



КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ
РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО



Большая библиотека технической документации
<http://splitoff.ru/tehn-doc.html>
каталоги, инструкции, сервисные мануалы, схемы.

СЕРИЯ
RU VENT

LESSAR VENTILATION ALTERNATIVES

2 0 1 5

О МАРКЕ

Торговая марка **LESSAR** занимает особое положение на климатическом рынке России. Начиная с 2005 года **LESSAR** воплощает в жизнь стратегию комплексного подхода в производстве климатической техники и на сегодняшний день предлагает максимально широкий спектр оборудования для систем кондиционирования, вентиляции и холодо-снабжения. Концептуальные идеи и технические решения торговой марки **LESSAR** производятся международной группой партнеров в области инжиниринга, производства, маркетинга, дистрибьюции, инсталляции и обслуживания инженерных систем.

LESSAR ВОПЛОЩАЕТ В ЖИЗНЬ СТРАТЕГИЮ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В ПРОИЗВОДСТВЕ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Для производства оборудования мы используем девять современных заводов в 8 странах мира, главные из которых находятся в Европе: Германии, Италии, России, Швеции, Литве и Польше. Заводы в Азиатском регионе расположены в Южной Корее и Китае. Принципы производства оборудования LESSAR предполагают применение самых передовых технологий климатической отрасли, использование комплектующих от мировых технологических лидеров, тотальный контроль качества сборки и многократные тестовые испытания систем с целью их адаптации под конкретные климатические рынки.

Предлагая универсальный продукт, **LESSAR** предоставляет своим клиентам широкие возможности для создания необходимого микроклимата. Частный заказчик может обеспечить комфорт и уют в своей квартире или загородном коттедже с помощью бытовых и полупромышленных кондиционеров, тепловых насосов, канальной вентиляции и компактных вентагрегатов. Целям профессиональных инженерных компаний и проектных институтов служит вся линейка промышленной техники **LESSAR** — от мини-чиллеров до абсорбционных холодильных машин, — и широкая номенклатура вентиляционного оборудования — от воздушно-отопительного оборудования до высокоэнергоэффективных центральных вент-агрегатов самого различного исполнения (секционного, специального, подвесного) и назначения (медицинского, гигиенического и т.д.).

Для того, чтобы использование климатической техники **LESSAR** доставляло только положительные эмоции, существует комплексная инфраструктура информационно-технического сопровождения клиентов **LESSAR**. Высококвалифицированная служба технической поддержки, помогающая в разработке технических решений и оказывающая консультационную помощь, сеть профессиональных сервисных компаний—партнеров **LESSAR**, осуществляющих сервисное обслуживание, гарантийный и постгарантийный ремонт оборудования на всей территории России, маркетинговое сопровождение торговых партнеров и проведение тематических семинаров — все это направлено на то, чтобы помочь потребителям продукции **LESSAR** легко и с удовольствием создавать желанный микроклимат своего жизненного пространства.

ТОРГОВАЯ МАРКА LESSAR

СТРУКТУРА ТОВАРНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Торговая марка LESSAR стратегически развивается в трех основных направлениях, называемых сериями, которые в совокупности охватывают весь спектр современного оборудования для систем кондиционирования, вентиляции и холодоснабжения.



HOME&
BUSINESS

LESSAR Home&Business представляет собой серию оборудования для обеспечения комфортного микроклимата в жилых и коммерческих помещениях относительно небольшой площади. В эту группу оборудования входят бытовые и полупромышленные сплит-системы, мультисплит-системы, тепловые насосы, мультизональные системы кондиционирования и аксессуары. Концептуальные основы LESSAR Home&Business — инновационные технологии и современный дизайн — предполагают не только решение задачи создания комфортных климатических условий для жизни и работы человека, но и гармоничное сочетание внутренних блоков с интерьером любого помещения.



PROF

Серия LESSAR PROF — промышленные системы кондиционирования и холодоснабжения, применяемые на объектах общественного и индустриального назначения самого широкого профиля. Данная серия оборудования включает в себя холодильные машины (чиллеры), фанкойлы, прецизионные кондиционеры, выносные конденсаторы, сухие охладители, компрессорно-конденсаторные блоки и энергоэффективные абсорбционные чиллеры.

Оборудование LESSAR серии PROF соответствует высочайшим требованиям, предъявляемым к системам холодоснабжения. Новые технологии, применяемые в оборудовании LESSAR PROF, позволяют использовать его как на объектах со стандартной схемой кондиционирования, так и на объектах, где важна возможность рекуперации энергии, использования естественного охлаждения (free cooling), а также возможность круглогодичной бесперебойной работы с точным поддержанием параметров воздушной среды (прецизионное кондиционирование).



VENT

LESSAR Ventilation Alternatives — серия современного европейского и российского оборудования для систем вентиляции. В данную группу входят центральные секционные вентагрегаты, бесканальные вентагрегаты, компактные вентагрегаты, тепловентиляторы, канальная вентиляция, элементы автоматики и аксессуары.

Качество и надежность вентиляционного оборудования LESSAR подтверждается европейскими сертификатами RLT (классы эффективности A и A+), ISO, TÜV SÜD, DGQ и LEED, и подходит как для проектов со стандартными требованиями к оборудованию, так и для проектов повышенного уровня сложности. Так, LESSAR представляет уникальные Вентиляционные агрегаты производства Германии, обладающие наивысшими параметрами энергоэффективности и практически универсальными возможностями в конфигурации вентагрегата.

LESSAR VENTILATION ALTERNATIVES



НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ LESSAR

Воздухообмен в одном и том же помещении можно успешно обеспечить с помощью различного оборудования. Например, в среднем по размеру офисе или коттедже можно применить систему вентиляции на основе канального оборудования, а можно также и на базе компактного или небольшого центрального вентиляционного агрегата. Все эти системы будут подавать в помещение и удалять из него заданное количество воздуха, очищать, нагревать или охлаждать его. Какую компоновку системы предпочесть — это первый этап вашего выбора.

Необходимо также принять во внимание, что может возникнуть большая разница в стоимости оборудования, его монтаже и эксплуатационных затратах. Более того, вышеперечисленные различные компоновки системы покажут заведомо разную эффективность с точки зрения различного потребления энергоресурсов. Вопросу экономичности оборудования с каждым годом уделяется все больше и больше внимания. Какую энергоэффективность системы предпочесть — это второй этап вашего выбора.

Обязательно следует обратить внимание на внешние факторы, которые будут влиять на работу выбираемой системы. Тяжелые условия эксплуатации могут вывести из строя самое надежное и испытанное оборудование, если оно не было специально рассчитано и подготовлено для применения в тяжелых условиях. Какое исполнение и дополнительное оснащение системы предпочесть — третий этап вашего выбора.



В итоге мы предлагаем вам на выбор три варианта решений по созданию систем вентиляции, где в зависимости от области применения используется концептуально разное вентиляционное оборудование. Выбор из возможных вариантов как раз и есть альтернатива, которую дает вам серия оборудования LESSAR VENTILATION ALTERNATIVES, разделенная на концептуальные решения: RATIONAL Solutions, PROGRESSIVE Solutions и RU VENT Solutions. Одно — надежное и современное, второе — наиболее передовое в индустрии на сегодняшний день, удовлетворяющее любым самым взыскательным требованиям заказчика, обладающее высокими энергосберегающими характеристиками, а третье — доступное и максимально адаптированное для сложных климатических условий.

ПРОИЗВОДСТВО



Производственная площадка LESSAR в России

Проектирование, сборка и тестирование оборудования серии RU VENT осуществляются на базе производственной площадки в Подмоскowie, состоящей из современных автоматизированных линий по обработке металла, линии по сборке канального и каркасного оборудования, инженерного центра, конструкторского бюро и складских помещений. Расположение современного производственного комплекса в России позволяет не только сократить сроки поставки оборудования, но и снизить транспортные расходы.

Отличительные особенности

RU VENT – это современное и качественное вентиляционное оборудование российского производства, отличающееся доступностью надежных и проверенных временем технических решений. Спроектированное для российских климатических условий, оборудование RU VENT в специальном исполнении из морозостойких материалов имеет возможность работать без потери эффективности при минимальной температуре -70°C . Применение зарубежных технологических процессов позволило сократить издержки при производстве и добиться надежности оборудования, собираемого на территории Российской Федерации.

Вы выбираете комплектующие от ведущих мировых производителей

Оборудование LESSAR серии RU VENT собирается из комплектующих и узлов как российского, так и зарубежного производства. Вы имеете возможность выбрать производителя компонентов на стадии проектирования, самостоятельно формируя требуемое соотношение цены и качества.





Российская сертификация

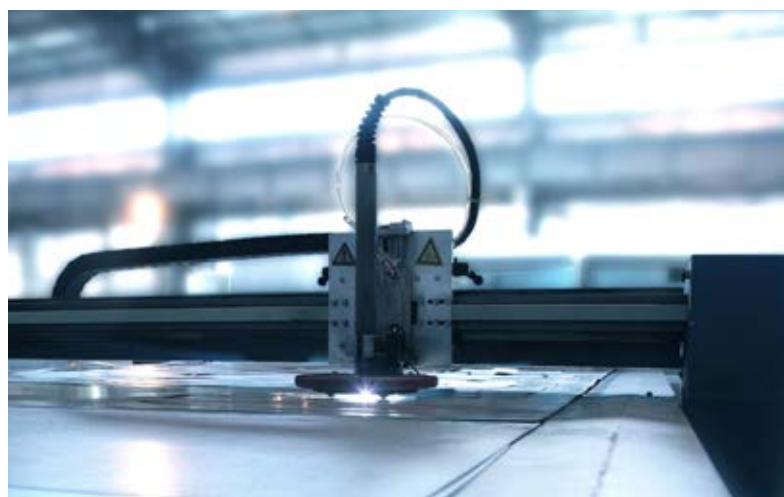
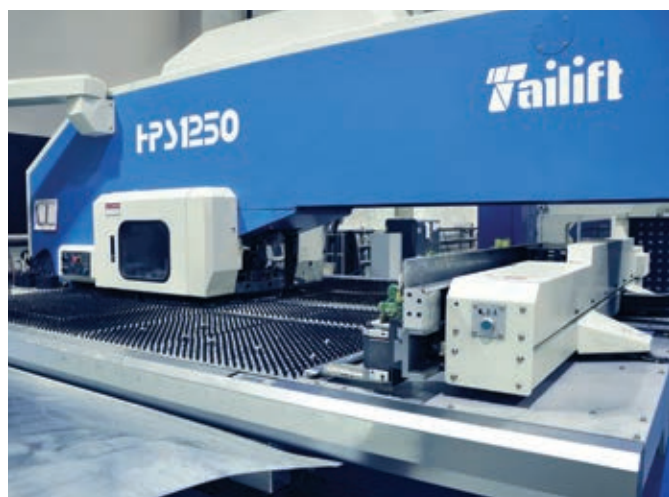
Вся продукция соответствует требованиям российских вентиляционных стандартов. Имеются сертификаты соответствия в системе ГОСТ Р, сертификаты соответствия техническому регламенту, санитарно-эпидемиологические заключения.

Сервисная поддержка

Доступная сервисная поддержка является важной составляющей успешной эксплуатации современного вентиляционного оборудования. Сервисные партнеры LESSAR в крупнейших городах страны, осуществляют техническую и консультативную поддержку, диагностику и обслуживание, поставку запасных частей и расходных материалов.

Высокий стандарт качества LESSAR

Автоматизированные производственные линии, квалифицированный персонал и перспективная система контроля качества позволяют LESSAR гарантировать безукоризненную работу выпускаемого вентиляционного оборудования серии RU VENT. Каждый этап производства сопровождается проверкой используемых материалов, узлов и агрегатов, а каждая единица оборудования получает паспорт только после прохождения тестов, предписанных регламентом программы качества.



ОНЛАЙН-ПРОГРАММА ПОДБОРА ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ RU VENT

Подбор вентиляционного оборудования линейки RU VENT Solutions осуществляется через специальную удобную и понятную на интуитивном уровне онлайн-программу подбора, которая имеет ряд особенностей и преимуществ.

Особенности и преимущества программы подбора RU VENT

- Простота использования.
- Обновление и модернизация программы в режиме онлайн без участия пользователя.
- Отсутствие привязки к определенному компьютеру. Программа не требует установки. Возможность работы с любого устройства, у которого имеется доступ в Интернет.
- Хранение всей информации на удаленных серверах позволяет свести к минимуму риск потери данных и облегчает процесс поиска ошибок сотрудниками технической поддержки TM LESSAR.
- Возможность выгрузки технической документации, коммерческих предложений и другой необходимой информации в общедоступных форматах.
- Возможность подбора как центральных вентилляторов, так и систем на основе канальных сборок.
- Возможность подбора систем автоматики и гидравлики к рассчитанному оборудованию.
- Получение стоимости на выбранное оборудование в режиме онлайн сразу после технического расчета.

Краткая информация о работе программы подбора RU VENT

Доступ к программе подбора для каждого пользователя осуществляется через индивидуальный логин и пароль (рис. 1).

Каждому созданному в программе запросу (объекту) присваивается индивидуальный идентификационный номер — ID. Для каждого ID указывается: наименование и адрес объекта, имя и фамилия ответственного менеджера (обязательно для заполнения) и другие необязательные дополнительные данные, которые в дальнейшем помогут упростить процесс поиска нужного объекта (рис. 2).

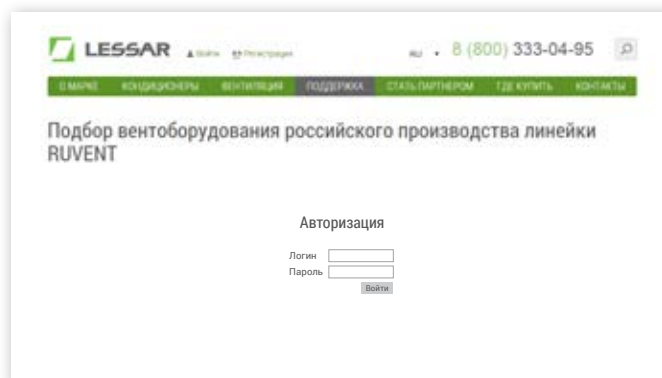


Рис. 1. Окно авторизации программы подбора RU VENT

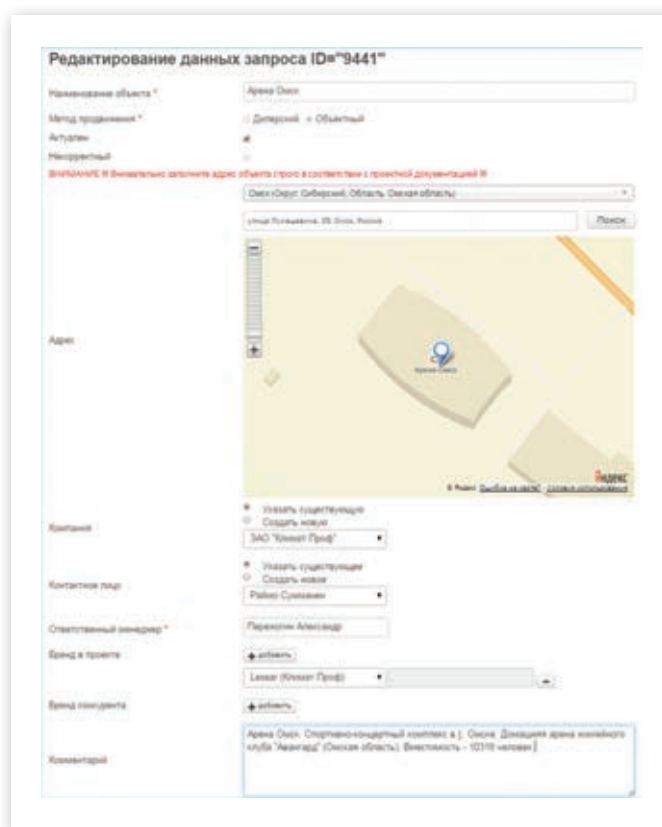


Рис. 2. Список запросов (объектов), созданных в программе подбора RU VENT

Простой интерфейс позволяет пользователю всего в течение нескольких минут осуществить подбор необходимого оборудования, вывести его спецификацию в формате PDF, где в доступной форме отражены все технические характеристики оборудования, схема расположения всех элементов, их габаритные размеры, и выгрузить коммерческое предложение со стоимостью на выбранное в программе оборудование (рис. 4, 5).

Программа проста в использовании и не вызывает сложности как у опытных инженеров, так и у людей, впервые сталкивающихся с программами подбора.

Техническая поддержка программы подбора RU VENT

Программа подбора вентиляционного оборудования RU VENT Solutions размещена на официальном сайте TM LESSAR: www.lessar.com

Для того, чтобы начать работу в программе подбора, нужно иметь уникальный логин и пароль. Данные для авторизации и доступа к онлайн-программе можно получить, обратившись в службу нашей технической поддержки

Координаты службы технической поддержки TM LESSAR

(800) 333-04-95 (по России бесплатно).
info@lessar.com

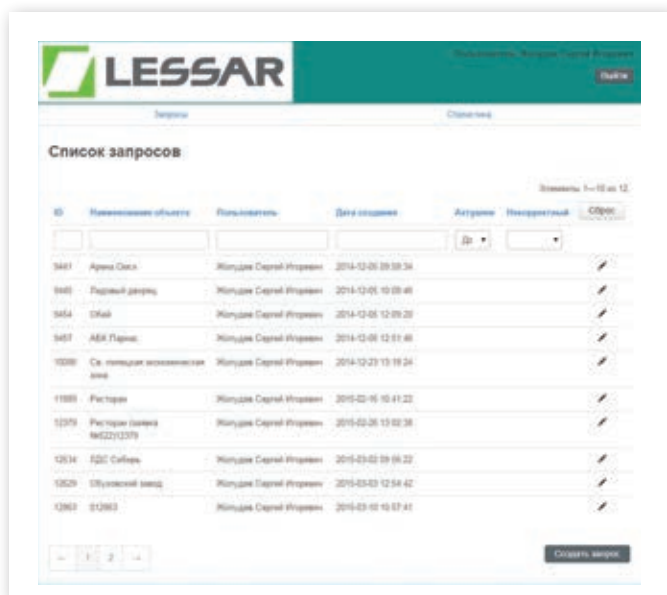


Рис. 3. Окно запроса (объекта) программы подбора RU VENT

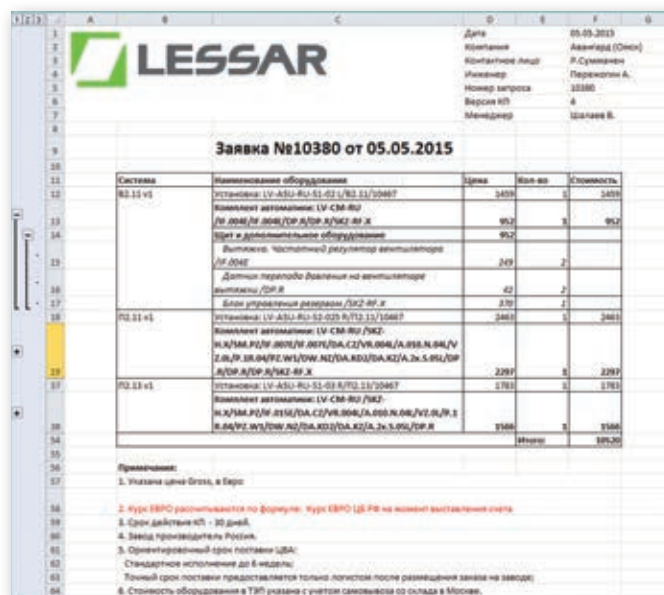


Рис. 5. Коммерческое предложение, выгруженное из программы подбора RU VENT, в формате xls

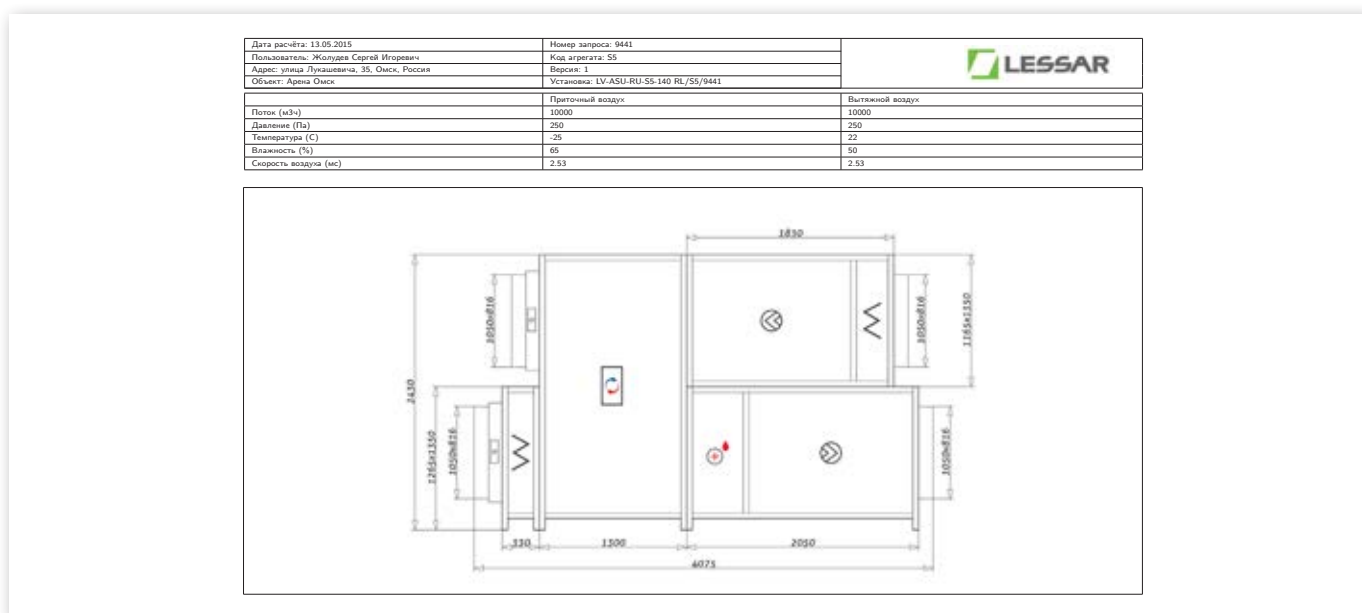


Рис. 4. Техническая спецификация установки, рассчитанной в программе подбора RU VENT, в формате pdf

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

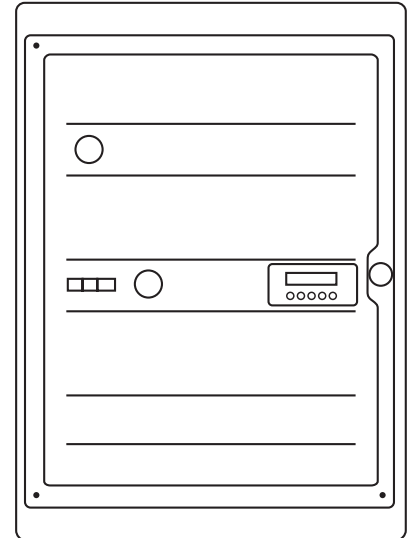
Вспомогательное оборудование включает в свой состав необходимые позиции, обеспечивающие комплектность вентиляционного агрегата TM LESSAR и возможность решения поставленных задач.

Индивидуально проектируемые модули управления

Система автоматического регулирования и управления является неотъемлемой составной частью каждой системы вентиляции, в задачу которой входит создание требуемого микроклимата. Отсутствие системы автоматики может привести к неправильной работе установки и серьезным авариям. Основным способом реализации системы автоматического регулирования являются компактные щиты управления.

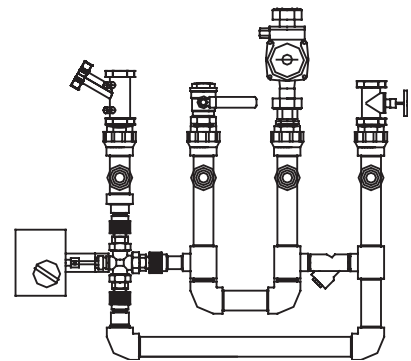
Щиты управления предназначены для питания, защиты и управления вентиляционными установками. Все электрические соединения внутри щита защищены посредством закрытых кабель-каналов и снабжены панелями для обеспечения безопасного обслуживания, технических осмотров и работы во время эксплуатации.

Стандартные щиты управления LV-P/PV позволяют обеспечивать поддержание заданных параметров воздуха в помещении. Главными функциями щитов управления являются осуществление контроля и защиты работы элементов установки, оптимизация и минимизация участие человека в непосредственном управлении оборудованием. Функции обслуживающего персонала состоят только в задании требуемых регулируемых параметров, все остальные задачи система управления осуществляет согласно прописанному алгоритму работы.



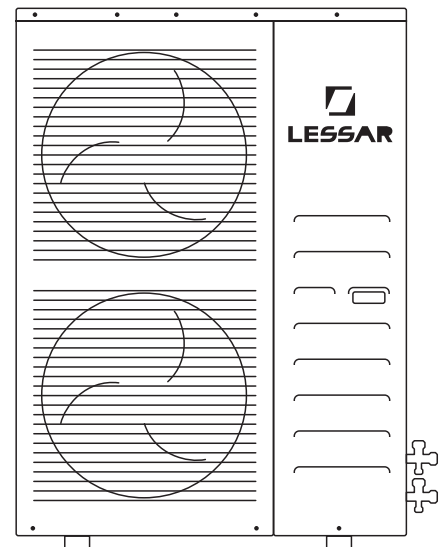
Наборные смесительные узлы

Смесительные узлы подбираются в виде основных элементов узла по отдельности: циркуляционный насос, 3-ходовой клапан, привод 3-ходового клапана, датчик температуры и капиллярный термостат. Сборка смесительного узла производится самостоятельно в процессе монтажа вентагрегата на объекте. Смесительные узлы позволяют обеспечивать плавное регулирование тепловой мощности охладителя или калорифера и защитить калорифер от замерзания. Применяются комплектующие от IMP PUMPS, Luftberg, ESBE и другие. Подбор смесительного узла для калориферов или охладителей происходит автоматически в программе подбора RUvent.



Компрессорно-конденсаторные блоки

Для применения в составе охлаждающей секции приточной вентиляции предлагаются компрессорно-конденсаторные блоки TM LESSAR с холодопроизводительностью от 3 до 160 кВт. Для большинства моделей компрессорно-конденсаторных блоков на соединительном жидкостном трубопроводе перед воздухоохладителем в следующей последовательности устанавливаются дополнительные элементы холодильного контура, а именно: фильтр-осушитель, соленоидный клапан, смотровое стекло, терморегулирующий вентиль, а также ресивер на жидкостной линии сразу за наружным блоком. В компрессорно-конденсаторных блоках используются компрессоры ведущих мировых производителей, таких как Toshiba, Hitachi, Sanyo, Bitzer, работающие на хладагентах R410a и R407c.



Опросный лист на изготовление управляющего модуля LV-CM-RU

Заказчик

Компания:		Телефон/Skype:	
Контактное лицо:		E-mail:	

Общие параметры

<input type="checkbox"/> Дистанционный сигнал Работа/Авария	<input type="checkbox"/> Дистанционная панель управления
---	--

Дополнительные датчики

Работа в сети

<input type="checkbox"/> Датчик температуры в помещении	<input type="checkbox"/> ModBus RTU (RS485)	<input type="checkbox"/> LonWorks (FTT-10A)
<input type="checkbox"/> Датчик наружной температуры	<input type="checkbox"/> ModBus TCP (Ethernet 10Base-T)	<input type="checkbox"/> Работы по расписанию

Спецификация системы вентиляции

Воздухозаборный клапан					
<input type="checkbox"/> Приточный клапан	<input type="checkbox"/> Вытяжной клапан	<input type="checkbox"/> Рециркуляционный клапан			
Площадь клапана, м ²	Площадь клапана, м ²	Площадь клапана, м ²			
Напряжение питания привода	Напряжение питания привода	Напряжение питания привода			
Способ управления приводом	Способ управления приводом	Способ управления приводом			
Пружинный возврат	Пружинный возврат				
Реле перепада давления на фильтре		<input type="checkbox"/> Приток	Кол-во	<input type="checkbox"/> Вытяжка	Кол-во
<input type="checkbox"/> Нагреватель водяной	Циркуляционный насос		Привод регул. вентиля		
<input type="checkbox"/> Преднагрев	Напряжение питания	<input type="radio"/> 230 В <input type="radio"/> 440 В	Питание привода	<input type="radio"/> 24 В <input type="radio"/> 230 В	
<input type="checkbox"/> Термостат защиты по воздуху	Мощность, кВт		Управление приводом	<input type="radio"/> 3-поз. <input type="radio"/> 0-10 В	
<input type="checkbox"/> Реле протока — «Нет воды»	Защита насоса				
<input type="checkbox"/> Нагреватель электрический	Ступени		Напряжение питания	<input type="radio"/> 1 ф./230 В	
	Ток, А		<input type="radio"/> 2 ф./400 В <input type="radio"/> 3 ф./400 В		
	Кол-во ступеней				
	Мощность, кВт				
<input type="checkbox"/> Охладитель фреоновый	Тип ККБ		<input type="checkbox"/> Охладитель водяной	Привод регул. вентиля	
	Кол-во ступеней охлаждения			Питание привода	<input type="radio"/> 24 В <input type="radio"/> 230 В
	Способ управления	<input type="radio"/> Вкл./Выкл. <input type="radio"/> 0-10 В		Управление приводом	<input type="radio"/> 3-х поз. <input type="radio"/> 0-10 В
<input type="checkbox"/> Роторный регенератор	Напряжение питания	<input type="radio"/> 230 В <input type="radio"/> 440 В	Режим работы		
	Регулировка скорости	<input type="radio"/> нет <input type="radio"/> 0-10 В			
	Встроенный контроллер	<input type="radio"/> да <input type="radio"/> нет			
	Частотное регулирование	<input type="radio"/> да <input type="radio"/> нет			
<input type="checkbox"/> Рекуператор пластинчатый	Байпас рекуператора	<input type="radio"/> есть <input type="radio"/> нет	Режим работы		
	Управление приводом	<input type="radio"/> 3-поз. <input type="radio"/> 0-10 В			
<input type="checkbox"/> Гликолевый рекуператор	Циркуляционный насос		Привод регул. вентиля		
	Напряжение питания	<input type="radio"/> 230 В <input type="radio"/> 440 В	Питание привода	<input type="radio"/> 24 В <input type="radio"/> 230 В	
	Мощность, кВт		Управление приводом	<input type="radio"/> 3-поз. <input type="radio"/> 0-10 В	
	Защита насоса				
<input type="checkbox"/> Приточный вентилятор	Напряжение питания	<input type="radio"/> 230 В <input type="radio"/> 440 В	Регулирование скорости	<input type="radio"/> Без регулирования	
	Мощность, кВт			<input type="radio"/> Регулятор напряжения	
	Ток, А			<input type="radio"/> Частотный регулятор	
	Защита двигателя				
<input type="checkbox"/> Управление внешней вытяжкой	Тип передачи				
<input type="checkbox"/> Вытяжной вентилятор	Напряжение питания	<input type="radio"/> 230 В <input type="radio"/> 440 В	Регулирование скорости	<input type="radio"/> Без регулирования	
	Мощность, кВт			<input type="radio"/> Регулятор напряжения	
	Ток, А			<input type="radio"/> Частотный регулятор	
	Защита двигателя				
	Совместная работа с притоком	<input type="radio"/> нет <input type="radio"/> да			
<input type="checkbox"/> Дополнительные требования					

СОДЕРЖАНИЕ

Вентиляторы промышленные



LV-FDCP-RU
Вентилятор канальный
стр. 12–13



LV-FDT(A/S)-S-RU
Вентилятор прямоугольный в стандартном и шумоизолированном исполнении
стр. 14–17



LV-FDT(A/S)-M-RU
Вентилятор прямоугольный
стр. 18–19



LV-FDT(A/S)-L-RU
Вентилятор прямоугольный
стр. 20–21



LV-FKQ-RU
Вентилятор кухонный кубический
стр. 22–29



LV-FRCV-RU
Вентилятор крышный с вертикальным выбросом воздуха
стр. 30–39

Аксессуары



LV-MDC-RU
Хомут быстрозастежный
стр. 40



LV-WD...-RU
Вставка гибкая (вибро) для прямоугольных каналов
стр. 40



LV-BDCM-H-RU
Заслонка воздушная для круглых каналов (с уплотнением)
стр. 41



LV-TDC-RU
Клапан обратный для круглых каналов
стр. 41



LV-BDT(Q)M-RU
Заслонка воздушная для прямоугольных каналов
стр. 42



LV-KDCS-RU
Кассета-фильтр для круглых каналов (панельного типа)
стр. 43



LV-KDTK-RU
Кассета-фильтр для прямоугольных каналов
стр. 44



LV-SDC-RU
Шумоглушитель для круглых каналов
стр. 45



LV-SDTA-RU
Шумоглушитель для прямоугольных каналов (тип А)
стр. 46



LV-ZRQ-RU
Короб крышный для вентиляторов LV-FRCV-RU
стр. 47



LV-HDCE-RU
Нагреватель электрический для круглых каналов
стр. 48



LV-HDCW-RU
Нагреватель водяной для круглых каналов
стр. 49



LV-HDTE-D-RU
Нагреватель электрический для прямоугольных каналов
стр. 50



LV-HDTE-PD-RU
Нагреватель электрический для прямоугольных каналов с ШИМ-управлением
стр. 51



LV-HDTW-RU
Нагреватель водяной для прямоугольных каналов
стр. 52



LV-CDTW-RU
Охладитель водяной для прямоугольных каналов
стр. 53



LV-CDTF-RU
Охладитель фреоновый для прямоугольных каналов
стр. 54



LV-PDT-RU
Рекуператор пластинчатый
стр. 55

Автоматика**Щиты управления**

Описание
стр. 56–57

**Пульты дистанционного управления**

стр. 58

**Регуляторы скорости вращения электродвигателя**

стр. 59–61

**Датчики температуры**

стр. 62

**Термостаты**

стр. 63–64

**Датчики давления**

стр. 65

**Датчики влажности**

стр. 66–67

**Электроприводы воздушных заслонок**

стр. 68

**Модуль управления электрическим нагревом (ШИМ-модуль)**

стр. 69

**Насосы циркуляционные**

стр. 69

**Узел смесительный**

стр. 70

**Клапаны водяные с электроприводом**

стр. 71

Вентиляционные агрегаты**LV-ASU-RU**

Общие сведения, маркировка
стр. 72–73

**Вентиляционные агрегаты E3, E5**

стр. 74–75

**Вентиляционные агрегаты S5**

стр. 76–84

**Вентиляционные агрегаты S5 наружного исполнения**

стр. 85

LV-FDCP-RU

Вентилятор канальный



Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- Оснащается асинхронным однофазным двигателем с внешним ротором производства фирмы EBM PAPST GmbH (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатель имеет встроенные в обмотки последовательные (автоматические) термоконтакты с автоматическим перезапуском.

