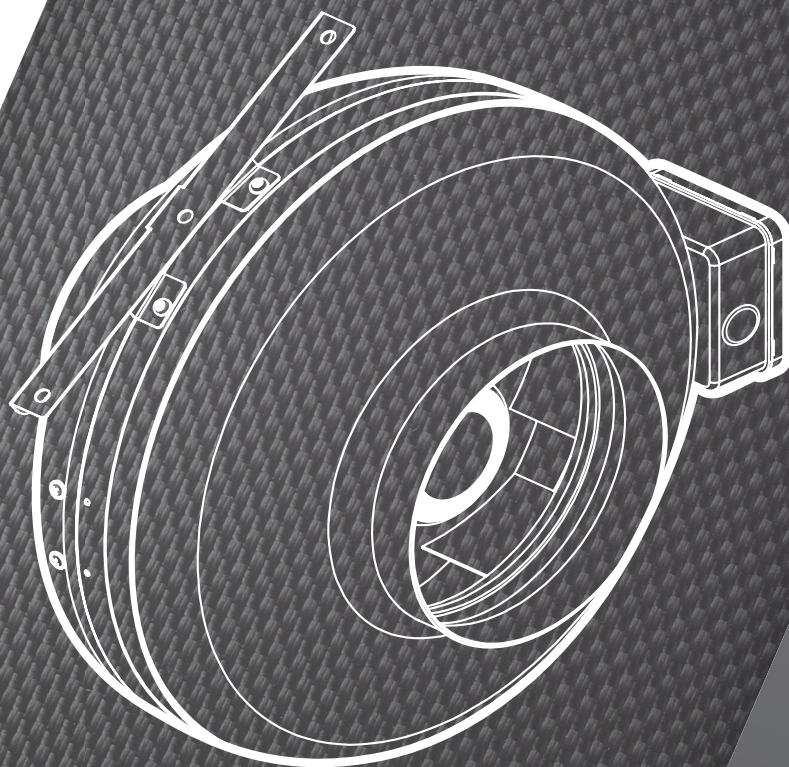




**LESSAR**  
КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ



СЕРИЯ  
**VENT**



**КАНАЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ**

2016





# 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 холодоснабжения. Концептуальные идеи и технические решения торговой марки LESSAR производятся международной группой партнеров в области инжиниринга, производства, маркетинга, дистрибьюции, инсталляции и обслуживания инженерных систем.

Миссия торговой марки LESSAR – создание комфортных условий для жизни с помощью современного климатического оборудования.

## ПРОИЗВОДСТВО

Для производства оборудования LESSAR использует современные производственные площадки в 8 странах мира. Европейские производственные площадки находятся в 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.

## ВОЗМОЖНОСТИ

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 мощная номенклатура вентиляционного оборудования – от воздушно-отопительного оборудования до высокоэнергоэффективных центральных вентагрегатов самого различного исполнения (секционного, специального, подвесного) и назначения (медицинского, гигиенического и т. д.).

## ПОДДЕРЖКА

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.

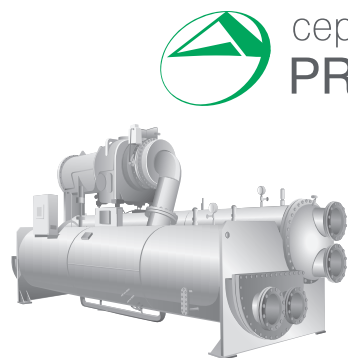


### серия **HOME& BUSINESS**



### HOME&BUSINESS –

серия 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, мультizonальные 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.



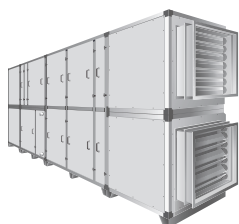
### серия **PROF**

### 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, крышные кондиционеры (руфтопы) и энергоэффективные абсорбционные чиллеры.

Оборудование серии LESSAR 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).

### серия **VENT**



### VENTILATION ALTERNATIVES –

серия современного европейского 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 центральные вентиляционные агрегаты производства Германии, обладающие наивысшими параметрами энергоэффективности и практически универсальными возможностями в конфигурации вентагрегата.



## СЕРИЯ VENTILATION ALTERNATIVES

Новая концепция вентиляционного оборудования LESSAR – альтернатива из двух решений **Rational** или **Progressive Solutions**

1



### Progressive Solutions

Лучшее из возможного, наиболее передовое в индустрии на сегодняшний день.

Не секрет, что воздухообмен в одном и том же помещении можно обеспечить с помощью различного оборудования, и при этом задача по созданию микроклимата будет выполнена успешно. Например, в среднем по размеру офисе или коттедже можно смонтировать систему вентиляции на базе канального оборудования, а также при помощи 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.

#### Первый этап – вы выбираете компоновку системы.

Необходимо также принять во внимание, что может возникнуть большая разница в стоимости оборудования, его монтаже и эксплуатационных затратах. Более того, вышеперечисленные системы покажут заведомо разную эффективность с точки зрения различного потребления энергоресурсов. Вопросу экономичности оборудования с каждым годом уделяется все больше и больше внимания. Например, до 40% энергоресурсов, задействованных во вновь строящихся зданиях в Европе, используется повторно.

#### Второй этап – вы выбираете энергоэффективность системы.

В итоге мы предлагаем вам на выбор два варианта решений по созданию систем вентиляции в зависимости от области применения с использованием концептуально разного вентоборудования. Поскольку альтернатива как раз и есть выбор из двух возможностей, в нашем случае на конечном этапе этим выбором стали концептуальные решения Rational или Progressive Solutions. Одно – проверенное временем, современное и вполне подходящее, второе – лучшее из возможного, наиболее передовое в индустрии на сегодняшний день, идеально подходящее и удовлетворяющее любым самым взыскательным требованиям заказчика.

2



### Rational Solutions

Проверенное временем, современное.

Мы задались вопросом: «Как максимально упростить и облегчить процесс выбора вентоборудования для наших заказчиков?». В связи с этим был поднят и более общий вопрос: «Что находится между идеей и решением?». Для ответа на эти вопросы мы обратились к различным теориям принятия решений. Выяснилось, что все эти теории ссылаются на необходимость рассмотреть альтернативы перед тем, как принимать решение.

Слово «альтернатива» происходит от лат. alternatus – другой, попеременный, один из двух. Под альтернативой понимается оригинальный вариант решения проблемы, который выгодно отличается от подходов, ранее предложенных другими сторонами, или ситуация, в которой надлежит произвести выбор одной из двух исключаящих друг друга возможностей.

Альтернативы предварительно обсуждаются в расширенном кругу (в нашем случае это несколько специалистов с нашей стороны и заказчик), взвешиваются все плюсы и минусы каждой из них, после чего один человек (заказчик) принимает самостоятельное решение – делает свой выбор. Более того, выбор всегда психологически проще сделать, имея перед собой не более двух вариантов.

## ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ

### Progressive Solutions



**Информация о разделе**  
стр. 8–9

**LV-FDC-ECO E15**  
Вентилятор канальный  
стр. 10–11



**LV-FDCS-ECO E15**  
Вентилятор шумоизолированный  
с круглым присоединением  
стр. 12–13



**LV-FDQS-ECO E15**  
Вентилятор кубический  
стр. 14



**LV-FKE-ECO E15**  
Вентилятор кухонный радиальный  
стр. 16–19



**LV-FRCS-ECO E15**  
Вентилятор крышный шумоизолированный  
с вертикальным выбросом воздуха  
стр. 20–21



**LV-FRCV-ECO E15**  
Вентилятор крышный  
с вертикальным выбросом воздуха  
стр. 22–23



**LV-FRCH-ECO E15**  
Вентилятор крышный бытового типа  
стр. 24–25

**Шумовые характеристики вентиляторов**  
стр. 26–29

### Rational Solutions



**Информация о разделе**  
стр. 30–31

**LV-FDC E15**  
Вентилятор канальный  
стр. 32–37



**LV-FDCP E16**  
Вентилятор канальный  
стр. 38–39



**LV-FDTA E15**  
Вентилятор прямоугольный  
стр. 40–47



**LV-FDTB E15**  
Вентилятор прямоугольный  
стр. 48–53



**LV-FDTC E16**  
Вентилятор прямоугольный  
стр. 54–59



**LV-FDCS E15**  
Вентилятор шумоизолированный  
с круглым присоединением  
стр. 60–65



**LV-FDTS E15**  
Вентилятор прямоугольный шумоизолированный  
стр. 66–75



**LV-FDTS E16**  
Вентилятор прямоугольный шумоизолированный  
стр. 76–79



**LV-FKQ E16**  
Вентилятор кухонный кубический  
стр. 80–85



**LV-FKQ E15**  
Вентилятор кухонный кубический  
стр. 86



**LV-FKE E15**  
Вентилятор кухонный радиальный  
стр. 88–93



**LV-FRCS E15**  
Вентилятор крышный шумоизолированный  
с вертикальным выбросом воздуха  
стр. 94–101



**LV-FRCV E15**  
Вентилятор крышный с вертикальным выбросом воздуха  
стр. 102–111



**LV-FRCV(H) E16**  
Вентилятор крышный с вертикальным или горизонтальным  
выбросом воздуха  
стр. 112–121



**LV-FRCH E15**  
Вентилятор крышный бытового типа  
стр. 122–123

**Рекомендуемые схемы монтажа крышных  
вентиляторов**  
стр. 124–125

**Шумовые характеристики вентиляторов**  
стр. 126–141










## АКСЕССУАРЫ



### Аксессуары для канальной вентиляции

	<b>LV-GDT</b> Адаптер-переход стр. 142
	<b>LV-MDC</b> Хомут быстросъемный стр. 142
	<b>LV-WDT(Q)A(B)</b> Вставка гибкая (вибро) для прямоугольных каналов стр. 143
	<b>LV-LCA(B)</b> Решетка наружная для круглых каналов стр. 144
	<b>LV-LT</b> Решетка наружная для прямоугольных и квадратных каналов стр. 145
	<b>LV-BDCM-H</b> Заслонка воздушная для круглых каналов стр. 146
	<b>LV-BDCA</b> Заслонка воздушная для круглых каналов стр. 147
	<b>LV-TDC</b> Клапан обратный для круглых каналов стр. 148
	<b>LV-BDT(Q)M(-W)</b> Заслонка воздушная для прямоугольных каналов стр. 149
	<b>LV-KDCS</b> Кассета-фильтр для круглых каналов (панельного типа) стр. 150
	<b>LV-KDCK</b> Кассета-фильтр для круглых каналов (карманного типа) стр. 151–152
	<b>LV-KDTK</b> Кассета-фильтр для прямоугольных каналов (карманного типа) стр. 153–154
	<b>LV-JK E16</b> Вставка фильтрационная панельная для круглых каналов (для LV-KDCS-E16) стр. 155
	<b>LV-JK E15</b> Фильтр-вставка карманного типа (для LV-KDCK-E15) стр. 156
	<b>LV-SDC</b> Шумоглушитель для круглых каналов стр. 157
	<b>LV-SDTA</b> Шумоглушитель для прямоугольных каналов (тип А) стр. 158
	<b>LV-SDQA</b> Шумоглушитель для вентиляторов LV-FKQ стр. 159
	<b>LV-PDC</b> Камера воздухораспределительная стр. 160
	<b>LV-HDCE</b> Нагреватель электрический для круглых каналов стр. 161
	<b>LV-HDTE</b> Нагреватель электрический для прямоугольных каналов стр. 162
	<b>LV-HDTE-PD</b> Нагреватель электрический для прямоугольных каналов стр. 163
	<b>LV-HDCW</b> Нагреватель водяной для круглых каналов (2-рядный) стр. 164
	<b>LV-HDTW</b> Нагреватель водяной для прямоугольных каналов стр. 165
	<b>LV-CDTW</b> Охладитель водяной для прямоугольных каналов стр. 166
	<b>LV-CDTF</b> Охладитель фреоновый для прямоугольных каналов стр. 167
	<b>LV-PDT</b> Рекуператор пластинчатый для прямоугольных каналов стр. 168

### Аксессуары для крышной вентиляции

	<b>LV-GDC</b> Адаптер-переход стр. 169
	<b>LV-QTA</b> Панель монтажная для крышного короба LV-ZRQA стр. 169
	<b>LV-ZRQA</b> Короб крышный (для вентиляторов LV-FRCH E15, LV-FRCH-ECO E15) стр. 170
	<b>LV-ZRQI(B)</b> Короб крышный (для вентиляторов LV-FRCV E15, LV-FRCS E15, LV-FRCS-ECO E15) стр. 171
	<b>LV-ZRQ(S)</b> Короб крышный (для вентиляторов LV-FRCV E16) стр. 172
	<b>LV-TDCJ</b> Клапан обратный (для крышных вентиляторов) стр. 173
	<b>LV-WDCA</b> Вставки гибкие (вибро) стр. 173

### Воздухораспределители

	<b>LV-DCP</b> Диффузор приточный стр. 174
	<b>LV-DCV</b> Диффузор вытяжной стр. 175
	<b>LV-DQH</b> Диффузор перфорированный стр. 176

### Элементы автоматики

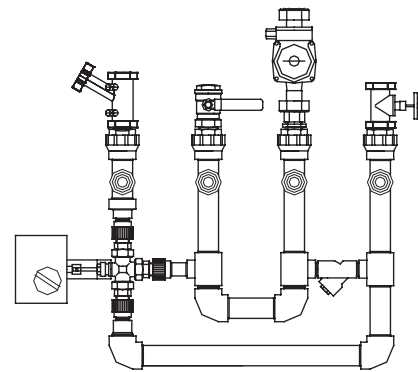
	<b>Z033</b> Выносная панель управления стр. 177
	<b>HS1-01</b> Датчик температуры гильзованный стр. 177
	<b>DS1-01</b> Датчик температуры воздуха стр. 178
	<b>VACON0010</b> Преобразователь частоты стр. 179
	<b>VACON0020</b> Преобразователь частоты стр. 180
	<b>IS/MTY</b> Регулятор скорости бесступенчатый (230 В) стр. 181
	<b>TGRV</b> Регулятор скорости трансформаторный (230 В) стр. 182
	<b>TGRT</b> Регулятор скорости трансформаторный (400 В) стр. 183
	<b>A.2/A.3/A.010</b> Электроприводы для воздушных заслонок стр. 184
	<b>MTP-X10K-NA</b> Регулятор скорости с выходным напряжением 0–10 В стр. 185
	<b>C16</b> Термостат комнатный электромеханический стр. 185
	<b>DPR</b> Реле давления дифференциальное стр. 186
	<b>DH.RD</b> Комнатный гигростат стр. 187
	<b>DA.KD</b> Термостат защиты от замерзания стр. 188
	<b>LV-MU</b> Узел смесительный для тепловентиляторов стр. 189
	<b>EKR-6.1</b> Регулятор мощности нагрева (1~230 В, 2~400 В) стр. 190
	<b>EKR-15.1</b> Регулятор мощности нагрева (3~400 В) стр. 191
	<b>EKR-15.1P</b> Регулятор мощности нагрева, тип P (3~400 В) стр. 192

## ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

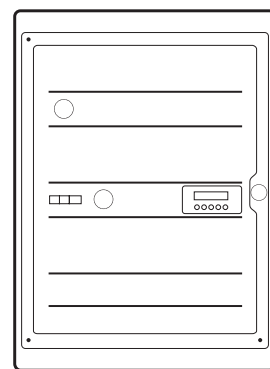
### Индивидуально проектируемые модули управления

Модули управления проектируются на заказ на элементной базе поставщиков электронных компонентов, и могут быть подключены к системам диспетчеризации любого производителя. Предусмотрена многоступенчатая защита водяного калорифера (по капиллярному термостату, по температуре обратной воды и по температуре приточного воздуха). Используются комплектующие от ABB, ENSTO, Emerson Electric, ERICO, Schneider Electric, Fantini Cosmi, KAMSTRUP, Kromschroeder, OJ Electronics, Regin, Siemens TAC и другие. Возможности по управляющим и регулируемым параметрам практически неограничены и зависят только от пожеланий заказчика. Для подбора управляющего модуля необходимо заполнить бланк подбора, приложить к нему схему вентоборудования и отправить запрос на электронный адрес [raschet@lessar.ru](mailto:raschet@lessar.ru). Бланк подбора управляющего модуля представлен на стр. 7.



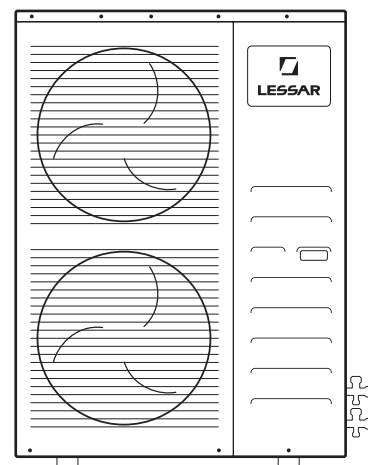
### Индивидуально проектируемые смесительные узлы

Смесительные узлы подбираются в виде основных элементов узла по отдельности: циркуляционный насос, 3-ходовой клапан, манометр, термометр и т.д. Сборка смесительного узла производится самостоятельно в процессе монтажа вентоагрегата на объекте. Смесительные узлы позволяют обеспечивать плавное регулирование тепловой мощности и защитить калорифер от замерзания. Применяются комплектующие от Grundfoss, Danfoss, MMA, OUTO KUMPU, PIETRO FIORENTINI, Reflex, REHAU, SCHNEIDER Armaturen, WATTS Industries, WIKA Alexander Wiegand GmbH, WILO, Vexve Oy и другие. Для подбора смесительного узла необходимо отправить запрос с вложением технической информации и схемой вентиляционной установки на электронный адрес [raschet@lessar.ru](mailto:raschet@lessar.ru).



### 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.





# БЛАНК ДЛЯ ПОБОРА УПРАВЛЯЮЩЕГО МОДУЛЯ

Контактные данные	Организация:		Телефон/факс:	
	Адрес:		Дата заполнения:	
	E-mail:		Объект:	
	Контактное лицо:		№ Вентагергата в проекте:	
	Наши координаты:	e-mail: raschet@lessar.com		

## НАГРЕВАТЕЛИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ						ОСНОВНОЙ						
Электрический	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно					Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно				
	Мощность, кВт						Мощность,					
	Параметры эл. сети, ф/В						Параметры эл. сети,					
	Количество ступеней	1	2	3	4	5	Количество ступеней	1	2	3	4	5
	Мощность ступеней, кВт						Мощность ступеней					
Водяной	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно					Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно				
	Мощность насоса и сила тока, кВт/А						Мощность насоса и сила тока,					
	Параметры эл. сети для насоса, ф/В						Параметры эл. сети для насоса,					
	Тип клапана	<input type="checkbox"/> 2-ходовой <input type="checkbox"/> 3-ходовой					Тип клапана	<input type="checkbox"/> 2-ходовой <input type="checkbox"/> 3-ходовой				
Паровой	Управление приводом	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> аналоговое <input type="checkbox"/> дискретное					Управление приводом	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> аналоговое <input type="checkbox"/> дискретное				
	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно					Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно				
	Тип клапана						Тип клапана					
	Управление приводом	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> аналоговое <input type="checkbox"/> дискретное					Управление приводом	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> аналоговое <input type="checkbox"/> дискретное				

## ОХЛАДИТЕЛИ

Водяной	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно		
	Количество ступеней	шт.		
	Мощность насоса и сила тока	кВт/А		
	Параметры эл. сети для насоса	ф/В		
	Тип клапана	<input type="checkbox"/> 2-ходовой <input type="checkbox"/> 3-ходовой		
Фреоновый	Управление приводом	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> аналоговое <input type="checkbox"/> дискретное		
	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно		
	Тип ККБ			
	Количество ККБ	шт.		

## УВЛАЖНИТЕЛЬ

Форсуночная камера	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно		
	Количество ступеней	шт.		
Паровой	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно		
	Количество ступеней	шт.		
Сотовый	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно		
	Количество ступеней	шт.		
	Мощность насоса и сила тока	кВт/А		

## РЕКУПЕРАЦИЯ

Пластинчатый рекуператор	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно		
	Защита от обмерзания	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет		
	Байпас	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет		
Роторный регенератор	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно		
	Защита от обмерзания	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет		
	Мощность двигателя и сила тока	кВт/А		
	Скорость вращения ротора	<input type="checkbox"/> постоянная <input type="checkbox"/> переменная		
Гликолевый рекуператор	Уставка частотного преобразователя	Гц		
	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно		
	Тип клапана	<input type="checkbox"/> 2-ходовой <input type="checkbox"/> 3-ходовой		
	Управление приводом	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> аналоговое <input type="checkbox"/> дискретное		
	Мощность насоса и сила тока	кВт/А		
	Параметры эл. сети для насоса	ф/В		

## ВОЗДУШНЫЕ ЗАСЛОНКИ

Приток	Момент вращения	Н*м		
	Управление приводом	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> аналоговое <input type="checkbox"/> дискретное		
Вытяжка	Момент вращения, Н*м	Н*м		
	Управление приводом	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> аналоговое <input type="checkbox"/> дискретное		
Секция рециркуляции	Режим работы	<input type="checkbox"/> лето <input type="checkbox"/> зима <input type="checkbox"/> всесезонно		
	Момент вращения			
	Управление приводом	<input type="checkbox"/> ручное <input type="checkbox"/> аналоговое <input type="checkbox"/> дискретное		

## ВЕНТИЛЯТОРЫ

Приток	Тип двигателя	<input type="checkbox"/> АС <input type="checkbox"/> ЕС	
	Мощность двигателя и сила тока	кВт/А	
	Параметры эл. сети	ф/В	
	Тип передачи вращения	<input type="checkbox"/> ременная <input type="checkbox"/> прямая	
Вытяжка	Тип защиты двигателя	<input type="checkbox"/> отсутствует <input type="checkbox"/> термоконтакт <input type="checkbox"/> терморезистор	
	Тип двигателя	<input type="checkbox"/> АС <input type="checkbox"/> ЕС	
	Мощность двигателя и сила тока	кВт/А	
	Параметры эл. сети	ф/В	
	Тип передачи вращения	<input type="checkbox"/> ременная <input type="checkbox"/> прямая	
	Тип защиты двигателя	<input type="checkbox"/> отсутствует <input type="checkbox"/> термоконтакт <input type="checkbox"/> терморезистор	

## ФИЛЬТРЫ

		Предварительный	Первый	Второй
Приток	Класс фильтра			
	Перепад давления начальн./конечн., Па			
Вытяжка	Класс фильтра			
	Перепад давления начальн./конечн., Па			

При запросе расчета щита автоматики необходимо предоставить схему вентоборудования, а также ваши пожелания по управлению (управление со щита, управление с пульта, диспетчеризация), алгоритм работы (в противном случае алгоритм работы на свое усмотрение выбирает специалист по автоматике и претензии по алгоритму работы вентоборудования не принимаются).

# ECO Progressive Solutions



## Вентиляторы канальные

Для создания энергоэффективной приточной и вытяжной системы вентиляции на объектах различного уровня сложности используются вентиляторы для круглых каналов серии LV-FDC-ECO.



Производительность  
от 446 до 1327 м³/ч



Максимальное давление  
до 889 Па



Оснащены двигателями  
Ziehl-Abegg и EBP Papst  
(серия ECO)

LV-FDC-ECO E15..... стр. 10–11



## Вентиляторы шумоизолированные

Линейка вентиляторов Progressive включает в себя шумоизолированные вентиляторы для каналов круглого сечения. Вентиляторы идеально подойдут для помещений с высокими требованиями к уровню шума.



Производительность  
от 296 до 1642 м³/ч



Максимальное давление  
до 966 Па



Оснащены двигателями  
Ziehl-Abegg и EBM Papst  
(серия ECO)

LV-FDCS-ECO E15..... стр. 12–13



## Вентиляторы кухонные

Представляем вытяжной вентилятор, разработанный специально для работы в условиях кухни. Особенность конструкции заключается в том, что рабочее колесо отделено от отсека мотора перегородкой, мотор находится либо в корпусе, либо вынесен за пределы корпуса. Таким образом, можно перемещать воздух температурой до 120 °С, содержащего загрязняющие вещества (в особенности жиры), не опасаясь за работу вентилятора.

LV-FKE-ECO E15..... стр. 16–19



## Вентиляторы крышные

Представляем широкий модельный ряд вытяжных вентиляторов для установки на крыше. Существуют модели с выбросом воздуха вверх и по радиусу, выполненные из оцинкованной или окрашенной стали.



Производительность  
от 547 до 14 500 м³/ч



Максимальное давление  
до 936 Па



Оснащены двигателями  
Ziehl-Abegg и EBM Papst  
(серия ECO)

LV-FRCS-ECO E15..... стр. 20–21

LV-FRCV-ECO E15..... стр. 22–23

LV-FRCH-ECO E15..... стр. 24–25



## Линейка вентиляторов серии Progressive Solutions

Благодаря широкому спектру промышленных вентиляторов торговой марки LESSAR, можно создать полноценную приточную или вытяжную систему вентиляции практически любых помещений, различного уровня сложности.

## Преимущества вентиляторов серии Progressive Solutions

### Интеграция в систему «Умный дом»

Популярность системы домашней автоматизации «Умный дом» растет год от года. Одной из составных частей данной системы является саморегулирование микроклимата помещения, т.е. обеспечение регуляции температуры, влажности и поступление свежего воздуха при рациональном использовании электроэнергии.

Вентиляторы серии Progressive Solutions торговой марки LESSAR с индексом ECO являются идеальным решением для интеграции в систему «Умный дом». Для подключения вентиляторов с ЕС-двигателями к «Умному дому» на встроенной в двигатель плате управления есть специальная шина ebm BUS с использованием стандартного интерфейса RS-485, который позволяет удаленно управлять вентилятором через интернет при помощи компьютера, планшета, смартфона или с пульта диспетчера. Так же на плате управления, в зависимости от серии двигателя, есть отдельные клеммы для считывания количества оборотов, чтения ошибок или сигналов аварий.



### Система VAV (система вентиляции с переменным расходом воздуха)

Система поддержания расхода (VAV-Variable air volume) это способ энергосбережения, путем плавного регулирования оборотов вентилятора в зависимости от изменения сопротивления сети воздухопроводов. VAV-система позволяет контролировать подачу воздуха в помещения в автоматическом режиме.

С возрастанием давления в сети (к примеру, из-за перекрытия ветки в сети воздухопроводов) сигнал о повышении давления поступит от датчика перепада давления с аналоговым сигналом на пульт Stouch и в автоматическом режиме будет уменьшено количество оборотов вентилятора с ЕС-двигателем. Таким образом, VAV-система позволяет оптимизировать подачу свежего воздуха в каждом помещении независимо друг от друга.

VAV-система на базе вентиляторов LESSAR позволяет осуществлять постоянный контроль микроклимата помещений по расходу воздуха. Главным их преимуществом является подача воздуха согласно реальным потребностям. Современная элементная база торговой марки LESSAR позволяет создавать VAV-системы в ценовом диапазоне обычной канальной сборки.

### Управление

Для управления вентиляторами с ЕС-двигателями, вне зависимости от мощности двигателя подойдет любое устройство с выходным сигналом 0–10 В постоянного тока (VDC). Для управления вентиляторами с ЕС-двигателями в нашем каталоге есть два устройства это MTP-X10K-NA и Stouth. К сведению пульт Stouch является универсальным для управления компактными вентустановками и вентиляторами с ЕС-двигателями.

### Поддержание уровня CO<sub>2</sub>

При помощи вентиляторов с ЕС двигателями с пультом управления Stouch и датчиком CO<sub>2</sub> с аналоговым сигналом можно создать систему поддержания качества воздуха по содержанию CO<sub>2</sub> в вытяжном воздухе. При превышении концентрации CO<sub>2</sub> пульт автоматически включит вентилятор на максимальную скорость, затем вернется к стандартным параметрам работы.

### Простая пуско-наладка системы

Простая пуско-наладка осуществляется при помощи плавного регулирования скорости вращения ЕС-двигателя в процентном отношении (0–100%). Такой способ позволяет выйти на рабочую точку не прибегая к созданию дополнительного сопротивления в магистральном воздуховоде вент. системы.

# LV-FDC-ECO E15

Вентилятор канальный (исполнение ECO)



### Область применения

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

### Описание

- Вентиляторы оснащаются экономичными электрокоммутируемыми двигателями ЕС. Электрокоммутируемые двигатели ЕС расходуют до 35% меньше электроэнергии по сравнению со стандартными двигателями АС.
- Электродвигатели ЕС оснащаются интегрированным прогрессивным контролем и управлением.
- Электродвигатели ЕС по сравнению с обычными двигателями АС продолжают тихо работать во время регулирования их скорости вращения.

### Конструкция

- Корпус изготавливается из металла и окрашивается порошковой краской в серый цвет (RAL7040).
- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки и изготавливается из пластика.
- Электродвигатель выполнен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

### Монтаж

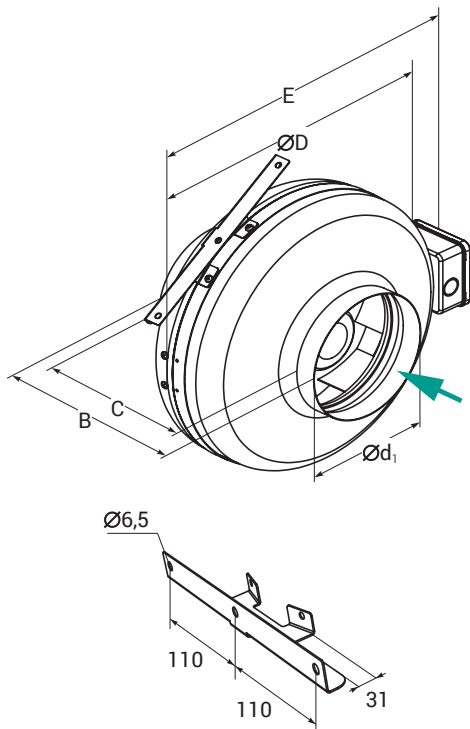
- Вентилятор может быть установлен под любым углом относительно оси вращения в соответствии с направлением движения воздушного потока.

### Управление

- Настройка скорости осуществляется при помощи регулятора скорости МТР-Х10К-NA с управляющим сигналом 0–10 В.

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

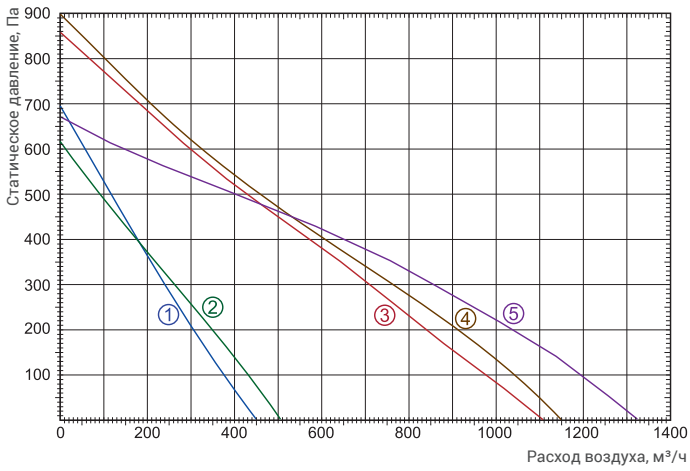


**LV - FDC 125 - ECO E15**

1            2            3            4            5

- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FDC** – вентилятор канального типа для круглых каналов
- 3 **125** – типоразмер вентилятора, мм
- 4 **ECO** – энергоэффективное исполнение
- 5 **E15** – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм						
	A	B	C	ØD	Ød1	Ød2	E
LV-FDC 125-ECO E15	60	207	175	245	125	125	290
LV-FDC 160-ECO E15	60	200	160	245	160	160	290
LV-FDC 200-ECO E15	60	240	190	345	200	200	390
LV-FDC 250-ECO E15	60	245	185	345	250	250	390
LV-FDC 315-ECO E15	60	250	180	400	315	315	445

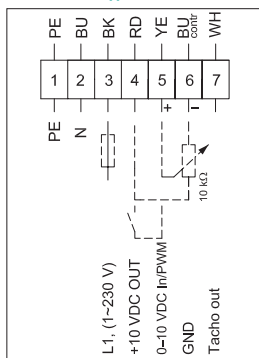


- ① LV-FDC 125-ECO E15
- ② LV-FDC 160-ECO E15
- ③ LV-FDC 200-ECO E15
- ④ LV-FDC 250-ECO E15
- ⑤ LV-FDC 315-ECO E15

Технические характеристики	Ед. изм.	125-ECO	160-ECO	200-ECO	250-ECO	315-ECO
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,085	0,083	0,17	0,17	0,166
Номинальный ток	А	0,87	0,88	1,59	1,32	1,56
Частота вращения	об./мин	3200	3200	3210	3210	2550
Регулятор скорости		MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/60	-25/60	-25/45	-25/45	-25/60
Масса	кг	2,36	2,66	4,33	4,33	4,61
№ схемы подключения		№ 1	№ 1	№ 1	№ 1	№ 1
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1



- BU – синий
- BK – черный
- RD – красный
- YE – желтый
- WH – белый
- PE – желто-зеленый



LV-LCA  
стр. 144



LV-LCB  
стр. 144



LV-BDCA  
стр. 147



LV-BDCM-H  
стр. 146



LV-TDC  
стр. 148



LV-KDCS  
стр. 150



LV-KDCK  
стр. 151



LV-SDC  
стр. 157



LV-HDCE  
стр. 161



LV-HDCW  
стр. 164



## LV-FDCS-ECO E15

Вентилятор шумоизолированный с круглым присоединением (исполнение ECO)



### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Вентиляторы оснащаются экономичными электрокоммутируемыми двигателями ЕС. Электрокоммутируемые двигатели ЕС расходуют до 35% меньше электроэнергии по сравнению со стандартными двигателями АС.
- Электродвигатели ЕС оснащаются интегрированным прогрессивным контролем и управлением.
- Электродвигатели ЕС по сравнению с обычными двигателями АС продолжают тихо работать во время регулирования их скорости вращения.

### Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованной стали.
- Специальный полукруглый профиль корпуса обеспечивает повышенную жесткость.
- Негорючая изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ для обслуживания или ремонта.
- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.

### Монтаж

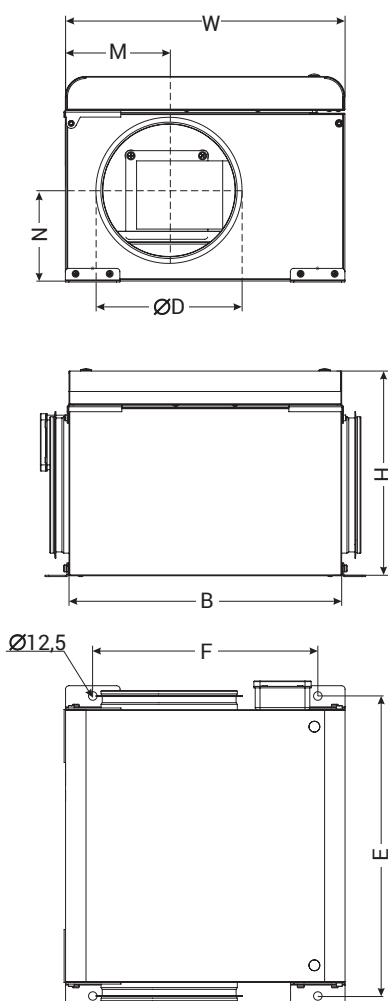
- Вентилятор может быть установлен как вертикально, так и горизонтально относительно оси вращения в соответствии с направлением движения воздушного потока.
- Для более удобного монтажа вентилятор оснащен специальными «лапами».
- Конструкция съемной крышки позволяет легко менять сторону открытия.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется при помощи регулятора скорости МТР-Х10К-NA с управляющим сигналом 0–10 В.

### Качество и безопасность

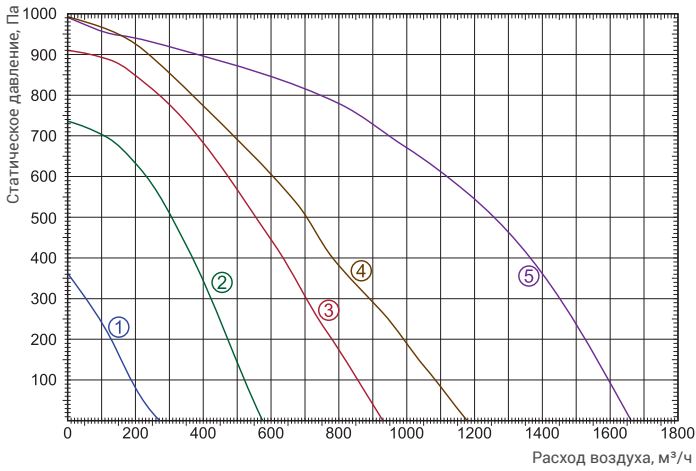
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.



**LV - FDC S 125 - ECO E15**

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDC – вентилятор канального типа для круглых каналов
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 125 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 ECO – энергоэффективное исполнение
- 6 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	B	W	H	M	N	ØD	E	F
LV-FDCS 125-ECO E15	400	410	325	205	165,5	125	440	330
LV-FDCS 160-ECO E15	550	485	340	149	193	160	590	405
LV-FDCS 200-ECO E15	600	545	425	170	259,5	200	640	465
LV-FDCS 250-ECO E15	645	545	425	194	234,5	250	640	465
LV-FDCS 315-ECO E15	437	595	475	297,5	238,0	315	477	515



- ① LV-FDCS 125-ECO E15
- ② LV-FDCS 160-ECO E15
- ③ LV-FDCS 200-ECO E15
- ④ LV-FDCS 250-ECO E15
- ⑤ LV-FDCS 315-ECO E15

Технические характеристики	Ед. изм.	125-ECO	160-ECO	200-ECO	250-ECO	315-ECO
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,053	0,114	0,195	0,213	0,448
Номинальный ток	А	0,4	0,99	1,45	1,69	2,8
Частота вращения	об./мин	4480	3490	3380	3220	3580
Регулятор скорости		MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA
Мин./макс. температура работы двигателя	°C	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60
Масса	кг	12,0	19,0	24,0	24,0	31,0
№ схемы подключения		№ 1	№ 1	№ 1	№ 1	№ 2
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

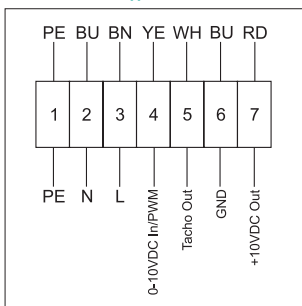
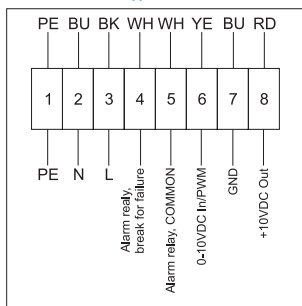


Схема подключения № 2

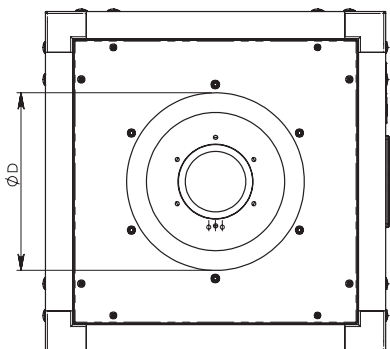
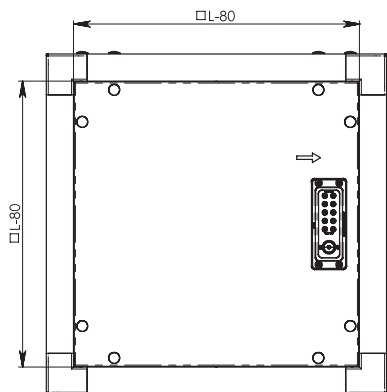
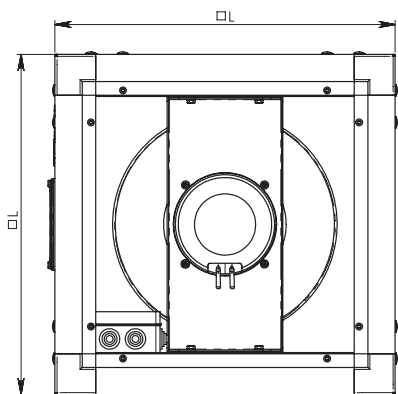
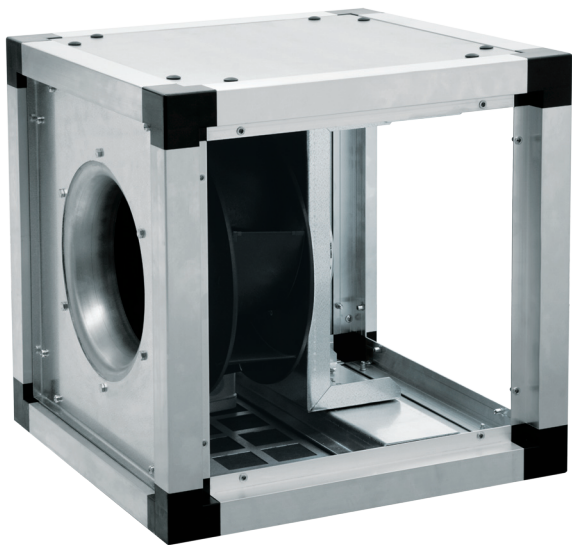


- BU – синий
- BN – коричневый
- BK – черный
- RD – красный
- YE – желтый
- WH – белый
- PE – желто-зеленый

-  LV-MDC  
стр. 142
-  LV-LCA  
стр. 144
-  LV-LCB  
стр. 144
-  LV-BDCA  
стр. 147
-  LV-BDCM-H  
стр. 146
-  LV-TDC  
стр. 148
-  LV-KDCS  
стр. 150
-  LV-KDCK  
стр. 151
-  LV-SDC  
стр. 157
-  LV-HDCE  
стр. 161
-  LV-HDCW  
стр. 164

# LV-FDQS-ECO E15

## Вентилятор кубический



### Область применения

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

### Описание

- Вентиляторы оснащаются экономичными электрокоммутируемыми двигателями ЕС. Электрокоммутируемые двигатели ЕС расходуют до 35% меньше электроэнергии по сравнению со стандартными двигателями АС.
- Электродвигатели ЕС по сравнению с обычными двигателями АС продолжают тихо работать во время регулирования их скорости вращения.
- Рабочее колесо статически и динамически сбалансировано.

### Конструкция

- Корпус вентягрегата выполнен из оцинкованной стали и изолирован утеплителем толщиной 20 мм, что обеспечивает низкий уровень шума.
- Съемные панели корпуса позволяют выбрать подходящую сторону подключения к воздуховодам и адаптировать вентилятор к уже существующим системам вентиляции.

### Монтаж

- Вентилятор монтируется в любом пространственном положении.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью симистрового регулятора скорости.

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

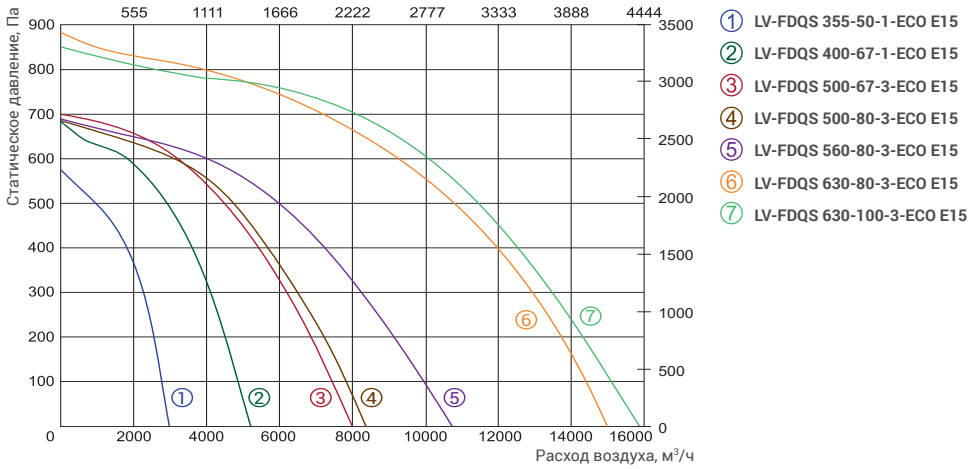
**LV - FDQ S 560 - 80 - 3 - ECO E15**

1            2            3            4            5            6            7            8

- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FDQ** – вентилятор каналный кубический
- 3 **S** – шумоизолированное исполнение
- 4 **560** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 **80** – присоединительный размер, мм
- 6 Число фаз вентилятора  
  - 1 – однофазный (230 В)
  - 3 – трехфазный (400 В)
- 7 **ECO** – энергоэффективное исполнение
- 8 **E15** – служебная маркировка

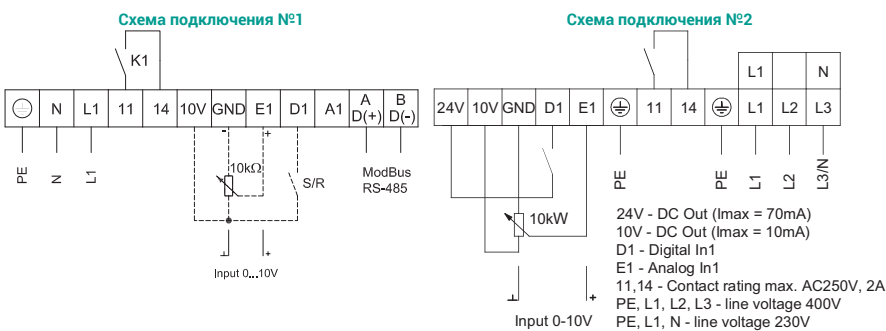
Тип вентилятора	Размеры, мм	
	ØD	L
LV-FDQS 355-50-1-ECO E15	261	500
LV-FDQS 400-67-1-ECO E15	325	670
LV-FDQS 500-67-3-ECO E15	412	670
LV-FDQS 500-80-3-ECO E15	410	800
LV-FDQS 560-80-3-ECO E15	461	800
LV-FDQS 630-80-3-ECO E15	512	800
LV-FDQS 630-100-3-ECO E15	510	1000





Технические характеристики	Ед. изм.	400-67-1	500-67-3	500-80-3	560-80	630-80	630-100
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,764	1,286	1,250	1,573	2,956	2,9
Номинальный ток	А	3,46	2,04	2,0	2,45	4,55	4,48
Частота вращения	об./мин	1700	1400	1400	1230	1230	1230
Регулятор скорости		MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA
Макс. температура перемещаемого воздуха	°C	60	60	60	60	60	60
Мин./макс. температура работы двигателя	°C	-15/60	-15/60	-15/60	-15/60	-15/60	-15/60
Масса	кг	50	51	73	75	87	116
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
№ схемы подключения		2	2	2	2	2	2

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.



- BN – коричневый
- RD – красный
- BU – синий
- GY – серый
- WH – белый
- PE – зелено-желтый
- GN – зеленый
- YE – желтый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.

# LV-FKE 160-250-ECO E15

## Вентилятор кухонный радиальный



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего (до 120 °С) и влажного воздуха из кухни. Не подходит для бассейнов, саун и т.д.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Вентиляторы оснащаются экономичными электрокоммутируемыми одно- или трехфазным двигателями ЕС.
- Электродвигатели имеют встроенную термоконтактную защиту (кроме LV-FKE 160-1-ECO E15).
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.

### 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 50 мм).
- Имеет штуцер для сбора масла.

### Монтаж

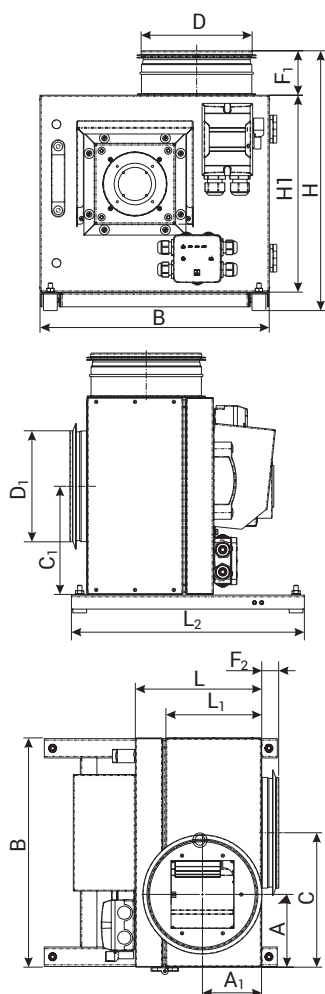
- При ограниченном пространстве для монтажа внутри помещения вентилятор может быть смонтирован снаружи. При этом необходимо предусмотреть: фундамент или раму под вентилятор, козырек и решетку на выбросе, а также навес для защиты от атмосферных осадков.

### Управление

- Управление скоростью вращения вентилятора осуществляется с помощью регулятора скорости 0–10 В.

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

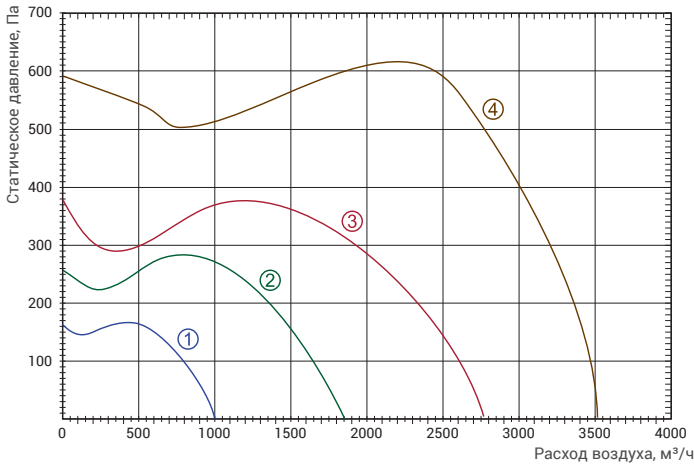


LV	-	FKE	160	-	1	-	ECO	E15
1	2	3	4	5	6			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FKE – вентилятор кухонный радиальный
- 3 160 – типоразмер вентилятора, мм
- 4 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)
- 5 ECO – энергоэффективное исполнение
- 6 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм						
	A	A <sub>1</sub>	B	C	C <sub>1</sub>	∅D	∅D <sub>1</sub>
LV-FKE 160-1-ECO E15	131	107	413	242	195	200	200
LV-FKE 180-1-ECO E15	146	112	456	270	213	200	200
LV-FKE 200-1-ECO E15	149	119	484	285	228	200	200
LV-FKE 250-1-ECO E15	170	126	577	341	278	315	315

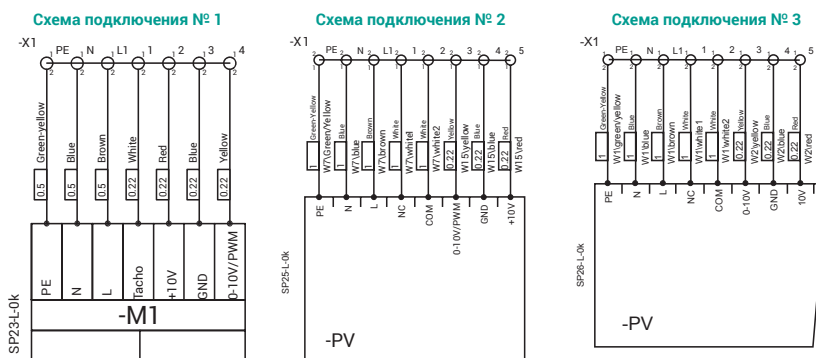
Тип вентилятора	Размеры, мм						
	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	H	H <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
LV-FKE 160-1-ECO E15	80	31	469	355	228	173	420
LV-FKE 180-1-ECO E15	80	31	495	382	237	182	420
LV-FKE 200-1-ECO E15	80	31	520	407	251	196	500
LV-FKE 250-1-ECO E15	90	40	623	500	291	236	620



- ① LV-FKE 160-1-ECO E15
- ② LV-FKE 180-1-ECO E15
- ③ LV-FKE 200-1-ECO E15
- ④ LV-FKE 250-1-ECO E15

Технические характеристики	Ед. изм.	160-1-ECO	180-1-ECO	200-1-ECO	250-1-ECO
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,134	0,25	0,45	0,74
Номинальный ток	А	1,2	1,2	2,0	3,2
Частота вращения	об./мин	1500	1500	1490	1360
Регулятор скорости		MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA
Макс. температура перемещаемого воздуха	°C	120	120	120	120
Мин./макс. температура работы двигателя	°C	-25/+45	-25/+55	-25/+60	-25/+40
Масса	кг	17	21	26	34
№ схемы подключения		1	2	3	3
Степень защиты двигателя		IP44	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.



Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.

# LV-FKE 280-400-ECO E15

## Вентилятор кухонный радиальный



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего (до 120 °С) и влажного воздуха из кухни. Не подходит для бассейнов, саун и т.д.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Вентиляторы оснащаются экономичными электрокоммутируемыми одно- или трехфазным двигателями ЕС.
- Электродвигатели имеют встроенную термоконтактную защиту.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.

### 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 50 мм).
- Имеет штуцер для сбора масла.

### Монтаж

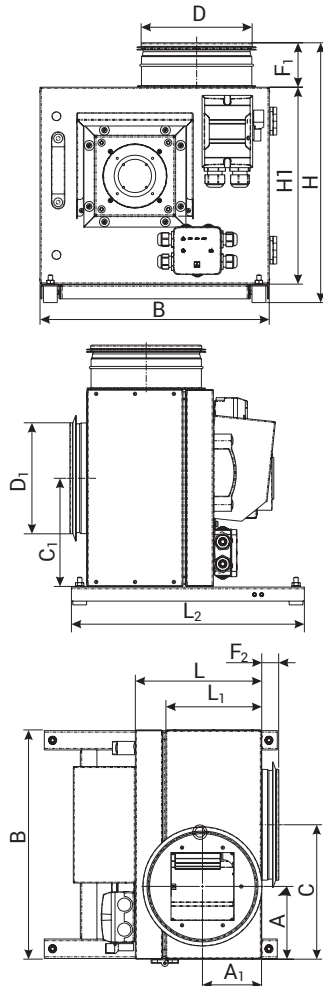
- При ограниченном пространстве для монтажа внутри помещения вентилятор может быть смонтирован снаружи. При этом необходимо предусмотреть: фундамент или раму под вентилятор, козырек и решетку на выбросе, а также навес для защиты от атмосферных осадков.

### Управление

- Управление скоростью вращения вентилятора осуществляется с помощью регулятора скорости 0–10 В.

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.



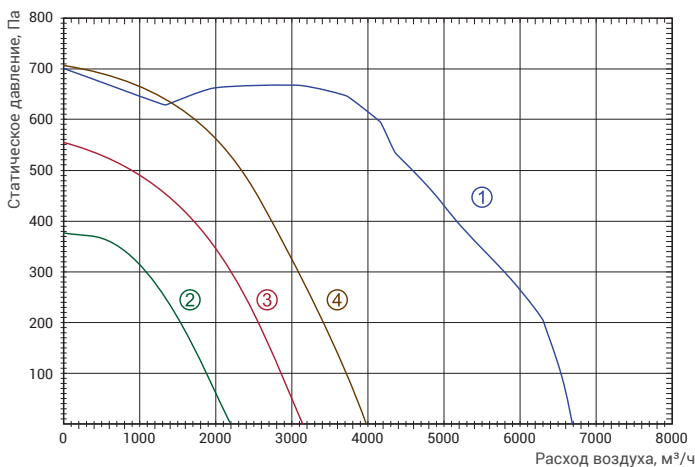
### LV - FKE 280 - 3 - ECO E15

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
  - 2 FKE – вентилятор кухонный радиальный
  - 3 280 – типоразмер вентилятора, мм
  - 4 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
  - 5 ECO – энергоэффективное исполнение
  - 6 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм						
	A	A <sub>1</sub>	B	C	C <sub>1</sub>	∅D	∅D <sub>1</sub>
LV-FKE 280-3-ECO E15	180	153	625	367	304	315	315
LV-FKE 315-1-ECO E15	195	142	695	410	339	315	315
LV-FKE 355-1-ECO E15	211	163	770	455	370	400	400
LV-FKE 400-1-ECO E15	202	170	750	451	355	400	400

Тип вентилятора	Размеры, мм						
	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	H	H <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
LV-FKE 280-3-ECO E15	90	40	661	537	308	253	620
LV-FKE 315-1-ECO E15	90	40	724	601	298	243	620
LV-FKE 355-1-ECO E15	190	71	878	655	340	285	620
LV-FKE 400-1-ECO E15	190	71	863	640	353	298	620

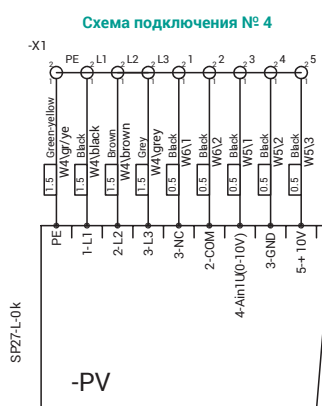
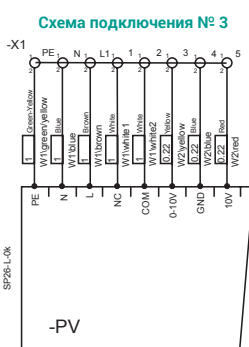
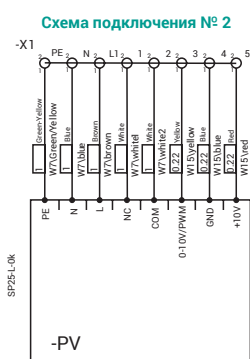




- ① LV-FKE 280-3-ECO E15
- ② LV-FKE 315-1-ECO E15
- ③ LV-FKE 355-1-ECO E15
- ④ LV-FKE 400-1-ECO E15

Технические характеристики	Ед. изм.	280-3-ECO	315-1-ECO	355-1-ECO	400-1-ECO
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	2,6	0,15	0,15	0,435
Номинальный ток	А	4	0,7	0,7	1,9
Частота вращения	об./мин	1500	1500	1500	1490
Регулятор скорости		MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA
Макс. температура перемещаемого воздуха	°C	120	120	120	120
Мин./макс. температура работы двигателя	°C	-25/+40	-25/+60	-25/+60	-25/+55
Масса	кг	60	39	48	51
№ схемы подключения		4	2	2	3
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55

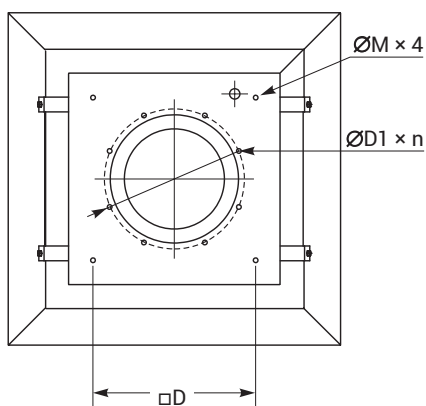
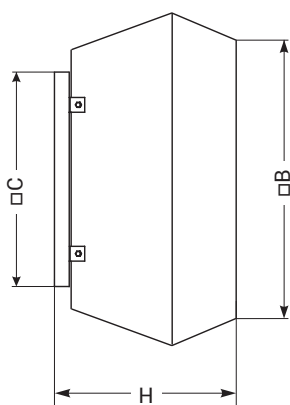
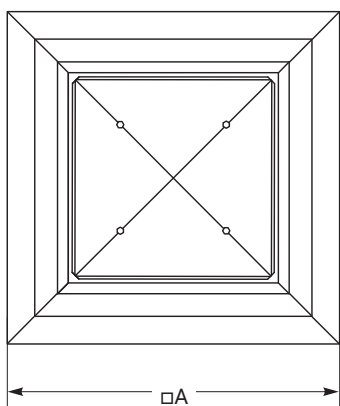
Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.



Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.

## LV-FRCS-ECO E15

Вентилятор крышный шумоизолированный с вертикальным выбросом воздуха (исполнение ECO)



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции зданий общественного или промышленного назначения (универмаги, бассейны, спортзалы, кухни или столовые, мастерские, склады и др.).
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор на объектах с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Крыльчатка изготовлена из пластмассы и имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Вентиляторы оснащаются экономичными электрокоммутируемыми двигателями ЕС. Электрокоммутируемые двигатели ЕС расходуют до 35% меньше электроэнергии по сравнению со стандартными двигателями АС.
- Электродвигатели ЕС оснащаются интегрированным прогрессивным контролем и управлением.
- Электродвигатели ЕС по сравнению с обычными двигателями АС продолжают тихо работать во время регулирования их скорости вращения.

### Конструкция

- Корпус вентилятора изготавливается из оцинкованного стального листа.
- Крыльчатка изготовлена из пластмассы.
- 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется при помощи регулятора скорости МТП-Х10К-NA с управляющим сигналом 0–10 В.

### Качество и безопасность

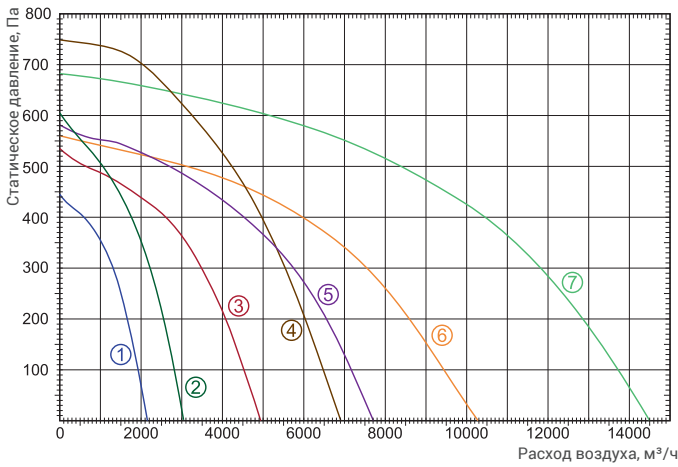
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRC S 311 - 1 - ECO E15**

1 2 3 4 5 6 7

- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRC** – вентилятор крышный
- 3 **S** – шумоизолированное исполнение
- 4 **311** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 6 **ECO** – энергоэффективное исполнение
- 7 **E15** – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	ØM	D	ØD1	n
LV-FRCS 311-ECO E15	675	567	435	369	M6	330	285	6
LV-FRCS 355-ECO E15	844	716	595	422	M10	450	438	6
LV-FRCS 400-ECO E15	844	716	595	422	M10	450	438	6
LV-FRCS 450-ECO E15	966	817	665	488	M10	535	438	6
LV-FRCS 500-ECO E15	966	817	665	488	M10	535	438	6
LV-FRCS 560-ECO E15	1265	1033	939	611	M10	750	605	8
LV-FRCS 630-ECO E15	1265	1033	939	611	M10	750	605	8



- ① LV-FRCS 311-1-ECO E15
- ② LV-FRCS 355-1-ECO E15
- ③ LV-FRCS 400-1-ECO E15
- ④ LV-FRCS 450-3-ECO E15
- ⑤ LV-FRCS 500-3-ECO E15
- ⑥ LV-FRCS 560-3-ECO E15
- ⑦ LV-FRCS 630-3-ECO E15



Технические характеристики	Ед. изм.	311-1-ECO	355-1-ECO	400-1-ECO	450-3-ECO	500-3-ECO	560-3-ECO	630-3-ECO
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,323	0,35	0,772	1,418	1,28	1,595	2,87
Номинальный ток	А	1,51	1,64	3,5	2,22	2,02	2,51	4,4
Частота вращения	об./мин	2270	2010	1700	1800	1400	1230	1230
Регулятор скорости		MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA
Мин./макс. температура работы двигателя	°C	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/40	-25/60
Масса	кг	24	41	42	60	60	100	121
№ схемы подключения		№ 1	№ 1	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

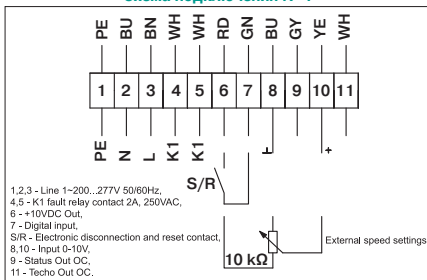
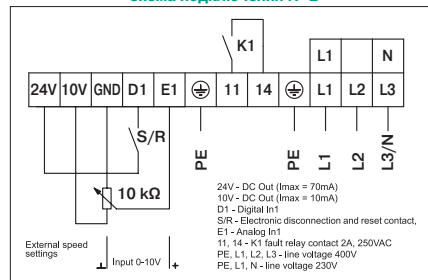


Схема подключения № 2

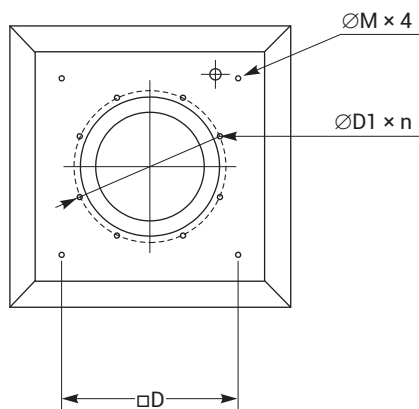
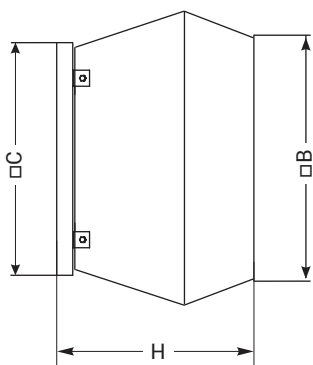
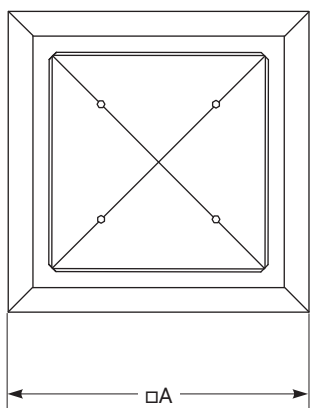


- BN — коричневый
- BU — синий
- YE — желтый
- GN — зеленый
- RD — красный
- WH — белый
- PE — желто-зеленый
- GY — серый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.

## LV-FRCV-ECO E15

Вентилятор крышный с вертикальным выбросом воздуха (исполнение ECO)



### Область применения

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

### Описание

- Крыльчатка изготовлена из пластмассы и имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Вентиляторы оснащаются экономичными электрокоммутируемыми двигателями ЕС. Электрокоммутируемые двигатели ЕС расходуют до 35% меньше электроэнергии по сравнению со стандартными двигателями АС.
- Электродвигатели ЕС оснащаются интегрированным прогрессивным контролем и управлением.
- Электродвигатели ЕС по сравнению с обычными двигателями АС продолжают тихо работать во время регулирования их скорости вращения.

### Конструкция

- Корпус вентилятора изготавливается из оцинкованного стального листа.
- Крыльчатка изготовлена из пластмассы.
- 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется при помощи регулятора скорости МТР-Х10К-NA с управляющим сигналом 0–10 В.

