impeller,
Motor blue, RAL 5002
Guard grille black, RAL 9005
Wall ring black, RAL 9005

Materials
Rotor: Diecasted aluminium
Impeller: steel
Fan operation temperature
Applicable between -40°C (-40°F) and t_R (see corresponding fan data)
Accessories
See section accessories

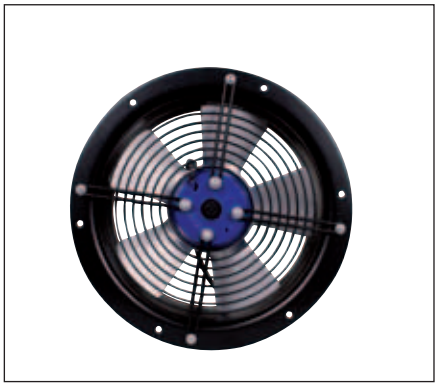
Necessary order data
Art.no., type, installation position
On request, for an extra charge
- *different voltages to 230 V*
- *Capacitor for 1~ motors*
- *UL version*
- *Multispeed fans*
- *Terminal boxes*
- *Flangering*

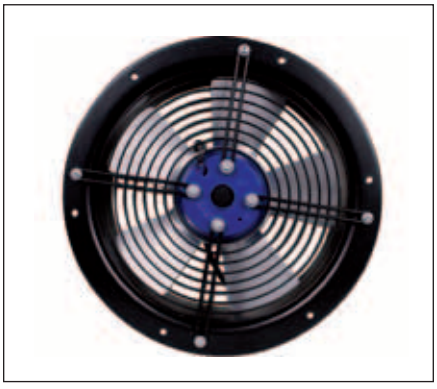

FB020


FB035


FB030-4EK


FB020-_EQ


FB025-_EL


FB035-4EL

ZIEHL-ABEGG
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

FB020-2E_.W8._5

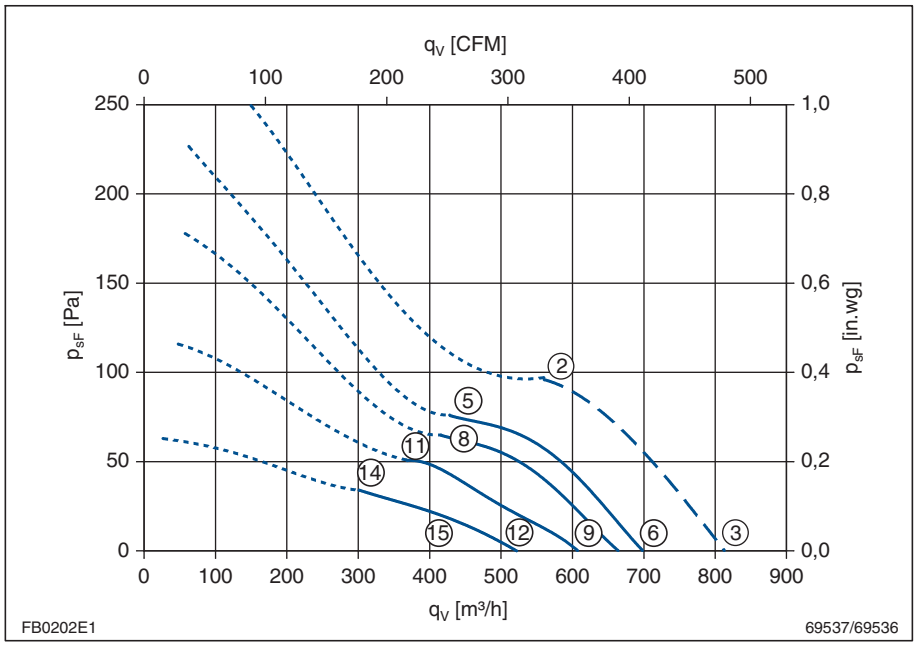


Leistungsdaten
Performance data

1~ 230V 50/60Hz

P_1	**0,05/0,07**	kW
I	**0,26/0,30**	A
n	**2710/3110**	min^{-1}
I_A	0,62/0,60	A
ΔI	0	%
C_{400V}	1,5	µF
t_R	80/80	°C

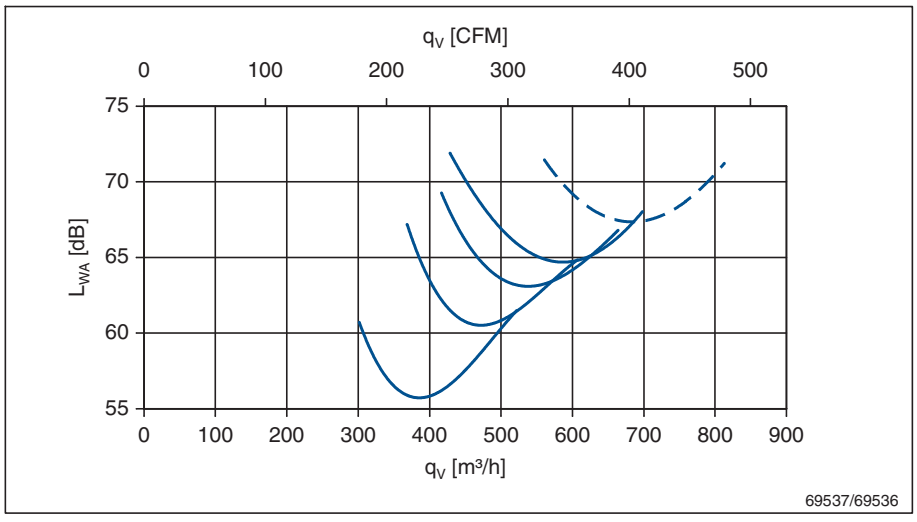
Kennliniendaten
Characteristic data



50Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
⑤	**230**	**0,26**	**53**	**2710**
⑥		0,25	49	2770
⑧	170	0,22	37	2550
⑨		0,20	33	2640
⑪	135	0,23	30	2260
⑫		0,20	27	2420
⑭	110	0,23	25	1830
⑮		0,21	23	2070

60Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
②	**230**	**0,30**	**67**	**3110**
③		0,26	60	3220

$p_{d2} = 4{,}7 \cdot 10^{-5} \cdot q_V^2$



gemessen in Volldüse ohne Berührschutz in Einbauart A nach ISO 5801
measured in full bell mouth without guard grille in installation type A according to ISO 5801

optimaler Betriebsbereich
best operating range

– – 60 Hz

——— 50 Hz

Maßblatt / *Dimension sheet*

Typ *Type*	Artikel-Nr. *Article no.*	Bauform *Design*	Luftförderrichtung *Airflow direction*	Gewicht *Weight*	Maßblatt *Dimension sheet*
FB020-2EA.W8.V5	**139 681**	**A**	V	1,4 kg	L-KL-2564/1
FB020-2EI.W8.V5	**139 688**	**I**	V	1,6 kg	L-KL-2565/1
FB020-2EH.W8.V5	**139 695**	**H**	V	2,4 kg	L-KL-2567/1
FB020-2EK.W8.V5	**138 870**	**K**	V	1,9 kg	L-KL-2616/1
FB020-2EA.W8.A5	**139 660**	**A**	A	1,4 kg	L-KL-2564/12
FB020-2ED.W8.A5	**139 667**	**D**	A	1,6 kg	L-KL-2565/12
FB020-2EL.W8.A5	**139 674**	**L**	A	2,4 kg	L-KL-2567/6
FB020-2EW.W8.A5	**140 543**	**W**	A	1,9 kg	L-KL-2663/2

Schutzgitter / *Guard grille*
Seite / *Page* 81
Wandringplatte / *Wall ring plate*
Seite / *Page* 81
Kondensator / *Capacitor*
Seite / *Page* 82
Klemmenkasten K09 / *Terminal box K09*
Seite / *Page* 83
Anschlussschaltbild / *Connection diagram*
177X Seite / *Page* 20

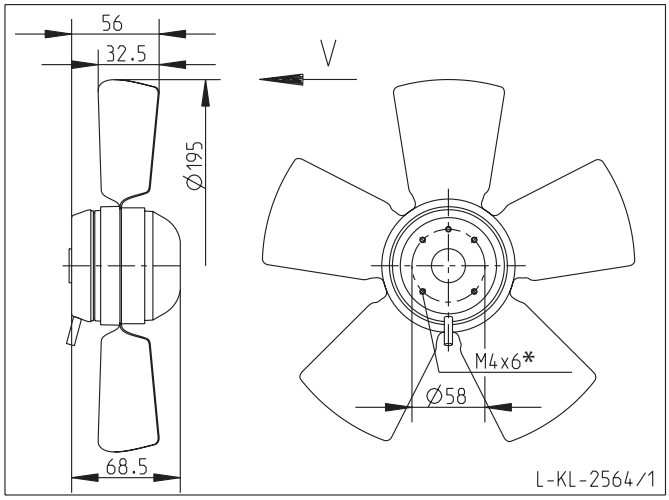
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Abmessungen

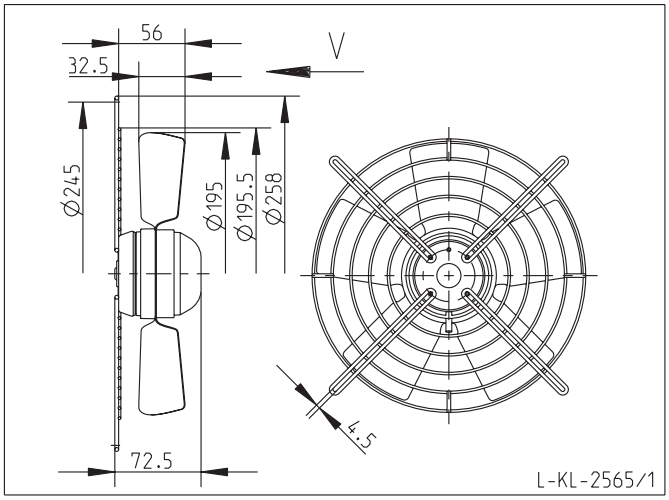
Dimensions

FB020-2EA.W8.V5

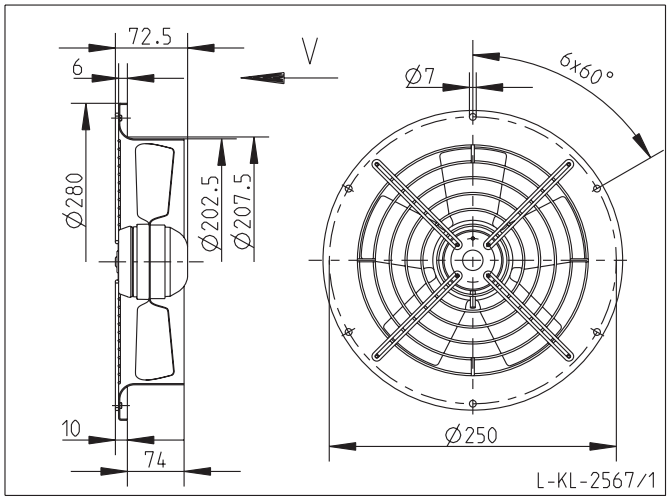


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

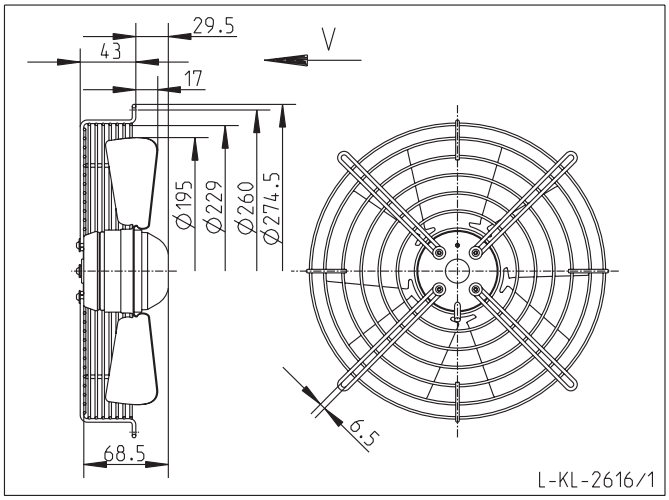
FB020-2EI.W8.V5



FB020-2EH.W8.V5



FB020-2EK.W8.V5



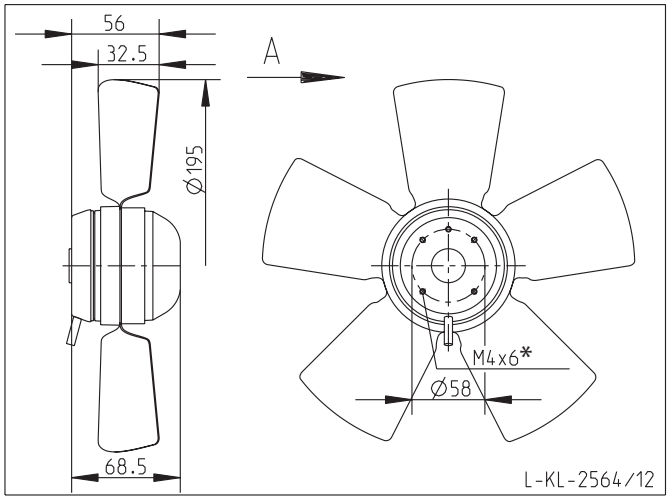
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

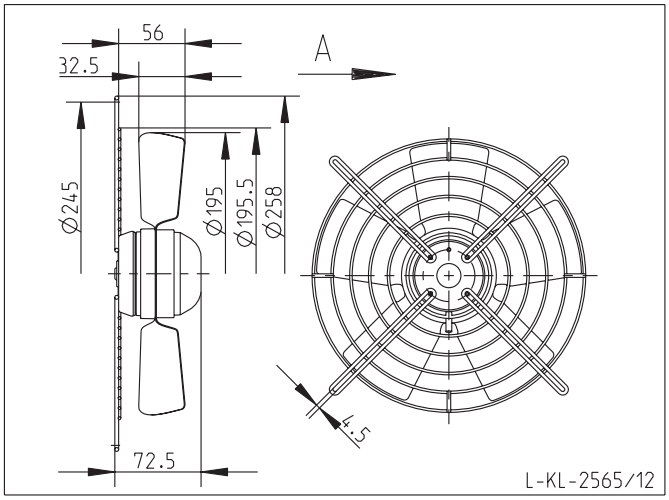
Abmessungen

Dimensions

FB020-2EA.W8.A5

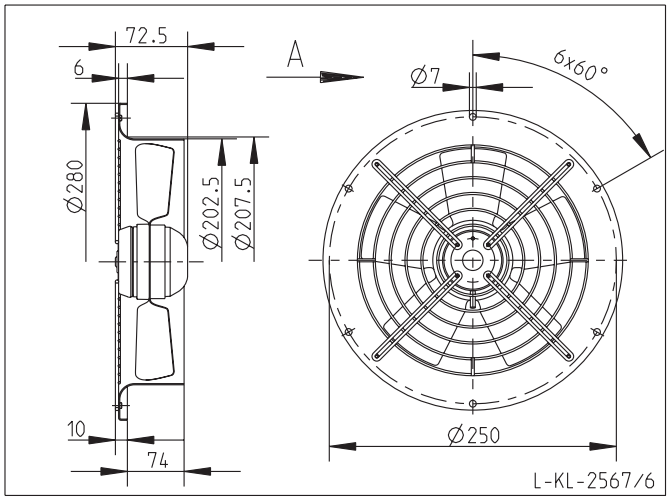


FB020-2ED.W8.A5

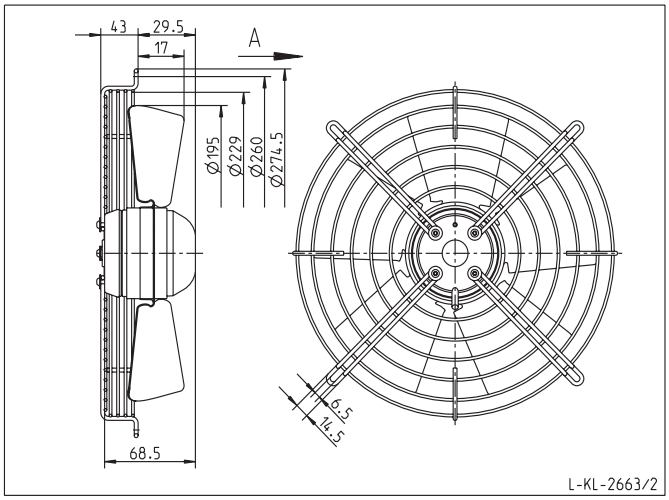


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

FB020-2EL.W8.A5



FB020-2EW.W8.A5



www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

FB020-4E_.W6._5

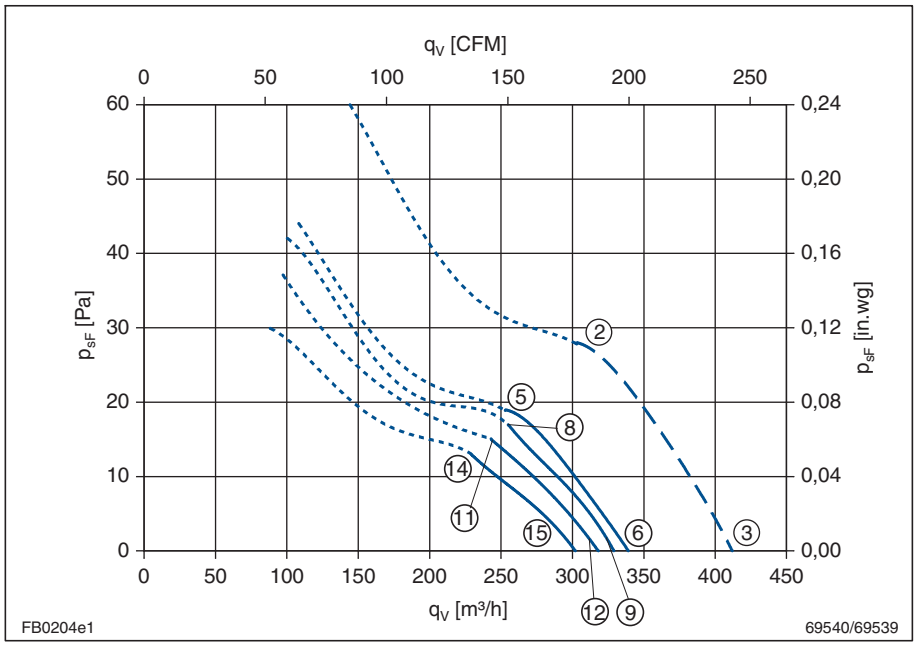


Leistungsdaten
Performance data

1~ 230V 50/60Hz

P_1	**0,03/0,03**	kW
I	**0,15/0,12**	A
n	**1400/1680**	min^{-1}
I_A	0,24/0,23	A
ΔI	0	%
C_{400V}	1	µF
t_R	70	°C

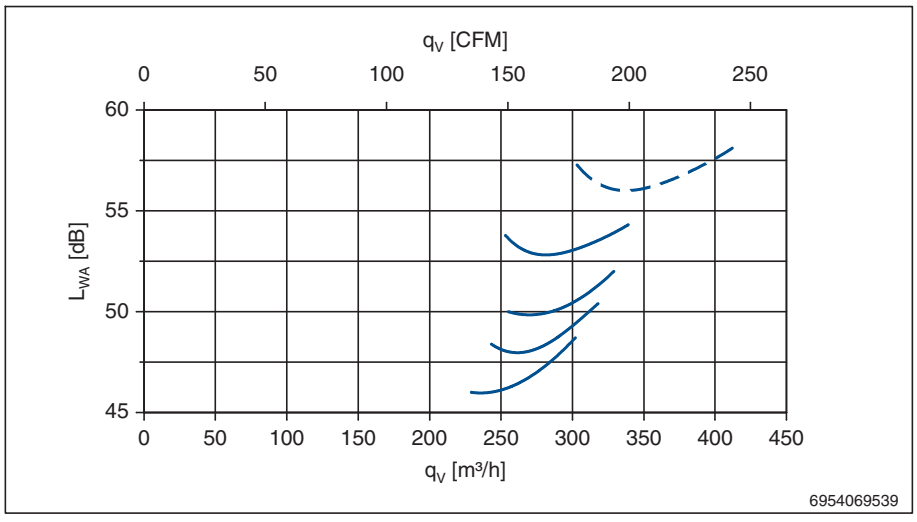
Kennliniendaten
Characteristic data



50Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
⑤	**230**	**0,15**	**29**	**1400**
⑥		0,15	29	1410
⑧	170	0,10	16	1360
⑨		0,10	15	1380
⑪	135	0,09	11	1300
⑫		0,08	10	1330
⑭	110	0,08	8	1200
⑮		0,07	8	1260

60Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
②	**230**	**0,12**	**26**	**1680**
③		0,12	26	1700

$p_{d2} = 4{,}7 \cdot 10^{-5} \cdot q_V^2$



gemessen in Volldüse ohne Berührschutz in Einbauart A nach ISO 5801
measured in full bell mouth without guard grille in installation type A according to ISO 5801

optimaler Betriebsbereich
best operating range

– – 60 Hz

—— 50 Hz

Maßblatt / *Dimension sheet*

Typ *Type*	Artikel-Nr. *Article no.*	Bauform *Design*	Luftförderrichtung *Airflow direction*	Gewicht *Weight*	Maßblatt *Dimension sheet*
FB020-4EA.W6.V5	**139 682**	**A**	V	1,3 kg	L-KL-2564/2
FB020-4EI.W6.V5	**139 689**	**I**	V	1,4 kg	L-KL-2565/2
FB020-4EH.W6.V5	**139 696**	**H**	V	2,2 kg	L-KL-2567/2
FB020-4EK.W6.V5	**138 871**	**K**	V	1,7 kg	L-KL-2616/2
FB020-4EA.W6.A5	**139 661**	**A**	A	1,3 kg	L-KL-2564/13
FB020-4ED.W6.A5	**139 668**	**D**	A	1,4 kg	L-KL-2565/13
FB020-4EL.W6.A5	**139 675**	**L**	A	2,2 kg	L-KL-2567/7
FB020-4EW.W6.A5	**140 544**	**W**	A	1,7 kg	L-KL-2663/1

Schutzgitter / *Guard grille*
Seite / *Page* 81
Wandringplatte / *Wall ring plate*
Seite / *Page* 81
Kondensator / *Capacitor*
Seite / *Page* 82
Klemmenkasten K09 / *Terminal box K09*
Seite / *Page* 83
Anschlussschaltbild / *Connection diagram*
177X Seite / *Page* 20

