

Осевые ЕС-вентиляторы для животноводческих хозяйств

*Оптимальная циркуляция воздуха.
Максимальная производительность.*

ebmpapst

the engineer's choice



Концепция с перспективой на будущее

Компания ebm-papst занимает лидирующие позиции в сфере технологий систем вентиляции и востребована во многих отраслях экономики. Мы выпускаем более 15 000 видов продукции и можем предложить оптимальное решение практически любой задачи. Наши вентиляторы и приводы отличаются надежностью, низким уровнем шума и энергоэффективностью.

Шесть факторов, обеспечивающих наш статус идеального партнера:

Наш опыт в создании систем. Будучи специалистами в области технологий для передовых двигателей, электроники и аэродинамики, мы предоставляем комплексные системы от одного производителя.

Дух изобретательности компании ebm-papst. Наша команда из 600 инженеров и технологов может разработать решение, которое будет максимально точно соответствовать требованиям заказчика.

Лидирующие позиции в технологиях. Наша ЕС-технология GreenTech устанавливает новые стандарты по всему миру. Наш передовой опыт станет вашим конкурентным преимуществом.

Близость к своим заказчикам. 49 офисов продаж по всему миру.

Наш стандарт качества. Наша система управления качеством является бескомпромиссной, гарантирующей отслеживание качества продукции на каждом этапе производства.

Бережное отношение к окружающей среде. Мы ответственно относимся к своей работе, выпуская энергосберегающую продукцию, развивая экологически чистое производство и принимая социальные обязательства.

Еще один шаг вперед: ферма будущего

Высокие технологии в сельском хозяйстве? Казалось бы, это вступает в противоречие с идеей создания идеальной маленькой фермы. Однако современные фермеры обрабатывают поля тракторами, используя спутниковые навигаторы, получают молоко с помощью полностью автоматизированных доильных аппаратов, выращивают свиней, отслеживая овуляцию электронными приборами, и управляют микроклиматом в коровниках и свинарниках за счет не требующих обслуживания энергоэффективных систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Микроклимат не только способствует поддержанию здоровья животных, но и экономит деньги фермеров и благотворно сказывается на окружающей среде.



Грамотное движение вперед



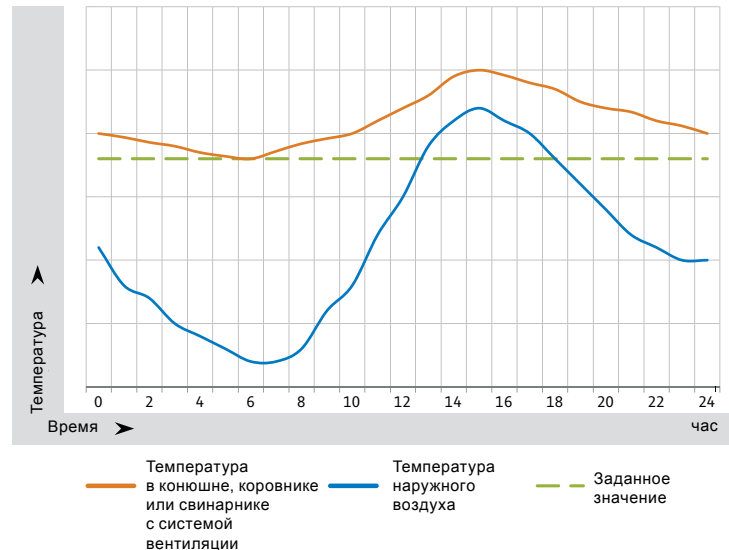
Области применения

Высокоэффективные энергосберегающие осевые вентиляторы применяются в основном на сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях, но могут также использоваться в системах вентиляции больших зданий. Хорошая вентиляция имеет особое значение для племенных и откормочных хозяйств. Равномерный воздушный поток внутри всего здания и удаление аммиачного газа позволяют поддерживать молодняк в здоровом состоянии и обеспечивать его рост. Низкий уровень шума и равномерный расход воздуха являются важными характеристиками вентиляторов, используемых в животноводстве.

Колебания температуры

Температура в свинарниках и коровниках меняется в течение дня. На графике справа показана фактическая температура наружного воздуха в сравнении с температурой внутри помещения с вентиляцией. Идеальная температура обозначена как целевое значение.

