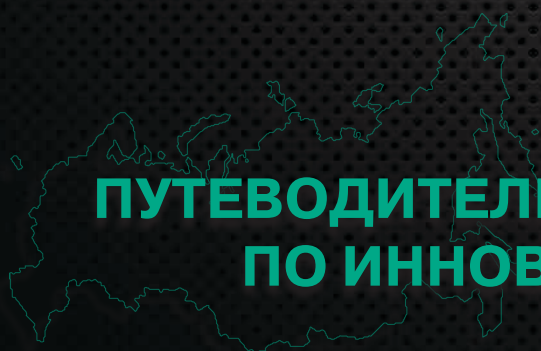
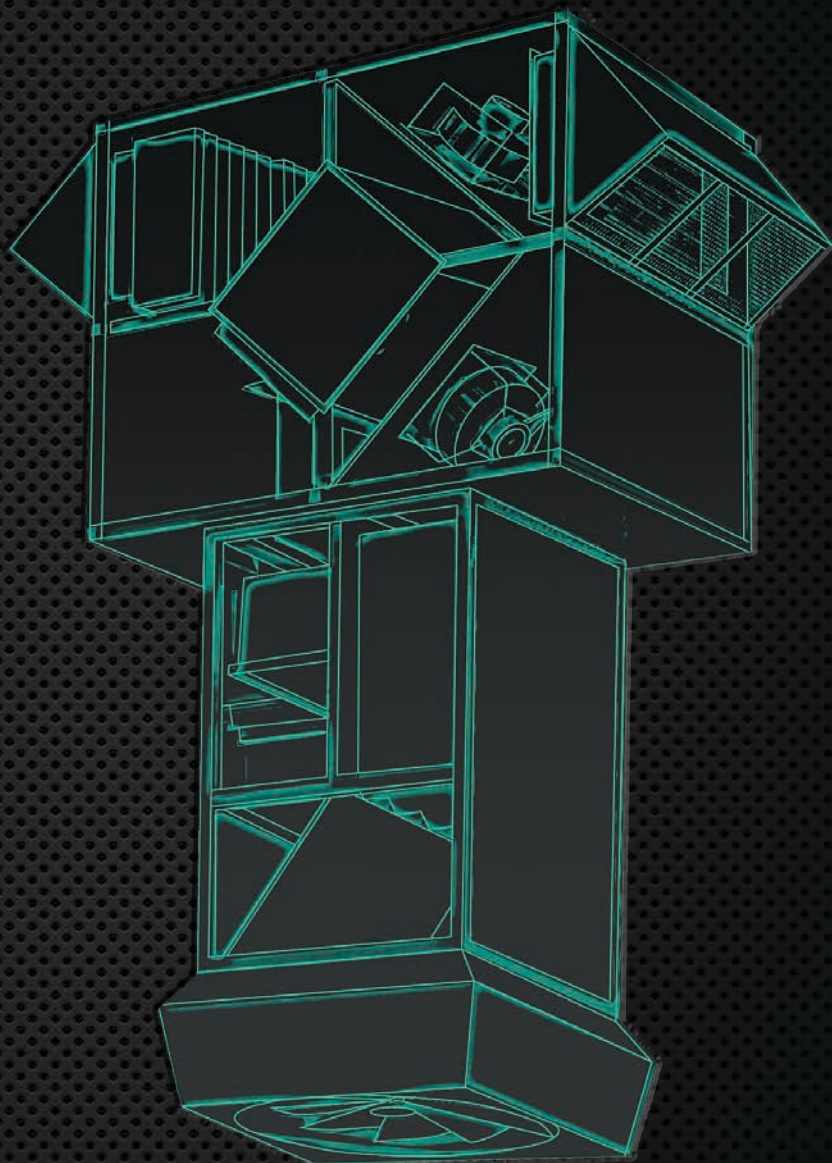




# WHEEL®

СДЕЛАНО В РОССИИ



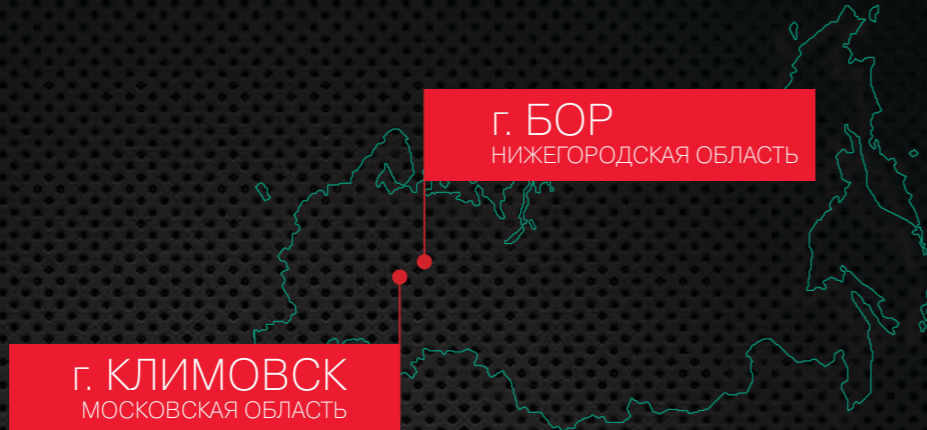
**ПУТЕВОДИТЕЛЬ  
ПО ИННОВАЦИЯМ**



# КРУПНЫЙ РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГК «НОВЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Два  
собственных завода

100%  
российский капитал



Парк высокотехнологичного  
автоматизированного оборудования

Членство в ведущих отраслевых ассоциациях

# КОМПЛЕКСНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОДВИЖЕНИЯ

Маркетинговая поддержка продвижения

Техническая поддержка партнеров через  
собственный Инженерный центр

Комплексная программа  
сертификации и испытаний



Онлайн-портал для подбора  
оборудования и управления  
объектами



Газпромсерт

ISO 9001

ГОСТ и ТР ТС

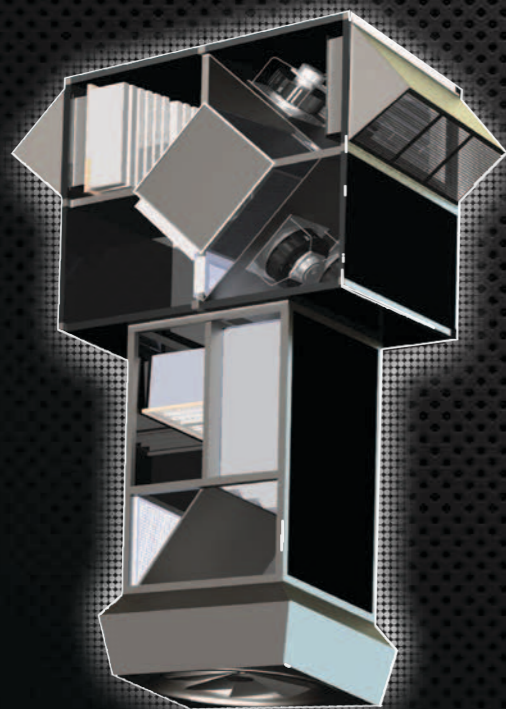
**5**  
лет

БЕСПЛАТНАЯ  
РАСШИРЕННАЯ  
ГАРАНТИЯ

\*кроме решений LTE

## ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР ДЛЯ РЕШЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ

### ИННОВАЦИОННЫЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ ПРОДУКТ



Оптимальный  
продукт для  
импортозамещения

Специализированные  
отраслевые решения

Акустический  
комфорт



Энергетическая  
эффективность

Сжатые сроки  
производства

Комплексная  
автоматизация и  
диспетчеризация







## ДВЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ

в г. Бор Нижегородской области и г. Климовск Московской области



## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДОК



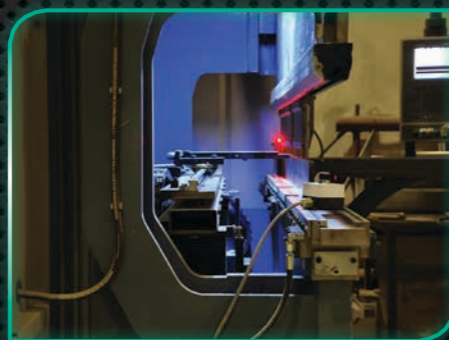
32 автоматизированные  
линии профилирования  
металла  
1 стан лазерного и 2 стана  
плазменного раскроя  
металла