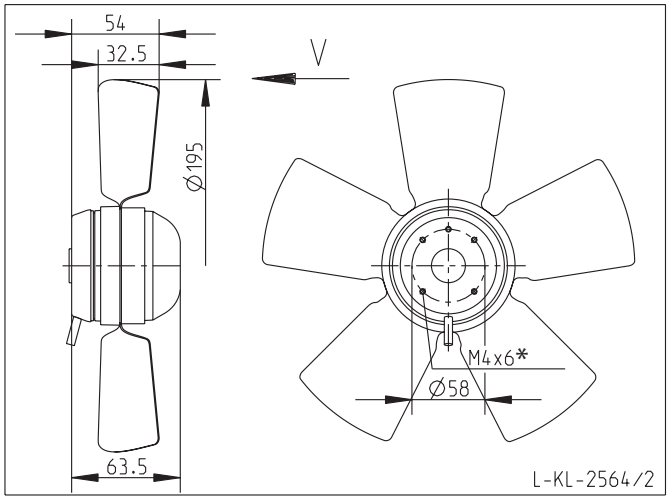
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Abmessungen

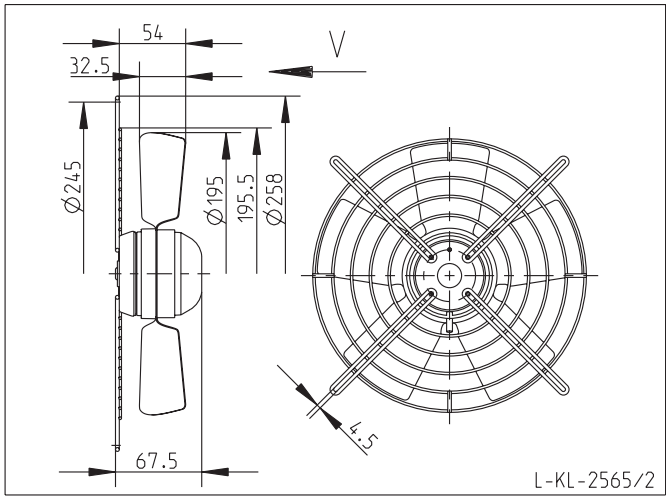
Dimensions

FB020-4EA.W6.V5

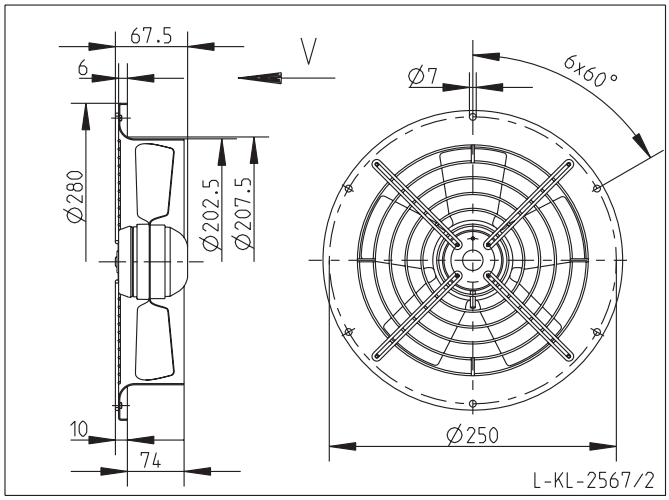


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

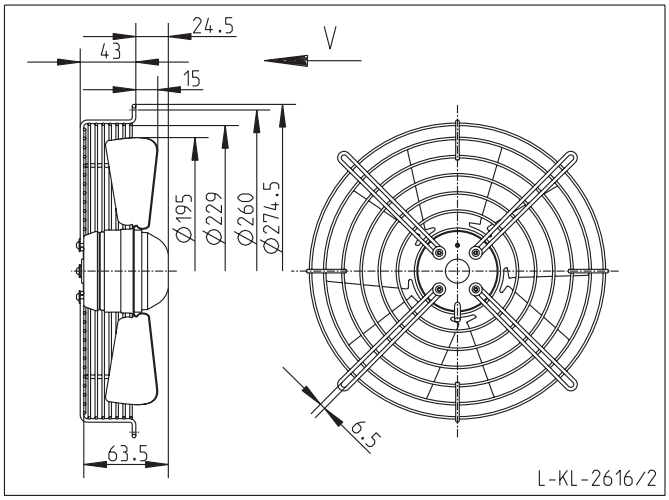
FB020-4EI.W6.V5



FB020-4EH.W6.V5



FB020-4EK.W6.V5



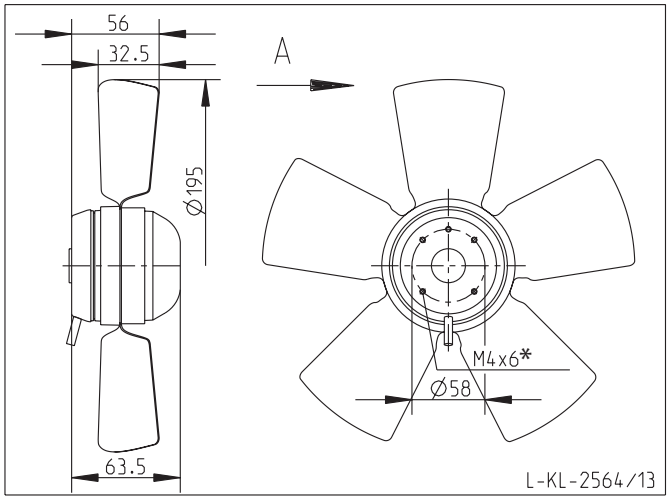
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

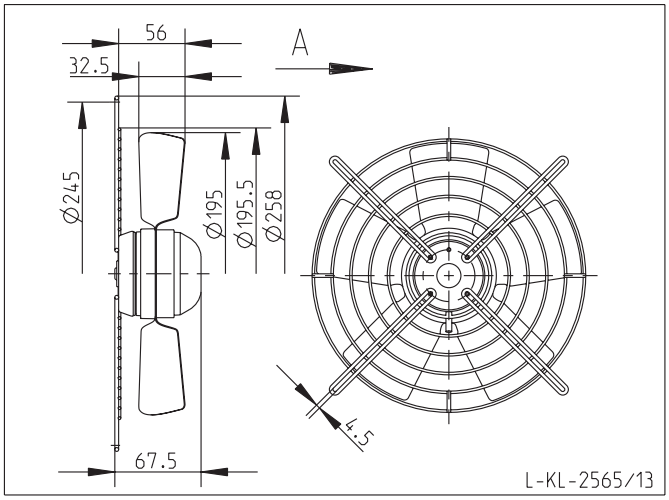
Abmessungen

Dimensions

FB020-4EA.W6.A5

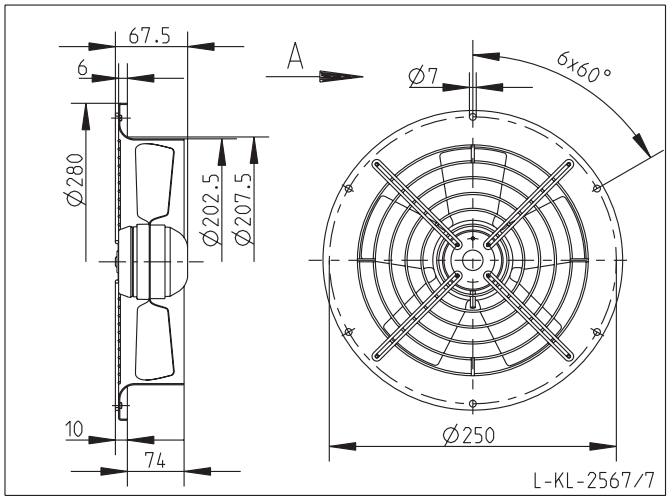


FB020-4ED.W6.A5

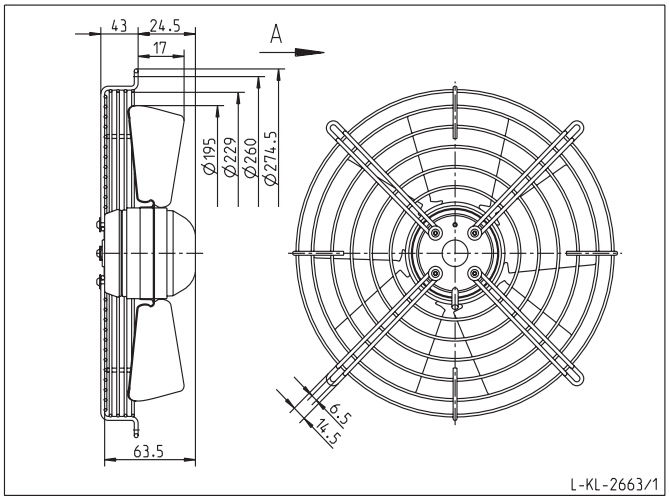


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

FB020-4EL.W6.A5



FB020-4EW.W6.A5



www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

FB025-2E_.WC._5

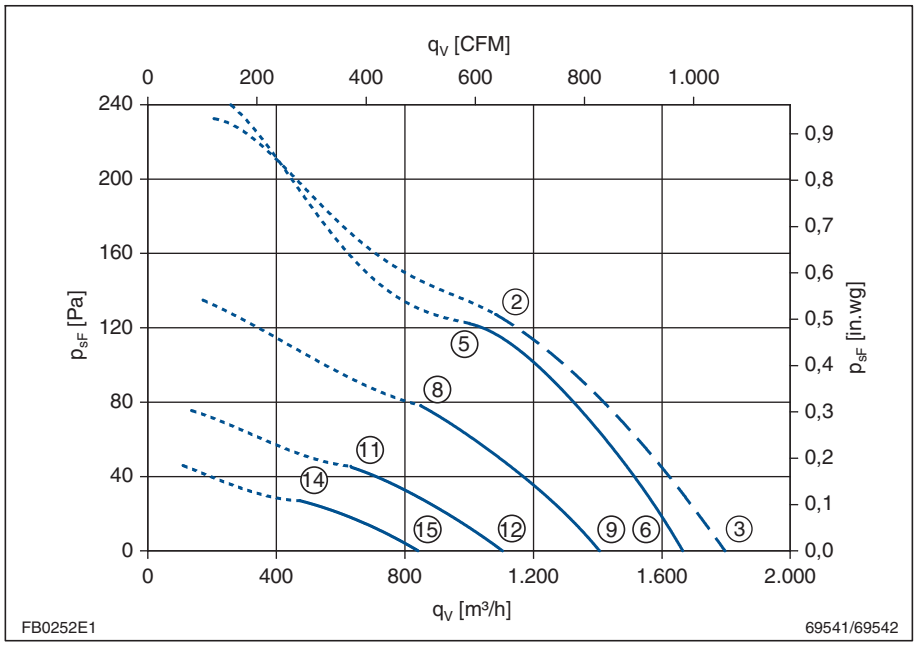


Leistungsdaten
Performance data

1~ 230V 50/60Hz

P_1	**0,14/0,18**	kW
I	**0,60/0,78**	A
n	**2440/2520**	min^{-1}
I_A	1,15/1,1	A
ΔI	0	%
C_{400V}	4	µF
t_R	75/70	°C

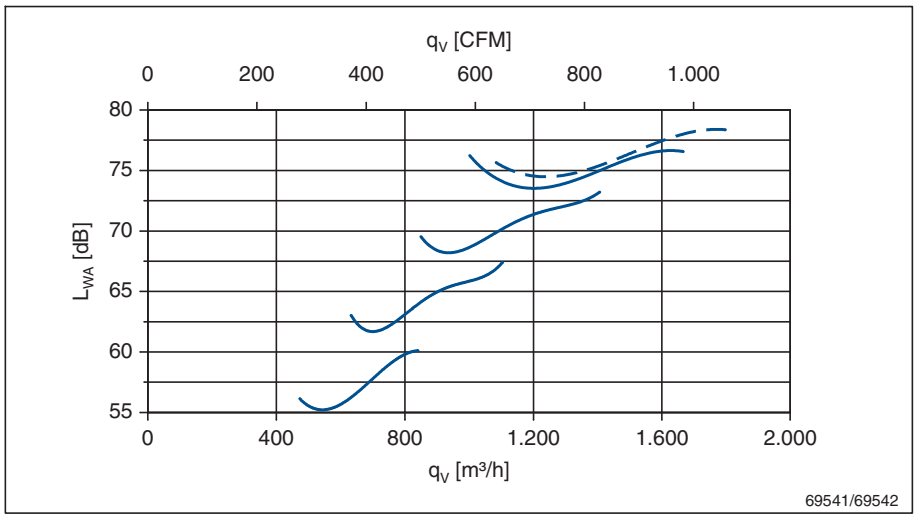
Kennliniendaten
Characteristic data



50Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
⑤	**230**	**0,60**	**135**	**2440**
⑥		0,53	120	2550
⑧	170	0,60	100	1970
⑨		0,54	92	2180
⑪	135	0,55	73	1490
⑫		0,52	70	1710
⑭	110	0,47	51	1150
⑮		0,46	50	1310

60Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
②	**230**	**0,78**	**180**	**2520**
③		0,71	165	2760

$p_{d2} = 1{,}8 \cdot 10^{-5} \cdot q_V^2$



gemessen in Volldüse ohne Berührschutz in Einbauart A nach ISO 5801
measured in full bell mouth without guard grille in installation type A according to ISO 5801

optimaler Betriebsbereich
best operating range

– – 60 Hz

——— 50 Hz

Maßblatt / *Dimension sheet*

Typ *Type*	Artikel-Nr. *Article no.*	Bauform *Design*	Luftförderrichtung *Airflow direction*	Gewicht *Weight*	Maßblatt *Dimension sheet*
FB025-2EA.WC.V5	**139 683**	**A**	V	2,3 kg	L-KL-2564/4
FB025-2EI.WC.V5	**139 690**	**I**	V	2,6 kg	L-KL-2565/4
FB025-2EH.WC.V5	**139 697**	**H**	V	3,5 kg	L-KL-2567/4
FB025-2EK.WC.V5	**138 872**	**K**	V	3,0 kg	L-KL-2616/3
FB025-2EA.WC.A5	**139 662**	**A**	A	2,3 kg	L-KL-2564/10
FB025-2ED.WC.A5	**139 669**	**D**	A	2,6 kg	L-KL-2565/10
FB025-2EL.WC.A5	**139 676**	**L**	A	3,5 kg	L-KL-2567/5
FB025-2EW.WC.A5	**140 545**	**W**	A	2,9 kg	L-KL-2663/4

Schutzgitter / *Guard grille*
Seite / *Page* 81
Wandringplatte / *Wall ring plate*
Seite / *Page* 81
Kondensator / *Capacitor*
Seite / *Page* 82
Klemmenkasten K09 / *Terminal box K09*
Seite / *Page* 83
Anschlussschaltbild / *Connection diagram*
177X Seite / *Page* 20

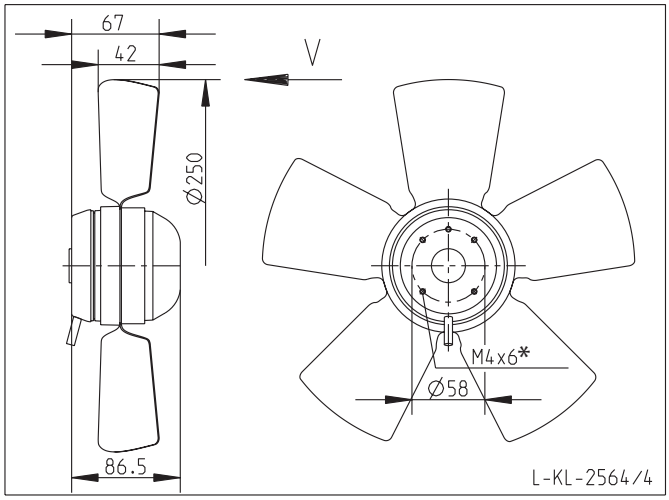
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Abmessungen

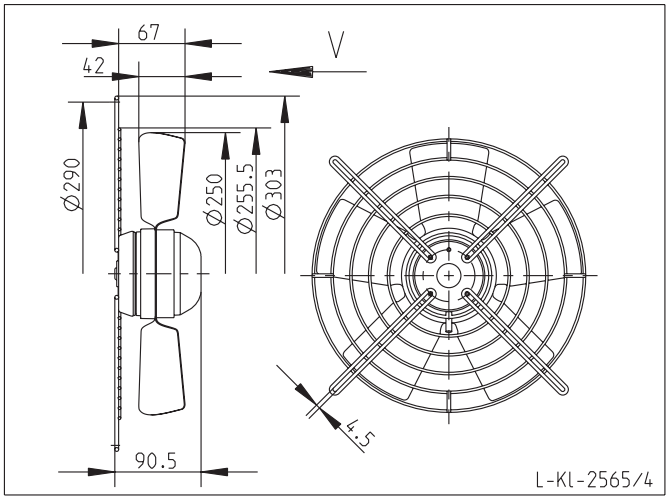
Dimensions

FB025-2EA.WC.V5

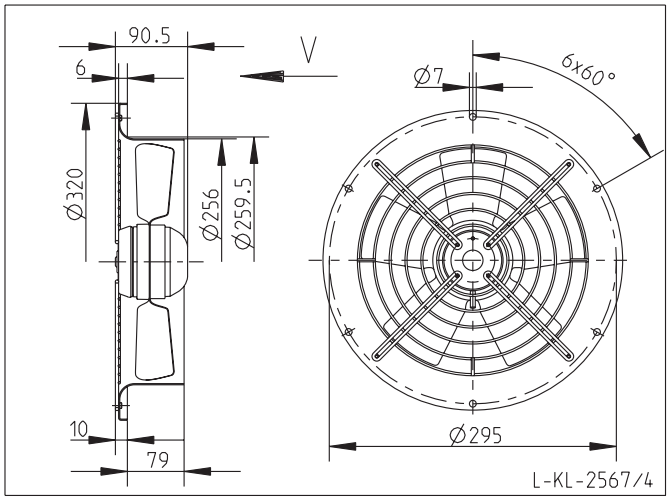


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

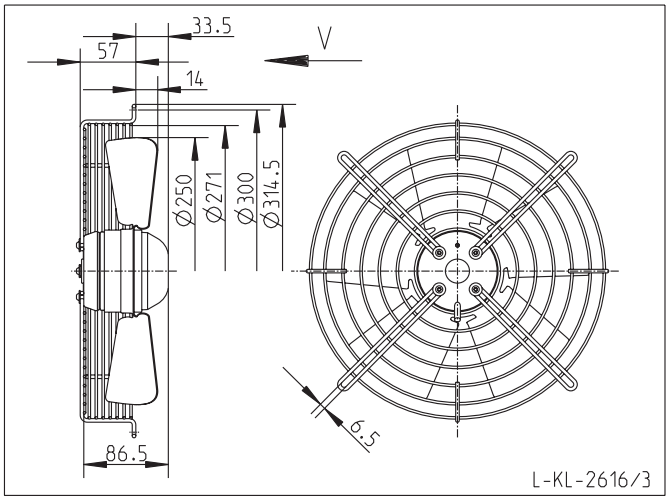
FB025-2EI.WC.V5



FB025-2EH.WC.V5



FB025-2EK.WC.V5



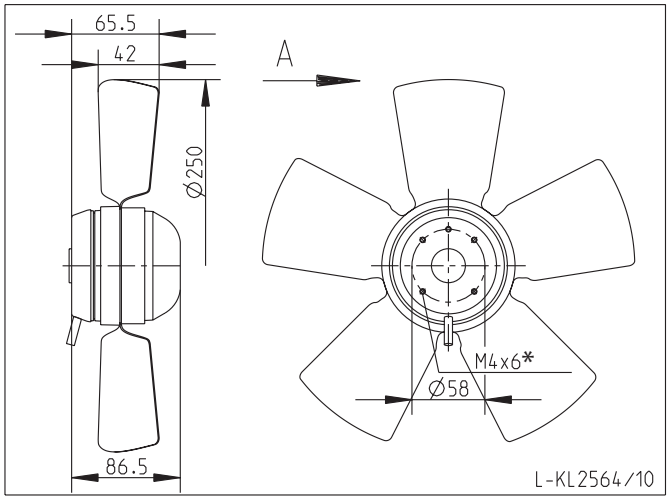
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

