



Обзор продукции



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.ventilation.nt-rt.ru || эл. почта: vne@nt-rt.ru

ebm papst

Выбор инженеров

Знак, который расставляет все точки над "и"



Абсолютная экологичность:

Чтобы показать наш настрой, наши усилия и достижения в деле защиты окружающей среды, мы объединили их в единое целое – в технологию GreenTech. Преимущества технологии GreenTech пронизывают друг друга от момента создания и до использования изделия – это неотъемлемая часть круговорота, который после применения начинается снова и реализуется в создании следующего продукта, еще более экологичного и экономичного.

Философия:

Каждый вновь созданный продукт должен превосходить своего предшественника в экономичности и экологичности.

Разработка:

Материалы, продукты и способы производства разрабатываются по современным методикам с учетом защиты окружающей среды.

Производство:

Современное энергетическое оборудование, оборудование кондиционирования и вентиляции обеспечивают максимально возможную энергоэффективность на предприятии.

Награды:

Награды за экологию, знаки отличия и соблюдение самых жестких предельных энергетических значений говорят сами за себя.

Применение:

Благодаря технологии GreenTech ЕС наши изделия подкупают своей чрезвычайной энергоэкономичностью при первоклассной производительности.



Для вентиляторов с потребляемой мощностью более 125 Вт не позднее 2015 года станут обязательными требования европейской Директивы ErP (Energy-related Products Directive) по повышению энергоэффективности. Благодаря перспективной технологии GreenTech ЕС вентиляторы и электродвигатели от ebm-papst этого класса мощности уже сегодня выполняют требования директивы ErP.

Три центра разработок, великолепный спектр продукции на мировом рынке.

В каталоге ebm-papst насчитывается свыше 14 500 изделий. Это означает, что мы предлагаем подходящее решение практически любой задачи в области оборудования для вентиляции и приводов. И даже если такого решения не найдется, мы вместе с вами тут же разработаем новое. Это возможно благодаря тому, что свыше 500 инженеров и техников с полной отдачей работают на трех центральных предприятиях в Германии для нас и для вас.

Мульфинген – наш центр по холодильному оборудованию

Наш самый большой завод и штаб-квартира центральных органов управления специализированы в сфере вентиляционного, холодильного оборудования и кондиционеров. Здесь постоянно создаются новые выдающиеся инновации. Именно в Мульфингене, также как и в Ст. Георгене, собрались настоящие первопроходцы и главные действующие лица – разработчики высокоэффективной технологии GreenTech EC, в победном марше завоевывающей все новые и новые отрасли. Неудивительно, что она давно превзошла обычную технику AC – ведь она тиха, интеллектуальна и экологична в производстве, но совершенно холодна при экономии средств..

Ст. Георген – здесь слово МАЛЕНЬКИЙ пишется большими буквами

Без наших самых маленьких приводов уже невозможно представить себе множество областей, наши компактные вентиляторы для охлаждения электронных компонентов уже стали легендарными. На нашем предприятии в Ст. Георгене также сделана ставка на высочайшее качество, даже для самой узкой области применения. Мы создали ему всемирную репутацию лидера в IT и телекоммуникациях, а также инновационного партнера-разработчика в областях медицины, автомобильной техники и промышленной автоматизации. И мы хотим не только сохранить ее, но и укреплять в дальнейшем с помощью все новых и новых инноваций.

Ландсхут – место, где высокие технологии превращаются в домашние технологии

В Ландсхуте мы в основном заботимся о поддержании правильной температуры в доме. Например, с помощью приложений для газового отопления и отопления на жидком топливе, для топливных ячеек, сушилок для белья, кухонных холодильников и морозильных шкафов. В доме можно установить до 20 различных изделий ebm-papst, обеспечивающих энергосбережение. И поскольку наши приборы будут работать почти бесшумно и с высочайшей надежностью, вы, возможно, даже не будете вспоминать об их существовании, разве что когда удивитесь чрезвычайно скромным счетам за электроэнергию – ведь, помимо прочего, они отличаются замечательной экономичностью.



Три центра разработок,
уникальная синергия.



Выдающееся системное решение включает три составляющих.

Иновационное решение в области двигателей:

