

D2E146-HR93-A1

AC-Radialventilator

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)



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

Nenndaten

Typ	D2E146-HR93-A1		
Motor	M2E068-CF		
Phase		1~	1~
Nennspannung	VAC	230	230
Frequenz	Hz	50	60
Art der Datenfestlegung		fb	mb
Gültig für Zulassung / Norm		CE	CE
Drehzahl	min ⁻¹	1030	1630
Leistungsaufnahme	W	140	145
Stromaufnahme	A	0,62	0,65
Kondensator	µF	3,5	3,5
Kondensatorspannung	VDB	400	400
Kondensatorstandard		S2 (CE)	S2 (CE)
Min. Gegendruck	Pa	0	150
Min. Umgebungstemperatur	°C	25	25
Max. Umgebungstemperatur	°C	50	45
Anlaufstrom	A	0,65	0,67

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

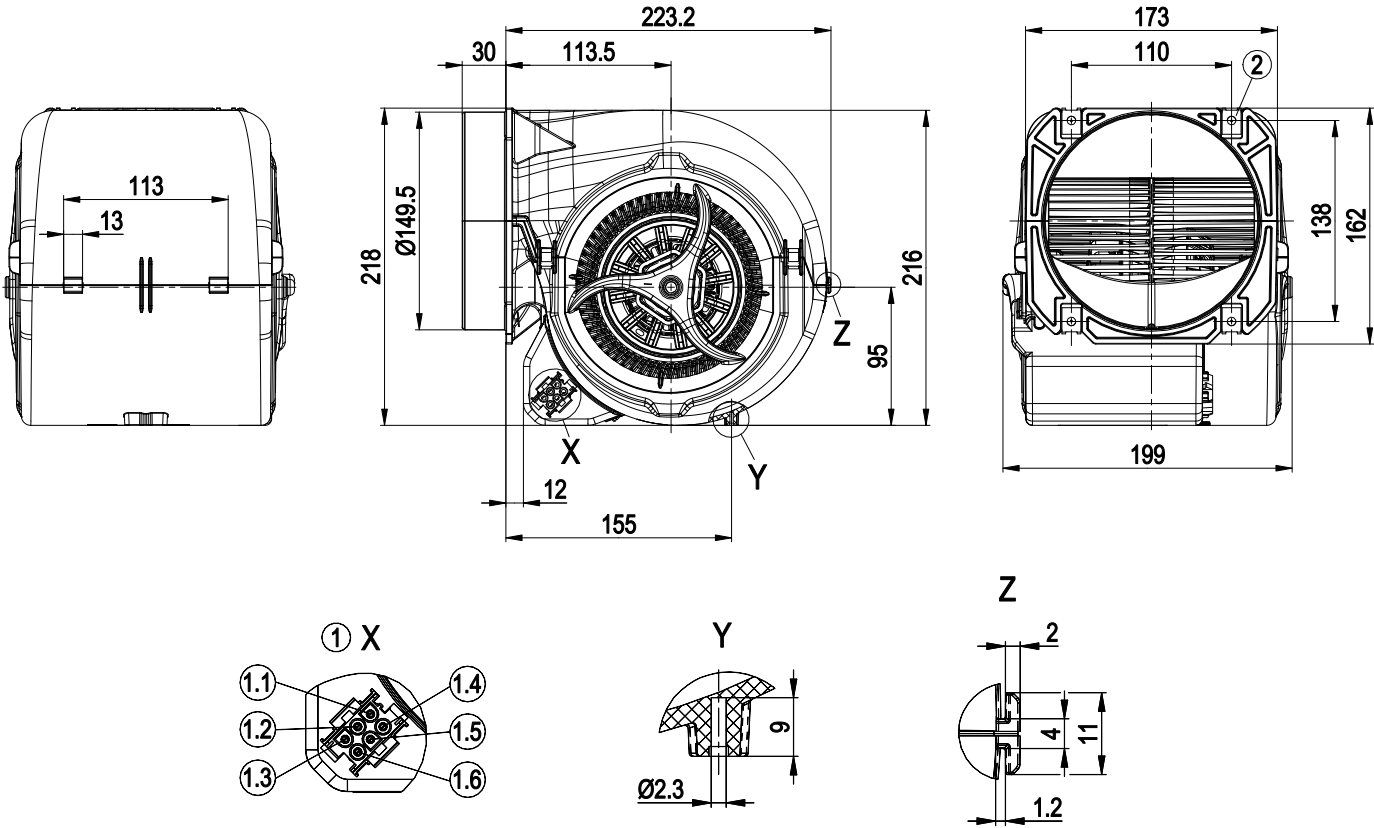
Technische Beschreibung

Masse	2,52 kg
Baugröße	146 mm
Motor-Baugröße	68
Oberfläche Rotor	Unlackiert
Material Klemmkasten	Kunststoff PP
Material Laufrad	Kunststoff PP
Material Gehäuse	Kunststoff PP
Drehrichtung	Links auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP20
Isolationsklasse	"F"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H0 - trockene Umgebung
Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)	+ 80 °C
Zul. Umgebungstemp. Motor min. (Transport/Lagerung)	- 40 °C
Einbaulage	Beliebig
Kondenswasser-Bohrungen	Keine, offener Rotor
Lagerung Motor	Kugellager
Drehzahlstufen	4
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	< 0,75 mA