Территория – свыше 5 га  
Общая площадь цехов и  
складов – свыше 20 000 м<sup>2</sup>  
Общий штат – свыше 500  
человек  
15 автоматизированных  
линий продольно-  
поперечного раскроя  
рулонного металла



Автоматизированный  
комплекс  
порошковой окраски  
с интегрированной  
системой подготовки  
поверхности



12 единиц  
автоматизированных  
вырубных и гибочных  
прессов с ЧПУ, в том числе  
автоматизированный  
вырубной комплекс  
TRUMPF 5000R – самый  
быстрый вырубной  
комплекс в мире



## СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

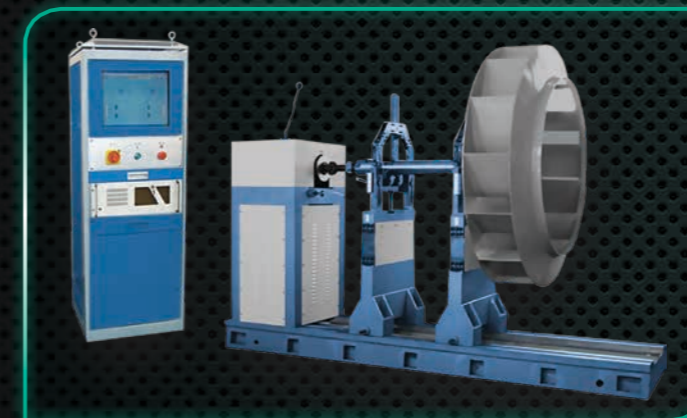
Высотное хранение,  
свыше 3 000 паллетомест,  
свыше 30 000 единиц материалов



МИНИМИЗАЦИЯ  
ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ ЭКСПОРТНЫХ  
ПОСТАВОК



## УЧАСТОК КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА



Межоперационный контроль ОТК  
Стенд динамической  
балансировки рабочих колес  
Стенд проверки вибрации готовых  
вентиляторов  
100% запуск каждого  
электродвигателя и привода,  
проверка электрических  
параметров







Елисейевский магазин  
г. Москва



Госпиталь им. Бурденко,  
г. Москва



Логистический центр Каскад  
г. Челябинск



Боткинская больница,  
г. Москва



ТРК «Карусель»,  
г. Нижний Новгород



Тойота Центр Шереметьево,  
г. Химки

## Торговые центры и магазины

- ТРК Мегapolis, г. Москва
- ЦЕНТР РУССКОЙ СТАРИНЫ, г. Москва
- Сеть торговых центров САМОХВАЛ
- ТРК СЧАСТЛИВАЯ 7Я, г. Клин
- ТЦ РИО, ТЦ СОНДА, г. Москва
- ТЦ ПЯТЕРОЧКА, г. Реутов
- ТЦ ДЕЛОВОЙ, г. Воронеж
- ТЦ ДЕТСКИЙ МИР, г. Смоленск
- ТЦ ПЛАЗА, г. Волгоград
- ТРЦ РУБИН, г. Екатеринбург
- Сеть магазинов КОРЗИНКА, Беларусь, г. Гомель
- Центр Удачных Покупок, г. Шатура
- Автотехцентр-магазин ТК-103, Московская область

## Промышленные объекты

- Восточный порт СЕВЕРСТАЛЬ, Угольный терминал, г. Находка
- Фабрика МОСКОВСКАЯ ОРЕХОВАЯ КОМПАНИЯ, г. Климовск
- Фабрика рыбных деликатесов РУССКОЕ МОРЕ, г. Ногинск
- НОГИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ, г. Ногинск
- Завод БОПП-пленки EUROMETFILMS, г. Ступино
- Завод теплоизоляционных материалов ТЕРМОСТЕПС, г. Ярославль
- МОСКОВСКИЙ ЭЛЕКТРОЗАВОД, г. Москва
- Завод ДЕКОПЛАСТ, Смоленская обл.
- Пивной завод ДЕКА, г. Великий Новгород
- Завод НОВКАБЕЛЬ, г. Великий Новгород
- Завод АВАНГАРД, г. Москва
- Административно-производственное здание АРТ МАК, г. Подольск
- Новгородский Металлургический Завод, г. Великий Новгород
- Складской комплекс РУСЬИМПОРТ, г. Москва
- Автозавод МАЗ-MAN, респ. Беларусь
- Складской комплекс, г. Одинцово
- Логистический центр КРОНА МАРКЕТ, г. Реутов
- СТО АвтоВАЗ, г. Тольятти

## Оздоровительные и спортивные учреждения

- Республиканская психиатрическая больница, респ. Беларусь
- ГВКГ им. Бурденко; ГКБ им. Боткина, г. Москва
- Городская поликлиника №30, г. Минск
- Бассейн ЦСКА, г. Москва
- Дворец спорта, г. Шатура
- Медицинский центр «Поликлиника ЦК», г. Москва
- Медицинский центр «Поликлиника ЦК», г. Подольск
- Комплекс ФИТНЕС МАНИЯ, г. Москва