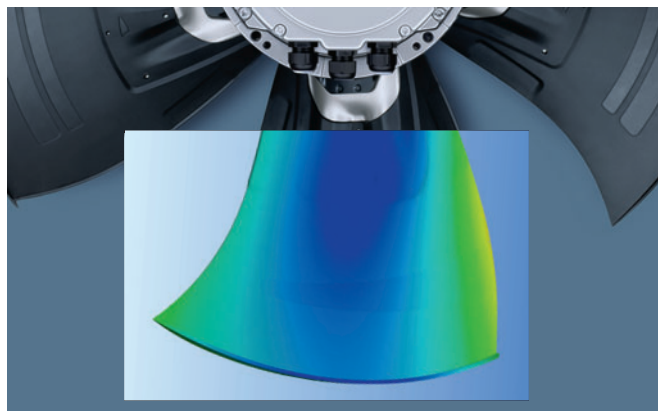
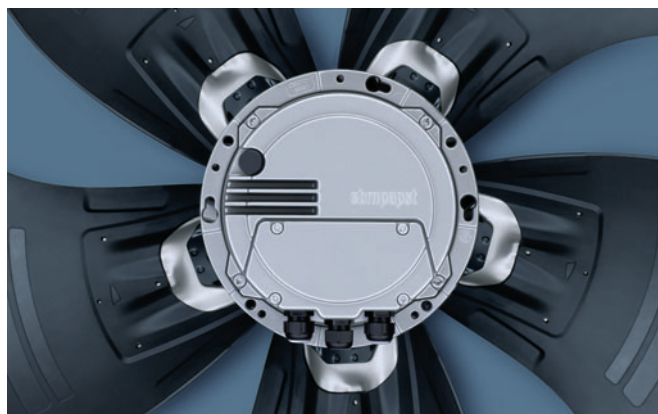
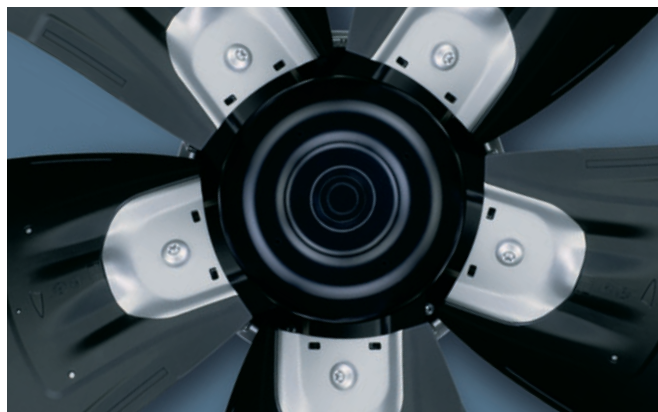
В профессиональных кругах наш двигатель с внешним ротором уже давно стал знаменитостью – тихий, мощный, постоянно совершенствующийся, именно он вывел нас в лидеры рынка. Благодаря своим интеграционным характеристикам он пригоден для самых различных областей применения. То, что, собственно, и привело к созданию самого широкого в мире ассортимента вентиляторов и двигателей, оказалось великолепно дополнено нашими двигателями с внешним ротором для динамичных областей применения или особо агрессивного перекачиваемого воздуха.

Интеллектуальная электроника:

Это мозг любого современного системного решения. С помощью электроники в качестве управляющего элемента приводы и оборудование технической аэрогидродинамики великолепно согласуются друг с другом и индивидуально применяются в зависимости от потребности – с ручным или автоматическим управлением. Все это вместе создает высокотехнологичные конечные продукты из единого сплава – от точечного охлаждения электроники до энергосберегающих отопительных установок.

Интеллектуальная аэродинамика:

Для осевых или центробежных вентиляторов, центробежных вентиляторов в улитке, компактных вентиляторов или тангенциальных вентиляторов в равной мере важна оптимальная форма. Поэтому мы всегда создаем лопасти, рабочие колеса вентиляторов и в гармоничном соответствии друг с другом. Только так мы добиваемся максимально возможного КПД при максимальном снижении уровня шума. Кратко: аэродинамика в самой совершенной форме.



С помощью инновационных технологий мы вновь и вновь создаем основу для новых промышленных стандартов. Наше преимущество: мы рассматриваем технические аэродинамические взаимосвязи как единое целое. Так мы объединяем двигатели, которые задают масштабы, с современной интеллектуальной электроникой и оптимизированными аэрогидродинамическими формами. Создаваемые в трех центрах разработок «системные решения» являются уникальными для всего мира проявлениями синергии и составляют основную часть нашего ассортимента. И, наконец, именно они обеспечивают успех.



Технология GreenTech EC: наш электродвигатель для будущего

Почти весь ассортимент наших изделий поставляется в исполнении GreenTech, перспективной технологии EC. Объяснение простое: электродвигателям GreenTech EC от ebm-papst принадлежит будущее! Тому, в свою очередь, есть множество причин: отсутствие износа и необходимости технического обслуживания, увеличенный срок службы, минимизация шума, интеллектуальная возможность регулирования, увеличенный КПД и то, к чему все это, в конечном итоге, сводится, – несравненная энергоэффективность с экономией в среднем 30%, а во многих областях даже до 80%, по сравнению с обычной технологией AC. И, наконец, если вам нужна еще одна причина: никто не обладает большим опытом в технологии GreenTech EC, чем ebm-papst.

Страсть, качество, ответственность: еще три источника нашего успеха

Лишь с настоящей страстью к вентиляторам и электродвигателям возможно добиться высочайших достижений, которые постоянно выдвигают ebm-papst в лидеры. С помощью ясной организационной структуры, плоских уровней иерархии и высокой степени личной ответственности мы создаем питательную среду не только для технологических инноваций, но и для выдающегося сервиса, и все это в непосредственной близости к заказчику.

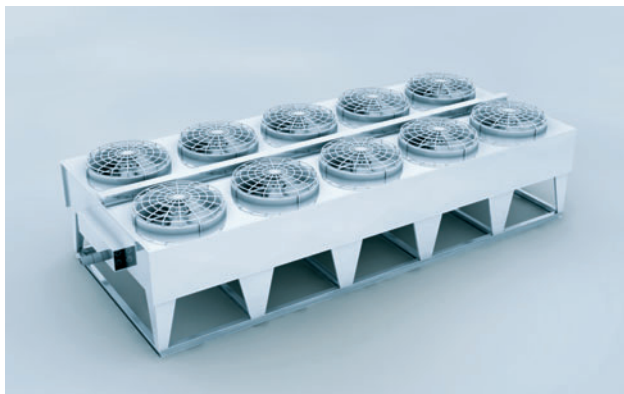
Также на высочайшем уровне находится и качество наших изделий, производимых на 17 заводах по всему миру. Наш менеджмент качества повсюду и на любом технологическом этапе бескомпромиссен. Это также подтверждается выполнением требований международных стандартов DIN EN ISO 9001, ISO/TS 16949-2 и DIN EN ISO 14001.

Осуществляя свою деятельность, мы, естественно, думаем и об окружающей среде. Следуя своей корпоративной философии – стать лучше как в экономическом, так и в экологическом плане, – и поддерживая репутацию знака GreenTech, мы устанавливаем для себя самую высокую планку. И преодолеваем ее с каждым новым изделием. Это придает нашим клиентам уверенность в том, что они тоже на многие годы вперед будут оставаться на самом современном уровне развития техники.

