

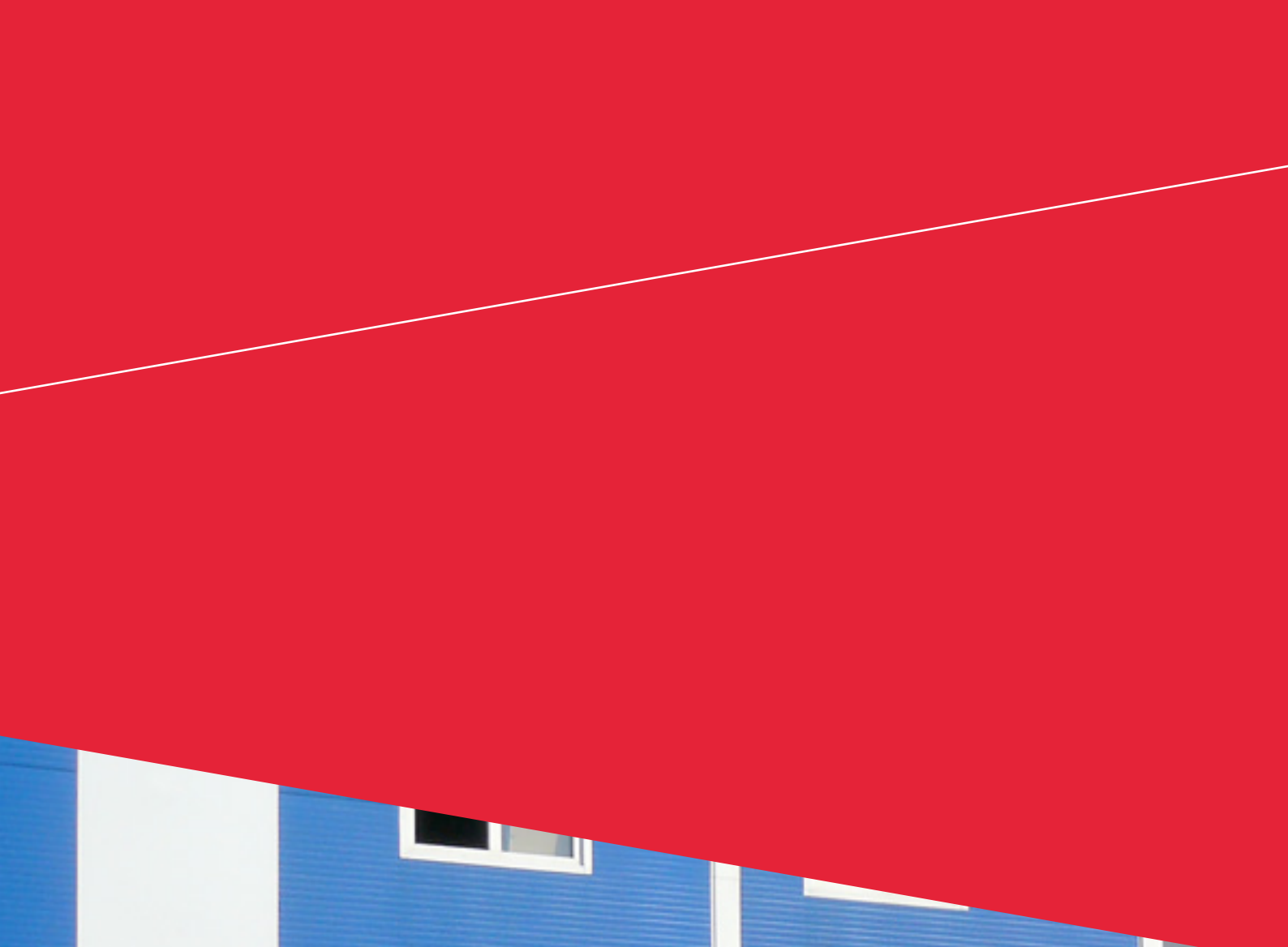
КАТАЛОГ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ 2017

ПРОГРАММА ПОДБОРА

СОДЕРЖАНИЕ

Производственная корпорация ТИТАН	5
О компании	6
Программа подбора	8
Наши объекты	10
Вентиляционные агрегаты	13
Классификация по назначению	14
Классификация по сериям	18
Энергосберегающие бескаркасные вентиляционные установки	20
Центральные секционные кондиционеры	36
Оборудование для систем автоматики	49
Канальное оборудование	61
Круглое канальное оборудование	62
Прямоугольное канальное оборудование	70
Вентиляторы	83
Вентиляционные изделия	95
Зонты вытяжные	105
Воздухораспределители вентиляционных систем	113
Воздуховоды и фасонные части	121
Системы дымоудаления	129

(Для перехода к разделу, кликните соответствующий пункт содержания)



ТИТАН





ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ТИТАН



О КОМПАНИИ

Производственная Корпорация Титан — один из самых крупных и инновационных производителей промышленного вентиляционного оборудования и систем вентиляции в России.

Компания начала свою деятельность в 2004 году и за короткое время вывела собственное производство на уровень ведущих предприятий отрасли. Близость к российским заказчикам и понимание их потребностей — является нашим конкурентным преимуществом. Ведь благодаря накопленному опыту мы с успехом решаем задачи любой сложности по оснащению объектов современными энергоэффективными системами вентиляции!

Сегодня, Производственная Корпорация Титан — это:

- Собственные производственные мощности на площади более 3,5 га в подмосковном городе Лобня;
- 300 квалифицированных сотрудников;
- Парк самого современного производственного оборудования от таких производителей, как Danobat (Испания), Spiro (Швейцария), RAS (Германия);
- Высококачественные комплектующие от Siemens, EbmPapst, Klingenburg GmbH, ZIEHL-ABEGG;
- Более 30000 наименований вентиляционного оборудования.

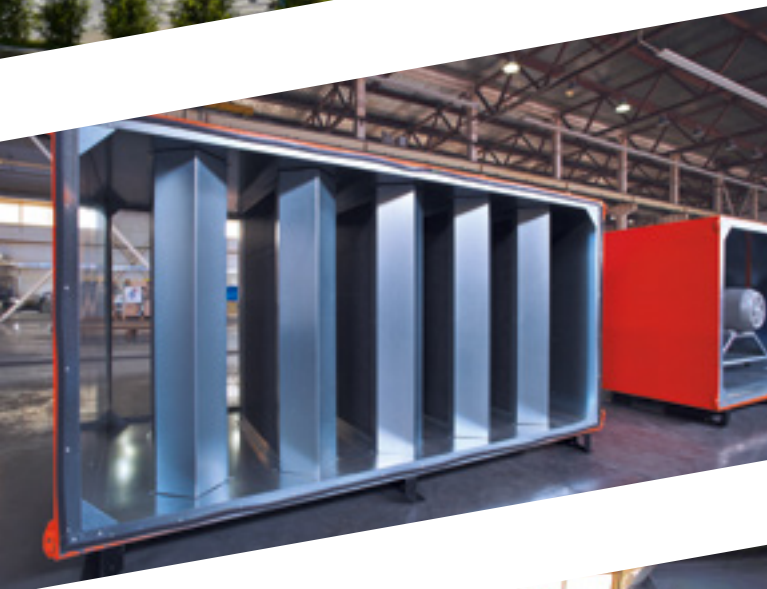
Главная ценность компании Титан — это сотрудники, увлеченные своей профессией и общей идеей. Высокая квалификация специалистов позволяет нам вести разработки новых видов продукции, а также усовершенствовать технологий их производства. Основные цели наших разработок:

- повышение энергоэффективности, надежности и долговечности оборудования;
- расширение сфер применения и удобства использования продукции завода;
- совершенствование технических показателей оборудования;
- упрощение процесса перевозки и монтажа элементов вентиляционных систем;
- актуализация промышленного дизайна.

Производственная Корпорация Титан работает для того, чтобы решение любых вопросов, связанных с системами вентиляции и кондиционирования, было максимально доступно нашим клиентам, а технический уровень этих решений ни в чем не уступал мировому. И нам это удастся!

Мы уважаем и ценим наших клиентов и будем рады видеть Вас в их числе!

С уважением, коллектив «ПК ТИТАН».

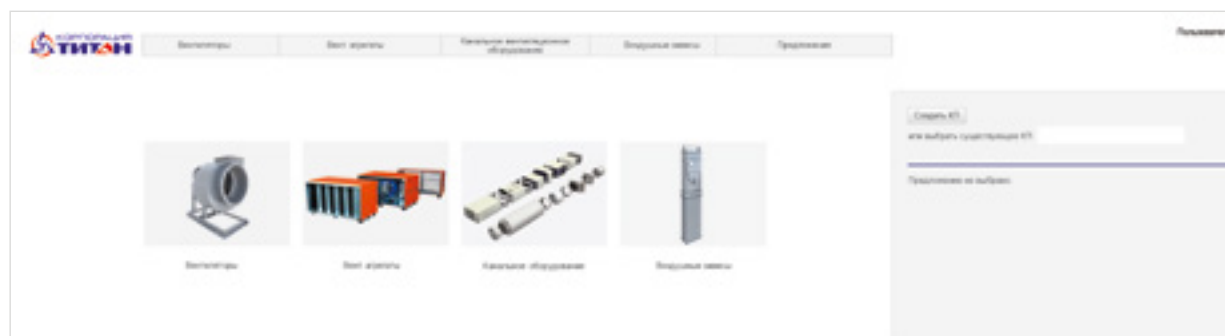


ПРОГРАММА ПОДБОРА

Грамотный выбор оборудования для оснащения системы вентиляции и кондиционирования — важнейшее условие её эффективной работы. Производственная Корпорация Титан разработала специализированную программу подбора, с помощью которой наши клиенты смогут самостоятельно, быстро и качественно подобрать необходимое вентиляционное оборудование, в том числе:

- Вентиляционные агрегаты (приточные и приточно-вытяжные установки, а также центральные секционные кондиционеры);
- Вентиляторы;
- Канальное вентиляционное оборудование;
- Воздушные завесы.

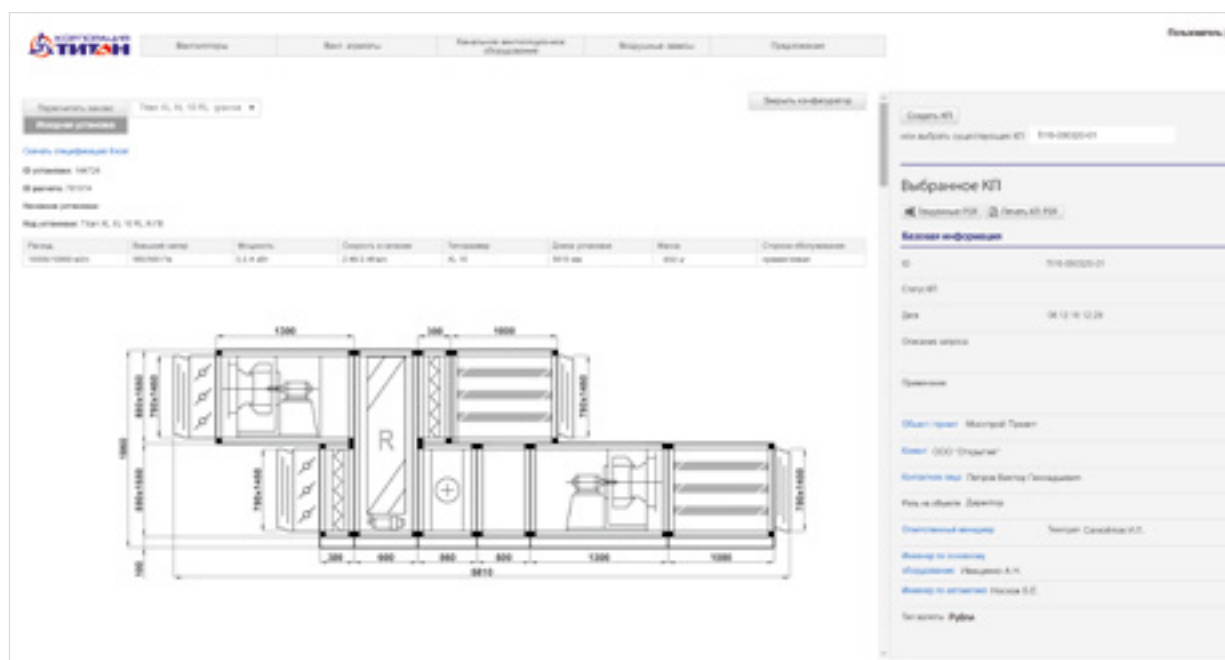
Работа с программой осуществляется онлайн с любых устройств, имеющих доступ в Интернет. Программа подбора «Титан» удачно совмещает в себе все современные инструменты для работы с технической документацией. Позволяет с легкостью рассчитать требуемое вентиляционное оборудование, укомплектовать его системой автоматизации, получить весь необходимый комплекс технической информации в PDF, спецификацию в AutoCad и коммерческое предложение с актуальными ценами в формате Excel.



Регистрация клиента в системе позволяет сохранять все подборы, для дальнейшего анализа и редактирования.

Программа подбора не требует специальной подготовки, пользоваться ей легко и удобно. На стартовой странице сервиса расположены подробные инструкции по работе в системе. Вместе с тем, при возникновении вопросов, клиент имеет возможность отправить запрос техническому специалисту компании непосредственно из программы и получить на него оперативный ответ.

Программа подбора «Титан» обладает всеми преимуществами облачных технологий и совершенствуется вместе с продуктами компании. Программа подбора доступна онлайн по адресу: www.pktitan.ru/pp.



НАШИ ОБЪЕКТЫ

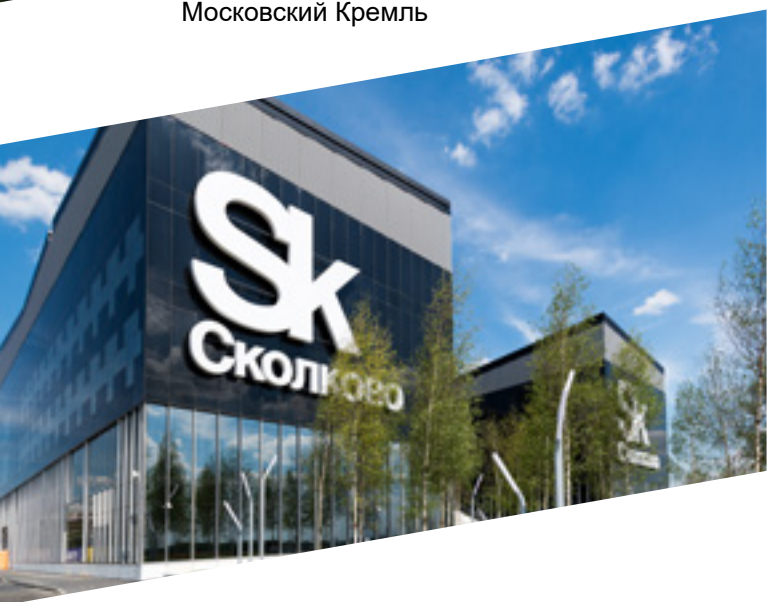
АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ОБЪЕКТЫ



Московский Кремль



ФСБ России



Инновационный центр «Сколково»



Дворец спорта «Юбилейный»

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Филиал завода «Coca-Cola»



Филиал завода «Nestlé»



Концерн АББ



«Микояновский мясокомбинат»



Завод «Фольксваген»



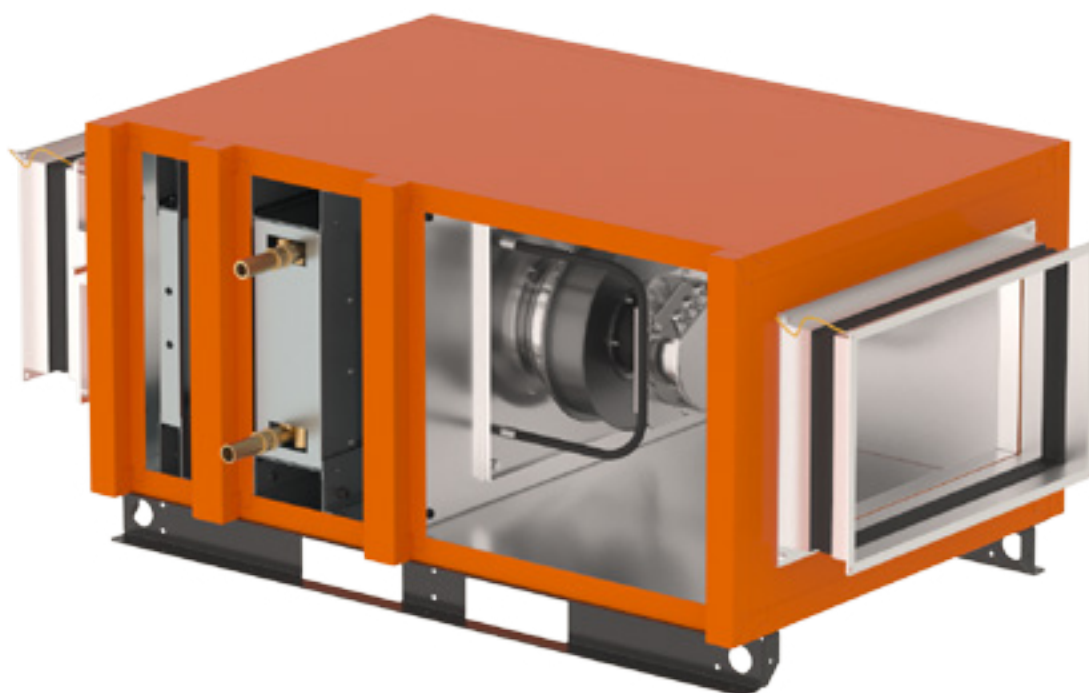


ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ АГРЕГАТЫ



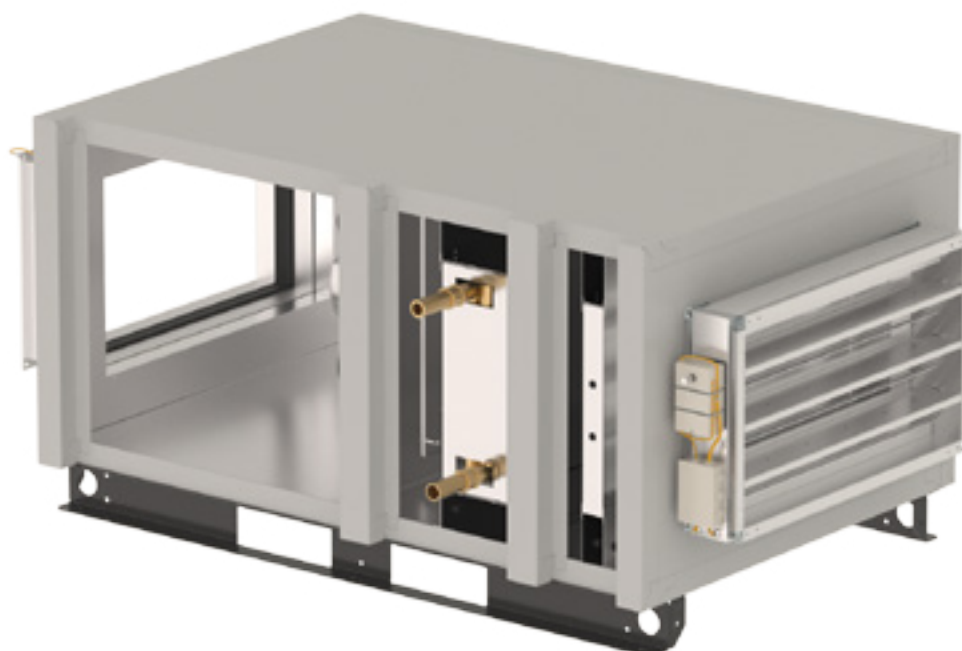
КЛАССИФИКАЦИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ TITAN



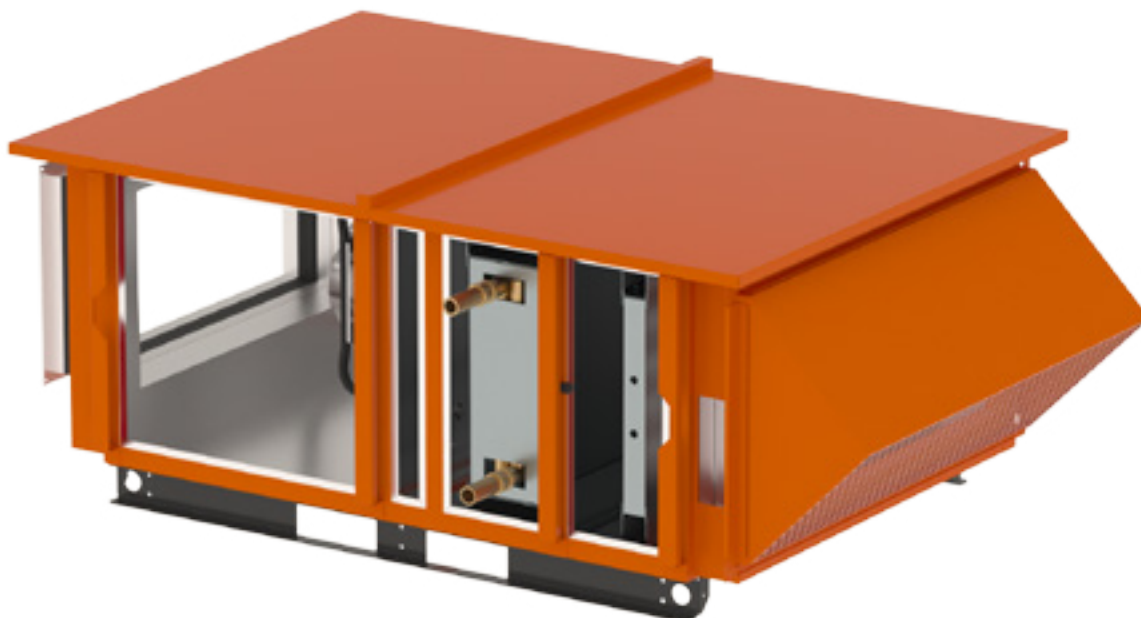
Вентиляционные агрегаты TITAN общепромышленного исполнения предназначены для создания и поддержания искусственного климата в помещениях промышленных и гражданских зданий, не имеющих специальных требований к вентиляционному оборудованию. Позволяют осуществить весь комплекс процессов обработки воздуха: фильтрацию, нагрев, охлаждение, увлажнение, осушение и рекуперацию. Размещаются только внутри зданий.

СЕВЕРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ TITAN NORD



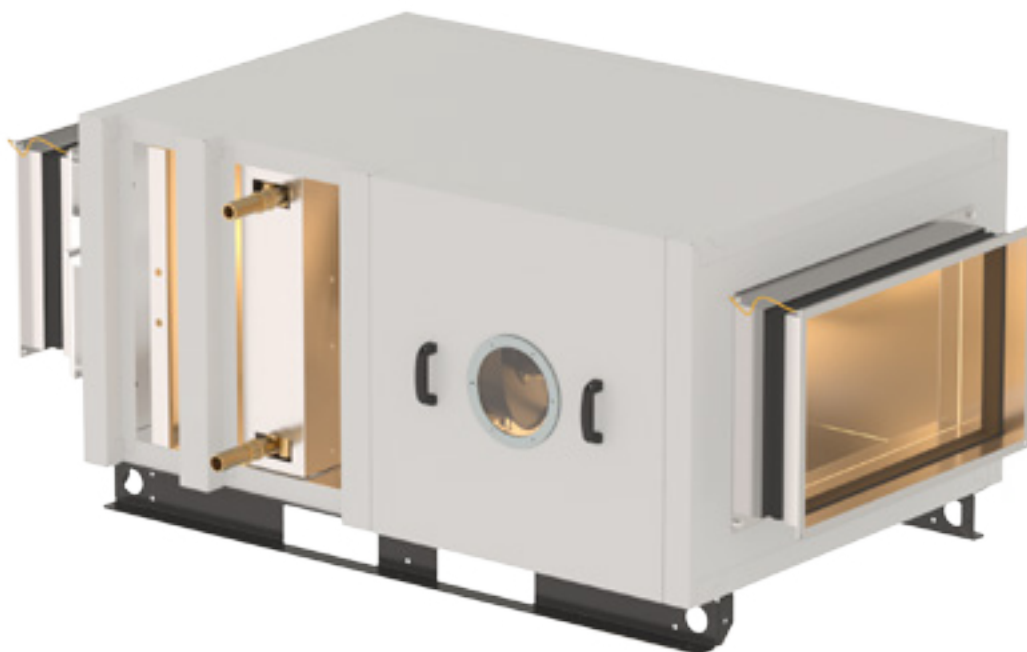
Вентиляционные агрегаты северного исполнения TITAN NORD обеспечивают стабильную работоспособность оборудования при низкой температуре до -60°C . Корпус агрегатов TITAN NORD не содержит несущих пластиковых элементов, уплотнения корпуса выполнены из морозоустойчивых материалов. Воздушный клапан воздухоприемной секции выпускается в утепленном исполнении, укомплектованном саморегулируемым греющим кабелем.

УЛИЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ TITAN RT



Агрегаты уличного исполнения TITAN RT предназначены для монтажа на специальных площадках, расположенных вне здания или на крыше. Комплекуются специальным козырьком с защитной решеткой со стороны улицы, а также модульной плоской крышей для защиты от атмосферных осадков и попадания посторонних предметов. Все стыки герметизированы специальными герметиками и уплотнителями, устойчивыми к действию окружающей среды. Воздушный клапан воздухоприемной секции расположен внутри блока.

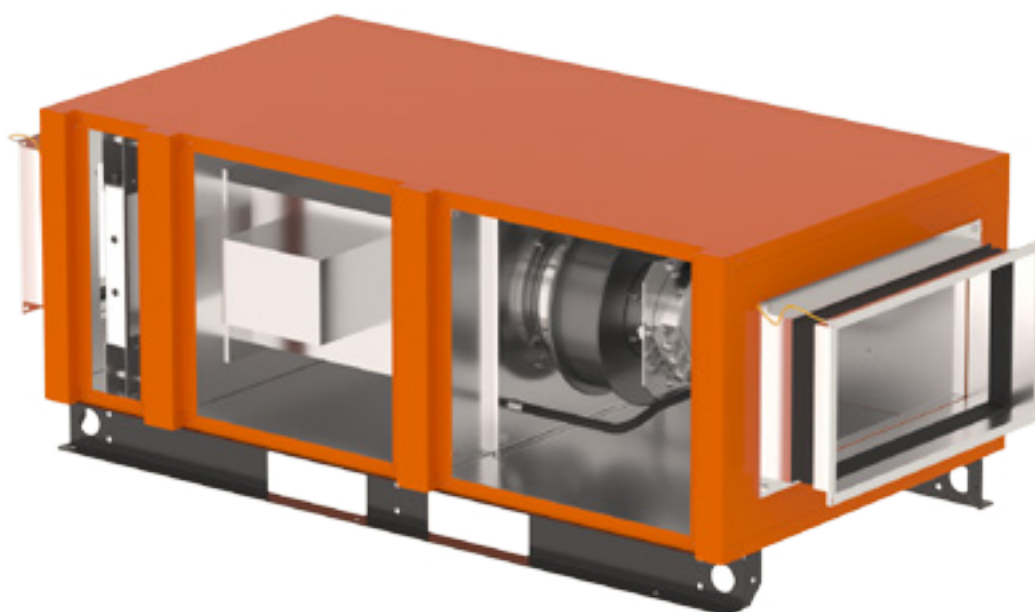
МЕДИЦИНСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ TITAN MED



Вентиляционные агрегаты медицинского исполнения TITAN MED предназначены для эксплуатации в системах вентиляции медицинских объектов, пищевых производств, музеев, библиотек и архивов, предприятий фармацевтической промышленности, а также для прочих объектов со специальными требованиями к системам подготовки воздуха. Корпус установок TITAN MED выполнен из нержавеющей стали. Внутренние поверхности гладкие, с минимальным количеством выступов и полостей, что препятствует появлению загрязнений. Каждая вентиляционная установка оборудована системой освещения и имеет смотровое окно для удобства эксплуатации. Все стыки герметизированы специальными противогрибковыми герметиками и гигиеническими уплотнителями, инертными к промывочным и дезинфицирующим растворам.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СЕРИЯМ

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ ТИТАН ЕС



Характеристики:

- Воздухопроизводительность до 14 000 м³/ч;
- Количество типоразмеров — 9;
- Количество базовых моноблоков — 11;
- Количество функциональных блоков — 21.

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ТИТАН XL



Характеристики:

- Воздухопроизводительность до 95 000 м³/ч;
- Количество типоразмеров — 9;
- Количество функциональных блоков — 18 секций.