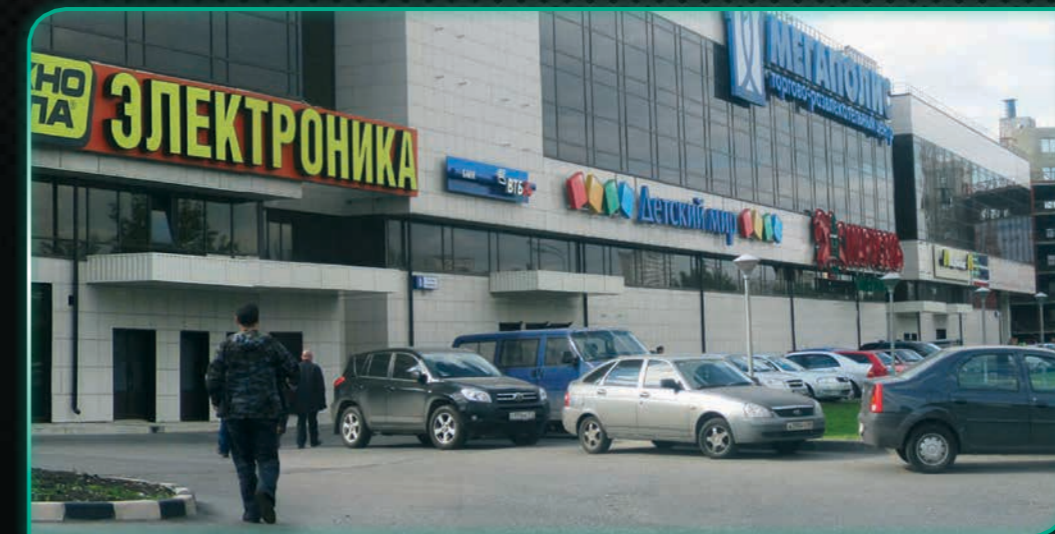


## Административные и жилые здания

- Комплекс на Озерковской набережной, г. Москва
- Отель SWISSOTEL Красные Холмы 5\*, г. Москва
- Отель САВОЙ, г. Москва
- Гостиница ПЕКИН, г. Москва
- Бизнес-центр КОСИНСКАЯ ПЛАЗА, г. Москва
- Офисный центр на Рязанском проспекте, г. Москва
- Банк РУССКИЙ СТАНДАРТ, головной офис, г. Москва
- Банк ИСТ БРИДЖ БАНК, г. Москва
- Налоговая Инспекция, г. Смоленск
- Пенсионный фонд, г. Смоленск
- Пенсиейный фонд, г. Видное
- МГУ Печати, г. Москва
- РОСОБОРОНЭКСПОРТ, г. Москва
- Телекоммуникационный центр, г. Минск
- НИИ систем связи и управления, г. Москва
- МГСУ, учебно-лабораторный корпус, г. Москва
- РЖД, станции Панки, Быково, Сетунь
- Элитный жилой комплекс на Остоженке, г. Москва
- Элитный жилой комплекс в Спасоналивном пер, г. Москва
- Жилой комплекс в Ростовском пер, г. Москва
- Жилой комплекс на пр. Андропова, г. Москва
- Гостиничный комплекс, Смоленская обл.
- Гостиничный комплекс ВЕШНЯКИ МКАД, г. Москва
- Администрация Ивановской области, г. Пенново
- Телецентр ОСТАНКИНО, г. Москва
- Торгово-промышленная палата, г. Минск
- Школа №2, г. Валдай
- Детский сад на ул. Херсонская, г. Москва
- Автосалон TOYOTA, г. Москва

## Объекты досуга

- Ресторан ШИНОК, г. Москва
- Сеть ресторанов ЯКИТОРИЯ, г. Москва
- Сеть ресторанов ЭТАЖ, г. Москва
- СПОРТ БАР на Новом Арбате, г. Москва
- Кафе пекарня ПОЛЬ БЕЙКЕРИ, г. Москва
- Кафе БУЛОШНАЯ, г. Москва
- Детский Досуговый Центр на Крылатской, г. Москва
- Кафе КУЛИНАРИЯ на Мясницкой, г. Москва
- Кафе ПОЛЯРНАЯ ЗОНА, г. Мурманск
- Рестораны ЦЕНТР, СТАРЫЙ ГОРОД, БАЯЗЕТ, КЕКС-2, АЛЫЕ ПАРУСА, СУШИ БАР, г. Москва
- Ресторан БИБЛОС, г. Минск
- Итальянский ресторан ЛЕМОЧЧЕЛЛО, г. Москва
- Казино НЬЮ-ЙОРК, г. Москва
- Сеть клубов ИГРОВОЙ МЕШОК, г. Москва
- Музей ДОМ БЕРЕГА, г. Великий Новгород
- Сеть ресторанов МУ-МУ, г. Москва



Налоговая Инспекция,  
г. Смоленск



Банк «Русский Стандарт»,  
г. Москва



Смоленская АЭС,  
офисная часть



ТЦ «Счастливая семья»,  
г. Клин



ТЦ «Самохвал»,  
г. Рязань

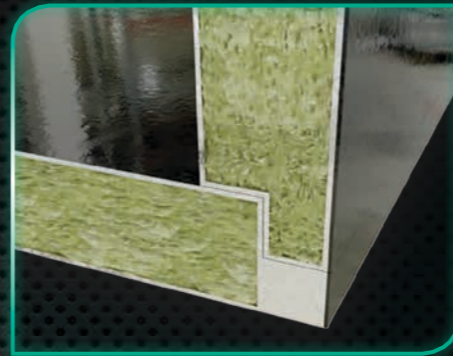


Логистический центр  
КронаМаркет, г. Реутов



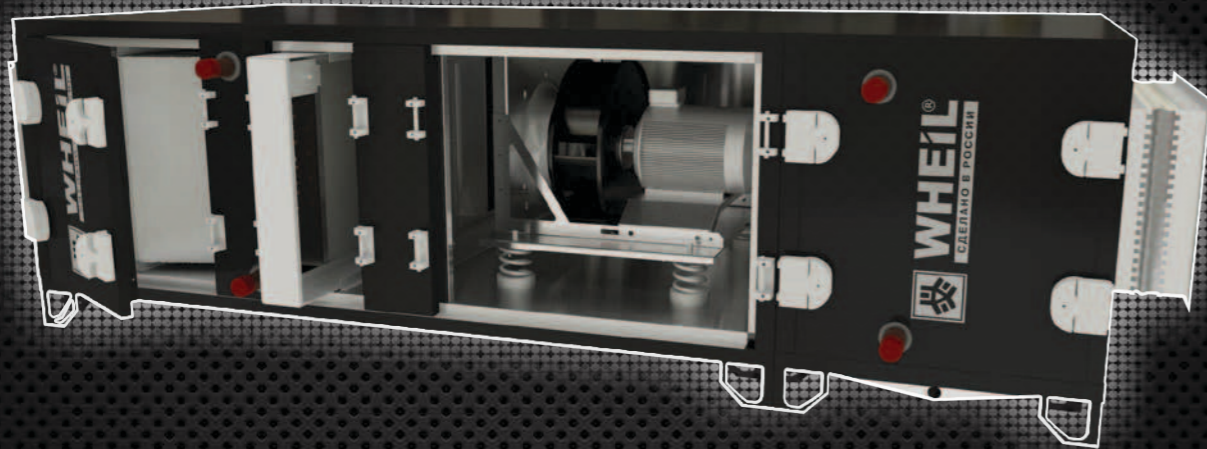
## Корпус толщиной 50 мм типа «сэндвич»

- наполнитель – негорючая (НГ) базальтовая плита
- наилучшие шумопоглощающие свойства (100% базальтовые волокна на глинистом связующем)
- высокие теплоизолирующие свойства и гидрофобность (по сравнению с минеральной ватой, содержащей примеси известняка, доломита, шлака или стекла)
- экологически чистый материал без вредоносных примесей (не содержит фенолов и формальдегидов)
- панель представляет собой прочную коробчатую конструкцию с толщиной стального листа панели – 1 мм, с защитным многослойным полимерным слоем и пленочным покрытием



## Повышенная герметичность корпуса

- цельная конструкция днища, крыши и торцевых панелей, не допускающая утечек воздуха
- увеличенная поверхность стыковки панелей к корпусу за счет ступенчатой структуры панелей



## Новый уровень качества

- совершенно ровные и гладкие внутренние поверхности, без выступающих элементов крепления
- отсутствие тепловых мостиков – мест неизолированного контакта внутреннего и наружного пространства установок
- система регулируемых винтовых зажимов для фиксации необслуживаемых панелей тыльной стороны
- установка облегчает сервисное обслуживание и ремонт, а также позволяет компенсировать естественное ослабление прижима панелей к корпусу в процессе эксплуатации
- простая и быстрая сборка на объекте – из комплектов (днище в сборе, крыша в сборе, торцевые панели в сборе, внутренние элементы секций)