Кстати, о будущем: с помощью многочисленных проектов, стипендий и предложений в области повышения квалификации ebm-papst также занимается подготовкой технически одаренного подрастающего поколения. Чтобы продукты "Made by ebm-papst" и завтра оставались выбором инженеров!



Осевые вентиляторы



Будучи настоящим «чудом компактности», осевые вентиляторы от ebm-papst перемещают воздух для теплообмена или холодообмена в самых различных устройствах и системах. Они подкупают своей небольшой монтажной глубиной, низким уровнем шума, а также великолепной эффективностью и подходят, прежде всего, для продувки теплообменников. С помощью технологии GreenTech EC они, к тому же, превращаются в интеллектуальных специалистов по энергосбережению для самых разнообразных областей применения.

Один принцип, много возможностей.

В осевом вентиляторе, который по функции приближается к пропеллеру, воздух транспортируется параллельно валу двигателя в осевом направлении. Двигатели с внешним ротором от ebm-papst непосредственно интегрированы в осевое рабочее колесо вентилятора и образуют компактный вентиляторный узел. Благодаря использованию двигателей GreenTech EC также возможно очень точное управление расходом, они поставляются с возможностью регулировки частоты вращения, линейным входом или входом ШИМ, способными работать по шине данных интерфейсами и так далее. Как правило, монтаж производится с перегородками в короткие или длинные диффузоры.

АxiTop: мощный пакет не громче шепота

Прорыв в эффективности при уменьшении громкости: наш диффузор АxiTop обеспечивает существенное улучшение КПД и при этом одновременно снижает уровень шума при работе. Его эффект увеличения давления минимизирует потери на выходе и обеспечивает улучшенное согласование вентилятора со стандартными теплообменниками. Благодаря использованию диффузора большая часть динамической скоростной энергии преобразуется в статическое давление. Таким образом, КПД существенно увеличивается. Это дает возможность снизить частоту вращения и, тем самым, добиться уменьшения шума до 7,2 дБ(А), а также экономии энергии до 27%. Их можно без изменения конструкции установить в существующее оборудование. За эти качества диффузор АxiTop даже удостоился оценки „ASERCOM Energy Efficiency Award“.

Только факты:

- компактные размеры;
- возможность выбора между технологиями GreenTech EC или AC;
- большой выбор конструктивных форм, размеров и производительности по воздуху;
- оптимальный КПД и уровень шума благодаря выверенной аэродинамической конструкции лопаток вентилятора;
- высокоэффективные энергосберегающие исполнения по технологии GreenTech EC со стандартной интеграцией управляющих функций и сигналов;
- большая программа комплектующих, например, защитных решеток, корзинчатых предохранительных сеток и перегородок;
- динамическая балансировка осевого вентилятора в двух плоскостях согласно DIN ISO 1940;
- многочисленные допуски, такие как VDE, UL, CSA, CCC и ГОСТ;
- области применения: вентиляция, холодильники и кондиционеры, автомобильная отрасль, ветросиловые установки и машиностроение/производство оборудования.

Технические характеристики

Напряжение:	100–480 VAC 12–110 VDC
Производительность по воздуху:	1–65 000 м³/ч
Потребляемая мощность:	1–12 000 Вт
Диапазоны давления:	до 350 Па



Осевые вентиляторы

Самый лучший пример: *HyBlade®*

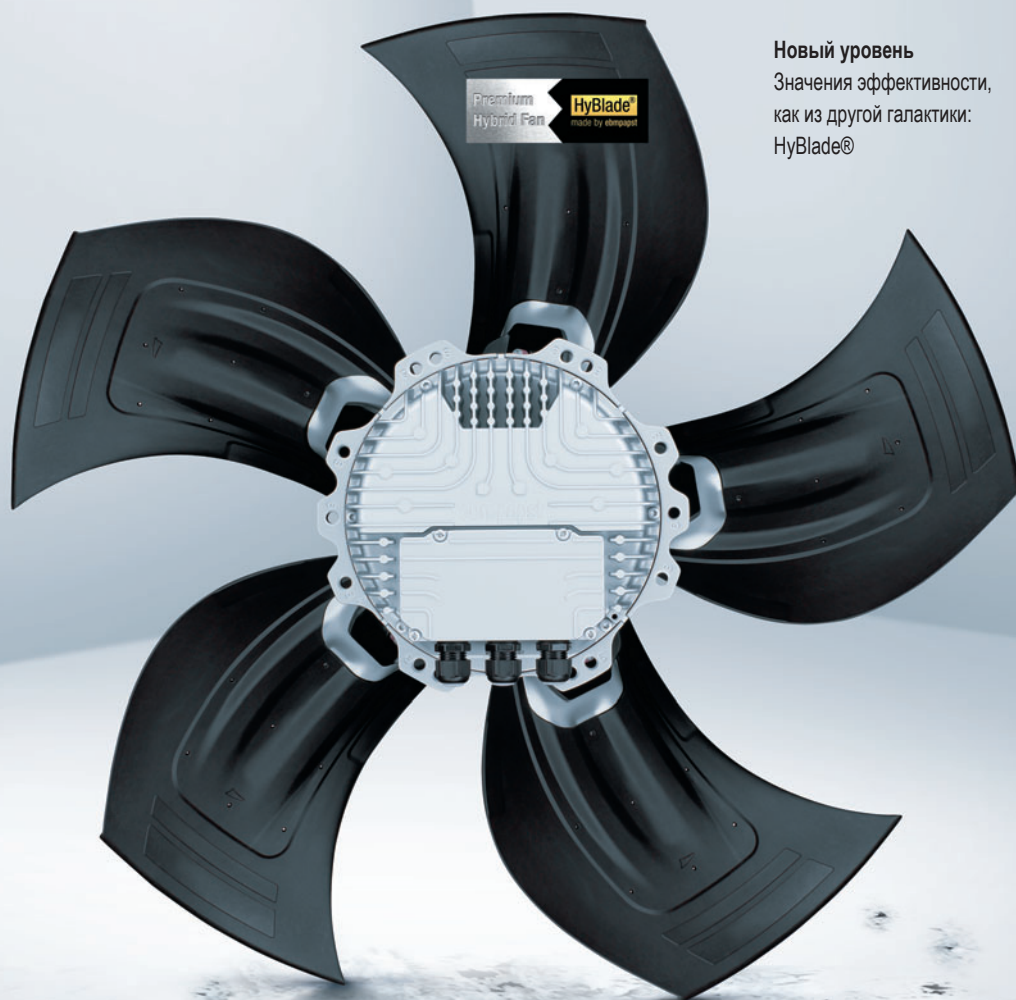
Выдающийся пример непрерывного совершенствования наших изделий представляет собой HyBlade® – уникальный композитный материал, разработанный специально для больших осевых вентиляторов. В HyBlade® мы привели преимущества двух абсолютно разных по свойствам материалов к общему знаменателю: максимальной эффективности.

