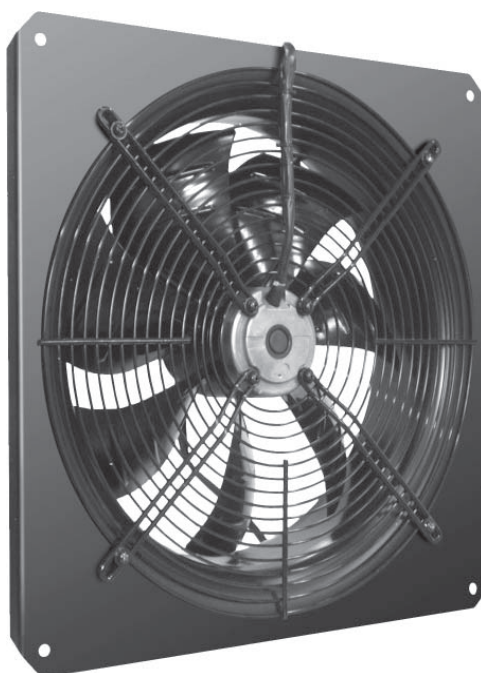




Вытяжные осевые вентиляторы

**AXW 400-4M
AXW 500-4T**

**AXW 710-6T
AXW 800-6T**



Руководство по эксплуатации

Содержание

Условные обозначения	3
Требования по безопасности.	4
Область применения	4
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции.	5
Описание.	6
Массогабаритные показатели и соединительные размеры	6
Реализация	7
Транспортировка и хранение.	7
Монтаж	7
Подключение электропитания	7
Схемы электрических соединений	8
Пусконаладочные работы	8
Эксплуатация.	9
Обслуживание	9
Возможные неисправности и пути их устранения.	9
Утилизация	9
Сертификация	10
Гарантийные обязательства	10
Для заметок	14
Отметки о продаже и производимых работах	15
Технические данные.	16

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности

Поставляемые агрегаты могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте агрегаты в других целях!



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.



Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кривых и пр. неустойчивых и непрочных поверхностях. Устанавливайте агрегат надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте агрегат во взрывоопасных и агрессивных средах.



Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.



Напряжение должно подаваться на агрегат через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение агрегата невозможно.

Область применения

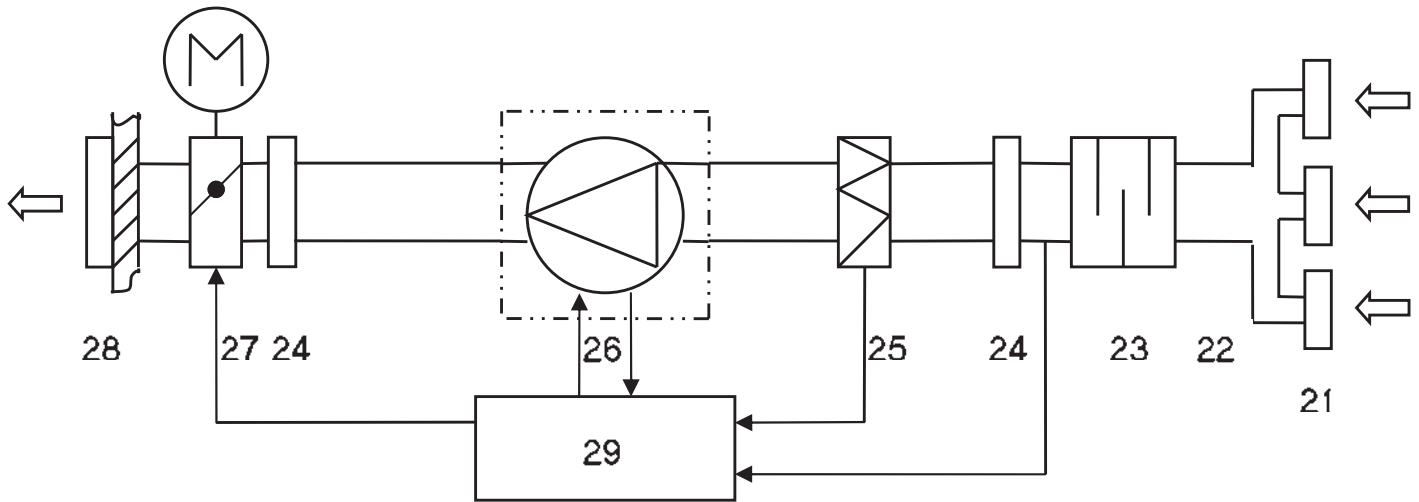
Вентиляторы серии AXW применяются для перемещения воздуха в системах вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений при минимальном сопротивлении сети воздуховодов. Вентиляторы предназначены для настенной установки.


Не допускается:



- » использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
- » монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



 — поставляемое устройство.

Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
21	вытяжные решетки, диффузоры	-	
22	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
23	шумоглушитель	-	
24	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
25	вытяжной фильтр	-	
26	вытяжной вентилятор	+	
27	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DCA, DCGA с приводом GRUNER, DCr
28	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, WSK, GA
29	система управления	*	регуляторы скорости SRE, TR

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

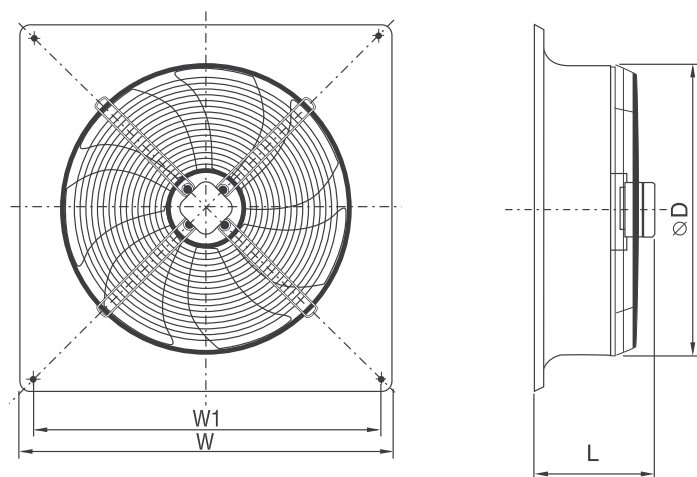
Все вентиляторы серии AXW оснащены квадратной монтажной пластиной.

Детали вентиляторов стандартно окрашены в черный цвет.

Двигатель с внешним ротором и встроенными термоконтактами. Рабочее колесо металлическое, установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания. Двигатель и клеммная коробка имеют степень защиты IP44.

Регулирование скорости вентилятора осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TR или однофазных плавных регуляторов скорости SRE. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры





Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	W	L	D	W1	
AXW400-4M	540	159	396	490	8
AXW 500-4T	655	231	498	615	19
AXW710-6T	850	255	703	810	29
AXW 800-6T	969	294	784	910	41

Реализация

Устройства реализуются через специализированные или розничные торговые организации.

Транспортировка и хранение


 Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.

 Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите их от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в сухом помещении, температура окружающей среды — между +5 °С и +35 °С. При транспортировке и хранении устройства должны быть защищены от грязи и воды. Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года.

Монтаж


Вентиляторы поставляются готовыми к подключению.

 Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри помещения. Вентиляторы монтируются в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха (в соответствии со стрелкой на корпусе вентилятора). Необходимо предусмотреть доступ для обслуживания вентилятора.

Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно схемам соединений. На корпусе вентилятора находится клеммная коробка для подключения к электрической сети. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора. Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току вентилятора.

Необходимо:

- 
- » проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;
 - » проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;
 - » проверить направление движения воздуха.

Важно:

- 
- » вентилятор необходимо заземлить.

Схемы электрических соединений

Схема №1 (1-230 В)

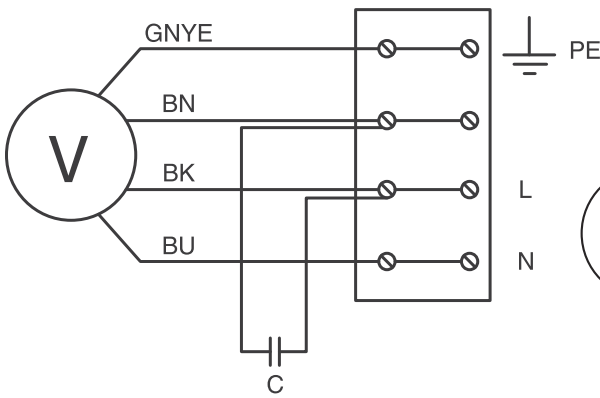


Схема №2 (Δ — 3~400 В)

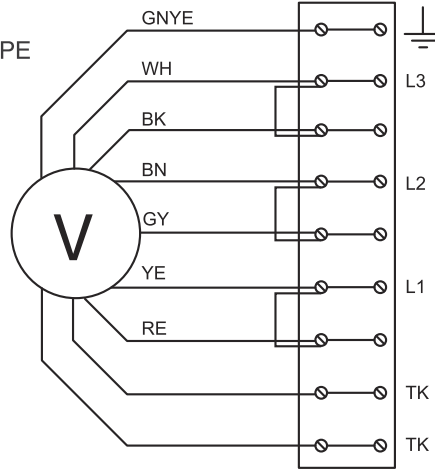
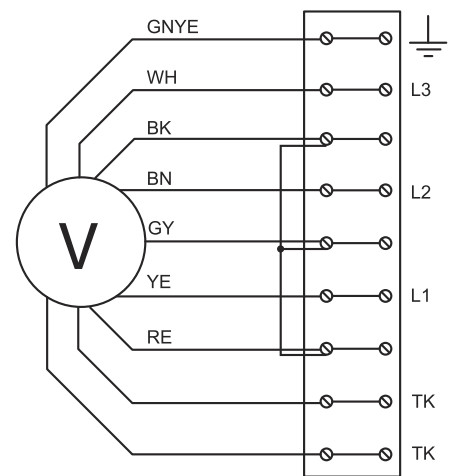


Схема №3 (Δ — 3~400 В)



GNYE — зелено-желтый;

BN — коричневый;

BK — черный;

BU — синий;

WH — белый;

GY — серый;

YE — желтый;

RE — красный.

Пусконаладочные работы

Перед пуском в эксплуатацию необходимо измерить параметры электрооборудования в соответствии с действующими нормами и занести в таблицу «Сведения о монтажных и пусконаладочных работах» в конце руководства (либо зафиксировать в акте) следующие параметры.

- 1) Напряжение сети электропитания. Оно должно соответствовать указанному на устройстве. Напряжение фаз в 3-фазных сетях должно варьироваться по фазам в пределах 10%.
- 2) Сопротивление изоляции обмоток. Оно не должно быть менее 2 МОм.
- 3) Сопротивление обмоток. Оно должно варьироваться по обмоткам в пределах 10%.
- 4) Сила тока.

А также необходимо проверить направление вращения вентиляторов.

Эксплуатация

Для обеспечения надлежащей работы и длительного срока службы устройства строго соблюдайте все указания, приведенные в эксплуатационной документации.

Используйте только исправные устройства. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов.

Обслуживание



Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.



Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).



Порядок очистки:

- » снять крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- » тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- » чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- » нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- » нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- » нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- » убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- » подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

Возможные неисправности и пути их устранения

При возникновении неисправностей:

1. Проверить, поступает ли напряжение на клеммную колодку и двигатель вентилятора.
2. Отключить напряжение и проверить, что крыльчатка не заблокирована.
3. При срабатывании термозащиты необходимо отключить напряжение, подождать, пока двигатель остынет, и устранить причину перегрева.
4. Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).
5. При частом срабатывании автоматического выключателя проверить соответствие параметров автоматического выключателя параметрам вентилятора, проверить изоляцию кабелей и проводов, заземление, убедиться, что параметры сети электропитания соответствуют данным, указанным на вентиляторе.

Если неисправности не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.



Сертификация

Товар сертифицирован на территории России, соответствует требованиям нормативных документов:

Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ №753 от 15.09.2009 г.)

Сертификат соответствия: №С-ДК.МЛ19.В.00360

Срок действия: с 11.03.2011 по 11.03.2016

Орган по сертификации: ООО «Калужский центр сертификации и маркетинга» (ООО «КЦСМ»). 248009, г. Калуга, Грабцевское шоссе, д. 73, e-mail: kcsm-kaluga@inbox.ru, тел.: (495) 675-81-47, ОГРН 1084029002232. Аттестат рег.№РОСС RU.0001.11МЛ19 выдан 11.09.2009 г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Сертификат обновляется регулярно.

Сертификат выдан: “Shuft Technologies K/S”

Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел.: +4542404678.

Изготовитель: “Shuft Technologies K/S”

Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел.: +4542404678.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации. Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т.п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации.



Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ №55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».



Отметки о продаже и производимых работах

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)



Для заметок

Для заметок



Отметки о продаже и производимых работах

Модель	Серийный номер	Дата изготовления Production date	Срок гарантии, мес.

Изготовитель	«Shuft Technologies K/S», Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел: +4542404678		
Импортер	ООО «Ай.Эр.Эм.Си.» 119049 Россия, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 6, стр. 7, кабинет 14		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>(наименование, адрес, телефон)</p> <p>.....(.....)</p> <p>М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)</p>		

Технические данные

№	Модель	Подключение	Рабочая точка	Рабочая точка	Напряже-ние, В (50 Гц)	Электро потребление, кВт/ рабочий ток, А	Схема электрич. соедине-ний	Частота вращения, об/мин	Уровень шума (1 м), ДБ(А)
1	AXW 400-4M		4500/0	1450/169	230	0,22/1,0	1	1360	75
2	AXW 500-4T	△	9000/0	1800/176	400	0,7/1,4	2	1250	75
		▲	7000/30	4000/89	400	0,5/1,1	3	880	68
3	AXW710-6M	△	14970/0	7800/135	400	1,13/2,35	2	900	71
		▲	13030/0	8000/70	400	0,8/1,4	3	710	66
4	AXW 800-6T	△	25000/15	15000/157	400	2,0/4,0	2	920	76
		▲	20150/10	10000/94	400	1,25/2,3	3	760	71

Температура перемещаемого воздуха -25...+60 °С (у AXW 400-4M, AXW 500-4T — -25... +65°С), влажность 5–95 %.

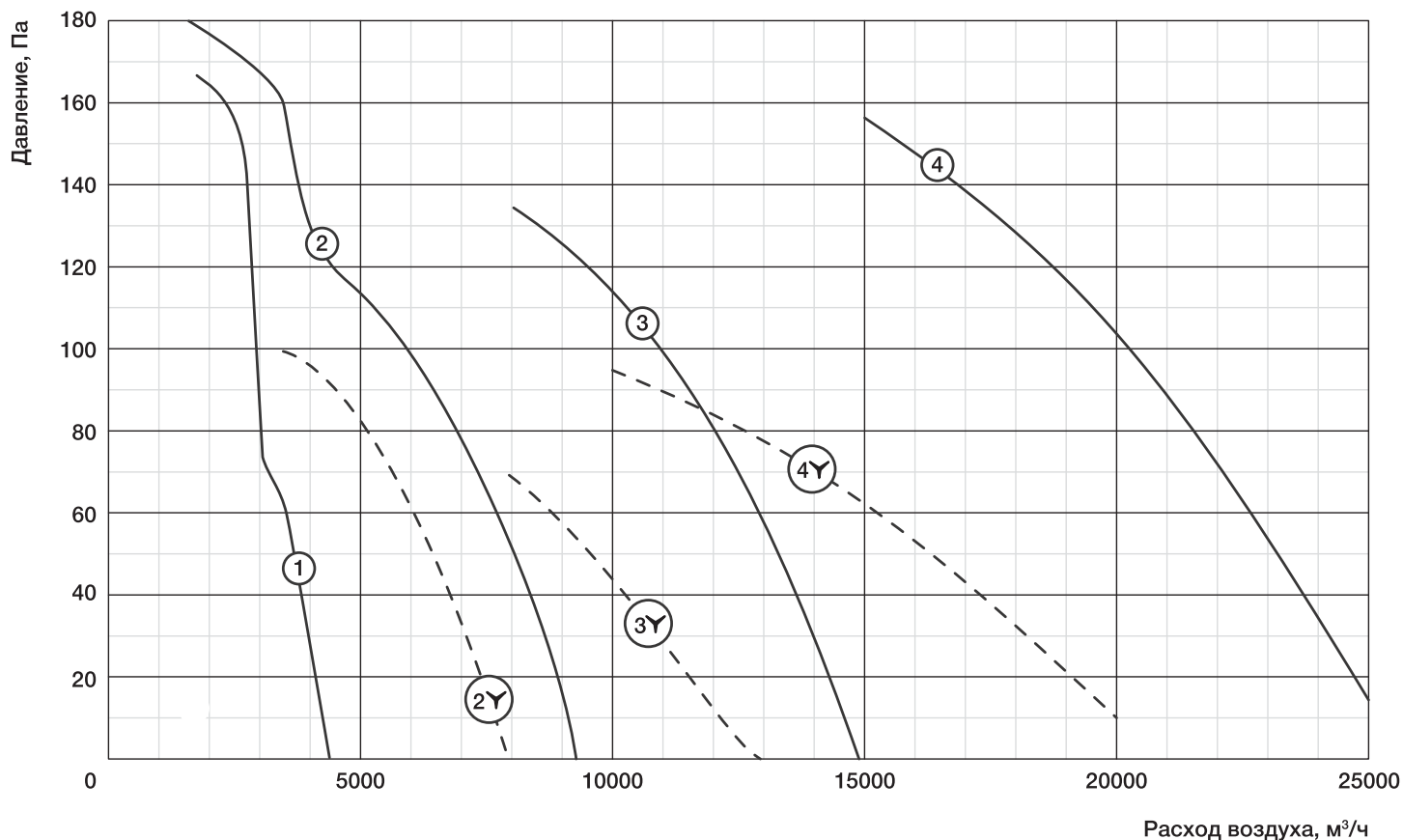
△ — подключение «треугольник», ▲ — «звезда»

Степень защиты IP 2X,

Класс защиты I.

Ресурс 20000 ч. работы

Аэродинамические характеристики



Круглые канальные вентиляторы серии CFs

CFs 100	CFs 100S
CFs 125	CFs 125S
CFs 160	CFs 160S
CFs 200	CFs 200S
CFs 250	CFs 250S
CFs 315	CFs 315S



Содержание

Условные обозначения.....	2
Требования по безопасности.....	3
Область применения	3
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции	4
Описание	5
Массогабаритные показатели.....	6
и соединительные размеры.....	6
Расшифровка обозначения.....	6
Транспортировка и хранение.....	7
Монтаж.....	7
Обслуживание.....	10
Утилизация	11
Гарантийные обязательства.....	11
Технические данные.....	16

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности



Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!



Используйте только исправные вентиляторы. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих винтов или крышек.



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранимыми.



Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.



Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с разрывом между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия.



Защита от прикосновения к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям действующих стандартов (путем установки защитных решеток и воздухопроводов достаточной длины).

Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздухопроводы. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился и случайное включение агрегата невозможно.



Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.



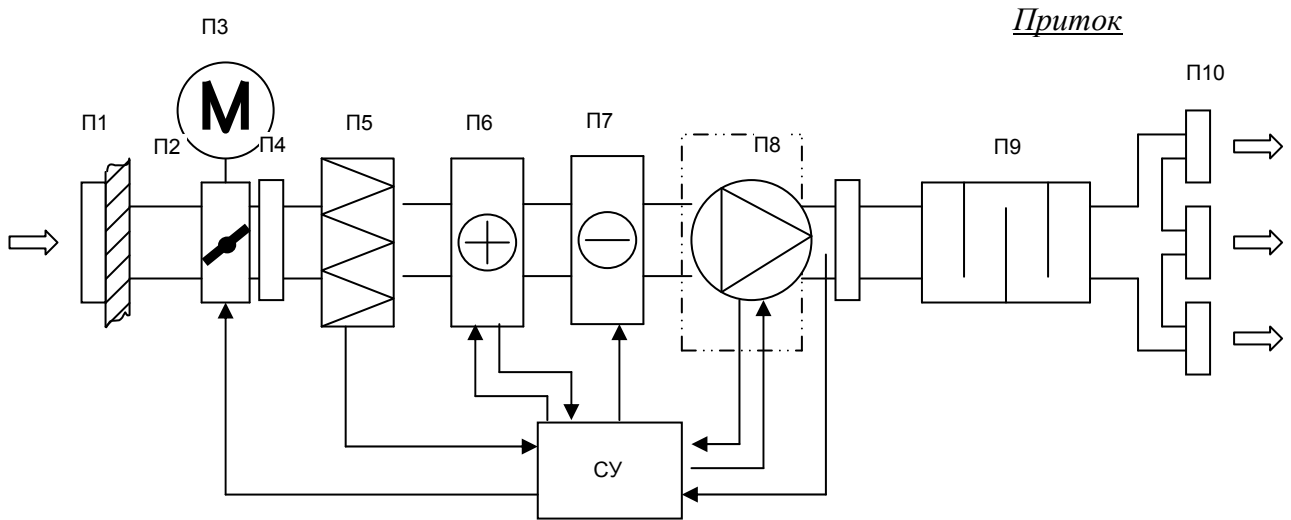
Все изделия, упакованные на заводе, не являются окончательно подготовленными к работе. Использование устройств возможно только после подключения их к воздухопроводам или монтажа защитных решеток в отверстиях для забора и удаления воздуха.

Область применения

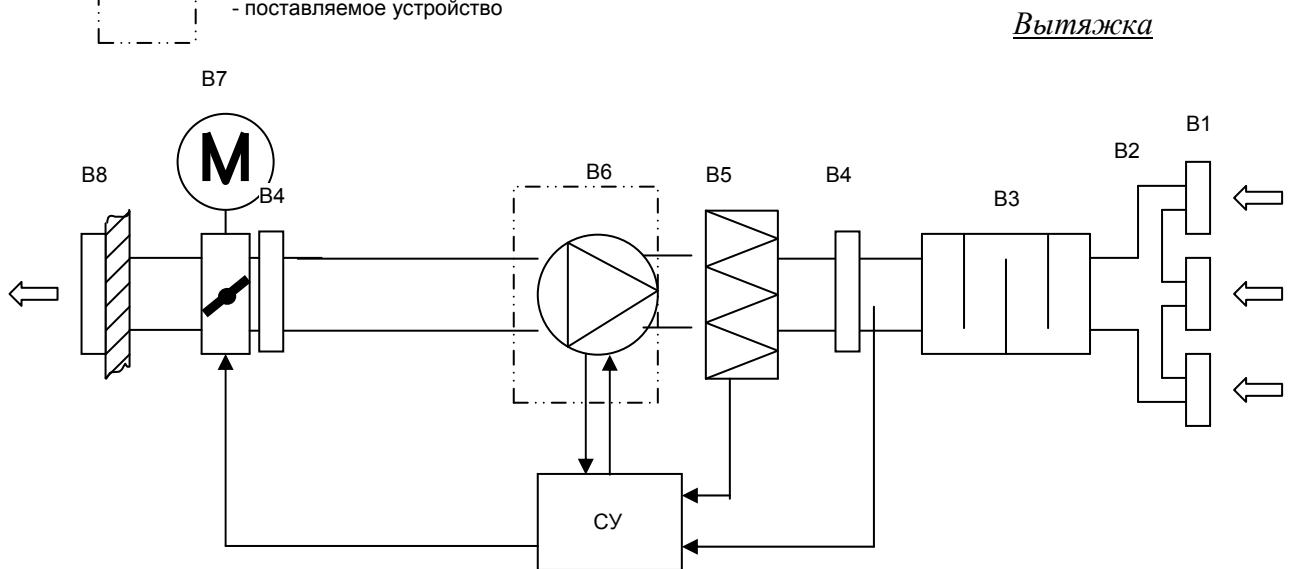
Вентиляторы серии CFs применяются для перемещения воздуха в круглых и прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений. Не допускается использовать устройства для транспортировки воздуха:

- содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
- имеющего повышенную влажность (например, в ванных комнатах);
- содержащего пары кислот, спиртов, органических растворителей, лаков и др. вредных примесей (например, на машиностроительных и химических производствах).

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



- поставляемое устройство



- поставляемое устройство

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
П1	воздухозаборная решетка	*	решетки PG, PGC, SA
П2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
П3	заслонка	*	воздушные клапаны DCGA и DCA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
П4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
П5	приточный фильтр	*	фильтры FBCr
П6	нагреватель	*	нагреватели EHC, WHC
П7	охладитель	*	охладители WHR-W, WHR-R
П8	приточный вентилятор	+	
П9	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
П10	воздухораспределительные устройства	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS-P, DVK-S
СУ	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TRE-T
В1	вытяжные решетки	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
В2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
В3	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
В4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
В5	вытяжной фильтр	*	фильтры FBCr
В6	вытяжной вентилятор	+	
В7	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DCGA и DCA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
В8	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
СУ	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TRE-T

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

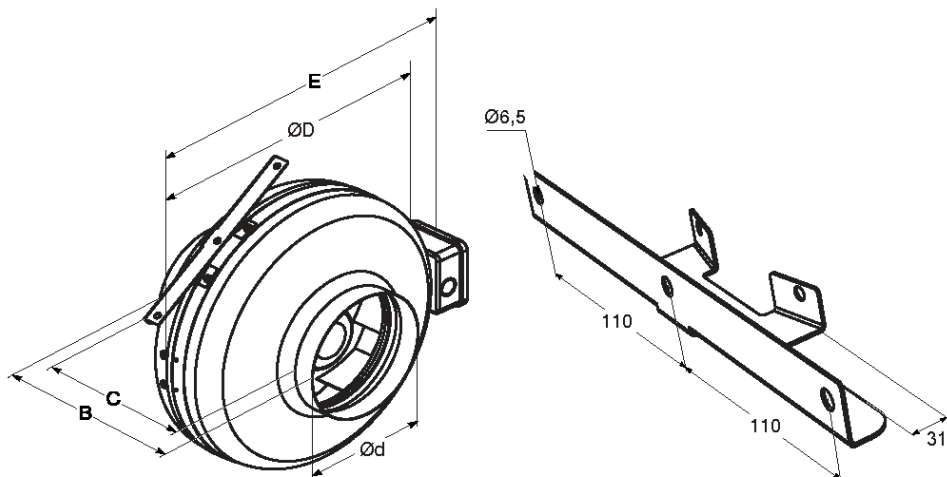
Описание

Корпус вентиляторов серии CFs изготовлен из высококачественной стали. Вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой с загнутыми назад лопатками и асинхронными двигателями с внешним ротором IP44, клеммная коробка IP55. Рабочее колесо установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания и имеют длительный срок службы. Двигатели имеют встроенное термореле с автоматическим перезапуском.

Регулирование скорости вентиляторов осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TRE-T или однофазных плавных регуляторов скорости MTY. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

Вентиляторы оборудованы монтажными кронштейнами.

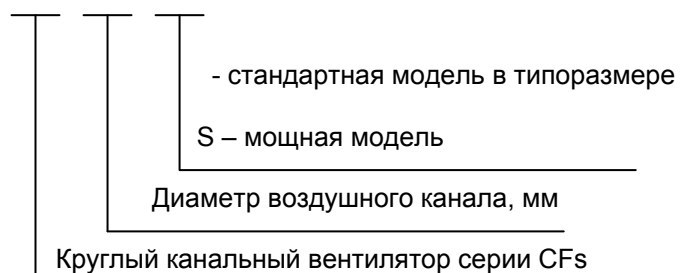
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	B	C	D	d	E	
CFs 100/CFs 100S	189	152	244	100	287	3
CFs 125/CFs 125S	182	143	243	125	286	3
CFs 160	189	143	244	160	287	3
CFs 160S	217	166	344	160	387	4
CFs 200	219	167	344	200	387	4
CFs 200S	231	179	344	200	387	4,7
CFs 250	223	160	344	250	387	4
CFs 250S	230	167	344	250	387	4,7
CFs 315	243	175	402	315	444	5,6
CFs 315S	256	188	402	315	444	6

Расшифровка обозначения

CFs 250 S



Транспортировка и хранение



Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений. Складируйте и транспортируйте устройства разрешается только в вертикальном положении, так, чтобы фланцы подключения находились вертикально.



Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды — между +5 °С и +30 °С. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри помещения. Вентиляторы монтируются в сухих помещениях (без конденсации) в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).

Канальный вентилятор в круглом корпусе можно непосредственно монтировать в воздуховод. Запрещается перетягивать крепление вентилятора в воздуховоде. Для монтажа вентилятора рекомендуется использовать гибкие соединительные вставки, которые существенно сокращают передачу шума в воздуховод. Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей. Вентилятор может быть закреплен как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания! После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать!

Необходимо обеспечить защиту от соприкосновения с крыльчаткой работающего вентилятора (для этого используются специально изготавливаемые аксессуары или подбирается необходимая длина воздуховода).

Не подключайте колена вблизи фланцев подключения устройства. Минимальный отрезок прямого воздуховода между устройством и первым разветвлением воздуховодов в канале забора воздуха должен составлять $1xD$, а в канале выброса воздуха $3xD$, где D — диаметр воздуховода.

Вентилятор может устанавливаться в любом положении. При подключении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе изделия.

При установке вентиляторов на стенах или потолке рекомендуется использование специально изготавливаемых кронштейнов — держателей.



Не допускается:

использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;

монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.

Рис. 1. Крепление устройства к стене посредством кронштейна

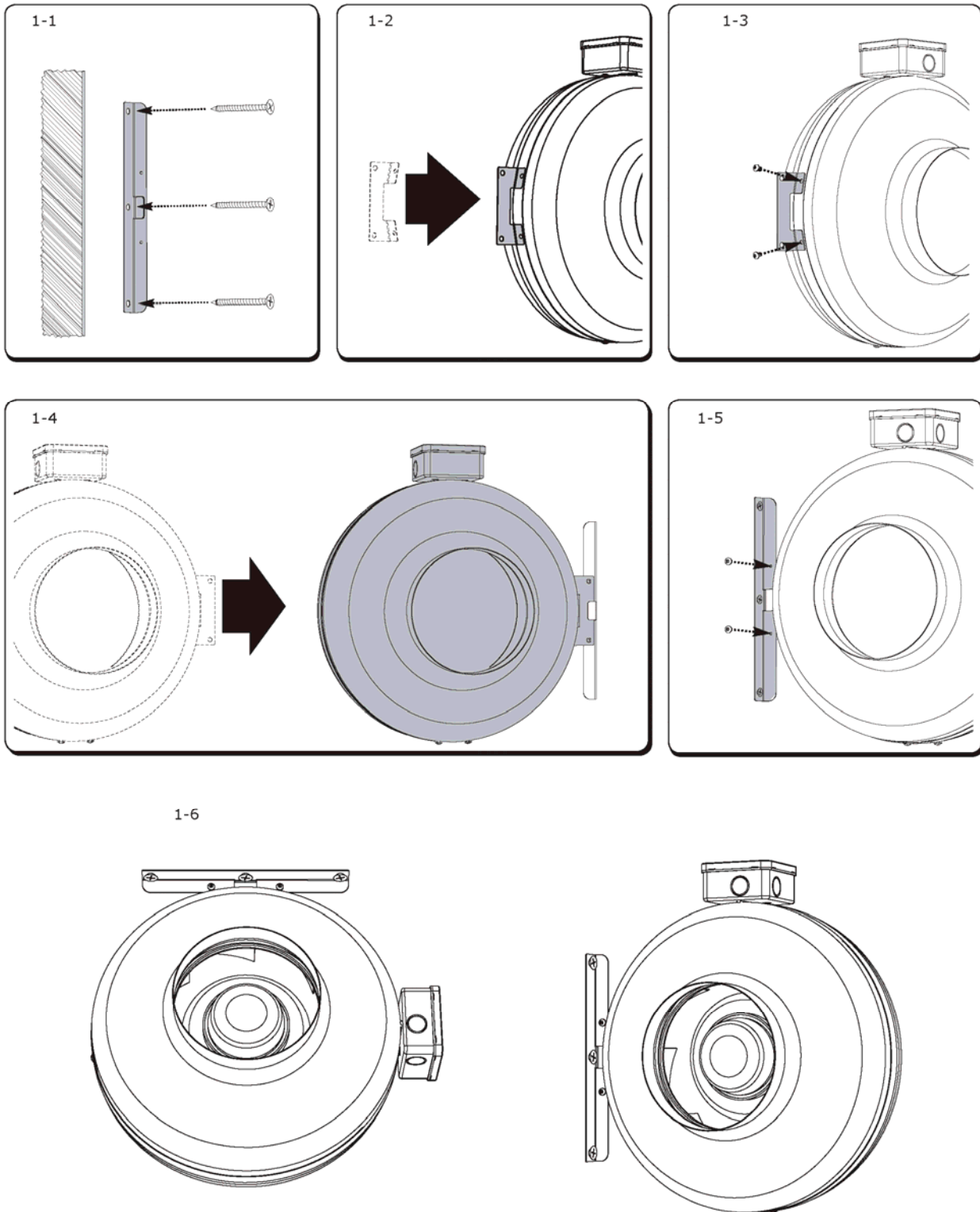
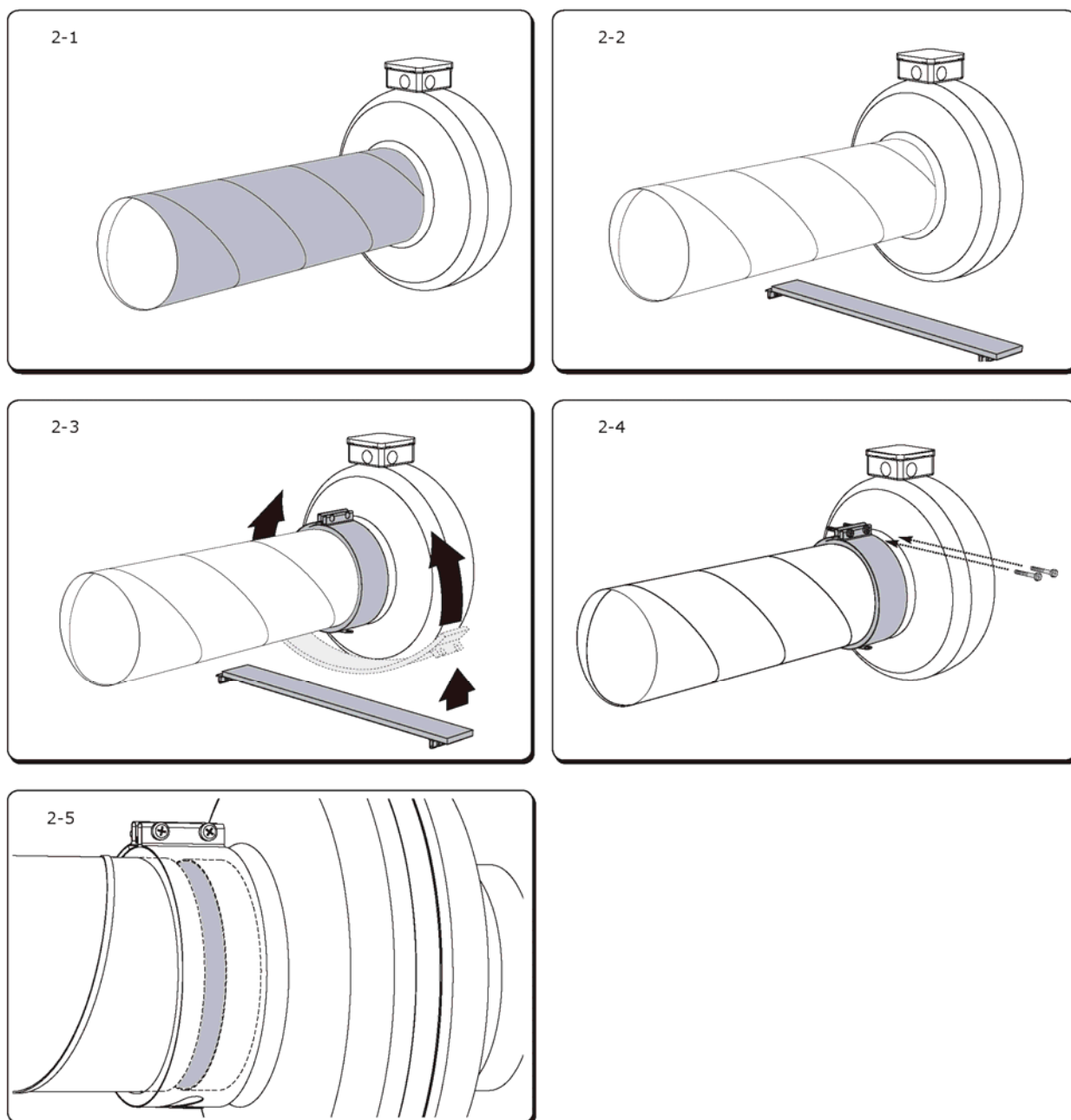


Рис. 2. Присоединение к воздуховоду посредством хомута





Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений.

Для подключения к электрической сети используется клеммная коробка. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора.

Автоматический выключатель подбирается так, чтобы его ток срабатывания был в 1,5 раза больше максимального тока устройства (указанного на наклейке изделия).

Когда скорость вращения регулируется понижением напряжения, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток.

Необходимо:

проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;

проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;

проверить направление движения воздуха.

Важно: вентилятор необходимо заземлить.

Схемы электрических соединений (1~230 В)

Схема 1

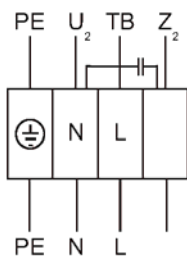
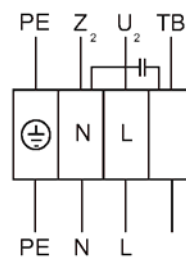


Схема 2



Z2 - черный
U2 – синий или серый
TB - коричневый

Обслуживание



Обслуживание устройства может выполнять только обученный и квалифицированный персонал.

Подшипники вентилятора обслуживания не требуют.

Если перед вентилятором не стоит воздушный фильтр, единственное требование по уходу за вентилятором – очистка крыльчатки. Крыльчатку рекомендуется очищать хотя бы раз в шесть месяцев.



Перед очисткой необходимо отключить подачу напряжения и заблокировать выключатель, чтобы избежать случайного включения во время работы.

Необходимо подождать, пока полностью прекратится всякое механическое движение, остынет двигатель и разрядятся заряженные конденсаторы.

Необходимо убедиться, что вентилятор и смонтированные к нему части закреплены прочно и жестко.

После выполнения обслуживания устройства, при его обратном монтаже в систему воздухопроводов необходимо выполнить все те действия, как указано в пунктах «Монтаж» и «Пуск» и соблюдать другие требования, перечисленные в настоящем документе.



Порядок очистки:

- снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

В случае неисправности необходимо выполнить следующее.

Проверить соответствие параметров сети требованиям, указанным на наклейке изделия. Проверить, поступает ли ток на клеммную коробку и двигатель вентилятора.

Если подача электроэнергии не нарушена, однако устройство не включается, необходимо:

- подождать 10-20 минут, пока остынет двигатель;
- если подача электроэнергии не отключена, но через 10-20 мин. двигатель включается сам, это значит, что сработала автоматическая система теплозащиты. Необходимо обнаружить причину перегрева двигателя и устранить ее.

Если двигатель через 10-20 мин. сам не включается, необходимо:

- отключить электрический ток и проверить, не заблокирована ли крыльчатка;
- проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).

Если неисправность не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Модель	Серийный номер	Срок гарантии, мес.
Поставщик	ООО "Русклимат Вент" 119017, г.Москва, Старомонетный пер., д.9, стр.1, Россия	
Покупатель		Дата продажи
Продавец (наименование, адрес, телефон)(.....) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)	



Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется

в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.



Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».



Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Изделие, вид работ	Дата	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Адрес монтажа	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о гарантийном ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

Для заметок





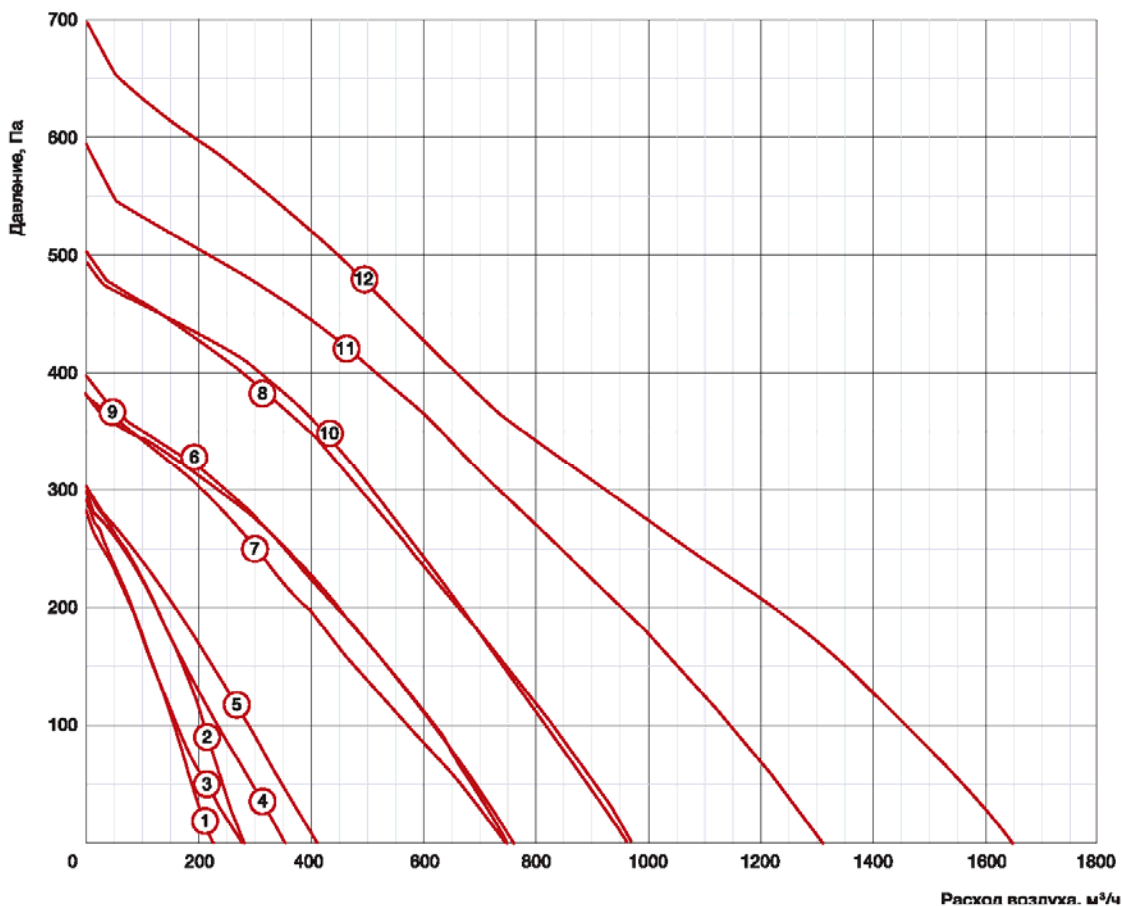
Технические данные

Напряжение питания 230 В, 1 ф. (50 Гц)
Класс защиты I.

Минимальная температура перемещаемого воздуха -20 °С.

№	Модель	Рабочая точка при максимальном расходе, м ³ /ч/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м ³ /ч/Па	Электропотребление, кВт/рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности через корпус/в канал, дБ(А)	Максимальная температура перемещаемого воздуха, °С	Схема электрических соединений	Конденсатор двигателя, мкф, В
1	CFs 100	224/0	0/289	0,042/0,18	2081	37/56	40	2	4
2	CFs 100S	271/0	0/304	0,06/0,26	2478	43/63	70	1	2
3	CFs 125	282/0	0/282	0,044/0,19	1976	40/56	40	2	4
4	CFs 125S	351/0	0/299	0,065/0,28	2420	45/62	70	1	2
5	CFs 160	406/0	0/301	0,062/0,27	2421	45/61	70	1	2
6	CFs 160S	747/0	0/379	0,097/0,42	2520	51/67	60	1	2,5
7	CFs 200	749/0	0/396	0,096/0,42	2505	43/63	60	1	2,5
8	CFs 200S	971/0	0/506	0,156/0,69	2541	46/66	75	1	4
9	CFs 250	760/0	0/381	0,094/0,41	2587	44/64	60	1	2,5
10	CFs 250S	962/0	0/493	0,148/0,65	2541	48/68	75	1	4
11	CFs 315	1312/0	0/592	0,205/0,89	2437	50/71	70	1	6
12	CFs 315S	1644/0	0/700	0,29/1,26	2266	47/68	45	1	8

Сводные характеристики





Энергосберегающие канальные вентиляторы серии CMF



Руководство по эксплуатации

Содержание

Условные обозначения.....	2
Требования по безопасности.....	3
Область применения	3
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции	4
Описание	5
Массогабаритные показатели.....	6
и соединительные размеры.....	6
Расшифровка обозначения.....	6
Транспортировка и хранение.....	7
Монтаж.....	7
Обслуживание.....	8
Утилизация	9
Гарантийные обязательства.....	9
Технические данные.....	12

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности



Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!



Используйте только исправные вентиляторы. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих винтов или крышек.



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранимыми.



Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.



Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с разрывом между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия.



Защита от прикосновения к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям действующих стандартов (путем установки защитных решеток и воздухопроводов достаточной длины).

Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздухопроводы. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился и случайное включение агрегата невозможно.

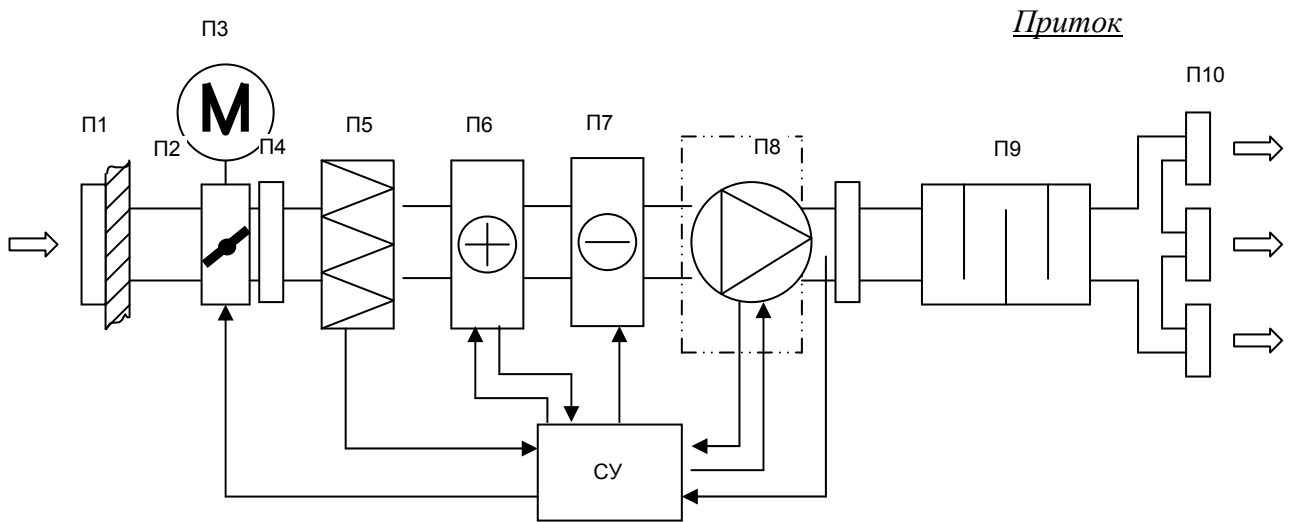


Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.

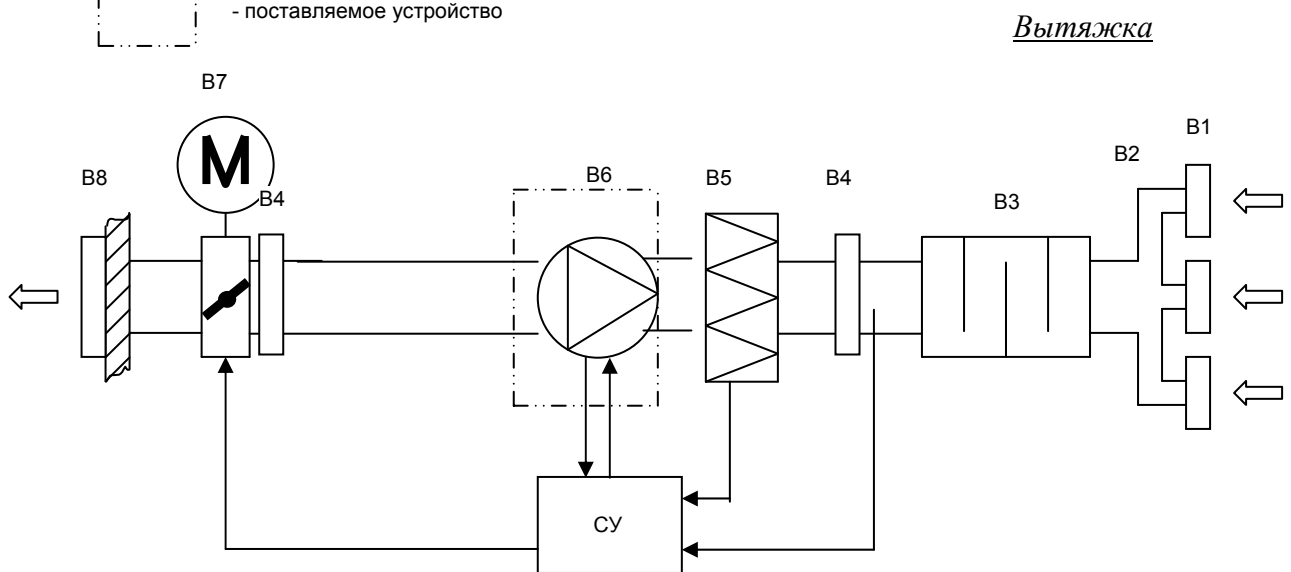
Область применения

Вентиляторы серии CMF применяются для перемещения воздуха в круглых и прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



- поставляемое устройство



- поставляемое устройство

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
П1	воздухозаборная решетка	*	решетки PG, PGC, SA
П2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
П3	заслонка	*	воздушные клапаны DCGA и DCA с приводом GRUNER, DCr, DRr, обратные клапаны RSK
П4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC, гибкие вставки FKr
П5	приточный фильтр	*	фильтры FBCr, FBRr
П6	нагреватель	*	нагреватели EHC, WHC, EHR, WHR
П7	охладитель	*	охладители WHR-W, WHR-R
П8	приточный вентилятор	+	адаптер-переход
П9	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S, SRr, SRSr
П10	воздухораспределительные устройства	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS-P, DVK-S
СУ	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TRE-T, частотные преобразователи VLT
В1	вытяжные решетки	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
В2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
В3	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S, SRr, SRSr
В4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC, гибкие вставки FKr
В5	вытяжной фильтр	*	фильтры FBCr, FBRr
В6	вытяжной вентилятор	+	адаптер-переход
В7	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DCGA и DCA с приводом GRUNER, DCr, DRr, обратные клапаны RSK
В8	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
СУ	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TRE-T, частотные преобразователи VLT

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Корпус вентиляторов серии CMFE изготовлен из высококачественной стали, а CMFD – из алюминия.

Вентиляторы оборудованы высокоэффективной диагональной крыльчаткой с направляющим аппаратом, обеспечивающим высокий КПД. Двигатель отделен от воздушного потока, клеммная коробка IP44. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания и имеют длительный срок службы.

Регулирование скорости вентиляторов CMFE осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TRE-T или однофазных плавных регуляторов скорости MTY. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

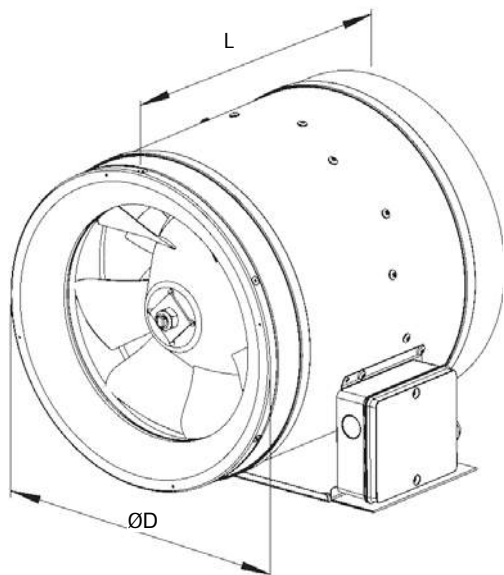
Регулирование скорости вентиляторов CMFD осуществляется с помощью частотных преобразователей VLT.

В двигатели вентиляторов CMFE 250, CMFE 315 встроены защитные термореле с ручным перезапуском, а в двигатели остальных вентиляторов - термодатчики, требующие подключения внешнего защитного термореле. В случае применения пятиступенчатых регуляторов скорости TRE-T дополнительное защитное термореле не нужно.

На корпусе вентилятора имеется устойчивая опора для надежного монтажа.



Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Модель	D, мм	L, мм	Вес, кг
CMFE 250	250	215	5,4
CMFE 315	315	308	8,4
CMFE 315S	315	351	14,2
CMFE 355	354	396	17,3
CMFD 400	403	417	20,3
CMFD 560	564	582	28,0
CMFD 630	634	654	39,3
CMFD 710	714	732	49,0

Расшифровка обозначения

CMF E 250

Диаметр воздушного канала, мм

Электропитание: E - 230 В, D – 400 В, 3 ф., 50 Гц

Канальный энергосберегающий вентилятор



Транспортировка и хранение



Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.



Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды — между $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри помещения. Вентиляторы монтируются в сухих помещениях (без конденсации) в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).



Канальный вентилятор в круглом корпусе можно непосредственно монтировать в воздуховод. Запрещается перетягивать крепление вентилятора в воздуховоде. Для монтажа вентилятора рекомендуется использовать гибкие соединительные вставки, которые существенно сокращают передачу шума в воздуховод. Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей. Вентилятор может быть закреплен как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания! После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать!



Не допускается:

использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;

монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.



Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений.

Для подключения к электрической сети используется клеммная коробка. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора.

Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току вентилятора.

Когда скорость вращения регулируется понижением напряжения, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток.

Необходимо:

проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;

проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;

проверить направление движения воздуха.

Важно: вентилятор необходимо заземлить.

Схемы электрических соединений (1~230 В)

Схема 1

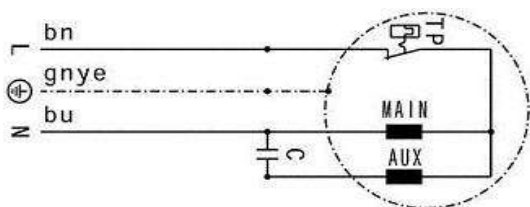


Схема 2

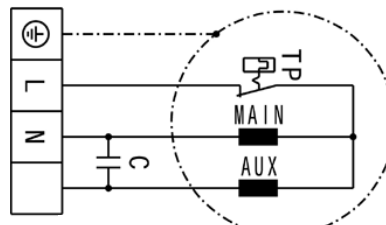


Схема 3

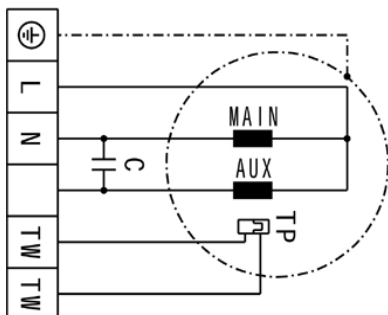
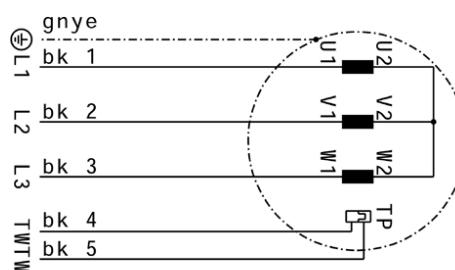


Схема 4



gnye — зелено-желтый
 bu — синий
 bn — коричневый
 bk - черный
 MAIN – основная цепь
 AUX – вспомогательная цепь
 TP – термореле (термоконтакты)

Обслуживание



Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.

Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).

Порядок очистки:



- снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;

- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.



В случае неисправности необходимо выполнить следующее.

Проверить, поступает ли ток на клеммную коробку и двигатель вентилятора.
 Отключить электрический ток и проверить, не заблокирована ли крыльчатка.
 Когда срабатывают защитные термодатчики двигателя, отключить электрический ток, подождать, пока двигатель остынет, устранить причину перегрева и опять включить вентилятор в сеть.
 Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).
 Если неисправность не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.
 Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.
 По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.
 Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Модель	Серийный номер	Срок гарантии, мес.

Поставщик	ООО "Русклимат Вент" 119017, г.Москва, Старомонетный пер., д.9, стр.1, Россия		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец (наименование, адрес, телефон) (.....) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.



6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется

в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».



Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Изделие, вид работ	Дата	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Адрес монтажа	Мастер (ф. и. о., подпись)	Работу принял (ф. и. о., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о гарантийном ремонте

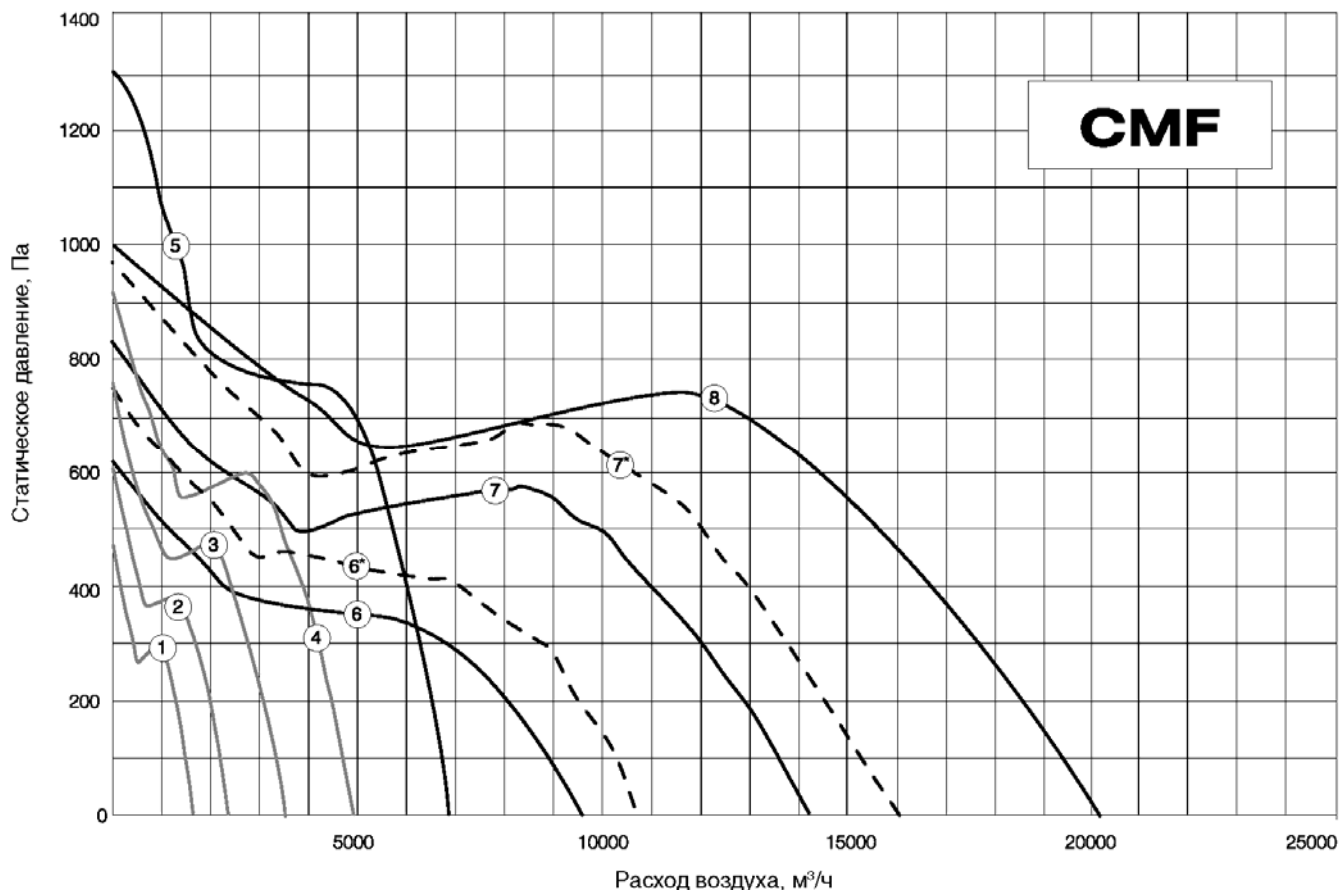
Изделие	Дата начала ремонта	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (ф. и. о., подпись)	Работу принял (ф. и. о., подпись)



Технические данные

Класс защиты I.
 Степень защиты IPX4.
 Класс изоляции двигателя F.

№	Модель	Рабочая частота, Гц	Рабочая точка при максимальном расходе, м ³ /ч/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м ³ /ч/Па	Напряжение, В, ф	Электропотребление, кВт/рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности ко входу/выходу/через корпус, дБ(А)	Максимальная температура перемещаемого воздуха, °С	Конденсатор двигателя, мкф, В	Схема электрических соединений
1	CMFE 250	50	1625/0	0/452	230, 1	0,16/0,8	2830	74/79/56	50	5, 450	1
2	CMFE 315	50	2360/0	0/638	230, 1	0,27/1,6	2840	75/79/56	55	8, 450	2
3	CMFE 315S	50	3490/0	0/746	230, 1	0,52/3,2	2750	76/82/61	70	10, 400	3
4	CMFE 355	50	4960/0	0/906	230, 1	0,96/5,4	2830	79/84/63	45	22, 400	3
5	CMFD 400	50	6910/0	0/1285	400, 3	1,57/3,2	2894	89/95/88	80	-	4
6	CMFD 560	50	9684/0	0/638	400, 3	1,06/2,4	1410	89/93/82	70	-	4
		55	10384/0	0/743		1,07/2,7	1535				
7	CMFD 630	50	14377/0	0/795	400, 3	2,17/4,47	1434	86/89/78	70	-	4
		55	15878/0	0/964		2,75/5,07	1555				
8	CMFD 710	50	20242/0	1004	400, 3	3,74/7,7	1419	90/93/81	55	-	4





Вытяжные кухонные вентиляторы серии EF



Руководство по эксплуатации

Содержание

Условные обозначения.....	2
Требования по безопасности.....	3
Область применения	3
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции	4
Описание	5
Массогабаритные показатели.....	5
и соединительные размеры.....	5
Расшифровка обозначения.....	5
Транспортировка и хранение.....	6
Монтаж.....	6
Обслуживание.....	8
Утилизация	9
Гарантийные обязательства.....	9
Технические данные.....	12

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности



Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!



Используйте только исправные вентиляторы. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих винтов или крышек.



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранимыми.



Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.



Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с разрывом между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия.



Защита от прикосновения к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям действующих стандартов (путем установки защитных решеток и воздухопроводов достаточной длины).

Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздухопроводы. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился и случайное включение агрегата невозможно.



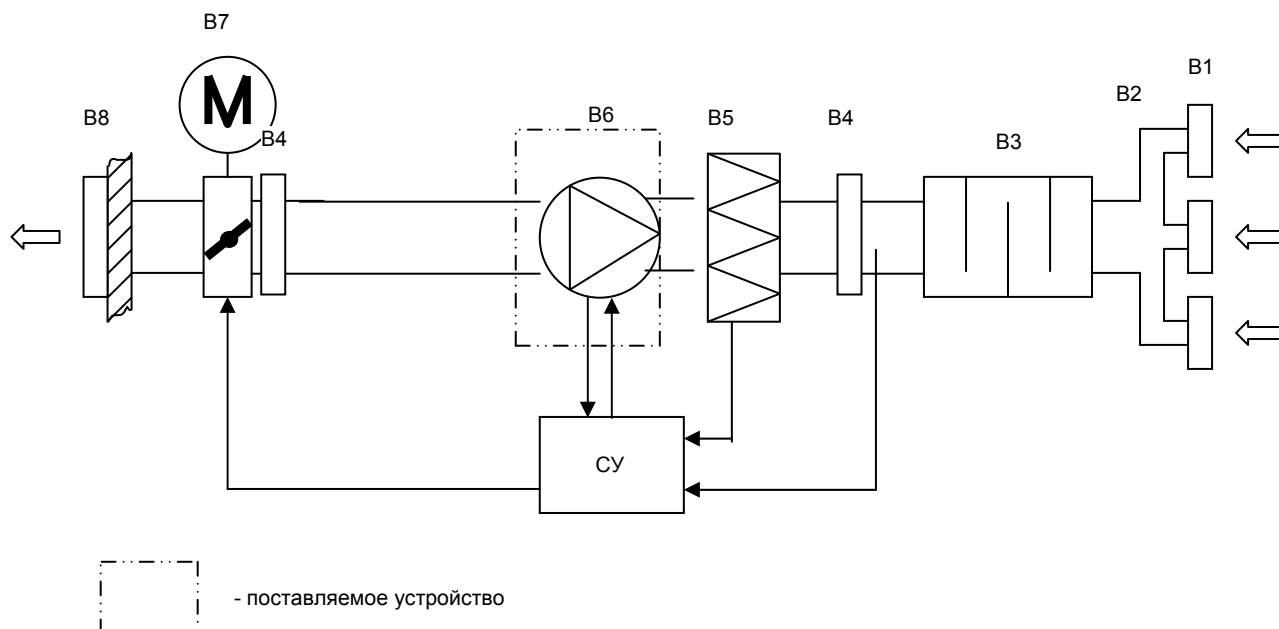
Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.

Область применения

Вентиляторы серии EF были разработаны специально для жестких условий эксплуатации вытяжных кухонных вентиляторов. Рабочий двигатель отделен от потока воздуха.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции

Вытяжка



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
B1	вытяжные решетки	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
B2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
B3	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
B4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
B5	вытяжной фильтр	*	фильтры FBCr
B6	вытяжной вентилятор	+	адаптер-переход
B7	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DCGA и DCA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
B8	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
СУ	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TRE- T

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.



Описание

Корпус вентиляторов серии EF изготовлен из высококачественной стали с 40-мм изоляцией. Двигатель находится на откидной панели.

Вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой с назад загнутыми лопатками. Двигатель отделен от воздушного потока, поэтому на работу вентилятора не влияют жировые загрязнения. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания и имеют длительный срок службы. Двигатели имеют встроенный термоконтакт.

Регулирование скорости вентиляторов EF осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TRE-T или однофазных плавных регуляторов скорости МТУ. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

В двигатели вентиляторов встроены защитные термоконтакты, требующие подключения внешнего защитного термореле. В случае применения пятиступенчатых регуляторов скорости TRE-T дополнительное защитное термореле не нужно.

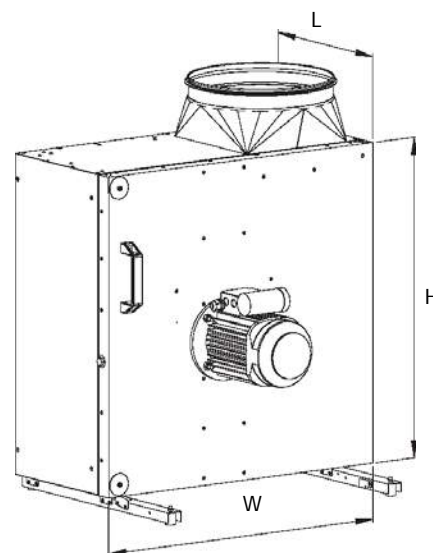
На корпусе вентилятора имеется кронштейны для надежного монтажа. Возможны 3 положения патрубка. Изменение конструкции можно выполнить прямо на месте установки, переместив дверные петли.

Корпус имеет специальную форму для сбора жира и спускной патрубков 3/4" (функция, имеющаяся только при положении патрубка сверху).

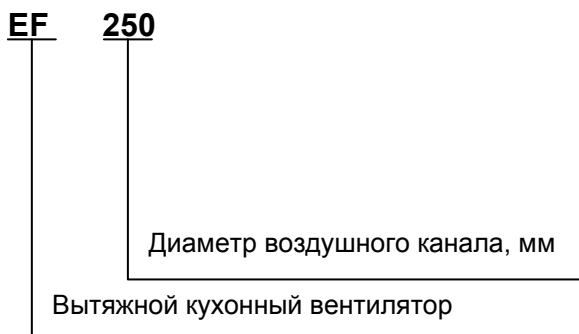
Массогабаритные показатели

и присоединительные размеры

Модель	W, мм	H, мм	L, мм	Вес, кг
EF 200	484	484	287	29
EF 250	584	584	287	40
EF 315	684	684	336	50
EF 315S	684	684	336	54
EF 355	784	784	386	63
EF 400	884	884	436	70



Расшифровка обозначения



Транспортировка и хранение



Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.



Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды — между $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды. Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри помещения. Вентиляторы монтируются в сухих помещениях (без конденсации) в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).



Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей. После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать!



Не допускается:

использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;

монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.



Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений.

Для подключения к электрической сети используется клеммная коробка. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора.

Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току вентилятора.

Когда скорость вращения регулируется понижением напряжения, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток.

Запрещается использовать вентилятор с преобразователем частоты!

Необходимо:

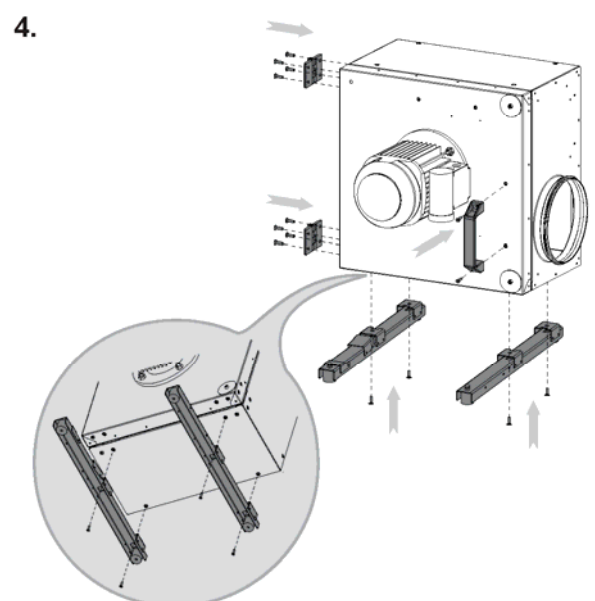
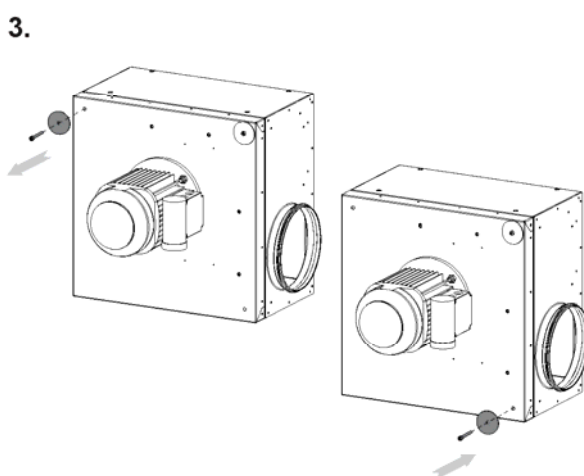
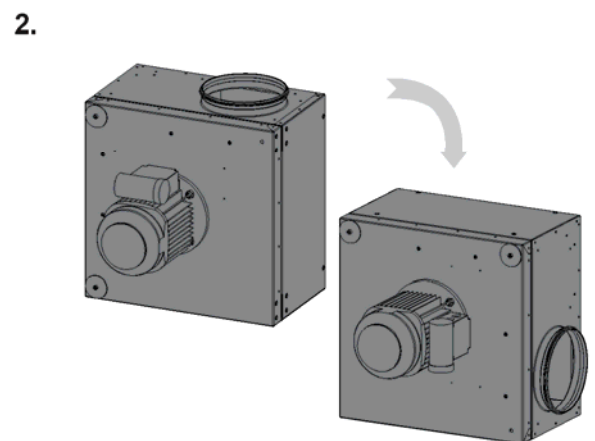
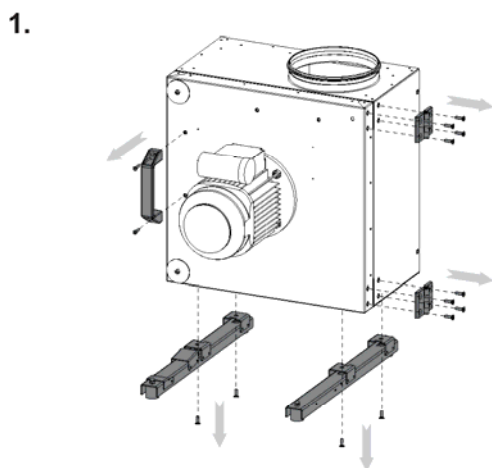
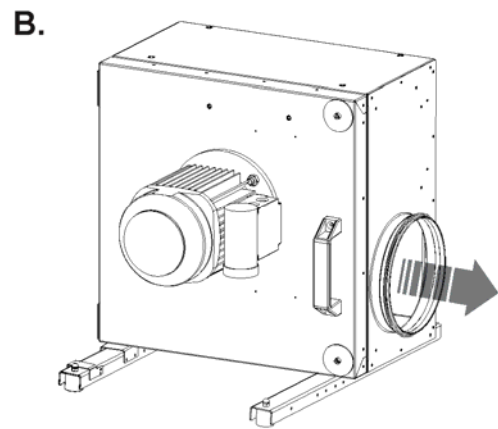
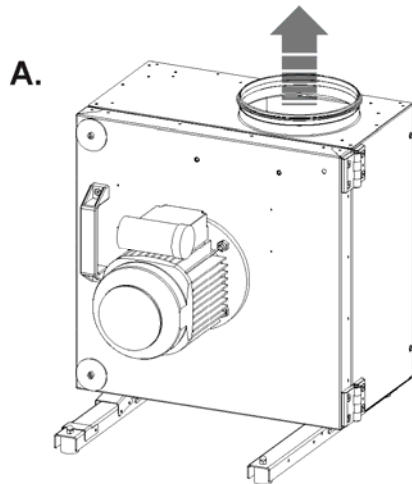
проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;

проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;

проверить направление движения воздуха.

Важно: вентилятор необходимо заземлить.

Сторону выпуска сверху (А) можно изменить на сторону вбок путем изменения позиции двери.



Схемы электрических соединений (1~230 В)

Схема 1

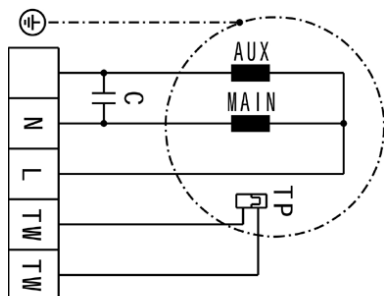
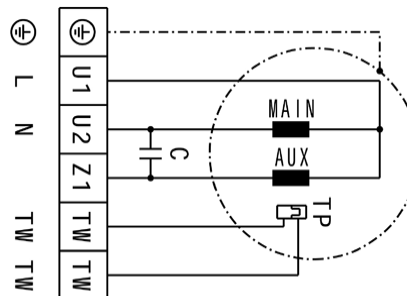


Схема 2



MAIN – основная цепь
 AUX – вспомогательная цепь
 TP – термореле (термоконтакты)

Обслуживание



Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.

Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).

Порядок очистки:



- снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материала-ми, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.



В случае неисправности необходимо выполнить следующее.

Проверить, поступает ли ток на клеммную коробку и двигатель вентилятора.
 Отключить электрический ток и проверить, не заблокирована ли крыльчатка.
 Когда срабатывают защитные термоконтакты двигателя, отключить электрический ток, подождать, пока двигатель остынет, устранить причину перегрева и опять включить вентилятор в сеть.
 Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).
 Если неисправность не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.
 Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.
 По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.
 Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Модель	Серийный номер	Срок гарантии, мес.	
Поставщик	ООО "Русклимат Вент" 119017, г.Москва, Старомонетный пер., д.9, стр.1, Россия		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец (наименование, адрес, телефон) (.....) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.



6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется

в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».



Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Изделие, вид работ	Дата	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Адрес монтажа	Мастер (ф. и. о., подпись)	Работу принял (ф. и. о., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о гарантийном ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (ф. и. о., подпись)	Работу принял (ф. и. о., подпись)

Технические данные

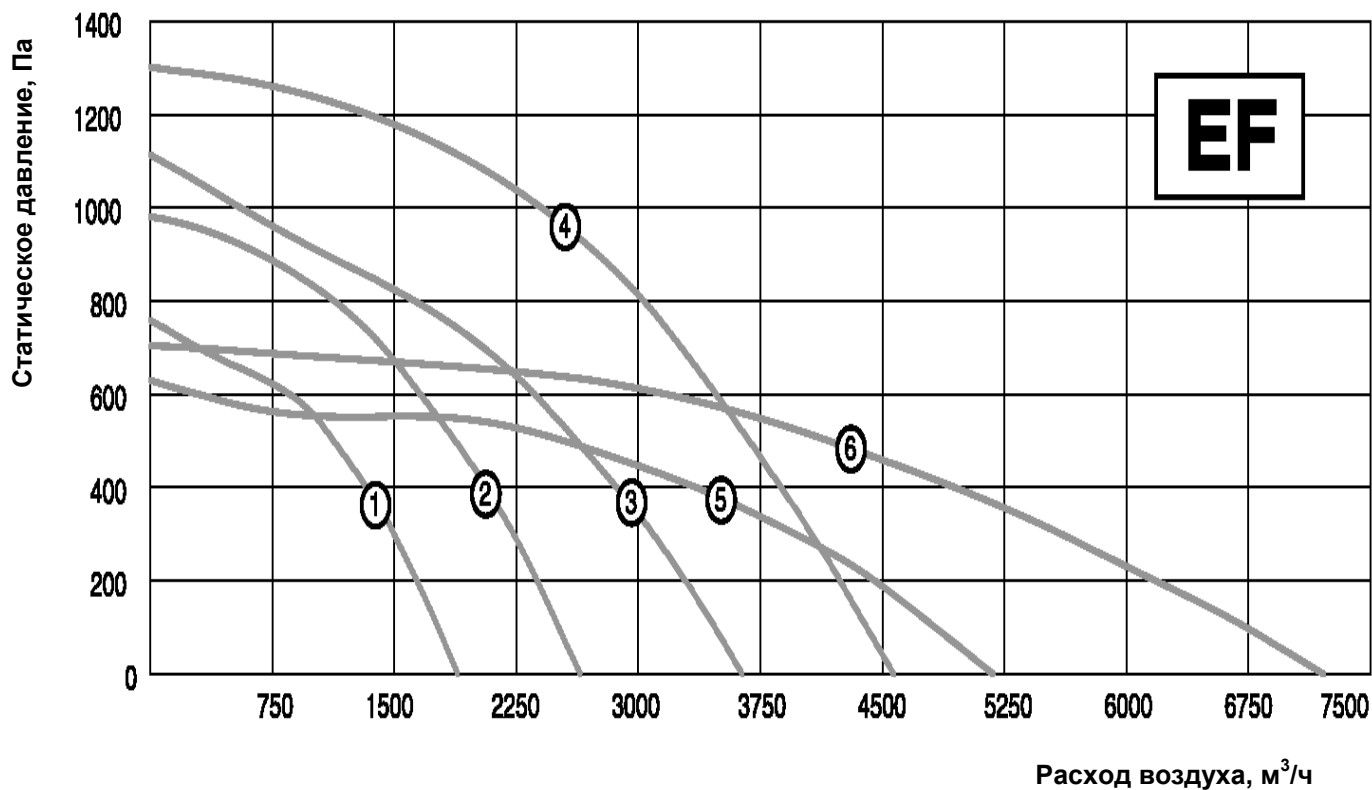
Класс защиты I.

Степень защиты IPX4.

Класс изоляции двигателя F.

Максимальная температура перемещаемого воздуха 120 °С.

№	Модель	Рабочая точка при максимальном расходе, м ³ /ч/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м ³ /ч/Па	Напряжение, В, ф	Электропотребление, кВт/рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности ко входу/выходу/через корпус, ДБ(А)	Конденсатор двигателя, мкф, В	Схема электрических соединений
1	EF 200	1890/0	0/760	230, 1	0,37/2,6	2810	82/82/67	8, 400	1
2	EF 250	2640/0	0/980	230, 1	0,62/4,0	2810	80/83/66	12, 400	1
3	EF 315	3930/0	0/1100	230, 1	0,94/5,3	2730	83/83/68	20, 400	1
4	EF 315S	4480/0	0/1310	230, 1	1,38/7,7	2800	89/91/71	50, 400	1
5	EF 355	5150/0	0/610	230, 1	0,86/4,6	1340	75/75/60	16, 400	1
6	EF 400	7210/0	0/700	230, 1	1,34/7,6	1360	81/81/67	25, 400	2





Вытяжные кухонные вентиляторы серии IEF



Руководство по эксплуатации

Содержание

Условные обозначения.....	2
Требования по безопасности.....	3
Область применения	3
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции	4
Описание	5
Массогабаритные показатели.....	5
и соединительные размеры.....	5
Расшифровка обозначения.....	6
Транспортировка и хранение.....	6
Монтаж.....	7
Обслуживание.....	8
Утилизация	9
Гарантийные обязательства.....	9
Технические данные	12

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности



Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!



Используйте только исправные вентиляторы. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих винтов или крышек.



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранимыми.



Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.



Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с разрывом между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия.



Защита от прикосновения к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям действующих стандартов (путем установки защитных решеток и воздухопроводов достаточной длины).

Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздухопроводы. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился и случайное включение агрегата невозможно.



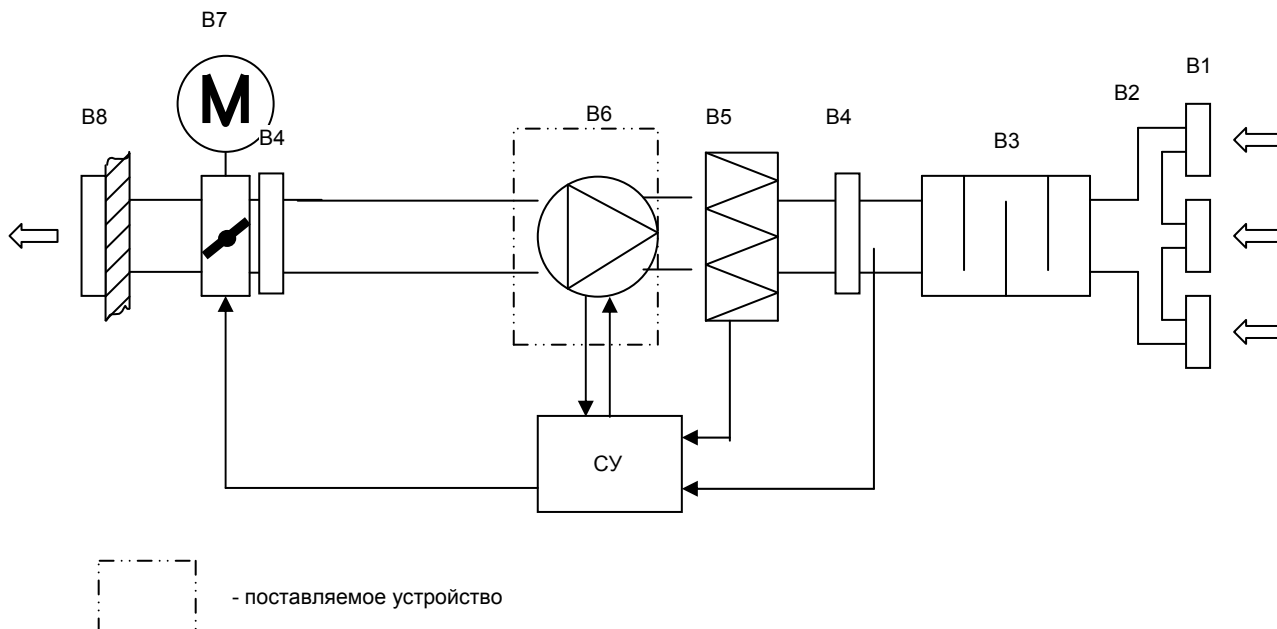
Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.