### Качество и безопасность

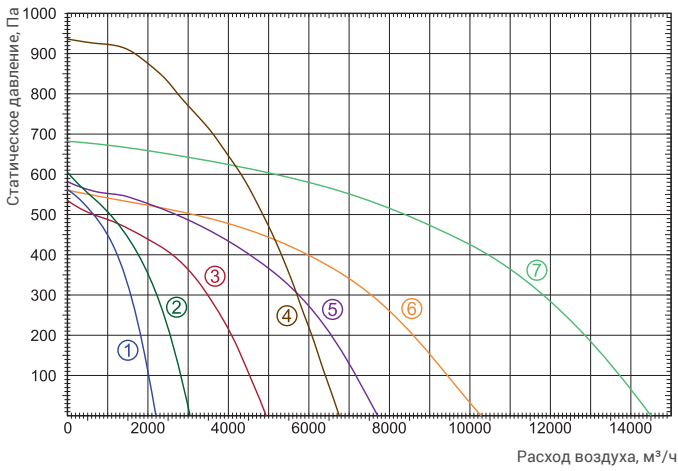
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRC V 311 - 1 - ECO E15**

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FRC – вентилятор крышный
- 3 V – вертикальный выброс
- 4 311 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 6 ECO – энергоэффективное исполнение
- 7 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	ØM	D	ØD1	n
LV-FRCV 311-ECO E15	555	470	435	323	M6	330	285	6
LV-FRCV 355-ECO E15	720	618	595	400	M10	450	438	6
LV-FRCV 400-ECO E15	720	618	595	435	M10	450	438	6
LV-FRCV 450-ECO E15	900	700	665	485	M10	535	438	6
LV-FRCV 500-ECO E15	900	700	665	485	M10	535	438	6
LV-FRCV 560-ECO E15	1150	972	939	609	M10	750	605	8
LV-FRCV 630-ECO E15	1150	972	939	609	M10	750	605	8





- ① LV-FRCV 311-1-ECO E15
- ② LV-FRCV 355-1-ECO E15
- ③ LV-FRCV 400-1-ECO E15
- ④ LV-FRCV 450-3-ECO E15
- ⑤ LV-FRCV 500-3-ECO E15
- ⑥ LV-FRCV 560-3-ECO E15
- ⑦ LV-FRCV 630-3-ECO E15



Технические характеристики	Ед. изм.	311-1-ECO	355-1-ECO	400-1-ECO	450-3-ECO	500-3-ECO	560-3-ECO	630-3-ECO
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,323	0,35	0,772	1,418	1,28	1,595	2,87
Номинальный ток	А	1,51	1,61	3,5	2,22	2,02	2,51	4,42
Частота вращения	об./мин	2270	2010	1700	1800	1400	1230	1230
Регулятор скорости		MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA
Мин./макс. температура работы двигателя	°C	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/40	-25/60
Масса	кг	19	32	42	49	50	82	103
№ схемы подключения		№ 1	№ 1	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2	№ 2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

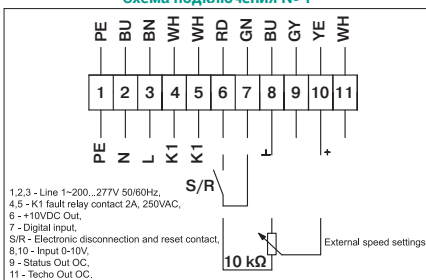
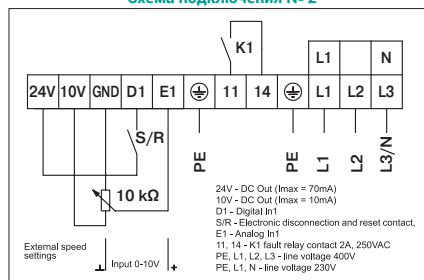


Схема подключения № 2

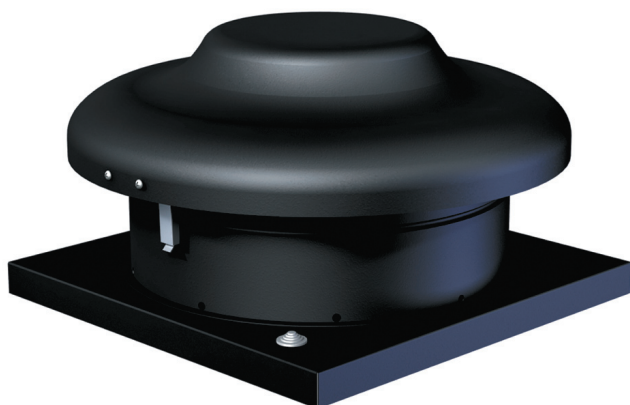


- BN — коричневый
- BU — синий
- YE — желтый
- GN — зеленый
- RD — красный
- WH — белый
- PE — желто-зеленый
- GY — серый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.

# LV-FRCH-ECO E15

Вентилятор крышный бытового типа (исполнение ECO)



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции небольших жилых, общественных и административных помещений (коттеджи, одно- и многоквартирные дома, офисы, детские сады и др.).

### Описание

- Крыльчатка изготовлена из пластмассы и имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Вентиляторы оснащаются экономичными электрокоммутируемыми двигателями ЕС. Электрокоммутируемые двигатели ЕС расходуют до 35% меньше электроэнергии по сравнению со стандартными двигателями АС.
- Электродвигатели ЕС оснащаются интегрированным прогрессивным контролем и управлением.
- Электродвигатели ЕС по сравнению с обычными двигателями АС продолжают тихо работать во время регулирования их скорости вращения.

### Конструкция

- Корпус вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- Крыльчатка изготовлена из пластмассы.
- 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.

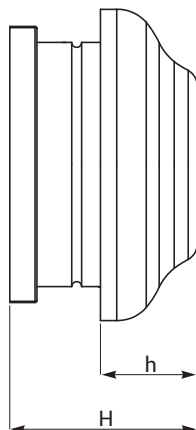
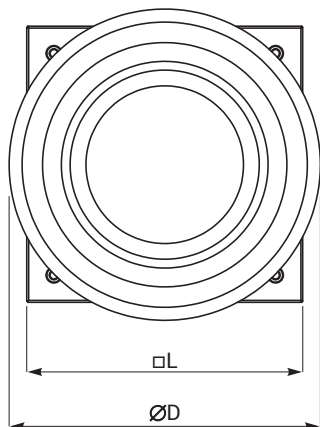
**!** Для надежного монтажа крышных вентиляторов LESSAR используйте набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется при помощи регулятора скорости МТР-Х10К-NA с управляющим сигналом 0–10 В.

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

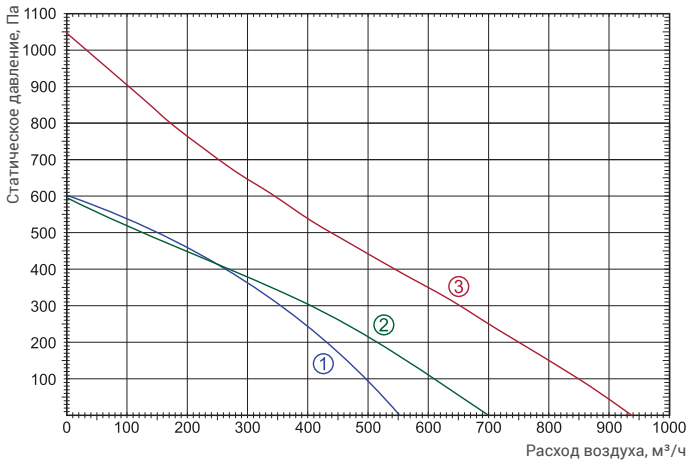


**LV - FRC H 190 - ECO E15**

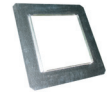
1            2            3            4            5            6

- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRC** – вентилятор крышный
- 3 **H** – горизонтальный выброс
- 4 **190** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 **ECO** – энергоэффективное исполнение
- 6 **E15** – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм			
	ØD	H	h	L
LV-FRCH 190-ECO E15	334	233,5	107	305
LV-FRCH 220-ECO E15	450	241,0	109	405
LV-FRCH 225-ECO E15	450	245,5	109	405



- ① LV-FRCH 190-ECO E15
- ② LV-FRCH 220-ECO E15
- ③ LV-FRCH 225-ECO E15



LV-QTA  
стр. 169



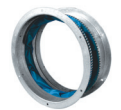
LV-GDC  
стр. 169



LV-ZRQA  
стр. 170



LV-TDCJ  
стр. 173

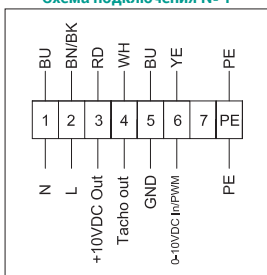


LV-WDCA  
стр. 173

Технические характеристики	Ед. изм.	190-ECO	220-ECO	225-ECO
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,084	0,097	0,17
Номинальный ток	А	0,66	0,77	1,29
Частота вращения	об./мин	3150	2700	2860
Регулятор скорости		MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA	MTP-X10K-NA
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/60	-25/60	-25/60
Масса	кг	4,5	7,0	7,6
№ схемы подключения		№ 1	№ 1	№ 1
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1



- BN – коричневый
- BU – синий
- BK – черный
- YE – желтый
- RD – красный
- WH – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.

# Шумовые характеристики вентиляторов

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА						
			125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
<b>LV-FDC-ECO E15</b>									
LV-FDC 125-ECO E15	В воздуховоде	69	47	54	62	65	64	57	42
	К окружению	55	30	32	46	53	49	42	34
Измерено при L=383 м³/ч; Ps=81 Па									
LV-FDC 160-ECO E15	В воздуховоде	72	49	65	67	68	62	59	52
	К окружению	59	32	48	52	56	49	49	38
Измерено при L=445 м³/ч; Ps=82 Па									
LV-FDC 200-ECO E15	В воздуховоде	75	56	63	69	71	66	62	58
	К окружению	59	27	35	48	55	53	49	47
Измерено при L=974 м³/ч; Ps=100 Па									
LV-FDC 250-ECO E15	В воздуховоде	77	59	68	73	70	67	65	60
	К окружению	60	32	34	50	58	52	50	46
Измерено при L=1049 м³/ч; Ps=100 Па									
LV-FDC 315-ECO E15	В воздуховоде	78	57	69	74	71	68	66	59
	К окружению	62	33	37	52	59	56	51	45
Измерено при L=1193 м³/ч; Ps=99 Па									
<b>LV-FDCS-ECO E15</b>									
LV-FDCS 125-ECO E15	На входе	59	41	54	56	45	45	40	44
	На выходе	65	43	58	62	57	57	52	49
	К окружению	47	28	43	44	36	34	31	29
Измерено при L=207 м³/ч; Ps=95 Па									
LV-FDCS 160-ECO E15	На входе	65	49	63	60	49	51	48	46
	На выходе	74	52	68	70	67	64	61	58
	К окружению	54	36	52	49	42	41	38	36
Измерено при L=413 м³/ч; Ps=211 Па									
LV-FDCS 200-ECO E15	На входе	68	52	66	60	56	54	51	52
	На выходе	80	56	74	76	74	69	64	63
	К окружению	58	39	56	52	49	45	41	42
Измерено при L=805 м³/ч; Ps=170 Па									
LV-FDCS 250-ECO E15	На входе	73	57	70	64	66	59	53	52
	На выходе	84	62	77	80	78	73	68	64
	К окружению	63	45	60	56	56	49	44	42
Измерено при L=1049 м³/ч; Ps=120 Па									
LV-FDCS 315-ECO E15	На входе	76	59	73	67	68	65	58	55
	На выходе	87	64	75	84	81	76	72	67
	К окружению	65	47	61	60	58	54	48	45
Измерено при L=1553 м³/ч; Ps=120 Па									
<b>LV-FDQS-ECO E15</b>									
LV-FDQS 355-50-1-ECO E15	На входе	69	50	59	65	62	61	57	53
	На выходе	73	51	62	68	69	66	61	55
	К окружению	56	38	47	51	50	47	42	39
Измерено при L=2366 м³/ч; Ps=150 Па									
LV-FDQS 400-67-1-ECO E15	На входе	72	59	62	68	65	62	63	61
	На выходе	76	58	64	70	73	68	64	60
	К окружению	60	45	51	56	54	49	47	45
Измерено при L=4264 м³/ч; Ps=150 Па									
LV-FDQS 500-67-3-ECO E15	На входе	76	64	69	71	67	67	65	64
	На выходе	80	61	72	75	75	71	67	65
	К окружению	62	48	57	57	55	52	50	49
Измерено при L=6138 м³/ч; Ps=150 Па									

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА						
			125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FDQS 500-80-3-ECO E15	На входе	79	67	72	74	70	69	67	65
	На выходе	83	69	74	78	76	74	72	67
	К окружению	66	54	59	61	59	55	54	50
Измерено при L=6907 м³/ч; Ps=181 Па									
LV-FDQS 560-80-3-ECO E15	На входе	80	68	72	73	73	72	69	67
	На выходе	82	67	73	77	75	74	70	67
	К окружению	68	56	62	62	60	59	56	54
Измерено при L=8566 м³/ч; Ps=151 Па									
LV-FDQS 630-80-3-ECO E15	На входе	83	69	78	76	77	75	71	67
	На выходе	85	68	76	81	79	78	73	71
	К окружению	73	58	67	67	66	64	59	57
Измерено при L=11073 м³/ч; Ps=183 Па									
LV-FDQS 630-100-3-ECO E15	На входе	85	69	79	78	77	76	74	73
	На выходе	87	68	77	82	80	79	75	76
	К окружению	76	60	69	71	69	67	64	60
Измерено при L=13359 м³/ч; Ps=149 Па									
<b>LV-FKE-ECO E15</b>									
LV-FKE 160-1-ECO E15	На входе	73	63	66	70	64	59	57	52
	На выходе	75	64	70	71	63	62	59	54
	К окружению	58	50	52	54	48	44	41	35
Измерено при L=802 м³/ч; Ps=100 Па									
LV-FKE 180-1-ECO E15	На входе	81	67	70	80	72	65	64	58
	На выходе	83	67	71	82	71	70	66	61
	К окружению	67	57	62	63	58	55	51	47
Измерено при L=1641 м³/ч; Ps=102 Па									
LV-FKE 200-1-ECO E15	На входе	84	75	76	82	75	71	67	61
	На выходе	85	76	79	82	76	70	69	64
	К окружению	71	62	64	68	59	54	51	47
Измерено при L=2603 м³/ч; Ps=103 Па									
LV-FKE 250-1-ECO E15	На входе	81	72	75	77	70	68	64	57
	На выходе	83	74	77	79	72	70	66	62
	К окружению	68	59	63	65	56	52	48	44
Измерено при L=3506 м³/ч; Ps=125 Па									
LV-FKE 280-3-ECO E15	На входе	89	80	84	86	78	72	70	67
	На выходе	91	82	85	88	81	75	71	69
	К окружению	76	69	70	72	65	61	56	51
Измерено при L=6343 м³/ч; Ps=207 Па									
LV-FKE 315-1-ECO E15	На входе	72	64	67	68	64	59	53	49
	На выходе	74	65	68	70	65	61	55	52
	К окружению	64	55	61	59	52	48	45	43
Измерено при L=1780 м³/ч; Ps=123 Па									
LV-FKE 355-1-ECO E15	На входе	76	66	69	72	71	65	59	52
	На выходе	78	68	71	75	68	66	59	54
	К окружению	64	56	58	59	55	51	43	39
Измерено при L=2826 м³/ч; Ps=100 Па									
LV-FKE 400-1-ECO E15	На входе	81	72	71	78	75	70	64	63
	На выходе	83	74	77	80	73	71	66	65
	К окружению	69	62	63	65	59	56	51	47
Измерено при L=3480 м³/ч; Ps=149 Па									

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.



# Шумовые характеристики вентиляторов

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА						
			125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
<b>LV-FRCS-ECO E15</b>									
LV-FRCS 311-1-ECO E15	На входе	75	51	63	72	68	67	64	61
	На выходе	76	56	62	71	72	66	65	59
	К окружению	78	56	67	73	72	71	68	63
Измерено при L=1901 м³/ч; Ps=150 Па									
LV-FRCS 355-1-ECO E15	На входе	75	51	63	70	67	70	65	60
	На выходе	76	64	67	68	70	70	66	58
	К окружению	78	58	68	71	73	72	68	63
Измерено при L=2816 м³/ч; Ps=172 Па									
LV-FRCS 400-1-ECO E15	На входе	79	62	74	75	71	66	66	60
	На выходе	78	66	71	72	71	70	66	61
	К окружению	82	68	77	77	73	71	69	64
Измерено при L=4370 м³/ч; Ps=183 Па									
LV-FRCS 450-3-ECO E15	На входе	83	66	77	80	74	73	71	69
	На выходе	85	71	77	80	78	76	73	69
	К окружению	87	71	78	83	80	76	75	72
Измерено при L=6345 м³/ч; Ps=121 Па									
LV-FRCS 500-3-ECO E15	На входе	79	66	74	75	68	67	67	66
	На выходе	80	69	74	75	73	70	68	64
	К окружению	83	70	75	79	76	72	71	68
Измерено при L=7139 м³/ч; Ps=120 Па									
LV-FRCS 560-3-ECO E15	На входе	78	69	73	72	70	68	66	62
	На выходе	78	69	71	73	70	69	66	59
	К окружению	81	72	73	75	73	71	70	65
Измерено при L=9113 м³/ч; Ps=160 Па									
LV-FRCS 630-3-ECO E15	На входе	82	65	75	79	75	72	71	65
	На выходе	83	70	74	80	76	72	72	68
	К окружению	85	72	77	82	76	75	75	69
Измерено при L=13 018 м³/ч; Ps=230 Па									
<b>LV-FRCV-ECO E15</b>									
LV-FRCV 311-1-ECO E15	На входе	74	52	61	70	68	66	62	61
	На выходе	74	56	63	69	70	67	63	59
	К окружению	77	57	65	73	72	70	66	63
Измерено при L=1901 м³/ч; Ps=150 Па									
LV-FRCV 355-1-ECO E15	На входе	74	49	62	69	67	68	65	59
	На выходе	74	55	65	66	70	68	64	58
	К окружению	77	56	67	71	71	71	68	62
Измерено при L=2816 м³/ч; Ps=172 Па									
LV-FRCV 400-1-ECO E15	На входе	78	62	75	73	68	66	65	59
	На выходе	77	64	70	71	71	68	66	60
	К окружению	81	66	76	75	73	70	69	63
Измерено при L=4370 м³/ч; Ps=183 Па									
LV-FRCV 450-3-ECO E15	На входе	82	67	75	79	72	72	71	68
	На выходе	84	69	76	79	78	74	73	68
	К окружению	86	71	79	82	79	76	75	71
Измерено при L=6345 м³/ч; Ps=121 Па									
LV-FRCV 500-3-ECO E15	На входе	78	67	72	74	67	67	67	65
	На выходе	79	67	73	74	73	68	68	62
	К окружению	82	70	76	77	74	71	71	67
Измерено при L=7139 м³/ч; Ps=120 Па									

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА						
			125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FRCV 560-3-ECO E15	На входе	77	69	71	70	68	68	66	61
	На выходе	77	67	70	73	70	68	66	58
	К окружению	80	71	74	74	72	71	69	63
Измерено при L=9113 м³/ч; Ps=160 Па									
LV-FRCV 630-3-ECO E15	На входе	81	65	73	78	73	70	71	63
	На выходе	82	69	74	78	74	71	72	67
	К окружению	84	70	76	81	76	74	75	68
Измерено при L=13 018 м³/ч; Ps=230 Па									
<b>LV-FRCH-ECO E15</b>									
LV-FRCH 190-ECO E15	На входе	69	49	55	65	65	60	59	53
	На выходе	71	54	60	67	66	59	57	50
	К окружению	63	43	51	59	59	52	51	40
Измерено при L=480 м³/ч; Ps=120 Па									
LV-FRCH 220-ECO E15	На входе	69	50	57	64	62	63	57	51
	На выходе	72	55	59	66	69	65	59	53
	К окружению	65	47	53	60	61	57	51	45
Измерено при L=589 м³/ч; Ps=121 Па									
LV-FRCH 225-ECO E15	На входе	75	59	65	69	68	68	67	60
	На выходе	78	61	65	72	74	72	65	56
	К окружению	69	52	60	63	63	64	57	48
Измерено при L=928 м³/ч; Ps=149 Па									

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.



# Rational Solutions



## Вентиляторы для круглых и прямоугольных каналов

Для создания приточной и вытяжной системы вентиляции на объектах различного уровня сложности используются вентиляторы для круглых и прямоугольных каналов.

LV-FDC E15.....	стр. 32–37
LV-FDCP E16.....	стр. 38–39
LV-FDTA E15.....	стр. 40–47
LV-FDTB E15.....	стр. 48–53
LV-FDTC E16.....	стр. 54–59



## Вентиляторы шумоизолированные

Линейка вентиляторов включает в себя шумоизолированные вентиляторы для каналов круглого и прямоугольного сечения. Вентиляторы идеально подойдут для помещений с высокими требованиями к уровню шума.

LV-FDCS E15.....	стр. 60–65
LV-FDTS E15.....	стр. 66–75
LV-FDTS E16.....	стр. 76–79



## Вентиляторы кухонные

Представляем вытяжной вентилятор, разработанный специально для работы в условиях кухни. Особенность конструкции заключается в том, что рабочее колесо отделено от отсека мотора перегородкой, мотор находится либо в корпусе, либо вынесен за пределы корпуса. Таким образом, можно перемещать воздух температурой до 120 °С, содержащего загрязняющие вещества (в особенности жиры), не опасаясь за работу вентилятора.

LV-FKQ E16.....	стр. 80–85
LV-FKE E15.....	стр. 88–93



## Вентиляторы крышные

Представляем широкий модельный ряд вытяжных вентиляторов для установки на крыше. Существуют модели с выбросом воздуха вверх и по радиусу, выполненные из оцинкованной или окрашенной стали.

LV-FRCS E15.....	стр. 94–101
LV-FRCV E15.....	стр. 102–111
LV-FRCV E15.....	стр. 112–121
LV-FRCH E15.....	стр. 122–123

# Линейка промышленных вентиляторов серии Rational Solutions

Благодаря широкому спектру промышленных вентиляторов торговой марки LESSAR, можно создать полноценную приточную или вытяжную систему вентиляции практически любых помещений, различного уровня сложности.

## Модельный ряд вентиляционного оборудования включает в себя:

- вентиляторы для круглых и прямоугольных каналов различного типоразмера;
- шумоизолированные вентиляторы;
- кухонные вентиляторы;
- крышные вентиляторы.

Вентиляторы Rational Solutions являются наиболее простым оборудованием в нашей вентиляционной линейке, легко взаимозаменяются для увеличения или уменьшения воздухообмена в помещении, а также являют собой образец наиболее привлекательной по цене вентиляции, для устройства которой требуется минимум трудозатрат.

Кроме того, данный тип вентиляторов характеризуются относительно высокой производительностью при компактных габаритных размерах.

## Особенности и преимущества:

- Компактные размеры обеспечивают простоту монтажа, который допустим практически в любом месте.
- Для защиты двигателя от перегрева использованы встроенные термоконтакты с автоматическим перезапуском.
- Относительно низкий уровень шума.
- Обеспечение высокой производительности при небольшом потреблении электроэнергии.

Торговая марка LESSAR предлагает комплексное предложение на рынке вентиляционного оборудования. В нашей линейке представлены не только основные компоненты вентиляционных систем, — вентиляторы, но и практически все необходимое сопроводительное оборудование, позволяющее смонтировать канальную вентиляционную систему «под ключ». Любая потребность, как то: необходимость в шумоглушении, очистке воздуха, его нагреве или охлаждении, будут удовлетворены. Предлагаются водяные и электрические нагреватели, водяные или фреоновые охладители и другие аксессуары. Все это оборудование в исполнении для круглых или прямоугольных каналов различного сечения.

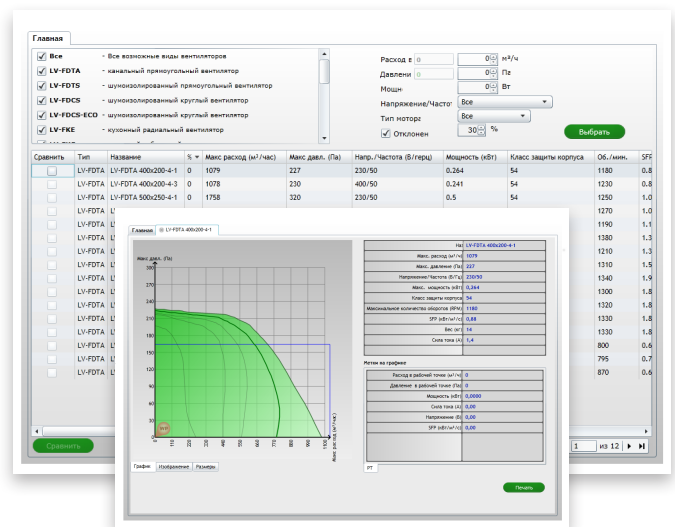
## Подбор вентиляторов

Программа подбора вентиляторов торговой марки LESSAR предназначена для осуществления подбора канальных и крышных вентиляторов. Для подбора оборудования пользователю необходимо выбрать тип вентилятора, а также указать необходимые значения расхода воздуха, давления и мощности. Программа осуществит быстрый подбор моделей вентиляторов, удовлетворяющих заданным требованиям. Более того, пользователь имеет возможность осуществить сравнение выбранных моделей, нажав кнопку «сравнить».

С каждой представленной в программе моделью вентилятора можно ознакомиться подробнее. На интерактивном графике зависимости статического давления и расхода воздуха, можно указать необходимую рабочую точку, ознакомиться с техническими характеристиками вентилятора, а также посмотреть изображение и габаритные размеры оборудования. Кроме того, все представленные таблицы в программе можно отдать в печать.

Преимуществами нашей программы подбора является то, что буквально в течение нескольких минут в режиме online вы сможете осуществить подбор вентиляционного оборудования исходя из заданных параметров, а также осуществить сравнение нескольких моделей.

Данную программу подбора Вы сможете найти на нашем официальном сайте [www.lessar.com](http://www.lessar.com).





# LV-FDC 100, 125 E15

## 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 Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатель имеет встроенные в обмотки последовательные (автоматические) термоконтакты с автоматическим перезапуском.
- Класс изоляции – В.
- Вентилятор соответствует требованиям директивы ErP2015.

### Конструкция

- Корпус изготавливается из оцинкованного стального листа.
- Крыльчатка изготавливается из пластика.
- Электродвигатель выполнен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

### Монтаж

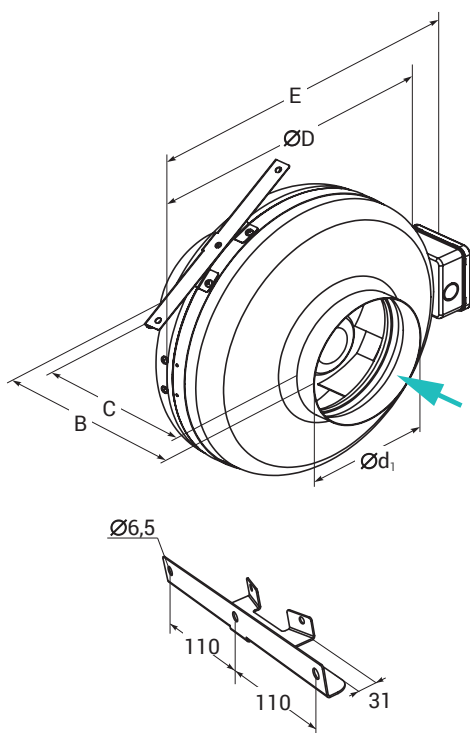
- Вентилятор может быть установлен под любым углом относительно оси вращения в соответствии с направлением движения воздушного потока.

### Управление

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

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.



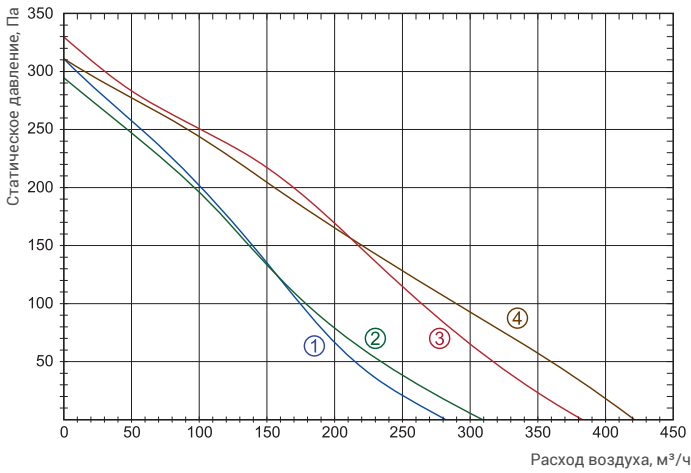
### LV - FDC 100 M/L E15

1            2            3            4            5

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDC – вентилятор канального типа для круглых каналов
- 3 100 – типоразмер вентилятора, мм
- 4 M/L – величина напора воздуха
- 5 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм				
	B	C	ØD	Ød1	E
LV-FDC 100 M/L E15	189	152	244	100	287
LV-FDC 125 M/L E15	182	143	243	125	286





- ① LV-FDC 100 M E15
- ② LV-FDC 125 M E15
- ③ LV-FDC 100 L E15
- ④ LV-FDC 125 L E15

Технические характеристики	Ед. изм.	100 M	100 L	125 M	125 L
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,048	0,074	0,05	0,077
Номинальный ток	А	0,2	0,31	0,21	0,32
Частота вращения	об./мин	2750	2800	2750	2800
Регулятор скорости		TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40
Масса	кг	1	3	3	3
№ схемы подключения		2	1	2	1
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

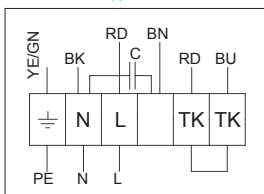
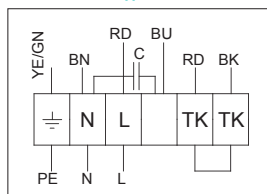


Схема подключения № 2



- YE/GN – желтый/зеленый
- BK – черный
- RD – красный
- BN – коричневый
- BU – синий



LV-LCA  
стр. 144



LV-LCB  
стр. 144



LV-BDCA  
стр. 147



LV-BDCM-H  
стр. 146



LV-TDC  
стр. 148



LV-KDCS  
стр. 150



LV-KDCK  
стр. 151



LV-SDC  
стр. 157



LV-HDCE  
стр. 161



LV-HDCW  
стр. 164



# LV-FDC 160, 200 E15

## 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 Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатель имеет встроенные в обмотки последовательные (автоматические) термоконтакты с автоматическим перезапуском.
- Класс изоляции – В.
- Вентилятор соответствует требованиям директивы ErP2015.

### Конструкция

- Корпус изготавливается из оцинкованного стального листа.
- Крыльчатка изготавливается из пластика.
- Электродвигатель выполнен из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

### Монтаж

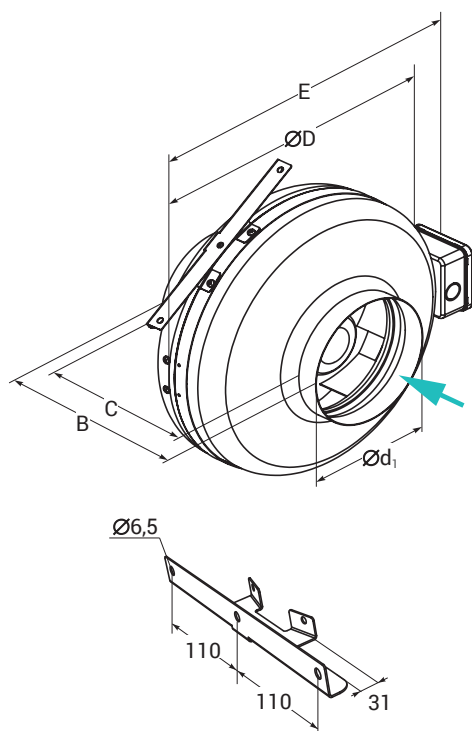
- Вентилятор может быть установлен под любым углом относительно оси вращения в соответствии с направлением движения воздушного потока.

### Управление

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

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

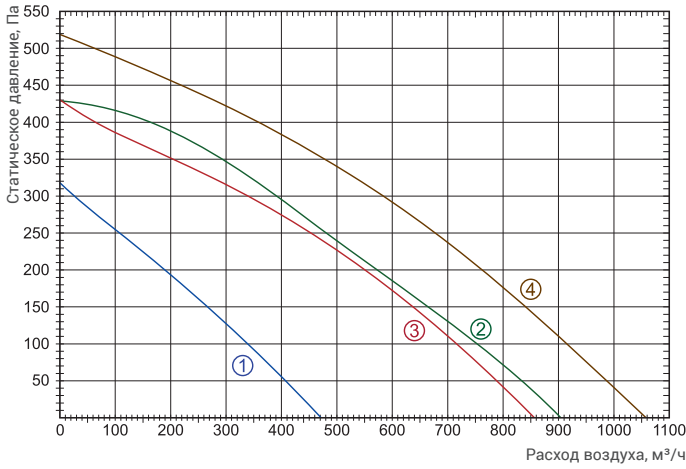


### LV - FDC 160 M/L E15

1            2            3            4            5

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDC – вентилятор канального типа для круглых каналов
- 3 160 – типоразмер вентилятора, мм
- 4 M/L – величина напора воздуха
- 5 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм				
	B	C	ØD	Ød1	E
LV-FDC 160 M E15	189	143	244	160	287
LV-FDC 160 L E15	217	166	344	160	387
LV-FDC 200 M E15	219	167	344	200	387
LV-FDC 200 L E15	231	179	344	200	387

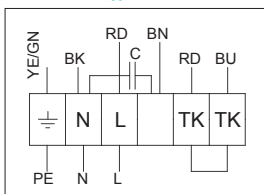


- ① LV-FDC 160 M E15
- ② LV-FDC 160 L E15
- ③ LV-FDC 200 M E15
- ④ LV-FDC 200 L E15

Технические характеристики	Ед. изм.	160 M	160 L	200 M	200 L
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,075	0,106	0,107	0,135
Номинальный ток	А	0,31	0,45	0,45	0,56
Частота вращения	об./мин	2800	2800	2600	2660
Регулятор скорости		TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40
Масса	кг	3	4	4	4,7
№ схемы подключения		1	1	1	1
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1



- YE/GN – желтый/зеленый
- BK – черный
- RD – красный
- BN – коричневый
- BU – синий



LV-LCA  
стр. 144



LV-LCB  
стр. 144



LV-BDCA  
стр. 147



LV-BDCM-H  
стр. 146



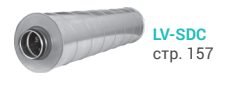
LV-TDC  
стр. 148



LV-KDCS  
стр. 150



LV-KDCK  
стр. 151



LV-SDC  
стр. 157



LV-HDCE  
стр. 161

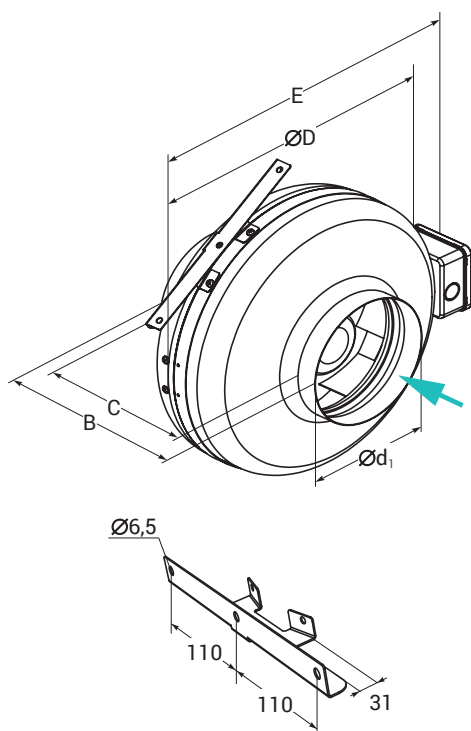


LV-HDCW  
стр. 164



# LV-FDC 250, 315 E15

## 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 Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатель имеет встроенные в обмотки последовательные (автоматические) термоконтакты с автоматическим перезапуском.
- Класс изоляции – В.
- Вентилятор соответствует требованиям директивы ErP2015.

### Конструкция

- Корпус изготавливается из оцинкованного стального листа.
- Крыльчатка изготавливается из пластика (LV-FDC 250) и из оцинкованной стали (LV-FDC 315).
- 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

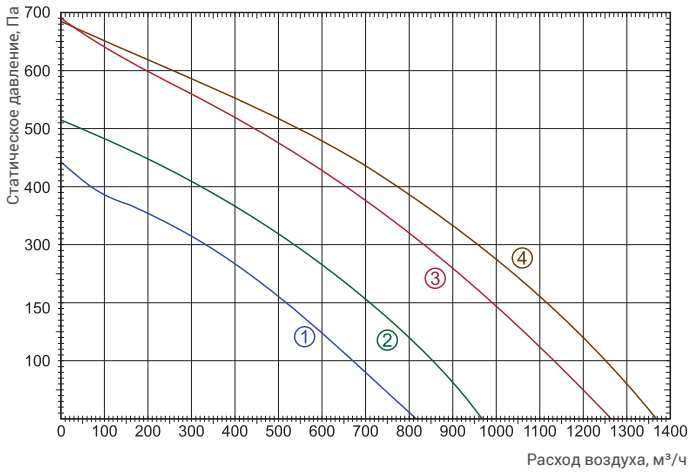
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

### LV - FDC 250 M/L E15

1            2            3            4            5

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDC – вентилятор канального типа для круглых каналов
- 3 250 – типоразмер вентилятора, мм
- 4 M/L – величина напора воздуха
- 5 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм				
	B	C	ØD	Ød1	E
LV-FDC 250 M E15	223	160	344	250	387
LV-FDC 250 L E15	230	167	344	250	387
LV-FDC 315 M E15	243	175	402	315	444
LV-FDC 315 L E15	256	188	402	315	444



- ① LV-FDC 250 M E15
- ② LV-FDC 250 L E15
- ③ LV-FDC 315 M E15
- ④ LV-FDC 315 L E15

Технические характеристики	Ед. изм.	250 M	250 L	315 M	315 L
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,106	0,132	0,22	0,238
Номинальный ток	А	0,45	0,56	0,96	1,06
Частота вращения	об./мин	2600	2460	2567	2600
Регулятор скорости		TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40
Масса	кг	4	4,7	5,6	6
№ схемы подключения		1	1	2	1
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

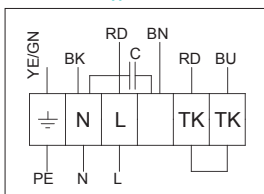
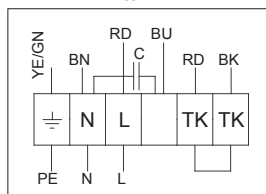


Схема подключения 2



- YE/GN – желтый/зеленый
- BK – черный
- RD – красный
- BN – коричневый
- BU – синий



LV-LCA  
стр. 144



LV-LCB  
стр. 144



LV-BDCA  
стр. 147



LV-BDCM-H  
стр. 146



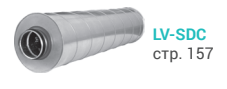
LV-TDC  
стр. 148



LV-KDCS  
стр. 150



LV-KDCK  
стр. 151



LV-SDC  
стр. 157



LV-HDCE  
стр. 161



LV-HDCW  
стр. 164





# LV-FDCP 100, 125, 160, 200, 250, 315 E16

## Вентилятор канальный



### Область применения

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

### Описание

- Корпус выполнен из коррозионно-стойкого пластика.
- В корпус установлено рабочее мотор-колесо производства EBM Papst (Германия).
- Пластиковая крыльчатка вентилятора имеет назад загнутые лопасти.
- Вентиляторы комплектуются электродвигателями с внешним ротором (класс защиты двигателя – IP54). Класс изоляции – В.
- Высококачественные шарикоподшипники мотора позволяют вентиляторам достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.

### Конструкция

- Корпус изготавливается из ABS-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 симисторного регулятора.

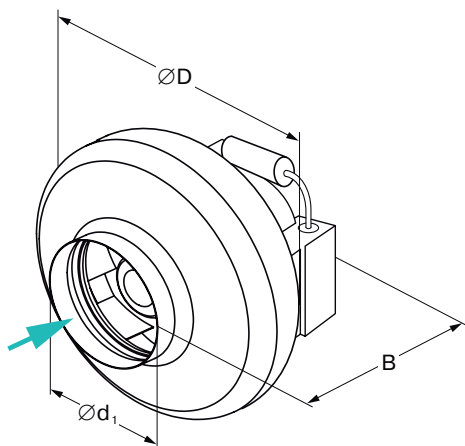
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

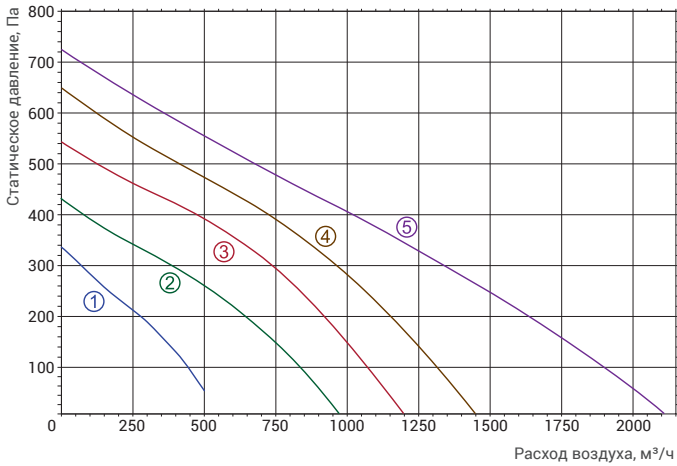
### LV - FDCP 100 E16

1                      2                      3                      4

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDCP – вентилятор канального типа для круглых каналов
- 3 100 – типоразмер вентилятора, мм
- 4 E16 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм		
	B	ØD	Ød <sub>1</sub>
LV-FDCP 100 E16	194	245	100
LV-FDCP 125 E16	195	245	125
LV-FDCP 160 E16	222	335	160
LV-FDCP 200 E16	223	335	200
LV-FDCP 250 E16	226	335	250
LV-FDCP 315 E16	230	405	315

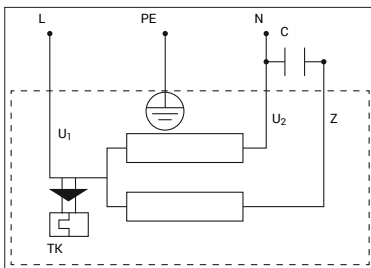


- ① LV-FDCP 100 E16, LV-FDCP 125 E16
- ② LV-FDCP 160 E16
- ③ LV-FDCP 200 E16
- ④ LV-FDCP 250 E16
- ⑤ LV-FDCP 315 E16

Технические характеристики	Ед. изм.	100	125	160	200	250	315
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
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	1,0
Частота вращения	об./мин	2500	2500	2700	2650	2600	2700
Регулятор скорости		IS.25	IS.25	IS.25	IS.25	IS.25	IS.25
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40
Масса	кг	3,0	3,2	4,4	5,2	5,3	7,4
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1



- U<sub>1</sub> – голубой
- U<sub>2</sub> – черный
- Z – коричневый
- PE – желто-зеленый



LV-LCA  
стр. 144



LV-LCB  
стр. 144



LV-BDCA  
стр. 147



LV-BDCM-H  
стр. 146



LV-TDC  
стр. 148



LV-KDCS  
стр. 150



LV-KDCK  
стр. 151



LV-SDC  
стр. 157



LV-HDCE  
стр. 161

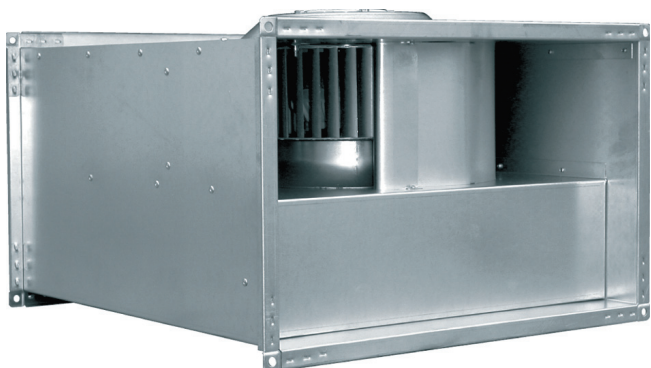


LV-HDCW  
стр. 164



# LV-FDTA 400×200–500×300 E15

## 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.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты с перезапуском вручную (схемы подключения №№ 1 и 2).
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус, соединительные фланцы и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- 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 осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

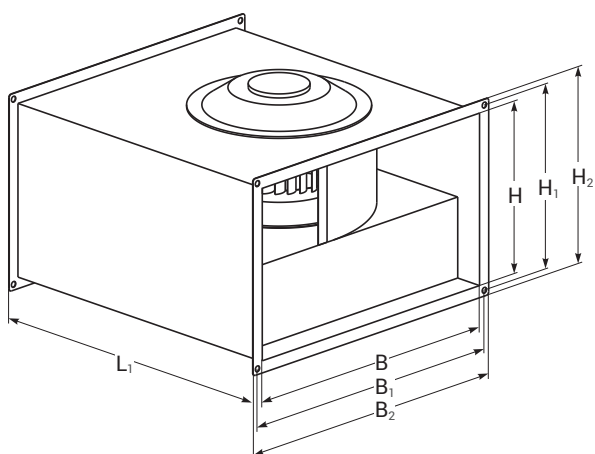
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

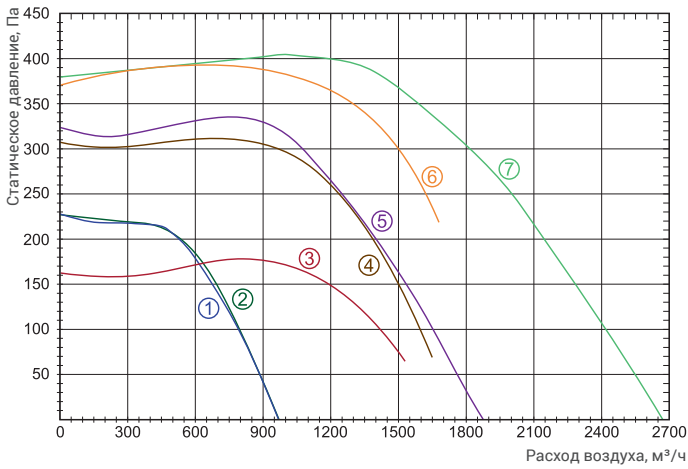
**LV - FDT A 400×200 - 4 - 1 E15**

1 2 3 4 5 6 7

- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FDT** – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 **A** – стандартное исполнение
- 4 **400×200** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 **E15** – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>
LV-FDTA 400×200 E15	400	420	440	200	220	240	445
LV-FDTA 500×250 E15	500	520	540	250	270	290	530
LV-FDTA 500×300 E15	500	520	540	300	320	340	560



- ① LV-FDTA 400×200-4-3 E15
- ② LV-FDTA 400×200-4-1 E15
- ③ LV-FDTA 500×300-6-1 E15
- ④ LV-FDTA 500×250-4-1 E15
- ⑤ LV-FDTA 500×250-4-3 E15
- ⑥ LV-FDTA 500×300-4-1 E15
- ⑦ LV-FDTA 500×300-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	400×200-4-1	400×200-4-3	500×250-4-1	500×250-4-3	500×300-4-1	500×300-4-3	500×300-6-1
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50	230/50	400/50	230/50	400/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,264	0,241	0,50	0,56	0,63	1,0	0,267
Номинальный ток	А	1,35	0,44	2,3	0,95	3,0	2,01	1,15
Частота вращения	об./мин	1180	1230	1250	1270	1190	1380	680
Регулятор скорости		TGRV 2/ IS.25	TGRT 1	TGRV 3/ IS.25	TGRT 1	TGRV 4/ IS.60	TGRT 3	TGRV 3/ IS.60
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/70	-20/40	-20/40	-20/40	-20/50	-20/50
Масса	кг	12	11	17	17	20	22	19
№ схемы подключения		1	2	1	2	1	2	1
Степень защиты двигателя		IP54	IP44	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

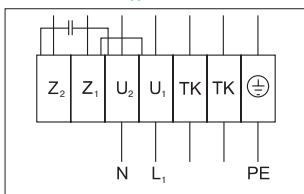
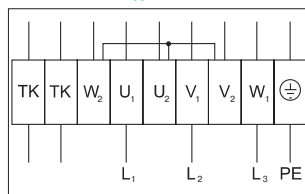


Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

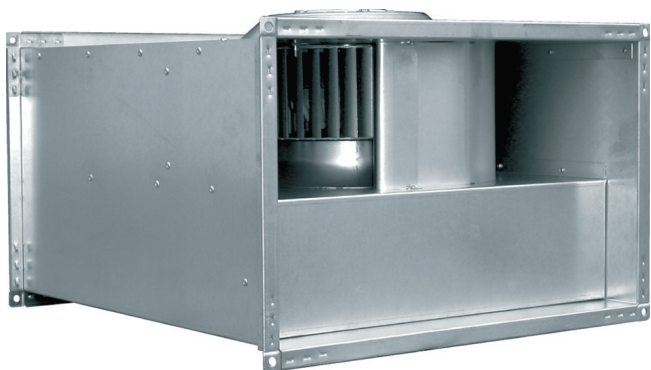
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

-  LV-GDT  
стр. 142
-  LV-WDTA  
стр. 143
-  LV-LT  
стр. 145
-  LV-BDTM  
стр. 149
-  LV-KDTK  
стр. 153
-  LV-SDTA  
стр. 158
-  LV-HDTE  
стр. 162
-  LV-HDTW  
стр. 165
-  LV-CDTW  
стр. 166
-  LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTA 600×300 E15

## 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.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты с перезапуском вручную (схемы подключения №№ 1 и 2).
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус, соединительные фланцы и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- 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 осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

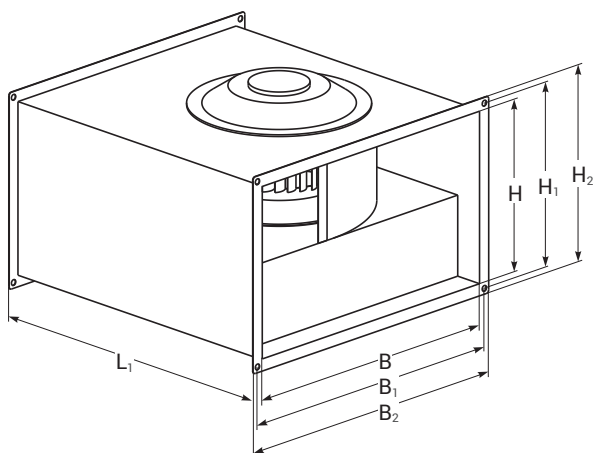
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FDT A 600×300 - 4 - 1 E15**

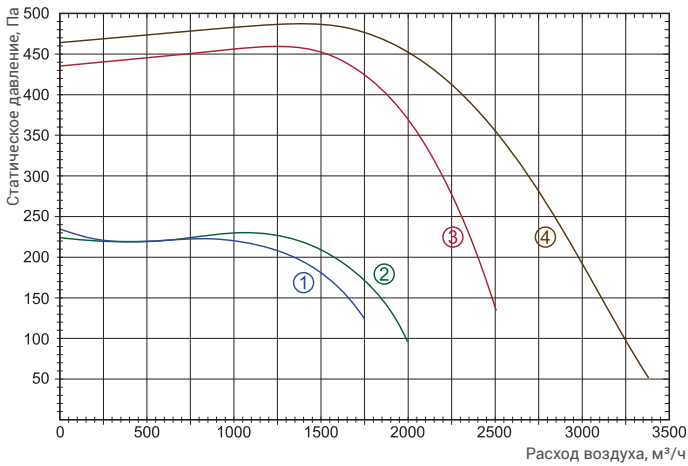
1            2            3            4            5            6            7

- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FDT** – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 **A** – стандартное исполнение
- 4 **600×300** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
**4** – 4 пары полюсов  
**6** – 6 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
**1** – однофазный (230 В)  
**3** – трехфазный (400 В)
- 7 **E15** – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>
LV-FDTA 600×300 E15	600	620	640	300	320	340	640



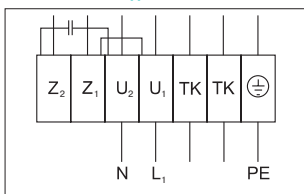


- ① LV-FDTA 600×300-6-3 E15
- ② LV-FDTA 600×300-6-1 E15
- ③ LV-FDTA 600×300-4-1 E15
- ④ LV-FDTA 600×300-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	600×300-4-1	600×300-4-3	600×300-6-1	600×300-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	1,01	1,5	0,422	0,378
Номинальный ток	А	5,1	2,6	1,8	0,75
Частота вращения	об./мин	1210	1310	900	835
Регулятор скорости		TGRV 11	TGRT 4	TGRV 3/IS.25	TGRT 2
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40	-20/70	-20/40
Масса	кг	31	31	23	25
№ схемы подключения		1	2	1	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55

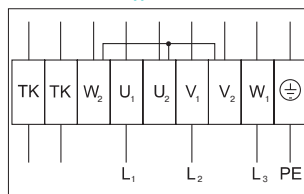
Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый



LV-GDT  
стр. 142



LV-WDTA  
стр. 143



LV-LT  
стр. 145



LV-BDTM  
стр. 149



LV-KDTK  
стр. 153



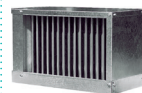
LV-SDTA  
стр. 158



LV-HDTE  
стр. 162



LV-HDTW  
стр. 165



LV-CDTW  
стр. 166

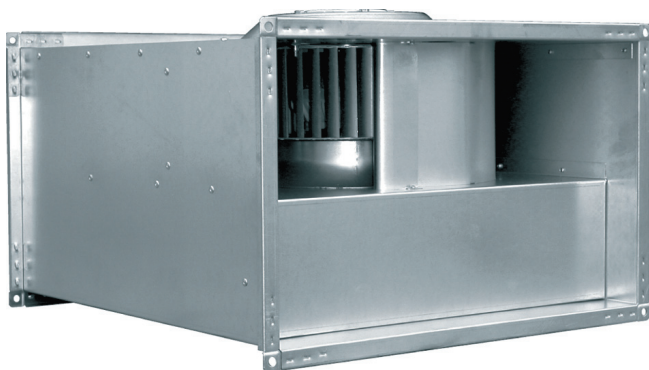


LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTA 600×350, 700×400 E15

## 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.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты с перезапуском вручную (схемы подключения №№ 1 и 2).
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус, соединительные фланцы и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- 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 осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

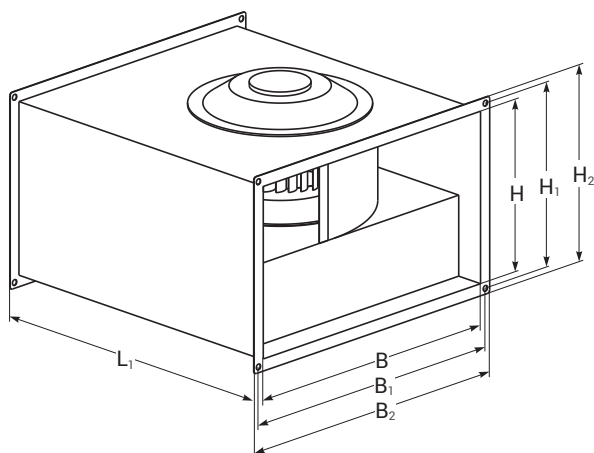
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

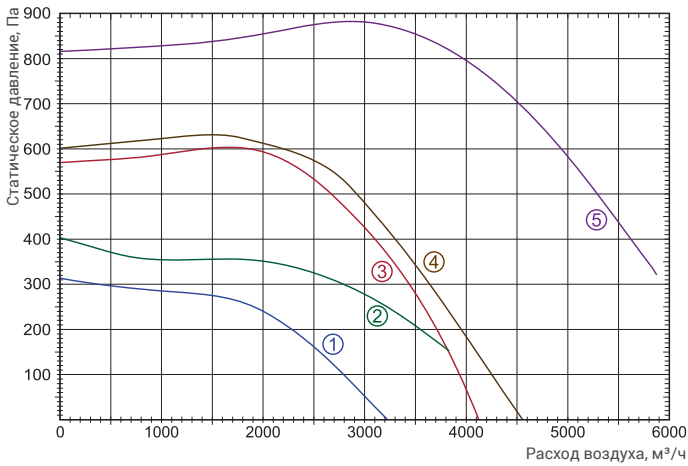
**LV - FDT A 600×350 - 4 - 1 E15**

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 A – стандартное исполнение
- 4 600×350 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов  
6 – 6 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>
LV-FDTA 600×350 E15	600	620	640	350	370	390	700
LV-FDTA 700×400 E15	700	720	740	400	420	440	780

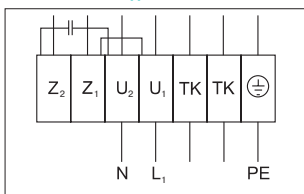


- ① LV-FDTA 600×350-6-3 E15
- ② LV-FDTA 700×400-6-3 E15
- ③ LV-FDTA 600×350-4-1 E15
- ④ LV-FDTA 600×350-4-3 E15
- ⑤ LV-FDTA 700×400-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	600×350-4-1	600×350-4-3	600×350-6-3	700×400-4-3	700×400-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	2,25	2,35	0,74	3,49	1,043
Номинальный ток	А	10,3	4,03	1,5	6,0	2,0
Частота вращения	об./мин	1340	1300	750	1320	790
Регулятор скорости		TGRV 14	TGRT 7	TGRT 3	TGRT 11	TGRT 3
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40	-20/40
Масса	кг	42	37	24	60	46
№ схемы подключения		1	2	2	2	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

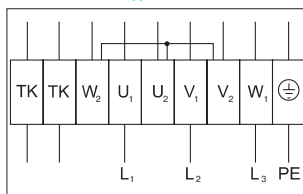
Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

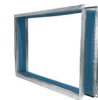
Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый



LV-GDT  
стр. 142



LV-WDTA  
стр. 143



LV-LT  
стр. 145



LV-BDTM  
стр. 149



LV-KDTK  
стр. 153



LV-SDTA  
стр. 158



LV-HDTE  
стр. 162



LV-HDTW  
стр. 165



LV-CDTW  
стр. 166

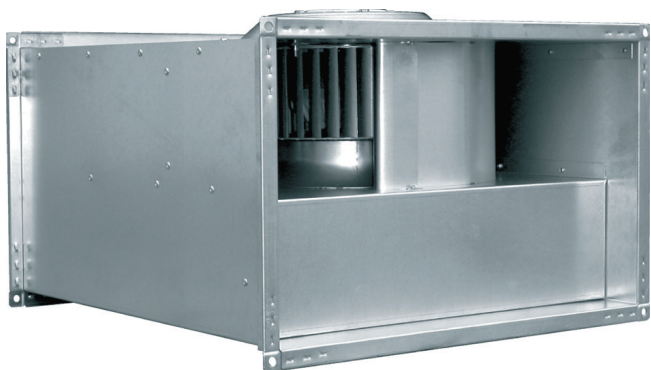


LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTA 800×500, 1000×500 E15

## 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.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты с перезапуском вручную (схемы подключения №№ 1 и 2).
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус, соединительные фланцы и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- 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 осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

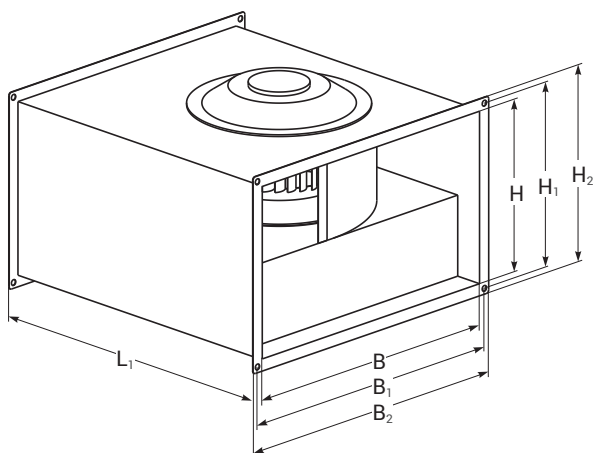
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

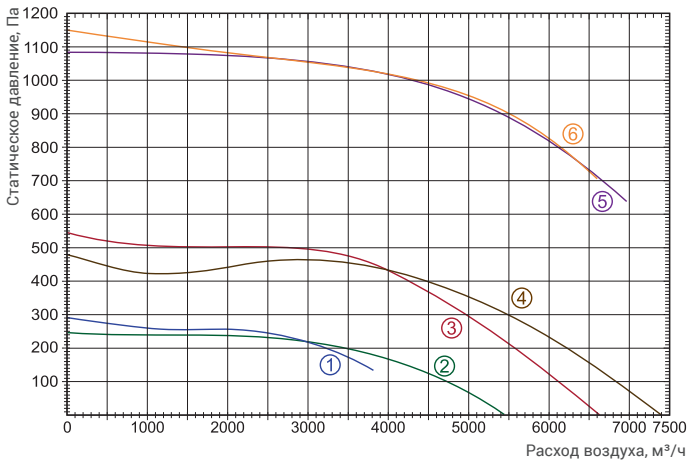
**LV - FDT A 800×500 - 4 - 3 E15**

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 A – стандартное исполнение
- 4 800×500 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов  
6 – 6 пар полюсов  
8 – 8 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>
LV-FDTA 800×500 E15	800	820	840	500	520	540	880
LV-FDTA 1000×500 E15	1000	1020	1040	500	520	540	980

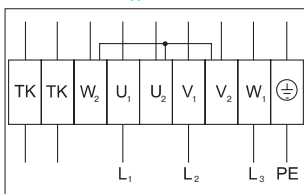


- ① LV-FDTA 800×500-8-3 E15
- ② LV-FDTA 1000×500-8-3 E15
- ③ LV-FDTA 800×500-6-3 E15
- ④ LV-FDTA 1000×500-6-3 E15
- ⑤ LV-FDTA 1000×500-4-3 E15
- ⑥ LV-FDTA 800×500-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	800×500-4-3	800×500-6-3	800×500-8-3	1000×500-4-3	1000×500-6-3	1000×500-8-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	4,745	2,6	0,865	4,806	2,79	1,14
Номинальный ток	А	8,1	5,01	1,65	8,1	5,2	2,4
Частота вращения	об./мин	1330	830	555	1330	830	555
Регулятор скорости		TGRT 14	TGRT 7	TGRT 4	TGRT 14	TGRT 7	TGRT 4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/50	-20/40	-20/40	-20/50	-20/40
Масса	кг	79	72	63	98	53	64
№ схемы подключения		2	2	2	2	2	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

-  LV-GDT  
стр. 142
-  LV-WDTA  
стр. 143
-  LV-LT  
стр. 145
-  LV-BDTM  
стр. 149
-  LV-KDTK  
стр. 153
-  LV-SDTA  
стр. 158
-  LV-HDTE  
стр. 162
-  LV-HDTW  
стр. 165
-  LV-CDTW  
стр. 166
-  LV-CDTF  
стр. 167

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FDTB 600×300 E15

## 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.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 50 000 часов без профилактики.
- Термоконттакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус, соединительные фланцы и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- Электродвигатели изготовлены из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

### Монтаж

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

### Управление

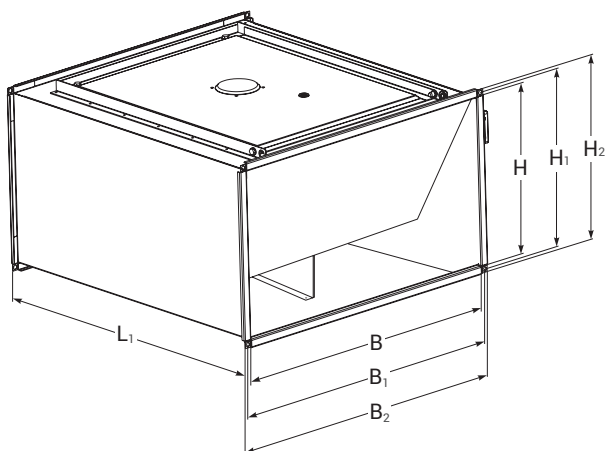
- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

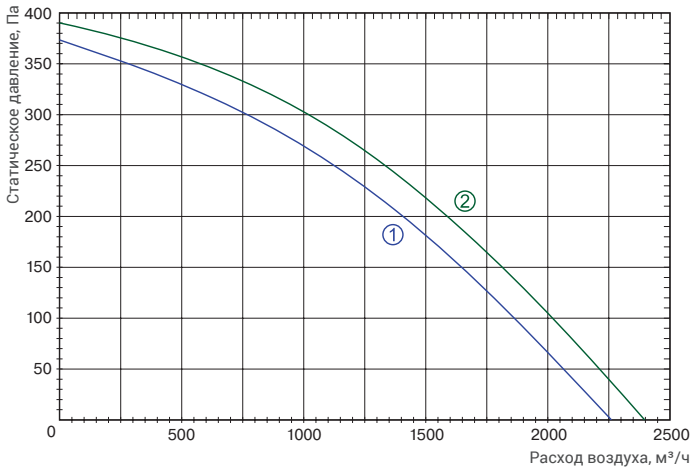
LV	-	FDT	B	600×300	-	4	-	1	E15
1	2	3	4	5	6	7			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 B – назад загнутые лопатки
- 4 600×300 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>
LV-FDTB 600×300 E15	600	620	640	300	320	340	640



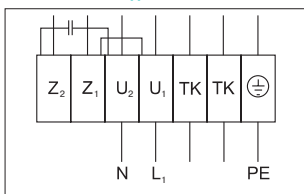


- ① LV-FDTB 600×300-4-3 E15
- ② LV-FDTB 600×300-4-1 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	600×300-4-1	600×300-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,28	0,24
Номинальный ток	А	1,34	0,47
Частота вращения	об./мин	1390	1340
Регулятор скорости		TGRV 2/IS.25	TGRT 1
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/65	-20/60
Масса	кг	19	21
№ схемы подключения		1	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54

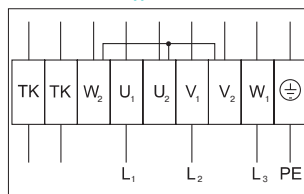
Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

-  LV-GDT  
стр. 142
-  LV-WDTA  
стр. 143
-  LV-LT  
стр. 145
-  LV-BDTM  
стр. 149
-  LV-KDTK  
стр. 153
-  LV-SDTA  
стр. 158
-  LV-HDTE  
стр. 162
-  LV-HDTW  
стр. 165
-  LV-CDTW  
стр. 166
-  LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTB 600×350, 700×400 E15

## 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.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 50 000 часов без профилактики.
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус, соединительные фланцы и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- Электродвигатели изготовлены из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

### Монтаж

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

### Управление

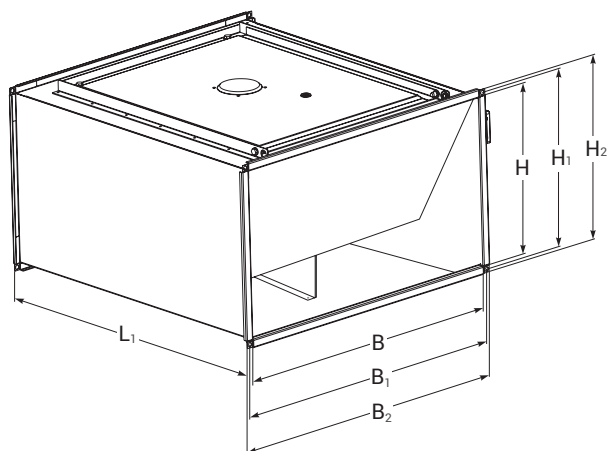
- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

### Качество и безопасность

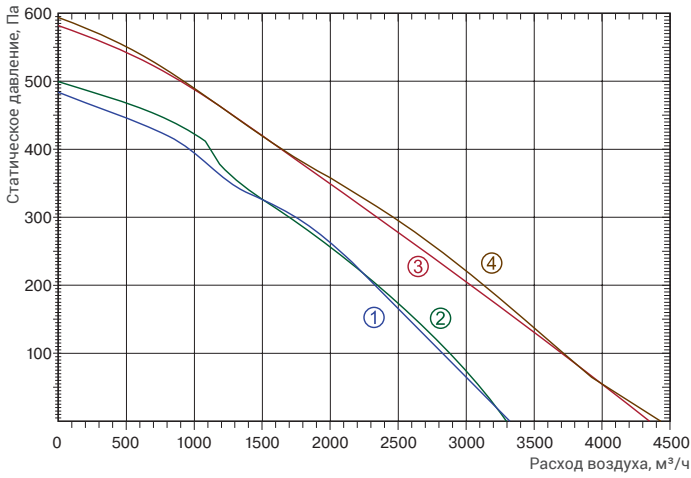
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV	-	FDT	B	600×350	-	4	-	1	E15
1	2	3	4	5	6	7			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 B – назад загнутые лопатки
- 4 600×350 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>
LV-FDTB 600×350 E15	600	620	640	350	370	390	700
LV-FDTB 700×400 E15	700	720	740	400	420	440	780



- ① LV-FDTB 600×350-4-3 E15
- ② LV-FDTB 600×350-4-1 E15
- ③ LV-FDTB 700×400-4-1 E15
- ④ LV-FDTB 700×400-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	600×350-4-1	600×350-4-3	700×400-4-1	700×400-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,45	0,43	0,62	0,60
Номинальный ток	А	2,14	0,83	2,85	1,28
Частота вращения	об./мин	1280	1320	1240	1250
Регулятор скорости		TGRV 2/IS.25	TGRT 1	TGRV 2/IS.25	TGRT 1
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/40	-25/55	-25/60	-25/40
Масса	кг	24	27	48	64
№ схемы подключения		1	2	1	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

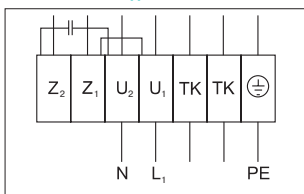
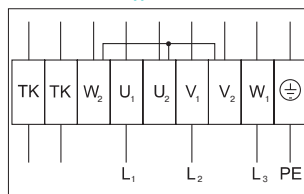


Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

-  LV-GDT  
стр. 142
-  LV-WDTA  
стр. 143
-  LV-LT  
стр. 145
-  LV-BDTM  
стр. 149
-  LV-KDTK  
стр. 153
-  LV-SDTA  
стр. 158
-  LV-HDTE  
стр. 162
-  LV-HDTW  
стр. 165
-  LV-CDTW  
стр. 166
-  LV-CDTF  
стр. 167

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FDTB 800×500, 1000×500 E15

## 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.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 50 000 часов без профилактики.
- Термоконттакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус, соединительные фланцы и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- Электродвигатели изготовлены из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

### Монтаж

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

### Управление

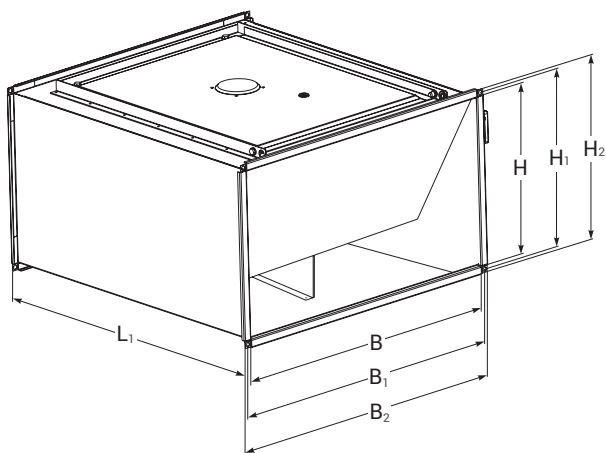
- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

### Качество и безопасность

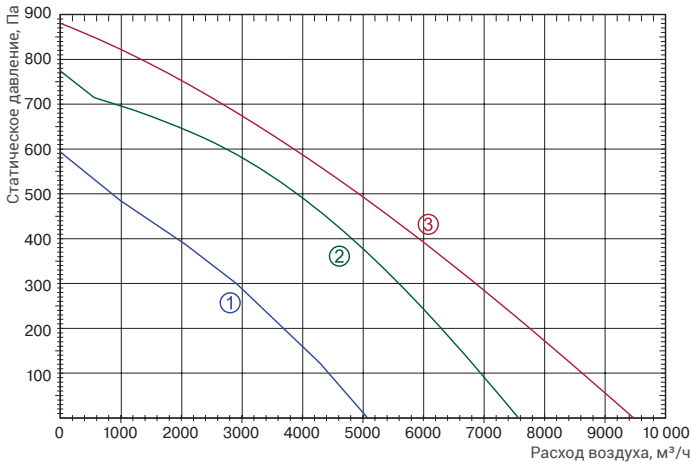
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV	-	FDT	B	800×500	-	4	-	1	E15
1	2	3	4	5	6	7			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 B – назад загнутые лопатки
- 4 800×800 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>
LV-FDTB 800×500 E15	800	820	840	500	520	540	880
LV-FDTB 1000×500 E15	1000	1020	1040	500	520	540	980



Технические характеристики	Ед. изм.	800×500-4-1	800×500-4-3	1000×500-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,66	1,2	1,79
Номинальный ток	А	3,0	2,31	3,43
Частота вращения	об./мин	1240	1330	1180
Регулятор скорости		TGRV 2/IS.25	TGRT 1	TGRT 1
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/60	-25/45	-25/40
Масса	кг	56	69	85
№ схемы подключения		1	2	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

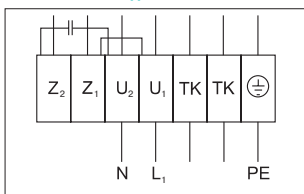
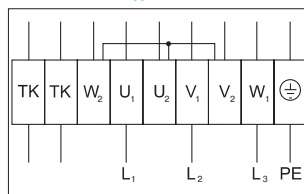


Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый



LV-GDT  
стр. 142



LV-WDTA  
стр. 143



LV-LT  
стр. 145



LV-BDTM  
стр. 149



LV-KDTK  
стр. 153



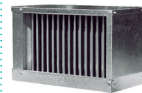
LV-SDTA  
стр. 158



LV-HDTE  
стр. 162



LV-HDTW  
стр. 165



LV-CDTW  
стр. 166

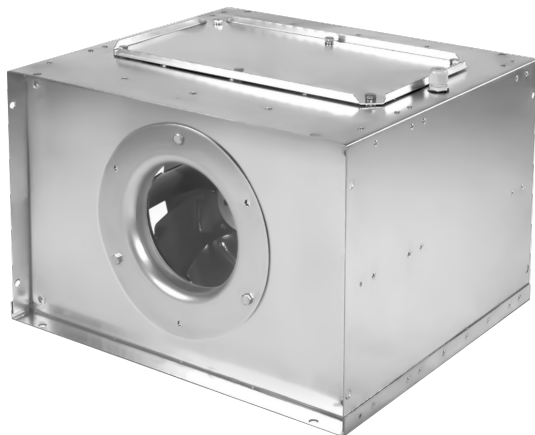


LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTC 500×300, 600×300(-M), 600×350-M E16

## 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

- Вентилятор "свободное колесо".
- Благодаря использованию современных материалов и технологий рабочий ресурс достигает более 50 000 часов без профилактики.
- Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы в двух плоскостях, имеет класс изоляции IP54.
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали, предусмотрена сервисная съемная крышка.
- Рабочее колесо PUNKER (Германия) выполнено с назад загнутыми лопатками, изготовлено из углеродистой стали и имеет порошковую окраску.

