

ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ PUNKER

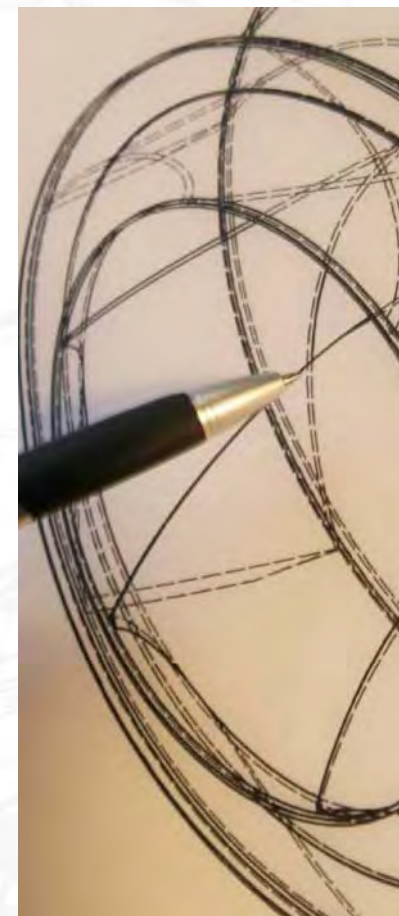
Оригинальные конструктивные решения для управления воздушными потоками



► ОСНОВЫ

Латинское происхождение слова “вентиляция” может ввести в заблуждение: “ventulus” дословно означает “легкий ветер”, “мягкий бриз”.

Напротив, вентиляторные колеса Punker отличаются высокой производительностью и надежностью.



► Расположение

Завод фирмы «Пункер» (Punker GmbH) находится на севере Германии в городе Эккернферде.

В сердце земли Шлезвиг-Гольштейн, где обычно дуют сильные ветры, Вы встретите специалистов, которые реализуют самые смелые идеи в области вентиляционной техники.

Здесь рождаются проекты, которые реализуются на основе собственной современной производственной базы.



▶ Производство



На 20 тыс. кв. м. производственных площадей разработано и произведено более 23 тыс. колес различного типа и размера, начиная от крупных промышленных вентиляторов мощностью в несколько мегаватт и заканчивая малогабаритными вентиляторами для приборостроения.

Ежегодно завод выпускает более 5 млн. колес для различных сегментов рынка.

► Факты

Завод фирмы «Пункер» является одним из крупнейших в Европе изготовителей вентиляторных колес радиального (центробежного) и тангенциального (диаметрального) типов.

- Год основания компании – 1954 г.;
- Количество рабочих мест – 310 человек;
- Ежегодный оборот – 30 млн. евро;
- Доля продукции на экспорт - более 60%;
- Продукция сертифицирована по стандарту DIN EN ISO 9001:2000.



Деятельность компании

- НИОКР;
- Производство центробежных вентиляторных колес и вентиляторных колес поперечного потока (диаметральных, тангенциальных), вентиляторов поперечного потока;
- Консультирование;
- Повышение квалификации;
- Регулярно проводимые семинары как на самой фирме, так и на производстве потребителей.



Инновации

- Собственный исследовательский центр;
- Высококвалифицированные инженеры, имеющие большой опыт разработок в области вентиляции и кондиционирования;
- Высокоточное оборудование и технологии моделирования (FEM/CFD);
- Тесное взаимодействие с научными институтами и университетами;
- Оптимизация дизайна вентиляторных колес, направленная на достижение наименьшего уровня шума, оптимального КПД и высокой мощности;
- Контроль срока службы и надежности продукции;
- Оптимизация вентиляционных блоков и систем;
- 6% оборота направляется на исследования и новые разработки;
- 80% производства ориентировано на потребителя.



▶ Гарантия качества



Фирма Punker осуществляет контроль и сбор информации на всех этапах производства: от стадии дизайна и разработки проекта вплоть до балансировки готового рабочего колеса.

Благодаря этому был достигнут уровень качества, обеспечивающий известность нашей продукции во всем мире:

- оптимальный плавный ход во время работы;
- длительный срок службы;
- высокие показатели КПД;
- низкие значения уровня шума.