Elektrischer Anschluss	Stecker; Über Klemmkasten, Kondensator integriert und angeschlossen
Motorschutz	Thermoschalter automatische Rückstellung, intern geschaltet
Kabelauführung	Variabel
Schutzklasse-Anordnung	I; Wenn ein Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist Diese Komponente für den Einbau kann mehrere lokale Schutzklasseanordnungen aufweisen. Diese Angabe bezieht sich auf die Grundausslegung dieser Komponente. Die endgültige Schutzklasse ergibt sich nach dem bestimmungsgemäßen Einbau und Anschluss der Komponenten.
Motorkondensator nach EN 60252-1 in Sicherheitsschutzklasse	S2
Normkonformität	EN 60335-1; EN 60335-2-31; CE; UKCA
Bemerkung zu CE	Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG + Ventilatorverordnung (EG) Nr. 327/2011 nicht anwendbar, da Leistungsaufnahme <125W.
Zulassung	CCC; EAC; VDE

AC-Radialventilator

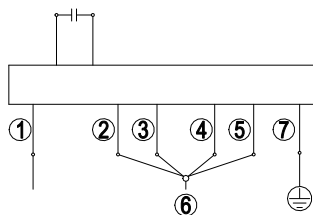
vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)

Produktzeichnung



1	Codiertes Stecksystem: Steckergehäuse 6-polig TE 2178773-1, 6x Steckerstift TE 926886-1
	Folgende Anschlussleitungen: 21956-4-1040 (Länge 300mm); 21957-4-1040 (Länge 450mm); 21958-4-1040 (Länge 650mm); 21959-4-1040 (Länge 1000mm) sind als Zubehör verfügbar
1.1	L = Stufe 1
1.2	L = Stufe 2
1.3	L = Stufe 3
1.4	L = Stufe 4
1.5	N
1.6	PE
2	4x Blechmutter für Gewinde EN ISO 1478-ST4.8 (Schraubenlänge min. 14,5 mm plus Materialstärke der Befestigung)