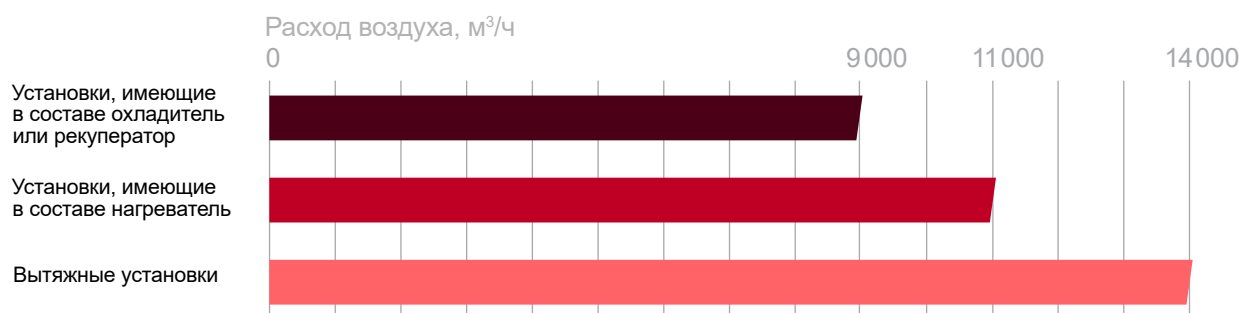
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ БЕСКАРКАСНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ TITAN EC



ТИПОРАЗМЕРЫ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Энергосберегающие бескаркасные вентиляционные установки TITAN EC изготавливаются в 9 типоразмерах. Производительность установок по воздуху достигает 14 000 м³/ч.

ВОЗДУХОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ТИТАН ЕС



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

По конструктивному исполнению, вентиляционные установки серии Titan ЕС, в зависимости от требований заказчика, производятся в моноблочном или в секционном (модульном) варианте. Моноблочный вариант исполнения предусматривает использование 11 стандартных моноблоков с возможностью расширения функционала за счет дополнительных секций. Секционное исполнение позволяет изменять состав и последовательность модулей в зависимости от требований, предъявляемых к технологии обработки воздуха или к месту размещения установки. Приточные и вытяжные установки серии Titan ЕС универсальны и используются как в подвесном, так и напольном варианте монтажа. Обслуживание установок производится с левой или правой стороны, в зависимости от места размещения оборудования.

Корпус установок представляет собой бескаркасную конструкцию с толщиной панели до 50 мм, что обеспечивает герметичность корпуса, минимизирует количество тепловых мостов и сводит к минимуму теплопотери. Материалом панелей является оцинкованная сталь, в качестве теплоизоляционного материала используется высококачественная минеральная вата плотностью 80–140 кг/м³. Внешние панели корпуса окрашены методом порошковой окраски специальной краской «шагрень», предохраняющей корпус от коррозии и царапин.

В установках серии Titan ЕС применяются компактные вентиляторы «свободное колесо», с электронно-коммутируемыми ЕС двигателями со встроенной управляющей электроникой. КПД электродвигателя данных вентиляторов достигает 90%. Вентиляторы обеспечивают плавный пуск электродвигателя и плавное регулирование скорости без частотного преобразователя. Ресурс непрерывной работы вентиляторов более 80 000 часов, электродвигатель имеет класс защиты IP54.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ БЕСКАРКАСНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК TITAN EC

Моноблочная конструкция обеспечивает компактность установки, удобство монтажа и обслуживания. Широкий размерный ряд. Общепромышленное, крышное, медицинское, северное исполнение.

Высокая тепло и шумоизоляция.
Толщина панелей корпуса до 50 мм



Роторный рекуператор позволяет утилизировать тепло с КПД до 90%



Окраска корпуса специальным покрытием защищает установку от коррозии и царапин



Теплоизоляция на основе базальтовой минеральной ваты.

Преимущества:

- Пожаробезопасность;
- Акустический комфорт;
- Низкая теплопроводность;
- Высокая прочность;
- Низкое влагопоглощение

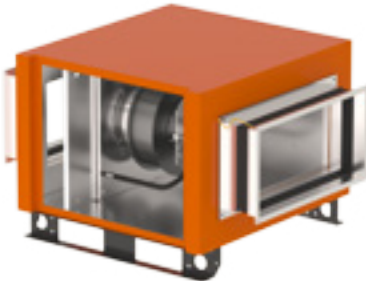
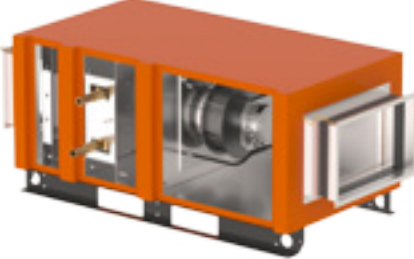
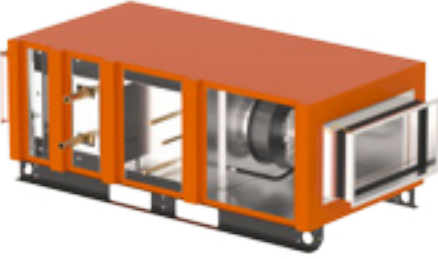



Прочная бескаркасная конструкция.
Отсутствие тепловых мостов



Вентилятор с EC двигателем (Германия) обеспечивает экономию электроэнергии до 30%

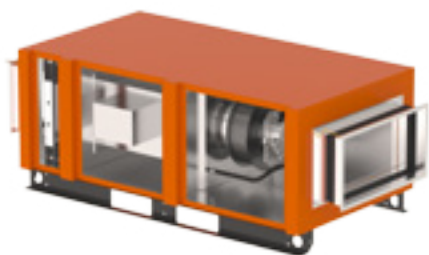
БАЗОВЫЕ МОНОБЛОКИ СЕРИИ ТИТАН ЕС

Моноблок	Состав моноблока
<p>Вытяжная установка</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Гибкая вставка • Вентилятор • Гибкая вставка
<p>Приточная установка с водяным нагревателем</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Гибкая вставка • Воздушный клапан • Фильтр панельный • Водяной нагреватель • Вентилятор • Гибкая вставка
<p>Приточная установка с водяным нагревателем и охладителем</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Гибкая вставка • Воздушный клапан • Фильтр панельный • Водяной нагреватель • Водяной охладитель • Вентилятор • Гибкая вставка
<p>Приточная установка с водяным нагревателем и фреоновым охладителем</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Гибкая вставка • Воздушный клапан • Фильтр панельный • Водяной нагреватель • Фреоновый охладитель • Вентилятор • Гибкая вставка

Моноблок

Состав моноблока

Приточная установка с электрическим нагревателем



- Гибкая вставка
- Воздушный клапан
- Фильтр панельный
- Электрический нагреватель
- Вентилятор
- Гибкая вставка

Приточная установка с электрическим нагревателем и водяным охладителем



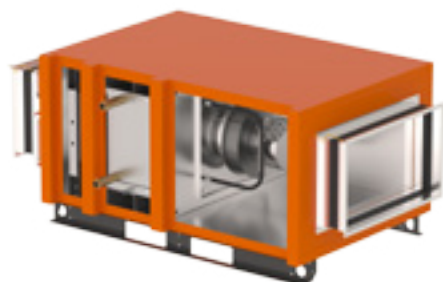
- Гибкая вставка
- Воздушный клапан
- Фильтр панельный
- Электрический нагреватель
- Водяной охладитель
- Вентилятор
- Гибкая вставка

Приточная установка с электрическим нагревателем и фреоновым охладителем



- Гибкая вставка
- Воздушный клапан
- Фильтр панельный
- Электрический нагреватель
- Фреоновый охладитель
- Вентилятор
- Гибкая вставка

Приточная установка с водяным охладителем



- Гибкая вставка
- Воздушный клапан
- Фильтр панельный
- Водяной охладитель
- Вентилятор
- Гибкая вставка

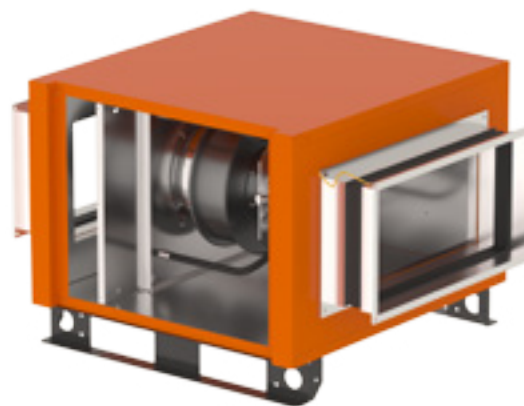
Моноблок	Состав моноблока
<p>Приточная установка с фреоновым охладителем</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Гибкая вставка • Воздушный клапан • Фильтр панельный • Фреоновый охладитель • Вентилятор • Гибкая вставка
<p>Моноблочные приточно-вытяжные установки с роторным рекуператором</p> 	<p>Комплектация приток:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Гибкая вставка • Воздушный клапан • Фильтр кассетный EU3 • Фильтр карманный EU7 • Роторный рекуператор • Вентилятор ЕС • Гибкая вставка <p>Комплектация вытяжка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Гибкая вставка • Фильтр карманный EU4 • Вентилятор ЕС • Роторный рекуператор • Воздушный клапан • Гибкая вставка
<p>Моноблочные приточно-вытяжные установки с водяным нагревателем и роторным рекуператором</p> 	<p>Комплектация приток:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Гибкая вставка • Клапан с площадкой под привод • Фильтр кассетный EU3 • Фильтр карманный EU7 • Роторный рекуператор • Вентилятор ЕС • Водяной 3-х рядный нагреватель • Гибкая вставка <p>Комплектация вытяжка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Гибкая вставка • Фильтр карманный EU4 • Вентилятор ЕС • Роторный рекуператор • Клапан с площадкой под привод • Гибкая вставка

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ УСТАНОВОК СЕРИИ TITAN EC

СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА

В приточных установках серии Titan EC применяются вентиляторы «свободное колесо», с компактными электронно-коммутируемыми ЕС двигателями со встроенной управляющей электроникой. Данные вентиляторы обеспечивают плавный пуск электродвигателя и плавное регулирование скорости без частотного преобразователя. Лопатки рабочего колеса у данного типа вентиляторов загнуты назад. Электродвигатель имеет класс защиты IP54. ЕС-двигатель имеет внешний ротор, в котором располагаются сегменты с постоянными магнитами. Управление вращением ротора ЕС-двигателя осуществляется за счет контролируемой подачи электроэнергии на обмотку статора в зависимости от положения ротора, которое отслеживается при помощи датчиков Холла, а также заданных параметров регулирования, поступающих, например, от внешних датчиков соответствующего типа в виде токовых (4–20 мА) или потенциальных (0–10 В) сигналов. При этом встроенный PID-регулятор позволяет, наряду с пропорциональным управлением, устанавливать скорость реагирования двигателя на изменение управляющего сигнала в зависимости от его дифференциальных и интегральных показателей.

Корпус секции вентилятора представляет собой бескаркасную конструкцию с толщиной панели до 50 мм, что обеспечивает герметичность корпуса, минимизирует количество тепловых мостов и сводит к минимуму теплопотери. Материалом панелей является оцинкованная сталь, в качестве теплоизоляционного материала используется высококачественная минеральная вата плотностью 80–140 кг/м³.



СЕКЦИЯ ФИЛЬТРОВ

Секции фильтров Titan EC представляют собой бескаркасную конструкцию с рамками для установки фильтрующих вставок. Такая конструкция позволяет осуществлять быструю замену фильтрующих вставок при засорении.

Панельные фильтры грубой очистки Titan (EG) выполнены в виде рамки с синтетическим материалом внутри.

Карманные фильтры тонкой очистки Titan (EU) изготавливаются из синтетического материала, который состоит из микроскопически тонких волокон. Каждый отдельный карман разделен, что



Панельный



Карманный

гарантирует равномерное распределение и очистку воздуха по всей поверхности фильтровально-го полотна, благодаря чему уменьшается энергопотребление и увеличивается срок эксплуатации фильтра.

Фильтры сверхтонкой очистки Titan (H) изготавливаются из гофрированной фильтровальной бумаги, состоящей из тонких и ультратонких стеклянных волокон, которые образуют сетку из очень мелких пор, что позволяет достигать нужную эффективность. Размер волокон примерно 0,25...1,0 мкм. В процессе изготовления бумага складывается в форме мелкой гармошки (гофрами) и разделяется алюминиевыми или термопластиковыми сепараторами.

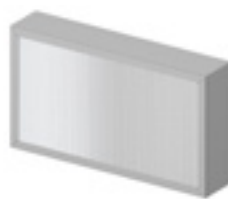
Угольные воздушные фильтры Titan (FG) предназначены для очистки воздуха от запахов, паров токсичных веществ, газов и летучих органических соединений. Представляет собой высокоэффективный волокнистый фильтрующий материал на основе активированного угля.



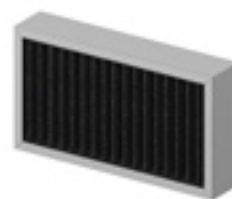
панельные вставки



карманные вставки



нера вставки



угольный фильтр

СЕКЦИЯ ВОДЯНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

В секциях водяных воздухонагревателей приточных установок серии Titan EC стандартно используются медно-алюминиевые пластинчатые 2-х, 3-х и 4-х рядные теплообменники с шагом между пластинами 1,6 мм. Уменьшенный шаг оребрения позволяет существенно увеличить теплоотдачу. Все водяные теплообменники испытаны на герметичность при давлении 30 бар. В качестве теплоносителя могут использоваться как вода, так и незамерзающие смеси.



СЕКЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

Секция электрического нагревателя серии Titan EC представляет собой блок закрытых нагревательных элементов, собранных в бескаркасном корпусе с панелями из оцинкованной стали и слоем изоляционного материала. В корпусе секции, нагреватель устанавливается на направляющих, что позволяет выдвигать его из блока при обслуживании. Электронагревательные



элементы установлены в секции горизонтально, а контакты выведены на клеммную колодку, установленную на боковой стенке корпуса воздухонагревателя. Со стороны обслуживания корпус секции оборудован съемной панелью. Теплообменные аппараты этого типа широко применяются в качестве агрегата первого подогрева и на объектах, не имеющих горячего водоснабжения.

Условия работы:

- максимальная температура в зоне нагрева 70 °С;
- минимальная скорость воздушного потока через теплообменник 1,5 м/с.

Воздухонагреватель рассчитан на работу от трехфазной сети переменного тока частотой 50 Гц.

СЕКЦИЯ ВОДЯНОГО ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ

Секции водяных воздухоохлаждателей приточных установок серии Titan EC стандартно укомплектованы медно-алюминиевыми пластинчатыми 2-х, 3-х и 4-х рядными теплообменниками с шагом между пластинами 1,6 мм. Уменьшенный шаг оребрения позволяет существенно увеличить теплоотдачу. Все водяные теплообменники испытаны на герметичность при давлении 30 бар. В качестве теплоносителя могут использоваться как вода, так и незамерзающие смеси. Все секции оснащены дополнительными элементами каплеуловителей и поддонами для сбора конденсата. Каплеуловители представляют собой наборную кассету, установленную после охладителя, из профиля специальной конфигурации для предотвращения попадания конденсата в канал воздуховода.

Поддон предназначен для сбора конденсата водяных паров и расположен под охладителем и каплеуловителем и изготавливается из нержавеющей стали. Для слива конденсата в нижней части поддона предусмотрена дренажная трубка, выходящая на лицевую панель корпуса блока. Поддон, охладитель и каплеуловитель соединяются друг с другом и образуют единую конструкцию, которая при обслуживании выдвигается по направляющим.



СЕКЦИЯ ФРЕОНОВОГО ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ

Секции фреоновых воздухоохлаждателей приточных установок серии Titan EC стандартно укомплектованы медно-алюминиевыми пластинчатыми 2-х, 3-х и 4-х рядными теплообменниками с шагом между пластинами 1,6 мм. Уменьшенный шаг оребрения позволяет существенно увеличить теплоотдачу. Теплообменники заполнены инертным газом, для контроля герметичности. Конструкция секций фреоновых охладителей идентична секциям с водяным охладителем.



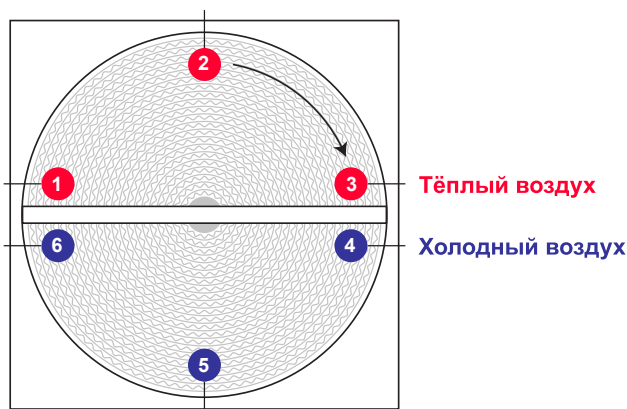
СЕКЦИЯ РОТОРНОГО РЕКУПЕРАТОРА

В приточно-вытяжных установках серии Titan EC-RR применяются высокоэффективные роторные рекуператоры. Роторный рекуператор состоит из самого роторного теплообменника, приводимого в движение электродвигателем, посредством ременной передачи. Роторный теплообменник состоит из слоев алюминиевой фольги, попеременно гладкой и волнистой, образующих каналы для течения воздуха. В установках серии Titan EC-RR используются роторы с шириной 200 мм и высотой волны 1,6 мм. Такая геометрия ротора является наиболее эффективной для достижения максимального эффекта рекуперации.

Секции оснащаются электродвигателем с регулируемым числом оборотов, который при угрозе обмерзания снижает частоту его вращения.



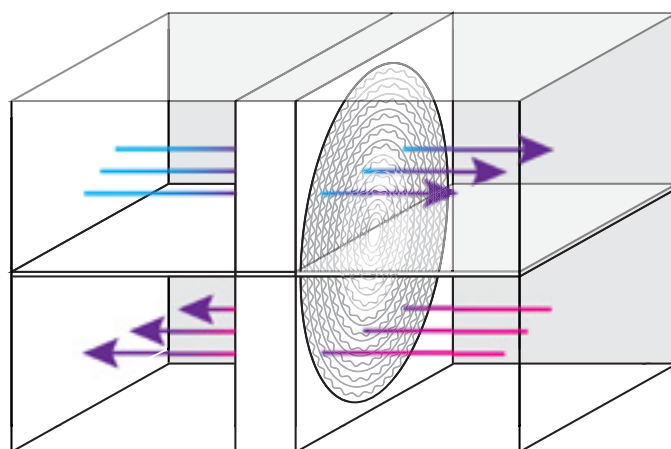
Вентиляционные агрегаты



Свежий воздух
t 21, x 21



Приточный воздух
t 22, x 22



Отработанный воздух
t 12, x 12



Вытяжной воздух
t 11, x 11

СЕКЦИЯ РЕКУПЕРАТОРА С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ

Секция рекуператора с промежуточным теплоносителем установок серии Titan EC представляет собой секцию сдвоенных или разнесенных жидкостных медно-алюминиевых 4-х, 6-х и 8-ми рядных теплообменников с шагом между пластинами 1,6 мм. В качестве теплоносителя могут быть применены водный раствор этиленгликоля или вода. Теплообменник, расположенный в вытяжном канале установки (PRT-V), оснащен каплеуловителем и поддоном с патрубком для отвода конденсата. Теплообменники соединяются системой трубопроводов, заполненной теплоносителем. Работа осуществляется в замкнутом контуре. КПД данных рекуператоров достигает 50 %.



СЕКЦИЯ ПЛАСТИНЧАТОГО РЕКУПЕРАТОРА

Секция пластинчатого рекуператора установок серии Titan EC представляет собой блок изолированных и расположенных крест-накрест относительно друг друга воздушных каналов. Теплообменник секции изготовлен из алюминиевых пластин, создающих систему каналов для протекания двух потоков воздуха. В теплообменнике происходит теплопередача между этими тщательно разделенными потоками воздуха с различной температурой. КПД пластинчатых рекуператоров составляет в среднем 55-65 %. В связи с возможностью конденсации влаги из удаляемого воздуха, после теплообменника установлен каплеуловитель со сливным поддоном из нержавеющей стали и патрубком отвода конденсата. Для исключения обмерзания в теплообменнике в конструкции секции предусмотрена установка датчика температуры или давления для регулировки сервопривода клапана обводного канала.



СЕКЦИЯ СОТОВОГО УВЛАЖНЕНИЯ

Секция сотового увлажнения вентиляционных установок серии Titan EC представляет собой корпус с толщиной панели до 50 мм, в котором, на нержавеющей поддоне размещены увлажняющая кассета, специализированный насос и блоки водораспределительные головки. Все детали внутри секции увлажнителя выполнены из нержавеющей стали и высококачественного пластика.

Эффективность увлажнения составляет до 95%. Принцип работы: дренажный поддон наполняется водой из магистрального трубопровода. Уровень воды в поддоне поддерживается при помощи датчика уровня и нормально закрытого соленоидного клапана. В случае, когда требуется увлажнение, включается насос и вода через распределительную гребенку подается на блоки водораспределительных головок. Через водораспределительные головки вода равномерно распределяется на кассеты. Стекая по материалу кассет часть воды абсорбируется материалом кассеты, а часть возвращается обратно в поддон. При прохождении воздуха через увлажненный материал кассеты происходит испарение воды с поверхности материала в проходящий воздух. Таким образом влагосодержание воздуха повышается.



СЕКЦИЯ ФОРСУНОЧНОГО УВЛАЖНЕНИЯ

Секция форсуночного увлажнителя серии Titan EC стандартно комплектуется блоком высокоэффективных форсунок, двумя каплеуловителями и нержавеющей поддоном. Распыление воды осуществляется навстречу потоку воздуха. Все детали внутри секции увлажнителя выполнены из нержавеющей стали и высококачественного пластика. Увлажнитель обеспечивает адиабатическое увеличение относительной влажности воздуха от 1% до 95%



СЕКЦИЯ ПАРОВОГО УВЛАЖНЕНИЯ

Секция парового увлажнителя серии Titan EC комплектуется системой распределения сухого пара, нержавеющей поддоном и каплеуловителем. Система парогенератора в стандартный комплект не входит. Все металлические детали, размещаемые внутри секции, изготавливаются из нержавеющей стали. Широкий ассортимент дополнительных опций позволяет индивидуально сконфигурировать систему под конкретные объекты, включая больницы, фармацевтические предприятия, библиотеки и т. д.



СЕКЦИЯ ШУМОГЛУШИТЕЛЯ

Секции шумоглушения центральных кондиционеров серии Titan EC используются для снижения уровня звукового давления от работающего оборудования кондиционера и представляют собой бескаркасную конструкцию.

Внутри блока расположены пластины шумоглушения с наполнителем из шумопоглощающего материала, кэшированные стеклохолстом для предотвращения попадания частиц материала в обрабатываемый воздух. Секции шумоглушителя могут устанавливаться как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания, в зависимости от конкретных требований к кондиционеру. Пластины оснащены обтекателями для снижения аэродинамического сопротивления воздуха.

Толщина пластин варьируется, в зависимости от типоразмера, от 50 до 150 мм. Секции изготавливаются длиной 1 000 мм. По желанию заказчика возможно изготовление секции произвольной длины.



СЕКЦИЯ СМЕШЕНИЯ

Секция смешения Titan EC предназначена для решения задач по обработке воздуха с рециркуляцией, осуществляя подмес воздуха сверху или сбоку. Представляют собой отдельную свободную секцию с возможностью установки регулируемых клапанов и гибких вставок (в комплект не входят). Процент рециркуляции при использовании секций смешения воздуха достигается путем выбора отношения перекрытия приточного и рециркуляционного воздуха с помощью клапанов. Поворот ламелей регулируемых клапанов достигается с помощью сервоприводов (в комплектацию секции не входят), связанных с управляющей автоматикой.



СЕКЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Секция обслуживания представляет собой пустую секцию с сервисной дверью и служит для выравнивания потока воздуха либо для облегченного доступа к элементам установки, требующим периодического обслуживания.



СЕКЦИЯ ВЫХЛОПА ВВЕРХ

Секция выхлопа вверх Titan EC (VV) служит для организации вертикального забора или подачи воздуха. В комплектацию блока входит гибкая вставка на выходе.



ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Воздушные клапаны вентиляционных установок Titan EC представляют собой конструкцию из алюминиевого профиля с поворотными ламелями. Для поворота ламелей используются пластиковые шестерни и подшипниковые втулки. Уплотнение ламелей происходит за счет резинового уплотнителя, установленного на них. Ось механизма регулирования может быть расположена на любой из лопаток на любой стороне блока. Клапаны могут оснащаться ручным или электромеханическим приводом. Клапаны изготавливаются в сечение установки.



УТЕПЛЕННЫЙ ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Утепленный воздушный клапан состоит из корпуса, выполненного из оцинкованной стали и укомплектованным саморегулируемым греющим кабелем, с присоединительными фланцами. В корпусе установлены лопатки поворотного типа, приводимые в движение системой рычагов и тяг.

Под заказ возможна также установка трубчатых электронагревателей в местах сопряжения лопаток для облегчения их открытия в случае обмерзания в зимнее время.

На корпусе клапана расположена клеммная коробка для подключения ТЭНов. Клапаны изготавливаются в сечение установки.



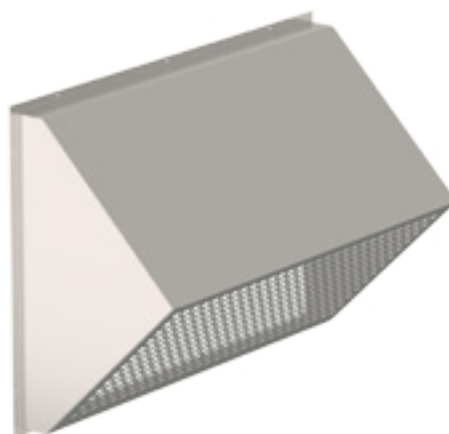
ГИБКАЯ ВСТАВКА

Гибкие вставки выполняют функцию виброгашения и предназначены для поглощения механических колебаний и предотвращения распространения вибрационного шума отдельных элементов работающего оборудования (вентиляторов) по воздуховодам на всю вентиляционную систему, а также для частичной компенсации температурной деформации в трассе воздуховода. Гибкие вставки применяются в вентиляционных установках, перемещающих воздух в интервале температур от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$. Корпус вставки изготовлен из оцинкованной стали, в середине закреплена тканевая лента (неопрен, винил), обеспечивающая герметичность канала.



ЗАЩИТНАЯ РЕШЕТКА

Защитные решетки предназначены для защиты от атмосферных осадков и попадания в вентиляционную установку посторонних предметов. Решётки изготавливаются из оцинкованной стали.



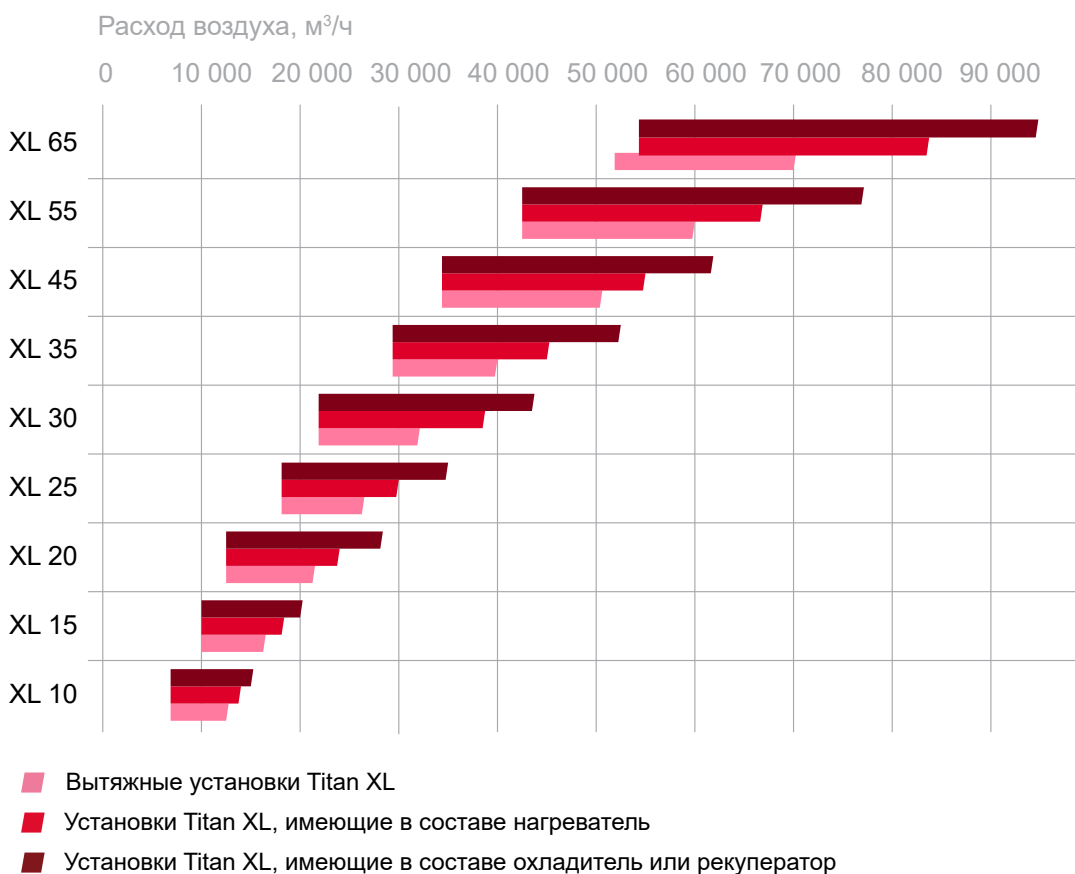
ЦЕНТРАЛЬНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ TITAN XL



ТИПОРАЗМЕРЫ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Центральные секционные кондиционеры Titan XL изготавливаются в 9 типоразмерах, воздухопроизводительность варьируется в пределах от 8 000 м³/ч до 95 000 м³/ч.

ВОЗДУХОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЦЕНТРАЛЬНЫХ СЕКЦИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ TITAN XL



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

По конструктивному исполнению центральные кондиционеры серии Titan XL производятся в секционном (модульном) варианте, позволяющем изменять состав и последовательность модулей в зависимости от требований, предъявляемых к технологии обработки воздуха или к месту размещения установки. Кондиционеры серии Titan XL изготавливаются в напольном монтажном исполнении с правым или левым обслуживанием.

Корпус установок представляет собой бескаркасную конструкцию с толщиной панели от 50 до 75 мм, что обеспечивает герметичность корпуса, минимизирует количество тепловых мостов и сводит к минимуму теплопотери. Материалом панелей является оцинкованная сталь, в качестве теплоизоляционного материала используется высококачественная минеральная вата плотностью 80–140 кг/м³. Внешние панели корпуса окрашены методом порошковой окраски специальной краской «шагрень», предохраняющей корпус от коррозии и царапин.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЦЕНТРАЛЬНЫХ СЕКЦИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Короткий срок производства.

Высокая производительность при небольших габаритах.

Широкий типоразмерный ряд. Варианты исполнений: общепромышленное, крышное, медицинское, северное.



Значительная экономия электроэнергии за счет использования роторного рекуператора



Комплектация установок автоматикой и системами дистанционного управления



Прочная бескаркасная конструкция



Широкий выбор модульных блоков обеспечивает любую конфигурацию, в соответствии с требованиями объекта



Вентиляторы с AC двигателем Siemens обеспечивают КПД до 75%

Низкий уровень шума

СОСТАВ ЦЕНТРАЛЬНЫХ СЕКЦИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ TITAN XL

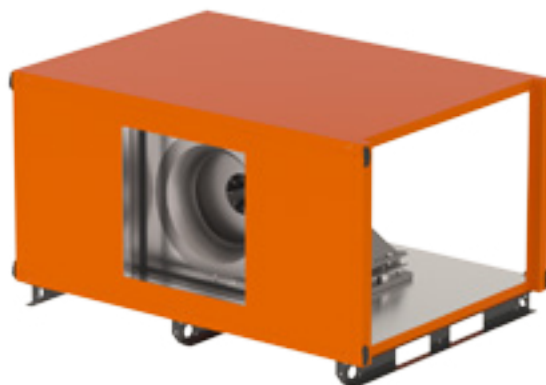
В состав центральных кондиционеров входит большой набор функциональных секций различных по своему назначению, а их синтез позволяет сформировать необходимый кондиционер для конкретного помещения и параметров воздушной среды.

СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА

В секциях вентилятора установок серии Titan XL применена компоновка со свободным рабочим колесом с прямым приводом на вал электродвигателя. Изменение числа оборотов электродвигателя достигается с помощью частотного регулятора. В секциях применяются асинхронные короткозамкнутые двигатели с усиленными подшипниками фирмы Siemens.

Лопатки рабочего колеса у данного типа вентиляторов загнуты назад. Вентиляторы с назад загнутыми лопатками имеют более высокий КПД, по сравнению с вентиляторами с вперед загнутыми лопатками, что позволяет сократить расход электроэнергии до 25 %.

Также одним из преимуществ использования в конструкции кондиционеров вентиляторов со свободным колесом являются малые габаритные размеры секций и более низкие шумовые характеристики, по сравнению с вентиляторами двухстороннего всасывания.



СЕКЦИЯ ФИЛЬТРОВ

Секции фильтров Titan XL представляют собой бескаркасную конструкцию с рамками для установки фильтрующих вставок. Такая конструкция позволяет осуществлять быструю замену фильтрующих вставок при засорении.

Панельные фильтры грубой очистки Titan (EG) выполнены в виде рамки с синтетическим материалом внутри.

Карманные фильтры тонкой очистки Titan (EU) изготавливаются из синтетического материала, который состоит из микроскопически тонких волокон. Каждый отдельный карман разделен, что гарантирует равномерное распределение и очистку воздуха по всей поверхности фильтровального полотна, благодаря чему уменьшается энергопотребление и увеличивается срок эксплуатации фильтра.

Фильтры сверхтонкой очистки Titan (H) изготавливаются из гофрированной фильтровальной бумаги, состоящей из тонких и ультратонких стеклянных волокон, которые образуют сетку из очень мелких пор, что позволяет достигать нужную эффективность. Размер волокон примерно 0,25...1,0 мкм.



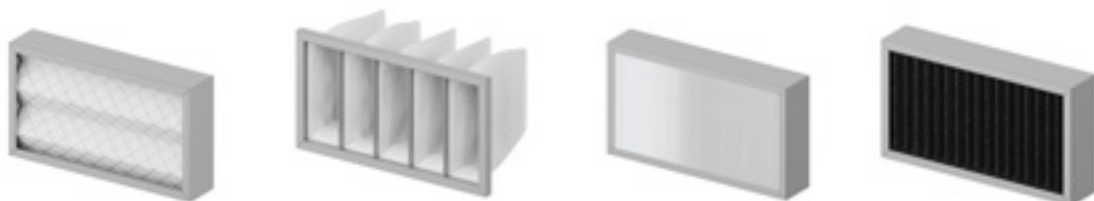
Панельный



Карманный

В процессе изготовления бумага складывается в форме мелкой гармошки (гофрами) и разделяется алюминиевыми или термопластиковыми сепараторами.

Угольные воздушные фильтры Titan (FG) предназначены для очистки воздуха от запахов, паров токсичных веществ, газов и летучих органических соединений. Представляет собой высокоэффективный волокнистый фильтрующий материал на основе активированного угля.



панельные вставки

карманные вставки

нера вставки

угольный фильтр

СЕКЦИЯ ВОДЯНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

В секциях водяных воздухонагревателей приточных установок серии Titan XL стандартно используются медно-алюминиевые пластинчатые 2-х, 3-х и 4-х рядные теплообменники с шагом между пластинами 1,6 мм. Уменьшенный шаг оребрения позволяет существенно увеличить теплоотдачу. Все водяные теплообменники испытаны на герметичность при давлении 30 бар. В качестве теплоносителя могут использоваться как вода, так и незамерзающие смеси. Возможна комплектация секции нестандартными теплообменниками с увеличенной рядностью (до 12 рядов включительно).



СЕКЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

Секция электрического нагревателя серии Titan XL представляет собой блок закрытых нагревательных элементов, собранных в бескаркасном корпусе с панелями из оцинкованной стали и слоем изоляционного материала. В корпусе секции, нагреватель устанавливается на направляющих, что позволяет выдвигать его из блока при обслуживании. Электронагревательные элементы установлены в секции горизонтально, а контакты выведены на клеммную колодку, установленную на боковой стенке корпуса воздухонагревателя. Со стороны обслуживания корпус секции оборудован съемной панелью. Теплооб-



менные аппараты этого типа широко применяются в качестве агрегата первого подогрева и на объектах, не имеющих горячего водоснабжения.

Условия работы:

- максимальная температура в зоне нагрева 70 °С;
- минимальная скорость воздушного потока через теплообменник 1,5 м/с.

Воздухонагреватель рассчитан на работу от трехфазной сети переменного тока частотой 50 Гц.

СЕКЦИЯ ВОДЯНОГО ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ

Секции водяных воздухоохлаждателей приточных установок серии Titan XL стандартно укомплектованы медно-алюминиевыми пластинчатыми 2-х, 3-х и 4-х рядными теплообменниками с шагом между пластинами 1,6 мм. Уменьшенный шаг оребрения позволяет существенно увеличить теплоотдачу. Все водяные теплообменники испытаны на герметичность при давлении 30 бар. В качестве теплоносителя могут использоваться как вода, так и незамерзающие смеси. Возможна комплектация секции нестандартными теплообменниками с увеличенной рядностью (до 12 рядов включительно).

Все секции оснащены дополнительными элементами каплеуловителей и поддонами для сбора конденсата. Каплеуловители представляют собой наборную кассету, установленную после охладителя, из профиля специальной конфигурации для предотвращения попадания конденсата в канал воздуховода.

Поддон предназначен для сбора конденсата водяных паров и расположен под охладителем и каплеуловителем и изготавливается из нержавеющей стали. Для слива конденсата в нижней части поддона предусмотрена дренажная трубка, выходящая на лицевую панель корпуса блока. Поддон, охладитель и каплеуловитель соединяются друг с другом и образуют единую конструкцию, которая при обслуживании выдвигается по направляющим.



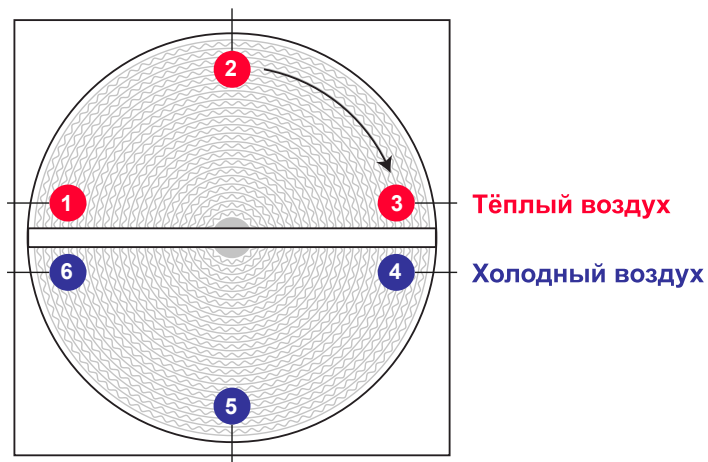
СЕКЦИЯ ФРЕОНОВОГО ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ

Секции фреоновых воздухоохлаждателей приточных установок серии Titan XL стандартно укомплектованы медно-алюминиевыми пластинчатыми 2-х, 3-х и 4-х рядными теплообменниками с шагом между пластинами 1,6 мм. Уменьшенный шаг оребрения позволяет существенно увеличить теплоотдачу. Теплообменники заполнены инертным газом, для контроля герметичности. Конструкция секций фреоновых охладителей идентична секциям с водяным охладителем.

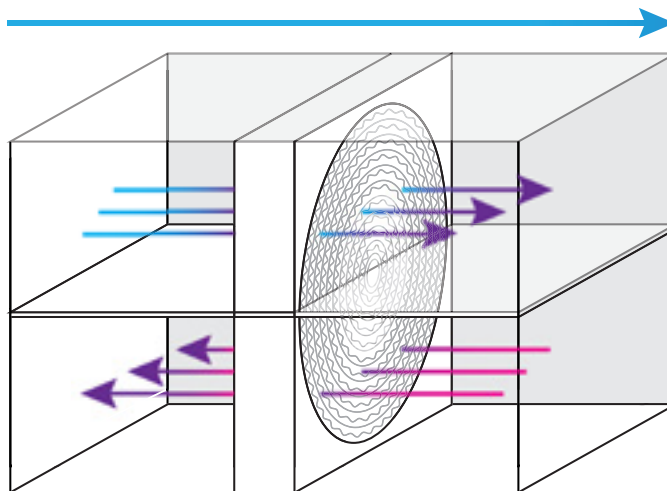


СЕКЦИЯ РОТОРНОГО РЕКУПЕРАТОРА

В приточно-вытяжных установках серии Titan XL применяются высокоэффективные роторные рекуператоры. Роторный рекуператор состоит из самого роторного теплообменника, приводимого в движение электродвигателем, посредством ременной передачи. Роторный теплообменник состоит из слоев алюминиевой фольги, попеременно гладкой и волнистой, образующих каналы для течения воздуха. В кондиционерах серии Titan XL используются роторы с шириной 250 мм и высотой волны 1,6 мм. Такая геометрия ротора является наиболее эффективной для достижения максимального эффекта рекуперации. В зависимости от типоразмера роторные теплообменники поставляются в моноблочном или разборном виде.



Свежий воздух
t 21, x 21



Приточный воздух
t 22, x 22

Отработанный воздух
t 12, x 12

Вытяжной воздух
t 11, x 11

СЕКЦИЯ РЕКУПЕРАТОРА С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ

Секция рекуператора с промежуточным теплоносителем установок серии Titan XL представляет собой секцию сдвоенных или разнесенных жидкостных медно-алюминиевых 4-х, 6-х и 8-ми рядных теплообменников с шагом между пластинами 1,6 мм. В качестве теплоносителя могут быть применены водный раствор этиленгликоля или вода. Теплообменник, расположенный в вытяжном канале установки (PRT-V), оснащен каплеуловителем и поддоном с патрубком для отвода конденсата. Теплообменники соединяются системой трубопроводов, заполненных теплоносителем. Работа осуществляется в замкнутом контуре. КПД данных рекуператоров достигает 50 %.



СЕКЦИЯ ПЛАСТИНЧАТОГО РЕКУПЕРАТОРА

Секция пластинчатого рекуператора установок серии Titan XL представляет собой блок изолированных и расположенных крест-накрест относительно друг друга воздушных каналов. Теплообменник секции изготовлен из алюминиевых пластин, создающих систему каналов для протекания двух потоков воздуха. В теплообменнике происходит теплопередача между этими тщательно разделенными потоками воздуха с различной температурой. КПД пластинчатых рекуператоров составляет в среднем 55–65%. В связи с возможностью конденсации влаги из удаляемого воздуха, после теплообменника установлен каплеуловитель со сливным поддоном из нержавеющей стали и патрубком отвода конденсата. Для исключения обмерзания в теплообменнике в конструкции секции предусмотрена установка датчика температуры или давления для регулировки сервопривода клапана обводного канала.



СЕКЦИЯ СОТОВОГО УВЛАЖНЕНИЯ

Секция сотового увлажнения вентиляционных установок серии Titan XL представляет собой корпус с толщиной панели до 75 мм, в котором, на нержавеющей поддоне размещены увлажняющая кассета, специализированный насос и блоки водораспределительные головки. Все детали внутри секции увлажнителя выполнены из нержавеющей стали и высококачественного пластика.

Эффективность увлажнения составляет до 95%. Принцип работы: дренажный поддон наполняется водой из магистрального трубопровода. Уровень воды в поддоне поддерживается при помощи датчика уровня и нормально закрытого соленоидного клапана. В случае, когда требуется увлажнение, включается насос и вода через распределительную гребенку подается на блоки водораспределительных головок. Через водораспределительные головки вода равномерно распределяется на кассеты. Стекая по материалу кассет часть воды абсорбируется материалом кассеты, а часть возвращается обратно в поддон. При прохождении воздуха через увлажненный материал кассеты происходит испарение воды с поверхности материала в проходящий воздух. Таким образом, влагосодержание воздуха повышается.



СЕКЦИЯ ФОРСУНОЧНОГО УВЛАЖНЕНИЯ

Секция форсуночного увлажнителя серии Titan XL стандартно комплектуется блоком высокоэффективных форсунок, двумя каплеуловителями и нержавеющей поддоном. Распыление воды осуществляется навстречу потоку воздуха. Все детали внутри секции увлажнителя выполнены из нержавеющей стали и высококачественного пластика. Увлажнитель обеспечивает адиабатическое увеличение относительной влажности воздуха от 1 до 95%.



СЕКЦИЯ ПАРОВОГО УВЛАЖНЕНИЯ

Секция парового увлажнителя серии Titan XL комплектуется системой распределения сухого пара, нержавеющей поддоном и каплеуловителем. Система парогенератора в стандартный комплект не входит. Все металлические детали, размещаемые внутри секции, изготавливаются из нержавеющей стали. Широкий ассортимент дополнительных опций позволяет индивидуально сконфигурировать систему под конкретные объекты, включая больницы, фармацевтические предприятия, библиотеки и т. д.



СЕКЦИЯ ШУМОГЛУШИТЕЛЯ

Секции шумоглушения центральных кондиционеров серии Titan XL используются для снижения уровня звукового давления от работающего оборудования кондиционера и представляют собой бескаркасную конструкцию.

Внутри блока расположены пластины шумоглушения с наполнителем из шумопоглощающего материала, кэшированные стеклохолстом для предотвращения попадания частиц материала в обрабатываемый воздух. Секции шумоглушителя могут устанавливаться как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания, в зависимости от конкретных требований к кондиционеру. Пластины оснащены обтекателями для снижения аэродинамического сопротивления воздуха.

Толщина пластин варьируется, в зависимости от типоразмера, от 100 до 200 мм. Секции изготавливаются длиной 1 500 мм. По желанию заказчика возможно изготовление секции произвольной длины.



СЕКЦИЯ СМЕШЕНИЯ

Секция смешения Titan XL предназначена для решения задач по обработке воздуха с рециркуляцией, осуществляя подмес воздуха сверху или сбоку. Представляют собой отдельную свободную секцию с возможностью установки регулируемых клапанов и гибких вставок (в комплект не входят). Процент рециркуляции при использовании секций смешения воздуха достигается путем выбора отношения перекрытия приточного и рециркуляционного воздуха с помощью клапанов. Поворот ламелей регулируемых клапанов достигается с помощью сервоприводов (в комплектацию секции не входят), связанных с управляющей автоматикой.



СЕКЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Секция обслуживания представляет собой пустую секцию с сервисной дверью и служит для выравнивания потока воздуха либо для облегченного доступа к элементам установки, требующим периодического обслуживания.



СЕКЦИЯ ВЫХЛОПА ВВЕРХ

Секция выхлопа вверх Titan XL служит для организации вертикального забора или подачи воздуха. В комплектацию блока входит гибкая вставка на выходе.



ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Воздушные клапаны вентиляционных установок Titan XL представляют собой конструкцию из алюминиевого профиля с поворотными ламелями. Для поворота ламелей используются пластиковые шестерни и подшипниковые втулки. Уплотнение ламелей происходит за счет резинового уплотнителя, установленного на них. Ось механизма регулирования может быть расположена на любой из лопаток на любой стороне блока. Клапаны могут оснащаться ручным или электромеханическим приводом. Клапаны изготавливаются в сечение установки.



УТЕПЛЕННЫЙ ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Утепленный воздушный клапан состоит из корпуса, выполненного из оцинкованной стали и укомплектованным саморегулируемым греющим кабелем, с присоединительными фланцами. В корпусе установлены лопатки поворотного типа, приводимые в движение системой рычагов и тяг.

Под заказ возможна также установка трубчатых электронагревателей в местах сопряжения лопаток для облегчения их открытия в случае обмерзания в зимнее время.

На корпусе клапана расположена клеммная коробка для подключения ТЭНов. Клапаны изготавливаются в сечение установки.



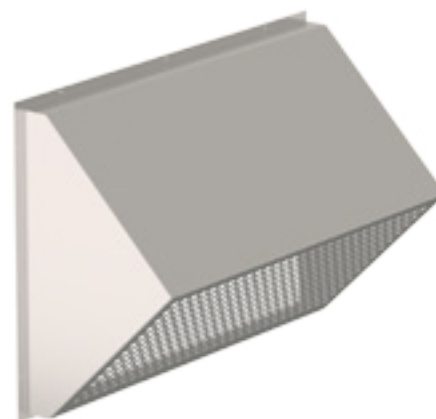
ГИБКАЯ ВСТАВКА

Гибкие вставки выполняют функцию виброгашения и предназначены для поглощения механических колебаний и предотвращения распространения вибрационного шума отдельных элементов работающего оборудования (вентиляторов) по воздуховодам на всю вентиляционную систему, а также для частичной компенсации температурной деформации в трассе воздуховода. Гибкие вставки применяются в вентиляционных установках, перемещающих воздух в интервале температур от -40°C до $+80^{\circ}\text{C}$. Корпус вставки изготовлен из оцинкованной стали, в середине закреплена тканевая лента (неопрен, винил), обеспечивающая герметичность канала.



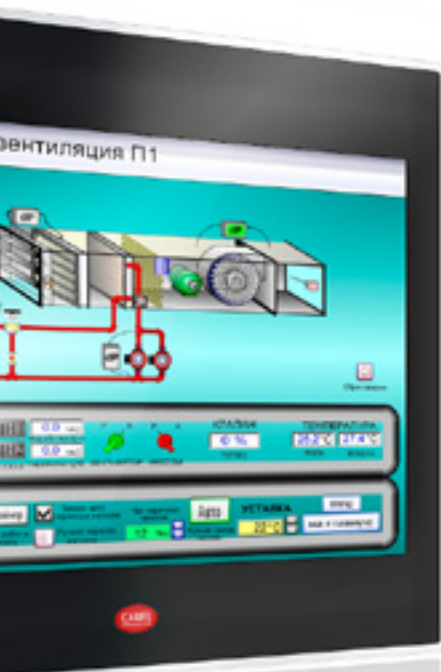
ЗАЩИТНАЯ РЕШЕТКА

Защитные решетки предназначены для защиты от атмосферных осадков и попадания в вентиляционную установку посторонних предметов. Решётки изготавливаются из оцинкованной стали.





ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ



Оборудование для систем автоматки вентиляции и кондиционирования воздуха — это совокупность устройств и алгоритмов, призванных обеспечить поддержание заданных климатических условий и управление ими, в соответствии с принятыми нормами.

От качества автоматки систем вентиляции и ее рабочих алгоритмов зависят безопасность и надежность работы всей вентиляционной системы. Приборы автоматки также позволяют снизить энергопотребление за счет циклов своевременного включения-отключения различных групп сетевого оборудования.

Автоматка во многом определяет такие функциональные параметры систем вентиляции как:

- Надежность;
- Экономичность;
- Эффективность;
- Долговечность работы.

Автоматизация систем вентиляции позволяет сэкономить до 20% тепло и хладопотребления, а в итоге и электропотребления предприятий и организаций различных направлений деятельности.

ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ



ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ АГРЕГАТАМИ



РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ



КОНТРОЛЛЕРЫ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕЙ



ДАТЧИКИ, ТЕРМОСТАТЫ И РЕЛЕ



СИСТЕМЫ ЛОКАЛЬНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ



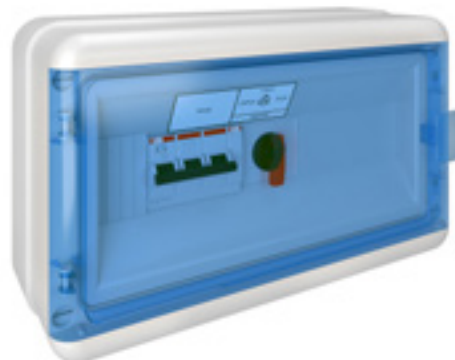
ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ



ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

Назначение:

Щиты управления вентиляторами применяются для комплексного управления вентиляторами посредством основных и дополнительных функций. Щиты обеспечивают пуск, остановку и защиту вентиляторов, укомплектованных однофазным или трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором. Степень защиты щитов — до IP65.



Функции щитов управления вентиляторами:

- ПУСК/СТОП вентилятора;
- Индикация состояния вентилятора РАБОТА/АВАРИЯ;
- Защита электродвигателя от перегрузки по току и перегреву;
- Контроль загрязнения фильтра с помощью дифференциального датчика давления;
- Управление электроприводом с возвратной пружиной воздушной заслонки;
- Отключение системы от контактов пожарной сигнализации;
- Управление вентилятором от выносного пульта;
- Управление основным и резервным вентиляторами с автоматическим переключением;
- Регулирование скорости вращения электродвигателя вентилятора при подключении частотного преобразователя (в комплектацию щита не входит).

Исполнение и материалы:

Щиты собраны в компактном пластиковом корпусе с прозрачной дверцей. Тип монтажа — настенный.

В щитах используются комплектующие ABB и Schneider Electric.

ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ АГРЕГАТАМИ

Назначение:

Щиты управления вентиляционными агрегатами предназначены для обеспечения безаварийной работы вентиляционного оборудования. Применяются для управления приточными и приточно-вытяжными вентиляционными системами. Степень защиты щитов — от IP65. Щиты разрабатываются на основе высокотехнологичных контроллеров, отличающихся высокой надежностью, конфигурируемостью, широкими функциональными возможностями и современным внешним дизайном.

Автоматика для вентиляционных агрегатов представляет собой ряд готовых решений, позволяющих осуществлять управление, контроль за работой и защиту вентиляционных агрегатов, укомплектованных:

- Вентиляторами с ЕС или АС электродвигателем;
- Фильтрами;
- Воздухонагревателями и/или воздухоохладителями;



- Роторным, пластинчатым или гликолевым рекуператорами;
- Сотовым, форсуночным или паровым увлажнителями.

Исполнение и материалы:

Щиты собраны в компактном пластиковом корпусе с прозрачной дверцей. Тип монтажа — настенный.

ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ НЕСТАНДАРТНЫХ РЕШЕНИЙ

Назначение:

Щиты управления для нестандартных решений производятся согласно техническому заданию заказчика, в случае несоответствия стандартных решений автоматизации требованиям по функционалу или исполнению. Щиты управления данной серии — это гибкий подход и авторские решения любых нестандартных запросов по автоматизации инженерного оборудования в сфере вентиляции, кондиционирования и отопления.

Продукция полностью сертифицирована, в комплект поставки входит вся сопроводительная и эксплуатационная документация.

Исполнение и материалы:

Щиты выпускаются в металлическом или пластиковом корпусе.



РЕГУЛЯТОРЫ СИМИСТОРНЫЕ

Назначение:

Регуляторы симисторные применяются в системах вентиляции для включения/выключения и регулирования скорости вращения однофазных асинхронных электродвигателей вентиляторов.

Исполнение и материалы:

Регуляторы выпускаются в двух исполнениях — для наружного и внутреннего монтажа.



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ

Назначение:

Преобразователи частоты обеспечивают плавный пуск, изменение скорости вращения и защиту от превышения максимальной величины тока трехфазных асинхронных электродвигателей вентиляторов и вентиляционных агрегатов. Возможно управление как с операционной панели преобразователя, так и с помощью внешних аналоговых и бинарных сигналов. Диапазон мощности: 0.55–75 кВт.

Исполнение и материалы:

Преобразователи частоты производятся в двух исполнениях: стандартном, с классом защиты IP20 и в защищенном исполнении, с классом защиты IP54/65.



КОНТРОЛЛЕРЫ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

Назначение:

Контроллеры электронагревателей применяются в системах вентиляции, укомплектованных одно-, двух- или трехфазными электрическими воздушонагревателями. Контроллеры обладают встроенной защитой от перегрева. Режим работы настроен на сигнал от внешнего датчика типа NTC для поддержания температуры в воздуховоде. Контроллеры также могут управляться от других внешних источников.



ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Назначение:

Датчики температуры широко применяются в самых различных системах отопления, охлаждения, вентиляции и кондиционирования воздуха. Датчики температуры как активные, так и пассивные подключаются к контроллеру и передают на него сигнал сопротивления, который электронным контроллером преобразуется в значение температуры. В изготовлении датчиков температуры всегда используются материалы, гарантирующие высокое качество приборов. Датчики температуры подбираются в зависимости от эксплуатационных характеристик системы и сферы применения. Датчики отличаются типом измерительного элемента (NTC, PTC Pt1000), типом колпачка, классом защиты, длиной провода, условиями работы и физическими размерами. В широкий ассортимент датчиков данного типа входят накладные датчики для измерения температуры жидкости, которые устанавливаются прямо на трубках, а также погружные датчики, размещаемые внутри контуров охлаждения и обогрева.



Оборудование для систем автоматизации

МАНОМЕТРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ (ПРЕССОСТАТЫ)

Назначение:

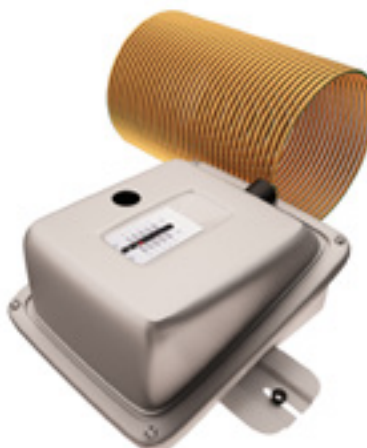
Манометры дифференциальные предназначены для контроля избыточного давления или перепада давления на элементах системы вентиляции и кондиционирования, например, для контроля напора вентилятора, степени загрязнения фильтра и пр. Диапазон измерений прессостатов, в зависимости от модели от 50 до 2500 Па.