## Пружинные виброизоляторы вентиляторов

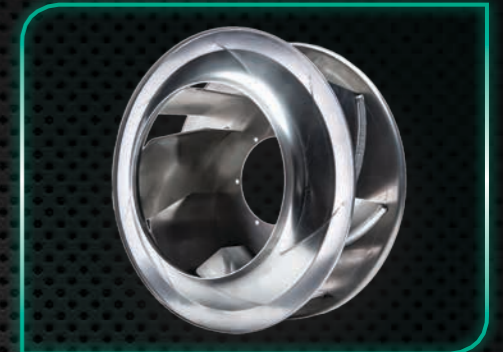
- производство мирового лидера в области защиты от вибрации Reinicke GmbH (Германия)
- пружинные виброизоляторы до 10 раз более эффективно (по сравнению с резиновыми) изолируют вибрацию вентилятора и снижают шум, передаваемый вентилятором на корпус установки и далее на несущие конструкции здания
- эффект достигается за счет существенно более низкой частоты собственных колебаний пружин по сравнению с резиной (разница достигает 5-кратного уровня)
- пружинные изоляторы имеют существенно более длительный ресурс работы, то есть срок сохранения виброизолятором своих рабочих параметров



## Энергоэффективные рабочие колеса Punker (Германия)

### Двигатели стандарта энергоэффективности IE2 или IE3

- инновационная российская разработка – асинхронные высокомоментные электродвигатели с совмещенными обмотками (энергоэффективность, низкий уровень шума и интегрированные биметаллические термоконтакты)
- электродвигатели стандарта DIN от ведущих мировых производителей (Siemens, ABB, Toshiba, Weg)
- энергоэффективные EC-двигатели от EBM-PAPST



## Эргономичное решение секции фильтра

- система крепления фильтров при помощи регулируемой прижимной планки обеспечивает плотное примыкание фильтрующих вставок к корпусу установки во избежание перетечек воздуха

## Инновационный шумоглушитель

- увеличенная толщина шумопоглощающих пластин максимизирует шумопоглощающий эффект, особенно в низкочастотных диапазонах (125 Гц, 250 Гц)

## Роторный регенератор с энтальпийным покрытием

- обеспечивает эффективный перенос влаги из более влажного потока в более сухой за счет химической обработки поверхности алюминиевого барабана
- в зимний период позволяет обеспечивать регенерацию скрытой теплоты
- за счет отсутствия «свободной воды» в капиллярах барабана достигается минимизация времени работы ротора в режиме защиты от замерзания, при котором эффективность теплоутилизации падает в геометрической прогрессии
- увлажнение приточного воздуха за счет осушения вытяжного в зимний период позволяет обеспечивать влагоутилизацию и сохранять в помещении необходимый уровень влажности воздуха без дополнительных энергозатрат на увлажнение и водоподготовку
- осушение приточного воздуха в летний период позволяет снизить энергозатраты на охлаждение воздуха за счет уменьшения разницы между явной и полной холодопроизводительностью, что приводит к снижению установленной мощности и стоимости холодильной машины

## Обслуживаемые панели на комбинированных ручках-петлях

- любую сервисную дверь можно открыть как вправо, так и влево, а можно полностью снять



## Оптимизация секций водяного нагрева и охлаждения

- увеличенное расстояние между ламелями теплообменников обеспечивает пониженное аэродинамическое сопротивление и
- низкую засоряемость секций
- выдвигаемая рамка для капиллярного термостата

## Энергоэффективный электрический нагреватель

- ТЭНы из нержавеющей стали с оребрением – большая теплоотдача при увеличенном ресурсе службы (снижение сопротивления ТЭНа за счет большей поверхности теплообмена)
- интегрированные ШИМ-блоки для плавного управления основной ступенью электронагрева (блок оптореле на алюминиевом радиаторе, предназначенный для приема ШИМ-сигнала от контроллера) расположены в максимально комфортных для себя условиях – в потоке воздуха для оптимального отвода тепла



## ALTAIR

Серия ALTAIR – это все инновации установок SIRIUS с возведенными в абсолют акустическим комфортом, энергоэффективностью и удобством эксплуатации

- «квадратное» сечение приточно-вытяжных установок для минимизации высоты и оптимизации эффективности теплоутилизатора



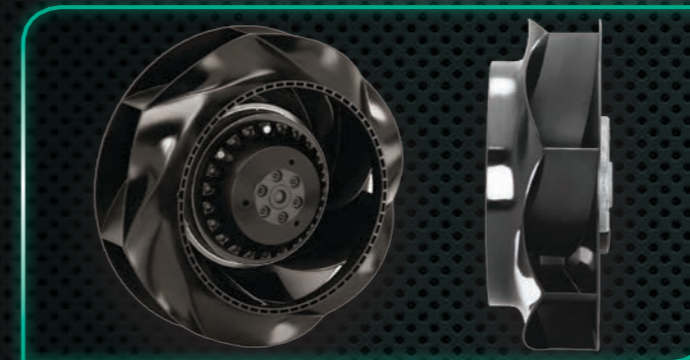
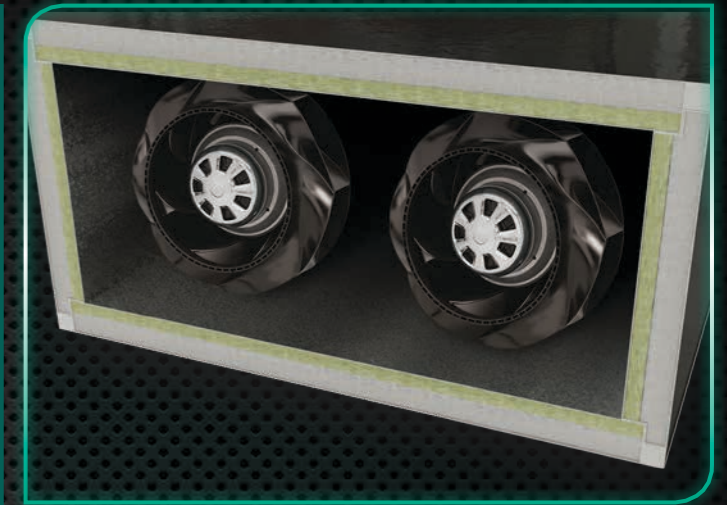
## МАКСИМАЛЬНАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Инновационная технология «TWIN-FAN»

- мотор-колесо по технологии «plug-fan» с внешним ротором от EBM PAPST (Германия)
- энергоэффективность двигателей превосходит класс IE3 по стандарту IEC 60034-30
- ЕС-технология – электронно-коммутируемые двигатели постоянного тока с интегрированной управляющей электроникой
- пара параллельно установленных вентиляторов



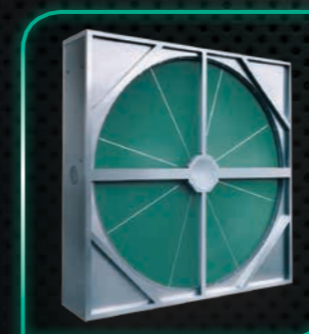
- малошумное рабочее колесо улучшенной аэродинамики серии RADICAL из композитного материала (в малых типоразмерах – малошумные диагональные вентиляторы)
- применение пары рабочих колес, особенно в условиях ограниченной высоты плоского корпуса и малых потерь давления в установке, обеспечивает существенный акустический выигрыш по сравнению с одним рабочим колесом
- максимальная аэродинамическая эффективность – пара вентиляторов обеспечивает равномерный воздушный поток в условиях плоского сечения установки