Очень важно, чтобы оптимальная вентиляция в свинарнике или коровнике компенсировала эти перепады температуры, т. к. это благотворно сказывается на здоровье животных. И с этим успешно справляются ЕС-вентиляторы с регулируемой скоростью вращения.



Энергосбережение и снижение уровня шума при работе под частичной нагрузкой

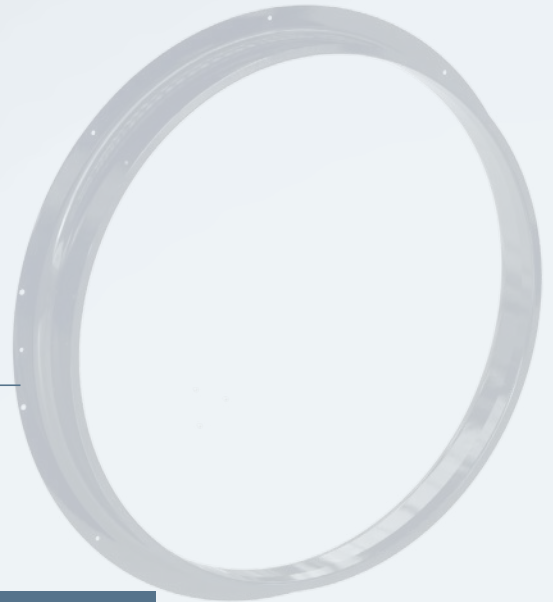
Регулирование объема потока воздуха в соответствии с потребностью можно осуществлять за счет изменения скорости вращения вентиляторов. Когда температура наружного воздуха в течение дня остается высокой, вентиляторы работают на полную мощность, но ночью, когда требуется меньше воздуха, они переключаются в режим работы под частичной нагрузкой. В такой ситуации ЕС-технология имеет важное преимущество: благодаря возможности регулирования скорости в любой момент времени без потери КПД ЕС-вентиляторы GreenTech показывают значительно большую эффективность, нежели ранее применявшиеся решения, основанные на включении и выключении отдельных вентиляторов. Все вентиляторы работают постоянно, однако их энергопотребление существенно ниже, как и уровень шума, но срок службы при этом увеличился.

Впечатляющий прогресс



Монтажный кронштейн

Двигатель устанавливается на оцинкованном кронштейне, который может быть приварен или зафиксирован резьбовым соединением. Благодаря кронштейну нагрузка переносится на поверхность крепления вентилятора.



ЕС-двигатель

- + Прямой привод**
 - Повышение эффективности за счет установки крыльчатки непосредственно на внешний ротор двигателя – никаких ременных передач!
 - Встроенная управляющая электроника
 - Простота монтажа и управления
- + Максимальная энергоэффективность**
 - Высокий КПД
 - Низкий уровень тепловыделения
- + Долговечность**
 - Специальная обработка поверхностей для защиты от водяных брызг
- + Управление в замкнутом контуре**
 - Управляющий сигнал 0-10 В постоянного тока или ШИМ
 - Мониторинг и обратная связь через интерфейс MODBUS-RTU
- + Долгий срок службы**
 - Долгий срок службы благодаря применению необслуживаемых подшипников и бесщеточной коммутации

Корпус вентилятора

Аэродинамически оптимизированная конструкция корпуса вентилятора обеспечивает максимальный КПД и бесшумную работу. Благодаря продуманной конструкции корпуса монтаж вентилятора не составляет труда. Корпус вентилятора может быть изготовлен из горячеоцинкованной листовой стали. Мы спроектируем для вас идеальную форму корпуса вентилятора для управления воздушным потоком.