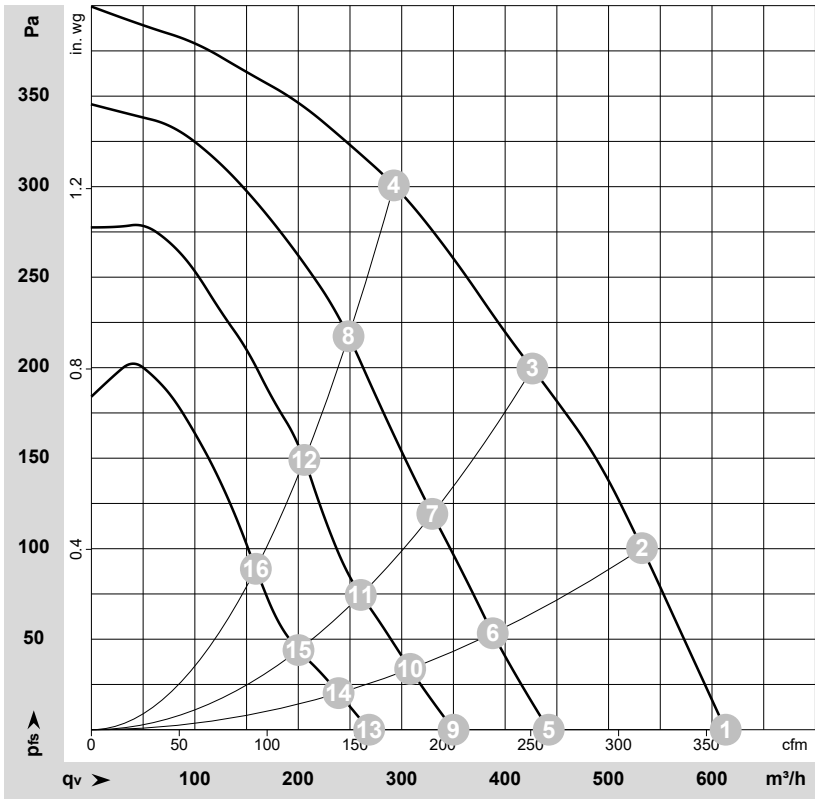
Anschlussbild



Hinweis: Drehzahl schnell (Stufe IV); Drehzahl langsam (Stufe I); Der Schalter muss beim Umschalten unterbrechend sein.

1	N (blau)
2	Stufe I schwarz 1 / weiß
3	Stufe II schwarz 2 / rot
4	Stufe III schwarz 3 / grau
5	Stufe IV schwarz 4 / schwarz
6	L1
7	= PE = grün / gelb

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



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

Messung: LU-134210-1
Messung: LU-134212-1
Messung: LU-134214-1
Messung: LU-134219-1