ТЕРМОСТАТЫ КАПИЛЛЯРНЫЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Назначение:

Термостаты капиллярные защиты от замерзания разработаны для защиты водяных теплообменников в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Представляют собой прибор принудительного отключения системы при возникновении угрозы замерзания теплообменника. Чувствительный элемент — газонаполненный медный капилляр. Корпус термостата выполнен из высококачественного пластика. Устанавливаются за водяным воздухонагревателем таким образом, чтобы температура окружающей среды вблизи него не могла упасть ниже задаваемого для регулятора значения.



ДАТЧИКИ, ГИГРОСТАТЫ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ

Назначение:

Датчики влажности предназначены для контроля процесса увлажнения или осушения воздуха и позволяют контролировать необходимое значение относительной влажности в помещении. Датчики применяются для установки в бытовых и производственных помещениях, а также для воздухопроводов вентиляционных сетей. Отличаются вариантами монтажа и типом выходного сигнала.



ТЕРМИНАЛЫ КОМНАТНЫЕ И ВЫНОСНЫЕ ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Назначение:

Терминалы комнатные и выносные пульта управления, в зависимости от типа и модели, предназначены для управления системами приточной вентиляции или фанкойлами как в составе щита автоматизации, так и в качестве отдельно вынесенных дистанционных управляющих блоков. Многообразие комплектаций позволяет подобрать узел управления под конкретные требования производительности, функционала и внешнего вида.



Оборудование для систем автоматизации

СИСТЕМЫ ЛОКАЛЬНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Назначение:

Локальные системы для организации диспетчерского управления представляют собой компактное и эффективное решение по диспетчеризации инженерных систем, насчитывающих до 300 функциональных блоков. Предназначены для контроля и оптимизации работы систем кондиционирования воздуха, вентиляционного и холодильного оборудования.



УЗЛЫ СМЕСИТЕЛЬНЫЕ

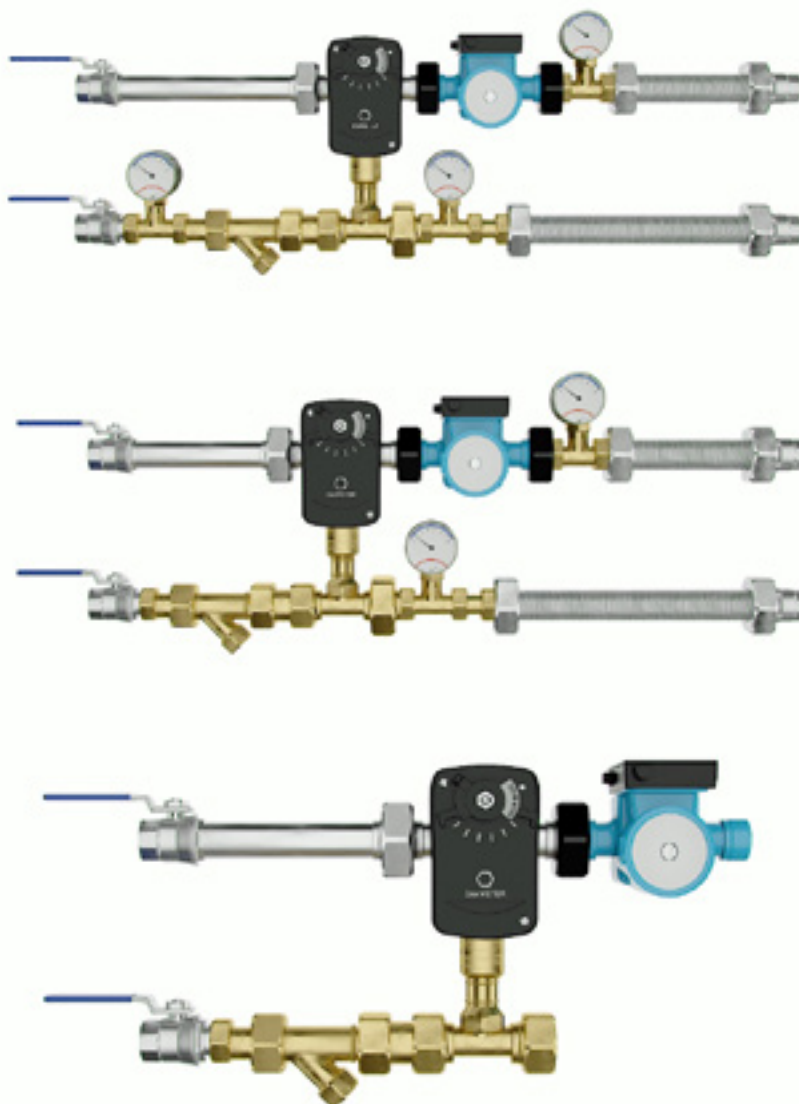
Назначение:

Узлы смесительные являются отдельным элементом автоматики для регулировки количества и температуры теплоносителя, поступающего в теплообменник вентиляционной системы. Применяются также для мониторинга температуры и давления теплоносителя в рабочем контуре узла.

Узлы смесительные представляет собой ряд готовых решений по управлению теплообменниками вентиляционных агрегатов, а также фанкойлами. Производятся в различных комплектациях.

Типы оборудования, управляемые смесительными узлами:

- Жидкостные воздухонагреватели;
- Жидкостные воздухоохладители;
- Системы воздушного отопления и теплообменники тепловых завес;
- Гликолевые контуры в системах рекуперации тепла.



ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

Назначение:

Широкий ассортимент электроприводов позволяет обеспечить оптимальные решения при построении систем автоматизации. Электроприводы ведущих мировых производителей включают в себя поворотные, линейные и многооборотные приводы с широким диапазоном уровней автоматизации и времени срабатывания. Электроприводы отвечают всем современным требованиям к управлению воздушными потоками в вентиляционных установках: от очистки и распространения до обратного потока и рекуперации. Ассортимент также включает в себя специальные приводы для внутреннего и наружного применения в экстремальных условиях. Электроприводы представлены в различных комплектациях, с крутящим моментом в диапазоне от 2нм до 40нм и набором дополнительных функций с использованием современных технологий, а также обеспечением самых высоких стандартов качества.

Электроприводы сочетают в себе эстетичный внешний вид, высокую эффективность и простоту в управлении. Легко снимаемая крышка корпуса предоставляет свободный доступ к клеммам и внутренним регуляторам. Устройства снабжены фиксаторами, предотвращающими вращение корпуса. Электроприводы обеспечивают высокий крутящий момент и при этом могут быть размещены в очень небольшом пространстве, благодаря компактности своих размеров. Надежность, простота монтажа и обслуживания обеспечивают их максимальную функциональность и экономичность.



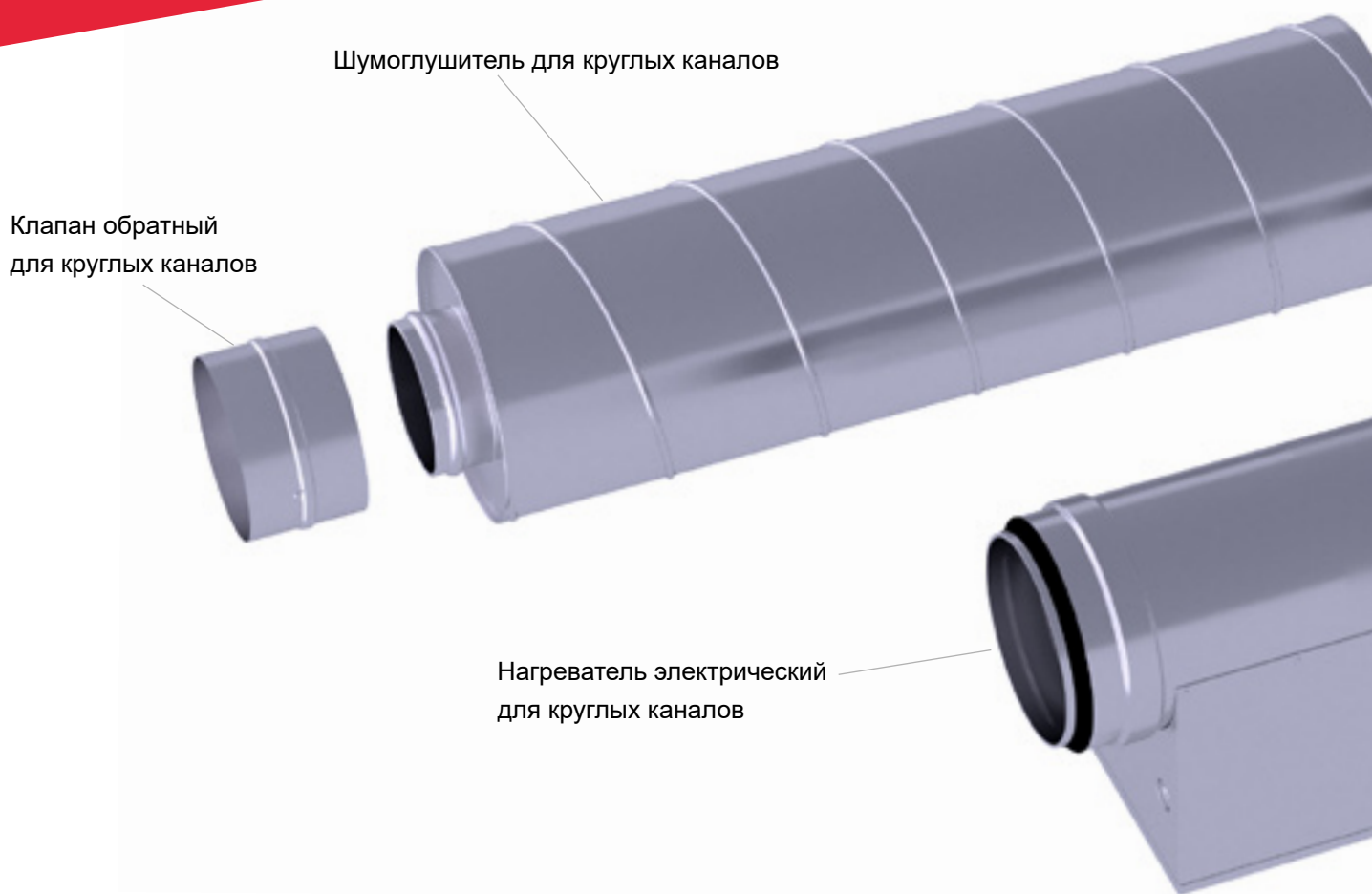




КАНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



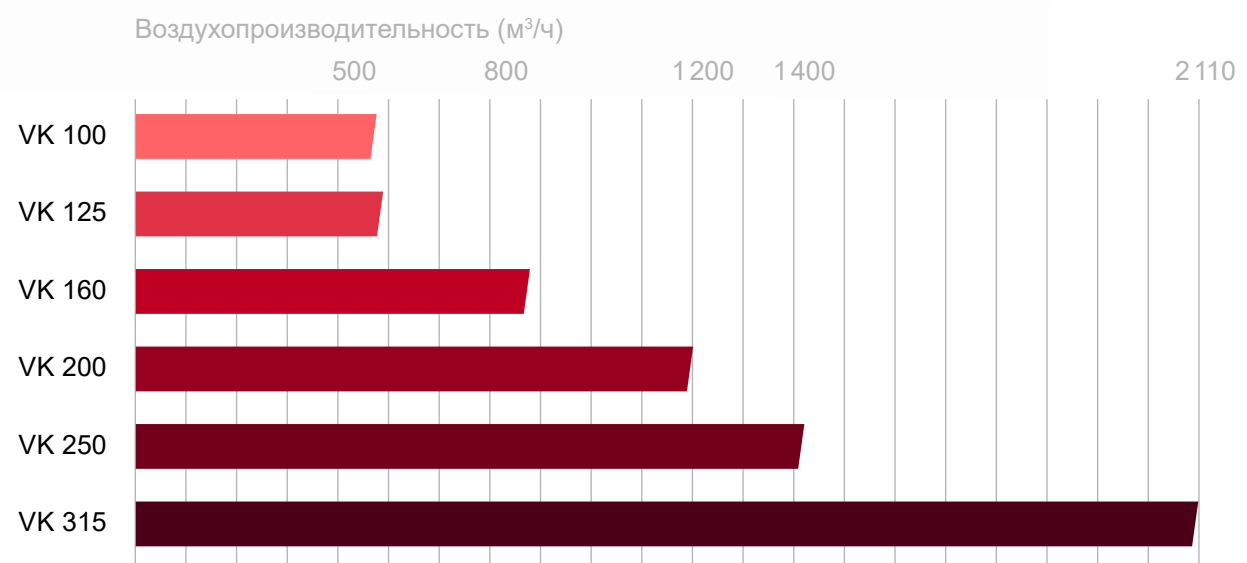
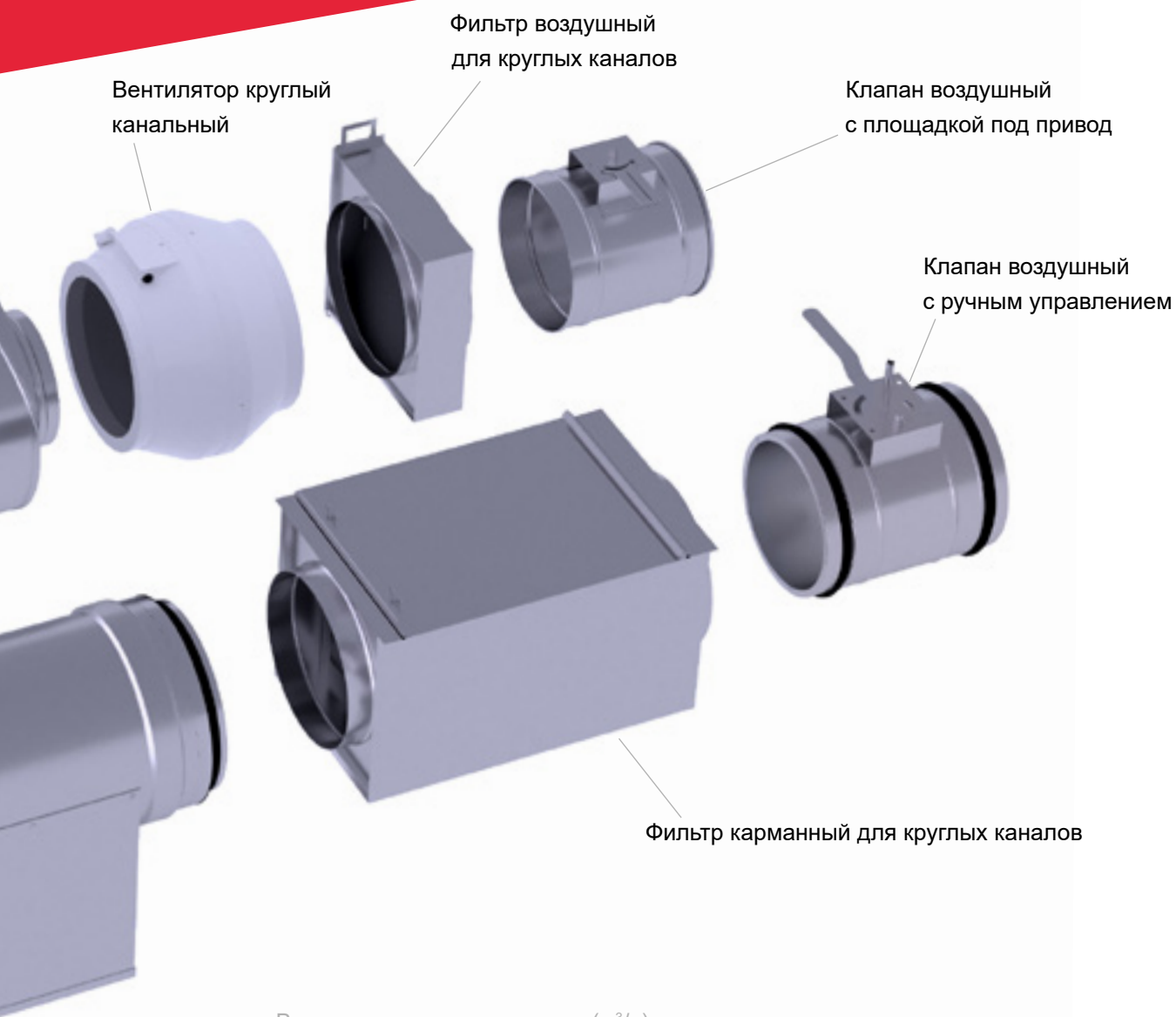
КРУГЛОЕ КАНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Круглое канальное оборудование производства «ПК Титан» представлено в шести типоразмерах производительностью до 2 110 м³/ч.

Преимущества:

- Производительность до 2 110 м³/ч;
- Большой ассортимент и широкий типоразмерный ряд оборудования позволяет комплексно оснастить объект любого назначения;
- Стабильно высокое качество;
- Низкие шумовые характеристики создают комфортную атмосферу в помещении;
- Легкость монтажа круглого канального оборудования в любом положении обеспечивает удобство его установки и эксплуатации.



ВЕНТИЛЯТОРЫ КРУГЛЫЕ КАНАЛЬНЫЕ

Назначение:

Вентиляторы круглые каналные предназначены для установки в круглые каналы систем вентиляции и кондиционирования зданий различного назначения — производственных, складских, общественных, административных. Применяются для перемещения воздуха, а также невзрывоопасных газовых смесей. Типоразмеры нагревателей: Ø 100, 125, 160, 200, 250, 315 мм.

Преимущества:

- Увеличенный срок службы и КПД;
- Экономия электроэнергии;
- Ударопрочный пластиковый корпус;
- Низкий уровень шума;
- Плавное регулирование скорости вращения;
- Автоматическая защита от перегрева;
- Широкая линейка типоразмеров;
- Монтаж в любом положении в условиях ограниченного пространства.



Исполнение и материалы:

Корпус выполнен из ударопрочного пластика, не подверженного коррозии. Рабочие колеса — из пластика или оцинкованного стального листа с загнутыми назад лопатками. Рабочие колеса вентиляторов отбалансированы статически и динамически. Вентиляторы оборудованы однофазными конденсаторными асинхронными двигателями EBM-Papst (Германия).

НАГРЕВАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Назначение:

Нагреватели электрические предназначены для подогрева воздуха в системах приточной вентиляции и воздушного отопления жилых, общественных и производственных помещений. Типоразмеры нагревателей: Ø 100, 125, 160, 200, 250, 315, 355, 400 мм. Диапазон мощности от 0,3 до 12 Квт.

Преимущества:

- Двухступенчатая защита от перегрева;
- Диапазон изменения температуры от 0 до 40 °С;
- Степень защиты IP44;
- Простая установка в канал;
- Возможность подключения регулирующей автоматики.



Исполнение и материалы:

Корпус нагревателей изготовлен из оцинкованной листовой стали. Нагревательные элементы ТЭНы выполнены из нержавеющей стали. Герметичность монтажа в системе обеспечивают резиновые уплотнительные кольца.

КЛАПАНЫ ВОЗДУШНЫЕ С ПЛОЩАДКОЙ ПОД ПРИВОД

Назначение:

Клапаны воздушные с площадкой под привод предназначены для настройки расхода воздуха в канале, регулирования и наладки систем вентиляции, а также для перекрытия каналов во время остановки работы системы вентиляции. Типоразмеры клапанов: Ø 100, 125, 160, 200, 250, 315 мм.

Преимущества:

- Герметичность;
- Легкий монтаж;
- Длительный срок службы.

Исполнение и материалы:

Корпус и заслонка изготовлены из оцинкованной стали. Запорные лопатки оснащены резиновыми уплотнениями, повышающими степень герметичности в закрытом положении. Клапаны оснащены площадкой для установки сервопривода.



КЛАПАНЫ ВОЗДУШНЫЕ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Назначение:

Клапаны воздушные с ручным управлением предназначены для настройки расхода воздуха в канале, регулирования и наладки систем вентиляции, а также для перекрытия каналов во время остановки работы системы вентиляции. Типоразмеры клапанов: Ø 100, 125, 160, 200, 250, 315 мм.

Преимущества:

- Удобство регулировки;
- Герметичность;
- Легкий монтаж;
- Длительный срок службы.



Исполнение и материалы:

Корпус и заслонка изготовлены из оцинкованной стали. Запорные лопатки оснащены резиновыми уплотнениями, обеспечивающими дополнительную герметичность. Клапаны оснащены ручкой регулировки положения лопатки.

КОРПУСЫ ФИЛЬТРОВ ПОД КАССЕТЫ КАРМАННЫЕ

Назначение:

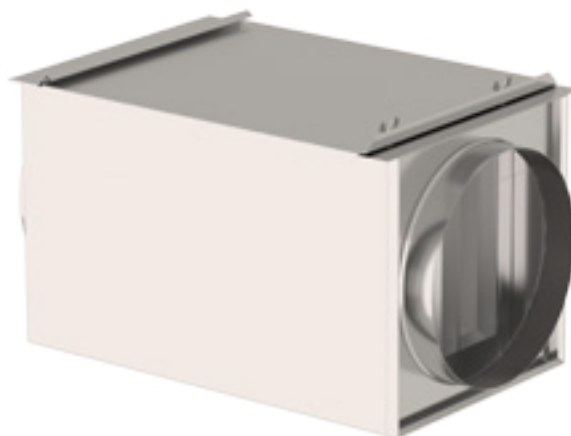
Корпусы фильтров под кассеты карманные — конструктивная часть карманных фильтров, предназначенных для очистки от пыли наружного рециркуляционного воздуха в системах приточной вентиляции и кондиционирования. Класс очистки EU3 — EU9. Типоразмеры фильтров: Ø 100, 125, 160, 200, 250, 315, 355, 400 мм.

Преимущества:

- Легкость обслуживания и монтажа;
- Различные классы очистки;
- Высокое качество очистки.

Исполнение и материалы:

Корпус изготавливается из оцинкованной стали, снабжен круглыми патрубками для подключения воздухопроводов или компонентов вентиляционной системы.



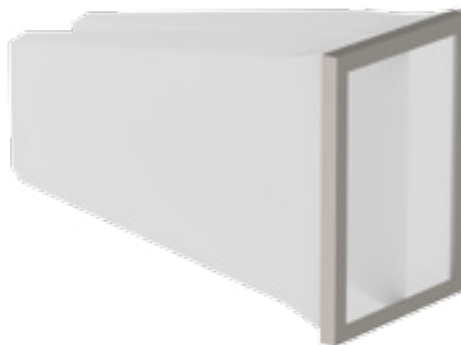
КАССЕТЫ КАРМАННЫЕ

Назначение:

Кассеты карманные применяются в качестве фильтрующего элемента в составе карманных фильтров.

Исполнение и материалы:

Фильтрующий материал выполнен в виде кассеты с карманными фильтрами из синтетического волокна и имеет класс очистки EU3, EU4, EU5, EU7, EU9.



КОРПУСЫ ФИЛЬТРОВ ПОД КАССЕТЫ ЖИРОУЛАВЛИВАЮЩИЕ

Назначение:

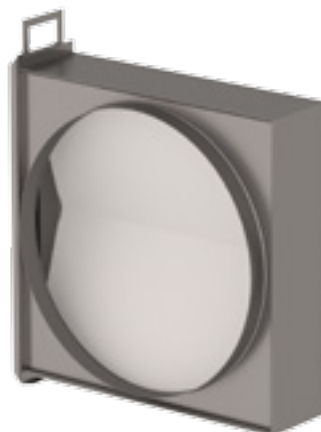
Корпусы фильтров под кассеты жирулавливающие входят в состав вентиляционных фильтров, предназначенных для очистки наружного и рециркуляционного воздуха в системах приточной вентиляции и кондиционирования для помещений различного назначения. Возможно изготовление фильтров с жирулавливающей кассетой. Типоразмеры: Ø 100, 125, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630 мм.

Преимущества:

- Большая производительность по очистке;
- Высокое качество очистки;
- Простота монтажа и замены.

Исполнение и материалы:

Корпус фильтра изготавливается из оцинкованной стали и снабжается круглыми патрубками для подсоединения к системе воздуховодов.



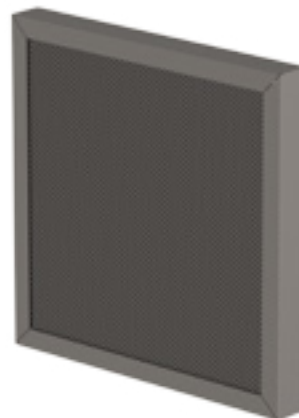
КАССЕТЫ ЖИРОУЛАВЛИВАЮЩИЕ

Назначение:

Кассеты жирулавливающие в составе фильтров предназначены для эффективной очистки воздуха от жира в системах кухонных вытяжек.

Исполнение и материалы:

Рамка кассеты выполнена из профиля 17 и 25 мм, фильтрующий элемент состоит соответственно из 3 или 5 пластин специально сформированной просечно-вытяжной сетки.



КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ

Назначение:

Клапаны обратные предназначены для предотвращения перетекания воздуха при отключенных вентиляторах и представляет собой подпружиненный круглый клапан типа «бабочка». Типоразмеры клапанов: Ø 100, 125, 160, 200, 250, 315 мм.

Преимущества:

- Низкий уровень шума;
- Монтаж в любом положении;
- Малое аэродинамическое сопротивление;
- Высокая герметичность;
- Дополнительные ребра жесткости.



Исполнение и материалы:

Корпус клапана изготовлен из оцинкованной стали. Благодаря своей конструкции клапан может быть установлен в любом положении. При монтаже клапан встраивается в воздуховод и снаружи практически незаметен.

КЛАПАНЫ ИРИСОВЫЕ

Назначение:

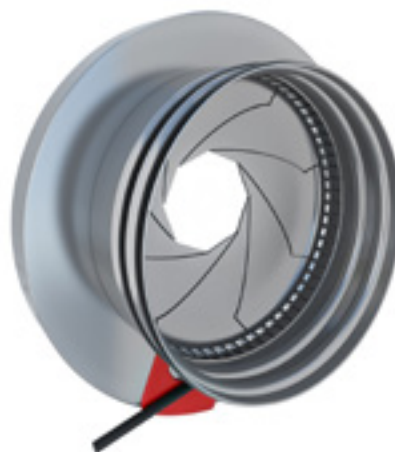
Клапаны ирисовые предназначены для контроля и регулирования расхода воздуха в системе. Типоразмеры клапанов: Ø 100, 125, 160, 200, 250, 315 мм.

Преимущества:

- Низкие шумовые характеристики;
- Центрирование воздушного потока;
- Удобство монтажа и обслуживания.

Исполнение и материалы:

Клапаны изготавливаются из оцинкованной стали и оснащены резиновыми уплотнителями, проверенными на герметичность. Клапаны компактные и поставляются в откалиброванном виде. Шкала для настройки нанесена на внешний край корпуса. Съёмный ключ для регулировки поставляется в комплекте с клапаном.



ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ

Назначение:

Заслонки воздушные предназначены для регулирования количества воздуха и невзрывоопасных воздушных смесей, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов. Применяются в системах вентиляции и кондиционирования с рабочим давлением до 1 500 Па. Типоразмеры заслонок: Ø 100–630 мм.

Преимущества:

- Широкий типоразмерный ряд;
- Монтаж в любом положении;
- Управление ручное или с помощью электропривода.

Исполнение и материалы:

Заслонки воздушные производятся из тонколистовой стали. На корпусе заслонки закреплены поворотные лопатки, которые управляются ручным или электрическим приводом.



ШУМОГЛУШИТЕЛИ

Назначение:

Шумоглушители предназначены для снижения аэродинамического шума в воздуховодах круглого сечения. Шумоглушители устанавливаются независимо от направления движения воздуха. Типоразмеры: Ø 100–1 250 мм. Стандартная длина: 600 и 900 мм.