Удельная мощность



Контроль



Управление

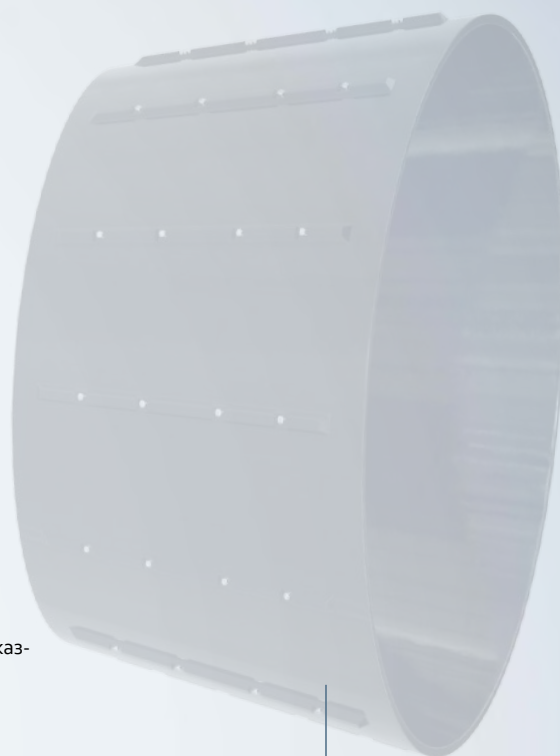


Крыльчатка

- + Бесшумная работа**
 - Низкий уровень шума
 - Возможность выбора крыльчатки под диаметр патрубка заказчика
- + Высокий КПД**
 - Прямой привод
 - Аэродинамически оптимизированный профиль лопасти
- + Простота монтажа**
 - Простота монтажа и демонтажа на рабочей площадке
 - Полная заменяемость
 - Простота очистки
 - Элементы отбалансированы, собраны и готовы к работе
- + Прочная конструкция**
 - Лопасти выполнены из высококачественных композитных материалов
 - Литая алюминиевая ступица



Шум



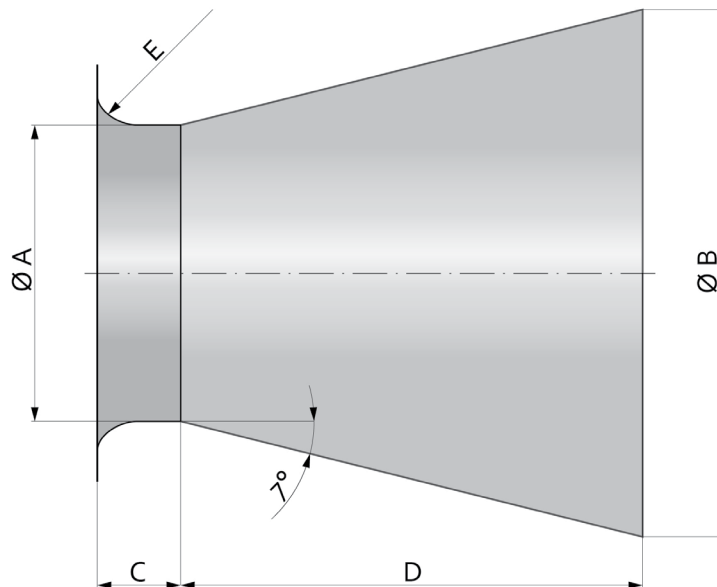
Диффузор

Диффузор увеличивает объем перемещаемого вентилятором воздуха без повышения потребляемой мощности.



Перечисленные ниже элементы не входят в комплект поставки, однако специалисты компании ebm-papst с готовностью помогут вам в определении размеров дополнительного оборудования.

Габаритные размеры ...



Размеры

Размер	Обозначение	A	B	C	D	E
54"	A1370-54	1385 мм	1727 мм	180 мм	1349 мм	54 мм
56"	A1420-56	1436 мм	1790 мм	186 мм	1399 мм	56 мм
58"	A1470-58	1488 мм	1855 мм	193 мм	1449 мм	58 мм
60"	A1520-60	1540 мм	1920 мм	200 мм	1500 мм	60 мм

Технические паспорта предоставляются по запросу. Возможно внесение технических изменений.