Конструкция

- Корпус изготавливается из высокопрочного пластика.
- Крыльчатка изготавливается из пластика.
- Электродвигатель выполнен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

Монтаж

- Вентилятор может быть установлен под любым углом относительно оси вращения в соответствии с направлением движения воздушного потока.

Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью плавного (бесступенчатого) регулятора скорости или 5-ступенчатого трансформатора.

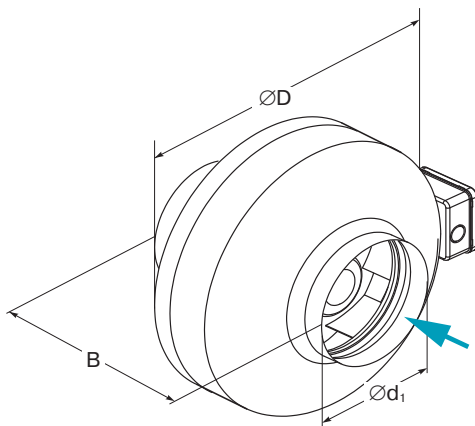
Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

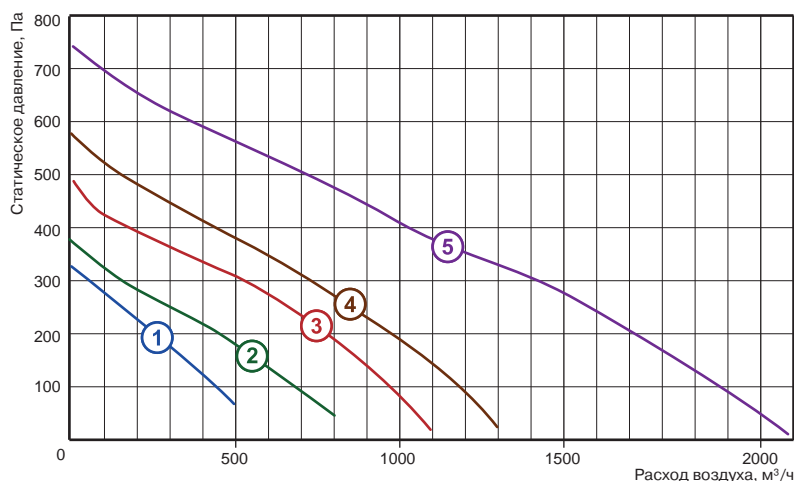
LV - FDCP 100 - RU

1 2 3 4

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 Тип вентилятора
FDCP — вентилятор канального типа для круглых каналов в пластиковом корпусе
- 3 **100** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)



Тип вентилятора	Размеры, мм		
	B	ØD	Ød
LV-FDCP 100-RU	194	251	100
LV-FDCP 125-RU	195	251	125
LV-FDCP 160-RU	222	340	160
LV-FDCP 200-RU	223	339	200
LV-FDCP 250-RU	226	339	250
LV-FDCP 315-RU	230	405	315



- ① LV-FDCP 100, 125-RU
- ② LV-FDCP 160-RU
- ③ LV-FDCP 200-RU
- ④ LV-FDCP 250-RU
- ⑤ LV-FDCP 315-RU



LV-BDCM-H-RU
стр. 41



LV-TDC-RU
стр. 41



LV-KDCS-RU
стр. 43



LV-SDC-RU
стр. 45



LV-HDCE-RU
стр. 48

Технические характеристики	Ед. изм.	FDCP 100	FDCP 125	FDCP 160	FDCP 200	FDCP 250	FDCP 315
Напряжение/частота	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Потребляемая мощность	кВт	0,06	0,06	0,09	0,14	0,16	0,23
Номинальный ток	А	0,3	0,3	0,4	0,6	0,7	1
Частота вращения	об/мин	2500	2500	2700	2650	2600	2700
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40	40	40
Мин. температура перемещаемого воздуха	°С	-45	-45	-45	-45	-45	-45
Масса	кг	3,5	3,7	4,9	5,7	5,8	7,9
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FDCP 100-RU	На входе	67	36	49	59	61	60	60	54	47
	На выходе	64	33	46	56	58	57	57	51	44
	К окружению	51	20	38	49	43	40	38	31	25
Измерено при L=113 м³/ч; Ps=273 Па										
FDCP 125-RU	На входе	64	30	43	54	60	58	58	52	44
	На выходе	61	27	40	51	57	55	55	49	41
	К окружению	47	14	32	44	42	38	36	29	22
Измерено при L=221 м³/ч; Ps=222 Па										
FDCP 160-RU	На входе	69	35	50	58	62	63	63	58	52
	На выходе	66	32	47	55	59	60	60	55	49
	К окружению	51	19	39	48	44	43	41	35	30
Измерено при L=362 м³/ч; Ps=303 Па										
FDCP 200-RU	На входе	71	38	51	60	65	66	63	60	54
	На выходе	68	35	48	57	62	63	60	57	51
	К окружению	54	22	40	50	47	46	41	37	32
Измерено при L=565 м³/ч; Ps=368 Па										
FDCP 250-RU	На входе	69	31	46	54	61	65	63	60	56
	На выходе	66	28	43	51	58	62	60	57	53
	К окружению	50	15	35	44	43	45	41	37	34
Измерено при L=883 м³/ч; Ps=335 Па										
FDCP 315-RU	На входе	78	44	56	61	71	71	71	70	69
	На выходе	75	41	53	58	68	68	68	67	66
	К окружению	58	28	45	51	53	51	49	47	47
Измерено при L=1402 м³/ч; Ps=287 Па										



IS
стр. 60



IT.E
стр. 60

LV-FDT(A/S) 400×200–600×350-S-RU

Вентилятор прямоугольный



Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Небольшая высота позволяет применять вентилятор в помещениях с ограниченным межпотолочным пространством.

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- LV-FDTA(S) оснащается асинхронным однофазным двигателем с внешним ротором производства фирмы EBM PAPST GmbH (Германия).

Конструкция

- Корпус вентилятора LV-FDTA(S)-RU сделан с внутренним фланцем, при этом снижается уровень шума за счет увеличения внутреннего пространства; присоединительные размеры не изменяются.
- Электродвигатели изготовлены из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

Монтаж

- Вентилятор может быть установлен в любом положении в соответствии с направлением движения воздушного потока.

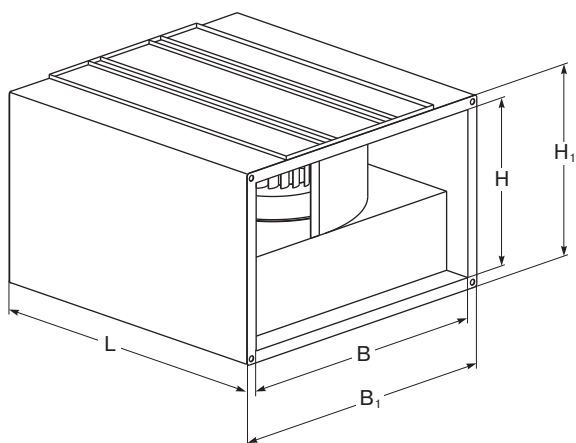
Управление

- Регулирование скорости LV-FDTA(S) осуществляется с помощью симистора или 5-ступенчатого трансформатора.

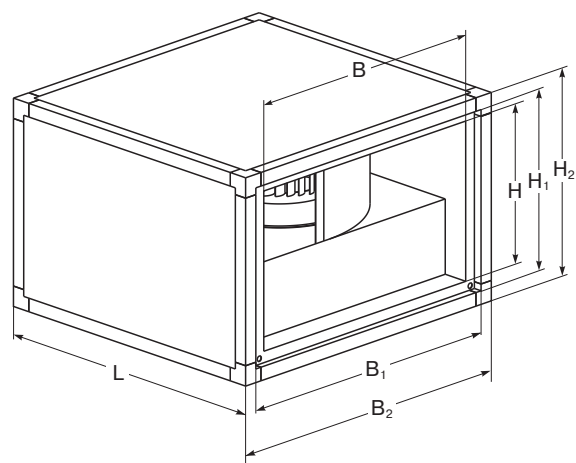
Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV - FDTA 400×200 - S - 4 - 1 - RU



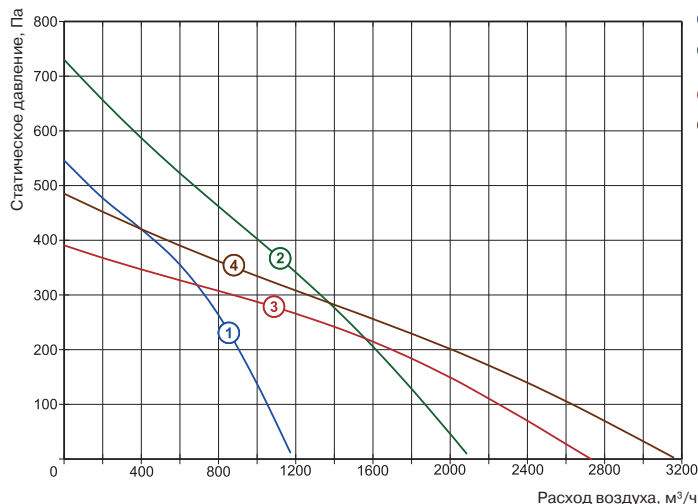
LV-FDTA-RU



LV-FDTS-RU

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 Тип вентилятора
FDTA — вентилятор для прямоугольных каналов
FDTS — вентилятор для прямоугольных каналов в шумоизолированном корпусе
- 3 **400×200** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Величина напора воздуха
S — низконапорный
- 5 Число пар полюсов мотора
2 — 2 пары полюсов
4 — 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора
1 — однофазный (230 В)
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	H ₂	L
400×200-S-RU	400	440	540	200	240	340	500
500×250-S-RU	500	540	640	250	290	390	600
500×300-S-RU	500	540	640	300	340	440	600
600×300-S-RU	600	640	740	300	340	440	650
600×350-S-RU	600	640	740	350	390	490	700



- ① LV-FDTA(S) 400×200-S-RU
- ② LV-FDTA(S) 500×250, 500×300-S-RU
- ③ LV-FDTA(S) 600×300-S-RU
- ④ LV-FDTA(S) 600×350-S-RU

Технические характеристики	Ед. изм.	400×200-S-2-1	500×250-S-2-1	500×300-S-2-1	600×300-S-4-1	600×350-S-4-1
Напряжение/частота	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Потребляемая мощность	кВт	0,14	0,23	0,23	0,18	0,27
Номинальный ток	А	0,6	1	1	0,8	1,2
Частота вращения	об/мин	2650	2700	2700	1400	1300
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40	40
Мин. температура перемещаемого воздуха	°С	-45	-45	-45	-45	-45
Масса	кг	20	27	30	39	46
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FDTA/FDTS 400x200-S-2-1-RU	На входе	75	35	46	59	64	71	69	66	63
	На выходе	72	32	43	56	61	68	66	63	60
	К окружению	55/46	19/13	35/27	49/32	46/34	51/42	47/43	43/34	41/22
Измерено при L=1054 м³/ч; Ps=103 Па										
FDTA/FDTS 500x250-S-2-1-RU	На входе	82	40	49	58	73	74	75	75	78
	На выходе	79	37	46	55	70	71	72	72	75
	К окружению	61/52	24/18	38/30	48/31	55/43	54/45	53/49	52/43	56/37
Измерено при L=1865 м³/ч; Ps=108 Па										
FDTA/FDTS 500x300-S-2-1-RU	На входе	82	40	49	58	73	74	75	75	78
	На выходе	79	37	46	55	70	71	72	72	75
	К окружению	61/52	24/18	38/30	48/31	55/43	54/45	53/49	52/43	56/37
Измерено при L=1865 м³/ч; Ps=108 Па										
FDTA/FDTS 600x300-S-4-1-RU	На входе	71	39	53	60	68	65	61	58	48
	На выходе	68	36	50	57	65	62	58	55	45
	К окружению	54/43	23/17	42/34	50/33	50/38	45/36	39/35	35/26	26/7
Измерено при L=2230 м³/ч; Ps=109 Па										
FDTA/FDTS 600x350-S-4-1-RU	На входе	71	42	57	61	68	63	60	57	54
	На выходе	68	39	54	58	65	60	57	54	51
	К окружению	55/43	26/20	46/38	51/34	50/38	43/34	38/25	34/25	32/13
Измерено при L=2610 м³/ч; Ps=107 Па										



LV-FDT(A/S) 700×400–1000×500-S-RU

Вентилятор прямоугольный



Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Небольшая высота позволяет применять вентилятор в помещениях с ограниченным межпотолочным пространством.

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- LV-FDTA(S) оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы EBM PAPST GmbH (Германия).

Конструкция

- Корпус вентилятора LV-FDTA(S)-RU сделан с внутренним фланцем, при этом снижается уровень шума за счет увеличения внутреннего пространства; соединительные размеры не изменяются.
- Электродвигатели изготовлены из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

Монтаж

- Вентилятор может быть установлен в любом положении в соответствии с направлением движения воздушного потока.

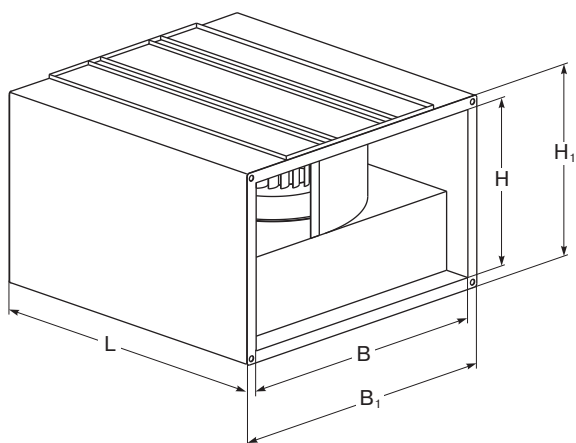
Управление

- Регулирование скорости LV-FDTA(S) осуществляется с помощью симистора или 5-ступенчатого трансформатора.

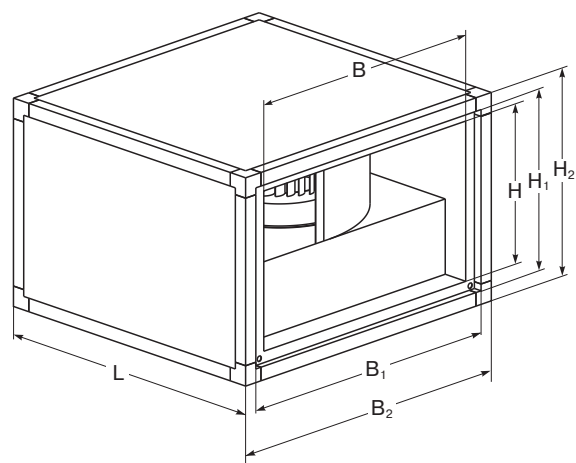
Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV - FDTA 700×400 - S - 4 - 1 - RU



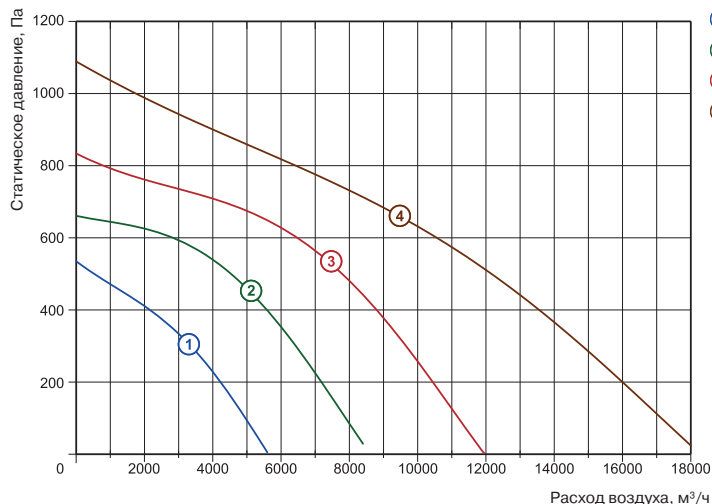
LV-FDTA-RU



LV-FDTS-RU

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 Тип вентилятора
FDTA — вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
FDTS — вентилятор канального типа для прямоугольных каналов в шумоизолированном корпусе
- 3 **700×400** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Величина напора воздуха
S — низконапорный
- 5 Число пар полюсов мотора
4 — 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора
1 — однофазный (230 В)
3 — трехфазный (400 В)
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	H ₂	L
700×400-S-RU	700	740	840	400	440	540	800
800×500-S-RU	800	840	940	500	540	640	850
1000×500-S-RU	1000	1040	1140	500	540	640	890



- ① LV-FDTA(S) 700×400-S-RU
- ② LV-FDTA(S) 800×500-S-RU
- ③ LV-FDTA(S) 900×500-S-RU
- ④ LV-FDTA(S) 1000×500-S-RU

Технические характеристики	Ед. изм.	700×400-S-4-1	800×500-S-4-3	900×500-S-4-3	1000×500-S-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	220/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,68	1,43	2,38	7,6
Номинальный ток	А	3	3	5	4,25
Частота вращения	об/мин	1250	1375	1365	1300
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40
Мин. температура перемещаемого воздуха	°С	-45	-45	-45	-45
Масса	кг	63	93	100	112
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FDТА/FDТS 700х400-S-4-1-RU	На входе	78	48	61	69	74	70	71	69	60
	На выходе	75	45	58	66	71	67	68	66	57
	К окружению	62/50	32/26	50/42	59/42	56/44	50/41	49/45	46/37	38/19
Измерено при L=5200 м³/ч; Ps=98 Па										
FDТА/FDТS 800х500-S-4-3-RU	На входе	88	54	67	75	80	84	81	78	70
	На выходе	83	49	63	74	77	74	75	78	65
	К окружению	70/60	38/32	56/48	65/48	62/50	64/55	59/55	55/46	48/29
Измерено при L=7900 м³/ч; Ps=99 Па										
FDТА/FDТS 900х500-S-4-3-RU	На входе	89	55	65	76	83	86	81	77	70
	На выходе	82	53	63	73	76	76	75	72	65
	К окружению	71/61	39/33	54/46	66/49	65/53	66/57	59/55	54/45	48/29
Измерено при L=9720 м³/ч; Ps=294 Па										
FDТА/FDТS 1000х500-S-4-3-RU	На входе	84	58	68	75	76	79	78	75	72
	На выходе	81	55	65	72	73	76	75	72	69
	К окружению	68/57	42/36	57/49	65/48	58/46	59/50	56/52	52/43	50/31
Измерено при L=10800 м³/ч; Ps=586 Па										

-  LV-WDTA-RU
стр. 40
-  LV-BDTM-RU
стр. 42
-  LV-KDTK-RU
стр. 44
-  LV-SDTA-RU
стр. 46
-  LV-HDTE-RU
стр. 51
-  LV-HDTW-RU
стр. 52
-  LV-CDTW-RU
стр. 53
-  LV-CDTF-RU
стр. 54
-  LV-PDT-RU
стр. 55

-  IS
стр. 60
-  IT.E
стр. 60
-  IT.D
стр. 61

LV-FDT(A/S) 400×200–800×500-M-RU

Вентилятор прямоугольный



Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Небольшая высота позволяет применять вентилятор в помещениях с ограниченным межпотолочным пространством.

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопасти.
- LV-FDTA(S) оснащается асинхронным одно- и трехфазными двигателями с внешним ротором производства фирмы EBM PAPST GmbH (Германия).

Конструкция

- Корпус вентилятора LV-FDTA(S)-RU сделан с внутренним фланцем, при этом снижается уровень шума за счет увеличения внутреннего пространства; соединительные размеры не изменяются.
- Электродвигатели изготовлены из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

Монтаж

- Вентилятор может быть установлен в любом положении в соответствии с направлением движения воздушного потока.

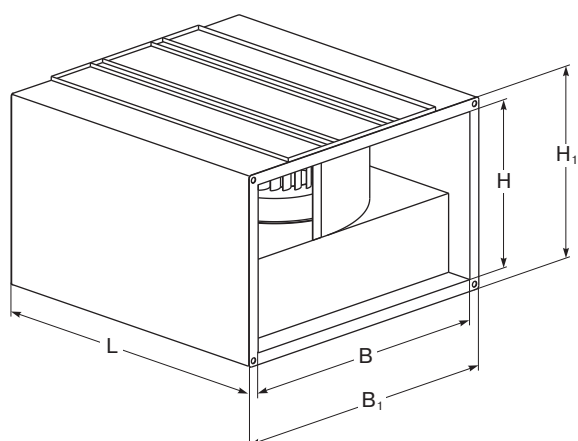
Управление

- Регулирование скорости LV-FDTA(S) осуществляется с помощью симистора, частотника или 5-ступенчатого трансформатора.

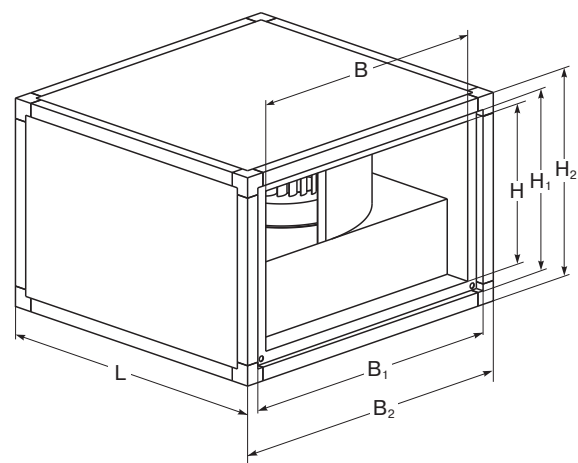
Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV - FDTA 400×200 - M - 2 - 1 - RU



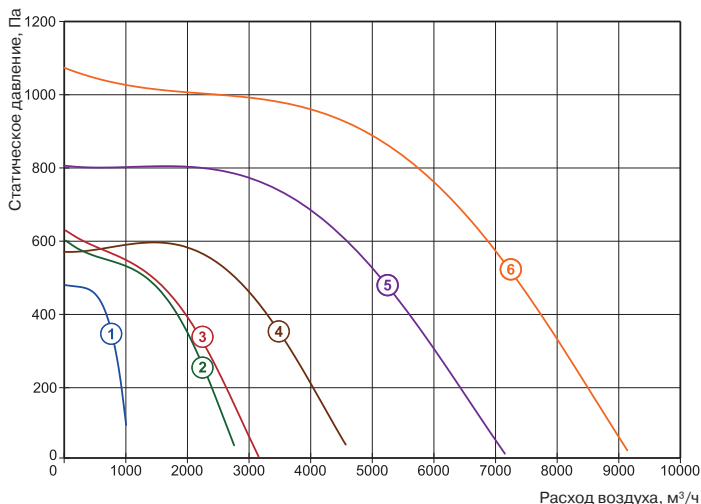
LV-FDTA-RU



LV-FDTS-RU

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 Тип вентилятора
FDTA — вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
FDTS — вентилятор канального типа для прямоугольных каналов в шумоизолированном корпусе
- 3 **400×200** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Величина напора воздуха
M — средненапорный
- 5 Число пар полюсов мотора
2 — 2 пары полюсов
4 — 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора
1 — однофазный (230 В)
3 — трехфазный (230 В)
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	H ₂	L
400×200-M-RU	400	440	540	200	240	340	500
600×300-M-RU	600	640	740	300	340	440	650
600×350-M-RU	600	640	740	350	390	490	700
700×400-M-RU	700	740	840	400	440	540	800
800×500-M-RU	800	840	940	500	540	640	850



- ① LV-FDТА(S) 400×200-M-2-1-RU
- ② LV-FDТА(S) 600×300-M-4-1-RU
- ③ LV-FDТА(S) 600×300-M-4-3-RU
- ④ LV-FDТА(S) 600×350-M-4-3-RU
- ⑤ LV-FDТА(S) 700×400-M-4-3-RU
- ⑥ LV-FDТА(S) 800×500-M-4-3-RU

Технические характеристики	Ед. изм.	400×200-M-2-1	600×300-M-4-1	600×300-M-4-3	600×350-M-4-3	700×400-M-4-3	800×500-M-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	220/50	220/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,36	1,05	1,32	2,18	4,36	4,92
Номинальный ток	А	1,6	4,7	2,7	3,9	8	8,5
Частота вращения	об/мин	1850	1230	1330	1310	1300	1210
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40	40	40
Мин. температура перемещаемого воздуха	°С	-45	-45	-45	-45	-45	-45
Масса	кг	18	50	50	64	79	99
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

Уровень шума	L _{wa} total, дБА	L _{wa} , дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FDТА/FDТС 400x200-M-2-1-RU	На входе	78	50	61	66	73	71	71	71	68
	На выходе	75	47	58	63	70	68	68	68	65
	К окружению	61/50	34/28	50/42	56/39	55/43	51/42	49/45	48/39	46/27
Измерено при L=1000 м³/ч; P _s =92 Па										
FDТА/FDТС 600x300-M-4-1-RU	На входе	86	51	65	72	75	80	80	80	76
	На выходе	83	48	62	69	72	77	77	77	73
	К окружению	67/58	35/29	54/46	62/45	57/45	60/51	58/54	57/48	54/35
Измерено при L=2630 м³/ч; P _s =108 Па										
FDТА/FDТС 600x300-M-4-3-RU	На входе	89	54	67	75	78	83	84	83	80
	На выходе	86	51	64	72	75	80	81	80	77
	К окружению	70/61	38/32	56/48	65/48	60/48	63/54	62/58	60/51	58/39
Измерено при L=2916 м³/ч; P _s =105 Па										
FDТА/FDТС 600x350-M-4-3-RU	На входе	93	63	77	79	79	87	89	85	81
	На выходе	90	60	74	76	76	84	86	82	78
	К окружению	74/66	47/41	66/58	69/52	61/49	67/58	67/63	62/53	59/40
Измерено при L=4400 м³/ч; P _s =104 Па										
FDТА/FDТС 700x400-M-4-3-RU	На входе	96	68	78	78	81	91	92	88	84
	На выходе	93	65	75	75	78	88	89	85	81
	К окружению	76/69	52/46	67/59	68/51	63/51	71/62	70/66	65/56	62/43
Измерено при L=6048 м³/ч; P _s =306 Па										
FDТА/FDТС 800x500-M-4-3-RU	На входе	96	67	75	80	88	89	91	88	82
	На выходе	93	69	76	75	81	88	89	86	81
	К окружению	76/68	51/45	64/56	70/53	70/58	69/60	69/65	65/56	60/41
Измерено при L=8640 м³/ч; P _s =173 Па										

-  LV-WDТА-RU стр. 40
-  LV-BDТМ-RU стр. 42
-  LV-KDТК-RU стр. 44
-  LV-SDТА-RU стр. 46
-  LV-HDТЕ-RU стр. 51
-  LV-HDТW-RU стр. 52
-  LV-CDТW-RU стр. 53
-  LV-CDТF-RU стр. 54
-  LV-PDТ-RU стр. 55
-  IS стр. 60
-  IT.E стр. 60
-  IT.D стр. 61

LV-FDT(A/S) 500×300–1000×500-L-RU

Вентилятор прямоугольный



Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Небольшая высота позволяет применять вентилятор в помещениях с ограниченным межпотолочным пространством.

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- LV-FDTA(S) оснащаются асинхронными трехфазными двигателями АИР с внешним ротором.

Конструкция

- Корпус вентилятора LV-FDTA(S)-RU сделан с внутренним фланцем, при этом снижается уровень шума за счет увеличения внутреннего пространства; присоединительные размеры не изменяются.
- Электродвигатели изготовлены из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

Монтаж

- Вентилятор может быть установлен в любом положении в соответствии с направлением движения воздушного потока.

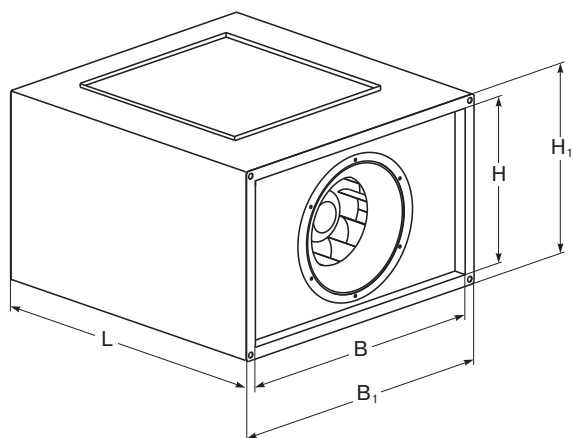
Управление

- Регулирование скорости LV-FDTA(S) осуществляется с помощью симистора, частотника или 5-ступенчатого трансформатора.

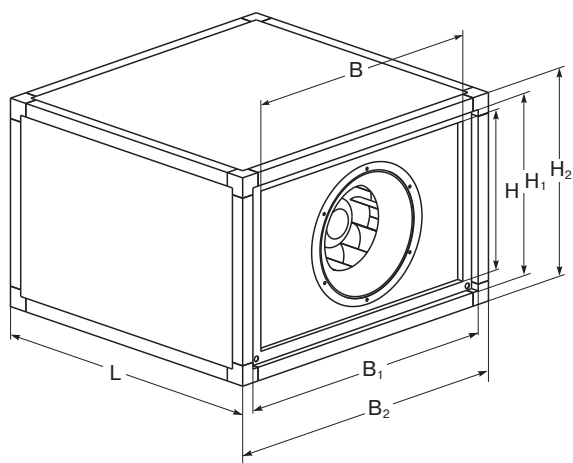
Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV - FDTA 500×300 - L - 2 - 3 - RU



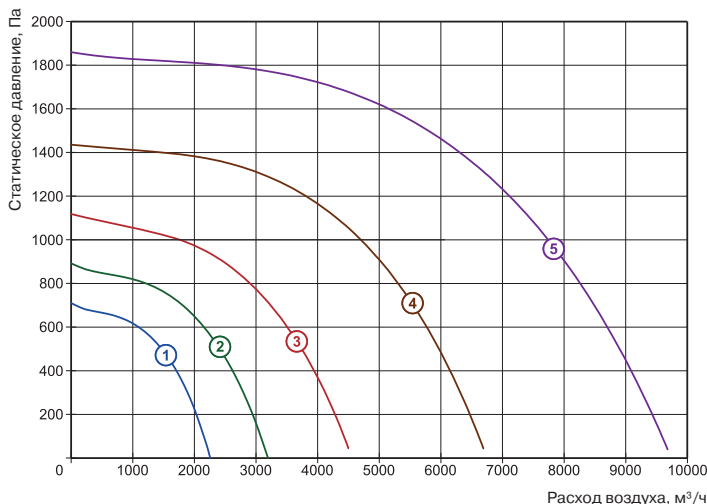
LV-FDTA-L-RU



LV-FDTS-L-RU

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 Тип вентилятора
FDTA — вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
FDTS — вентилятор канального типа для прямоугольных каналов в шумоизолированном корпусе
- 3 **500×300** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Величина напора воздуха
L — высоконапорный
- 5 Число пар полюсов мотора
2 — 2 пары полюсов
4 — 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора
3 — трехфазный (230 В)
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	H ₂	L
500×300-L-RU	500	540	640	300	340	440	600
600×300-L-RU	600	640	740	300	340	440	650
600×350-L-RU	600	640	740	350	390	490	700
700×400-L-RU	700	740	840	400	440	540	800
800×500-L-RU	800	840	940	500	540	640	850
900×500-L-RU	900	940	1040	500	540	640	890
1000×500-L-RU	1000	1040	1140	500	540	640	890



- ① LV-FDTA(S) 500×300-L-2-3-RU
- ② LV-FDTA(S) 600×300-L-2-3-RU
- ③ LV-FDTA(S) 600×350-L-2-3-RU
- ④ LV-FDTA(S) 700×400-L-2-3-RU
LV-FDTA(S) 800×500-L-2-3-RU
- ⑤ LV-FDTA(S) 900×500-L-2-3-RU
LV-FDTA(S) 1000×500-L-4-3-RU

Технические характеристики	Ед. изм.	500×300-L-2-3	600×300-L-2-3	600×350-L-2-3	700×400-L-2-3 800×500-L-2-3	900×500-L-2-3 1000×500-L-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,37	0,75	1,1	2,2	4
Номинальный ток	А	0,9	1,8	2,6	4,9	8,2
Частота вращения	об/мин	2840	2840	2840	2855	2880
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40	40
Мин. температура перемещаемого воздуха	°С	-45	-45	-45	-45	-45
Масса	кг	35	38	48	63/82	91/95
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

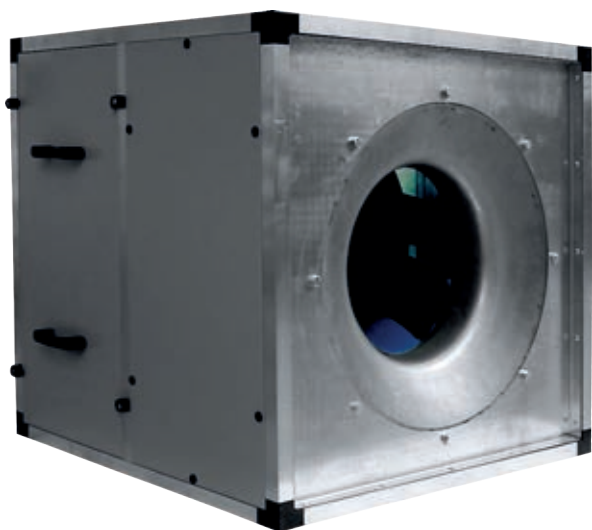
Шумовые характеристики

Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FDTA/FDTS 500x300-L-2-3-RU	На входе	76	33	47	66	67	67	72	71	57
	На выходе	76	33	47	66	67	67	72	71	57
	К окружению	58/48	17/11	36/28	56/39	49/37	47/38	50/46	48/39	35/16
Измерено при L=2160 м³/ч; Ps=112 Па										
FDTA/FDTS 600x300-L-2-3-RU	На входе	79	37	49	68	70	71	75	73	60
	На выходе	79	37	49	68	70	71	75	73	60
	К окружению	61/51	21/15	38/30	58/41	52/40	51/42	53/49	50/41	38/19
Измерено при L=2916 м³/ч; Ps=240 Па										
FDTA/FDTS 600x350-L-2-3-RU	На входе	82	40	53	72	73	74	78	77	64
	На выходе	82	40	53	72	73	74	78	77	64
	К окружению	64/55	24/18	42/34	62/45	55/43	54/45	56/52	54/45	42/23
Измерено при L=4158 м³/ч; Ps=279 Па										
FDTA/FDTS 700x400-L-2-3-RU	На входе	81	45	65	68	73	75	78	67	62
	На выходе	81	45	65	68	73	75	78	67	62
	К окружению	63/55	29/23	54/46	58/41	55/43	55/46	56/52	44/35	40/21
Измерено при L=6048 м³/ч; Ps=464 Па										
FDTA/FDTS 800x500-L-2-3-RU	На входе	85	44	64	69	75	77	83	70	65
	На выходе	85	44	64	69	75	77	83	70	65
	К окружению	65/58	28/22	53/45	59/42	57/45	57/48	61/57	47/38	43/24
Измерено при L=6048 м³/ч; Ps=201 Па										
FDTA/FDTS 900x500-L-2-3-RU	На входе	90	48	68	73	80	81	88	74	69
	На выходе	90	48	68	73	80	81	88	74	69
	К окружению	70/63	32/26	57/49	63/46	62/50	61/52	66/62	51/42	47/28
Измерено при L=9500 м³/ч; Ps=170 Па										
FDTA/FDTS 1000x500-L-4-3-RU	На входе	90	48	68	73	80	81	88	74	69
	На выходе	90	48	68	73	80	81	88	74	69
	К окружению	70/63	32/26	57/49	63/46	62/50	61/52	66/62	51/42	47/28
Измерено при L=9500 м³/ч; Ps=170 Па										

-  LV-WDTA-RU стр. 40
-  LV-BDTM-RU стр. 42
-  LV-KDTK-RU стр. 44
-  LV-SDTA-RU стр. 46
-  LV-HDTE-RU стр. 51
-  LV-HDTW-RU стр. 52
-  LV-CDTW-RU стр. 53
-  LV-CDTF-RU стр. 54
-  LV-PDT-RU стр. 55
-  IF...E, IF...D стр. 59

LV-FKQ 250–355-RU

Вентилятор кухонный кубический



Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего и влажного воздуха из кухни (до 120 °С).