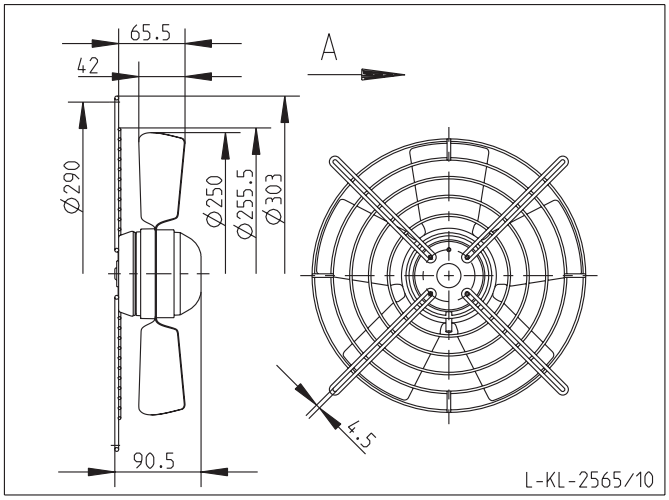
Abmessungen

Dimensions

FB025-2EA.WC.A5

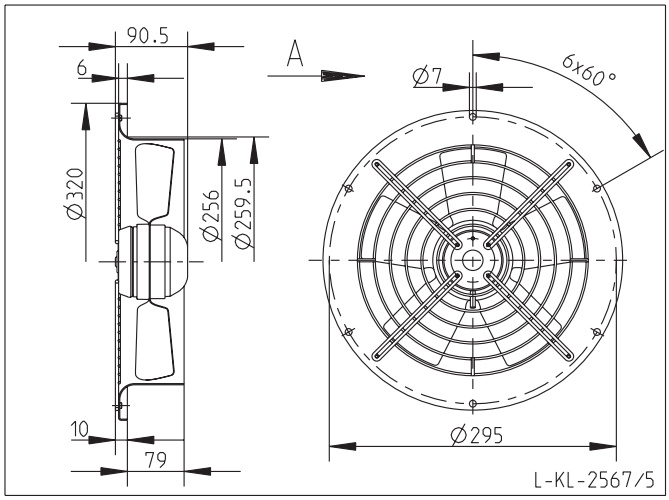


FB025-2ED.WC.A5

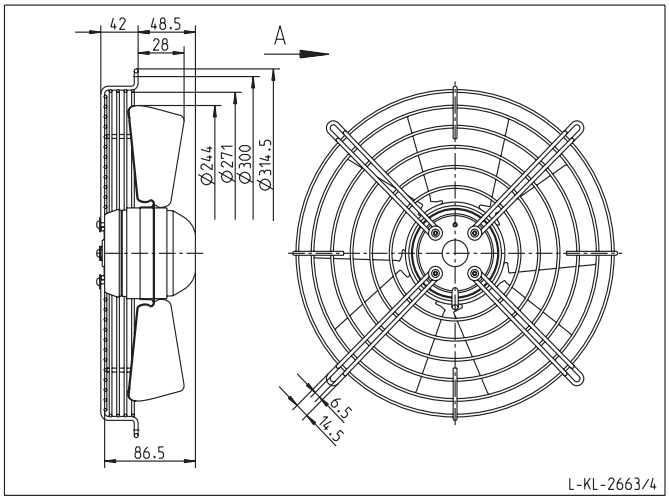


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

FB025-2EL.WC.A5



FB025-2EW.WC.A5



www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

FB025-4E_.WA._5

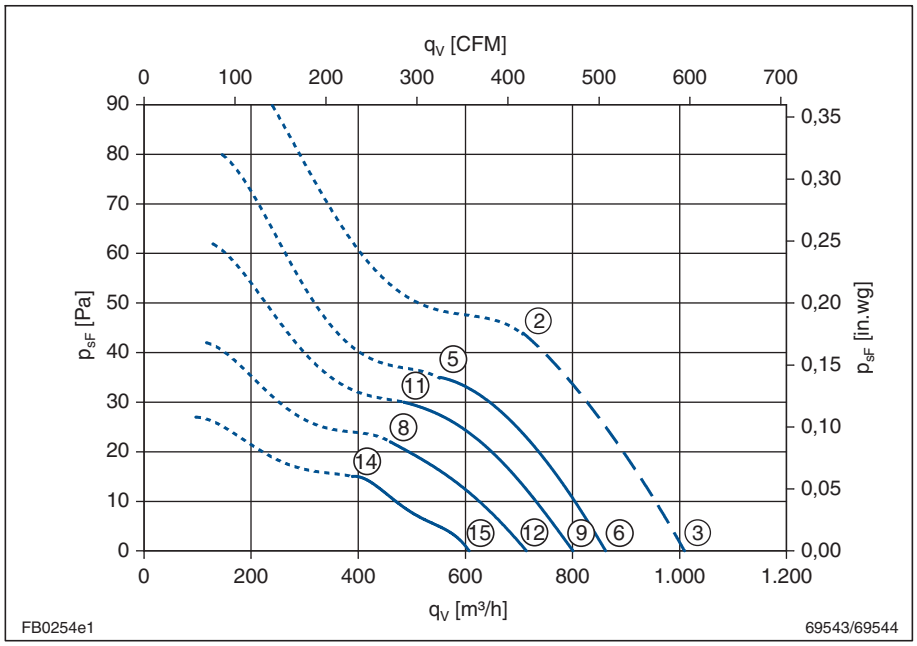


Leistungsdaten
Performance data

1~ 230V 50/60Hz

P_1	**0,04/0,04**	kW
I	**0,16/0,19**	A
n	**1340/1530**	min^{-1}
I_A	0,30/0,29	A
ΔI	0	%
C_{400V}	1,5	µF
t_R	80	°C

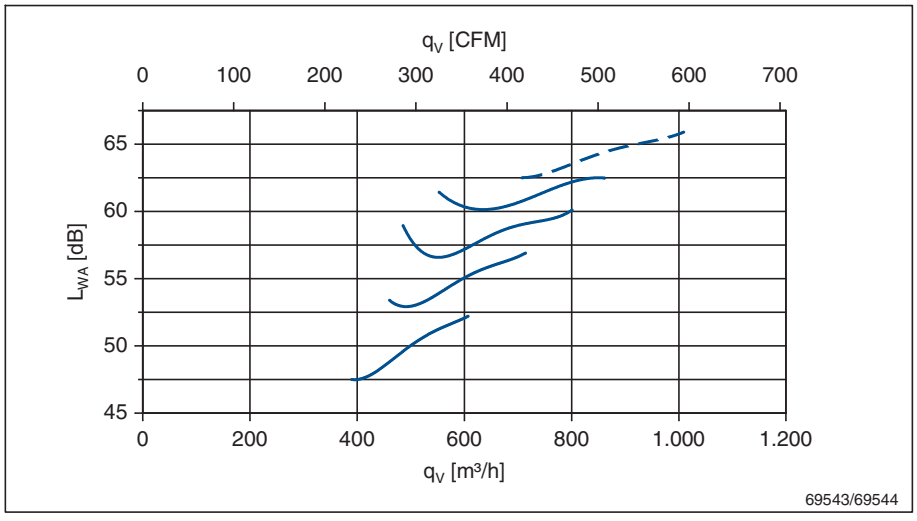
Kennliniendaten
Characteristic data



50Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
⑤	**230**	**0,16**	**37**	**1340**
⑥		0,16	35	1370
⑧	170	0,14	24	1220
⑨		0,13	23	1270
⑪	135	0,13	18	1060
⑫		0,12	17	1130
⑭	110	0,12	13	870
⑮		0,11	12	950

60Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
②	**230**	**0,19**	**44**	**1530**
③		0,19	42	1590

$p_{d2} = 1{,}8 \cdot 10^{-5} \cdot q_V^2$



gemessen in Volldüse ohne Berührschutz in Einbauart A nach ISO 5801
measured in full bell mouth without guard grille in installation type A according to ISO 5801

optimaler Betriebsbereich
best operating range

— — 60 Hz

——— 50 Hz

Maßblatt / *Dimension sheet*

Typ *Type*	Artikel-Nr. *Article no.*	Bauform *Design*	Luftförderrichtung *Airflow direction*	Gewicht *Weight*	Maßblatt *Dimension sheet*
FB025-4EA.WA.V5	**139 684**	**A**	V	1,8 kg	L-KL-2564/3
FB025-4EI.WA.V5	**139 691**	**I**	V	2,1 kg	L-KL-2565/3
FB025-4EH.WA.V5	**139 698**	**H**	V	3,0 kg	L-KL-2567/3
FB025-4EK.WA.V5	**138 873**	**K**	V	2,5 kg	L-KL-2616/4
FB025-4EA.WA.A5	**139 663**	**A**	A	1,8 kg	L-KL-2564/14
FB025-4ED.WA.A5	**139 670**	**D**	A	2,1 kg	L-KL-2565/14
FB025-4EL.WA.A5	**139 677**	**L**	A	3,0 kg	L-KL-2567/8
FB025-4EW.WA.A5	**140 546**	**W**	A	2,4 kg	L-KL-2663/3

Schutzgitter / *Guard grille*
Seite / *Page* 81
Wandringplatte / *Wall ring plate*
Seite / *Page* 81
Kondensator / *Capacitor*
Seite / *Page* 82
Klemmenkasten K09 / *Terminal box K09*
Seite / *Page* 83
Anschlussschaltbild / *Connection diagram*
177X Seite / *Page* 20

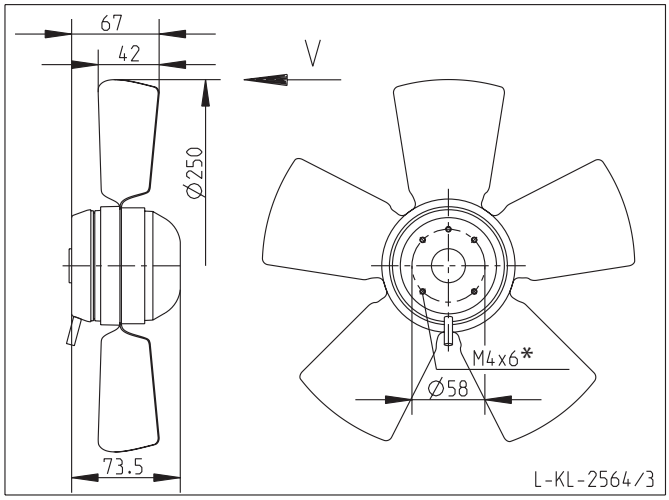
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Abmessungen

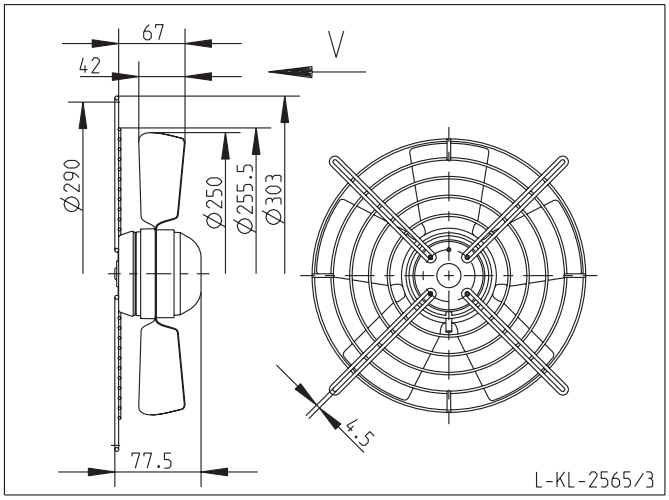
Dimensions

FB025-4EA.WA.V5

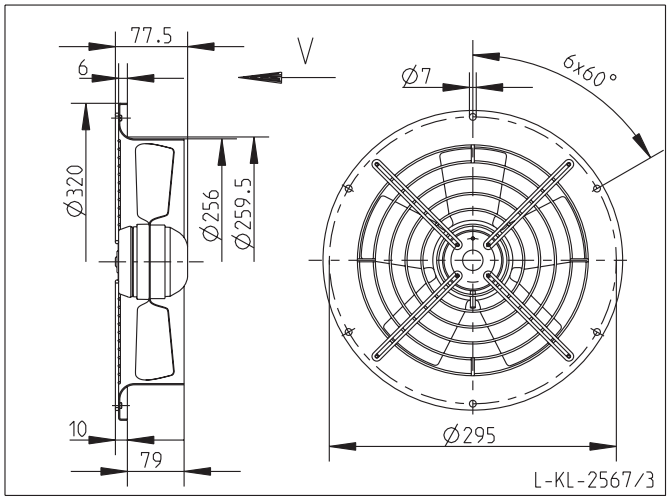


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

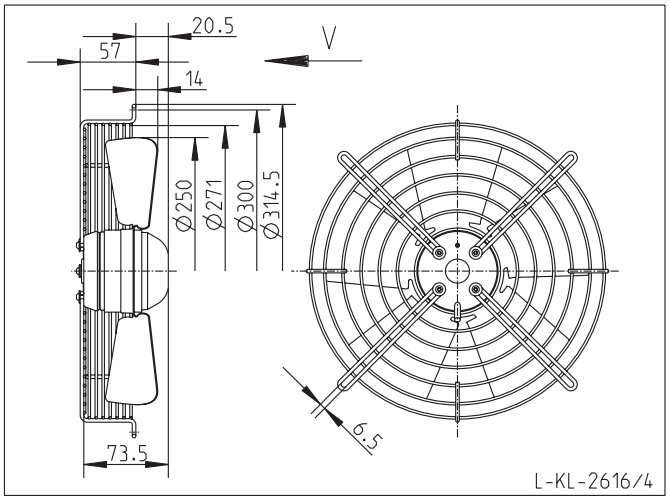
FB025-4EI.WA.V5



FB025-4EH.WA.V5



FB025-4EK.WA.V5



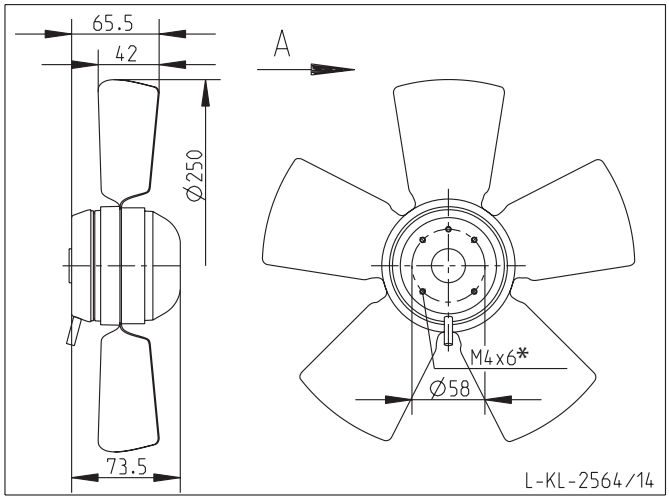
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Abmessungen

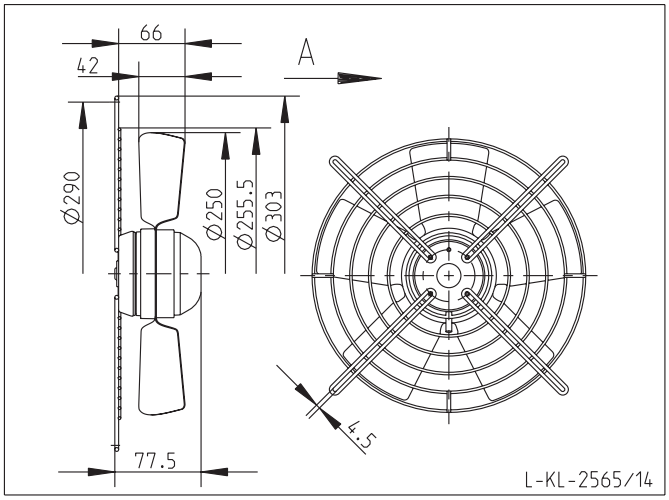
Dimensions

FB025-4EA.WA.A5

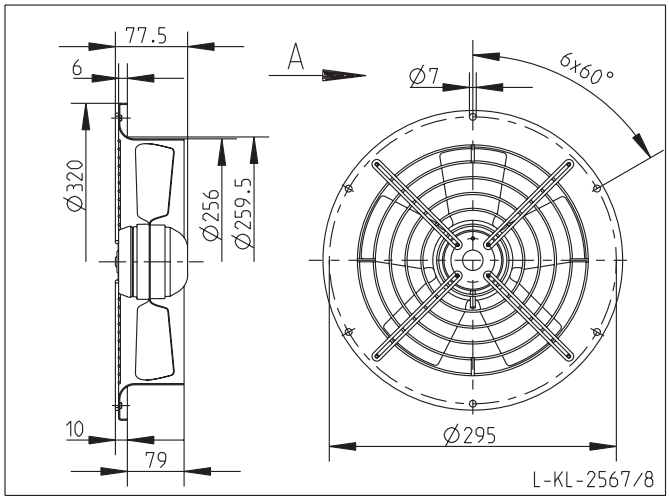


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

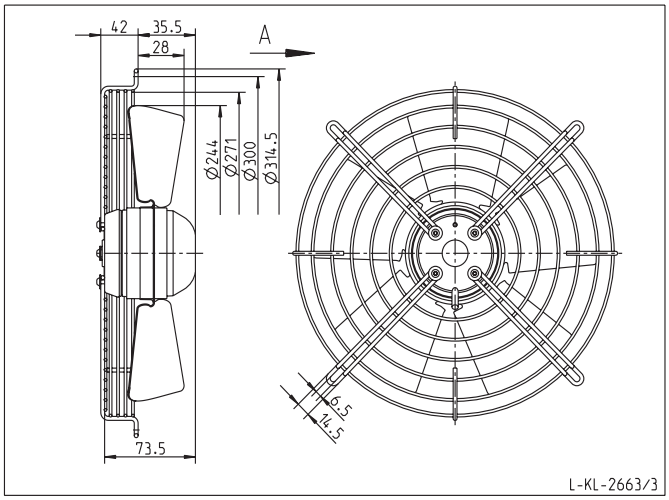
FB025-4ED.WA.A5



FB025-4EL.WA.A5



FB025-4EW.WA.A5



www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

FB030-2E_.WD._5

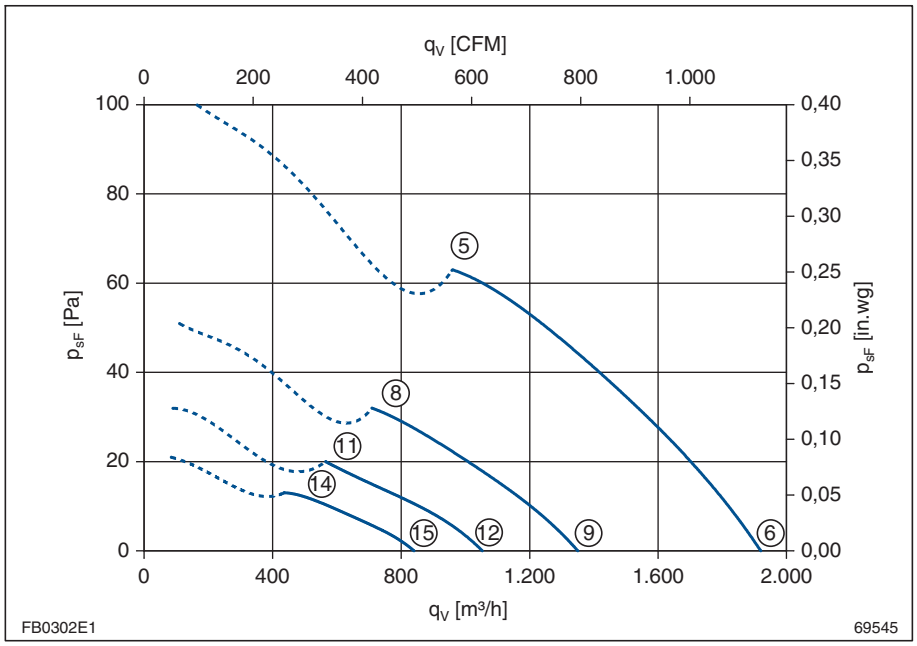


Leistungsdaten
Performance data

1~ 230V 50Hz

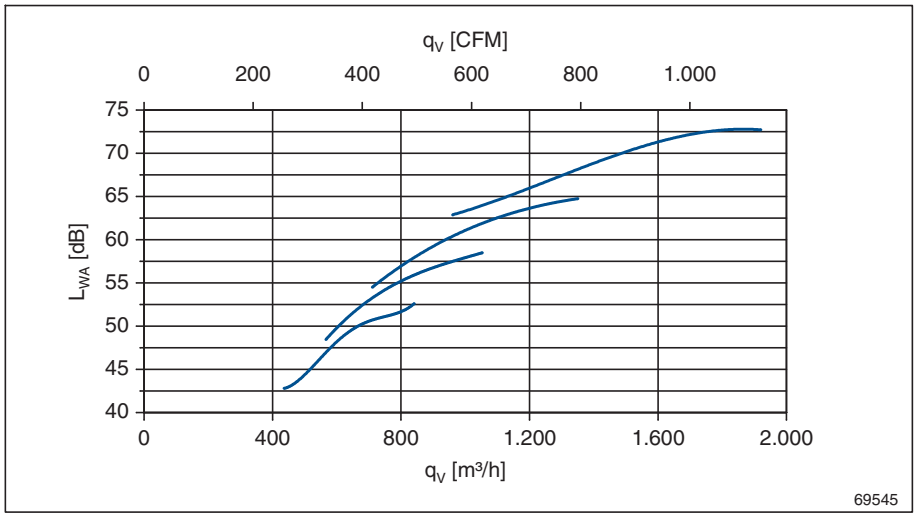
P_1	**0,16**	kW
I	**0,80**	A
n	**1260**	min^{-1}
I_A	0,81	A
ΔI	0	%
C_{400V}	8	µF
t_R	50	°C

Kennliniendaten
Characteristic data



50Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
⑤	**230**	**0,80**	**160**	**1260**
⑥		0,80	155	1460
⑧	170	0,59	88	890
⑨		0,59	87	1040
⑪	135	0,47	57	700
⑫		0,47	57	810
⑭	110	0,38	38	560
⑮		0,38	38	650

$p_{d2} = 8{,}6 \cdot 10^{-6} \cdot q_V^2$



gemessen in Volldüse ohne Berührschutz in Einbauart A nach ISO 5801
measured in full bell mouth without guard grille in installation type A according to ISO 5801

optimaler Betriebsbereich
best operating range

50 Hz

Maßblatt / *Dimension sheet*

Typ *Type*	Artikel-Nr. *Article no.*	Bauform *Design*	Luftförderrichtung *Airflow direction*	Gewicht *Weight*	Maßblatt *Dimension sheet*
FB030-2EA.WD.V5	**139 685**	**A**	V	2,9 kg	L-KL-2564/9
FB030-2EI.WD.V5	**139 692**	**I**	V	3,4 kg	L-KL-2565/9
FB030-2EH.WD.V5	**139 699**	**H**	V	4,5 kg	L-KL-2566/5
FB030-2EK.WD.V5	**138 874**	**K**	V	3,3 kg	L-KL-2616/5
FB030-2EA.WD.A5	**139 664**	**A**	A	2,9 kg	L-KL-2564/6
FB030-2ED.WD.A5	**139 671**	**D**	A	3,4 kg	L-KL-2565/6
FB030-2EL.WD.A5	**139 678**	**L**	A	4,5 kg	L-KL-2566/2
FB030-2EW.WD.A5	**140 547**	**W**	A	3,7 kg	L-KL-2663/6

Schutzgitter / *Guard grille*
Seite / *Page* 81
Wandringplatte / *Wall ring plate*
Seite / *Page* 81
Kondensator / *Capacitor*
Seite / *Page* 82
Klemmenkasten K09 / *Terminal box K09*
Seite / *Page* 83
Anschlussschaltbild / *Connection diagram*
177X Seite / *Page* 20