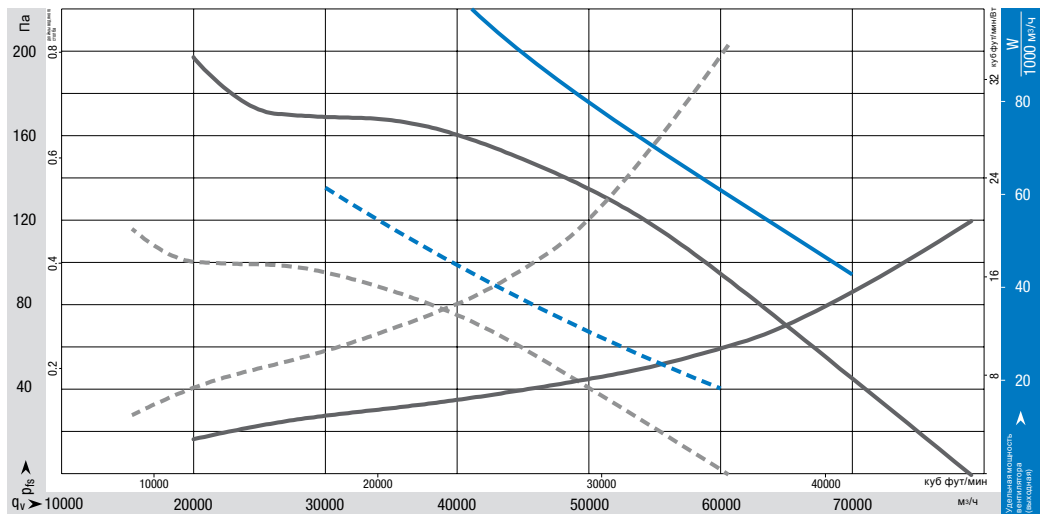
На чертеже сверху показан вариант оптимальной установки осевого ЕС-вентилятора.

Указанные характеристики были получены в данном монтажном положении вентилятора. Рабочие характеристики, приведенные на следующей странице, отражают статическое давление при определенном воздушном потоке и удельной мощности вентилятора, выраженной в куб.фут/мин/Вт и в Вт/(1000 м³/ч).

В приведенных ниже таблицах указана стабильность давления, т. е. реакция вентилятора на внешние воздействия и нагрузки (например, ветер). Этот показатель также можно определить как отношение воздушного потока при давлении 50 Па к воздушному потоку при давлении 12,5 Па. Максимальная потребляемая мощность и максимальный входной ток рассчитаны при статическом давлении 50 Па.

... и характеристики

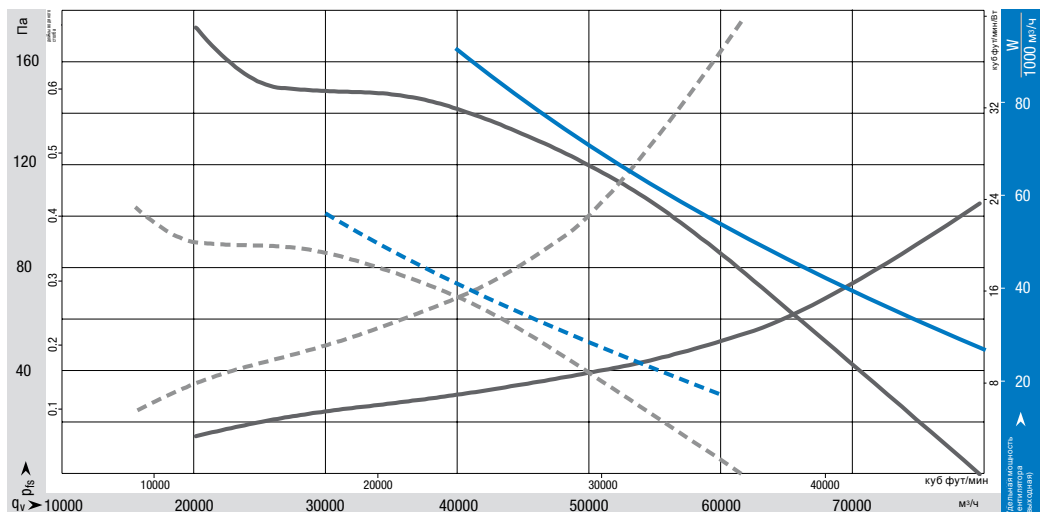
54"
(1370 мм)



Паспортные данные

Размер	Обозначение*	Двигатель	Номинальное напряжение, версия 1	Номинальное напряжение, версия 2	Частота	Скорость вращения	Макс. потребляемая мощность	Макс. входной ток	Вес двигателя / крыльчатки	Стабильность давления	Расход воздуха (AFR)
			В перем. тока	В перем. тока	Гц	об/мин	Вт	А	кг		
54" (1370 мм)	— A1370-54-3-150NAP	3 ~ M3G150NAP	3 ~ 400-480	3 ~ 200-240	50/60	730	3590	10,0/5,0	30,5	0,90	
	- - A1370-54-3-150NA	3 ~ M3G150NA	3 ~ 400-480	3 ~ 200-240	50/60	570	1800	5,7/3,0	32,5	0,85	
	- - A1370-54-1-150NA	1 ~ M3G150NA	1 ~ 200-277	-	50/60	530	1470	4,2	32,5	0,84	