- минимально возможная длина секции
- максимальная эффективность теплосъема с теплообменных секций, предшествующих секции вентилятора – за счет равномерного распределения потока по сечению установки
- пружинные виброопоры обеспечивают максимальный уровень защиты от вибрации, а также особенно эффективны в области защиты от низкочастотного шума

### Специализированный направляющий аппарат FLOWGRID

- снижение шума вентилятора за счет минимизации аэродинамических потерь от закручивания потока воздуха на входе в вентилятор (опция)



### Роторный регенератор максимальной энергоэффективности

- максимальный диаметр барабана ротора в рамках каждого типоразмера – повышение энергоэффективности за счет снижения аэродинамического сопротивления

- ширина 250мм – повышается КПД теплоутилизации, по сравнению со стандартной шириной 200мм
- сорбционное покрытие барабана – обеспечивает эффективный перенос влаги из более влажного потока в более сухой за счет нанесения на поверхность слоя силикагеля, что многократно усиливает эффект энтальпийного покрытия барабана

### Минимизация внутреннего сопротивления элементов

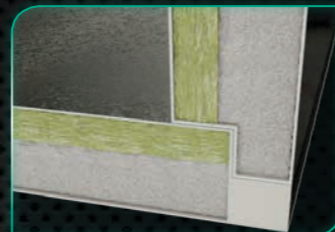
- увеличенная площадь живого сечения установок
- низкая скорость воздуха в сечении теплообменников
- увеличенное расстояние между ламелями теплообменников (например, сопротивление водяного нагревателя не превышает 20 Па)
- пониженное гидравлическое сопротивление теплообменников
- увеличенная площадь карманов фильтров



## МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ШУМА

### Инновационная технология «TRIPLEX-PANEL»

- панель типа «сэндвич» толщиной 70 мм
- объединение лучших качеств двух типов наполнителей:
  - вспененный полиэтилен – оптимальные тепло- и шумоизолирующие свойства, гидрофобность (за счет структуры из «закрытых» ячеек), малый вес
  - базальтовая плита – оптимальные шумопоглощающие свойства, негорючий материал (категория НГ по пожарной опасности)



**70** мм ПАНЕЛЬ «СЭНДВИЧ»

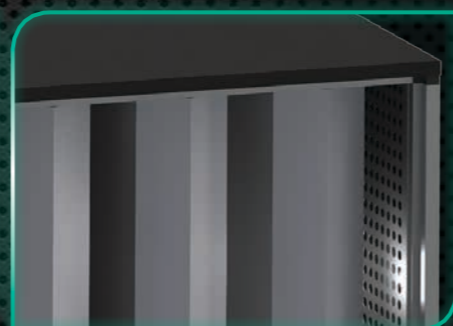
- отсутствие проблем снижения термоизоляционных свойств базальтовой плиты из-за конденсации влаги внутри панели – за счет гидрофобности слоя вспененного полиэтилена
- все материалы – экологически чистые, не содержат вредных веществ и примесей

### Минимизация шума, распространяемого через вибрацию

- установка агрегатов на несущие конструкции осуществляется через специализированные виброоснования на основе профессионального микропористого полиуретанового эластомера SYLOMER® (входят в комплект поставки), которые нейтрализуют высокочастотный шум и вибрацию, создаваемые потоком воздуха и передаваемую им на корпус установки



### Инновационный шумоглушитель

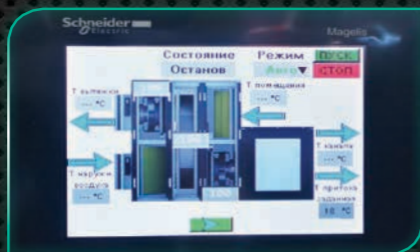


- увеличенная толщина шумопоглощающих пластин и уменьшенное расстояние между ними максимизируют шумопоглощающий эффект, особенно в низкочастотных диапазонах (125 Гц, 250 Гц)
- внутренняя перфорация корпуса шумоглушителя дополнительно усиливает шумопоглощающий эффект

## МАКСИМАЛЬНЫЙ КОМФОРТ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Интегрированная система автоматизированного управления

- интегрированная сенсорная панель управления (диагональ 5,7" TFT QVGA 65000 цветов, светодиодная подсветка)
- поддержка систем управления зданием (BMS / SCADA) по протоколам ModBus-RTU, ModBus-TCP и Ethernet (стандарт), LonWorks и BACnet (опционально)



- управление через INTERNET, в том числе через WI-FI, с устройств на базе ОС WINDOWS, iOS и ANDROID
- плавное независимое управление EC-вентиляторами и частотным регулятором роторного регенератора по протоколу Mod-Bus-RTU

### Смотровые окна и подсветка

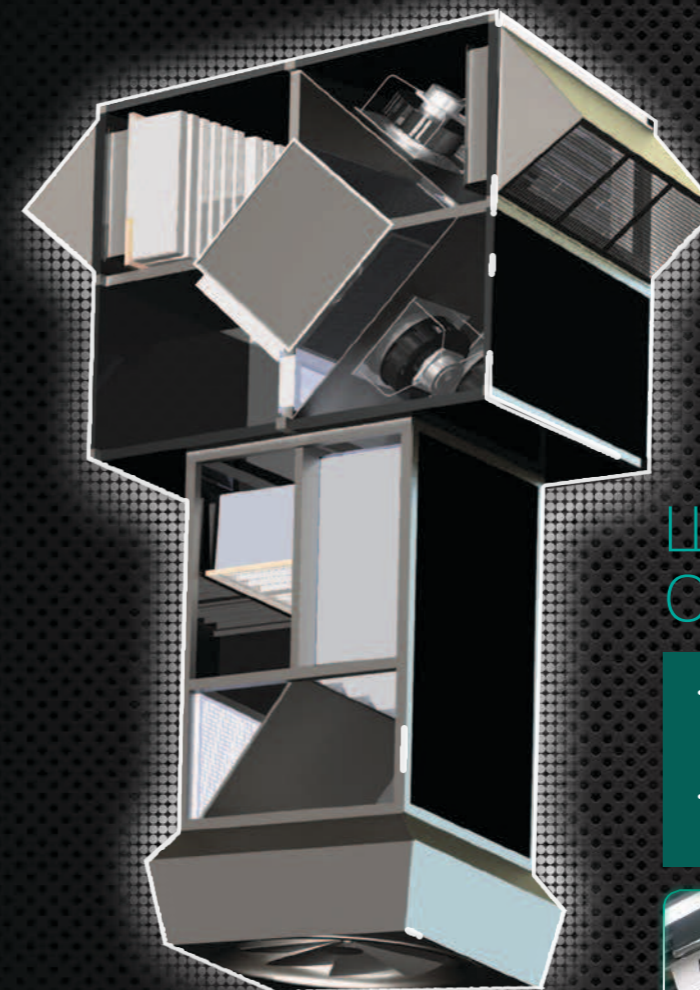
- в секциях вентилятора, увлажнителя и компрессоров обеспечивают визуальный контроль работы установки без ее отключения



**Schneider Electric**

## ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ БОЛЬШИХ ПОМЕЩЕНИЙ С ВЫСОКИМИ ПОТОЛКАМИ

- децентрализованная система вентиляции
- монтаж непосредственно в кровлю здания
- не требует сети воздуховодов



