

**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

Коммандитное товарищество · Юридический адрес Mulfingen  
Районный суд Stuttgart · HRA 590344Совладелец Elektrobau Mulfingen GmbH · Юридический адрес Mulfingen  
Районный суд Stuttgart · HRB 590142**Номинальные параметры**

<b>Тип</b>	<b>A4D450-AO10-04</b>						
<b>Двигатель</b>	<b>M4D094-NA</b>						
Фаза		3~	3~	3~	3~	3~	3~
Номинальное напряжение	VAC	230	230	266	400	400	460
Подключение		Δ	Δ	Δ	Y	Y	Y
Частота	Hz	50	60	60	50	60	60
Метод опред. данных		мн	мн	мн	мн	мн	мн
Соответствует нормативам		CE	CE	CE	CE	CE	CE
Скорость вращения	min <sup>-1</sup>	1370	1520	1600	1370	1520	1600
Входная мощность	W	455	695	710	455	695	710
Потребляемый ток	A	1,77	2,15	2,0	1,02	1,24	1,15
Макс. противодавление	Pa	120	150	110	120	150	110
Мин. темп. окр. среды	°C	-40	-40	-40	-40	-40	-40
Макс. темп. окр. среды	°C	65	60	65	65	60	65
Пусковой ток	A	7,0	6,4	6,9	4	3,7	4

мн = Макс. нагрузка · мк = Макс. КПД · сн = Свободное нагнетание · тк = Требование клиента · ук = Установка клиента  
Мы сохраняем за собой право на внесение изменений

**Данные согласно Постановлению ЕС 327/2011 по экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением**

		факт. знач.	норма 2015			
01 Общий КПД $\eta_{es}$	%	33,9	31,5	09 Входная мощность $P_e$	kW	0,45
02 Категория установки		A		09 Расход воздуха $q_v$	m <sup>3</sup> /h	4530
03 Категория эффективности		Статически		09 Увелич. давления $p_{fs}$	Pa	124
04 класс эффективности N		42,4	40	10 Скорость вращения n	min <sup>-1</sup>	1375
05 Регулирование частоты вращения		Нет		11 Конкретное соотношение*		1,00

Определение оптимально эффективных данных.  
Определение данных согласно директиве EeP происходит с задействованием комбинации «двигатель-рабочее колесо» в стандартной системе измерения.