▶ Производство



Устройство лазерной резки
с автоматической подачей листовой
стали



Сварочный робот,
обеспечивающий высокую
точность позиционирования



Новейшие
технологические линии
собственного производства



Обеспечение качества благодаря
современной измерительной технике

▶ Некоторые потребители

ABB

BBT THERMOTECHNIK GMBH
Bosch Group

BOSCH

ebmpapst

 **Electrolux**


SIEMENS

VIESSMANN


Whirlpool
EUROPE

-weishaupt-

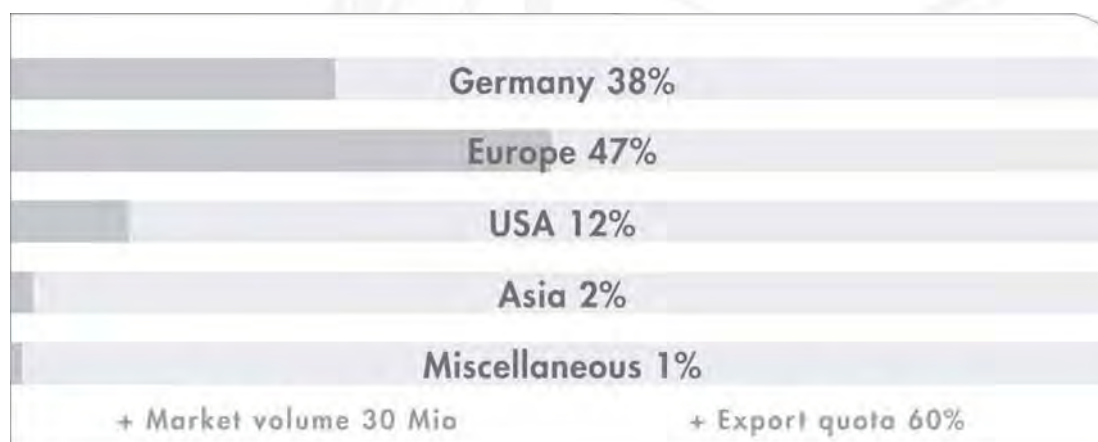
Miele

 **Systemair**

S&P

Лидеры рынка в Европе

Полувековой опыт разработки, производства и подбора необходимых рабочих колес позволяет нам не только производить конкурентоспособную продукцию, но и уверенно занимать лидирующие позиции в отрасли. Ежегодно завод выпускает более 5 млн. колес для различных сегментов рынка.



Вентиляторные колеса с загнутыми вперед лопатками

TLR

Диаметр: от 67 мм до 1000 мм

Материал: оцинкованная сталь

Метод: закатанное исполнение

Конструктивная форма: одно- и двупоточная

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C,
до 200°C при пониженных оборотах



ПРИМЕНЕНИЕ:

Вентиляция, кондиционирование, нагрев, охлаждение, вытяжные вентиляторы, форсированные воздуходувки, всасывающие вентиляторы, нагнетательные вентиляторы, вентиляторы горячего воздуха, печи и т.д. Подача воздуха для масляных, газовых и других горелок.

TS

Диаметр: от 160 мм до 1000 мм

Материал: оцинкованная сталь

Метод: закатанное, сварное исполнение

Конструктивная форма: одно- и двупоточная

Диапазон рабочих температур: от -40°C до 250°C

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами и материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь)

Вентиляторные колеса с загнутыми назад лопатками

HL 35, HL 40, HL 45, HL 50, HL 56

(отношение диаметров 0,35-0,56)

Диаметр: от 400 мм до 1000 мм

Материал: листовая сталь

Метод: сварное исполнение

Конструктивная форма:
только однопоточное исполнение.

Двупоточное исполнение: два отдельных колеса
с отдельными ступицами.

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C,
от 50°C до 350°C при пониженной скорости вращения

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами
и материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь)



ПРИМЕНЕНИЕ:

Конструкция лопаток не подходит для работы с липкими веществами и пылевыми средами.

Применение в вентиляторах среднего и высокого давления, вытяжных установках, вентиляторах дымоудаления, форсированных воздуходувках, вентиляторах охлаждения, а также в вакуумных установках, гидравлических аппаратах, пылеулавливателях, различных фильтрах, циклонах, сушилах и т.д.

Вентиляторные колеса с загнутыми назад лопатками

HLB56, HLB63 (отношение диаметров 0,56, 0,63)

Диаметр: от 225 мм до 1000 мм

Материал: листовая сталь

Метод: сварное исполнение

Конструктивная форма:
только однопоточное исполнение.

Двупоточное исполнение: два отдельных колеса
с отдельными ступицами.