### Монтаж

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

### Управление

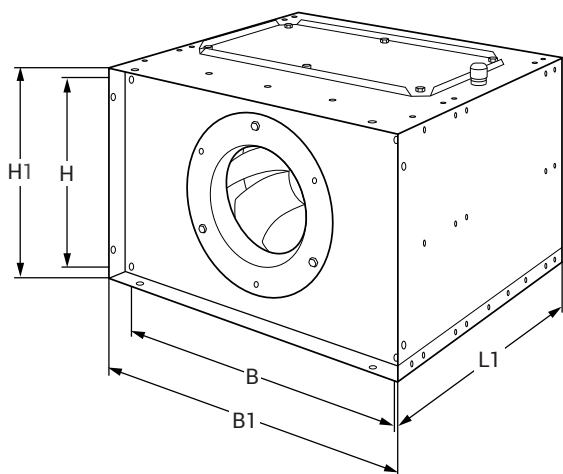
- Регулировка производительности осуществляется посредством использования частотного преобразователя.

### Качество и безопасность

- ДС ТС.

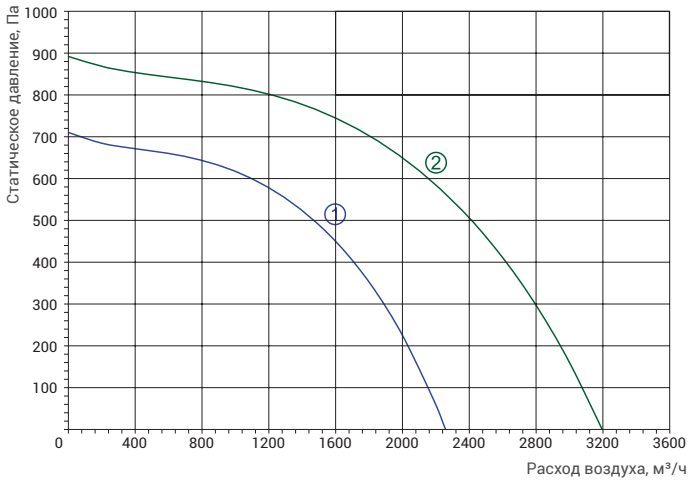
LV	-	FDT	C	500×300	-	M	-	2	-	3	E16
1	2	3	4	5	6	7	8				

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов.
- 3 C – свободное колесо.
- 4 500×300 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Без обозначения – высоконапорный вентилятор  
M – средненапорный вентилятор
- 6 Число пар полюсов мотора  
2 – 2 пары полюсов
- 7 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (380 В)
- 8 E16 – служебная маркировка.



Тип вентилятора	Размеры, мм				
	B	B1	H	H1	L
LV-FDTC 500×300 E16	500	540	300	340	500
LV-FDTC 600×300(-M) E16	600	640	300	340	500
LV-FDTC 600×350-M E16	600	640	350	390	500



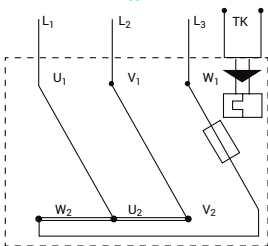


- ① LV-FDTC 500×300-2-3 E16  
LV-FDTC 600×300-M-2-3 E16
- ② LV-FDTC 600×300-2-3 E16  
LV-FDTC 600×350-M-2-3 E16

Технические характеристики	Ед. изм.	500×300-2-3	600×300-2-3	600×300-M-2-3	600×350-M-2-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,37	0,75	0,37	0,75
Номинальный ток	А	0,9	1,8	0,9	1,8
Частота вращения	об./мин	2840	2840	2840	2840
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0001-4	VACON0010-3L-0003-4	VACON0010-3L-0001-4	VACON0010-3L-0003-4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/40	-40/40	-40/40	-40/40
Масса	кг	35	42	35	42
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый



LV-GDT  
стр. 142



LV-WDTA  
стр. 143



LV-LT  
стр. 145



LV-BDTM  
стр. 149



LV-KDTK  
стр. 153



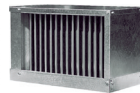
LV-SDTA  
стр. 158



LV-HDTE  
стр. 162



LV-HDTW  
стр. 165



LV-CDTW  
стр. 166



LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTC 600×350, 700×400, 800×500 E16

## 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

- Вентилятор "свободное колесо".
- Благодаря использованию современных материалов и технологий рабочий ресурс достигает более 50 000 часов без профилактики.
- Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы в двух плоскостях, имеет класс изоляции IP54.
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали, предусмотрена сервисная съемная крышка.
- Рабочее колесо PUNKER (Германия) выполнено с назад загнутыми лопатками, изготовлено из углеродистой стали и имеет порошковую окраску.

### Монтаж

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

### Управление

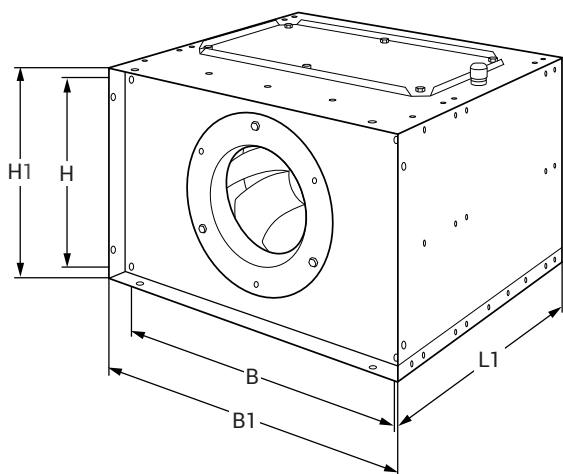
- Регулировка производительности осуществляется посредством использования частотного преобразователя.

### Качество и безопасность

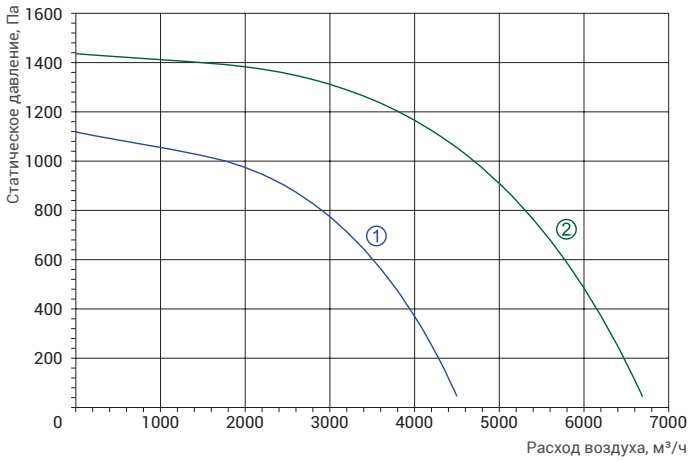
- ДС ТС.

LV	-	FDT	C	600×350	-	2	-	3	E16
1	2	3	4	5	6	7			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов.
- 3 C – свободное колесо.
- 4 600×350 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
2 – 2 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (380 В)
- 7 E16 – служебная маркировка.



Тип вентилятора	Размеры, мм				
	B	B1	H	H1	L
LV-FDTC 600×350 E16	600	640	350	390	500
LV-FDTC 700×400 E16	700	740	400	440	600
LV-FDTC 800×500 E16	800	840	500	540	650

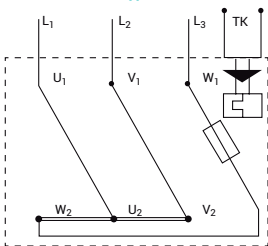


- ① LV-FDTC 600×350-2-3 E16
- ② LV-FDTC 700×400-2-3 E16, LV-FDTC 800×500-2-3 E16

Технические характеристики	Ед. изм.	600×350-2-3	700×400-2-3	800×500-2-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	1,1	2,2	2,2
Номинальный ток	А	2,6	4,9	4,9
Частота вращения	об./мин	2840	2855	2855
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0004-4	VACON0010-3L-0006-4	VACON0010-3L-0006-4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/40	-40/40	-40/40
Масса	кг	48	63	74
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



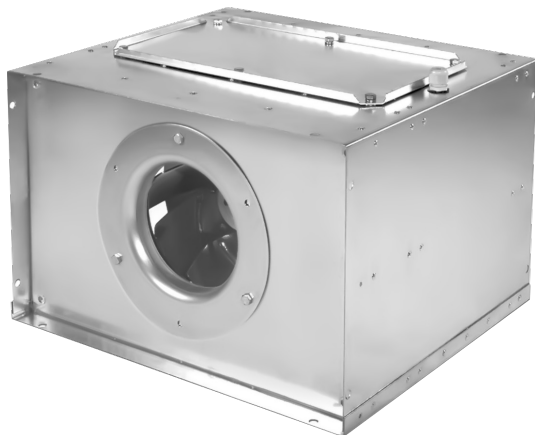
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

-  LV-GDT  
стр. 142
-  LV-WDTA  
стр. 143
-  LV-LT  
стр. 145
-  LV-BDTM  
стр. 149
-  LV-KDTK  
стр. 153
-  LV-SDTA  
стр. 158
-  LV-HDTE  
стр. 162
-  LV-HDTW  
стр. 165
-  LV-CDTW  
стр. 166
-  LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTC 900×500, 1000×500 E16

## 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

- Вентилятор "свободное колесо".
- Благодаря использованию современных материалов и технологий рабочий ресурс достигает более 50 000 часов без профилактики.
- Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы в двух плоскостях, имеет класс изоляции IP54.
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали, предусмотрена сервисная съемная крышка.
- Рабочее колесо PUNKER (Германия) выполнено с назад загнутыми лопатками, изготовлено из углеродистой стали и имеет порошковую окраску.

### Монтаж

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

### Управление

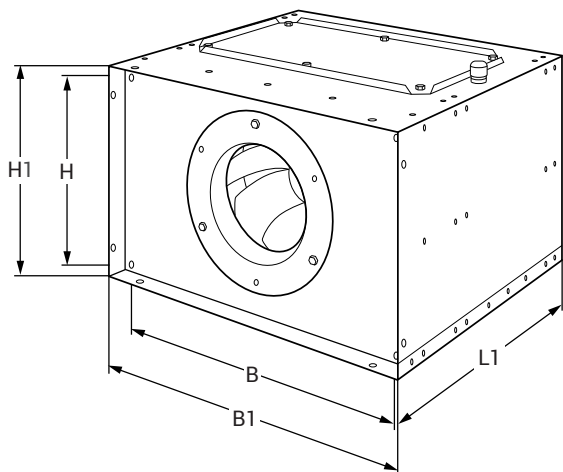
- Регулировка производительности осуществляется посредством использования частотного преобразователя.

### Качество и безопасность

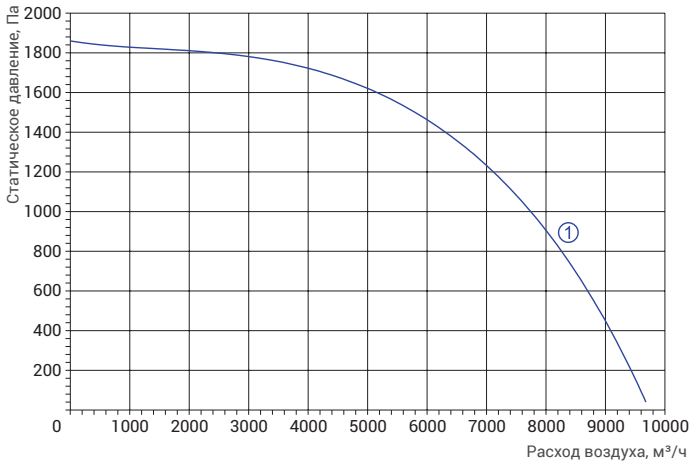
- ДС ТС.

LV	-	FDT	C	900×500	-	2	-	3	E16
1	2	3	4	5	6	7			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов.
- 3 C – свободное колесо.
- 4 900×500 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
2 – 2 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (380 В)
- 7 E16 – служебная маркировка.



Тип вентилятора	Размеры, мм				
	B	B1	H	H1	L
LV-FDTC 900×500 E16	900	960	500	560	700
LV-FDTC 1000×500 E16	1000	1060	500	560	700

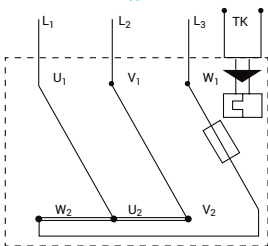


① LV-FDTC 900×500-2-3 E16,  
LV-FDTC 1000×500-2-3 E16

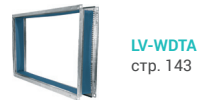
Технические характеристики	Ед. изм.	900×500-2-3	1000×500-2-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	4,0	4,0
Номинальный ток	А	8,2	8,2
Частота вращения	об./мин	2880	2880
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0009-4	VACON0010-3L-0009-4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/40	-40/40
Масса	кг	91	95
Степень защиты двигателя		IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый





# LV-FDCS 125, 160 E15

## Вентилятор шумоизолированный с круглым присоединением



### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ для обслуживания или ремонта.
- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Оснащается асинхронными однофазными двигателями с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Электродвигатели имеют встроенный в обмотки последовательный (автоматический) термодатчик – схемы подключения №№ 1 и 2.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованной стали.
- Специальный полукруглый профиль корпуса обеспечивает повышенную жесткость.
- Негорючая изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Минеральная вата покрыта специальной защитной пленкой, предотвращающей ее унос воздушным потоком.
- Улучшенный D-образный резиновый уплотнитель.

### Монтаж

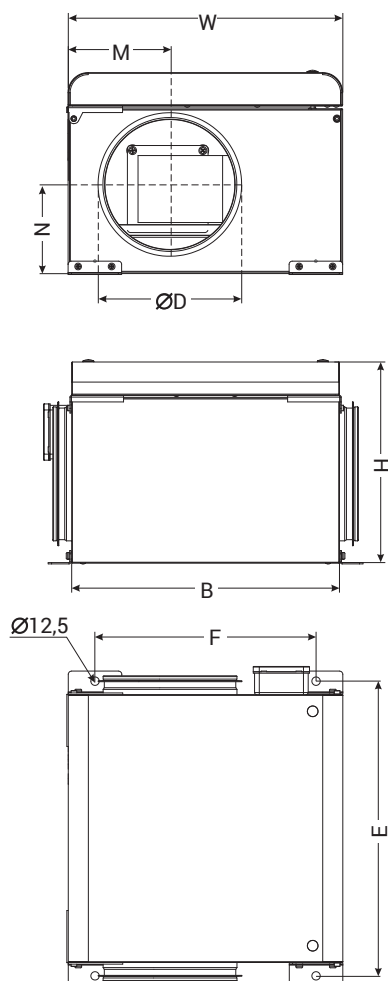
- Вентилятор может быть установлен как вертикально, так и горизонтально относительно оси вращения в соответствии с направлением движения воздушного потока.
- Для более удобного монтажа вентилятор оснащен специальными «лапами».
- Конструкция съемной крышки позволяет легко менять сторону открытия.

### Управление

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

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

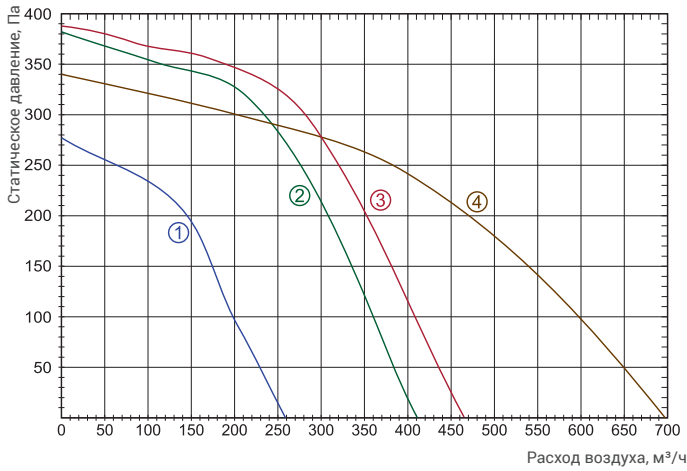


**LV - FDC S 125 M/L E15**  
 1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDC – вентилятор канального типа для круглых каналов
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 125 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 M/L – величина напора воздуха
- 6 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	B	W	H	M	N	ØD	E	F
LV-FDCS 125 M/L E15	400	410	300	133	171,5	125	440	330
LV-FDCS 160 M/L E15	400	410	300	261,5	141	160	440	330

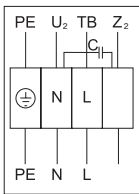




Технические характеристики	Ед. изм.	125 M	125 L	160 M	160 L
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,075	0,120	0,135	0,215
Номинальный ток	А	0,33	0,53	0,59	0,93
Частота вращения	об./мин	2335	2480	2480	2130
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/55	-25/65	-25/65	-25/65
Регулятор скорости		TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25
Масса	кг	12,0	13,5	13,6	14,0
№ схемы подключения		2	1	1	1
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55

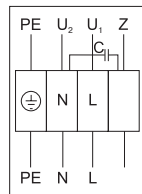
Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1



U<sub>2</sub> – синий или серый  
 Z<sub>2</sub> – черный  
 TB – коричневый  
 PE – желто-зеленый

Схема подключения № 2



U<sub>1</sub> – синий или серый  
 U<sub>2</sub> – черный  
 Z – коричневый  
 PE – желто-зеленый





## LV-FDCS 200, 250 E15

### Вентилятор шумоизолированный с круглым присоединением



#### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

#### Описание

- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ для обслуживания или ремонта.
- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Оснащается асинхронными однофазными двигателями с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Электродвигатели имеют встроенный в обмотки последовательный (автоматический) термодатчик – схема подключения № 1.
- Класс изоляции – F.

#### Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованной стали.
- Специальный полукруглый профиль корпуса обеспечивает повышенную жесткость.
- Негорючая изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Минеральная вата покрыта специальной защитной пленкой, предотвращающей ее унос воздушным потоком.
- Улучшенный D-образный резиновый уплотнитель.

#### Монтаж

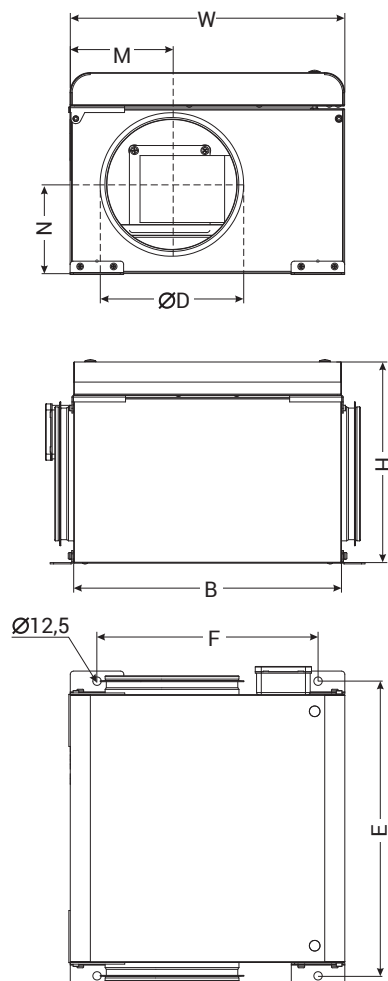
- Вентилятор может быть установлен как вертикально, так и горизонтально относительно оси вращения в соответствии с направлением движения воздушного потока.
- Для более удобного монтажа вентилятор оснащен специальными «лапами».
- Конструкция съемной крышки позволяет легко менять сторону открытия.

#### Управление

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

#### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

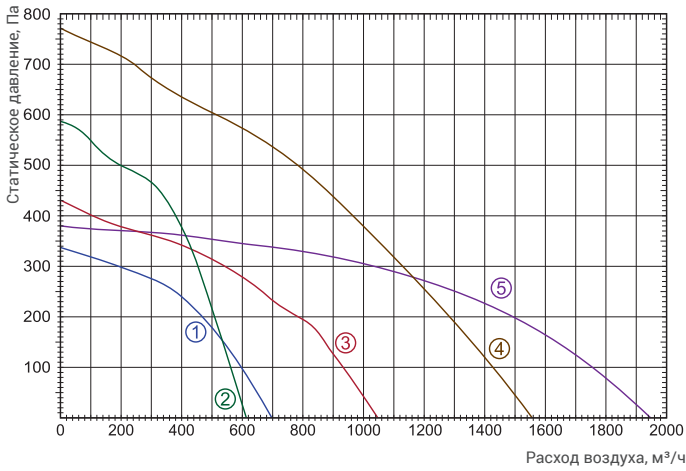


**LV - FDC S 200 M/L E15**

1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDC – вентилятор канального типа для круглых каналов
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 200 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 M/L – величина напора воздуха
- 6 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	B	W	H	M	N	ØD	E	F
LV-FDCS 200 M E15	444	444	420	222	250	200	484	364
LV-FDCS 200 L E15	400	410	300	258	133	200	440	330
LV-FDCS 250 M E15	444	444	420	222	221,5	250	484	364
LV-FDCS 250 L E15	694	694	500	218	304	250	734	614
LV-FDCS 250 S E15	694	694	500	228	304	250	734	614

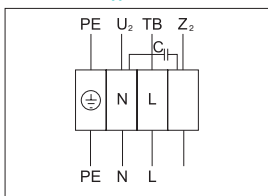


- ① LV-FDCS 200 M E15
- ② LV-FDCS 200 L E15
- ③ LV-FDCS 250 M E15
- ④ LV-FDCS 250 S E15
- ⑤ LV-FDCS 250 L E15

Технические характеристики	Ед. изм.	200 M	200 L	250 M	250 L	250 S
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,167	0,239	0,265	0,545	0,310
Номинальный ток	А	0,72	1,04	1,15	2,56	1,35
Частота вращения	об./мин	1550	2130	2082	1190	2665
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/65	-25/65	-25/40	-25/40	-25/60
Регулятор скорости		TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 2/IS.25	TGRV 4/MTY 4	TGRV 2/IS.25
Масса	кг	17,0	13,7	18,0	39,0	37,0
№ схемы подключения		1	1	2	3	2
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP54	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

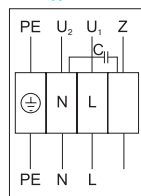
Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1



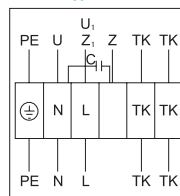
- U<sub>2</sub> – синий или серый
- Z<sub>2</sub> – черный
- TB – коричневый
- PE – желто-зеленый

Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – синий или серый
- U<sub>2</sub> – черный
- Z – коричневый
- PE – желто-зеленый

Схема подключения № 3



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий или серый
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый



LV-MDC  
стр. 142



LV-LCA  
стр. 144



LV-LCB  
стр. 144



LV-BDCA  
стр. 147



LV-BDCM-H  
стр. 146



LV-TDC  
стр. 148



LV-KDCS  
стр. 150



LV-KDCK  
стр. 151



LV-SDC  
стр. 157



LV-HDCE  
стр. 161



LV-HDCW  
стр. 164



# LV-FDCS 315, 400 E15

## Вентилятор шумоизолированный с круглым присоединением



### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ для обслуживания или ремонта.
- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки (для LV-FDCS 250S – загнутые назад лопатки).
- Оснащается асинхронными однофазными двигателями с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Электродвигатели имеют встроенный в обмотки последовательный (автоматический) термоконттакт – схема подключения № 2, – или выведенные (управляющие) термоконттакты – схема подключения № 3.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованной стали.
- Специальный полукруглый профиль корпуса обеспечивает повышенную жесткость.
- Негорючая изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Минеральная вата покрыта специальной защитной пленкой, предотвращающей ее унос воздушным потоком.
- Улучшенный D-образный резиновый уплотнитель.

### Монтаж

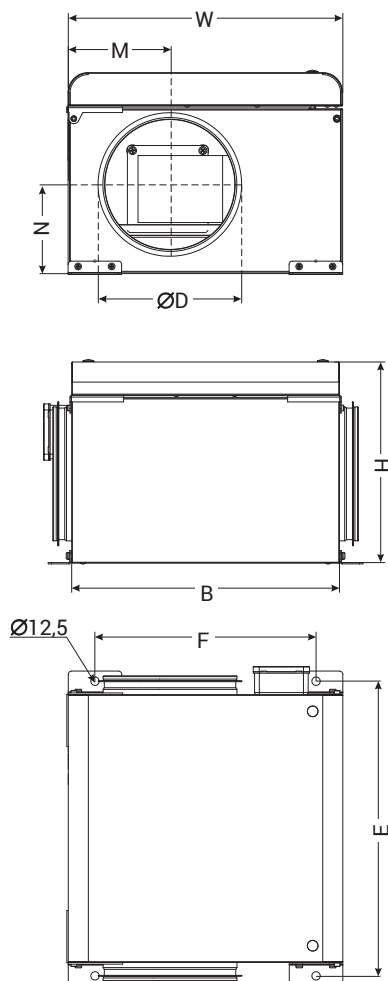
- Вентилятор может быть установлен как вертикально, так и горизонтально относительно оси вращения в соответствии с направлением движения воздушного потока.
- Для более удобного монтажа вентилятор оснащен специальными «лапами».
- Конструкция съемной крышки позволяет легко менять сторону открытия.

### Управление

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

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

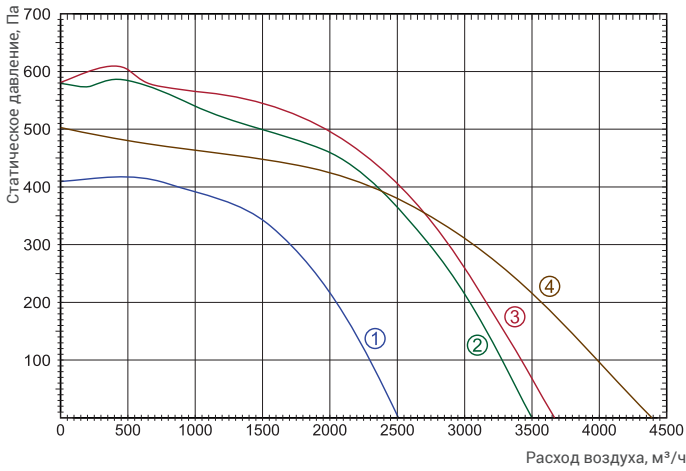


### LV - FDC S 315 M/L/S E15

1            2            3            4            5            6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDC – вентилятор канального типа для круглых каналов
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 315 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 M/L/S – величина напора воздуха
- 6 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	B	W	H	M	N	ØD	E	F
LV-FDCS 315 M E15	694	694	500	238	270	315	734	614
LV-FDCS 315 L E15	768	768	570	252	319,5	315	808	688
LV-FDCS 400 L E15	768	768	570	252	304,5	400	808	688
LV-FDCS 400 S E15	705	768	685	384	420	400	745	688



- ① LV-FDCS 315 M E15
- ② LV-FDCS 315 L E15
- ③ LV-FDCS 400 L E15
- ④ LV-FDCS 400 S E15

Технические характеристики	Ед. изм.	315 M	315 L	400 L	400 S
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,950	1,505	1,720	1,474
Номинальный ток	А	4,79	6,61	7,63	6,49
Частота вращения	об./мин	1210	1290	1290	1500
Регулятор скорости		TGRV7	TGRV 11	TGRV 11	TGRV 11
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/40	-25/40	-25/40	-25/40
Масса	кг	47,0	63,0	63,0	70,0
№ схемы подключения		3	3	3	4
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 3

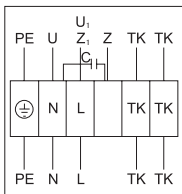
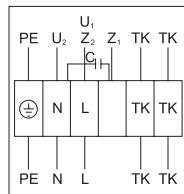


Схема подключения № 4



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий или серый
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

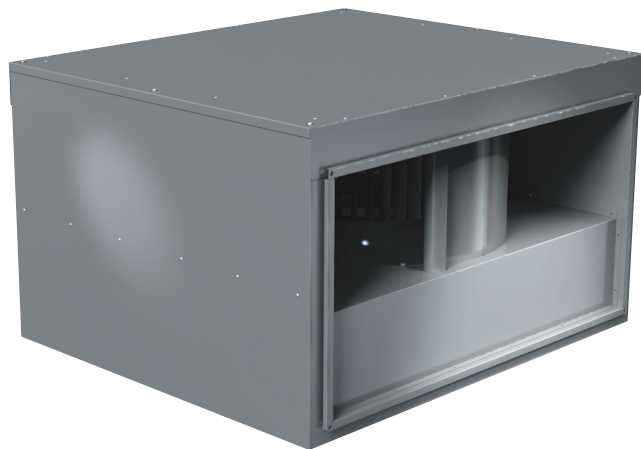
- U<sub>1</sub> – синий или серый
- U<sub>2</sub> – черный
- Z – коричневый
- PE – желто-зеленый





# LV-FDTS 500×250, 500×300 E15

## Вентилятор прямоугольный шумоизолированный



### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ для обслуживания или ремонта.
- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты с перезапуском вручную (схемы подключения №№ 1 и 2).
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции — F.

### Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованной стали.
- Изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Минеральная вата покрыта специальной защитной пленкой, предотвращающей ее унос воздушным потоком.

### Монтаж

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

### Управление

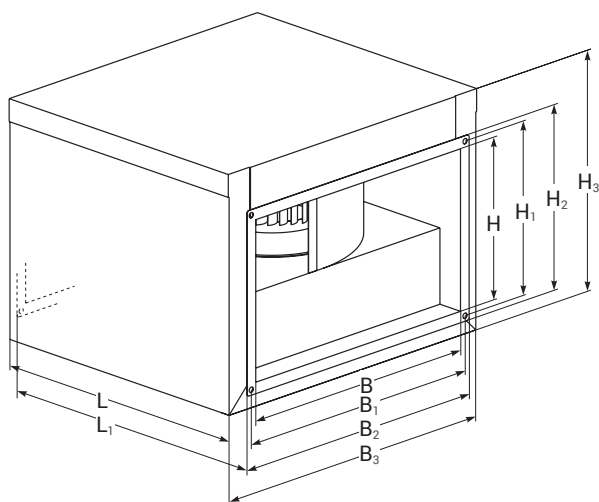
- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

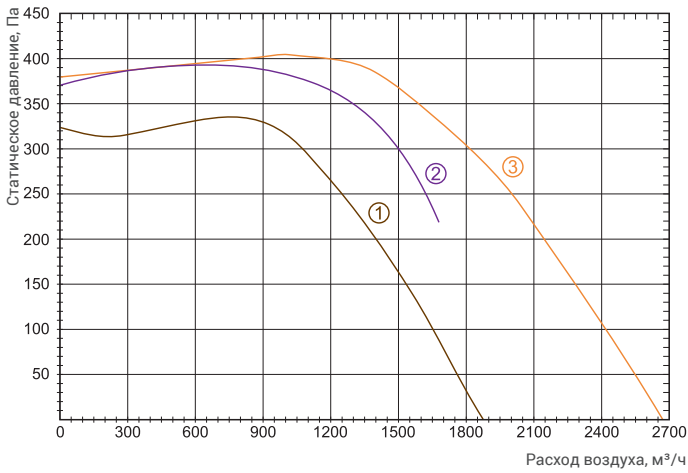
LV	-	FDT	S	400×200	-	4	-	1	E15
1	2	3	4	5	6	7			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 400×200 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм									
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>
LV-FDTS 500×250 E15	500	520	540	605	250	270	290	393	502	530
LV-FDTS 500×300 E15	500	520	540	605	300	320	340	443	532	560





- ① LV-FDTS 500×250-4-3-E15
- ② LV-FDTS 500×300-4-1-E15
- ③ LV-FDTS 500×300-4-3-E15

Технические характеристики	Ед. изм.	500×250-4-3	500×300-4-1	500×300-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,56	0,63	1,007
Номинальный ток	А	0,95	3,0	2,0
Частота вращения	об./мин	1270	1190	1380
Регулятор скорости		TGRT 1	TGRV 4/MTY 4	TGRT 3
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40	-20/50
Масса	кг	30	28	37
№ схемы подключения		2	1	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

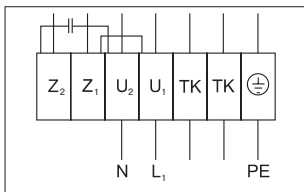
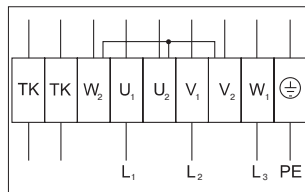


Схема подключения № 2

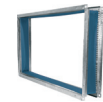


- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый



LV-GDT  
стр. 142



LV-WDTA  
стр. 143



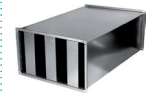
LV-LT  
стр. 145



LV-BDTM  
стр. 149



LV-KDTK  
стр. 153



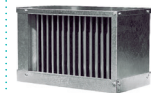
LV-SDTA  
стр. 158



LV-HDTE  
стр. 162



LV-HDTW  
стр. 165



LV-CDTW  
стр. 166

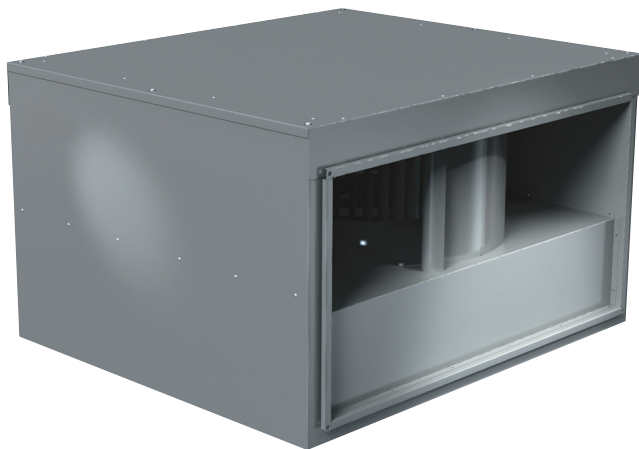


LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTS 600×300 E15

## Вентилятор прямоугольный шумоизолированный



### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ для обслуживания или ремонта.
- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты с перезапуском вручную (схемы подключения №№ 1 и 2).
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции — F.

### Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованной стали.
- Изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Минеральная вата покрыта специальной защитной пленкой, предотвращающей ее унос воздушным потоком.

### Монтаж

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

### Управление

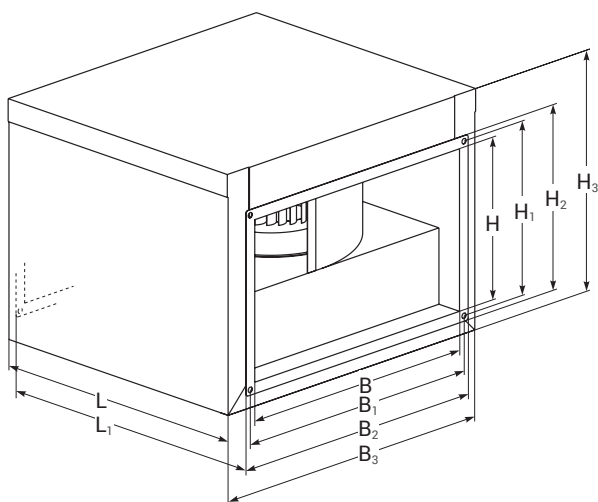
- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

### Качество и безопасность

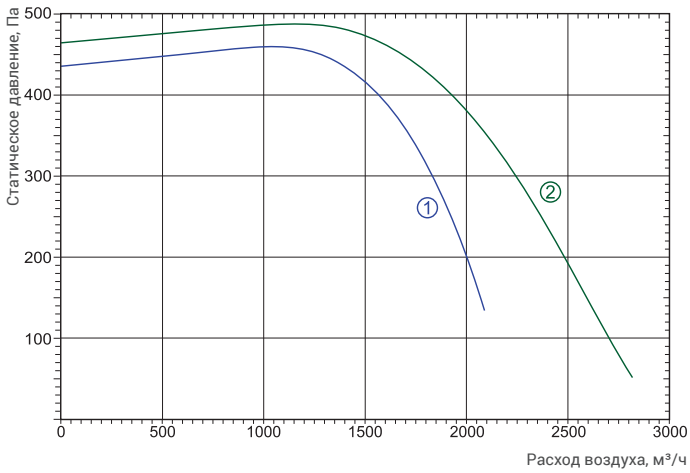
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV	-	FDT	S	600×300	-	4	-	1	E15
1	2	3	4	5	6	7			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 600×300 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм									
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>
LV-FDTS 600×300 E15	600	620	640	705	300	320	340	443	612	640

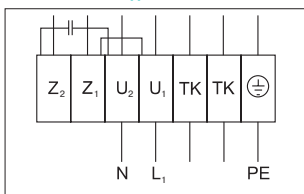


- ① LV-FDTS 600×300-4-1 E15
- ② LV-FDTS 600×300-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	600×300-4-1	600×300-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	1,15	1,5
Номинальный ток	А	5,1	2,6
Частота вращения	об./мин	1210	1310
Регулятор скорости		TGRV 11	TGRT 4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40
Масса	кг	37	49
№ схемы подключения		1	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55

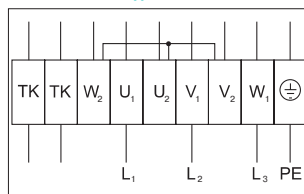
Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый



LV-GDT  
стр. 142



LV-WDTA  
стр. 143



LV-LT  
стр. 145



LV-BDTM  
стр. 149



LV-KDTK  
стр. 153



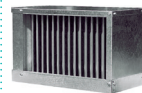
LV-SDTA  
стр. 158



LV-HDTE  
стр. 162



LV-HDTW  
стр. 165



LV-CDTW  
стр. 166

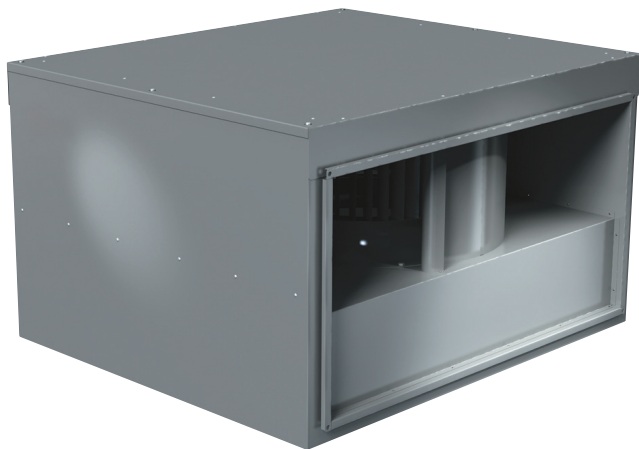


LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTS 600×350 E15

## Вентилятор прямоугольный шумоизолированный



### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ для обслуживания или ремонта.
- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты с перезапуском вручную (схемы подключения №№ 1 и 2).
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованной стали.
- Изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Минеральная вата покрыта специальной защитной пленкой, предотвращающей ее унос воздушным потоком.

### Монтаж

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

### Управление

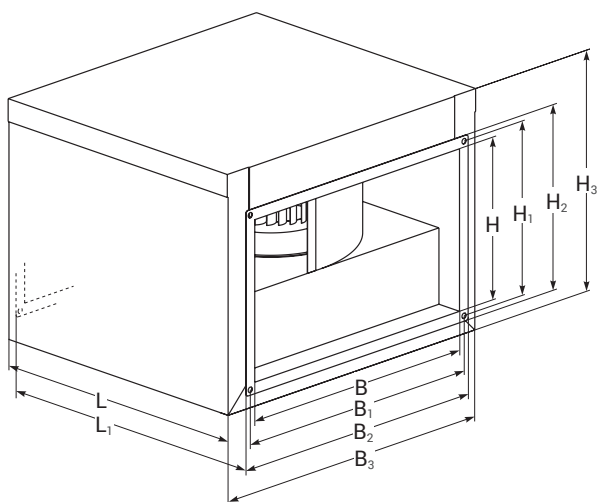
- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

### Качество и безопасность

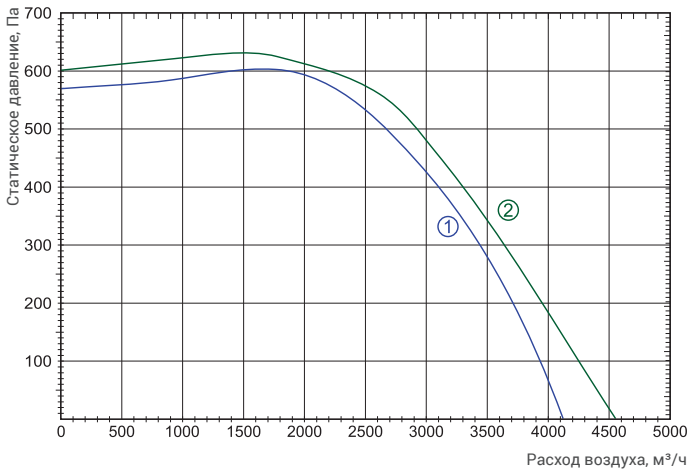
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV	-	FDT	S	600×350	-	4	-	1	E15
1	2	3	4	5	6	7			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 600×350 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм									
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>
LV-FDTS 600×350 E15	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700



- ① LV-FDTS 600×350-4-1 E15
- ② LV-FDTS 600×350-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	600×350-4-1	600×350-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	2,25	2,5
Номинальный ток	А	10,3	4,1
Частота вращения	об./мин	1340	1300
Регулятор скорости		TGRV 14	TGRT 7
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40
Масса	кг	63	58
№ схемы подключения		1	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

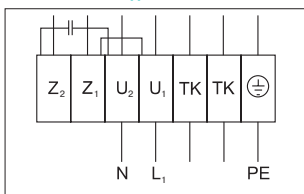
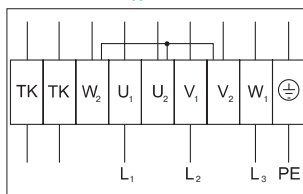





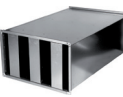






Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

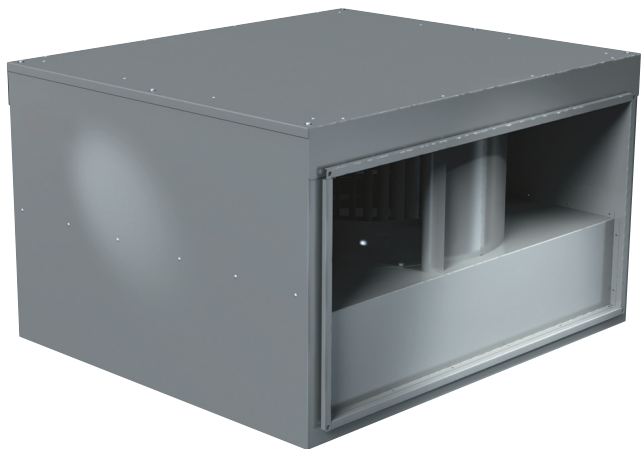
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

-  LV-GDT  
стр. 142
-  LV-WDTA  
стр. 143
-  LV-LT  
стр. 145
-  LV-BDTM  
стр. 149
-  LV-KDTK  
стр. 153
-  LV-SDTA  
стр. 158
-  LV-HDTE  
стр. 162
-  LV-HDTW  
стр. 165
-  LV-CDTW  
стр. 166
-  LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTS 700×400, 800×500 E15

## Вентилятор прямоугольный шумоизолированный



### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ для обслуживания или ремонта.
- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты с перезапуском вручную (схема подключения № 2).
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованной стали.
- Изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Минеральная вата покрыта специальной защитной пленкой, предотвращающей ее унос воздушным потоком.

### Монтаж

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

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

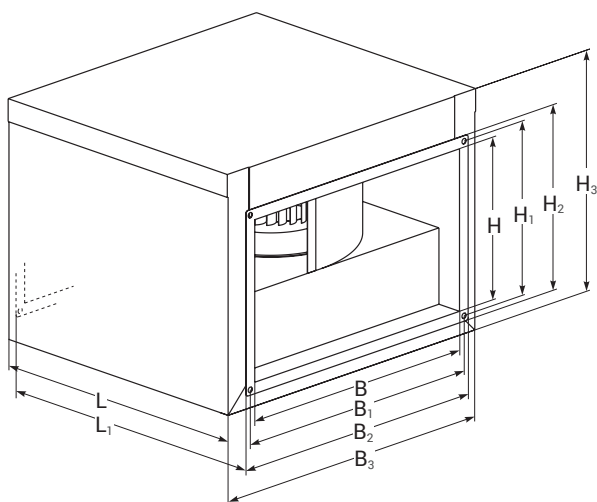
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FDT S 700×400 - 4 - 3 E15**

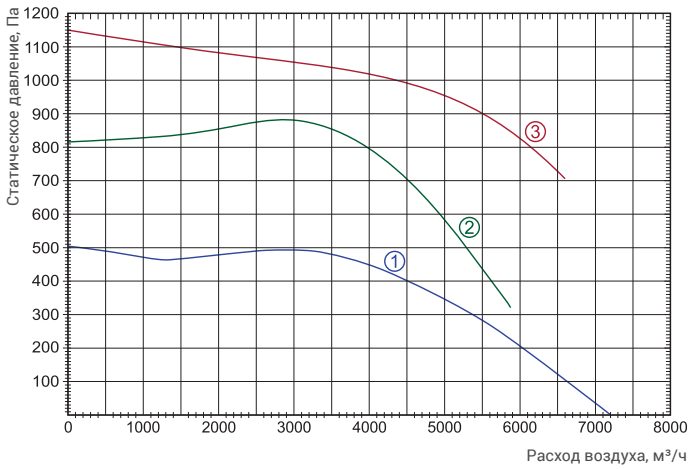
1 2 3 4 5 6 7

- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FDT** – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 **S** – шумоизолированное исполнение
- 4 **700×400** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
**4** – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
**3** – трехфазный (400 В)
- 7 **E15** – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм									
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>
LV-FDTS 700×400 E15	700	720	740	825	400	420	440	562	752	780
LV-FDTS 800×500 E15	800	820	840	905	500	520	540	662	852	880



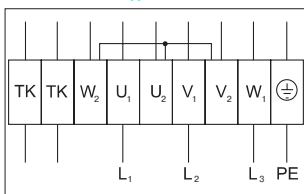


- ① LV-FDTS 800×500-6-3 E15
- ② LV-FDTS 700×400-4-3 E15
- ③ LV-FDTS 800×500-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	700×400-4-3	800×500-4-3	800×500-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	3,49	5	2,6
Номинальный ток	А	6,0	8,1	5,01
Частота вращения	об./мин	1320	1330	830
Регулятор скорости		TGRT 11	TGRT 14	TGRT 11
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40	-20/40
Масса	кг	96	129	59
№ схемы подключения		2	2	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

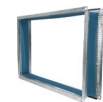
Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый



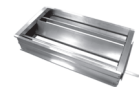
LV-GDT  
стр. 142



LV-WDTA  
стр. 143



LV-LT  
стр. 145



LV-BDTM  
стр. 149



LV-KDTK  
стр. 153



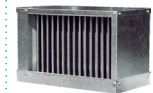
LV-SDTA  
стр. 158



LV-HDTE  
стр. 162



LV-HDTW  
стр. 165



LV-CDTW  
стр. 166

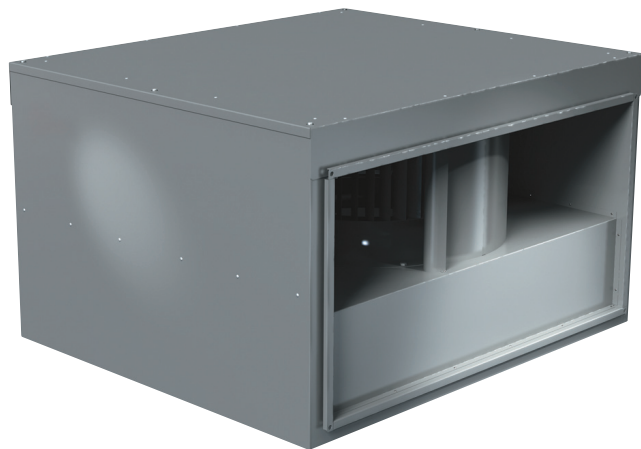


LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FDTS 1000×500 E15

## Вентилятор прямоугольный шумоизолированный



### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ для обслуживания или ремонта.
- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты с перезапуском вручную.
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус и крыльчатка вентилятора изготавливаются из оцинкованной стали.
- Изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Минеральная вата покрыта специальной защитной пленкой, предотвращающей ее унос воздушным потоком.

### Монтаж

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

### Управление

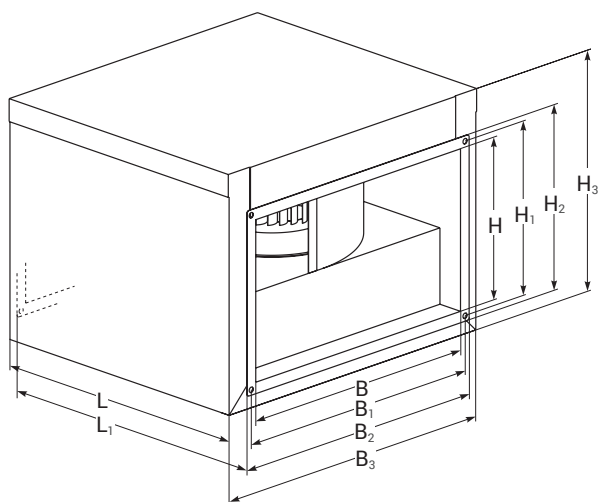
- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора.

### Качество и безопасность

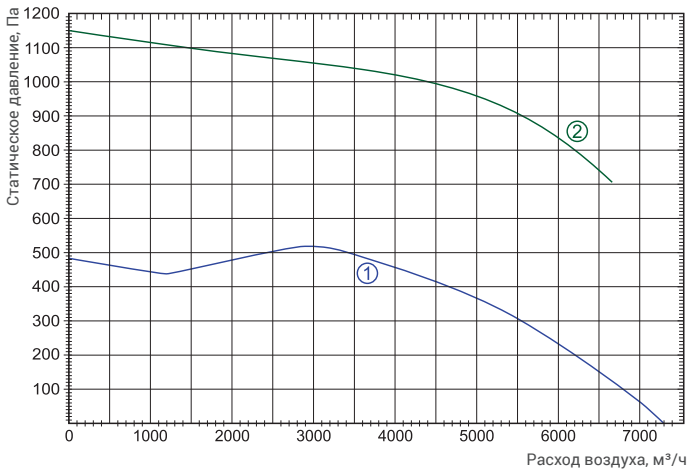
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV	-	FDT	S	1000×500	-	4	-	3	E15
1	2	3	4	5	6	7			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 1000×500 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм									
	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>
LV-FDTS 1000×500 E15	1000	1020	1040	1105	500	520	540	662	952	980

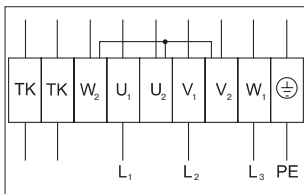


- ① LV-FDTS 1000×500-6-3 E15
- ② LV-FDTS 1000×500-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	1000×500-4-3	1000×500-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	5,0	1,79
Номинальный ток	А	8,1	5,2
Частота вращения	об./мин	1330	830
Регулятор скорости		TGRT 14	TGRT 11
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-20/40	-20/40
Масса	кг	111	60
Степень защиты двигателя		IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

- LV-GDT стр. 142
- LV-WDTA стр. 143
- LV-LT стр. 145
- LV-BDTM стр. 149
- LV-KDTK стр. 153
- LV-SDTA стр. 158
- LV-HDTE стр. 162
- LV-HDTW стр. 165
- LV-CDTW стр. 166
- LV-CDTF стр. 167

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FDTS 500×300, 600×300(-M), 600×350(-M) E16

## Вентилятор прямоугольный шумоизолированный



### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Вентилятор "свободное колесо".
- Рабочее колесо PUNKER (Германия) выполнено с назад загнутыми лопатками, изготовлено из углеродистой стали и имеет порошковую окраску.
- Благодаря использованию современных материалов и технологий рабочий ресурс достигает более 50 000 часов без профилактики.
- Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы в двух плоскостях, имеет класс изоляции IP54.
- Термоконттакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали, предусмотрена сервисная съемная крышка.
- Изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Минеральная вата покрыта специальной защитной пленкой, предотвращающей ее унос воздушным потоком.

### Монтаж

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

### Управление

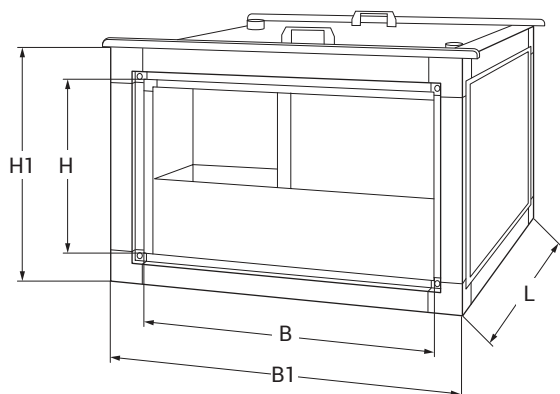
- Регулировка производительности осуществляется посредством использования частотного преобразователя.

### Качество и безопасность

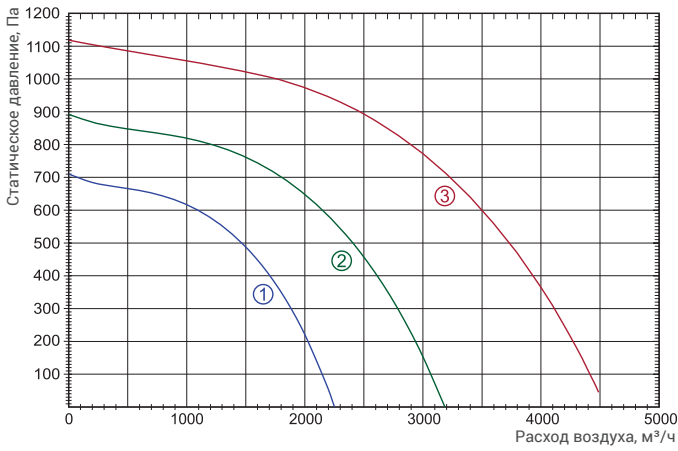
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV	-	FDT	S	500×300	-	M	-	2	-	3	E16
1	2	3	4	5	6	7	8				

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 500×300 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Без обозначения – высоконапорный вентилятор  
M – средненапорный вентилятор
- 6 Число пар полюсов мотора  
2 – 2 пары полюсов
- 7 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 8 E16 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм				
	B	B1	H	H1	L
LV-FDTS 500×300 E16	500	640	300	440	600
LV-FDTS 600×300(-M) E16	600	740	300	440	600
LV-FDTS 600×350(-M) E16	600	740	350	490	600

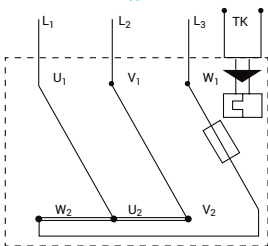


- ① LV-FDTS 500×300-2-3 E16
- ② LV-FDTS 600×300(-M)-2-3 E16
- ③ LV-FDTS 600×350(-M)-2-3 E16

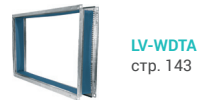
Технические характеристики	Ед. изм.	500×300-2-3	600×300-2-3	600×300-M-2-3	600×350-2-3	600×350-M-2-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,37	0,75	0,37	1,1	0,75
Номинальный ток	А	0,9	1,8	0,9	2,6	1,8
Частота вращения	об./мин	2840	2840	2840	2840	2840
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0001-4	VACON0010-3L-0003-4	VACON0010-3L-0001-4	VACON0010-3L-0004-4	VACON0010-3L-0003-4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/40	-40/40	-40/40	-40/40	-40/40
Масса	кг	59	72	60	81	75
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



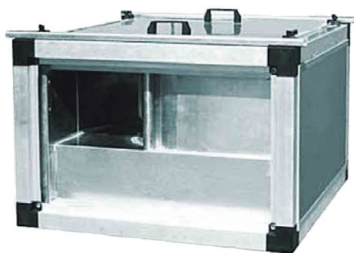
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый





# LV-FDTS 700×400–1000×500 E16

## Вентилятор прямоугольный шумоизолированный



### Область применения

- Используется в системах приточной или вытяжной вентиляции зданий бытового, общественного, административного или промышленного назначения.
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор в помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Вентилятор "свободное колесо".
- Рабочее колесо PUNKER (Германия) выполнено с назад загнутыми лопатками, изготовлено из углеродистой стали и имеет порошковую окраску.
- Благодаря использованию современных материалов и технологий рабочий ресурс достигает более 50000 часов без профилактики.
- Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы в двух плоскостях, имеет класс изоляции IP54.
- Термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F.

### Конструкция

- Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали, предусмотрена сервисная съемная крышка.
- Изоляция на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Минеральная вата покрыта специальной защитной пленкой, предотвращающей ее унос воздушным потоком.

### Монтаж

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

### Управление

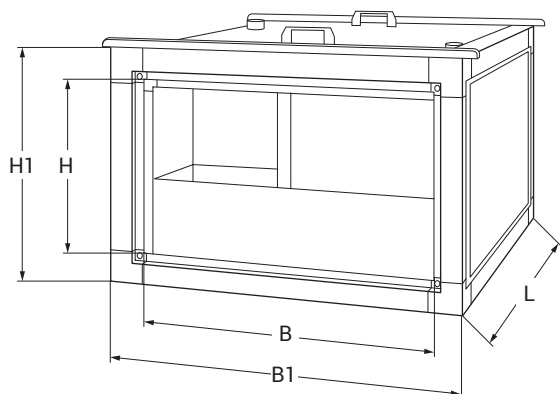
- Регулировка производительности осуществляется посредством использования частотного преобразователя.

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

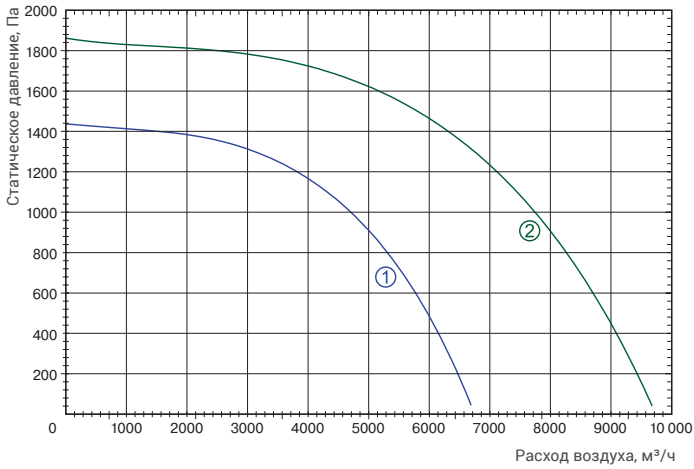
LV	-	FDT	S	700×400	-	2	-	3	E16
1		2	3	4		5		6	7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FDT – вентилятор канального типа для прямоугольных каналов
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 700×400 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
2 – 2 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E16 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм				
	B	B1	H	H1	L
LV-FDTS 700×400 E16	700	840	400	540	700
LV-FDTS 800×500 E16	800	940	500	640	750
LV-FDTS 900×500 E16	900	1060	500	660	800
LV-FDTS 1000×500 E16	1000	1160	500	660	800

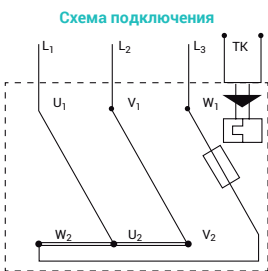




- ① LV-FDTS 700×400-2-3 E16, LV-FDTS 800×500-2-3 E16
- ② LV-FDTS 900×500-2-3 E16, LV-FDTS 1000×500-2-3 E16




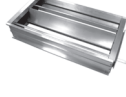





Технические характеристики	Ед. изм.	700×400-2-3	800×500-2-3	900×500-2-3	1000×500-2-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	2,2	2,2	4,0	4,0
Номинальный ток	А	4,9	4,9	8,2	8,2
Частота вращения	об./мин	2855	2855	2880	2880
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0006-4	VACON0010-3L-0006-4	VACON0010-3L-0009-4	VACON0010-3L-0009-4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/40	-40/40	-40/40	-40/40
Масса	кг	101	120	139	147
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

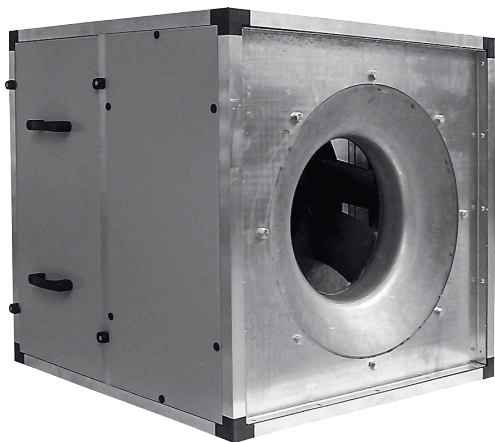
Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.