Преимущества:

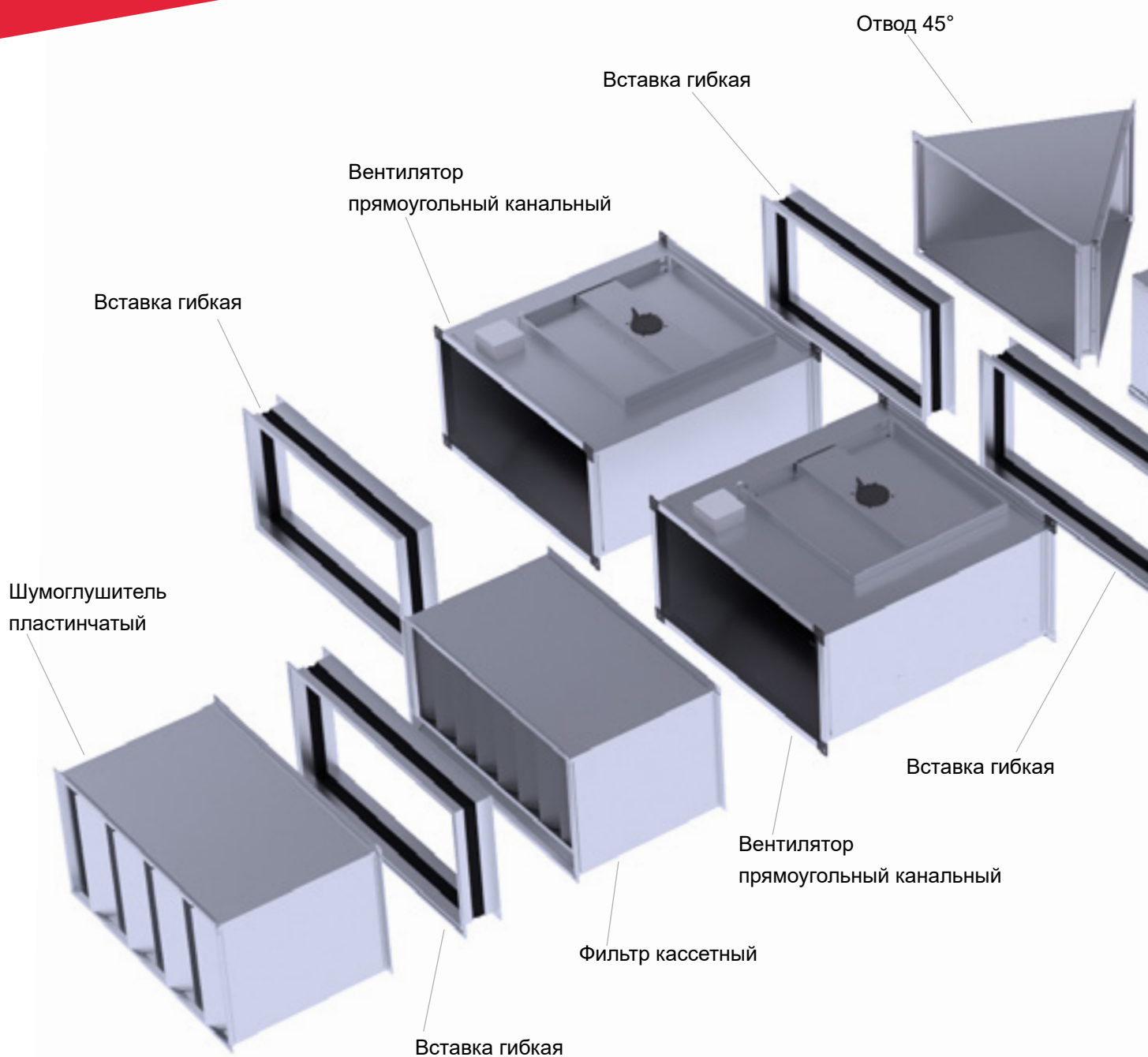
- Эффективное снижение шума;
- Легкость монтажа;
- Возможна последовательная установка нескольких шумоглушителей в канале.

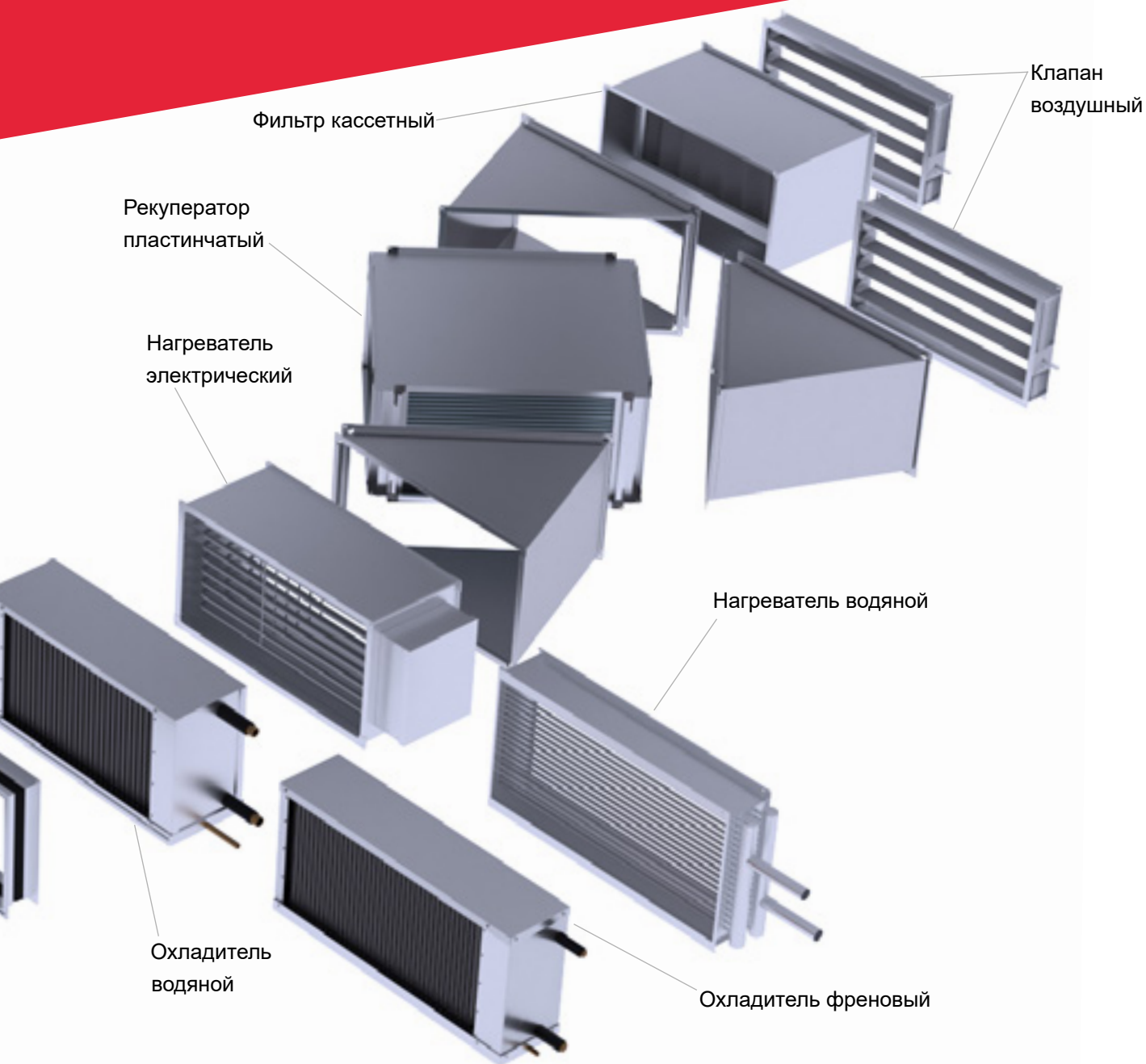
Исполнение и материалы:

Шумоглушители конструктивно представляют собой две трубы, вставленных одна в другую. Наружная труба выполнена из оцинкованной стали, а внутренняя — перфорированная. Пространство между ними наполнено звукопоглощающим материалом из минерального волокна. Размеры внутренней трубы соответствуют размерам воздуховода, куда установлен шумоглушитель.



ПРЯМОУГОЛЬНОЕ КАНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



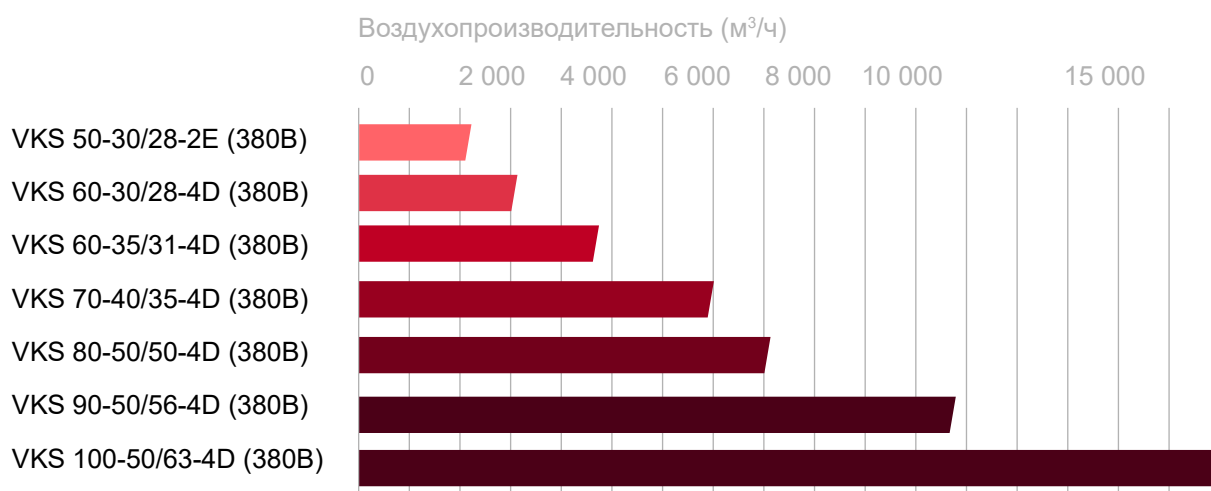
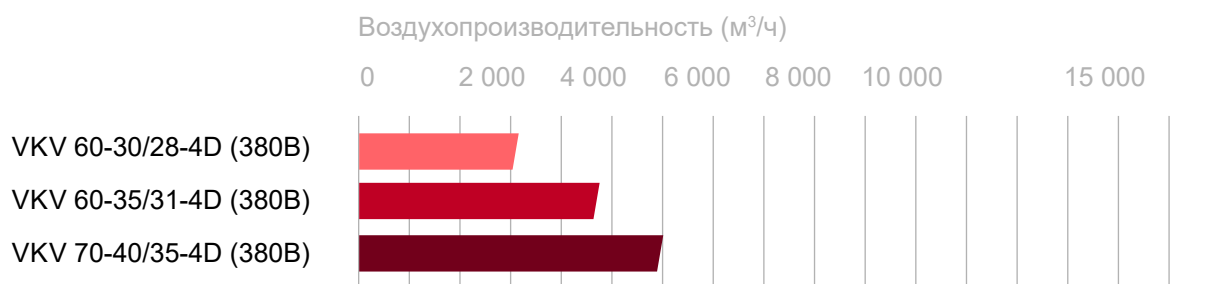
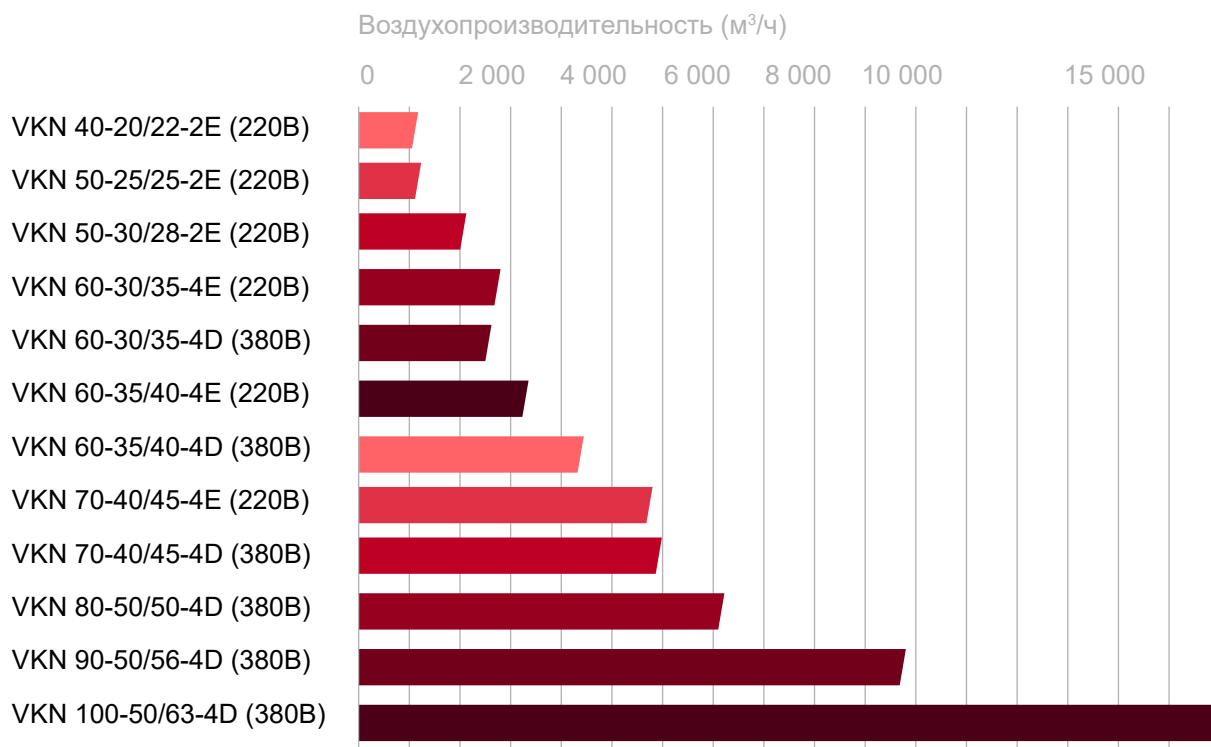


Прямоугольное канальное оборудование производства «ПК Титан» представлено тремя сериями вентиляторов различных типоразмеров, а также полным ассортиментом оборудования, входящего в канальную группу. Производительность линейки до 18 000 м³/ч.

Преимущества:

- Производительность до 18 000 м³/ч;
- Широкий ассортимент оборудования для полного оснащения объектов любой сложности;
- Двигатели вентиляторов производства EBM-Papst (Германия);
- Низкий уровень шума;
- Компактные размеры позволяют производить монтаж в условиях ограниченного пространства;
- Высокая надежность оборудования, подтвержденная системой контроля качества «ПК Титан».

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРЯМОУГОЛЬНОГО КАНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



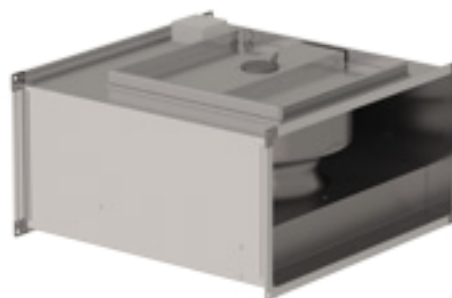
ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ С НАЗАД ЗАГНУТЫМИ ЛОПАТКАМИ

Назначение:

Вентиляторы прямоугольные канальные с назад загнутыми лопатками предназначены для внутреннего и наружного применения, для перемещения воздуха без твердых, волокнистых и абразивных материалов в условиях умеренного климата. Допустимая температура перемещаемого воздуха от -40 до $+80$ °С, в зависимости от модели.

Преимущества:

- Высокий КПД и энергоэффективность;
- Расширенный рабочий диапазон;
- Рабочий ресурс — более 40 000 часов без профилактики;
- Изоляция класса IP54 и дополнительная защита от повышенной влажности;
- Компактность;



- Широкий типоразмерный ряд;
- Сниженный уровень шума.

Исполнение и материалы:

Вентиляторы изготавливаются из оцинкованной стали в стандартном исполнении (из нержавеющей стали под заказ). Вентиляторы выполнены с загнутыми назад лопатками, что позволяет обеспечить низкий уровень шума. Рабочие колеса вентиляторов статически и динамически отбалансированы. При производстве применяются двигатели EBM-Papst (Германия).

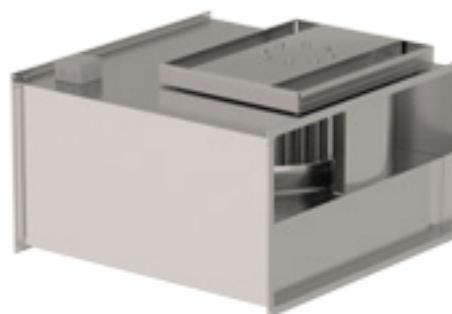
ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ С ВПЕРЕД ЗАГНУТЫМИ ЛОПАТКАМИ

Назначение:

Вентиляторы прямоугольные канальные с вперед загнутыми лопатками предназначены для установки непосредственно в воздуховоды прямоугольного сечения в системах вентиляции и кондиционирования промышленных и общественных зданий.

Преимущества:

- Высокий КПД;
- Низкое энергопотребление;
- Эффективная автоматическая защита от перегрева;
- Конструкция обеспечивает охлаждение двигателя потоком воздуха от работающего вентилятора;
- Изоляция класса IP54 и дополнительная защита от повышенной влажности;
- Компактные размеры.



Исполнение и материалы:

Вентиляторы изготавливаются из оцинкованной стали в стандартном исполнении (из нержавеющей стали под заказ). Рабочие колеса вентиляторов изготовлены из оцинкованного стального листа с загнутыми вперед лопатками, статически и динамически отбалансированы. Надежность и экономичность вентиляторов обеспечивается применением двигателей EBM-Papst, произведенных в Германии.

ВЕНТИЛЯТОРЫ КАНАЛЬНЫЕ ШУМОИЗОЛИРОВАННЫЕ

Назначение:

Вентиляторы прямоугольные каналные шумоизолированные применяются в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей. Применяются для непосредственной установки в прямоугольный канал систем кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий.

Преимущества:

- Сниженный уровень шума;
- Большой диапазон производительности;
- Улучшенные аэродинамические характеристики;
- Дополнительная защита от влажности;
- Легкий монтаж.



Исполнение и материалы:

Основную роль в понижении уровня шума от вентилятора играет корпус, представляющий собой бескаркасную несущую конструкцию. Панели корпуса выполнены из оцинкованной стали со слоем изоляции из негорючих плит на основе базальтовой минеральной ваты. Рабочие колеса вентиляторов изготовлены из оцинкованной стали, статически и динамически отбалансированы.

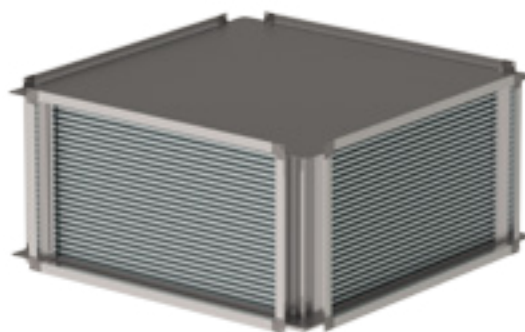
РЕКУПЕРАТОРЫ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

Назначение:

Рекуператоры пластинчатые являются теплообменными аппаратами и предназначены для утилизации тепла (холода) в системах вентиляции и кондиционирования воздуха общественных и жилых зданий.

Преимущества:

- Высокая энергоэффективность;
- Высокий КПД (до 80%);
- Компактность;
- Удобство монтажа и обслуживания.



Исполнение и материалы:

Корпус рекуператоров пластинчатых изготавливается из оцинкованного стального листа и оснащается специальными фланцами для установки их в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Поверхность теплообмена пластинчатых рекуператоров представляет собой наборку специально спрофилированных

алюминиевых пластин толщиной 0,2 мм. Подбор пластинчатых рекуператоров осуществляется в программе подбора «ПК Титан».

НАГРЕВАТЕЛИ ВОДЯНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ

Назначение:

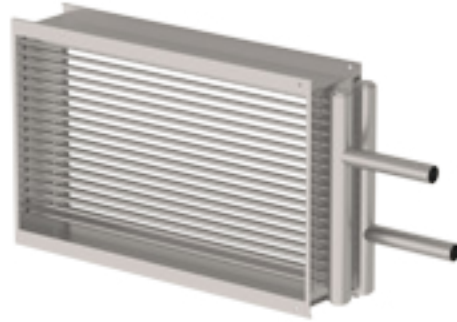
Нагреватели водяные каналные предназначены для нагрева воздуха до определенной температуры и применяются в канальных системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

Преимущества:

- Долительность эксплуатации;
- Типоразмерный ряд канальной группы;
- Медно-алюминиевый радиатор;
- Монтаж в любом положении;
- Удобство технического обслуживания в ограниченном пространстве.

Исполнение и материалы:

Нагреватели водяные стандартно изготавливаются в 9 типоразмерах, а также в двухрядном и трехрядном исполнении. Нагреватели водяные



относятся к классу медно-алюминиевых пластинчатых теплообменников. Поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин и проходящих через них медных трубок диаметром 9,52 мм. Расположение трубок шахматное. Корпус нагревателей изготавливается из оцинкованного листа марки 08ПС. Все воздушнонагреватели испытываются на герметичность при давлении 30 бар.

НАГРЕВАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАНАЛЬНЫЕ

Назначение:

Нагреватели электрические каналные используются как основной подогреватель воздуха в системах приточной вентиляции или как вторичный подогреватель в отдельных помещениях, где требуется индивидуальная регулировка температуры.

Преимущества:

- Большой диапазон мощностей;
- Нагревательные элементы из нержавеющей стали;
- Компактные размеры;
- Монтаж в любом положении.

Исполнение и материалы:

Корпус нагревателей изготовлен из оцинкованной листовой стали. Нагревательные элементы сделаны из нержавеющей стали. Все нагреватели проходят заводское тестирование, в том числе тестирование электрической изоляции. На-



греватели оснащены двухступенчатой защитой от перегрева. Диапазон изменения температуры составляет от 0 до 40 °С. Нагреватели имеют степень защиты IP44. Максимальная температура воздуха на выходе составляет 40 °С.

ОХЛАДИТЕЛИ ВОДЯНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ

Назначение:

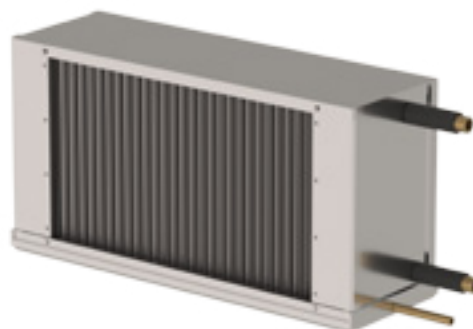
Охладители водяные каналные предназначены для охлаждения воздуха в системах вентиляции и кондиционирования. Применяются для охлаждения воздуха или других взрывобезопасных газовых смесей, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³. В качестве холодоносителя для охладителей можно использовать воду или незамерзающие смеси.

Преимущества:

- Энергоэффективность;
- Высокая производительность;
- Удобство монтажа;
- Низкий уровень шума;
- Пожаробезопасность.

Исполнение и материалы:

Корпус охладителей водяных изготовлен из оцинкованной стали. Поверхность теплообме-



на выполнена из алюминиевых пластин и проходящих через них медных трубок диаметром 9,52 мм. Теплообменник охладителей водяных стандартно имеет 3-х рядное исполнение. В конструкции предусмотрен каплеуловитель, предотвращающий попадание конденсата в канал воздуховода. Также охладители водяные оснащены поддоном для слива конденсата с патрубком для отвода. Наружная поверхность поддона покрыта теплоизолирующим материалом.

ОХЛАДИТЕЛИ ФРЕОНОВЫЕ КАНАЛЬНЫЕ

Назначение:

Охладители фреоновые каналные предназначены для охлаждения и осушения воздуха в канальных системах кондиционирования и вентиляции. Охладители фреоновые устанавливаются непосредственно в воздуховоды прямоугольного сечения.

Преимущества:

- Большая производительность;
- Прочный корпус из оцинкованной стали;
- Медно-алюминиевый теплообменник;
- Установка непосредственно в канал.

Исполнение и материалы:

Корпус фреоновых охладителей выполнен из оцинкованной стали. Трехрядный теплообмен-



ник изготавливается из медных труб с алюминиевым оребрением. Шаг оребрения составляет 2,1 мм. Встроенные патрубки охладителя обеспечивают отвод воздуха и слив теплоносителя. В качестве хладагентов в охладителях используются незамерзающие смеси и фреон R407C, R134a, R404A, R410A, R502.

КЛАПАНЫ ВОЗДУШНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

Назначение:

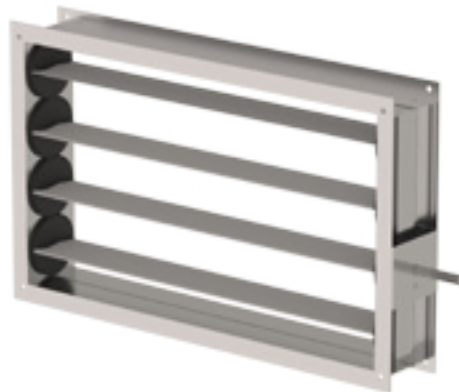
Клапаны воздушные универсальные предназначены для настройки расхода воздуха в канале, регулирования и наладки систем вентиляции, а также для перекрытия каналов во время остановки работы системы вентиляции.

Преимущества:

- Жесткая конструкция при малом весе;
- Диапазон рабочих температур от -40 до $+80^{\circ}\text{C}$;
- Широкий типоразмерный ряд.

Исполнение и материалы:

Корпус и лопатки клапанов изготовлены из алюминиевого профиля. Для наиболее плотного прилегания лопаток друг к другу в положении «закрыто», они оснащены резиновым уплотнителем.



КЛАПАНЫ ВОЗДУШНЫЕ С ПОДОГРЕВОМ

Назначение:

Клапаны воздушные с подогревом предназначены для применения в регионах с холодным климатом. Клапаны используются для регулирования расхода воздуха и перекрытия воздушных каналов.

Преимущества:

- Жесткая конструкция при малом весе;
- Диапазон рабочих температур от -40 до $+80^{\circ}\text{C}$;
- Широкий типоразмерный ряд;
- Универсальная площадка под привод.

Исполнение и материалы:

Конструктивно клапан воздушный представляет собой прямоугольный корпус с повышенной жесткостью для защиты клапана от перекосов в условиях высоких перепадов температуры, с поворотными лопастями внутри. В каждом стыке лопастей — трубчатые электронагреватели (ТЭНы), предназначенные для разогрева



стыков в случае обледенения клапана и смерзания лопастей. Кроме того, в конструкции используется гибкий нагревательный кабель для обогрева периметра клапана. Возможен вариант совместного обогрева периметра и лопастей клапана.

КОРПУСЫ ФИЛЬТРОВ ПОД КАССЕТЫ ГОФРИРОВАННЫЕ

Назначение:

Корпусы фильтров под кассеты гофрированные входят в состав кассетных фильтров, предназначенных для очистки наружного и рециркуляционного воздуха в системах приточной вентиляции и кондиционирования для помещений различного назначения.

Преимущества:

- Легкость обслуживания и монтажа;
- Различные классы очистки.

Исполнение и материалы:

Корпус фильтра кассетного изготавливается из оцинкованной стали и снабжен шинорейкой для присоединения воздухопроводов или компонентов вентиляционной системы.



КАССЕТЫ ГОФРИРОВАННЫЕ

Назначение:

Кассеты гофрированные предназначены для очистки от пыли наружного рециркуляционного воздуха в системах приточной вентиляции и кондиционирования.

Преимущества:

- Качественный фильтрующий материал;
- Различные классы очистки.

Исполнение и материалы:

Кассета состоит из металлической рамки, изготовленной из оцинкованной стали и фильтрующего материала с классом очистки EU3 – EU7. Толщина фильтрующей кассеты 48 и 100мм.



КОРПУСЫ ФИЛЬТРОВ ПОД КАССЕТЫ КАРМАННЫЕ

Назначение:

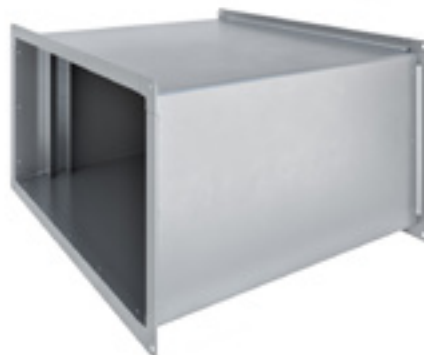
Корпусы фильтров под кассеты карманные — составная часть карманных фильтров, предназначенных для очистки воздуха от пыли в системах приточной вентиляции и кондиционирования.

Преимущества:

- Легкость монтажа и обслуживания;
- Различные классы очистки.

Исполнение и материалы:

Корпус изготавливается из оцинкованной стали и может быть установлен как горизонтально, так и вертикально. Возможно изготовление нестандартных размеров под заказ.



КАССЕТЫ КАРМАННЫЕ

Назначение:

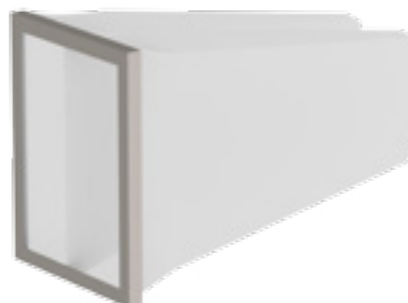
Кассеты карманные предназначены для очистки воздуха от пыли в составе карманных фильтров.

Преимущества:

- Высокая эффективность очистки;
- Легкость обслуживания.

Исполнение и материалы:

Кассеты изготовлены из металлической рамки и синтетического фильтрующего материала. Класс очистки EU3 – EU9.



КАССЕТЫ ПЛОСКИЕ

Назначение:

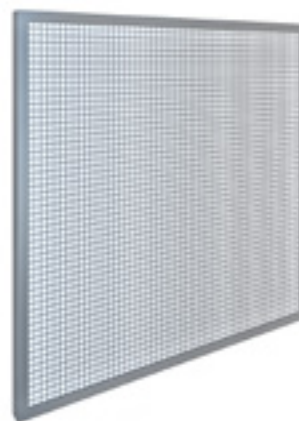
Кассеты плоские в составе фильтров предназначены для предварительной грубой очистки воздуха в системах вентиляции и кондиционирования зданий и сооружений различных отраслей промышленности. Кассеты плоские также применяются для защиты оборудования от запыления. Класс фильтрации — EU3.