Область применения

Вентиляторы серии IEF применяются в жестких условиях эксплуатации вытяжных кухонных вентиляторов. Рабочий двигатель отделен от потока воздуха. Их можно использовать и как универсальные, для перемещения воздуха в круглых и прямоугольных каналах систем вентиляции жилых, общественных и производственных помещений.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции

Вытяжка



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
B1	вытяжные решетки	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
B2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
B3	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
B4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
B5	вытяжной фильтр	*	фильтры FBCr
B6	вытяжной вентилятор	+	
B7	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DCGA и DCA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
B8	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
СУ	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TR-T

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Корпус вентиляторов серии IEF изготовлен из высококачественной стали с 30-мм изоляцией. Двигатель отделен от воздушного потока перегородкой, поэтому на работу вентилятора не влияют жировые загрязнения. Защитная диафрагма двигателя поставляется среди аксессуаров. Корпус имеет специальную форму поддона, чтобы собирать небольшие количества конденсата или жира. Центробежные вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой с назад загнутыми лопатками. Выход расположен под прямым углом ко входу. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания и имеют длительный срок службы.

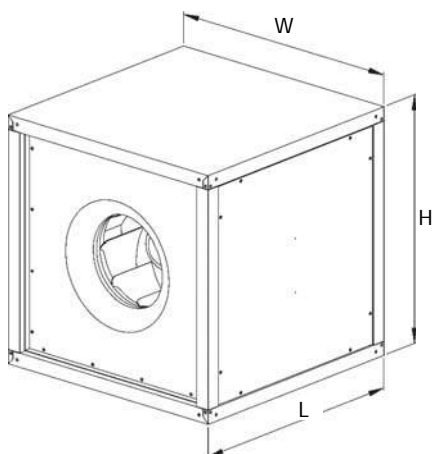
Регулирование скорости вентиляторов осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TR-T или однофазных плавных регуляторов скорости МТУ. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

В двигатели вентиляторов встроены защитные термодатчики, требующие подключения внешнего защитного термореле. В случае применения пятиступенчатых регуляторов скорости TR-T дополнительное защитное термореле не нужно.

Возможны 2 положения выхода. Изменение конструкции можно выполнить прямо на месте установки, переместив боковые панели.

Массогабаритные показатели

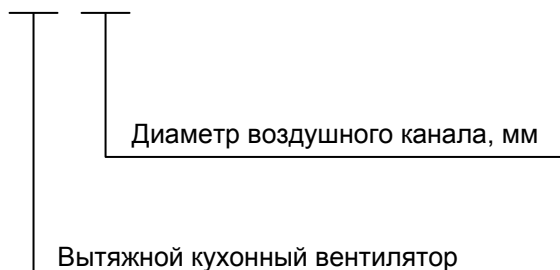
и присоединительные размеры



Модель	L, мм	W, мм	H, мм	Вес, кг
IEF 280	500	500	500	35,1
IEF 315	500	500	500	37,0
IEF 400	700	700	700	58,5
IEF 450	700	700	700	59,5
IEF 500	700	700	700	71,2
IEF 560	900	900	900	115,0

Расшифровка обозначения

IEF 250



Транспортировка и хранение



Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.



Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды — между $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри помещения. Вентиляторы монтируются в сухих помещениях (без конденсации) в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусмотреть доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).



Соединение со стороны впуска воздуха обеспечивается при помощи гибкой соединительной муфты или фланца. Выпускное отверстие выполняется заказчиком. Возможное размещение выводного штуцера обеспечиваются заказчиком. Вместо выводного штуцера можно удалить боковину. Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей. После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать!



Не допускается:

использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.
Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.



Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений.
Для подключения к электрической сети используется клеммная коробка. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора.
Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току вентилятора.
Когда скорость вращения регулируется понижением напряжения, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток.

Запрещается использовать вентилятор с преобразователем частоты!

Необходимо:

проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;
проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;
проверить направление движения воздуха.

Важно: вентилятор необходимо заземлить.

Схемы электрических соединений (1~230 В)

Схема 1

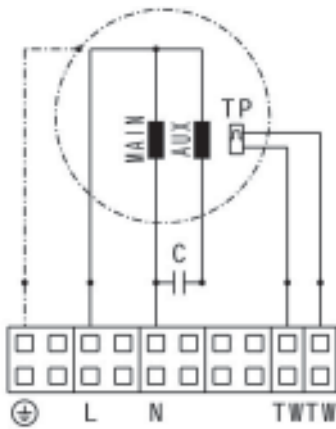
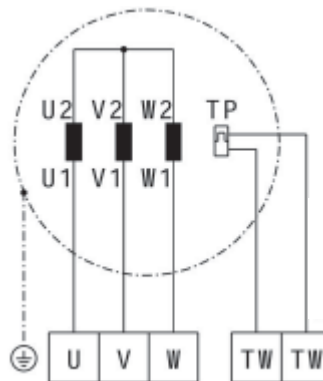


Схема 2



MAIN – основная цепь
 AUX – вспомогательная цепь
 TP – термореле (термоконтакты)

Обслуживание



Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.
 Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).

Порядок очистки:



- снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.



В случае неисправности необходимо выполнить следующее.

Проверить, поступает ли ток на клеммную коробку и двигатель вентилятора.
 Отключить электрический ток и проверить, не заблокирована ли крыльчатка.
 Когда срабатывают защитные термоконтакты двигателя, отключить электрический ток, подождать, пока двигатель остынет, устранить причину перегрева и опять включить вентилятор в сеть.
 Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).
 Если неисправность не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.
 Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.
 По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.
 Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Модель	Серийный номер	Срок гарантии, мес.	
Поставщик	ООО "Русклимат Вент" 119017, г.Москва, Старомонетный пер., д.9, стр.1, Россия		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец (наименование, адрес, телефон) (.....) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.



6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется

в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».



Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Изделие, вид работ	Дата	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Адрес монтажа	Мастер (ф. и. о., подпись)	Работу принял (ф. и. о., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о гарантийном ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (ф. и. о., подпись)	Работу принял (ф. и. о., подпись)



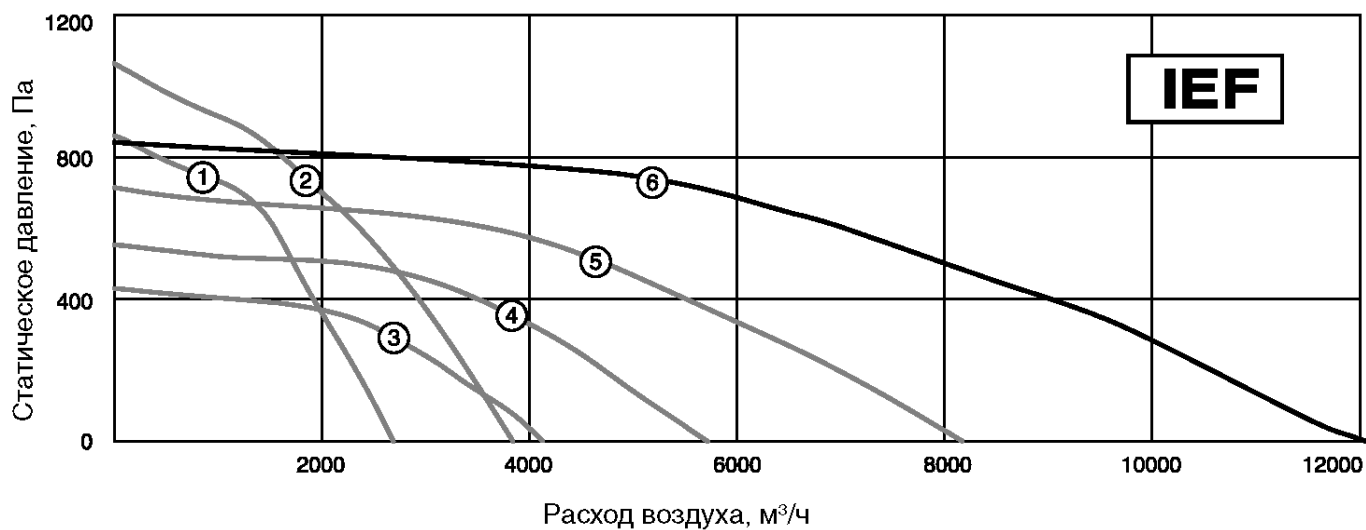
Технические данные

Класс защиты I.

Степень защиты IPX4.

Класс изоляции двигателя F.

№	Модель	Рабочая точка при максимальном расходе, м ³ /ч/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м ³ /ч/Па	Напряжение, В, ф. (50 Гц)	Электропотребление, кВт/рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности ко входу/выходу/через корпус, дБ(А)	Максимальная температура перемещаемого воздуха, °С	Конденсатор двигателя, мкф, В	Схема электрических соединений
1	IEF 280	2860/0	0/850	230, 1	0,6/4,0	2810	79/84/61	75	12, 400	1
2	IEF 315	3860/0	0/1040	230, 1	0,96/5,2	2750	83/83/...	80	20, 400	1
3	IEF 400	4130/0	0/420	230, 1	0,55/3,0	1370	73/76/...	80	16, 400	1
4	IEF 450	6110/0	0/560	230, 1	0,8/4,3	1340	76/79/...	80	16, 400	1
5	IEF 500	8170/0	0/710	230, 1	1,28/7,6	1350	80/81/...	50	25, 400	1
6	IEF560	12190	0/850	400, 3	2,2/4,7	1360	80/81/67	80	-	2



Изолированные высокотемпературные крышные вентиляторы серии IRMV-HT



Содержание

Условные обозначения.....	2
Требования по безопасности.....	3
Область применения	3
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции	4
Описание	5
Массогабаритные показатели.....	6
и соединительные размеры.....	6
Расшифровка обозначения.....	6
Транспортировка и хранение.....	7
Монтаж.....	7
Обслуживание.....	8
Утилизация	9
Гарантийные обязательства.....	9
Технические данные.....	12

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности



Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!



Используйте только исправные вентиляторы. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих винтов или крышек.



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранимыми.



Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.



Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с разрывом между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия.



Защита от прикосновения к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям действующих стандартов (путем установки защитных решеток и воздухопроводов достаточной длины).

Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздухопроводы. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился и случайное включение агрегата невозможно.

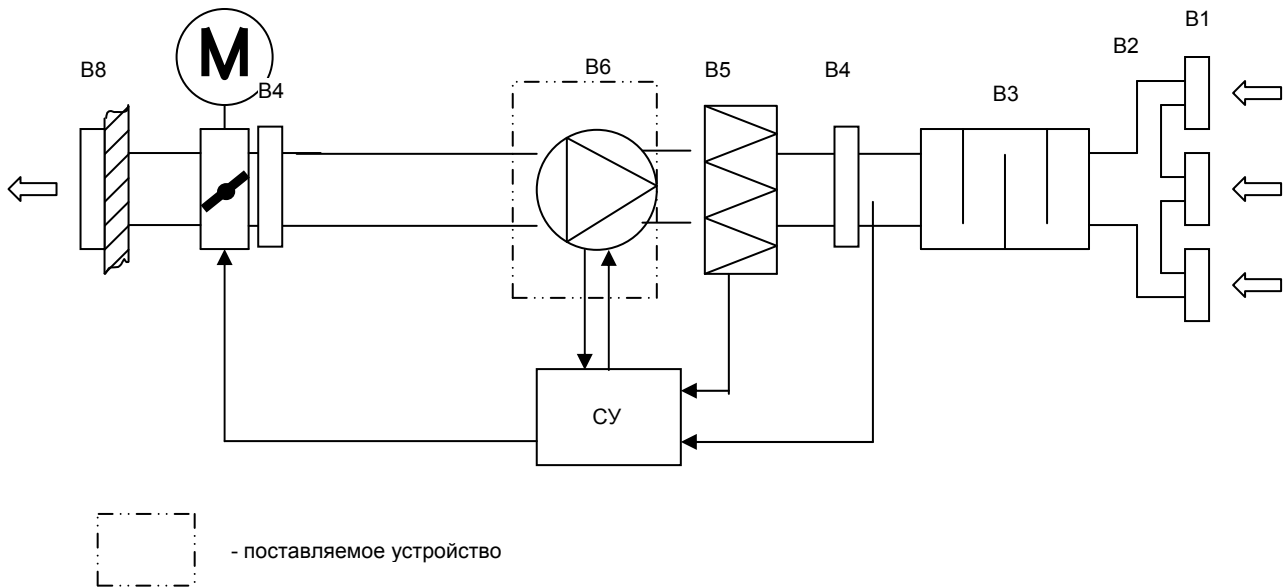


Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.

Область применения

Вентиляторы серии IRMV-HT особенно хорошо подходят для удаления воздуха из кухонь, когда есть повышенные требования к уровню шума. Электродвигатель расположен вне потока воздуха. Вентилятор может применяться для удаления воздуха с температурой до 120 °С.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
V1	вытяжные решетки	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
V2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
V3	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
V4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
V5	вытяжной фильтр	*	фильтры FBCr
V6	вытяжной вентилятор	+	
V7	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DCGA и DCA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
V8	решетка выбрасываемого воздуха	-	
SU	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TR-T

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Корпус вентиляторов серии IRMV-HT изготовлен из сплава AlMg3, стойкого к воздействию морской воды. Вентиляторы оснащены изоляцией из слоя минеральной ваты толщиной 40 мм. Минеральные волокна зафиксированы с помощью износостойкой некрученой стеклонити. Перфорированная панель эффективно обеспечивает дополнительную механическую защиту. Среднее ослабление шума 9 дБ.

Двигатель, управляемый по напряжению, находится вне воздушного потока. Вентилятор откидывается для проведения визуального контроля. Сетевой выключатель, расположенный непосредственно на корпусе вентилятора, предназначен для обеспечения безопасности при техническом обслуживании. Лоток для сбора жира с отверстием для удаления жира предназначен для защиты поверхности крыши от загрязнения частицами жира, содержащимися в удаляемом воздухе.

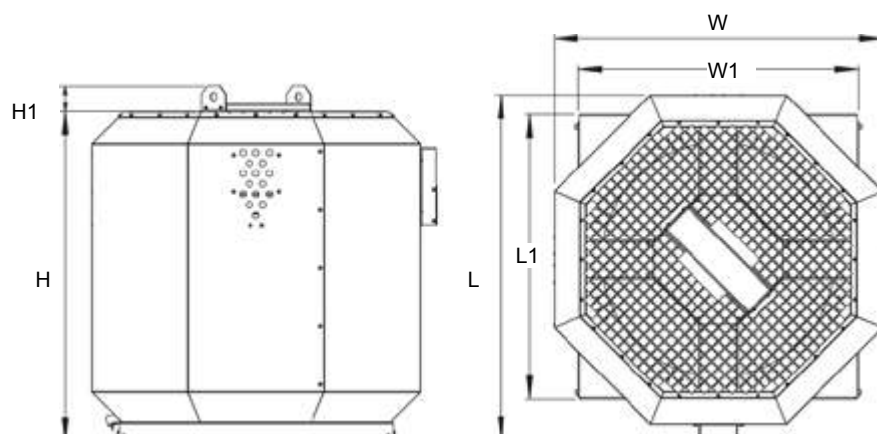
Регулирование скорости вентиляторов осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TR-T или однофазных плавных регуляторов скорости MTY. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

В двигатели вентиляторов встроены защитные термодатчики, требующие подключения внешнего защитного термореле. В случае применения пятиступенчатых регуляторов скорости TR-T дополнительное защитное термореле не нужно.



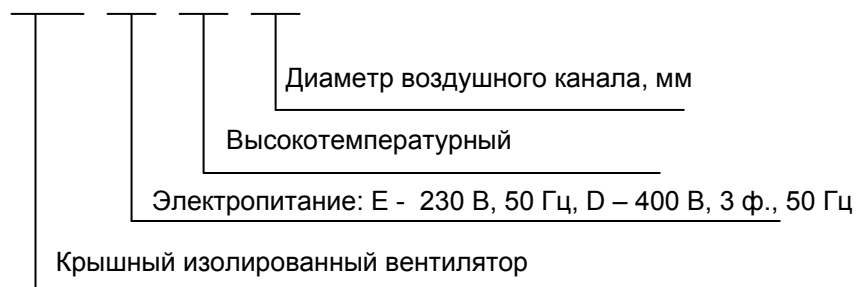
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры

Модель	H, мм	H1, мм	L, мм	L1, мм	W1, мм	W, мм	Вес, кг
IRMVE-HT 280	567	-	615	436	426	577	33,9
IRMVE-HT 315	567	-	615	436	426	577	35,6
IRMVE-HT 355	700	-	750	549	540	712	42,0
IRMVE-HT 400	700	-	750	549	540	712	48,6
IRMVE-HT 450	791	39	908	683	674	870	63,0
IRMVE-HT 500	791	39	908	683	674	870	70,6
IRMVD-HT 560	969	39	1113	945	936	1075	83,0



Расшифровка обозначения

IRMV E - HT 250





Транспортировка и хранение



Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.



Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды — между $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри помещения. Вентиляторы монтируются в сухих помещениях (без конденсации) в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).



Опорная поверхность вентилятора должна быть горизонтальной и ровной. Следует учитывать дополнительную нагрузку на крышу. Следует предусмотреть достаточное уплотнение между крышным вентилятором и предоставляемым заказчиком цоколем.

Ослабить соединительные болты, откинуть верхнюю часть и надежно укрепить пластину форсунки к опорной поверхности. (Гайки и стопоры предоставляются заказчиком). Для монтажа вентилятора рекомендуется использовать гибкие соединительные вставки, которые существенно сокращают передачу шума в воздуховод. Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей. После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать!



Не допускается:

использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;

монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.



Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений.

Для подключения к электрической сети используется клеммная коробка. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора.

Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току вентилятора.

Когда скорость вращения регулируется понижением напряжения, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток.

Запрещается использовать вентилятор с преобразователем частоты!

Необходимо:

проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;
 проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;

проверить направление движения воздуха.

Важно: вентилятор необходимо заземлить.

Схемы электрических соединений

Схема 1

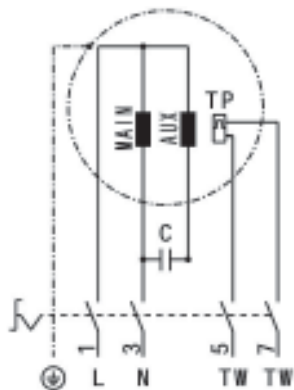
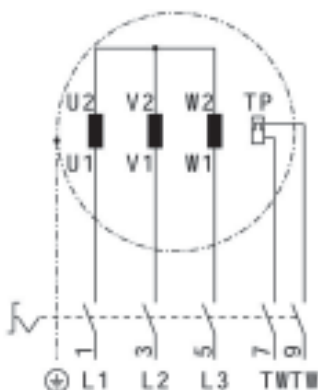


Схема 2



MAIN – основная цепь
 AUX – вспомогательная цепь
 TP – термореле (термоконттакты)

Обслуживание



Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.

Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).

Порядок очистки:



- снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.



В случае неисправности необходимо выполнить следующее.

Проверить, поступает ли ток на клеммную коробку и двигатель вентилятора.
 Отключить электрический ток и проверить, не заблокирована ли крыльчатка.
 Когда срабатывают защитные термодатчики двигателя, отключить электрический ток, подождать, пока двигатель остынет, устранить причину перегрева и опять включить вентилятор в сеть.
 Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).
 Если неисправность не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.
 Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.
 По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.
 Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Модель	Серийный номер	Срок гарантии, мес.	
Поставщик	ООО "Русклимат Вент" 119017, г.Москва, Старомонетный пер., д.9, стр.1, Россия		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец (наименование, адрес, телефон) (.....) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.



6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется

в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».



Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Изделие, вид работ	Дата	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Адрес монтажа	Мастер (ф. и. о., подпись)	Работу принял (ф. и. о., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о гарантийном ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (ф. и. о., подпись)	Работу принял (ф. и. о., подпись)

Технические данные

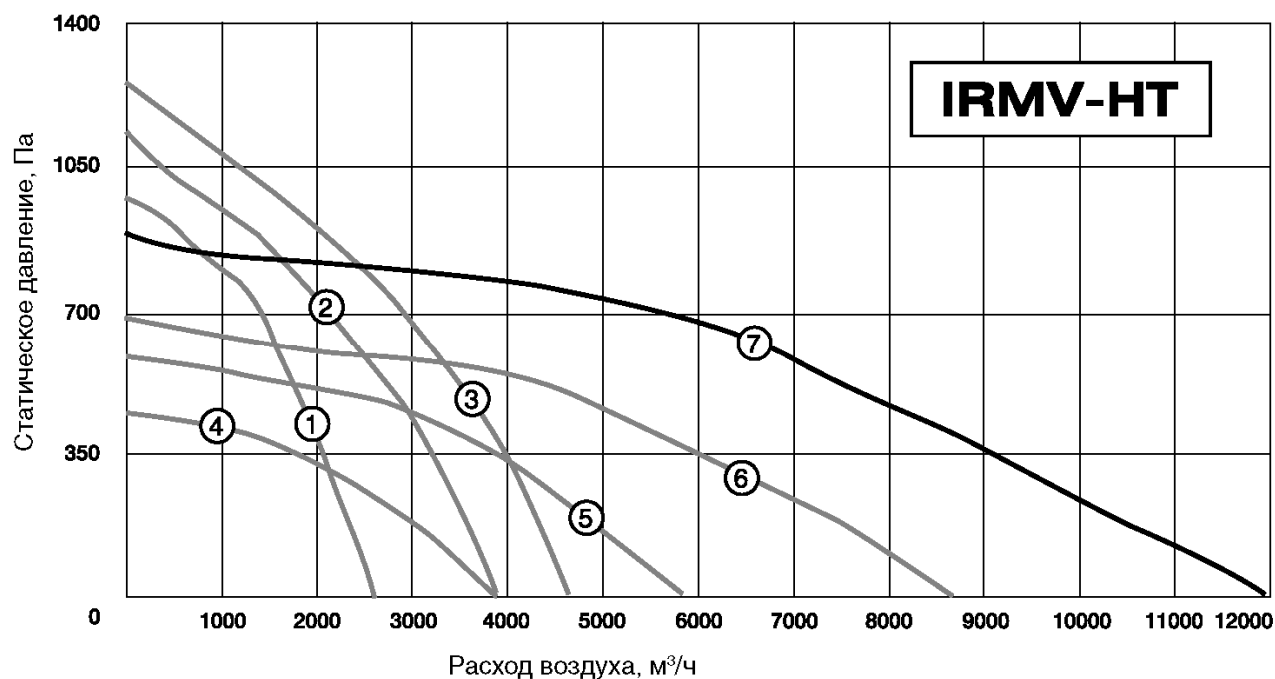
Класс защиты I.

Степень защиты IPX4.

Класс изоляции двигателя F.

Максимальная температура перемещаемого воздуха 120 °С.

№	Модель	Рабочая точка при максимальном расходе, м ³ /ч/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м ³ /ч/Па	Напряжение, В, ф. (50 Гц)	Электропотребление, кВт/рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности ко входу/выходу / через корпус, дБ(А)	Конденсатор двигателя, мкф, В	Схема электрических соединений
1	IRMVE-HT 280	2650/0	0/890	230, 1	0,65/3,8	2780	82/79/-	12, 400	1
2	IRMVE-HT 315	3860/0	0/1050	230, 1	0,88/5,0	2740	80/77/-	20, 400	1
3	IRMVE-HT 355	4670/0	0/1250	230, 1	1,25/7,7	2840	87/70/-	50, 400	1
4	IRMVE-HT 400	3910/0	0/440	230, 1	0,54/2,9	1380	74/68/-	16, 400	1
5	IRMVE-HT 450	5850/0	0/585	230, 1	0,81/4,3	1340	73/70/-	16, 400	1
6	IRMVE-HT 500	7930/0	0/715	230, 1	1,24/7,2	1370	81/78/-	25, 400	1
7	IRMVD-HT 560	11830/0	0/900	400, 3	2,08/4,6	1360	80/77/-	-	2



Высокотемпературные крышные вентиляторы серии RMV-HT



Содержание

Условные обозначения.....	2
Требования по безопасности.....	3
Область применения	3
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции	4
Описание	5
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры.....	6
Расшифровка обозначения.....	6
Транспортировка и хранение.....	7
Монтаж.....	7
Обслуживание.....	8
Утилизация	9
Гарантийные обязательства.....	9
Технические данные	12

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности



Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!



Используйте только исправные вентиляторы. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих винтов или крышек.



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранимыми.



Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.



Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с разрывом между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия.



Защита от прикосновения к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям действующих стандартов (путем установки защитных решеток и воздухопроводов достаточной длины).

Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздухопроводы. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился и случайное включение агрегата невозможно.



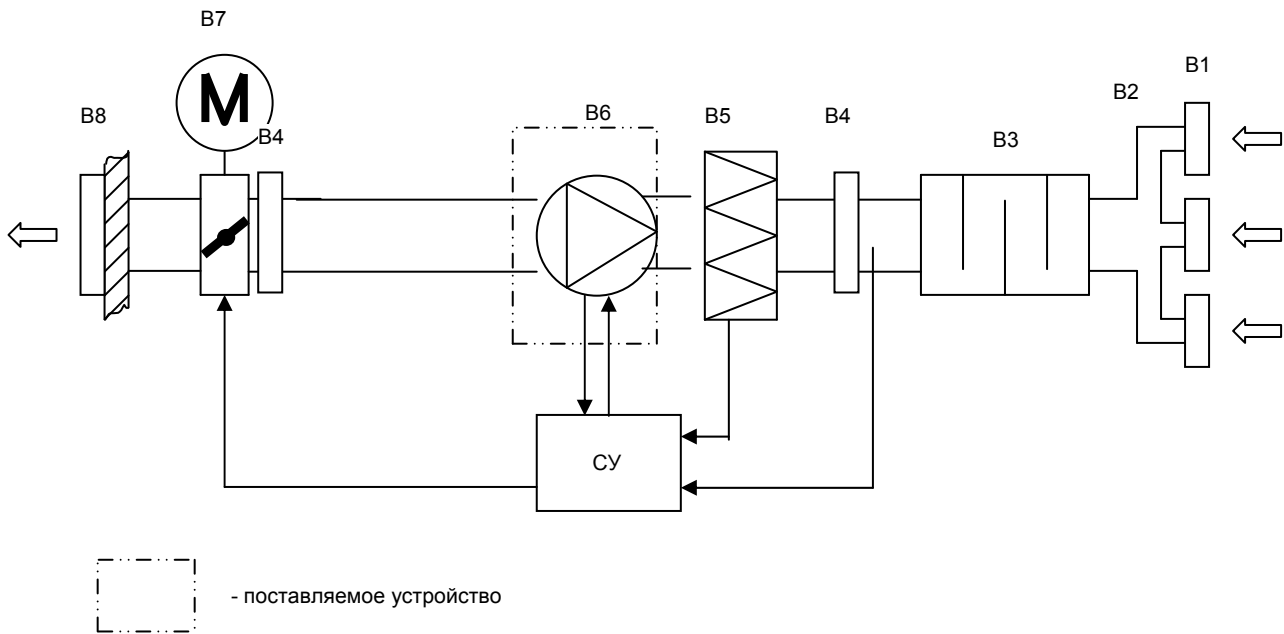
Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.