-  LV-GDT  
стр. 142
-  LV-WDTA  
стр. 143
-  LV-LT  
стр. 145
-  LV-BDTM  
стр. 149
-  LV-KDTK  
стр. 153
-  LV-SDTA  
стр. 158
-  LV-HDTE  
стр. 162
-  LV-HDTW  
стр. 165
-  LV-CDTW  
стр. 166
-  LV-CDTF  
стр. 167



# LV-FKQ 250, 280, 311 E16

## Вентилятор кухонный кубический



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего (до 120 °С) и влажного воздуха из кухни. Не подходит для бассейнов, саун и т.д.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем.
- Рабочее колесо статически и динамически сбалансировано.

### Конструкция

- Электродвигатель находится вне воздушного потока и защищен панелью.
- Корпус вентагрегата выполнен из оцинкованной стали и изолирован утеплителем толщиной 20 мм, что обеспечивает низкий уровень шума.
- Вентилятор имеет возможность быстрого доступа для технического обслуживания по средством съемной панели.
- Съемные панели корпуса позволяют выбрать подходящую сторону подключения к воздуховодам и адаптировать вентилятор к уже существующим системам вентиляции.

### Монтаж

- Вентилятор монтируется в любом пространственном положении.
- Монтаж агрегата должен обеспечивать свободный доступ к сторонам его обслуживания во время эксплуатации.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного преобразователя.

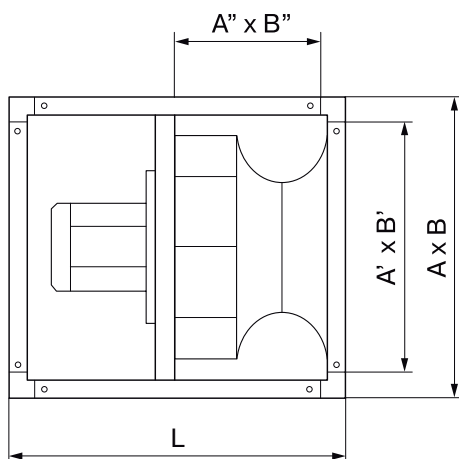
### Качество и безопасность

- ДС ТС

**LV - FKQ 250 - 2 - 3 E16**

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 мотора  
2 – 2 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 6 E16 – служебная маркировка



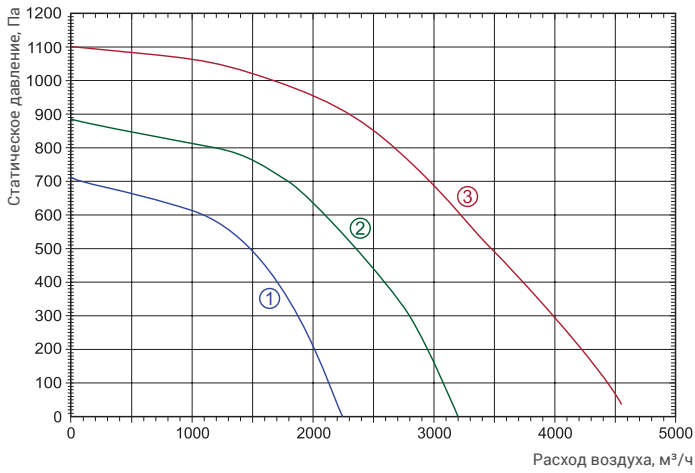
Тип вентилятора	Размеры, мм						
	A	B	A'	B'	A''	B''	L
LV-FKQ 250 E16	410	410	350	350	350	150	490
LV-FKQ 280 E16	460	460	400	400	400	190	550
LV-FKQ 311 E16	510	510	450	450	450	200	650



LV-WDQA(B)  
стр. 143



LV-SDQA  
стр. 159

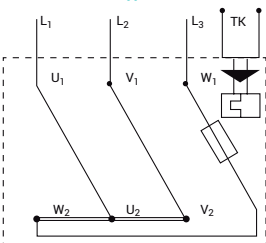


- ① LV-FKQ 250-2-3 E16
- ② LV-FKQ 280-2-3 E16
- ③ LV-FKQ 311-2-3 E16

Технические характеристики	Ед. изм.	250-2-3	280-2-3	311-2-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,37	0,75	1,10
Номинальный ток	А	0,9	1,8	2,6
Частота вращения	об./мин	2840	2840	2840
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0001-4	VACON0010-3L-0003-4	VACON0010-3L-0004-4
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/+40	-40/+40	-40/+40
Масса	кг	35	38	55
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



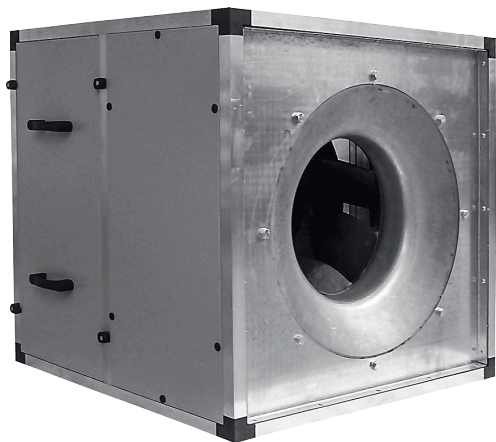
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FKQ 355, 400, 450 E16

## Вентилятор кухонный кубический



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего (до 120 °С) и влажного воздуха из кухни. Не подходит для бассейнов, саун и т.д.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем.
- Рабочее колесо статически и динамически сбалансировано.

### Конструкция

- Электродвигатель находится вне воздушного потока и защищен панелью.
- Корпус вентагрегата выполнен из оцинкованной стали и изолирован утеплителем толщиной 20 мм, что обеспечивает низкий уровень шума.
- Вентилятор имеет возможность быстрого доступа для технического обслуживания по средством съемной панели.
- Съемные панели корпуса позволяют выбрать подходящую сторону подключения к воздухопроводам и адаптировать вентилятор к уже существующим системам вентиляции.

### Монтаж

- Вентилятор монтируется в любом пространственном положении.
- Монтаж агрегата должен обеспечивать свободный доступ к сторонам его обслуживания во время эксплуатации.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного преобразователя.

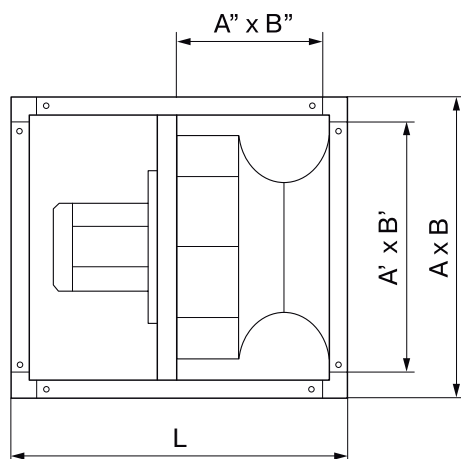
### Качество и безопасность

- ДС ТС

**LV - FKQ 355 - 2 - 3 E16**

1            2            3            4            5            6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FKQ – вентилятор кухонный кубический
- 3 355 – типоразмер вентилятора, мм
- 4 Число пар полюсов мотора  
2 – 2 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 6 E16 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	A	B	A'	B'	A''	B''	L
LV-FKQ 355 E16	560	560	500	500	500	235	685
LV-FKQ 400 E16	610	610	550	550	550	250	700
LV-FKQ 450 E16	690	690	630	630	630	280	730

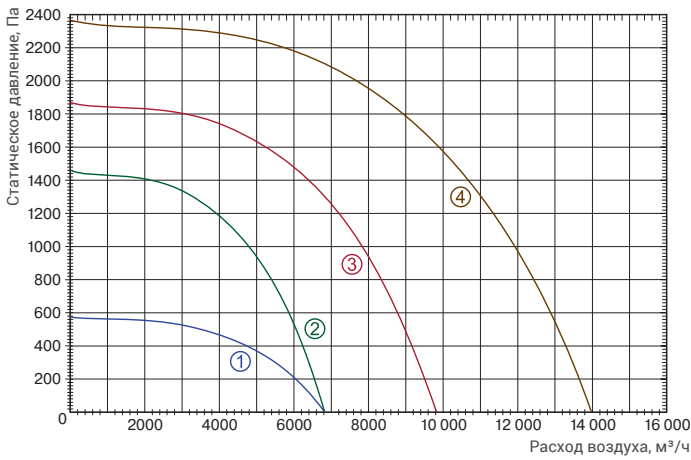


LV-WDQA(B)  
стр. 143



LV-SDQA  
стр. 159

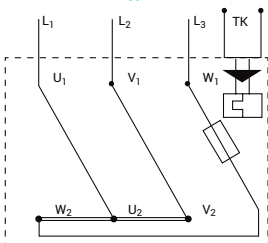
- ① LV-FKQ 450-4-3 E16
- ② LV-FKQ 355-2-3 E16
- ③ LV-FKQ 400-2-3 E16
- ④ LV-FKQ 450-2-3 E16



Технические характеристики	Ед. изм.	355-2-3	400-2-3	450-4-3	450-2-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	2,2	4,0	1,1	7,5
Номинальный ток	А	4,8	8,1	2,9	15,07
Частота вращения	об./мин	2880	2860	1420	2895
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0006-4	VACON0010-3L-0009-4	VACON0010-3L-0004-4	VACON0010-3L-0016-4
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120	120
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40
Масса	кг	71	88	126,6	135
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



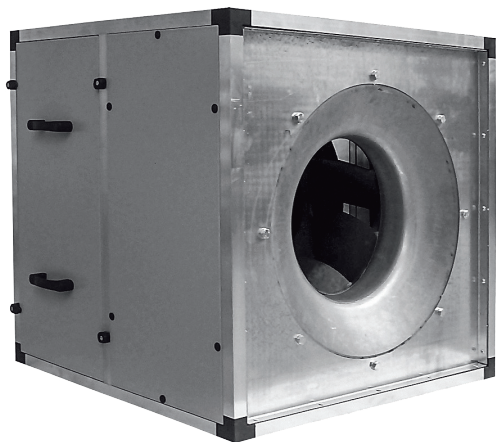
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FKQ 500, 560, 630, 710 E16

## Вентилятор кухонный кубический



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего (до 120 °С) и влажного воздуха из кухни. Не подходит для бассейнов, саун и т.д.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем.
- Рабочее колесо статически и динамически сбалансировано.

### Конструкция

- Электродвигатель находится вне воздушного потока и защищен панелью.
- Корпус вентагрегата выполнен из оцинкованной стали и изолирован утеплителем толщиной 20 мм, что обеспечивает низкий уровень шума.
- Вентилятор имеет возможность быстрого доступа для технического обслуживания по средством съемной панели.
- Съемные панели корпуса позволяют выбрать подходящую сторону подключения к воздуховодам и адаптировать вентилятор к уже существующим системам вентиляции.

### Монтаж

- Вентилятор монтируется в любом пространственном положении.
- Монтаж агрегата должен обеспечивать свободный доступ к сторонам его обслуживания во время эксплуатации.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного преобразователя.

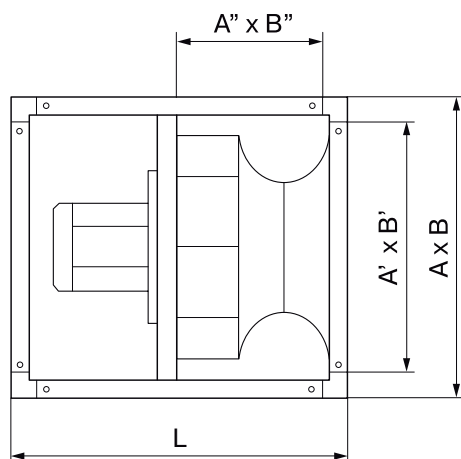
### Качество и безопасность

- ДС ТС

**LV - FKQ 500 - 2 - 3 E16**

1            2            3            4            5            6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FKQ – вентилятор кухонный кубический
- 3 500 – типоразмер вентилятора, мм
- 4 Число пар полюсов мотора  
2 – 2 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 6 E16 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	A	B	A'	B'	A''	B''	L
LV-FKQ 500 E16	760	760	700	700	700	320	760
LV-FKQ 560 E16	810	810	750	750	550	350	810
LV-FKQ 630 E16	910	910	850	850	850	400	910
LV-FKQ 710 E16	1060	1060	1000	1000	1000	450	1060

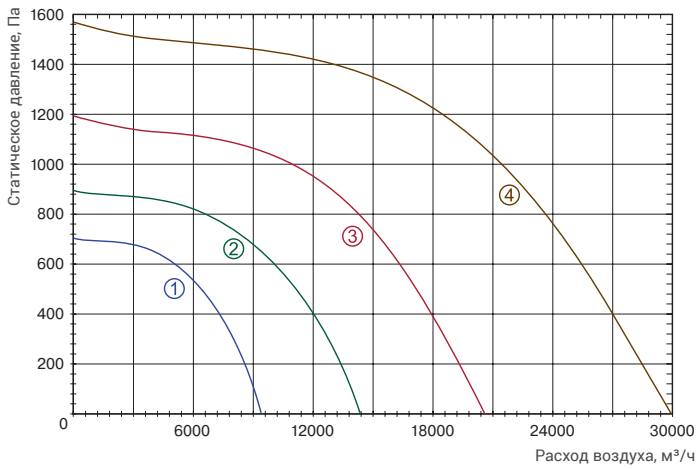




LV-WDQA(B)  
стр. 143



LV-SDQA  
стр. 159

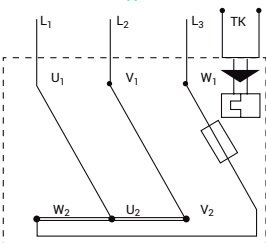


- ① LV-FKQ 500-4-3 E16
- ② LV-FKQ 560-4-3 E16
- ③ LV-FKQ 630-4-3 E16
- ④ LV-FKQ 710-4-3 E16

Технические характеристики	Ед. изм.	500-4-3	560-4-3	630-4-3	710-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	1,5	3,0	5,5	11,0
Номинальный ток	А	3,7	6,8	11,7	21,5
Частота вращения	об./мин	1420	920	1430	1455
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0005-4	VACON0010-3L-0008-4	VACON0010-3L-0012-4	VACON0010-3L-0023-4
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120	120
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40
Масса	кг	126	124,7	203	268
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



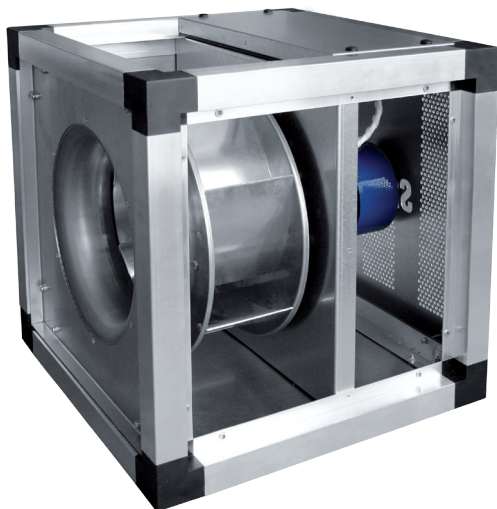
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FKQ 355, 400, 450, 500, 560, 630 E15

## Вентилятор кухонный кубический



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего (до 120 °С) и влажного воздуха из кухни. Не подходит для бассейнов, саун и т.д.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки.
- Оснащается асинхронным трехфазным двигателем.
- Рабочее колесо статически и динамически сбалансировано.

### Конструкция

- Электродвигатель находится вне воздушного потока и защищен панелью.
- В одной части находится вентилятор и поддон для сбора жира, а в другой - двигатель и электрические подсоединения.
- Корпус вентагрегата выполнен из оцинкованной стали и изолирован утеплителем толщиной 25 мм, что обеспечивает низкий уровень шума.
- Вентилятор имеет возможность быстрого доступа для технического обслуживания по средством съемных панели.
- Съемные панели корпуса позволяют выбрать подходящую сторону подключения к воздуховодам и адаптировать вентилятор к уже существующим системам вентиляции.

### Монтаж

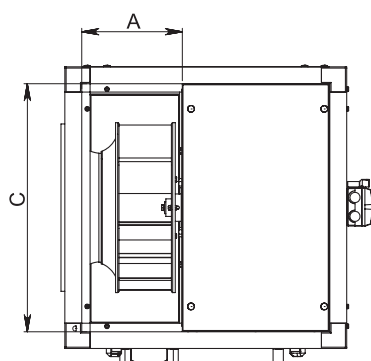
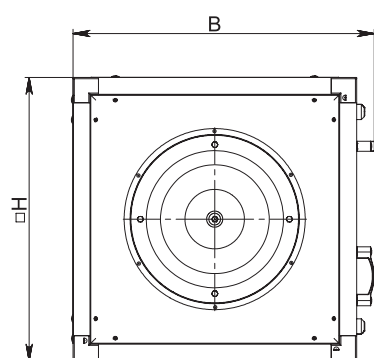
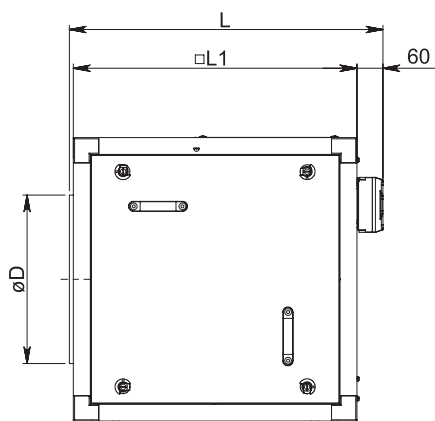
- Вентилятор монтируется в любом пространственном положении.
- Монтаж агрегата должен обеспечивать свободный доступ к сторонам его обслуживания во время эксплуатации.

### Управление

- Регулирование скорости у LV-FKQ 355-4-3 и LV-FKQ 400-4-3 осуществляется с помощью трансформаторного регулятора TGRT 2. остальные управляются с помощью частотного преобразователя.

### Качество и безопасность

- ГОСТ Р

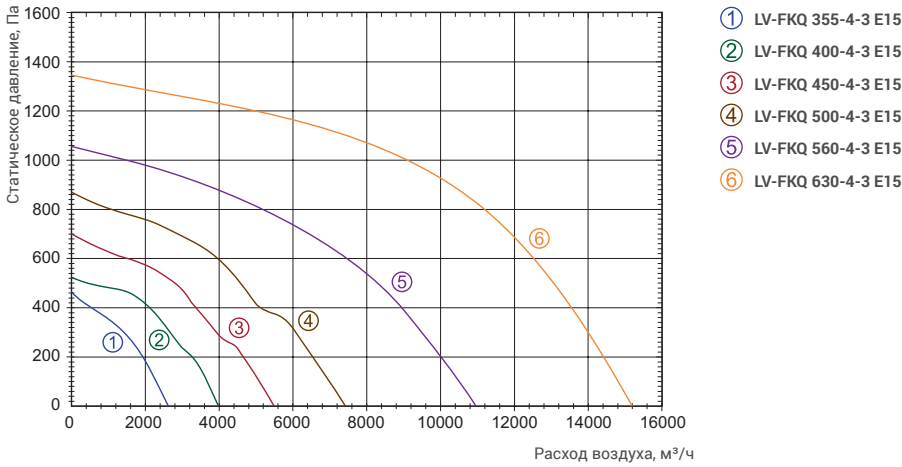


**LV - FKQ 400 - 4 - 3 - E15**

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 мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 6 E15 – служебная маркировка

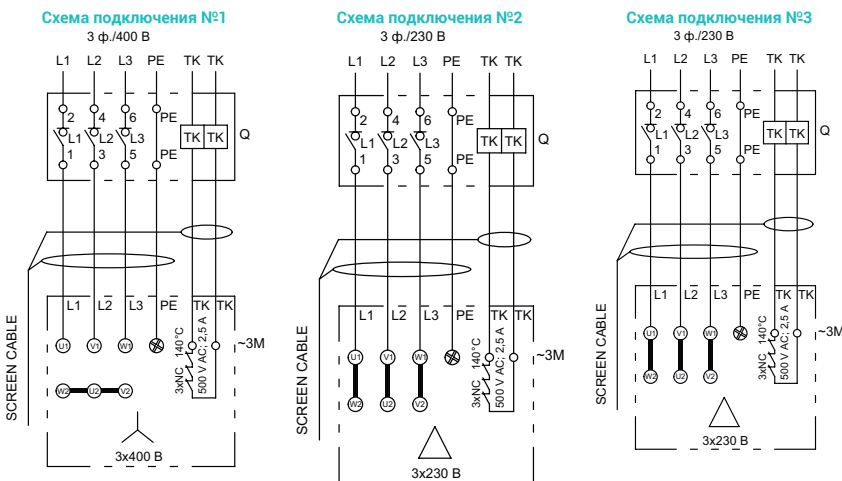
Тип вентилятора	Размеры, мм						
	ØD	L	L1	H	A	B	C
LV-FKQ 355-4-3 E15	355	570	500	500	255	540	420
LV-FKQ 400-4-3 E15	400	740	670	670	240	712	590
LV-FKQ 450-4-3 E15	450	740	670	670	275	712	590
LV-FKQ 500-4-3 E15	500	740	670	670	310	712	590
LV-FKQ 560-4-3 E15	560	870	800	800	355	840	720
LV-FKQ 630-4-3 E15	630	940	865	865	385	905	785



- ① LV-FKQ 355-4-3 E15
- ② LV-FKQ 400-4-3 E15
- ③ LV-FKQ 450-4-3 E15
- ④ LV-FKQ 500-4-3 E15
- ⑤ LV-FKQ 560-4-3 E15
- ⑥ LV-FKQ 630-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	355-4-3	400-4-3	450-4-3	500-4-3	560-4-3	630-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,35	0,54	0,92	1,44	2,5	4,58
Номинальный ток	А	1,06	1,38	2,13	3,08	5,04	9,85
Частота вращения	об./мин	1340	1390	1430	1430	1440	1440
Регулятор скорости		TGRT 2	TGRT 2	VACON0010-3L-0004-4	VACON0010-3L-0005-4	VACON0010-3L-0008-4	VACON0010-3L-0012-4
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120	120	120	120
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40
Масса	кг	33	55	62	66	98	138
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Схема подключения		1, 2'	1, 2'	1	1, 2'	1, 2'	3

\* Технические данные указаны при использовании схемы подключения 1. При использовании схемы подключения 2 технические данные будут другими.  
Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.



- N** – нейтраль
- L1, L2, L3** – фазы
- F** – автоматический выключатель
- TGRT** – регулятор скорости
- Q** – переключатель
- M** – двигатель вентилятора
- U1, U2, W1, W2, Z1, Z2** – клеммы обмоток двигателя

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FKE 160, 180, 200 E15

## Вентилятор кухонный радиальный



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего (до 120 °С) и влажного воздуха из кухни. Не подходит для бассейнов, саун и т.д.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с защитным выключателем.
- Электродвигатели имеют встроенную термоконтактную защиту.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.

### 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 50 мм).

### 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 5-ступенчатого трансформатора или частотного преобразователя. Допускается подключение к одному трансформатору нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

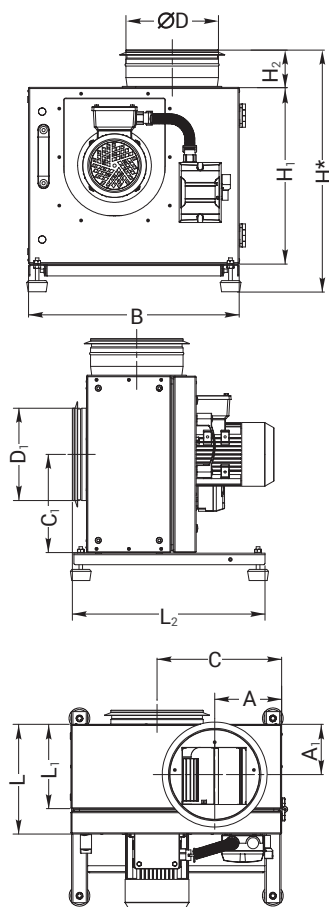
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FKE 160 - 4 - 1 E15**

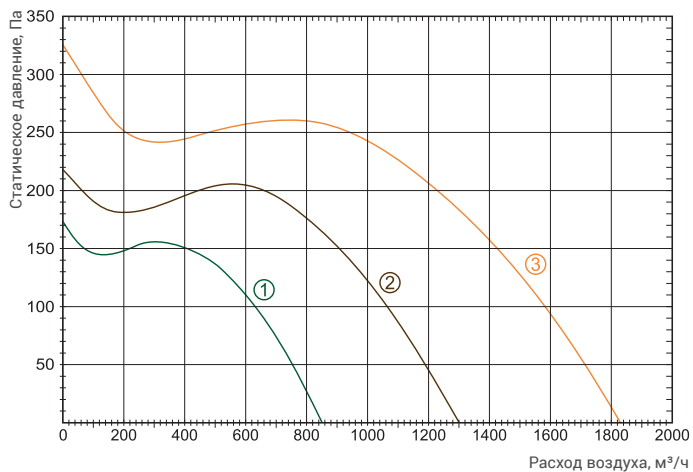
1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FKE – вентилятор кухонный радиальный
- 3 160 – типоразмер вентилятора, мм
- 4 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 6 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	ØD	ØD <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H*	H <sub>1</sub>
LV-FKE 160 E15	200	200	228	173	414	496	355
LV-FKE 180 E15	200	200	237	182	417	524	382
LV-FKE 200 E15	200	200	250	196	500	548	407

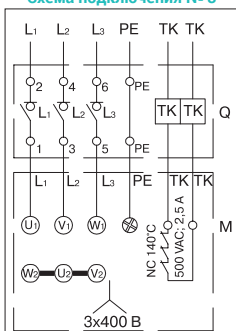
Тип вентилятора	Размеры, мм					
	H <sub>2</sub>	B	A	A <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>
LV-FKE 160 E15	80	413	123	109	237	195
LV-FKE 180 E15	80	456	145	109	270	213
LV-FKE 200 E15	80	484	145	117	287	228



Технические характеристики	Ед. изм.	160-4-3	180-4-3	200-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,18	0,29	0,54
Номинальный ток	А	0,57	1,0	1,44
Частота вращения	об./мин	1310	1340	1390
Регулятор скорости		TGRT 1	TGRT 2	TGRT 3
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/+40	-40/+40	-40/+40
Масса	кг	22	25	29
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 3



Q — переключатель

M — двигатель вентилятора

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FKE 225, 250, 280 E15

## Вентилятор кухонный радиальный



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего (до 120 °С) и влажного воздуха из кухни. Не подходит для бассейнов, саун и т.д.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с защитным выключателем.
- Электродвигатели имеют встроенную термоконтактную защиту.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.

### 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 50 мм).

### 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 5-ступенчатого трансформатора или частотного преобразователя. Допускается подключение к одному трансформатору нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

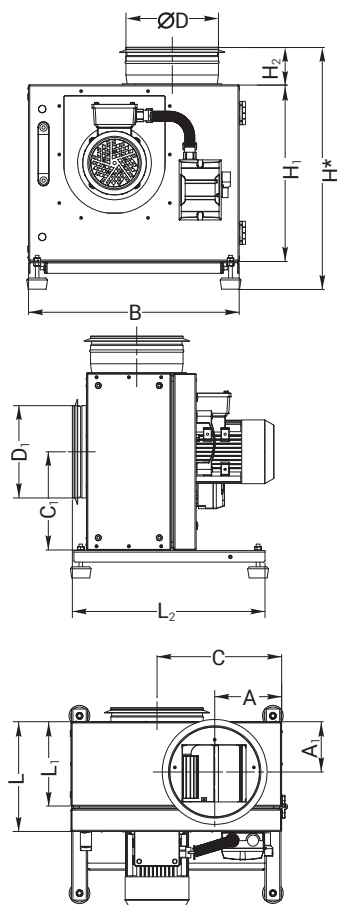
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FKE 225 - 4 - 1 E15**

1 2 3 4 5 6

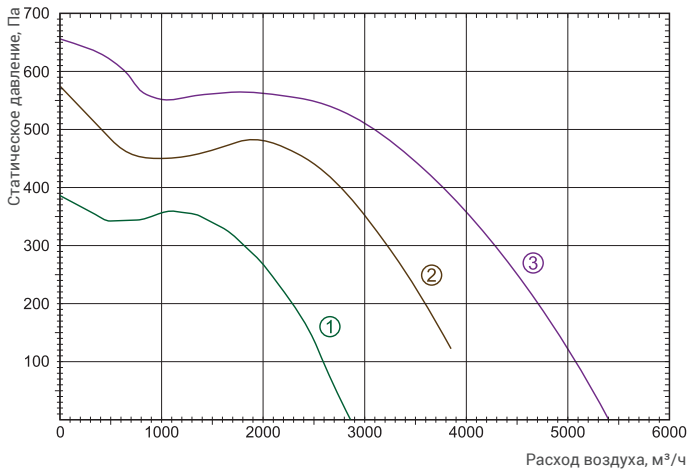
- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FKE – вентилятор кухонный радиальный
- 3 225 – типоразмер вентилятора, мм
- 4 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 6 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	ØD	ØD <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H*	H <sub>1</sub>
LV-FKE 225 E15	250	250	277	222	500	597	456
LV-FKE 250 E15	315	315	290	136	620	651	500
LV-FKE 280 E15	315	315	308	253	620	688	537

Тип вентилятора	Размеры, мм					
	H <sub>2</sub>	B	A	A <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>
LV-FKE 225 E15	80	537	161	131	305	253
LV-FKE 250 E15	90	577	170	146	342	278
LV-FKE 280 E15	90	626	180	153	367	304



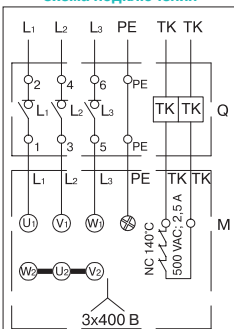


- ① LV-FKE 225-4-3 E15
- ② LV-FKE 250-4-3 E15
- ③ LV-FKE 280-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	225-4-3	250-4-3	280-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,92	1,69	2,66
Номинальный ток	А	1,72	3,37	4,7
Частота вращения	об./мин	1350	1430	1401
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0004-4	VACON0010-3L-0006-4	VACON0010-3L-0008-4
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/+40	-40/+40	-40/+40
Масса	кг	37	47	56
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



Q — переключатель

M — двигатель вентилятора



# LV-FKE 315, 355, 400 E15

## Вентилятор кухонный радиальный



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции для удаления горячего (до 120 °С) и влажного воздуха из кухни. Не подходит для бассейнов, саун и т.д.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые вперед лопатки.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с защитным выключателем.
- Электродвигатели имеют встроенную термоконтактную защиту.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.

### 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 50 мм).

### 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 5-ступенчатого трансформатора или частотного преобразователя. Допускается подключение к одному трансформатору нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

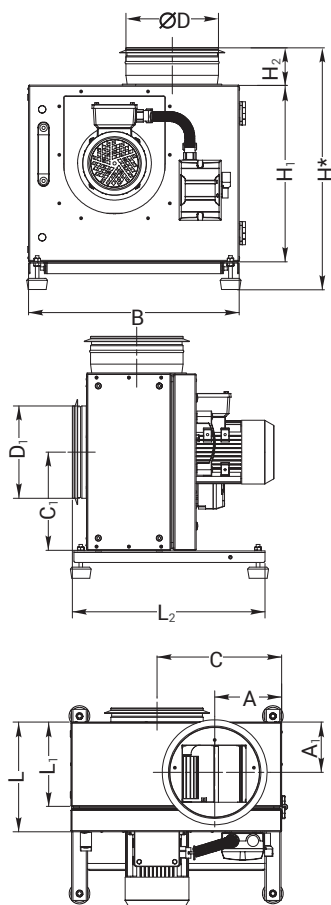
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FKE 315 - 4 - 1 E15**

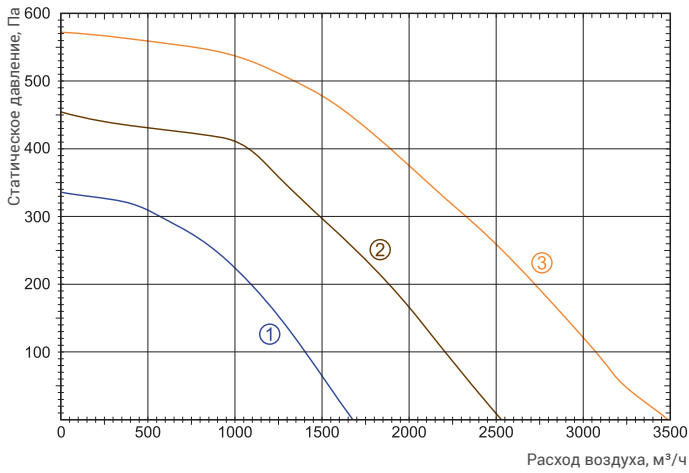
1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FKE – вентилятор кухонный радиальный
- 3 315 – типоразмер вентилятора, мм
- 4 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 5 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 6 E15 – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм						
	ØD	ØD <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H*	H <sub>1</sub>
LV-FKE 315 E15	315	315	298	242	620	752	600
LV-FKE 355 E15	400	400	340	285	620	905	655
LV-FKE 400 E15	400	400	358	298	620	890	640

Тип вентилятора	Размеры, мм					
	H <sub>2</sub>	B	A	A <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>
LV-FKE 315 E15	90	695	195	142	410	339
LV-FKE 355 E15	190	770	211	170	455	370
LV-FKE 400 E15	190	750	202	170	450	355

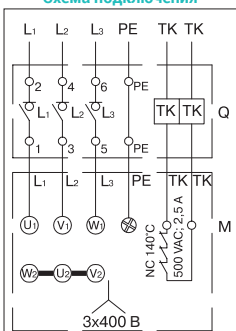


- ① LV-FKE 315-4-3 E15
- ② LV-FKE 355-4-3 E15
- ③ LV-FKE 400-4-3 E15

Технические характеристики	Ед. изм.	315-4-3	355-4-3	400-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,18	0,29	0,47
Номинальный ток	А	0,29	0,98	1,45
Частота вращения	об./мин	1330	1340	1390
Регулятор скорости		TGRT 1	TGRT 2	TGRT 3
Макс. температура перемещаемого воздуха	°С	120	120	120
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-40/+40	-40/+40	-40/+40
Масса	кг	45	53	56
Степень защиты двигателя		IP55	IP55	IP55

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



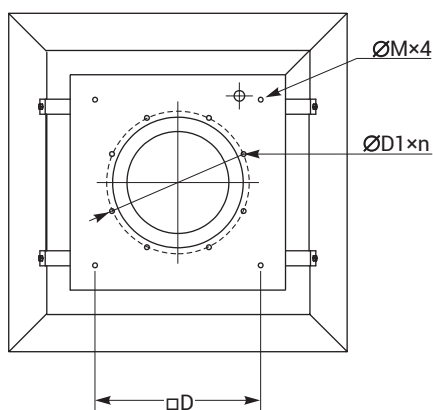
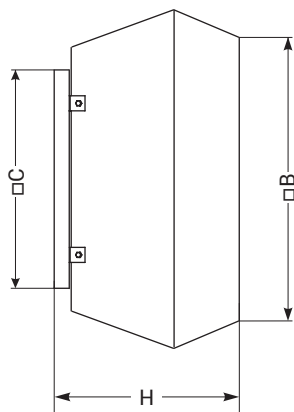
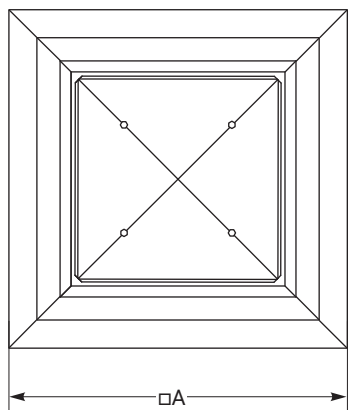
Q — переключатель

M — двигатель вентилятора



# LV-FRCS 311, 355, 400 E15

Вентилятор крышный шумоизолированный 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.).
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор на объектах с высокими требованиями к уровню шума.

## Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопасти. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термодатчики – схемы подключения №№ 1 и 2.
- Выведенные термодатчики должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F (схемы подключения №№ 1 и 2).

## 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

## Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью плавного (бесступенчатого) регулятора скорости или 5-ступенчатого трансформатора. Допускается подключение к одному регулятору скорости нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

## Качество и безопасность

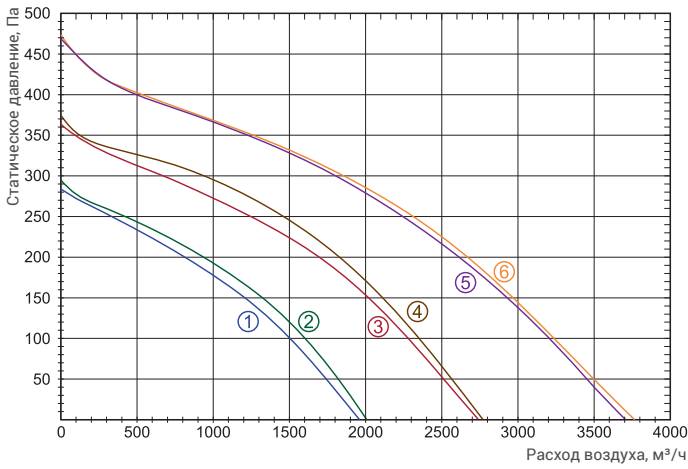
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRC S 311 - 4 - 1 E15**

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FRC – вентилятор крышный
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 311 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	ØM	D	ØD <sub>1</sub>	n
LV-FRCS 311 E15	675	567	435	369	M6	330	285	6
LV-FRCS 355, 400 E15	844	716	595	420	M10	450	438	6



- ① LV-FRCS 311-4-1 E15
- ② LV-FRCS 311-4-3 E15
- ③ LV-FRCS 355-4-3 E15
- ④ LV-FRCS 355-4-1 E15
- ⑤ LV-FRCS 400-4-1 E15
- ⑥ LV-FRCS 400-4-3 E15



LV-GDC  
стр. 169

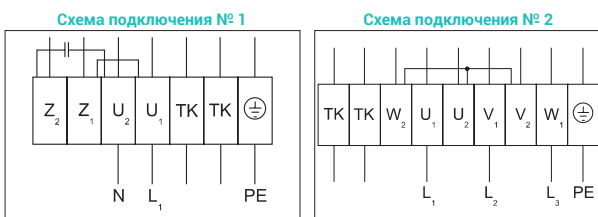
LV-ZRQI  
стр. 171

LV-TDCJ  
стр. 173

LV-WDCA  
стр. 173

Технические характеристики	Ед. изм.	311-4-1	311-4-3	355-4-1	355-4-3	400-4-1	400-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50	230/50	400/50	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,183	0,15	0,27	0,243	0,451	0,436
Номинальный ток	А	0,83	0,35	1,3	0,48	2,15	0,81
Частота вращения	об./мин	1310	1370	1390	1340	1280	1320
Регулятор скорости		TGRV 1.5/IS.25	TGRT 1	TGRV 2/IS.25	TGRT 1	TGRV 3/MTY 4	TGRT 1
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60
Масса	кг	26	26	39	38	42	41
№ схемы подключения		1	2	1	2	1	2
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

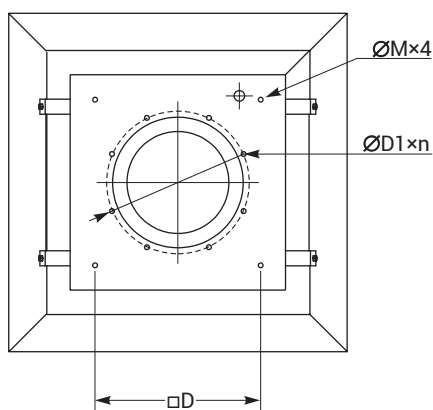
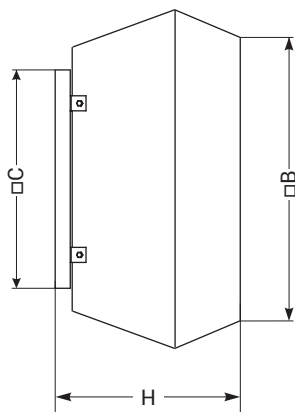
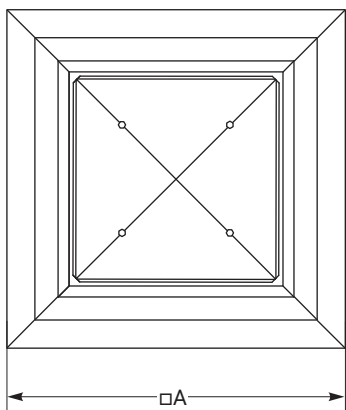
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



## LV-FRCS 450 E15

Вентилятор крышный шумоизолированный 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.).
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор на объектах с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопасти. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термодатчики – схемы подключения №№ 1 и 2.
- Выведенные термодатчики должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F (схемы подключения №№ 1 и 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора. Допускается подключение к одному трансформатору нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

### Качество и безопасность

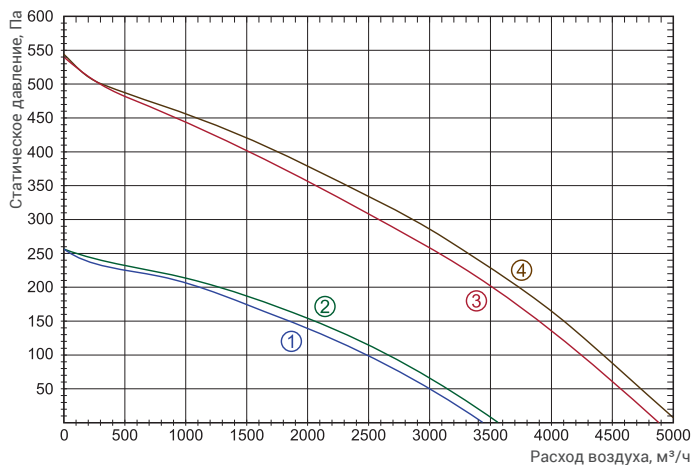
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRC S 450 - 4 - 1 E15**

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FRC – вентилятор крышный
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 450 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов  
6 – 6 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	ØM	D	ØD <sub>1</sub>	n
LV-FRCS 450 E15	966	817	665	488	M10	535	438	6



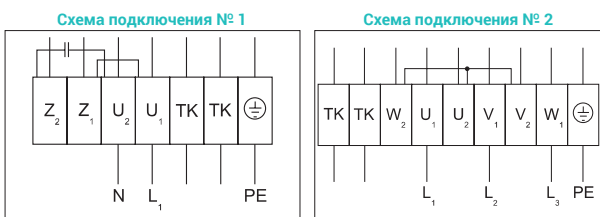
- ① LV-FRCS 450-6-1 E15
- ② LV-FRCS 450-6-3 E15
- ③ LV-FRCS 450-4-1 E15
- ④ LV-FRCS 450-4-3 E15



LV-GDC стр. 169  
 LV-ZRQI стр. 171  
 LV-TDCJ стр. 173  
 LV-WDCA стр. 173

Технические характеристики	Ед. изм.	450-4-1	450-4-3	450-6-1	450-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,628	0,652	0,243	0,267
Номинальный ток	А	2,87	1,32	1,06	0,61
Частота вращения	об./мин	1230	1250	900	880
Регулятор скорости		TGRV 5	TGRT 2	TGRV 2/IS.25	TGRT 1
Мин./макс. температура работы двигателя	°C	-25/60	-25/55	-25/60	-25/60
Масса	кг	62,5	61	59,5	59,5
№ схемы подключения		1	2	1	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

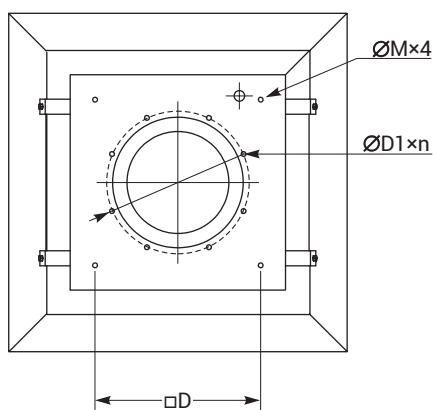
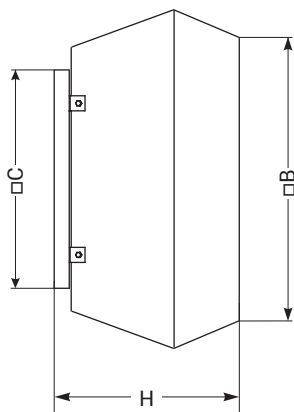
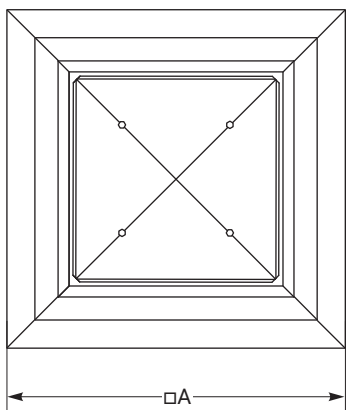
Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.





## LV-FRCS 500, 560 E15

Вентилятор крышный шумоизолированный 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.).
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор на объектах с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопасти. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты – схема подключения № 2.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F (схема подключения № 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора. Допускается подключение к одному трансформатору нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

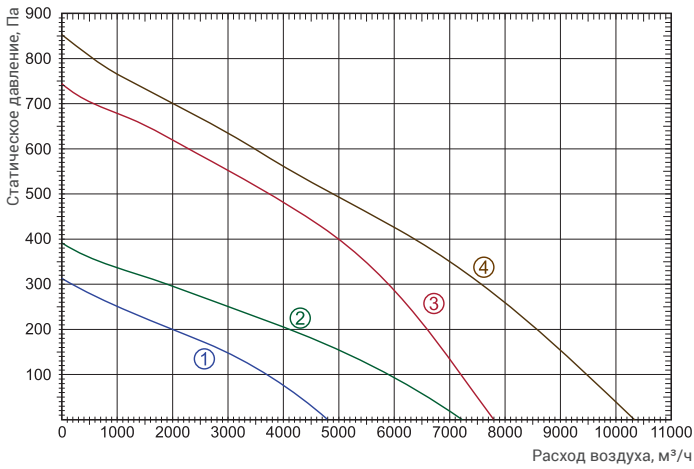
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

LV	-	FRC	S	500	-	4	-	3	E15
1	2	3	4	5	6	7			

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FRC – вентилятор крышный
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 500 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов  
6 – 6 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	ØM	D	ØD <sub>1</sub>	n
LV-FRCS 500 E15	966	817	665	488	M10	535	438	6
LV-FRCS 560 E15	1265	1033	939	611	M10	750	605	6



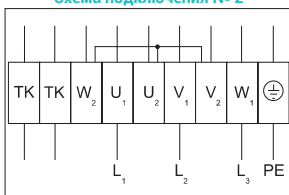
- ① LV-FRCS 500-6-3 E15
- ② LV-FRCS 560-6-3 E15
- ③ LV-FRCS 500-4-3 E15
- ④ LV-FRCS 560-4-3 E15



Технические характеристики	Ед. изм.	500-4-3	500-6-3	560-4-3	560-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	1,19	0,388	1,809	0,622
Номинальный ток	А	2,21	0,79	3,38	1,07
Частота вращения	об./мин	1330	840	1180	800
Регулятор скорости		TGRT 4	TGRT 2	TGRT 5	TGRT 2
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/55	-25/50	-25/50	-25/40
Масса	кг	65	59	109	98
№ схемы подключения		2	2	2	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 2



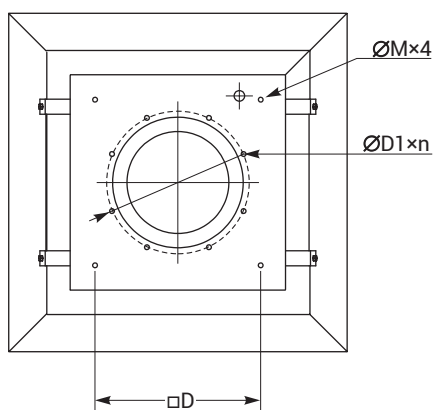
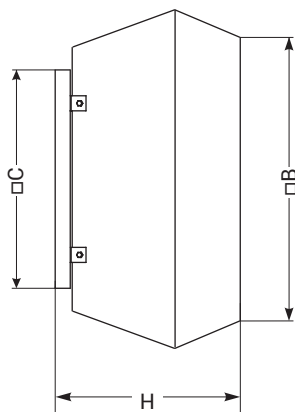
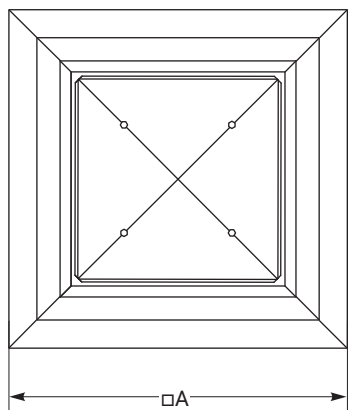
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FRCS 630, 710 E15

## Вентилятор крышный шумоизолированный 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.).
- Наличие тепло/звукоизоляционного слоя позволяет применять вентилятор на объектах с высокими требованиями к уровню шума.

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты – схема подключения № 2.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F (схема подключения № 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора. Допускается подключение к одному трансформатору нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

### Качество и безопасность

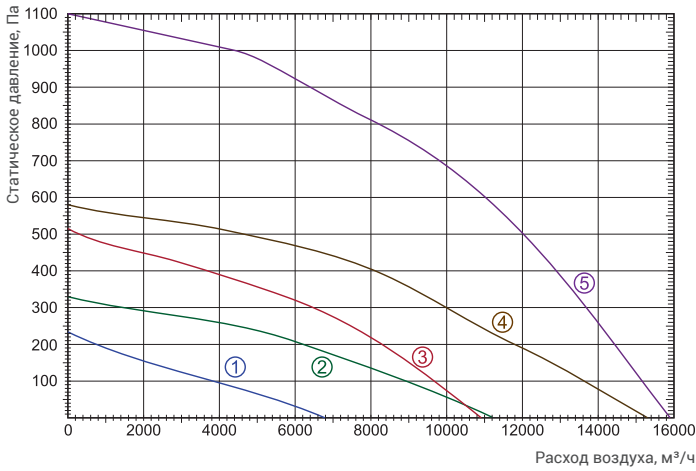
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRC S 630 - 4 - 3 E15**

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FRC – вентилятор крышный
- 3 S – шумоизолированное исполнение
- 4 630 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов  
6 – 6 пар полюсов  
8 – 8 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	ØM	D	ØD <sub>1</sub>	n
LV-FRCS 630 E15	1265	1033	939	611	M10	750	605	8
LV-FRCS 710 E15	1447	1178	1040	747	M10	840	674	8



- ① LV-FRCS 630-8-3 E15
- ② LV-FRCS 710-8-3 E15
- ③ LV-FRCS 630-6-3 E15
- ④ LV-FRCS 710-6-3 E15
- ⑤ LV-FRCS 630-4-3 E15



LV-GDC  
стр. 169

LV-ZRQI  
стр. 171

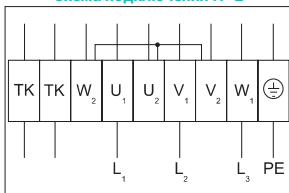
LV-TDCJ  
стр. 173

LV-WDCA  
стр. 173

Технические характеристики	Ед. изм.	630-4-3	630-6-3	630-8-3	710-6-3	710-8-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	4,148	1,225	0,383	2,0	0,99
Номинальный ток	А	7,03	2,6	0,86	3,9	1,93
Частота вращения	об./мин	1360	880	520	890	650
Регулятор скорости		TGRT 11	TGRT 4	TGRT 2	TGRT 7	TGRT 3
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/50	-25/60	-25/60	-25/60	-25/40
Масса	кг	140,0	123,5	117,5	207	198,5
№ схемы подключения		2	2	2	2	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 2



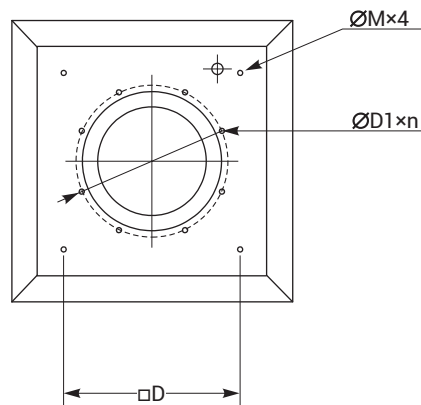
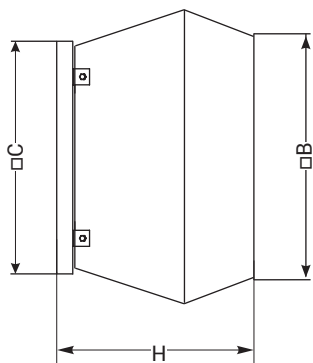
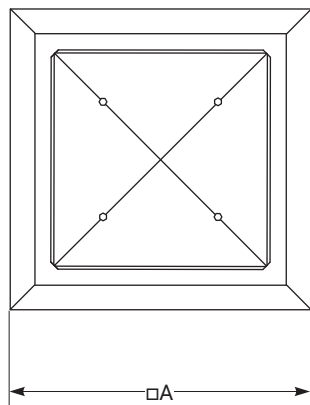
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FRCV 250, 311 E15

## 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 одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют выведенные (управляющие) – схемы подключения №№ 1 и 2, – термодатчики.
- Выведенные термодатчики должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F (схемы подключения №№ 1 и 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью плавного (бесступенчатого) регулятора скорости или 5-ступенчатого трансформатора. Допускается подключение к одному регулятору скорости нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

### Качество и безопасность

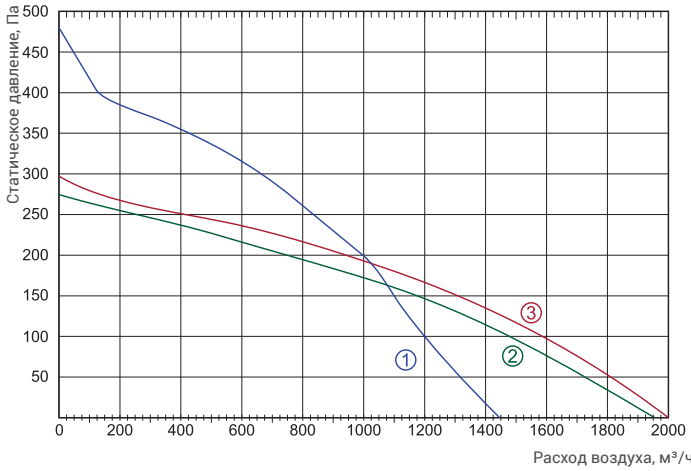
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRCV 250 - 2S - 1 E15**

1 2 3 4 5 6 7

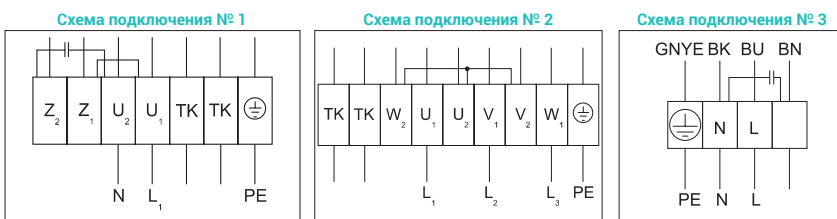
- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRCV** – вентилятор крышный
- 3 **V** – вертикальный выброс
- 4 **250** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
**2S** – 2 пары полюсов  
**4** – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
**1** – однофазный (230 В)  
**3** – трехфазный (400 В)
- 7 **E15** – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	ØM	D	ØD <sub>1</sub>	n
LV-FRCV 250 E15	415	320	355	275	M6	245	230	6
LV-FRCV 311 E15	555	470	435	323	M6	330	285	6



Технические характеристики	Ед. изм.	250-2S-1	311-4-1	311-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,185	0,183	0,15
Номинальный ток	А	0,81	0,83	0,36
Частота вращения	об./мин	2650	1310	1370
Регулятор скорости		TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5	TGRT 1
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/50	-25/60	-25/60
Масса	кг	8,1	18	26
№ схемы подключения		3	1	2
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.



U<sub>1</sub> – коричневый  
 U<sub>2</sub> – синий  
 Z<sub>1</sub> – черный  
 Z<sub>2</sub> – оранжевый  
 ТК – белый  
 PE – желто-черный

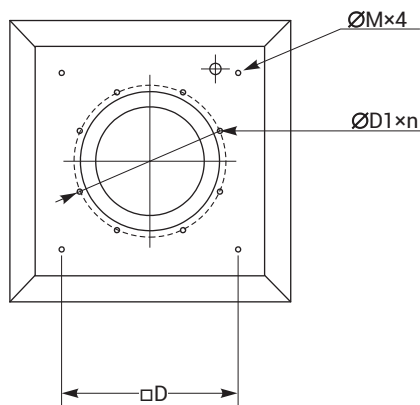
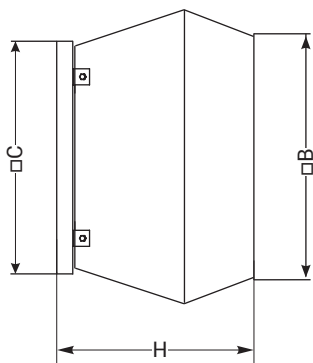
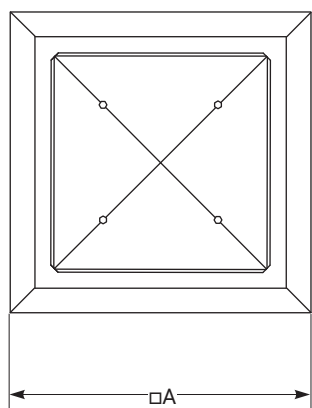
U<sub>1</sub> – коричневый  
 U<sub>2</sub> – красный  
 V<sub>1</sub> – синий  
 V<sub>2</sub> – серый  
 W<sub>1</sub> – черный  
 W<sub>2</sub> – оранжевый  
 ТК – белый  
 PE – желто-зеленый

BU – синий или серый  
 BK – черный  
 BN – коричневый  
 GNYE – желто-зеленый



# LV-FRCV 355, 400 E15

## 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 одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты – схемы подключения №№ 1 и 2.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F (схемы подключения №№ 1 и 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора. Допускается подключение к одному регулятору скорости нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

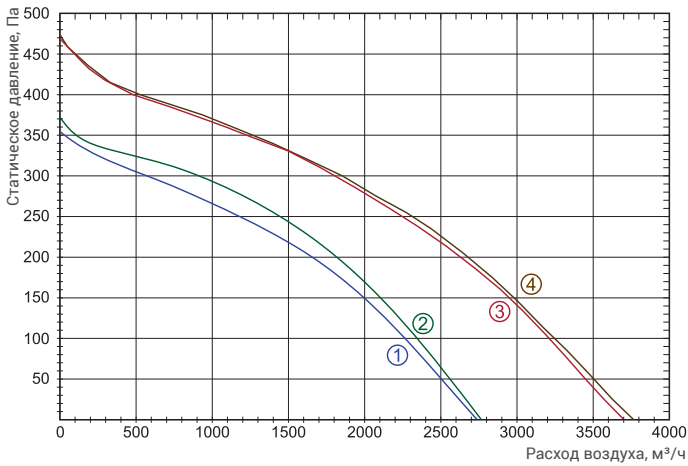
**LV - FRCV 355 - 4 - 1 E15**

1      2      3      4      5      6      7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FRC – вентилятор крышный
- 3 V – вертикальный выброс
- 4 355 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	ØM	D	ØD <sub>1</sub>	n
LV-FRCV 355, 400 E15	720	618	595	420	M10	450	438	6





- ① LV-FRCV 355-4-3 E15
- ② LV-FRCV 355-4-1 E15
- ③ LV-FRCV 400-4-1 E15
- ④ LV-FRCV 400-4-3 E15



LV-GDC  
стр. 169

LV-ZRQI  
стр. 171

LV-TDCJ  
стр. 173

LV-WDCA  
стр. 173

Технические характеристики	Ед. изм.	355-4-1	355-4-3	400-4-1	400-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,27	0,243	0,451	0,436
Номинальный ток	А	1,3	0,48	2,15	0,81
Частота вращения	об./мин	1390	1340	1280	1320
Регулятор скорости		TGRV 2/IS.25	TGRT 1	TGRV 3/IS.25	TGRT 1
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60
Масса	кг	31	30	33	41
№ схемы подключения		1	2	1	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

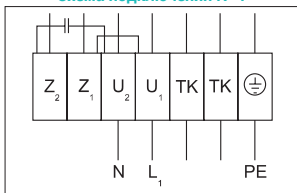
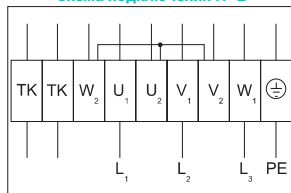


Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

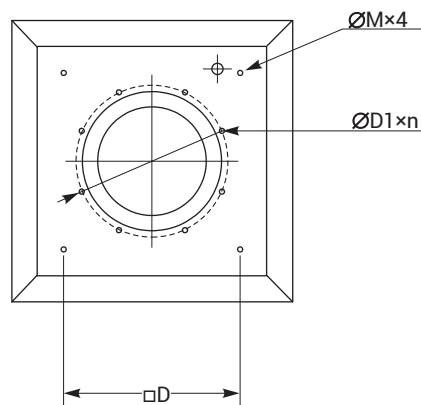
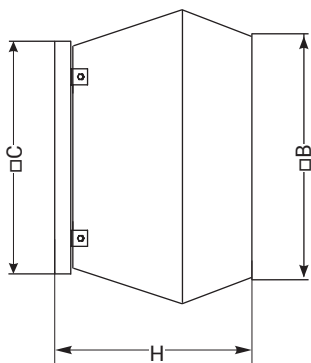
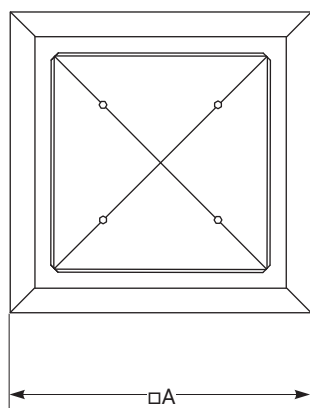
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FRCV 450 E15

## 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 одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты – схемы подключения №№ 1 и 2.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F (схемы подключения №№ 1 и 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора. Допускается подключение к одному трансформатору нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

### Качество и безопасность

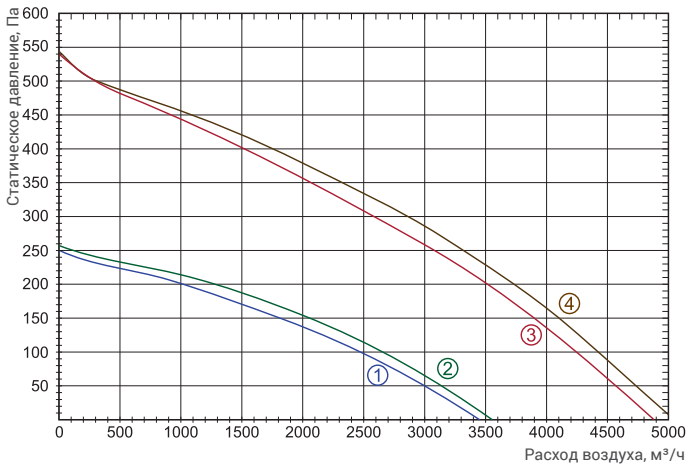
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRCV 450 - 4 - 1 E15**

1      2      3      4      5      6      7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FRC – вентилятор крышный
- 3 V – вертикальный выброс
- 4 450 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов  
6 – 6 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
1 – однофазный (230 В)  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	ØM	D	ØD <sub>1</sub>	n
LV-FRCV 450 E15	900	700	665	485	M10	535	438	6



- ① LV-FRCV 450-6-1 E15
- ② LV-FRCV 450-6-3 E15
- ③ LV-FRCV 450-4-1 E15
- ④ LV-FRCV 450-4-3 E15



LV-GDC  
стр. 169

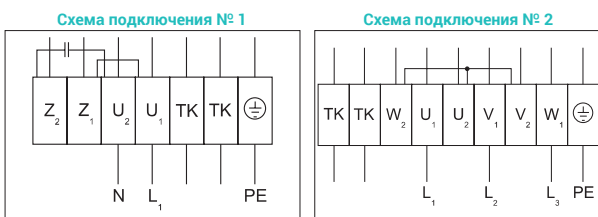
LV-ZRQI  
стр. 171

LV-TDCJ  
стр. 173

LV-WDCA  
стр. 173

Технические характеристики	Ед. изм.	450-4-1	450-4-3	450-6-1	450-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	400/50	230/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	0,628	0,652	0,243	0,267
Номинальный ток	А	2,87	1,32	1,06	0,61
Частота вращения	об./мин	1230	1250	920	880
Регулятор скорости		TGRV 5	TGRT 2	TGRV 2/IS.25	TGRT 1
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/60	-25/55	-25/60	-25/60
Масса	кг	50,0	48,0	49,0	47,1
№ схемы подключения		1	2	1	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

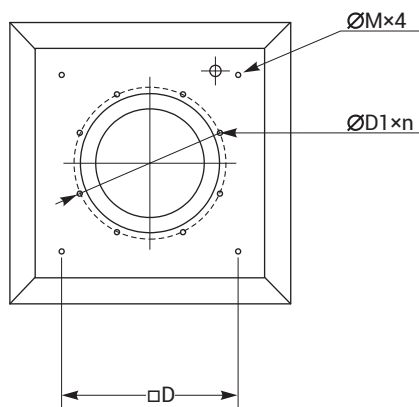
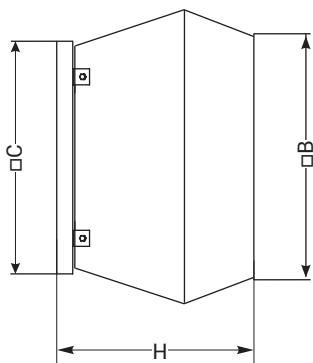
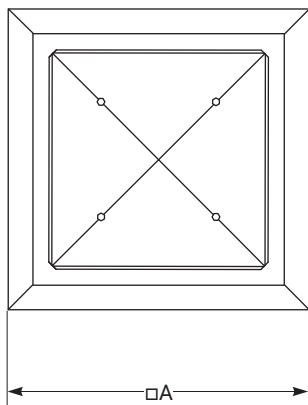
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FRCV 500, 560 E15

## 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 одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты – схема подключения № 2.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F (схема подключения № 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора. Допускается подключение к одному трансформатору нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

### Качество и безопасность

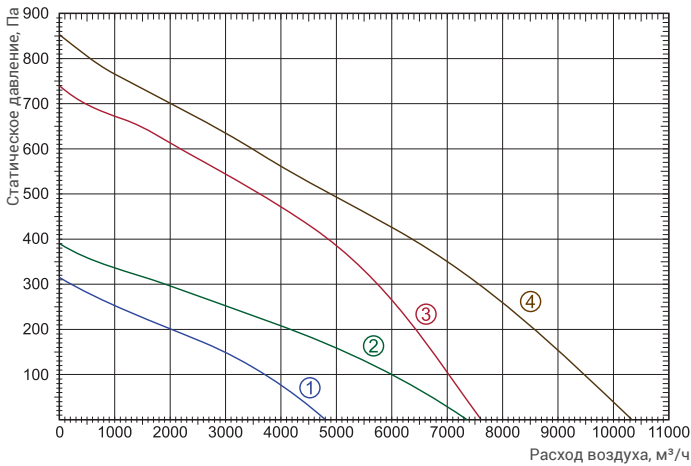
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRCV V 500 - 4 - 3 E15**

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FRC – вентилятор крышный
- 3 V – вертикальный выброс
- 4 500 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов  
6 – 6 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка

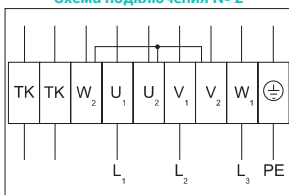
Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	ØM	D	ØD <sub>1</sub>	n
LV-FRCV 500 E15	900	700	665	485	M10	535	438	6
LV-FRCV 560 E15	1150	972	939	609	M10	750	605	8



Технические характеристики	Ед. изм.	500-4-3	500-6-3	560-4-3	560-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	1,19	0,388	1,81	0,622
Номинальный ток	А	2,21	0,79	3,38	1,07
Частота вращения	об./мин	1330	840	1180	800
Регулятор скорости		TGRT 4	TGRT 2	TGRT 5	TGRT 2
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/55	-25/50	-25/50	-25/40
Масса	кг	56	59	91	80
№ схемы подключения		2	2	2	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 2



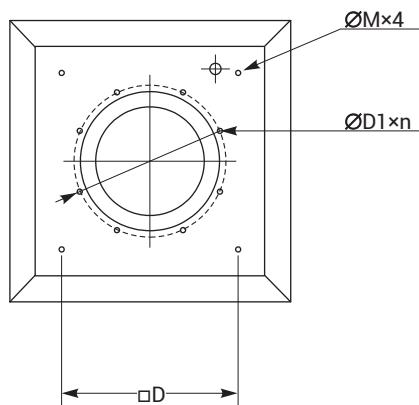
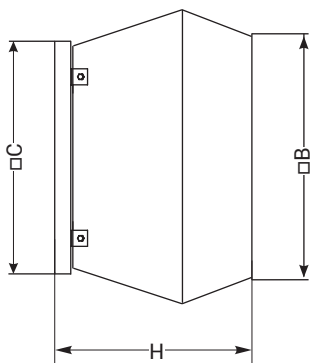
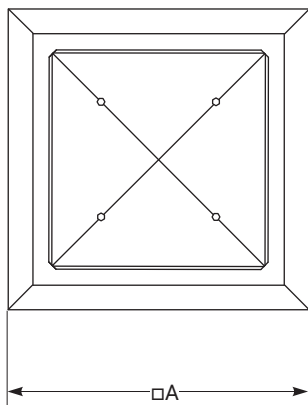
- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FRCV 630, 710 E15

## 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 одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенные в обмотки выведенные (управляющие) термоконтакты – схема подключения № 2.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – F (схема подключения № 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью 5-ступенчатого трансформатора. Допускается подключение к одному трансформатору нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

### Качество и безопасность

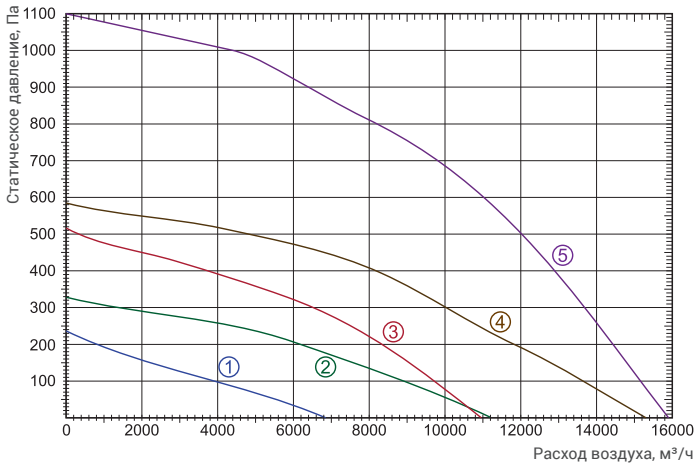
- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRCV V 630 - 4 - 3 E15**

1            2            3            4            5            6            7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FRC – вентилятор крышный
- 3 V – вертикальный выброс
- 4 630 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
4 – 4 пары полюсов  
6 – 6 пар полюсов  
8 – 8 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
3 – трехфазный (400 В)
- 7 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм							
	A	B	C	H	$\varnothing M$	D	$\varnothing D_1$	n
LV-FRCV 630 E15	1150	972	939	609	M10	750	605	8
LV-FRCV 710 E15	1350	1176	1040	717	M10	840	674	8



- ① LV-FRCV 630-8-3 E15
- ② LV-FRCV 710-8-3 E15
- ③ LV-FRCV 630-6-3 E15
- ④ LV-FRCV 710-6-3 E15
- ⑤ LV-FRCV 630-4-3 E15



LV-GDC  
стр. 169

LV-ZRQI  
стр. 171

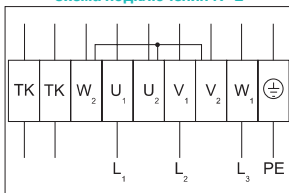
LV-TDCJ  
стр. 173

LV-WDCA  
стр. 173

Технические характеристики	Ед. изм.	630-4-3	630-6-3	630-8-3	710-6-3	710-8-3
Напряжение/частота	В/Гц	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Потребляемая мощность	кВт	4,148	1,225	0,383	2,0	0,99
Номинальный ток	А	7,03	2,6	0,86	3,9	1,93
Частота вращения	об./мин	1360	880	520	890	650
Регулятор скорости		TGRT 11	TGRT 4	TGRT 2	TGRT 7	TGRT 3
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/50	-25/60	-25/60	-25/60	-25/40
Масса	кг	124,0	109,0	117,5	156,0	198,5
№ схемы подключения		2	2	2	2	2
Степень защиты двигателя		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 2



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.