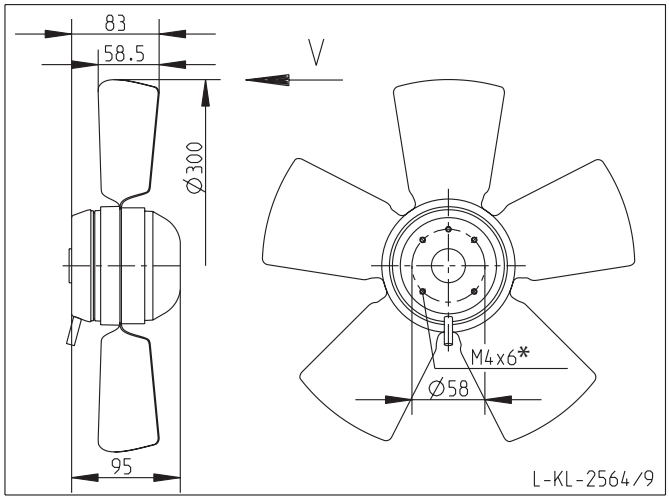
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Abmessungen

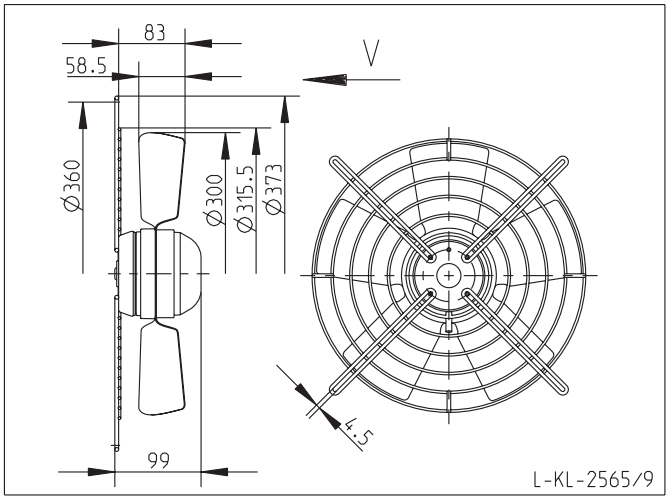
Dimensions

FB030-2EA.WD.V5

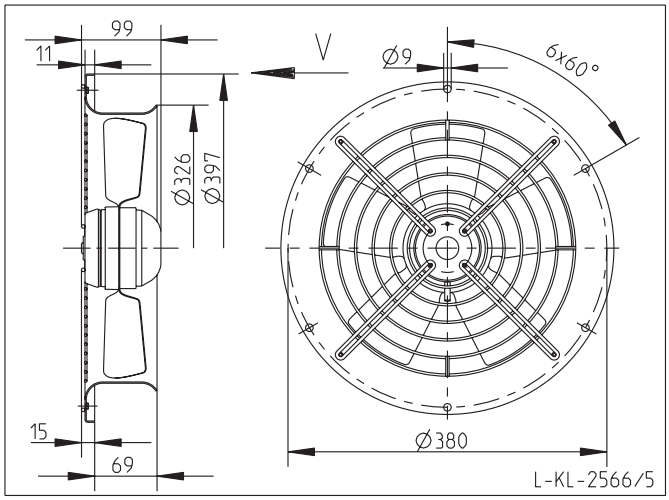


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

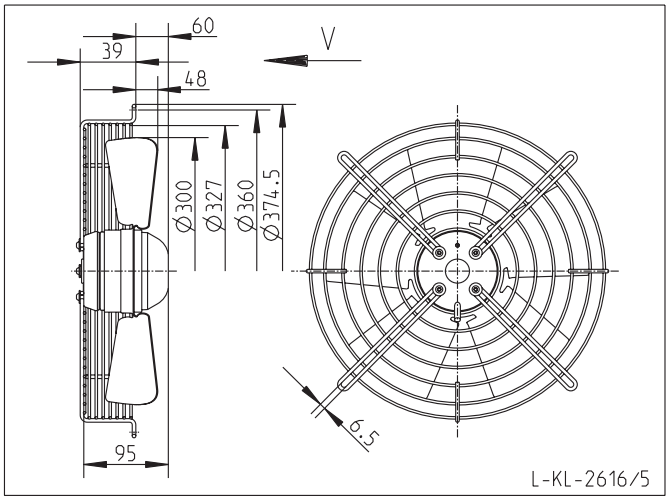
FB030-2EI.WD.V5



FB030-2EH.WD.V5



FB030-2EK.WD.V5



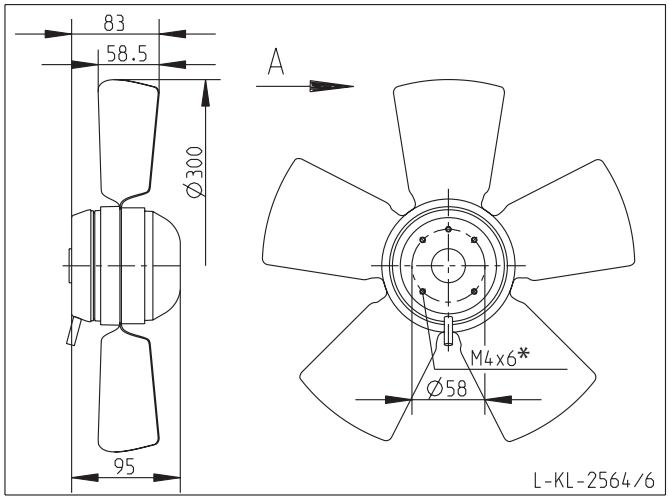
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

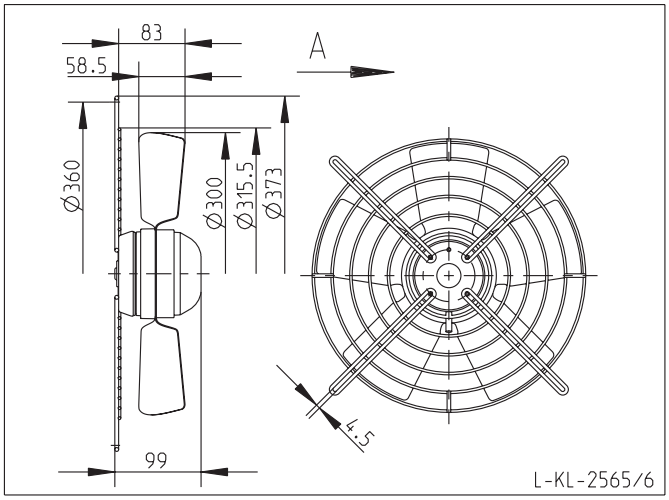
Abmessungen

Dimensions

FB030-2EA.WD.A5

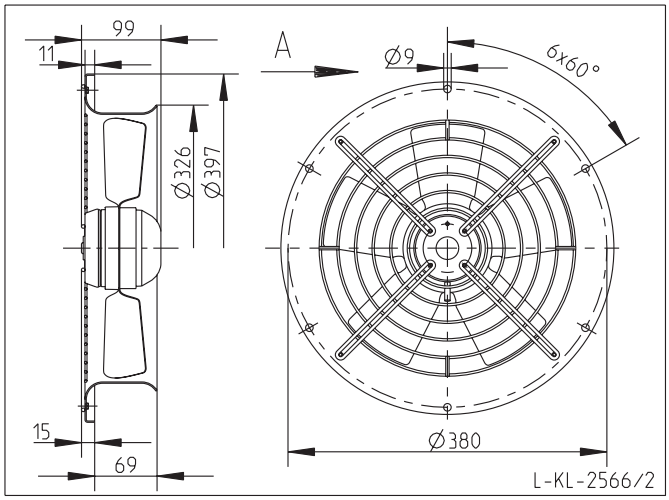


FB030-2ED.WD.A5

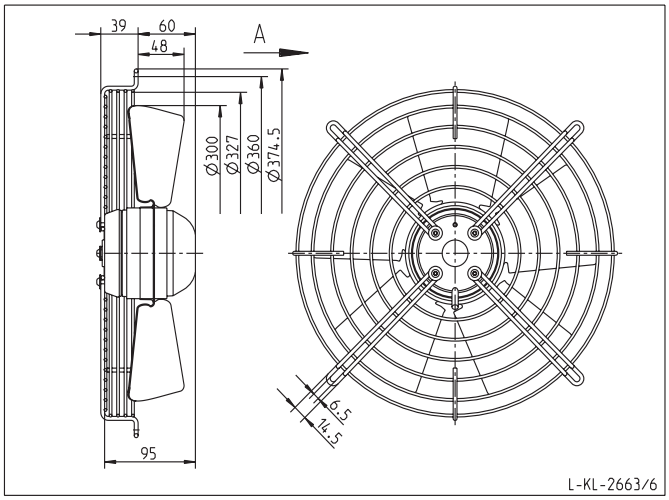


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

FB030-2EL.WD.A5



FB030-2EW.WD.A5



www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

FB030-4E_.WC._5

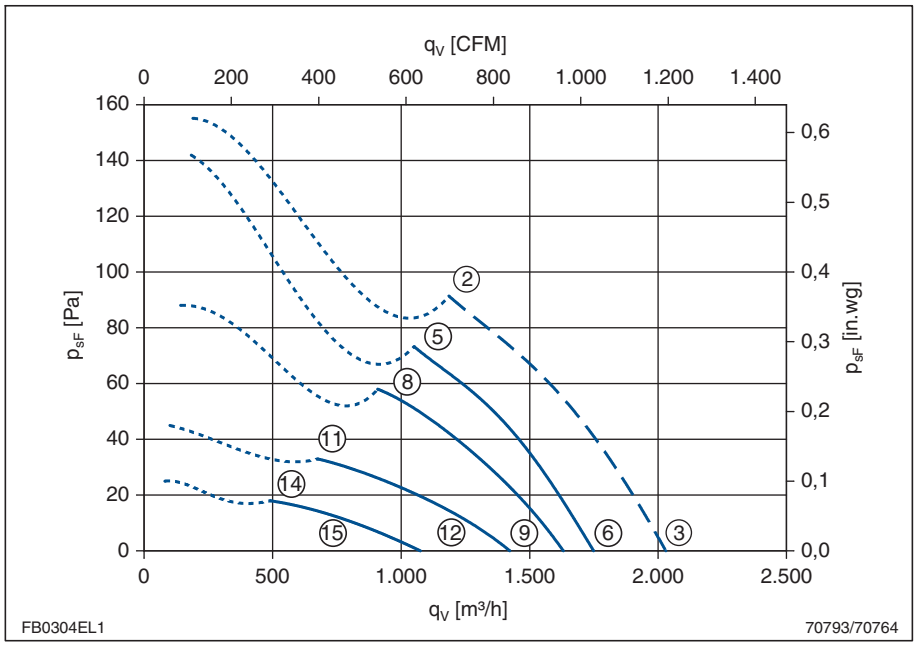


Leistungsdaten
Performance data

1~ 230V 50/60Hz

P_1	**0,09/0,12**	kW
I	**0,39/0,54**	A
n	**1360/1520**	min^{-1}
I_A	0,77/0,70	A
ΔI	0	%
C_{400V}	3	µF
t_R	65/65	°C

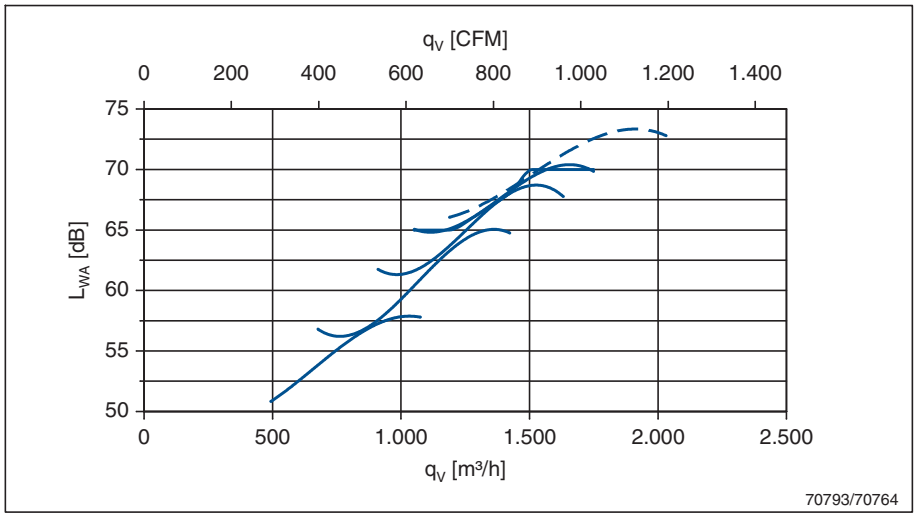
Kennliniendaten
Characteristic data



50Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
⑤	**230**	**0,39**	**90**	**1360**
⑥		0,35	78	1400
⑧	170	0,38	65	1200
⑨		0,32	54	1320
⑪	135	0,37	50	900
⑫		0,32	43	1150
⑭	110	0,33	35	650
⑮		0,31	33	870

60Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
②	**230**	**0,54**	**120**	**1520**
③		0,46	105	1630

$p_{d2} = 8{,}6 \cdot 10^{-6} \cdot q_V^2$



gemessen in Volldüse ohne Berührschutz in Einbauart A nach ISO 5801
measured in full bell mouth without guard grille in installation type A according to ISO 5801

optimaler Betriebsbereich
best operating range

– – 60 Hz

—— 50 Hz

Maßblatt / *Dimension sheet*

Typ *Type*	Artikel-Nr. *Article no.*	Bauform *Design*	Luftförderrichtung *Airflow direction*	Gewicht *Weight*	Maßblatt *Dimension sheet*
FB030-4EA.WC.V5	**141 617**	**A**	V	2,5 kg	L-KL-2564/11
FB030-4EI.WC.V5	**141 628**	**I**	V	2,9 kg	L-KL-2565/11
FB030-4EH.WC.V5	**141 629**	**H**	V	4,5 kg	L-KL-2566/6
FB030-4EK.WC.V5	**141 630**	**K**	V	3,3 kg	L-KL-2616/6
FB030-4EA.WC.A5	**141 616**	**A**	A	2,5 kg	L-KL-2564/5
FB030-4ED.WC.A5	**141 625**	**D**	A	2,9 kg	L-KL-2565/5
FB030-4EL.WC.A5	**141 626**	**L**	A	4,5 kg	L-KL-2566/1
FB030-4EW.WC.A5	**141 627**	**W**	A	3,3 kg	L-KL-2663/5

Schutzgitter / *Guard grille*
Seite / *Page* 81
Wandringplatte / *Wall ring plate*
Seite / *Page* 81
Kondensator / *Capacitor*
Seite / *Page* 82
Klemmenkasten K09 / *Terminal box K09*
Seite / *Page* 83
Anschlussschaltbild / *Connection diagram*
177X Seite / *Page* 20

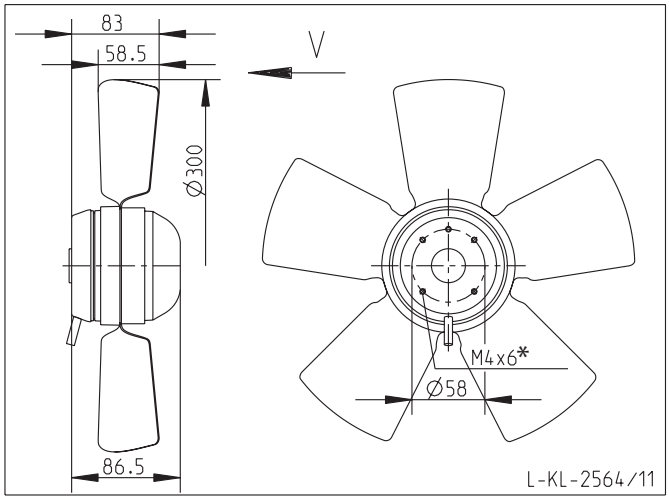
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Abmessungen

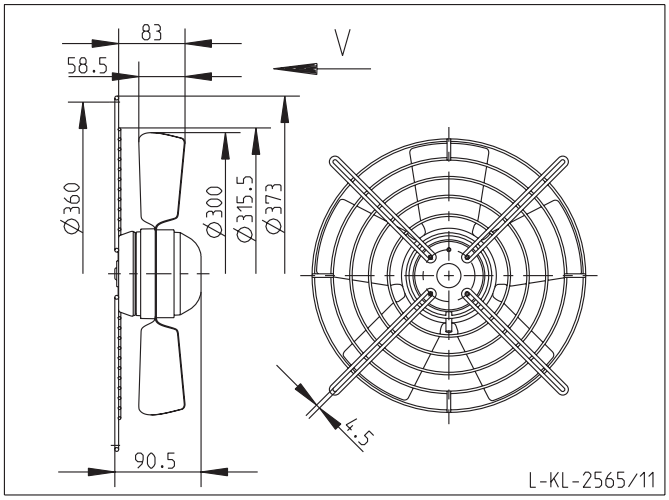
Dimensions

FB030-4EA.WC.V5

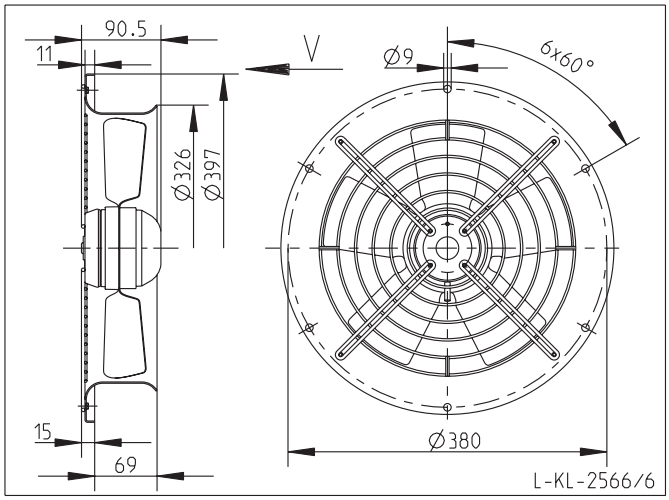


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

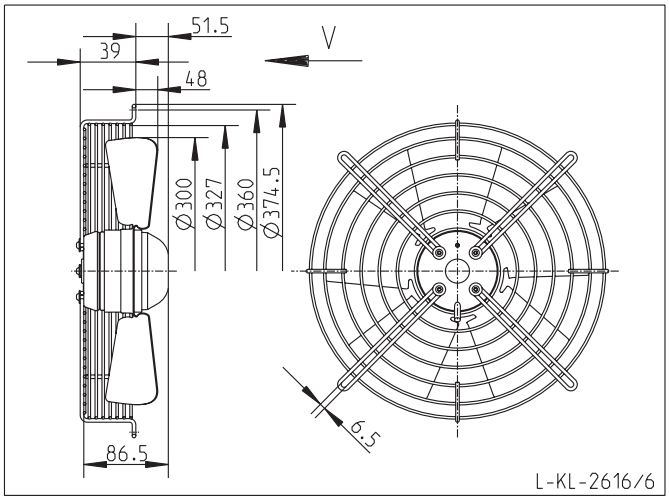
FB030-4EI.WC.V5



FB030-4EH.WC.V5



FB030-4EK.WC.V5



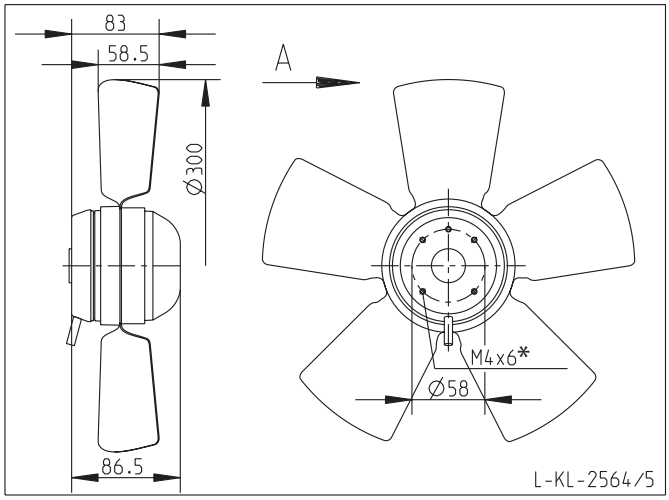
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Abmessungen