Область применения

Вентиляторы серии RMV-НТ особенно хорошо подходят для удаления воздуха из кухонь. Электродвигатель расположен вне потока воздуха. Вентилятор может применяться для удаления воздуха с температурой до 120 °С.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции

Вытяжка



Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
B1	вытяжные решетки	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
B2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
B3	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
B4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
B5	вытяжной фильтр	*	фильтры FBCr
B6	вытяжной вентилятор	+	
B7	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DCGA и DCA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
B8	решетка выбрасываемого воздуха	-	
CU	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TR-T

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Корпус вентиляторов серии RMV-HT изготовлен из сплава AlMg3, стойкого к воздействию морской воды. Двигатель, управляемый по напряжению, находится вне воздушного потока. Вентилятор откидывается для проведения визуального контроля. Сетевой выключатель, расположенный непосредственно на корпусе вентилятора, предназначен для обеспечения безопасности при техническом обслуживании. Лоток для сбора жира с отверстием для удаления жира, предназначен для защиты поверхности крыши от загрязнения частицами жира, содержащимися в удаляемом воздухе.

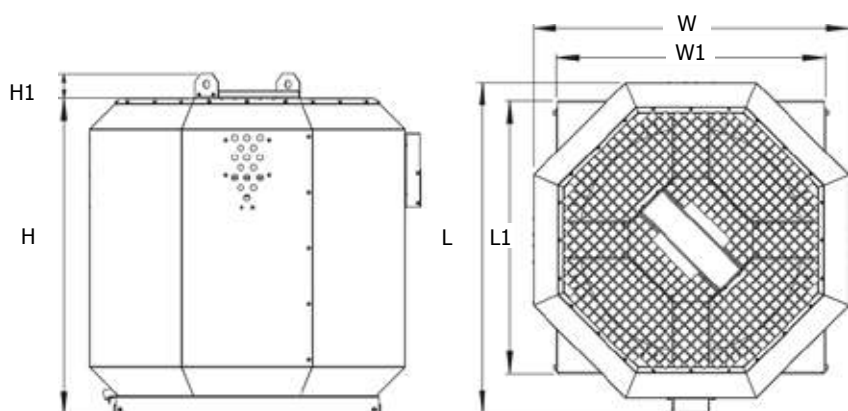
Регулирование скорости вентиляторов осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TR-T или однофазных плавных регуляторов скорости MTY. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

В двигатели вентиляторов встроены защитные термодатчики, требующие подключения внешнего защитного термореле. В случае применения пятиступенчатых регуляторов скорости TR-T дополнительное защитное термореле не нужно.



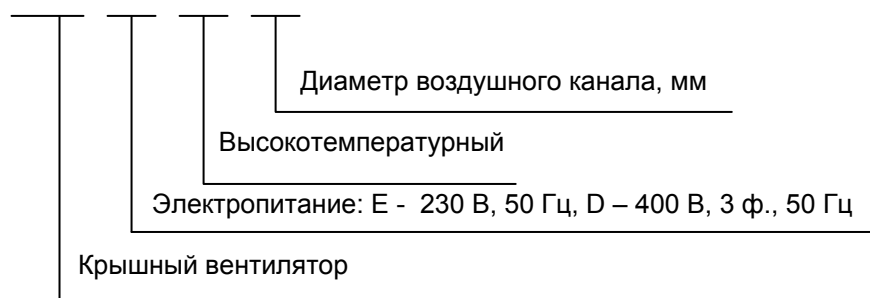
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры

Модель	H, мм	H1, мм	L, мм	L1, мм	W1, мм	W, мм	Вес, кг
RMVE-HT 280	565	-	535	436	426	497	26,1
RMVE-HT 315	565	-	535	436	426	497	24,9
RMVE-HT 355	694	-	670	549	540	632	42,4
RMVE-HT 400	694	-	670	549	540	632	44,0
RMVE-HT 450	790	40	828	683	674	790	45,7
RMVE-HT 500	790	40	828	683	674	790	52,9
RMVD-HT 560	967	40	1033	945	936	995	83,0



Расшифровка обозначения

RMV E - HT 250





Транспортировка и хранение



Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.



Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды — между $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри помещения. Вентиляторы монтируются в сухих помещениях (без конденсации) в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).



Опорная поверхность вентилятора должна быть горизонтальной и ровной. Следует учитывать дополнительную нагрузку на крышу. Следует предусмотреть достаточное уплотнение между крышным вентилятором и предоставляемым заказчиком цоколем.

Ослабить соединительные болты, откинуть верхнюю часть и надежно укрепить пластину форсунки к опорной поверхности. (Гайки и стопоры предоставляются заказчиком.) Для монтажа вентилятора рекомендуется использовать мягкие соединительные вставки, которые существенно сокращают передачу шума в воздуховод. Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей.

После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать!



Не допускается:

использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;

монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.



Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений.

Для подключения к электрической сети используется клеммная коробка. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора.

Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току вентилятора.

Когда скорость вращения регулируется понижением напряжения, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток.

Запрещается использовать вентилятор с преобразователем частоты!

Необходимо: проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;
 проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;

проверить направление движения воздуха.

Важно: вентилятор необходимо заземлить.

Схемы электрических соединений

Схема 1

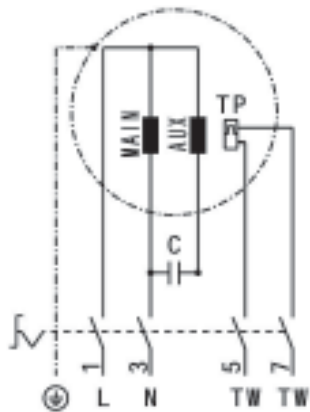
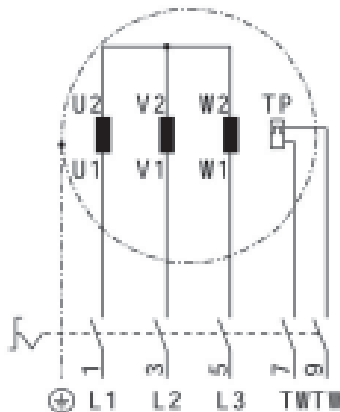


Схема 2



MAIN – основная цепь
 AUX – вспомогательная цепь
 TP – термореле (термоконтакты)

Обслуживание



Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.

Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).

Порядок очистки:



- снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;

- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.



В случае неисправности необходимо выполнить следующее.

Проверить, поступает ли ток на клеммную коробку и двигатель вентилятора.
 Отключить электрический ток и проверить, не заблокирована ли крыльчатка.
 Когда срабатывают защитные термоконтакты двигателя, отключить электрический ток, подождать, пока двигатель остынет, устранить причину перегрева и опять включить вентилятор в сеть.
 Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).
 Если неисправность не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.
 Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.
 По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.
 Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Модель	Серийный номер	Срок гарантии, мес.	
Поставщик	ООО "Русклимат Вент" 119017, г.Москва, Старомонетный пер., д.9, стр.1, Россия		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец (наименование, адрес, телефон) (.....) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.



6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется

в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».



Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Изделие, вид работ	Дата	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Адрес монтажа	Мастер (ф. и. о., подпись)	Работу принял (ф. и. о., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о гарантийном ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (ф. и. о., подпись)	Работу принял (ф. и. о., подпись)



Технические данные

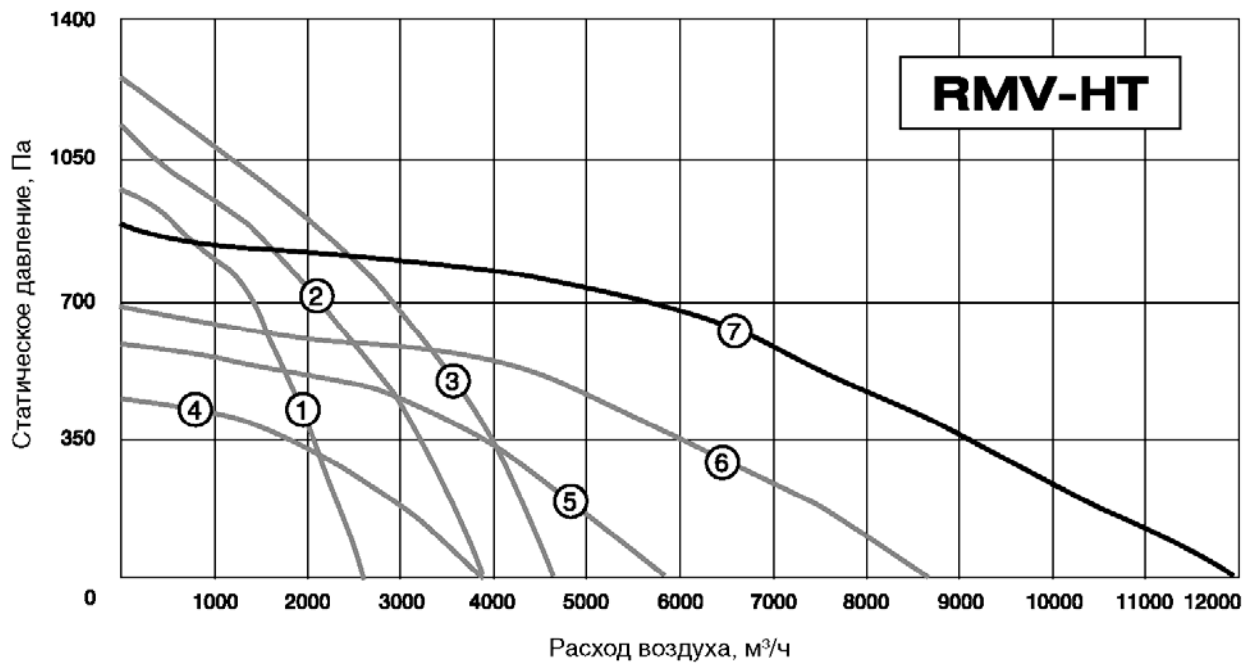
Класс защиты I.

Степень защиты IPX4.

Класс изоляции двигателя F

Максимальная температура перемещаемого воздуха 120 °С.

№	Модель	Рабочая точка при максимальном расходе, м ³ /ч/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м ³ /ч/Па	Напряжение, В, ф. (50 Гц)	Электропотребление, кВт/рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности ко входу/выходу/через корпус, дБ(А)	Конденсатор двигателя, мкф, В	Схема электрических соединений
1	RMVE-HT 280	2650/0	0/890	230, 1	0,65/3,8	2780	82/83/-	12, 400	1
2	RMVE-HT 315	3860/0	0/1050	230, 1	0,88/5,0	2740	80/82/-	20, 400	1
3	RMVE-HT 355	4670/0	0/1250	230, 1	1,25/7,7	2840	87/86/-	50,400	1
4	RMVE-HT 400	3910/0	0/440	230, 1	0,54/2,9	1380	74/77/-	16, 400	1
5	RMVE-HT 450	5850/0	0/585	230, 1	0,81/4,3	1340	73/76/-	16, 400	1
6	RMVE-HT 500	7930/0	0/715	230, 1	1,24/7,2	1370	81/83/-	25, 400	1
7	RMVD-HT 560	11830/0	0/900	400, 3	2,08/4,6	1360	82/83/-	-	2





Компактные канальные вентиляторы

SLIM 100
SLIM 160



Руководство по эксплуатации

Содержание

Условные обозначения	3
Требования по безопасности.	4
Область применения	4
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции.	5
Описание.	7
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры	7
Реализация.	8
Транспортировка и хранение.	8
Монтаж	8
Подключение электропитания	8
Схема электрических соединений	9
Пусконаладочные работы	9
Эксплуатация	9
Обслуживание	9
Возможные неисправности и пути их устранения.	10
Утилизация	10
Сертификация	10
Гарантийные обязательства	10
Для заметок	13
Отметки о продаже и производимых работах.	14
Технические данные.	16

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности

Поставляемые агрегаты могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте агрегаты в других целях!



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.



Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кривых и пр. неустойчивых и непрочных поверхностях. Устанавливайте агрегат надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте агрегат во взрывоопасных и агрессивных средах.



Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.



Напряжение должно подаваться на агрегат через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение агрегата невозможно.

Область применения

Вентиляторы серии SLIM применяются для перемещения воздуха в круглых каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений, в которых ограничено пространство для размещения вентиляторов.

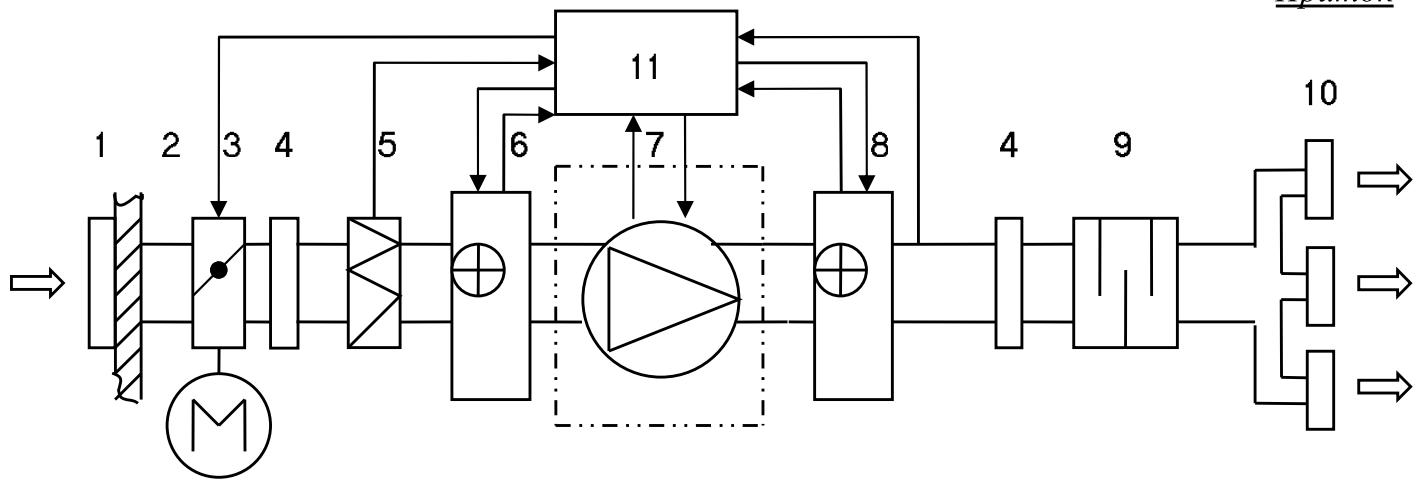
Не допускается:



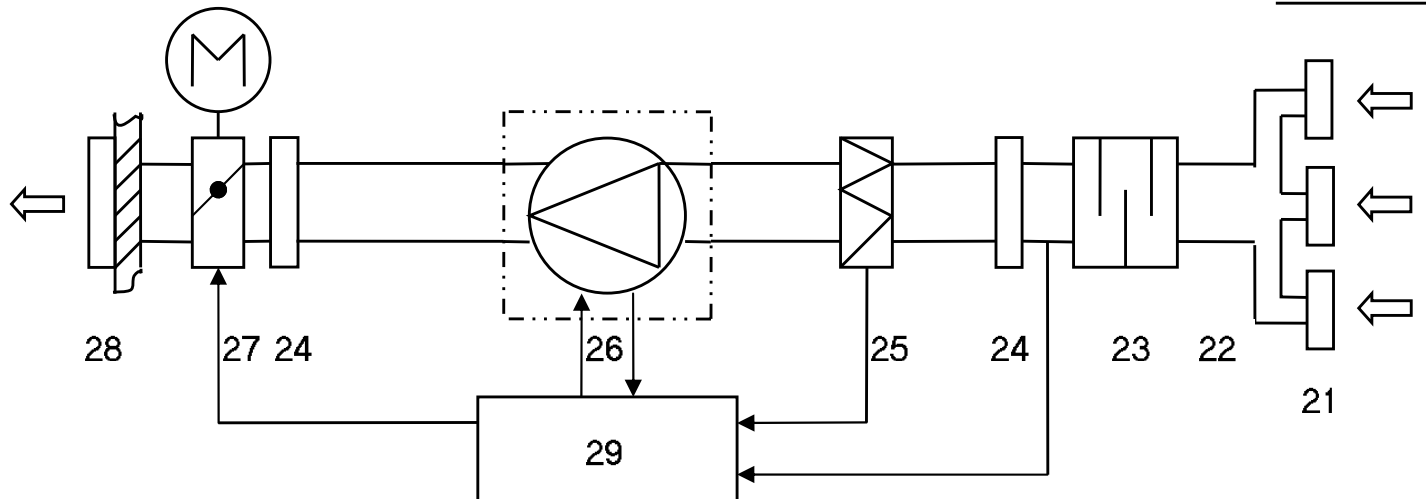
- » использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
- » монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции

Приток



Вытяжка



— поставляемое устройство.

Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
1	воздухозаборная решетка	*	решетки PG, PGC, SA
2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
3	заслонка	*	воздушные клапаны DCA, DCGA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
5	приточный фильтр	*	фильтры FBCr
6	нагреватель	*	водяные нагреватели WHC
7	приточный вентилятор	+	
8	нагреватель	*	водяные нагреватели WHC, электрические нагреватели EHC
9	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
10	воздухораспределительные устройства	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS-P, DVK-S
11	система управления	*	регуляторы скорости SRE, TR
21	вытяжные решетки, диффузоры	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
22	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
23	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
24	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
25	вытяжной фильтр	*	фильтры FBCr
26	вытяжной вентилятор	+	
27	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DCA, DCGA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
28	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
29	система управления	*	регуляторы скорости SRE, TR

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

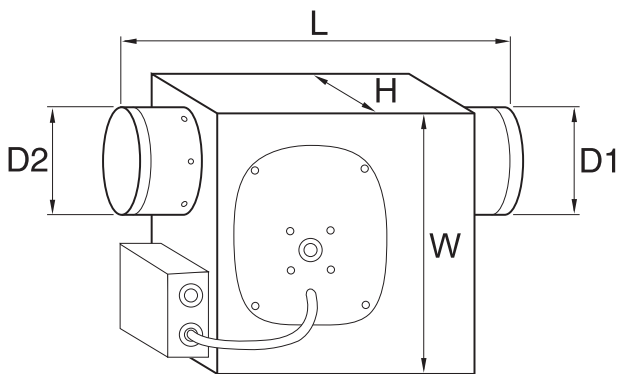
Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Канальные вентиляторы серии SLIM, выпускающиеся в типоразмерах 100 и 160 мм, имеют максимально компактную конструкцию: толщина вентиляторов не превышает 200 мм. Корпус вентиляторов изготовлен из оцинкованной стали.

Вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой с вперед загнутыми лопатками и асинхронным двигателем с внешним ротором IP44, клеммная коробка IP44. Рабочее колесо установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания. Двигатели имеют встроенное термореле с автоматическим перезапуском. Регулирование скорости вентилятора осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TR или однофазных плавных регуляторов скорости SRE. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Тип	Размеры, мм					Вес, кг
	W	L	H	D1	D2	
SLIM 100	295	367	123	100	100	4
SLIM 160	301	362	190	160	160	6

Реализация

Устройство реализуется через специализированные или различные торговые организации.

Транспортировка и хранение



Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.



Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите их от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в сухом помещении, температура окружающей среды — между +5 °C и +40 °C. При транспортировке и хранении устройства должны быть защищены от грязи и воды. Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года.

Монтаж

Вентиляторы поставляются готовыми к подключению.



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются, в основном, внутри помещения. При наружной установке вентиляторы должны быть защищены от внешних воздействий. Вентиляторы монтируются в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха (в соответствии со стрелкой на корпусе вентилятора). Необходимо предусмотреть доступ для обслуживания вентилятора.

Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно схемам соединений. На корпусе вентилятора находится клеммная коробка для подключения к электрической сети. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора. Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току вентилятора.



Необходимо:

- » проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;
- » проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;
- » проверить направление движения воздуха.

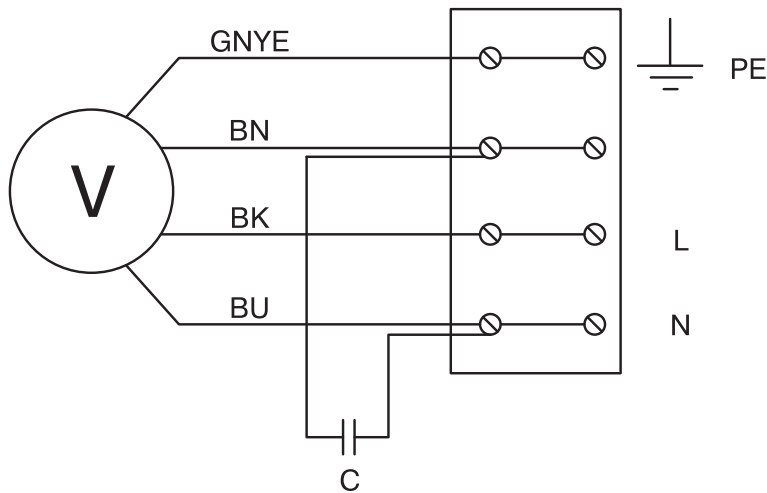


Важно:

- » вентилятор необходимо заземлить.

Схема электрических соединений

Схема №1 (1-230 В)



GNYE — зелено-желтый;
BN — коричневый;
BK — черный;
BU — синий.

Пусконаладочные работы

Перед пуском в эксплуатацию необходимо измерить параметры электрооборудования в соответствии с действующими нормами и занести в таблицу «Сведения о монтажных и пусконаладочных работах» в конце руководства (либо зафиксировать в акте) следующие параметры.

- 1) Напряжение сети электропитания. Оно должно соответствовать указанному на устройстве. Напряжение фаз в 3-фазных сетях должно варьироваться по фазам в пределах 10%.
- 2) Сопротивление изоляции обмоток. Оно не должно быть менее 2 МОм.
- 3) Сопротивление обмоток. Оно должно варьироваться по обмоткам в пределах 10%.
- 4) Сила тока.


А также необходимо проверить направление вращения вентиляторов.


Эксплуатация

Для обеспечения надлежащей работы и длительного срока службы устройства строго соблюдайте все указания, приведенные в эксплуатационной документации.

Используйте только исправные устройства. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов.

Обслуживание

 Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.

 Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).

Порядок очистки:

- » снять крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- » тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;

- » чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- » нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- » нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- » нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- » убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- » подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

Возможные неисправности и пути их устранения

При возникновении неисправностей:

1. Проверить, поступает ли напряжение на клеммную колодку и двигатель вентилятора.
2. Отключить напряжение и проверить, что крыльчатка не заблокирована.
3. При срабатывании термозащиты необходимо отключить напряжение, подождать, пока двигатель остынет, и устранить причину перегрева.
4. Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).
5. При частом срабатывании автоматического выключателя проверить соответствие параметров автоматического выключателя параметрам вентилятора, проверить изоляцию кабелей и проводов, заземление, убедиться, что параметры сети электропитания соответствуют данным, указанным на вентиляторе.

Если неисправности не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.



Сертификация

Товар сертифицирован на территории России, соответствует требованиям нормативных документов:
Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ №753 от 15.09.2009 г.)

Сертификат соответствия: №С-ДК.МЛ19.В.00360

Срок действия: с 11.03.2011 по 11.03.2016

Орган по сертификации: ООО «Калужский центр сертификации и маркетинга» (ООО «КЦСМ»). 248009, г. Калуга, Грабцевское шоссе, д. 73, e-mail: kcsm-kaluga@inbox.ru, тел.: (495) 675-81-47, ОГРН 1084029002232. Аттестат рег.№РОСС RU.0001.11МЛ19 выдан 11.09.2009 г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Сертификат обновляется регулярно.

Сертификат выдан: “Shuft Technologies K/S”

Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел.: +4542404678.

Изготовитель: “Shuft Technologies K/S”

Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел.: +4542404678.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации. Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;

- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т.п., если это стало причиной неисправности изделия;
 - ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
 - стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
 - неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
 - дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.;
 - неправильного хранения изделия;
 - стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
 - неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
 - дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.;
 - неправильного хранения изделия;
 - дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
 - дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.
- Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции
- Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:
- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
 - были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ №55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

Для заметок



Для заметок



Отметки о продаже и производимых работах

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование) адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

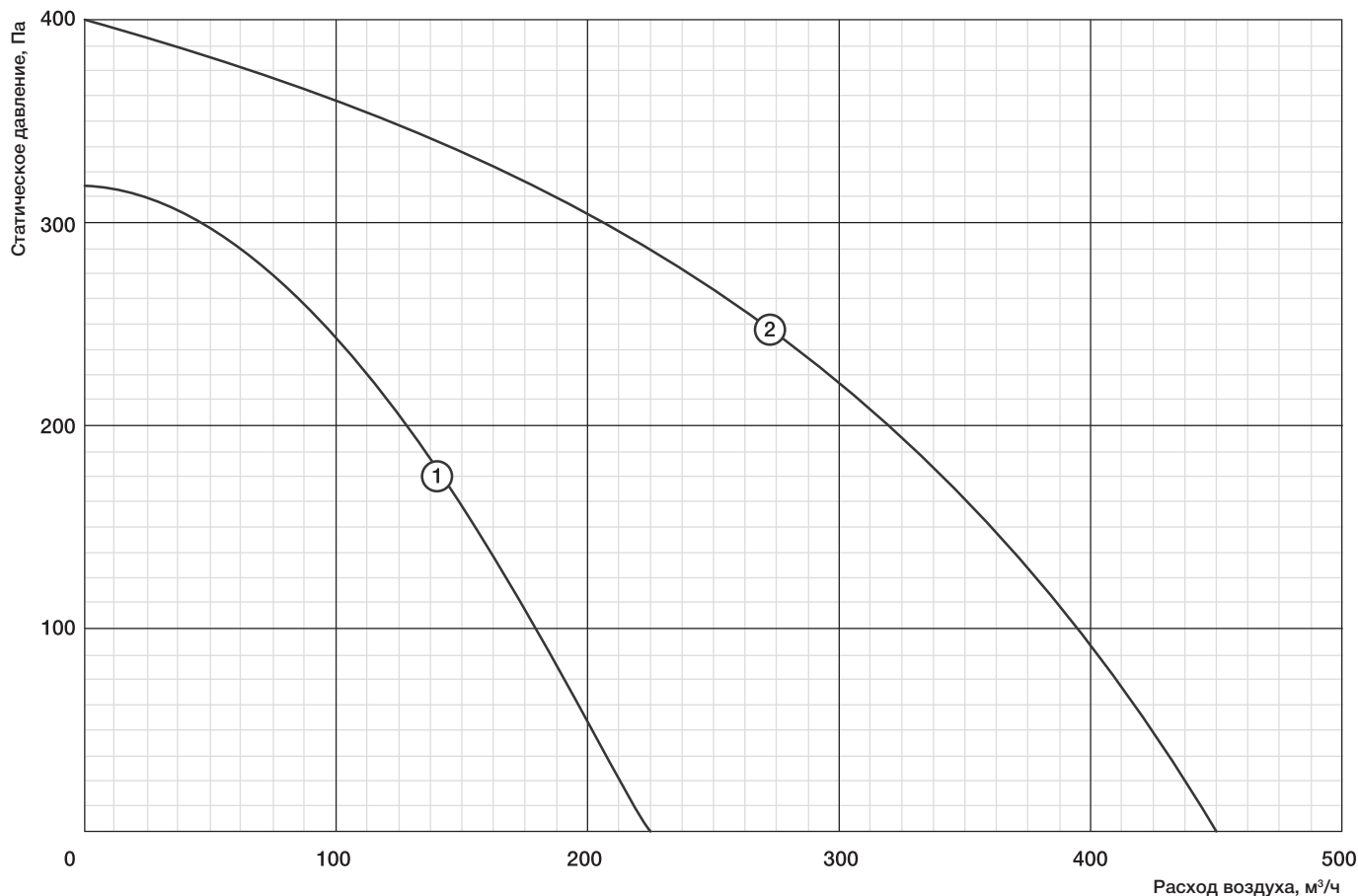


Модель	Серийный номер	Дата изготовления Production date	Срок гарантии, мес.