# LV-FRCV(H) 250, 280, 311 E16

Вентилятор крышный с вертикальным или горизонтальным выбросом воздуха



### Область применения

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

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенный в обмотки последовательный (автоматический) – схема подключения № 3, – или выведенные (управляющие) – схемы подключения №№ 1 и 2, – термоконтакты.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – В (схема подключения № 3) и F (схемы подключения №№ 1 и 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые (возможные) схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного преобразователя.

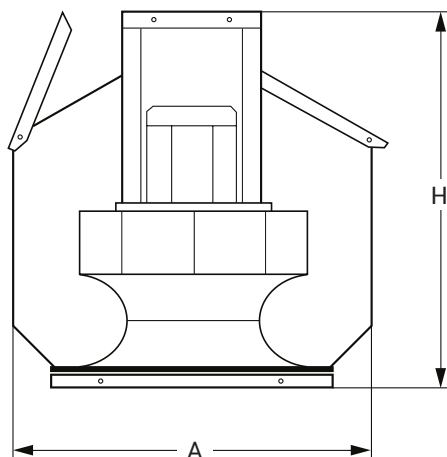
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRC V 250 - 4 - 3 E16**

1 2 3 4 5 6 7

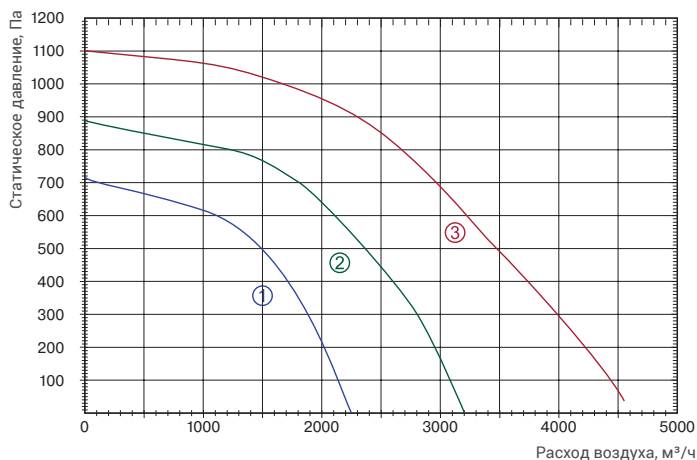
- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRC** – вентилятор крышный
- 3 **V** – вертикальный выброс  
**H** – горизонтальный выброс
- 4 **250** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
**4** – 4 пары полюсов  
**6** – 6 пары полюсов  
**8** – 8 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
**3** – трехфазный (400 В)
- 7 **E16** – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм	
	A	H
LV-FRCV(H) 250 E16	656	588
LV-FRCV(H) 280 E16	656	588
LV-FRCV(H) 311 E16	656	588



LV-ZRQ(S)  
стр. 172



- ① LV-FRCV(H) 250-2-3 E16
- ② LV-FRCV(H) 280-2-3 E16
- ③ LV-FRCV(H) 311-2-3 E16

Технические характеристики	Ед. изм.	250-2-3	280-2-3	311-2-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,37	0,75	1,10
Номинальный ток	А	0,9	1,8	2,6
Частота вращения	об./мин	2840	2840	2840
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0001-4	VACON0010-3L-0003-4	VACON0010-3L-0004-4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/50	-25/60	-25/60
Масса	кг	31,0	36,0	40
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – синий
- Z<sub>1</sub> – черный
- Z<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-черный

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



## LV-FRCV(H) 355, 400, 450 E16

Вентилятор крышный с вертикальным или горизонтальным выбросом воздуха



### Область применения

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

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенный в обмотки последовательный (автоматический) – схема подключения № 3, – или выведенные (управляющие) – схемы подключения №№ 1 и 2, – термоконтакты.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – В (схема подключения № 3) и F (схемы подключения №№ 1 и 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые (возможные) схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного преобразователя.

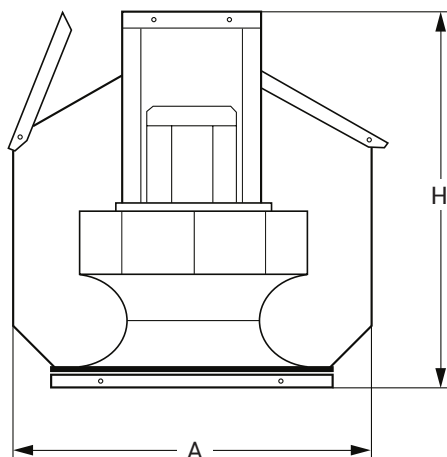
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRC V 355 - 4 - 3 E16**

1 2 3 4 5 6 7

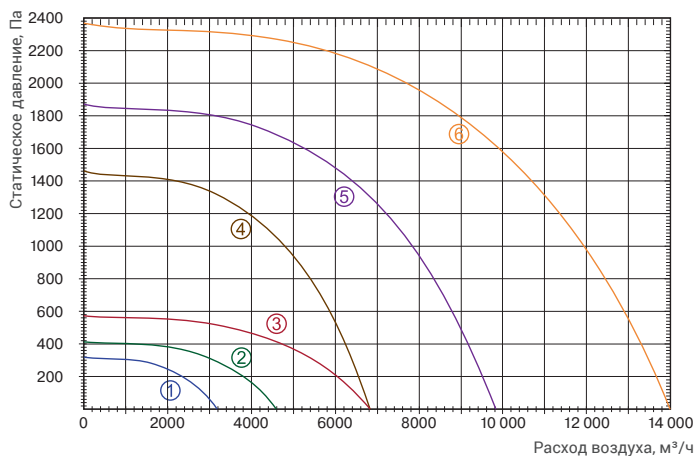
- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRC** – вентилятор крышный
- 3 **V** – вертикальный выброс  
**H** – горизонтальный выброс
- 4 **355** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
**4** – 4 пары полюсов  
**6** – 6 пары полюсов  
**8** – 8 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
**3** – трехфазный (400 В)
- 7 **E16** – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм	
	A	H
LV-FRCV(H) 355 E16	850	754
LV-FRCV(H) 400 E16	850	754
LV-FRCV(H) 450 E16	850	754



LV-ZRQ(S)  
стр. 172

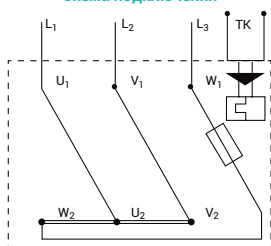


- ① LV-FRCV(H) 355-4-3 E16
- ② LV-FRCV(H) 400-4-3 E16
- ③ LV-FRCV(H) 450-4-3 E16
- ④ LV-FRCV(H) 355-2-3 E16
- ⑤ LV-FRCV(H) 400-2-3 E16
- ⑥ LV-FRCV(H) 450-2-3 E16

Технические характеристики	Ед. изм.	355-4-3	355-2-3	400-4-3	400-2-3	450-4-3	450-2-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	0,25	2,2	0,55	4,0	1,1	7,5
Номинальный ток	А	0,79	4,9	1,67	8,2	2,9	15,0
Частота вращения	об./мин	1350	2880	1360	2860	1420	2895
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0008-4	VACON0010-3L-0006-4	VACON0010-3L-0012-4	VACON0010-3L-0009-4	VACON0010-3L-0004-4	VACON0020-3L-0016-4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/50	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60
Масса	кг	51,0	66,0	58,0	76,0	68,0	108,0
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



## LV-FRCV(H) 500, 560, 630 E16

Вентилятор крышный с вертикальным или горизонтальным выбросом воздуха



### Область применения

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

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенный в обмотки последовательный (автоматический) – схема подключения № 3, – или выведенные (управляющие) – схемы подключения №№ 1 и 2, – термоконтакты.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – В (схема подключения № 3) и F (схемы подключения №№ 1 и 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые (возможные) схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного преобразователя.

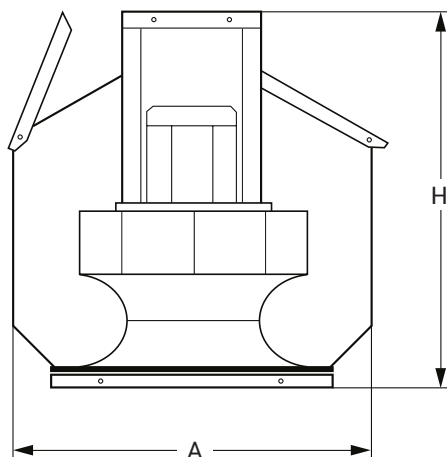
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRCV 500 - 4 - 3 E16**

1 2 3 4 5 6 7

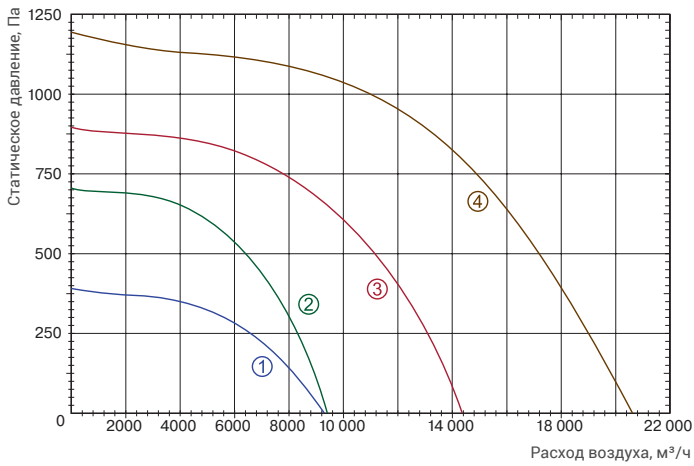
- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRCV** – вентилятор крышный
- 3 **V** – вертикальный выброс  
**H** – горизонтальный выброс
- 4 **500** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
**4** – 4 пары полюсов  
**6** – 6 пары полюсов  
**8** – 8 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
**3** – трехфазный (400 В)
- 7 **E16** – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм	
	A	H
LV-FRCV(H) 500 E16	1080	972
LV-FRCV(H) 580 E16	1080	972
LV-FRCV(H) 630 E16	1448	1154



LV-ZRQ(S)  
стр. 172

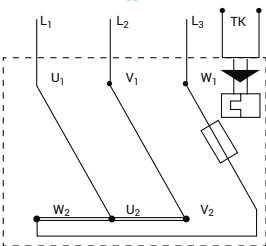


- ① LV-FRCV(H) 560-6-3 E16
- ② LV-FRCV(H) 500-4-3 E16
- ③ LV-FRCV(H) 560-4-3 E16
- ④ LV-FRCV(H) 630-4-3 E16

Технические характеристики	Ед. изм.	500-4-3	560-6-3	560-4-3	630-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	1,5	0,75	3,0	5,5
Номинальный ток	А	3,7	2,3	6,8	11,7
Частота вращения	об./мин	1420	920	1420	940
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0005-4	VACON0010-3L-0003-4	VACON0010-3L-0008-4	VACON0010-3L-0012-4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/50	-25/60	-25/60	-25/60
Масса	кг	85,0	106,0	114,0	125,0
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый

Испытания рабочих характеристик вентиляторов проводились в соответствии с EN ISO 5801.



# LV-FRCV(H) 710, 800 E16

Вентилятор крышный с вертикальным или горизонтальным выбросом воздуха



### Область применения

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

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенный в обмотки последовательный (автоматический) – схема подключения № 3, – или выведенные (управляющие) – схемы подключения №№ 1 и 2, – термоконтакты.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – В (схема подключения № 3) и F (схемы подключения №№ 1 и 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые (возможные) схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного преобразователя.

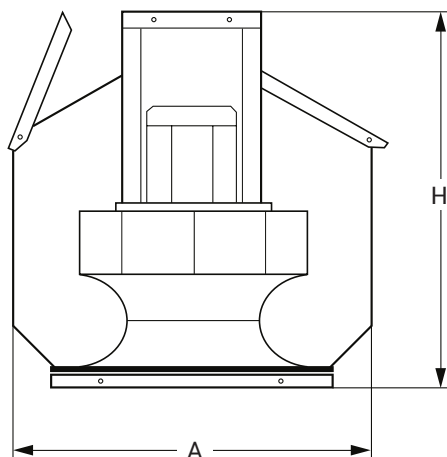
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRC V 710 - 4 - 3 E16**

1            2            3            4            5            6            7

- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRC** – вентилятор крышный
- 3 **V** – вертикальный выброс  
**H** – горизонтальный выброс
- 4 **710** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
**4** – 4 пары полюсов  
**6** – 6 пары полюсов  
**8** – 8 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
**3** – трехфазный (400 В)
- 7 **E16** – служебная маркировка

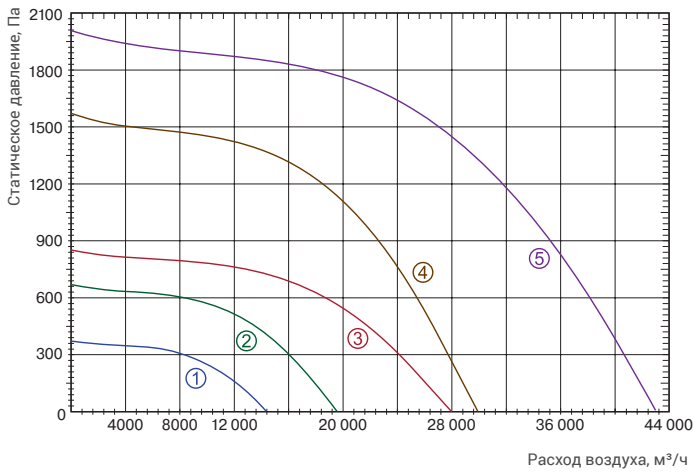


Тип вентилятора	Размеры, мм	
	A	H
LV-FRCV(H) 710 E16	1448	1154
LV-FRCV(H) 800 E16	1460	1280





LV-ZRQ(S)  
стр. 172

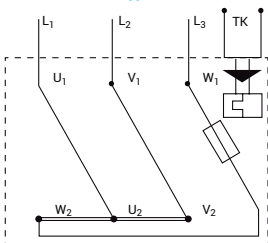


- ① LV-FRCV(H) 710-8-3 E16
- ② LV-FRCV(H) 710-6-3 E16
- ③ LV-FRCV(H) 800-6-3 E16
- ④ LV-FRCV(H) 710-4-3 E16
- ⑤ LV-FRCV(H) 800-4-3 E16

Технические характеристики	Ед. изм.	710-8-3	710-6-3	710-4-3	800-6-3	800-4-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	1,5	3,0	11,0	5,5	18,5
Номинальный ток	А	3,0	3,0	22,5	12,9	36,0
Частота вращения	об./мин	700	950	1455	950	1460
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0005-4	VACON0010-3L-0008-4	VACON0020-3L-0023-4	VACON0010-3L-0012-4	VACON0020-3L-0038-4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/50	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60
Масса	кг	162,0	187,0	205,0	276,0	360,0
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения



- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый



# LV-FRCV(H) 900, 1000 E16

Вентилятор крышный с вертикальным или горизонтальным выбросом воздуха



### Область применения

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

### Описание

- Крыльчатка имеет загнутые назад лопатки. Для защиты от попадания извне посторонних предметов крыльчатка вентилятора закрыта металлической сеткой.
- Оснащается асинхронным одно- или трехфазным двигателем с внешним ротором производства фирмы Ziehl-Abegg (Германия).
- Шарикоподшипники позволяют достичь рабочего ресурса более 40 000 часов без профилактики.
- Электродвигатели имеют встроенный в обмотки последовательный (автоматический) – схема подключения № 3, – или выведенные (управляющие) – схемы подключения №№ 1 и 2, – термоконтакты.
- Выведенные термоконтакты должны подключаться к внешнему защитному устройству.
- Класс изоляции – В (схема подключения № 3) и F (схемы подключения №№ 1 и 2).

### 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 набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые (возможные) схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью частотного преобразователя.

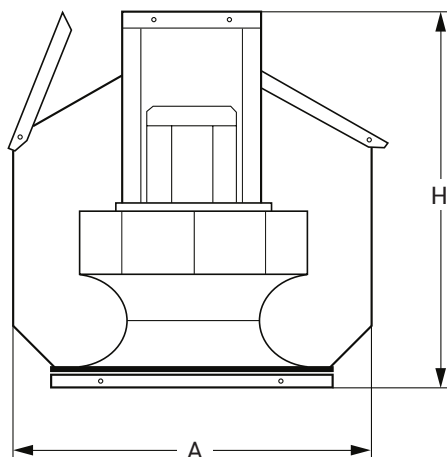
### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

**LV - FRC V 900 - 4 - 3 E16**

1 2 3 4 5 6 7

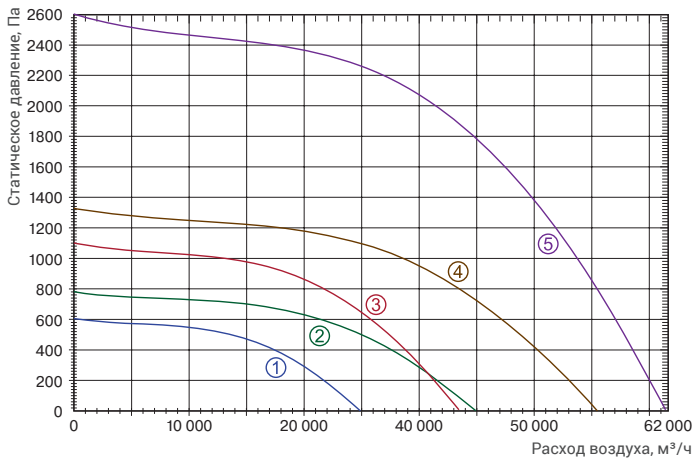
- 1 **LV** – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 **FRC** – вентилятор крышный
- 3 **V** – вертикальный выброс  
**H** – горизонтальный выброс
- 4 **900** – типоразмер вентилятора, мм
- 5 Число пар полюсов мотора  
**4** – 4 пары полюсов  
**6** – 6 пары полюсов  
**8** – 8 пар полюсов
- 6 Число фаз вентилятора  
**3** – трехфазный (400 В)
- 7 **E16** – служебная маркировка



Тип вентилятора	Размеры, мм	
	A	H
LV-FRCV(H) 900 E16	1460	1280
LV-FRCV(H) 1000 E16	1460	1280



LV-ZRQ(S)  
стр. 172

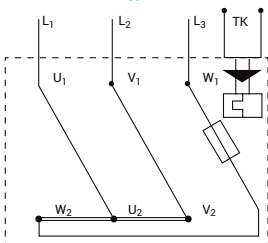


- ① LV-FRCV(H) 900-8-3 E16
- ② LV-FRCV(H) 1000-8-3 E16
- ③ LV-FRCV(H) 900-6-3 E16
- ④ LV-FRCV(H) 1000-6-3 E16
- ⑤ LV-FRCV(H) 900-4-3 E16

Технические характеристики	Ед. изм.	900-8-3	900-6-3	900-4-3	1000-8-3	1000-6-3
Напряжение/частота	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Потребляемая мощность	кВт	4,0	11,0	30,0	7,5	15,0
Номинальный ток	А	10,5	24,2	56,6	17,8	33,0
Частота вращения	об./мин	710	960	1460	730	950
Регулятор скорости		VACON0010-3L-0009-4	VACON0020-3L-0023-4		VACON0020-3L-0016-4	VACON0020-3L-0031-4
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/40	-25/40	-25/40	-25/40	-25/40
Масса	кг	304,0	374,0	415,0	388,0	400,00
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения

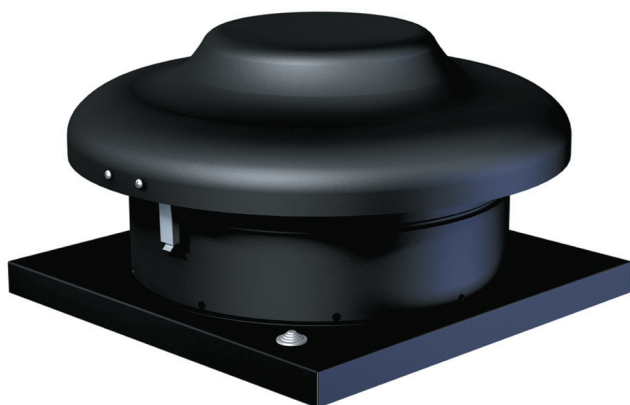


- U<sub>1</sub> – коричневый
- U<sub>2</sub> – красный
- V<sub>1</sub> – синий
- V<sub>2</sub> – серый
- W<sub>1</sub> – черный
- W<sub>2</sub> – оранжевый
- TK – белый
- PE – желто-зеленый



# LV-FRCH 190, 220, 225, 250 E15

## Вентилятор крышный бытового типа



### Область применения

- Используется в системах вытяжной вентиляции небольших жилых, общественных и административных помещений (коттеджи, одно- и многоквартирные дома, офисы, детские сады и др.).

### 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.
- Электродвигатели имеют встроенный в обмотки последовательный (автоматический) термоконтакт с автоматическим перезапуском.
- Класс изоляции – В.
- Вентилятор соответствует требованиям директивы ErP2015.

### Конструкция

- Корпус изготавливается из металла и окрашивается порошковой краской в черный цвет.
- Крыльчатка вентилятора выполнена из термостойкого пластика.
- Электродвигатель вентилятора изготавливается из сплавов алюминия, меди и пластмассы.

### Монтаж

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



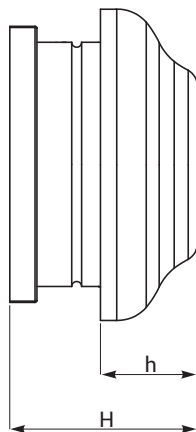
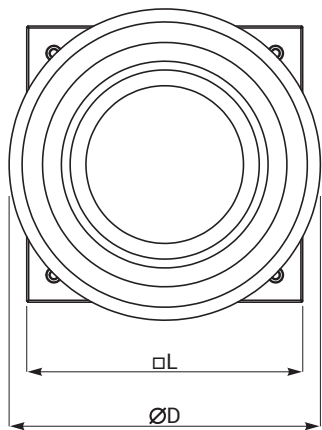
Для надежного монтажа крышных вентиляторов LESSAR используйте набор рекомендуемых аксессуаров. Предлагаемые (возможные) схемы монтажа смотрите на стр. 124–125.

### Управление

- Регулирование скорости осуществляется с помощью плавного (бесступенчатого) регулятора скорости или 5-ступенчатого трансформатора. Допускается подключение к одному регулятору скорости нескольких вентиляторов при условии, что суммарный рабочий ток вентиляторов не превысит номинальный ток, установленный для регулятора.

### Качество и безопасность

- Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

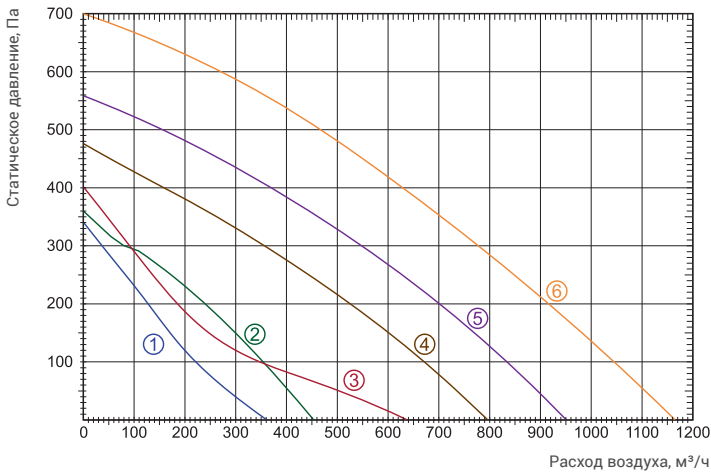


### LV - FRC H 190 S E15

1            2            3            4            5            6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 FRC – вентилятор крышный
- 3 H – горизонтальный выброс
- 4 190 – типоразмер вентилятора, мм
- 5 L, S – величина напора воздуха
- 6 E15 – служебная маркировка

Тип вентилятора	Размеры, мм			
	ØD	H	h	L
LV-FRCH 190 S/L E15	344	207,3	107	305
LV-FRCH 220 S/M E15	450	214,35	109	405
LV-FRCH 225, 250 L E15	450	245,55	109	405



Технические характеристики	Ед. изм.	190 S	190 L	220 S	220 M	225 L	250 L
Напряжение/частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	кВт	0,049	0,074	0,067	0,106	0,133	0,221
Номинальный ток	А	0,2	0,31	0,28	0,45	0,6	0,94
Частота вращения	об./мин	2750	2800	2600	2800	2660	2700
Регулятор скорости		TGRV 1.5	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25	TGRV 1.5/IS.25
Мин./макс. температура работы двигателя	°С	-25/40	-25/40	-25/60	-25/60	-25/65	-25/50
Масса	кг	4,4	4,4	6,7	6,7	7,6	7,9
№ схемы подключения		2	1	2	1	1	1
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Степень защиты клеммной коробки		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Шумовые характеристики оборудования см. в конце раздела.

Схема подключения № 1

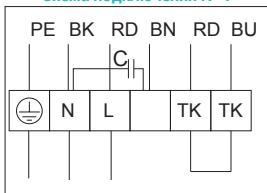
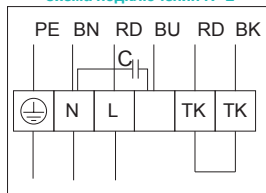
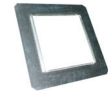


Схема подключения № 2



- BK** – черный
- RD** – красный
- BU** – синий
- BN** – коричневый
- PE** – желто-зеленый



LV-QTA  
стр. 169



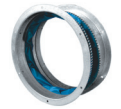
LV-GDC  
стр. 169



LV-ZRQA  
стр. 170



LV-TDCJ  
стр. 173

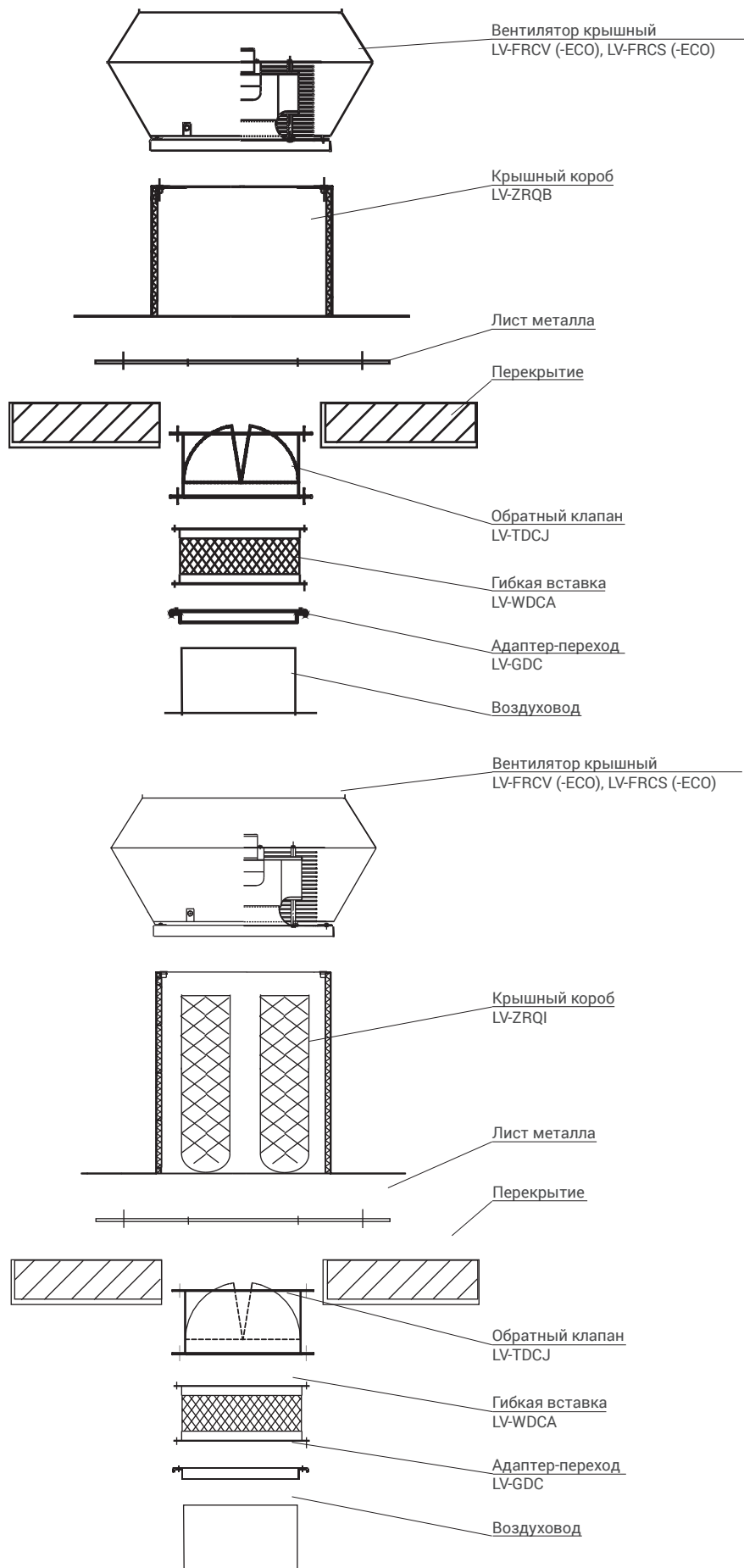


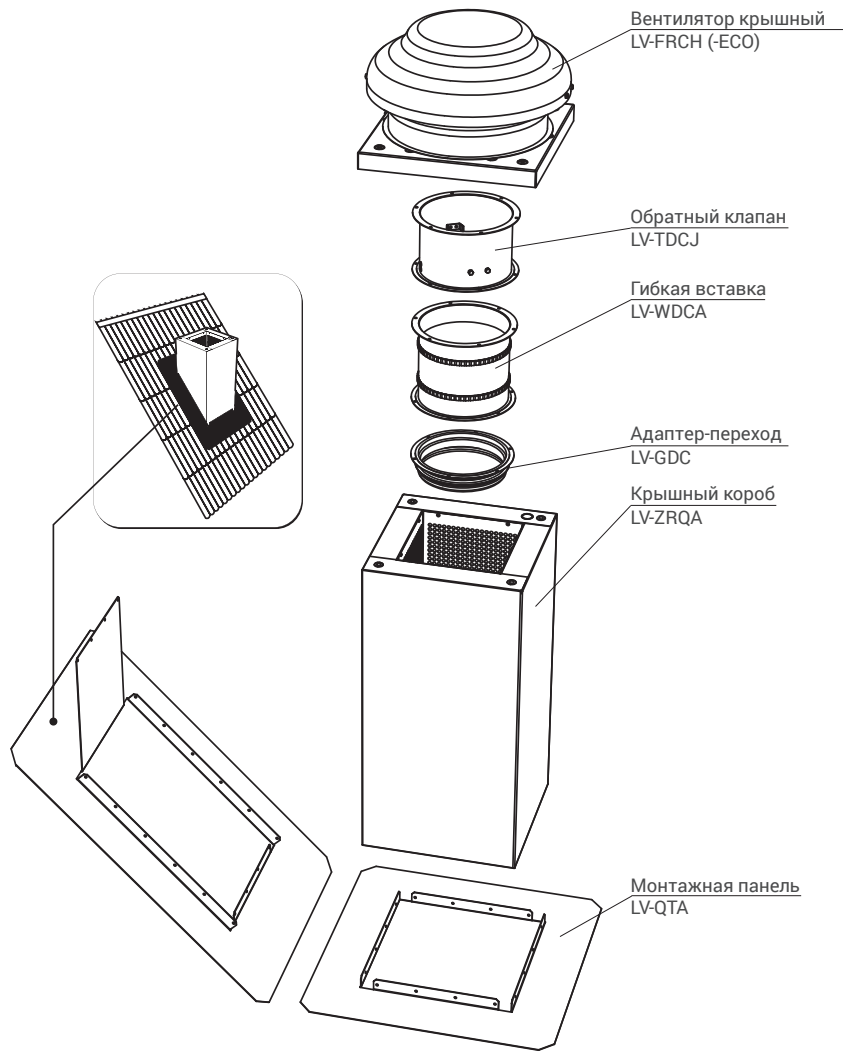
LV-WDCA  
стр. 173



# LV-FRCH, FRCS, FRCV

## Рекомендуемые схемы монтажа









# Шумовые характеристики вентиляторов

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
<b>LV-FDC E15</b>										
LV-FDC 100 M E15	В воздуховоде	61	–	43	58	51	55	50	39	30
	К окружению	46	–	24	25	35	44	41	28	20
Измерено при L=203 м³/ч; Ps=32 Па										
LV-FDC 100 L E15	В воздуховоде	70	–	53	60	60	67	65	57	48
	К окружению	58	–	33	26	43	55	54	47	36
Измерено при L=264 м³/ч; Ps=32 Па										
LV-FDC 125 M E15	В воздуховоде	59	–	42	54	52	53	52	39	31
	К окружению	44	–	20	29	35	41	40	28	17
Измерено при L=251 м³/ч; Ps=20 Па										
LV-FDC 125 L E15	В воздуховоде	68	–	49	53	61	65	63	55	46
	К окружению	56	–	27	28	44	53	51	43	32
Измерено при L=331 м³/ч; Ps=19 Па										
LV-FDC 160 M E15	В воздуховоде	68	–	47	50	56	64	63	62	49
	К окружению	56	–	25	20	39	52	51	50	34
Измерено при L=365 м³/ч; Ps=20 Па										
LV-FDC 160 L E15	В воздуховоде	74	–	51	67	67	71	63	62	49
	К окружению	61	–	29	48	50	59	51	50	34
Измерено при L=531 м³/ч; Ps=80 Па										
LV-FDC 200 M E15	В воздуховоде	70	–	44	53	60	67	62	64	52
	К окружению	55	–	14	23	40	49	42	53	38
Измерено при L=673 м³/ч; Ps=30 Па										
LV-FDC 200 L E15	В воздуховоде	74	–	53	61	65	69	66	67	62
	К окружению	58	–	23	31	45	51	46	56	48
Измерено при L=915 м³/ч; Ps=42 Па										
LV-FDC 250 M E15	В воздуховоде	71	–	42	52	59	67	64	66	56
	К окружению	51	–	19	29	39	47	44	47	38
Измерено при L=733 м³/ч; Ps=30 Па										
LV-FDC 250 L E15	В воздуховоде	74	–	54	62	66	69	67	67	66
	К окружению	55	–	31	39	46	49	47	48	48
Измерено при L=893 м³/ч; Ps=39 Па										
LV-FDC 315 M E15	В воздуховоде	78	–	53	62	70	75	68	67	68
	К окружению	57	–	32	40	49	54	49	47	44
Измерено при L=1195 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FDC 315 L E15	В воздуховоде	75	–	51	61	67	67	68	68	69
	К окружению	54	–	30	39	46	46	49	48	45
Измерено при L=1583 м³/ч; Ps=43 Па										
<b>LV-FDCP E16</b>										
LV-FDCP 100 E16	Шум на нагнетании	67	49	60	66	63	57	54	45	33
	Шум через корпус	50	25	22	31	47	46	44	37	22
LV-FDCP 125 E16	Шум на нагнетании	67	51	56	63	62	60	59	53	47
	Шум через корпус	50	44	31	34	42	46	42	38	32
LV-FDCP 160 E16	Шум на нагнетании	74	45	62	71	72	62	60	60	47
	Шум через корпус	60	19	26	36	56	43	44	46	31
LV-FDCP 200 E16	Шум на нагнетании	73	50	65	68	69	64	61	52	43
	Шум через корпус	59	23	26	34	49	49	51	42	36
LV-FDCP 250 E16	Шум на нагнетании	75	55	64	66	66	63	59	52	41
	Шум через корпус	56	39,5	30,5	38,5	48,5	44,5	47,5	43,5	30,5
LV-FDCP 315 E16	Шум на нагнетании	77	53	56	64	64	68	69	65	63
	Шум через корпус	57	32	21	31	43	47	50	45	38
<b>LV-FDTA E15</b>										
LV-FDTA 400×200-4-1 E15	На входе	64	–	43	51	57	61	54	51	50
	На выходе	68	–	44	53	58	65	59	57	56
	К окружению	54	–	29	38	47	51	47	43	41
Измерено при L=452 м³/ч; Ps=217 Па										
LV-FDTA 400×200-4-3 E15	На входе	62	–	37	49	55	59	53	49	47
	На выходе	66	–	38	51	57	63	58	55	54
	К окружению	53	–	23	37	46	49	46	40	37
Измерено при L=524 м³/ч; Ps=214 Па										
LV-FDTA 500×250-4-1 E15	На входе	63	–	44	50	58	59	55	53	50
	На выходе	70	–	45	51	63	67	61	60	56
	К окружению	57	–	32	40	53	51	44	49	45
Измерено при L=882 м³/ч; Ps=311 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FDTA 500×250-4-3 E15	На входе	66	—	47	53	59	62	59	56	52
	На выходе	73	—	48	54	64	70	65	63	61
	К окружению	58	—	35	43	52	55	48	46	44
Измерено при L=1058 м³/ч; Ps=301 Па										
LV-FDTA 500×300-4-1 E15	На входе	65	—	50	52	55	59	58	58	55
	На выходе	70	—	51	55	62	67	63	64	60
	К окружению	57	—	37	50	50	54	47	46	42
Измерено при L=1027 м³/ч; Ps=380 Па										
LV-FDTA 500×300-4-3 E15	На входе	70	—	55	54	60	65	63	62	63
	На выходе	75	—	54	57	65	71	67	67	65
	К окружению	59	—	38	50	50	55	51	49	47
Измерено при L=1449 м³/ч; Ps=378 Па										
LV-FDTA 500×300-6-1 E15	На входе	72	—	61	55	62	67	66	63	59
	На выходе	78	—	62	60	68	73	72	69	66
	К окружению	61	—	49	47	50	58	53	51	49
Измерено при L=1385 м³/ч; Ps=109 Па										
LV-FDTA 600×300-4-1 E15	На входе	70	—	59	54	61	66	64	61	58
	На выходе	74	—	59	57	65	70	67	66	64
	К окружению	60	—	44	49	52	57	50	47	44
Измерено при L=1417 м³/ч; Ps=455 Па										
LV-FDTA 600×300-4-3 E15	На входе	75	—	64	58	65	70	69	66	62
	На выходе	79	—	64	61	69	74	72	71	68
	К окружению	63	—	49	49	52	61	55	52	50
Измерено при L=1686 м³/ч; Ps=483 Па										
LV-FDTA 600×300-6-1 E15	На входе	78	—	65	62	69	71	73	70	65
	На выходе	82	—	66	62	74	78	73	75	70
	К окружению	67	—	51	50	57	65	56	56	52
Измерено при L=1985 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FDTA 600×300-6-3 E15	На входе	75	—	63	60	67	69	71	66	62
	На выходе	80	—	64	60	72	76	71	73	68
	К окружению	64	—	53	50	55	62	54	52	53
Измерено при L=1744 м³/ч; Ps=125 Па										
LV-FDTA 600×350-4-1 E15	На входе	77	—	63	59	64	73	71	69	66
	На выходе	81	—	63	62	70	78	74	73	70
	К окружению	64	—	50	47	54	61	57	56	53
Измерено при L=2157 м³/ч; Ps=580 Па										
LV-FDTA 600×350-4-3 E15	На входе	76	—	61	59	64	72	69	67	64
	На выходе	80	—	62	62	70	77	72	72	69
	К окружению	63	—	49	47	54	60	55	55	53
Измерено при L=2193 м³/ч; Ps=600 Па										
LV-FDTA 600×350-6-3 E15	На входе	77	—	56	65	67	72	72	68	64
	На выходе	82	—	60	64	74	77	76	74	71
	К окружению	68	—	43	57	64	63	60	59	54
Измерено при L=2760 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FDTA 700×400-4-3 E15	На входе	79	—	60	66	68	76	73	69	67
	На выходе	84	—	63	68	74	81	77	75	74
	К окружению	71	—	46	58	65	67	61	60	57
Измерено при L=2845 м³/ч; Ps=824 Па										
LV-FDTA 700×400-6-3 E15	На входе	81	—	62	61	69	79	70	70	66
	На выходе	85	—	64	68	77	81	78	76	71
	К окружению	72	—	53	55	63	70	64	60	56
Измерено при L=3652 м³/ч; Ps=182 Па										
LV-FDTA 800×500-4-3 E15	На входе	82	—	65	64	69	80	74	71	69
	На выходе	86	—	68	69	75	83	79	77	74
	К окружению	71	—	54	54	62	68	62	59	57
Измерено при L=4129 м³/ч; Ps=660 Па										
LV-FDTA 800×500-6-3 E15	На входе	89	—	75	69	76	87	79	74	78
	На выходе	92	—	77	75	83	89	83	82	82
	К окружению	76	—	58	61	69	72	69	66	62
Измерено при L=6622 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FDTA 800×500-8-3 E15	На входе	81	—	64	63	67	79	73	72	68
	На выходе	85	—	67	68	74	81	80	78	72
	К окружению	70	—	52	53	63	66	62	60	56
Измерено при L=3893 м³/ч; Ps=130 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.



# Шумовые характеристики вентиляторов

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FDTA 1000×500-4-3 E15	На входе	79	–	64	64	68	76	73	69	67
	На выходе	86	–	67	69	77	83	79	76	72
	К окружению	72	–	55	55	65	69	62	59	57
Измерено при L=6131 м³/ч; Ps=801 Па										
LV-FDTA 1000×500-6-3 E15	На входе	88	–	76	68	77	86	80	75	74
	На выходе	92	–	80	75	85	89	84	81	81
	К окружению	76	–	57	62	70	70	70	67	61
Измерено при L=6775 м³/ч; Ps=101 Па										
LV-FDTA 1000×500-8-3 E15	На входе	83	–	66	65	70	81	75	72	70
	На выходе	87	–	69	70	76	84	80	78	75
	К окружению	71	–	55	54	63	69	62	60	56
Измерено при L=4380 м³/ч; Ps=130 Па										
<b>LV-FDTB E15</b>										
LV-FDTB 600×300-4-1 E15	На входе	78	–	64	72	69	70	72	70	65
	На выходе	81	–	67	74	73	75	74	72	68
	К окружению	63	–	46	52	59	58	56	51	48
Измерено при L=2013 м³/ч, 100 Па										
LV-FDTB 600×300-4-3 E15	На входе	77	–	62	70	68	69	71	70	64
	На выходе	80	–	68	72	73	73	74	68	67
	К окружению	62	–	43	48	59	57	52	50	45
Измерено при L=1865 м³/ч, 101 Па										
LV-FDTB 600×350-4-1 E15	На входе	77	–	57	64	68	73	72	68	65
	На выходе	82	–	61	64	74	78	75	73	70
	К окружению	65	–	46	52	57	61	59	56	53
Измерено при L=2748 м³/ч, 124 Па										
LV-FDTB 600×350-4-3 E15	На входе	77	–	57	64	68	73	72	68	65
	На выходе	82	–	61	64	74	78	75	73	70
	К окружению	65	–	46	52	57	61	59	56	53
Измерено при L=2747 м³/ч, 118 Па										
LV-FDTB 700×400-4-1 E15	На входе	81	–	60	59	70	79	74	70	62
	На выходе	84	–	61	68	74	80	77	76	69
	К окружению	68	–	48	52	58	66	61	58	52
Измерено при L=3550 м³/ч, 119 Па										
LV-FDTB 700×400-4-3 E15	На входе	80	–	58	60	71	77	75	71	61
	На выходе	84	–	60	66	76	78	78	77	68
	К окружению	69	–	52	51	59	67	60	55	54
Измерено при L=3608 м³/ч, 114 Па										
LV-FDTB 800×500-4-1 E15	На входе	81	–	63	65	70	78	75	72	68
	На выходе	86	–	67	67	77	84	77	78	73
	К окружению	68	–	51	52	56	65	60	57	55
Измерено при L=4204 м³/ч, 134 Па										
LV-FDTB 800×500-4-3 E15	На входе	88	–	79	68	78	86	78	74	75
	На выходе	92	–	78	77	86	87	85	82	80
	К окружению	74	–	64	59	66	70	65	61	61
Измерено при L=7027 м³/ч, 100 Па										
LV-FDTB 1000×500-4-3 E15	На входе	93	–	86	72	84	90	80	77	75
	На выходе	96	–	80	82	91	89	90	87	83
	К окружению	78	–	68	63	72	74	68	65	63
Измерено при L=8622 м³/ч, 102 Па										
<b>LV-FDCS E15</b>										
LV-FDCS 125 M E15	На входе	55	–	48	43	48	50	43	44	37
	На выходе	67	–	47	52	57	64	62	56	48
	К окружению	45	–	33	34	37	41	36	33	26
Измерено при L=181 м³/ч; Ps=132 Па										
LV-FDCS 125 L E15	На входе	61	–	56	50	55	52	52	51	47
	На выходе	74	–	53	56	63	70	69	65	60
	К окружению	51	–	40	39	43	45	44	41	38
Измерено при L=288 м³/ч; Ps=231 Па										
LV-FDCS 160 M E15	На входе	65	–	58	57	59	55	56	58	54
	На выходе	76	–	55	62	66	72	71	67	64
	К окружению	54	–	42	46	47	48	47	46	43
Измерено при L=383 м³/ч; Ps=149 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установок.

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FDCS 160 D E15	На входе	67	—	59	56	61	58	58	59	55
	На выходе	79	—	57	61	70	75	75	69	66
	К окружению	57	—	43	45	50	51	50	47	45
Измерено при L=492 м³/ч; Ps=179 Па										
LV-FDCS 200 M E15	На входе	63	—	57	50	55	56	55	54	50
	На выходе	73	—	56	58	62	69	68	66	61
	К окружению	52	—	42	40	43	47	45	43	40
Измерено при L=575 м³/ч; Ps=122 Па										
LV-FDCS 200 L E15	На входе	69	—	59	60	62	62	62	61	57
	На выходе	78	—	55	63	69	74	72	70	66
	К окружению	56	—	41	47	49	51	49	48	45
Измерено при L=516 м³/ч; Ps=183 Па										
LV-FDCS 200 S E15	На входе	64	—	54	61	57	54	52	53	52
	На выходе	80	—	56	66	77	74	72	67	63
	К окружению	57	—	41	50	53	49	46	44	43
Измерено при L=755 м³/ч; Ps=117 Па										
LV-FDCS 250 M E15	На входе	69	—	61	60	60	58	66	59	53
	На выходе	82	—	59	64	70	72	80	70	65
	К окружению	59	—	45	48	49	49	56	48	43
Измерено при L=937 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FDCS 250 D E15	На входе	65	—	58	59	54	57	55	56	50
	На выходе	79	—	59	65	73	75	71	71	63
	К окружению	57	—	45	49	50	51	47	48	42
Измерено при L=1380 м³/ч; Ps=241 Па										
LV-FDCS 250 S E15	На входе	68	—	56	65	58	59	57	56	55
	На выходе	81	—	67	73	77	75	72	69	64
	К окружению	59	—	47	55	52	51	48	46	44
Измерено при L=1349 м³/ч; Ps=161 Па										
LV-FDCS 315 M E15	На входе	71	—	66	66	59	60	61	60	54
	На выходе	82	—	65	71	78	77	73	74	65
	К окружению	60	—	51	55	53	53	50	50	44
Измерено при L=2304 м³/ч; Ps=130 Па										
LV-FDCS 315 D E15	На входе	73	—	65	67	61	65	64	64	58
	На выходе	87	—	67	75	82	82	79	79	71
	К окружению	64	—	52	57	56	58	55	55	49
Измерено при L=3057 м³/ч; Ps=192 Па										
LV-FDCS 400 D E15	На входе	76	—	69	69	64	69	69	67	63
	На выходе	89	—	70	78	84	83	82	81	75
	К окружению	66	—	55	60	58	60	59	57	53
Измерено при L=3259 м³/ч; Ps=161 Па										
LV-FDCS 400 S E15	На входе	80	—	71	74	69	71	74	73	66
	На выходе	91	—	74	81	83	86	85	81	75
	К окружению	71	—	58	64	66	63	62	60	55
Измерено при L=3884 м³/ч; Ps=124 Па										
<b>LV-FDTS E15</b>										
LV-FDTS 600x300-6-3 E15	На входе	75	—	64	58	65	70	69	66	62
	На выходе	79	—	64	61	69	74	72	71	68
	К окружению	56	—	42	42	46	53	48	45	43
Измерено при L=1686 м³/ч, 483 Па										
LV-FDTS 600x350-6-3 E15	На входе	76	—	61	59	64	72	69	67	64
	На выходе	80	—	62	62	70	77	72	72	69
	К окружению	56	—	41	40	47	53	48	48	46
Измерено при L=2193 м³/ч, 600 Па										
LV-FDTS 700x400-6-2 E15	На входе	79	—	60	66	68	76	73	69	67
	На выходе	84	—	63	68	74	81	77	75	74
	К окружению	62	—	41	49	55	58	54	52	50
Измерено при L=2845 м³/ч, 824 Па										
LV-FDTS 800x500-6-3 E15	На входе	89	—	75	69	76	87	79	74	78
	На выходе	92	—	77	75	83	89	83	82	82
	К окружению	72	—	53	54	64	70	60	60	57
Измерено при L=6622 м³/ч, 100 Па										
LV-FDTS 800x500-8-3 E15	На входе	81	—	64	63	67	79	73	72	68
	На выходе	85	—	67	68	74	81	80	78	72
	К окружению	64	—	47	49	54	61	57	54	50
Измерено при L=3893 м³/ч, 130 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.



# Шумовые характеристики вентиляторов

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FDTS 1000×500-6-3 E15	На входе	88	–	76	68	77	86	80	75	74
	На выходе	92	–	80	75	85	89	84	81	81
	К окружению	71	–	51	55	65	68	61	61	56
Измерено при L=6775 м³/ч; 101 Па										
<b>LV-FDQS E15</b>										
LV-FDQS 355-4-1 E15	На входе	63	–	48	53	57	55	52	54	56
	На выходе	67	–	49	55	60	62	59	56	55
	К окружению	50	–	36	42	45	44	42	40	39
Измерено при L=1968 м³/ч; Ps=175 Па										
LV-FDQS 355-4-3 E15	На входе	63	–	46	54	58	53	53	55	55
	На выходе	67	–	48	53	62	60	60	57	54
	К окружению	49	–	35	43	43	40	41	39	37
Измерено при L=1802 м³/ч; Ps=175 Па										
LV-FDQS 400-4-1 E15	На входе	69	–	57	60	65	60	59	56	63
	На выходе	74	–	57	63	69	70	66	60	63
	К окружению	57	–	43	49	52	50	47	42	48
Измерено при L=3409 м³/ч; Ps=151 Па										
LV-FDQS 400-4-3 E15	На входе	69	–	57	60	65	60	59	56	63
	На выходе	74	–	57	63	69	70	66	60	63
	К окружению	57	–	43	49	52	50	47	42	48
Измерено при L=3429 м³/ч; Ps=149 Па										
LV-FDQS 450-4-1 E15	На входе	70	–	58	63	65	61	61	57	62
	На выходе	76	–	58	66	71	71	67	60	59
	К окружению	59	–	45	53	54	52	49	44	47
Измерено при L=3827 м³/ч; Ps=159 Па										
LV-FDQS 450-4-3 E15	На входе	71	–	58	64	66	62	62	57	63
	На выходе	77	–	58	67	72	73	68	61	62
	К окружению	60	–	45	54	55	54	50	44	49
Измерено при L=3983 м³/ч; Ps=161 Па										
LV-FDQS 450-6-1 E15	На входе	66	–	53	61	60	57	55	57	44
	На выходе	70	–	54	63	65	63	61	57	46
	К окружению	54	–	41	50	49	46	43	42	32
Измерено при L=2543 м³/ч; Ps=121 Па										
LV-FDQS 450-6-3 E15	На входе	63	–	50	57	56	55	53	57	40
	На выходе	67	–	51	59	62	62	59	58	42
	К окружению	52	–	38	46	45	45	41	43	28
Измерено при L=2385 м³/ч; Ps=120 Па										
LV-FDQS 500-4-3 E15	На входе	77	–	64	70	73	67	68	63	70
	На выходе	83	–	65	74	79	78	74	69	67
	К окружению	64	–	50	58	60	57	54	49	53
Измерено при L=6191 м³/ч; Ps=240 Па										
LV-FDQS 500-6-3 E15	На входе	67	–	51	66	57	58	52	50	38
	На выходе	69	–	52	66	61	62	57	51	40
	К окружению	55	–	39	54	45	46	40	36	25
Измерено при L=2865 м³/ч; Ps=160 Па										
LV-FDQS 560-4-3 E15	На входе	83	–	71	75	76	74	74	69	78
	На выходе	87	–	70	79	82	82	79	74	75
	К окружению	69	–	56	63	63	62	60	55	61
Измерено при L=8876 м³/ч; Ps=202 Па										
LV-FDQS 560-6-3 E15	На входе	75	–	61	67	66	64	65	72	62
	На выходе	79	–	62	70	73	72	70	72	62
	К окружению	63	–	49	57	56	54	53	57	48
Измерено при L=5099 м³/ч; Ps=149 Па										
LV-FDQS 630-4-3 E15	На входе	88	–	76	80	81	79	79	74	83
	На выходе	92	–	75	84	87	87	84	79	80
	К окружению	74	–	61	68	68	67	65	60	66
Измерено при L=12 887 м³/ч; Ps=439 Па										
LV-FDQS 630-6-3 E15	На входе	80	–	63	72	71	72	70	70	75
	На выходе	85	–	64	74	78	77	75	80	72
	К окружению	67	–	46	59	59	61	56	58	58
Измерено при L=7896 м³/ч; Ps=236 Па										
LV-FDQS 630-8-3 E15	На входе	69	–	46	56	51	54	64	67	41
	На выходе	72	–	48	58	60	60	66	69	42
	К окружению	58	–	36	47	46	48	52	55	30
Измерено при L=4131 м³/ч; Ps=90 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FDQS 710-6-3 E15	На входе	88	—	74	78	83	80	77	75	82
	На выходе	93	—	75	82	89	88	82	80	79
	К окружению	74	—	60	66	70	68	62	61	65
Измерено при L=12 555 м³/ч; Ps=168 Па										
LV-FDQS 710-8-3 E15	На входе	79	—	70	69	72	75	68	65	68
	На выходе	83	—	68	74	79	77	72	68	72
	К окружению	66	—	54	58	62	60	53	50	54
Измерено при L=7661 м³/ч; Ps=144 Па										
<b>LV-FKQ E15</b>										
LV-FKQ 355-4-1 E15	На входе	68	—	55	62	64	60	59	55	46
	На выходе	71	—	58	61	67	65	60	56	48
	К окружению	55	—	42	48	51	47	43	39	35
Измерено при L=2113 м³/ч; Ps=120 Па										
LV-FKQ 355-4-3 E15	На входе	68	—	56	62	64	60	59	56	47
	На выходе	71	—	59	62	67	65	61	56	49
	К окружению	55	—	43	48	52	47	43	40	36
Измерено при L=2241 м³/ч; Ps=120 Па										
LV-FKQ 400-4-1 E15	На входе	72	—	60	64	67	66	62	57	51
	На выходе	74	—	62	66	70	68	64	59	52
	К окружению	59	—	48	53	55	53	48	43	37
Измерено при L=3482 м³/ч; Ps=121 Па										
LV-FKQ 400-4-3 E15	На входе	72	—	61	65	67	66	63	57	52
	На выходе	76	—	63	66	74	68	65	60	54
	К окружению	59	—	47	54	55	52	49	43	37
Измерено при L=3583 м³/ч; Ps=120 Па										
LV-FKQ 450-4-1 E15	На входе	75	—	64	68	70	69	66	60	54
	На выходе	77	—	66	70	72	70	68	64	57
	К окружению	62	—	51	56	57	54	50	45	40
Измерено при L=5080 м³/ч; Ps=101 Па										
LV-FKQ 450-4-3 E15	На входе	76	—	65	70	72	69	67	61	55
	На выходе	78	—	66	71	73	70	69	66	58
	К окружению	62	—	51	57	58	54	51	47	41
Измерено при L=5277 м³/ч; Ps=99 Па										
LV-FKQ 500-4-1 E15	На входе	79	—	70	71	75	72	69	63	59
	На выходе	81	—	73	72	76	75	70	63	62
	К окружению	64	—	56	57	60	58	53	46	44
Измерено при L=6472 м³/ч; Ps=119 Па										
LV-FKQ 500-4-3 E15	На входе	79	—	70	72	75	73	69	64	60
	На выходе	81	—	73	73	76	75	72	65	63
	К окружению	65	—	56	58	60	58	54	47	45
Измерено при L=6881 м³/ч; Ps=122 Па										
LV-FKQ 560-6-3 E15	На входе	85	—	74	78	80	79	76	61	64
	На выходе	87	—	76	80	82	81	78	74	66
	К окружению	71	—	60	65	66	64	60	51	49
Измерено при L=10 307 м³/ч; Ps=145 Па										
LV-FKQ 630-4-3 E15	На входе	91	—	80	85	86	84	81	67	65
	На выходе	94	—	82	87	90	87	84	78	73
	К окружению	78	—	68	72	73	70	65	59	55
Измерено при L=14 159 м³/ч; Ps=239 Па										
<b>LV-FKQ E16</b>										
LV-FKE 160-1-EC E15	На входе	73	—	63	66	70	64	59	57	52
	На выходе	75	—	64	70	71	63	62	59	54
	К окружению	58	—	50	52	54	48	44	41	35
Измерено при L=802 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FKE 180-1-EC E15	На входе	81	—	67	70	80	72	65	64	58
	На выходе	83	—	67	71	82	71	70	66	61
	К окружению	67	—	57	62	63	58	55	51	47
Измерено при L=1641 м³/ч; Ps=102 Па										
LV-FKE 200-1-EC E15	На входе	84	—	75	76	82	75	71	67	61
	На выходе	85	—	76	79	82	76	70	69	64
	К окружению	71	—	62	64	68	59	54	51	47
Измерено при L=2603 м³/ч; Ps=103 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.



# Шумовые характеристики вентиляторов

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FKE 250-1-EC E15	На входе	81	–	72	75	77	70	68	64	57
	На выходе	83	–	74	77	79	72	70	66	62
	К окружению	68	–	59	63	65	56	52	48	44
Измерено при L=3506 м³/ч; Ps=125 Па										
LV-FKE 280-3-EC E15	На входе	89	–	80	84	86	78	72	70	67
	На выходе	91	–	82	85	88	81	75	71	69
	К окружению	76	–	69	70	72	65	61	56	51
Измерено при L=6343 м³/ч; Ps=207 Па										
LV-FKE 315-1-EC E15	На входе	72	–	64	67	68	64	59	53	49
	На выходе	74	–	65	68	70	65	61	55	52
	К окружению	64	–	55	61	59	52	48	45	43
Измерено при L=1780 м³/ч; Ps=123 Па										
LV-FKE 355-1-EC E15	На входе	76	–	66	69	72	71	65	56	52
	На выходе	78	–	68	71	75	68	66	59	54
	К окружению	64	–	56	58	59	55	51	43	39
Измерено при L=2826 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FKE 400-1-EC E15	На входе	81	–	72	71	78	75	70	64	63
	На выходе	83	–	74	77	80	73	71	66	65
	К окружению	69	–	62	63	65	59	56	51	47
Измерено при L=3480 м³/ч; Ps=149 Па										
<b>LV-FKQ E15</b>										
LV-FKQ 355-4-3 E15	На входе	68	–	56	62	64	60	59	56	47
	На выходе	71	–	59	62	67	65	61	56	49
	К окружению	55	–	43	48	52	47	43	40	36
Измерено при 2241 м³/ч, 120 Па										
LV-FKQ 400-4-3 E15	На входе	72	–	61	65	67	66	63	57	52
	На выходе	76	–	63	66	74	68	65	60	54
	К окружению	59	–	47	54	55	52	49	43	37
Измерено при 3583 м³/ч, 120 Па										
LV-FKQ 450-4-3 E15	На входе	76	–	65	70	72	69	67	61	55
	На выходе	78	–	66	71	73	70	69	66	58
	К окружению	62	–	51	57	58	54	51	47	41
Измерено при 5277 м³/ч, 99 Па										
LV-FKQ 500-4-3 E15	На входе	79	–	70	72	75	73	69	64	60
	На выходе	81	–	73	73	76	75	72	65	63
	К окружению	65	–	56	58	60	58	54	47	45
Измерено при 6881 м³/ч, 122 Па										
LV-FKQ 560-4-3 E15	На входе	85	–	74	78	80	79	76	61	64
	На выходе	87	–	76	80	82	81	78	74	66
	К окружению	71	–	60	65	66	64	60	51	49
Измерено при 10307 м³/ч, 145 Па										
LV-FKQ 630-4-3 E15	На входе	91	–	80	85	86	84	81	67	65
	На выходе	94	–	82	87	90	87	84	78	73
	К окружению	78	–	68	72	73	70	65	59	55
Измерено при 14159 м³/ч, 239 Па										
<b>LV-FKE E15</b>										
LV-FKE 160-4-1 E15	На входе	72	–	65	64	69	60	55	54	48
	На выходе	74	–	66	69	70	59	60	56	50
	К окружению	56	–	48	51	53	44	40	38	33
Измерено при L=601 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FKE 160-4-3 E15	На входе	73	–	62	64	72	60	55	54	48
	На выходе	75	–	63	69	73	59	60	56	50
	К окружению	56	–	47	52	53	43	40	38	33
Измерено при L=621 м³/ч; Ps=103 Па										
LV-FKE 180-4-1 E15	На входе	75	–	66	69	73	62	60	56	52
	На выходе	77	–	68	71	75	64	62	58	54
	К окружению	59	–	53	55	54	47	44	40	37
Измерено при L=1037 м³/ч; Ps=101 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.



Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FKE 180-4-3 E15	На входе	76	—	65	67	75	63	58	57	51
	На выходе	78	—	68	70	76	65	61	58	53
	К окружению	60	—	51	54	57	48	42	40	36
Измерено при L=1052 м³/ч; Ps=106 Па										
LV-FKE 200-4-1 E15	На входе	79	—	68	70	78	63	64	60	54
	На выходе	81	—	73	74	79	67	63	60	59
	К окружению	63	—	55	57	61	49	46	43	40
Измерено при L=1541 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FKE 200-4-3 E15	На входе	79	—	69	72	77	65	63	58	55
	На выходе	82	—	73	75	80	66	64	60	58
	К окружению	64	—	56	58	62	49	47	42	40
Измерено при L=1570 м³/ч; Ps=101 Па										
LV-FKE 225-4-1 E15	На входе	82	—	70	76	80	70	67	63	58
	На выходе	84	—	74	77	82	71	68	64	60
	К окружению	68	—	57	52	65	54	50	46	43
Измерено при L=2492 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FKE 225-4-3 E15	На входе	83	—	72	74	81	70	68	63	60
	На выходе	85	—	75	79	82	71	69	65	61
	К окружению	69	—	59	63	66	54	51	47	44
Измерено при L=2585 м³/ч; Ps=102 Па										
LV-FKE 250-4-1 E15	На входе	85	—	75	79	82	73	71	66	61
	На выходе	87	—	77	81	84	75	72	68	65
	К окружению	71	—	61	66	67	58	54	50	47
Измерено при L=3824 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FKE 250-4-3 E15	На входе	86	—	78	80	83	73	70	67	63
	На выходе	88	—	80	81	86	75	74	66	65
	К окружению	72	—	64	66	68	59	56	49	48
Измерено при L=3860 м³/ч; Ps=190 Па										
LV-FKE 280-4-3 E15	На входе	90	—	82	83	88	75	71	68	67
	На выходе	92	—	85	83	89	78	76	68	69
	К окружению	74	—	67	68	71	60	56	51	50
Измерено при L=5077 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FKE 315-4-1 E15	На входе	78	—	68	73	74	66	63	57	54
	На выходе	80	—	69	75	77	68	65	59	56
	К окружению	63	—	53	60	59	51	47	41	39
Измерено при L=1407 м³/ч; Ps=101 Па										
LV-FKE 315-4-3 E15	На входе	78	—	67	73	74	66	64	56	54
	На выходе	80	—	69	74	77	67	65	59	55
	К окружению	63	—	53	59	59	50	47	40	38
Измерено при L=1401 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FKE 355-4-1 E15	На входе	84	—	74	77	82	70	69	63	58
	На выходе	85	—	76	79	83	72	71	65	60
	К окружению	67	—	60	61	63	55	53	47	43
Измерено при L=2111 м³/ч; Ps=150 Па										
LV-FKE 355-4-3 E15	На входе	84	—	75	78	82	71	70	63	58
	На выходе	86	—	77	79	83	73	72	65	61
	К окружению	67	—	61	62	63	56	54	47	43
Измерено при L=2219 м³/ч; Ps=104 Па										
LV-FKE 400-4-1 E15	На входе	86	—	77	75	82	79	74	68	67
	На выходе	88	—	78	81	85	77	74	70	69
	К окружению	71	—	62	64	67	62	57	52	50
Измерено при L=2915 м³/ч; Ps=141 Па										
LV-FKE 400-4-3 E15	На входе	86	—	77	76	82	80	74	69	68
	На выходе	88	—	79	81	85	78	75	71	70
	К окружению	71	—	63	65	67	63	58	53	52
Измерено при L=2956 м³/ч; Ps=134 Па										
<b>LV-FRCS E15</b>										
LV-FRCS 311-4-1 E15	На входе	68	—	50	63	65	56	53	51	40
	На выходе	67	—	51	57	64	59	56	51	43
	К окружению	70	—	54	64	68	60	58	54	44
Измерено при L=1901 м³/ч; Ps=150 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.



# Шумовые характеристики вентиляторов

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FRCS 311-4-3 E15	На входе	69	–	50	62	67	58	52	53	41
	На выходе	68	–	50	59	66	58	58	53	43
	К окружению	71	–	54	63	69	62	57	56	45
Измерено при L=1706 м³/ч; Ps=75 Па										
LV-FRCS 355-4-1 E15	На входе	63	–	48	55	59	55	54	49	48
	На выходе	64	–	55	58	57	59	56	51	47
	К окружению	67	–	56	60	61	60	58	53	50
Измерено при L=2230 м³/ч; Ps=124 Па										
LV-FRCS 355-4-3 E15	На входе	64	–	51	54	60	56	56	51	56
	На выходе	65	–	53	56	59	59	57	51	54
	К окружению	68	–	55	58	63	61	59	54	58
Измерено при L=2278 м³/ч; Ps=102 Па										
LV-FRCS 400-4-1 E15	На входе	69	–	54	66	63	57	57	56	51
	На выходе	67	–	57	61	61	60	58	57	50
	К окружению	71	–	59	67	65	62	61	59	54
Измерено при L=2897 м³/ч; Ps=160 Па										
LV-FRCS 400-4-3 E15	На входе	69	–	54	65	65	59	56	58	52
	На выходе	68	–	56	63	63	59	60	59	50
	К окружению	72	–	58	69	66	62	63	60	53
Измерено при L=3009 м³/ч; Ps=145 Па										
LV-FRCS 450-4-1 E15	На входе	71	–	55	65	68	60	60	62	54
	На выходе	72	–	58	64	68	60	64	63	52
	К окружению	75	–	60	71	70	66	64	64	55
Измерено при L=4111 м³/ч; Ps=118 Па										
LV-FRCS 450-4-3 E15	На входе	72	–	54	63	70	61	58	63	53
	На выходе	73	–	56	65	69	58	65	64	51
	К окружению	76	–	63	71	72	66	62	63	57
Измерено при L=4299 м³/ч; Ps=120 Па										
LV-FRCS 450-6-1 E15	На входе	62	–	49	55	57	54	53	49	38
	На выходе	63	–	50	55	57	58	55	49	39
	К окружению	65	–	53	58	60	60	57	52	41
Измерено при L=2287 м³/ч; Ps=116 Па										
LV-FRCS 450-6-3 E15	На входе	60	–	49	53	55	52	52	46	36
	На выходе	62	–	49	56	56	55	54	48	38
	К окружению	64	–	52	58	59	57	56	50	40
Измерено при L=2033 м³/ч; Ps=150 Па										
LV-FRCS 500-4-3 E15	На входе	80	–	64	73	77	72	70	69	65
	На выходе	82	–	66	75	78	74	72	71	66
	К окружению	84	–	69	77	80	78	74	72	70
Измерено при L=6732 м³/ч; Ps=150 Па										
LV-FRCS 500-6-3 E15	На входе	61	–	51	56	53	54	53	50	45
	На выходе	65	–	49	63	55	56	55	52	44
	К окружению	67	–	63	64	57	58	57	54	48
Измерено при L=3152 м³/ч; Ps=137 Па										
LV-FRCS 560-4-3 E15	На входе	76	–	68	70	71	67	65	62	60
	На выходе	76	–	67	69	70	68	67	63	56
	К окружению	79	–	70	71	74	72	69	66	64
Измерено при L=9047 м³/ч; Ps=152 Па										
LV-FRCS 560-6-3 E15	На входе	62	–	51	55	53	54	54	54	48
	На выходе	63	–	52	55	57	54	56	52	45
	К окружению	65	–	54	58	58	57	58	56	49
Измерено при L=4773 м³/ч; Ps=169 Па										
LV-FRCS 630-4-3 E15	На входе	84	–	70	76	81	77	75	72	68
	На выходе	85	–	71	77	82	78	76	72	69
	К окружению	88	–	74	80	85	79	78	76	71
Измерено при L=14 077 м³/ч; Ps=242 Па										
LV-FRCS 630-6-3 E15	На входе	72	–	56	68	67	59	60	58	57
	На выходе	72	–	58	69	63	60	60	61	56
	К окружению	74	–	60	71	69	62	63	63	60
Измерено при L=8003 м³/ч; Ps=201 Па										
LV-FRCS 630-8-3 E15	На входе	61	–	43	57	45	48	49	57	35
	На выходе	63	–	46	62	50	48	51	54	35
	К окружению	65	–	48	63	51	51	53	58	38
Измерено при L=5221 м³/ч; Ps=59 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установок.

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FRCS 710-6-3 E15	На входе	83	—	68	74	79	75	73	70	68
	На выходе	83	—	69	74	80	75	74	71	69
	К окружению	85	—	71	75	82	77	76	76	71
Измерено при L=12 590 м³/ч; Ps=160 Па										
LV-FRCS 710-8-3 E15	На входе	75	—	58	73	61	65	60	61	60
	На выходе	74	—	59	71	65	66	61	61	57
	К окружению	77	—	61	75	66	69	64	64	62
Измерено при L=8948 м³/ч; Ps=100 Па										
<b>LV-FRCV E15</b>										
LV-FRCV 250-2-1 E15	На входе	67	—	54	56	61	62	60	59	54
	На выходе	71	—	56	61	64	67	65	58	51
	К окружению	65	—	49	56	57	60	58	53	46
Измерено при L=1155 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FRCV 250-2S-1 E15	На входе	67	—	54	56	61	62	60	59	54
	На выходе	71	—	56	61	64	67	65	58	51
	К окружению	65	—	49	56	57	60	58	53	46
Измерено при L=1155 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FRCV 311-4-1 E15	На входе	69	—	52	64	66	56	55	51	41
	На выходе	68	—	52	59	65	60	57	53	45
	К окружению	71	—	55	64	69	62	58	55	46
Измерено при L=1901 м³/ч; Ps=150 Па										
LV-FRCV 311-4-3 E15	На входе	70	—	51	62	68	60	52	54	43
	На выходе	69	—	52	60	67	59	60	53	44
	К окружению	70	—	51	62	68	60	52	54	43
Измерено при L=1706 м³/ч; Ps=75 Па										
LV-FRCV 355-4-1 E15	На входе	64	—	49	57	59	56	55	51	50
	На выходе	66	—	56	60	57	60	57	53	49
	К окружению	68	—	57	61	61	62	58	54	52
Измерено при L=2230 м³/ч; Ps=124 Па										
LV-FRCV 355-4-3 E15	На входе	65	—	52	56	60	57	57	53	56
	На выходе	66	—	55	57	60	59	59	51	55
	К окружению	69	—	56	58	64	63	59	55	58
Измерено при L=2278 м³/ч; Ps=102 Па										
LV-FRCV 400-4-1 E15	На входе	70	—	56	67	64	59	57	56	52
	На выходе	69	—	58	63	61	62	59	59	52
	К окружению	72	—	60	67	66	64	61	60	56
Измерено при L=2897 м³/ч; Ps=160 Па										
LV-FRCV 400-4-3 E15	На входе	70	—	55	65	66	61	56	59	54
	На выходе	70	—	57	65	63	60	61	61	52
	К окружению	73	—	59	69	67	64	63	61	55
Измерено при L=3009 м³/ч; Ps=145 Па										
LV-FRCV 450-4-1 E15	На входе	72	—	57	66	69	60	62	62	55
	На выходе	73	—	59	66	68	61	65	65	55
	К окружению	76	—	61	71	71	68	64	65	57
Измерено при L=4111 м³/ч; Ps=118 Па										
LV-FRCV 450-4-3 E15	На входе	73	—	56	64	71	61	60	63	54
	На выходе	74	—	57	67	69	59	66	66	53
	К окружению	77	—	64	71	73	68	64	63	59
Измерено при L=4299 м³/ч; Ps=120 Па										
LV-FRCV 450-6-1 E15	На входе	63	—	50	57	57	55	54	51	40
	На выходе	64	—	52	56	58	58	57	49	40
	К окружению	66	—	54	58	61	62	57	53	43
Измерено при L=2287 м³/ч; Ps=116 Па										
LV-FRCV 450-6-3 E15	На входе	61	—	50	53	56	54	52	47	38
	На выходе	63	—	51	57	57	55	56	48	39
	К окружению	65	—	53	60	59	58	57	52	42
Измерено при L=2033 м³/ч; Ps=150 Па										
LV-FRCV 500-4-3 E15	На входе	81	—	66	74	78	72	72	69	67
	На выходе	83	—	67	77	78	75	73	73	68
	К окружению	85	—	70	77	81	79	74	73	72
Измерено при L=6732 м³/ч; Ps=150 Па										
LV-FRCV 500-6-3 E15	На входе	62	—	53	57	54	54	55	50	46
	На выходе	66	—	51	64	56	56	57	52	45
	К окружению	68	—	55	64	59	60	58	55	50
Измерено при L=3152 м³/ч; Ps=137 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.



# Шумовые характеристики вентиляторов

Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FRCV 560-4-3 E15	На входе	77	–	69	70	72	69	65	63	62
	На выходе	77	–	69	70	71	68	69	63	57
	К окружению	80	–	71	73	74	73	70	68	66
Измерено при L=9047 м³/ч; Ps=152 Па										
LV-FRCV 560-6-3 E15	На входе	63	–	52	57	53	55	55	56	50
	На выходе	63	–	53	55	58	56	56	53	47
	К окружению	66	–	55	58	59	59	58	57	51
Измерено при L=4773 м³/ч; Ps=169 Па										
LV-FRCV 630-4-3 E15	На входе	85	–	72	77	82	77	77	72	69
	На выходе	87	–	73	79	83	80	77	75	73
	К окружению	90	–	76	82	86	82	79	79	75
Измерено при L=14 077 м³/ч; Ps=242 Па										
LV-FRCV 630-6-3 E15	На входе	73	–	58	69	68	59	62	58	58
	На выходе	73	–	59	71	63	62	61	61	58
	К окружению	75	–	61	71	70	64	63	64	62
Измерено при L=8003 м³/ч; Ps=201 Па										
LV-FRCV 630-8-3 E15	На входе	63	–	44	59	45	49	50	59	37
	На выходе	64	–	48	63	50	49	52	56	37
	К окружению	66	–	49	63	52	53	55	59	40
Измерено при L=5221 м³/ч; Ps=59 Па										
LV-FRCV 710-6-3 E15	На входе	84	–	70	76	80	75	75	70	69
	На выходе	84	–	70	74	81	77	74	72	71
	К окружению	97	–	73	76	83	79	78	76	72
Измерено при L=12 590 м³/ч; Ps=160 Па										
LV-FRCV 710-8-3 E15	На входе	75	–	59	73	62	67	60	62	62
	На выходе	75	–	60	73	65	67	62	63	59
	К окружению	78	–	63	76	67	69	66	64	63
Измерено при L=8948 м³/ч; Ps=100 Па										
<b>LV-FRCV(H) E16</b>										
LV-FRCV(H) 250-2-3 E16	На входе		54	52	59	78	72	72	70	66
	На выходе		54	52	59	78	72	72	70	66
	К окружению		35	37	40	54	47	48	42	34
Измерено при L=1155 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FRCV(H) 280-2-3 E16	На входе		55	59	67	89	77	75	73	70
	На выходе		55	59	67	89	77	75	73	70
	К окружению		36	44	48	65	52	51	45	38
Измерено при L=1155 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FRCV(H) 311-2-3 E16	На входе		60	61	68	90	79	78	76	73
	На выходе		60	61	68	90	79	78	76	73
	К окружению		41	46	49	66	54	54	48	41
Измерено при L=1901 м³/ч; Ps=150 Па										
LV-FRCV(H) 355-4-3 E16	На входе		62	70	92	88	88	84	82	78
	На выходе		62	70	92	88	88	84	82	78
	К окружению		43	55	73	64	63	60	54	46
Измерено при L=2230 м³/ч; Ps=124 Па										
LV-FRCV(H) 355-2-3 E16	На входе		62	70	92	88	88	84	82	78
	На выходе		62	70	92	88	88	84	82	78
	К окружению		43	55	73	64	63	60	54	46
Измерено при L=2278 м³/ч; Ps=102 Па										
LV-FRCV(H) 400-4-3 E16	На входе		66	65	89	87	90	86	84	80
	На выходе		66	65	89	87	90	86	84	80
	К окружению		47	50	70	63	65	62	56	48
Измерено при L=2897 м³/ч; Ps=160 Па										
LV-FRCV(H) 400-2-3 E16	На входе		66	65	89	87	90	86	84	80
	На выходе		66	65	89	87	90	86	84	80
	К окружению		47	50	70	63	65	62	56	48
Измерено при L=3009 м³/ч; Ps=145 Па										
LV-FRCV(H) 450-4-3 E16	На входе		69	70	94	92	94	90	88	85
	На выходе		69	70	94	92	94	90	88	85
	К окружению		50	55	75	68	69	66	60	53
Измерено при L=4111 м³/ч; Ps=118 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.

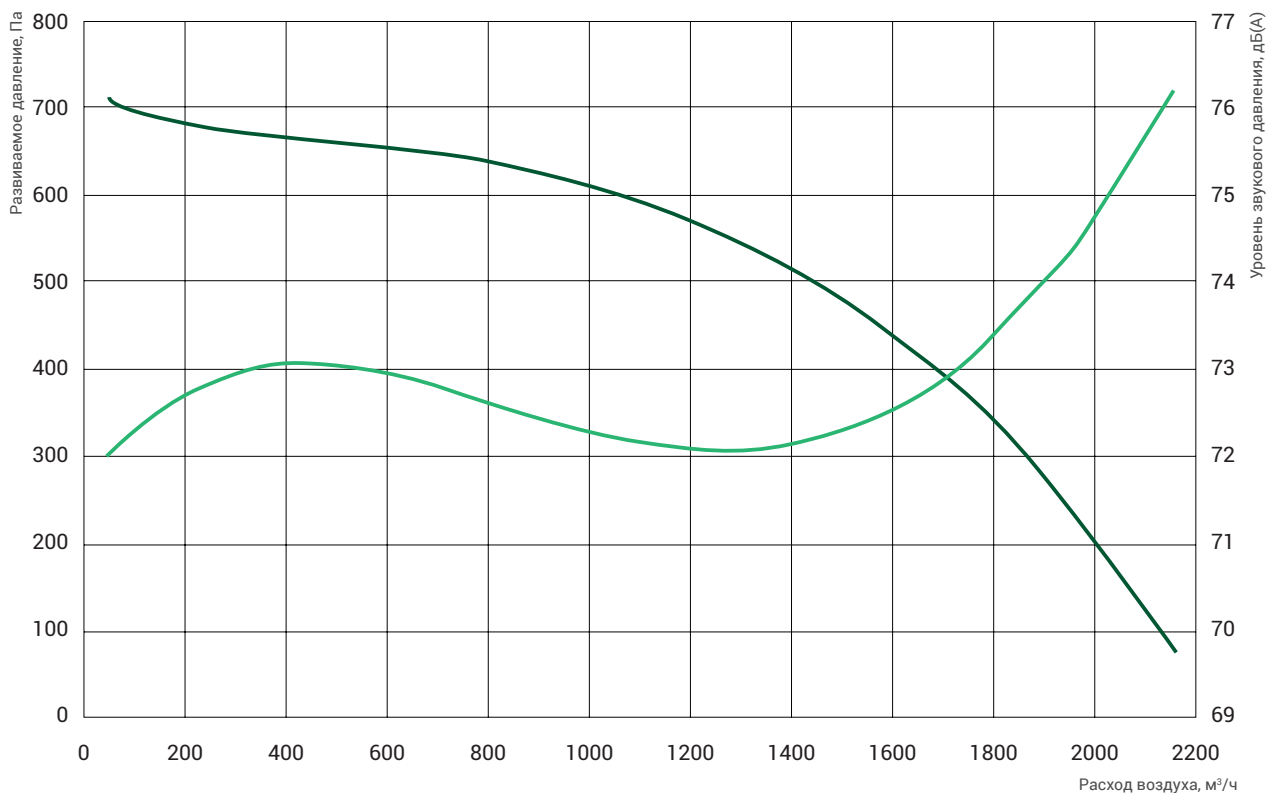
Уровень шума		Lwa total, дБА	Lwa, дБА							
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-FRCV(H) 450-2-3 E16	На входе		69	70	94	92	94	90	88	85
	На выходе		69	70	94	92	94	90	88	85
	К окружению		50	55	75	68	69	66	60	53
Измерено при L=4299 м³/ч; Ps=120 Па										
LV-FRCV 500-4-3 E16	На входе		60	56	71	80	82	78	78	73
	На выходе		60	56	71	80	82	78	78	73
	К окружению		41	41	52	56	57	54	50	41
Измерено при L=6732 м³/ч; Ps=150 Па										
LV-FRCV(H) 560-6-3 E16	На входе		57	66	88	82	83	77	74	70
	На выходе		57	66	88	82	83	77	74	70
	К окружению		38	51	69	58	58	53	46	38
Измерено при L=3152 м³/ч; Ps=137 Па										
LV-FRCV(H) 560-4-3 E16	На входе		57	66	88	82	83	77	74	70
	На выходе		57	66	88	82	83	77	74	70
	К окружению		38	51	69	58	58	53	46	38
Измерено при L=9047 м³/ч; Ps=152 Па										
LV-FRCV(H) 630-4-3 E16	На входе		65	80	94	88	87	82	78	74
	На выходе		65	80	94	88	87	82	78	74
	К окружению		46	65	75	64	62	58	50	42
Измерено при L=14 077 м³/ч; Ps=242 Па										
LV-FRCV(H) 710-8-3 E16	На входе		58	61	85	82	83	78	82	69
	На выходе		58	61	85	82	83	78	82	69
	К окружению		39	46	66	58	58	54	54	37
Измерено при L=12 590 м³/ч; Ps=160 Па										
LV-FRCV(H) 710-6-3 E16	На входе		58	61	85	82	83	78	82	69
	На выходе		58	61	85	82	83	78	82	69
	К окружению		39	46	66	58	58	54	54	37
Измерено при L=8948 м³/ч; Ps=100 Па										
LV-FRCV(H) 710-4-3 E16	На входе		69	84	98	92	91	85	82	78
	На выходе		69	84	98	92	91	85	82	78
	К окружению		50	69	79	68	66	61	54	46
Измерено при L=7839 м³/ч; Ps=100 Па										
<b>LV-FRCH E15</b>										
LV-FRCH 190 S E15	На входе	61	–	43	51	53	57	54	48	41
	На выходе	62	–	42	57	52	56	56	51	43
	К окружению	59	–	44	53	51	53	52	48	38
Измерено при L=233 м³/ч; Ps=85 Па										
LV-FRCH 190 L E15	На входе	66	–	44	54	59	60	61	57	41
	На выходе	68	–	44	59	62	65	60	55	39
	К окружению	61	–	37	51	54	58	53	47	32
Измерено при L=278 м³/ч; Ps=140 Па										
LV-FRCH 220 S E15	На входе	69	–	50	57	63	64	62	58	54
	На выходе	70	–	51	60	65	66	61	58	48
	К окружению	62	–	44	53	57	58	54	50	40
Измерено при L=489 м³/ч; Ps=173 Па										
LV-FRCH 220 M E15	На входе	70	–	55	58	65	65	63	60	55
	На выходе	70	–	50	61	65	66	62	59	50
	К окружению	65	–	46	54	58	62	56	52	44
Измерено при L=508 м³/ч; Ps=177 Па										
LV-FRCH 225 L E15	На входе	69	–	52	56	63	64	62	56	51
	На выходе	72	–	51	60	65	68	66	60	51
	К окружению	65	–	44	53	58	61	59	52	43
Измерено при L=585 м³/ч; Ps=251 Па										
LV-FRCH 250 L E15	На входе	70	–	57	59	64	65	63	62	57
	На выходе	73	–	58	63	66	69	67	60	53
	К окружению	65	–	50	55	58	61	59	52	45
Измерено при L=696 м³/ч; Ps=240 Па										

Уровень звукового давления указан для вентилятора, работающего при максимальной нагрузке в помещении с нормальным звукопоглощением, по нормативу DIN 45635 в соответствии с ISO 3744 на расстоянии 1 метр от установки.

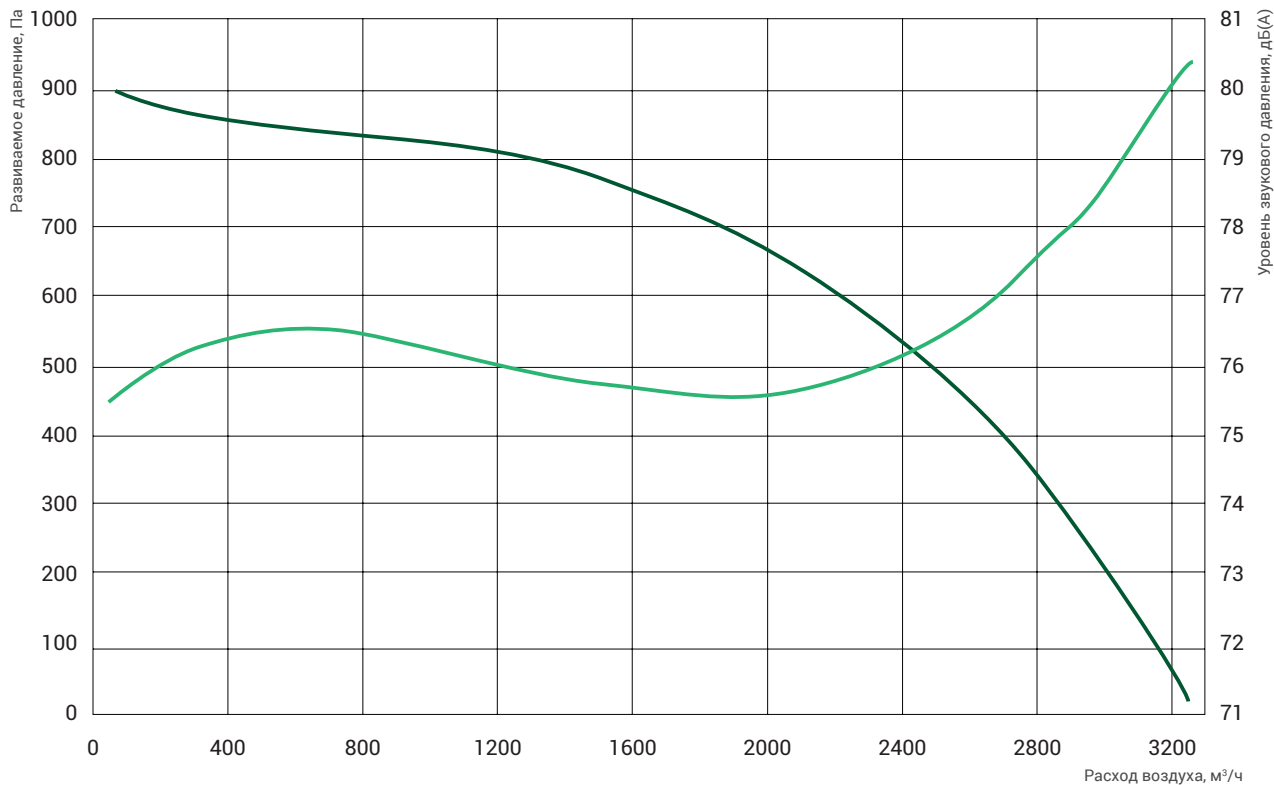


# Шумовые характеристики вентиляторов

## LV-FDTC 500×300-2-3 E16

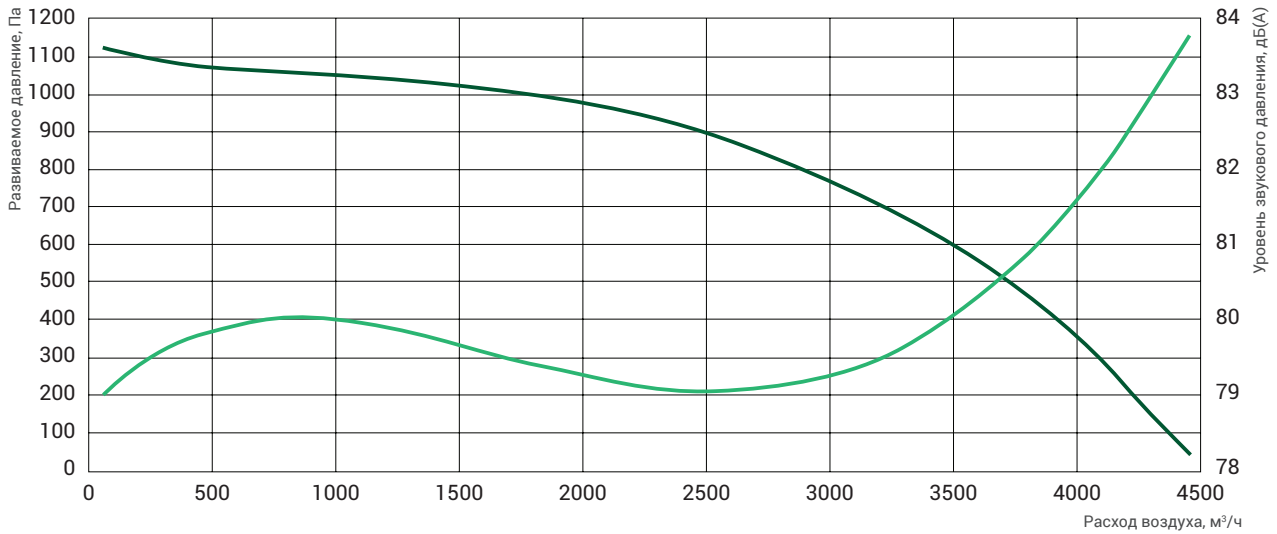


## LV-FDTC 600×300(M)-2-3 E16

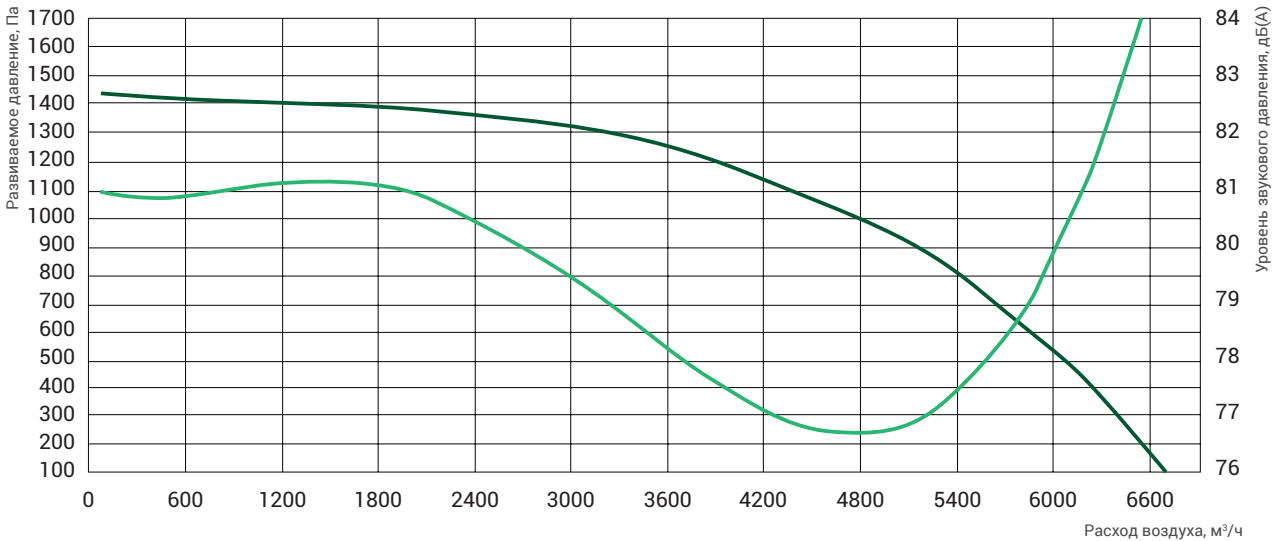


- Характеристика вентилятора
- Уровень звукового давления дБ(А) на выхлопе суммарный

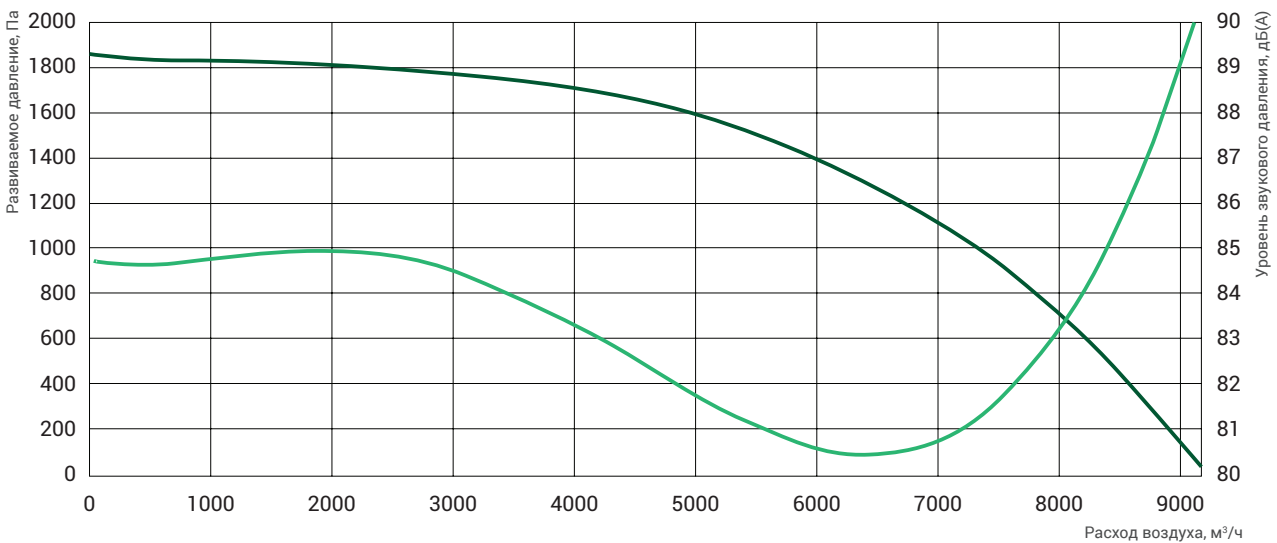
**LV-FDTC 600×350(M)-2-3 E16**



**LV-FDTC 700×400-2-3 E16, LV-FDTC 800×500-2-3 E16**



**LV-FDTC 900×500-2-3 E16, LV-FDTC 1000×500-2-3 E16**



■ Характеристика вентилятора  
■ Уровень звукового давления дБ(А) на выходе суммарный

ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
PROGRESSIVE SOLUTIONS

ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
RATIONAL SOLUTIONS

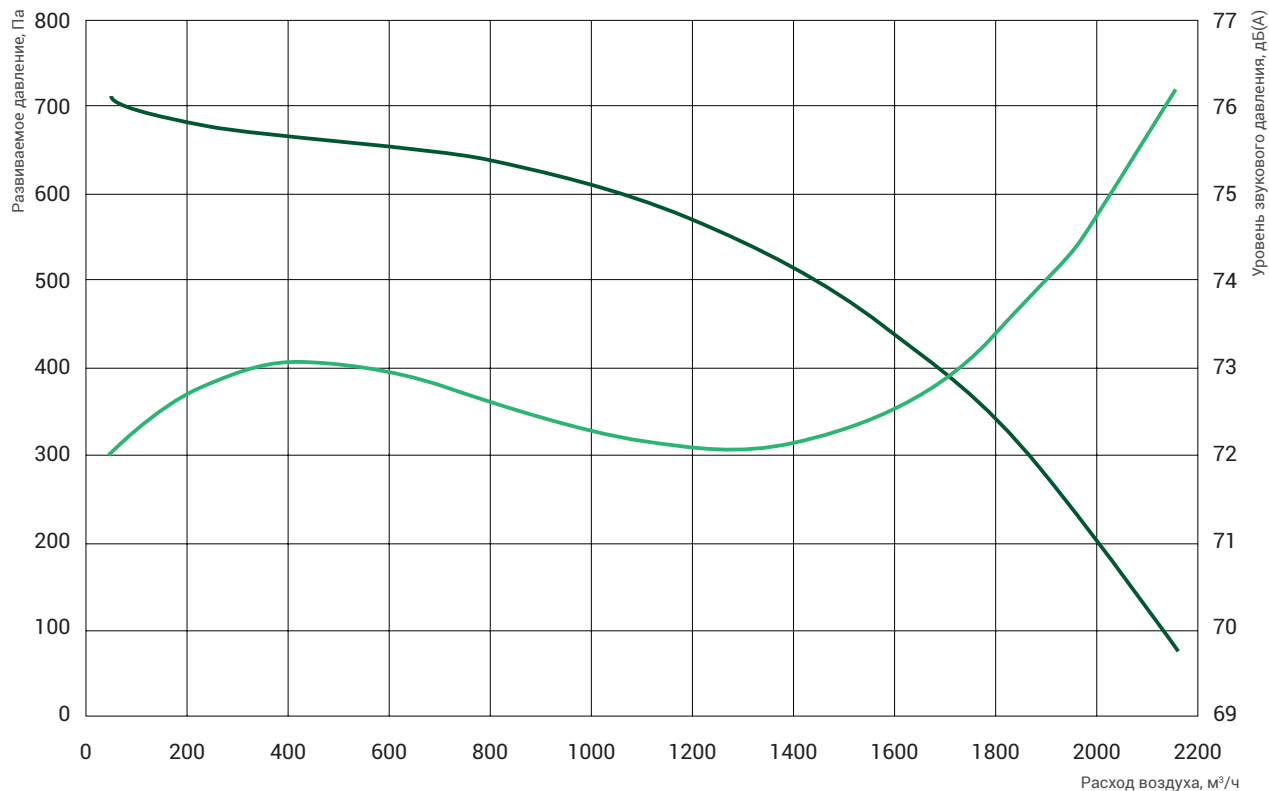
ACCESSORIES



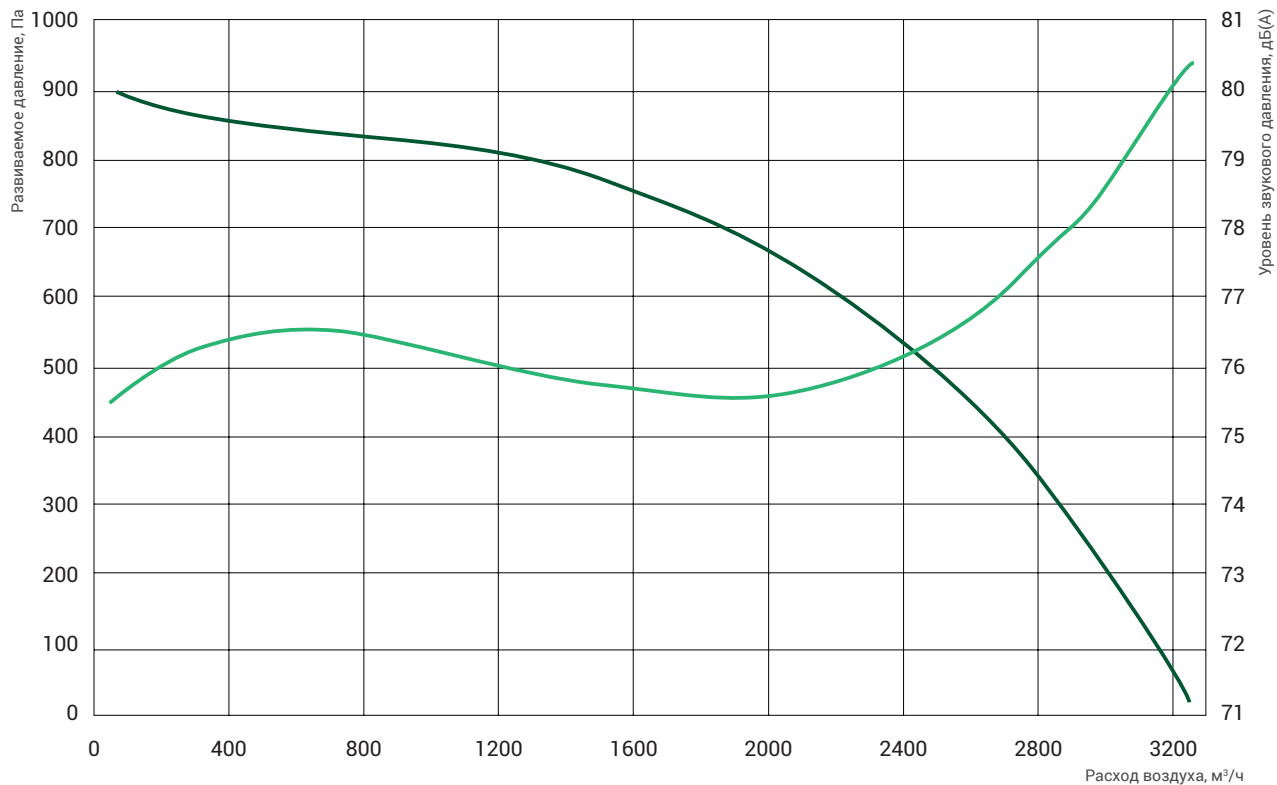


# Шумовые характеристики вентиляторов

## LV-FDTS 500×300-2-3 E16

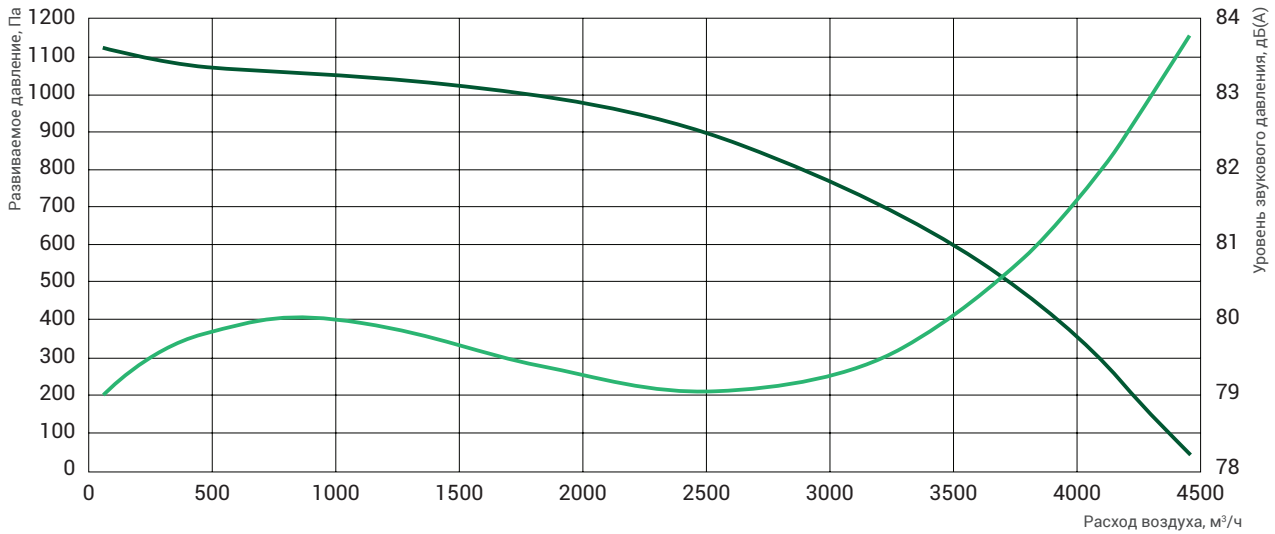


## LV-FDTS 600×300-2-3 E16

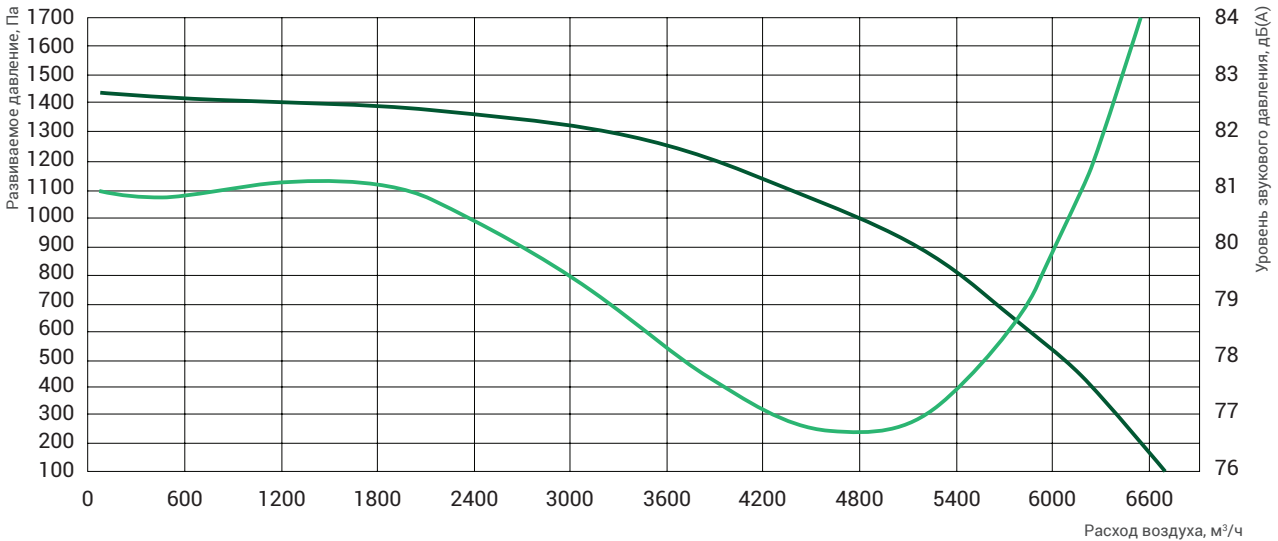


- Характеристика вентилятора
- Уровень звукового давления дБ(А) на выхлопе суммарный

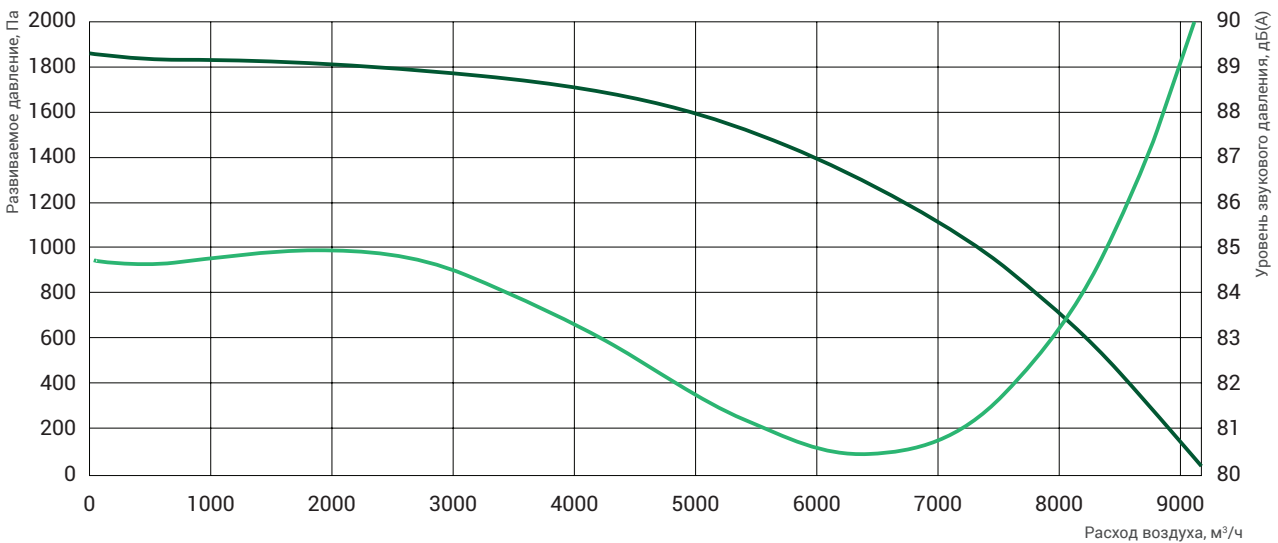
**LV-FDTS 600×350-2-3 E16**



**LV-FDTS 700×400-2-3 E16, LV-FDTS 800×500-2-3 E16**



**LV-FDTS 900×500-2-3 E16, LV-FDTS 1000×500-2-3 E16**



■ Характеристика вентилятора  
■ Уровень звукового давления дБ(А) на выходе суммарный

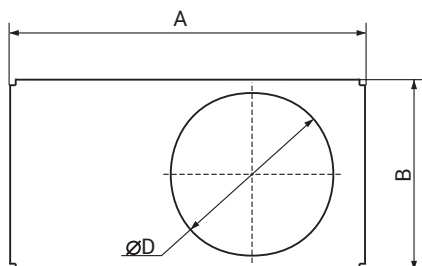
ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
PROGRESSIVE SOLUTIONS

ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
RATIONAL SOLUTIONS

ACCESSORIES

## LV-GDT

### Адаптер-переход



#### Описание

- Используется для соединения канальных вентиляторов прямоугольного сечения с круглыми воздуховодами.
- Изготовлен из оцинкованной стали.
- Присоединительный патрубок оснащен резиновым уплотнительным кольцом.

**LV - G D T 400×200 E15**

1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 G – подсоединительный фланец
- 3 D – канальный
- 4 T – для прямоугольных каналов
- 5 400×200 – типоразмер адаптер-перехода
- 6 E15 – служебная маркировка

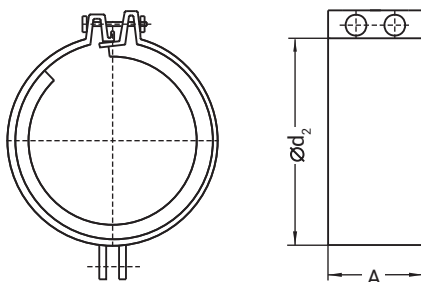
Тип фланца	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	ØD	
LV-GDT 400×200 E15	400	200	200	1,0
LV-GDT 500×250 E15	500	250	250	1,0
LV-GDT 500×300 E15	500	300	315	1,1
LV-GDT 600×300 E15	600	300	315	1,3
LV-GDT 600×350 E15	600	350	355	1,6
LV-GDT 700×400 E15	700	400	400	1,9
LV-GDT 800×500 E15	800	500	500	2,2
LV-GDT 1000×500 E15	1000	500	500	2,5

#### Примечание

D – диаметр присоединяемого воздуховода.

## LV-MDC

### 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 - M D C 100 E16**

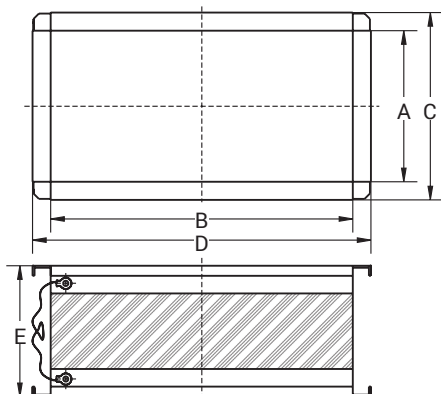
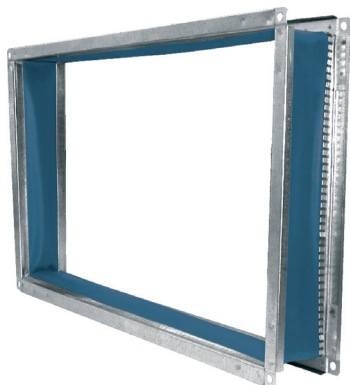
1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 M – быстросъемный хомут
- 3 D – канальный
- 4 C – для круглых каналов
- 5 100 – типоразмер
- 6 E15/E16 – служебная маркировка

Тип быстросъемного хомута	Размеры, мм		Масса, кг
	Ød <sub>2</sub>	A	
LV-MDC 100 E16	100	60	0,12
LV-MDC 125 E16	125	60	0,15
LV-MDC 160 E16	160	60	0,20
LV-MDC 200 E16	200	60	0,22
LV-MDC 250 E16	250	60	0,25
LV-MDC 315 E16	315	60	0,28
LV-MDC 355 E15	355	60	0,30
LV-MDC 400 E15	400	60	0,32
LV-MDC 450 E15	450	60	0,35
LV-MDC 500 E15	500	60	0,37
LV-MDC 630 E15	630	60	0,44
LV-MDC 800 E15	800	60	0,47

# LV-WDT(Q)A(B)

Вставка гибкая (вибро)



### 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.
- Длина в натянутом состоянии 172 мм для прямоугольных каналов и 150 мм — для кухонных кубических вентиляторов.
- Не рассчитана на механические нагрузки, а также использование в качестве несущей конструкции.
- Диапазон рабочих температур от -30 до 80 °С.
- Материал гибкой вставки не предназначен для работы в агрессивных средах.
- Для более герметичного соединения на поверхность фланца необходимо наносить уплотнитель или силикон.

**LV - W D T A 300×150 E16**

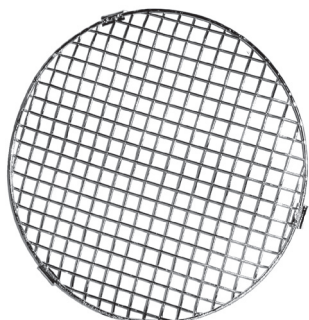
1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 W – гибкая вставка
- 3 D – канальная
- 4 TA – для прямоугольных каналов  
QA – для кухонных кубических вентиляторов (на всасывании)  
QB – для кухонных кубических вентиляторов (на выбросе)
- 5 300×150 – типоразмер
- 6 E16 – служебная маркировка

Тип гибкой вставки	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	D	E	
LV-WDTA 400×200 E16	400	200	440	240	172	3
LV-WDTA 500×250 E16	500	250	540	290	172	3
LV-WDTA 500×300 E16	500	300	540	340	172	3
LV-WDTA 600×300 E16	600	300	640	340	172	3
LV-WDTA 600×350 E16	600	350	640	390	172	3
LV-WDTA 700×400 E16	700	400	740	440	172	4
LV-WDTA 800×500 E16	800	500	840	540	172	4
LV-WDTA 900×500 E16	900	500	940	540	175	5
LV-WDTA 1000×500 E16	1000	500	1040	540	175	5
LV-WDQA 250 E16	350	350	390	390	150	1
LV-WDQA 280 E16	400	400	440	440	150	1
LV-WDQA 310 E16	450	450	490	490	150	1
LV-WDQA 350 E16	500	500	540	540	150	1
LV-WDQA 400 E16	550	550	590	590	150	1
LV-WDQA 450 E16	630	630	670	670	150	1
LV-WDQA 500 E16	700	700	740	740	150	2
LV-WDQA 560 E16	750	750	790	790	150	2
LV-WDQA 630 E16	850	850	890	890	150	2
LV-WDQA 710 E16	1000	1000	1040	1040	150	2
LV-WDQB 250 E16	350	150	390	190	150	1
LV-WDQB 280 E16	400	190	440	230	150	1
LV-WDQB 310 E16	450	200	490	240	150	1
LV-WDQB 350 E16	500	235	540	275	150	1
LV-WDQB 400 E16	550	250	590	290	150	1
LV-WDQB 450 E16	630	280	670	320	150	1
LV-WDQB 500 E16	700	320	740	360	150	2
LV-WDQB 560 E16	750	350	790	390	150	2
LV-WDQB 630 E16	850	400	890	440	150	2
LV-WDQB 710 E16	1000	450	1040	490	150	2

# LV-LCA(B)

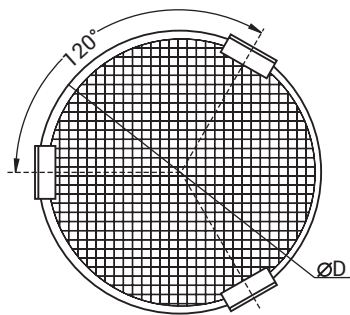
## Решетка наружная для круглых каналов



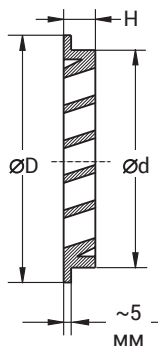
LV-LCA-E15



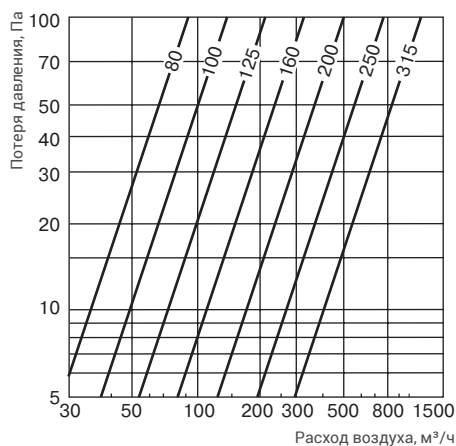
LV-LCB-E15



LV-LCA-E15



LV-LCB-E15



### Описание

- Предназначены для защиты вентиляционных каналов от попадания извне посторонних предметов.
- Используются для забора наружного и выброса отработанного воздуха.
- Решетки типа А устанавливаются на выбросе воздуха и для защиты канальных вентиляторов. Изготавливаются из оцинкованного стального листа.
- Решетки типа В предназначены для установки на улице благодаря наклонным жалюзи. Изготавливаются из штампованного алюминия. Дополнительно в решетках типа В установлена защитная сетка из стальной проволоки. Монтируется в вертикальном положении (наклонные жалюзи – в горизонтальном положении).
- Крепление решеток осуществляется с помощью саморезов.

### LV - L C A 100 E15

1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 L – защитная наружная решетка
- 3 C – для круглых каналов
- 4 Тип  
A – тип А  
B – тип В
- 5 100 – типоразмер
- 6 E15 – служебная маркировка

Тип решетки	ØD, мм	Масса, кг
LV-LCA 100 E15	100	0,10
LV-LCA 125 E15	125	0,10
LV-LCA 160 E15	160	0,10
LV-LCA 200 E15	200	0,11
LV-LCA 250 E15	250	0,21
LV-LCA 315 E15	315	0,25
LV-LCA 355 E15	355	0,27
LV-LCA 400 E15	400	0,28
LV-LCA 450 E15	450	0,29
LV-LCA 500 E15	500	0,30
LV-LCA 560 E15	560	0,31
LV-LCA 630 E15	630	0,32
LV-LCA 710 E15	710	0,34
LV-LCA 800 E15	800	0,35
LV-LCA 900 E15	900	0,37
LV-LCA 1000 E15	1000	0,40

Тип решетки	Размеры, мм			Масса, кг
	ØD	Ød	H	
LV-LCB 100 E15	125	100	20	0,2
LV-LCB 125 E15	150	125	20	0,3
LV-LCB 160 E15	185	160	20	0,4
LV-LCB 200 E15	225	200	20	0,6
LV-LCB 250 E15	275	250	20	1,0
LV-LCB 315 E15	350	315	20	1,9

# LV-LT

## Решетка наружная для прямоугольных и квадратных каналов



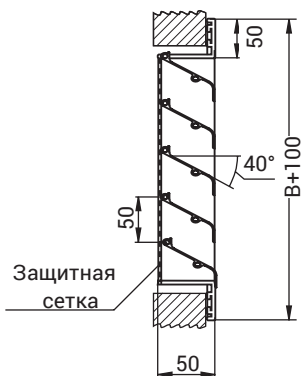
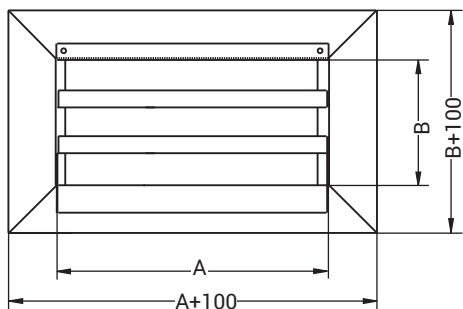
### Описание

- Используется для забора наружного и выброса отработанного воздуха.
- Специальные наклонные жалюзи и защитная металлическая сетка препятствуют попаданию внутрь воздуховода атмосферных осадков, а также других посторонних предметов.
- Стандартный ряд типоразмеров наружных решеток соответствует стандартному ряду прямоугольных воздуховодов с шагом 100 мм в любом сочетании.
- Изготавливается из оцинкованной стали.
- Монтируется в вертикальном положении (наклонные жалюзи в горизонтальном положении).
- Крепится при помощи саморезов.

**LV - L T 400×200 E15**

1 2 3 4 5

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 L – защитная наружная решетка
- 3 T – прямоугольная
- 4 400×200 – типоразмер
- 5 E15 – служебная маркировка



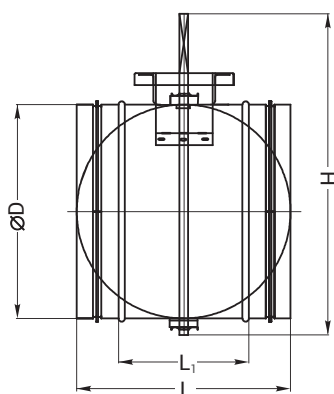
A/B	100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1400	1600	1800
200	x	x	x	x	x	x							
300	x	x	x	x	x	x	x						
400	x	x	x	x	x	x	x	x					
500	x	x	x	x	x	x	x	x					
600	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
700			x	x	x	x	x	x	x				
800			x	x	x	x	x	x	x	x			
1000			x	x	x	x	x	x	x	x	x		
1200				x	x	x	x	x	x	x	x	x	
1400				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

# LV-BDCM(-H)

## Заслонка воздушная для круглых каналов



LV-BDCM-H



### 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 LV-BDCM-H оснащена специальным уплотнительным кольцом и обеспечивает 3-й класс герметичности.
- Присоединительные патрубки оснащены резиновыми уплотнительными кольцами.
- Вал заслонки установлен на втулках из полиамида.

**LV - B D C M 100 - H E16**

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 В – клапан воздушный
- 3 D – каналный
- 4 C – для круглых каналов
- 5 M – с регулировкой воздушного потока эл. приводом
- 6 100 – типоразмер
- 7 Тип заслонки  
– – без уплотнительного кольца  
H – с уплотнительным кольцом
- 8 E15/E16 – служебная маркировка

Тип клапана	Размеры, мм				Момент вращения, Нм	Масса, кг
	ØD	L1	L	H		
LV-BDCM 100-H E16	100	100	200	230	1,0	0,4
LV-BDCM 125-H E16	125	100	200	255	1,0	0,6
LV-BDCM 160-H E16	160	100	200	290	1,0	1,0
LV-BDCM 200-H E16	200	100	200	330	1,0	1,4
LV-BDCM 250-H E16	250	100	200	380	1,5	2,1
LV-BDCM 315-H E16	315	140	240	445	2,0	3,6
LV-BDCM 355-H E15	355	140	240	485	2,0	4,8
LV-BDCM 400-H E15	400	140	240	535	2,0	6,3
LV-BDCM 450-H E15	450	140	240	580	2,5	7,5
LV-BDCM 500-H E15	500	140	240	630	3,0	9,0
LV-BDCM 630-H E15	630	140	240	760	3,0	12,5



# LV-BDCA

## Заслонка воздушная для круглых каналов



LV-BDCA-E15

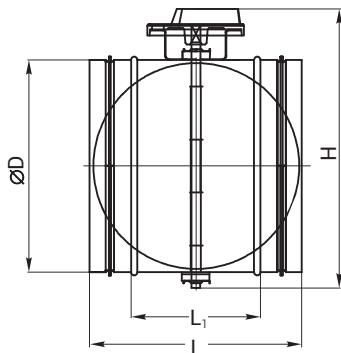
### Описание

- Используется для регулирования потока воздуха или перекрытия воздушного канала.
- Управление осуществляется вручную.
- Комплектуется ручкой с возможностью фиксирования ее положения.
- Угол поворота запорных лопаток устанавливается по шкале рядом с ручкой.
- Диапазон рабочей температуры от -40 до 80 °С.
- Корпус и заслонка изготавливаются из стального оцинкованного листа.
- Присоединительные патрубки оснащены резиновыми уплотнительными кольцами.
- Вал заслонки установлен на втулках из полиамида.

### LV - B D C A 100 E15

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 B – клапан воздушный
- 3 D – канальный
- 4 C – для круглых каналов
- 5 Способ регулирования  
A – с полным перекрытием канала
- 6 100 – типоразмер
- 7 E15 – служебная маркировка



Тип клапана	Размеры, мм				Масса, кг
	ØD	L <sub>1</sub>	L	H	
LV-BDCA 100 E15	100	100	200	165	0,6
LV-BDCA 125 E15	125	100	200	190	0,7
LV-BDCA 160 E15	160	100	200	225	0,9
LV-BDCA 200 E15	200	100	200	265	1,2
LV-BDCA 250 E15	250	100	200	315	2,2
LV-BDCA 315 E15	315	140	240	380	3,2
LV-BDCA 355 E15	355	140	240	420	4,6
LV-BDCA 400 E15	400	140	240	470	6,1
LV-BDCA 450 E15	450	140	240	515	8,1
LV-BDCA 500 E15	500	140	240	565	9,2
LV-BDCA 630 E15	630	140	240	695	12,5

# LV-TDC

## Клапан обратный для круглых каналов



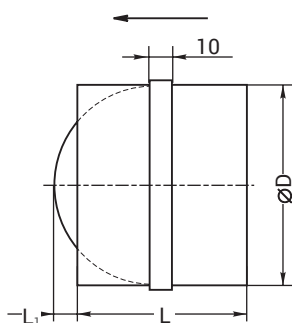
### Описание

- Используется для перекрытия воздушного канала при выключении вентилятора.
- Пропускает воздух только в одном направлении (указано стрелкой на корпусе).
- Улучшенная герметичность в закрытом положении достигается за счет специального кольца из микропористой резины.
- Корпус выполнен из оцинкованной стали, лопатки — из листового алюминия.
- Рекомендуется монтировать в вертикальном положении.
- Соединяется с воздуховодами или другими элементами вентиляционной системы с помощью хомутов или саморезов.

### LV - TDC 100 E16

1 2 3 4 5 6

- 1 LV — вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 T — клапан обратный
- 3 D — канальный
- 4 C — для круглых каналов
- 5 100 — типоразмер
- 6 E16 — служебная маркировка



Тип клапана	Размеры, мм			Масса, кг
	ØD	L	L <sub>1</sub>	
LV-TDC 100 E16	100	88	26	0,13
LV-TDC 125 E16	125	88	19	0,17
LV-TDC 160 E16	160	88	36	0,24
LV-TDC 200 E16	200	88	56	0,29
LV-TDC 250 E16	250	128	61	0,68
LV-TDC 315 E16	315	128	94	0,81
LV-TDC 355 E15	355	198	94	1,48
LV-TDC 400 E15	400	198	94	1,68
LV-TDC 450 E15	450	198	94	1,88
LV-TDC 500 E15	500	198	94	2,28



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(-W)

## Заслонка воздушная для прямоугольных каналов



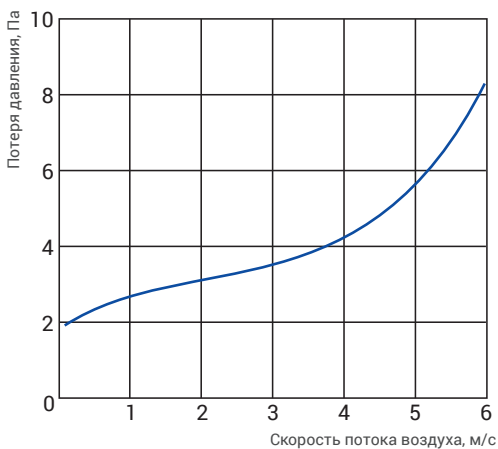
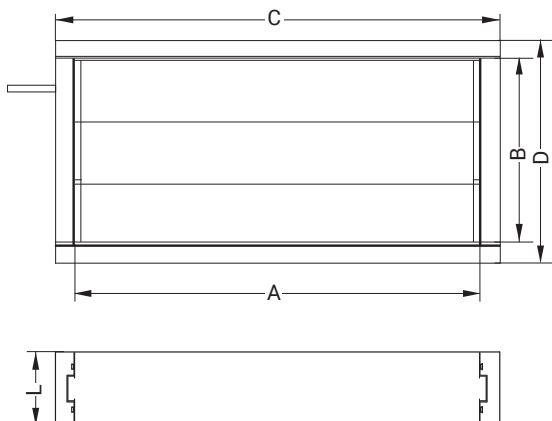
### Описание

- Используется для регулирования потока воздуха или перекрытия воздушного канала.
- Управление осуществляется с помощью электропривода (электропривод приобретается отдельно).
- 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.