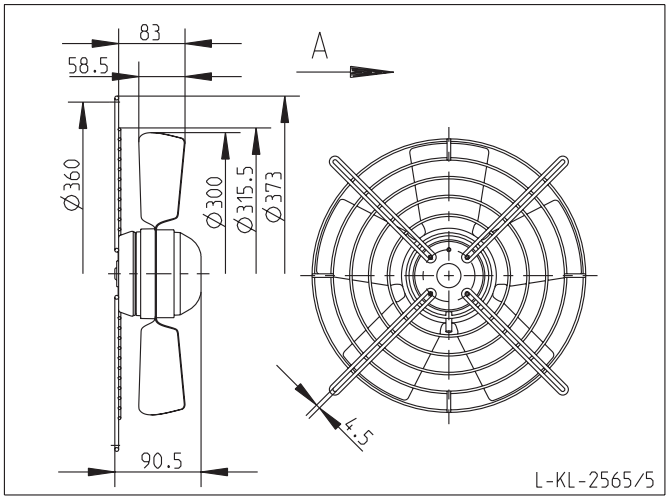
Dimensions

FB030-4EA.WC.A5

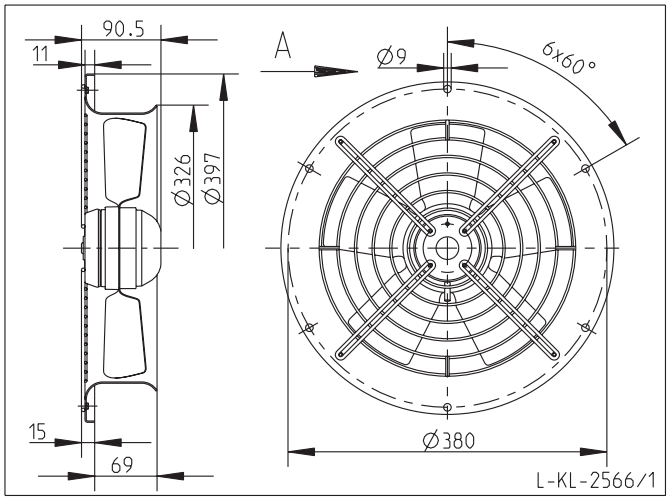


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

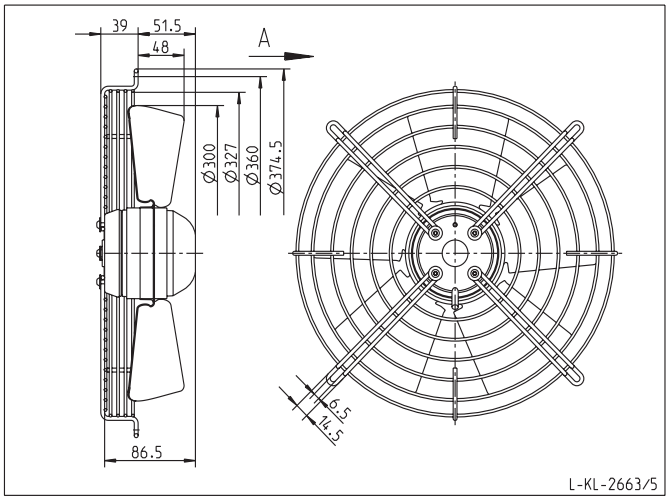
FB030-4ED.WC.A5



FB030-4EL.WC.A5



FB030-4EW.WC.A5



www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

FB035-4E_.WD._5

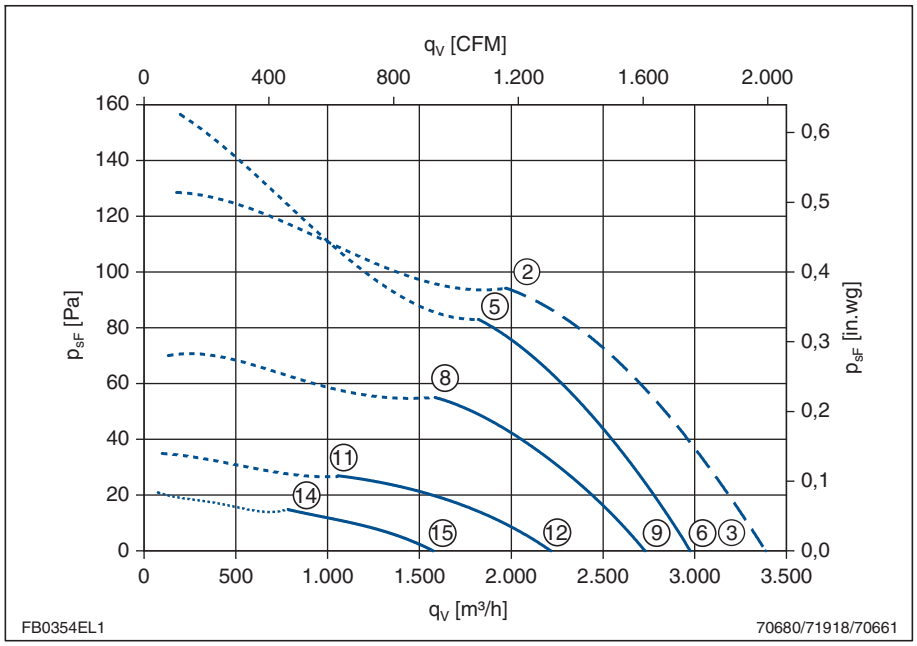


Leistungsdaten
Performance data

1~ 230V 50/60Hz

P_1	**0,15/0,21**	kW
I	**0,67/0,91**	A
n	**1290/1380**	min^{-1}
I_A	1,15/1,05	A
ΔI	0	%
C_{400V}	5	µF
t_R	65/55	°C

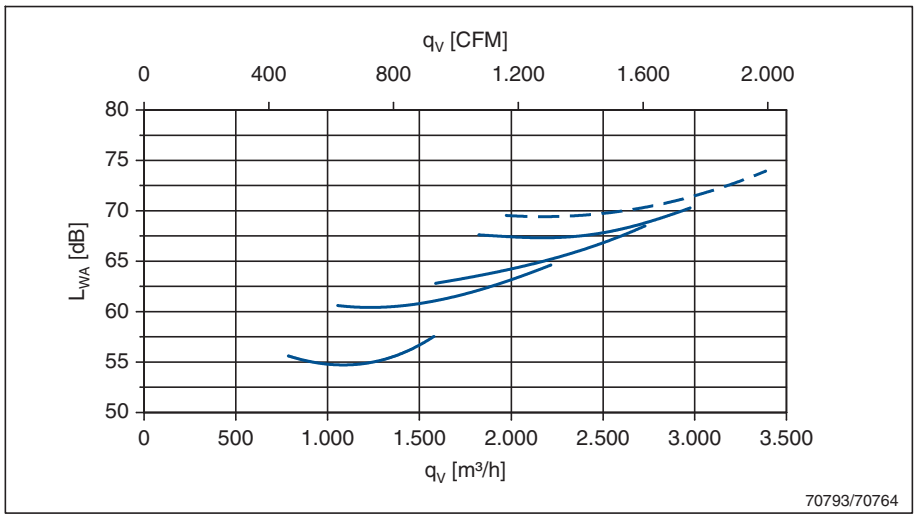
Kennliniendaten
Characteristic data



50Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
⑤	**230**	**0,67**	**150**	**1290**
⑥		0,56	130	1360
⑧	170	0,64	110	1080
⑨		0,53	91	1260
⑪	135	0,58	77	750
⑫		0,52	71	1020
⑭	110	0,48	51	540
⑮		0,47	50	730

60Hz	U	I	P_1	n
	V	A	W	min^{-1}
②	**230**	**0,91**	**210**	**1380**
③		0,81	180	1560

$p_{d2} = 4{,}6 \cdot 10^{-6} \cdot q_V^2$



gemessen in Volldüse ohne Berührschutz in Einbauart A nach ISO 5801
measured in full bell mouth without guard grille in installation type A according to ISO 5801

optimaler Betriebsbereich
best operating range

— — 60 Hz

——— 50 Hz

Maßblatt / *Dimension sheet*

Typ *Type*	Artikel-Nr. *Article no.*	Bauform *Design*	Luftförderrichtung *Airflow direction*	Gewicht *Weight*	Maßblatt *Dimension sheet*
FB035-4EA.WD.V5	**141 619**	**A**	V	3,3 kg	L-KL-2564/8
FB035-4EI.WD.V5	**152 698**	**I**	V	4,0 kg	L-KL-2565/8
FB035-4EH.WD.V5	**152 699**	**H**	V	6,0 kg	L-KL-2566/4
FB035-4EK.WD.V5	**152 700**	**K**	V	4,5 kg	L-KL-2616/7
FB035-4EA.WD.A5	**141 618**	**A**	A	3,2 kg	L-KL-2564/7
FB035-4ED.WD.A5	**152 695**	**D**	A	4,0 kg	L-KL-2565/7
FB035-4EL.WD.A5	**152 696**	**L**	A	6,0 kg	L-KL-2566/3
FB035-4EW.WD.A5	**152 697**	**W**	A	4,5 kg	L-KL-2663/7

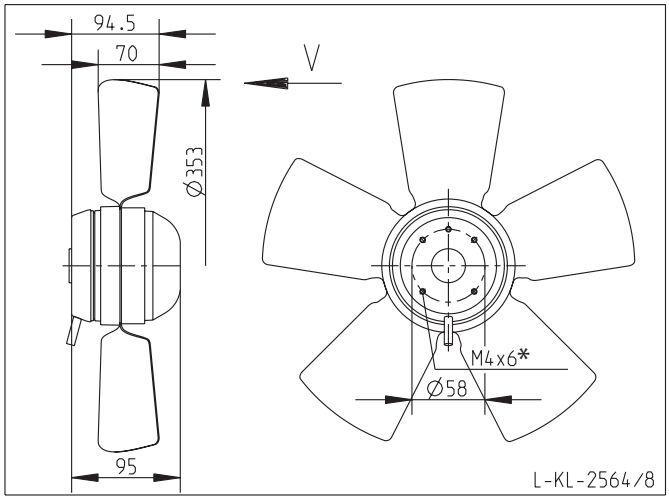
Schutzgitter / *Guard grille*
Seite / *Page* 81
Wandringplatte / *Wall ring plate*
Seite / *Page* 81
Kondensator / *Capacitor*
Seite / *Page* 82
Klemmenkasten K09 / *Terminal box K09*
Seite / *Page* 83
Anschlussschaltbild / *Connection diagram*
177X Seite / *Page* 20

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

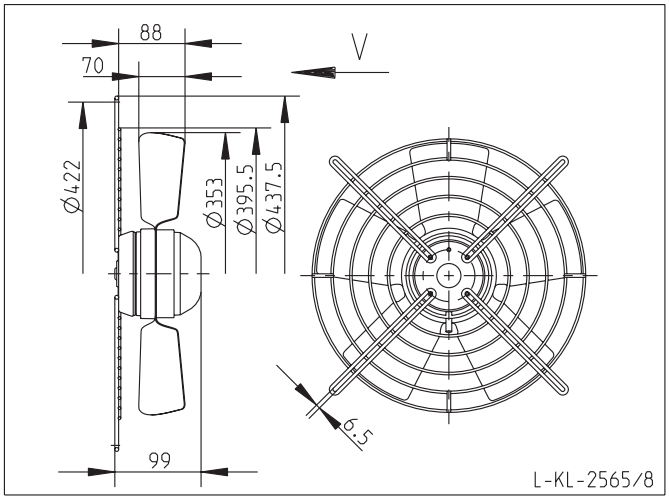
Abmessungen *Dimensions*

FB035-4EA.WD.V5

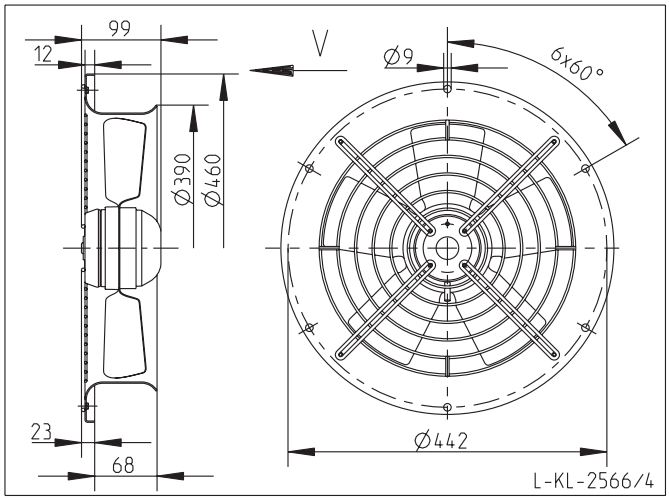


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

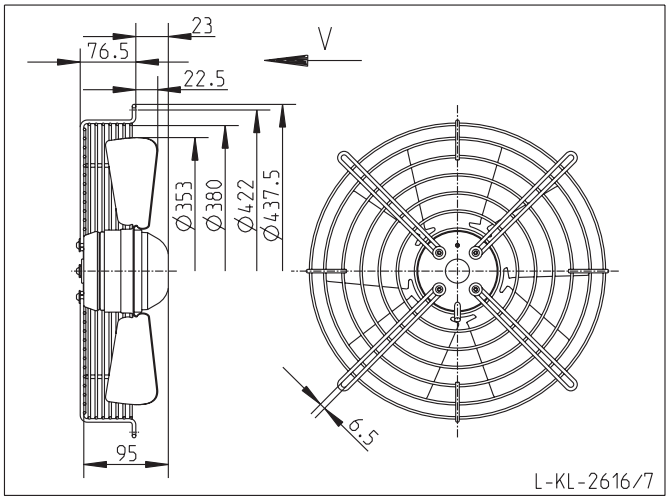
FB035-4EI.WD.V5



FB035-4EH.WD.V5



FB035-4EK.WD.V5



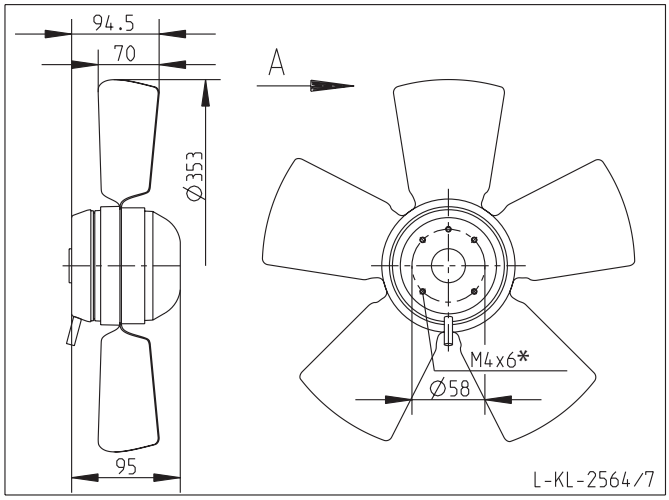
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Abmessungen

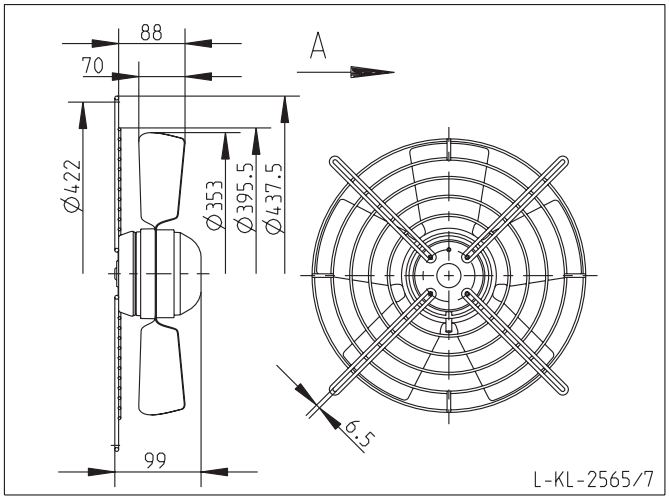
Dimensions

FB035-4EA.WD.A5

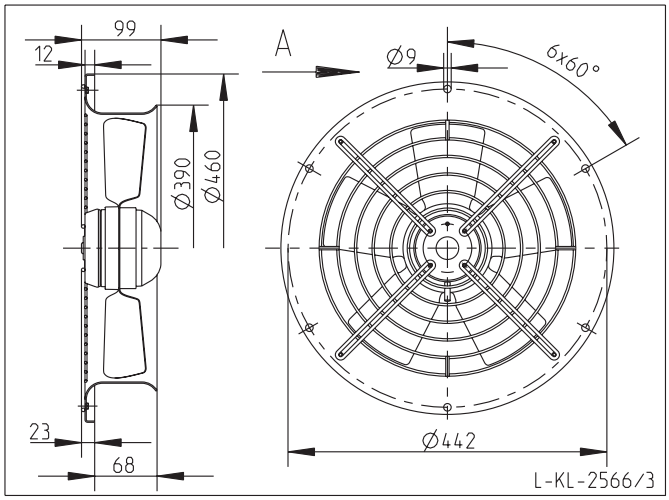


* Einschraubtiefe / *depth of screw*

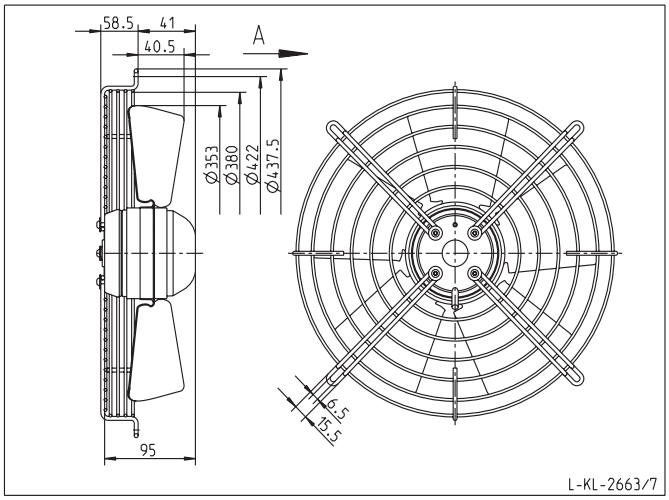
FB035-4ED.WD.A5



FB035-4EL.WD.A5



FB035-4EW.WD.A5

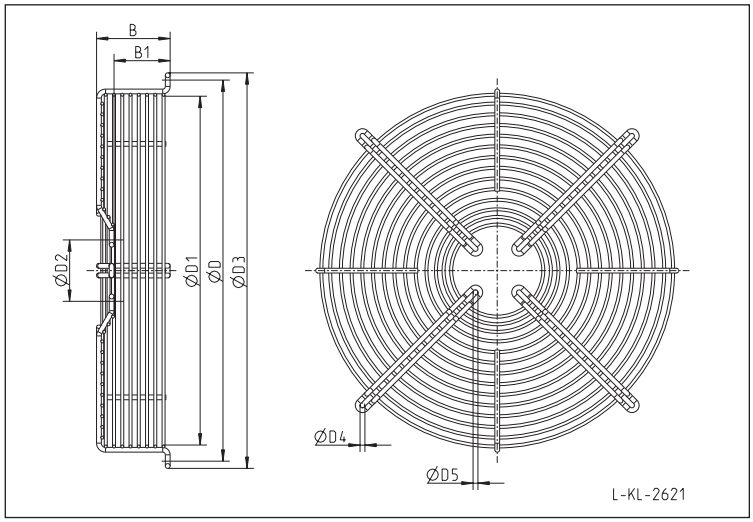


www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

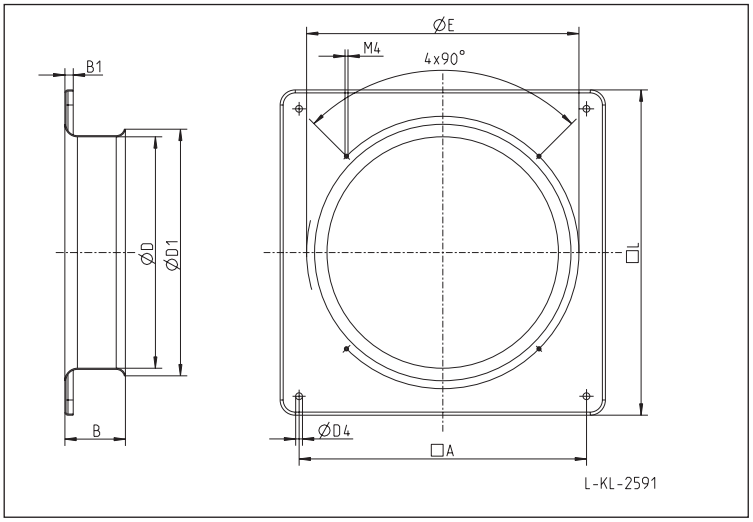
Zubehör Baureihe FE2owlet FN *Accessories FE2owlet FN series*

Drahttraggitter, Bauform K *Wire screen, design K*



Teilenummer *Article no.*	Bauart *Design*	Baugröße *Size*	Motor Baugr. *Motor size*	B	B1	D	D1	D2	D3	D4	D5
00292977	FN	250	068	55,0	31	300	271,0	58	314,5	6,5	4,5
00293280	FN	300	068	69,5	53	360	329,5	58	375,5	6,5	4,5
00292974	FN	350	068	86,5	50	422	374,0	58	438,5	6,5	4,5

Wandringplatte, quadratisch, Bauform Q *Wall ring plate, square, design Q*



Artikel-Nr. *Article no.*	Bauart *Design*	Baugröße *Size*	A	B	B1	D	D1	D4	E	L
00292979	FN	250	320	56	6	257	260	7	290	370
00292415	FN	300	380	80	11	306	326	9	360	430
00292152	FN	350	435	80	12	358	388	9	422	485

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

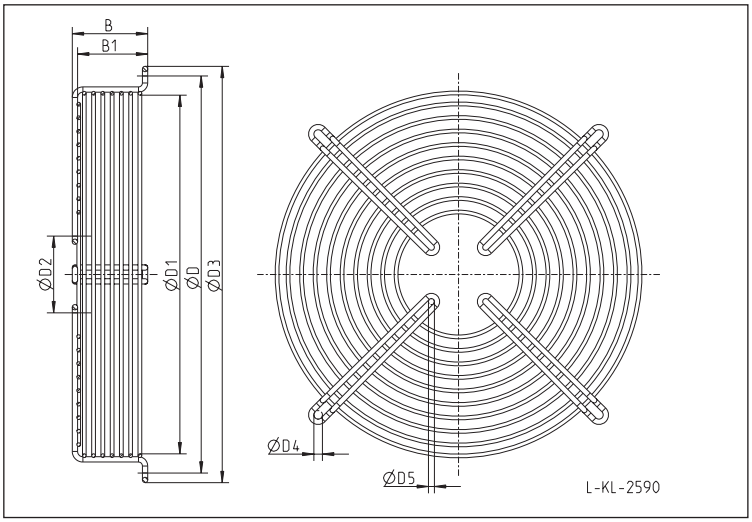
Вентиляторы.ру

Zubehör Baureihe FB

Accessories FB series

Drahttraggitter, Bauform K

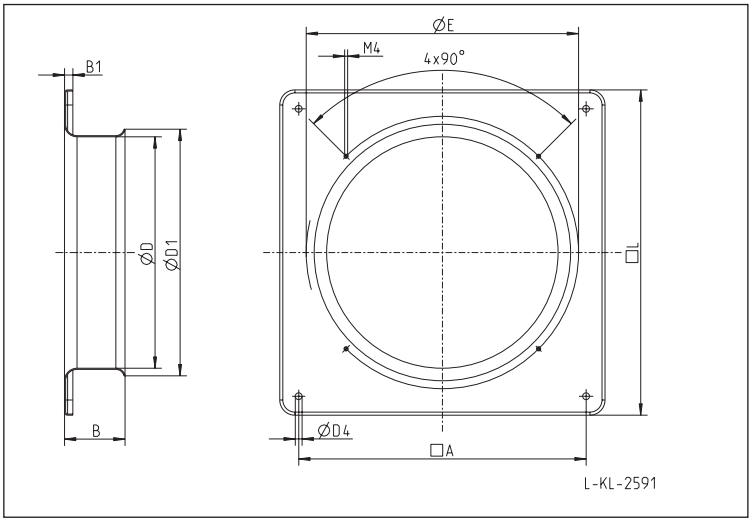
Wire screen, design K



Teilenummer *Article no.*	Bauart *Design*	Baugröße *Size*	Motor Baugr. *Motor size*	B	B1	D	D1	D2	D3	D4	D5
00292381	FB	200	068	43,0	39	260	229	58	274,5	6,5	4,5
00292382	FB	250	068	42,0	38	300	271	58	314,5	6,5	4,5
00292383	FB	250	068	57,0	53	300	271	58	314,5	6,5	4,5
00292384	FB	300	068	39,0	35	360	327	58	374,5	6,5	4,5
00292385	FB	350	068	76,5	72	422	375	58	437,5	6,5	4,5
00292386	FB	350	068	58,5	54	422	380	58	437,5	6,5	4,5