### ПРИТОК + ВЫТЯЖКА + ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

- сдвоенные EC-вентиляторы – энергоэффективность и двойная надежность
- стандартное исполнение от -25С, низкотемпературное исполнение от -40С
- рекуперация тепловой энергии до 75% – экономия электроэнергии за счет утилизации тепла вытяжного воздуха
- режим частичной или полной рециркуляции для решения задач воздушного отопления

### ШИРОКИЙ СПЕКТР ОПЦИЙ

- климатический модуль – секции нагрева и охлаждения для обеспечения заданных климатических параметров
- интеграция шумоглушителя приточного канала



Зимний период – нагрев



- утепленные воздушные клапаны
- каплеуловитель в козырьке всаса



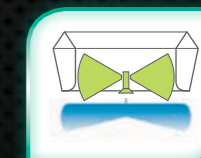
Переходный период – плавное регулирование воздухо-распределения

## ОПТИМИЗАЦИЯ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ

- раздача воздуха – из агрегата непосредственно в рабочую зону
- регулируемый вихревой диффузор позволяет обеспечить оптимальную структуру воздушного потока в зависимости от заданных климатических условий

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИКА

- выносной модуль управления
- обеспечение различных режимов работы



Летний период – охлаждение





# ПОЛНОСТЬЮ СЕРТИФИЦИРОВАННОЕ РЕШЕНИЕ

Регистрационное удостоверение  
Росздравнадзора на медицинское  
изделие, подтвержденное  
соответствующими клиническими  
испытаниями



В ПОЛНОМ СООТВЕТСТВИИ С  
СанПиН 2.1.3.2630-10

# СВЕРХТОНКАЯ ОЧИСТКА И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ

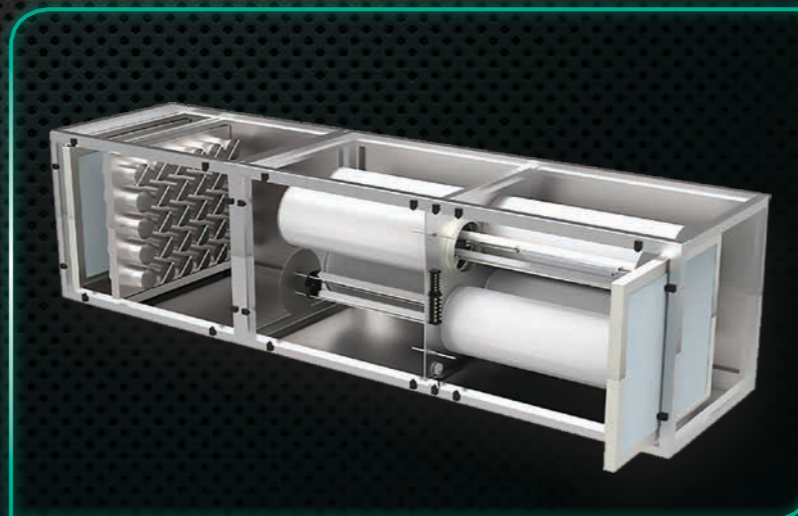
HEPA-фильтр, совмещенный с модулем УФ-обеззараживания



- улавливание фильтром патогенной микрофлоры с последующей инактивацией ультрафиолетом
- выполнены на основе инновационных амальгамных УФ-ламп, имеющих существенные преимущества перед традиционными ртутными лампами

Комплексный фильтр  
механической,  
молекулярной и  
микробиологической  
очистки воздуха

- основан на комплексе эффектов фотокаталитической очистки воздуха, электростатической фильтрации, а также обеззараживания озоном с его последующим улавливанием



# Биостатическое исполнение воздушных фильтров

- исполнение достигается путем пропитки фильтрующей ткани специальными химическими соединениями для предотвращения размножения бактерий в фильтрах при их эксплуатации

# ПРОСТОТА ОЧИСТКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ

Специальное исполнение корпуса для предотвращения скопления бактерий

- максимально ровные и гладкие внутренние поверхности для обеспечения удобства проведения дезинфекции
- обработка всех стыков противогрибковым герметиком
- специализированные уплотнители, стойкие к воздействию моющих и дезинфицирующих веществ
- внутренние стороны панелей из нержавеющей стали, прочие внутренние элементы – из нержавеющей стали, алюминия или окрашены методом порошкового напыления
- облегченная система временного демонтажа всех внутренних элементов установки для очистки и дезинфекции
- смотровое стекло и внутренняя подсветка для визуального контроля работы вентилятора, фильтров и увлажнителя
- возможность исполнения поддонов под каждой теплообменной секцией для облегчения дезинфекции (извлечение затруднено из-за обвязки инженерными коммуникациями)



# Специальные исполнения отдельных секций

- шумоглушитель с горизонтально расположенными пластинами для возможности их извлечения и дезинфекции
- теплообменники с увеличенным расстоянием между пластинам – для возможности проведения качественной дезинфекции ламелей

# Рекомендуемые типы теплоутилизаторов

- не допускающие перетока воздуха между приточным и вытяжным потоками – пластинчатый рекуператор либо восьмирядный гликолевый теплоутилизатор





## ПОЛНОСТЬЮ СЕРТИФИЦИРОВАННОЕ РЕШЕНИЕ

**СТАНДАРТ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ** 1 EX GB IIB T4  
1 EX GB IIC T4 (СПЕЦЗАКАЗ)



## СТРОГОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВСЕХ НОРМ И СТАНДАРТОВ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

### Различные типы вентиляторов

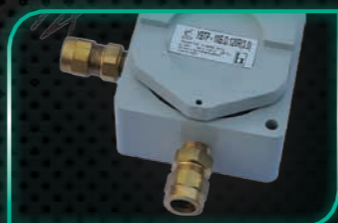
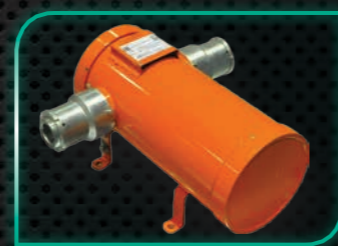
- с прямым приводом, включая исполнения с горячим резервом
- двигателей с клиноременной передачей

### Специальная конструкция корпуса

- усиленная, не содержащая пластиковых элементов

### Комплексная технология обеспечения взрывобезопасности

- взрывозащищенный электродвигатель вентилятора
- взрывозащищенная оболочка электропривода воздушного клапана
- взрывозащищенные кабельные вводы
- взрывозащищенная внешняя клеммная коробка (с расключением электродвигателя – стандарт для малых типоразмеров установок)
- комплексная защита от накопления статического электричества (фильтры, каплеуловители, гибкие вставки, шумоглушители, элементы корпуса)
- искробезопасность движущихся частей при помощи вставок из разнородных материалов (рабочее колесо вентилятора со стороны двигателя и диффузора, лопасти воздушного клапана)
- взрывозащищенные электронагреватели – температура поверхности нагревателей не более 135°C, со взрывозащищенной клеммной коробкой и опциональным оснащением взрывозащищенным ШИМ-блоком
- барьеры искробезопасности



## КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИКОЙ

### Специализированные решения КИПиА

- шкаф управления с ЖК дисплеем и активными барьерами искрозащиты
- взрывозащищенное исполнение элементов КИПиА – защита при помощи взрывозащищенных оболочек или искробезопасных цепей (через активные барьеры искрозащиты)

## УЛИЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ROOF

### Комплектация для эксплуатации на кровле

- козырек для забора воздуха, с интегрированным каплеуловителем
- система крышного выхлопа (два отвода и полуотвод)
- модульная крыша
- внутреннее исполнение воздушного клапана с подогревом электропривода

### Горизонтальное исполнение двухпоточных установок:

- снижение боковой площади установок для уменьшения эффекта «паруса»
- распределение нагрузки на кровлю

### Поворотные секции для забора и выхлопа воздуха в разные стороны

- для исключения перетока отработанного воздуха

### Обогреваемые поддоны для слива конденсата

- для секций, предполагающих эксплуатацию в зимний период – например, увлажнитель или рекуператор



## НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ NORD

### Отсутствие пластиковых деталей в конструкции установок

- во избежание разрушения пластика под воздействием низких температур

### Применение специализированных низкотемпературных нагревателей

- жидкостные или электрические
- применяются для предварительного нагрева воздуха до температуры не ниже -40°C
- в зависимости от требований, выполняются из углеродистой или нержавеющей стали

**70** мм  
ТОЛЩИНА КОРПУСА ИЗ ПАНЕЛЕЙ «СЭНДВИЧ»

Исполнения для различных температурных режимов

- -40°C, -50°C, -70°C

### Воздухозаборный клапан в исполнении СЕВЕР

- расположен внутри корпуса установки
- из оцинкованной стали с утепленными лопатками
- передача вращения по системе металлических рычагов и тяг
- периметральный обогрев
- саморегулируемый греющим кабелем
- утепленный кожух для размещения электропривода



## МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

- Внутренние стороны панелей из нержавеющей стали, прочие внутренние элементы – из нержавеющей стали, алюминия или окрашены методом порошкового напыления
- Защитное эпоксидное покрытие теплообменников и пластинчатого рекуператора (опция)



## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ МОДУЛИ ОСУШЕНИЯ

Последовательный холодильный контур (однопоточная система)

Холодильный контур + пластинчатый рекуператор

Холодильный контур + асимметричный пластинчатый рекуператор

**МАКСИМАЛЬНАЯ**  
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ  
**РЕШЕНИЯ**

- решение интегрированного холодильного контура в качестве термодинамического рекуператора, совместно с асимметричным пластинчатым рекуператором, позволяет полностью отказаться от использования теплоносителя (вода или электричество) на большей части отопительного периода (до наружной температуры воздуха -15°C).



## КОМПЛЕКСНАЯ ГОТОВНОСТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

- встроенный фреоновый контур полностью заправлен и готов к работе
- предустановленная защитная арматура фреонового контура – реле высокого и низкого давления по числу холодильных контуров
- интегрированный силовой модуль управления фреоновым контуром
- щит управления, датчики и все исполнительные элементы – в комплекте поставки КИПиА
- система автоматизированного управления содержит 5 режимов работы с автоматическим выбором оптимального режима, в зависимости от конкретных условий эксплуатации – для обеспечения максимальной энергетической и осушающей эффективности системы

## УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ И КОМФОРТ

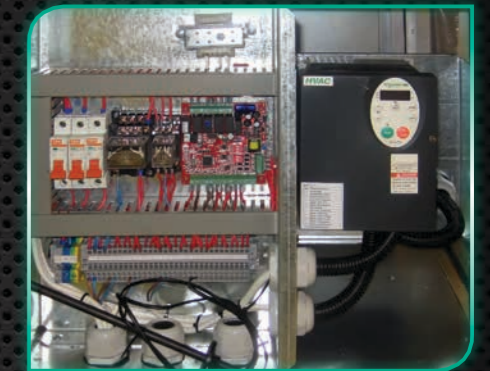
- ультра плоское исполнение
- выбор типоразмера только по диапазону расхода воздуха – любой напор настраивается на объекте
- выбор водяных и фреоновых охладителей, шумоглушителей и фильтров тонкой очистки, модулей рециркуляции и электронагрева – в том же конструктиве корпуса
- возможность изменения стороны обслуживания – универсальные крепления предусмотрены с обеих сторон (стандартная поставка – правая сторона обслуживания)
- подключение любой установки к сети питания 1ф~220В

Интегрированная система управления с плавным регулированием вентилятора

- интегрированный щит управления и частотный преобразователь
- проводной пульт дистанционного управления



**ВСЕГДА  
НА СКЛАДЕ**



## ШУМОИЗОЛЯЦИЯ

Уровень звукоизоляции корпуса беспрецедентный для подвесных установок

- толщина корпуса 50 мм
- наполнитель – базальтовая плита, обладающая наилучшими шумопоглощающими свойствами

**50** MM ТОЛЩИНА  
КОРПУСА

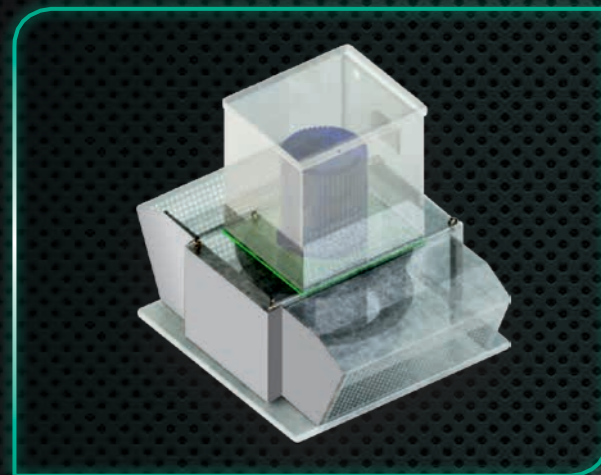




## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

### Передовые технологии и комплектующие на складе

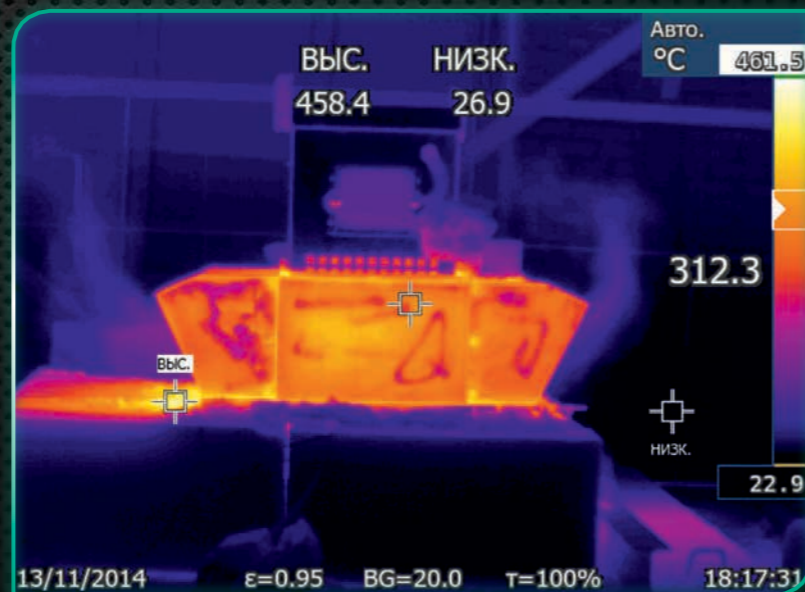
- Радиальные рабочие колеса PUNKER (Германия)
- Специализированные решения для работы с частотными регуляторами (серия FR.)
- Осевые рабочие колеса VOSTERMANS (Нидерланды)