С одной стороны, несущая структура из алюминия обеспечивает высокую прочность, а, с другой стороны, нанесенная на него оболочка из усиленного стекловолокном пластика обеспечивает возможность придания лопатке произвольной формы. И если металл обрабатывается только гибкой, тиснением и штамповкой, то лопатки вентилятора со структурой HyBlade® допускают очень детальную оптимизацию, например, создание винглетов на концах лопаток. При использовании HyBlade® они обеспечивают еще более высокие значения аэродинамического КПД, и все это при

минимальном весе и практически революционном снижении уровня шума. А во взаимодействии с эффективными и перспективными двигателями по технологии GreenTech EC вентиляторы HyBlade® превращаются в настоящее чудо энергосбережения.

Поэтому неудивительно, что наш HyBlade® вызвал огромный интерес на международном уровне. Так, например, наши инновации в начале 2008 года на iFmaterialaward (iF International Forum Design GmbH) получили почетный приз за выдающиеся решения в области материалов.

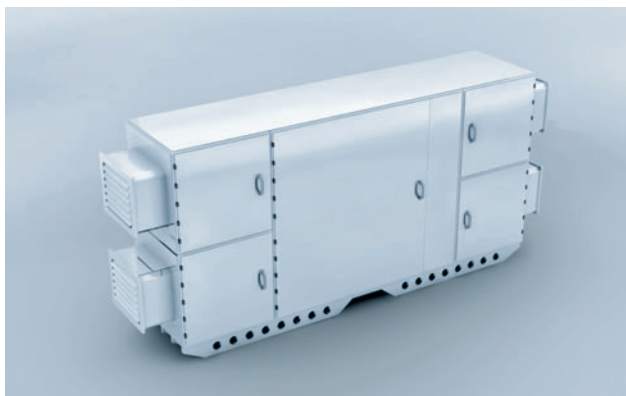
Вентиляторы HyBlade® выпускаются различных типоразмеров и с нормированными интерфейсами, например, MODBUS. Это делает переход на HyBlade® особенно простым.



Новый уровень
Значения эффективности,
как из другой галактики:
HyBlade®

Центробежные вентиляторы





ebm-papst выпускает центробежные вентиляторы с загнутыми вперед и назад лопатками. Малошумные центробежные вентиляторы с загнутыми вперед лопатками также поставляются в спиральном корпусе. Центробежные вентиляторы с загнутыми назад лопатками сконструированы как бескорпусные и в улитке не нуждаются. В центробежных вентиляторах с двигателем с внешним ротором двигатель размещен в рабочем колесе, что наряду с оптимальным охлаждением двигателя также обеспечивает компактность конструкции. Весь ассортимент выпускается как по технологии AC, так и GreenTech EC.

Уровень шума меньше, производительность выше

Наши центробежные вентиляторы с загнутыми вперед лопатками отличаются минимальным уровнем шума и высокой плотностью мощности. Они применяются там, где в тесном объеме нужно перемещать большие объемы воздуха. Адаптированные под аэродинамические и геометрические требования рабочие колеса размещаются с одной или с обеих сторон. Для оптимизации эффективности наряду с управляемыми по напряжению асинхронными двигателями также применяются особенно эффективные двигатели GreenTech EC. Оба типа привода доступны для всего диапазона производительности.

Компактный, но мощный

Конструктивный ряд PlugFan для диапазона среднего давления доступен в типоразмерах от 250 до 1250 мм с мощностью привода до 12 киловатт. Все RadiPac оснащены двигателями GreenTech EC и соответствуют самым жестким требованиям законодательства по охране окружающей среды. Обозначение "RadiPac" происходит от английского слова "packaged" ("упакованный"). Это означает, что в эти изделия уже интегрированы все функции. Так, например, все вентиляторы этого конструктивного ряда с потребляемой мощностью свыше 500 Вт серийно выполнены с возможностью управления по шине MODBUS и напряжением 0–10 В. Начиная с типоразмера 400 механическая конструкция оформлена в виде куба. Оправдавшая себя подвеска на крестообразных кронштейнах доступна, начиная с типоразмера 560. Кроме того, все типоразмеры можно заказать в версии для напольного монтажа. Поэтому вентиляторы RadiPac пригодны для применения не только в индустрии кондиционирования и вентиляции, но и во многих других областях применения.