### LV - B D T M 400x200 W E16

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 B – клапан воздушный
- 3 D – каналный
- 4 T – прямоугольная  
Q – для кухонных кубических вентиляторов
- 5 M – с регулировкой воздушного потока
- 6 400x200 – типоразмер
- 7 – стандартное исполнение  
W – утепленная
- 8 E16 – служебная маркировка

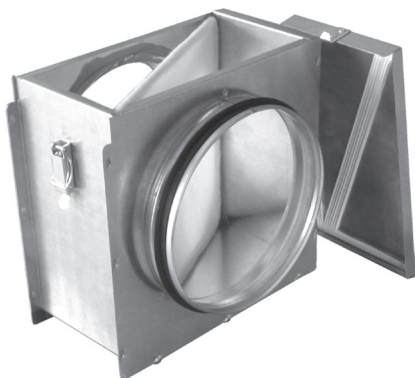


Тип клапана	Размеры, мм					Масса, кг (-)/W
	A	B	C	D	L	
LV-BDTM 400x200(W) E16	400	200	460	260	120	5/6
LV-BDTM 500x250(W) E16	500	250	560	310	120	6/7
LV-BDTM 500x300(W) E16	500	300	560	365	120	7/8
LV-BDTM 600x300(W) E16	600	300	660	365	120	8/9
LV-BDTM 600x350(W) E16	600	350	660	415	120	8/9
LV-BDTM 700x400(W) E16	700	400	760	472	120	10/12
LV-BDTM 800x500(W) E16	800	500	860	572	120	12/14
LV-BDTM 900x500(W) E16	900	500	960	572	120	17/19
LV-BDTM 1000x500(W) E16	1000	500	1060	572	120	21/23

Тип клапана	Для вентилятора	Размеры, мм			Масса, кг
		A	B	L	
LV-BDQM 250 E16	LV-FKQ 250 E16	350	350	120	7,5
LV-BDQM 280 E16	LV-FKQ 280 E16	400	400	120	7,7
LV-BDQM 310 E16	LV-FKQ 310 E16	450	450	120	9,5
LV-BDQM 355 E16	LV-FKQ 355 E16	500	500	120	11,7
LV-BDQM 400 E16	LV-FKQ 400 E16	550	550	120	14,5
LV-BDQM 450 E16	LV-FKQ 450 E16	630	630	120	17,0
LV-BDQM 500 E16	LV-FKQ 500 E16	700	700	120	20,0
LV-BDQM 560 E16	LV-FKQ 560 E16	750	750	120	23,0
LV-BDQM 630 E16	LV-FKQ 630 E16	850	850	120	24,0
LV-BDQM 710 E16	LV-FKQ 710 E16	1000	1000	120	30,0

# LV-KDCS

## Кассета-фильтр для круглых каналов (панельного типа)



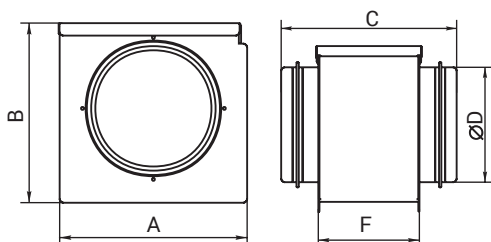
### Описание

- 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 неигро-скопичного 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).

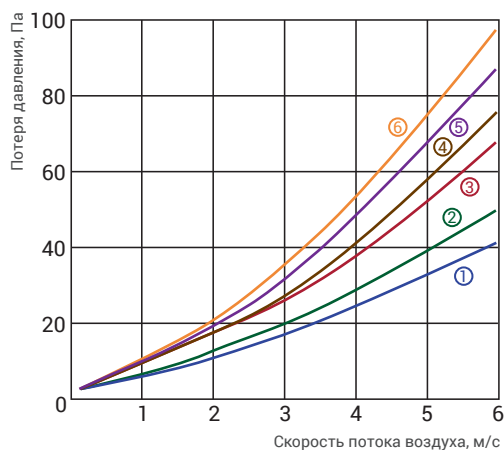
**LV - K D C S 100 - 3 E16**

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 K – кассета фильтр
- 3 D – каналный
- 4 C – для круглых каналов
- 5 S – плоский фильтр
- 6 100 – типоразмер
- 7 3 – комплектуется фильтр-вставкой классом очистки G3
- 8 E16 – служебная маркировка



Тип фильтра	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	ØD	F	
LV-KDCS 100-3 E16	245	245	100	200	1,3
LV-KDCS 125-3 E16	245	245	125	200	1,5
LV-KDCS 160-3 E16	335	335	160	200	1,8
LV-KDCS 200-3 E16	335	335	200	200	2,4
LV-KDCS 250-3 E16	318	335	250	200	3,0
LV-KDCS 315-3 E16	405	405	315	200	4,0



- ① LV-KDCS 100-3 E16
- ② LV-KDCS 125-3 E16
- ③ LV-KDCS 160-3 E16
- ④ LV-KDCS 200-3 E16
- ⑤ LV-KDCS 250-3 E16
- ⑥ LV-KDCS 315-3 E16

# LV-KDCK

## Кассета-фильтр для круглых 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.
- Корпус и крышка изготовлены из оцинкованной листовой стали.
- Фильтрующий материал выполнен из синтетического негигроскопичного волокна.
- Присоединительные патрубки имеют резиновые уплотнительные кольца.
- Съемная крышка обеспечивает легкий доступ при замене фильтр-вставок.
- Монтируется на горизонтальных или вертикальных участках воздуховодов в соответствии с направлением движения воздушного потока (указано стрелкой на корпусе).

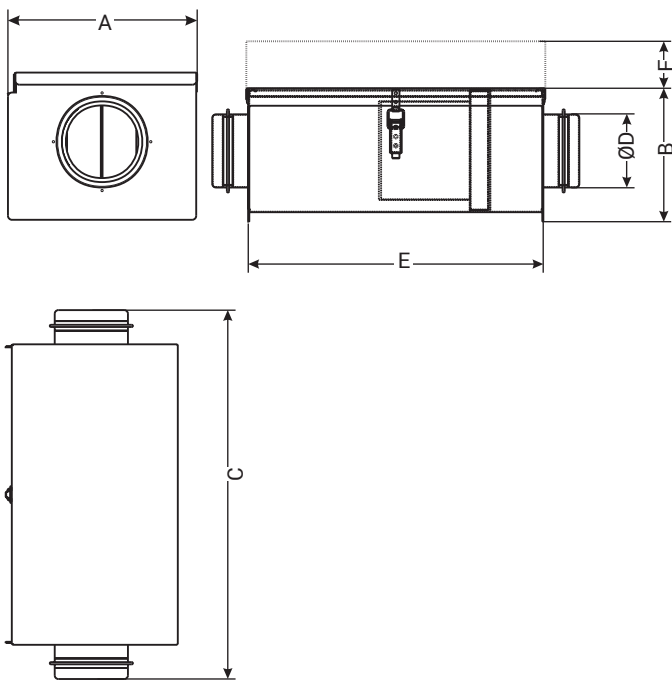


Для каждого типоразмера при монтаже необходимо выдерживать соответствующий ему размер F, рассчитанный на минимально необходимое расстояние для открытия специальной крышки, обеспечивающей доступ для замены фильтр-вставок.

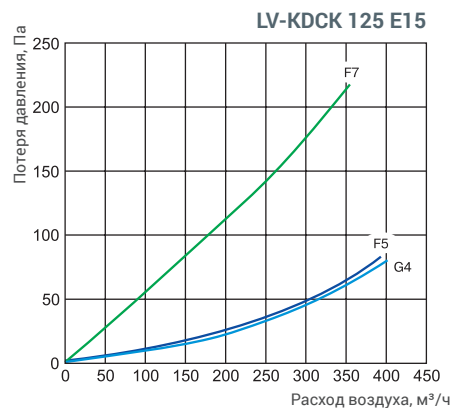
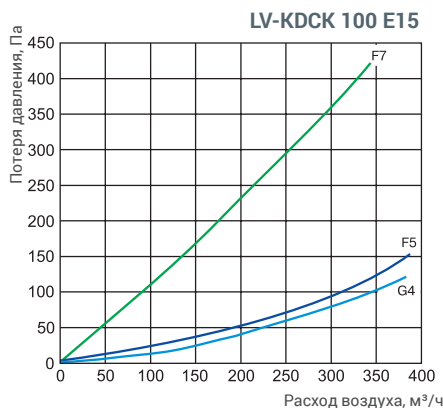
### LV - K D C K 100 - 4 E15

1 2 3 4 5 7 8 5

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 K – кассета-фильтр
- 3 D – канальная
- 4 C – для круглых каналов
- 5 K – карманного типа
- 6 100 – типоразмер
- 7 4 – комплектуется фильтр-вставкой классом очистки G4  
5 – комплектуется фильтр-вставкой классом очистки F5  
7 – комплектуется фильтр-вставкой классом очистки F7
- 8 E15 – служебная маркировка

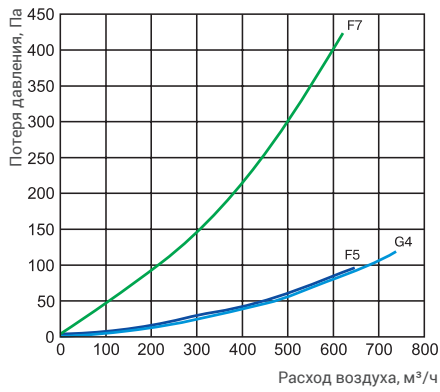


Тип фильтра	Размеры, мм						Масса G4/F5/F7, кг
	A	B	C	ØD	E	F	
LV-KDCK 100 E15	232	182	503	100	404	182	4,0/3,7/3,6
LV-KDCK 125 E15	242	217	503	125	404	217	3,7/3,9/3,6
LV-KDCK 160 E15	292	247	507	160	424	247	4,7/4,8/5,0
LV-KDCK 200 E15	332	282	557	200	474	282	4,8/5,0/5,2
LV-KDCK 250 E15	392	337	643	250	534	337	5,9/6,1/5,9
LV-KDCK 315 E15	452	402	708	315	599	402	6,1/6,3/6,1
LV-KDCK 355 E15	492	457	718	355	609	457	6,7/7,5/6,4
LV-KDCK 400 E15	542	507	758	400	609	507	7,9/8,1/6,4
LV-KDCK 500 E15	672	612	823	500	674	612	8,5/10,1/7,8
LV-KDCK 630 E15	772	712	948	630	799	712	9,8/12,3/12,3

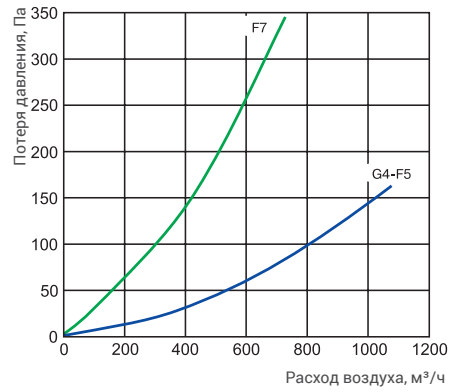


# LV-KDCK

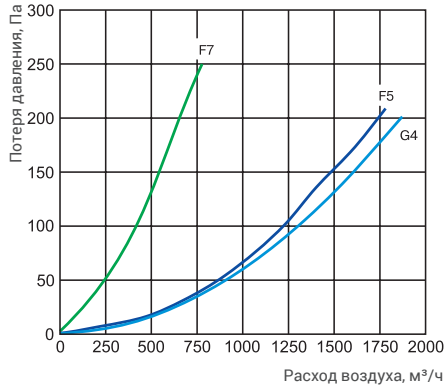
LV-KDCK 160 E15



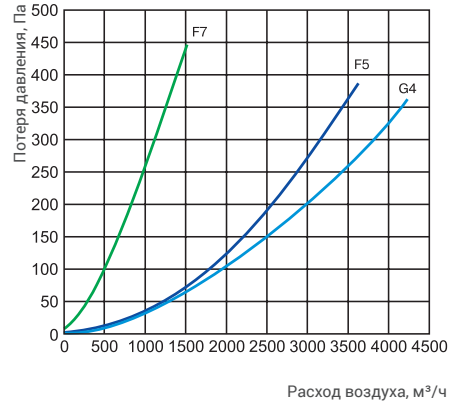
LV-KDCK 200 E15



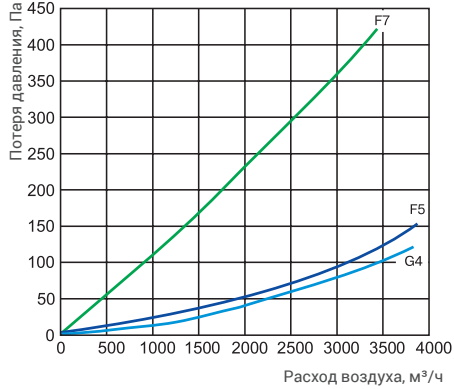
LV-KDCK 250 E15



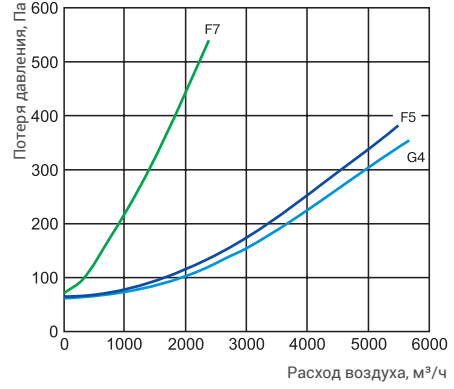
LV-KDCK 315 E15



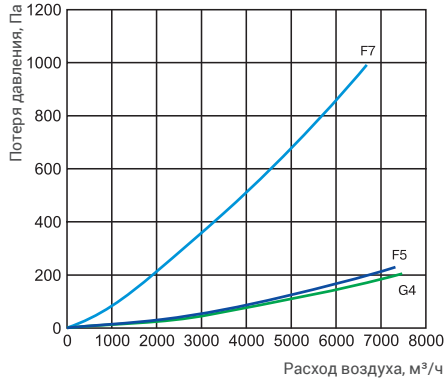
LV-KDCK 355 E15



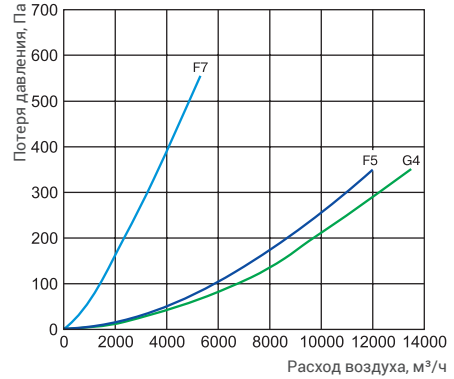
LV-KDCK 400 E15



LV-KDCK 500 E15



LV-KDCK 630 E15



# LV-KDTK

## Фильтр-кассета для прямоугольных каналов (карманного типа)



### Описание

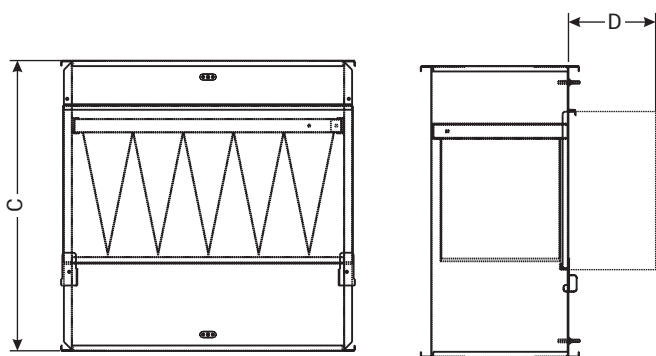
- Используется для очистки воздушного потока от твердых и волокнистых веществ, а также для защиты вентиляционного оборудования от загрязнения.
- Карманные фильтры класса очистки G4, F5, F7, F9.
- Диапазон рабочих температур от -30 до 70 °С.
- Рекомендуемое конечное падение давления составляет для G4 – 170 Па, F5 – 200 Па, F7 – 250 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 фильтр-вставок.
- Монтируется на горизонтальных или вертикальных участках воздуховодов в соответствии с направлением движения воздушного потока (указано стрелкой на корпусе).



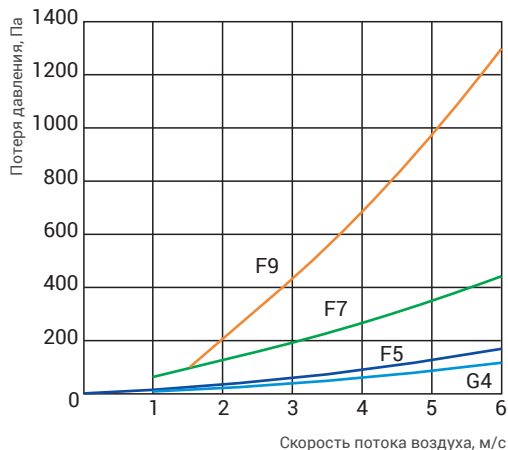
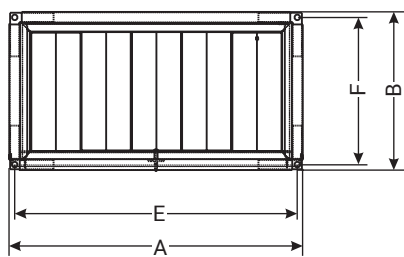
Для каждого типоразмера при монтаже необходимо выдерживать соответствующий ему размер D, рассчитанный на минимально необходимое расстояние для открытия специальной крышки, обеспечивающей доступ для замены фильтр-вставок.

**LV - K D T K 400×200 - 4 E16**

1 2 3 4 5 6 7 8



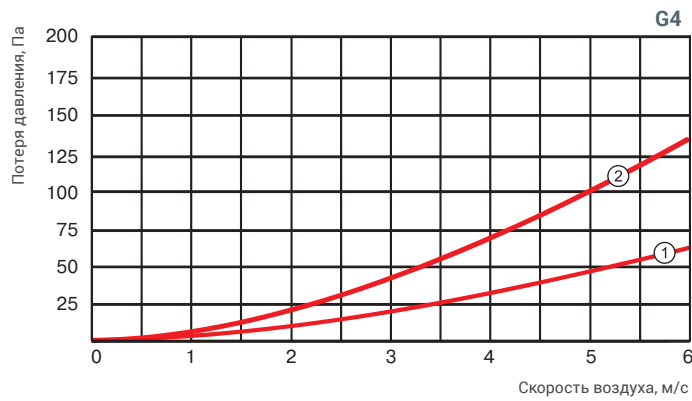
- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 K – кассета-фильтр
- 3 D – канальная
- 4 T – для прямоугольных каналов
- 5 K – карманный фильтр (G4, F5, F7, F9)
- 6 400×200 – типоразмер
- 7 4 – комплектуется фильтр-вставкой класса очистки G4  
5 – комплектуется фильтр-вставкой класса очистки F5  
7 – комплектуется фильтр-вставкой класса очистки F7  
9 – комплектуется фильтр-вставкой класса очистки F9
- 8 E16 – служебная маркировка



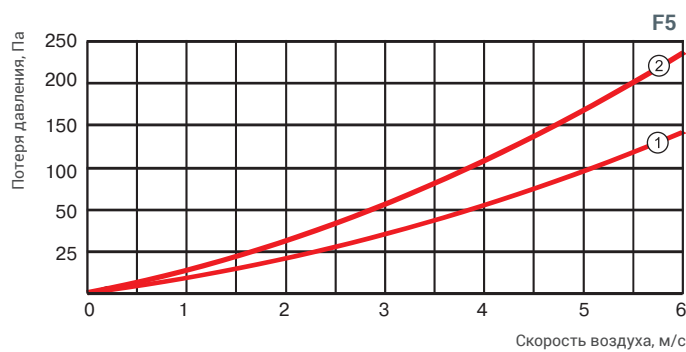
Тип фильтра	Размеры, мм						Масса G4/F5/F7/F9, кг
	A	B	C	D	E	F	
LV-KDTK 400×200 E16	440	240	330/540/540	240	420	220	6/7/7/9
LV-KDTK 500×250 E16	540	290	330/640/640	290	520	270	8/9/9/11
LV-KDTK 500×300 E16	540	340	330/640/640	340	520	320	9/10/10/12
LV-KDTK 600×300 E16	640	340	330/640/640	340	620	320	10/11/11/13
LV-KDTK 600×350 E16	640	390	330/640/640	390	620	370	11/12/12/14
LV-KDTK 700×400 E16	740	440	330/720/720	440	720	420	13/14/14/17
LV-KDTK 800×500 E16	840	540	330/800/800	540	820	520	23/24/24/27
LV-KDTK 900×500 E16	940	540	340/820/820	540	920	520	27/28/28/31
LV-KDTK 1000×500 E16	1040	540	340/820/820	540	1020	520	32/33/33/36



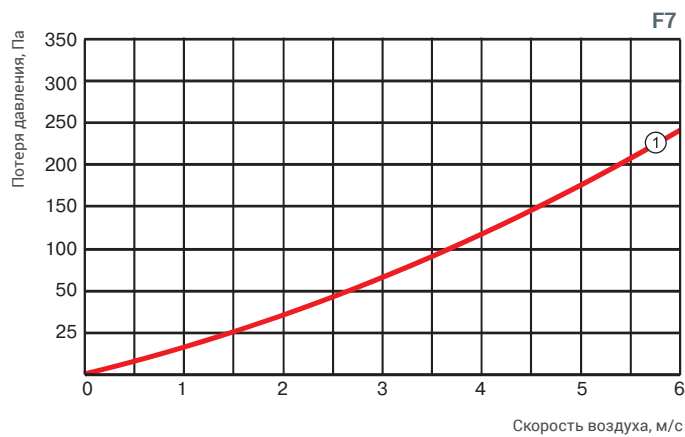
# LV-KDTK



Тип фильтра	№ на графике G4
LV-KDTK 400×200	2
LV-KDTK 500×250	2
LV-KDTK 500×300	1
LV-KDTK 600×300	1
LV-KDTK 600×350	1
LV-KDTK 700×400	1
LV-KDTK 800×500	1
LV-KDTK 1000×500	1



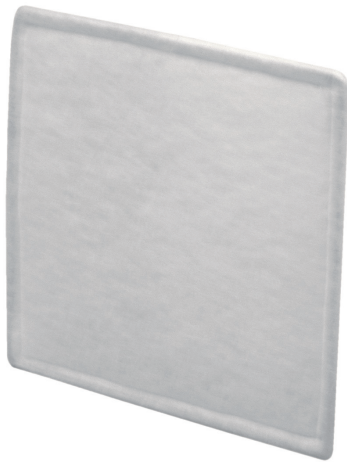
Тип фильтра	№ на графике F5
LV-KDTK 400×200	2
LV-KDTK 500×250	1
LV-KDTK 500×300	1
LV-KDTK 600×300	1
LV-KDTK 600×350	2
LV-KDTK 700×400	2
LV-KDTK 800×500	2
LV-KDTK 1000×500	2



Тип фильтра	№ на графике F7
LV-KDTK 400×200	1
LV-KDTK 500×250	1
LV-KDTK 500×300	1
LV-KDTK 600×300	1
LV-KDTK 600×350	1
LV-KDTK 700×400	1
LV-KDTK 800×500	1
LV-KDTK 1000×500	1

## LV-JK E16

Вставка фильтрационная панельная для круглых каналов (для LV-KDCS-E16)



**LV - J K 100 - 3 E16**

1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 J – фильтрационная вставка
- 3 K – плоский фильтр класса G3
- 4 100 – типоразмер
- 5 3 – комплектуется фильтр-вставкой классом очистки G3
- 6 E16 – служебная маркировка

Тип фильтра	Для фильтра	Класс очистки	Класс горючести по DIN3438	Масса, кг
LV-JS 100 E16	LV-JDCS 100 E16	G3	F1	0,1
LV-JS 125 E16	LV-JDCS 125 E16	G3	F1	0,1
LV-JS 160 E16	LV-JDCS 160 E16	G3	F1	0,1
LV-JS 200 E16	LV-JDCS 200 E16	G3	F1	0,15
LV-JS 250 E16	LV-JDCS 250 E16	G3	F1	0,17
LV-JS 315 E16	LV-JDCS 315 E16	G3	F1	0,18

# LV-JK E15

Фильтр-вставка карманного типа (для LV-KDCK-E15)



**LV - J K 100 - 4 E15**

1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 J – фильтрационная вставка
- 3 K – карманный фильтр
- 4 100 – типоразмер
- 5 Степень очистки фильтра
  - 4 – класс очистки G4
  - 5 – класс очистки F5
  - 7 – класс очистки F7
- 6 E15 – служебная маркировка

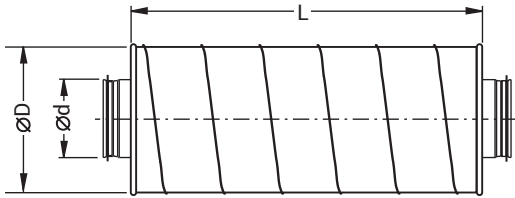
Тип фильтр-вставки	Для фильтра	Класс очистки	Кол-во карманов, шт.	Ширина рамы, мм	Масса, кг
LV-JK 100-4 E15	LV-KDCK 100 E15	G4	2	25	0,1
LV-JK 125-4 E15	LV-KDCK 125 E15	G4	2	25	0,2
LV-JK 160-4 E15	LV-KDCK 160 E15	G4	3	25	0,4
LV-JK 200-4 E15	LV-KDCK 200 E15	G4	4	25	0,5
LV-JK 250-4 E15	LV-KDCK 250 E15	G4	5	25	0,7
LV-JK 315-4 E15	LV-KDCK 315 E15	G4	6	25	0,9
LV-JK 355-4 E15	LV-KDCK 355 E15	G4	6	25	1,1
LV-JK 400-4 E15	LV-KDCK 400 E15	G4	7	25	1,2
LV-JK 500-4 E15	LV-KDCK 500 E15	G4	7	25	1,5
LV-JK 630-4 E15	LV-KDCK 630 E15	G4	7	25	1,7

Тип фильтр-вставки	Для фильтра	Класс очистки	Кол-во карманов, шт.	Ширина рамы, мм	Масса, кг
LV-JK 100-5 E15	LV-KDCK 100 E15	F5	2	25	0,2
LV-JK 125-5 E15	LV-KDCK 125 E15	F5	2	25	0,4
LV-JK 160-5 E15	LV-KDCK 160 E15	F5	3	25	0,5
LV-JK 200-5 E15	LV-KDCK 200 E15	F5	4	25	0,7
LV-JK 250-5 E15	LV-KDCK 250 E15	F5	5	25	0,9
LV-JK 315-5 E15	LV-KDCK 315 E15	F5	6	25	1,1
LV-JK 355-5 E15	LV-KDCK 355 E15	F5	6	25	1,3
LV-JK 400-5 E15	LV-KDCK 400 E15	F5	7	25	1,6
LV-JK 500-5 E15	LV-KDCK 500 E15	F5	7	25	2,1
LV-JK 630-5 E15	LV-KDCK 630 E15	F5	7	25	2,3

Тип фильтр-вставки	Для фильтра	Класс очистки	Кол-во карманов, шт.	Ширина рамы, мм	Масса, кг
LV-JK 100-7 E15	LV-KDCK 100 E15	F7	4	25	0,3
LV-JK 125-7 E15	LV-KDCK 125 E15	F7	4	25	0,5
LV-JK 160-7 E15	LV-KDCK 160 E15	F7	6	25	0,7
LV-JK 200-7 E15	LV-KDCK 200 E15	F7	8	25	0,9
LV-JK 250-7 E15	LV-KDCK 250 E15	F7	10	25	1,2
LV-JK 315-7 E15	LV-KDCK 315 E15	F7	12	25	1,7
LV-JK 355-7 E15	LV-KDCK 355 E15	F7	12	25	1,9
LV-JK 400-7 E15	LV-KDCK 400 E15	F7	14	25	2,0
LV-JK 500-7 E15	LV-KDCK 500 E15	F7	14	25	2,4
LV-JK 630-7 E15	LV-KDCK 630 E15	F7	14	25	2,6

# LV-SDC

## Шумоглушитель для круглых каналов



### Описание

- Используется для снижения аэродинамического шума в приточных или вытяжных системах вентиляции.
- Падение давления на шумоглушителе вычисляется как для прямого участка воздуховода подобного сечения.
- Изготавливается из оцинкованной стали.
- Звукопоглощающий материал на основе минеральной ваты толщиной 50–100 мм.
- Присоединительные фланцы оснащены уплотнительными кольцами.
- Температура перемещаемого воздуха до 70 °С.
- Длина 600, 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 - SDC 100 - 6 E16**

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 6 – длина 600 мм  
9 – длина 900 мм
- 7 E15/E16 – служебная маркировка

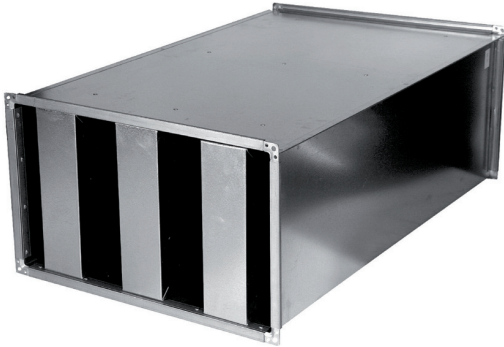
Тип шумоглушителя	Ød, мм	ØD, мм	L, мм	Масса, кг
LV-SDC 100-6 E16	100	200	730	5,3
LV-SDC 100-9 E16	100	200	1030	6,2
LV-SDC 125-6 E16	125	200	730	5,3
LV-SDC 125-9 E16	125	200	1030	6,2
LV-SDC 160-6 E16	160	250	730	5,5
LV-SDC 160-9 E16	160	250	1030	7,5
LV-SDC 200-6 E16	200	315	730	6,6
LV-SDC 200-9 E16	200	315	1030	8,9

Тип шумоглушителя	Ød, мм	ØD, мм	L, мм	Масса, кг
LV-SDC 250-6 E16	250	400	730	8,0
LV-SDC 250-9 E16	250	400	1030	10,8
LV-SDC 315-6 E16	315	500	730	10,0
LV-SDC 315-9 E16	315	500	1030	13,3
LV-SDC 400-9 E15	400	630	900	22,8
LV-SDC 500-9 E15	500	630	900	25,64
LV-SDC 630-9 E15	630	800	900	31,6
LV-SDC 800-9 E15	800	1000	900	41,0

Тип шумоглушителя	Шумопоглощение, дБ						
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-SDC 100-6 E16	8	14	26	34	41	45	25
LV-SDC 100-9 E16	8	15	27	26	42	47	24
LV-SDC 125-6 E16	6	12	22	28	37	38	22
LV-SDC 125-9 E16	9	18	30	40	48	43	24
LV-SDC 160-6 E16	5	10	18	23	33	30	19
LV-SDC 160-9 E16	8	16	27	36	47	37	21
LV-SDC 200-6 E16	4	9	17	22	29	25	18
LV-SDC 200-9 E16	7	13	24	31	44	31	20
LV-SDC 250-6 E16	6	11	21	27	39	25	19
LV-SDC 250-9 E16	8	15	29	34	47	33	17
LV-SDC 315-6 E16	5	9	18	23	32	20	18
LV-SDC 315-9 E16	6	12	22	24	36	26	19
LV-SDC 400-9 E15	5	8	11	23	19	17	15
LV-SDC 500-9 E15	6	8	12	23	18	19	15
LV-SDC 630-9 E15	6	8	10	22	17	15	14
LV-SDC 800-9 E15	4	6	7	16	12	10	11

# LV-SDTA

## Шумоглушитель для прямоугольных каналов (тип А)



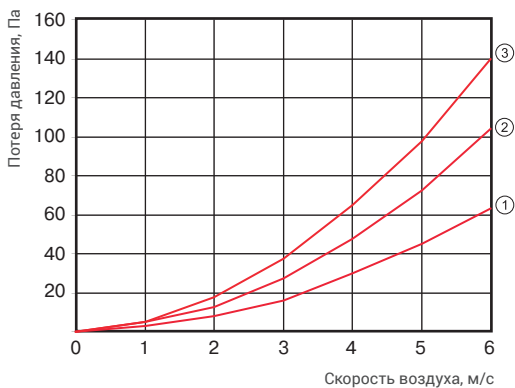
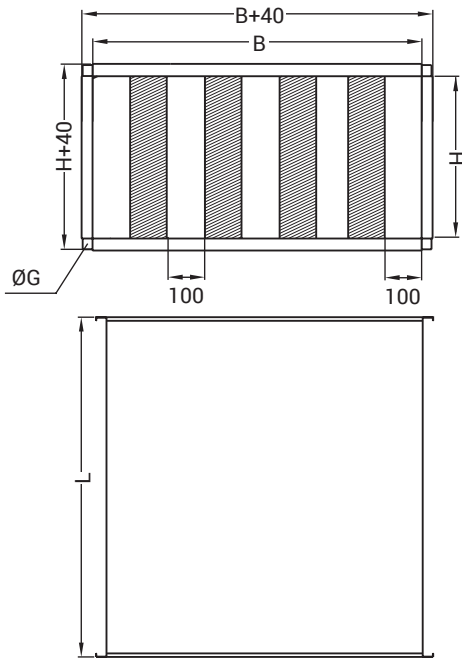
### Описание

- Используется для снижения аэродинамического шума в приточных или вытяжных системах вентиляции.
- Изготавливается из оцинкованной стали.
- Звукопоглощающий материал основе базальтоволоконистой минеральной ваты толщиной 100 мм.
- Обладает более высокими показателями шумоглушения.
- Температура перемещаемого воздуха до 70 °С.
- Длина 1000 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 - 10 E16**

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 S – шумоглушитель
- 3 D – каналный
- 4 T – для прямоугольных каналов
- 5 A – тип А
- 6 400×200 – типоразмер
- 7 10 – длина 1000 мм
- 8 E16 – служебная маркировка



Тип шумоглушителя	Размеры, мм				Масса, кг	№ на графике
	B	H	G	L		
LV-SDTA 400×200 E16	400	200	9	1150	14	1
LV-SDTA 500×250 E16	500	250	9	1150	16	3
LV-SDTA 500×300 E16	500	300	9	1150	21	3
LV-SDTA 600×300 E16	600	300	9	1150	25	1
LV-SDTA 600×350 E16	600	350	9	1150	27	1
LV-SDTA 700×400 E16	700	400	9	1150	30	2
LV-SDTA 800×500 E16	800	500	9	1150	33	1
LV-SDTA 900×500 E16	900	500	13	1150	35	2
LV-SDTA 1000×500 E16	1000	500	13	1150	40	1

Тип шумоглушителя	Шумопоглощение, дБ							№ на графике
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
LV-SDTA 400×200 E16	6	11	16	23	22	15	11	1
LV-SDTA 500×250 E16	8	13	19	27	26	19	14	3
LV-SDTA 500×300 E16	9	14	24	33	34	24	19	3
LV-SDTA 600×300 E16	7	10	16	25	25	18	14	1
LV-SDTA 600×350 E16	8	12	18	27	28	21	17	1
LV-SDTA 700×400 E16	9	13	18	28	30	23	18	2
LV-SDTA 800×500 E16	7	10	15	25	25	18	13	1
LV-SDTA 900×500 E16	8	12	17	27	29	21	16	2
LV-SDTA 1000×500 E16	9	13	18	28	30	23	17	1

# LV-SDQA

## Шумоглушитель для вентиляторов LV-FKQ E16



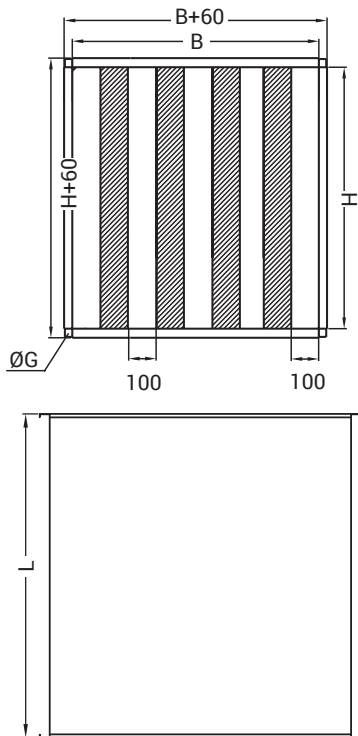
### Описание

- Используется для снижения аэродинамического шума в приточных или вытяжных системах вентиляции.
- Изготавливается из оцинкованной стали.
- Звукопоглощающий материал на основе базальтволоконистой минеральной ваты толщиной 100 мм.
- Разработан для совместной работы с вентиляторами LV-FKQ E16.
- Температура перемещаемого воздуха до 70 °С.
- Длина 1100 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 Q A 250 E16

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 S – шумоглушитель
- 3 D – канальный
- 4 Q – для квадратных каналов
- 5 A – для кухонных вентиляторов
- 6 250 – типоразмер
- 7 E16 – служебная маркировка



Тип шумоглушителя	Размеры, мм				Масса, кг
	B	H	ØG	L	
LV-SDQA 250 E16	350	350	9	1100	30
LV-SDQA 280 E16	400	400	9	1100	32
LV-SDQA 310 E16	450	450	9	1100	35
LV-SDQA 355 E16	500	500	9	1100	38
LV-SDQA 400 E16	550	550	9	1100	41
LV-SDQA 450 E16	630	630	9	1100	45
LV-SDQA 500 E16	700	700	9	1100	52
LV-SDQA 560 E16	750	750	9	1100	57
LV-SDQA 630 E16	850	850	9	1100	63
LV-SDQA 710 E16	1000	1000	9	1100	70

# LV-PDC

## Камера воздухораспределительная



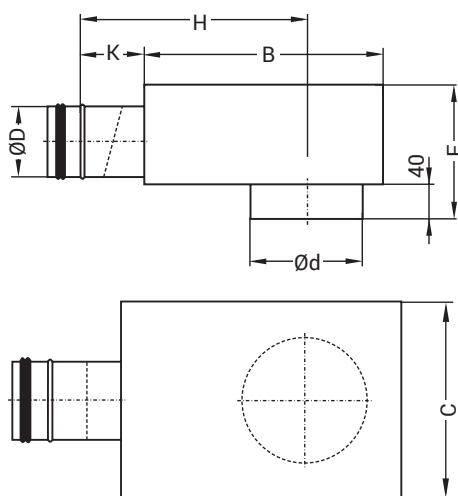
### Описание

- Используется для снижения уровня шума, создаваемого воздушным потоком.
- Предотвращает эффект «перекрестного разговора», то есть попадания звука (например, беседы) через воздухораспределители в соседнюю комнату.
- Изготовлена из оцинкованной листовой стали и оснащена герметичными соединительными патрубками с резиновым уплотнительным кольцом.
- Звукоизоляционный материал на основе минеральной ваты.
- Монтируется как на приточные, так и на вытяжные воздуховоды.

### LV - P D C 100×100 E15

1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 P – воздухораспределительная камера
- 3 D – канальная
- 4 C – для круглых каналов
- 5 100×100 – типоразмер
- 6 E15 – служебная маркировка

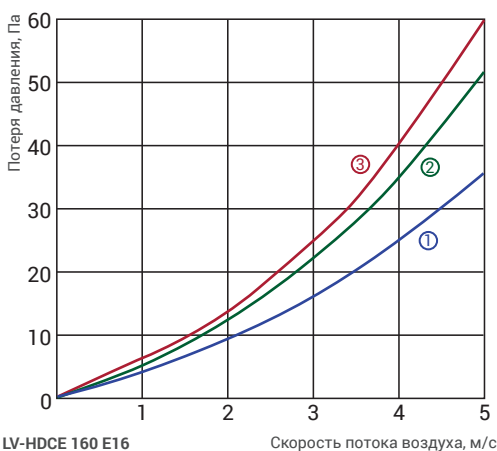


Тип камеры	Размеры, мм							Масса, кг
	ØD	Ød	K	B	H	F	C	
LV-PDC 100×100 E15	100	100	85	290	277	180	217	1,5
LV-PDC 100×125 E15	100	125	80	304	277	180	217	1,5
LV-PDC 125×125 E15	125	125	80	350	320	204	252	2,0
LV-PDC 125×160 E15	125	160	80	370	320	204	252	2,5
LV-PDC 125×200 E15	125	200	80	447	382	204	288	2,7
LV-PDC 160×160 E15	160	160	100	411	382	239	288	3,0
LV-PDC 160×200 E15	160	200	100	447	402	239	288	3,5
LV-PDC 160×250 E15	160	250	100	520	455	239	339	4,0
LV-PDC 160×315 E15	160	315	100	622	517	239	402	4,8
LV-PDC 200×200 E15	200	200	145	447	447	340	288	5,0
LV-PDC 200×250 E15	200	250	125	520	477	281	332	5,2
LV-PDC 200×315 E15	200	315	145	647	587	340	402	8,0
LV-PDC 250×250 E15	250	250	145	505	477	340	332	9,2
LV-PDC 250×315 E15	250	315	145	647	587	340	402	10,0
LV-PDC 315×315 E15	315	315	180	790	722	400	488	10,8
LV-PDC 315×400 E15	315	400	180	790	722	400	488	11,5

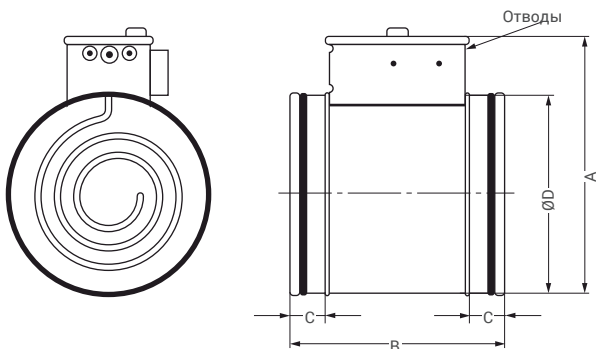


# LV-HDCE

## Нагреватель электрический для круглых каналов



- ① LV-HDCE 160 E16
- ② LV-HDCE 200 E16
- ③ LV-HDCE 250/315 E16



### Описание

- Максимальная температура нагрева 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 алюминизированного стального листа.
- Нагревательные элементы (ТЭНы) изготовлены из нержавеющей стали марки (АS1304).

### 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 - H D C E 100 - 1 - 1 E16

- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
  - 2 H – нагреватель
  - 3 D – каналный
  - 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 E16 – служебная маркировка

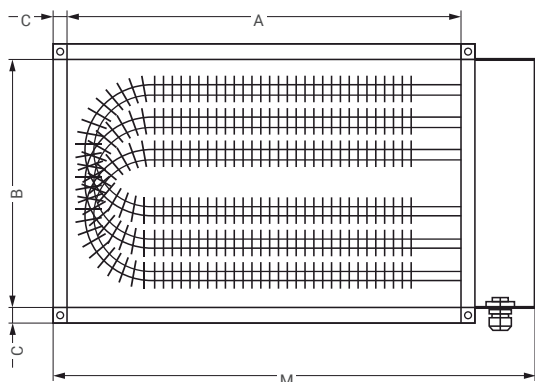
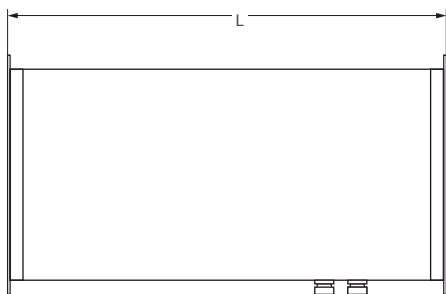
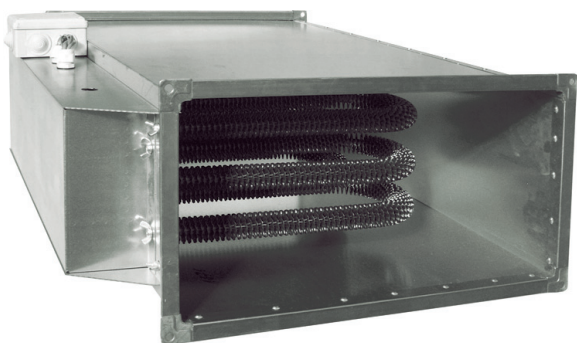
Тип нагревателя	Размеры, мм			
	A	B	C	D
LV-HDCE 100 E16	360	285	50	100
LV-HDCE 125 E16 (1; 2 кВт)	330	285	50	125
LV-HDCE 125 E16 (3 кВт)	350	285	50	125
LV-HDCE 160 E16 (2; 3 кВт)	370	285	50	160
LV-HDCE 160 E16 (6 кВт)	490	285	50	160
LV-HDCE 200 E16 (3; 6 кВт)	370	285	50	200
LV-HDCE 200 E16 (9; 12 кВт)	490	285	50	200
LV-HDCE 250 E16 (6; 9 кВт)	370	285	50	250
LV-HDCE 250 E16 (12; 15 кВт)	490	285	50	250
LV-HDCE 315 E16 (6; 9 кВт)	370	285	50	315
LV-HDCE 315 E16 (12; 15; 18 кВт)	490	285	50	315

Тип нагревателя	LV-HDCE 100 E16	LV-HDCE 125 E16	LV-HDCE 160 E16	LV-HDCE 200 E16	LV-HDCE 250 E16	LV-HDCE 315 E16
Мощность, кВт						
Кол-во фаз						
	Масса нагревателя, кг					
1	2,2	3,4	–	–	–	–
2	3,5	3,4	4,2	–	–	–
3	–	3,7	4,6	5,3	–	–
6	–	–	6,4	6,1	7,3	8,9
9	–	–	–	7,7	8,1	9,7
12	–	–	–	8,7	10	12,2
15	–	–	–	–	11	12,5
18	–	–	–	–	–	13,8
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-HDTE

## Нагреватель электрический для прямоугольных каналов



LV-HDTE E16		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
500×250	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 нагрева воздуха 70 °С.
- Минимальная скорость воздушного потока через нагреватель 1,5 м/с.
- Степень защиты двигателей клеммной коробки IP 44.

### Конструкция

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

### 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 E16**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

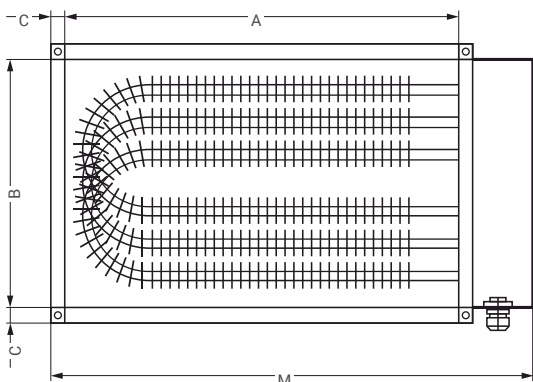
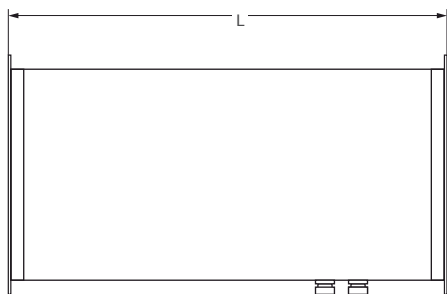
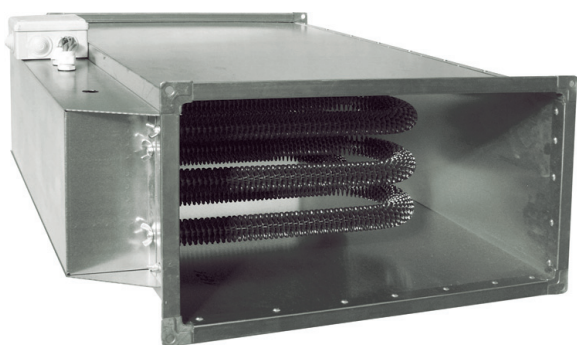
- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 H – нагреватель
- 3 D – каналный
- 4 T – для прямоугольных каналов
- 5 E – электрический
- 6 D – дискретное (ступенчатое)
- 7 400×200 – типоразмер
- 8 3 – мощность, кВт
- 9 1 – количество фаз
- 10 E16 – служебная маркировка

LV-HDTE-D E16		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

## Нагреватель электрический для прямоугольных каналов




### Описание

- Максимальная температура нагрева воздуха 70 °С.
- Минимальная скорость воздушного потока через нагреватель 1,5 м/с.
- Степень защиты двигателей клеммной коробки IP 44.

### Конструкция

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

### 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 - PD 400x200 - 3 - 1 E16**

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 400x200 – типоразмер
- 8 3 – мощность, кВт
- 9 1 – количество фаз
- 10 E16 – служебная маркировка

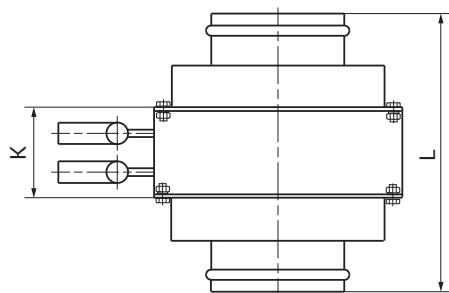
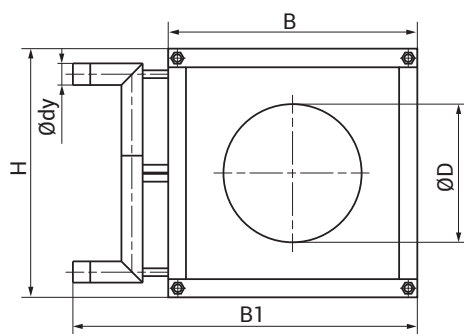
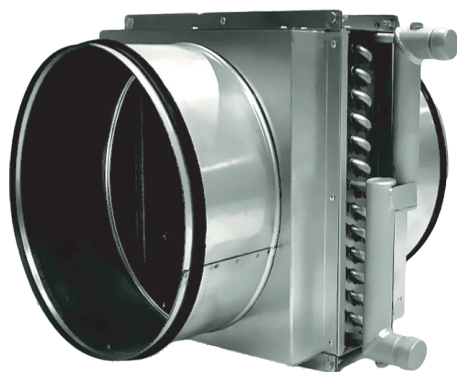
LV-HDTE-PD E16		Размеры, мм				
Типоразмер	Диапазон мощностей	A	B	C	M	L
400x250	8–16	400	200	20	520	800
500x250	8–16	500	250	20	620	800
500x250	24–32	500	250	20	620	1200
500x300	12–24	500	300	20	620	650
500x300	36–48	500	300	20	620	950
600x300	12–24	600	300	20	720	650
600x300	36–48	600	300	20	720	950
600x350	12–24	600	350	20	720	650
600x350	36–48	600	350	20	720	950
700x400	16–32	700	400	20	820	550
700x400	48–64	700	400	20	820	750
800x500	17–32	800	500	20	920	550
800x500	48–64	800	500	20	920	750
900x500	16–32	900	500	30	1030	550
900x500	48–64	900	500	30	1030	750
1000x500	16–32	1000	500	30	1130	550
1000x500	48–64	1000	500	30	1130	750

LV-HDTE-PD E16		400x200	500x250	500x300	600x300	600x350	700x400	800x500	900x500	1000x500
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-HDCW

## Нагреватель водяной для круглых каналов



### Описание

- Нагреватели LV-HDCW-E16 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 безвоздушивания 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 E16**

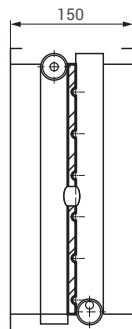
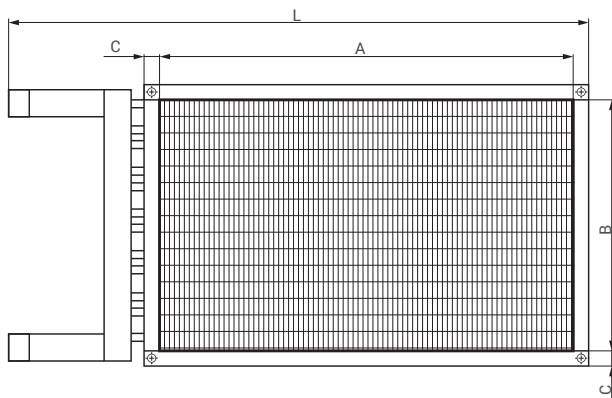
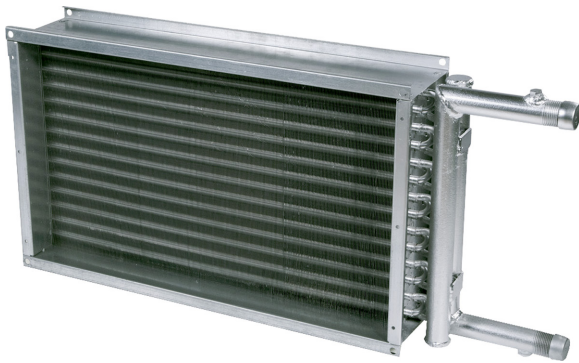
1 2 3 4 5 6 7 8

- 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 E16 – служебная маркировка

Тип нагревателя	Размеры, мм							Масса, кг	Объем, л
	B	B1	H	L	K	ØD	Ødy		
LV-HDCW 160 E16	290	401	290	322	106	160	10	3,5	0,28
LV-HDCW 200 E16	290	401	290	322	106	200	10	3,5	0,46
LV-HDCW 250 E16	390	501	390	322	106	250	10	4,5	0,69
LV-HDCW 315 E16	390	501	390	322	106	315	10	5,0	0,96

# LV-HDTW

## 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 обдувания 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 - HDTW 400×200 - 2 E16**

1 2 3 4 5 6 7 8

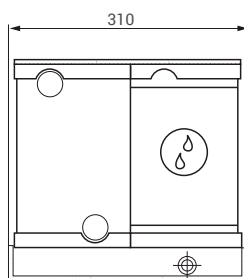
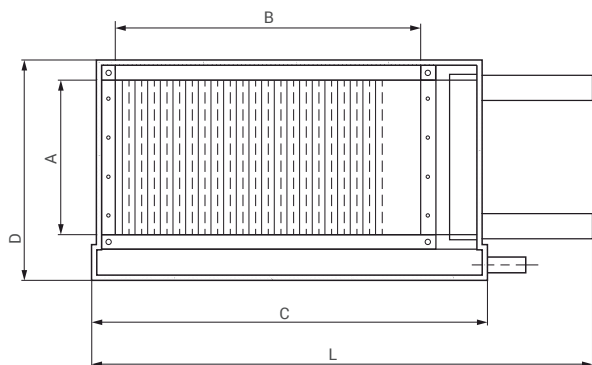
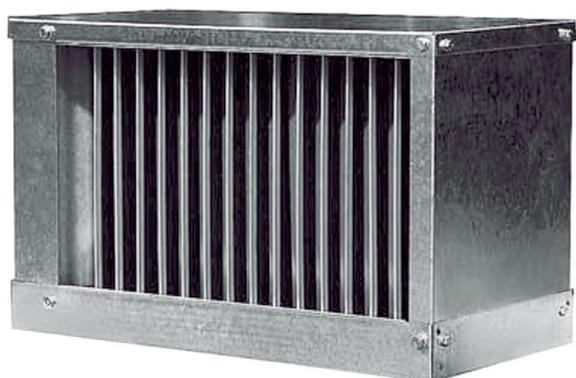
- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 H – нагреватель
- 3 D – каналный
- 4 T – для прямоугольных каналов
- 5 W – водяной
- 6 400×200 – типоразмер
- 7 Количество рядов труб  
2 – двухрядный  
3 – трехрядный
- 8 E16 – служебная маркировка

Тип нагревателя	Размеры, мм				2-рядные теплообменники		3-рядные теплообменники		ØD
	A	B	C	L	Масса, кг	Объем, л	Масса, кг	Объем, л	
LV-HDTW 400×200 E16	400	200	20	640	6	1	7	1	G1"
LV-HDTW 500×250 E16	500	250	20	740	7	1	9	1	G1"
LV-HDTW 500×300 E16	500	300	20	740	7	1	10	2	G1"
LV-HDTW 600×300 E16	600	300	20	840	8	1	12	2	G1"
LV-HDTW 600×350 E16	600	350	20	840	9	2	13	2	G1"
LV-HDTW 700×400 E16	700	400	20	940	11	2	15	3	G1"
LV-HDTW 800×500 E16	800	500	20	1040	14	3	16	4	G1"
LV-HDTW 900×500 E16	900	500	30	1150	16	3	19	4	G1"
LV-HDTW 1000×500 E16	1000	500	30	1250	19	3	20	4	G1"



# LV-CDTW

## 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 холодоносителя 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 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 W 400×200 - 3 E16**

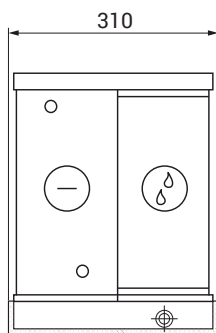
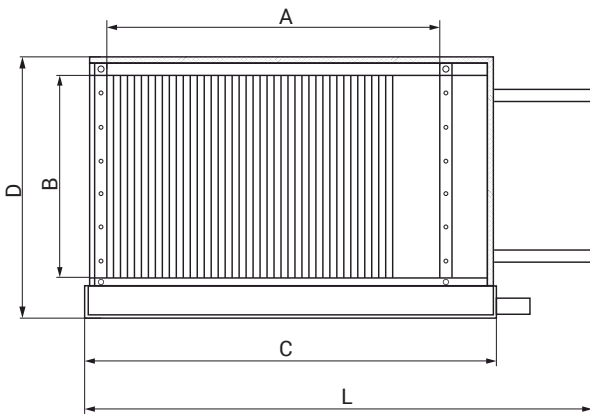
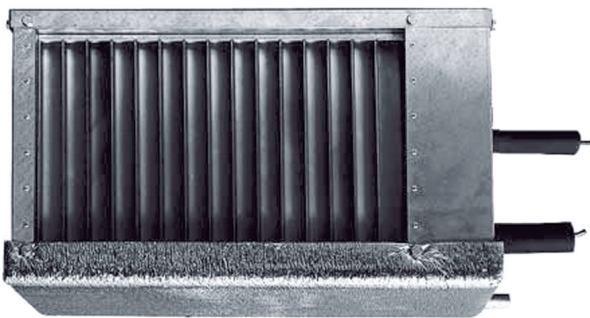
1 2 3 4 5 6 7 8

- 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 Количество рядов труб  
3 – 3-рядный
- 8 E16 – служебная маркировка

Тип нагревателя	Размеры, мм					Масса, кг	Объем, л	ØD
	A	B	C	D	L			
LV-CDTW 400×200 E16	400	200	520	286	654	16	0,89	G1"
LV-CDTW 500×250 E16	500	250	620	336	754	19	1,3	G1"
LV-CDTW 500×300 E16	500	300	620	386	754	20	1,56	G1"
LV-CDTW 600×300 E16	600	300	720	386	854	22	1,78	G1"
LV-CDTW 600×350 E16	600	350	720	436	854	24	2,1	G1"
LV-CDTW 700×400 E16	700	400	820	486	954	27	2,67	G1"
LV-CDTW 800×500 E16	800	500	920	587	1054	34	3,7	G1"
LV-CDTW 900×500 E16	900	500	1040	597	1174	38	4,07	G1"
LV-CDTW 1000×500 E16	1000	500	1140	596	1274	45	4,44	G1"

# LV-CDTF

## 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 хладагента 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 - 3 E16**

1 2 3 4 5 6 7 8

- 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 Количество рядов труб  
3 – 3-рядный
- 8 E16 – служебная маркировка

Тип нагревателя	Размеры, мм					Масса, кг	Объем, л
	A	B	C	D	L		
LV-CDTF 400×200 E16	400	200	520	286	654	16	0,65
LV-CDTF 500×250 E16	500	250	620	336	754	18	1,0
LV-CDTF 500×300 E16	500	300	620	386	754	19	1,2
LV-CDTF 600×300 E16	600	300	720	386	854	21	1,45
LV-CDTF 600×350 E16	600	350	720	436	854	23	1,7
LV-CDTF 700×400 E16	700	400	820	486	954	26	2,2
LV-CDTF 800×500 E16	800	500	930	587	1070	32	3,2
LV-CDTF 900×500 E16	900	500	1040	597	1174	36	3,5
LV-CDTF 1000×500 E16	1000	500	1140	596	1274	42	3,83

## LV-PDT

### Рекуператор пластинчатый для прямоугольных каналов



#### Описание

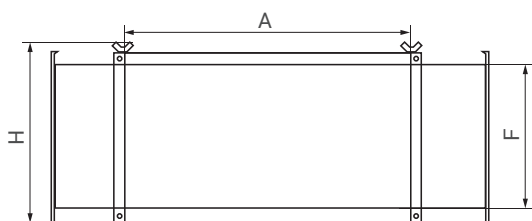
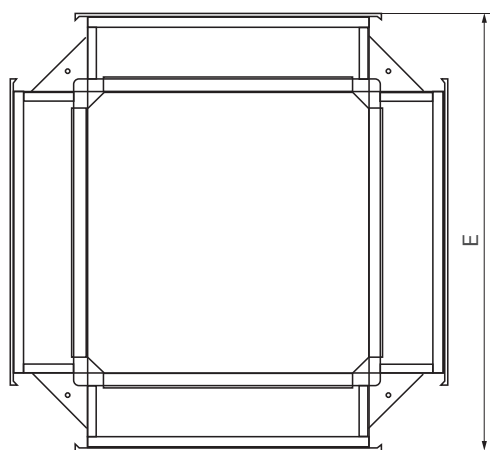
- Пластинчатые рекуператоры применяются в системах приточно-вытяжной вентиляции для снижения затрат на нагрев приточного воздуха за счет теплоты вытяжного воздуха.
- Эффективность передачи тепла до 70%.

#### 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 E16**

1 2 3 4 5 6

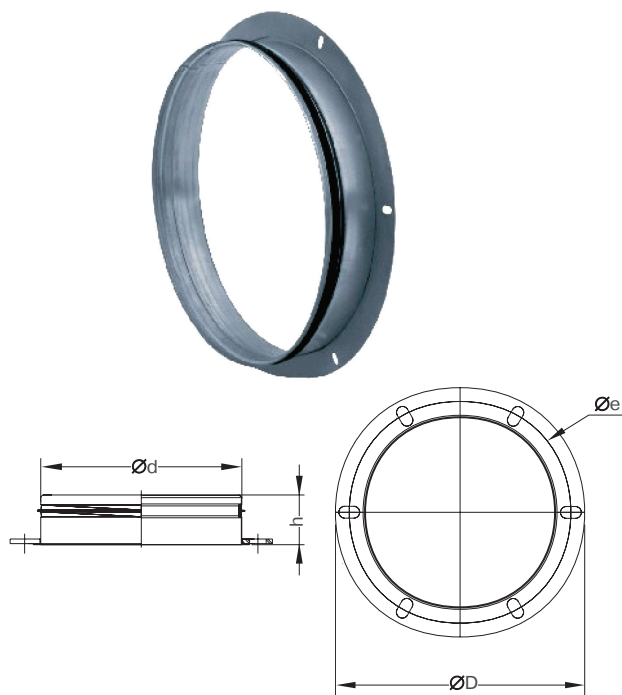
- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 P – Рекуператор пластинчатый
- 3 D – каналный
- 4 T – для прямоугольных каналов
- 5 400×200 – типоразмер
- 6 E16 – служебная маркировка

Тип рекуператора	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	E	C	H	
LV-PDT 400×200 E16	400	200	590	20	243	25
LV-PDT 500×250 E16	500	250	700	20	293	35
LV-PDT 500×300 E16	500	300	700	20	343	36
LV-PDT 600×300 E16	600	300	800	20	343	45
LV-PDT 600×350 E16	600	350	800	20	393	47
LV-PDT 700×400 E16	700	400	900	20	443	63
LV-PDT 800×500 E16	800	500	1000	20	543	82
LV-PDT 900×500 E16	900	500	1100	30	543	91
LV-PDT 1000×500 E16	1000	500	1200	30	543	99



# LV-GDC

## Адаптер-переход



### Описание

- Используется для соединения круглых воздуховодов с обратным клапаном LV-TDCJ, гибкой вставкой LV-WDCA или с крышными вентиляторами LV-FRCH(-ECO), LV-FRCV(-ECO), LV-FRCS(-ECO).
- Изготовлен из оцинкованной стали.
- Присоединительный патрубок имеет резиновое уплотнительное кольцо.
- Для более герметичного соединения рекомендуется использовать силикон.

### LV - G D C 160 E15

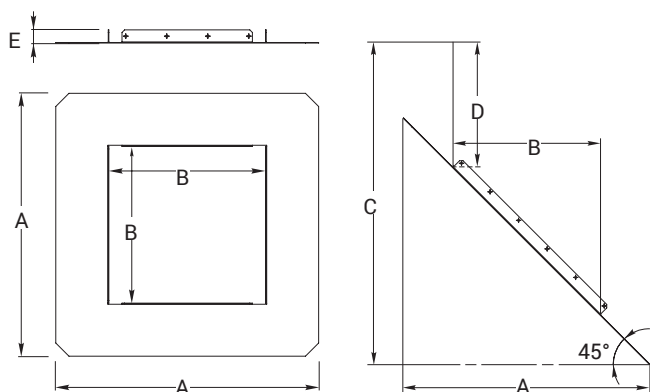
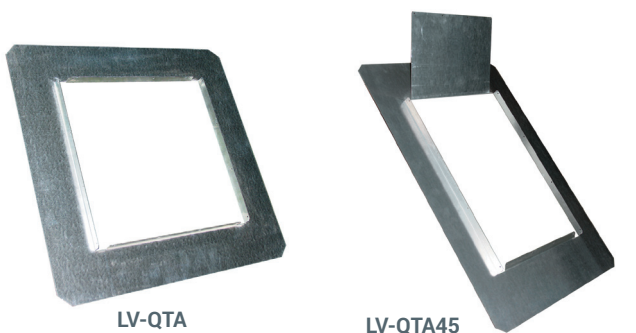
1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 G – подсоединительный фланец
- 3 D – каналный
- 4 C – для круглых каналов
- 5 160 – типоразмер адаптер-перехода
- 6 E15 – служебная маркировка

Тип адаптера-перехода	Для вентиляторов	Размеры, мм				Масса, кг
		$\varnothing d$	$\varnothing e$	$\varnothing D$	h	
LV-GDC 160 E15	LV-FRCH 175–190 E15	160	177	185	36	0,2
LV-GDC 250 E15	LV-FRCH 220–250 E15	200	230	250	36	0,4
LV-GDC 311 E15	LV-FRCV 311 E15	250	285	306	55	0,5
LV-GDC 355–500 E15	LV-FRCV 355–500 E15	400	438	464	75	0,9
LV-GDC 560–630 E15	LV-FRCV 560–630 E15	560	605	639	75	1,4
LV-GDC 710 E15	LV-FRCV 710 E15	630	674	708	75	2,0

# LV-QTA

## Панель монтажная



### Описание

- Обеспечивает надежный монтаж крышных коробов LZ-ZRQA.
- Изготавливается из стали и окрашивается порошковой краской в черный цвет.
- Позволяет легко и быстро закрепить крышный короб LV-ZRQA как на горизонтальной, так и на наклонной кровле (45°).
- После соединения с коробом LV-ZRQA необходимо провести окончательную изоляцию на кровле.