\* Конкретное соотношение =  $1 + p_g / 100\ 000\ Pa$ 

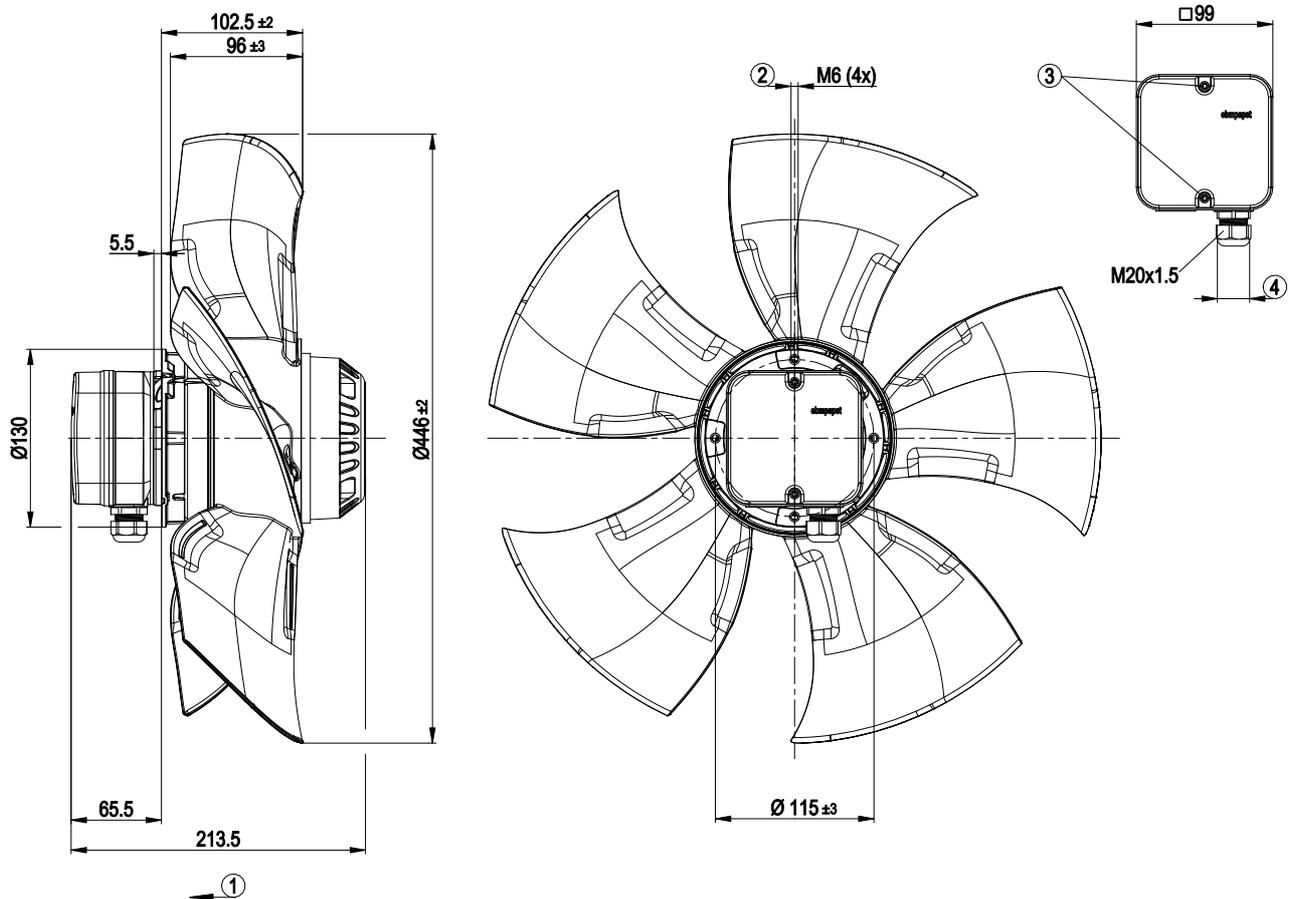
LU-111305



## Техническое описание

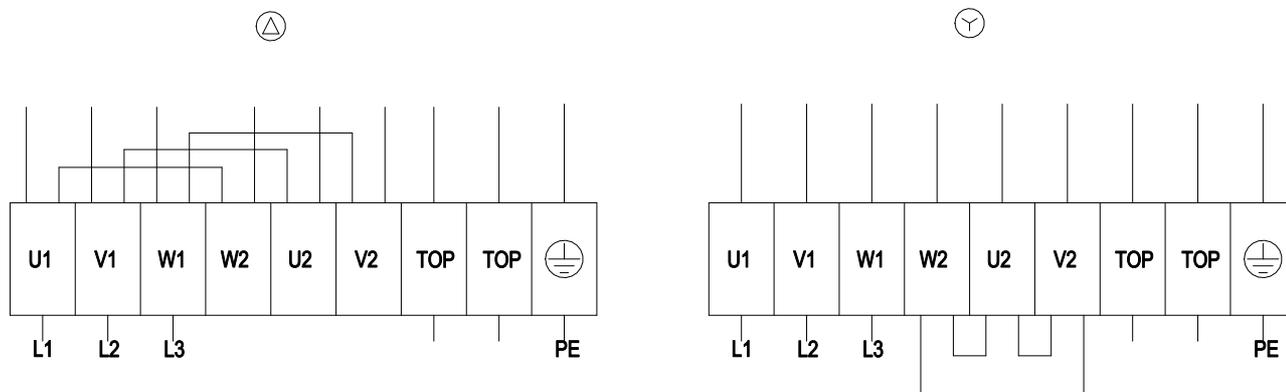
Вес	7,2 kg
Типоразмер	450 mm
Типоразмер двигателя	94
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал клемной коробки	Пластик PC/ABS, черный
Материал лопастей	Напрессованная, круглая листовая заготовка, с полимерным покрытием PP
Количество лопастей	5
Направление потока воздуха	V
Направление вращения	Левое, если смотреть на ротор
Вид защиты	IP54
Класс изоляции	«F»
Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)	H2
Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	+80 °C
Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	-40 °C
Положение при монтаже	Горизонтальное расположение вала или ротор вниз; ротор вверх — по запросу
Отверстия для отвода конденсата	Со стороны ротора
Режим работы	S1
Опора двигателя	Шарикоподшипники
Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)	<= 3,5 mA
Защита двигателя	Реле температуры (TW) выведено, изолировано от основания
Вывод кабеля подключения	Осев.
Класс защиты двигателя	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Соответствие продукта стандартам	EN 60034-1 (2010 год); CE
Допуск	CSA C22.2 № 100; EAC; UL 1004-1

## Чертеж изделия



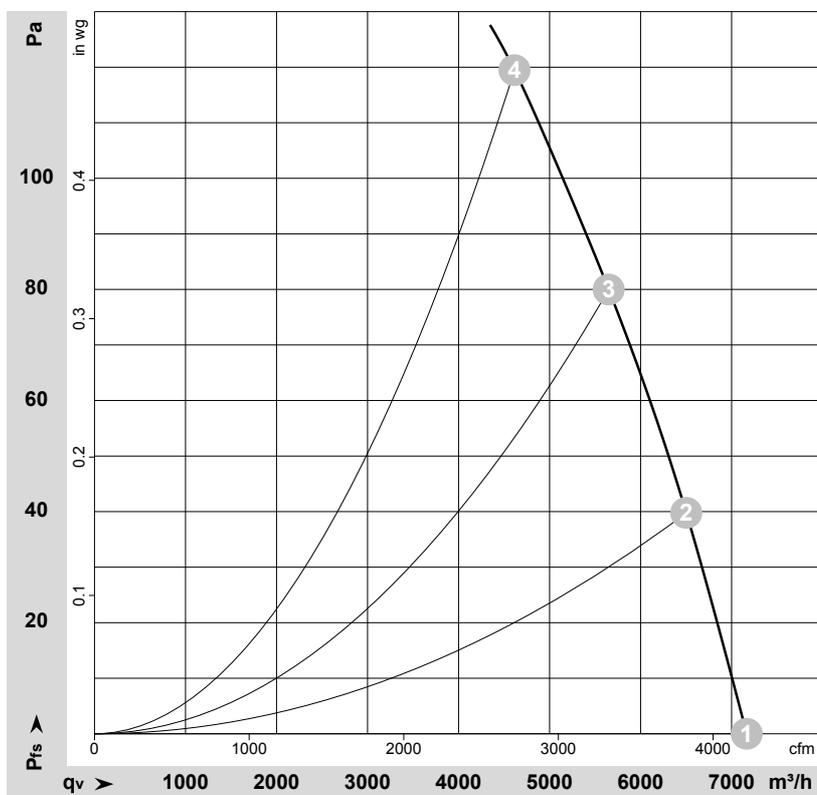
1	Направление потока воздуха «V»
2	Глубина ввинчивания: макс. 12 мм
3	Момент затяжки: 0,8 ± 0,15 Нм
4	Диаметр кабеля: мин. 6 мм; макс. 12 мм; момент затяжки 2 ± 0,3 Н·м

## Схема подключения



Δ	Соединение по схеме треугольника
Y	Соединение по схеме звезды
L1	= U1 = черный
L2	= V1 = синий
L3	= W1 = коричневый
W2	желтый
U2	зеленый
V2	белый
TOP	2 x серый
PE	зеленый/желтый

## Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz


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

Измерение: LU-111305-1

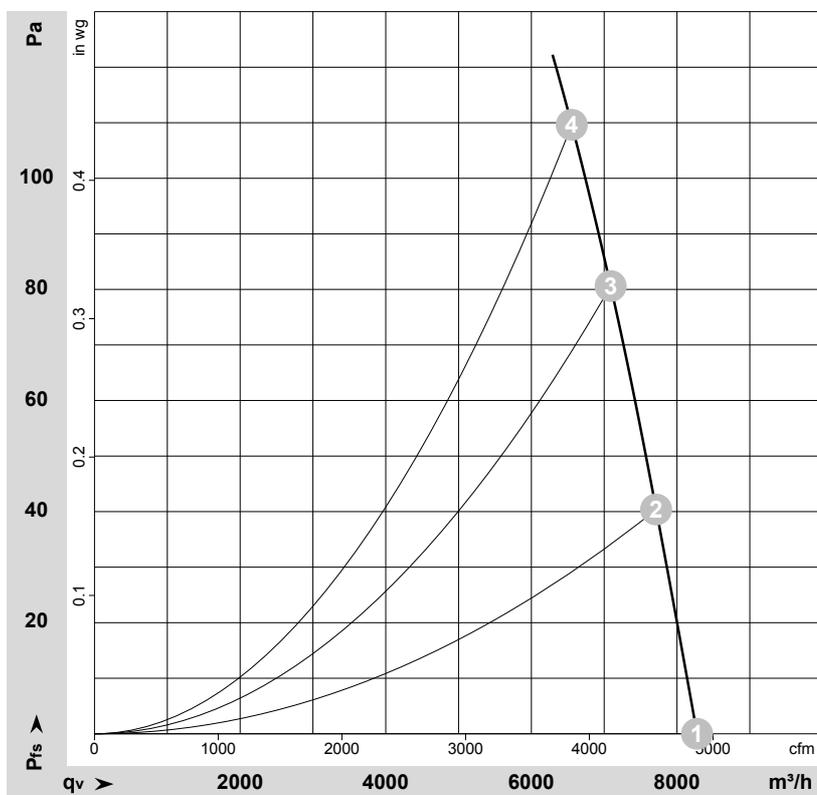
Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория А. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам ebm-papst. Уровень звукового давления со стороны всасывания: LwA по ISO 13347 / LpA с расстоянием 1м от оси вентилятора. Данные действительны только при указанных условиях измерения и могут варьироваться в зависимости от условий установки. При отклонении от стандартной конфигурации, необходимо проверить все значения в собранной установке.

## Данные измерений

	Подкл.	U	f	n	P <sub>e</sub>	I	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>
		V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	Y	400	50	1400	375	0,90	7165	0	4220	0,00
2	Y	400	50	1395	402	0,96	6500	40	3825	0,16
3	Y	400	50	1385	429	0,98	5650	80	3325	0,32
4	Y	400	50	1370	455	1,02	4615	120	2715	0,48

Подкл. = Подключение · U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P<sub>e</sub> = Входная мощность · I = Потребляемый ток · q<sub>v</sub> = Расход воздуха  
P<sub>fs</sub> = Увелич. давления

## Характеристики: производительность по воздуху 60 Hz


 $\rho = 1,175 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$ 

Измерение: LU-116995-1

Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория А. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам ebm-papst. Уровень звукового давления со стороны всасывания: LwA по ISO 13347 / LpA с расстоянием 1м от оси вентилятора. Данные действительны только при указанных условиях измерения и могут варьироваться в зависимости от условий установки. При отклонении от стандартной конфигурации, необходимо проверить все значения в собранной установке.

## Данные измерений

	Подкл.	U	f	n	P <sub>e</sub>	I	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>	q <sub>v</sub>	P <sub>fs</sub>
		V	Hz	min <sup>-1</sup>	W	A	m <sup>3</sup> /h	Pa	cfm	in. wg
1	Y	460	60	1640	606	1,03	8275	0	4870	0,00
2	Y	460	60	1615	653	1,09	7715	40	4540	0,16
3	Y	460	60	1605	681	1,12	7090	80	4170	0,32
4	Y	460	60	1600	710	1,15	6555	110	3860	0,44

Подкл. = Подключение · U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P<sub>e</sub> = Входная мощность · I = Потребляемый ток · q<sub>v</sub> = Расход воздуха  
P<sub>fs</sub> = Увелич. давления