## НАДЕЖНОСТЬ

- Вентиляторы ДУ — система улучшенной термоизоляции области горячего дыма от электродвигателя при помощи специализированного термостойкого листа и термостойких шайб — полное отсутствие контакта «металл-металл»
- Клапаны ПП — увеличенная толщина лопатки (30 мм) и двойная толщина терморасширяющегося материала

### Комплексные испытания в процессе сертификации



- Фотофиксация испытанных образцов
- Термографический контроль в процессе испытаний
- Протоколы испытаний к каждому сертификату

## ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ ОБОРУДОВАНИЯ

### Вентиляторы для дымоудаления, радиальные и осевые

- Крышные
- Напольные
- 400°C
- Пристенные
- Подвесные
- 600°C



СРОКИ ПРОИЗВОДСТВА ОТ **5 ДНЕЙ**

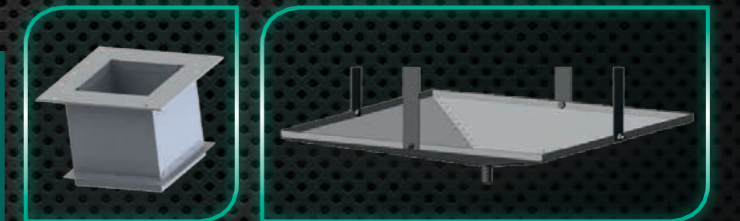
### Вентиляторы для подпора воздуха

- Осевые среднего давления
- Осевые высокого давления
- Повышенной энергоэффективности



### Полный ассортимент аксессуаров

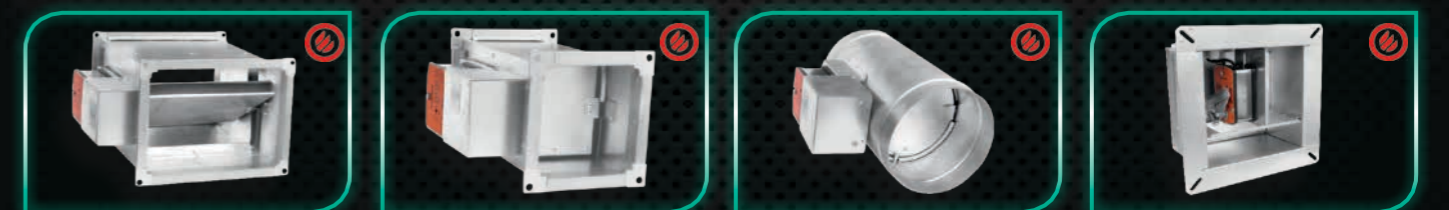
- Крышные стаканы
- Механические и гравитационные клапаны
- Поддон для сбора конденсата



- Клапаны противопожарные НО и НЗ, дымовые
- Двойного действия
- Избыточного давления
- Электропривод SIEMENS



- Огнестойкость 15, 60, 90, 120 и 180 минут
- Канальные и стеновые
- С электромагнитным и электромеханическим приводом, с пружинным возвратом и без, комплектация сертифицированными приводами Siemens (опция)

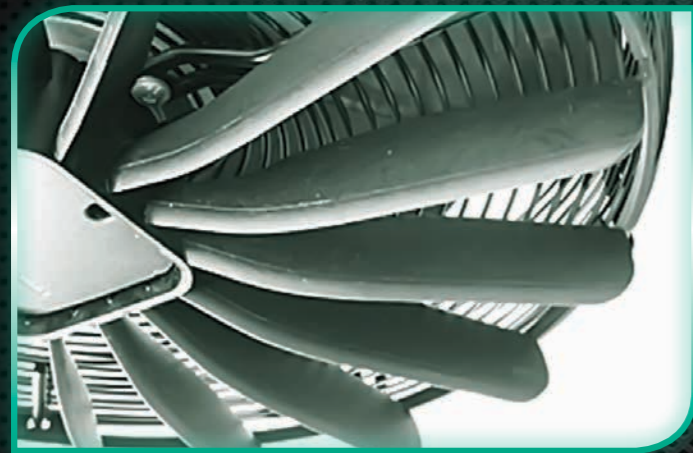
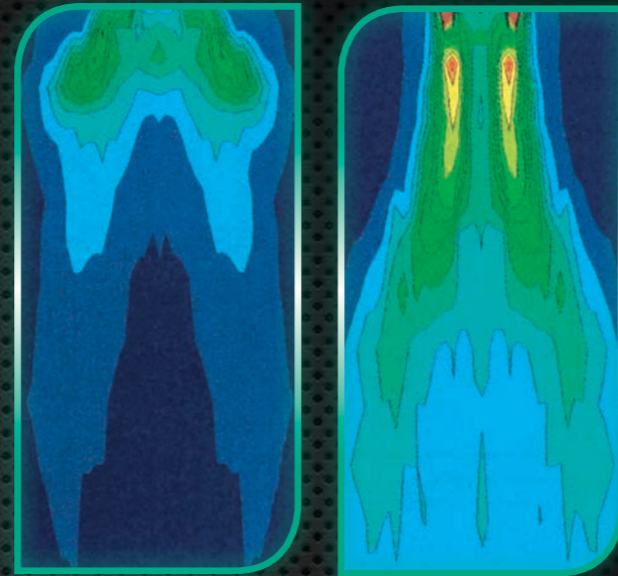


### Щиты автоматики для управления вентиляторами и клапанами



## ИННОВАЦИОННЫЕ АГРЕГАТЫ УВЕЛИЧЕННОЙ ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ

Посредством специализированного направляющего аппарата теплый воздух с высокой эффективностью транспортируется непосредственно в рабочую зону (на приведенных теплограммах – воздушный поток агрегата без направляющего аппарата и с ним)



Модельный ряд для различных проектных решений

- Три агрегата номинальной производительностью 67, 80 и 102 кВт тепловой энергии
- Два вида вентиляторов по электроподключению – 1ф~220В и 3ф~380В



## МАЛОШУМНЫЕ ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ NYBLADE

технология мирового лидера **EBM PAPST** (Германия), позволившая достичь непревзойденных параметров по акустике и эффективности работы вентилятора за счет применения высокоэффективной лопатки из композитных материалов



## КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ

- автоматизация полного спектра всего производимого оборудования
- щиты управления на базе контроллеров SCHNEIDER ELECTRIC и SEGNETICS (Россия)
- частотные преобразователи SCHNEIDER ELECTRIC
- плавное независимое управление EC-вентиляторами и частотными регуляторами по протоколу ModBus-RTU
- комплексное обеспечение периферийными устройствами – датчики, приводы, элементы гидравлической обвязки



### Рабочее место диспетчера

- выносной дисплей SCHNEIDER ELECTRIC, дублирующий управление контроллерами в сети Expansion Bus
- сенсорная панель управления SCHNEIDER ELECTRIC (диагональ 5,7" TFT QVGA 65000 цветов, светодиодная подсветка) с поддержкой протокола Ethernet

### Поддержка систем управления зданием

- BMS / SCADA, по протоколам ModBus-RTU, ModBus-TCP и Ethernet (стандарт), LonWorks и BACnet (опционально)
- управление через INTERNET, в том числе через WI-FI, с устройств на базе ОС WINDOWS, iOS и ANDROID





# WHEEL®

СДЕЛАНО В РОССИИ

ООО «НПТ Климатика»  
МО, г. Климовск, ул. Ленина, д. 1  
[www.wheel.com](http://www.wheel.com)  
[info@npt-c.ru](mailto:info@npt-c.ru)  
+7 (495) 542-22-82

[www.wheel.com](http://www.wheel.com)