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем АИР с внешним ротором, производство Россия.

Конструкция

- Электродвигатель изготовлен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.
- Легко разбираемый корпус, обеспечивающий простой монтаж.
- Корпус — из алюминиевой рамы и двойных стенок (оцинкованная стальная панель с изоляцией из минеральной ваты толщиной 25 мм).
- Двигатель отделен от воздушного потока защитным листом.

Монтаж

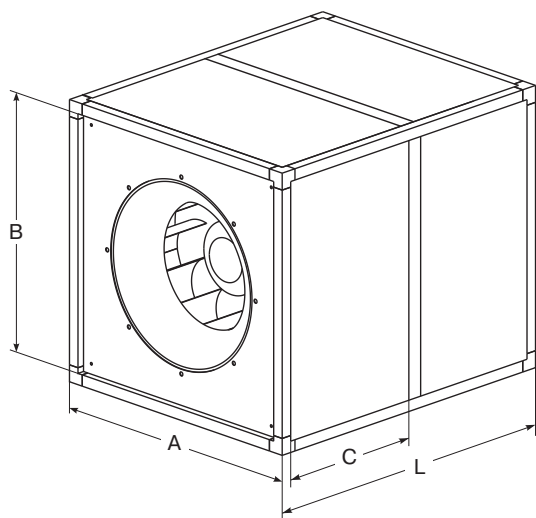
- При ограниченном пространстве для монтажа внутри помещения вентилятор может быть смонтирован снаружи. При этом необходимо предусмотреть: фундамент или раму под вентилятор, козырек и решетку на выбросе, а также навес для защиты от атмосферных осадков.

Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного регулятора скорости.

Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

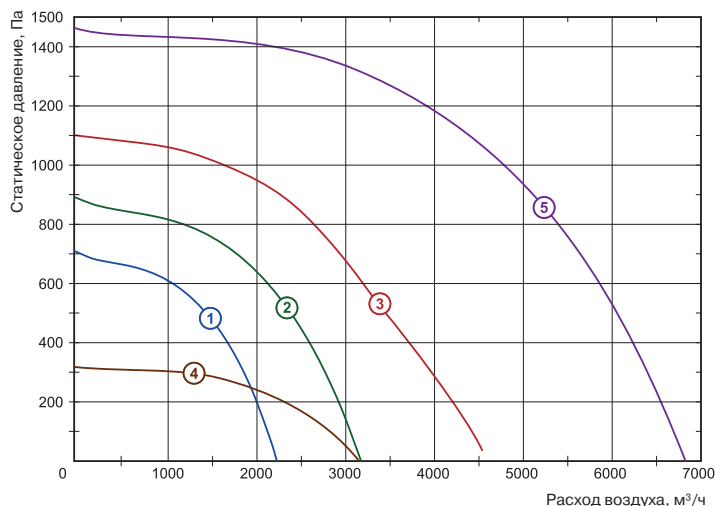


LV - FKQ 250 - 4 - 3 - RU

1 2 3 4 5 6

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FKQ** — вентилятор кухонный кубический
- 3 **250** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Число пар полюсов
2 — 2 пары полюсов
4 — 4 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора
3 — трехфазный (400 В)
- 6 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм			
	A	B	C	L
LV-FKQ 250	410	350	145	590
LV-FKQ 280	460	400	160	680
LV-FKQ 311	510	450	185	740
LV-FKQ 355	560	500	210	825



- ① LV-FKQ 250-2-3-RU
- ② LV-FKQ 280-2-3-RU
- ③ LV-FKQ 311-2-3-RU
- ④ LV-FKQ 355-4-3-RU
- ⑤ LV-FKQ 355-2-3-RU



LV-WDQ-RU
стр. 40



LV-BDQM-RU
стр. 42

Технические характеристики	Ед. изм.	FKQ 250-2-3	FKQ 280-2-3	FKQ 311-2-3	FKQ 355-2-3	FKQ 355-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,37	0,75	1,1	2,2	0,25
Номинальный ток	А	0,9	1,8	2,6	4,9	0,79
Частота вращения	об/мин	2840	2840	2840	2880	1350
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120	120	120
Масса	кг	35	38	55	71	60,5
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

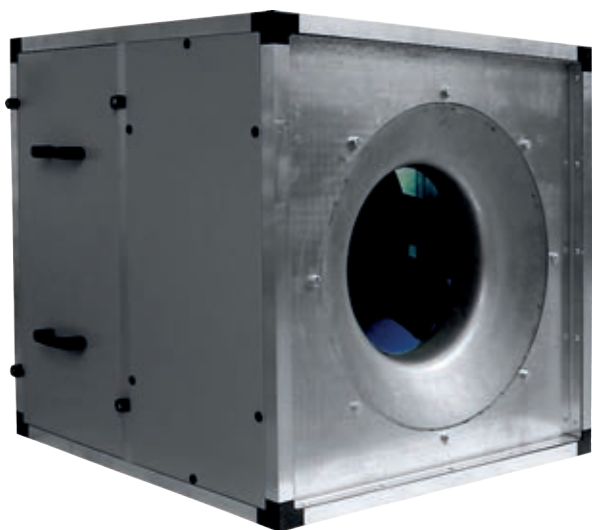
Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FKQ 250-2-3-RU	На входе	77	39	54	66	72	72	69	64	58
	На выходе	79	41	56	68	74	74	71	66	60
	К окружению	62	25	45	58	56	54	49	43	38
Измерено при L=1980м³/ч; Ps=200Па										
FKQ 280-2-3-RU	На входе	81	44	58	70	76	76	73	69	62
	На выходе	83	46	60	72	78	78	75	71	64
	К окружению	66	30	49	62	60	58	53	48	42
Измерено при L=2920м³/ч; Ps=200Па										
FKQ 311-2-3-RU	На входе	85	47	62	74	80	80	77	72	66
	На выходе	87	49	64	76	82	82	79	74	68
	К окружению	70	33	53	66	64	62	57	51	46
Измерено при L=4200м³/ч; Ps=200Па										
FKQ 355-2-3-RU	На входе	90	52	67	79	85	85	82	78	71
	На выходе	92	54	69	81	87	87	84	80	73
	К окружению	75	38	58	71	69	67	62	57	51
Измерено при L=6550м³/ч; Ps=200Па										
FKQ 355-4-3-RU	На входе	69	34	48	59	65	64	61	56	49
	На выходе	71	36	50	61	67	66	63	58	51
	К окружению	54	20	39	51	49	46	41	35	29
Измерено при L=2310м³/ч; Ps=200Па										



IF...E, IF...D
стр. 59

LV-FKQ 400–500-RU

Вентилятор кухонный кубический



Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего и влажного воздуха из кухни (до 120 °С).

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем АИР с внешним ротором, производство Россия.

Конструкция

- Электродвигатель изготовлен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.
- Легко разбираемый корпус, обеспечивающий простой монтаж.
- Корпус — из алюминиевой рамы и двойных стенок (оцинкованная стальная панель с изоляцией из минеральной ваты толщиной 25 мм).
- Двигатель отделен от воздушного потока защитным листом.

Монтаж

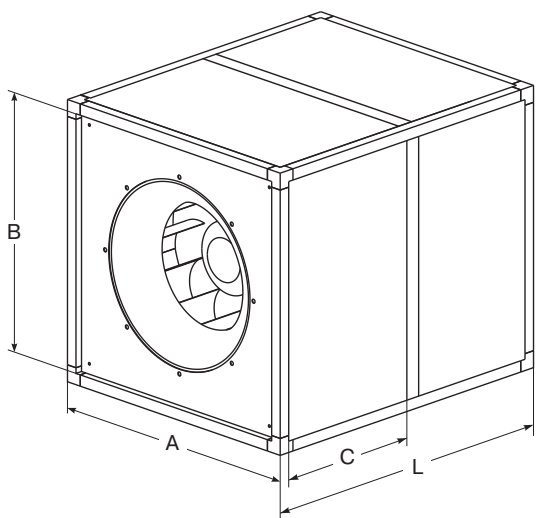
- При ограниченном пространстве для монтажа внутри помещения вентилятор может быть смонтирован снаружи. При этом необходимо предусмотреть: фундамент или раму под вентилятор, козырек и решетку на выбросе, а также навес для защиты от атмосферных осадков.

Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного регулятора скорости.

Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

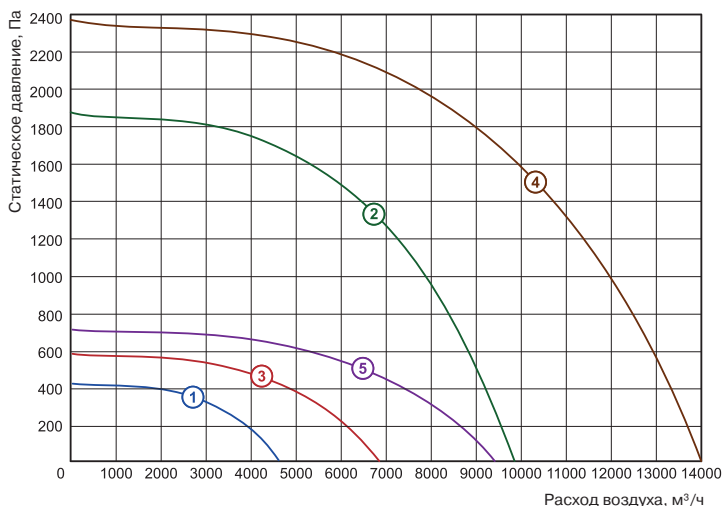


LV - FKQ 400 - 4 - 3 - RU

1 2 3 4 5 6

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FKQ** — вентилятор кухонный кубический
- 3 **400** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Число пар полюсов
2 — 2 пары полюсов
4 — 4 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора
3 — трехфазный (400 В)
- 6 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм			
	A	B	C	L
LV-FKQ 355	560	500	210	825
LV-FKQ 400	610	550	245	890
LV-FKQ 450	690	630	280	1000
LV-FKQ 500	760	700	290	1110



- ① LV-FKQ 400-4-3-RU
- ② LV-FKQ 400-2-3-RU
- ③ LV-FKQ 450-4-3-RU
- ④ LV-FKQ 450-2-3-RU
- ⑤ LV-FKQ 500-4-3-RU



LV-WDQ-RU
стр. 40



LV-BDQM-RU
стр. 42

Технические характеристики	Ед. изм.	FKQ 400-2-3	FKQ 400-4-3	FKQ 450-2-3	FKQ 450-4-3	FKQ 500-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	4	0,55	7,5	1,1	1,5
Номинальный ток	А	8,1	1,67	15,07	2,9	3,7
Частота вращения	об/мин	2860	1360	2895	1420	1420
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120	120	120
Масса	кг	88	65,1	135	126,6	126
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

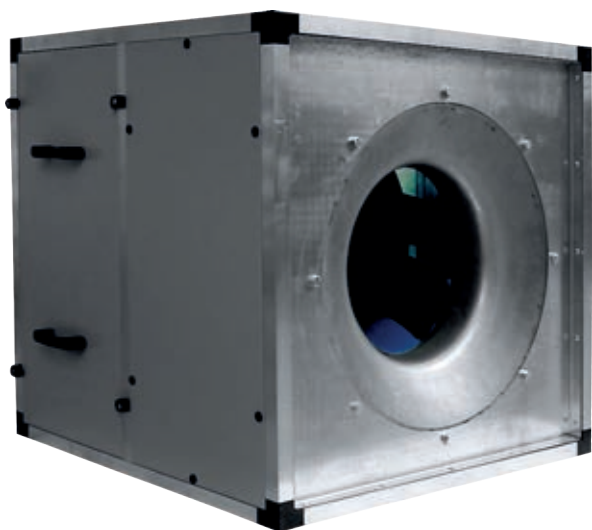
Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FKQ 400-2-3-RU	На входе	93	56	70	83	89	89	86	81	75
	На выходе	95	58	72	85	91	91	88	83	77
	К окружению	78	42	61	75	73	71	66	60	55
Измерено при L=9380м³/ч; Ps=300Па										
FKQ 400-4-3-RU	На входе	74	39	53	64	69	69	65	61	54
	На выходе	76	41	55	66	71	71	67	63	56
	К окружению	59	25	44	56	53	51	45	40	34
Измерено при L=3920м³/ч; Ps=200Па										
FKQ 450-2-3-RU	На входе	97	59	74	86	92	92	89	85	78
	На выходе	99	61	76	88	94	94	91	87	80
	К окружению	82	45	65	78	76	74	69	64	58
Измерено при L=13520м³/ч; Ps=300Па										
FKQ 450-4-3-RU	На входе	78	43	57	69	74	73	70	65	59
	На выходе	80	45	59	71	76	75	72	67	61
	К окружению	64	29	48	61	58	55	50	44	39
Измерено при L=6110м³/ч; Ps=200Па										
FKQ 500-4-3-RU	На входе	81	46	60	72	77	76	73	68	62
	На выходе	83	48	62	74	79	78	75	70	64
	К окружению	67	32	51	64	61	58	53	47	42
Измерено при L=8650м³/ч; Ps=200Па										



IF...E, IF...D
стр. 59

LV-FKQ 560–630-RU

Вентилятор кухонный кубический



Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего и влажного воздуха из кухни (до 120 °С).

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем АИР с внешним ротором, производство Россия.

Конструкция

- Электродвигатель изготовлен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.
- Легко разбираемый корпус, обеспечивающий простой монтаж.
- Корпус — из алюминиевой рамы и двойных стенок (оцинкованная стальная панель с изоляцией из минеральной ваты толщиной 25 мм).
- Двигатель отделен от воздушного потока защитным листом.

Монтаж

- При ограниченном пространстве для монтажа внутри помещения вентилятор может быть смонтирован снаружи. При этом необходимо предусмотреть: фундамент или раму под вентилятор, козырек и решетку на выбросе, а также навес для защиты от атмосферных осадков.

Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного регулятора скорости.

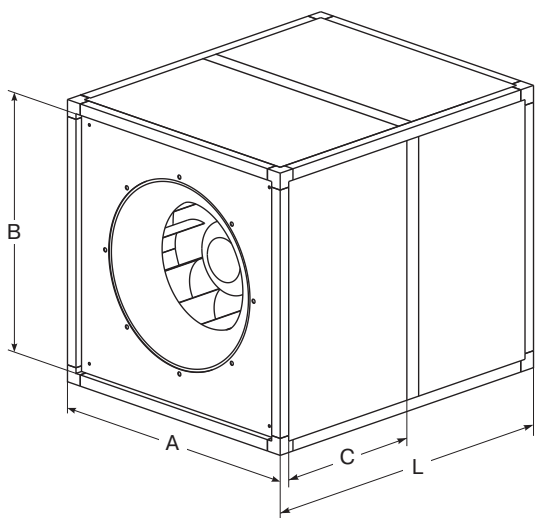
Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

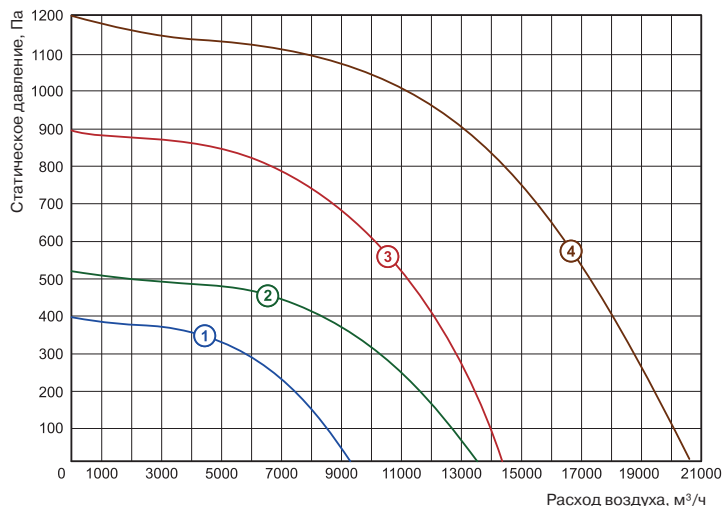
LV - FKQ 560 - 4 - 3 - RU

1 2 3 4 5 6

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FKQ** — вентилятор кухонный кубический
- 3 **560** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Число пар полюсов
4 — 4 пары полюсов
6 — 6 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора
3 — трехфазный (400 В)
- 6 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)



Тип вентилятора	Размеры, мм			
	A	B	C	L
LV-FKQ 560	810	750	320	1190
LV-FKQ 630	910	850	380	1340



- ① LV-FKQ 560-6-3-RU
- ② LV-FKQ 630-6-3-RU
- ③ LV-FKQ 560-4-3-RU
- ④ LV-FKQ 630-4-3-RU



LV-WDQ-RU
стр. 40



LV-BDQM-RU
стр. 42

Технические характеристики	Ед. изм.	FKQ 560-4-3	FKQ 560-6-3	FKQ 630-4-3	FKQ 630-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	3	0,75	5,5	1,5
Номинальный ток	А	6,8	2,3	11,7	4,1
Частота вращения	об/мин	1420	920	1430	940
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120	120
Масса	кг	143	124,7	203	160,5
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

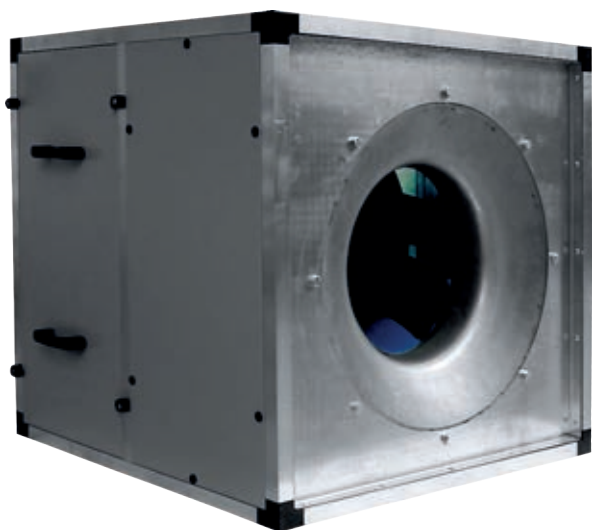
Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FKQ 560-4-3-RU	На входе	87	52	66	77	82	82	78	74	67
	На выходе	89	54	68	79	84	84	80	76	69
	К окружению	72	38	57	69	66	64	58	53	47
Измерено при L=13450м³/ч; Ps=200Па										
FKQ 560-6-3-RU	На входе	74	41	54	65	70	69	65	61	54
	На выходе	76	43	56	67	72	71	67	63	56
	К окружению	60	27	45	57	54	51	45	40	34
Измерено при L=7420м³/ч; Ps=200Па										
FKQ 630-4-3-RU	На входе	90	55	69	81	86	85	82	78	71
	На выходе	92	57	71	83	88	87	84	80	73
	К окружению	76	41	60	73	70	67	62	57	51
Измерено при L=19400м³/ч; Ps=200Па										
FKQ 630-6-3-RU	На входе	79	45	59	70	74	73	70	65	59
	На выходе	81	47	61	72	76	75	72	67	61
	К окружению	64	31	50	62	58	55	50	44	39
Измерено при L=11610м³/ч; Ps=200Па										



IF...E, IF...D
стр. 59

LV-FKQ 710-RU

Вентилятор кухонный кубический



Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего и влажного воздуха из кухни (до 120 °С).

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем АИР с внешним ротором, производство Россия.

Конструкция

- Электродвигатель изготовлен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.
- Легко разбираемый корпус, обеспечивающий простой монтаж.
- Корпус — из алюминиевой рамы и двойных стенок (оцинкованная стальная панель с изоляцией из минеральной ваты толщиной 25 мм).
- Двигатель отделен от воздушного потока защитным листом.

Монтаж

- При ограниченном пространстве для монтажа внутри помещения вентилятор может быть смонтирован снаружи. При этом необходимо предусмотреть: фундамент или раму под вентилятор, козырек и решетку на выбросе, а также навес для защиты от атмосферных осадков.

Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного регулятора скорости.

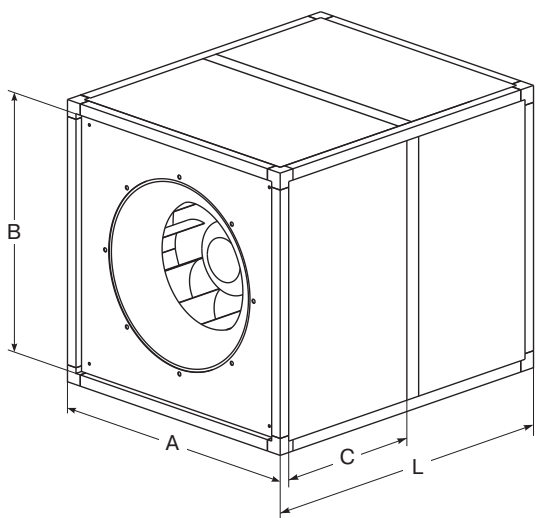
Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

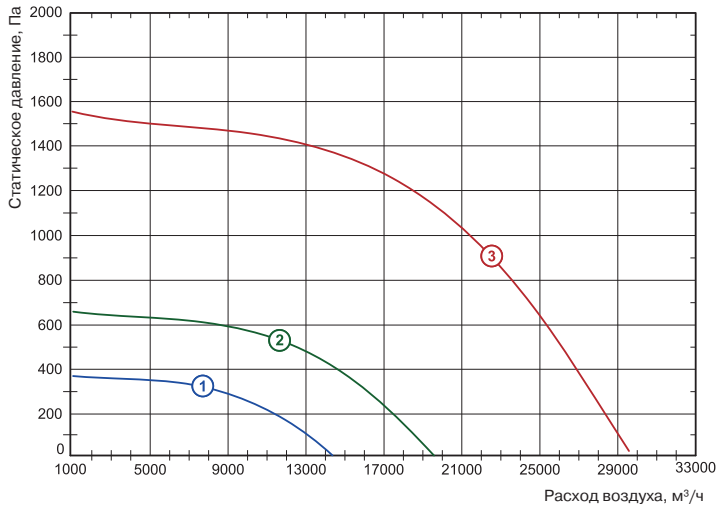
LV - FKQ 710 - 4 - 3 - RU

1 2 3 4 5 6

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FKQ** — вентилятор кухонный кубический
- 3 **710** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Число пар полюсов
4 — 4 пары полюсов
6 — 6 пары полюсов
8 — 8 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора
3 — трехфазный (400 В)
- 6 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)



Тип вентилятора	Размеры, мм			
	A	B	C	L
LV-FKQ 710	1060	1000	440	1540



- ① LV-FKQ 710-8-3-RU
- ② LV-FKQ 710-6-3-RU
- ③ LV-FKQ 710-4-3-RU



LV-WDQ-RU
стр. 40



LV-BDQM-RU
стр. 42

Технические характеристики	Ед. изм.	FKQ 710-4-3	FKQ 710-6-3	FKQ 710-8-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	11	3	1,5
Номинальный ток	А	21,5	3	3
Частота вращения	об/мин	1455	950	700
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120
Масса	кг	268	230,5	208,5
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FKQ 710-4-3-RU	На входе	94	59	73	84	89	89	86	81	74
	На выходе	96	61	75	86	91	91	88	83	76
	К окружению	79	45	64	76	73	71	66	60	54
Измерено при L=27610м³/ч; Ps=300Па										
FKQ 710-6-3-RU	На входе	83	49	63	74	78	77	74	70	63
	На выходе	85	51	65	76	80	79	76	72	65
	К окружению	68	35	54	66	62	59	54	49	43
Измерено при L=17450м³/ч; Ps=200Па										
FKQ 710-8-3-RU	На входе	74	42	55	65	70	69	65	61	54
	На выходе	76	44	57	67	72	71	67	63	56
	К окружению	60	28	46	57	54	51	45	40	34

Измерено при L=11400м³/ч; Ps=200Па



IF...E, IF...D
стр. 59

LV-FRCV 250–355-RU

Вентилятор крышный с вертикальным выбросом воздуха



Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции зданий общественного или промышленного назначения (универмаги, бассейны, спортзалы, кухни или столовые, мастерские, склады и др.).

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем АИР с внешним ротором, производство Россия.

Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- Электродвигатель изготовлен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

Монтаж

- Вентилятор должен работать только в горизонтальном положении (ось вращения расположена вертикально).
- Вентилятор рекомендуется монтировать на специальных крышных коробах.



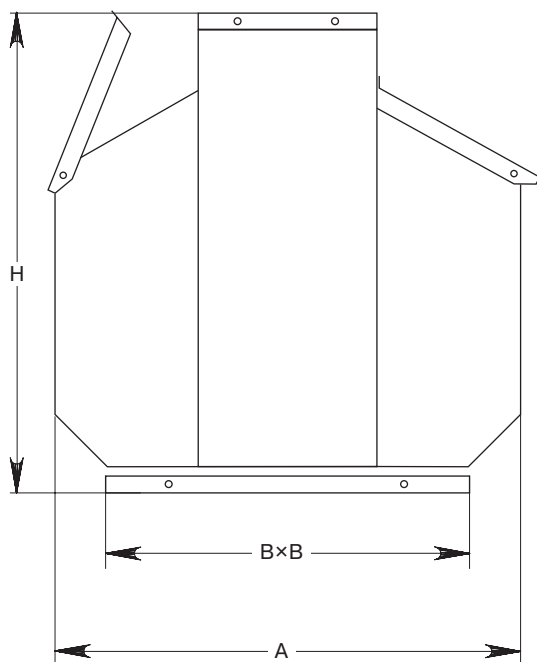
Для надежного монтажа крышных вентиляторов LESSAR используйте Короб крышный LV-ZRQS-RU.

Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного регулятора скорости.

Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.



LV - FRCV 250 - L - 2 - 3 - RU

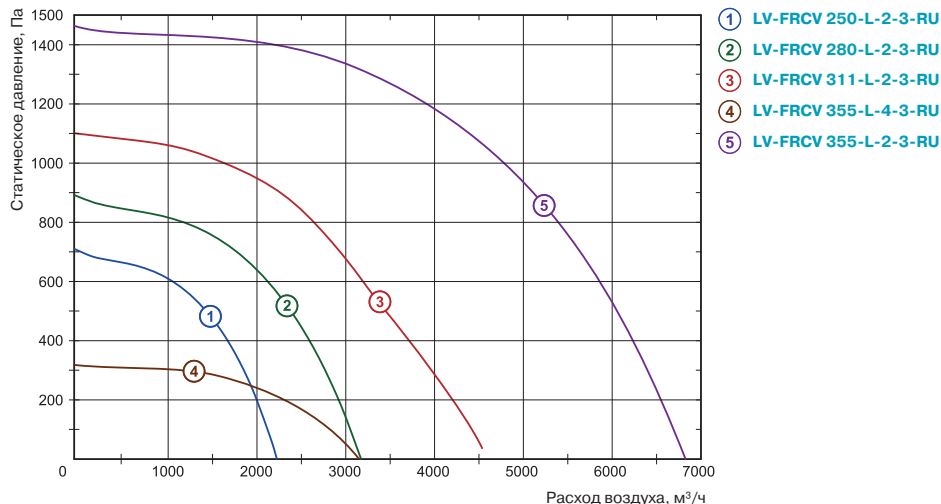
1 2 3 4 5 6 7

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRCV** — вентилятор крышный с вертикальным выбросом
- 3 **250** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Величина напора воздуха
L — высоконапорный
- 5 Число пар полюсов мотора
2 — 2 пары полюсов
4 — 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора
3 — трехфазный (400 В)
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм		
	A	B	H
LV-FRCV 250	656	465	588
LV-FRCV 280	656	465	588
LV-FRCV 311	656	465	588
LV-FRCV 355	850	665	754



LV-ZRQ-RU
стр. 47



Технические характеристики	Ед. изм.	FRCV 250-L-2-3	FRCV 280-L-2-3	FRCV 311-L-2-3	FRCV 355-L-2-3	FRCV 355-L-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,37	0,75	1,1	2,2	0,25
Номинальный ток	А	0,9	1,8	2,6	4,8	0,79
Частота вращения	об/мин	2840	2840	2840	2880	1350
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40	40
Масса	кг	31	36	40	66	51
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
FRCV 250-2-3-RU	На входе	77	39	54	66	72	72	69	64	58
	На выходе	79	41	56	68	74	74	71	66	60
	К окружению	62	25	45	58	56	54	49	43	38
Измерено при L=1980м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 280-2-3-RU	На входе	81	44	58	70	76	76	73	69	62
	На выходе	83	46	60	72	78	78	75	71	64
	К окружению	66	30	49	62	60	58	53	48	42
Измерено при L=2920м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 311-2-3-RU	На входе	85	47	62	74	80	80	77	72	66
	На выходе	87	49	64	76	82	82	79	74	68
	К окружению	70	33	53	66	64	62	57	51	46
Измерено при L=4200м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 355-2-3-RU	На входе	90	52	67	79	85	85	82	78	71
	На выходе	92	54	69	81	87	87	84	80	73
	К окружению	75	38	58	71	69	67	62	57	51
Измерено при L=6550м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 355-4-3-RU	На входе	69	34	48	59	65	64	61	56	49
	На выходе	71	36	50	61	67	66	63	58	51
	К окружению	54	20	39	51	49	46	41	35	29
Измерено при L=2310м³/ч; Ps=200Па										



IF...E, IF...D
стр. 59

LV-FRCV 400–500-RU

Вентилятор крышный с вертикальным выбросом воздуха



Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции зданий общественного или промышленного назначения (универмаги, бассейны, спортзалы, кухни или столовые, мастерские, склады и др.).

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопасти. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем АИР с внешним ротором, производство Россия.

Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- Электродвигатель изготовлен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

Монтаж

- Вентилятор должен работать только в горизонтальном положении (ось вращения расположена вертикально).
- Вентилятор рекомендуется монтировать на специальных крышных коробах.



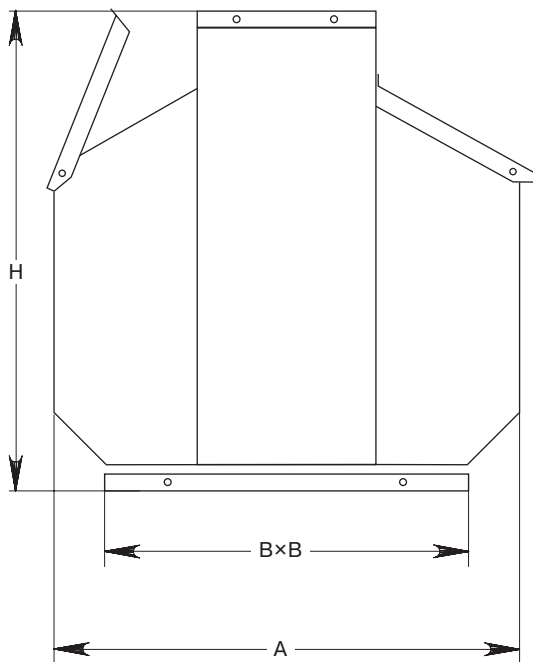
Для надежного монтажа крышных вентиляторов LESSAR используйте Короб крышный LV-ZRQS-RU.

Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного регулятора скорости.

Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.