Только факты:

- центробежные вентиляторы AC и EC с вперед загнутыми лопатками;
- вентиляторы AC и EC низкого давления "RadiCal";
- вентиляторы EC среднего давления "RadiPac";
- компактная конструкция на базе двигателей с внешним ротором;
- непрерывные конструктивные ряды для любого применения;
- возможность 100-процентного управления частотой вращения с помощью аналоговых или цифровых интерфейсов;
- высокий КПД благодаря использованию технологии GreenTech EC;
- тихая работа благодаря оптимизированному направлению потока и отточенной коммутации двигателя EC;
- легкий ввод в эксплуатацию благодаря согласованным друг с другом компонентам: система управления/двигатель/вентилятор
- большой выбор комплектующих

Технические характеристики

Напряжение:	100–480 В AC, 50/60 Гц 12, 24, 48 und 110 В DC
Производительность по воздуху:	1–30 000 м³/ч
Потребляемая мощность:	1–12 000 Вт
Диапазоны применения:	до 2000 Па



Самый лучший пример: *RadiCal*

Как HyBlade® для осевых, так и RadiCal для центробежных вентиляторов: очередной прорыв в оборудовании для вентиляции и кондиционирования. Существенным при этом является как снижение уровня шума, так и дальнейшее уменьшение энергопотребления благодаря тому, что, как и в случае с HyBlade® рабочее колесо RadiCal состоит из усиленного стекловолокном пластика. Это обеспечивает оптимальную аэродинамическую форму, которая практически наполовину уменьшает уровень шума и существенно снижает потребляемую мощность.

Двигатели GreenTech EC также были модифицированы, точнее говоря, миниатюризированы. Благодаря этому размеры вентиляторов существенно уменьшились, что не создает проблем при установке их вместо уже имеющихся вентиляторов AC. Вместе с оптимизированной системой управления двигателями и увеличенным благодаря этому КПД создается экономия энергии до 50% по сравнению с решениями на основе технологии AC. Это позволяет линейке RadiCal не только выполнять все существующие директивы по охране окружающей среды, но и наилучшим образом подготовиться к будущим требованиям.

Вентиляторы RadiCal от ebm-papst имеются различных типоразмеров и классов мощности для самых различных областей применения, вплоть до готовых к установке модулей.





Новый чемпион для тепловых насосов
Вне конкуренции по эффективности и
тишине: RadiCal

Вентиляторы

Осевые, центробежные или диагональные – в любом случае перспективные

Вентиляторы от ebm-papst, которые уже несколько десятилетий считаются примером в области охлаждения электроники, выпускаются в трех разновидностях:

Наши **осевые вентиляторы** работают с высокой производительностью при среднем росте давления. При этом направление потока сквозь лопасти вентилятора параллельно оси вращения. Благодаря компактной интеграции двигателя они имеют чрезвычайно плоскую конструкцию.

Центробежные вентиляторы от ebm-papst «специализируются» в области высокого давления с поворотом потока воздуха на 90° и аэродинамически оптимизированными рабочими колесами.

В **диагональных вентиляторах** поток воздуха выходит по диагонали. Благодаря этому воздух сильнее сжимается, что благоприятно для увеличенного расхода при высоком росте давления. Это обеспечивает им наилучшую пригодность для областей применения с высокой плотностью компонентов, требующих интенсивного охлаждения.

Для каждого типа ebm-papst предлагает большой выбор вентиляторов в исполнении AC, DC или GreenTech EC, для всех напряжений и всех стандартных типоразмеров. Уже встроенная электроника обеспечивает многочисленные дополнительные функции и делает возможным интеллектуальное встраивание в устройство с любым алгоритмом.

Только факты:

- монтаж с экономией монтажного пространства благодаря компактной плоской конструкции;
- большой выбор типоразмеров и конструктивной глубины;
- выбор оборудования по технологии AC или экономичного и эффективно-го оборудования DC;
- новое поколение ACmaxx оборудования GreenTech EC с очень высокой степенью энергосбережения и увеличенным сроком службы в отличие от стандартных вентиляторов AC;
- эффективные, частично многополюсные и 3-фазные приводы;
- современные рабочие колеса с винглетами и серповидными лопатками для меньшего шума и высокой эффективности;
- высокая надежность и длительный срок службы;
- многочисленные функции контроля и управления обеспечивают ориентированную на потребности клиента эксплуатацию вентиляторов;
- различные механизмы для защиты от таких факторов окружающей среды, как пыль, влажность, вода, соль;
- высокий уровень безопасности: допуски согласно VDE, UL, CSA, CE и CCC;
- области применения: телекоммуникация, охлаждение распределительных устройств, частотные преобразователи, фотоэлектрические преобразователи, медицинская техника, бытовая техника, автомобильная техника.





Технические характеристики

	Осевые вентиляторы	Диагональные вентиляторы	Центробежные вентиляторы
Напряжение:	5–72 В DC, 115–230 В AC	9–72 VDC	8–48 В DC, 115–230 В AC
Производительность по воздуху:	2–1 220 м³/ч	250–1100 м³/ч	10–1600 м³/ч
Потребляемая мощность:	0,5–150 Вт	20–300 Вт	2–165 Вт
Области использования:	до 1400 Па	до 1500 Па	50...–1600 Па

Вентиляторы



Сильный и тихий
Великолепные показатели мощности
без лишнего шума: DV 6300

Самый лучший пример: DV 6300

Диагональные вентиляторы – это первые кандидаты, когда речь заходит о высокой производительности по воздуху в тесном объеме. Выпустив вентилятор серии DV 6300, ebm-papst, Ст. Георген, сделала еще один шаг вперед: двигатель S-Force с электронной регулировкой обладает такими дополнительными функциями, как регулировка температуры, активное охлаждение двигателя и мониторинг фильтров с подачей сигнала о необходимости их замены.