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C,
от 50°C до 350°C при пониженной скорости вращения

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами
и материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь)



ПРИМЕНЕНИЕ:

Геометрия лопаток рассчитана специально для работы в пылевых средах. В случае использования в тяжелых условиях (высокая концентрация пыли), применяются колеса усиленного исполнения, в которых дополнительно по всей длине проварены места крепления лопаток к дискам, что предотвращает скапливание частиц пыли в этих местах. Применение в вентиляторах среднего и высокого давления, вытяжных установках, вентиляторах дымоудаления, форсированных воздуходувках, вентиляторах охлаждения, а также в вакуумных установках, гидравлических аппаратах, пылеулавливателях, различных фильтрах, циклонах, сушилках и т.д.

Вентиляторные колеса с загнутыми назад лопатками

HLR 70, HL70, HLS 70 (отношение диаметров 0,7)

HLR 70 - облегченное исполнение

Диаметр: от 280 мм до 800 мм

Материал: оцинкованная сталь

Метод: закатанное исполнение

HL 70 - обычное исполнение

HLS 70 - усиленное исполнение

Диаметр: от 500 мм до 800 мм

Материал: листовая сталь

Метод: сварное исполнение

Конструктивная форма: одно- и двупоточное.

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C,
от 50°C до 350°C (HLR 70 до 250° C) при пониженной
скорости вращения и со стальной ступицей

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами
и материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь)



ПРИМЕНЕНИЕ:

Основные крышные вентиляторы, форсированные вытяжные вентиляторы, нагнетатели, всасывающие и вытяжные вентиляторы, вентиляторы по перемещению горячего воздуха, сушилки (в том числе и автомобильные), кондиционеры, вакуумные установки, печи, дымососы, нагреватели, пылеулавливатели, фильтры и т.д. Не предназначены для работы в липких и пылевых средах.

Вентиляторные колеса с загнутыми назад лопатками

R 40, R48, R50 (отношение диаметров 0,4, 0,48, 0,5)

R 40 - исполнение с прямыми лопатками
R 48, R50 - исполнение с загнутыми назад лопатками

Диаметр: от 100 мм до 200 мм
в зависимости от типа колеса

Материал: алюминий

Метод: закатанное исполнение

Конструктивная форма:
только однопоточное исполнение.

Двупоточное исполнение: два отдельных колеса
с отдельными ступицами.

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C,
от 50°C до 180°C при пониженной скорости вращения

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами
и материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь)



ПРИМЕНЕНИЕ:

Вентиляторы перемещения горячего воздуха, тяговые вентиляторы, вентиляторы для систем циркуляции, охлаждающие вентиляторы для копировальной техники, сушилки для рук, воздушные души, пылесосы (размещение после фильтра), по одному рабочему колесу и в многоступенчатых системах, осушители и т.д.

Вентиляторные колеса с загнутыми назад лопатками

R 44 A2 (отношение диаметров 0,44)

Является модификацией серии HLS70, имеют лопатки с трехмерной геометрией

Диаметр: от 200 мм до 1000 мм

Материал: листовая сталь

Метод: сварное исполнение

Конструктивная форма:

только однопоточное исполнение.

Двупоточное исполнение: два отдельных колеса с отдельными ступицами.

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C, от 50°C до 350°C при пониженной скорости вращения

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами и материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь)



ПРИМЕНЕНИЕ:

Основные крышные вентиляторы, форсированные вытяжные вентиляторы, нагнетатели, всасывающие и дутьевые вентиляторы, вентиляторы по перемещению горячего воздуха, сушилки, сушилки на автомойках, охлаждающие вентиляторы, вакуумные установки, гидравлические аппараты и двигатели, печи, дымососы, разогревающие шкафы, пылеулавливатели, фильтры и т.д.

Не предназначены для работы в липких и пылевых средах

Вентиляторные колеса с загнутыми назад лопатками

R 62 A2 (отношение диаметров 0,62)

Диаметр: от 225 мм до 1000 мм

Материал: листовая сталь

Метод: закатанное и сварное исполнение

Конструктивная форма:
только однопоточное исполнение.

Двупоточное исполнение: два отдельных колеса
с отдельными ступицами.

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C,
от 50°C до 350°C при пониженной скорости вращения

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами
и материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь)



ПРИМЕНЕНИЕ:

Основные крышные вентиляторы, форсированные вытяжные вентиляторы, нагнетатели, всасывающие и дутьевые вентиляторы, вентиляторы по перемещению горячего воздуха, сушилки, сушилки на автомойках, охлаждающие вентиляторы, вакуумные установки, гидравлические аппараты и двигатели, печи, дымососы, разогревающие шкафы, пылеулавливатели, фильтры и т.д.