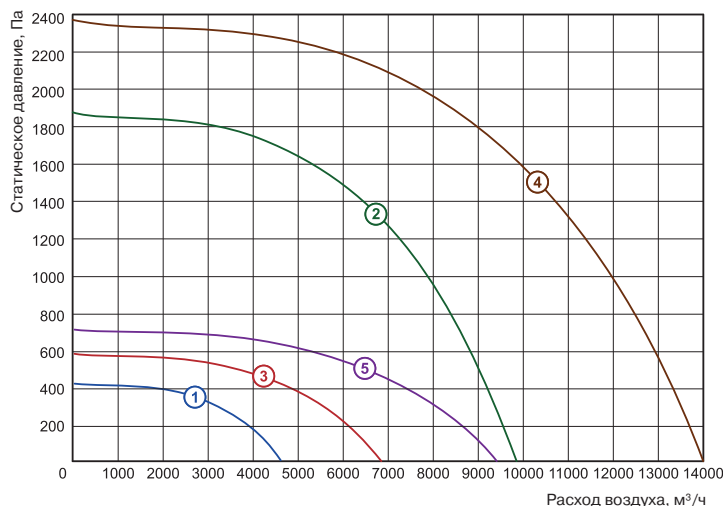
LV - FRCV 400 - L - 4 - 3 - RU

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRCV** — вентилятор крышный с вертикальным выбросом
- 3 **400** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Величина напора воздуха
L — высоконапорный
- 5 Число пар полюсов мотора
2 — 2 пары полюсов
4 — 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора
3 — трехфазный (400 В)
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм		
	A	B	H
LV-FRCV 400	850	665	754
LV-FRCV 450	850	665	754
LV-FRCV 500	1080	865	972



LV-ZRQ-RU
стр. 47



- ① LV-FRCV 400-L-4-3-RU
- ② LV-FRCV 400-L-2-3-RU
- ③ LV-FRCV 450-L-4-3-RU
- ④ LV-FRCV 450-L-2-3-RU
- ⑤ LV-FRCV 500-L-4-3-RU

Технические характеристики	Ед. изм.	FRCV 400-L-2-3	FRCV 400-L-4-3	FRCV 450-L-2-3	FRCV 450-L-4-3	FRCV 500-L-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	4	0,55	7,5	1,1	1,5
Номинальный ток	А	8,2	1,67	15,0	2,9	3,7
Частота вращения	об/мин	2860	1360	2895	1420	1420
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40	40
Масса	кг	76	58	108	68	85
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
FRCV 400-2-3-RU	На входе	93	56	70	83	89	89	86	81	75
	На выходе	95	58	72	85	91	91	88	83	77
	К окружению	78	42	61	75	73	71	66	60	55
Измерено при L=9380м³/ч; Ps=300Па										
FRCV 400-4-3-RU	На входе	74	39	53	64	69	69	65	61	54
	На выходе	76	41	55	66	71	71	67	63	56
	К окружению	59	25	44	56	53	51	45	40	34
Измерено при L=3920м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 450-2-3-RU	На входе	97	59	74	86	92	92	89	85	78
	На выходе	99	61	76	88	94	94	91	87	80
	К окружению	82	45	65	78	76	74	69	64	58
Измерено при L=13520м³/ч; Ps=300Па										
FRCV 450-4-3-RU	На входе	78	43	57	69	74	73	70	65	59
	На выходе	80	45	59	71	76	75	72	67	61
	К окружению	64	29	48	61	58	55	50	44	39
Измерено при L=6110м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 500-4-3-RU	На входе	81	46	60	72	77	76	73	68	62
	На выходе	83	48	62	74	79	78	75	70	64
	К окружению	67	32	51	64	61	58	53	47	42
Измерено при L=8650м³/ч; Ps=200Па										



IF...E, IF...D
стр. 59

LV-FRCV 560–630-RU

Вентилятор крышный с вертикальным выбросом воздуха



Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции зданий общественного или промышленного назначения (универмаги, бассейны, спортзалы, кухни или столовые, мастерские, склады и др.).

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопасти. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем АИР с внешним ротором, производство Россия.

Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- Электродвигатель изготовлен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

Монтаж

- Вентилятор должен работать только в горизонтальном положении (ось вращения расположена вертикально).
- Вентилятор рекомендуется монтировать на специальных крышных коробах.



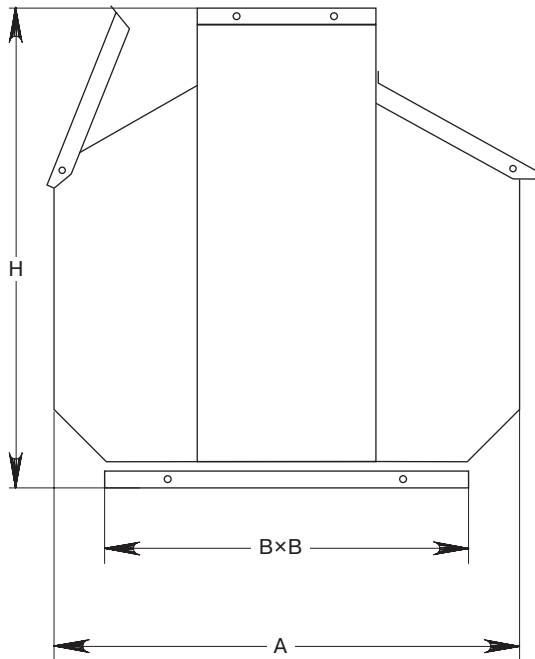
Для надежного монтажа крышных вентиляторов LESSAR используйте короб крышный LV-ZRQS-RU.

Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного регулятора скорости.

Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.



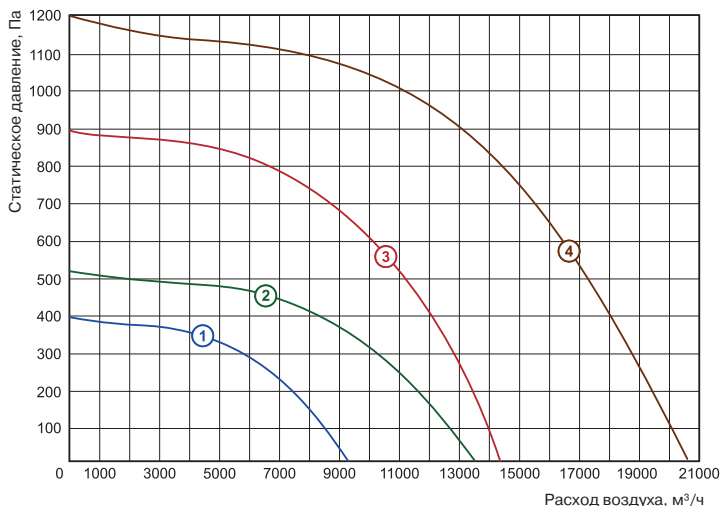
LV - FRCV 560 - L - 4 - 3 - RU

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRCV** — вентилятор крышный с вертикальным выбросом
- 3 **560** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Величина напора воздуха
L — высоконапорный
- 5 Число пар полюсов мотора
4 — 4 пары полюсов
6 — 6 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора
3 — трехфазный (400 В)
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм		
	A	B	H
LV-FRCV 560	1080	865	972
LV-FRCV 630	1446	1065	1154



LV-ZRQ-RU
стр. 47



- ① LV-FRCV 560-L-6-3-RU
- ② LV-FRCV 630-L-6-3-RU
- ③ LV-FRCV 560-L-4-3-RU
- ④ LV-FRCV 630-L-4-3-RU

Технические характеристики	Ед. изм.	FRCV 560-L-4-3	FRCV 560-L-6-3	FRCV 630-L-4-3	FRCV 630-L-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	3	0,75	5,5	1,5
Номинальный ток	А	6,8	2,3	11,7	4,1
Частота вращения	об/мин	1420	920	1430	940
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40
Масса	кг	114	106	131	125
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FRCV 560-4-3-RU	На входе	87	52	66	77	82	82	78	74	67
	На выходе	89	54	68	79	84	84	80	76	69
	К окружению	72	38	57	69	66	64	58	53	47
Измерено при L=13450м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 560-6-3-RU	На входе	74	41	54	65	70	69	65	61	54
	На выходе	76	43	56	67	72	71	67	63	56
	К окружению	60	27	45	57	54	51	45	40	34
Измерено при L=7420м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 630-4-3-RU	На входе	90	55	69	81	86	85	82	78	71
	На выходе	92	57	71	83	88	87	84	80	73
	К окружению	76	41	60	73	70	67	62	57	51
Измерено при L=19400м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 630-6-3-RU	На входе	79	45	59	70	74	73	70	65	59
	На выходе	81	47	61	72	76	75	72	67	61
	К окружению	64	31	50	62	58	55	50	44	39
Измерено при L=11610м³/ч; Ps=200Па										



IF...E, IF...D
стр. 59

LV-FRCV 710–800-RU

Вентилятор крышный с вертикальным выбросом воздуха



Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции зданий общественного или промышленного назначения (универмаги, бассейны, спортзалы, кухни или столовые, мастерские, склады и др.).

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем АИР с внешним ротором, производство Россия.

Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- Электродвигатель изготовлен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

Монтаж

- Вентилятор должен работать только в горизонтальном положении (ось вращения расположена вертикально).
- Вентилятор рекомендуется монтировать на специальных крышных коробах.



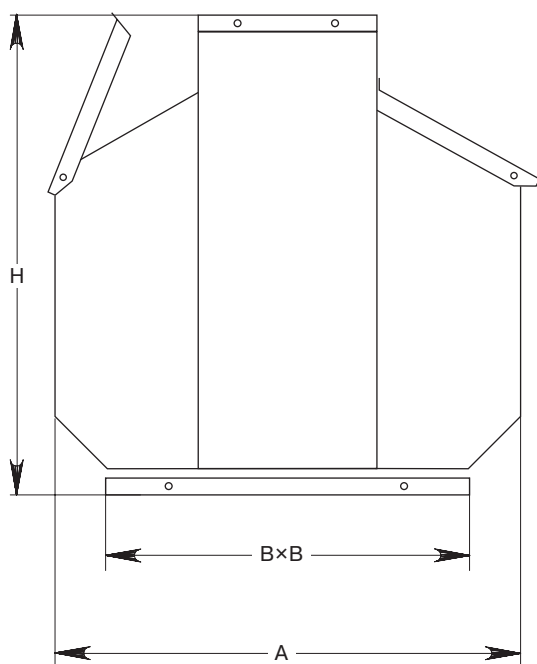
Для надежного монтажа крышных вентиляторов LESSAR используйте короб крышный LV-ZRQS-RU.

Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного регулятора скорости.

Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.



LV - FRCV 710 - L - 4 - 3 - RU

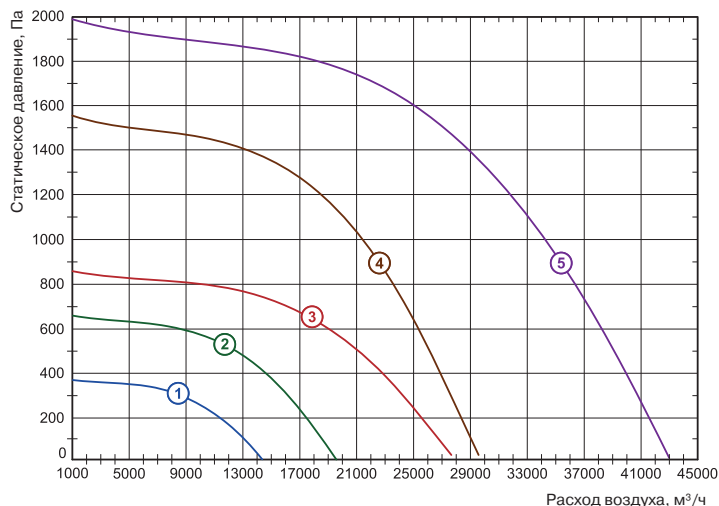
1 2 3 4 5 6 7

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRCV** — вентилятор крышный с вертикальным выбросом
- 3 **710** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Величина напора воздуха
L — высоконапорный
- 5 Число пар полюсов мотора
4 — 4 пары полюсов
6 — 6 пары полюсов
8 — 8 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора
3 — трехфазный (400 В)
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм		
	A	B	H
LV-FRCV 710	1446	1065	1154
LV-FRCV 800	1448	1205	1280



LV-ZRQ-RU
стр. 47



- ① LV-FRCV 710-L-8-3-RU
- ② LV-FRCV 710-L-6-3-RU
- ③ LV-FRCV 800-L-6-3-RU
- ④ LV-FRCV 710-L-4-3-RU
- ⑤ LV-FRCV 800-L-4-3-RU

Технические характеристики	Ед. изм.	FRCV 710-L-4-3	FRCV 710-L-6-3	FRCV 710-L-8-3	FRCV 800-L-4-3	FRCV 800-L-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	11	3	1,5	18,5	5,5
Номинальный ток	А	22,5	3	3	36	12,9
Частота вращения	об/мин	1455	950	700	1460	950
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40	40
Масса	кг	205	187	162	360	276
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FRCV 710-4-3-RU	На входе	94	59	73	84	89	89	86	81	74
	На выходе	96	61	75	86	91	91	88	83	76
	К окружению	79	45	64	76	73	71	66	60	54
Измерено при L=27610м³/ч; Ps=300Па										
FRCV 710-6-3-RU	На входе	83	49	63	74	78	77	74	70	63
	На выходе	85	51	65	76	80	79	76	72	65
	К окружению	68	35	54	66	62	59	54	49	43
Измерено при L=17450м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 710-8-3-RU	На входе	74	42	55	65	70	69	65	61	54
	На выходе	76	44	57	67	72	71	67	63	56
	К окружению	60	28	46	57	54	51	45	40	34
Измерено при L=11400м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 800-4-3-RU	На входе	98	63	77	88	93	93	90	85	78
	На выходе	100	65	79	90	95	95	92	87	80
	К окружению	83	49	68	80	77	75	70	64	58
Измерено при L=40750м³/ч; Ps=300Па										
FRCV 800-6-3-RU	На входе	86	53	67	77	82	81	78	73	67
	На выходе	88	55	69	79	84	83	80	75	69
	К окружению	72	39	58	69	66	63	58	52	47
Измерено при L=25550м³/ч; Ps=200Па										



IF...E, IF...D
стр. 59

LV-FRCV 900–1000-RU

Вентилятор крышный с вертикальным выбросом воздуха



Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции зданий общественного или промышленного назначения (универмаги, бассейны, спортзалы, кухни или столовые, мастерские, склады и др.).

Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем АИР с внешним ротором, производство Россия.

Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- Электродвигатель изготовлен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

Монтаж

- Вентилятор должен работать только в горизонтальном положении (ось вращения расположена вертикально).
- Вентилятор рекомендуется монтировать на специальных крышных коробах.



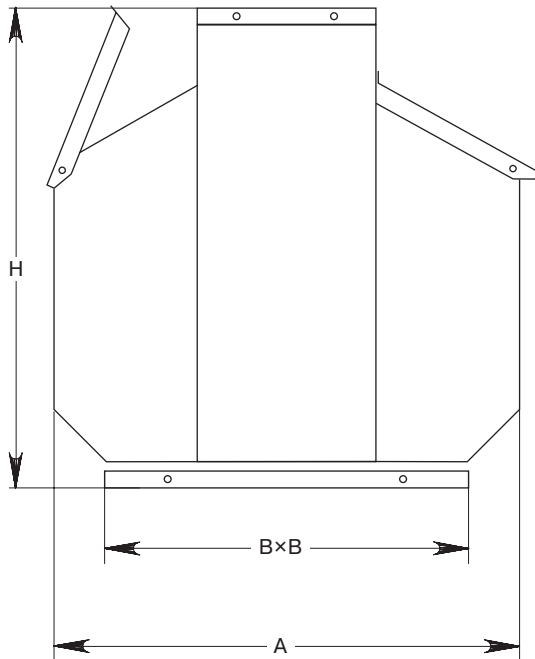
Для надежного монтажа крышных вентиляторов LESSAR используйте короб крышный LV-ZRQS-RU.

Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного регулятора скорости.

Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.



LV - FRCV 900 - L - 4 - 3 - RU

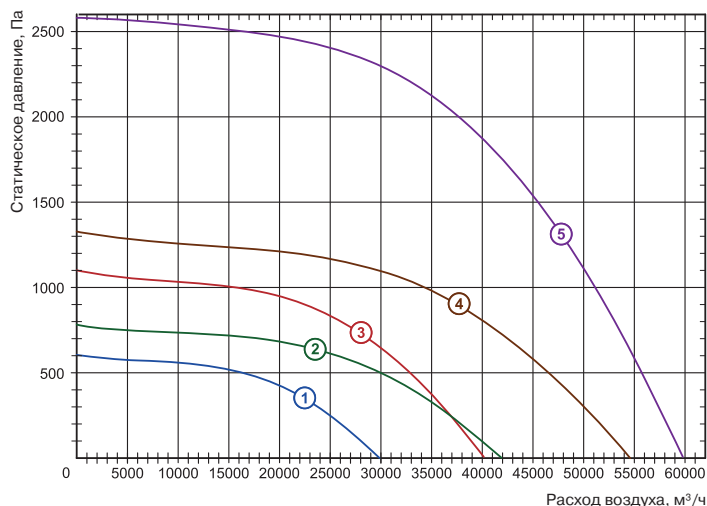
1 2 3 4 5 6 7

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRCV** — вентилятор крышный с вертикальным выбросом
- 3 **900** — типоразмер вентилятора, мм
- 4 Величина напора воздуха
L — высоконапорный
- 5 Число пар полюсов мотора
4 — 4 пары полюсов
6 — 6 пары полюсов
8 — 8 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора
3 — трехфазный (400 В)
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип вентилятора	Размеры, мм		
	A	B	H
LV-FRCV 900	1448	1205	1280
LV-FRCV 1000	1448	1205	1280



LV-ZRQ-RU
стр. 47



- ① LV-FRCV 900-L-8-3-RU
- ② LV-FRCV 1000-L-8-3-RU
- ③ LV-FRCV 900-L-6-3-RU
- ④ LV-FRCV 1000-L-6-3-RU
- ⑤ LV-FRCV 900-L-4-3-RU

Технические характеристики	Ед. изм.	FRCV 900-L-4-3	FRCV 900-L-6-3	FRCV 900-L-8-3	FRCV 1000-L-6-3	FRCV 1000-L-8-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	30	11	4	15	7,5
Номинальный ток	А	56,6	24,2	10,5	33	17,8
Частота вращения	об/мин	1460	960	710	950	730
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	40	40	40	40	40
Масса	кг	415	374	304	400	388
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики

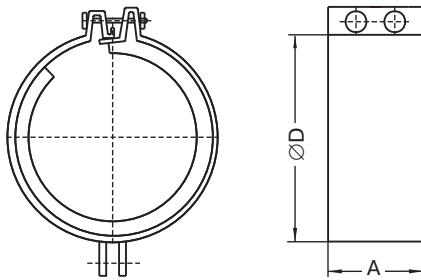
Уровень шума	Lwa total, дБА	Lwa, дБА								
		63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
FRCV 900-4-3-RU	На входе	100	65	79	91	96	95	92	87	81
	На выходе	102	67	81	93	98	97	94	89	83
	К окружению	86	51	70	83	80	77	72	66	61
Измерено при L=55800м³/ч; Ps=500Па										
FRCV 900-6-3-RU	На входе	90	57	70	81	86	85	82	77	70
	На выходе	92	59	72	83	88	87	84	79	72
	К окружению	76	43	61	73	70	67	62	56	50
Измерено при L=37550м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 900-8-3-RU	На входе	82	50	63	73	77	76	73	68	62
	На выходе	84	52	65	75	79	78	75	70	64
	К окружению	67	36	54	65	61	58	53	47	42
Измерено при L=26050м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 1000-6-3-RU	На входе	93	60	73	84	88	87	84	79	73
	На выходе	95	62	75	86	90	89	86	81	75
	К окружению	78	46	64	76	72	69	64	58	53
Измерено при L=51650м³/ч; Ps=200Па										
FRCV 1000-8-3-RU	На входе	85	53	66	76	81	80	76	72	65
	На выходе	87	55	68	78	83	82	78	74	67
	К окружению	71	39	57	68	65	62	56	51	45
Измерено при L=37900м³/ч; Ps=200Па										



IF...E, IF...D
стр. 59

LV-MDC-RU

Хомут быстросъемный



Описание

- Используется для быстрого и надежного соединения элементов вентиляционных систем.
- Изготавливается из оцинкованной стали, на которую наклеена микропористая резиновая прокладка толщиной 10 мм.
- Резиновая прокладка позволяет герметизировать места соединения и снижать уровень вибрации.
- Хомуты стягиваются двумя болтами.

LV - MDC 100 - RU

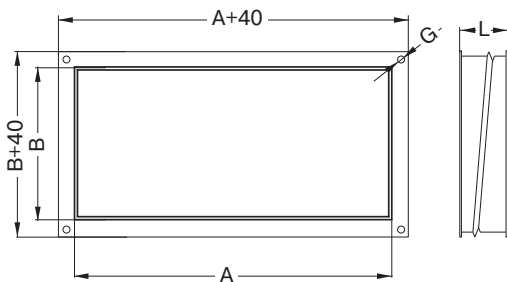
1 2 3 4 5 6

- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 M — быстросъемный хомут
- 3 D — канальный
- 4 C — для круглых каналов
- 5 100 — типоразмер
- 6 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип быстросъемного хомута	Размеры, мм		Масса, кг
	ØD	A	
LV-MDC 100-RU	100	60	0,2
LV-MDC 125-RU	125	60	0,3
LV-MDC 160-RU	160	60	0,3
LV-MDC 200-RU	200	60	0,4
LV-MDC 250-RU	250	60	0,5
LV-MDC 315-RU	315	60	0,6

LV-WD...-RU

Вставка гибкая (вибро) для прямоугольных каналов



Описание

- Используется для подавления возникающих в результате работы вентиляционного оборудования механических колебаний и предотвращения передачи шума от вибрации в канал.
- Состоит из оцинкованного листа и неопреновой ткани.
- Не рассчитана на механические нагрузки, а также использование в качестве несущей конструкции.
- Диапазон рабочих температур -50 - +50 °С.
- Материал гибкой вставки не предназначен для работы в агрессивных средах.
- Фланцы гибкой вставки соединены медной проволокой диаметром 6 мм, которая обеспечивает токопроводящее соединение.
- Для более герметичного соединения на поверхность фланца необходимо наносить уплотнитель или силикон.

LV - W D TA 400×200 - RU

1 2 3 4 6 7

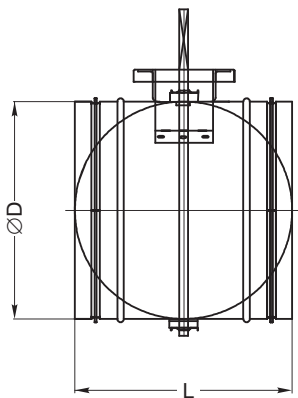
- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 W — гибкая вставка
- 3 D — канальная
- 4 Тип канала
TA — для прямоугольных каналов
QA — для вентиляторов LV-FKQ-RU (вход воздуха)
QB — для вентиляторов LV-FKQ-RU (выход воздуха)
- 5 400×200 — типоразмер
- 6 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип гибкой вставки	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	L	G	
LV-WDTA 400×200-RU	400	200	125	10	1
LV-WDTA 500×250-RU	500	250	125	10	1
LV-WDTA 500×300-RU	500	300	125	10	1
LV-WDTA 600×300-RU	600	300	125	10	1
LV-WDTA 600×350-RU	600	350	125	10	1
LV-WDTA 700×400-RU	700	400	125	10	2
LV-WDTA 800×500-RU	800	500	125	10	2
LV-WDTA 900×500-RU	900	500	125	10	2
LV-WDTA 1000×500-RU	1000	500	125	10	2

Тип гибкой вставки	Для вентилятора	Размеры, мм				Масса, кг
		A	B	L	G	
LV-WDQ(A/B) 250-RU	LV-FKQ 250	350	350/150	125	10	1
LV-WDQ(A/B) 280-RU	LV-FKQ 280	400	400/190	125	10	1
LV-WDQ(A/B) 310-RU	LV-FKQ 310	450	450/200	125	10	1
LV-WDQ(A/B) 355-RU	LV-FKQ 355	500	500/235	125	10	1
LV-WDQ(A/B) 400-RU	LV-FKQ 400	550	550/250	125	10	1
LV-WDQ(A/B) 450-RU	LV-FKQ 450	630	630/280	125	10	1
LV-WDQ(A/B) 500-RU	LV-FKQ 500	700	700/320	125	10	2
LV-WDQ(A/B) 560-RU	LV-FKQ 560	750	750/350	125	10	2
LV-WDQ(A/B) 630-RU	LV-FKQ 630	850	850/400	125	10	2
LV-WDQ(A/B) 710-RU	LV-FKQ 710	1000	1000/450	125	10	2

LV-BDCM-H-RU

Заслонка воздушная для круглых каналов (с уплотнением)



Описание

- Используется для регулирования потока воздуха или перекрытия воздушного канала.
- Управление осуществляется с помощью электропривода.
- Диапазон рабочей температуры от -40 до 80 °С.
- Корпус и заслонка изготавливаются из стального оцинкованного листа.
- Заслонка оснащена специальным уплотнительным кольцом и обеспечивает 3-й класс герметичности.
- Присоединительные патрубки оснащены резиновыми уплотнительными кольцами.

LV - BDCM 100 - H - RU

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **B** — клапан воздушный
- 3 **D** — каналный
- 4 **C** — для круглых каналов
- 5 **M** — с регулировкой воздушного потока электроприводом
- 6 **100** — типоразмер
- 7 **H** — с уплотнительным кольцом
- 8 Страна-производитель **RU** — Россия (RU VENT Solutions)

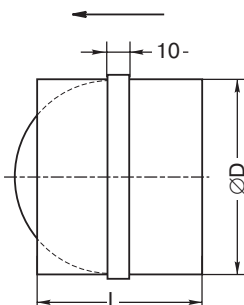
Тип клапана	Размеры, мм		Момент вращения, Н·м	Масса, кг
	ØD	L		
LV-BDCM 100H-RU	100	200	0,4	0,4
LV-BDCM 125H-RU	125	200	0,5	0,6
LV-BDCM 160H-RU	160	200	0,7	1,0
LV-BDCM 200H-RU	200	200	1,0	1,4
LV-BDCM 250H-RU	250	260	1,5	2,1
LV-BDCM 315H-RU	315	260	2,1	3,6



Электропривод воздушных заслонок стр. 68

LV-TDC-RU

Клапан обратный для круглых каналов



Описание

- Используется для перекрытия воздушного канала при выключении вентилятора.
- Пропускает воздух только в одном направлении (указано стрелкой на корпусе).
- Корпус и лопатки выполнены из оцинкованной стали.
- Рекомендуется монтировать в вертикальном положении.
- Соединяется с воздуховодами или другими элементами вентиляционной системы с помощью хомутов или саморезов.

LV - TDC 100 - RU

1 2 3 4 5 6

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **T** — клапан обратный
- 3 **D** — каналный
- 4 **C** — для круглых каналов
- 5 **100** — типоразмер
- 6 Страна-производитель **RU** — Россия (RU VENT Solutions)

Тип клапана	Размеры, мм		Масса, кг
	ØD	L	
LV-TDC 100-RU	100	80	0,2
LV-TDC 125-RU	125	100	0,3
LV-TDC 160-RU	160	110	0,4
LV-TDC 200-RU	200	140	0,6
LV-TDC 250-RU	250	140	0,7
LV-TDC 315-RU	315	140	0,9

ⓘ Усилие пружины на лопатках обратного клапана рассчитано так, чтобы клапан имел минимальное сопротивление. При установке на горизонтальных участках воздуховодов возможно неплотное прилегание лопаток.

LV-BDT(Q)M-RU

Заслонка воздушная для прямоугольных каналов



Описание

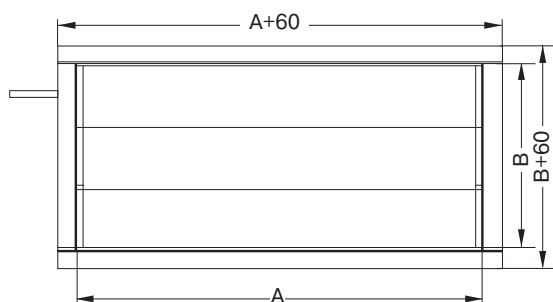
- Используется для регулирования потока воздуха или перекрытия воздушного канала.
- Управление осуществляется вручную (по запросу) или с помощью электропривода (по умолчанию).
- Диапазон рабочей температуры от -40 до 80 °С.
- Корпус и лопатки изготавливаются из алюминия.
- Лопатки оснащены резиновыми уплотнительными прокладками для более герметичного прилегания.
- Уплотнительные прокладки обеспечивают 3-й класс герметичности.
- Устанавливается в любом положении.
- На поверхность фланца рекомендуется наклеивать уплотнитель.



Электропривод воздушных заслонок стр. 68

LV - B D T M 400×200 - W - RU

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **B** — клапан воздушный
- 3 **D** — канальный
- 4 **Тип канала**
T — для прямоугольных каналов
Q — для вентиляторов LV-FKQ-RU
- 5 **M** — с регулировкой воздушного потока электроприводом
- 6 **400×200** — типоразмер
- 7 **Исполнение**
Без символа — стандартный
W — утепленный
- 8 **Страна-производитель**
RU — Россия (RU VENT Solutions)



Тип клапана	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	L	
LV-BDTM 400×200-RU	400	200	120	5
LV-BDTM 500×250-RU	500	250	120	6
LV-BDTM 500×300-RU	500	300	120	7
LV-BDTM 600×300-RU	600	300	120	8
LV-BDTM 600×350-RU	600	350	120	9
LV-BDTM 700×400-RU	700	400	120	10
LV-BDTM 800×500-RU	800	500	120	12
LV-BDTM 900×500-RU	900	500	120	13
LV-BDTM 1000×500-RU	1000	500	120	15

Тип клапана	Для вентилятора	Размеры, мм			Масса, кг
		A	B	L	
LV-BDQM 250-RU	LV-FKQ 250	350	350	120	7,5
LV-BDQM 280-RU	LV-FKQ 280	400	400	120	7,7
LV-BDQM 310-RU	LV-FKQ 310	450	450	120	9,5
LV-BDQM 355-RU	LV-FKQ 355	500	500	120	11,7
LV-BDQM 400-RU	LV-FKQ 400	550	550	120	14,5
LV-BDQM 450-RU	LV-FKQ 450	630	630	120	17
LV-BDQM 500-RU	LV-FKQ 500	700	700	120	20
LV-BDQM 560-RU	LV-FKQ 560	750	750	120	23
LV-BDQM 630-RU	LV-FKQ 630	850	850	120	24
LV-BDQM 710-RU	LV-FKQ 710	1000	1000	120	30

LV-KDCS-RU

Кассета-фильтр для круглых каналов (панельного типа)

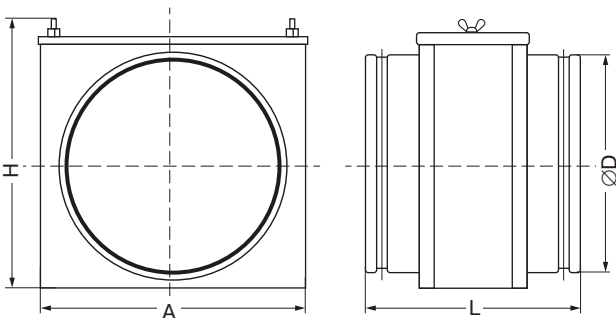


Описание

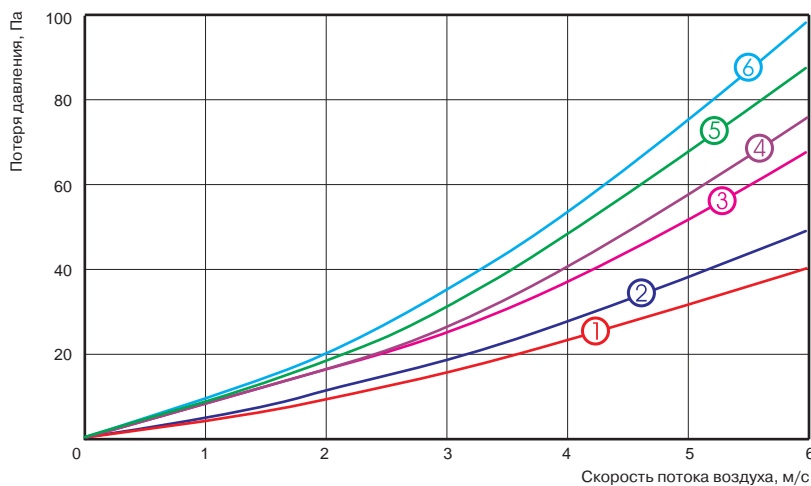
- Используется для очистки воздушного потока от твердых и волокнистых веществ, а также для защиты вентиляционного оборудования от загрязнения.
- Класс очистки G3.
- Диапазон рабочих температур от -30 до 70 °С.
- Рекомендуемое конечное падение давления 170 Па.
- Корпус и крышка изготовлены из оцинкованной листовой стали.
- Фильтрующий материал выполнен из синтетического негигроскопического волокна.
- Присоединительные патрубки имеют резиновые уплотнительные кольца.
- Монтируется на горизонтальных или вертикальных участках воздуховодов в соответствии с направлением движения воздушного потока (указано стрелкой на корпусе).