Меньший способен на большее: хотя DV 6300 при диаметре 172 мм имеет глубину всего лишь 51 мм, он создает воздушный поток до 1100 м³/ч. Это на целых 57% больше, чем предыдущая модель. Благодаря высокоэффективной технологии GreenTech EC и аэродинамическим улучшениям удалось радикально, на 8 дБ(А), снизить уровень шума. Для человеческого уха DV 6300 примерно наполовину тише. Эту разницу можно услышать, хотя вентилятор работает почти бесшумно.

По надежности новая серия также получила высшую оценку. Все компоненты двигателя S-Force мощностью 350 Вт с КПД 85% рассчитаны на длительный срок службы при номинальной мощности. Поэтому данная серия вентиляторов особенно хорошо подходит для длительной высокой нагрузки, например, для частотных преобразователей и холодильников, печатных машин или теплообменников. Вентиляторы также наилучшим образом зарекомендовали себя в условиях переменных нагрузок в системах воздушного охлаждения в сфере IT и телекоммуникаций и в преобразователях переменного тока ветросиловых установок.



Двигатели и приводные системы



Двигатели АС:

В виде конденсаторных двигателей в двухполюсном или четырехполюсном исполнении, или в качестве асимметрично выполненных двухполюсных двигателей с расщепленным ротором для областей применения со слабыми крутящими моментами наши двигатели АС представляют собой оправдавшее себя оборудование для самых различных применений.

Двигатели DC:

Двигатели постоянного тока с механической коммутацией с внутренним ротором наряду с высокой экономичностью представляют собой надежное оборудование, с хорошей динамикой и широким диапазоном частот вращения. С помощью производственной программы редукторов можно реализовать комплексные решения практически любых задач.

Двигатели ЕС:

Наши двигатели с электронной коммутацией доступны в самых различных типоразмерах и классах мощности как двигатели с внутренним или внешним ротором. Они отличаются высоким КПД и низким энергопотреблением. Их дополнительные преимущества: высокая мощность в компактном конструктивном объеме, хорошие характеристики регулирования в широком диапазоне частот вращения и высокая постоянная крутящего момента при практически бесшумной работе. Благодаря выдающимся динамическим характеристикам двигатели ЕС с внутренним ротором можно использовать в качестве сервомоторов. С внешними или интегрированными электронными блоками на их базе можно создать различные конфигурации, начиная с простого двигателя с регулировкой частоты вращения и заканчивая приводной системой, способной работать с поддержкой шины CANopen.

Только факты:

– богатая производственная программа выпуска двигателей почти для любой области применения приводов:

- двигатели как переменного, так и постоянного тока;
- с внутренним или внешним ротором;
- с механической или электронной коммутацией;
- двигатели ЕС с интегрированной или внешней электроникой;
- системные решения, включая редукторы, тормоза, датчики частоты вращения;
- приводы, способные работать с шинами передачи данных, с соответствующими интерфейсами;
- индивидуальные решения в области двигателей, двигательных подгрупп и приводных узлов;
- двигатели для использования в автомобилях: приводы усилителей руля, приводы муфт и различные насосы в области смазки редукторов и обработки отработавших газов.

Технические характеристики

Напряжение:	115–400 В АС, 12–60 В DC
Крутящий момент:	0,01–25 Н*м
Мощность на валу:	1–1500 Вт
Скорость вращения:	до 30 000 об/мин

Самый лучший пример: *ECI 63*

В упаковочных и сортировочных машинах, в текстильной промышленности и в медицинской технике – везде требуются индивидуальные быстродоступные решения в области приводов, причем с минимальными расходами на разработку и обслуживание. Наше решение: модульная серия приводов ECI 63, уникальная модульная система, с помощью которой привод вашей мечты можно создать индивидуально, начиная с двигателя, редуктора и тормоза и заканчивая датчиками вращения и электроникой. Вы выбираете, что вам нужно, мы собираем это и поставляем вам в кратчайший срок. А если запросы растут, то вместе с ними просто "растет" и двигатель, так как к выведенному наружу валу в открытой конструкции присоединение другого двигателя проблемы не представляет.

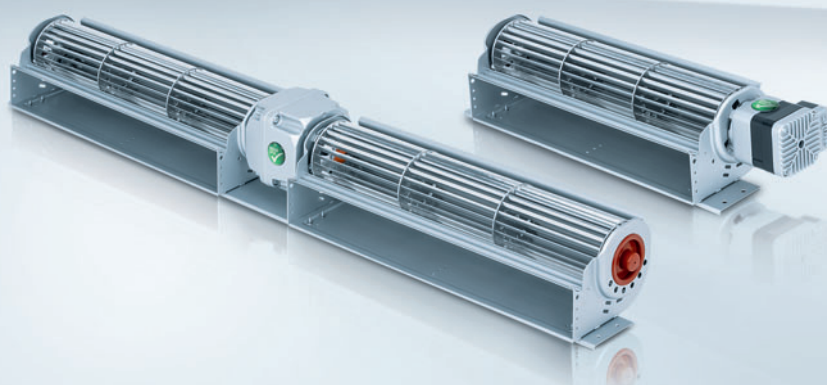
Система соединений также продумана до мелочей: мощная полка обеспечивает бесшовное соединение, при этом модули механически добавляются друг к другу. Благодаря продуманной системе выводы обмоток можно просто подключить к расположенному рядом электронному блоку. Таким образом модули великолепно входят друг в друга и размер остается компактным. К этому добавляются преимущества интеллектуальной и перспективной технологии GreenTech EC. И все это благодаря стандартизации, с великолепным соотношением цена-качество.