Не предназначены для работы в липких и пылевых средах

Вентиляторные колеса с загнутыми назад лопатками

R 63 A1, R 63 A2 (отношение диаметров 0,63)

R 63 A1

Диаметр: от 315 мм до 560 мм

Материал: оцинкованная сталь

R 63 A2

Диаметр: от 225 мм до 1000 мм

Материал: листовая сталь

Метод: закатанное и сварное исполнение

Конструктивная форма:

только однопоточное исполнение.

Двупоточное исполнение: два отдельных колеса
с отдельными ступицами.

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C,
от 50°C до 350°C при пониженной скорости вращения

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами
и материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь)



ПРИМЕНЕНИЕ:

Основные крышные вентиляторы, форсированные вытяжные вентиляторы, нагнетатели, всасывающие и дутьевые вентиляторы, вентиляторы по перемещению горячего воздуха, сушилки, сушилки на автомойках, охлаждающие вентиляторы, вакуумные установки, гидравлические аппараты и двигатели, печи, дымососы, разогревающие шкафы, пылеулавливатели, фильтры и т.д.

Не предназначены для работы в липких и пылевых средах

Вентиляторные колеса с загнутыми назад лопатками

R 67 A1, R67 F1, R75 A1, R75 F1

(отношение диаметров 0,67, 0,75)

R67 A1 и R75 A1 разработаны для использования с корпусом
R67 F1 и R75 F1 разработаны для использования без корпуса.

Диаметр: от 160 мм до 280 мм

Материал: оцинкованная сталь

Метод: закатанное исполнение

Конструктивная форма:

только однопоточное исполнение.

Двупоточное исполнение: два отдельных колеса
с отдельными ступицами.

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C,
от 50°C до 250°C при пониженной скорости вращения



ПРИМЕНЕНИЕ:

Малые крышные вентиляторы, бытовые и промышленные вытяжки, малые вентиляторы, охладители двигателей, ксеноновые лампы и копировальные машины. Вентиляция сетевых коммутаторов, лифтов, кабин кранов и телефонных будок; циркуляционные вентиляторы печей для приготовления и разогрева пищи; компактные установки кондиционирования и вентиляции для воздушных душей, сушилок для рук, поверхностей, покрытых ПВХ и т.д.

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами, материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь)

Вентиляторные колеса с загнутыми назад лопатками

R 70 A2, R70 B2, R78 A2 (отношение диаметров 0,7, 0,78)

R 70 A2, R 70 B2

Диаметр: от 355 мм до 1000 мм

R 78 A2

Диаметр: от 250 мм до 1000 мм

Материал: листовая сталь

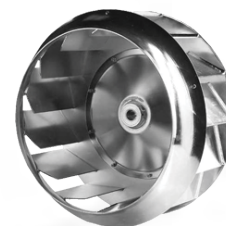
Метод: сварное исполнение

Конструктивная форма: одно- и двупоточная

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C,
от 50°C до 350°C при пониженной скорости вращения

Рабочие колеса серий R78 A и R70 B мало чувствительны к появлению пыли в воздухе. Колеса серии R78 A не подходят для использования в масляных и газовых горелках.

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами, материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь), с дополнительной обработкой поверхности



ПРИМЕНЕНИЕ:

Вентиляторы среднего и высокого давления, тяговые вентиляторы, нагнетатели, дымососы, тягодутьевые машины, вентиляторы охлаждения; используется для вакуумных установок, гидравлических устройств, двигателей, пылеуловителей, циклонов, зерно-сушилок и т.д.

Вентиляторные колеса с загнутыми назад лопатками

R 71 A2, R71 B2 (отношение диаметров 0,71)

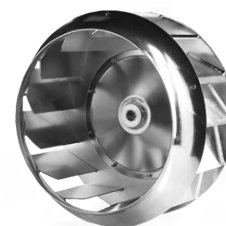
Диаметр: от 180 мм до 900 мм

Материал: листовая сталь

Метод: сварное исполнение

Конструктивная форма: одно- и двупоточная

Диапазон рабочих температур: от -15°C до 50°C,
от 50°C до 350°C при пониженной скорости вращения



Колеса серии R 71 A могут использоваться без корпусов,
колеса серии R 71 B могут использоваться без корпусов
только при определенных условиях.