Преимущества:

- Высокая прочность кассет позволяет сохранять работоспособность фильтров даже в суровых климатических условиях;
- Широкий размерный ряд.

Исполнение и материалы:

Кассета плоская состоит из объемного фильтрующего материала, который помещен в металлическую рамку. На выходе размещена каркасная сетка, на которую и опирается фильтрующий



материал. По запросу, возможно изготовление нестандартных размеров.

ВСТАВКИ ГИБКИЕ

Назначение:

Вставки гибкие предназначены для предотвращения передачи вибрации от вентилятора или установки к воздуховоду и применяются в системах вентиляции и кондиционирования воздуха в интервалах температур от -50°C до $+80^{\circ}\text{C}$.

Преимущества:

- Высокая прочность и устойчивость к механическим колебаниям;
- Легкий удобный монтаж;
- Водостойкость;
- Устойчивость к высоким температурам.

Исполнение и материалы:

Исполнение гибких вставок комбинированное: сталь оцинкованная, ткань капроновая, пластифицированная.



ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

Назначение:

Шумоглушители пластинчатые предназначены для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, кондиционерами, воздухорегулирующими устройствами, а также шума, возникающего в элементах воздуховодов.

Преимущества:

- Оцинкованный корпус;
- Эффективный шумопоглощающий материал;
- Установка в любом положении.

Исполнение и материалы:

Шумоглушители пластинчатые представляют собой стальной короб с установленными внутри шумопоглощающими пластинами. Пластины выполнены из кэшированного высококачественного и экологически чистого шумопоглощающего материала. Возможно изготовление нестандартных размеров под заказ.



ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ПОЛОВИНЫ СЕЧЕНИЯ

Назначение:

Шумоглушители пластинчатые половины сечения предназначены для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, кондиционерами и воздухорегулирующими устройствами.

Преимущества:

- Оцинкованный корпус;
- Эффективный шумопоглощающий материал;
- Компактная конструкция;
- Установка в любом положении.

Исполнение и материалы:

Корпус шумоглушителей выполнен из оцинкованной стали. В качестве шумопоглощающего материала используется нетканое полотно. Возможно изготовление нетиповых размеров под заказ.







ВЕНТИЛЯТОРЫ



ВЕНТИЛЯТОРЫ



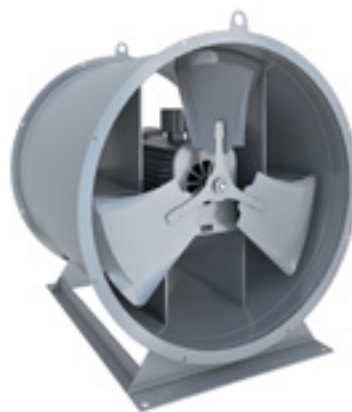
Промышленные вентиляторы призваны обеспечить производственные помещения чистым воздухом и установить полный контроль над локальной «погодой», то есть температурой и влажностью. Кроме того, вентиляторы являются неотъемлемым элементом обеспечения большого числа технологических процессов, перемещая не только воздух, но и газы, дым, пар.

По принципу действия и конструкции вентиляторы подразделяются на осевые, диаметральный, радиальный. По мощности, оборудование делится на вентиляторы низкого, среднего и высокого давления. Важным критерием классификации является состав среды, которую перемещают промышленные вентиляторы. С данным показателем тесно связаны и условия их эксплуатации. ПК Титан обладает широким спектром вентиляторов, способных работать в различных средах при различных температурах.

РАДИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ



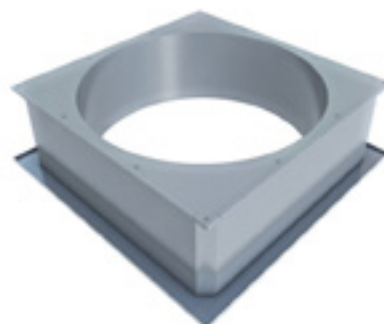
ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ



КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ



КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ВЕНТИЛЯТОРАМ



ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Назначение:

Вентиляторы радиальные низкого давления используются для перемещения воздушных масс в системах вентиляции и кондиционирования зданий самого различного назначения: производственных цехах, жилых домах, общественных и административных сооружениях. Применяются также для оснащения технологических линий. Вентиляторы предназначены для работы с воздухом и газоздушными смесями без волокнистых и липких примесей. Допускается содержание в воздухе пыли и твердых примесей до $0,1 \text{ г/м}^3$.

Варианты конструктивных схем:

Схема 1 — соединение рабочего колеса с двигателем напрямую;

Схема 5 — соединение рабочего колеса с двигателем посредством ременной передачи.

Преимущества:

- Экономия электроэнергии за счет высокого КПД.



- Возможность использовать экономичный режим работы в широком диапазоне параметров расхода воздуха.
- Стабильность аэродинамических показателей при работе вентилятора.
- Прочная конструкция, обеспечивающая надежную безаварийную работу вентилятора.
- Возможность выбрать диаметр рабочего колеса из широкой линейки размеров.

Исполнение и материалы:

Исполнение	Назначение и материалы
-	Общепромышленное исполнение, материал — углеродистая сталь
Ж2	Общепромышленное теплостойкое исполнение (допустимая температура перемещаемой среды — до $+200 \text{ }^\circ\text{C}$), материал — углеродистая сталь
К1	Коррозионностойкое исполнение, материал — нержавеющая сталь
К1Ж2	Коррозионностойкое теплостойкое исполнение, материал — нержавеющая сталь
В1	Взрывозащищенное исполнение из разнородных металлов, материал — углеродистая сталь, латунь
В1Ж2	Взрывозащищенное теплостойкое исполнение из разнородных металлов, материал — углеродистая сталь, латунь
ВК1	Взрывозащищенное коррозионностойкое исполнение из разнородных металлов, материал — нержавеющая сталь, латунь
В2	Взрывозащищенное исполнение, материал — алюминиевые сплавы

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

Назначение:

Вентиляторы радиальные среднего давления устанавливаются в системах вентиляции и кондиционирования зданий производственного, жилого, административного и общественного назначения, а также в технологических установках, требующих перемещения воздушных масс и газовых смесей. Вентиляторы рассчитаны на работу с малоапыленным воздухом и газоздушными смесями. Предельно допустимая концентрация взвешенной пыли в рабочей среде составляет 100 мг/м³.

Варианты конструктивных схем:

Схема 1 — соединение рабочего колеса с двигателем напрямую;

Схема 5 — соединение рабочего колеса с двигателем посредством ременной передачи.



Преимущества:

- Простая и универсальная конструкция позволяет применять этот тип вентиляторов максимально широко.
- Высокий КПД и экономичность.
- Улучшенные аэродинамические характеристики.
- Большая производительность.

Исполнение и материалы:

Исполнение	Назначение и материалы
-	Общепромышленное исполнение, материал — углеродистая сталь
Ж2	Общепромышленное теплостойкое исполнение (допустимая температура перемещаемой среды — до + 200 °С), материал — углеродистая сталь
К1	Коррозионностойкое исполнение, материал — нержавеющая сталь
К1Ж2	Коррозионностойкое теплостойкое исполнение, материал — нержавеющая сталь
В1	Взрывозащищенное исполнение из разнородных металлов, материал — углеродистая сталь, латунь
В1Ж2	Взрывозащищенное исполнение из разнородных металлов, теплостойкое материал — углеродистая сталь, латунь
ВК1	Взрывозащищенное коррозионностойкое исполнение из разнородных металлов, материал — нержавеющая сталь, латунь
В2	Взрывозащищенное исполнение, материал — алюминиевые сплавы

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Назначение:

Вентиляторы радиальные высокого давления используются в стационарных приточных системах вентиляции для эффективного нагнетания воздуха внутрь помещений: торгово-офисных комплексов, бизнес-центров, промышленных предприятий, общественных и административных зданий. Вентиляторы применяются совместно с разнообразными технологическими установками и производственным оборудованием. Варианты конструктивных схем:

Схема 1 — соединение рабочего колеса с двигателем напрямую;

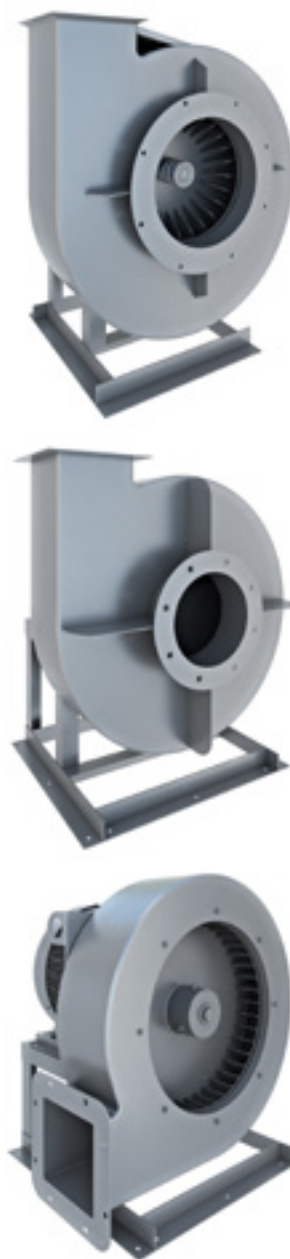
Схема 5 — соединение рабочего колеса с двигателем посредством ременной передачи.

Преимущества:

- Повышенная производительность в сочетании с высоким КПД.
- Длительный срок службы при самом активном использовании.
- Стабильность аэродинамических параметров.
- Широкая область применения;
- Прочная конструкция.

Исполнение и материалы:

Исполнение	Назначение и материалы
-	Общепромышленное исполнение, материал — углеродистая сталь
Ж2	Общепромышленное исполнение, теплостойкое (допустимая температура перемещаемой среды — до + 200 °С), материал — углеродистая сталь
К1	Коррозионностойкое исполнение, материал — нержавеющая сталь
К1Ж2	Коррозионностойкое исполнение, теплостойкое, материал — нержавеющая сталь
В1	Взрывозащищенное исполнение из разнородных металлов, материал — углеродистая сталь, латунь
В1Ж2	Взрывозащищенное исполнение из разнородных металлов, теплостойкое; материал — углеродистая сталь, латунь
ВК1	Взрывозащищенное исполнение из разнородных металлов, коррозионностойкое, материал — нержавеющая сталь, латунь



ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ

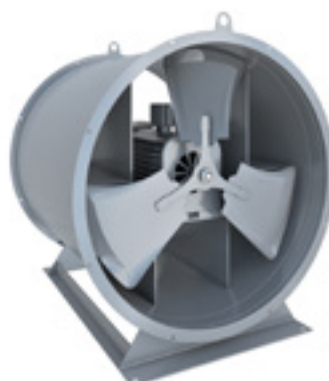
Назначение:

Вентиляторы осевые широко применяются в промышленных системах вентиляции и кондиционирования воздуха на объектах как производственного, так и общественного назначения. Коэффициент полезного действия осевого вентилятора наиболее высок за счет малых потерь, возникающих от трения воздуха о лопасти, и низкого сопротивления самого вентилятора движущемуся воздуху. Варианты изготовления вентиляторов: 121 и K06.

Модификация по номерам: 3; 3,15; 4; 5; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5; 16; 20.

Преимущества:

- Установка в любом положении, при этом параметры работы остаются неизменными;
- Высокий КПД вентилятора обеспечивает его энергоэффективность;
- Двигатель защищен от перегрузок, искр и влаги;
- Компактные габариты;
- Низкие шумовые характеристики;
- Длительный срок эксплуатации.



Исполнение и материалы:

Исполнение	Назначение и материалы
-	Общепромышленное исполнение, материал — углеродистая сталь
B1	Взрывозащищенное исполнение из разнородных металлов, материал — углеродистая сталь, латунь
B2	Взрывозащищенное исполнение, материал — алюминиевые сплавы

ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ

Назначение:

Вентиляторы крышные используются в вытяжных вентиляционных системах зданий различного назначения, а также успешно применяются на производственных объектах для решения технологических или санитарных задач. Вентиляторы крышные могут эксплуатироваться без воздуховодных магистралей. Однако при необходимости, они подключаются и к воздуховодам канальной системы вентиляции. Вентиляторы данного типа выполняют функции общеобменной вентиляции, по запросу возможно их изготовление в специальном исполнении.

Модификация вентиляторов по номерам: 3,15; 3,55; 4; 4,5; 5; 5,6; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5; 14.

Преимущества:

- Высокая производительность;
- Улучшенные аэродинамические характеристики;
- Встроенная защита двигателя от перегрева;
- Большой рабочий ресурс двигателей;
- Широкий выбор модификаций, позволяющий подобрать наиболее подходящий вентилятор для условий конкретной вентиляционной системы.



Исполнение и материалы:

Исполнение	Назначение и материалы
-	Общепромышленное исполнение, материал — углеродистая сталь
K1	Коррозионностойкое исполнение, материал — нержавеющая сталь
B1	Взрывозащищенное исполнение из разнородных металлов, материал — углеродистая сталь, латунь
BK1	Взрывозащищенное исполнение из разнородных металлов, коррозионностойкое, материал — нержавеющая сталь, латунь
B2	Взрывозащищенное исполнение, материал — алюминиевые сплавы

ПЕРЕХОДЫ КРЫШНЫЕ

Назначение:

Переходы крышные служат соединительным элементом между крышными вентиляторами отдельных серий и сетью воздуховодов. Обеспечивают надежное соединение и защиту от попадания воды в помещение и канал воздуховода. Переходы выпускаются как стандартного типа, так и с шумоглушением для применения на объектах с особыми требованиями по шуму.

Преимущества:

- Удобство монтажа;
- Высокая прочность и долговечность конструкции.

Исполнение и материалы:

Корпус переходов крышных состоит из оцинкованного стального листа. В верхней части размещены отверстия для подсоединения к выходному отверстию крышного вентилятора. Нижняя часть перехода заканчивается кромкой с отвер-



стиями для закрепления на крыше. Шумопоглощающие кассеты в крышных переходах с шумоглушением изготовлены из негорючей минеральной ваты толщиной 50 мм.

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

Назначение:

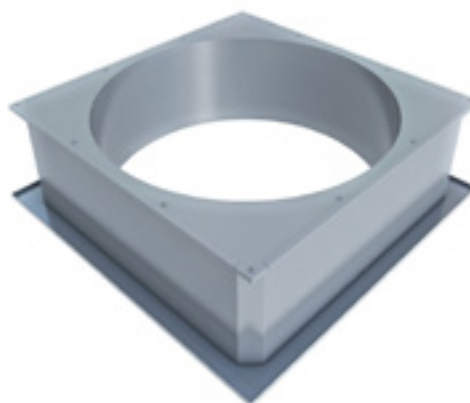
Стаканы монтажные необходимы для правильной и надежной установки осевых и крышных вентиляторов на кровле зданий.

Преимущества:

- Универсальность и удобство — на один стакан можно монтировать вентиляторы разных моделей и размеров.
- Теплоизоляционные свойства стакана можно улучшить без изменения его конструкции, путем использования термоизоляции.
- На стакан можно установить обратный клапан или клапан с электроприводом.

Исполнение и материалы:

Конструктивно, стаканы могут быть стандартными, а также с уклоном. Материал — оцинкованная сталь.



КЛАПАНЫ К ВЕНТИЛЯТОРАМ КРЫШНЫМ

Назначение:

Клапаны обратные и клапаны с электроприводом предотвращают перетекание воздушных потоков из помещения в то время, когда крышный вентилятор отключен. Они монтируются к фланцу входного патрубка вентилятора.

Преимущества:

- Клапаны надежны и просты по своему устройству.
- Компактный размер облегчает легкую установку клапана в систему вентиляции.

Исполнение и материалы:

Оцинкованная сталь.



ПОДДОНЫ

Назначение:

Поддоны обеспечивают сбор и удаление конденсата, который образуется при контакте влажного воздуха, уходящего из помещения, и холодных металлических частей вентилятора и монтажного стакана.

Преимущества:

- Простая и одновременно эффективная конструкция.
- Легкость и удобство монтажа поддона.

Исполнение и материалы:

Оцинкованная сталь.



ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ

Назначение:

Виброизоляторы необходимы для уменьшения вибрации, передающейся от установленных вентиляторов и другого оборудования на места их крепления. Благодаря их установке значительно снижается непродуктивный износ частей вентиляционной системы.

Преимущества:

- Эффективно снимают вибрацию, а также уменьшают шум от работающих вентиляторов и другого электрооборудования;
- Прочны и надежны;
- Виброизоляторы удобно монтировать.

Исполнение и материалы:

Углеродистая сталь.



ВСТАВКИ ГИБКИЕ

Назначение:

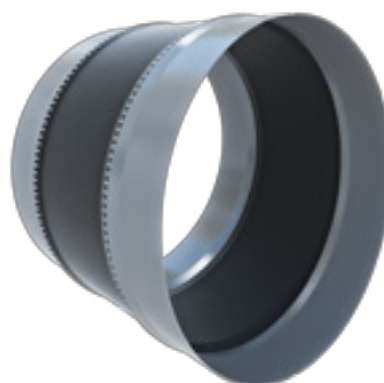
Вставки гибкие защищают воздуховоды от передачи вибрации от работающего вентилятора. За счет этого снижается износ воздуховодов и увеличивается срок их службы, а также уменьшается уровень шума.

Преимущества:

- Устойчивы к высоким и низким температурам и их перепадам.
- Долговечны и эффективны в эксплуатации.

Исполнение и материалы:

Оцинкованная сталь и вкладка на основе силиконовых покрытий.







ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ



ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ



Вентиляционные изделия — это разнообразные детали системы вентиляции, необходимые для обеспечения ее правильного и безаварийного функционирования, а также для организации технического обслуживания.

Преимущества:

- Стабильно высокое качество оборудования обеспечивается строгим контролем процесса производства;
- Широкий ассортимент изделий позволяет комплексно оснастить объекты любого назначения;
- Наличие стандартных позиций на складе компании позволяет произвести отгрузку максимально оперативно;
- Возможность изготовления нестандартных изделий.

ТЕПЛОВЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ



ДЕФЛЕКТОРЫ



ШИБЕРЫ



ГИБКИЕ ВСТАВКИ



ЛЮЧКИ



УЗЛЫ ПРОХОДА



ГЕРМОДВЕРИ



ФЛАНЦЫ



НАСАДКИ



ЗОНТЫ НАД ШАХТОЙ



ЗАВЕСЫ ВОЗДУШНЫЕ

Назначение:

Завесы воздушные создают тепловой воздушный барьер для проникновения наружного воздуха, а также отработанных газов и пыли внутрь здания. Завесы предназначены для установки сбоку или над воротами и дверными проемами в отапливаемых помещениях. Их основная функция — сохранение тепла и отделение зон с разными температурными режимами. При использовании воздушных завес теплотери помещений снижаются до 70 %. Завесы воздушные выпускаются с электрическим или водяным нагревом, а также без нагрева.

Преимущества:

- Снижение теплотерь объекта значительно снижает затраты на обогрев помещений в холодное время года;
- Возможность регулирования интенсивности работы нагревательных элементов;
- Широкий типоразмерный ряд и вариативность способов монтажа. Возможность размещения как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.

Типы монтажа:

- завесы вертикального монтажа;
- завесы горизонтального монтажа.



Исполнение и материалы:

Завесы воздушные представляют собой универсально-сборную конструкцию и комплектуются в зависимости от характеристик объекта: заборными решетками, щелевыми секциями, вентиляторами, фильтрами, водяными или электрическими нагревателями.

Щелевые секции воздушных завес в стандартном исполнении изготавливаются из оцинкованной стали с длиной щели 1 и 1,5 м, таким образом, обеспечивается подбор щелевых секций под конкретный дверной проем.



Одностороннее



Двухстороннее



Сверху



Двухстороннее



Двухстороннее



Сверху

УЗЛЫ ПРОХОДА

Назначение:

Узлы прохода предназначены для вывода вентиляции на кровлю здания в системах механической и естественной вентиляции помещений общего назначения.

Преимущества:

- Удобство монтажа;
- Прочность конструкции.

Исполнение и материалы:

По исполнению, узлы прохода делятся на тип без клапана, с ручным управлением, а также с площадкой под привод. Материалом для узлов прохода служит углеродистая сталь.



ДЕФЛЕКТОРЫ

Назначение:

Дефлекторы предназначены для усиления естественной ветровой тяги в вытяжной шахте промышленной вентиляционной системы. При соединительные размеры дефлекторов соответствуют стандартному ряду воздуховодов. Также, дефлекторы имеют дополнительное назначение в виде защиты вентиляционного канала от попадания в него атмосферных осадков и мусора.

Преимущества:

- Широкий типоразмерный ряд;
- Различные виды соединений.

Исполнение и материалы:

Дефлекторы изготавливаются из оцинкованной или углеродистой стали.



ГЕРМОДВЕРИ

Назначение:

Гермодвери предназначены для установки на входе в вентиляционную камеру, либо в помещение, где расположена вентиляционная система. Гермодвери выполняют 2 важные функции:

- Обеспечивают быстрый и удобный доступ работников, занимающихся техническим обслуживанием, в помещение с вентиляционной системой;
- Защищают помещение от проникновения посторонних людей.

Преимущества:

- Удобство использования;
- Прочность и долговечность конструкции.

Исполнение и материалы:

Гермодвери вентиляционные состоят из металлической рамы и полотна на шарнирных петлях. Полотно двери изготовлено из черной стали и окрашено. Гермодвери изготавливаются в двух основных вариантах: утепленные и неутепленные.



ШИБЕРЫ

Назначение:

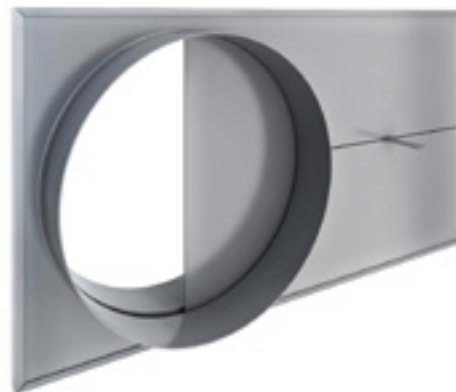
Шиберы используются для полного отсечения воздухопроводов круглого сечения от основной вентиляционной системы. Простая и эффективная конструкция шибера позволяет быстро перекрыть воздушный поток при возникновении такой необходимости.

Преимущества:

- Удобство монтажа и обслуживания;
- Эффективное перекрытие воздушного потока.

Исполнение и материалы:

Конструктивно, шиберы представляют собой один из видов задвижки, работающей исключительно в режиме «открыто/закрыто» и изготавливаются из оцинкованного листа.



ФЛАНЦЫ

Назначение:

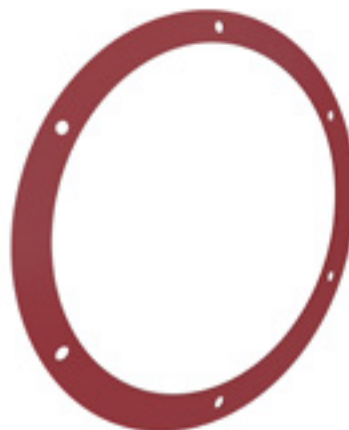
Фланцы служат для соединения деталей между собой, а также для присоединения оборудования к вентиляционной системе. Размерный ряд фланцев соответствует типовым диаметрам воздуховодов. Фланцевое соединение относится к наиболее технологичным и надежным. Они обеспечивают отличные показатели герметичности системы воздуховодов. Кроме того, при использовании фланцев упрощаются ремонт, обслуживание и осмотр конструкции.

Преимущества:

- Прочная конструкция;
- Легкий монтаж.

Исполнение и материалы:

Фланцы изготавливаются из углеродистой стали.



ВСТАВКИ ГИБКИЕ

Назначение:

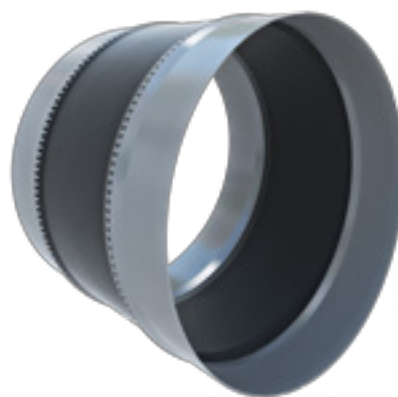
Вставки гибкие предназначены для предотвращения передачи вибрации от вентилятора к воздуховоду и применяются в вентиляционных системах, перемещающих воздух в интервалах температур от -50°C до $+80^{\circ}\text{C}$.

Преимущества:

- Устойчивость к механическим колебаниям;
- Высокая прочность и эластичность.

Исполнение и материалы:

Корпус гибкой вставки изготовлен из оцинкованной стали, в середине закреплена тканевая лента, обеспечивающая герметичность канала. Тип соединения круглых гибких вставок используется как ниппельный, так и фланцевый. Прямоугольные гибкие вставки монтируются с помощью фланцевого соединения.



НАСАДКИ

Назначение:

Насадки устанавливаются на выхлопных участках воздухопроводов вентиляционных систем для сбора и удаления атмосферных осадков, а также для предотвращения попадания влаги и посторонних предметов в вентиляционную систему.

Монтаж насадок выполняется с помощью фланцевого соединения.

Преимущества:

- Защита вентиляционной шахты от внешней среды;
- Фланцевое соединение;
- Простой монтаж.

Исполнение и материалы:

Насадки производятся из углеродистой стали.



ЗОНТЫ НАД ШАХТОЙ

Назначение:

Зонты над шахтой устанавливаются на вентиляционных шахтах с естественной и механической вентиляцией с целью защиты шахт от попадания в них атмосферных осадков и мусора. Выбор зонта производится в соответствии с наружными размерами вентиляционной шахты.

Преимущества:

- Прочная конструкция;
- Защита от осадков;
- Широкий типоразмерный ряд.

Исполнение и материалы:

Зонты над шахтой производятся из оцинкованной стали. В зависимости от конфигурации колпака, зонты классифицируются на два вида исполнения: с прямоугольным и круглым сечением.



ЛЮЧКИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Назначение:

Лючки предназначены для проведения работ по инспекции, очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха, а также для осуществления технического обслуживания вентиляционного оборудования без демонтажа. Люк обеспечивает доступ к внутренней поверхности системы вентиляции. Установка вентиляционных люков снижает трудоемкость и сокращает сроки проведения работ по очистке вентиляции.

Преимущества:

- Удобство использования;
- Возможность применения уплотнителей для большей герметизации;
- Экономия средств на обслуживание.



Исполнение и материалы:

Лючки для обслуживания имеют различную конфигурацию и производятся из оцинкованной стали.

ЛЮЧКИ ДЛЯ ЗАМЕРОВ

Назначение:

Лючки для замеров параметров воздуха устанавливаются на воздуховодах и служат для замеров таких показателей как давление и температура. Лючки широко применяются специалистами отрасли для контроля и наладки вентиляционной сети. Они компактны, просты в установке и обслуживании.

Преимущества:

- Обеспечение оперативного и удобного доступа к инспекционному отверстию;
- Высокая герметичность.

Исполнение и материалы:

Оцинкованная сталь.







ЗОНТЫ ВЫТЯЖНЫЕ



ЗОНТЫ ВЫТЯЖНЫЕ



Назначение:

Область применения вытяжных зонтов очень широка. Они устанавливаются не только в кухонных помещениях, но и в цехах химической и пищевой промышленности, а также в лабораториях, везде, где есть повышенный риск загрязнения воздуха. В спектр задач вытяжных зонтов входит очищение воздуха от множества веществ, приносящих вред и дискомфорт, среди них: пар, копоть и сажа, жир, пыль, разнообразные запахи и химические реагенты.

Преимущества:

- Большая мощность вытяжки обеспечивает высокую производительность;
- Различные варианты монтажа позволяют разместить оборудование максимально компактно;
- Вариативность исполнений и широкий типоразмерный ряд соответствует требованиям любого объекта;
- Возможность применения встроенных осветительных элементов улучшает удобство пользования и внешний вид оборудования.

ЗОНТЫ ВЫТЯЖНЫЕ



ЗОНТЫ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ



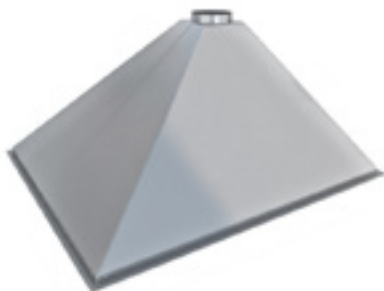
ЗОНТЫ ВЫТЯЖНЫЕ С ОТКРЫТОЙ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКОЙ И ОСВЕЩЕНИЕМ



ЗОНТЫ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ С ОТКРЫТОЙ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКОЙ И ОСВЕЩЕНИЕМ



ЗОНТЫ НАД ОБОРУДОВАНИЕМ



КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ЗОНТАМ



ЗОНТЫ
ВЫТЯЖНЫЕ

ЗОНТЫ ВЫТЯЖНЫЕ

Назначение:

Зонты вытяжные устанавливаются над тепловым оборудованием для улавливания избыточного тепла, влаги, жировых испарений и продуктов сгорания для улучшения микроклиматических условий в рабочей зоне горячих цехов на предприятиях общественного питания, ресторанах, столовых и кухнях.