Наш маленький гений

Умный конструктор: модульный привод ECI 63

Тангенциальные вентиляторы



Охлаждение обечайки печей, теплоаккумуляторы, каминные печи, конвекторы, размещенные под полом, солярии, кондиционеры и отопители – всех их объединяет необходимость применения вентиляторов уменьшенной конструктивной высоты и с большим расходом. Идеальное решение – воздушодувки от ebm-papst. Они отличаются высокими расходами при очень благоприятных шумовых характеристиках.

Стабильная производительность для любых потребностей

Для разных областей применения предлагаются воздушодувки с асимметричными двигателями с расщепленными полюсами, конденсаторными двигателями или с двигателями GreenTech EC с интегрированным электронным коммутатором (включая выход частоты вращения и ШИМ, или аналоговый вход). Для двигателей GreenTech EC можно задать более высокую частоту вращения, чем для конденсаторного двигателя или двигателя с расщепленными полюсами, например, чтобы преодолеть более высокое противодавление. С помощью соответствующих датчиков воздушодувки с технологией GreenTech EC автоматически выходят на требуемые рабочие точки и подают точное количество воздуха.

Только факты:

- уменьшенный уровень шума при высоких расходах и низком противодавлении;
- высокий расход воздуха при низких скоростях потока;
- хороший обдув каналов и охлаждаемых поверхностей благодаря вытянутой в ширину плоскости выдувания;
- очень плоская конструкция;
- защищенные от влаги исполнения, в том числе и для холодильной техники;
- с двигателями GreenTech EC более высокие частоты вращения, чем с двигателями AC;
- согласование мощности по сигналу ШИМ или аналоговому напряжению 0–10 В.

Технические характеристики

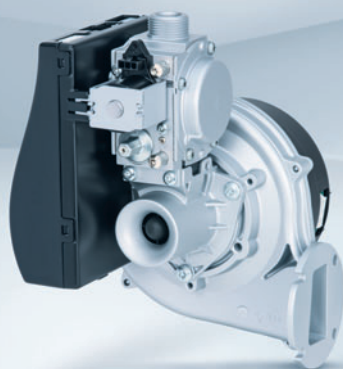
Напряжение:	100–400 В AC, 24 В DC
Производительность по воздуху:	18–420 м³/ч
Потребляемая мощность:	5–72 Вт
Области использования:	8...–165 Па

Самый лучший пример: *тангенциальный вентилятор с двигателем GreenTech EC BG 43*

В больших тангенциальных вентиляторах, например, для конвекции подпольных помещений или воздушных дверных завес используется новая разработка – двигатель BG 43 с перспективной технологией GreenTech EC. Двигатель отличается очень хорошим КПД и практически бесшумной работой. Идеально согласованное с двигателем электронное управление обеспечивает индивидуальное и точное регулирование.



Системные решения для отопительного оборудования



Компактный дизайн, небольшие расходы, особенно высокое противодавление – центробежные воздуходувки от ebm-papst для отопительного оборудования оптимально соответствуют требованиям газовых отопительных приборов, газовых колонок, газовых котлов, газовых и жидкотопливных горелок, топливных ячеек и других областей применения. В нашей обширной производственной программе вы всегда найдете правильный нагнетатель, как для газовых приборов наименьшей мощности, так и для отопительных котлов большой мощности.

Оптимальная смесь

Для оптимального процесса горения и низких эмиссий окислов азота в конденсационных котлах решающим является точное соблюдение соотношения смеси газа и воздуха. Наилучшим образом для этого подходят воздуходувки, выполненные по технологии GreenTech EC, так как они комбинируют в себе очень хорошие регулировочные характеристики с плавностью хода и очень высоким КПД.

Ключевое слово в сфере энергосбережения – это модуляция, то есть бесступенчатое регулирование от минимальной до максимальной отопительной мощности. Благодаря модулированному режиму работы конденсационных отопительных приборов можно дополнительно увеличить выигрыш в энергии, поэтому нагнетатели оснащены интерфейсом для вывода сигнала частоты вращения и управления. Для достижения степени модуляции 1:10 недостаточно регулировать только частоту вращения. Для этого такие дополнительные компоненты как газовый клапан, системы управления горелкой, трубки Вентури и датчики массового расхода воздуха должны быть идеально согласованы друг с другом. Эти

требования поставили перед нами сложную задачу. Поэтому наши воздуходувки поставляются в сборе с газовым клапаном, системой управления горелкой, трубкой Вентури и/или датчиком массового расхода. И, как всегда, конкретное требование гласит: в результате разработок возникает не просто специфическая система, а скорее всего, решение с системным выигрышем в эффективности.

Только факты:

- идеальны для высоких давлений в конденсационных отопительных приборах;
- наименьший конструктивный объем при высоком противодавлении;
- двигатели GreenTech EC с регулирующим входом для ШИМ и Lin и выходом сигнала частоты вращения;
- простой монтаж и подключение на площадке заказчика;
- большой выбор изделий, от газовых приборов с наименьшей мощностью до отопительных котлов большой мощности;
- плавность хода;
- высокая степень модуляции.

Технические характеристики

Напряжение:	115 В AC, 230 В AC, 24 В DC
Производительность по воздуху:	50–1500 м³/ч
Потребляемая мощность:	20–860 Вт
Давление:	до 4000 Па
Мощность нагрева:	0,5–1000 Вт

Самый лучший пример: *NRV118* *с трубкой Вентури*

Данная система, состоящая из воздуходувки, газового клапана и трубки Вентури, предназначена для конденсационных отопительных приборов. Основой является давно оправдавшая себя в отопительном оборудовании система "premix" NRG118. Компоненты для поддержания соотношения смеси "газ-воздух" в данном узле идеально согласованы друг с другом. Оптимальное сгорание обеспечивает эффективное получение тепла из накопленной в газе энергии. Следующий положительный эффект – это уменьшение доли ядовитых окислов азота в отходящем воздухе. Целью при разработке NRV118 было не только снижение эмиссии вредных веществ, но и минимизация шума.