Изготовитель	«Shuft Technologies K/S», Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел: +4542404678		
Импортер	ООО «Ай.Эр.Эм.Си.» 119049 Россия, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 6, стр. 7, кабинет 14		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>(наименование, адрес, телефон)</p> <p>.....(.....)</p> <p>М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)</p>		

Технические данные

Аэродинамические характеристики



№	Модель	Рабочая точка при максимальном расходе, м³/час/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м³/час/Па	Электропотребление, кВт / рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности через корпус/в канал, дБ(А)
1	SLIM 100	225/0	0/320	0,065/0,3	2600	52/67
2	SLIM 160	450/0	0/400	0,135/0,6	2250	54/69

Электропитание 230 В, 50 Гц

Температура перемещаемого воздуха -25...+40 °С

Степень защиты IPX4

Класс защиты I

Ресурс 20 000 ч. работы



Круглые канальные вентиляторы

TUBE 100XL

TUBE 125XL

TUBE 160XL

TUBE 200XL

TUBE 250XL

TUBE 315XL



Содержание

Условные обозначения	3
Требования по безопасности.	4
Область применения	4
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции.	5
Описание.	7
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры	7
Реализация	7
Транспортировка и хранение.	7
Монтаж	8
Подключение электропитания	8
Схема электрических соединений	8
Пусконаладочные работы	9
Эксплуатация	9
Обслуживание	9
Возможные неисправности	10
Утилизация	10
Сертификация	10
Гарантийные обязательства	10
Для заметок	13
Отметки о продаже и производимых работах	14
Технические данные.	16

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности

Поставляемые агрегаты могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте агрегаты в других целях!



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.



Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кривых и пр. неустойчивых и непрочных поверхностях. Устанавливайте агрегат надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте агрегат во взрывоопасных и агрессивных средах.



Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.



Напряжение должно подаваться на агрегат через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение агрегата невозможно.

Область применения

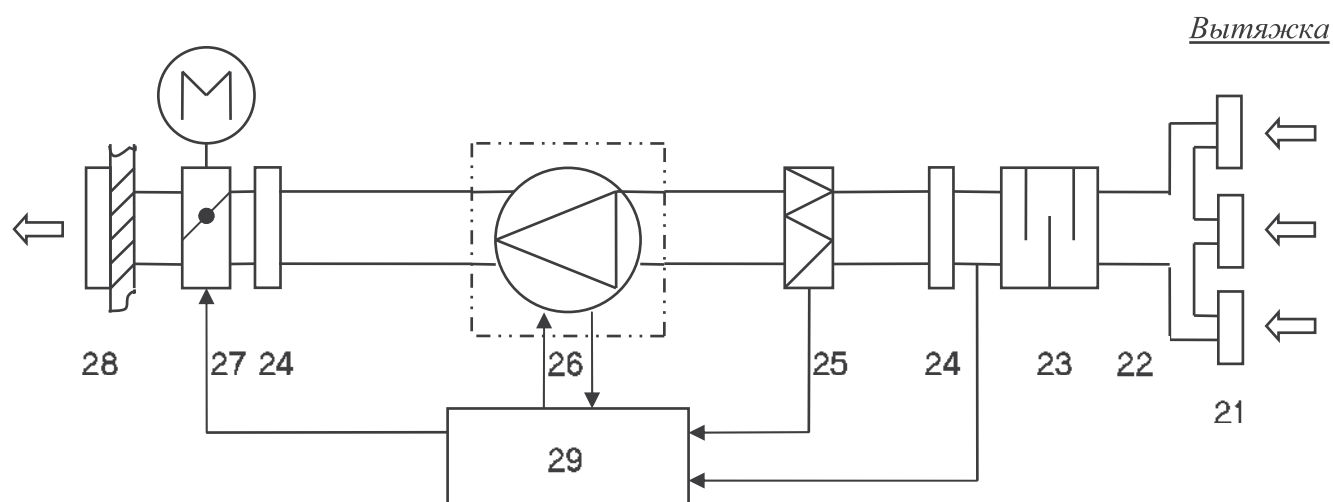
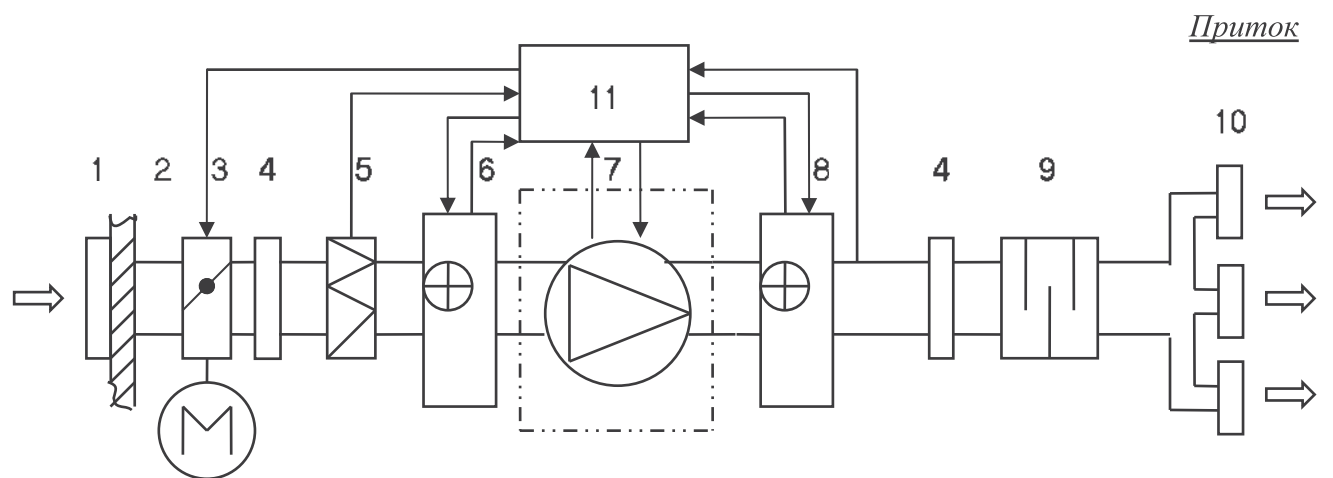
Вентиляторы серии TUBE применяются для перемещения воздуха в круглых каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений.


Не допускается:



- » использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
- » монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



 — поставляемое устройство

Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
1	воздухозаборная решетка	*	решетки PG, PGC, SA
2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
3	заслонка	*	воздушные клапаны DCA, DCGA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
5	приточный фильтр	*	фильтры FBCr
6	нагреватель	*	водяные нагреватели WHC
7	приточный вентилятор	+	комплект шумоглушения SIB
8	нагреватель	*	водяные нагреватели WHC, электрические нагреватели EHC
9	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
10	воздухораспределительные устройства	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS-P, DVK-S
11	система управления	*	регуляторы скорости SRE, TR
21	вытяжные решетки, диффузоры	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
22	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
23	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
24	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
25	вытяжной фильтр	*	фильтры FBCr
26	вытяжной вентилятор	+	комплект шумоглушения SIB
27	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DCA, DCGA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
28	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
29	система управления	*	регуляторы скорости SRE, TR

Применение:

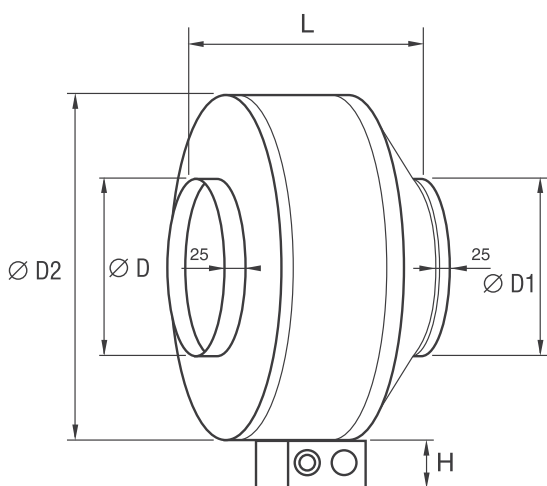
- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Прочный легкоразъемный корпус вентиляторов серии TUBE изготовлен из оцинкованной стали. Вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой с назад загнутыми лопатками и асинхронным двигателем с внешним ротором IP44, клеммная коробка IP44. Рабочее колесо установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания. Двигатели имеют встроенное термореле с автоматическим перезапуском. Регулирование скорости вентиляторов осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TR или однофазных плавных регуляторов скорости SRE. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	D	L	H	D1	D2	
TUBE 100XL	100	200	45	100	237	2,8
TUBE 125XL	125	202	45	125	237	2,9
TUBE 160XL	160	203	45	160	278	3,1
TUBE 200XL	200	240	45	200	333	4,8
TUBE 250XL	250	210	45	250	333	5,4
TUBE 315XL	315	297	45	315	402	6,7

Реализация

Устройства реализуются через специализированные и розничные торговые организации.

Транспортировка и хранение



Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.



Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите их от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в сухом помещении, температура окружающей среды — между +5 °С и +40 °С. При транспортировке и хранении устройства должны быть защищены от грязи и воды. Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года.

Монтаж



Вентиляторы поставляются готовыми к подключению.

Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются, в основном, внутри помещения. При наружной установке вентиляторы должны быть защищены от внешних воздействий. Вентиляторы монтируются в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха (в соответствии со стрелкой на корпусе вентилятора). Необходимо предусмотреть доступ для обслуживания вентилятора.

Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно схемам соединений. На корпусе вентилятора находится клеммная коробка для подключения к электрической сети. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора. Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току вентилятора.

Необходимо:



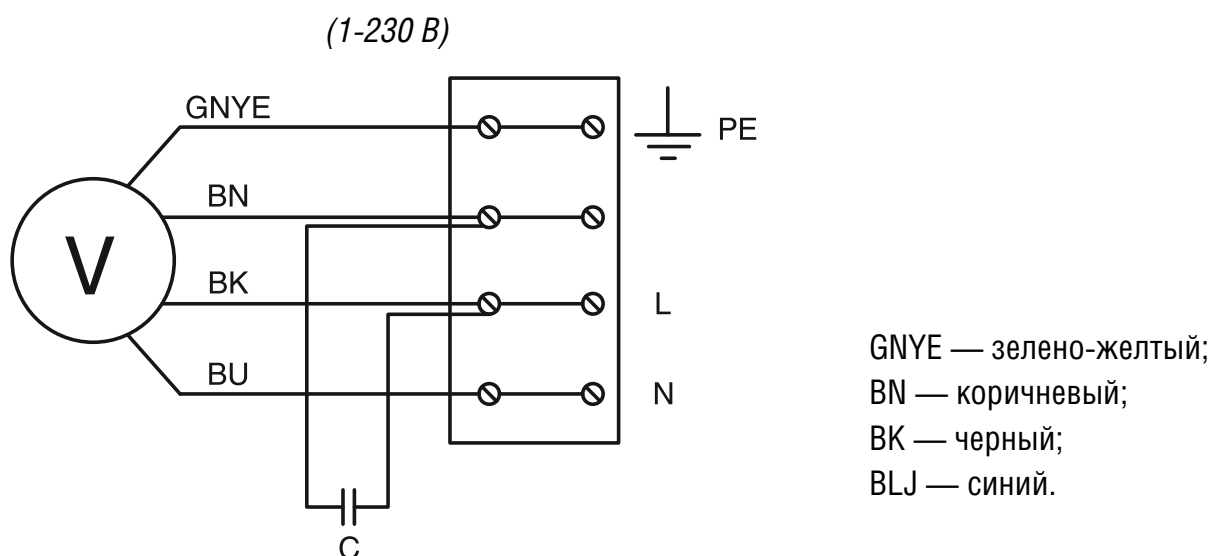
- » проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;
- » проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;
- » проверить направление движения воздуха.



Важно:

- » вентилятор необходимо заземлить.

Схема электрических соединений



Пусконаладочные работы

Перед пуском в эксплуатацию необходимо измерить параметры электрооборудования в соответствии с действующими нормами и занести в таблицу «Сведения о монтажных и пусконаладочных работах» в конце руководства (либо зафиксировать в акте) следующие параметры.

- 1) Напряжение сети электропитания. Оно должно соответствовать указанному на устройстве. Напряжение фаз в 3-фазных сетях должно варьироваться по фазам в пределах 10%.
- 2) Сопротивление изоляции обмоток. Оно не должно быть менее 2 МОм.
- 3) Сопротивление обмоток. Оно должно варьироваться по обмоткам в пределах 10%.
- 4) Сила тока.


А также необходимо проверить направление вращения вентиляторов.


Эксплуатация

Для обеспечения надлежащей работы и длительного срока службы устройства строго соблюдайте все указания, приведенные в эксплуатационной документации.

Используйте только исправные устройства. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов.

Обслуживание

 Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.

 Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).

 **Порядок очистки:**

- » снять крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- » тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- » чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- » нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- » нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- » нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- » убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- » подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

Возможные неисправности и пути их устранения

При возникновении неисправностей:

1. Проверить, поступает ли напряжение на клеммную колодку и двигатель вентилятора.
2. Отключить напряжение и проверить, что крыльчатка не заблокирована.
3. При срабатывании термозащиты необходимо отключить напряжение, подождать, пока двигатель остынет, и устранить причину перегрева.
4. Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).
5. При частом срабатывании автоматического выключателя проверить соответствие параметров автоматического выключателя параметрам вентилятора, проверить изоляцию кабелей и проводов, заземление, убедиться, что параметры сети электропитания соответствуют данным, указанным на вентиляторе.

Если неисправности не удается устранить, обратитесь в сервисный центр.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.



Сертификация

Товар сертифицирован на территории России, соответствует требованиям нормативных документов:

Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ №753 от 15.09.2009 г.)

Сертификат соответствия: №С-DK.МЛ19.В.00360

Срок действия: с 11.03.2011 по 11.03.2016

Орган по сертификации: ООО «Калужский центр сертификации и маркетинга» (ООО «КЦСМ»). 248009, г. Калуга, Грабцевское шоссе, д. 73, e-mail: kcsm-kaluga@inbox.ru, тел.: (495) 675-81-47, ОГРН 1084029002232. Аттестат рег.№РОСС RU.0001.11МЛ19 выдан 11.09.2009 г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Сертификат обновляется регулярно.

Сертификат выдан: “Shuft Technologies K/S”

Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел.: +4542404678.

Изготовитель: “Shuft Technologies K/S”

Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел.: +4542404678.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации. Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется

в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т.п., если это стало причиной неисправности изделия;

- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ №55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель— в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

Для заметок



Для заметок



Отметки о продаже и производимых работах

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование) адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф. И. О., подпись)	Работу принял (Ф. И. О., подпись)



Модель	Серийный номер	Дата изготовления Production date	Срок гарантии, мес.

Изготовитель	«Shuft Technologies K/S», Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел: +4542404678		
Импортер	ООО «Ай.Эр.Эм.Си.» 119049 Россия, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 6, стр. 7, кабинет 14		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>(наименование, адрес, телефон)</p> <p>.....(.....)</p> <p>М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)</p>		

Технические данные

№	Модель	Рабочая точка при максимальном расходе, м³/час/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м³/час/Па	Потребляемая мощность, кВт/ Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности с комплектом SIB/через корпус/в канал, дБ(А)
1	TUBE100XL	230/0	0/340	0,058/0,24	2580	40/50/65
2	TUBE125XL	300/0	0/330	0,065/0,26	2600	40/50/69
3	TUBE160XL	595/0	0/400	0,12/0,53	2650	46/52/74
4	TUBE 200XL	960/0	0/560	0,152/0,65	2500	46/52/71
5	TUBE 250XL	1100/0	0/560	0,16/0,69	2480	46/52/71
6	TUBE315XL	1650/0	0/660	0,245/1,1	2480	55/60/74

Электропитание 230 В, 50 Гц

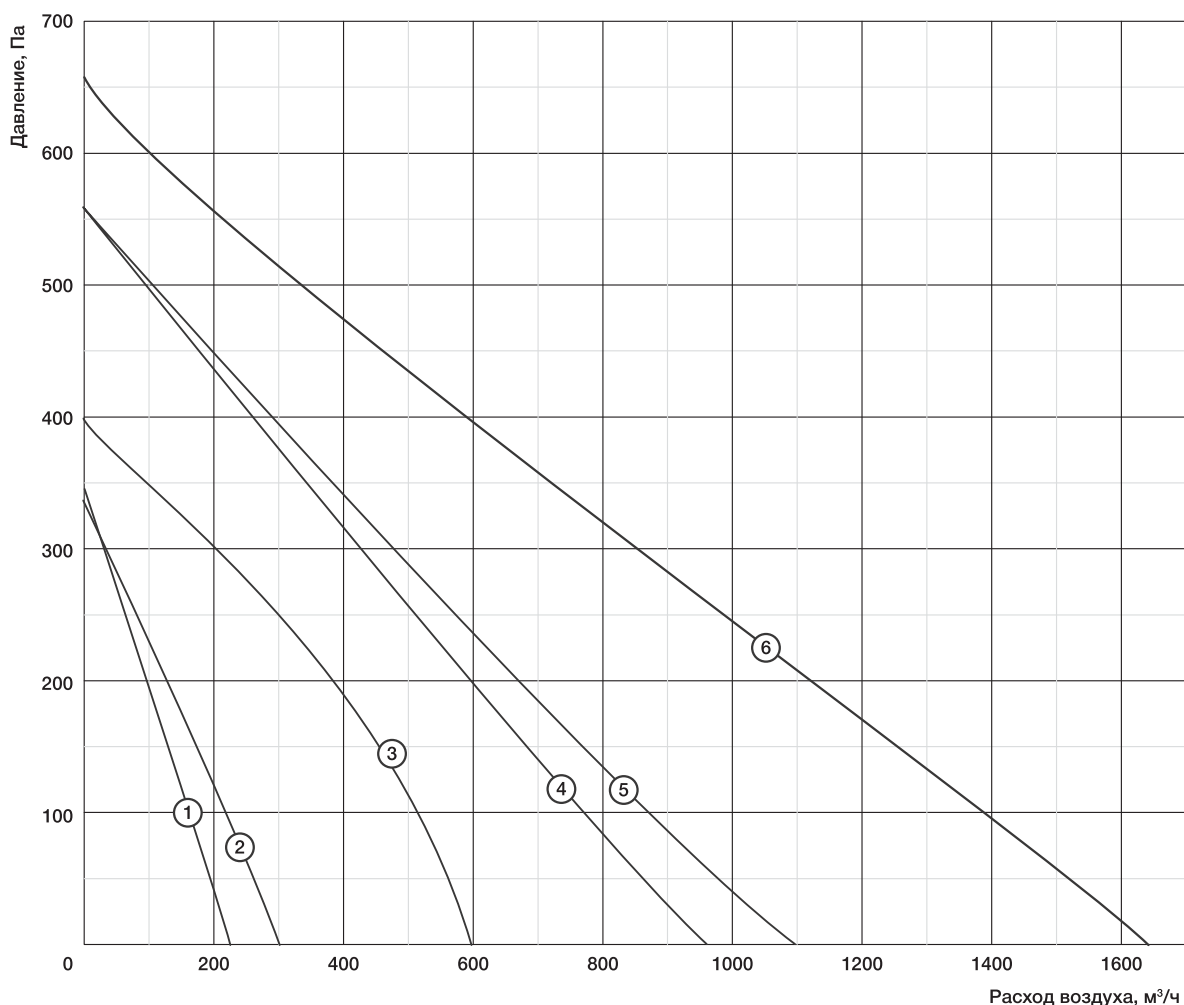
Температура перемещаемого воздуха -25...+40 °С.

Степень защиты IP X4,

Класс защиты I.

Ресурс 20000 ч. работы

Аэродинамические характеристики





CFk 100 VIM

CFk 125 VIM

CFk 160 VIM

CFk 200 VIM

CFk 250 VIM

CFk 315 VIM

CFk 100 MAX

CFk 125 MAX

CFk 160 MAX

CFk 200 MAX

CFk 250 MAX

CFk 315 MAX

ICFE 125 VIM

ICFE 160 VIM

ICFE 200 VIM

ICFE 250 VIM

ICFE 315 VIM

ICFE 400 VIM

**Круглые
канальные
вентиляторы
CFk VIM**

**Круглые
канальные
вентиляторы
CFk MAX**




**Изолированные
круглые канальные
вентиляторы
ICF VIM**



Содержание

Условные обозначения.....	2
Требования по безопасности.....	3
Область применения.....	4
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции.....	4
Описание.....	5
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры.....	6
Расшифровка обозначения.....	7
Реализация.....	8
Транспортировка и хранение.....	8
Монтаж.....	8
Пусконаладочные работы.....	11
Эксплуатация.....	12
Обслуживание.....	12
Возможные неисправности и способы их устранения.....	13
Утилизация.....	14
Сертификация.....	14
Гарантийные обязательства.....	14
Отметки о производимых работах.....	17
Технические данные.....	20
Отметка о продаже.....	23

Условные обозначения

-  Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.
-  Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.
-  Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности

-  Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!
-  Используйте только исправные вентиляторы. Убедитесь до монтажа, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих винтов или крышек.
-  Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.
-  Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны—углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.
-  Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.
-  Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.
-  Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с разрывом между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.
-  Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия.
-  Защита от прикосновения к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям действующих стандартов (путем установки защитных решеток и воздухопроводов достаточной длины).
-  Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздухопроводы. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился и случайное включение агрегата невозможно.
-  Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.
-  Все изделия, упакованные на заводе, не являются окончательно подготовленными к работе. Использование устройств возможно только после подключения их к воздуховодам или монтажа защитных решеток в отверстиях для забора и удаления воздуха.

Область применения

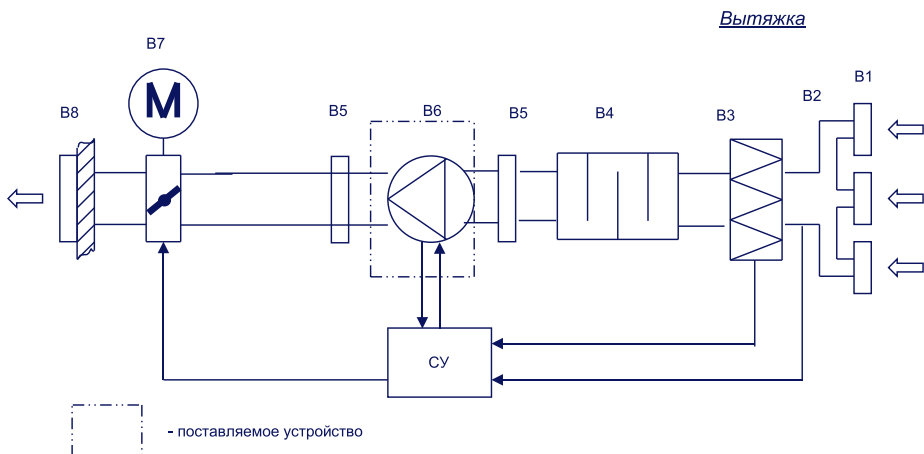
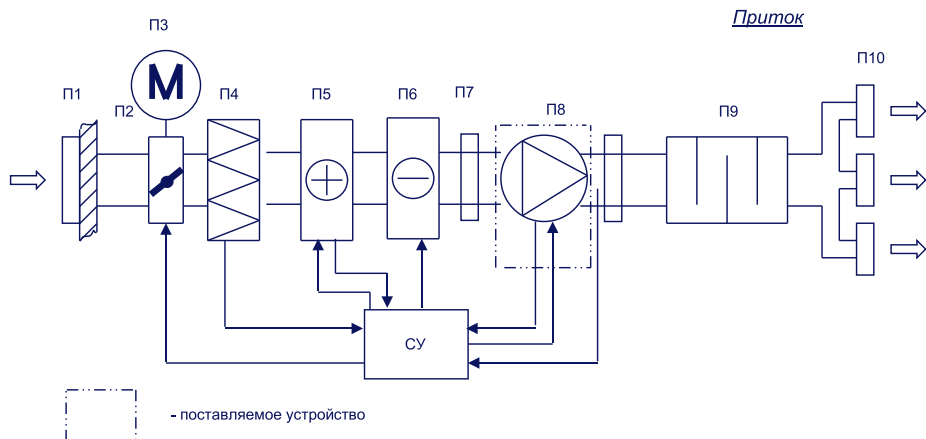
Вентиляторы применяются для перемещения воздуха в круглых и прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений.

! Не допускается использовать устройства для транспортировки воздуха:

- содержащего строительную пыль, муку и т.п.;
- имеющего повышенную влажность (например, в ванных комнатах);
- содержащего пары кислот, спиртов, органических растворителей, лаков и др. вредных примесей (например, на машиностроительных и химических производствах).

! Не допускается монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
П1	Воздухозаборная решетка	*	Решетки PG, PGC, SA
П2	Сеть воздуховодов	*	Воздуховоды BFA, ISOBFA
П3	Заслонка	*	Воздушные клапаны DCGAr с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
П4	Приточный фильтр	*	Фильтры FBCr
П5	Нагреватель	*	Нагреватели EHC, WHC
П6	Охладитель	*	Охладители WHR-W, WHR-R
П7	Гибкая вставка	*	Быстросъемные хомуты FCCr
П8	Приточный вентилятор	+	
П9	Шумоглушитель	*	Шумоглушители ScR, SONODFA-SH
П10	Воздухораспределительные устройства	*	Решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS-P, DVK-S
CV	Система управления	*	Регуляторы скорости SRE, SRE-E-T
B1	Вытяжные решетки	*	Решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
B2	Сеть воздуховодов	*	Воздуховоды BFA, ISOBFA
B3	Вытяжной фильтр	*	Фильтры FBCr
B4	Шумоглушитель	*	Шумоглушители ScR, SONODFA-SH
B5	Гибкая вставка	*	Быстросъемные хомуты FCCr
B6	Вытяжной вентилятор	+	
B7	Заслонка выбрасываемого воздуха	*	Воздушные клапаны DCGAr с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
B8	Решетка выбрасываемого воздуха	*	Решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
CV	Система управления	*	Регуляторы скорости SRE, SRE-E-T

Применение:

- + входит в состав поставляемого устройства,
- не используется в поставляемом устройстве,
- * используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание



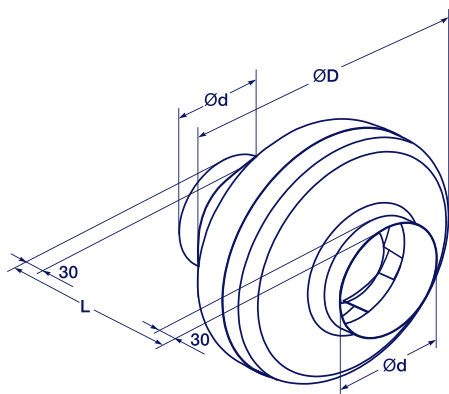
Вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой с загнутыми назад или вперед лопатками, асинхронным двигателем с внешним ротором, клеммной коробкой. Рабочее колесо установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы. Двигатели имеют встроенную термозащиту с автоматическим перезапуском за исключением моделей ICFE 250 VIM, ICFE 315 VIM, ICFE 400 VIM, в двигатели которых встроены защитные термореле, требующие подключения внешнего защитного устройства или регулятора с возможностью подключения термореле.

Регулирование скорости вентиляторов осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых регуляторов SRE или однофазных плавных регуляторов скорости SRE-2,5. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов (кроме модели SRE-2,5) при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора (с запасом 15–20 %).