LV - KDCS 100 - 3 - RU

- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 K — кассета фильтр
- 3 D — канальный
- 4 C — для круглых каналов
- 5 S — плоский фильтр
- 6 100 — типоразмер
- 7 3 — комплектуется фильтр-вставкой с классом очистки G3
- 8 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)



Тип хомута	Размеры, мм				Масса, кг
	ØD	H	L	A	
LV-KDCS 100-3-RU	100	150	241	150	0,2
LV-KDCS 125-3-RU	125	180	240	180	0,3
LV-KDCS 160-3-RU	160	210	240	210	0,3
LV-KDCS 200-3-RU	200	255	238	255	0,4
LV-KDCS 250-3-RU	250	305	241	305	0,5
LV-KDCS 315-3-RU	315	371	238	370	0,6



- ① LV-KDCS 100-RU
- ② LV-KDCS 125-RU
- ③ LV-KDCS 160-RU
- ④ LV-KDCS 200-RU
- ⑤ LV-KDCS 250-RU
- ⑥ LV-KDCS 250-RU

LV-KDTK-RU

Кассета-фильтр для прямоугольных каналов (карманного типа)

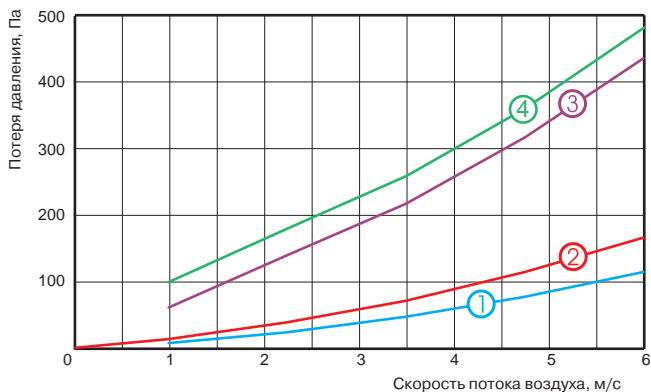
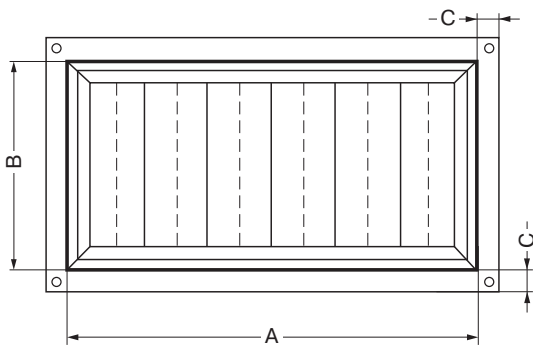
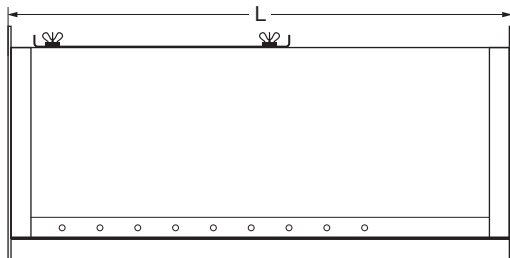


Описание

- Используется для очистки воздушного потока от твердых и волокнистых веществ, а также для защиты вентиляционного оборудования от загрязнения.
- Карманные фильтры класса очистки G4, F5, F7.
- Диапазон рабочих температур от -30 до 70 °С.
- Рекомендуемое конечное падение давления составляет для G4 — 170 Па, F5 — 200 Па, F7 — 250 Па, F9 — 450 Па.
- Корпус и крышка изготовлены из оцинкованной листовой стали.
- Фильтрующий материал выполнен из синтетического негигроскопичного волокна.
- Для подсоединения манометрических датчиков корпус оснащен специальными штуцерами.
- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ при замене фильтров-вставок.
- Монтируется на горизонтальных или вертикальных участках воздуховодов в соответствии с направлением движения воздушного потока (указано стрелкой на корпусе).



Для каждого типоразмера при монтаже необходимо выдерживать соответствующий ему размер F, рассчитанный на минимально необходимое расстояние для открытия специальной крышки, обеспечивающей доступ для замены фильтров-вставок.



- ① G4
- ② F5
- ③ F7
- ④ F9

LV - K D T K 400×200 - 4 - RU

1 2 3 4 5 6 7 8

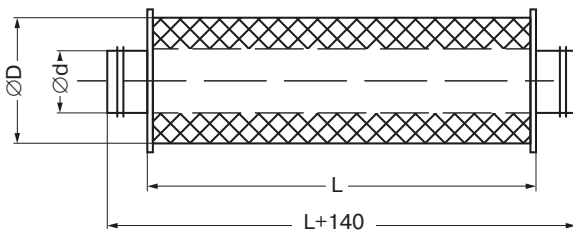
- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 K — фильтр-кассета
- 3 D — каналный
- 4 T — для прямоугольных каналов
- 5 K — карманный фильтр
- 6 400×200 — типоразмер
- 7 Комплектуется фильтр-вставкой
 - 4 — класс очистки G4
 - 5 — класс очистки F5
 - 7 — класс очистки F7
 - 9 — класс очистки F9
- 8 Страна-производитель
 - RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип фильтра	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	L	
LV-KDTK 400×200-4-RU	400	200	20	330	6
LV-KDTK 500×250-4-RU	500	250	20	330	8
LV-KDTK 500×300-4-RU	500	300	20	330	9
LV-KDTK 600×300-4-RU	600	300	20	330	10
LV-KDTK 600×350-4-RU	600	350	20	330	11
LV-KDTK 700×400-4-RU	700	400	20	330	13
LV-KDTK 800×500-4-RU	800	500	20	330	20
LV-KDTK 1000×500-4-RU	1000	500	30	350	27

Тип фильтра	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	L	
LV-KDTK 400×200-5 (7, 9)-RU	400	200	20	540	7
LV-KDTK 500×250-5 (7, 9)-RU	500	250	20	640	9
LV-KDTK 500×300-5 (7, 9)-RU	500	300	20	640	10
LV-KDTK 600×300-5 (7, 9)-RU	600	300	20	640	11
LV-KDTK 600×350-5 (7, 9)-RU	600	350	20	640	12
LV-KDTK 700×400-5 (7, 9)-RU	700	400	20	720	14
LV-KDTK 800×500-5 (7, 9)-RU	800	500	20	800	21
LV-KDTK 1000×500-5 (7, 9)-RU	1000	500	30	820	28

LV-SDC-RU

Шумоглушитель для круглых каналов



Описание

- Используется для снижения аэродинамического шума в приточных или вытяжных системах вентиляции.
- Падение давления на шумоглушитель вычисляется как для прямого участка воздуховода подобного сечения.
- Изготавливается из оцинкованной стали.
- Присоединительные фланцы оснащены уплотнительными кольцами.
- Температура перемещаемого воздуха до 70 °С.
- Длина 600 или 900 мм.
- Устанавливается в систему круглых воздуховодов независимо от направления движения воздуха.
- Перед шумоглушителем рекомендуется предусматривать прямолинейный участок воздуховода длиной не менее 1 м.

LV - S D C 100 - 6 - RU

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 S — шумоглушитель
- 3 D — канальный
- 4 C — для круглых каналов
- 5 100 — типоразмер
- 6 Длина глушителя без патрубков
6 — длина 600 мм
9 — длина 900 мм
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип шумоглушителя	Размеры, мм			Масса, кг
	Ød	ØD	L	
LV-SDC 100-6-RU	100	202	600	2
LV-SDC 100-9-RU	100	202	900	4
LV-SDC 125-6-RU	125	255	600	3
LV-SDC 125-9-RU	125	255	900	5
LV-SDC 160-6-RU	160	255	600	5
LV-SDC 160-9-RU	160	255	900	7

Тип шумоглушителя	Размеры, мм			Масса, кг
	Ød	ØD	L	
LV-SDC 200-6-RU	200	317	600	6
LV-SDC 200-9-RU	200	317	900	9
LV-SDC 250-6-RU	250	355	600	8
LV-SDC 250-9-RU	250	355	900	10
LV-SDC 315-6-RU	315	450	600	9
LV-SDC 315-9-RU	315	450	900	11

Тип шумоглушителя	Шумопоглощение (дБ) в октавных полосах частот (Гц)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
LV-SDC 100-6-RU	4	6	15	20	30	32	30	16
LV-SDC 100-9-RU	6	8	15	24	32	35	30	21
LV-SDC 125-6-RU	4	6	12	19	25	32	24	17
LV-SDC 125-9-RU	5	9	17	29	35	38	34	20
LV-SDC 160-6-RU	3	5	11	15	23	31	23	16
LV-SDC 160-9-RU	4	7	16	22	33	36	32	19
LV-SDC 200-6-RU	3	4	8	14	20	28	18	15
LV-SDC 200-9-RU	3	6	12	18	28	33	21	18
LV-SDC 250-6-RU	1	2	7	13	19	22	13	11
LV-SDC 250-9-RU	2	3	9	15	26	27	19	13
LV-SDC 315-6-RU	—	1	3	11	14	19	8	7
LV-SDC 315-9-RU	1	2	7	14	23	21	12	9

LV-SDTA-RU

Шумоглушитель для прямоугольных каналов (тип А)

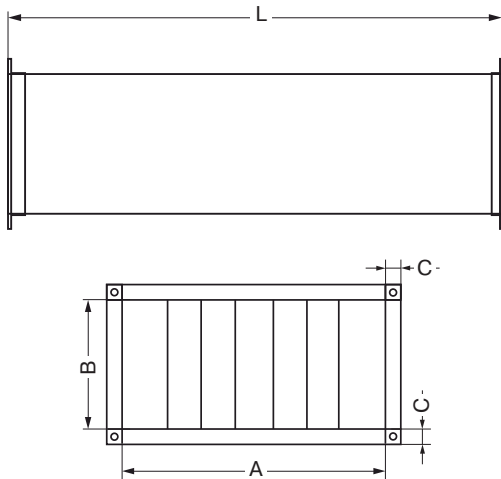


Описание

- Используется для снижения аэродинамического шума в приточных или вытяжных системах вентиляции.
- Изготавливается из оцинкованной стали.
- Звукопоглощающий материал на основе базальтоволокнистой минеральной ваты толщиной 100 мм.
- Температура перемещаемого воздуха до 70 °С.
- Длина 1150 мм.
- Перед шумоглушителем рекомендуется предусматривать прямолинейный участок воздуховода длиной не менее 1 м.
- Фланцы длиной более 400 мм необходимо дополнительно соединять специальным хомутом-скобой.

LV - S D T A 400×200 - 11 - RU

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **S** — шумоглушитель
- 3 **D** — канальный
- 4 Тип канала
T — для прямоугольных каналов
Q — для вентиляторов LV-FKQ-RU
- 5 Исполнение
A — тип А
- 6 **400×200** — типоразмер
- 7 **11** — длина 1150 мм
- 8 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

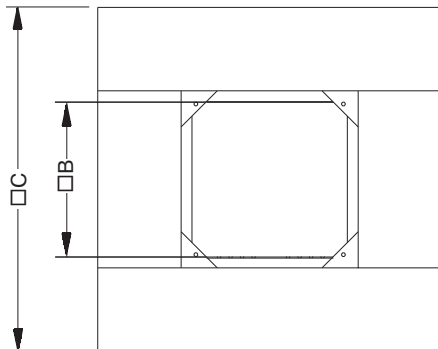
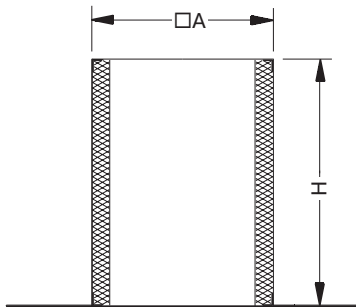


Тип шумоглушителя	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	C	L	
LV-SDTA 400×200-RU	400	200	20	1150	14
LV-SDTA 500×250-RU	500	250	20	1150	16
LV-SDTA 500×300-RU	500	300	20	1150	21
LV-SDTA 600×300-RU	600	300	20	1150	25
LV-SDTA 600×350-RU	600	350	20	1150	27
LV-SDTA 700×400-RU	700	400	20	1150	30
LV-SDTA 800×500-RU	800	500	20	1150	33
LV-SDTA 1000×500-RU	1000	500	30	1150	40

Тип шумоглушителя	Для вентилятора	Размеры, мм			Масса, кг
		A, B	C	L	
LV-SDQA 250-RU	LV-FKQ 250	350	20	1100	30
LV-SDQA 280-RU	LV-FKQ 280	400	20	1100	32
LV-SDQA 310-RU	LV-FKQ 310	450	20	1100	35
LV-SDQA 355-RU	LV-FKQ 355	500	20	1100	38
LV-SDQA 400-RU	LV-FKQ 400	550	20	1100	41
LV-SDQA 450-RU	LV-FKQ 450	630	20	1100	45
LV-SDQA 500-RU	LV-FKQ 500	700	20	1100	52
LV-SDQA 560-RU	LV-FKQ 560	750	20	1100	57
LV-SDQA 630-RU	LV-FKQ 630	850	20	1100	63
LV-SDQA 710-RU	LV-FKQ 710	1000	30	1100	70

LV-ZRQ-RU

Короб крышный для вентиляторов LV-FRCV-RU



Описание

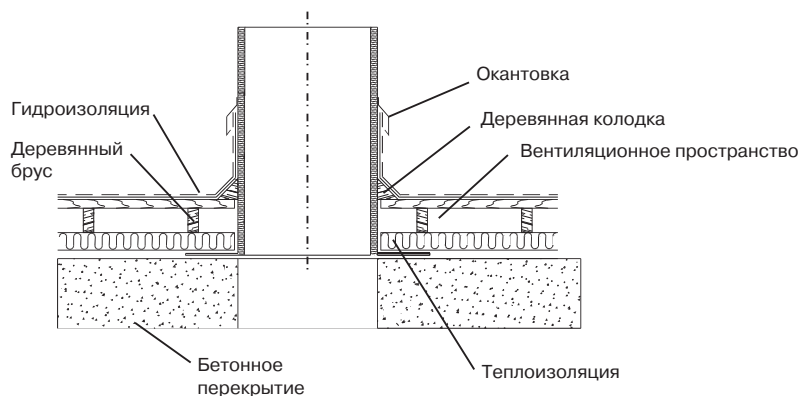
- Используется для монтажа вентиляторов LV-FRCV-RU на кровле.
- Высота стакана без панелей шумоглушения 400 мм, с панелями – 1000 мм.
- Корпус короба изготавливается из оцинкованной стали и имеет тепло-звукоизоляционный слой на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Корпус короба исключает попадание внутрь воды.
- Короб подготовлен для окончательной изоляции непосредственно на кровле (рис. 1).
- Специальные фланцы у основания короба позволяют легко и надежно монтировать его на кровле.

LV - Z R Q S 400 - M - 4 - RU

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **Z** — короб
- 3 **R** — крышный
- 4 **Q** — квадратного сечения
- 5 Тип исполнения
Без символа — без панелей шумоглушения
S — с панелями шумоглушения
- 6 **400** — типоразмер
- 7 Комплектация
Без символа — без воздушного клапана
T — с воздушным клапаном
M — с воздушной заслонкой и площадкой под электропривод
- 8 Количество фланцев
2 — 2 фланца (для наклонной кровли)
4 — 4 фланца (для плоской кровли)
- 9 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип основания	Для вентилятора	Размеры, мм			
		A	B	C	H
LV-ZRQ/ZRQS 400-RU	LV-FRCV 250-RU LV-FRCV 280-RU LV-FRCV 310-RU	460	400	860	400/1000
LV-ZRQ/ZRQS 600-RU	LV-FRCV 355-RU LV-FRCV 400-RU LV-FRCV 450-RU	660	600	1060	400/1000
LV-ZRQ/ZRQS 800-RU	LV-FRCV 500-RU LV-FRCV 560-RU	860	800	1260	400/1000
LV-ZRQ/ZRQS 1000-RU	LV-FRCV 630-RU LV-FRCV 710-RU	1060	1000	1460	400/1000
LV-ZRQ/ZRQS 1140-RU	LV-FRCV 800-RU LV-FRCV 900-RU LV-FRCV 1000-RU	1200	1140	1500	400/1000

Рис. 1



LV-HDCE-RU

Нагреватель электрический для круглых каналов




Описание

- Максимальная температура воздуха 70 °С.
- Минимальная скорость воздушного потока через нагреватель 1,5 м/с.
- Класс защиты клеммной коробки IP44.
- Присоединительные фланцы имеют резиновые уплотнительные кольца, обеспечивающие герметичное соединение.

Конструкция

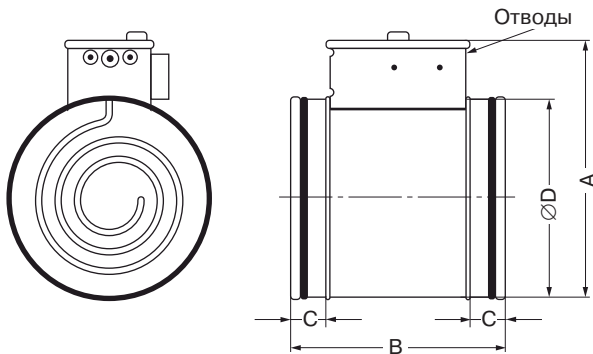
- Корпус нагревателя и коммутационная коробка изготовлены из алюминированного стального листа.
- Нагревательные элементы (ТЭНы) изготовлены из нержавеющей стали марки.

Монтаж

- Допускается устанавливать в любом положении, кроме  положения коммутационной коробкой вниз.
- Воздушный поток должен быть направлен согласно указательной стрелке на корпусе нагревателя.
- При монтаже после вентилятора рекомендуется предусматривать прямой участок воздуховода длиной 1–1,5 м.
- Нагреватель должен быть размещен на безопасном расстоянии от горючих и легковоспламеняющихся материалов.
- Размещение нагревателя должно обеспечивать нормальное охлаждение его поверхности.
- При монтаже нагревателя необходимо предусмотреть доступ для его обслуживания или ремонта.
- До нагревателя необходимо устанавливать воздушный фильтр, защищающий его от загрязнения.



Установка нагревателя вплотную к вентилятору **не рекомендуется**. Установка фильтра вплотную к нагревателю может стать причиной пожара.



LV - HDCE - 100 - 1 - 1 - RU

- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 H — нагреватель
- 3 D — канальный
- 4 C — для круглых каналов
- 5 E — электрический
- 6 100 — типоразмер
- 7 1 — мощность, кВт
- 8 Число фаз нагревателя
1 — однофазный (230 В)
2 — двухфазный (400 В)
3 — трехфазный (400 В)
- 9 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип нагревателя	Размеры, мм			
	B	A	C	ØD
LV-HDCE 100-RU	360	285	50	100
LV-HDCE 125-RU (1; 2 кВт)	330	285	50	125
LV-HDCE 125-RU (3 кВт)	350	285	50	125
LV-HDCE 160-RU (2; 3 кВт)	370	285	50	160
LV-HDCE 160-RU (6 кВт)	490	285	50	160
LV-HDCE 200-RU (3; 6 кВт)	370	285	50	200
LV-HDCE 200-RU (9; 12 кВт)	490	285	50	200
LV-HDCE 250-RU (6; 9 кВт)	370	285	50	250
LV-HDCE 250-RU (12; 15 кВт)	490	285	50	250
LV-HDCE 315-RU (6; 9 кВт)	370	285	50	315
LV-HDCE 315-RU (12; 15; 18 кВт)	490	285	50	315

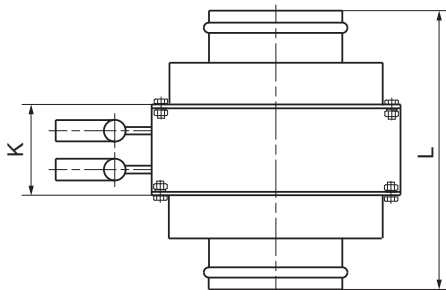
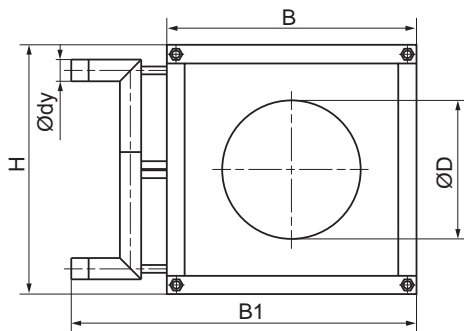
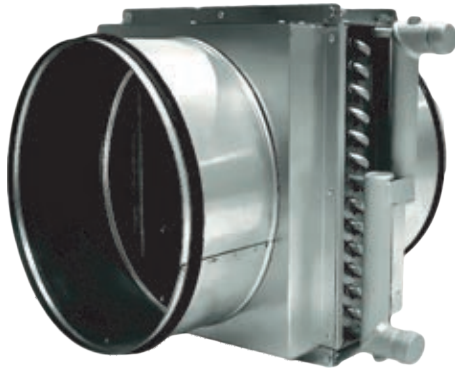
Тип нагревателя	LV-HDCE 100-RU	LV-HDCE 125-RU	LV-HDCE 160-RU	LV-HDCE 200-RU	LV-HDCE 250-RU	LV-HDCE 315-RU
2	1	2,2	3,4	–	–	–
1	1	3,5	3,4	4,2	–	–
3	1	–	3,7	4,6	5,3	–
6	3	–	–	6,4	6,1	7,3
9	3	–	–	–	7,7	8,1
12	3	–	–	–	8,7	10
15	3	–	–	–	–	11
18	3	–	–	–	–	–
Мин. расход воздуха, м³/ч	40	70	110	170	270	415

Примечание

Минимальный расход воздуха через нагреватель рассчитан с учетом минимальной скорости воздуха через нагреватель (v=1,5 м/с).

LV-HDCW-RU

Нагреватель водяной для круглых каналов



Описание

- Нагреватели LV-HDTW применяются для подогрева воздуха в вентиляционных системах. Также их можно использовать для подогрева приточного воздуха.
- Максимальная температура воды 150 °С.
- Максимальное давление воды 1,0 МПа (10 бар).
- Нормальная скорость воздуха в сечении 3–4 м/с.
- Максимальная скорость жидкости 1,5 м/с.
- В качестве теплоносителя используются горячая вода или незамерзающие гликолевые растворы.
- Нагреватели поставляются в 2-рядном исполнении.

Конструкция

- Корпус изготовлен из горячеоцинкованной листовой стали.
- Теплообменник имеет трубки и подсоединительные штуцеры из меди и алюминиевые ребра.
- Нагреватели также оснащаются штуцерами для дренажа и выпуска воздуха, а также соединительным отверстием с внутренней резьбой для установки погружного датчика защиты от замерзания.

Монтаж

- Допускается устанавливать в горизонтальные или вертикальные воздуховоды, при этом необходимо обеспечить возможность обезвоздушивания нагревателя.
- При использовании в качестве теплоносителя воды нагреватели должны быть смонтированы в помещениях с положительной температурой.
- Перед нагревателем необходимо устанавливать воздушный фильтр, защищающий его от загрязнения.
- При монтаже нагревателя после вентилятора рекомендуется предусматривать прямой участок воздуховода между вентилятором и нагревателем длиной 1–1,5 м.
- При установке нагревателя за подвесным потолком необходимо обеспечить доступ для сервисного обслуживания.

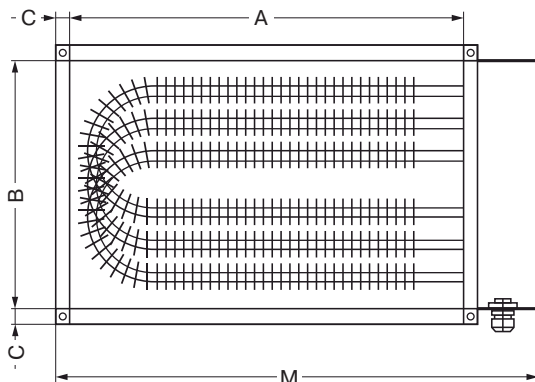
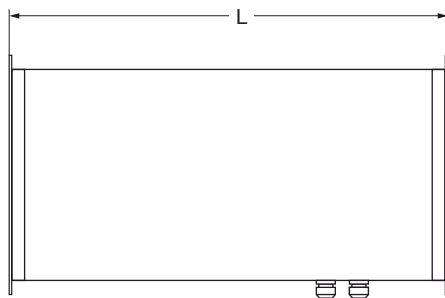
LV - H D C W 160 - 2 - RU

- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 H — нагреватель
- 3 D — каналный
- 4 C — для круглых каналов
- 5 W — водяной
- 6 160 — типоразмер
- 7 Количество рядов труб
- 2 — двухрядный
- 8 Страна-производитель
- RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип нагревателя	Размеры, мм							Масса, кг	Объем, л
	B	B1	H	L	K	ØD	Ødy		
LV-HDCW 160-RU	290	401	290	322	106	160	10	5	0,28
LV-HDCW 200-RU	290	401	290	322	106	200	10	5,5	0,46
LV-HDCW 250-RU	390	501	390	322	106	250	10	6,8	0,69
LV-HDCW 315-RU	390	501	390	322	106	315	10	7,6	0,96

LV-HDTE-D-RU

Нагреватель электрический для прямоугольных каналов



Описание

- Максимальная температура воздуха 70 °С.
- Минимальная скорость воздушного потока через нагреватель 1,5 м/с.
- Степень защиты двигателей клеммной коробки IP44.

Конструкция

- Корпус нагревателя и коммутационная коробка изготовлены из алюминированного стального листа.
- Нагревательные элементы (ТЭНы) выполнены из нержавеющей стали марки.

Монтаж

- Допускается устанавливать в любом положении, кроме положения коммутационной коробкой вниз.
- При монтаже после вентилятора рекомендуется предусматривать прямой участок воздуховода длиной 1–1,5 м.
- Нагреватель должен быть размещен на безопасном расстоянии от горючих и легковоспламеняющихся материалов.
- Размещение нагревателя должно обеспечивать нормальное охлаждение его поверхности.
- При монтаже нагревателя необходимо предусмотреть доступ для его обслуживания или ремонта.
- Фланцы длиной более 400 мм необходимо дополнительно соединять специальным хомутом-скобой.
- До нагревателя необходимо устанавливать воздушный фильтр, защищающий его от загрязнения.



Установка нагревателя вплотную к вентилятору **не рекомендуется**.
Установка фильтра вплотную к нагревателю может стать причиной пожара.

LV - HDTE - D 400×200 - 3 - 1 - RU
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 H — нагреватель
- 3 D — каналный
- 4 T — для прямоугольных каналов
- 5 E — электрический
- 6 D — дискретное (ступенчатое)
- 7 400×200 — типоразмер
- 8 3 — мощность, кВт
- 9 1 — количество фаз
- 10 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

LV-HDTE-RU		Размеры, мм				
Типоразмер	Диапазон мощностей	A	B	C	M	L
400×200	3–8	400	200	20	520	400
	16–24	400	200	20	520	1200
500×250	8	500	250	20	620	400
500×250	16–24	500	250	20	620	800
	32	500	250	20	620	1200
500×300	12–24	500	300	20	620	650
500×300	36–48	500	300	20	620	950
600×300	12–24	600	300	20	720	650
600×300	36–48	600	300	20	720	950
600×350	12–24	600	350	20	720	650
600×350	36–48	600	350	20	720	950
700×400	16–32	700	400	20	820	550
700×400	48–64	700	400	20	820	750
800×500	17–32	800	500	20	920	550
800×500	48–64	800	500	20	920	750
900×500	16–32	900	500	30	1030	550
900×500	48–64	900	500	30	1030	750
1000×500	16–32	1000	500	30	1130	550
1000×500	48–64	1000	500	30	1130	750

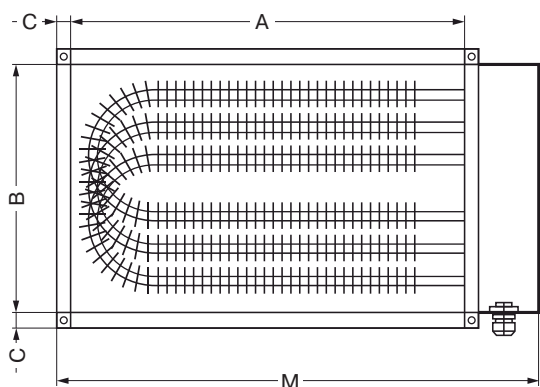
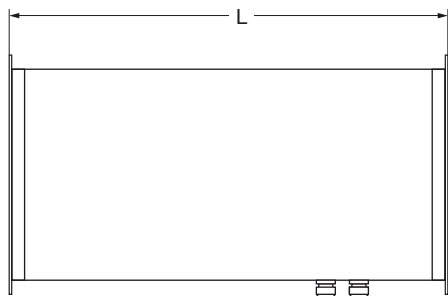
LV-HDTE-D-RU		400×200	500×250	500×300	600×300	600×350	700×400	800×500	900×500	1000×500
Мощность, кВт	Кол-во фаз	Масса нагревателя, кг								
		3	1	10	–	–	–	–	–	–
6	2	10	–	–	–	–	–	–	–	–
8	3	10	10	–	–	–	–	–	–	–
12	3	–	–	18	19	20	–	–	–	–
16	3	20	21	–	–	–	21	22	23	24
24	3	23	24	22	23	23	–	–	–	–
32	3	–	35	–	–	–	25	27	28	29
36	3	–	–	33	34	35	–	–	–	–
48	3	–	–	37	38	39	36	38	39	40
64	3	–	–	–	–	–	40	43	44	45
Мин. расход воздуха, м³/ч		440	680	810	980	1140	1520	2160	2210	2700

Примечание

Минимальный расход воздуха через нагреватель рассчитан с учетом минимальной скорости воздуха через нагреватель (v=1,5 м/с).

LV-HDTE-PD-RU

Нагреватель электрический для прямоугольных каналов с ШИМ-управлением



LV-HDTE-RU		Размеры, мм				
Типо-размер	Диапазон мощностей	A	B	C	M	L
400×250	8-16	400	200	20	520	800
500×250	8-16	500	250	20	620	800
500×250	24-32	500	250	20	620	1200
500×300	12-24	500	300	20	620	650
500×300	36-48	500	300	20	620	950
600×300	12-24	600	300	20	720	650
600×300	36-48	600	300	20	720	950
600×350	12-24	600	350	20	720	650
600×350	36-48	600	350	20	720	950
700×400	16-32	700	400	20	820	550
700×400	48-64	700	400	20	820	750
800×500	17-32	800	500	20	920	550
800×500	48-64	800	500	20	920	750
900×500	16-32	900	500	30	1030	550
900×500	48-64	900	500	30	1030	750
1000×500	16-32	1000	500	30	1130	550
1000×500	48-64	1000	500	30	1130	750

Описание

- Максимальная температура воздуха 70 °С.
- Минимальная скорость воздушного потока через нагреватель 1,5 м/с.
- Степень защиты двигателей клеммной коробки IP44.

Конструкция

- Корпус нагревателя и коммутационная коробка изготовлены из алюминизированного стального листа.
- Нагревательные элементы (ТЭНы) выполнены из нержавеющей стали марки.

Монтаж

- Допускается устанавливать в любом положении, кроме положения коммутационной коробкой вниз.
- При монтаже после вентилятора рекомендуется предусматривать прямой участок воздуховода длиной 1-1,5 м.
- Нагреватель должен быть размещен на безопасном расстоянии от горючих и легковоспламеняющихся материалов.
- Размещение нагревателя должно обеспечивать нормальное охлаждение его поверхности.
- При монтаже нагревателя необходимо предусмотреть доступ для его обслуживания или ремонта.
- Фланцы длиной более 400 мм необходимо дополнительно соединять специальным хомутом-скобой.
- До нагревателя необходимо устанавливать воздушный фильтр, защищающий его от загрязнения.



Установка нагревателя вплотную к вентилятору **не рекомендуется**. Установка фильтра вплотную к нагревателю может стать причиной пожара.

LV - H D T E - P D 400×200 - 3 - 1 - RU

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

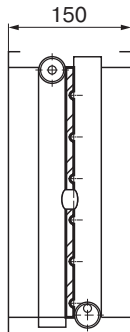
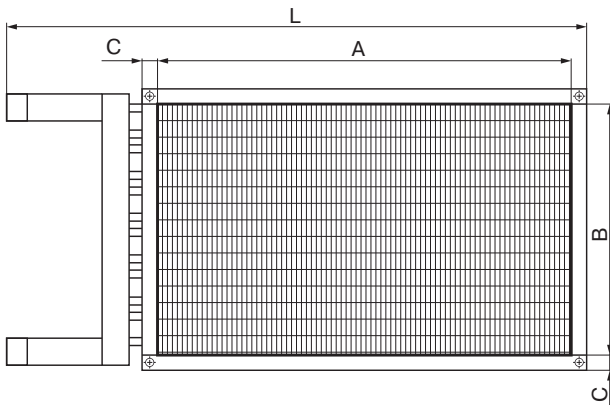
- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 H — нагреватель
- 3 D — каналный
- 4 T — для прямоугольных каналов
- 5 E — электрический
- 6 PD — ШИМ-управление
- 7 400×200 — типоразмер
- 8 3 — мощность, кВт
- 9 1 — количество фаз
- 10 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

LV-HDTE-RU		400×200	500×250	500×300	600×300	600×350	700×400	800×500	900×500	1000×500
Мощность, кВт	Кол-во фаз	Масса нагревателя, кг								
		3	1	10	-	-	-	-	-	-
6	2	10	-	-	-	-	-	-	-	-
8	3	17	19	-	-	-	-	-	-	-
12	3	-	-	18	19	23	-	-	-	-
16	3	20	22	-	-	-	21	23	24	25
24	3	29	33	22	23	24	-	-	-	-
32	3	-	36	-	-	-	26	28	28	29
36	3	-	-	33	35	35	-	-	-	-
48	3	-	-	37	38	39	36	38	40	41
64	3	-	-	-	-	-	41	43	44	46
Мин. расход воздуха, м³/ч		440	680	810	980	1140	1520	2160	2210	2700

Примечание
Минимальный расход воздуха через нагреватель рассчитан с учетом минимальной скорости воздуха через нагреватель (v=1,5 м/с).

LV-HDTW-RU

Нагреватель водяной для прямоугольных каналов



Описание

- Нагреватели LV-HDTW применяются для подогрева воздуха в вентиляционных системах. Также их можно использовать для подогрева приточного воздуха.
- Максимальная температура воды 150 °С.
- Максимальное давление воды 1,0 МПа (10 бар).
- Нормальная скорость воздуха в сечении 3–4 м/с.
- Максимальная скорость жидкости 1,5 м/с.
- В качестве теплоносителя используются горячая вода или незамерзающие гликолевые растворы.
- Нагреватели поставляются в 2- и 3-рядном исполнении.

Конструкция

- Корпус изготовлен из горячеоцинкованной листовой стали.
- Теплообменник имеет трубки и подсоединительные штуцеры из меди и алюминиевые ребра.
- Нагреватели также оснащаются штуцерами для дренажа и выпуска воздуха, а также соединительным отверстием с внутренней резьбой для установки погружного датчика защиты от замерзания.

Монтаж

- Допускается устанавливать в горизонтальные или вертикальные воздуховоды, при этом необходимо обеспечить возможность обезвоздушивания нагревателя.
- При использовании в качестве теплоносителя воды нагреватели должны быть смонтированы в помещениях с положительной температурой.
- Перед нагревателем необходимо устанавливать воздушный фильтр, защищающий его от загрязнения.
- При монтаже нагревателя после вентилятора рекомендуется предусматривать прямой участок воздуховода между вентилятором и нагревателем длиной 1–1,5 м.
- Фланцы длиной более 400 мм необходимо дополнительно соединять специальным хомутом-скобой.
- При установке нагревателя за подвесным потолком необходимо обеспечить доступ для сервисного обслуживания.