Wandringplatte, quadratisch mit Volldüse, Bauform Q

Wall ring plate, square with full bell mouth, design Q



Artikel-Nr. *Article no.*	Bauart *Design*	Baugröße *Size*	A	B	B1	D	D1	D4	E	L
00292074	FB	200	260	52	6	200	203	7	245	312
00292414	FB	250	320	55	6	254	257	7	290	370
00292415	FB	300	380	80	11	306	326	9	360	430
00292152	FB	350	435	80	12	358	388	9	422	485

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Zubehör

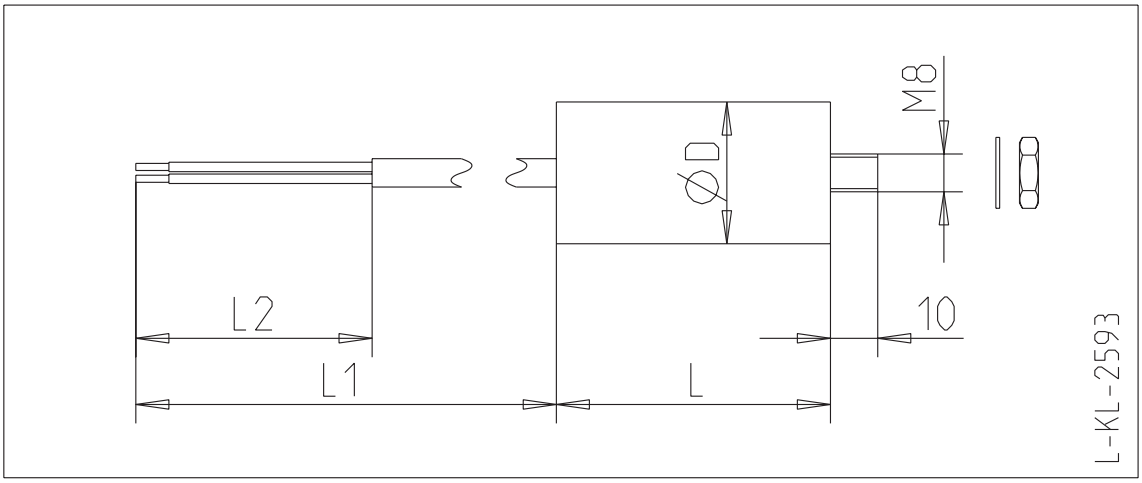
Accessories

Betriebskondensator

Capacitor

Kunststoffgehäuse
Verdrahtung A WG18
Umax = 400 V
-25°C < -t < +85°C

Plastic housing
Wires A WG18
Umax = 400 V
-25°C < T < +85°C



Kapazität (µF) ***Capacity (µF)***	**Artikel-Nr.** ***Article no.***	**D**	**L**	**L1**	**L2**
1,0	02006926	25	58	350	50
1,5	02006927	25	58	180	50
2,0	02006930	25	58	350	50
2,5	02006931	25	58	350	50
3,0	02006932	25	58	350	50
3,5	02011670	30	58	210	50
4,0	02006933	25	72	350	50
5,0	02006934	30	58	350	50
6,0	02006935	30	72	350	50
7,0	02006936	35	80	350	50
8,0	02006937	30	98	350	50
10,0	02006938	35	72	350	50

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Zubehör

Klemmenkasten K09
Für Einphasen-Wechselstrom-Ventilatoren

Material: PC/ABS-Blend
Schutzart: IP54
Max. Spannung = 400 V
Lieferbar mit:
- Europa-Klemmleiste 2,5 mm² mit Drahtschutz
- 1 Kunststoff-Stopfbuchsverschraubungen M16 x 1,5 mit Blindscheiben.

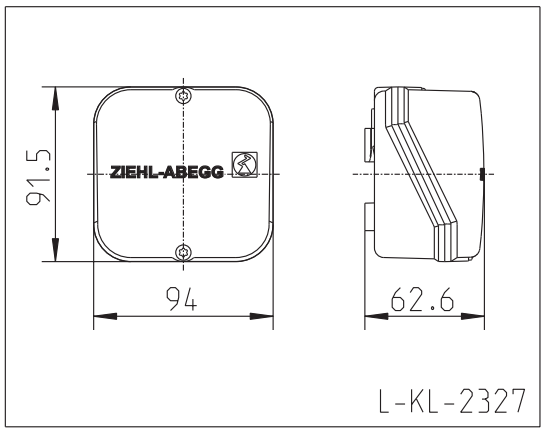
Einbau eines Kondensators bis 10µF, 400 V möglich.

Accessories

Terminal box K09
For single phase AC fans

Material: PC/ABS-blend
enclosure type: IP54
Max. voltage = 400 V
Available with:
- *Europe terminal strip 2.5mm² with wire protection.*
- *1 plastic gland M16 x 1.5 with seal.*

Capacitor for single-phase AC up to 10µF, 400 V can be fitted.



Artikel-Nr. ***Article no.***	**Kondensator µF/400 V** ***Capacitor µF/400 V***	**Kondensatorabmessung DxL (mm)** ***Dimensions of capacitor DxL (mm)***
00293197	1,0	25x58
00293198	1,5	25x58
00293199	2,0	25x58
00293200	2,5	25x58
00293201	3,0	25x58
00293910	3,5	30x58
00293202	4,0	25x72
00293203	5,0	30x58
00293204	6,0	30x72
00293205	7,0	30x72
00293206	8,0	35x72
00293207	10,0	35x72

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

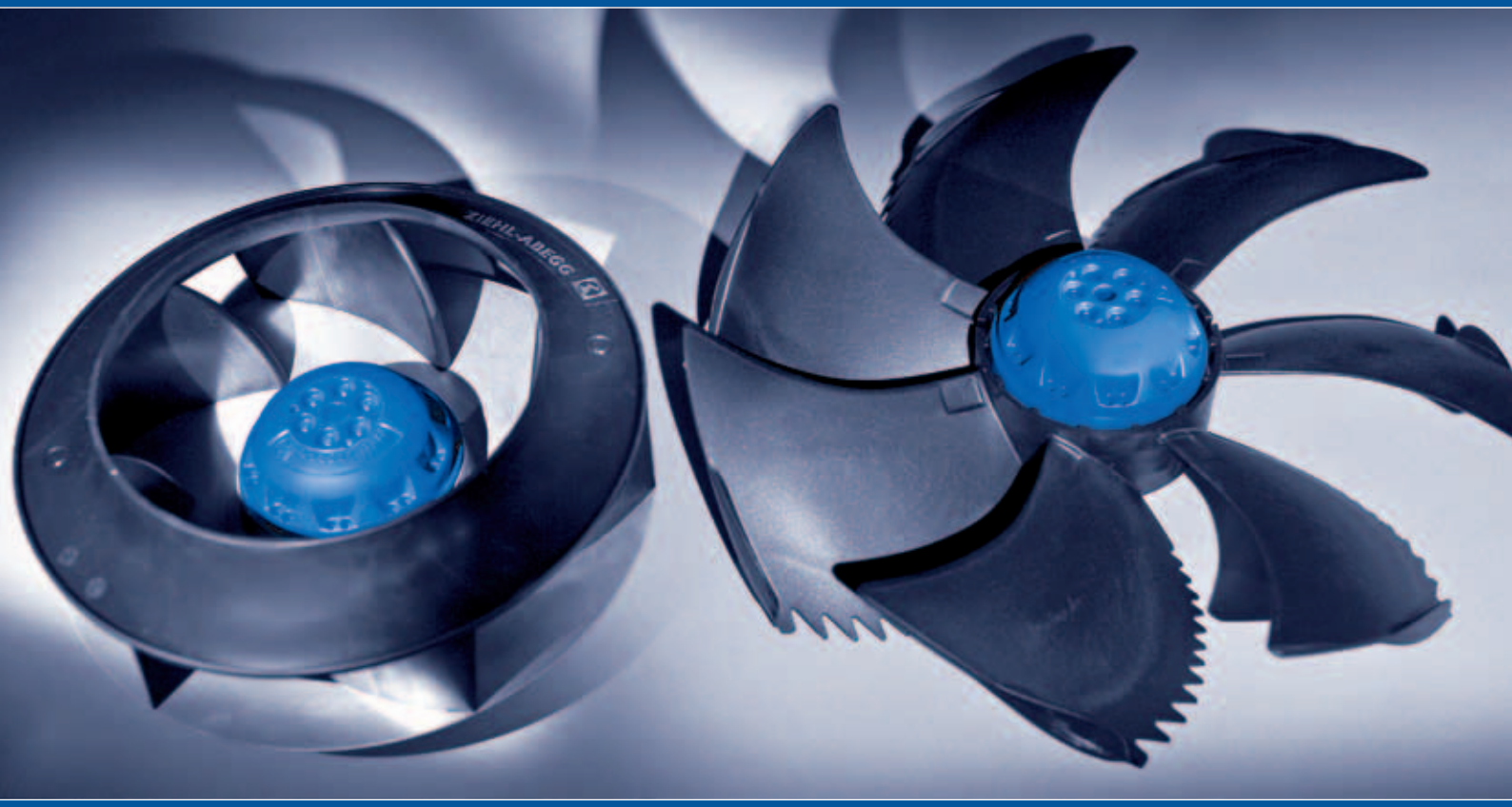
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Little Blue AC
Axial- und Radialventilatoren

Little Blue AC
Axial and centrifugal fans

09/2009



ZIEHL-ABEGG

Вентиляторы.ру

Katalogübersicht

Unsere gesamten Listen sind auf unserer Homepage im Bereich “Download” einzusehen.
Gedruckte Listen schicken wir Ihnen gerne auf Anfrage zu.

Catalogue range

Click on “download“ for catalogue information on our web site.
Printed catalogues can be sent on request.



Copyright

Das Urheberrecht des Katalogs liegt für den gesamten Inhalt ausschließlich bei ZIEHL-ABEGG AG.

Der Katalog ist zur Nutzung für Ihren Bedarf bestimmt und darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung weder an Dritte weitergegeben, noch deren Inhalte, auch auszugsweise, veröffentlicht werden.

Copyright

ZIEHL-ABEGG AG reserves all rights entirely on the copyright of this catalogue.

This catalogue is meant for your own use only and should not be forwarded to third parties without our written consent. The contents of the catalogue - including parts thereof - may not be published.

Allgemeine Hinweise

Die im Katalog enthaltenen Informationen und Daten sind nach bestem Wissen erstellt und entbinden Sie nicht von der Pflicht, die Eignung der darin enthaltenen Produkte auf die von Ihnen beabsichtigte Anwendung hin zu prüfen.

ZIEHL-ABEGG behält sich Maß- und Konstruktionsänderungen vor, die dem technischen Fortschritt dienen.
Notwendige Korrekturen der Katalogdaten werden laufend auf unserer Web-Site aktualisiert.

Der Verkauf dieser Produkte erfolgt nach den Technischen Lieferbedingungen für Ventilatoren nach ISO 13348.

Der Auftraggeber ist verpflichtet, sofern er sich bei der Bestellung nicht auf Katalogangaben bezieht, dem Lieferer allgemeine Angaben über Verwendungszweck, Einbauart, Betriebsbedingungen und sonstige zu berücksichtigende Bedingungen zu machen.

General information

The information and data contained in this catalogue were established to our best ability and do not dispense the user from his duty to check the suitability of the products with respect to its intended application.

ZIEHL-ABEGG reserves the right to make any dimensional design changes which are part of their continuous improvement programme.
Necessary corrections are constant updated on our web-site.

The sales of the products is subject to the “Technical Conditions of Sale” for fans in accordance with German standard ISO 13348.

The customer is obligated to inform the supplier about general information concerning the intended use, the type of installation, the operating conditions and any other conditions that need to be taken into consideration if the order is not based on catalogue information.

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Erläuterungen zu technischen Daten, Axialventilatoren

Explanation of technical details, Axial fans

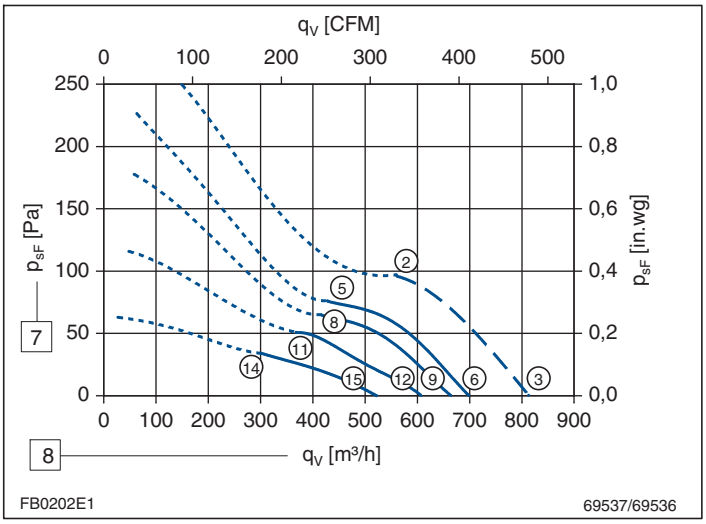
FB020-2E_.W8._5 — 11

12 — **1~ 230V 50/60Hz**

Leistungsdaten
Performance data

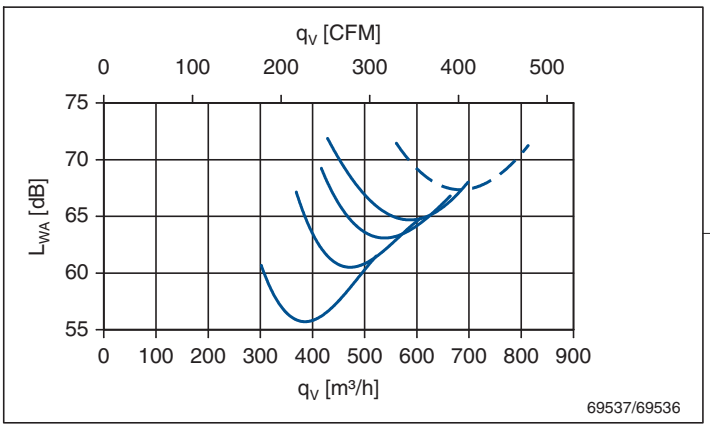
14	P_1	**0,05/0,07**	kW
15	I	**0,26/0,29**	A
16	n	**2710/3110**	min^{-1}
17	I_A	0,62/0,60	A
18	ΔI	0	%
19	C_{400V}	1,5	µF
20	t_R	80/80	°C

Kennliniendaten
Characteristic data



1	2	3	4	5
50Hz	**U**	**I**	**P_1**	**n**
	V	**A**	**W**	**min^{-1}**
⑤	**230**	**0,26**	**53**	**2710**
⑥		0,25	49	2770
⑧	170	0,22	37	2550
⑨		0,20	33	2640
⑪	135	0,23	30	2260
⑫		0,20	27	2420
⑭	110	0,23	25	1830
⑮		0,21	23	2070

60Hz	**U**	**I**	**P_1**	**n**
	V	**A**	**W**	**min^{-1}**
②	**230**	**0,29**	**67**	**3110**
③		0,26	60	3220



23 — $p_{d2} = 4{,}7 \cdot 10^{-5} \cdot q_V^2$

Die Ventilatorkennlinien wurden auf einem kombinierten Luft- und Geräuschprüfstand ermittelt.
Bei der Kennlinienmessung wurde die Norm **ISO5801** berücksichtigt.
Die Schallleistungspegel wurden nach **DIN EN ISO 3745** im Hüllflächenverfahren nach Klasse 1 gemessen.
Der Ventilator ist frei ansaugend bzw. frei ausblasend an die Messkammer angebaut (Einbauart A nach **ISO 5801**)

Die Luftdichte beträgt (wie gemessen) 1,16 kg/m³.
Lufttemperatur und Luftfeuchte wird während der Messung konditioniert und weitgehend konstant gehalten.

The fan characteristic data was determined in a combined air and noise testbench.
*The **ISO5801** standard was taken into consideration while measuring the characteristic data.*
*The sound power levels were measured according to **DIN EN ISO 3745** in the enveloping surface method based on Class 1*
*The fan is attached free inlet or free discharge on the measurement chamber (Installation type A according to **ISO 5801**)*

The atmospheric density is (as measured) 1.16 kg/m³
Air temperature and humidity are conditioned and kept basically constant during the measurement.

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Erläuterungen zu technischen Daten, Radialventilatoren

Explanation of technical details, Centrifugal fans

RD13S-4EP.W6.2R 11

Art.Nr.
Art.no.

113 144

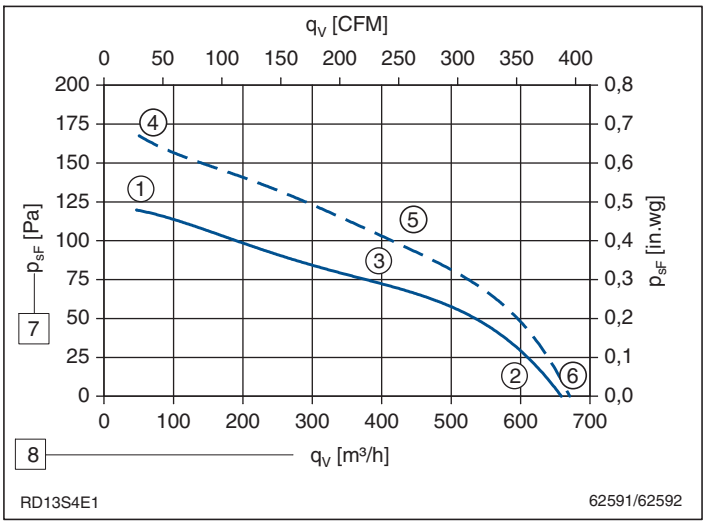
12 **1~ 230V 50/60Hz**

13 Anschlussschaltbild 177X
Connection diagram

Leistungsdaten
Performance data

14	P_1	**0,07/0,08**	kW
15	I	**0,30/0,35**	A
16	n	**1000/1010**	min^{-1}
17	I_A	0,37/0,40	A
18	ΔI	0	%
19	C_{400V}	2	µF
20	t_R	40	°C
22	m	3,2	kg

Kennliniendaten
Characteristic data



1	2	3	4	5	6
50Hz	**U**	**I**	**P_1**	**n**	**L_{WA}**
	V	**A**	**W**	**min^{-1}**	**dB**
①		0,25	56	1410	
②	**230**	0,27	62	1220	56
③		**0,30**	**69**	**1000**	**59**

60Hz	**U**	**I**	**P_1**	**n**	**L_{WA}**
	V	**A**	**W**	**min^{-1}**	**dB**
④		0,27	62	1670	
⑤	**230**	0,30	70	1470	59
⑥		**0,35**	**81**	**1010**	**59**

23 $p_{d2} = 9{,}8 \cdot 10^{-5} \cdot q_V^2$

1 Betriebspunkte
2 Angelegte Spannung
3 Stromstärke
4 Leistungsaufnahme
5 Drehzahl
6 Schallleistungspegel
7 Statische Druckerhöhung
8 Volumenstrom
11 Typ
12 Bemessungsspannung und -frequenz
13 Anschlussschaltbild
14 Bemessungsleistungsaufnahme
15 Bemessungsstrom
16 Bemessungsdrehzahl
17 Anlaufstrom
18 Bemessungsstromanstieg: Wenn der Ventilator durch Spannungsabsenkung drehzahlgeregelt wird, kann der Motorstrom um bis zu Δ I über den Nennstrom ansteigen
19 Betriebskondensator
20 Maximal zulässige Fördermitteltemperatur bei Bemessungsleistung
22 Ventilatorgewicht
23 Formel zur Berechnung des dynamischen Drucks

1 *Operating points on fan characteristic curve*
2 *Applied Voltage*
3 *Current*
4 *Input Power*
5 *Operating speed*
6 *Sound power level*
7 *Fan static pressure*
8 *Airflow*
11 *Type*
12 *Rated voltage and rated frequency*
13 *Connection diagram*
14 *Rated input power*
15 *Rated current*
16 *Rated speed*
17 *Starting current*
18 *Rated current increase. If the fan speed is speed controlled by voltage reduction, the motor current can increase up to Δ I above the rated current*
19 *Operating capacitor*
20 *Rated max. airflow temperature at rated power input*
22 *Fan weight*
23 *Formula for calculation of dynamic pressure*

Die Ventilatorkennlinien wurden auf einem kombinierten Luft- und Geräuschprüfstand ermittelt.
Bei der Kennlinienmessung wurde die Norm **ISO5801** berücksichtigt.
Die Schallleistungspegel wurden nach **DIN EN ISO 3745** im Hüllflächenverfahren nach Klasse 1 gemessen.
Der Ventilator ist frei ansaugend bzw. frei ausblasend an die Messkammer angebaut (Einbauart A nach **ISO 5801**)

Die Luftdichte beträgt (wie gemessen) 1,16 kg/m³.
Lufttemperatur und Luftfeuchte wird während der Messung konditioniert und weitgehend konstant gehalten.

The fan characteristic data was determined in a combined air and noise testbench.
*The **ISO5801** standard was taken into consideration while measuring the characteristic data.*
*The sound power levels were measured according to **DIN EN ISO 3745** in the enveloping surface method based on Class 1*
*The fan is attached free inlet or free discharge on the measurement chamber (Installation type A according to **ISO 5801**)*

The atmospheric density is (as measured) 1.16 kg/m³
Air temperature and humidity are conditioned and kept basically constant during the measurement.