Свойства материала корпуса CFk VIM/MAX

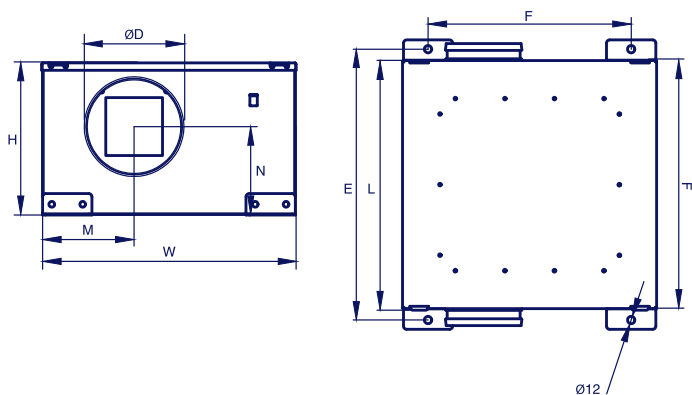
Свойство композиционного материала	Стандарт испытаний	Единица измерений	Значение
Физико-механические свойства			
Относительное удлинение при разрыве	ГОСТ 11262	%	68
Предел прочности при разрыве	ГОСТ 11262	МПа	14
Предел текучести при растяжении	ГОСТ 11262	МПа	17
Модуль упругости при изгибе	ГОСТ 9550	Мпа	1938
Ударная вязкость без надреза по Шарпи при -40 °С	ГОСТ 4647	кДж/кв.м.	50
Ударная вязкость с надрезом по Шарпи при +20 °С	ГОСТ 4647	кДж/кв.м.	39
Теплофизические свойства			
Температура плавления	ГОСТ 21553	°С	163
Температура размягчения по Вика (10Н)	ГОСТ 15088	°С	155

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры CFk MAX/CFk VIM



Модель	Размеры, мм			Вес, кг	
	L	D	d	CFk VIM	CFk MAX
CFk 100 VIM/MAX	215	251	99	2,4	2,5
CFk 125 VIM/MAX	220	251	124	2,4	2,5
CFk 160 VIM/MAX	229	340	159	3,5	4,4
CFk 200 VIM/MAX	250	339	199	3,7	4,5
CFk 250 VIM/MAX	250	339	249	4,4	5,3
CFk 315 VIM/MAX	284	405	314	5,5	5,8

ICF VIM



Модель	Размеры, мм								Вес, кг
	L	W	H	M	N	D	E	F	
ICFE 125 VIM	400	410	246	130	143	125	440	330	14
ICFE 160 VIM	400	410	246	149	143	160	440	330	14
ICFE 200 VIM	600	560	366	170	230	200	640	480	28
ICFE 250 VIM	694	694	446	218	269	250	734	614	41
ICFE 315 VIM	694	694	446	218	249	315	734	614	45
ICFE 400 VIM	768	768	516	252	285	400	808	688	62

Расшифровка обозначения

CFk 250 VIM

- Модификация
- Диаметр воздушного канала, мм
- Круглый канальный вентилятор серии CFk

CFk 250 MAX

- Модификация
- Диаметр воздушного канала, мм
- Круглый канальный вентилятор серии CFk

ICF E 250 VIM


- Модификация
- Диаметр воздушного канала, мм
- Электропитание 230 В, 50 Гц
- Изолированный вентилятор для круглых каналов



Реализация

Устройства реализуются через специализированные и розничные торговые организации.

Транспортировка и хранение

 Транспортирование и хранение агрегата должны выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.


 Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды—между +5°C и +30°C. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. При транспортировке и хранении агрегаты должны быть защищены от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно от руки проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.


Монтаж

 Монтаж должен выполняться компетентным персоналом.

 Вентиляторы устанавливаются **ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ!** Вентиляторы монтируются в сухих помещениях (без конденсации) в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).

Канальный вентилятор в круглом корпусе можно непосредственно монтировать в воздуховод. Вентилятор может быть закреплен как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания! Запрещается перетягивать крепление вентилятора в воздуховоде, которые существенно сокращают передачу шума в воздуховод. Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей.

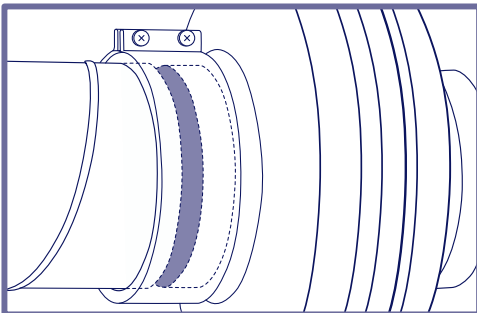
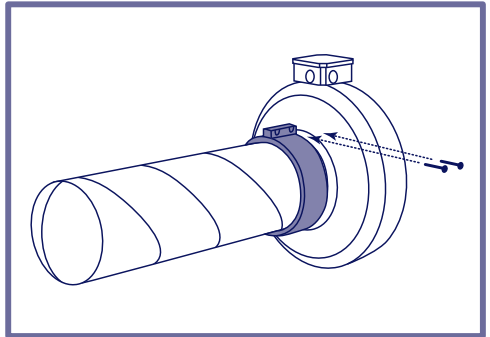
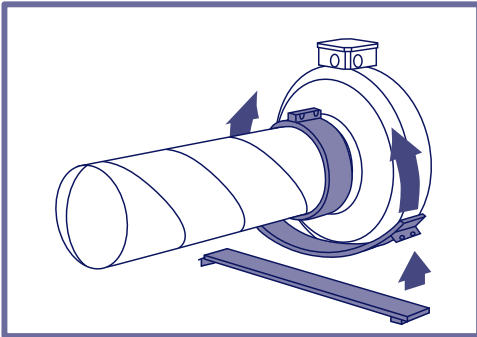
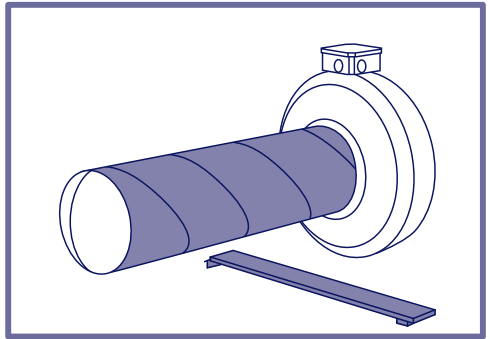
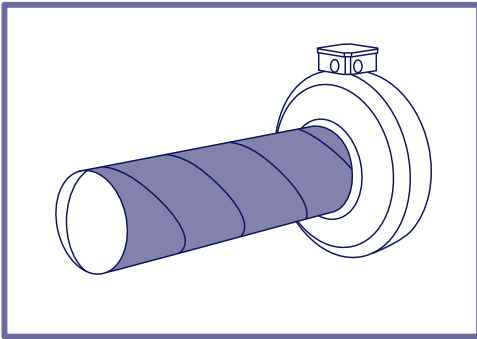
После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать! Необходимо обеспечить защиту от соприкосновения с крыльчаткой работающего вентилятора (для этого используются специально изготавливаемые аксессуары или подбирается необходимая длина воздуховода).

 Не подключайте колена вблизи фланцев подключения устройства. Минимальный отрезок прямого воздуховода между устройством и первым разветвлением воздуховодов в канале забора воздуха должен составлять 1xD, а в канале выброса воздуха 3xD, где D – диаметр воздуховода.

Вентилятор может устанавливаться в любом положении. При подключении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе изделия.

 Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.

Присоединение к воздуховоду посредством хомута



Подключение электропитания



Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений.

Для подключения к электрической сети используются винтовые клеммы, расположенные в клеммной коробке.

Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора. Кабель питания и защитный автоматический выключатель подбираются по требованиям общих нормативных документов (ПУЭ, ГОСТ и СНиП).

При подключении электропитания необходимо:

- проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;
- проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;
- проверить направление движения воздуха;
- заземлить вентилятор.



При использовании ступенчатых или тиристорных регуляторов, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток. В этом случае рекомендуется эксплуатировать вентилятор на первых двух скоростях регулятора или произвести подстройку минимума выходного напряжения на электронных регуляторах в сторону увеличения.

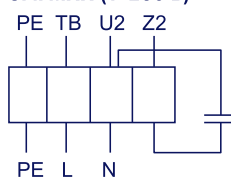


Вентиляторы рассчитаны на непрерывную эксплуатацию. Система управления не должна допускать экстремальные режимы переключений!



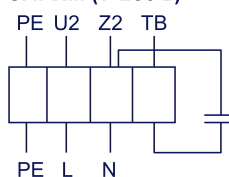
Обязательно подключение заземления!

Схема электрических соединений CFk MAX (1~230 В)



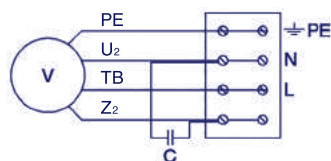
Z₂ – черный
U₂ – синий или серый
TB – коричневый
PE – желто-зеленый

Схема электрических соединений CFk VIM (1~230 В)



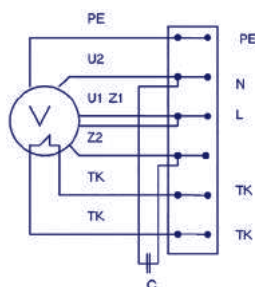
Схемы электрических соединений ICF VIM (1~230 В)

Схема 1



PE – желто-зеленый
Z₂ – черный
U₂ – синий
TB – коричневый

Схема 2



PE – желто-зеленый
Z₁ – черный
Z₂ – оранжевый
U₂ – синий
U₁ – коричневый

Пусконаладочные работы

Перед пуском в эксплуатацию необходимо проверить работоспособность двигателя (оборудования), для этого следует:

- Проверить напряжение сети электропитания. Оно должно соответствовать указанному на устройстве в пределах $\pm 10\%$.
- Убедиться, что устройство подключено к источнику питания в соответствии со схемой электроподключения, которая приведена в настоящем документе и под крышкой коробки электрических соединений.
- Убедиться, что контакты термореле присоединены к внешнему устройству защиты двигателя или регулятору (модели ICFE 250, ICFE 315, ICFE 400).
- Замерить сопротивление изоляции обмоток. Оно должно быть не менее 1 МОм (для вентиляторов CFk MAX, CFk VIM) и не менее 2 МОм (для вентиляторов ICF VIM).
- Замерить сопротивление обмоток: для трехфазных электродвигателей должно варьироваться по обмоткам в пределах 10 %, для однофазных двигателей сумма сопротивлений двух обмоток (пусковой и рабочей) должна быть равна их общему сопротивлению.
- Замерить силу тока. Не должна превышать номинального значения (указано на наклейке изделия). Повторный замер провести после обкатки оборудования в течение не менее 4 часов.
- Убедиться, что двигатель работает плавно, без вибраций и постороннего шума.
- Убедиться, что направление создаваемого устройством воздушного потока соответствует направлению (направлениям), указанному на корпусе.
- Убедиться, что двигатель не перегревается.
- Замерить параметры электрооборудования в соответствии с действующими нормами и занести в таблицу «Сведения о монтажных и пусконаладочных работах» в конце руководства (либо зафиксировать в акте).

Воспрещается включать и выключать вентилятор настолько часто, чтобы это вызвало перегрев обмоток двигателя или повреждение изоляции. Максимально допустимые значения температуры обмоток составляют до $+110^{\circ}\text{C}$.



При использовании ступенчатого регулятора оборотов необходимо проводить замеры температуры обмоток на всех скоростях регулятора. Замер производится после работы электродвигателя на выбранной скорости не менее одного часа.



При использовании частотных преобразователей для нормальной работы вентиляторов в течение всего срока службы следует обеспечить синусоидальное выходное напряжение (фаза на фазу, фаза на защитный провод): между преобразователем и двигателем должны устанавливаться действующие на все полюса синусные фильтры. Фильтры du/dt (сглаживающие фильтры) нельзя использовать вместо синусных.

После проведения монтажа и пусконаладочных работ рекомендовано произвести обкатку оборудования в течение 72 часов с контролем температуры обмоток и силы тока электродвигателя каждые 12 часов. По факту проведения обкатки необходимо составить акт с указанием измеренных параметров.



Эксплуатация


Для обеспечения надлежащей работы и длительной службы агрегата строго соблюдайте все указания, приведенные в эксплуатационной документации.

Перед началом эксплуатации внимательно изучите и далее выполняйте указания предупреждающих табличек на оборудовании.


Оборудование, предназначенное для работы в составе системы вентиляции, нельзя эксплуатировать без соединения с системой воздуховодов.

В ходе эксплуатации оборудования не рекомендуется превышение значения температуры воздуха при эксплуатации (+ 40 °С), установленного ГОСТ 15150–69.

Обслуживание

 Обслуживание устройства может выполнять только обученный и квалифицированный персонал. Подшипники вентилятора рассчитаны на весь срок службы изделия и обслуживания не требуют.

Если перед вентилятором не стоит воздушный фильтр, единственное требование по уходу за вентилятором—очистка крыльчатки. Крыльчатку рекомендуется очищать хотя бы раз в шесть месяцев.

 Перед очисткой необходимо отключить подачу напряжения и заблокировать выключатель, чтобы избежать случайного включения во время работы.

Необходимо подождать не менее 5 минут, пока полностью прекратится всякое механическое движение, остынет двигатель и разрядятся заряженные конденсаторы.

Необходимо убедиться, что вентилятор и смонтированные к нему части закреплены прочно и жестко.

После выполнения обслуживания устройства, при его обратном монтаже в систему воздуховодов необходимо выполнить все те действия, как указано в пунктах «Монтаж» и «Пусконаладочные работы» и соблюдать другие требования, перечисленные в настоящем документе.

 **Порядок очистки:**

- Снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем); тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя.
- Чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки.
- Нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию.
- Нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением.
- Нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость.
- Убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу.
- Подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

Возможные неисправности и способы их устранения

В случае возникновения неисправности необходимо действовать в соответствии с алгоритмом таблицы:

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Вентилятор не включается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нарушение подачи электроэнергии. 2. Перегрев двигателя. 3. Заблокирована крыльчатка. 4. Неисправность конденсатора. 5. Неисправен регулятор. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить параметры сети, соответствие подключения схеме электрических соединений изделия. 2. Подождать 10-20 мин. Если двигатель включается самостоятельно, найти и устранить причину перегрева. 3. Отключить электрический ток и проверить, не заблокирована ли крыльчатка. Обеспечить свободный ход крыльчатки. 4. Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений). 5. Проверить работоспособность регулятора.
Недостаточная производительность вентилятора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сопротивление воздушной сети выше расчётного. 2. Колесо вентилятора вращается в обратную сторону. 3. Утечка воздуха через неплотности. 4. Засорен фильтр. 5. Пониженное напряжение в сети. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшить сопротивление сети. 2. Переключить фазы на клеммах двигателя. 3. Устранить утечки. 4. Очистить фильтр. 5. Проверить параметры сети.
Избыточная производительность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сопротивление воздушной сети ниже расчётного. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задросселировать сеть.
Повышенный шум и вибрация вентилятора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нарушение балансировки мотор-колеса. 2. Загрязнение мотор-колеса. 3. Слабая затяжка крепёжных соединений. 4. Обрыв в обмотке статора электродвигателя. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отбалансировать мотор-колесо. 2. Очистить мотор-колесо от загрязнений. 3. Затянуть болтовые соединения. 4. Заменить электродвигатель.

Если неисправность не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.



Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.



Сертификация

Товар соответствует требованиям нормативных документов: TP TC 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; TP TC 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Декларация соответствия (CFk MAX, CFk VIM): TC N RU Д-РУ.АВ24.В.00832

Срок действия: с 19.06.2014 по 18.06.2019

Декларация соответствия (ICF VIM): TC N RU Д-РУ.АВ24.В.01360

Срок действия: с 05.03.2015 по 04.03.2020

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВКО», Адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1, Фактический адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1. ОГРН: 1133316000861. Телефоны: +7 902 881-0000, +7 902 884-0000. E-mail: zavod_vko@rambler.ru.

Претензии по качеству необходимо направлять в сервисный центр. Телефон сервисного центра: +7 495 777 1956, e-mail: service_rv@rusklimat.ru

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.

5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

1. на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т.п.);
2. изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
3. детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т.п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.



Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель – в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

Отметки о производимых работах

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, № лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование), адрес, телефон, № лицензии, печать	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)



Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
20 _____ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ +Замена фильтров (после 6 очисток) или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл. нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20 _____ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ +Замена фильтров (после 6 очисток) или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20 _____ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ +Замена фильтров (после 6 очисток) или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20 _____ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ +Замена фильтров (после 6 очисток) или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
20_____ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ +Замена фильтров (после 6 очисток) или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквар- тально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20_____ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ +Замена фильтров (после 6 очисток) или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20_____ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ +Замена фильтров (после 6 очисток) или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												



Технические данные

CFk VIM

Напряжение питания 230 В, 1 ф., 50 Гц

Минимально допустимое напряжение 65 В

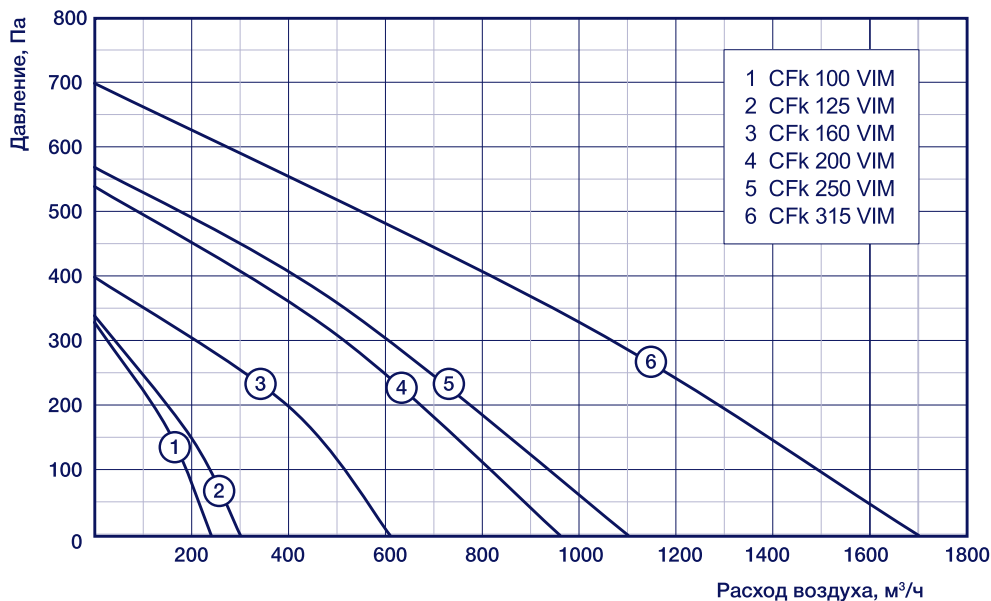
Ресурс 20 000 ч.

Класс защиты от поражения электротоком II

Степень защиты IPX4

Двигатель IP44

№	Модель	Максимальный расход, м ³ /ч	Максимальное статическое давление, Па	Электропотребление, кВт	Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности вх./вых./ через корпус при η тах, дБ(А)	Температура перемищаемого воздуха, °С	Конденсатор двигателя, мкф, В
1	CFk 100 VIM	240	330	0,07	0,3	2450	63/58/43	-20...+60	2
2	CFk 125 VIM	300	340	0,07	0,3	2450	68/69/50	-20...+60	2
3	CFk 160 VIM	610	400	0,10	0,5	2580	70/69/52	-20...+60	3
4	CFk 200 VIM	960	540	0,15	0,7	2600	71/69/52	-20...+60	4
5	CFk 250 VIM	1100	570	0,20	0,9	2600	72/69/52	-20...+60	6
6	CFk 315 VIM	1700	700	0,50	1,1	2500	73/70/54	-20...+60	8



CFk MAX

Напряжение питания 230 В, 1 ф., 50 Гц

Минимально допустимое напряжение 65 В

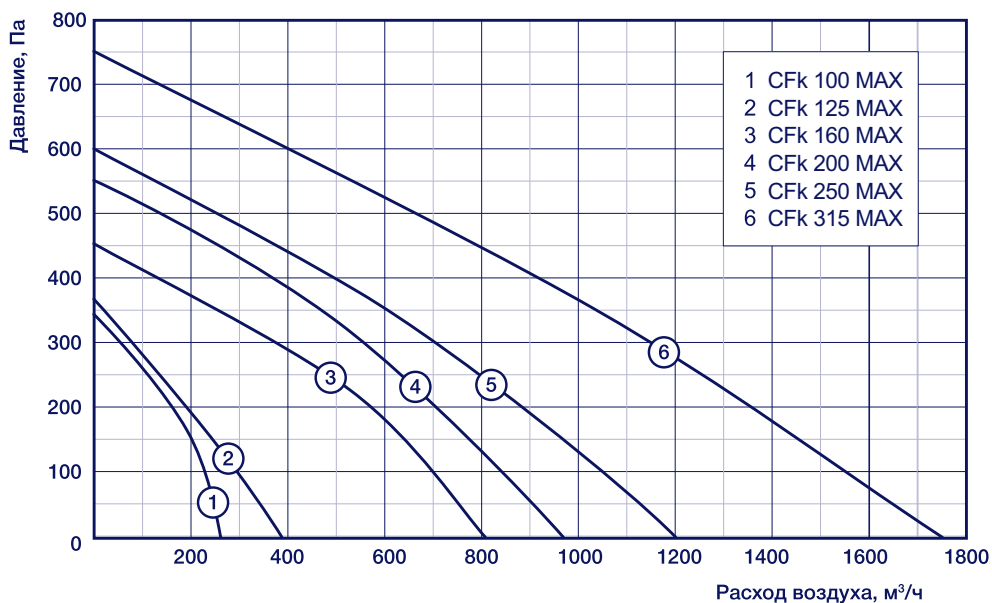
Ресурс 20 000 ч.

Класс защиты от поражения электротоком II

Степень защиты IPX4

Двигатель IP44

№	Модель	Максимальный расход, м ³ /ч	Максимальное статическое давление, Па	Электропотребление, кВт	Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности вх./вых./ через корпус при η max, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С	Конденсатор двигателя, мкф, В
1	CFk 100 MAX	260	345	0,07	0,3	2400	61/56/41	-20...+70	2
2	CFk 125 MAX	385	370	0,07	0,3	2400	66/65/50	-20...+70	2
3	CFk 160 MAX	810	450	0,10	0,5	2500	69/67/51	-20...+60	2,5
4	CFk 200 MAX	970	550	0,16	0,7	2510	68/68/512	-20...+75	4
5	CFk 250 MAX	1200	595	0,22	0,9	2370	69/68/48	-20...+70	6
6	CFk 315 MAX	1750	750	0,39	1,1	2250	69/69/51	-20...+45	8





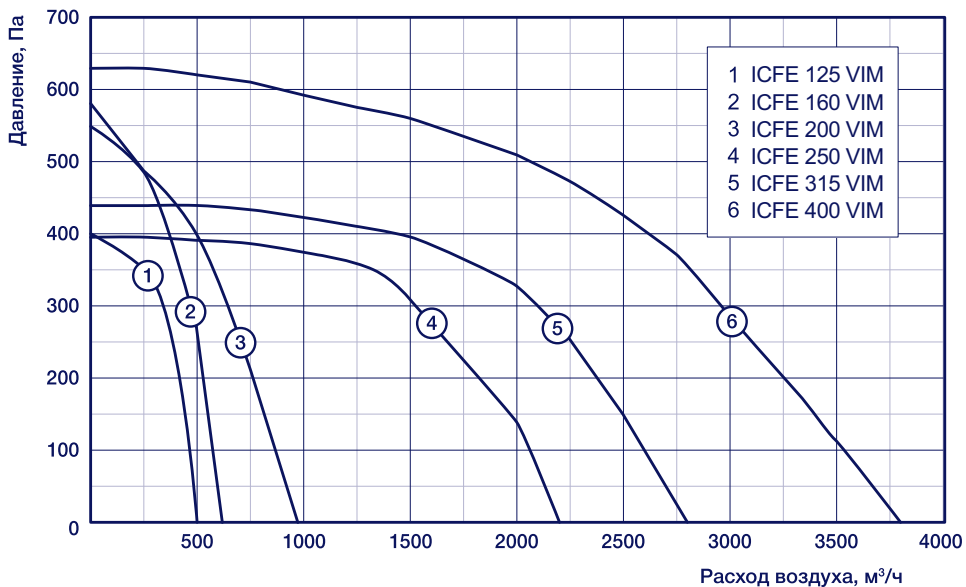
ICFE VIM

Напряжение питания 230 В, 1 ф., 50 Гц

Класс защиты от поражения электротоком I

Степень защиты IPX4

№	Модель	Максимальный расход, м ³ /ч	Максимальное статическое давление, Па	Электропотребление, кВт	Рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности вх./вых./ через корпус при η max, дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С	Конденсатор двигателя, мкф, В	Схема электрических соединений
1	ICFE 125 VIM	500	400	0,17	0,73	2480	61/74/51	-25...+65	4	1
2	ICFE 160 VIM	620	550	0,26	1,1	2130	67/79/57	-25...+65	6	1
3	ICFE 200 VIM	970	580	0,16	0,71	2510	64/79/57	-25...+70	4	1
4	ICFE 250 VIM	2200	395	0,78	3,4	1230	65/79/57	-25...+50	14	2
5	ICFE 315 VIM	2800	440	1,1	5,3	1230	71/82/60	-25...+40	25	2
6	ICFE 400 VIM	3800	630	2,4	11	1340	76/89/66	-25...+40	35	2





Отметка о продаже

Модель	Серийный номер	Дата изготовления	Срок гарантии, мес.
Информация указана на этикетке	Информация указана на этикетке	Указана на этикетке в формате ММ.ГГГГ	12 мес. с момента продажи, но не более 36 мес. с момента изготовления

Изготовитель	ПО «ВЕНТИНЖМАШ», ООО «Завод ВКО», 601010, Владимирская обл., Киржачский р-он, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д. 1		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>(наименование, адрес, телефон)</p> <p>(.....)</p> <p>М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)</p>		

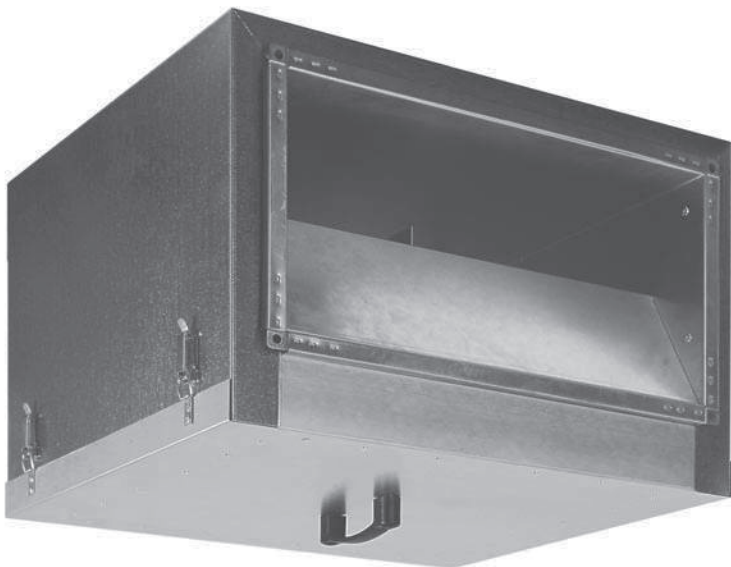




**Прямоугольные канальные вентиляторы
в звуко- и теплоизолированном корпусе серии IRF VIM**

**IRFE 400x200-4 VIM
IRFD 400x200-4 VIM
IRFE 500x250-4 VIM
IRFD 500x250-4 VIM
IRFE 500x300-6 VIM
IRFE 500x300-4 VIM
IRFD 500x300-4 VIM
IRFE 600x300-6 VIM
IRFD 600x300-6 VIM
IRFE 600x300-4 VIM
IRFD 600x300-4 VIM
IRFD 600x350-6 VIM**

**IRFE 600x350-4 VIM
IRFD 600x350-4 VIM
IRFD 700x400-8 VIM
IRFD 700x400-6 VIM
IRFD 700x400-4 VIM
IRFD 800x500-8 VIM
IRFD 800x500-6 VIM
IRFD 800x500-4 VIM
IRFD1000x500-8 VIM
IRFD1000x500-6M VIM
IRFD1000x500-4M VIM
IRFD 1000x500-4 VIM
IRFD-B 1000x500-4S VIM**



Объединенный эксплуатационный документ

Паспорт. Версия 03.16

Содержание

Условные обозначения	3
Требования по безопасности.	3
Область применения	4
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции.	4
Описание.	6
Массогабаритные показатели.	6
Транспортировка и хранение.	7
Монтаж	7
Подключение электропитания	10
Схемы электрических соединений	11
Пуск.	13
Обслуживание	13
Возможные неисправности и пути их устранения.	14
Утилизация.	15
Гарантийные обязательства	15
Технические данные.	23

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности

Поставляемые агрегаты могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте агрегат в других целях!



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.



Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кривых и пр. неустойчивых и непрочных поверхностях. Устанавливайте агрегат надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте агрегат во взрывоопасных и агрессивных средах.



Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.



Напряжение должно подаваться на агрегат через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение агрегата невозможно.