LV - H D T W 400×200 - 2 - RU

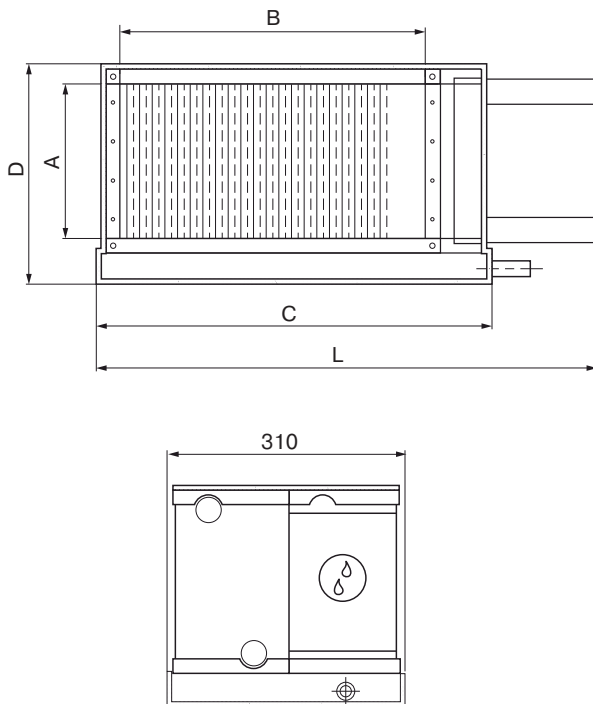
1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **H** — нагреватель
- 3 **D** — каналный
- 4 **T** — для прямоугольных каналов
- 5 **W** — водяной
- 6 **400×200** — типоразмер
- 7 Количество рядов труб
2 — двухрядный
3 — трехрядный
- 8 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип нагревателя	Размеры, мм				2-х рядные теплообменники		3-х рядные теплообменники		ØD
	A	B	C	L	Масса, кг	Объем, л	Масса, кг	Объем, л	
LV-HDTW 400×200-RU	400	200	20	640	4,4	0,68	6,0	0,89	G1"
LV-HDTW 500×250-RU	500	250	20	740	5,12	0,97	6,78	1,3	G1"
LV-HDTW 500×300-RU	500	300	20	740	5,65	1,16	6,26	1,56	G1"
LV-HDTW 600×300-RU	600	300	20	840	6,08	1,31	6,78	1,78	G1"
LV-HDTW 600×350-RU	600	350	20	840	6,69	1,53	7,53	2,1	G1"
LV-HDTW 700×400-RU	700	400	20	940	7,8	1,94	9,0	2,67	G1"
LV-HDTW 800×500-RU	800	500	20	1040	10,16	2,68	11,13	3,7	G1"
LV-HDTW 900×500-RU	900	500	30	1150	13,7	16,7	2,93	4,07	G1"
LV-HDTW 1000×500-RU	1000	500	30	1250	15,03	3,16	13,17	4,44	G1"

LV-CDTW-RU

Охладитель водяной для прямоугольных каналов



Описание

- Охладители LV-CDTW применяются для охлаждения воздуха в вентиляционных системах. Также их можно использовать для индивидуального охлаждения отдельных помещений или зон.
- Максимальное давление воды 1,6 МПа (16 бар).
- Нормальная скорость воздуха в сечении 2–3 м/с.
- Максимальная скорость жидкости 2,5 м/с.
- Для лучшего отвода воды на ребрении предусмотрено специальное покрытие Hydrofil.
- В качестве хладагителя используются холодная вода или незамерзающие гликолевые растворы.
- Охладители поставляются в 3-рядном исполнении.
- Охладители представлены 8 стандартными типоразмерами.

Конструкция

- Корпус изготовлен из листовой стали с алюминий-цинковым покрытием.
- Теплообменник имеет трубки и подсоединительные штуцеры из меди и алюминиевые ребра.
- Охладители также оснащаются встроенными каплеуловителями.

Монтаж

- Охладители могут работать только в горизонтальном положении, которое обеспечивает нормальные условия для отвода конденсата и обезвоздушивания охладителя.
- Сифон не входит в комплект поставки.
- Для более эффективного отвода конденсата рекомендуется при монтаже предусматривать незначительный уклон.
- Фланцы длиной более 400 мм необходимо дополнительно соединять специальным хомутом-скобой.
- При установке охладителя за подвесным потолком необходимо обеспечить доступ для сервисного обслуживания.

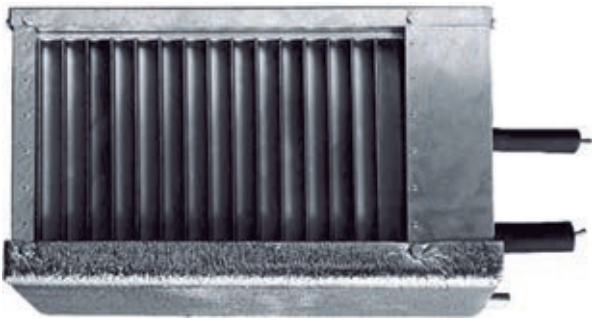
LV - C D T W 400×200 - RU
 1 2 3 4 5 6 7

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **C** — охладитель
- 3 **D** — каналный
- 4 **T** — для прямоугольных каналов
- 5 **W** — водяной
- 6 **400×200** — типоразмер
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип нагревателя	Размеры, мм					Масса, кг	Объем, л	ØD
	A	B	C	D	L			
LV-CDTW 400×200-RU	400	200	520	286	654	16	0,89	G1"
LV-CDTW 500×250-RU	500	250	620	336	754	19	1,3	G1"
LV-CDTW 500×300-RU	500	300	620	386	754	20	1,56	G1"
LV-CDTW 600×300-RU	600	300	720	386	854	22	1,78	G1"
LV-CDTW 600×350-RU	600	350	720	436	854	24	2,1	G1"
LV-CDTW 700×400-RU	700	400	820	486	954	27	2,67	G1"
LV-CDTW 800×500-RU	800	500	920	587	1054	34	3,7	G1"
LV-CDTW 900×500-RU	900	500	1040	597	1174	38	4,07	G1"
LV-CDTW 1000×500-RU	1000	500	1140	596	1274	45	4,44	G1"

LV-CDTF-RU

Охладитель фреоновый для прямоугольных каналов



Описание

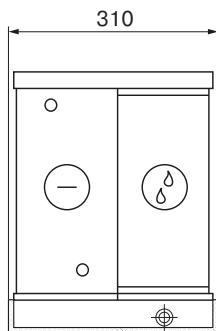
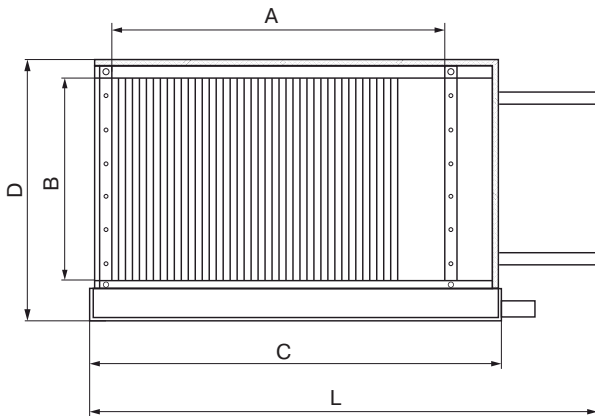
- Охладители LV-CDTF применяются для центрального охлаждения воздуха в вентиляционных системах. Также их можно использовать для индивидуального охлаждения отдельных помещений или зон.
- Максимальное давление 3,34 МПа (33,4 бар).
- Нормальная скорость воздуха в сечении 2–3 м/с.
- Для лучшего отвода воды на оребрении предусмотрено специальное покрытие Hydrofil.
- В качестве холодоносителя используются фреон.
- Охладители поставляются в 3-рядном исполнении.
- Охладители представлены 8 стандартными типоразмерами.

Конструкция

- Корпус изготовлен из листовой стали с алюминиево-цинковым покрытием.
- Теплообменник имеет трубки и подсоединительные штуцеры из меди и алюминиевые ребра.
- Охладители также оснащаются встроенными каплеуловителями.

Монтаж

- Охладители могут работать только в горизонтальном положении, которое обеспечивает нормальные условия для отвода конденсата и обезвоздушивания охладителя.
- Сифон не входит в комплект поставки.
- Для более эффективного отвода конденсата рекомендуется при монтаже предусматривать незначительный уклон.
- Фланцы длиной более 400 мм необходимо дополнительно соединять специальным хомутом-скобой.
- При установке охладителя за подвесным потолком необходимо обеспечить доступ для сервисного обслуживания.



LV - C D T F 400×200 - RU

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 C — охладитель
- 3 D — каналный
- 4 T — для прямоугольных каналов
- 5 F — фреоновый
- 6 400×200 — типоразмер
- 7 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип нагревателя	Размеры, мм					Масса, кг	Объем, л
	A	B	C	D	L		
LV-CDTF 400×200-RU	400	200	520	286	654	16	0,65
LV-CDTF 500×250-RU	500	250	620	336	754	18	1,0
LV-CDTF 500×300-RU	500	300	620	386	754	19	1,2
LV-CDTF 600×300-RU	600	300	720	386	854	21	1,45
LV-CDTF 600×350-RU	600	350	720	436	854	23	1,7
LV-CDTF 700×400-RU	700	400	820	486	954	26	2,2
LV-CDTF 800×500-RU	800	500	930	587	1070	32	3,2
LV-CDTF 900×500-RU	900	500	1040	597	1174	36	3,5
LV-CDTF 1000×500-RU	1000	500	1140	596	1274	42	3,83

LV-PDT-RU

Рекуператор пластинчатый для прямоугольных каналов



Описание

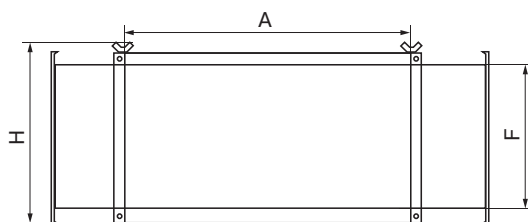
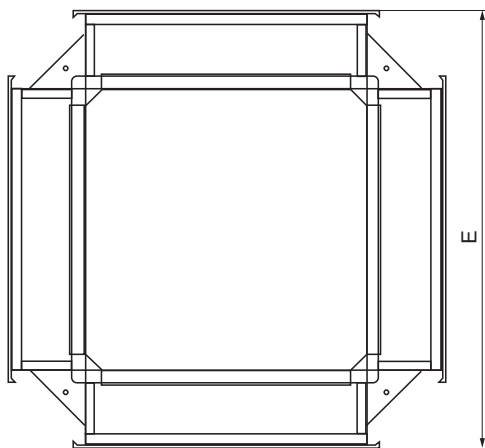
- Пластинчатые рекуператоры применяются в системах приточно-вытяжной вентиляции для снижения затрат на нагрев приточного воздуха за счет теплоты вытяжного воздуха.
- Эффективность передачи тепла до 70%.

Конструкция

- Корпус пластинчатого рекуператора изготовлен из оцинкованной стали.
- Теплообменник изготавливается из коррозионно-устойчивой алюминиевой фольги.
- Высокая плотность и жесткость швов достигается путем двойного фланцевания.

Монтаж

- Рекуператор пластинчатый может работать только в горизонтальном положении, которое обеспечивает нормальные условия для отвода конденсата.
- Сифон не входит в комплект поставки.
- Фланцы длиной более 400 мм необходимо дополнительно соединять специальным хомутом-скобой.
- При установке рекуператора за подвесным потолком необходимо обеспечить доступ для сервисного обслуживания.



LV - PDT 400×200 - RU

1 2 3 4 5 6

- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 P — Рекуператор пластинчатый
- 3 D — канальный
- 4 T — для прямоугольных каналов
- 5 400×200 — типоразмер
- 6 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)

Тип рекуператора	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	E	C	H	
LV-PDT 400×200-RU	400	200	590	20	243	25
LV-PDT 500×250-RU	500	250	700	20	293	35
LV-PDT 500×300-RU	500	300	700	20	343	36
LV-PDT 600×300-RU	600	300	800	20	343	45
LV-PDT 600×350-RU	600	350	800	20	393	47
LV-PDT 700×400-RU	700	400	900	20	443	63
LV-PDT 800×500-RU	800	500	1000	20	543	82
LV-PDT 900×500-RU	900	500	1100	30	543	91
LV-PDT 1000×500-RU	1000	500	1200	30	543	99

Применение

Система автоматического регулирования и управления является неотъемлемой составной частью любой системы вентиляции, в задачу которой входит обеспечение воздухообмена и создание требуемого микроклимата в помещении. Отсутствие системы автоматики может привести к неправильной работе установки и серьезным авариям. Основным способом реализации системы автоматического регулирования являются щиты управления вентиляционными установками.

Щиты управления предназначены для обеспечения автоматического управления и защиты вентиляционных агрегатов. Все электрические соединения внутри щита защищены посредством закрытых кабель-каналов и оснащены панелями, обеспечивающими безопасность во время технического обслуживания и эксплуатации оборудования.

Стандартные щиты управления LV-CM-RU позволяют обеспечивать поддержание заданных параметров воздуха в помещении. Главными их функциями являются: осуществление контроля и защиты работы элементов установки; оптимизация и обеспечение минимизации участия человека в непосредственном управлении работой вентиляционного оборудования.

Обслуживающему персоналу необходимо только задать требуемые регулируемые параметры. Все остальные задачи система управления осуществляет согласно запрограммированному алгоритму работы.

Подбор

Теперь подбор систем автоматики стал еще проще. Специальная программа подбора доступна на нашем официальном сайте www.lessar.com и позволяет в кратчайшие сроки подобрать оптимальный вариант системы автоматики для вашей вентиляционной установки RU VENT.

В случае наличия специальных требований по автоматизации предусмотрена возможность создания нестандартных щитов управления по техническому заданию заказчика.

Техническая документация к подобранной вентиляционной установке вместе с техническим заданием на автоматику к ней, принимаются в свободной форме на почтовый адрес службы поддержки LESSAR raschet@lessar.com.

Описание

Представленные серии щитов автоматики серии RU VENT позволяют удовлетворить все требования заказчика.

Щиты LV-CM-RU разделены на серии. Каждая серия индивидуальна и имеет свои принципиальные отличия от остальных.

LV-CM-RU/SN — индивидуальные щиты управления вентиляционной установкой

- Индивидуальный подход к автоматизации.
- Возможность создания щитов управления с набором элементов и функций под индивидуальные требования заказчика.



LV-CM-RU/SP — щиты управления с расширенным функционалом

- Дополнительные возможности.
Позволяют заложить дополнительные функции управления вентиляционной установкой, такие как преднагрев калориферов, возможность диспетчеризации и т.д.
- Удобство монтажа и обслуживания.
Питание и управление всем оборудованием реализовано в одном щите автоматики.
- Поддержка диспетчеризации.
Возможность интегрировать щит управления в систему диспетчеризации по средствам Modbus RTU, Modbus TCP и LonWorks.



LV-CM-RU/SK — модульные щиты управления вентиляционными агрегатами

- Доступная цена.
Автоматика на основе щитов SK- это недорогое и качественное решение для создания полноценной автоматизированной системы вентиляции на объекте.
- Надежность.
Щиты SK являются универсальными и подходят для большинства вентиляционных установок. Позволяет снизить до минимума риск возникновения ошибок при проектировании и на этапе сборки щита управления.
- Высокая скорость поставки на объект.
Универсальность щитов автоматики позволяет держать их на складе, что в свою очередь уменьшает срок доставки щита управления от завода до заказчика.
- Свобода выбора.
Возможность реализовать управление вентиляционной установкой на одном из двух современных контроллеров: Segnetics Pixel или Zentec Z400.

**LV-CM-RU/SOM — силовые модули управления электродвигателями или электрическими нагревателями**

- Универсальность.
Возможность работы силовых модулей как совместно со щитами SK, так и в качестве самостоятельных щитов управления режимами работы вентиляторов.
- Простота и надежность.
Корпус щита выполнен из металла. На дверце щита расположены кнопки управления щитом автоматики, а так же светосигнальные лампы индикации.

**Комплектация**

- В комплект системы автоматики вентиляционными установками входят:
- Щит управления LV-CM-RU со встроенным запрограммированным контроллером.
 - Комплект дополнительного оборудования (функциональные элементы системы автоматики).
- К каждому комплекту автоматики прилагаются схемы подключений и руководство по обслуживанию.

Функции

- Все щиты управления обеспечивают следующие функции:
- Контроль состояния внешней пожарной сигнализации.
 - Контроль загрязнения воздушного фильтра.
 - Контроль работы вентилятора по датчику перепада давления.
 - Контроль работы вентилятора по термоконтактам, встроенным в двигатель.
 - Защита от замерзания водяного калорифера по капиллярному термостату, датчику температуры обратной воды и датчику температуры приточного воздуха.
 - Индикация рабочих и аварийных режимов (через специальные индикационные лампы либо посредством вывода текстовых сообщений на дисплей контроллера или панель управления).
 - Возможность работы щитов управления одновременно с основными типами нагревателей и охладителей.
 - Предусмотрена возможность запуска вентиляторов вытяжки совместно с вентиляторами притока по сигналу «сухой контакт».
 - Эффективное управление электрокалорифером с помощью ШИМ сигнала (твердотельное реле устанавливается как опция на электрокалорифер).
 - Для достижения наибольшей эффективности работы вентиляционной установки заводские установки можно изменять под индивидуальные требования и параметры системы.

Пульты дистанционного управления

SM.PZ

Универсальная панель управления



Описание

- Панель SM.PZ предназначена для работы в составе системы управления вентиляционными установками.
- Подключается любым симметричным кабелем, предназначенным для работы в сетях, использующих промышленный интерфейс RS-485. Максимальная длина кабеля 250 метров.
- Благодаря поддержке протокола связи Modbus RTU панель SM.PZ является отличным инструментом для создания недорогой распределенной системы управления. Совместима со всеми контроллерами по протоколу связи Modbus RTU.
- Панель имеет встроенные энергонезависимые часы реального времени, программируемый таймер на 9 шагов; ее можно полностью конфигурировать по сети или вручную через меню настроек.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Функции

- Дистанционный пуск/стоп.
- Отображение и изменение уставки температуры.
- Отображение состояния вентагрегата (останов/ожидание/работа).
- Отображение режимов работы — нагревание/охлаждение.
- Отображение режимов управления — местный/дистанционный.
- Отображение аварии «загрязнение фильтров».
- Отображение аварий с кодовым обозначением и звуковым оповещением.
- Отображение температуры приточного или наружного воздуха.
- Отображение температуры воздуха в помещении.
- Использование панели в качестве датчика температуры воздуха в помещении.
- Работа по таймеру (расписание) панели (9 событий, не зависит от «расписания» в Pixel).

Технические параметры	Ед. изм.	SM.PZ
Напряжение питания	В	=12
Потребляемая мощность	Вт	не более 2,5
Диапазон температур эксплуатации	°С	+5...+40
Диапазон температур хранения/транспортировки	°С	-30...+50
Степень защиты		IP30
Максимальное расстояние до контроллера	м	250
Встроенный терминатор (впяян, отключается перемычкой)	Ом	120
Размеры (Ш×В×Г)	мм	115×90×11
Последовательный порт		RS 485 (Modbus RTU)

SM.DU

Выносной пульт дистанционного управления



Описание

- Автономный пульт дистанционного управления, без дисплея.
- Дистанционное включение/выключение.
- Световая индикация работы и аварии.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Регуляторы скорости вращения электродвигателей IF...E, IF...D

Частотные регуляторы скорости



Описание

- Частотные регуляторы скорости вращения электродвигателей:
 - серии IF.004E, IF.007E, IF.015E и IF.007D, IF.015D, IF.022D — универсальная компактная модель;
 - IF.022E и IF.040D, IF.055D, IF.075D, IF.110D, IF.150D, IF.180D, IF.220D, IF.300D, IF.370D, IF.450D, IF.550D — модели, оптимизированные для управления 3-фазными асинхронными двигателями в составе насосов, вентиляторов
- Частотный способ управления с широкими возможностями задания зависимости $U_{\text{вых}} = f(F_{\text{вых}})$.
- Синусоидальная форма тока двигателя достигается широтно-импульсной модуляцией напряжения с несущей частотой от 0,7 до 20 кГц (выбирается пользователем).
- Перегрузочная способность — 150% номинального момента в течение 60 сек.
- Встроенный PID-регулятор для эффективной работы привода в замкнутой системе автоматического регулирования.
- Стабилизация напряжения на двигателе при изменении напряжения питающей сети.
- Подхват текущей скорости вращения двигателя при кратковременной потере питающего напряжения.
- Автоматический подъем начального пускового момента и компенсация скольжения.
- Встроенный пульт управления с пятиразрядным LED-дисплеем.
- 6 цифровых многофункциональных программируемых входов.
- 2 аналоговых входа (4–20 мА, –10/+10 В).
- 2 релейных и 2 цифровых (с открытым коллектором) многофункциональных программируемых выходов.
- 1 аналоговый выход для подключения стрелочного прибора, контролирующего выходной ток или частоту.
- Защита от перегрузки и короткого замыкания, остановка двигателя, недо- и перенапряжения, перегрева, внутренних неисправностей, некорректного ввода параметров и т.д.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Тип	I _{ном. вых.} , А	Параметры электросети, ф./В	P _{ном. двиг.} , кВт	Степень защиты	Размеры, мм			Вес, кг
					А	В	С	
IF.004E	2,5	~1/3×230	0,4	IP20	74	85	130	1,2
IF.007E	5,0	~1/3×230	0,75	IP20	74	85	130	1,2
IF.015E	7,0	~1/3×230	1,5	IP20	74	85	130	1,2
IF.022E	10,0	~1/230	2,2	IP20	128	140	238	2,3
IF.007D	2,7	~3/400	0,75	IP20	89	100	140	1,5
IF.015D	4,0	~3/400	1,5	IP20	89	100	140	1,5
IF.022D	5,0	~3/400	2,2	IP20	89	100	140	1,5
IF.040D	8,5	~3/400	3,7	IP20	128	140	238	2,3
IF.055D	12,5	~3/400	5,5	IP20	184	200	306	4,2
IF.075D	17,5	~3/400	7,5	IP20	184	200	306	4,2
IF.110D	24,0	~3/400	11,0	IP20	182	253	490	14,6
IF.150D	33,0	~3/400	15,0	IP20	182	253	490	14,6
IF.180D	40,0	~3/400	18,5	IP20	206	277	437	18,0
IF.220D	47,0	~3/400	22,0	IP20	206	277	437	18,0
IF.300D	65,0	~3/400	30,0	IP20	239	311	437	22,0
IF.370D	80,0	~3/400	37,0	IP20	250	341	650	49,0
IF.450D	90,0	~3/400	45,0	IP20	250	341	650	50,0
IF.550D	110,0	~3/400	55,0	IP20	250	341	650	52,0

IS

Электронный (тиристорный) однофазный регулятор скорости



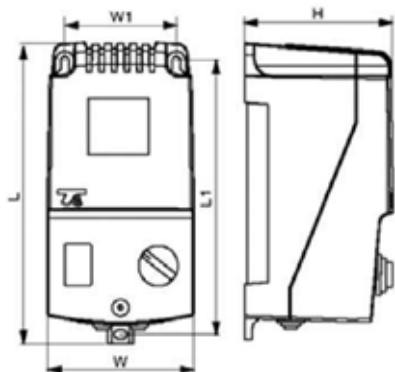
Описание

- Однофазные электронные регуляторы IS предназначены для управления скоростью вращения электродвигателей вентиляторов посредством плавного изменения питающего напряжения.
- Регулирование скорости электродвигателей осуществляется вручную с помощью выбора требуемого положения ручки переключателя. Выходное напряжение плавно изменяется в диапазоне 0–230 В.
- Рекомендуется подключать к регуляторам электродвигатели со встроенными термодатчиками тепловой защиты. Если двигатель не имеет термодатчиков, необходимо установить устройство тепловой защиты электродвигателя.
- Допускается управление несколькими двигателями, если общий потребляемый ток двигателей не превышает номинального тока регулятора.
- В регуляторах скорости предусмотрен нерегулируемый выход 230 В, который может использоваться для подключения электроприводов воздушных заслонок или другого оборудования.
- Регуляторы IS предназначены для настенного монтажа.
- Корпус регуляторов изготовлен из АБС-пластика.
- Входная цепь регуляторов защищена плавким предохранителем.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программы RU VENT.

Тип	Ток, А	Параметры электросети, ф./В/Гц	Степень защиты	Размеры, мм			Вес, кг
				А	В	С	
IS.2.5	0,2–2,5	~1/230/50	IP44	82	82	65	0,21
IS.6	0,5–6,0	~1/230/50	IP44	178	113	92	0,78

IT.E

Трансформаторный однофазный регулятор скорости



Описание

- Однофазные регуляторы скорости серии IT.E предназначены для регулирования скорости вращения однофазных электродвигателей вентиляторов и регулирования расхода воздуха, создаваемого данными вентиляторами, путем изменения подаваемого напряжения.
- Регуляторы применяются для вентиляторов, имеющих двигатели со встроенными контактами тепловой защиты. Если электродвигатель не имеет термодатчиков, необходимо установить перемычку на клеммы «ТК» и предусмотреть отдельную защиту двигателя (автомат защиты двигателей).
- Управление скоростью вращения вентилятора осуществляется путем изменения положения пятиступенчатого кулачкового переключателя, при повороте которого меняется комбинация обмоток трансформатора (0 — выкл.; 1 — мин. скорость; 5 — макс. скорость; 2, 3, 4 — промежуточные положения переключателя)
- Регуляторы защищены одним или двумя плавкими предохранителями 1,0 А.
- При перегреве двигателя термодатчики электродвигателя размыкают цепь регулятора. После устранения неполадок электродвигатель можно перезапустить. Функция автоматического перезапуска отсутствует.
- Допускается управление несколькими электродвигателями, если общий потребляемый ток двигателей не превышает номинального тока регулятора.
- Корпус регуляторов IT.E выполнен из прочного пластика.
- Температура окружающей среды 40 °С.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программы RU VENT.

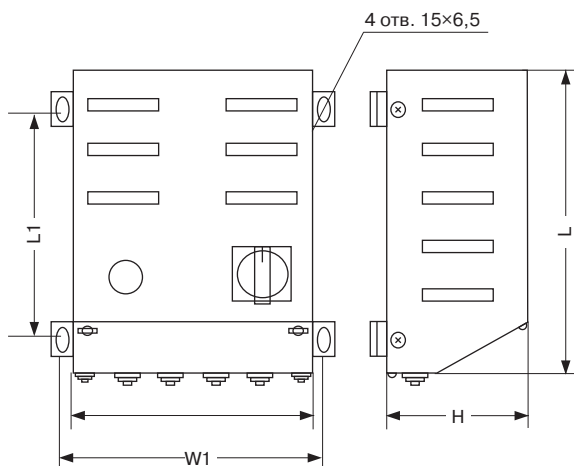
Примечание

При подборе регуляторов серии IT.E рекомендуется делать запас 5%.

Тип	Ток, А	Параметры электросети, ф./В/Гц	Степень защиты	Размеры, мм					Крепление	Вес, кг
				W	L	H	W1	L1		
IT.E01	1,5	~1/230/50	IP54	86	166	91	71	155	M4	1,50
IT.E02	2,0	~1/230/50	IP54	86	166	91	71	155	M4	2,30
IT.E03	3,0	~1/230/50	IP54	86	166	91	71	155	M4	2,50
IT.E05	5,0	~1/230/50	IP54	145	210	145	100	155	M6	4,50
IT.E07	7,0	~1/230/50	IP54	145	210	145	100	155	M6	5,50
IT.E10	10,0	~1/230/50	IP54	145	210	145	100	155	M6	6,20
IT.E14	14,0	~1/230/50	IP54	146	272	155	113	255	M6	10,5

IT.D

Трехфазный регулятор скорости



Описание

- Трехфазные регуляторы скорости серии IT.D предназначены для регулирования скорости вращения трехфазных электродвигателей вентиляторов и регулирования расхода воздуха, создаваемого данными вентиляторами, путем изменения подаваемого напряжения.
- Регуляторы применяются для вентиляторов, имеющих двигатели со встроенными контактами тепловой защиты. Если электродвигатель не имеет термоконтантов, необходимо установить перемычку на клеммы «ТК» и предусмотреть отдельную защиту двигателя (автомат защиты двигателей).
- Управление скоростью вращения вентилятора осуществляется путем изменения положения пятиступенчатого кулачкового переключателя, при повороте которого меняется комбинация обмоток трансформатора (0 — выкл.; 1 — мин. скорость; 5 — макс. скорость; 2, 3, 4 — промежуточные положения переключателя). Максимальный ток регуляторов IT.D обеспечивается на двух верхних ступенях.
- Регуляторы защищены одним или двумя плавкими предохранителями 1,0 А.
- При перегреве двигателя термоконттакты электродвигателя размыкают цепь регулятора. После устранения неполадок электродвигатель можно перезапустить. Функция автоматического перезапуска отсутствует.
- Допускается управление несколькими электродвигателями, если общий потребляемый ток двигателей не превышает номинального тока регулятора.
- Корпус регуляторов IT.D выполнен из металла.
- Температура окружающей среды 40 °С.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Примечание

При подборе регуляторов серии IT.D рекомендуется делать запас 5%. Регуляторы IT.D необходимо заземлить.

Тип	Ток, А	Параметры электросети, Ф./В/Гц	Степень защиты	Размеры, мм					Крепление	Вес, кг
				W	L	H	W1	L1		
IT.D01	1,5	~3/400/50	IP21	200	250	130	217	190	M4	1,50
IT.D02	2,0	~3/400/50	IP21	200	250	130	217	190	M4	2,30
IT.D04	4,0	~3/400/50	IP21	300	300	150	317	190	M4	2,50
IT.D05	5,0	~3/400/50	IP21	300	300	150	317	190	M6	4,50
IT.D07	7,0	~3/400/50	IP21	300	300	150	317	190	M6	5,50
IT.D10	10,0	~3/400/50	IP21	400	300	190	417	190	M6	6,20
IT.D14	14,0	~3/400/50	IP21	400	300	190	417	190	M6	10,5

Датчики температуры

DA.CZ, DA.CP, DA.AP, DA.RP, DW.PP, DW.NZ, DW.NP

DA.CZ



DA.CP



DA.AP



DA.RP



DW.PP



DW.NZ



DW.NP



Тип датчика	Модель	Характеристики	Рабочий диапазон	Назначение
Канальный датчик	DA.CP (Pt1000)	Регулировка длины погружения от 20 до 230 мм. Длина соединительного кабеля 1,0 м. Корпус датчика — пластмасса. Установочный фланец $\varnothing 40$ мм (комплект).	от -50 до +105 °C	Измерение температуры неагрессивного газа
	DA.CZ (NTC)		от -35 до +105 °C	
Уличный датчик	DA.AP (Pt1000)	Корпус датчика — полиамид, 30% усиление стеклянными шариками. Жильность подсоединяемого кабеля — 0,14–1,5 мм ² . Выход пассивный, кабельный ввод.	от -50 до +90 °C	Измерение наружной температуры
Комнатный датчик	DA.RP (Pt1000)	Корпус датчика — ABS-пластик. Жильность подсоединяемого кабеля — 0,14–1,5 мм ² . Выход пассивный, присоединение к клеммам на плате.	от -30 до +90 °C	Измерение температуры воздуха (без конденсации) в помещении
Погружной датчик	DW.PP (Pt1000)	Корпус датчика — полиамид, 30% усиление стеклянными шариками. Жильность подсоединяемого кабеля — 0,14–1,5 мм ² к клеммам на плате. Выход пассивный, кабельный ввод. Защитная гильза $\varnothing 6$ мм — сталь. Погружная гильза L=100 мм, $\varnothing 8$ мм. Материал гильзы — никелированная латунь, резьба присоединения G1/2.	от -30 до +150 °C	Измерение температуры жидкостей и газов в трубопроводах и резервуарах
Датчик температуры накладной	DW.NZ (NTC)	Корпус датчика — медь. Крепление к трубопроводу — хомут (в комплект поставки не входит). Длина провода датчика 700 мм.	от -35 до +105 °C	Измерение температуры поверхности трубопровода
	DW.NP (Pt1000)	Защитная трубка — сталь, с загнутой контактной площадкой. Крепление к трубопроводу — хомут, $\varnothing 13$ –92 мм, L=300 мм Жильность подсоединяемого кабеля 2×0,25 мм ² ПВХ, с наконечниками. Выход пассивный.		