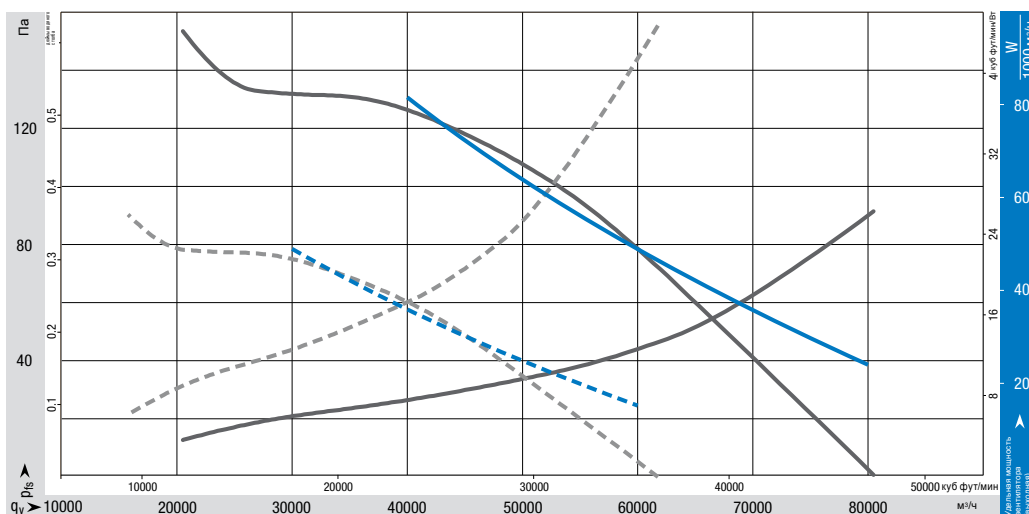
56"
(1420 мм)



Паспортные данные

Размер	Обозначение*	Двигатель	Номинальное напряжение, версия 1	Номинальное напряжение, версия 2	Частота	Скорость вращения	Макс. потребляемая мощность	Макс. входной ток	Вес двигателя / крыльчатки	Стабильность давления	Расход воздуха (AFR)
			В перем. тока	В перем. тока	Гц	об/мин	Вт	А	кг		
56" (1420 мм)	— A1420-56-3-150NAP	3 ~ M3G150NAP	3 ~ 400-480	3 ~ 200-240	50/60	660	3220	10,0/5,0	30,5	0,89	
	- - A1420-56-3-150NA	3 ~ M3G150NA	3 ~ 400-480	3 ~ 200-240	50/60	520	1660	5,1/2,8	32,5	0,82	
	- - A1420-56-1-150NA	1 ~ M3G150NA	1 ~ 200-277	-	50/60	500	1490	4,2	32,5	0,81	

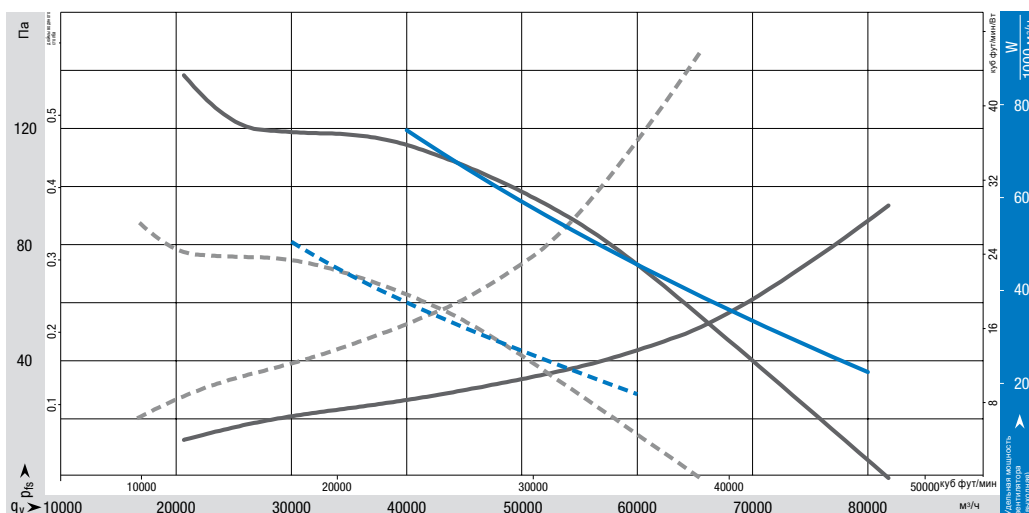
58" (1470 мм)