Типы зонтов:

- Зонт вытяжной пристенный;
- Зонт вытяжной островной.

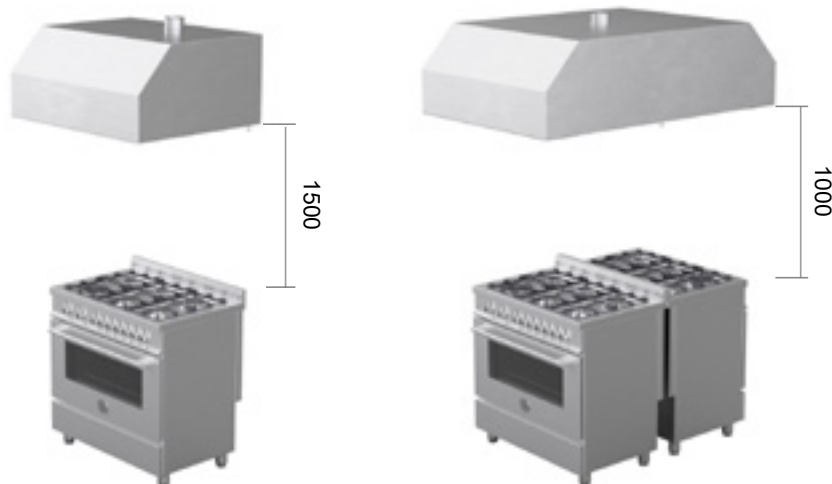
Преимущества:

- Высокая эффективность;
- Простота и удобство эксплуатации;
- Большой типоразмерный ряд;
- Презентабельный внешний вид.

Исполнения и материалы:

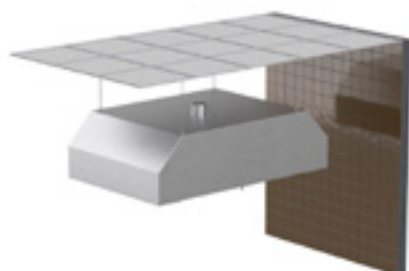
Зонты вытяжные изготавливаются из нержавеющей стали марок AISI 430 (0,7 мм) и AISI 304 (1,2 мм), а также из оцинкованной стали (0,9 мм) и углеродистой стали (1,2 мм). Фильтры лабиринтные производятся из стали марки AISI 304 толщиной 0,5 мм.

Рекомендуемая высота подвеса зонтов:

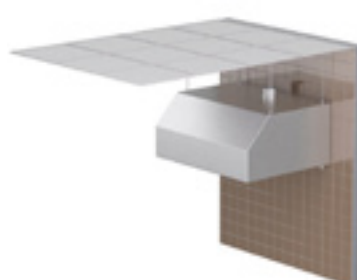


Варианты монтажа зонтов:

На подвесах



К стене и на подвесах



ЗОНТЫ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ

Назначение:

Зонты приточно-вытяжные устанавливаются над тепловым оборудованием и предназначены для дополнительного подвода воздуха в помещение и эффективного удаления паров от источников повышенного выделения влаги, тепла и запахов.

Типы зонтов:

- Зонт приточно-вытяжной пристенный;
- Зонт приточно-вытяжной островной.

Преимущества:

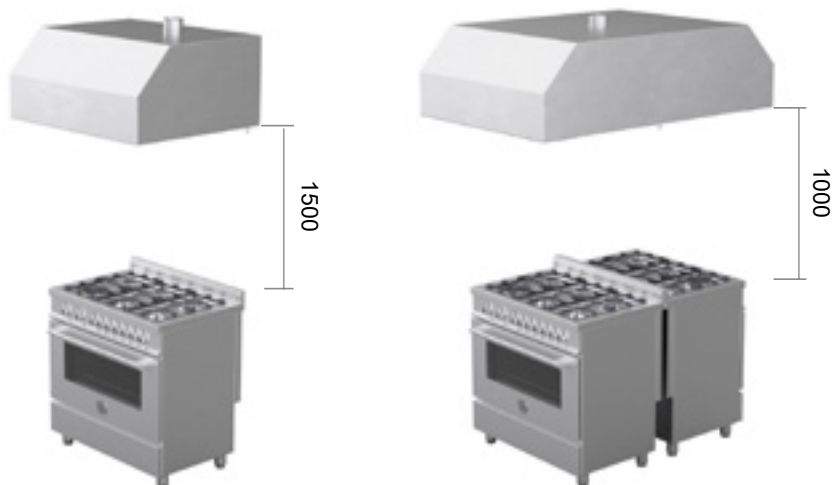
- Вытяжка удаляемых паров осуществляется в комплексе с притоком свежего воздуха, обеспечивая создание комфортных условий в помещении;
- Удобство монтажа и эксплуатации;
- Широкий типоразмерный ряд.



Исполнения и материалы:

Зонты приточно-вытяжные изготавливаются из нержавеющей стали марок AISI 430 (0,7мм) и AISI 304 (1,2мм), а также из оцинкованной стали (0,9мм) и углеродистой стали (1,2мм). Фильтры лабиринтные производятся из стали марки AISI 304 толщиной 0,5мм.

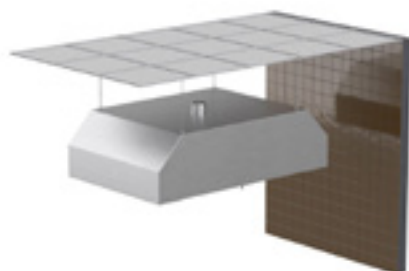
Рекомендуемая высота подвеса зонтов:



Варианты монтажа зонтов:

На подвесах

К стене и на подвесах



ЗОНТЫ ВЫТЯЖНЫЕ С ОТКРЫТОЙ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКОЙ И ОСВЕЩЕНИЕМ

Назначение:

Зонты вытяжные с открытой передней стенкой и освещением широко используются в пищевой промышленности и предназначены для улавливания горячего воздуха и находящихся в нем примесей, таких как жировые испарения и продукты сгорания. Подсветка зонтов создает дополнительное удобство пользования, а также улучшает внешний вид.

Типы зонтов:

- Зонт вытяжной пристенный с открытой передней стенкой и подсветкой;
- Зонт вытяжной островной с открытой передней стенкой и подсветкой.

ЗОНТЫ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ С ОТКРЫТОЙ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКОЙ И ОСВЕЩЕНИЕМ

Назначение:

Зонты приточно-вытяжные с открытой передней стенкой и освещением располагаются над источниками высокой температуры, влажности и различных запахов, удаляя из рабочей зоны горячий воздух с различными неблагоприятными примесями. Приточный поток воздуха позволяет освежать атмосферу помещения.

Типы зонтов:

- Зонт приточно-вытяжной пристенный с открытой передней стенкой и подсветкой;
- Зонт приточно-вытяжной островной с открытой передней стенкой и подсветкой.



Преимущества:

- Высокая эффективность вытяжки;
- Дополнительное освещение рабочего пространства;
- Эстетичный вид.

Исполнения и материалы:

Зонты изготавливаются из нержавеющей стали марок AISI 430 (0,7 мм.) и AISI 304 (1,2 мм), а также из оцинкованной стали (0,9 мм) и углеродистой стали (1,2 мм). Фильтры лабиринтные производятся из стали марки AISI 304 толщиной 0,5 мм. Приборы освещения — лампы накаливания 40 Вт.



Преимущества:

- Одновременное осуществление вытяжки загрязненного и притока свежего воздуха;
- Высокая длительность эксплуатации;
- Большой ассортиментный ряд.

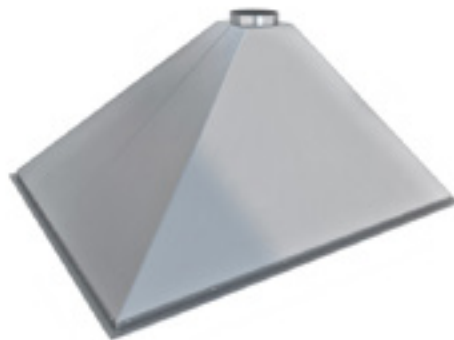
Исполнения и материалы:

Зонты изготавливаются из нержавеющей стали марок AISI 430 (0,7 мм) и AISI 304 (1,2 мм), а также из оцинкованной стали (0,9 мм) и углеродистой стали (1,2 мм). Фильтры лабиринтные производятся из стали марки AISI 304 толщиной 0,5 мм. Приборы освещения — лампы накаливания 40 Вт.

ЗОНТЫ НАД ОБОРУДОВАНИЕМ

Назначение:

Зонты над оборудованием используются для обеспечения местной вытяжки неблагоприятных запахов, возникающих при работе оборудования различных типов. Данный тип зонтов подключается к системе с выносным вентилятором и устанавливается над печками, станками и специализированными механизмами.



Преимущества:

- Высокая эффективность;
- Удобство обслуживания и монтажа;
- Изготовление нестандартных размеров и конфигураций;
- Долговечность.

Исполнения и материалы:

Зонты изготавливаются из нержавеющей стали марок AISI 430 (0,7 мм) и AISI 304 (1,2 мм), а также из оцинкованной стали (0,9 мм) и углеродистой стали (1,2 мм).

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ЗОНТАМ

Назначение:

Комплектующие — неотъемлемая часть конструкции вытяжных и приточно-вытяжных зонтов. Предназначены для сбора и последующего удаления продуктов сгорания и жирных испарений.



Виды комплектующих:

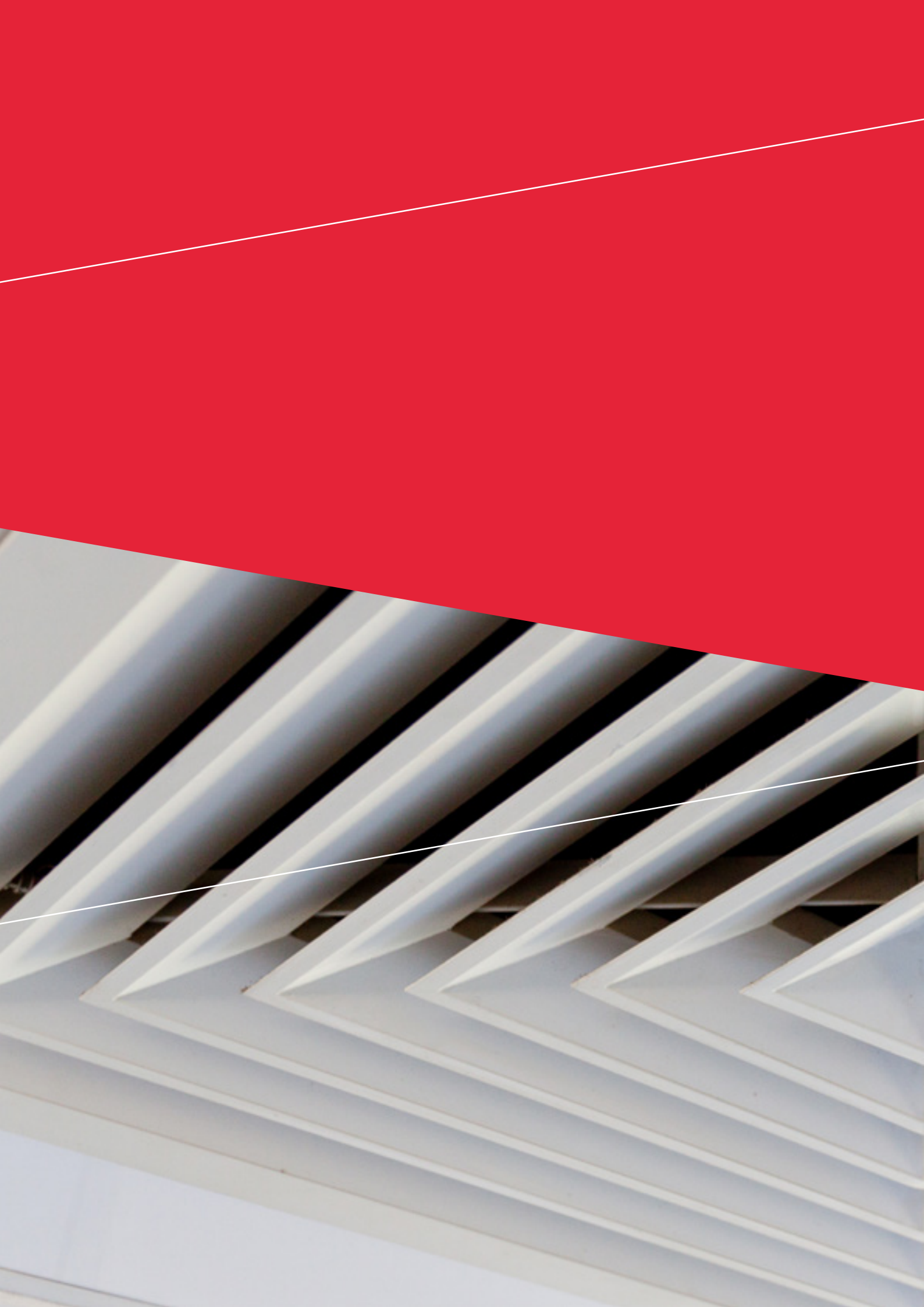
- Фильтры лабиринтные;
- Поддоны жироулавливающие.

Преимущества:

- Легкий монтаж;
- Удобство обслуживания;
- Универсальность конструкции.

Исполнения и материалы:

Лабиринтные фильтры и жироулавливающие поддоны изготавливаются из пищевой нержавеющей стали AISI 304, независимо от исполнения корпуса зонта. В процессе эксплуатации комплектующие легко снимаются для проведения мытья и очистки.





ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ



ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ



Воздухораспределительное оборудование — это элементы, являющиеся «лицом» всей системы вентиляции здания, к ним относятся разнообразные вентиляционные решетки и диффузоры, которые делятся на две основные подкатегории: приточные и вытяжные.

Приточные воздухораспределители отвечают за распределение воздуха, поступающего в помещение. Их основная задача — «разбить» воздушный поток и, при необходимости, перенаправить его так, чтобы в помещении создавался комфортный микроклимат.

Вытяжные решетки и диффузоры стоят на пути выходящего из помещения или здания воздушного потока. Они выполняют, в том числе, и защитную функцию, предотвращая попадание в вентиляционную систему посторонних предметов. Та же задача стоит перед внешними вентиляционными решетками.

Кроме того, воздухораспределители играют определенную эстетическую роль в интерьере помещения, закрывая и маскируя вентиляционные каналы.

РЕШЕТКИ ВНУТРЕННИЕ



РЕШЕТКИ НАРУЖНЫЕ



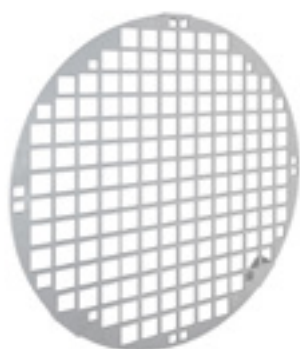
ДИФФУЗОРЫ



РЕШЕТКИ ДЕКОРАТИВНЫЕ



РЕШЕТКИ КРУГЛЫЕ



КЛАПАНЫ ВЫТЯЖНЫЕ И ПРИТОЧНЫЕ



РЕШЕТКИ ВНУТРЕННИЕ

Назначение:

Решетки внутренние используются для подачи и удаления воздуха в системах вентиляции и кондиционирования. Устанавливаются в производственных, административных и жилых помещениях. Минимальный размер решетки 100 × 100 мм. Возможно любое сочетание размеров с шагом 50 мм. Максимальный размер решетки для покраски в камере — 2 000 × 4 000 мм. По типу исполнения решетки внутренние делятся на однорядные, двухрядные, а также решетки с регулятором расхода воздуха.



Преимущества:

- Минимальная потеря давления;
- Стойкость к загрязнению;
- Возможность регулирования воздушного потока.

Исполнение и материалы:

Корпус решетки и жалюзи изготавливаются из алюминия и окрашиваются в белый цвет. По желанию заказчика, решетки могут быть окрашены в любой цвет по каталогу RAL.

РЕШЕТКИ НАРУЖНЫЕ

Назначение:

Решетки наружные — внешняя часть системы общеобменной вентиляции. Предназначены для наружного закрытия вентиляционных каналов и препятствуют попаданию посторонних предметов в систему. Стандартный ряд размеров решеток соответствует стандартному ряду прямоугольных воздуховодов с шагом 50 мм. в любом сочетании. Минимальный размер решетки — 150 × 150 мм. Максимальный размер изделия для покраски в камере — 2 000 × 4 000 мм.



Преимущества:

- Водоотталкивающие свойства;
- Прочность конструкции;
- Эстетичный внешний вид;
- Возможность применения нагревательных элементов.

Исполнение и материалы:

Решетки наружные изготавливаются из легкого алюминиевого сплава и имеют прочную конструкцию. Решетки стандартно окрашиваются в белый цвет термоусадочным порошковым покрытием. По запросу, решетки могут быть окрашены в любой цвет по каталогу RAL, возможно изготовление решеток с сеткой.

ДИФФУЗОРЫ

Назначение:

Диффузоры вентиляционные являются конечным элементом системы распределения воздуха в помещении и предназначены для перенаправления воздушного потока в нужном направлении. В зависимости от того, движется ли воздух наружу или внутрь помещения, используются диффузоры вытяжные или приточные. Диффузоры изготавливаются как стандартно, так и с регулятором расхода воздуха.

Размерный ряд диффузоров: от 300 × 300 мм. с шагом 150 мм.



Преимущества:

- Длительный срок эксплуатации;
- Вариативность исполнения;
- Возможность регулирования воздушного потока.

Исполнение и материалы:

Диффузоры вентиляционные изготавливаются из стали или алюминия.

РЕШЕТКИ ДЕКОРАТИВНЫЕ

Назначение:

Решетки декоративные применяются для создания эстетичного внешнего вида видимых элементов сети. Производятся по запросу с любым сочетанием размеров.

Преимущества:

- Большой ассортимент;
- Легкий монтаж;
- Эстетичность.

Исполнение и материалы:

Внешняя рамка решеток изготавливается из алюминиевого профиля, внутри расположена металлическая сетка или пробивной лист, в зависимости от модели. Стандартно, решетки выполнены в белом цвете. По запросу, возможно окрашивание в любой цвет по каталогу RAL.



РЕШЕТКИ КРУГЛЫЕ С СЕТКОЙ

Назначение:

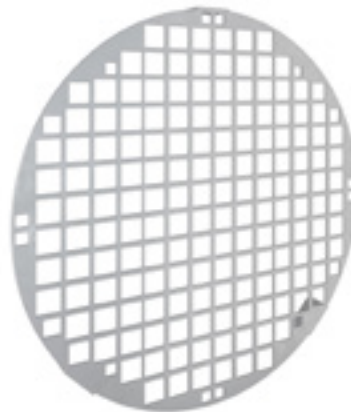
Решетки круглые с сеткой предназначены для защиты круглых канальных воздуховодов от попадания посторонних предметов через входные отверстия. Диаметры решеток соответствуют типовому размерному ряду круглых воздуховодов.

Преимущества:

- Привлекательный внешний вид;
- Широкий типоразмерный ряд;
- Устойчивость к коррозии.

Исполнение и материалы:

Решетки представляют собой просечную сетку, выполненную из оцинкованной стали. Крепятся при помощи саморезов.



РЕШЕТКИ КРУГЛЫЕ С ЛАМЕЛЯМИ

Назначение:

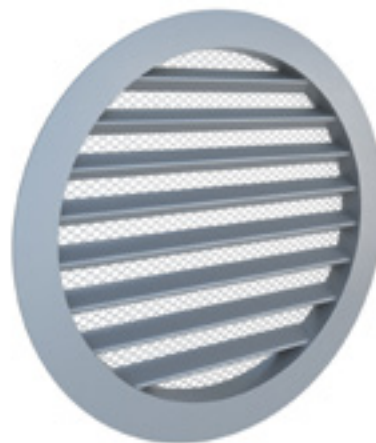
Решетки круглые предназначены для наружного закрытия отверстий круглого сечения в стенах, вентиляционных шахтах и воздуховодах. Эффективное воздухораспределение осуществляется с помощью дополнительных металлических ламелей, размещенных за сеткой решетки.

Преимущества:

- Защита вентиляционных каналов от воздействия окружающей среды;
- Простой и быстрый монтаж.

Исполнение и материалы:

Решетки изготавливаются из алюминия и оснащаются металлической сеткой.



КЛАПАНЫ ВЫТЯЖНЫЕ

Назначение:

Клапаны вытяжные предназначены для распределения воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления помещений любых типов: жилых квартир, офисов, магазинов, административных помещений.

Преимущества:

- Легкость регулирования расхода воздуха;
- Простой монтаж;
- Эстетичность.

Исполнение и материалы:

Клапан вытяжной состоит из двух частей: монтажного кольца и самого клапана. Клапан изготавливается из стали и окрашен термоусадочным порошковым покрытием белого цвета.



По запросу возможна окраска в любой другой цвет. Монтажное кольцо изготовлено из оцинкованной стали.

КЛАПАНЫ ПРИТОЧНЫЕ

Назначение:

Клапаны приточные предназначены для распределения притока воздуха на объектах различных назначений, а также для естественного воздухообмена с целью вентилирования помещений. Применяются как автономно, так и в составе систем вентиляции, оборудованных принудительной вытяжкой.

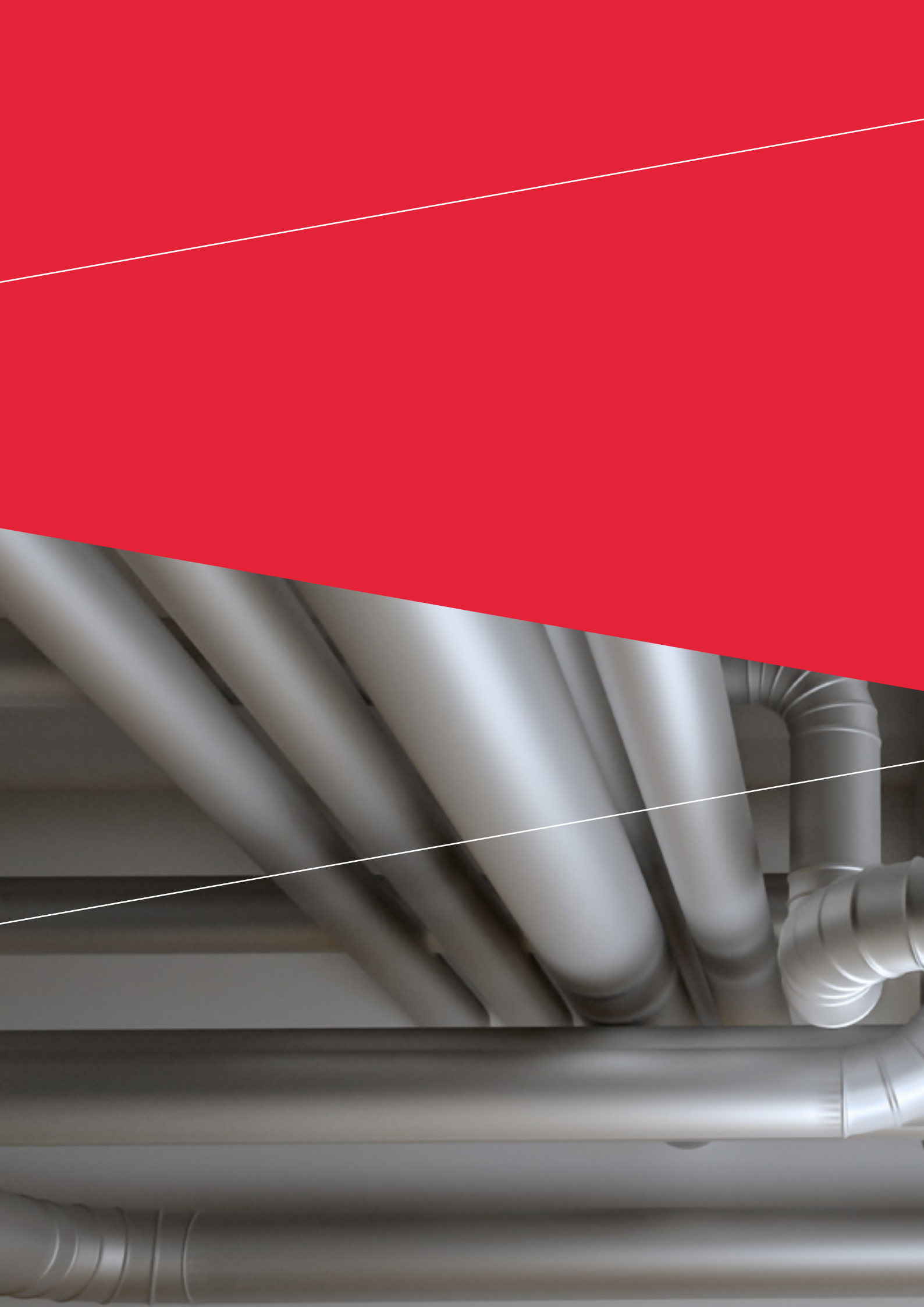
Преимущества:

- Регулирование интенсивности притока воздуха;
- Широкий размерный ряд;
- Препятствие попаданию в помещение посторонних предметов.

Исполнение и материалы:

Клапаны изготавливаются из оцинкованной стали и могут быть окрашены в любой цвет по каталогу RAL, в соответствии с требованиями заказчика.