Термостаты

DW.PD

Погружной термостат



Описание

- Термостат с чувствительным элементом жидкостного типа в защитной гильзе, погружного типа с резьбовым соединением.
- Оснащен переключающим или размыкающим контактом.
- Встроенный регулятор с ограничителем температуры.
- Корпус из пластика ABS.
- Контакт NC: 16 (6) А, ~1 ф./230 В.
- Контакт NO: 6 (4) А, ~1 ф./230 В.
- Степень защиты IP54.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Технические характеристики	Ед. изм.	DW.PD
Температура срабатывания	°С	0...+90
Гистерезис	°С	4±1
Максимальная температура чувствительного элемента	°С	120
Чувствительный элемент	мм	Медный в латунной гильзе, L=120
Рабочая температура при влажности 10...90% без конденсации	°С	-35...+65
Размеры корпуса (Ш×В×Г)	мм	108×70×72
Вес	г	440

DW.ND

Накладной термостат



Описание

- Термостат накладной с биметаллическим чувствительным элементом.
- Оснащен переключающим или размыкающим контактом в комплекте с кабельной клеммой.
- Релейный выход: 16 (2,5) А, 1 ф./250 В.
- Встроенный регулятор с ограничителем температуры (винт регулировки дифференциала).
- Крепление к трубопроводу с помощью хомута.
- Корпус из высококачественного пластика.
- Степень защиты IP20.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Технические характеристики	Ед. изм.	DW.ND
Температура срабатывания	°С	20...+90
Дифференциал		Δt=5-10K
Ресурс (количество циклов)		100 000
Чувствительный элемент		Биметалл
Размеры корпуса (Ш×В×Г)	мм	55×46×119

DA.CD

Капиллярный термостат



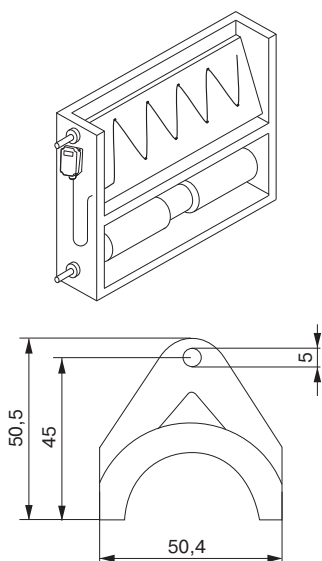
Описание

- Капиллярный настраиваемый термостат, состоящий из капиллярной трубки и баллона, выполнен из меди.
- Оснащен переключающим контактом.
- Релейный выход: 15(8) А, 24...250 В.
- Оснащен регулятором ограничителя температуры (диапазон работы регулируется).
- Корпус из пластика ABS.
- Степень защиты IP65.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Технические характеристики	Ед. изм.	
Температура срабатывания	°С	-30...+30
Дифференциал		Δt=5-10K
Ресурс (количество циклов)		100 000
Чувствительный элемент		Наполненный жидкостью медный змеевик с баллоном
Размер баллона	мм	Ø9,5
Размеры кожуха баллона	мм	120 мм, 12×1
Длина капилляра	см	150
Рабочая температура при влажности 10...90% без конденсации	°С	-35...+65
Контакты		Пылезащищенные пассивные микропереключатели с перекидными контактами (обогрев/охлаждение)
Размеры корпуса (Ш×В×Г)	мм	108×70×72
Вес	г	340

DA.KD

Термостат защиты от замерзания



Размеры: мм

Описание

- Термостат защиты от замерзания по температуре приточного воздуха предназначен для контроля температуры воздуха после водяных теплообменников, обеспечивая их защиту в системах вентиляции и кондиционирования воздуха, где необходимо предотвратить образование льда.
- Измерение температуры производится при помощи капиллярного датчика, который монтируется за водяным калорифером.
- Термостаты серии DA.KD предназначены для использования в качестве термостатов защиты от замерзания и обеспечения защиты расположенных за ними калориферов в системах вентиляции и кондиционирования воздуха, а также теплообменников в системах охлаждения.
- Корпус — ABS пластик с прозрачной крышкой из поликарбоната.
- Чувствительный элемент — газонаполненный медный капилляр.
- Степень защиты IP65.
- Перекидной контакт (SPDT) на 15(8) А позволяет реализовывать такие функции, как:
 - управление вентилятором;
 - управление заслонкой;
 - управление клапаном контура обогрева или охлаждения;
 - управление электронагревателем;
 - управление насосом контура обогрева или охлаждения;
 - отключение системы охлаждения или увлажнения.
- Оснащен переключающим контактом.
- Релейный выход: 15(8) А, 12...250 В.
- Термостат поставляется с чувствительными элементами трех видов, которые позволяют использовать его в разных применениях.
- Версия с капиллярной трубкой длиной 1,8 м имеет баллон.
- Версии с трубками длиной 3 и 6 м могут использоваться в воздуховодах или теплообменниках.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Монтаж

- Капиллярная трубка должна располагаться непосредственно на контролируемой поверхности. Эта поверхность не должна иметь неровностей с радиусом кривизны менее 2 см и сужений. Рекомендуется использовать кронштейны капилляра /DA.KZ. Не пропускайте капиллярную трубку через металлическую пластину без защиты!
- Температура в помещении, где установлен прибор, никогда не должна быть ниже температуры уставки.
- Монтаж производится при отсутствии напряжения.

Технические характеристики	Ед. изм.	DA.KD2	DA.KD3	DA.KD6
Длина трубки	м	1,8	3	6
Температура срабатывания	°C	-10...+10		
Гистерезис		2°		
Точность		±1°		
Чувствительный элемент		Газонаполненный медный капилляр		
Сброс		Автоматический		
Рабочая температура	°C	-10...+55		
Контакты		Микропереключатели с перекидными контактами		
Размеры корпуса (Ш×В×Г)	мм	140×62×65		
Вес	г	320		

Датчики давления

DP.R

Датчик перепада давления



Описание

- Дифференциальный датчик давления воздуха и неагрессивных газов.
- Индикация состояния загрязненности фильтров, работы вентилятора, контроль обмерзания рекуператора.
- Применяется в системах вентиляции и кондиционировании для контроля изменения давления.
- С регулируемым порогом срабатывания, который устанавливается с помощью ручки, расположенной на крышке прибора.
- С двумя подводами импульсной трубки: «+» устанавливается перед элементом вентустановки по ходу движения воздуха, «-» устанавливается после элемента вентустановки по ходу движения воздуха.
- В комплект поставки входят крепежные винты, пластиковые переходы и трубки.
- Корпус из поликарбоната, мембрана — силикон.
- Максимальное давление в системе 50 кПа.
- Степень защиты IP54.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Монтаж

- Устанавливать вертикально, или измерительными трубками вниз, или электрическим кабелем вниз.
- Усилие затяжки: 0,3 Н·м.
- Присоединение: через зажимы для гибких проводов сечением до 2,5 мм².

Технические характеристики	Ед. изм.	DP.R
Диапазон измеряемого давления	Па	100...1500
Точность датчика в нижнем диапазоне	Па	100±10
Точность датчика в верхнем диапазоне	Па	1500±50
Максимальный ток резистивной нагрузки 220 В	А	3
Максимальный ток индуктивной нагрузки 220 В	А	2
Ресурс (количество циклов)		1 000 000
Рабочая температура	°С	-20...+60
Контакты		Пылезащищенные микропереключатели с перекидными контактами
Размеры корпуса (Ш×В×Г)	мм	73×105×63
Вес	кг	0,15

Датчики влажности

DH.CA

Канальный преобразователь влажности



Описание

- Канальный преобразователь влажности предназначен для измерения относительной влажности в каналах систем вентиляции и кондиционирования.
- Используют в качестве:
 - контрольного датчика в системах приточного и вытяжного воздуха;
 - эталонного датчика, например, в системах смещения точки росы;
 - ограничительного датчика, например, в паровых воздухоувлажнителях.
- Корпус из голубого поликарбоната, крышка голубая прозрачная.
- Температура хранения –20...+70 °С.
- Степень защиты IP65.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Монтаж

- Устанавливать вертикально, кронштейн для монтажа в комплекте.
- Винтовые клеммы до 0,75 мм².

Технические характеристики	Ед. изм.	DH.CA
Диапазон измерения		0...100%
Выходной сигнал	В	0–10
Точность измерения	%	±3
Напряжение питания	В	=18...35, ~18...24
Собственное потребление	Вт	<1
Рабочая влажность (без конденсации)	%	10...95
Рабочая температура	°С	–5...+50
Размеры корпуса (Ш×В×Г)	мм	75×75×36
Нагрузка	Ом	RL>1000
Вес	г	300

DH.RA

Комнатный преобразователь влажности



Описание

- Комнатный преобразователь влажности предназначен для измерения относительной влажности в жилых, складских и офисных помещениях. Датчик влажности — емкостной.
- Корпус из высокопрочного пластика.
- Температура хранения –20...+70 °С.
- Степень защиты IP30.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Монтаж

- Настенный монтаж с помощью метизов. Монтаж производить в обесточенном состоянии.
- Винтовые клеммы до 0,75 мм²

Технические характеристики	Ед. изм.	DH.RA
Диапазон измерения		0...100%
Выходной сигнал	В	0–10
Точность измерения (при 20 °С)	%	±3
Напряжение питания	В	=24...35, ~24
Собственное потребление	Вт	<1,0
Рабочая влажность (без конденсации)	%	10...90
Рабочая температура	°С	0...+50
Размеры корпуса (Ш×В×Г)	мм	144×82×34
Нагрузка	Ом	RL>1000
Вес	г	180

DH.RD

Комнатный гигростат



Описание

- Комнатный одноступенчатый гигростат используется для контроля процесса увлажнения или осушения воздуха в жилых, складских и офисных помещениях при условии не большой запыленности.
- Чувствительный элемент датчика — синтетические тканевые полоски.
- Оснащен переключающим контактом.
- Релейный выход: резистивная нагрузка.
- Увлажнение 2 А, 1 ф./250 В;
- Осушение 5 А, 1 ф./230 В.
- Корпус из ABS пластика.
- Температура хранения -20...+70 °С при влажности <95%
- Степень защиты IP20.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Монтаж

- Настенный монтаж с помощью метизов в хорошо проветриваемом помещении и удаленном от источников тепла месте на высоте около 1,5 м.
- Ориентация произвольная.
- Монтаж производить в обесточенном состоянии.

Технические характеристики	Ед. изм.	DH.RD
Диапазон регулирования влажности		35...100%
Гистерезис		4%
Контакты		Пылезащищенные микропереключатели с перекидными контактами
Температурный коэффициент		-0,2%/К при 20 °С
Максимальная скорость воздуха	м/с	15
Напряжение питания	ф./В	1/230
Рабочая температура	°С	0...+60 при влажности 95% (без конденсации)
Размеры корпуса (Ш×В×Г)	мм	115×70×35
Нагрузка	Ом	RL>1000
Вес	г	130

DH.CD

Канальный гигростат



Описание

- Канальный одноступенчатый гигростат используется для контроля процесса увлажнения или осушения воздуха в канале. Чувствительный элемент датчика — синтетические тканевые полоски.
- Оснащен переключающим или размыкающим.
- Релейный выход 15(8) А, 24...250 В.
- Корпус из ABS пластика, водозащищенного.
- Температура хранения -20...+70 °С при влажности <95%.
- Степень защиты IP65.
- Выбор оборудования осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Монтаж

- Монтаж производить в обесточенном состоянии.

Технические характеристики	Ед. изм.	DH.CD
Диапазон регулирования влажности		30...100%
Гистерезис		5%
Защитная трубка		Никелированная латунная с перфорацией, 220 мм
Контакты		Пылезащищенные микропереключатели с перекидными контактами
Температурный коэффициент		-0,2%/К при 20 °С
Максимальная скорость воздуха	м/с	8 м/с
Напряжение питания	ф./В	1/230
Рабочая температура	°С	-10...+60 при влажности 95% (без конденсации)
Размеры корпуса (Ш×В×Г)	мм	108×70×72
Нагрузка	Ом	RL>1000
Вес	г	480

Электроприводы воздушных заслонок

Электропривод воздушных заслонок



Описание

- Классификация электроприводов для управления воздушными клапанами осуществляется по трем категориям: наличию или отсутствию возвратной пружины, а также по типу управления.
- Электроприводы, в конструкции которых не предусмотрена возвратная пружина, используются в комплексе с воздушными заслонками небольших и средних размеров.
- Электроприводы обеспечивают элегантность, надежность, простоту монтажа и обслуживания, а также им характерны небольшие размеры, которые обеспечивают максимальную функциональность и экономичность.
- Сфера применения электроприводов с возвратными пружинами — системы вентиляции, кондиционирования или отопления, где необходима качественная защита от нестандартных ситуаций (замораживания).
- Выбор привода осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Технические характеристики	Ед. изм.	A.010.N.04L	A.010.N.08L	A.010.N.16L	A.010.N.24L	A.010.N.32L	
Тип управления		Пропорциональное: 0–10 В пост.т.					
Рабочее напряжение/частота	В/Гц	24/50	24/50	24/50	24/50	24/50	
Потребляемая мощность	Вт	2,5	3,9	3,9	3,9	4,0	
Номинальный вращающий момент	Н·м	4	8	16	24	32	
Номинальный угол вращения		0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	
Время запуска для угла 90°	сек.	35	30	80	125	240	
Возвратная пружина		нет	нет	нет	нет	нет	
Длина соединительного кабеля	м	1,0	1,0	0,1	1,0	0,9	
Степень защиты корпуса		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
Допустимая рабочая температура	°С	от –20 до +50		от –20 до +50		от –20 до +50	
Допустимая рабочая влажность	%	5–95 (без конденсации)		5–95 (без конденсации)		5–95 (без конденсации)	

Технические характеристики	Ед. изм.	A.2x.S.05L	A.2x.S.10L	A.2x.S.15L	A.2xE.S.05L	A.2xE.S.10L	A.2xE.S.15L
Тип управления		2-позиционное (откр./закр.)					
Рабочее напряжение/частота	В/Гц	24/50	24/50	24/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность работы/покоя	Вт	7,2/2,5	6/2,5	6,5/2,5	4,2/2,5	6,5/2,5	6,5/2,5
Номинальный вращающий момент	Н·м	5	10	15	5	10	15
Номинальный угол вращения		0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°
Время запуска для угла 90°	сек.	70	100	180	70	100	180
Возвратная пружина		да	да	да	да	да	да
Длина соединительного кабеля	м	1,0	1,0	0,1	1,0	0,9	0,9
Степень защиты корпуса		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Допустимая рабочая температура	°С	от –20 до +50		от –20 до +50		от –20 до +50	
Допустимая рабочая влажность	%	5–95 (без конденсации)		5–95 (без конденсации)		5–95 (без конденсации)	

Технические характеристики	Ед. изм.	A.3x.N.04L	A.3x.N.08L	A.3x.N.16L	A.3x.N.24L	A.3x.N.32L	
Тип управления		3-х позиционное (откр./стоп/закр.)					
Рабочее напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	
Потребляемая мощность	Вт	4,1	4,8	4,8	4,8	4,8	
Номинальный вращающий момент	Н·м	4	8	16	24	32	
Номинальный угол вращения		0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	
Время запуска для угла 90°	сек.	35	30	80	125	140	
Возвратная пружина		нет	нет	нет	нет	нет	
Длина соединительного кабеля	м	1,0	1,0	0,1	1,0	0,9	
Степень защиты корпуса		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
Допустимая рабочая температура	°С	от –20 до +50		от –20 до +50		от –20 до +50	
Допустимая рабочая влажность	%	5–95 (без конденсации)		5–95 (без конденсации)		5–95 (без конденсации)	

Модуль управления электрическим нагревом



Описание

- Плавное управление первой (основной) ступенью электронагрева.
- Управление по сигналу ШИМ (широтно-импульсная модуляция).
- Бесконтактная коммутация через специализированный силовой модуль (ШИМ-блок).
- Достоинства:
 - высокая точность поддержания температуры;
 - энергосбережение;
 - большой ресурс коммутаций.

ШИМ-сигнал — это импульсный (дискретный) сигнал постоянной частоты и переменной скважности (отношения длительности импульса к периоду его следования). ШИМ-сигнал применяется для максимально точной эмуляции плавного управления с помощью дискретных сигналов.

ШИМ-сигнал генерируется контроллером и коммутируется через специализированный силовой модуль (ШИМ-блок). ШИМ-блок представляет собой твердотельное оптореле и симисторный ключ (для коммутации в моменты нулевого тока и напряжения), установленный на алюминиевом радиаторе.

Управление по сигналу ШИМ без применения оптореле (через контактор) приведет к разрушению контактора и выходу системы автоматики из строя. Применение силового блока для защиты электронагревателя необходимо в любом случае, вне зависимости от способа управления (как при использовании ШИМ, так и без него) — ШИМ-блок не выполняет функцию релейной защиты электронагревателя, через силовой блок должен быть скоммутирован аварийный сигнал термодатчиков электронагревателя.

Насосы циркуляционные



Описание

- Насосы циркуляционные с мокрым ротором предназначены для принудительной циркуляции тепло- или холодоносителей.
- Трехскоростное управление позволяет выбрать оптимальную производительность насоса.
- Защитная втулка статора изготовлена из немагнитной высоколигированной стали AISI 316.
- Вал изготовлен из нержавеющей стали и вращается в графитовых подшипниках, стойких к высоким температурам.
- Насосы комплектуются комплектом гаек /PZ.W1 и /PZ.W2
- Выбор насоса осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.

Обозначение насоса	Напряжение	Мощность, Вт	Ток, А	Соединение	Монтажная длина, мм	Напор MAX м.вод.ст
P.1R.04	1 Ф. / ~ 220 В	50	0,23	1" Резьба	180	4
P.1R.06	1 Ф. / ~ 220 В	90	0,41	1" Резьба	180	6
P.1R.08	1 Ф. / ~ 220 В	210	0,95	1" Резьба	180	8
P.1R.12	1 Ф. / ~ 220 В	277	1,26	1 1/4" Резьба	180	12
P.1F.40	1 Ф. / ~ 220 В	830	3,77	40 мм фланец	250	12
P.1F.40H	1 Ф. / ~ 220 В	830	3,77	40 мм фланец	250	19
P.1F.50	1 Ф. / ~ 220 В	830	3,77	50 мм фланец	280	12
P.3F.65	3 Ф. / ~ 380 В	2350	6,18	65 мм фланец	340	12
P.3F.65H	3 Ф. / ~ 380 В	2350	6,18	65 мм фланец	340	19
P.3F.80	3 Ф. / ~ 380 В	2350	6,18	80 мм фланец	360	12
P.3D.65	3 Ф. / ~ 380 В	2350	6,18	65 мм фланец	340	12
P.3D.65H	3 Ф. / ~ 380 В	2350	6,18	65 мм фланец	340	19
P.3D.80	3 Ф. / ~ 380 В	2350	6,18	80 мм фланец	360	12

Узел смесительный

Узел смесительный прямой и обратной конфигурации



Область применения

- Используется для регулировки тепловой мощности и защиты водяных нагревателей от замерзания.

Описание

- Выбор смесительного узла осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.
- Узел обратной конфигурации применяется при температуре теплоносителя свыше 110 °С.
- В основе — циркуляционный насос и 3-ходовой шаровый клапан с электроприводом 0...10 В/24 В.
- Гибкая нержавеющая подводка.
- Диаметр подсоединения к теплообменникам — G1, внутренняя резьба.

Конструкция

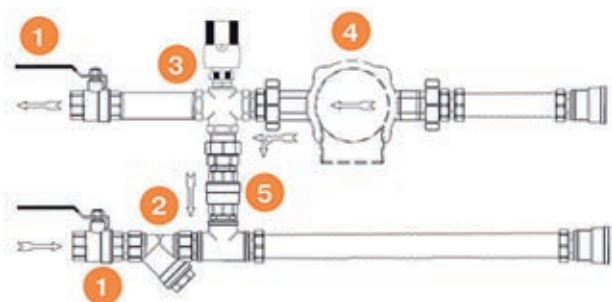
- Насос и водяной клапан стандартно установлены на «обратной» линии.
- Подача теплоносителя осуществляется снизу.
- Подводка к теплообменнику выполнена через гибкие гофрированные шланги из нержавеющей стали.
- Любой активный элемент узла подлежит замене без демонтажа всего узла.

Монтаж

- При использовании воды в качестве теплоносителя смесительные узлы должны быть смонтированы в помещениях с положительной температурой.
- Наружное применение возможно только в случае, если теплоносителем является незамерзающая гликолевая смесь.
- Узел смесительный должен быть установлен таким образом, чтобы вал насоса находился в горизонтальном положении.
- Узел рекомендуется закреплять на независимые кронштейны таким образом, чтобы вес и возможная вибрация от него не передавались на calorifer и воздуховод.
- При установке смесительного узла за подвесным потолком необходимо обеспечить доступ для сервисного обслуживания.

Узел смесительный	Насос	Клапан с приводом для исполнения	Подсоединение к магистрали
MU(B).04.02_	P1R.04w	VR.002L/A.010.N.04L/VZ.0L	1/2"
MU(B).04.04_	P1R.04w	VR.004L/A.010.N.04L/VZ.0L	3/4"
MU(B).06.04_	P1R.06w	VR.004L/A.010.N.04L/VZ.0L	3/4"
MU(B).06.06_	P1R.06w	VR.006L/A.010.N.04L/VZ.0L	3/4"
MU(B).08.06_	P1R.08w	VR.006L/A.010.N.04L/VZ.0L	3/4"
MU(B).08.10_	P.1R.08w	VR.010L/A.010.N.04L/VZ.0L	1"
MU(B).12.10_	P1R.12w	VR.010L/A.010.N.04L/VZ.0L	1"
MU(B).12.16_	P1R.12w	VR.016L/A.010.N.04L/VZ.0L	1"

Регулирование тепловой мощности calorifера



Состав узла обвязки

1. Запорные шаровые краны.
2. Фильтр.
3. Клапан с приводом.
4. Насос.
5. Клапан обратный

3-ходовой клапан (3) с сервоприводом обеспечивает регулирование мощности посредством подмешивания теплоносителя из обратного трубопровода в подающий. Плавное регулирование осуществляется сервоприводом за счет стандартного сигнала 0...10 В, поступающего из блока управления в зависимости от температуры подогретого воздуха.

При 100% тепловой мощности calorifера 3-ходовой клапан (3) находится в таком крайнем положении, при котором весь теплоноситель протекает через calorifer.

После того, как воздух в канале за caloriferом прогреется до заданной температуры, блок управления подает сигнал на плавное уменьшение тепловой мощности calorifера. При этом 3-ходовой клапан занимает такое положение, при котором часть обратного теплоносителя подмешивается в подающий. Температура теплоносителя на входе в теплообменник начинает постепенно понижаться. 3-ходовой клапан будет плавно уменьшать или увеличивать подмешивание до тех пор, пока тепловая мощность нагревателя не станет достаточной для поддержания стабильной заданной температуры воздуха в канале за caloriferом.

При нулевой тепловой мощности calorifера 3-ходовой клапан находится в противоположном крайнем положении, при котором весь теплоноситель протекает по внутреннему контуру (calorifer, насос, 3-ходовой клапан).

Клапаны водяные с электроприводом

Клапан водяной 3-ходовой шаровый резьбовой VR, с электроприводом A



Название комплекта	KVS	DN
VR.002L/A.010.N.04L/VZ.0L	2,5	15
VR.004L/A.010.N.04L/VZ.0L	4,0	20
VR.006L/A.010.N.04L/VZ.0L	6,3	20
VR.010L/A.010.N.04L/VZ.0L	10	25
VR.016L/A.010.N.04L/VZ.0L	16	25
VR.025L/A.010.N.08L/VZ.0L	25	32
VR.040L/A.010.N.08L/VZ.0L	40	40
VR.063L/A.010.N.08L/VZ.0L	63	50

Область применения

- 3-ходовые клапаны применяются в системах вентиляции и кондиционирования для управления протоком по схеме замкнутого контура с калориферами и вторичными охладителями для нагрева или охлаждения воздуха.

Описание

- Выбор 3-ходового клапана с электроприводом осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.
- Питание электроприводов водяных клапанов 24 В.
- Управление электроприводами водяных клапанов — переход с трехпозиционного управления на управляющий сигнал 0...10 В.

Конструкция

- Литой корпус из никелированной латуни, с высококачественными фторопластовыми уплотнениями.
- Шар из нержавеющей стали.
- Вал из нержавеющей стали с двумя уплотнительными кольцами из EPDM-каучука.
- Корректирующий диск для обеспечения равнопроцентной характеристики потока.
- Рабочее давление: 4 МПа
- Запирающее давление: 1,4 МПа
- Перепад давления рабочий: до 0,35 МПа
- Перепад давления статический: до 0,25 МПа
- Температура теплоносителя: -5...+120 °С
- Содержание гликоля: до 50%

Клапан водяной 3-ходовой шаровый фланцевый VR, с электроприводом A



Название комплекта	KVS	Фланец, мм
VR.090e/A.010.N.15L/VZ.0L	90	65
VR.150e/A.010.N.15L/VZ.0L	150	80

Область применения

- 3-ходовые клапаны применяются в системах вентиляции и кондиционирования для управления протоком по схеме замкнутого контура с калориферами и вторичными охладителями для нагрева или охлаждения воздуха.

Описание

- Выбор 3-ходового клапана с электроприводом осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.
- Питание электроприводов водяных клапанов 24 В.
- Управление электроприводами водяных клапанов осуществляется управляющим сигналом 0...10 В.

Конструкция

- Шар из нержавеющей стали.
- Вал из нержавеющей стали с двумя уплотнительными кольцами из EPDM-каучука.
- Максимальное рабочее давление: 6 Бар
- Перепад давления рабочий: до 30 кПа
- Температура теплоносителя: -10...+110 °С
- Содержание гликоля: до 50%

Клапан водяной 3-ходовой седельный резьбовой VL, с электроприводом VA



Название комплекта	KVS	ΔP max, мПа	DN
VL.02r/VA.010r	2,7	1,6	15
VL.04r/VA.010r	4,2	1,6	20
VL.06r/VA.010r	5,6	1,6	20
VL.10r/VA.010r	10	1,6	25
VL.16r/VA.010r	16	0,8	32
VL.25r/VA.010r	27	1,1	40
VL.40r/VA.010r	39	0,7	50

Область применения

- 3-ходовые клапаны применяются в системах вентиляции и кондиционирования для управления протоком по схеме замкнутого контура с калориферами и вторичными охладителями для нагрева или охлаждения воздуха.

Описание

- Выбор 3-ходового клапана с электроприводом осуществляется при подборе автоматики программе RU VENT.
- Питание электроприводов водяных клапанов 24 В.
- Управление электроприводами водяных клапанов осуществляется управляющим сигналом 0...10 В.
- Рабочие среды: холодная или горячая вода, гликолевые растворы, пар.

Конструкция

- Максимальное рабочее давление: 16 Бар
- Максимальный перепад давления рабочий (ΔP max): до 1,6 МПа
- Температура теплоносителя: -5...+185 °С
- Содержание гликоля: до 50%

LV-ASU-RU

- Российское вентиляционное оборудование хорошего качества.
- Современные технологии.
- Надежные конструктивные решения.
- Подбор оборудования ближайших запрошенных технических параметров.
- Стандартные схематические решения по обработке воздуха.

Общие сведения

Вентиляционные установки **RU VENT** отличаются современными конструктивными решениями.

Модельный ряд включает в себя установки в диапазоне производительности от 1000 до 110 000 м³/ч в различных вариантах исполнения: внутреннее и наружное, подвесное, с увлажнением воздуха.

Применяются все стандартные утилизаторы тепла (роторный, пластинчатый, с промежуточным теплоносителем).

По желанию заказчика возможна комплектация установок системой автоматики со щитом управления (модули LV-ASU). В щитах управления применены комплектующие известных мировых производителей системы автоматики и контроля (Schneider Electric, Segnetics Pixel и др.)

Качество и комплектующие

Для реализации оборудования на российском рынке вентагрегаты **LV-ASU RU VENT** имеют сертификаты соответствия в системе ГОСТ Р, а также санитарно-эпидемиологическое заключение.

При производстве вентиляционных установок используются комплектующие, как ведущих российских предприятий, так и ведущих европейских предприятий:

- Рабочие колеса и вентиляторы — Punker (**Германия**), Comefri (**Италия**), Nikotra Gebhardt (**Германия**), Soler&Palau (**Испания**), EBM Papst (**Германия**);
- Электродвигатели — Элком (**Россия**);
- Роторные и пластинчатые теплообменники — Heatex (**Швеция**), Klindenburg (**Германия**), Rotorindustry (**Германия**);
- Газовые горелки — Benson Heating (**Великобритания**), Reznor (**США**), Weishaupt (**Германия**).

Конструкция

Основу конструкции агрегата составляет жесткий сборный каркас из алюминиевого профиля российского производства.

Панели изготавливаются из оцинкованной стали с тепло- и звукоизоляцией на основе минеральной ваты.

Установки могут иметь корпус толщиной 30, 50, 70 мм. В качестве изоляции используется вспененный полиэтилен толщиной 20 и 40 мм или негорючая базальтовая плита толщиной 50 мм.

Благодаря модульной системе они могут поставляться по секциям, что обеспечивает их размещение почти в любом здании.

По умолчанию предусмотрены большие съемные инспекционные двери, делающие обслуживание простым и удобным. По отдельному запросу возможно изготовление на петлях.

Секции легко и быстро соединяются на месте. Конструкция обеспечивает высокую прочность и гибкость.

Сборка

Каждая секция имеет специальные стяжки, которые поставляются в комплекте с секцией. Соединение секций производится снаружи.

Воздушные заслонки прикручиваются с помощью саморезов.

Все соединения герметизируются специальными прокладками из микропористой резины.

Опорная рама собирается из специальных профилей и может состоять из нескольких частей, на которых размещается определенное количество функциональных секций.

Если амортизирующие ножки не нужны, они легко откручиваются.

Обслуживание

Вентагрегаты необходимо устанавливать в помещении, где достаточно свободного пространства для обслуживания (смена фильтров, чистка нагревателя, охладителя или рекуператора и др.).

При монтаже вентагрегата рекомендуется оставить место со стороны обслуживания установки на величину ее ширины или в соответствии со СНиП 41-01-2003.

Сторона обслуживания определяется по направлению приточного воздуха.

Подключение нагревателя, охладителя или отвода конденсата необязательно совпадает со стороной обслуживания.

Каждый вентагрегат имеет технический паспорт, описывающий особенности его монтажа и обслуживания.

Маркировка вентагрегатов RU VENT Solution

LV	-	ASU	-	RU	-	S5	-	№т	/	PV	/	№
1		2		3		4		5		6		7

- 1 **LV** — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **ASU** — центральный секционный вентагрегат
- 3 Страна-производитель
RU — Россия (RU VENT Solutions)
- 4 Исполнение вентустановки
E3 — с применением отечественных комплектующих
E5, S5, S7 — с применением импортных комплектующих
NS — нестандартные вентиляционные агрегаты, рассчитываемые по индивидуальным исходным данным клиента
- 5 **№т** — типоразмер вентагрегата
- 6 Тип установки
P — приточная установка
PV — приточно-вытяжная установка
V — вытяжная установка
- 7 **№** — индивидуальный номер, получаемый из программы подбора

Вентиляционные агрегаты в исполнении Е3, Е5



Назначение установок

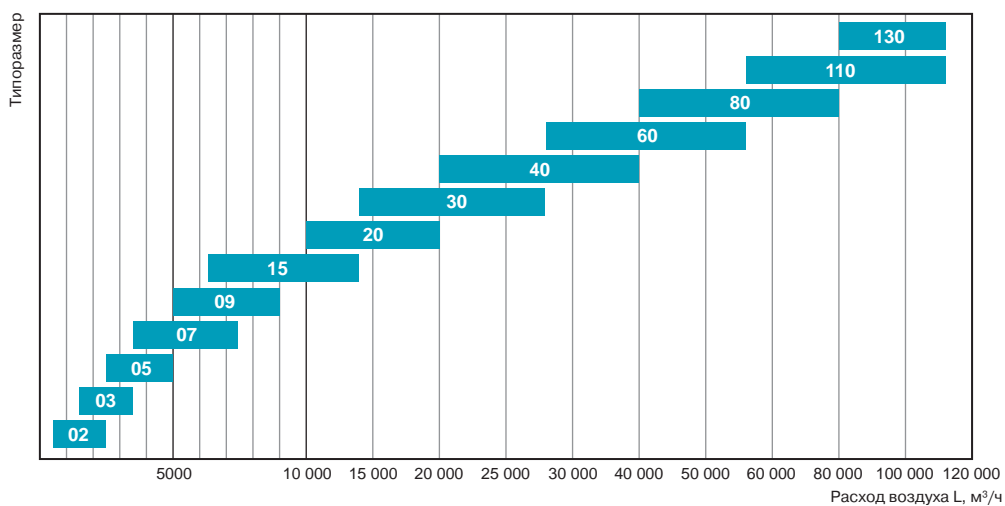
Установки в исполнении Е3, Е5 применяются на объектах общественного и административного назначения.

Описание установок

Модельный ряд исполнения Е3, Е5 включает в себя 13 типоразмеров установок с диапазоном расходов от 1000 до 110 000 м³/ч.

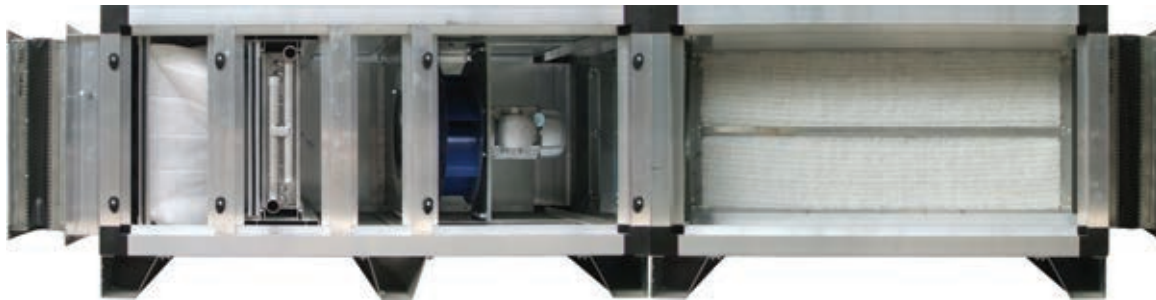
Конструкция установок

Установки в исполнении Е3, Е5 оснащаются изоляцией вспененный полиэтилен 20 и 40 мм. Панели установок не окрашены. При изготовлении используются двигатели вентиляторов отечественного производства. По заказу возможно оснащение двигателями стандарта DIN европейских производителей.