Паспортные данные

Размер	Bezeichnung*	Двигатель	В перем. тока	В перем. тока	Гц	об/мин	Вт	А	кг	Расход воздуха (AFR)
58" (1470 мм)	— A1470-58-3-150NAP	3 ~ M3G150NAP	3 ~ 400-480	3 ~ 200-240	50/60	600	3590	9,1/4,6	30,5	0,87
	-- A1470-58-3-150NA	3 ~ M3G150NA	3 ~ 400-480	3 ~ 200-240	50/60	485	1800	5,0/2,7	32,5	0,79
	-- A1470-58-1-150NA	1 ~ M3G150NA	1 ~ 200-277	-	50/60	470	1470	4,2	32,5	0,78

60" (1520 мм)



Паспортные данные

Размер	Обозначение*	Двигатель	В перем. тока	В перем. тока	Гц	об/мин	Вт	А	кг	Расход воздуха (AFR)
60" (1520 мм)	— A1520-60-3-150NAP	3 ~ M3G150NAP	3 ~ 400-480	3 ~ 200-240	50/60	550	2700	8,3/4,2	31,0	0,86
	-- A1520-60-3-150NA	3 ~ M3G150NA	3 ~ 400-480	3 ~ 200-240	50/60	450	1560	4,8/2,6	31,0	0,79
	-- A1520-60-1-150NA	1 ~ M3G150NA	1 ~ 200-277	-	50/60	440	1450	4,2	33,0	0,78

Технические паспорта предоставляются по запросу. Возможно внесение технических изменений. Допустимая температура окружающей среды составляет +40 °C для всех версий вентиляторов.
*Обозначение не является номером детали. Для получения дополнительной информации свяжитесь с представителем ebm-papst.

Быстрое и надежное решение для вентиляции



Фактические значения. Достоверные значения

Измерение мощности вентилятора осуществляется на современных испытательных стендах. Характеристики вентилятора, состоящего из электродвигателя, управляющей электроники и крыльчатки, измеряются на разных уровнях нагрузки. Тем самым обеспечиваются точные данные, которые после выбора вентилятора подтверждаются в условиях реальной эксплуатации. Постоянный внутренний контроль состояния испытательного оборудования и получаемых результатов обеспечивает качество и надежность вентилятора в течение длительного срока эксплуатации. Такой подход полностью исключает неприятные сюрпризы при вводе вентилятора в эксплуатацию. После измерения данные анализируются, что гарантирует достоверность всей информации, вошедшей в сопроводительную документацию.

Программное обеспечение FanScout от компании ebm-papst

Прекрасно себя зарекомендовавшее ПО FanScout для выбора вентиляторов позволяет быстро найти идеально подходящее изделие из нашей обширной номенклатуры, которое будет в точности соответствовать вашим требованиям. Мы подготовим для вас эксклюзивный ряд изделий, соответствующих вашей задаче, и тем самым сэкономим ваше время на поиск нужного вентилятора. Программу FanScout можно использовать для расчета прогнозируемых эксплуатационных затрат или анализа стоимости жизненного цикла.

Свяжитесь с представителем компании ebm-papst.

Для получения другой информации или ответов на ваши конкретные вопросы просто свяжитесь с представителем компании ebm-papst. Мы также можем сделать подборку оборудования из программы FanScout, отвечающего вашим требованиям.

www.ebmpapst.com

ebmpapst

the engineer's choice

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG

Bachmühle 2
74673 Mulfingen
Германия
Тел.: +49 7938 81-0
Факс: +49 7938 81-110
info1@de.ebmpapst.com