ZIEHL-ABEGG

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungen zu technischen Daten, Axialventilatoren ... 3

Erläuterungen zu technischen Daten, Radialventilatoren ... 4

Ziehl-Abegg, ein Unternehmen mit Fortschritt und Tradition ... 6

Technische Beschreibung ... 8
- Elektrischer Anschluss und Motor ... 8
- Einbau- und Sicherheitshinweise ... 10
- Einbaulage und Luftförderrichtung ... 11
- Verwendete Einheiten ... 12
- Einsatzbedingungen und Lebensdauer ... 13
- Werkstoffe und Korrosionsschutz ... 14
- FE2owlet FN-Reihe / FB-Reihe ... 15
- Einbaubeispiele ... 16
- Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern ... 18
- Gehäuseventilatoren ... 19
- Anschlussschaltbilder ... 20
- Typenschlüssel ... 21

Axialventilatoren ... 23
- Baureihe FE2owlet FN ... 23
- Baureihe FB ... 53

Zubehör Axialventilatoren ... 86

Radialventilatoren ... 91
- RH..V ... 91
- RH..L ... 99
- RE..P ... 115
- RG..S ... 118
- RD..S ... 126

Zubehör Radialventilatoren ... 132

Regel- und Steuertechnik ... 139

Ziehl-Abegg Deutschland ... 153

Ziehl-Abegg weltweit ... 154

Contents

Explanation of technical details, Axial fans ... 3

Explanation of technical details, Centrifugal fans ... 4

Ziehl-Abegg, a progressive company with tradition ... 6

Technical description ... 8
- *Electrical connection and Motor Information ... 8*
- *Installation and safety instructions ... 10*
- *Mounting position and airflow direction ... 11*
- *Symbols and Units of Measure ... 12*
- *Operating conditions and product life ... 13*
- *Materials and corrosion protection ... 14*
- *FE2owlet FN-Series / FB-Series ... 15*
- *Installation examples ... 16*
- *Motorized impellers ... 18*
- *Fans with scroll ... 19*
- *Connection diagrams ... 20*
- *Type key ... 21*

Axial fans ... 23
- *FE2owlet FN series ... 23*
- *FB series ... 51*

Accessories axial fans ... 80

Centrifugal fans ... 85
- *RH..V ... 85*
- *RH..L ... 93*
- *RE..P ... 109*
- *RG..S ... 112*
- *RD..S ... 120*

Accessories centrifugal fans ... 126

Control technology ... 133

Ziehl-Abegg Germany ... 146

Ziehl-Abegg global ... 147

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Ziehl-Abegg, ein Unternehmen mit Fortschritt und Tradition

Wer ganz nach oben will, vertraut auf Ziehl-Abegg. Wo immer sich ein Fahrstuhl bewegt, wo auch immer Gebäude oder Anlagen klimatisiert sind, oft steckt modernste Technik von Ziehl-Abegg dahinter.

Im Jahr 1910 legte Herr Emil Ziehl den Grundstein für den heutigen Erfolg des Marktführers in den Segmenten Antriebsmotoren für Aufzüge sowie Ventilatoren für die Luft- und Klimatechnik. Im Nachkriegsjahr 1949 wurde die Ziehl-Abegg OHG von den Brüdern Heinz und Günter Ziehl in Künzelsau neu gegründet.

Ein überragendes Know-how gepaart mit der Fähigkeit, technische Neuerungen auf verschiedene Sektoren und Ansprüche unserer Kunden zu übertragen, verschafften dem Unternehmen von Beginn an einen entscheidenden Vorsprung am Markt, der auch noch heute besteht und ausgebaut wird.

Die Ziehl-Abegg AG beschäftigt weltweit mehr als 2500 Mitarbeiter, davon 1600 in der Region Künzelsau. Ziehl-Abegg ist mit dieser Belegschaft einer der größten Arbeitgeber in der Region Hohenlohe im Norden Baden-Württembergs. Heute – fast ein Jahrhundert nach Emil Ziehls Pionierleistung – liefert das Unternehmen Spitzentechnologie der Luft-, Antriebs- und Regeltechnik von Künzelsau in die ganze Welt. In den meisten Ländern sind wir vor Ort vertreten.
Aus hochwertigsten Einzelprodukten werden dem Kunden maßgeschneiderte Systemlösungen aus einer Hand angeboten. Kunden werden von Anfang an in allen Phasen Ihres Projektes beraten und betreut.

Ziehl-Abegg, a progressive company with tradition

Those who want the best trust in Ziehl-Abegg. Wherever a lift is moving, or buildings or facilities are air conditioned, it's often Ziehl-Abegg's latest technology which is to be found playing its part

In 1910, Mr. Emil Ziehl established the foundations which enable Ziehl-Abegg's present market leading position in the lift drive motor market sector, as well as the ventilation and air conditioning market sector.
In 1949 after the war, Ziehl-Abegg OHG was newly founded in Kuenzelsau by the brothers Heinz and Guenter Ziehl.

Ziehl-Abegg has always possessed the critical expertise and knowledge required to enable the transfer of technology from one market sector to another, and to understand and respond to customers' needs and requirements. This has resulted in Ziehl-Abegg having a head-start in the market, which continues to this day.

More than 2500 employees are working for Ziehl-Abegg worldwide, 1600 working in the Kuenzelsau region.
Today, nearly a century after Emil Ziehl's pioneering work, the company continues delivering advanced technology in the fields of air movement, motors and motor drives, and electrical controls, from Kuenzelsau to the whole world. In most countries throughout the world, we are represented locally.

With a wide range of top quality products, we offer tailored system solutions to our customers, all from one source.
From the beginning to the end, Ziehl-Abegg customers are offered guidance and support in all phases of their projects.



Das Stammhaus von Ziehl-Abegg
im hohenlohischen Künzelsau
Ziehl-Abegg headquarters



Bieringen, Produktion Axialventilatoren
Bieringen, axial fan production



Gewerbepark Hohenlohe,
Produktion Radialventilatoren
Gewerbepark Hohenlohe,
centrifugal fan production

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

Technical description



Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

Technical description

Elektrischer Anschluss und Motor

Ventilatorantrieb
Der in der Ventilatornabe integrierte Außenläufermotor in Wechselstromausführung entspricht den Bestimmungen für umlaufende elektrische Maschinen nach
DIN EN 60 034-1 (VDE 0530 Teil 1) sowie **DIN EN 60 335-1.**
Die Bemessungsspannung für Einphasen-Wechselstrommotoren beträgt 230 V.

Electrical connection and Motor Information

Fan drive
The integrated fan and external rotor motor (single phase) design complies with the rotating electrical machine regulations in conformity with
DIN EN 60 034-1 (VDE 0530 part 1) *as well as* ***DIN EN 60 335-1****. The rated voltage for single phase motors is 230 V.*

Elektrischer Anschluss

Electrical connection

Spannung
Die Wechselstrommotoren sind für 230 V 50/60 Hz geeignet.

Voltage
The alternating current motors are suitable for 230 V 50/60 Hz.

Motoranschluss
Netzanschluss über Klemmenkasten oder ausgeführtes Anschlusskabel gemäß Maßbilder. Standard 450 mm. Weitere Längen auf Anfrage.

Motor connection
Mains connection is either via the terminal box, or via leads from the motor. See dimension sheets. Standard 450 mm. Additional lengths on enquiry.

Klemmenkasten
Der Klemmenkasten K09 wird aus schlagfestem, witterungsbeständigem Kunststoff hergestellt.

Terminal box
Terminal boxes K09 are made of impact-proof, weather-proof plastic.

Alle Klemmenkästen haben zwei M16x1,5 Kabeleinführungsöffnungen.

All terminal boxes have two M16x1,5 cable entry ports.

Der Klemmenkasten ist stirnseitig auf den Motor montiert.

The terminal box is mounted on the front of the motor.



FN025 K09

ZIEHL-ABEGG

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

Technical description

Elektrischer Anschluss und Motor

Electrical connection and Motor Information

Anschlusskabel
Verwendet werden wärme- und UV-beständige Schlauchleitungen, gekennzeichnet durch Farbcode oder Anschlussbezeichnungen.

Die Anschlussenden sind 10 cm abgemantelt und mit Aderendhülsen versehen.
Die Kennzeichnung erfolgt durch Farbcode oder Anschlussbezeichnungen.

Connection cables
Sheathed flexible cables, that are resistant to heat and UV light are used, either colour-coded, or with connection identifiers.

Terminals are stripped to 10 cm and provided with wire-end sleeves. They are identified by means of colour code or connector IDs.


FN0..-4E..

Betriebskondensator
Die Klemmenkästen K09 für Einphasen-Wechselstrom können mit Kondensatoren bis 10 µF ausgerüstet werden.
(Möglichkeit nur bis max. -25 °C)

Operating capacitor
The terminal boxes K09 for single phase alternating current can be equipped with capacitors up to 10 µF.
(Operation only possible up to max. -25°C)

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

Technical description

Einbau- und Sicherheitshinweise

Installation and safety instructions

Strömungsbedingungen
Beim Einbau von Ventilatoren in Geräte müssen auch bei kompakter Bauweise günstige Strömungsbedingungen gewahrt bleiben.

Airflow conditions
It is important to ensure good air inlet discharge conditions when fans are installed.

Folgende Einbauempfehlungen (Fig. I und II) zeigen die notwendigen Mindestabstände.

The following installation recommendations (Fig. I and II) show the necessary minimum distances.

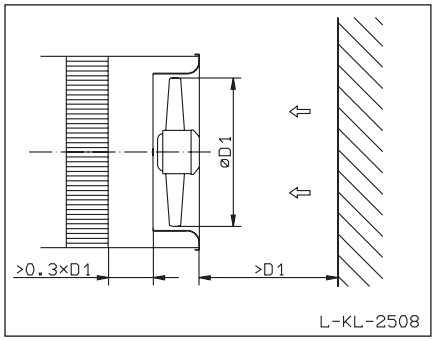


Fig. I

I frei ansaugend, druckseitig angeschlossen

I free airflow into fan mounted upstream of coil

II frei ausblasend, saugseitig angeschlossen

II free blowing fan mounted downstream of coil

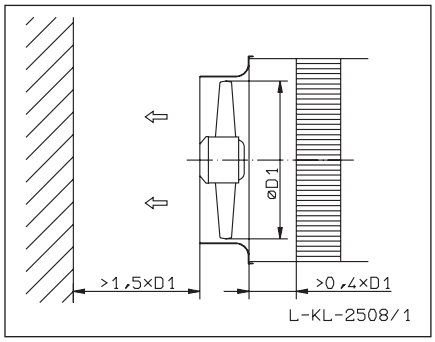


Fig. II

III Einströmdüsen
Die Ventilatorkennlinien werden mit Einströmdüsen (Fig. III, Volldüse) in Einbauart A ohne Berührschutzgitter gemessen.

III Bell mouth inlet to fan
The fan characteristic curves are meassured using bell mouth inlet in accordance with Fig. III, full bell mouth and corresponding to installation type A and without guard grille.

IV Einfluss der Düsenform (Fig. IV)
① Volldüse (Bauform Q)
② Kurzdüse siehe Zubehör

***IV Affect of the bell mouth on performance** (Fig. IV)*
① Full bell mouth (design Q)
② Short bell mouth see Accessories

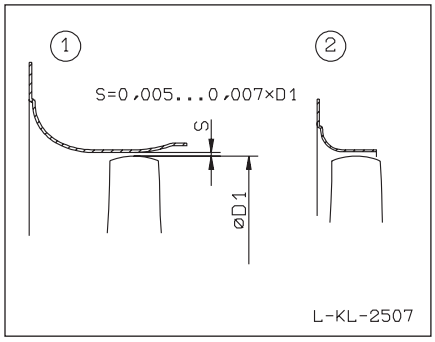


Fig. III

Sicherheitshinweis
Ziehl-Abegg Axialventilatoren sind als Einbauventilatoren konzipiert und somit Teil eines Gerätes oder einer Anlage.

Daher obliegt die Einhaltung der sicherheitstechnischen Festlegung nach **DIN EN ISO 13857** dem Hersteller des Gerätes oder der Anlage.

Safety information
Ziehl-Abegg axial fans are designed to be installed within systems, and are thus integral components within such equipment or systems.

*The manufacturer is therefore responsible for maintaining the safety specifications for the equipment or system according to **DIN EN ISO 13857.***

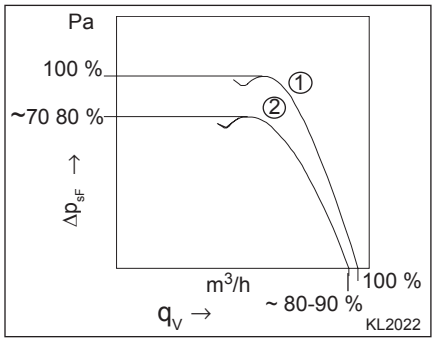


Fig. IV

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

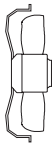
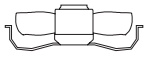
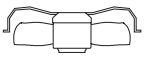
Technical description

Einbaulage und Luftförderrichtung

Mounting position and airflow direction

Einbaulage
Grundsätzlich sind die Axialventilatoren für alle Einbaulagen geeignet.

Mounting position
The axial fans are suitable for all installation positions.

Welle horizontal	Welle vertikal Rotor oben	Welle vertikal Rotor unten
H	**Vo**	**Vu**
shaft horizontal	*shaft vertical* *rotor above*	*shaft vertical* *rotor below*
		

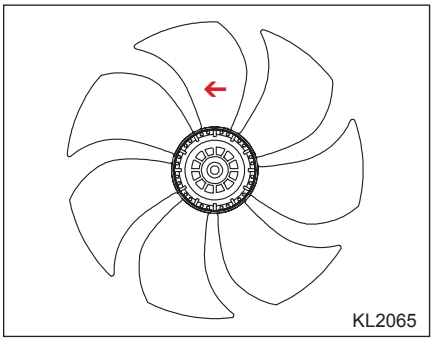
Luftförderrichtung
Je nach Ventilatorbauart sind z. T. unterschiedliche Luftförderrichtungen möglich.

Airflow direction
Depending on the design of fan, at present there are different options for air flow direction.

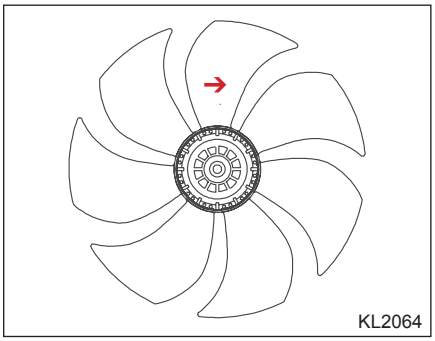


⇨ **A** über Stator saugend / *sucking over stator*

⇦ **V** über Stator drückend / *blowing over stator*



Drehrichtung links auf Rotor gesehen
Luftförderrichtung A für FN
Luftförderrichtung V für FB
Rotating direction left with view on the rotor
Air direction A for FN
Air direction V for FB



Drehrichtung rechts auf Rotor gesehen
Luftförderrichtung V für FN
Luftförderrichtung A für FB
Rotating direction right with view on the rotor
Air direction V for FN
Air direction A for FB

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung — *Technical description*

Verwendete Einheiten — *Symbols and units of measure*

Formelzeichen Symbol	*Einheit Unit*	*Beschreibung Description*
p_{sF}	Pa	Statische Druckerhöhung *Static pressure*
P_{d2}	Pa	Dynamischer Druck *Dynamic pressure*
q_v	m³/h	Volumenstrom *Airflow*
n	min^{-1}	Bemessungsdrehzahl *Rated speed*
P_1	kW	Bemessungsaufnahmeleistung *Rated power input power*
I	A	Bemessungsstrom *Rated current*
I_A	A	Anlaufstrom *Starting current*
ΔI	A	Stromerhöhung bezogen auf den Bemessungsstrom bei Drehzahlregelung durch Spannungsabsenkung in % *Percentage increase of current based on rated current for speed control by voltage reduction*
C_{400V}	µF	Kondensatorkapazität *Capacity*
t_R	°C	Max. Umgebungstemperatur *Max. ambient temperature*
L_{WA}	dB	Schallleistungspegel *Sound power level*

Formelzeichen in Anlehnung an ISO5801 bzw. IEC34 und ISO 13347-1
Symbol acc. to ISO5801 resp. IEC34 and ISO 13347-1

Umrechnungsfaktoren — *Conversion factors*

Druck / *pressure*

SI-Einheit / *SI-Unit*	**Andere Einheiten / other units**			
Pa	mbar	mmWS	in.wg	psi
= N/m²		= kg/m²		= lbf./in²
1	0,01	0,102	0,004	0,000

Beispiel / *example:* 100 Pa = 1 mbar ≈ 10,2 kg/m² ≈ 0,4015 in.wg ≈ 0,0145 psi

Volumenstrom / *air volume flow*

SI-Einheit / *SI-Unit*	**Andere Einheiten / other units**		
m³/s	m³/h	l/s	cfm
1	3600	1000	2119

Beispiel / *example:* 1 m³/s = 3600 m³/h = 1000 l/s ≈ 2118,9 cfm

Temperatur / *temperature*

°C = 1,8 x °C + 32 = °F

Beispiel / *example:* 1° C = 1,8 x 1°C + 32 = 33,8° F

ZIEHL-ABEGG

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

Einsatzbedingungen und Lebensdauer

Schutzeinrichtung
Die Ventilatoren dürfen erst betrieben werden, wenn Sie ihrer Bestimmung entsprechend eingebaut sind und die Sicherheit durch Schutzeinrichtungen nach DIN EN ISO 13857 bzw. ISO 13852 (DIN EN ISO 12100) oder sonstige bauliche Schutzmaßnahmen sichergestellt sind.

Schutzart
IP44*

Kondenswasserbohrungen
Entsprechend der Einbaulage Vo (Rotor oben) oder Vu (Rotor unten) muss das untenliegende Kondenswasserloch geöffnet sein. Bei Einbaulage H kann das Kondenswasser über den Dichtspalt zwischen Stator und Rotor abfließen.
Bei FN/FB Axialventilatoren sind die Kondenswasserbohrungen grundsätzlich geöffnet.

Temperaturbereich
siehe Baureihe
bei 1~Motoren Betriebskondensator bis -25°C
Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage.

Betriebsart
Dauerbetrieb (S1)

Thermische Klasse
155 (frühere Bezeichnung: Wärmeklasse F)
133 (frühere Bezeichnung: Wärmeklasse B)

Wuchtgüte
G6.3 (DIN ISO 1940 Teil1)

Lebensdauer
Der Axialventilator ist durch Verwendung von Kugellagern mit „Lebensdauerschmierung“ wartungsfrei.
Die Fettgebrauchsdauer beträgt bei Standardanwendung ca. 30-40 000 h.

* abhängig von Einbaulage

Technical description

Operating conditions and product life

Safety equipment
The fans may only be operated when they are installed as intended, and when safety is ensured by safety equipment according to DIN EN ISO 13857 resp. ISO 13852 (DIN EN ISO 12100) or by other protection measures.

Protection type
*IP44**

Condensation drain holes
The lower of the condensation drain holes „K“ must be open depending on whether mounting position Vo (rotor above) or Vu (rotor below) is used. With mounting position H, the condensate can escape via the gap between stator and rotor.
In FN/FB axial fans, the condensation water holes are always open.

Temperature range
see series
for 1~motors operating capacitor up to -25°C
Advanced temperature range upon request.

Operating mode
Continuous operation (S1)

Thermal class
155 (Former designation: insulation class F)
133 (Former designation: insulation class B)

Balancing quality
G6.3 (DIN ISO 1940 Teil1)

Product life
By utilizing „lifetime lubrication“ type bearings, our axial fans are maintenance-free. The ‘grease lifetime value’ is approximately 30-40 000 hours for standard applications.

** depending on mounting position*

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

Technical description

Werkstoffe und Korrosionsschutz

Materials and corrosion protection

Die Little Blue Axialventilatoren der **Baureihe FB** haben geprägte Stahl-Blechflügel, die auf den Rotor des Außenläufermotors aufgepresst sind. Rotor und Statorflansch sind aus seewasserbeständiger Aluminiumlegierung im Druckgussverfahren hergestellt.
Der Rotor ist RAL 5002 blau lackiert. Die Flügel sind RAL 9005, schwarz beschichtet.

*The Little Blue Axial fans in **series FB** have stamped steel blades, the blades are pressed onto the external rotor motor. Rotor and stator flanges are die-cast in sea water-resistant aluminium alloy.*
The rotor is painted RAL 5002 blue. The blades are coated RAL 9005 black.

Axialventilatoren der **Baureihen FN** haben ein Kunststoffflügelrad PA6 glasfaserverstärkt, das auf den Rotor gepreßt wird.

***FN series** axial fans have composite material impellers, which are pressed onto the rotor. The composite material is PA6 fibre-glass.*

Nennen Sie uns den Anwendungsbereich insbesonders bei erhöhter klimatischer Beanspruchung oder Verwendung in Nassräumen wie Brauereien, Käsereien u. ä.

Please advise us about the environmental conditions in which the fans shall operate, especially if they are likely to be highly humid, such as in areas of brewing or cheese manufacturing etc.

Motoraufhängungen sind als Drahttraggitter Konstruktion hergestellt.

***Motor suspensions** are manufactured as wire support grilles construction.*

Die Drahttraggitter sowie die Wandringe sind mit einer witterungsbeständigen Kunststoffbeschichtung versehen.

Both the wire support grilles and the ring plate are coated with weatherproof synthetic material.

ZIEHL-ABEGG

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

FE2owlet FN - Reihe

Kunststoffflügel PA6 glasfaserverstärkt
Ø 250 .....350 mm
Optimiert für Kurzdüseneinsatz
zwei Luftförderrichtungen möglich
100 % drehzahlsteuerbar

Anwendung:
vorwiegend Kältetechnik / Wärmetechnik, in Kurzdüse Be- / Entlüftung

FN-Ventilatoren werden vorzugsweise in Geräten mit Kurzdüse eingesetzt, siehe Abschnitt Einbaubeispiele.
Kennlinie Fig. 1 zeigt den Ventilatortyp FN025-4 in 1~ Ausführung. Die Messung erfolgt in einer Volldüse ohne Berührschutzgitter.

Die Kennlinie ② bis ③ entspricht der Messung an 60 Hz

Technical description

FE2owlet FN - Series

PA6 fibre-glass reinforced composite material impeller
Ø 250 .....350 mm
optimized for short bell mouth
two airflow directions
100 % speed controllable

Application:
Mainly refrigeration technology / heating technology, ventilation and exhaust air removal or ventilation system.

It is preferable to use FN fans in devices with short bell mouth. See the installation examples.
The characteristic curve in Fig. 1 shows fan type FN025-4 in 1 phase design. Measurement with a full bell mouth without finger guard.

Characteristic curve ② to ③ corresponds to the measurement at 60Hz



Axialventilator FN - Reihe
Axial fan FN - Series

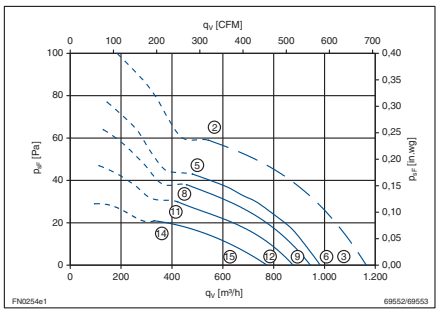


Fig. 1 FN025-4

FB - Reihe

Stahl-Blechflügel, schwarz lackiert RAL9005
Ø 200 .....350 mm
Optimiert für Kurzdüseneinsatz
zwei Luftförderrichtungen möglich
100 % drehzahlsteuerbar

Anwendung:
vorwiegend Kältetechnik / Wärmetechnik, in Kurzdüse Be- / Entlüftung

FB-Ventilatoren werden vorzugsweise in Geräten mit Kurzdüse eingesetzt, siehe Abschnitt Einbaubeispiele.
Kennlinie Fig. 2 zeigt den Ventilatortyp FB025-4 in 1~ Ausführung.
Die Messung erfolgt in einer Volldüse ohne Berührschutzgitter.