### LV - Q T A 45 E15

1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 Q – монтажная панель
- 3 T – универсальная
- 4 A – тип A
- 5 45 – крепление на кровле с углом наклона кровли 45°
- 6 E15 – служебная маркировка

Тип	Размеры, мм				
	B	A	C	D	E
LV-QTA 300 E15	298	500	–	225	25
LV-QTA 400 E15	398	600	–	225	25
LV-QTA45 300 E15	298	500	655	225	25
LV-QTA45 400 E15	398	600	755	225	25

# LV-ZRQA

Короб крышный (для вентиляторов LV-FRCH-E15, LV-FRCH-ECO E15)

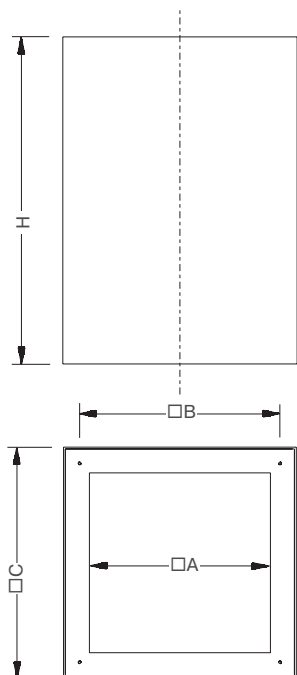


Рис. 1

### Описание

- Используется для монтажа вентиляторов LV-FRCH(-ECO) на кровле.
- Поставляется различной длины от 600 до 1000 мм.
- Внутри предусматривается пластиковый канал для прокладки электрических кабелей.
- Корпус изготавливается из стали и окрашивается порошковой краской в черный цвет.
- 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).

**LV - Z R Q A 300 / 6 E15**

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 Z – короб
- 3 R – крышный
- 4 Q – квадратного сечения
- 5 A – тип A
- 6 300 – типоразмер
- 7 6 – длина короба 600 мм
- 8 E15 – служебная маркировка

Тип основания	Для вентилятора	Размеры, мм				Масса, кг
		A	B	C	H	
LV-ZRQA 300/6 E15	LV-FRCH 190 S E15 LV-FRCH 190 L E15 LV-FRCH 190-ECO E15	190	245	295	600	7,0
LV-ZRQA 300/8 E15		190	245	295	800	8,5
LV-ZRQA 300/9 E15		190	245	295	900	9,3
LV-ZRQA 400/6 E15	LV-FRCH 220 S E15 LV-FRCH 220 M E15 LV-FRCH 225 L E15 LV-FRCH 250 L E15 LV-FRCH 220-ECO E15 LV-FRCH 225-ECO E15	290	330	395	600	8,0
LV-ZRQA 400/8 E15		290	330	395	800	9,6
LV-ZRQA 400/9 E15		290	330	395	900	10,0
LV-ZRQA 400/10 E15		290	330	395	1000	10,3

Уровень шума	Шумопоглощение Lw, дБ							
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-ZRQA 300/6 E15	-1	-2	-5	-7	-10	-15	-12	-10
LV-ZRQA 300/8 E15	-1	-3	-7	-11	-15	-20	-14	-11
LV-ZRQA 300/9 E15	-2	-3	-8	-13	-18	-22	-15	-11
LV-ZRQA 400/6 E15	-1	-5	-7	-8	-11	-18	-14	-11
LV-ZRQA 400/8 E15	-2	-7	-9	-13	-17	-23	-16	-12
LV-ZRQA 400/9 E15	-2	-6	-12	-15	-20	-25	-17	-12
LV-ZRQA 400/10 E15	-3	-7	-13	-17	-22	-27	-18	-13

# LV-ZRQI(B)

Короб крышный (для вентиляторов LV-FRCV E15, LV-FRCS E15, LV-FRCS-ECO E15)



### Описание

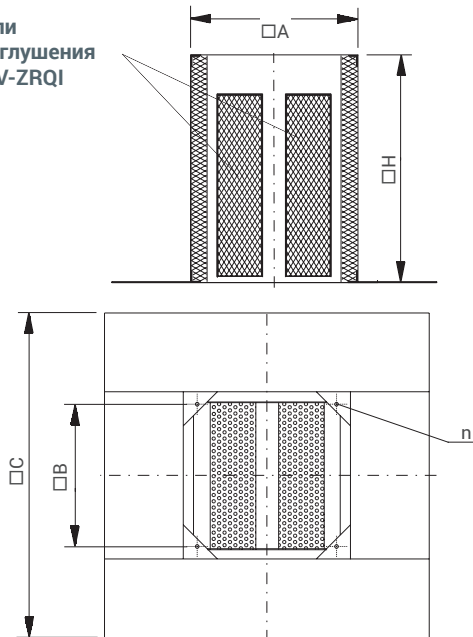
- Используется для монтажа вентиляторов LV-FRCV (-ECO), LV-FRCS (-ECO) на кровле.
- Поставляется различной длины от 400 до 800 мм (для LV-ZRQI) и 300 мм (для LV-ZRQB).
- Внутри предусматривается пластиковый канал для прокладки электрических кабелей.
- Корпус короба изготавливается из оцинкованной стали и имеет тепло/звукоизоляционный слой на основе минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Короб LV-ZRQI оснащен шумопоглощающими панелями толщиной 100 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 I 250 E15

1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 Z – короб
- 3 R – крышный
- 4 Q – квадратного сечения
- 5 Тип исполнения  
I – с панелями шумопоглощения  
B – без панелей шумопоглощения
- 6 250 – типоразмер (совпадает с типоразмером вентилятора)
- 7 E15 – служебная маркировка

Панели шумопоглощения для LV-ZRQI



Гидроизоляция  
Деревянный брус

Окантовка  
Деревянная колодка  
Вентиляционное пространство

Бетонное перекрытие  
Теплоизоляция

Рис. 1

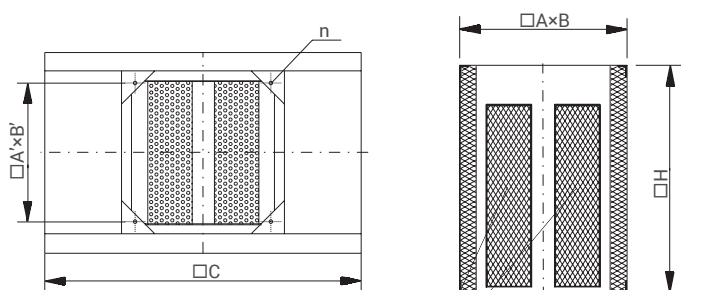
Тип основания	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	H	n	
LV-ZRQI/B-E15 250	325	245	590	400/300	M6	16,0/7,0
LV-ZRQI/B-E15 311	395	330	710	500/300	M6	20,0/8,0
LV-ZRQI/B-E15 355-400	575	450	874	650/300	M10	29,0/10,0
LV-ZRQI/B-E15 450-500	655	535	900	650/300	M10	37,0/12,0
LV-ZRQI/B-E15 560-630	895	750	1200	700/300	M10	45,0/15,0
LV-ZRQI/B-E15 710	985	840	1300	800/300	M10	51,0/17,0

Уровень шума	Шумопоглощение Lw, дБ							
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-ZRQI 250 E15	-2	-3	-8	-15	-21	-17	-12	-9
LV-ZRQI 311 E15	-3	-6	-14	-21	-27	-26	-18	-14
LV-ZRQI 355-400 E15	-3	-6	-12	-25	-31	-29	-20	-14
LV-ZRQI 450-500 E15	-3	-5	-10	-18	-30	-32	-26	-19
LV-ZRQI 560-630 E15	-2	-7	-14	-21	-25	-22	-14	-9
LV-ZRQI 710 E15	-3	-7	-15	-24	-31	-30	-28	-22

Уровень шума	Шумопоглощение Lw, дБ							
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
LV-ZRQB 250 E15	-1	-2	-4	-6	-9	-12	-10	-8
LV-ZRQB 311 E15	-1	-3	-5	-8	-12	-14	-12	-9
LV-ZRQB 355-400 E15	-2	-4	-6	-10	-13	-14	-12	-10
LV-ZRQB 450-500 E15	-2	-4	-6	-10	-13	-14	-12	-10
LV-ZRQB 560-630 E15	-2	-5	-7	-11	-14	-15	-12	-11
LV-ZRQB 710 E15	-3	-5	-8	-11	-15	-16	-13	-11

# LV-ZRQ(S)

## Короб крышный (для вентиляторов LV-FRCV E16)



Панели шумоглушения для LV-ZRQS

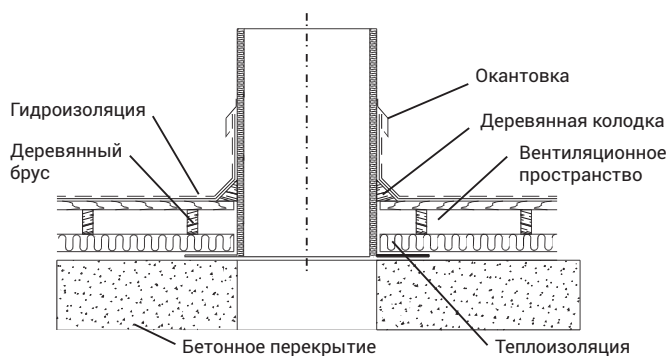


Рис. 1

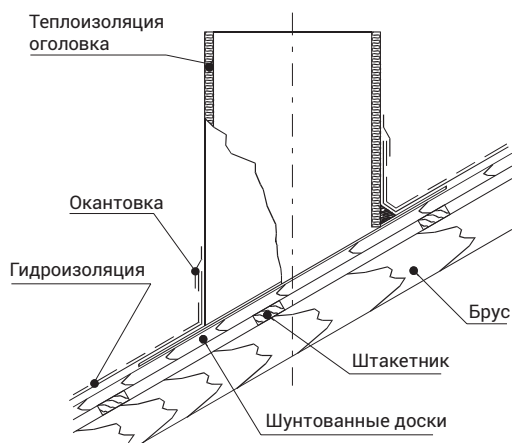


Рис. 2

### Описание

- Используется для монтажа вентиляторов LV-FRCV E16.
- 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 плоской (рис. 1) или на скатной (рис. 2) кровле.
- Специальные фланцы у основания короба позволяют легко и надежно монтировать его на кровле.

**LV - Z R Q S 250 - T - 2 E16**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 Z – короб
- 3 R – крышный
- 4 Q – квадратного сечения
- 5 Тип исполнения
  - – без панелей шумопоглощения
  - S – с панелями шумопоглощения
- 6 250 – типоразмер (совпадает с типоразмером вентилятора)
- 7 – – стандартное исполнение
- T – с обратным клапаном
- M – с воздушной заслонкой с площадкой под эл. привод
- 8 2 – для скатной кровли
- 4 – для плоской кровли
- 9 E16 – служебная маркировка

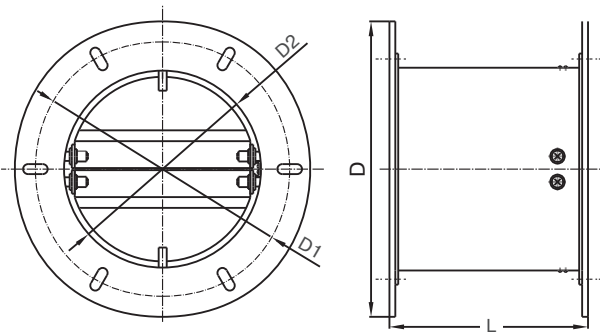
Тип основания	Размеры, мм					Масса, кг
	A, B	A', B'	C (тип кровли 2/4)	H	n	
LV-ZRQ(S) 400 E16	460	400	660/690	400 (1000)	M6	15/25
LV-ZRQ(S) 600 E16	660	600	860/990	400 (1000)	M6	18/34
LV-ZRQ(S) 800 E16	860	800	1060/1290	400 (1000)	M10	21/46
LV-ZRQ(S) 1000 E16	1060	1000	1260/1590	400 (1000)	M10	28/76
LV-ZRQ(S) 1140 E16	1200	1140	1400/1830	400 (1000)	M10	38/99

Весовые характеристики представлены для монтажных стаканов LV-ZRQ(S) E16. Для LV-ZRQ(S)-T E16 к весу необходимо прибавить 3 кг. Для LV-ZRQ(S)-M E16 к весу необходимо прибавить 4 кг.

Тип основания	Для вентилятора
LV-ZRQ(S) 400 E16	LV-FRCV 250 E16, LV-FRCV 280 E16, LV-FRCV 311 E16
LV-ZRQ(S) 600 E16	LV-FRCV 355 E16, LV-FRCV 400 E16, LV-FRCV 450 E16
LV-ZRQ(S) 800 E16	LV-FRCV 500 E16, LV-FRCV 560 E16
LV-ZRQ(S) 1000 E16	LV-FRCV 630 E16, LV-FRCV 710 E16
LV-ZRQ(S) 1140 E16	LV-FRCV 800 E16, LV-FRCV 900 E16, LV-FRCV 1000 E16

## LV-TDCJ

Клапан обратный (для крышных вентиляторов)



### Описание

- Обеспечивает подачу воздушного потока в одном направлении (указано стрелкой на корпусе).
- Рабочая температура до 80 °С.
- Корпус клапана изготовлен из оцинкованной жести, лопатки - из алюминия.
- Устанавливается только в вертикальные вытяжные воздуховоды (отсутствует пружина).

**LV - TDCJ 190 E15**

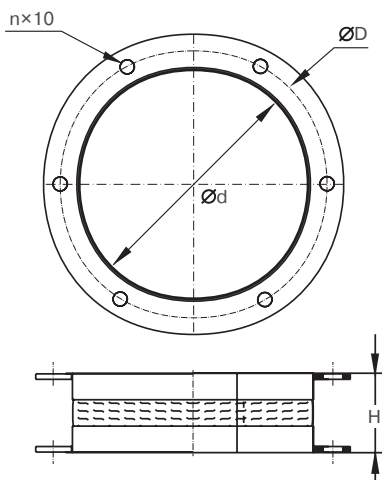
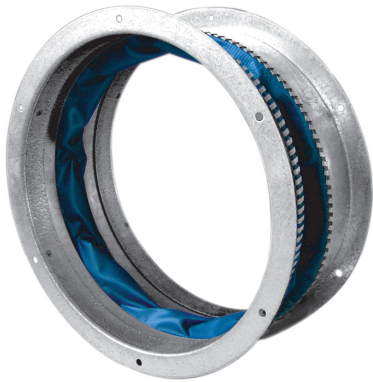
1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 T – обратный клапан
- 3 D – крышный
- 4 C – для круглых каналов
- 5 J – с фланцевым креплением
- 6 190 – типоразмер (совпадает с типоразмером вентилятора)
- 7 E15 – служебная маркировка

Тип клапана	Для вентилятора	Размеры, мм				Масса, кг
		D	ØD1	ØD2	L	
LV-TDCJ 190 E15	LV-FRCH 190 (-ECO) E15	185	177	161	108	0,6
LV-TDCJ 250 E15	LV-FRCV(S) 250 E15 LV-FRCH 220–250 (-ECO) E15	250	230	202	115	1,4
LV-TDCJ 311 E15	LV-FRCV(S) 311 E15 LV-FRCS 311-ECO E15	306	285	256	156	1,8
LV-TDCJ 355–500 E15	LV-FRCV(S) 355–500 (-ECO) E15	464	438	402	220	2,1
LV-TDCJ 560–630 E15	LV-FRCV(S) 560–630 (-ECO) E15	639	605	569	255	2,4
LV-TDCJ 710 E15	LV-FRCV(S) 710 (-ECO) E15	708	674	634	250	2,7

## LV-WDCA

Вставки гибкие (вибро)



### Описание

- Используется для подавления возникающих в результате работы вентиляционного оборудования механических колебаний и вибрационного шума.
- Состоит из оцинкованного листа и неопреновой ткани.
- Длина в натянутом состоянии 145 и 110 мм.
- Не рассчитана на механические нагрузки, а также использование в качестве несущей конструкции.
- Диапазон рабочих температур от –30 до 80 °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 рекомендуется наносить уплотнитель или силикон.

**LV - WDCA 160 E15**

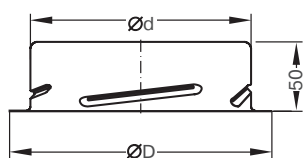
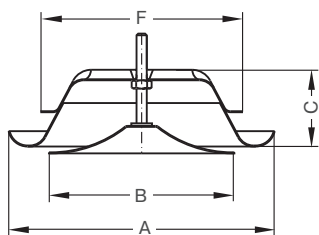
1 2 3 4 5 6 7

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 W – гибкая вставка
- 3 D – крышный
- 4 C – для круглых каналов
- 5 A – тип A (длина 145 мм)
- 6 160 – типоразмер
- 7 E15 – служебная маркировка

Тип вставки	Для вентилятора	Размеры, мм			Кол-во, шт.	Масса, кг
		Ød	ØD	H		
LV-WDCA 160 E15	LV-FRCH 190 (-ECO) E15	160	177	145	6	2,6
LV-WDCA 250 E15	LV-FRCV(S) 250 E15 LV-FRCH 220–250 (-ECO) E15	200	230	145	6	2,6
LV-WDCA 311 E15	LV-FRCV(S) 311 E15 LV-FRCS 311-ECO E15	250	285	145	6	3,0
LV-WDCA 355-500 E15	LV-FRCV(S) 355–500 (-ECO) E15	400	438	145	8	4,0
LV-WDCA 560-630 E15	LV-FRCV(S) 560–630 (-ECO) E15	560	605	145	8	7,0
LV-WDCA 710 E15	LV-FRCV(S) 710 (-ECO) E15	630	674	145	8	12

# LV-DCP

## Диффузор приточный



### Описание

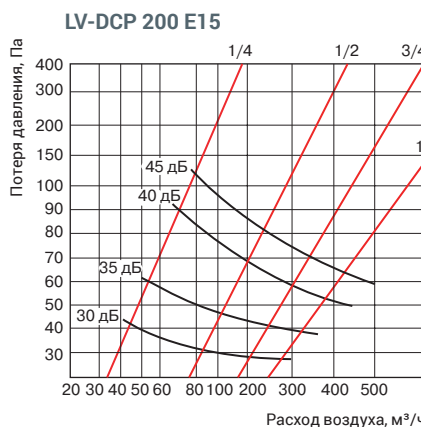
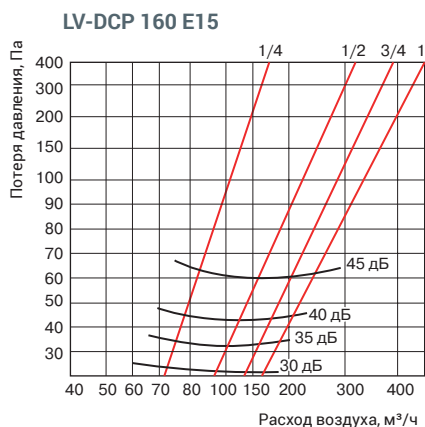
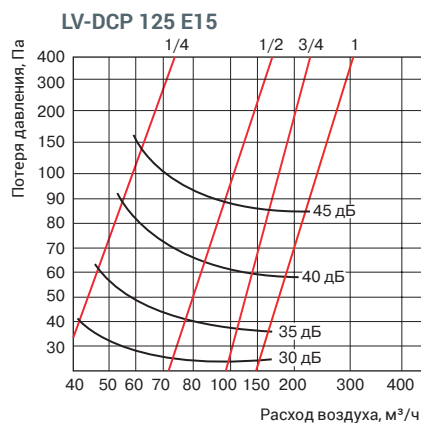
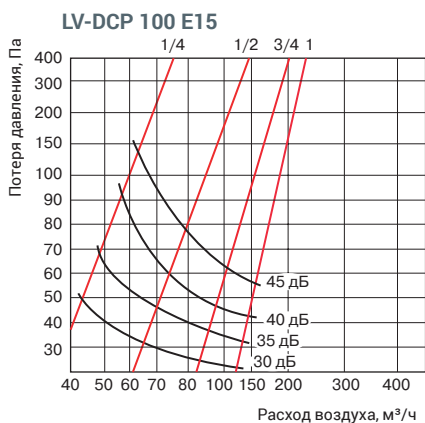
- Используется для применения в приточных системах вентиляции и кондиционирования.
- Представляет собой потолочный воздухораспределительный элемент с плавным регулированием расхода воздуха, которое осуществляется с помощью вращения центрального диска.
- Пропускная способность 10–500 м³/ч.
- Изготавливается из стали и окрашивается порошковой краской в белый цвет (RAL9010).
- Для удобства монтажа диффузор снабжен соединительной муфтой, с помощью которой он присоединяется к воздуховодам.

### LV - D C P 100 E15

1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 D – диффузор
- 3 C – для круглых каналов
- 4 P – приточного типа
- 5 100 – типоразмер
- 6 E15 – служебная маркировка

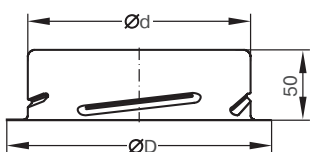
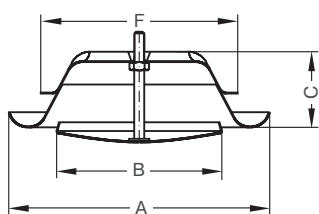
Тип диффузора	Размеры, мм						Масса, кг
	A	B	C	F	Ød	ØD	
LV-DCP 100 E15	136	92	44	96	98,5	129	0,32
LV-DCP 125 E15	164	111	55	122	124	154	0,44
LV-DCP 160 E15	209	145	60	157	159	189	0,58
LV-DCP 200 E15	248,5	192	64	198	199	229	0,78





# LV-DCV

## Диффузор вытяжной



### Описание

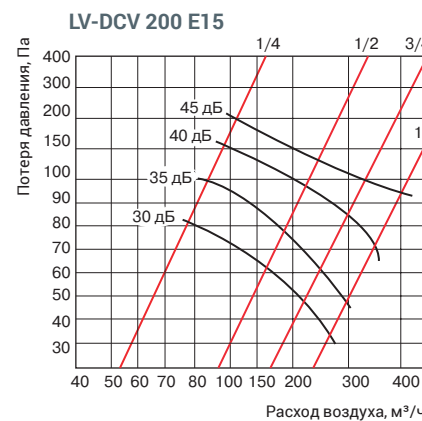
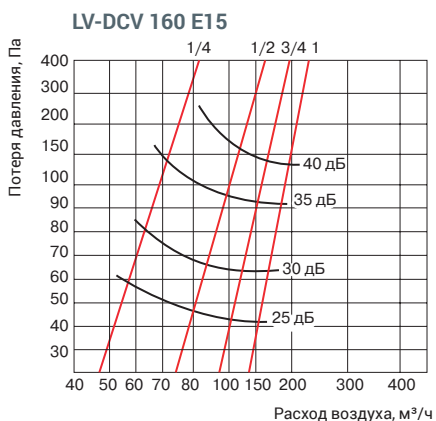
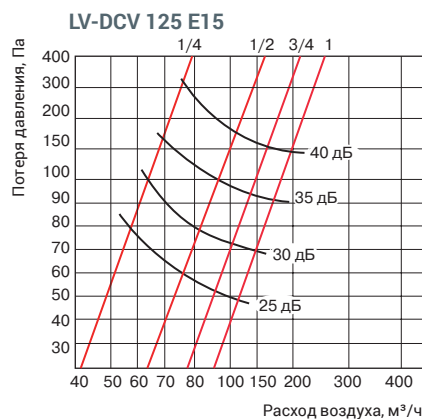
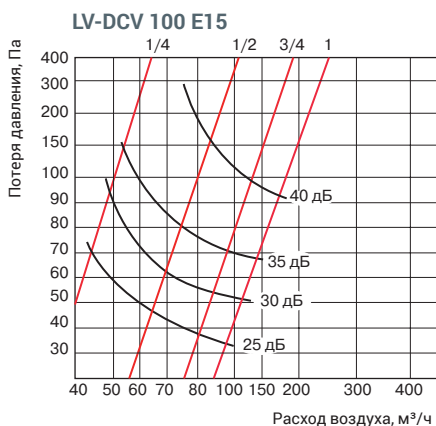
- Используется для применения в вытяжных системах вентиляции и кондиционирования.
- Представляет собой потолочный воздухораспределительный элемент с плавным регулированием расхода воздуха, которое осуществляется с помощью вращения центрального диска.
- Пропускная способность 10–400 м³/ч.
- Изготавливается из стали и окрашивается порошковой краской в белый цвет (RAL9010).
- Для удобства монтажа диффузор снабжен соединительной муфтой, с помощью которой он присоединяется к воздуховодам.

### LV - D C V 100 E15

1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 D – диффузор
- 3 C – для круглых каналов
- 4 V – вытяжного типа
- 5 100 – типоразмер
- 6 E15 – служебная маркировка

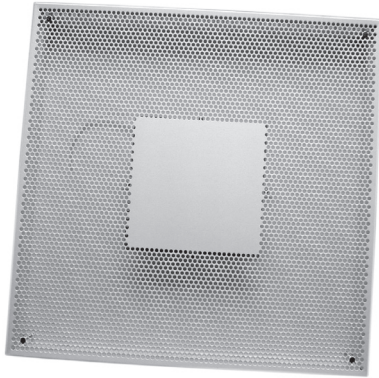
Тип диффузора	Размеры, мм						Масса, кг
	A	B	C	F	Ød	ØD	
LV-DCV 100 E15	136	78	44	96	99	129	0,30
LV-DCV 125 E15	164	100	55	122	124	154	0,40
LV-DCV 160 E15	209	131	60	157	159	189	0,60
LV-DCV 200 E15	249	158	62	198	199	229	0,80





# LV-DQH

## Диффузор перфорированный



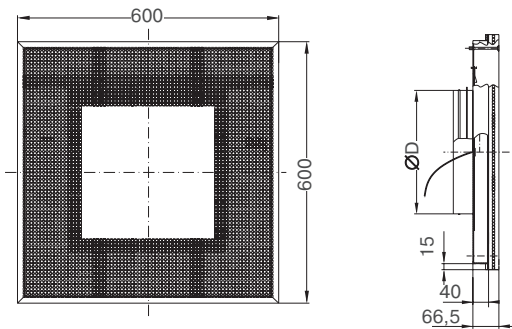
### Описание

- Распределение воздуха осуществляется через щели в горизонтальном направлении и через перфорированную лицевую панель в вертикальном направлении.
- Изготавливается из жести и окрашивается порошковой краской в белый цвет (RAL9010).
- Монтируется как в приточные, так и в вытяжные системы, путем непосредственного соединения с воздуховодом или специальной воздухораспределительной камерой типа LV-PDC.

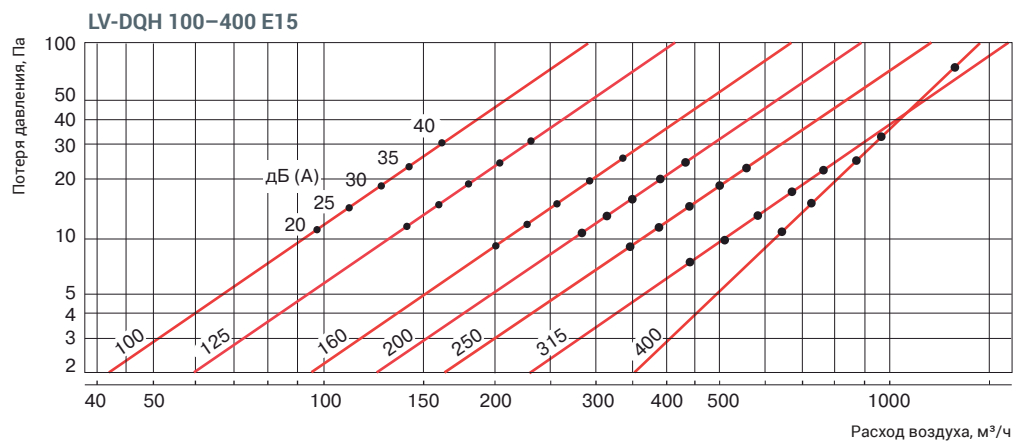
### LV - D Q H 100 E15

1 2 3 4 5 6

- 1 LV – вентиляционное оборудование торговой марки LESSAR
- 2 D – диффузор
- 3 Q – квадратный
- 4 H – перфорированный
- 5 100 – типоразмер
- 6 E15 – служебная маркировка



Тип диффузора	ØD	Масса, кг
LV-DQH 100 E15	100	5,5
LV-DQH 125 E15	125	5,6
LV-DQH 160 E15	160	5,9
LV-DQH 200 E15	200	6,1
LV-DQH 250 E15	250	6,2
LV-DQH 315 E15	315	6,4
LV-DQH 400 E15	400	6,7



## Z033

### Выносная панель управления



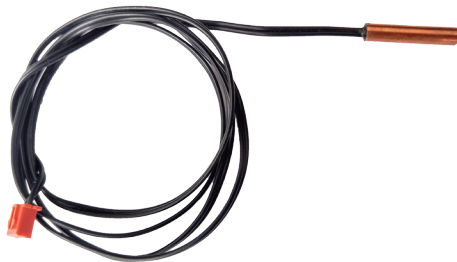
#### Описание

- Используется в системах распределенного управления микроклиматом
- Используется в системах управления фанкойлами
- Используется в системах управления малогабаритными приточными установками с любым типом нагревателя.
- Используется в системах управления встраиваемыми в пол конвекторами.
- Используется в системах управления фреоновыми тепловыми насосами.
- Используется в системах управления осушителями.
- Используется в системах управления увлажнителями.
- Поддерживает протокол связи Modbus RTU.
- Совместима с контроллерами разных производителей.
- В панели встроенные энергонезависимые часы реального времени.
- Программируемый таймер на 9 шагов.
- Количество аналоговых входов – 1 (встроенный датчик температуры).
- Последовательный порт RS 485 (Modbus RTU).

Технические характеристики	Ед. изм.	PTouch
Напряжение	В	12
Потребляемая мощность	Вт	2
Температура окр. среды	°С	-30...+40
Тип аналоговых выходов		NTC 10k
Максимальное расстояние до контроллера	м	250
Размер	мм	115×90×11

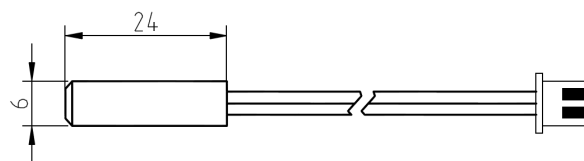
## HS1-01

### Датчик температуры гильзованный



#### Описание

- Накладной датчик предназначен для измерения температуры поверхности трубопровода.
- Датчик устанавливается на трубопровод при помощи металлического хомута подходящего диаметра, не входящего в комплект поставки.
- Корпус датчика сделан из меди поэтому при затяжке хомута необходимо соблюдать осторожность и не допускать деформирования корпуса датчика хомутом.
- В качестве чувствительных элементов применяются сенсоры фирмы Hegaeus.
- Длина провода датчика 700 мм ± 30%.
- Минимальная температура окружающего воздуха -40 °С.
- Максимальная температура окружающего воздуха +80 °С.



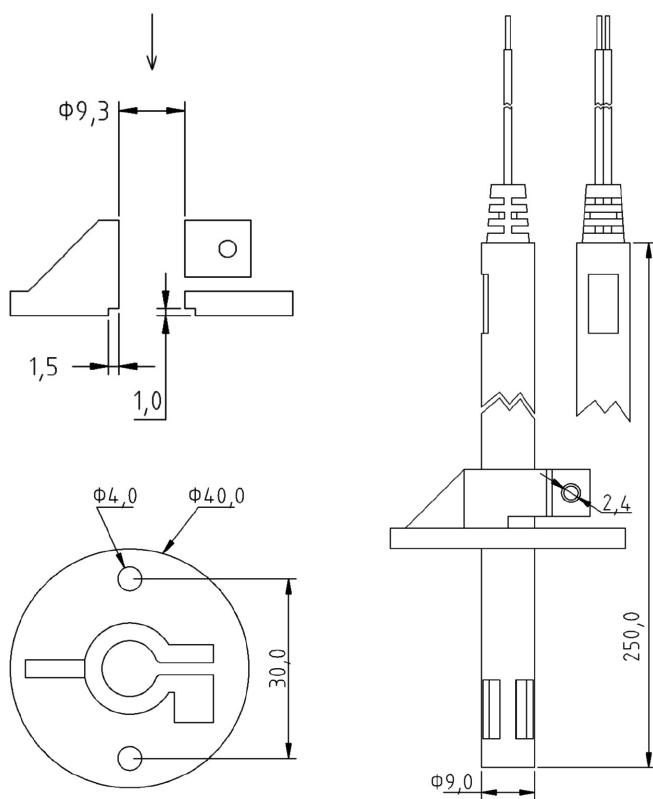
# DS1-01

## Датчик температуры воздуха



### Описание

- Канальный (погружной) датчик предназначен для измерения температуры не агрессивного газа.
- Датчик устанавливается в воздуховод при помощи фланца  $\varnothing 40$  мм, входящего в комплект поставки.
- Регулировка погруженной в воздуховод части датчика находится в пределах от 20 до 230 мм.
- Длина соединительного кабеля – 1,0 м.
- Корпус датчика сделан из высококачественной пластмассы Henkel.
- В качестве чувствительных элементов применяются сенсоры фирмы Heraeus.
- Минимальная температура окружающего воздуха  $-40^{\circ}\text{C}$ .
- Максимальная температура окружающего воздуха  $+105^{\circ}\text{C}$ .



# VACON0010

## Преобразователь частоты



### Описание

- Минимальные размеры.
- Возможность установки блоков преобразователей в ряд.
- Встроенные ЭМС фильтры делают устройство пригодным для использования в коммерческих и промышленных сетях.
- Стандартная поставка в корпусе IP20.
- Стандартные лакированные платы.
- Встроенный тормозной прерыватель в преобразователях с 3-фазным питанием 400 В, при мощности 1,5 кВт и выше.
- Модульный принцип использования плат I/O.
- Канал связи RS-485/Modbus.
- Возможность подключения внешнего питания + 24 В для платы API и шин fieldbus в случае отключения сетевого напряжения питания.
- Класс защиты IP20
- ENC-IN01-MI\_ – крышка и модуль ввода к корпусу, повышает степень защиты преобразователя частоты Vacon 10 до IP21 для 1, 2, 3 типоразмера (опционально).
- Минимальная температура окружающего воздуха –10 °С.
- Максимальная температура окружающего воздуха +40 °С.

### Принадлежности для преобразователей частоты

- Комплект ENC-IN01-MI1 (для типоразмера MI1)
- Комплект ENC-IN01-MI2 (для типоразмера MI2)
- Комплект ENC-IN01-MI3 (для типоразмера MI3)

Тип	Мощность, кВт	Ток электродвигателя		Типоразмер	Размеры (Ш×В×Г)	Вес
		In (A)	1,5×In (A)			
Vacon 10 1/3 фазы, 240 В						
VACON0010-L-0002-2	0,37	2,4	3,6	MI1	66×160×99	0,55
VACON0010-L-0003-2	0,55	2,8	4,2	MI1	66×160×99	0,55
VACON0010-L-0004-2	0,75	3,7	5,6	MI2	90×195×102	0,7
VACON0010-L-0005-2	1,1	4,8	7,2	MI2	90×195×102	0,7
VACON0010-L-0007-2	1,5	7	10,5	MI2	90×195×102	0,7
VACON0010-L-0009-2	2,2	9,6	14,4	MI3	100×255×109	0,99
Vacon 10 3/3 фазы, 380 В						
VACON0010-L-0001-4	0,37	1,3	2,0	MI1	66×160×99	0,55
VACON0010-L-0002-4	0,55	1,9	2,9	MI1	66×160×99	0,55
VACON0010-L-0003-4	0,75	2,4	3,6	MI1	66×160×99	0,55
VACON0010-L-0004-4	1,1	3,3	5	MI2	90×195×102	0,7
VACON0010-L-0005-4	1,5	4,3	6,5	MI2	90×195×102	0,7
VACON0010-L-0006-4	2,2	5,6	8,4	MI2	90×195×102	0,7
VACON0010-L-0008-4	3	7,6	11,4	MI3	100×255×109	0,99
VACON0010-L-0009-4	4	9	13,5	MI3	100×255×109	0,99
VACON0010-L-0012-4	5,5	12	18	MI3	100×255×109	0,99

# VACON0020

## Преобразователь частоты



### Описание

- Диапазон напряжений 110–600 В.
- Встроенный интерфейс RS-485 для управления шиной fieldbus.
- Полноценный ввод/вывод + поддержка дополнительной платы.
- Встроенный ПЛК согласно стандарту МЭК 61131-3.
- Встроенный фильтр ЭМС.
- Класс защиты IP21
- ENC-IN01-MI\_ – модуль ввода для преобразователя частоты Vacon 20 для 4 и 5 типоразмера (опционально).
- Возможность монтажа на DIN-рейке.

### Принадлежности для преобразователей частоты

- Комплект ENC-IN01-MI4 (для типоразмера MI4)
- Комплект ENC-IN01-MI5 (для типоразмера MI5)

Тип	Мощность, кВт	Ток электродвигателя		Типоразмер	Размеры (Ш×В×Г)	Вес
		In (A)	1,5×In (A)			
Vacon 20 3/3 фазы, 380 В						
VACON0020-L-0016-4	7,5	16	24	MI4	165×370×165	9
VACON0020-L-0023-4	11	23	34,5	MI4	165×370×165	9
VACON0020-L-0031-4	15	31	46,5	MI5	165×414×202	11
VACON0020-L-0038-4	18,5	38	57	MI5	165×414×202	11

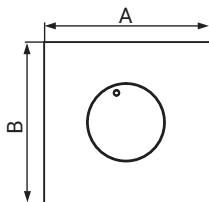
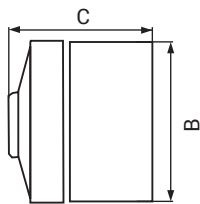
# IS/MTY

## Регулятор скорости бесступенчатый (230 В)



### Описание

- Принцип работы – симисторный регулятор.
- Регулятор IS/ETY обеспечивает плавную регулировку скорости на основе изменения выходного напряжения.
- Предназначен для плавной регулировки скорости вращения вентиляторов с напряжением 230 В.
- Допускается подключение нескольких двигателей, если общий ток потребления не превышает предельно допустимой величины.
- Регуляторы обладают высокой эффективностью и точностью управления.
- Влагостойкий корпус из пластика АСА позволяет использовать регулятор в местах с повышенной влажностью, кухнях и ванных комнатах.
- На передней панели регулятора установлена рукоятка регулировки со встроенным выключателем.
- Параметры электрической сети: ~1, 230 В, 50/60 Гц.
- Входная цепь регулятора защищена плавким предохранителем.



Тип	Номинальный ток, А	Предохранитель, А	Класс защиты	Масса, г	Параметры эл. сети	Размеры, мм		
						А	В	С
IS.25	0,1–2,5	0,25–2,5	IP44/54	210	230 В, 50 Гц	82	82	65
IS.60	0,6–6,0	0,5–6,0	IP44/54	780	230 В, 50 Гц	178	113	92
MTY-4	0,4–4,0	5,0	IP44/54	300	230 В, 50 Гц	82	82	65

### Примечания

1. Все регуляторы соответствуют стандартам LVD 2006/95/EC, EMC 2004/108/EC и имеют маркировку CE.
2. Все регуляторы имеют дополнительный (нерегулируемый) выход 230 В.
3. Вентиляторы, управляемые регулятором скорости, должны быть оснащены устройством тепловой защиты.

# TGRV

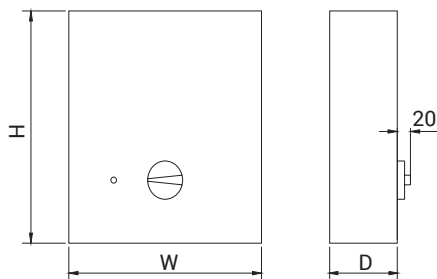
## Регулятор скорости трансформаторный (230 В)



### Описание

- Однофазные пятиступенчатые трансформаторы TGRV управляют скоростью вентилятора, изменяя подаваемое напряжение.
- Все регуляторы имеют функцию защиты двигателя и трансформатора от перегрева.
- В случае отключения электропитания предусмотрена защита от повторного включения вентилятора при восстановлении подачи напряжения.
- Максимально допустимая температура окружающей среды до 40 °С.
- Трансформаторы дополнительно оборудованы нерегулируемым выходным сигналом 230 В для приведения в действие приводов заслонок, электронагревателей или другого оборудования.
- Индикаторная лампа на передней панели показывает работу трансформатора.
- Корпус регулятора изготовлен из негорючего термoplastика.
- Параметры электрической сети: ~1, 230 В, 50 Гц.
- Скорости переключаются вручную рукояткой на корпусе (0 – выключен, 1 – минимальная скорость, 5 – максимальная скорость, 2, 3, 4 – промежуточные положения).
- Выходное напряжение: 0, 80, 120, 140, 170, 230 В.

**!** К регулятору рекомендуется подключать только электродвигатели со встроенными термоконтактами тепловой защиты. С помощью одного регулятора скорости можно управлять несколькими двигателями, если суммарное потребление тока всеми двигателями вентиляторов не превышает максимального значения тока регулятора. При данной схеме работы термозащита каждого вентилятора должна подключаться последовательно.



Тип	Максимальный ток, А	Параметры эл. сети, ф./В/Гц	Класс защиты	Размеры, мм			Масса, кг
				H	W	D	
TGRV 1.5	1,5	~1/230/50	IP44	178	100	99	2,6
TGRV 2	2,0	~1/230/50	IP44	178	100	99	3,0
TGRV 3	3,0	~1/230/50	IP44	178	100	99	3,5
TGRV 4	4,0	~1/230/50	IP44	178	155	150	4,4
TGRV 5	5,0	~1/230/50	IP44	178	155	150	4,9
TGRV 7	7,0	~1/230/50	IP44	244	184	178	7,3
TGRV 11	11,0	~1/230/50	IP44	244	184	178	9,5
TGRV 14	14,0	~1/230/50	IP44	244	184	178	10,4

**Примечание**  
Все регуляторы соответствуют стандартам: LST EN 600335-1; 2003+A11:2004; 2005+A12: 2006+A2: 2007 и имеют маркировку CE.



# TGRT

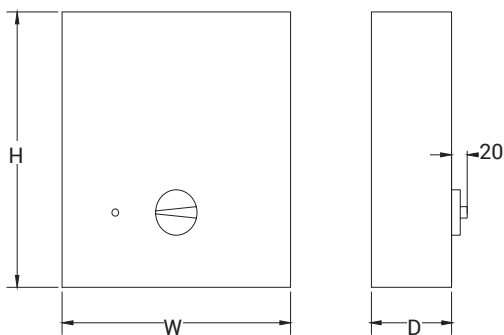
## Регулятор скорости трансформаторный (400 В)



### Описание

- Трехфазные пятиступенчатые трансформаторы TGRT управляют скоростью вентилятора, изменяя подаваемое напряжение.
- Все регуляторы имеют функцию защиты двигателя и трансформатора от перегрева.
- В случае отключения электропитания предусмотрена защита от повторного включения вентилятора при восстановлении подачи напряжения.
- Максимально допустимая температура окружающей среды до 40 °С.
- Трансформаторы дополнительно оборудованы нерегулируемым выходным сигналом 230 В для приведения в действие приводов заслонок, электронагревателей или другого оборудования.
- Индикаторная лампа на передней панели показывает работу трансформатора.
- Корпус регулятора изготовлен из негорючего термопластика (TGRT 1–4) и окрашенной стали (TGRT 5–14).
- Параметры электрической сети: 3 ф., 400 В, 50 Гц.
- Скорости переключаются вручную рукояткой на корпусе (0 – выключен, 1 – минимальная скорость, 5 – максимальная скорость, 2, 3, 4 – промежуточные положения).
- Выходное напряжение: 0, 130, 170, 220, 270, 400 В.

**!** К регулятору рекомендуется подключать только электродвигатели со встроенными термодатчиками тепловой защиты. С помощью одного регулятора скорости можно управлять несколькими двигателями, если суммарное потребление тока всеми двигателями вентиляторов не превышает максимального значения тока регулятора. При данной схеме работы термозащита каждого вентилятора должна подключаться последовательно.



Тип	Макси-мальный ток, А	Параметры эл. сети, ф./В/Гц	Класс защиты	Размеры, мм			Масса, кг
				H	W	D	
TGRT 1	1,0	~3/400/50	IP44	335	245	133	6,3
TGRT 2	2,0	~3/400/50	IP44	335	245	133	8,1
TGRT 3	3,0	~3/400/50	IP44	335	245	133	10,7
TGRT 4	4,0	~3/400/50	IP44	335	245	133	14,6
TGRT 5	5,0	~3/400/50	IP44	300	290	160	18,7
TGRT 7	7,0	~3/400/50	IP44	365	320	190	24,7
TGRT 11	11,0	~3/400/50	IP44	365	320	190	34,1
TGRT 14	14,0	~3/400/50	IP44	365	320	190	37,2

### Примечание

Все регуляторы соответствуют стандартам: LST EN 600335-1; 2003+A11:2004; 2005+A12: 2006+A2: 2007 и имеют маркировку CE.

# A.2/A.3/A.010

## Электроприводы для воздушных заслонок



### Описание

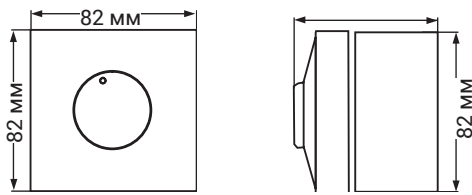
- Электроприводы для воздушных заслонок 2-позиционного, 3-позиционного и модулированного управления.
- Механически регулируемый угол поворота в пределах от 0 до 95°.
- Соединительный кабель длиной 0,9 м.
- Выпускаются типы приводов с регулируемыми вспомогательными выключателями для дополнительных функций и углом поворота для позиционных сигналов, с индикатором и потенциометром для индикации положения.
- Вращательное движение привода (по часовой стрелке или против часовой стрелки) зависит от электрического соединения.
- При подаче рабочего напряжения 24 В или 220 В переменного тока привод начинает вращаться.
- Индикатор положения, установленный на адаптере ведущего вала, показывает положение лопастей заслонки.
- Встроенный потенциометр может подключаться в качестве указателя положения.

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	2-позиционное	2-позиционное	2-позиционное	2-позиционное	2-позиционное
Рабочее напряжение/частота	В/Гц	24/50	24/50	24/50	220/50	220/50	220/50
Потребляемая мощность	Вт	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Номинальный вращающий момент	Нм	5	10	15	05	10	15
Номинальный угол вращения		95°	95°	95°	95°	95°	95°
Время запуска для угла 90°	с	70	100	180	70	100	180
Возвратная пружина		нет	да	да	да	да	да
Длина соединительного кабеля	м	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Класс защиты корпуса		IP40	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Допустимая рабочая температура	°С	от -32 до 55	от -30 до 55	от -30 до 55	от -30 до 55	от -30 до 55	от -30 до 55
Допустимая рабочая влажность	%	95	95	95	95	95	95

Технические характеристики	Ед. изм.	/A.3xN.04L	/A.3xN.08L	/A.3xN.16L	/A.010.S.05L	/A.010.S.10L	/A.010.S.15L
Тип управления		3-позиционное	3-позиционное	3-позиционное	0...10	0...10	0...10
Рабочее напряжение/частота	В/Гц	220/50	220/50	220/50	24/50	24/50	24/50
Потребляемая мощность	Вт	0,85	0,7	2,5	2,5	2,5	2,5
Номинальный вращающий момент	Нм	4	8	16	5	10	15
Номинальный угол вращения		93°	93°	93°	90°	90°	90°
Время запуска для угла 90°	с	30	30	80	150	150	150
Возвратная пружина		нет	нет	нет	да	да	дп
Длина соединительного кабеля	м	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Класс защиты корпуса		IP40	IP40	IP40	IP54	IP54	IP54
Допустимая рабочая температура	°С	от -32 до 55	от -32 до 55	от -32 до 55	от -30 до 55	от -30 до 55	от -30 до 55
Допустимая рабочая влажность	%	95	95	95	95	95	95

## МТР-Х10К-NA

Регулятор скорости с выходным напряжением 0–10 В



### Описание

- Принцип работы – потенциометр.
- Регулятор МТР-Х10К-NA обеспечивает плавную регулировку скорости на основе изменения выходного напряжения от 0 до 10 В.
- Предназначен для плавной регулировки скорости вращения вентиляторов с ЕС-двигателем.
- Регуляторы МТР-Х10К-NA обладают высокой эффективностью и точностью управления.
- Влагостойкий корпус из пластика АСА позволяет использовать регулятор в местах с повышенной влажностью, кухнях и ванных комнатах.
- На передней панели регулятора установлена рукоятка регулировки со встроенным выключателем.
- Регулятор имеет функцию ON/OFF.

Технические параметры	Ед. изм.	МТР-Х10К-NA
Питание $U_s$	В/мА	=12/1
Выходной сигнал	В	=0 – $U_s$
Переключатель	А/В, А/В	4/~250, 10/=12
Класс защиты	IP	44/54
Масса	грамм	140/165

### Примечания

1. Вводную цепь питания защитить плавким предохранителем.
2. Скрытый монтаж IP44, настенный монтаж IP54.

## C16

Термостат комнатный электромеханический



### Описание

- Чувствительный элемент с электрически спаянной капсулой из нержавеющей стали, содержащей насыщенный пар.
- Принцип работы – давление пара.
- Корпус, крышка и рукоятка из термопластика.
- Подсоединение с помощью двух проводов.
- Многочисленные варианты сигналов и управления.
- Параметры контактов: 10 (2,5) А, 250 В.
- Электрическая характеристика: 1 перекидной контакт (220 VAC).

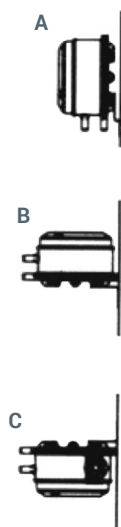
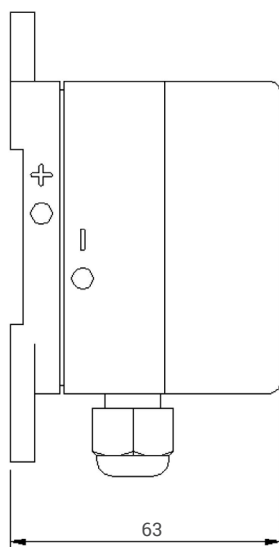
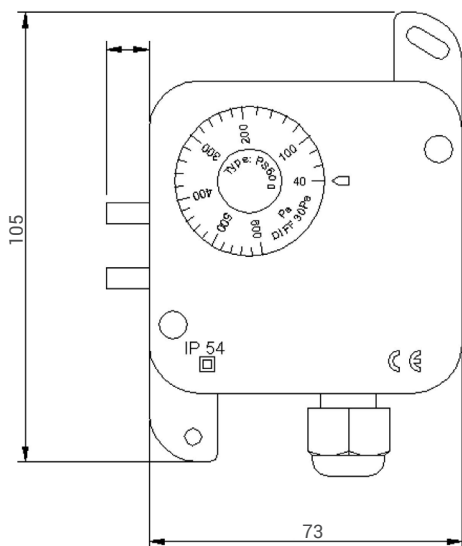
Технические характеристики	Ед. изм.	C16
Шкала температуры	°С	10–30
Дифференциал*	К	0,8
Температура окр. среды	°С	45
Допустимая температура корпуса	°С	от –10 до 50
Класс защиты		IP20
Размеры (Ш×В×Г)	мм	92×76×37

### Примечание

\* Дифференциал вычитается из значения масштабного коэффициента. Значения дифференциала относятся к градиенту температуры в воздухе 4К/час.

# DP.R

## Реле давления дифференциальное



### Описание

- Дифференциальный датчик – реле давления воздуха – контролирует разность давлений, относительное давление или относительное разрежение в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Служит для контроля воздушных фильтров, воздуховодов, вентиляторов и т.п.
- Дифференциальное давление между двумя подводами давления действует на подпружиненную мембрану. Она в свою очередь переключает реле в случае отклонения от уставки.
- Желаемый порог срабатывания реле устанавливается с помощью ручки, расположенной под крышкой.

### Конструкция

- Дифференциальный датчик – реле давления воздуха – состоит из стеклопластикового поликарбонатного корпуса и мембраны.
  1. Монтажная рамка (с гальваническим покрытием).
  2. Мембрана.
  3. Штуцер P1, подключение высокого давления.
  4. Штуцер P2, подключение низкого давления.

### Монтаж

- Датчик приспособлен для установки на стене или воздуховодах.
- Рекомендуемая ориентация в пространстве – вертикальная, но допустима любая ориентация.
- В комплект поставки входят крепежные винт, пластиковые переходы и трубки.
- Датчик реле должен устанавливаться выше точек отбора давления.
- Для предотвращения накопления конденсата трубки должны подключаться так, чтобы они не образовывали петлю и мест, в которых может накапливаться вода.

Технические характеристики	DP.R
Диапазон давления, Па	100...1500
Ширина петли гистерезиса, Па	30
Нагрузочная способность контакта	3 А (2 А), 220 В
Точность датчика в нижнем диапазоне, Па	100 ±10
Точность датчика в верхнем диапазоне, Па	1500 ±50
Рабочая температура, °С	от -20 до 60
Класс защиты	IP-54

A Датчик откалиброван при изготовлении для вертикального расположения.

B При установке крышкой вверх – порог переключения на 11 Па ниже, чем установлено на шкале датчика – реле давления.

C При установке крышкой вниз – порог переключения на 11 Па выше, чем установлено на шкале датчика – реле давления.

# 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.
- 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.

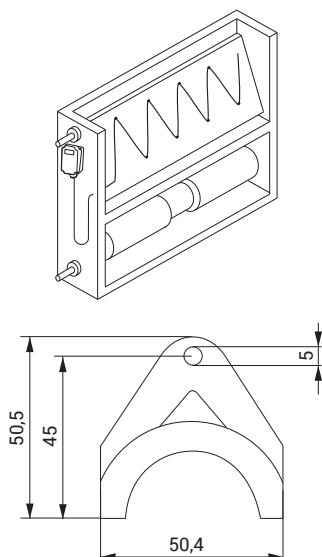
### Описание

- 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

# 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.

### 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.KD2.1KZ	DA.KD3.1KZ	DA.KD6.2KZ
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		

## LV-MU

## Узел смесительный для тепловентиляторов



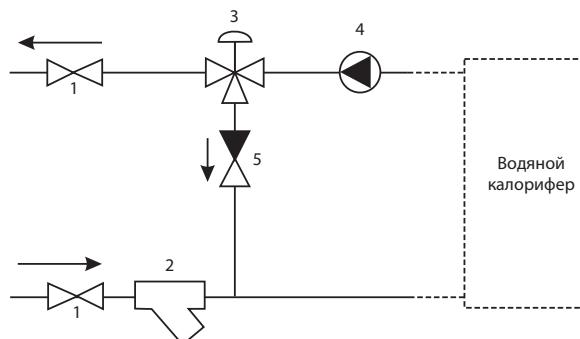
## Описание

- Применяются для регулировки температуры воды в калориферах, тепловентиляторах, воздушных завесах и т.д.
- Компактный гидравлический модуль обеспечивает защиту калорифера от замерзания и плавное регулирование тепловой мощности.
- Жидкость, используемая в качестве теплоносителя, не должна содержать: грязь, твердые примеси и агрессивные химические вещества.
- Рабочая температура теплоносителя не должна быть ниже температуры окружающего воздуха во избежание образования конденсации влаги в обмотках электродвигателя насоса.
- Управление приводом клапана осуществляется сигналом 0-10 В.
- Питание привода клапана 24 В.

## Монтаж

- Если в качестве теплоносителя используется обычная вода, то смесительные узлы должны устанавливаться в помещениях с постоянно положительной температурой воздуха.
- Установка вне помещения возможно только, если в качестве теплоносителя используется незамерзающая гликолевая смесь.
- Смесительный узел 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 узла не передавались на калорифер и воздуховод.
- В случае установки смесительного узла за подвесным потолком, необходимо предусмотреть зону сервисного обслуживания.

Тип	Присоединительный размер	Циркуляционный насос		3-ходовой клапан	Макс. давление воды, бар	Макс. расход воды, м³/ч	Макс. температура воды, °С
		Тип	Питание				
LV-MU40-1.0HW-2H	G 3/4"	UPS 25-40	1x220, 45 Вт	HRB3 15-1,0	10	0,45	150
LV-MU40-1.6HW-2H	G 3/4"	UPS 25-40	1x220, 45 Вт	HRB3 15-1,6	10	0,7	150
LV-MU40-2.5HW-2H	G 3/4"	UPS 25-40	1x220, 45 Вт	HRB3 15-2,5	10	0,9	150
LV-MU60-2.5HW-2H	G 3/4"	UPS 25-65	1x220, 120 Вт	HRB3 15-2,5	10	1,25	150
LV-MU40-4.0HW-2H	G 3/4"	UPS 25-40	1x220, 45 Вт	HRB3 20-4,0	10	1,35	150
LV-MU60-4.0HW-2H	G 3/4"	UPS 25-65	1x220, 120 Вт	HRB3 20-4,0	10	1,72	150
LV-MU60-6.3HW-2H	G 1"	UPS 25-65	1x220, 120 Вт	HRB3 20-6,3	10	2,5	150
LV-MU80-6.3HW-2H	G 1"	UPS 25-80	1x220, 165 Вт	HRB3 20-6,3	10	3,75	150
LV-MU80-10HW-2H	G 1"	UPS 25-80	1x220, 165 Вт	HRB3 25-10	10	4,7	150
LV-MU80-16HW-2H	G 1 1/4"	UPS 32-80	1x220, 220 Вт	HRB3 32-16	10	6,7	150
LV-MU120-16HW-2H	G 1 1/4"	UPS 32-120 F	1x220, 400 Вт	HRB3 32-16	10	9,3	150



## Комплектующие

- 1 – Шаровой кран
- 2 – Фильтр
- 3 – 3-ходовой клапан
- 4 – Насос
- 5 – Клапан обратный



## EKR-6.1

Регулятор мощности нагрева (1 ф./230 В, 2 ф./400 В)



### Описание

- EKR-6.1 — это пропорциональный регулятор электрического нагрева с автоматической адаптацией напряжения, используемый с внутренним или внешним датчиком.
- Регулировка происходит путем полного включения или отключения нагрузки.
- Соотношение между временем включения и отключения зависит от потребности в нагреве и может меняться от 0 до 100%.
- Предназначен только для управления одно или двухфазными нагревателями.
- Температура плавно задается колесом управления на корпусе прибора. EKR-6.1 подводит либо прекращает подачу мощности на короткие промежутки времени, и количество подаваемого тепла регулируется временем соотношения между временем включения/отключения.
- Прибор не создает радиопомех.
- При установке реле времени доступен ночной режим работы: температура понижается на 1–10 °С в зависимости от положения потенциометра понижения температуры.
- Полярность подключения электропитания не имеет значения.
- Максимальный ток нагрузки 16 А.
- Возможность регулировки работы нагревателя по дополнительному датчику температуры вытяжного воздуха.

### Монтаж

- При использовании EKR6.1 с внутренним датчиком температуры монтаж необходимо производить на высоте 1,5 м от пола и по возможности подальше от любых нагревательных приборов.
- При использовании EKR6.1 с внешним датчиком температуры место установки регулятора значения не имеет.

**!** Напряжение должно подаваться через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны соответствовать мощности нагрузки регулятора.

**Корректная работа регулятора EKR осуществляется только с каналным датчиком температуры TJ-K10K.**

Технические характеристики	EKR-6.1
Максимальная регулируемая мощность, А/В	6,4/400, 3,2/230
Максимальный регулируемый ток, А	16
Напряжение питания, В	230–415
Частота, Гц	50–60
Число фаз	1 ф./230 В, 2 ф./400 В
Размеры (Ш×В×Г), мм	150×80×45
Класс защиты	IP20
Макс. температура окружающей среды, °С	30
Влажность окружающей среды	90% относительной влажности

**Примечание**  
Все регуляторы соответствуют стандартам: LST EN 61010-1:2002, LST EN 55022:2000, LST EN 60730-1+A11:2002/A16 2007 и имеют маркировку CE.

# EKR-15.1

Регулятор мощности нагрева (3 ф./400 В)



## Описание

- EKR-15.1 — это пропорциональный регулятор электрического нагрева.
- Регулировка происходит путем полного включения или отключения нагрузки.
- Соотношение между временем включения и отключения зависит от потребности в нагреве и может меняться от 0 до 100%.
- EKR-15.1 может управлять нагревателем мощностью до 15 кВт и имеет дополнительный релейный выход, к которому можно подключить контактор для нагрузки до 12 кВт; таким образом, общая нагрузка может достигать 27 кВт.
- Температура плавно задается колесом управления на корпусе прибора.
- Прибор не создает радиопомех.
- Автоматически адаптирует свой режим управления под изменяющиеся параметры объекта.
- Для быстрого изменения температуры, например, при управлении температурой нагнетаемого воздуха, прибор будет работать как пропорционально-интегральный (PI) регулятор.
- Для медленного изменения температуры при управлении температурой воздуха в помещении EKR-15.1 работает как пропорциональный (P) регулятор.
- При установке реле времени доступен ночной режим работы: температура понижается на 1–10 °С в зависимости от положения потенциометра понижения температуры.
- Максимальная критическая нагрузка 25 А на каждую фазу, минимальная 4 А.
- EKR-15.1 может управлять трехфазной резисторной нагрузкой, подключенной симметричной звездой, симметричным или асимметричным треугольником.
- Возможность регулировки работы нагревателя по дополнительному датчику температуры вытяжного воздуха.
- Возможность управления внешним сигналом 0–10 В.

**!** Напряжение должно подаваться через трехполюсный выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны соответствовать мощности нагрузки регулятора. Прибор должен быть заземлен.

**Корректная работа регулятора EKR осуществляется только с канальным датчиком температуры TJ-K10K.**

Технические характеристики	EKR-15.1
Максимальная регулируемая мощность, кВт	15
Дополнительная (рекомендуемая) нагрузка*, кВт	12
Общая регулируемая мощность, кВт	27
Максимальный регулируемый ток, А	25
Напряжение питания, В	3×230/3×400
Частота, Гц	50
Число фаз	3
Размеры (Д×В×Г), мм	105×260×120
Класс защиты	IP20
Температура окружающей среды без конденсации, °С	0–40
Влажность окружающей среды	90% относительной влажности
Рассеиваемая мощность, Вт	50

**Примечание**  
Все регуляторы соответствуют стандартам: LST EN 61010-1+A2: 2000, LST EN 50081-1:1995, LST EN 55022: 2000 и имеют маркировку CE.

\*Дополнительная нагрузка через контактор подключается к релейному выходу.

# EKR-15.1P

Регулятор мощности нагрева, тип P (3 ф./400 В)



## Описание

- EKR-15.1P — это пропорциональный многоступенчатый (до 5 ступеней) регулятор электрического нагрева с автоматическим контролем напряжения.
- Регулировка происходит путем полного включения или отключения нагрузки.
- Соотношение между временем включения и отключения зависит от потребности в нагреве и может меняться от 0 до 100%.
- EKR-15.1P может управлять нагревателем мощностью до 15 кВт и имеет четыре дополнительных релейных выхода, предназначенных для управления дополнительными нагрузками с помощью контакторов. Дополнительные нагрузки — до 225 кВт. Полная управляемая нагрузка — до 240 кВт.
- Температура плавно задается колесом управления на корпусе прибора.
- Прибор не создает радиопомех.
- Если симисторный выход непрерывно включен более 5 минут, регулятор увеличивает степень нагрева на 1 ступень; следующая ступень обогрева будет включена через 2 минуты, если нагрев симисторной ступени не был включен за это время.
- Если симисторная ступень не включается более 5 минут, регулятор уменьшает нагрев на 1 ступень; последующие шаги уменьшения обогрева производятся каждые 2 минуты.
- При установке реле времени доступен ночной режим работы: температура понижается на 1–10 °С в зависимости от положения потенциометра понижения температуры.
- Максимальный ток нагрузки 25 А на каждую фазу.
- EKR-15.1P может управлять трехфазной резисторной нагрузкой, подключенной симметричной звездой, симметричным или асимметричным треугольником.
- Возможность регулировки работы нагревателя по дополнительному датчику температуры вытяжного воздуха.
- Возможность управления внешним сигналом 0–10 В.

**!** Напряжение должно подаваться через трехполюсный выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны соответствовать мощности нагрузки регулятора. Прибор должен быть заземлен.

**Корректная работа регулятора EKR осуществляется только с каналным датчиком температуры TJ-K10K.**

Технические характеристики	EKR-15.1P
Максимальная регулируемая мощность, кВт	15
Дополнительная (рекомендуемая) нагрузка*, А/В	4×5/230
Общая регулируемая мощность, кВт	240
Максимальный регулируемый ток, А	25
Напряжение питания, В	3×230/3×400
Частота, Гц	50
Число фаз	3
Размеры (Д×Ш×Г), мм	270×145×130
Класс защиты	IP20
Температура окружающей среды без конденсации, °С	0–40
Влажность окружающей среды	90% относительной влажности
Рассеиваемая мощность, Вт	50

### Примечание

Все регуляторы соответствуют стандартам: LST EN 61010-1+A2: 2000, LST EN 50081-1:1995, LST EN 55022: 2000 и имеют маркировку CE.

\*Дополнительная нагрузка через контактор подключается к 4 релейным выходам.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
PROGRESSIVE SOLUTIONS

ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
RATIONAL SOLUTIONS

ACCESSORIES

## Алфавитный указатель

<b>A</b>	
A.2/A.3/A.10 .....	184
<b>B</b>	
BDCA .....	147
BDCM-H .....	146
BDT(Q)M(-W) .....	149
<b>C</b>	
C16 .....	185
CDTF .....	167
CDTW .....	166
<b>D</b>	
DA.KD .....	188
DCP .....	174
DCV .....	175
DH.RD .....	187
DPR .....	186
DQH .....	176
DS1-01 .....	178
<b>E</b>	
EKR-6.1 .....	190
EKR-15.1 .....	191
EKR-15.1P .....	192
<b>F</b>	
FDC-ECO E15 .....	10
FDCS E15 .....	60
FDCS-ECO E15 .....	12
FDTA E15 .....	40
FDTB E15 .....	48
FDTC E16 .....	54
FDTS E15 .....	66
FDTS E16 .....	76
FDC E15 .....	32
FDCP E16 .....	38
FKE E15 .....	88
FKE-ECO E15 .....	16
FKQ E16 .....	80
FRCH E15 .....	122
FRCH-ECO E15 .....	24
FRCS E15 .....	94
FRCS-ECO E15 .....	20
FRCV E15 .....	102
FRCV(H) E16 .....	112
FRCV-ECO E15 .....	22
<b>G</b>	
GDC .....	169
GDT .....	142
<b>H</b>	
HDCE .....	161
HDCW .....	164
HDTE .....	162
HDTE-PD .....	163
HDTW .....	165
HS1-01 .....	177
<b>I</b>	
IS.25 .....	181
IS/60 .....	181
<b>J</b>	
JK E15 .....	156
JK E16 .....	155
<b>K</b>	
KDCK .....	151
KDCS .....	150
KDTK .....	153
<b>L</b>	
LCA(B) .....	144
LT .....	145
<b>M</b>	
MDC .....	142
MTPX10K-NA .....	185
MTY-4 .....	181
MU .....	189
<b>P</b>	
PDC .....	160
<b>Q</b>	
QTA .....	169
<b>S</b>	
SDC .....	157
SDTA .....	158
SDQA .....	159
<b>T</b>	
TDC .....	148
TDCJ .....	173
TGRT .....	183
TGRV .....	182
<b>V</b>	
VACON0010 .....	179
VACON0020 .....	180
<b>W</b>	
WDT(Q)A(B) .....	143
WDCA .....	173
<b>Z</b>	
Z033 .....	177
ZRQA .....	170
ZRQI(B) .....	171
ZRQ(S) .....	172

## 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 эффективного 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.