Не подходят для работы в масляных и газовых
горелках в стандартном исполнении.

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами,
материалами (алюминий, нержавеющая и жаропрочная сталь),
с дополнительной обработкой поверхности

ПРИМЕНЕНИЕ:

Геометрия лопаток
оптимизирована для работы
колес в липких и пылевых средах.
Тяговые вентиляторы,
зерносушилки, пылеуловители,
циркуляционные вентиляторы,
всасывающие и дутьевые
вентиляторы, охлаждающие
вентиляторы.

Установки для наполнения
теплым воздухом различных
надувных конструкций,
вентиляция кухонных плит
и комнат для курения и т.д.

Вентиляторные колеса поперечного потока (диаметральные, тангенциальные)

Диаметр: от 45 до 200 мм

Максимальная длина: до 1200 мм в зависимости от диаметра колеса

Материал: алюминий

Каждая лопатка вставлена индивидуально



Вентиляторы поперечного потока (диаметральные, тангенциальные)

Диаметр: 47, 60, 65 мм

Длина: от 180 до 420 мм

зависимости от диаметра колеса

По заказу могут быть изготовлены специальные размеры

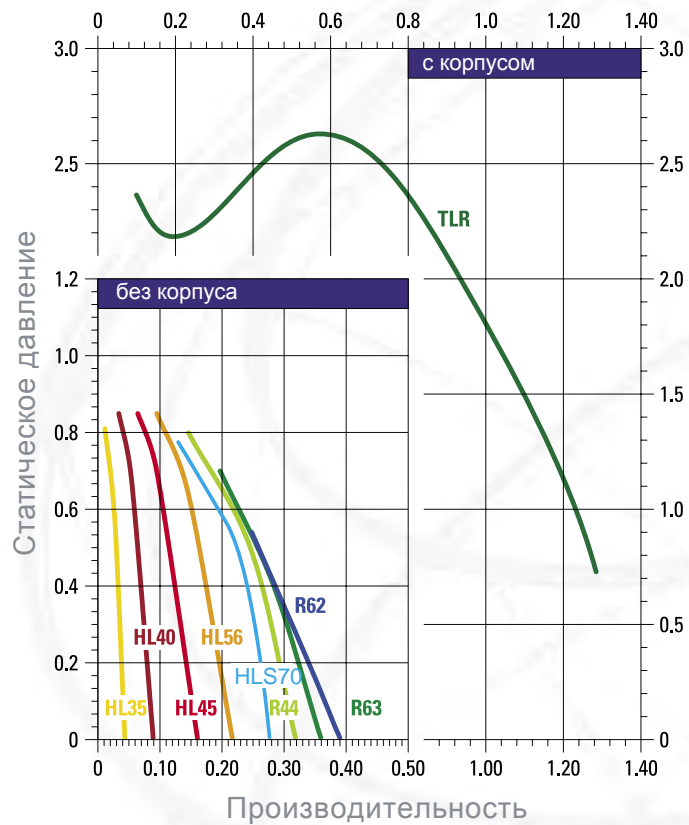
(с диаметром до 200 мм и длиной до 1200 мм).



ПРИМЕНЕНИЕ:

Канцелярская техника, фотокопировальные устройства, циркуляция в печах, испытательные пульты, автомобильные печки, камеры кондиционирования, тепловые завесы, сушильные аппараты, лаборатории, охлаждение компьютерных систем, двигателей и др.

Аэродинамические кривые



Наши достижения

- Производство более 5 млн. изделий в год
- Эффективная система планирования производства
- Высокое качество
- Положительные отзывы наших клиентов
- Дизайн, разработанный по последнему слову техники
- Контроль качества
- Высокий коэффициент обеспеченности собственными средствами
- Собственное производство инструментов
- Современное оборудование и станки

Завод-производитель Punker GmbH

Niewark 1-9, 24340 Eckernförde

Phone: +49 4351-472-0

Fax: +49 4351-472-74

Email: info@punker.de

www.punker.de

Эксклюзивный представитель в России - ООО “Скат технолоджи”

105318, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 31, корп. 50, офис 611

тел.: +7 (495) 663-73-29, +7 (495) 778-14-14

тел./факс: +7(495) 783-65-19

info@scat-technology.ru

www.scat-technology.ru

Приглашаем Вам к сотрудничеству!