Die Kennlinie ② bis ③ entspricht der Messung an 60 Hz.

FB - Series

Blades out of stamped steel black painted in RAL9005
Ø 200 .....350 mm
Optimized for short bell mouth
Two airflow directions
100 % speed controllable

Application:
Mainly refrigeration technology / heating technology, ventilation and exhaust air removal or ventilation system.

It is preferable to use FB fans in devices with short bell mouth. See the installation examples.
The characteristic curve in Fig. 2 shows fan type FB025-4 in 1 phase design. Measurement with a full bell mouth without finger guard.

Characteristic curve ② to ③ corresponds to the measurement at 60 Hz.



Axialventilator FB - Reihe
Axial fan FB - Series

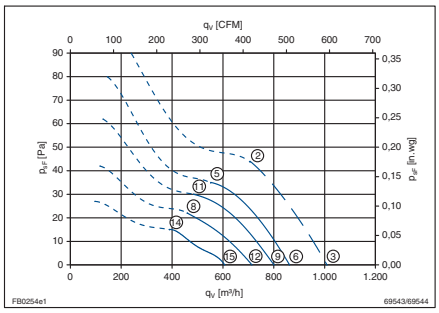


Fig. 2 FB025-4

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

Technical description

Einbaubeispiele

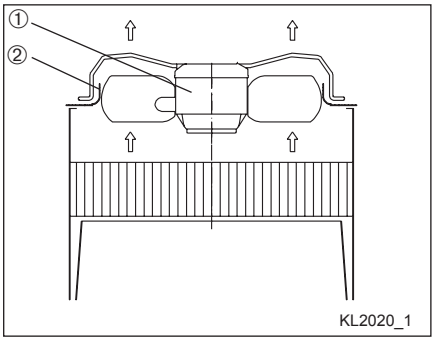
Installation examples

Ventilator-Bauart FN_ _ _-_ _K
① Axialventilator für Kältetechnik
② Geräterückwand mit Kurzdüse

Raumsparende Bauart durch Rückwandplatte mit Kurzdüse.
Bei Verwendung von Kurzdüsen ist mit Minderleistungen zu rechnen.

Fan type FN_ _ _-_ _K
① *axial fan for refrigeration*
② *fan mounting plate with short bell mouth*

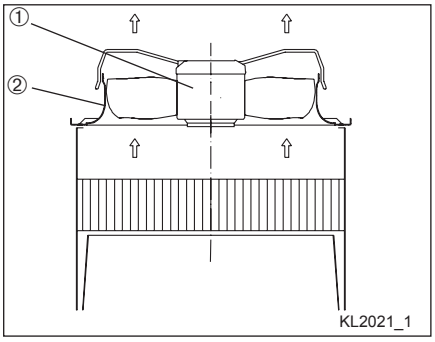
Space saving construction due to mounting plate with short bell mouth.
Performance can be reduced by using a short bell mouth.



Ventilator-Bauart FN
Fan type FN

Ventilator-Bauart FN_ _ _-_ _H
① Axialventilator für Kältetechnik
② Wandring oder Geräterückwand mit Volldüse

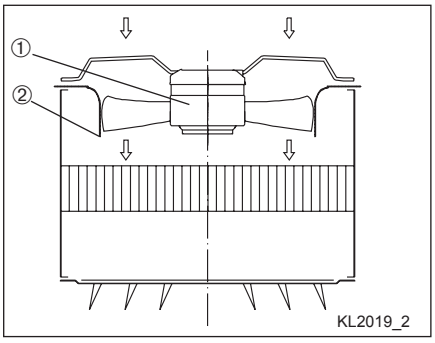
Fan type FN_ _ _-_ _H
① *axial fan for refrigeration*
② *wall ring with full bell mouth Improved inlet condition compared to short bell mouth*



Ventilator-Bauart FN
Fan type FN

Ventilator-Bauart FN_ _ _-_ _W
① Axialventilator für Wärmetechnik
② Geräte-Rückwand

Fan type FN_ _ _-_ _W
① *axial fan for heating*
② *fan mounting plate*



Ventilator-Bauart FN
Fan type FN

ZIEHL-ABEGG
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Axialventilatoren
Baureihe FB / FN

Axial fans
Design FB / FN

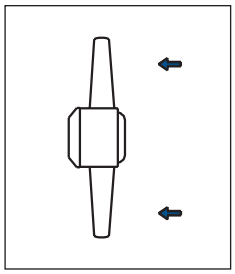
Bauformen

Designs

Förderrichtung / *airflow direction*

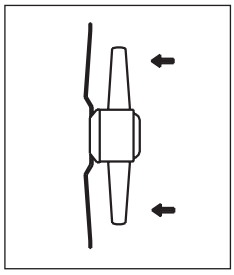
F_ _ _ - _ _ K . _ _ . V _ _

Bauform / *design*



A

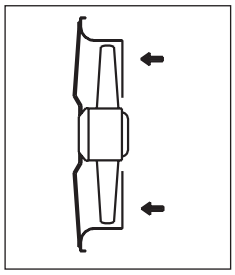
ohne Aufbauarten
without mounting parts



K, I

K: Axial verschraubte Aufhängung für Kurzdüse und Förderrichtung V
Axial screwed mounting for short bell mouth and airflow direction V

I: Axial verschraubte Aufhängung für Wandring Q und L und Förderrichtung V
Axial screwed mounting for full bell mouth Q or L and airflow direction A



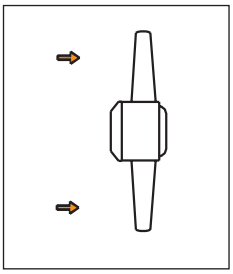
H

H: Volldüse rund
round, full bell mouth

Förderrichtung / *airflow direction*

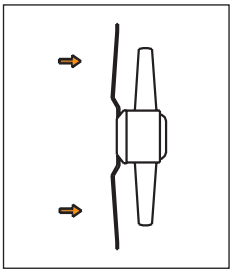
F_ _ _ - _ _ D . _ _ . A _ _

Bauform / *design*



A

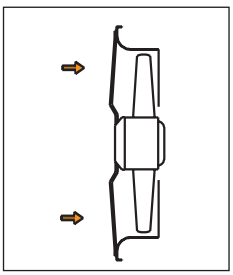
ohne Aufbauarten
without mounting parts



W,D

W: Axial verschraubte Aufhängung für Kurzdüse und Förderrichtung A
Axial screwed mounting for short bell mouth and airflow direction A

D: Axial verschraubte Aufhängung für Wandring Q und L und Förderrichtung A
Axial screwed mounting for full bell mouth Q or L and airflow direction A



L

L: Volldüse rund
round, full bell mouth

Weitere Bauformen auf Anfrage
More designs upon request

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

Technical description

Ventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufrädern

Backward curved centrifugal fans

Vpro-Reihe

Vpro-Series

Kunststoffflügel PA6 glasfaserverstärkt, Stahl verzinkt, mit hoch effizienter, profilierter 3D-Schaufelgeometrie
Ø 190…. 315mm
100% drehzahlsteuerbar

PA6 fibre-glass reinforced composite material impeller, with galvanised steel plate.
With highly efficient, profiled 3D vane geometry.
Ø 190 …. 315mm
100% speed controllable



Motorlüfterrad Vpro
Motorized impeller Vpro

Anwendung
- Radialgehäuseventilatoren
- Dachventilatoren
- Rohr-und Kanalventilatoren
- Klimageräte

Application
- *Centrifugal fans with scroll*
- *Roof fans*
- *Pipe and duct fans*
- *Air handling units*

L-Reihe

L - Series

Stahl verzinkt oder Kunststoffflügel

Ø 190 …. 315mm
100% drehzahlsteuerbar

Galvanised steel or composite material impeller
Ø 190 …. 315mm
100% speed controllable



Motorlüfterrad RH..L
Motorized impeller RH..L

Anwendung
- Radialgehäuseventilatoren
- Dachventilatoren
- Rohr-und Kanalventilatoren
- Klimageräte

Application
- *Centrifugal fans with scroll*
- *Roof fans*
- *Pipe and duct fans*
- *Air handling units*

Vpro und L-Ventilatoren werden vorzugsweise in Geräten mit Volldüse eingesetzt, siehe Abschnitt Einbaubeispiele.
Kennlinie Fig.2 zeigt den Ventilatortyp RH19V-2E in 1~ Ausführung.
Die Messung erfolgt in einer Einströmdüse ohne Berührschutzgitter.

*It is preferable to use **Vpro** and **L fans** in devices with inlet cone. See the technical data sheet.*
The characteristic curve in Fig.1 shows fan type RH19V-2E in 1~ phase design. Measurement with inlet cone and without finger guard.

Die Kennlinie ④ bis ⑥ entspricht der Messung an 60Hz.

Characteristic curve ④ to ⑥ corresponds to the measurement at 60Hz.

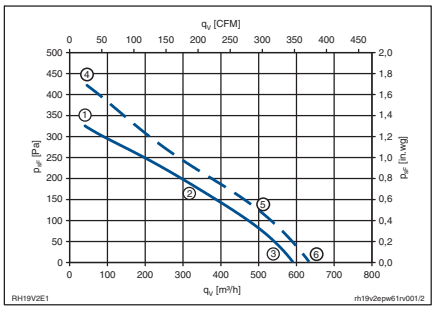


Fig. 2 RH19V-2E

ZIEHL-ABEGG
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

Technical description

Gehäuseventilatoren

Fans with scroll

S-Reihe

S-Series

Einflutige Motorlüfterräder mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln
mit Laufrad aus verzinktem Stahlblech.
RE…P
Ø 120…. 180mm
100% drehzahlsteuerbar

***Single inlet forward curved impeller** with galvanised steel impeller and without scroll.*
RE…P
Ø 120…. 180mm
100% speed controllable

Einflutige Motorlüfterräder mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln
mit Laufrad aus verzinktem Stahlblech und unlackiertem Aluminiumdruckgussgehäuse.
RG…S
Ø 120…. 180mm
100% drehzahlsteuerbar

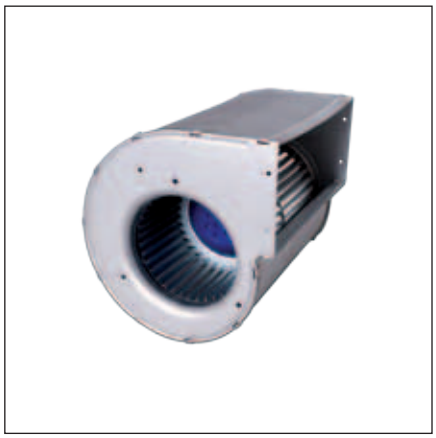
***Single inlet forward curved impeller** with galvanised steel impeller and aluminium compact scroll.*
RG…S
Ø 120…. 180mm
100% speed controllable



Radialventilator Baureihe RG.. S
Centrifugal fan design RG.. S

Zweiflutige Motorlüfterräder mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln
mit Laufrad und Gehäuse aus verzinktem Stahlblech.
RD…S
Ø 133…. 146mm
100% speed controllable

***Double inlet forward curved impeller** with galvanised steel impeller and scroll.*
RD…S
Ø133…. 146mm
100% speed controllable



Radialventilator Baureihe RD.. S
Centrifugal fan design RD.. S

Anwendung
- Raumlufttechnische Anlagen
- Warmlufterzeuger
- Trocknungs-, Absaug- und Kühlanlagen
- Tür- und Torluftschleier

Application
- *Air handling units*
- *Air heater*
- *Drying, exhaust-and cooling units*
- *Gate and door air-curtains*

Kennlinie Fig.2 zeigt den Ventilatortyp RG12S-2E in 1~ Ausführung. Die Messung erfolgt ohne Berührschutzgitter

The characteristic curve in Fig.1 shows fan type RG12S-2E in 1~ phase design. Measurement without finger guard.

Die Kennlinie ④ bis ⑥ entspricht der Messung an 60Hz

Characteristic curve ④ to ⑥ corresponds to the measurement at 60Hz.

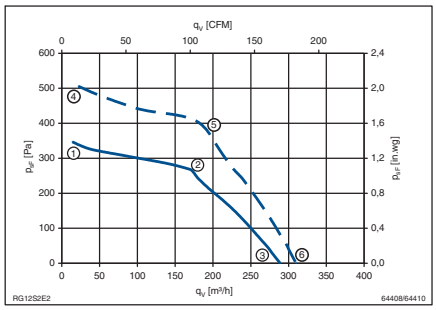


Fig. 2 RG12S-2E

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

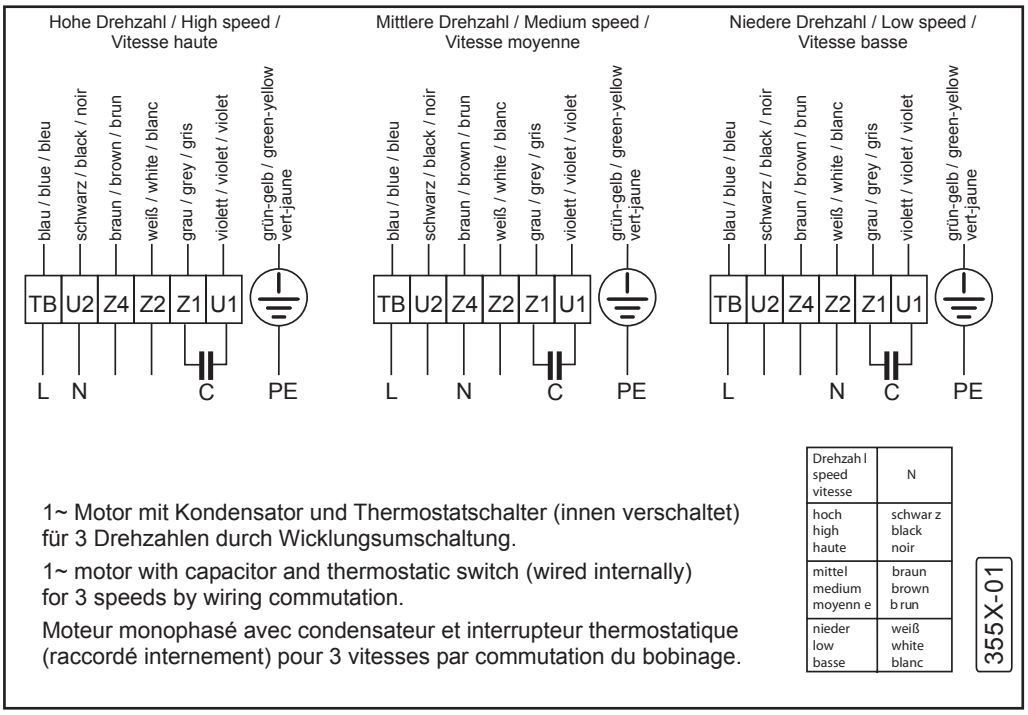
Technische Beschreibung

Technical description

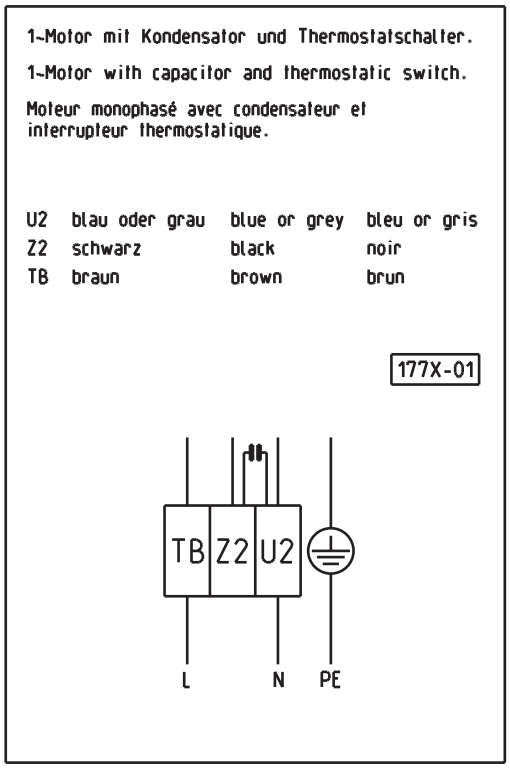
Anschlussschaltbilder

Connection diagrams

355X



177X



Weitere Drehzahlen durch vorgeschaltete Kondensatoren möglich.
Additional speeds are available through pre-switched capacitors.

ZIEHL-ABEGG
www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

Вентиляторы.ру

Technische Beschreibung

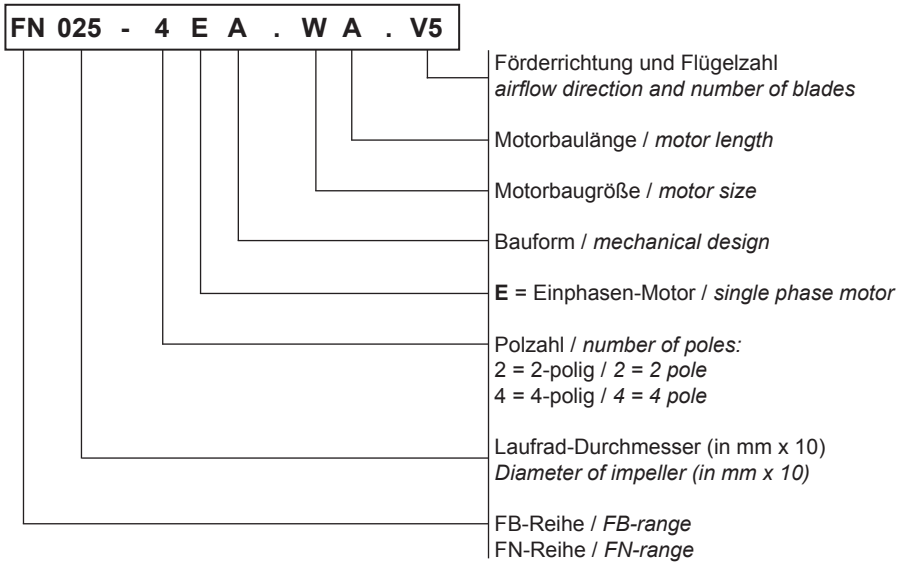
Technical description

Typenschlüssel

Type key

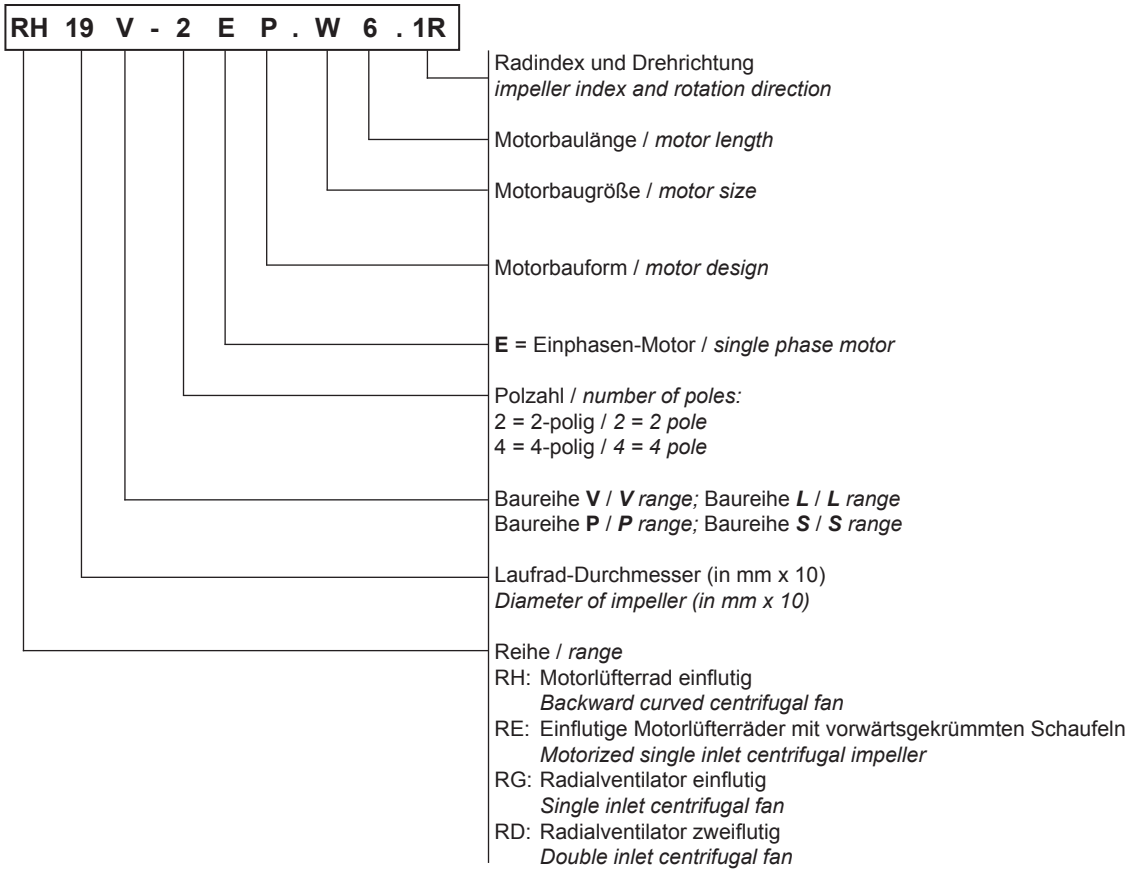
Erweiterter Ziehl-Abegg Typenschlüssel Axialventilator FN / FB

Enhanced Ziehl-Abegg type code Axial fan FN / FB



Erweiterter Ziehl-Abegg Typenschlüssel Radialventilator RH..V / RH..L / RE..P / RG..S / RD..S

Enhanced Ziehl-Abegg type code Centrifugal fan RH..V / RH..L / RE..P / RG..S / RD..S



www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru

ZIEHL-ABEGG

www.vseventilatory.ru | info@vseventilatory.ru