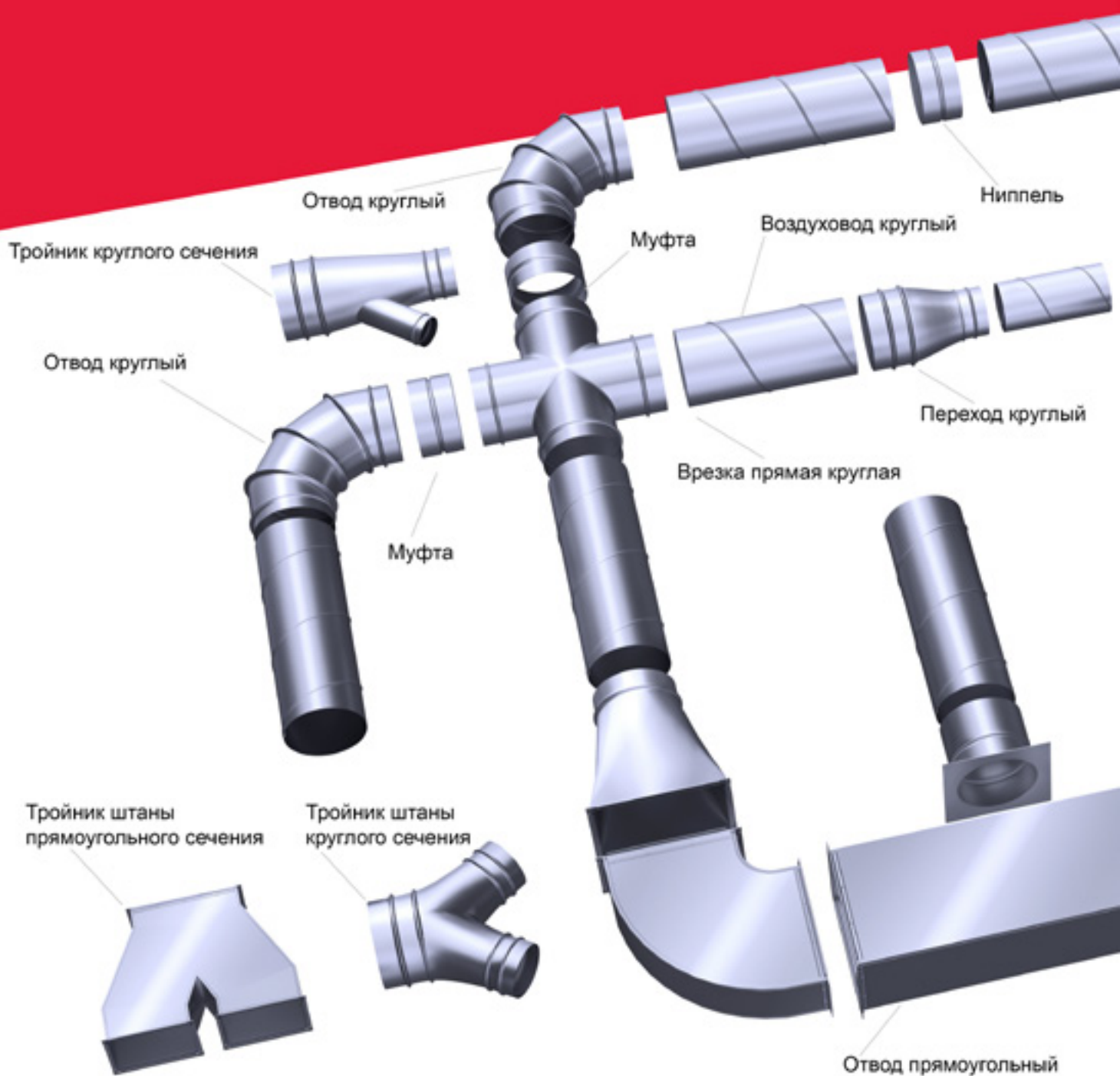




ВОЗДУХОВОДЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ



ВОЗДУХОВОДЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ

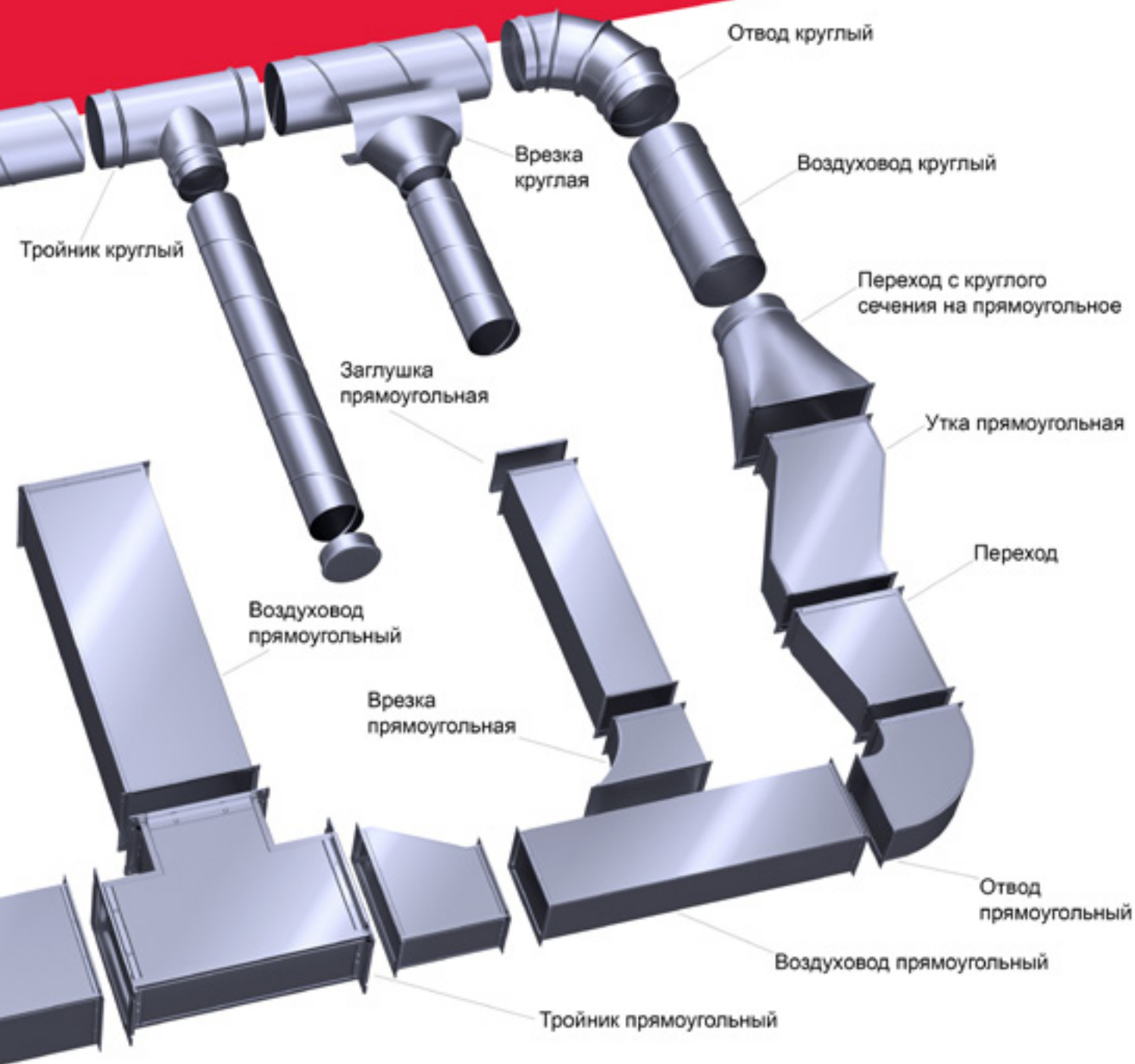


Воздуховоды и фасонные части производства «ПК Титан» изготавливаются в 2 вариантах:

- прямоугольные;
- круглые.

Материал:

При производстве воздуховодов и фасонных частей применяется высококачественная оцинкованная либо нержавеющая сталь толщиной от 0,4 до 1,2 мм.



Типоразмеры:

Размерный ряд круглых спиральных воздуховодов варьируется в диапазонах диаметра от 100 до 1400 мм. Стандартная длина — 3000 мм.

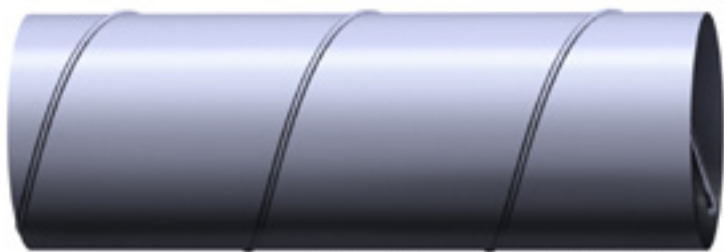
Прямоугольные воздуховоды производятся с размером одной стороны до 3000 мм. Стандартная длина изделия составляет 1250 и 1500 мм.

Возможно изготовление нетиповых деталей по индивидуальному заказу.

Преимущества:

- Большой ассортимент изделий;
- Широкий типоразмерный ряд;
- Высокое качество стали;
- Ребра жесткости на круглых и прямоугольных воздуховодах;
- Возможность изготовления нестандарта;
- Короткий срок производства.

КРУГЛЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ



Круглые спиральные воздуховоды широко применяются в вентиляционных системах различного назначения благодаря своей экономичности и удобству монтажа.

Материал:

Оцинкованная сталь.

Толщина металла:

0,4–1,2 мм.

Типоразмеры:

Ø 100, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400 мм.

Преимущества:

- Высокая герметичность и прочность;
- Широкий типоразмерный ряд;
- Изготовление нестандартной длины воздуховода от 500 до 12 000 мм.;
- Высокое качество металла;
- Низкий коэффициент аэродинамического сопротивления;
- Простой монтаж.

КРУГЛЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ



Материал:

Оцинкованная или нержавеющая сталь.

Толщина металла:

0,45–1,2 мм.

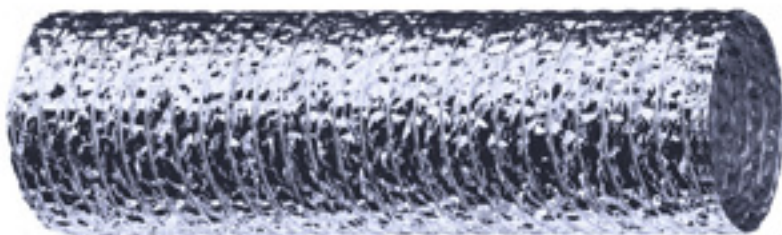
Типоразмеры:

Ø 100–1600 мм.

Преимущества:

- Высокая герметичность;
- Минимальное аэродинамическое сопротивление и гладкая внутренняя поверхность;
- Возможность изготовления различных диаметров;
- Простой монтаж.

ГИБКИЕ ВОЗДУХОВОДЫ



Гибкие воздуховоды используются в системах кондиционирования и вентиляции малого и среднего давления. Благодаря гибкой конструкции, воздуховоды легко соединяются с любыми каналами круглого сечения.

Виды:

- Воздуховоды гибкие неизолированные;
- Воздуховоды гибкие теплоизолированные;
- Воздуховоды гибкие теплозвукоизолированные.

Материал:

- Алюминиевая фольга, ламинированная лавсановой плёнкой;
- Алюминиевая фольга, ламинированная лавсановой плёнкой со слоем теплоизоляции.

Толщина металла:

0,12 – 0,15 мм.

Типоразмеры:

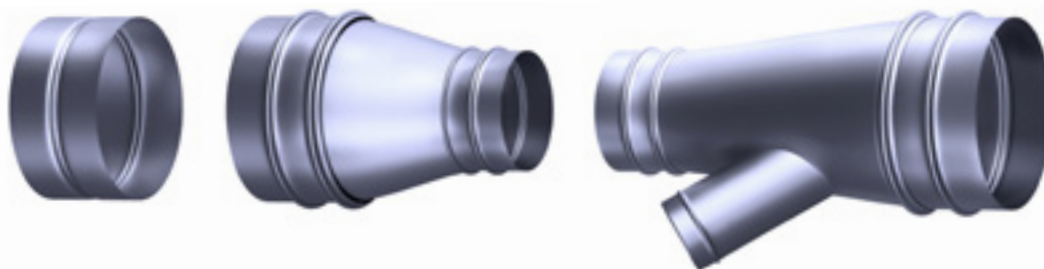
Ø 102, 127, 140, 152, 160, 180, 203, 254, 315, 356, 406, 457, 508 мм.

Стандартная длина изделия — 10 м.

Преимущества:

- Легкость;
- Гибкость;
- Монтаж систем со сложной конфигурацией;
- Эксплуатация в условиях больших перепадов температур;
- Большой рабочий ресурс.

КРУГЛЫЕ ФАСОННЫЕ ЧАСТИ



Материал:

Оцинкованная или нержавеющая сталь. Фасонные части могут изготавливаться с прокладками из EPDM резины для герметизации мест соединения.

Толщина металла:

0,45 — 1,2 мм.

Типоразмеры:

Ø 100 – 1 600 мм.

Преимущества:

- Широкий ассортимент фасонных изделий;
- Удобство монтажа в системе;
- Большой складской запас;
- Возможность изготовления нестандартных деталей.

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ



Воздуховоды прямоугольного сечения широко применяются в жилых зданиях, производственных помещениях и объектах социального назначения. Прямоугольные воздуховоды обладают большей пропускной способностью, а также компактностью, благодаря чему они могут использоваться в помещениях с ограниченной площадью.

Материал:

Оцинкованная или нержавеющая сталь.

Толщина металла:

0,45–1,2 мм.

Типоразмеры:

Стандартная длина воздуховодов 1250 и 1500 мм. Возможно изготовление нестандартных изделий под заказ.

Преимущества:

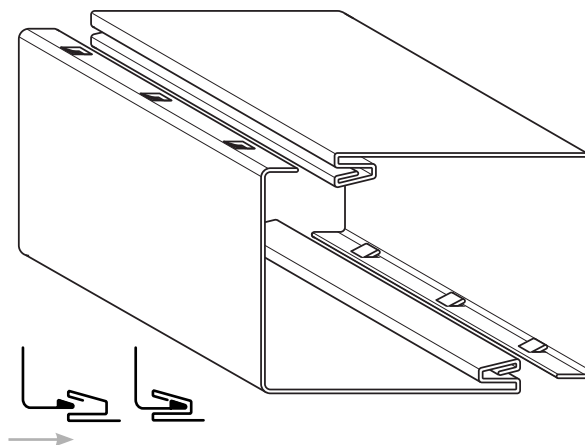
- Большой объем перемещаемого воздуха;
- Высокая жесткость, прочность и герметичность;
- Компактность;
- Низкое аэродинамическое сопротивление;
- Удобство монтажа и транспортировки (технология SNAP-LOCK);
- Изготовление нестандарта.

Технология SNAP-LOCK

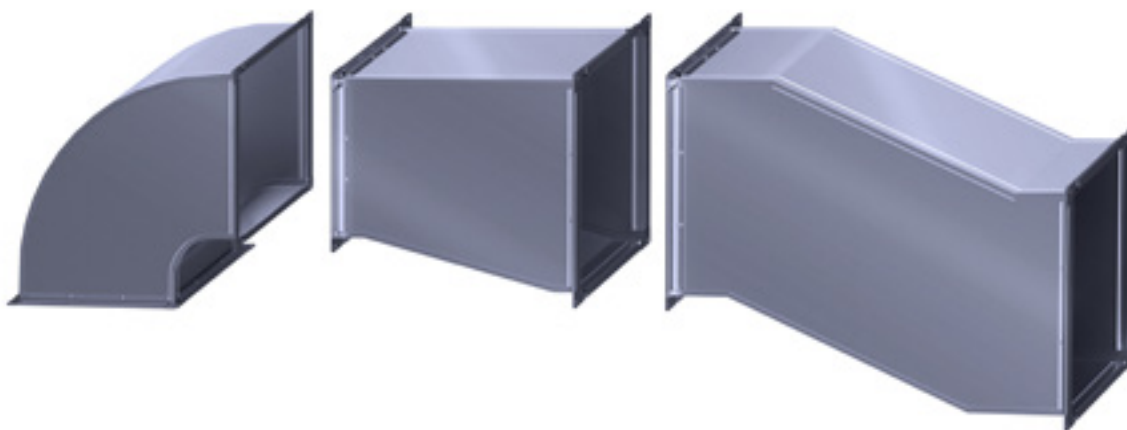
Технология соединения фальцевого шва Snap Lock применяется при изготовлении воздуховодов прямоугольного сечения из металла 0,45–0,9 мм. При большой удаленности места сборки от производства воздуховодов, технология замкового соединения позволяет упростить процесс транспортировки, обеспечивая компактность размещения воздуховодов в машине, что значительно экономит средства на доставку.

Преимущества технологии Snap Lock:

- Сборка изделий прямоугольных воздуховодов непосредственно на объекте;
- Значительное снижение транспортных расходов (возможность погрузить в один и тот же транспортный объем в 3–4 раза больше продукции);
- Снижение затрат на складские помещения.



ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ФАСОННЫЕ ЧАСТИ



Материал:

Оцинкованная или нержавеющая сталь.

Толщина металла:

0,45–1,2 мм.

Типоразмеры:

Размерный ряд аналогичен прямоугольным воздуховодам. Возможно изготовление нестандартных изделий по эскизам заказчика.

Преимущества:

- Широкий ассортимент фасонных изделий;
- Удобство монтажа в системе;
- Возможность изготовления нестандартных деталей.

Виды фасонных частей:

- Отводы — изменяют ход вентиляционной магистрали на требуемый угол, обеспечивая обход препятствий.
- Переходы — соединяют в единую магистраль секции воздуховодов разного диаметра или конструкции.
- Тройники — служат для объединения 2-х воздуховодов в единую магистраль или для разветвления магистрали на 2 воздуховода.
- Врезки — позволяют создать необходимые ответвления в воздуховодах.
- Утки — воздуховоды зигзагообразной формы. Используются для огибания препятствий.
- Заглушки — регулируют поток воздуха, препятствуя его утечке. Защищают систему от попадания посторонних предметов.

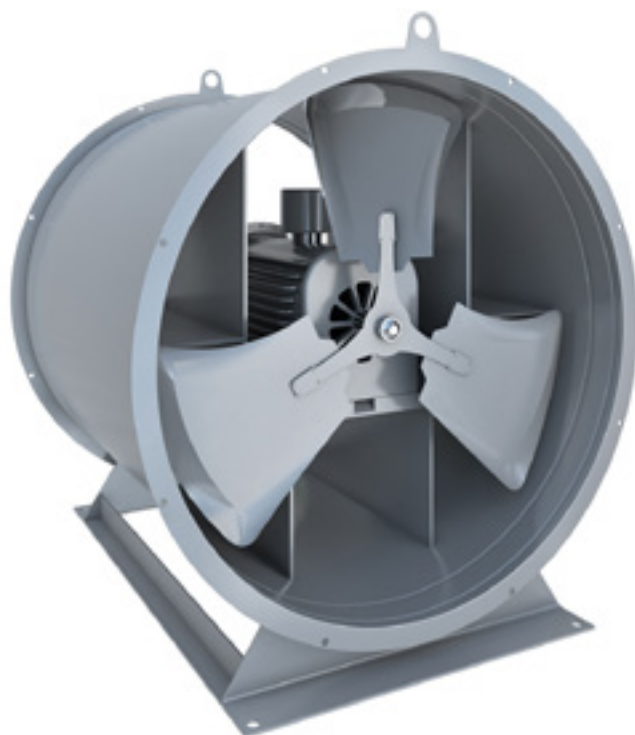




СИСТЕМЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ



СИСТЕМЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ



Назначение систем дымоудаления:

- Предотвращение распространения дыма от источника возгорания;
- Предотвращение поступления дыма на пути эвакуации (обеспечение допустимых условий для эвакуируемых из здания людей);
- Обеспечение микроклимата вне очага возгорания, позволяющего нормально работать персоналу пожаротушения;
- Защита жизни людей;
- Защита имущества от повреждения.

Преимущества:

- Широкий ассортимент оборудования позволяет осуществить комплексное оснащение объектов любого назначения системами дымоудаления;
- Высокое качество и эффективность работы всех элементов сети, подтвержденные сертификатами соответствия и положительными отзывами наших клиентов;
- Производство нестандартных деталей систем дымоудаления значительно расширяет зону применения оборудования Titan.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ



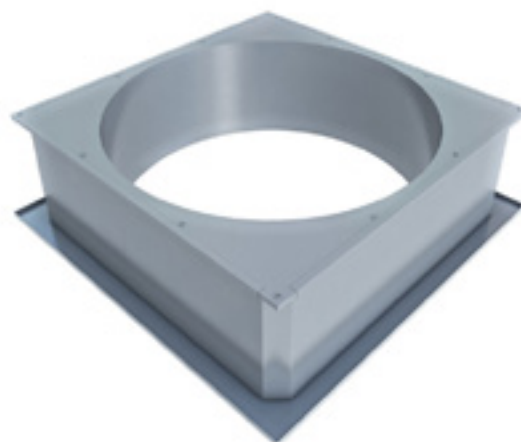
ВОЗДУХОВОДЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ



КЛАПАНЫ И РЕШЕТКИ ДЫМОУДАЛЕНИЯ



КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ



ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Назначение:

Вентиляторы дымоудаления низкого давления предназначены для быстрого и эффективного удаления из помещений газозвдушных смесей, возникающих в процессе пожара, с параллельным отводом из них тепла. Установка оборудования производится в аварийных вытяжных системах вентиляции стационарного типа.

Варианты конструктивных схем:

Схема 1; Схема 5.

Преимущества:

- Высокая эффективность;
- Низкий уровень шума;
- Специальное конструктивное исполнение.

Исполнение и материалы:

Исполнение 1 — Рабочее колесо выполнено



из жаростойкой нержавеющей стали, корпус из оцинкованной стали для эксплуатации в течение 60 минут при температуре перемещаемой среды 600 °С.

Исполнение 2 — Рабочее колесо изготавливается из жаростойкой углеродистой стали со специальным покрытием, корпус из оцинкованной стали для эксплуатации в течение 120 минут при температуре перемещаемой среды 400 °С.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

Назначение:

Вентиляторы дымоудаления среднего давления используются в составе стационарной аварийной системы вытяжной вентиляции для удаления возникающих при пожаре газов и одновременного отвода тепла за пределы помещения. Вентиляторы могут перемещать образующиеся при пожаре газозвдушные смеси, не содержащие взрывоопасные материалы.

Варианты конструктивных схем:

Схема 1; Схема 5.

Преимущества:

- Широкая область применения;
- Высокая надежность;
- Специальная конструкция для эффективного дымоудаления.

Исполнение и материалы:

Исполнение 1 — Рабочее колесо выполнено



из жаростойкой нержавеющей стали, корпус из оцинкованной стали для эксплуатации в течение 60 минут при температуре перемещаемой среды 600 °С.

Исполнение 2 — Рабочее колесо изготавливается из жаростойкой углеродистой стали со специальным покрытием, корпус из оцинкованной стали для эксплуатации в течение 120 минут при температуре перемещаемой среды 400 °С.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ОСЕВЫЕ

Назначение:

Вентиляторы дымоудаления осевые предназначены для удаления образующихся при пожаре дымовоздушных смесей, не содержащих взрывоопасных материалов. Используются в системах вытяжной противодымной вентиляции. Вентиляторы способны перемещать газозвуш-ные смеси с температурой до 400 °С в течение 90 минут и до 600 °С в течение 120 минут. Модификация по номерам: 4; 5; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5.

Преимущества:

- Улучшенные аэродинамические характеристики;
- Высокая эффективность отвода дыма;
- Специальная конструкция.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ КРЫШНЫЕ

Назначение:

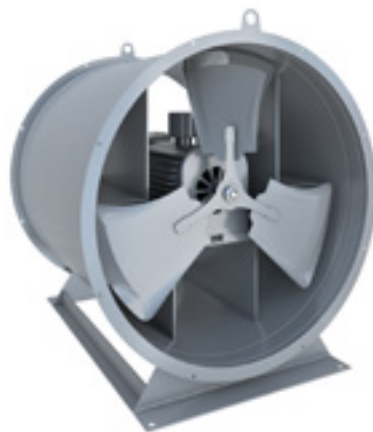
Вентиляторы дымоудаления крышные применяются в системах дымоудаления вытяжной вентиляции производственных, административных, жилых и других зданий. При использовании вентиляторов дымоудаления в случае пожара их дальнейшая эксплуатация недопустима. Вентиляторы предназначены для удаления дымовоздушных смесей с температурой до 400 °С в течение 120 минут и до 600 °С в течение 90 минут. Модификация по номерам: 3,15; 3,55; 4; 4,5; 5; 5,6; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5; 14.

Преимущества:

- Высокая эффективность дымоудаления;
- Специальный корпус, защищающий двигатель от воздействия высоких температур;
- Простой и удобный монтаж.

Исполнение и материалы:

Вентиляторы изготавливаются с выходом ды-



Исполнение и материалы:

Исполнение 1 — Рабочее колесо из жаростойкой углеродистой стали, корпус — из углеродистой стали.

Исполнение 2 — Рабочее колесо изготавливается из жаростойкой углеродистой стали со специальным покрытием, корпус из оцинкованной стали.



мовоздушных смесей в стороны и установкой рабочего колеса непосредственно на вал электродвигателя:

Исполнение 1 — Рабочее колесо выполнено из жаростойкой нержавеющей стали, корпус из оцинкованной стали для эксплуатации в течение 90 минут при температуре перемещаемой среды 600 °С.

Исполнение 2 — Рабочее колесо изготавливается из жаростойкой углеродистой стали со специальным покрытием, корпус из оцинкованной стали для эксплуатации в течение 120 минут при температуре перемещаемой среды 400 °С.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ КРЫШНЫЕ С ФАКЕЛЬНЫМ ВЫБРОСОМ

Назначение:

Вентиляторы применяются в стационарных аварийных системах вытяжной вентиляции для удаления возникающих при пожаре газов и одновременного отвода тепла за пределы помещения. Устанавливаются на крыше здания в качестве основного звена вытяжной вентиляционной конструкции и могут функционировать без сети воздухопроводов. Вентиляторы данного типа перемещают газозвоздушные смеси с температурой до 400 °С в течение 120 минут и до 600 °С в течение 60 минут. Модификация по номерам: 3,55; 4; 4,5; 5; 5,6; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5.

Преимущества:

- Вентиляторы низкого и среднего давления;
- Высокая эффективность работы;
- Факельный выброс удаляемого дыма.



Исполнение и материалы:

Исполнение 1 — Рабочее колесо выполнено из жаростойкой нержавеющей стали, корпус из оцинкованной стали для эксплуатации в течение 60 минут при температуре перемещаемой среды 600 °С.

Исполнение 2 — Рабочее колесо изготавливается из жаростойкой углеродистой стали со специальным покрытием, корпус из оцинкованной стали для эксплуатации в течение 120 минут при температуре перемещаемой среды 400 °С.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ КРЫШНЫЕ ДЛЯ ПОДПОРА ВОЗДУХА

Назначение:

Вентиляторы дымоудаления крышные для подпора воздуха устанавливаются на кровле зданий и обеспечивают прямую подачу наружного воздуха с надкровельного пространства в лестничные и лифтовые зоны, создавая избыточное давление и не допуская поступление дыма в эти помещения. Применение данных вентиляторов позволяет упростить вентиляционную систему и освободить рабочее пространство на техническом этаже. Модификация по номерам: 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5.

Преимущества:

- Длительный срок службы;
- Повышенная стойкость к воздействию внешней среды;
- Простой и удобный монтаж.



Исполнение и материалы:

Вентиляторы имеют три варианта компоновки: Компоновка 01 — с обратным клапаном, который не допускает возможное перетекание воздуха наружу из помещения при неработающем вентиляторе.

Компоновка 02 — без обратного клапана.

Компоновка 03 — стакан с обратным клапаном.

ВОЗДУХОВОДЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ

Назначение:

Воздуховоды дымоудаления в комплекте с фасонными частями устанавливаются как на производственных предприятиях, так и на объектах любого другого назначения. Основная задача системы — обеспечение отвода дыма и горючих смесей при возникновении возгорания в помещении. В стандартном исполнении воздуховоды и фасонные части изготавливаются толщиной 1,2 или 1,5 мм. Длина воздуховодов — 1 250 или 1 500 мм. По запросу, возможно изготовление нестандартных деталей любой конфигурации.

Преимущества:

- Эксплуатация при высоких термических и механических нагрузках;
- Возможность изготовления как круглых, так и прямоугольных секций;
- Большой выбор соединительных элементов: переходы, отводы, заглушки и другие фасонные части;
- Сварная конструкция обеспечивает максимально возможную жесткость и прочность;
- Грунтовое покрытие обеспечивает презентабельный вид и надежную защиту от коррозии;
- Производство нетиповых толщин и размеров.

Виды:

- Воздуховоды и фасонные части круглого сечения;
- Воздуховоды и фасонные части прямоугольного сечения.

Исполнение и материалы:

Углеродистая сталь с вариантами покрытия: суриком железным МА-15, а также грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Класс покрытия УП по Гост 9,032-74.



РЕШЕТКИ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Назначение:

Решетки дымоудаления применяются в качестве дополнительного аксессуара к клапанам дымоудаления. Типоразмерный ряд решеток соответствует ряду клапанов дымоудаления.

Преимущества:

- Низкое аэродинамическое сопротивление;
- Простота конструкции;
- Привлекательный внешний вид;
- Возможность окраски в требуемый цвет.



Исполнение и материалы:

Оцинкованная или нержавеющая сталь.

КЛАПАНЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Назначение:

Обеспечивают удаление дыма из помещений с очагом пожара для создания возможности успешной эвакуации людей и ценного оборудования, безопасной борьбы с пожаром и проветривания после ликвидации пожара.

Преимущества:

- Диапазон огнестойкости — EI 90/180 мин;
- Новая конструкция клапана из оцинкованной стали;
- Универсальные монтажные отверстия;
- Работоспособность в любой пространственной ориентации с реверсивным приводом;
- Удобство монтажа.



Исполнение и материалы:

С двумя присоединительными фланцами и наружным размещением привода:

- Стеновое — с одним присоединительным фланцем и внутренним размещением привода (С);
- Канальное — с двумя присоединительными фланцами и наружным размещением привода.

Материал — оцинкованная сталь.

КЛАПАНЫ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЕ

Назначение:

Клапаны огнезадерживающие препятствуют распространению пожара и продуктов горения по воздуховодам.

В нормальном состоянии клапан открыт, но в случае возникновения пожара, он закрывается автоматически.

Преимущества:

- Надежная защита вентиляционной системы при пожаре;
- Низкое аэродинамическое сопротивление;



- Предел огнестойкости — EI 60/90/120 мин.

Исполнение и материалы:

Оцинкованная сталь.

КЛАПАНЫ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЕ

Назначение:

Клапаны искробезопасные предназначены для регулирования количества воздуха в системах вентиляции и кондиционирования взрывоопасных производств. Устройства могут применяться в вентиляционных системах с давлением до 1 500 Па и скоростью перемещения воздушной среды 6–20 м/с.

Преимущества:

- Малое аэродинамическое сопротивление;
- Герметичность;
- Пожаробезопасность.

Исполнение и материалы:

Корпус и лопатки клапанов изготавливаются из углеродистой стали с применением специальных латунных элементов, исключающих возможность возникновения искр между соприкасающимися частями в процессе эксплуатации.



КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ

Назначение:

Клапаны обратные во взрывозащищенном исполнении предназначены для предотвращения перетекания воздуха в обратном направлении в системах вентиляции, кондиционирования, воздушного отопления, а также в других санитарно-технических системах.

Преимущества:

- Низкий уровень шума;
- Малое аэродинамическое сопротивление;
- Герметичность. Отсутствие перетока воздуха;
- Легкость монтажа, устойчивость к перекосам.

Исполнение и материалы:

Корпус и лопатки клапанов обратных изготавливаются из углеродистой стали.





ООО «Производственная Корпорация Титан»
Московская область, г. Лобня, ул. Лейтенанта Бойко, д.104
Тел.: +7 (495) 981-08-25, +7 (495) 783-21-90
info@pktitan.ru, www.pktitan.ru

Филиал в г. Екатеринбург:
Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Обогаателей, д.16
Тел.: +7 (343) 318-31-28