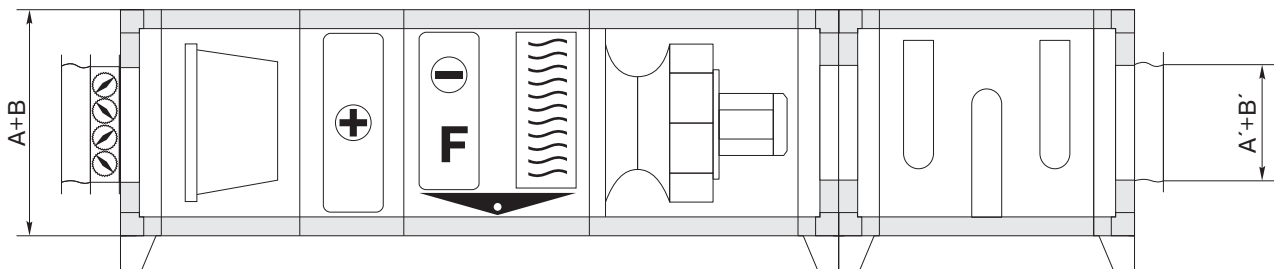


Вентагрегат исполнения Е3 с пластинчатым рекуператором и двигателем стандарта DIN

Габаритные и присоединительные размеры



Малорасходный приточный вентагрегат исполнения E3 с двигателем стандарта DIN



Габаритные размеры и скорости воздуха в сечениях установок

Исполнение E3	Исполнение E3, мм		Присоединение, мм			Расход воздуха (м³/ч) в зависимости от скорости воздуха через теплообменник (м/с)									
	A	B	A'	B'	Ф	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
02	680	395	400	200	20	675	900	1125	1350	1575	1800	2025	2250	2475	2700
03	780	495	500	300	20	1134	1512	1890	2268	2646	3024	3402	3780	4158	4536
05	880	545	600	300	20	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
07	980	645	700	400	20	2160	2880	3600	4320	5040	5760	6480	7200	7920	8640
09	1180	665	900	500	30	2700	3600	4500	5400	6300	7200	8100	9000	9900	10 800
15	1110	1035	850	715	30	4423	5897	7371	8845	10 319	11 794	13 268	14 742	16 216	17 690
20	1310	1165	1050	816	30	5940	7920	9900	11 880	13 860	15 840	17 820	19 800	21 780	23 760
30	1460	1435	1200	1018	30	8775	11 700	14 625	17 550	20 475	23 400	26 325	29 250	32 175	35 100
40	1660	1695	1400	1220	30	12 137	16 182	20 228	24 273	28 319	32 364	36 410	40 455	44 501	48 546
60	2160	2060	1800	1422	30	19 956	26 608	33 260	39 911	46 563	53 215	59 867	66 519	73 171	79 823

Исполнение E5	Исполнение E5, мм		Присоединение, мм			Расход воздуха (м³/ч) в зависимости от скорости воздуха через теплообменник (м/с)									
	A	B	A'	B'	Ф	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
02	720	435	400	200	20	675	900	1125	1350	1575	1800	2025	2250	2475	2700
03	820	535	500	300	20	1134	1512	1890	2268	2646	3024	3402	3780	4158	4536
05	920	585	600	300	20	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
07	1020	685	700	400	20	2160	2880	3600	4320	5040	5760	6480	7200	7920	8640
09	1220	705	900	500	30	2700	3600	4500	5400	6300	7200	8100	9000	9900	10 800
15	1150	1075	850	715	30	4423	5897	7371	8845	10 319	11 794	13 268	14 742	16 216	17 690
20	1350	1205	1050	816	30	5940	7920	9900	11 880	13 860	15 840	17 820	19 800	21 780	23 760
30	1500	1475	1200	1018	30	8775	11 700	14 625	17 550	20 475	23 400	26 325	29 250	32 175	35 100
40	1700	1735	1400	1220	30	12 137	16 182	20 228	24 273	28 319	32 364	36 410	40 455	44 501	48 546
60	2200	2100	1800	1422	30	19 956	26 608	33 260	39 911	46 563	53 215	59 867	66 519	73 171	79 823
80	2600	2310	2100	1624	30	26 649	35 532	44 415	53 298	62 181	71 064	79 947	88 830	97 713	106 596
110	2900	2850	2600	2028	30	35 100	46 800	58 500	70 200	81 900	93 600	105 300	117 000	128 700	140 400
130	3300	3470	2900	2432	30	51 840	69 120	86 400	103 680	120 960	138 240	155 520	172 800	190 080	207 360

Вентиляционные агрегаты в исполнении S5



Назначение установок

Установки в исполнении S5 применяются на объектах общественного и административного назначения.

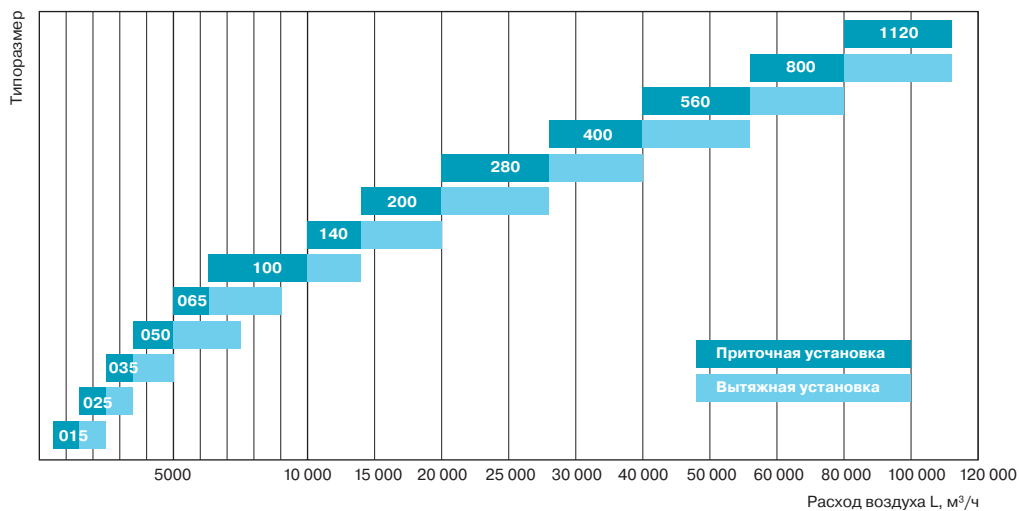
Отдельно по запросу возможно изготовить установки различными вариантами резервирования электродвигателей («горячим» и «холодным» резервированием электродвигателя);

Описание установок

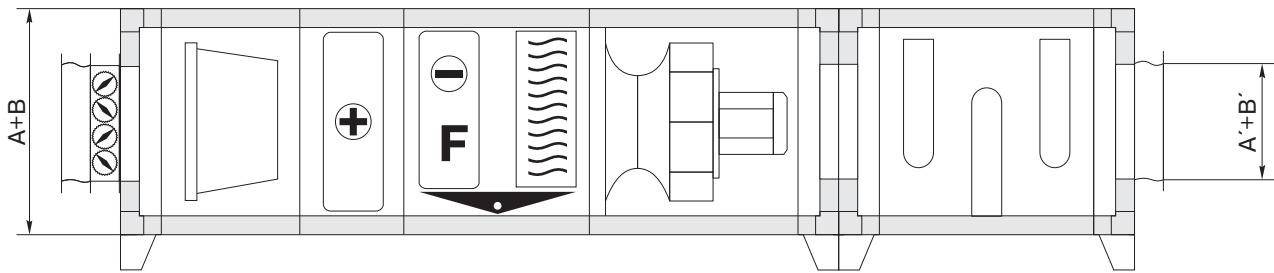
Модельный ряд исполнения S5 включает в себя 13 типоразмеров установок с диапазоном расхода воздуха от 1000 до 110 000 м³/ч.

Конструкция установок

Установки в исполнении S5 оснащаются негорючей изоляцией в виде базальтовых плит толщиной 50 мм с наилучшими шумопоглощающими свойствами. Панель выполнена из прочной коробчатой конструкции с толщиной стального листа 1 мм. При изготовлении используются двигатели вентиляторов как отечественного производства, так и европейских производителей.



Габаритные и присоединительные размеры



Габаритные размеры и скорости воздуха в сечениях установок

Исполнение S5	Исполнение S5, мм		Присоединение, мм			Расход воздуха (м³/ч) в зависимости от скорости воздуха через теплообменник (м/с)									
	A	B	A'	B'	Ф	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
015	720	435	400	200	20	675	900	1125	1350	1575	1800	2025	2250	2475	2700
025	820	535	500	300	20	1134	1512	1890	2268	2646	3024	3402	3780	4158	4536
035	920	585	600	300	20	1512	2016	2520	3024	3528	4032	4536	5040	5544	6048
050	1020	685	700	400	20	2160	2880	3600	4320	5040	5760	6480	7200	7920	8640
065	1220	705	900	500	30	2700	3600	4500	5400	6300	7200	8100	9000	9900	10 800
100	1150	1075	850	715	30	4423	5897	7371	8845	10 319	11 794	13 268	14 742	16 216	17 690
140	1350	1205	1050	816	30	5940	7920	9900	11 880	13 860	15 840	17 820	19 800	21 780	23 760
200	1500	1475	1200	1018	30	8775	11 700	14 625	17 550	20 475	23 400	26 325	29 250	32 175	35 100
280	1700	1735	1400	1220	30	12 137	16 182	20 228	24 273	28 319	32 364	36 410	40 455	44 501	48 546
400	2200	2100	1800	1422	30	19 956	26 608	33 260	39 911	46 563	53 215	59 867	66 519	73 171	79 823
560	2600	2310	2100	1624	30	26 649	35 532	44 415	53 298	62 181	71 064	79 947	88 830	97 713	106 596
800	2900	2850	2600	2028	30	35 100	46 800	58 500	70 200	81 900	93 600	105 300	117 000	128 700	140 400
1120	3300	3470	2900	2432	30	51 840	69 120	86 400	103 680	120 960	138 240	155 520	172 800	190 080	207 360

Вентиляционные агрегаты в исполнении S5

Описание секций

Вставка гибкая



Описание

- Состоит из оцинкованного листа и неопреновой ткани.
- Используется для подавления возникающих в результате работы вентиляционного оборудования механических колебаний и предотвращения передачи шума от вибрации в канал.
- Не рассчитана на механические нагрузки, а также использование в качестве несущей конструкции.

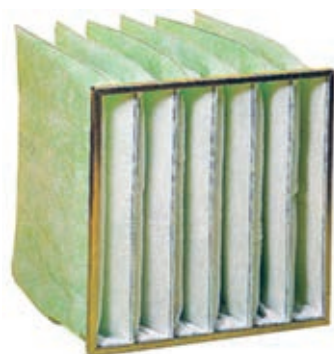
Клапан воздушный



Описание

- Состоит из алюминиевых полых створок-жалюзи с ребрами жесткости, резиновых уплотнений и зубчатой передачи.
- Передача вращения на лопатки осуществляется при помощи пластиковых шестерней.
- Клапан воздушный предназначен для работы в режиме отсечного клапана в системах общеобменной вентиляции.
- Клапан воздушный не предназначен для эксплуатации в системах высокого давления (от 1500 Па), при особо низких температурах (ниже -30°C), а также для регулирования расхода воздуха (дресселирования).
- В процессе проектирования установки необходимо обращать внимание на требуемый для поворота створок жалюзи крутящий момент.
- Получив значение крутящего момента, необходимо выбрать соответствующий электропривод.
- Для установок с водяными теплообменниками следует использовать электроприводы с возвратной пружиной.

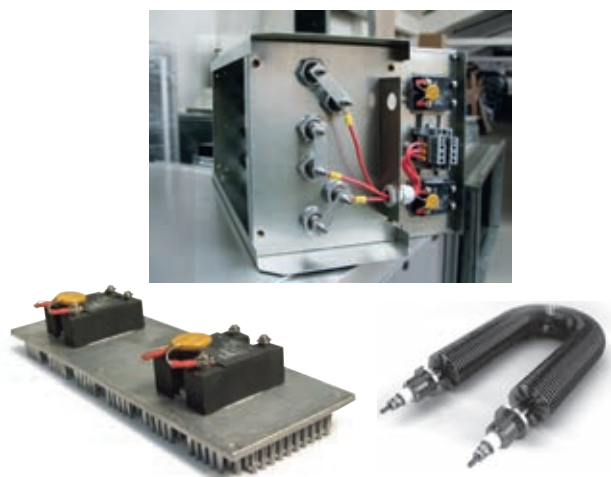
Фильтрующая вставка G3–F9



Описание

- Фильтрующая вставка состоит из металлической рамки и фильтрующего материала, сшитого в виде карманов.
- Для улавливания крупных или мелких частиц пыли применяются карманные фильтры класса очистки G3, G4, F5, F7, F9.
- Срок службы фильтрующего элемента ограничен и напрямую зависит от качества наружного воздуха.
- Замену фильтров следует проводить при достижении максимально допустимого перепада давления воздуха.
- Для G3, G4 он составляет 150 Па, для F5 — 300 Па, для F7 — 450 Па, для F9 — 500 Па. Максимальный срок службы составляет для G3, G4 — 2000 ч, для F5 — 4000 ч, для F7 — 6000 ч. Фильтры, устанавливаемые на рециркуляции или вытяжке, меняются в среднем через каждые 4000 ч работы, а также при достижении предельного перепада давления.

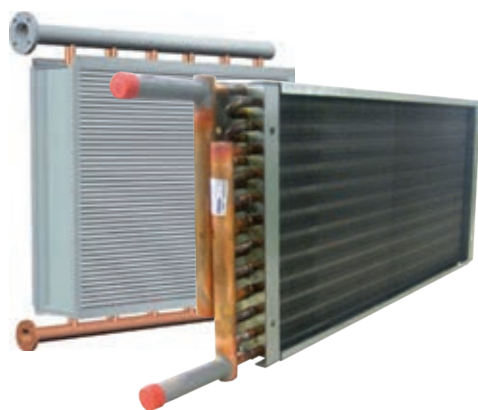
Нагреватель электрический



Описание

- Нагреватель электрический состоит из рамы, изготовленной из оцинкованного стального листа, и набора трубок из нержавеющей стали с сердечником (ТЭН) в виде керамической трубки с нихромовой нитью.
- ТЭНы имеют максимальный ресурс работы и увеличенную теплоотдачу из-за увеличения поверхности ТЭНа (с помощью оребрения).
- На всех нагревателях на заводе предусмотрена защита от перегрева в виде встроенного термодатчика на 75 °С с автоматическим перезапуском (отключение электронагревателя при достижении 75 °С и автоматическое включение при исчезновении перегрева).
- Электропитание всех нагревателей 3 ф./400 В/50 Гц.
- Минимально допустимая скорость воздуха 1,5 м/с.
- Для исключения повреждения соседних элементов установки при внезапном пропадании электропитания следует до и после секции ТЭНов устанавливать пустые секции длиной не менее 300 мм.
- Электронагреватели 3 ф./380 В имеют модификации со встроенным силовым блоком первой ступени для управления с помощью ШИМ-сигнала (ШИМ-блоком), или без него.
- Количество и мощность ступеней нагревателя может различаться в зависимости от наличия в нем ШИМ-блока.

Нагреватель паровой



Описание

- Секция водяного теплообменника традиционно выполняется в виде медного змеевика с алюминиевым оребрением.
- Для увеличения теплоотдачи трубы механически расширены и, тем самым, жестко соединены с оребрением.
- В качестве теплоносителя можно использовать воду, раствор этиленгликоля, а также пар.
- Максимальная температура/давление воды: 150 °С/1,6 МПа.
- Максимальная температура/давление пара: 150 °С/1,0 МПа.
- Процентное содержание гликоля до 50% и температура не более 95 °С.
- При использовании раствора вместо воды необходимо учитывать, что его теплоемкость уменьшается с увеличением содержания этиленгликоля (пропиленгликоля), соответственно уменьшается тепловая отдача теплообменника.
- Выбирать теплообменник следует так, чтобы его гидравлическое сопротивление не превышало 30 кПа.

Охладитель водяной, фреоновый



Описание

- Секция охладителя предназначена для охлаждения (осушения) воздуха.
- Она представляет собой теплообменник, изготовленный из медных трубок с алюминиевыми ребрами.
- В качестве хладагента может быть использована вода, раствор этиленгликоля, а также фреон.
- Хладагент в зависимости от типа рабочей среды может поступать от чиллера, градирни, компрессорно-конденсаторного блока или артезианской скважины.
- Минимальная температура воды/фреона: 4/4 °С.
- Максимальное давление воды/фреона: 1,6/1,6 МПа.
- Коллекторы, трубы и фреоновые распределители выполнены из меди.
- Коллекторы водяных охладителей оснащены дополнительными патрубками для спуска хладагента и отведения воздуха.
- В секцию охладителя устанавливается поддон, выполненный из нержавеющей стали и оснащенный сливным патрубком, выведенным наружу.
- Для предотвращения попадания капель конденсата в канал предусматривается пластиковый каплеуловитель (сепаратор).
- Каплеуловитель конструктивно представляет собой набор вертикальных профилированных пластин.
- Выбирать теплообменник следует так, чтобы его гидравлическое сопротивление не превышало 30 кПа.

Вентиляционные агрегаты в исполнении S5

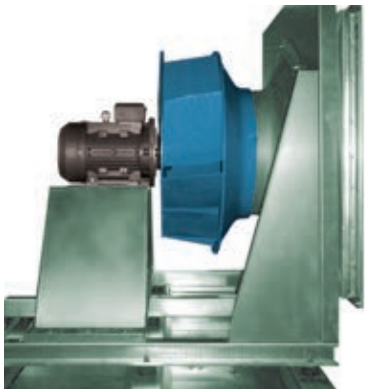
Описание секций

Вентилятор

Общее описание

- Применяются радиальные вентиляторы двухстороннего всасывания с лопатками, загнутыми вперед или назад.
- Вентиляторы могут быть с клиноременной передачей, прямой передачей и прямой передачей с ЕС-мотором.
- В качестве электродвигателя применяются односкоростные моторы (3 ф./400 В/50 Гц) с классом изоляции F и классом пылевлагозащиты IP55.
- Электродвигатели имеют встроенную термоконтактную защиту.
- Для исключения передачи вибрации на корпус вентагрегата рама вентилятора устанавливается на виброизоляторы, а корпус вентилятора соединяется с корпусом вентагрегата посредством гибкой вставки.
- Подшипники вентилятора самоцентрирующиеся, а на больших вентиляторах применяются усиленные подшипники, имеются пресс-масленки, и их рекомендуют смазывать при полном ТО установки, но не реже 1 раза/год.

Вентилятор с прямой передачей



Описание

- Вентилятор с прямой передачей, который также называют «свободное колесо» с прямой посадкой крыльчатки на вал двигателя, имеет высокоэффективное, статически и динамически отбалансированное рабочее колесо, т.е. крыльчатку.

Преимущества по сравнению с клиноременной передачей

- «Свободные» рабочие колеса более тихие и энергоэффективные, чем рабочие колеса с загнутыми вперед лопатками (используются в большинстве вентиляторов с клиноременной передачей).
- Имеют более стабильную аэродинамическую характеристику (нет «мертвой» зоны, проще в наладке).
- Отсутствует риск обрыва ремня, что избавляет системы от простоев и дополнительных затрат на эксплуатацию.
- Отсутствует потеря мощности электродвигателя на клиноременной передаче.
- Более компактные габариты.
- Возможность регулирования не только «вниз», но и «вверх» в пределах запаса мощности двигателя.

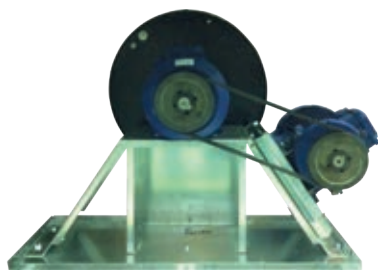
Вентилятор с прямой передачей (два вентилятора в воздушном потоке)



Описание

- Независимая работа двух вентиляторов в потоке воздуха позволяет обеспечить резервирование 50% производительности.

Вентилятор с прямой передачей и «горячим» резервированием электродвигателя



Описание

- Применяется двигатель двухосной модификации, второй вал которой с помощью клиноременной передачи соединен с валом параллельно установленного электродвигателя.
- Данный вид резервирования эффективен при всех видах поломок основного двигателя, кроме заклинивания вала — так как именно через вал основного двигателя осуществляется передача вращения с резервного двигателя на рабочее колесо.

Примечания при использовании вентиляторов с прямой передачей

- Пуск вентиляторов без частотного преобразователя КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕН!
- Частотный преобразователь НЕ ВХОДИТ в комплект поставки установки, а предлагается отдельно, как опция в составе дополнительного оборудования при подборе автоматики.

Вентилятор двустороннего всасывания с клиноременной передачей



Описание

- Передача момента вращения от электродвигателя производится через клиноременную передачу (ремень) к рабочему колесу вентилятора.
- Рабочее колесо вентилятора двустороннего всасывания может быть с загнутыми вперед или назад лопатками.
- Применяются по требованию заказчика при резервировании электродвигателя при высоких давления воздуха от 1500 Па и расходов воздуха от 60 000 м³/ч.

Вентилятор двустороннего всасывания с клиноременной передачей и «холодным» резервированием электродвигателя



Описание

- Передача момента вращения от электродвигателя производится через клиноременную передачу (ремень) к рабочему колесу вентилятора.
- Рабочее колесо вентилятора двустороннего всасывания может быть с вперед или назад загнутыми лопатками.
- Резервный электродвигатель закреплен внутри секции вентилятора в нерабочем положении («холодный резерв»).
- Предназначен для ручной установки на место основного двигателя при выходе его из строя. В процессе замены электродвигателя остановка вентилятора обязательна.

Вентилятор двустороннего всасывания с клиноременной передачей и «горячим» резервированием электродвигателя



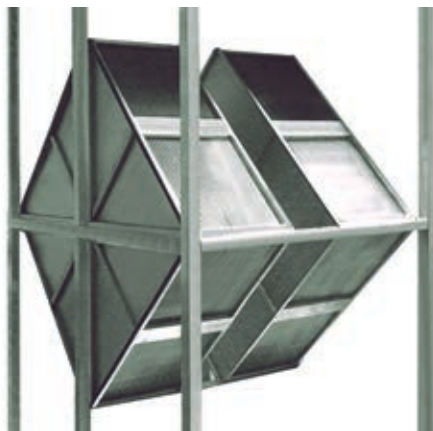
Описание

- Передача момента вращения от электродвигателя производится через клиноременную передачу (ремень) к рабочему колесу вентилятора.
- Рабочее колесо вентилятора двустороннего всасывания может быть с загнутыми вперед или назад лопатками.
- Резервный электродвигатель закреплен внутри секции вентилятора в рабочем положении («горячий резерв»), через собственную независимую клиноременную передачу постоянно подключен к вентилятору, и ротор двигателя осуществляет холостые вращения совместно с вентилятором, работающим от основного двигателя.
- Включение резервного электродвигателя производится в случае аварии основного двигателя.

Вентиляционные агрегаты в исполнении S5

Описание секций

Рекуператор пластинчатый



Описание

- Состоит из корпуса, выполненного из оцинкованной жести, и пакета алюминиевых пластин с зазорами.
- В рекуператоре происходит теплообмен между двумя отдельными потоками с разной температурой, благодаря чему снижается необходимая тепловая мощность последующего нагрева.
- Конструкция статична и не содержит подвижных деталей.
- При использовании пластинчатого рекуператора практически полностью разделяются потоки проходящего через него воздуха.
- Рекуперация энергии достигает до 75% в зависимости от условий окружающей среды.
- Применяется обходная заслонка «by-pass», защищающая теплообменник от замерзания.
- Она также может использоваться, если не требуется передача тепловой энергии в поступающий воздушный поток.
- Секция оснащена лотком из нержавеющей стали для сбора образовавшегося конденсата.

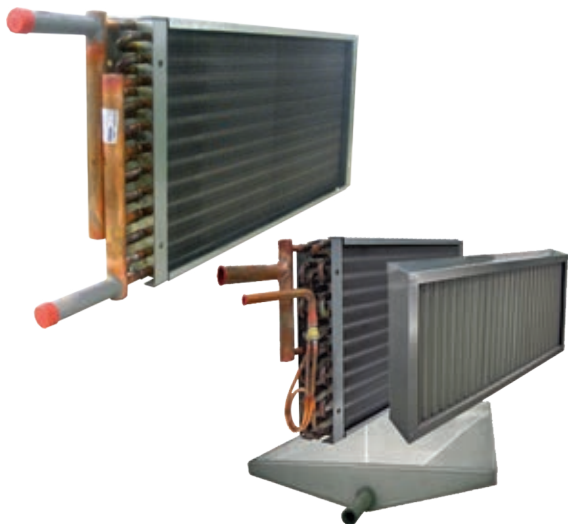
Регенератор роторный



Описание

- Корпус секции состоит из алюминиевого профиля и алюминиевых уголков, и вращающейся насадки в форме колеса из алюминиевой ленты.
- Роторная насадка вращается при помощи электродвигателя с редуктором и ременной передачей.
- По умолчанию секция поставляется с постоянной скоростью вращения (8–10 об/мин), по отдельному запросу возможна переменная скорость.
- Применяется в вентиляционных системах, где требуется экономия тепла с высоким (до 90%) коэффициентом эффективности.
- Максимальная скорость воздуха через теплообменник не более 4,0 м/с.
- Максимальная температура не более 45 °С.
- При использовании роторного регенератора не полностью разделяются потоки проходящего через него воздуха, поэтому он не может быть использован там, где недопустимо смешение приточного и вытяжного воздуха.
- Коэффициент переточка при постоянной скорости вращения составляет порядка 0–2% в зависимости от компоновки установки вентиляторов.

Теплоутилизатор гликолевый



Описание

- Теплоутилизация обеспечивается за счет передачи тепловой энергии при помощи теплоносителя, циркулирующего по замкнутому контуру между теплообменниками приточного и вытяжного потока, допускающий пространственное разнесение приточной и вытяжной частей.
- Система с промежуточным теплоносителем применяется там, где недопустимо смешение потоков воздуха, а также в случае большого расстояния между приточной и вытяжной частями установки.
- Эту схему можно использовать в системах кондиционирования помещений с высокими требованиями к чистоте воздуха.
- Эффективность теплоутилизации в такой системе составляет до 55%.
- Система состоит из двух медно-алюминиевых теплообменников.
- Первый размещается в потоке вытяжного воздуха, второй — в потоке приточного воздуха. Теплообменники соединены насосно-регулирующей гидравлической системой (гидравлическая система не входит в комплект поставки).
- Теплообменник, расположенный в потоке удаляемого воздуха, оснащен каплеуловителем.
- В поддоне каплеуловителя установлен переливной патрубок.
- В качестве промежуточного теплоносителя используется незамерзающая жидкость.
- Работа осуществляется в замкнутом контуре.

Секция рециркуляции, смешения



Описание

- Данная секция состоит только из теплозвукоизолированных стенок толщиной 50 мм.
- Материал — вспененный полиэтилен (стизол). Минеральная вата — по заказу.
- Предназначена для обеспечения более удобного размещения оборудования в венткамере.

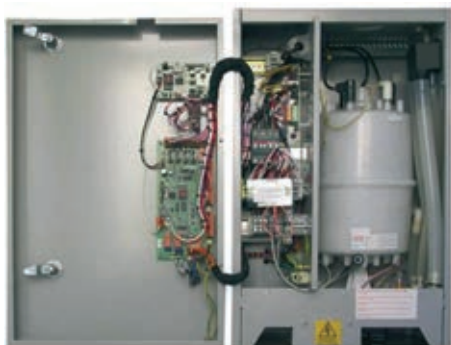
Секция шумоглушителя



Описание

- Секция предназначена для предотвращения распространения шума.
- Диапазон рабочих температур: от -50 до 75 °С.
- Плотность минеральной ваты: 70 кг/м³.
- При подборе секции шумоглушителя предлагается два варианта длины: 500, 1000 мм.
- При выборе шумоглушителя необходимо учитывать появление собственного аэродинамического шума, возникающего при превышении скорости воздуха в сечении более 5 м/с.

Увлажнитель паровой



Описание

- Теплоутилизация обеспечивается за счет передачи тепловой энергии.
- Изотермический процесс увлажнения.
- Стандартно паровой увлажнитель имеет в своем составе:
 - парогенератор;
 - парораспределительные трубки установленные внутри секции;
 - паровые шланги;
 - конденсационный шланг.
- Встроенный управляющий модуль (автономное плавное управление производительностью по комнатному или каналному преобразователю влажности в комплект не входит).

Вентиляционные агрегаты в исполнении S5

Описание секций

Увлажнитель поверхностный

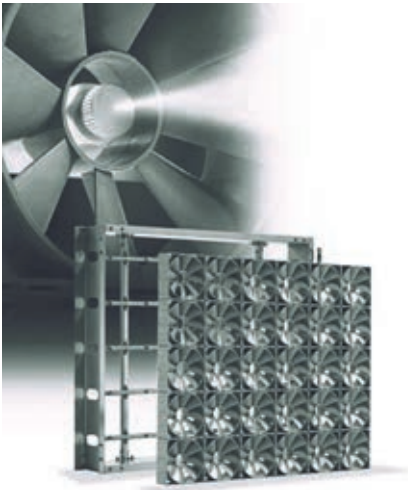


Описание

- Адиабатический процесс увлажнения.
- Три стандартных уровня эффективности увлажнения:
 - до 75% (один ряд увлажняющих кассет);
 - до 90% (два ряда увлажняющих кассет);
 - свыше 90% (три ряда увлажняющих кассет).
- Увлажнитель поверхностного типа комплектуется специализированным насосом, системой распределительных трубопроводов и дренажным поддоном с поплавковым клапаном.
- Вода для увлажнения поступает из поддона, пополнение которого из подающей магистрали производится через поплавковый клапан.

Необходимо знать, что в кассетах поверхностного увлажнителя в период эксплуатации могут скапливаться бактерии некоторых видов, оказывающих негативное влияние на здоровье человека. В этой связи рекомендуется после секции увлажнения применять секцию обеззараживания воздуха.

Увлажнитель форсуночный



Описание

- Адиабатический процесс увлажнения.
- Процесс распыления воды происходит через высокоэффективные форсунки, производящие распыление воды в две стороны — по ходу воздуха и против него.
- Увлажнитель комплектуется двумя каплеуловителями, специализированным насосом, системой распределительных трубопроводов и дренажным поддоном с поплавковым клапаном.
- Вода для увлажнения поступает из поддона, пополнение которого из подающей магистрали производится через поплавковый клапан.

Компрессорная секция



Описание

- В данную секцию стандартно встраиваются высокоэффективные герметичные спиральные компрессоры либо винтовые компрессоры.
- Секция компрессорно-конденсаторная предназначена для установки в вытяжной поток, для работы со стандартной секцией испарителя. Внешняя фреоновая обвязка секции и регулирующая арматура фреонового контура в комплект поставки не входят и заказываются отдельно.
- Секция компрессорно-испарительная предназначена для установки в приточный поток, для работы с выносным или встраиваемым конденсатором. Внешняя фреоновая обвязка секции и регулирующая арматура фреонового контура в комплект поставки не входят и заказываются отдельно.

Возможно выполнить отдельно по запросу конденсаторную секцию.

Возможно выполнить отдельно по запросу модуль «холодильный агрегат», т.е. комплектный холодильный агрегат, с установленным и заправленным на заводе замкнутым фреоновым контуром с необходимой регулирующей арматурой и элементами автоматики, полностью подготовленный к эксплуатации. (Примечание: не предназначен для эксплуатации в режиме «тепловой насос».)

По специальному заказу возможно выполнить компрессорную секцию с защитным эпоксидным покрытием в исполнении для бассейнов, для работы в условиях морской воды и иных химически активных сред.

Вентагрегат S5 наружного исполнения



Описание установки

Вентагрегат наружного исполнения в отличие от внутреннего исполнения дополнительно должен комплектоваться при его расчете:

- защитным козырьком на заборе воздуха;
- защитной крышей;
- воздушным клапаном внутренней установки (в корпусе с установкой);
- изоляцией корпуса 50 мм, ножками под раму для защиты от снежного покрова.



Использование козырька на заборе воздуха с дополнительной опцией «встраиваемый каплеуловитель» дополнительно улучшает защиту установки от атмосферных осадков.



Использование защитной крыши защищает установку от атмосферных осадков.

Алфавитный указатель

A		M	
ASU-RU	72	MDC-RU	40
ASU-RU E3	74	MU(B)	70
ASU-RU E5	74		
ASU-RU S5	76	P	
		PDT-RU	55
B		S	
BDCM-H-RU	41	SDC-RU	45
BDT(Q)M-RU	42	SDTA-RU	46
		SM.DU	58
C		SM.PZ	58
CDTF-RU	54	T	
CDTW-RU	53	TDC-RU	41
CM-RU/SOM	57		
CM-RU/SK	57	W	
CM-RU/SN	56	WD-RU	40
CM-RU/SP	56		
		Z	
D		ZRQ-RU	47
DA.AP	62		
DA.CD	63		
DA.CP	62		
DA.CZ	62		
DA.KD	64		
DA.RP	62		
DH.CA	66		
DH.CD	67		
DH.RA	66		
DH.RD	67		
DP.R	65		
DW.ND	63		
DW.NP	62		
DW.NZ	62		
DW.PD	63		
DW.PP	62		
F			
FDCP-RU	12		
FDT(A/S)-L-RU	20		
FDT(A/S)-M-RU	18		
FDT(A/S)-S-RU	14		
FKQ-RU	22		
FRCV-RU	30		
H			
HDCE-RU	48		
HDCW-RU	49		
HDTE-D-RU	50		
HDTE-PD-RU	51		
HDTW-RU	52		
I			
IF...D	59		
IF...E	59		
IS	60		
IT.D	61		
IT.E	60		
K			
KDCS-RU	43		
KDTK-RU	44		

Внимание!

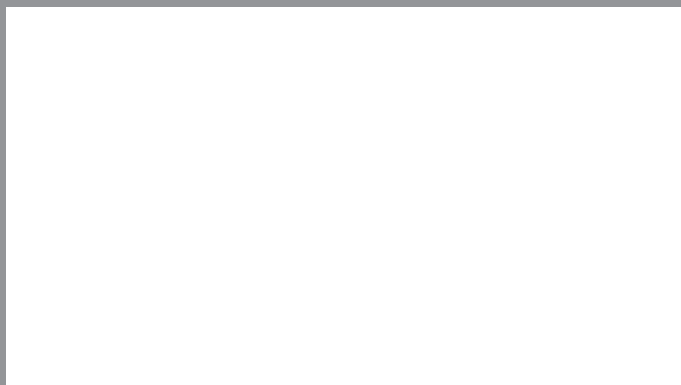
Представленное в настоящем каталоге оборудование имеет необходимую документацию, подтверждающую его соответствие требованиям нормативных документов.

Работы по монтажу оборудования должны выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

Технические характеристики оборудования, а также правила и условия эффективно-го и безопасного использования представленного оборудования определяются технической документацией, прилагаемой к оборудованию.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики, внешний вид и потребительские свойства оборудования без предварительного уведомления.

Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате или декларации соответствия.



lessar.com

На правах рекламы