За плавность хода отвечает высокоэффективный двигатель GreenTech ЕС. Нежелательные собственные вибрации снижаются и, тем самым, минимизируется особенно мешающая при строительстве систем отопления передача корпусных шумов. Опциональный интегрированный датчик массового расхода в комбинации с трубкой Вентури и пневматическим газовым клапаном поддерживает постоянное соотношение "газ-воздух", независимо от атмосферного давления и тяги вытяжной трубы. Максимальная эффективность и экологичность.



Вентиляторы горячего воздуха



Кухонные печи, духовки, кондиционные шкафы, подогреватели еды и посуды или медицинские приборы, стерилизаторы и сушильные печи – вентиляторы горячего воздуха от ebm-papst заботятся о великолепной производительности по воздуху не только в быту. Они обеспечивают чрезвычайно надежную и тихую работу.

Надежность оборудования AC

В наших вентиляторах горячего воздуха для бытовых духовок мы используем оправдавшие себя двигатели с расщепленными полюсами. При этом рабочее колесо состоит или из нержавеющей стали, или из алюминиевого литья, частично с каталитическим покрытием. Особенно практично: для защиты двигателя от высокой температуры его можно монтировать за пределами пространства духовки на специальной опорной скобе.

Только факты:

- готов к установке;
- рабочие колеса из нержавеющей стали или алюминиевого литья;
- температура от 120 °C до (кратковременно) до 500 °C (пиролитическая самоочистка);
- длительный срок службы.

Технические характеристики

Напряжение:	115–400 VAC
Производительность по воздуху:	100–200 м³/ч
Потребляемая мощность:	30–45 Вт
Диапазоны применения:	до 450 Па

Самый лучший пример:
RRM 42
для пиролизных печей

Пиролизные печи – это чистое дело. Но то, что облегчает домашнюю работу, для нагнетателей горячего воздуха – тяжелейший труд. Они должны выдерживать температуру до 500 °С в течение длительного времени (1–2 часа) без потери мощности и функциональности. Нагнетатель горячего воздуха RRM 42 был разработан именно для этой сферы применения и отважно делает свою работу благодаря чрезвычайно сильной изоляции, которая, в первую очередь, великолепно защищает двигатель.



Насосы



Кондиционеры, оборудование для отбора, стиральные машины, сушилки для белья и промышленное оборудование – для всех этих вариантов применения ebt-rapst разрабатывает особые насосы: Погружные центробежные насосы для транспортировки таких сред с низкой вязкостью как вода, конденсат, щелочь или для перекачивания хладагента в оборудовании для отбора, дозирующие насосы для точной дозировки сред высокой вязкости, например, жидких моющих средств, ополаскивателей, масла, краски, химикатов и т. д.

Все для специалистов

Насосы контактируют с различными средами. Соответственно, различны и требования, которые они должны выполнять. Поэтому в этой области наряду с уже проверенными стандартными решениями часто требуются новые изделия. У ebt-rapst есть опыт и ноу-хау, чтобы вместе с вами найти великолепное решение самых изощренных задач.

Только факты:

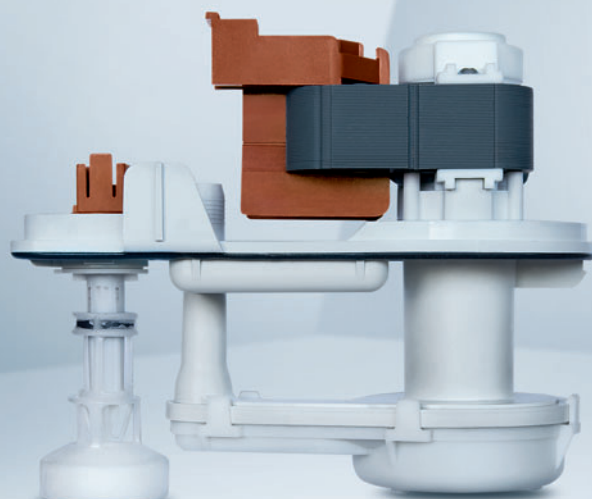
- большой выбор насосов для специальных областей применения;
- поставляется и с асимметричным двигателем с расщепленными полюсами с залитой катушкой двигателя и разъемом Rast-5;
- широкий спектр двигателей, от асимметричного двигателя с расщепленными полюсами, однофазного двигателя переменного тока с внешним ротором до двигателя GreenTech EC.

Технические характеристики

Напряжение:	115, 230 В AC
Объемная подача:	1–12 л/мин 60 мл/мин в дозирующих насосах
Потребляемая мощность:	18–125 Вт

Самый лучший пример: *конденсатный насос Р 11*

Насос для конденсата Р 11 мы специально разработали для известного изготовителя бытовой техники. Место применения: сушилка на базе теплового насоса нового типа, которая потребляет ровно на 50% энергии меньше, чем обычная сушилка, благодаря инновационной концепции рекуперации энергии. Улучшенные уплотнения обеспечивают отвод конденсата только в канализацию, а не в воздух помещения, даже при повышенном внутреннем давлении. Встроенный регулятор надежно предотвращает повреждения от аварийных ситуаций. Оправдавшее себя оборудование с расщепленными полюсами гарантирует достаточный пусковой момент при любом положении ротора, длительный срок службы и уменьшенную стоимость изготовления. Даже для такой области применения мы нашли оптимальное решение.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.ventilation.nt-rt.ru || эл. почта: vne@nt-rt.ru