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

Messwerte

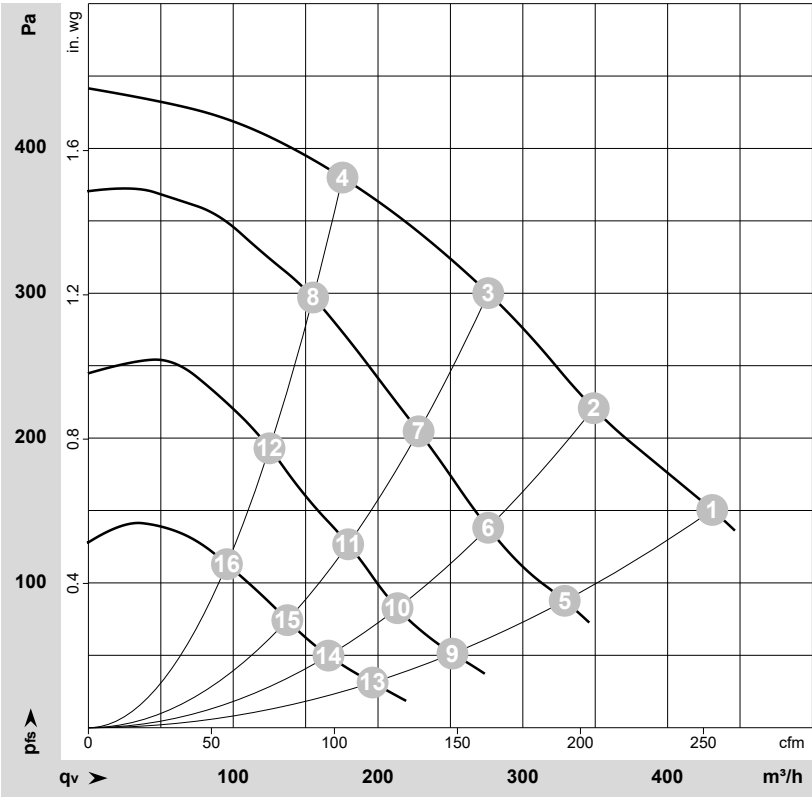
	Versch.	U	f	n	P _e	I	LpA _{in}	LwA _{in}	q _v	p _{fs}	q _v	p _{fs}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	1~	230	50	1030	140	0,62	48	60	615	0	360	0,00
2	1~	230	50	1440	133	0,58	47	60	530	100	315	0,40
3	1~	230	50	1865	124	0,54	50	63	425	200	250	0,80
4	1~	230	50	2265	111	0,49	54	67	290	300	170	1,20
5	1~	230	50	850	100	0,47	40	52	440	0	260	0,00
6	1~	230	50	1060	96	0,46	40	52	390	53	230	0,21
7	1~	230	50	1445	92	0,44	44	56	330	119	195	0,48
8	1~	230	50	1900	83	0,42	50	63	250	218	145	0,88
9	1~	230	50	605	83	0,40	33	45	350	0	205	0,00
10	1~	230	50	850	81	0,40	34	46	310	34	180	0,14
11	1~	230	50	1155	79	0,39	39	51	260	74	155	0,30
12	1~	230	50	1590	73	0,38	45	57	205	150	120	0,60
13	1~	230	50	480	72	0,36	26	38	270	0	160	0,00
14	1~	230	50	670	72	0,36	27	39	240	20	140	0,08
15	1~	230	50	895	70	0,35	32	43	200	43	120	0,17
16	1~	230	50	1225	67	0,34	39	51	160	89	95	0,36

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_e = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig · LwA_{in} = Schallleistungspegel saugseitig
q_v = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung

AC-Radialventilator

vorwärts gekrümmt, doppelseitig saugend
mit Gehäuse (Flansch)

Kennlinien: Luftleistung 60 Hz



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

Messung: LU-134220-1
Messung: LU-134223-1
Messung: LU-134224-1
Messung: LU-134225-1

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

Messwerte

	Versch.	U	f	n	P _e	I	LpA _{in}	LwA _{in}	q _v	p _{fs}	q _v	p _{fs}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	1~	230	60	1630	145	0,65	48	60	430	150	255	0,60
2	1~	230	60	1930	144	0,63	52	64	350	220	205	0,88
3	1~	230	60	2245	141	0,62	55	67	275	300	160	1,20
4	1~	230	60	2510	138	0,61	59	71	175	380	105	1,53
5	1~	230	60	1240	102	0,51			330	88	195	0,35
6	1~	230	60	1535	101	0,50			275	138	160	0,55
7	1~	230	60	1860	97	0,50			230	205	135	0,82
8	1~	230	60	2220	90	0,49			155	298	90	1,20
9	1~	230	60	975	83	0,44			250	51	150	0,20
10	1~	230	60	1200	81	0,44			215	81	125	0,33
11	1~	230	60	1480	80	0,43			180	128	105	0,51
12	1~	230	60	1805	77	0,43			125	194	75	0,78
13	1~	230	60	765	71	0,39			195	31	115	0,12
14	1~	230	60	945	70	0,39			165	50	100	0,20
15	1~	230	60	1130	68	0,38			135	74	80	0,30
16	1~	230	60	1395	69	0,38			95	113	55	0,45

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_e = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig · LwA_{in} = Schallleistungspegel saugseitig
q_v = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung