

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**

| | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Тип | W4D500-GM03-01 | | | | | |
| Двигатель | M4D110-GF | | | | | |
| Фаза | | 3~ | 3~ | 3~ | 3~ | 3~ |
| Номинальное напряжение | VAC | 400 | 400 | 400 | 460 | 480 |
| Подключение | | Δ | Y | Δ | Δ | Δ |
| Частота | Hz | 50 | 50 | 60 | 60 | 60 |
| Метод опред. данных | | мн | мн | мн | мн | мн |
| Соответствует нормативам | | CE | CE | CE | CE | CE |
| Скорость вращения | min ⁻¹ | 1390 | 1180 | 1590 | 1640 | 1650 |
| Входная мощность | W | 720 | 550 | 1020 | 1060 | 1090 |
| Потребляемый ток | A | 1,41 | 0,9 | 1,7 | 1,64 | 1,7 |
| Макс. противодавление | Pa | 140 | 100 | 130 | 138 | 140 |
| Мин. темп. окр. среды | °C | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 |
| Макс. темп. окр. среды | °C | 65 | 65 | 50 | 60 | 60 |
| Пусковой ток | A | 6,5 | 2,2 | 5,9 | 6,8 | 7,5 |

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 η_{es} | % | 33,4 | 32,8 | 09 Входная мощность P_e | kW | 0,73 |
| 02 Категория установки | | A | | 09 Расход воздуха q_v | m ³ /h | 5860 |
| 03 Категория эффективности | | Статически | | 09 Увелич. давления p_{fs} | Pa | 151 |
| 04 класс эффективности N | | 40,6 | 40 | 10 Скорость вращения n | min ⁻¹ | 1385 |
| 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 = $1 + p_g / 100\ 000\ Pa$

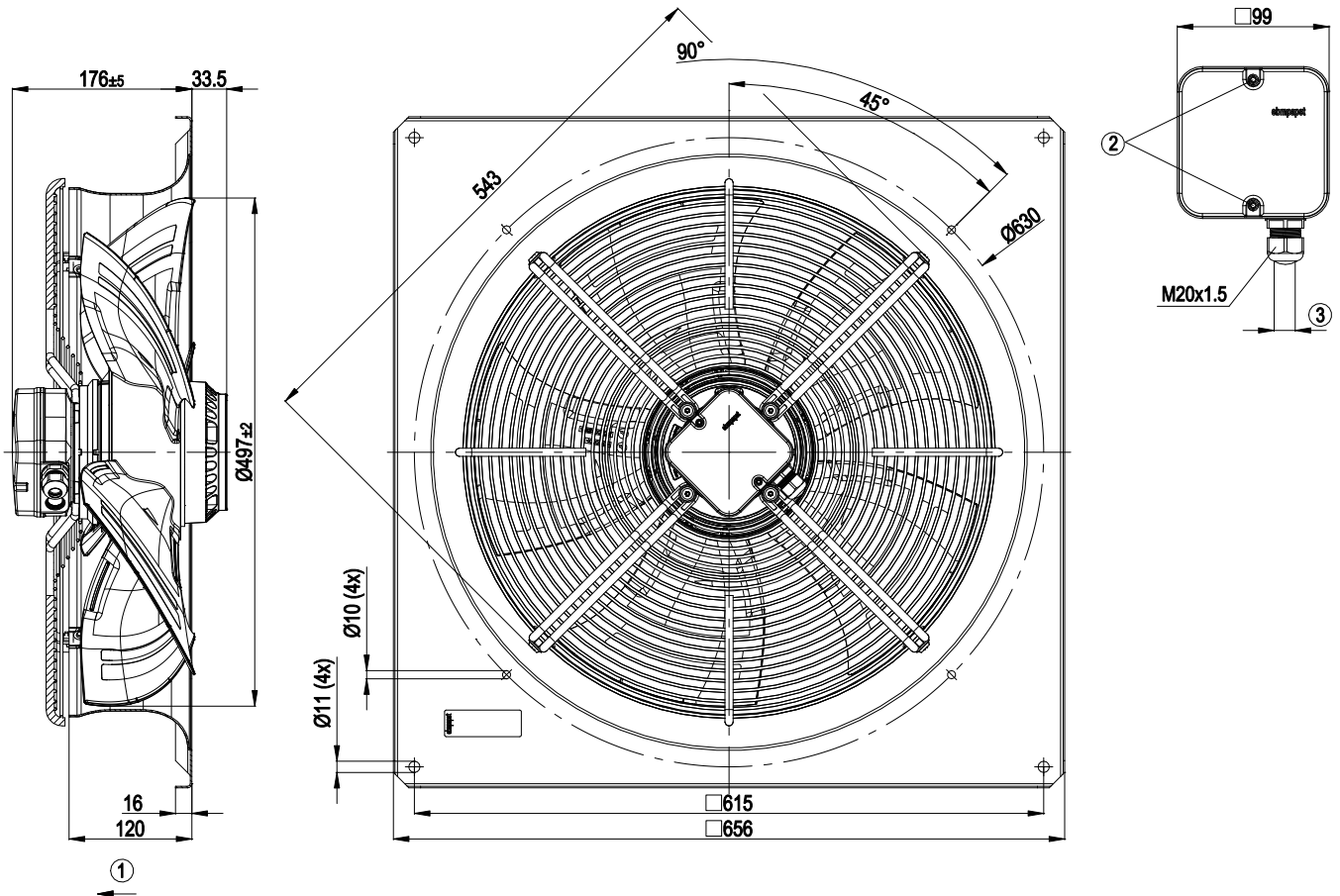
LU-106631



Техническое описание

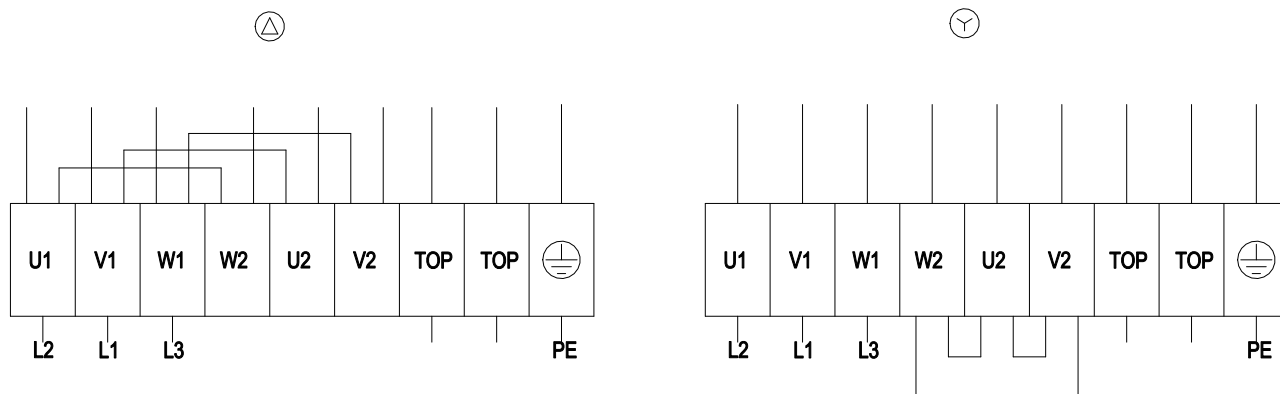
| | |
|--|--|
| Вес | 16,7 kg |
| Типоразмер | 500 mm |
| Типоразмер двигателя | 110 |
| Покрытие ротора | С лакокрасочным покрытием черного цвета |
| Материал клемной коробки | Полимер PP |
| Материал лопастей | Прессованная, круглая листовая заготовка, с полимерным покрытием PP |
| Материал стенового кольца | Листовая сталь, оцинкованная, с черным полимерным покрытием (RAL 9005) |
| Материал защитной решётки | Сталь, с полимерным покрытием черного цвета (RAL 9005) |
| 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 внизу; 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 |
| Электрическое подключение | Клеммная коробка |
| 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 61800-5-1; CE |
| Допуск | EAC; CCC; VDE |

Чертеж изделия



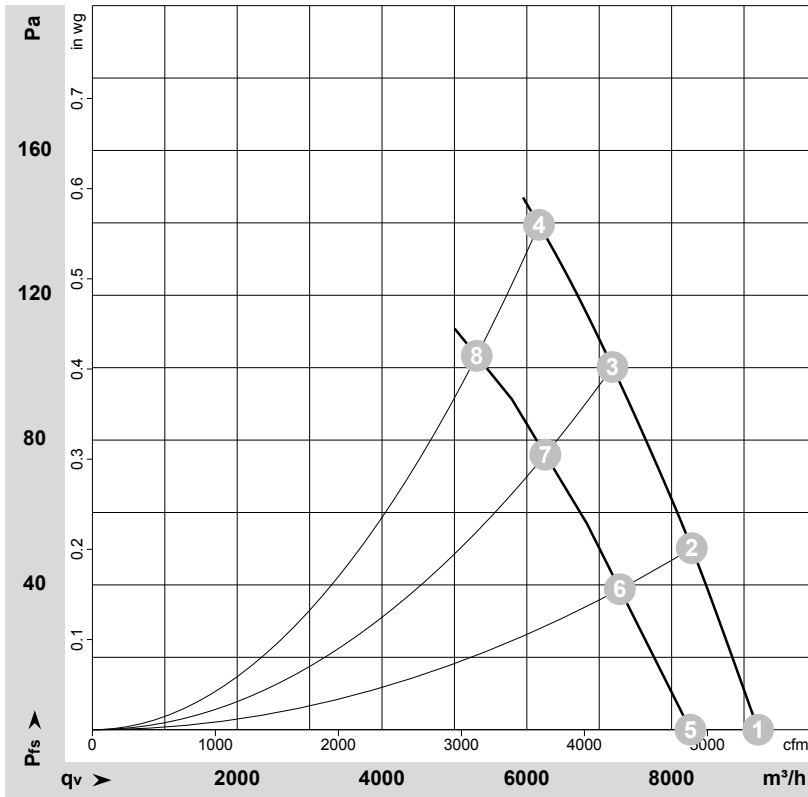
| | |
|---|---|
| 1 | Направление подачи «V» |
| 2 | Момент затяжки: 1,5±0,2 Н•м |
| 3 | Диаметр кабеля: мин. 6 мм, макс. 12 мм, момент затяжки: 2±0,3 Н•м |

Схема подключения



| | |
|-----|----------------------------------|
| Δ | Соединение по схеме треугольника |
| Y | Соединение по схеме звезды |
| L1 | = V1 = синий |
| L2 | = U1 = черный |
| 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-106631-1
 Измерение: LU-106885-1

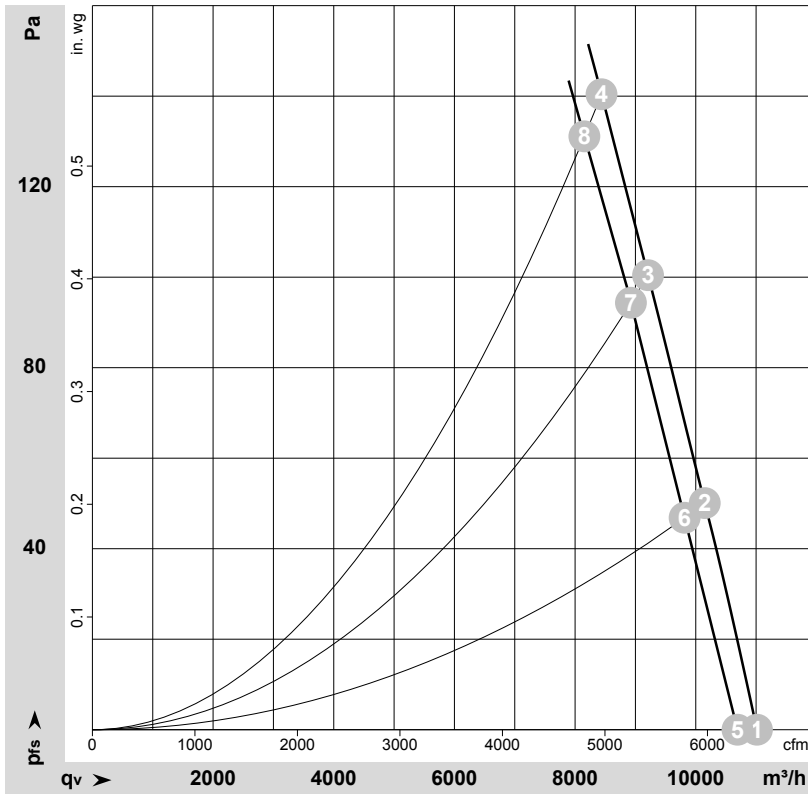
Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория А. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам ebm-papst. Уровень звукового давления со стороны всасывания: LwA по ISO 13347 / LpA с расстоянием 1м от оси вентилятора. Данные действительны только при указанных 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 _e | I | LpA _{in} | LwA _{in} | LwA _{out} | q _v | p _{fs} | q _v | p _{fs} |
|---|--------|-----|----|-------------------|----------------|------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | | V | Hz | min ⁻¹ | W | A | dB(A) | dB(A) | dB(A) | m ³ /h | Pa | cfm | in. wg |
| 1 | Δ | 400 | 50 | 1420 | 540 | 1,20 | 68 | 75 | 75 | 9195 | 0 | 5410 | 0,00 |
| 2 | Δ | 400 | 50 | 1410 | 605 | 1,28 | 65 | 72 | 72 | 8280 | 50 | 4875 | 0,20 |
| 3 | Δ | 400 | 50 | 1400 | 663 | 1,35 | 64 | 71 | 71 | 7185 | 100 | 4230 | 0,40 |
| 4 | Δ | 400 | 50 | 1390 | 720 | 1,41 | 64 | 72 | 72 | 6170 | 140 | 3630 | 0,56 |
| 5 | Y | 400 | 50 | 1275 | 433 | 0,71 | | 72 | 73 | 8260 | 0 | 4860 | 0,00 |
| 6 | Y | 400 | 50 | 1240 | 478 | 0,78 | | 70 | 70 | 7285 | 39 | 4290 | 0,16 |
| 7 | Y | 400 | 50 | 1215 | 518 | 0,85 | | 68 | 68 | 6255 | 76 | 3680 | 0,31 |
| 8 | Y | 400 | 50 | 1180 | 550 | 0,90 | | 68 | 68 | 5310 | 103 | 3125 | 0,41 |

Подкл. = Подключение · U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_e = Входная мощность · I = Потребляемый ток · LpA_{in} = Уровень звуков. давления со стороны всасывания
 LwA_{in} = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания · LwA_{out} = Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания · q_v = Расход воздуха · p_{fs} = Увелич. давления

Характеристики: производительность по воздуху 60 Hz


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

 Измерение: LU-106633-1
 Измерение: LU-110173-1

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 _e | I | LpA _{in} | LwA _{in} | LwA _{out} | q _v | p _{fs} | q _v | p _{fs} |
|---|--------|-----|----|-------------------|----------------|------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | | V | Hz | min ⁻¹ | W | A | dB(A) | dB(A) | dB(A) | m ³ /h | Pa | cfm | in. wg |
| 1 | Δ | 480 | 60 | 1690 | 878 | 1,44 | 72 | 79 | 79 | 11015 | 0 | 6485 | 0,00 |
| 2 | Δ | 480 | 60 | 1680 | 952 | 1,51 | 70 | 77 | 78 | 10150 | 50 | 5975 | 0,20 |
| 3 | Δ | 480 | 60 | 1665 | 1031 | 1,58 | 68 | 75 | 76 | 9210 | 100 | 5420 | 0,40 |
| 4 | Δ | 480 | 60 | 1650 | 1090 | 1,70 | 68 | 75 | 75 | 8440 | 140 | 4965 | 0,56 |
| 5 | Δ | 400 | 60 | 1645 | 816 | 1,42 | 71 | 78 | 78 | 10690 | 0 | 6295 | 0,00 |
| 6 | Δ | 400 | 60 | 1630 | 888 | 1,52 | 69 | 76 | 77 | 9815 | 47 | 5775 | 0,19 |
| 7 | Δ | 400 | 60 | 1610 | 961 | 1,62 | 67 | 74 | 75 | 8925 | 94 | 5255 | 0,38 |
| 8 | Δ | 400 | 60 | 1590 | 1020 | 1,70 | 67 | 74 | 74 | 8155 | 130 | 4800 | 0,52 |

Подкл. = Подключение · U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_e = Входная мощность · I = Потребляемый ток · LpA_{in} = Уровень звуков. давления со стороны всасывания
 LwA_{in} = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания · LwA_{out} = Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания · q_v = Расход воздуха · p_{fs} = Увелич. давления