Область применения

Вентиляторы серии IRF VIM применяются для перемещения воздуха в круглых и прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений, где есть повышенные требования к шуму. Не допускается использовать устройства для транспортировки воздуха:

- с частицами твердых, липких и волокнистых материалов («тяжелую» пыль, муку и т.п.);
- имеющего повышенную влажность (например, в ванных комнатах);
- содержащего химические соединения, способствующие коррозии металлов, агрессивные по отношению к цинку, пластмассе, резине, содержащего пары кислот, спиртов, органических растворителей, лаков и других вредных примесей (например, на машиностроительных и химических производствах).

Устройство предназначено только для эксплуатации в закрытых помещениях при температуре воздуха от -20 до +40 °C и относительной влажности не выше 70%.

Устройства запрещается использовать в потенциально взрывоопасной среде.

Эксплуатация устройства разрешается только в закрытых помещениях.

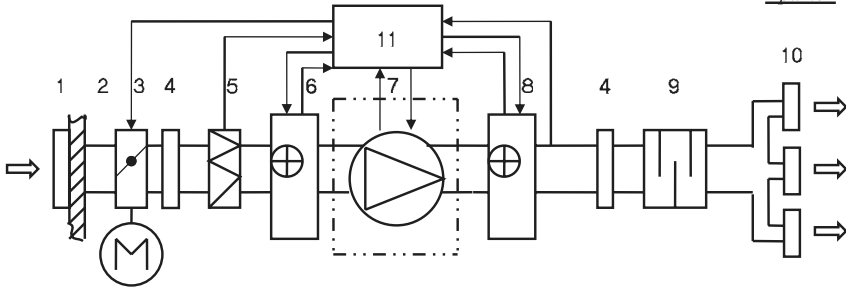
Следует обратить внимание на допустимую минимальную и максимальную температуру окружающей среды.

Допустимая минимальная температура приточного воздуха -20 °C.

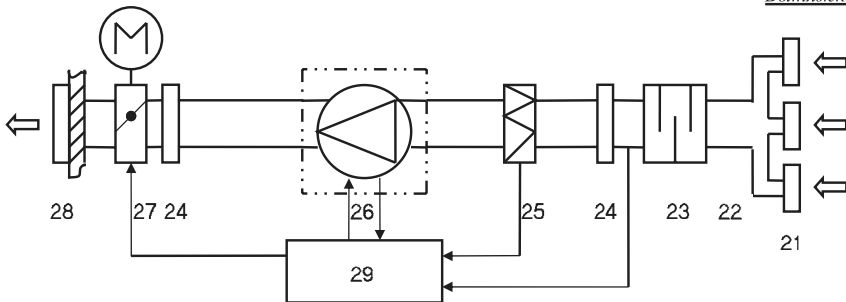
Допустимая максимальная относительная влажность приточного воздуха 90%.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции

Приток



Вытяжка



— поставляемое устройство.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
1	воздухозаборная решетка	*	решетки SA
2	сеть воздухопроводов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
3	заслонка	*	воздушные клапаны DRr с приводом GRUNER
4	гибкая вставка	*	гибкие вставки FKr, быстросъемные хомуты FCC
5	приточный фильтр	*	фильтр-боксы FBRr, фильтрующие вставки FRr
6	нагреватель	*	водяные нагреватели WHR
7	приточный вентилятор	+	
8	нагреватель	*	водяные нагреватели WHR, электрические нагреватели EHR
9	шумоглушитель	*	шумоглушители SRr, SRSr
10	воздухораспределительные устройства	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
11	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TR
21	вытяжные решетки, диффузоры	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
22	сеть воздухопроводов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
23	шумоглушитель	*	шумоглушители SRr, SRSr
24	гибкая вставка	*	гибкие вставки FKr, быстросъемные хомуты FCC
25	вытяжной фильтр	*	фильтр-боксы FBRr, фильтрующие вставки FRr
26	вытяжной вентилятор	+	
27	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DRr с приводом GRUNER
28	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
29	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TR

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

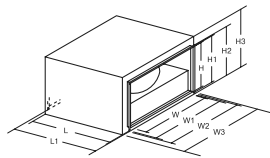
Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Корпус вентиляторов серии IRF VIM изготовлен из оцинкованной стали с 50-мм слоем звукотеплоизоляции из базальтовой минеральной ваты.

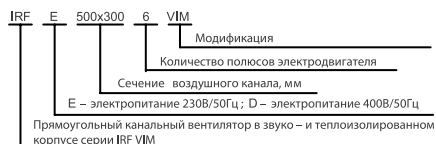
Вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой с вперед загнутыми лопатками (IRF-B - с назад загнутыми лопатками) и асинхронным двигателем с внешним ротором IP54 (IRF 400×200 VIM IRF-B 500×250 VIM - IP44), клеммная коробка IP55. Рабочее колесо установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы в двух плоскостях. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания. Защита двигателя вентилятора осуществляется термореле или термодатчиками, требующими подключения внешнего защитного термореле. В случае применения пятиступенчатых регуляторов скорости TRE-T, TRD-T дополнительное защитное термореле не нужно. Регулирование скорости вентилятора осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TR или однофазных плавных регуляторов скорости MTY, SRE.

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Тип	Размеры, мм										Вес, кг
	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	L	L1	
IRFE 400×200-4 VIM	400	420	440	507	200	220	240	338	417	445	21
IRFD 400×200-4 VIM	400	420	440	507	200	220	240	338	417	445	21
IRFE 500×250-4 VIM	500	520	540	605	250	270	290	393	502	530	23
IRFD 500×250-4 VIM	500	520	540	605	250	270	290	393	502	530	23
IRFE 500×300-4 VIM	500	520	540	605	300	320	340	443	532	560	28
IRFD 500×300-4 VIM	500	520	540	605	300	320	340	443	532	560	28
IRFE 500×300-6 VIM	500	520	540	605	300	320	340	443	532	560	28
IRFE 600×300-4 VIM	600	620	640	705	300	320	340	443	612	640	37
IRFD 600×300-4 VIM	600	620	640	705	300	320	340	443	612	640	37
IRFE 600×300-6 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	38
IRFD 600×300-6 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	32
IRFE 600×350-4 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	47
IRFD 600×350-4 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	47
IRFD 600×350-6 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	31
IRFD 700×400-4 VIM	700	720	740	811	400	420	440	562	752	780	78
IRFD 700×400-6 VIM	700	720	740	811	400	420	440	562	752	780	39
IRFD 700×400-8 VIM	700	720	740	811	400	420	440	562	752	780	54
IRFD 800×500-4VIM	800	820	840	911	500	520	540	662	852	880	99
IRFD 800×500-6 VIM	800	820	840	911	500	520	540	662	852	880	59
IRFD 800×500-8 VIM	800	820	840	911	500	520	540	662	852	880	70
IRFD1000×500-6M VIM	1000	1020	1040	1110	500	520	540	662	952	980	60
IRFD1000×500-4M VIM	1000	1020	1040	1110	500	520	540	662	952	980	111
IRFD 1000×500-4 VIM	1000	1020	1040	1110	500	520	540	662	952	980	119
IRFD 1000×500-8 VIM	1000	1020	1040	1110	500	520	540	662	952	980	95
IRFD-B 1000×500-4S VIM	1000	1022	1042	1105	500	522	542	645	952	985	170

Расшифровка обозначения



Транспортировка и хранение



Транспортирование и хранение агрегата должны выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Устройства можно складировать и транспортировать лишь так, чтобы соединительные фланцы находились в горизонтальном положении. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений. Во время транспортировки исключайте попадание влаги на устройство.

Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.



До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды — между 0 и +30 °С. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри помещения. Вентиляторы монтируются в сухих помещениях (без конденсации) в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).

Канальный вентилятор можно монтировать непосредственно в воздуховод.

Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей. Вентилятор может быть закреплен как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания! После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать!

Необходимо обеспечить защиту от соприкосновения с крыльчаткой работающего вентилятора (для этого используются специально изготавливаемые аксессуары или подбирается необходимая длина воздуховода).

Не подключайте колена вблизи фланцев подключения устройства. Минимальный отрезок прямого воздуховода между устройством и первым разветвлением воздуховодов в канале забора воздуха должен составлять $1 \times D$, а в канале выброса воздуха $3 \times D$, где

$D = \sqrt{4WH/\pi}$, W – ширина, а H – высота воздуховода.

При присоединении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе устройства.

Если смонтированное вентиляционное устройство прислонено к стене, шумовые вибрации могут передаваться в помещение и в том случае, когда шум от работающего вентилятора является допустимым. Монтировать устройство рекомендуется на расстоянии 400 мм от ближайшей стены. Если это невозможно, для монтажа рекомендуется выбрать стену с помещением, для которого поднимаемый шум не важен.

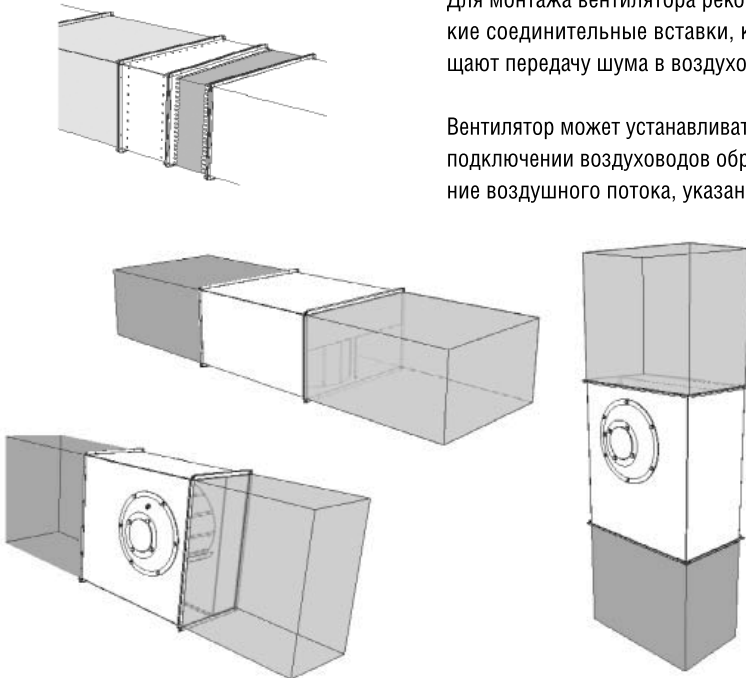
Вибрация также может передаваться через пол. С целью снижения уровня шума пол, если имеется такая возможность, необходимо изолировать дополнительно.

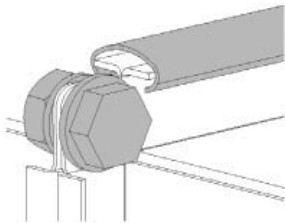
Рекомендуется использовать воздушные фильтры, снижающие наносы грязи на крыльчатке вентилятора. Наносы грязи нарушают баланс крыльчатки, возникают вибрации. Это может вызвать поломку двигателя вентилятора.

Если существует возможность попадания конденсата или воды на двигатель, необходимо установить наружные средства защиты.

Для монтажа вентилятора рекомендуется использовать гибкие соединительные вставки, которые существенно сокращают передачу шума в воздуховод.

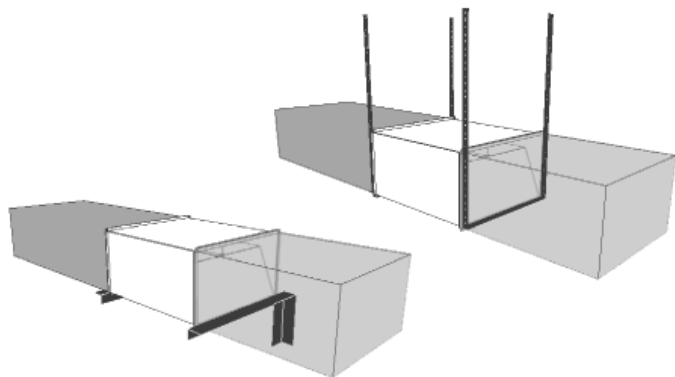
Вентилятор может устанавливаться в любом положении. При подключении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе изделия.



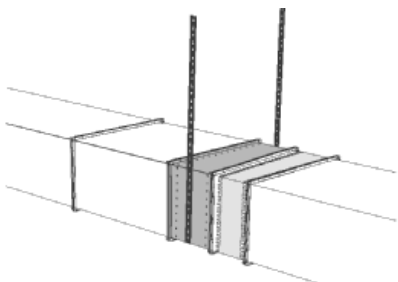


К воздуховодам вентилятор монтируется болтами и С-профилем.

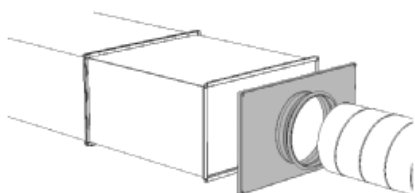
Монтаж необходимо произвести так, чтобы система воздуховодов и другие компоненты вентиляционной системы не нагружали своим весом вентилятор.



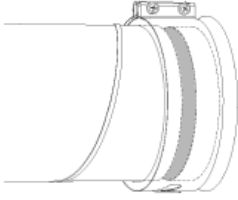
Если вес вентилятора снижает прочность системы воздуховодов, необходимо дополнительно прикрепить вентилятор к полу, стене или потолку.



Если используются гибкие соединения, необходимо дополнительно прикрепить вентилятор к полу, стене или потолку.



Если вентиляторы монтируются в системе круглых воздуховодов, рекомендуется использовать специальные аксессуары – переходники.



При использовании переходников рекомендуется использовать гибкие соединения круглого воздуховода.

Не допускается:



использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.; монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ. Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.

Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений.



Для подключения к электрической сети используется клеммная коробка. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора.

Автоматический выключатель подбирается так, чтобы его ток срабатывания был в 1,5 раза больше максимального тока устройства (указанного на наклейке изделия).

Когда скорость вращения регулируется понижением напряжения, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток.

Необходимо:

проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;

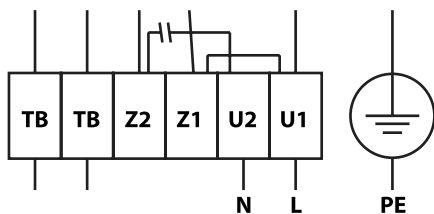
проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;

проверить направление движения воздуха.

Важно: вентилятор необходимо заземлить.

Схемы электрических соединений

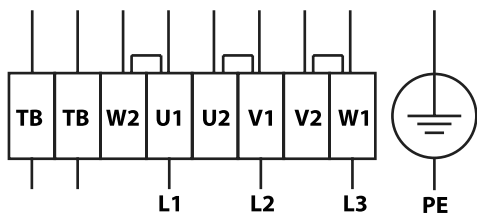
Схема 1



U1 - коричневый
 U2 - синий
 Z1 - черный
 Z2 - оранжевый
 TB - белый

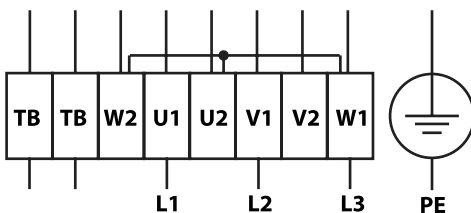
Схема 2

Δ - 230 В, 3ф.



U1 - коричневый
 V1 - синий
 W1 - черный
 U2 - красный
 V2 - серый
 W2 - оранжевый
 TB - белый

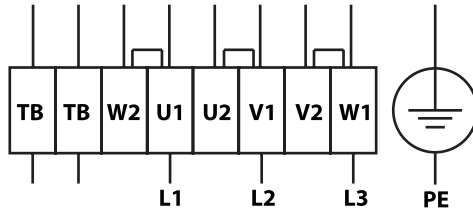
Y- 400 В, 3ф.



*- может применяться для частотных преобразователей с входом 230 В, 1ф

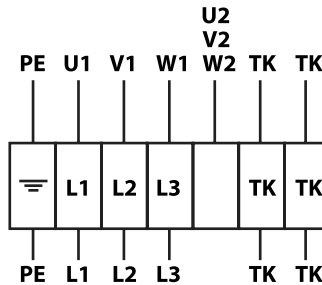
Схемы электрических соединений

Схема 3
400 В, 3ф.



U1 - коричневый
V1 - синий
W1 - черный
U2- красный
V2 - серый
W2 - оранжевый
TB - белый

Схема 4
400 В, 3ф.



U1 - коричневый
V1 - синий
W1 - черный
U2- красный
V2 - серый
W2 - оранжевый
TB - белый

Пуск

- Произвести пуск устройства могут только обученные и квалифицированные работники.
- Перед пуском устройства необходимо убедиться, что цепь питания соответствует данным, указанным на наклейке.
- Перед пуском устройства необходимо убедиться, что устройство подключено к источнику питания в соответствии со схемой электроподключения, которая приведена в настоящем документе и под крышкой коробки электрических соединений.
- Перед пуском вентилятора необходимо убедиться, что контакты ТК присоединены к внешнему устройству теплозащиты двигателя.
- Перед пуском вентилятора необходимо убедиться в соблюдении перечисленных выше указаний по безопасности и монтажу.
- После пуска устройства необходимо убедиться, что двигатель работает плавно, без вибраций и постороннего шума.
- После пуска устройства необходимо убедиться, что направление создаваемого устройством воздушного потока соответствует направлению (направлениям), указанному на корпусе.
- Необходимо убедиться, что ток, потребляемый устройством, не превышает максимального значения (указано на наклейке изделия).
- Необходимо убедиться, что двигатель не перегревается.
- Воспрещается включать и выключать вентилятор настолько часто, чтобы это вызвало перегрев обмоток двигателя или повреждение изоляции.

Обслуживание



Обслуживание устройства может выполнять только обученный и квалифицированный персонал.

Подшипники вентилятора обслуживания не требуют.

Если перед вентилятором не стоит воздушный фильтр, единственное требование по уходу за вентилятором – очистка крыльчатки. Крыльчатку рекомендуется очищать хотя бы раз в шесть месяцев.



Перед очисткой необходимо отключить подачу напряжения и заблокировать выключатель, чтобы избежать случайного включения во время работы.

Необходимо подождать, пока полностью прекратится всякое механическое движение, остынет двигатель и разрядятся заряженные конденсаторы.

Необходимо убедиться, что вентилятор и смонтированные к нему части закреплены прочно и жестко.



После выполнения обслуживания устройства, при его обратном монтаже в систему воздухопроводов необходимо выполнить все те действия, как указано в пунктах «Монтаж» и «Пуск» и соблюдать другие требования, перечисленные в настоящем документе.

Порядок очистки:

- снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;

- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

Возможные неисправности и пути их устранения

- Работы по устранению неисправностей могут выполнять только обученные и квалифицированные работники.
- Перед тем как приступить к ремонтным работам, НЕОБХОДИМО отключить устройство от электропитания и подождать, пока не остановится и не остынет двигатель вентилятора и не остынут нагревательные элементы.
- Необходимо соблюдать перечисленные выше правила техники безопасности.

После отключения устройства необходимо:

- Проверить соответствие напряжения и тока сети требованиям, приведенным на наклейке изделия.
- Убедиться, что электрический ток поступает в устройство.
- После устранения проблем, связанных с подачей электрического тока, повторно включить устройство.

Если двигатель вентилятора оснащен вмонтированной автоматической теплозащитой и электропитание не нарушено, но устройство не включается, необходимо:

- Подождать 10–20 мин., пока двигатель не остынет.
- Если при не отключенном электропитании через 10–20 мин. двигатель включается сам, это значит, что сработала автоматическая теплозащита. Необходимо найти причину перегрева двигателя и устранить ее.

Если двигатель вентилятора с термодаточной защитой остановился вследствие перегрева и сработала внешняя защита, необходимо:

- В течение 15–20 мин. дать двигателю остыть.
- Устранить причину перегрева двигателя.
- Повторно включить вентилятор.

Если мотор повторно не включается, необходимо:

- Отключить напряжение питания.
- Подождать, пока не прекратится любое механическое движение, не остынет мотор и не разрядятся подключенные конденсаторы.
- Убедиться, что крыльчатка не заблокирована.
- Проверить конденсатор (для однофазных вентиляторов – согласно схеме подключения). Если неисправности повторяются, замените конденсатор.

Если это не помогает, необходимо обратиться к поставщику.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Сертификация

Товар соответствует требованиям нормативных документов: ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация соответствия: TC N RU Д-РУ.АВ24.В.00832

Срок действия: с 19.06.2014 по 18.06.2019

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВКО», Адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Перво-майская, дом 1, Фактический адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский рай-он, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1, ОГРН: 1133316000861, Телефон: +74957955585, Факс: +74957955585, E-mail: zavod_vko@rambler.ru.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца. Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несет ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Гарантия на устройство, являющееся частью системы, осуществляется при наличии надлежаще оформленного паспорта системы или иного документа, содержащего сведения о ее составе, структуре, основных параметрах.
6. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
7. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
 - на детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.
- Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению или совместно с перегрузкой или совместно импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений;
- сивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение);
- уполномоченной изготовителем организацией;
- неправильного выполнения электрических работ (в руководстве) внешних сетей;

- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;²
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня не-продовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке

Отметки о продаже и производимых работах

Отметка о продаже

Модель	Серийный номер	Дата изготовления	Срок гарантии изготовителя
Информация указана на этикетке	Информация указана на этикетке	Указана на этикетке в формате ММ.ГГГГ.	12 мес. с момента продажи, но не более 36 мес. с момента изготовления

Изготовитель	ПО «ВЕНТИНЖМАШ», ООО "Завод ВКО," 601010, Владимирская обл, Киржачский р-он, г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д. 1 по заказу Shuft Technologies K/S, Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел: +4542404678. Сделано в России		
Покупатель			Дата продажи
Продавец	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>(наименование, адрес, телефон)</p> <p>..... (.....)</p> <p>М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)</p>		

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

*- при наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

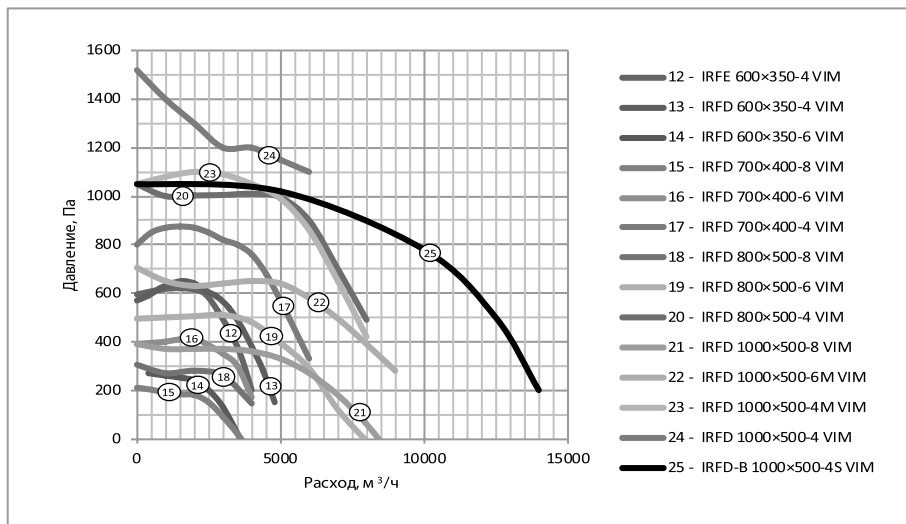
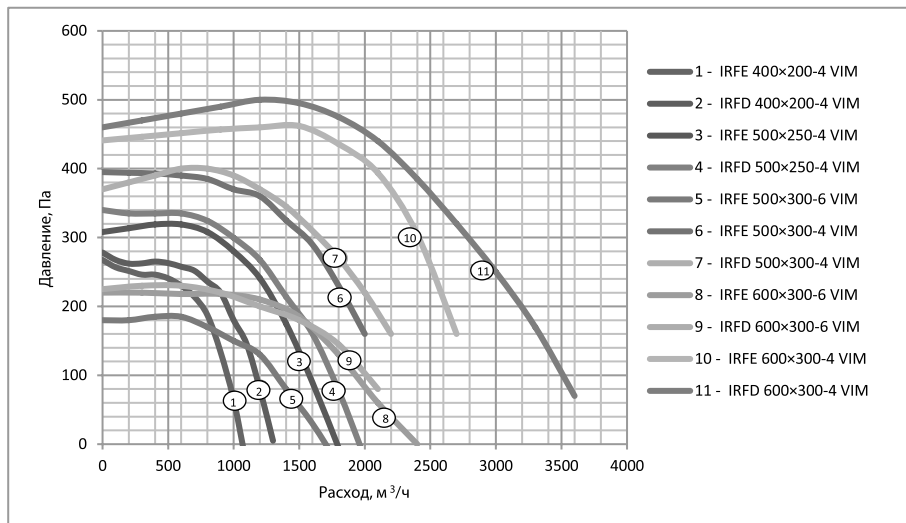
Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сично, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сично, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сично, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сично, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сично, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сично, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сично, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												



Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+ замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+ замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+ замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+ замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+ замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- месе-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

Технические данные





Класс защиты от поражения электотоком I Степень защиты IPX4

Ресурс 40 000 ч.

Максимальная влажность приточного воздуха 90%

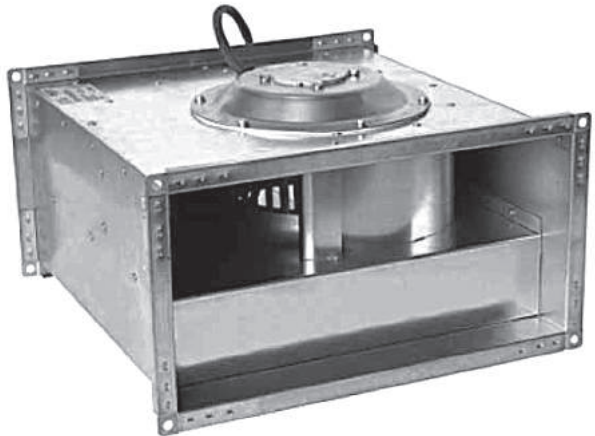
	Модель	Максимальный рас-ход, м3/ч	Максимальный напор, Па	Электропитание, В, ф., Гц	Электропотребление, кВт	Максимальный рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности вх./вых./окр., дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С	Схема электрических соединений	Двигатель/ клеммная коробка	Конденсатор, мкФ
1	IRFE 400×200-4 VIM	1050	268	230,1,50	0,29	1,45	1260	69/71/59	-20...+40	1	IP44/IP55	5
2	IRFD 400×200-4 VIM	1300	278	400,3,50	0,31	0,51	1230	68/70/58	-20...+70	2	IP44/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 400×200 на Ø 200 мм (комплект 2 шт.)												
3	IRFE 500×250-4 VIM	1700	320	230,1,50	0,51	2,3	1250	70/73/59	-20...+40	1	IP54/IP55	8
4	IRFD 500×250-4 VIM	1980	340	400,3,50	0,56	0,95	1270	72/76/62	-20...+40	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 500×250 на Ø 250 мм (комплект 2 шт.)												
5	IRFE 500×300-6 VIM	1700	182	230,1,50	0,26	1,15	790	64/67/55	-20...+40	1	IP54/IP55	8
6	IRFE 500×300-4 VIM	2200	390	230,1,50	0,78	3,4	1230	76/79/64	-20...+50	1	IP54/IP55	14
7	IRFD 500×300-4 VIM	2600	400	400,3,50	0,93	1,9	1380	75/78/64	-20...+50	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 500×300 на Ø 315 мм (комплект 2 шт.)												
8	IRFE 600×300-6 VIM	2400	220	230,1,50	0,4	1,8	700	72/75/62	-20...+40	1	IP44/IP55	12
9	IRFD 600×300-6 VIM	2100	230	400,3,50	0,37	0,75	780	69/73/56	-20...+40	2	IP54/IP55	-
10	IRFE 600×300-4 VIM	2700	460	230,1,50	1,1	5,3	1250	76/79/64	-20...+40	1	IP54/IP55	16
11	IRFD 600×300-4 VIM	3600	500	400,3,50	1,5	2,6	1310	80/83/68	-20...+40	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 600×300 на Ø 315 мм (комплект 2 шт.)												
12	IRFE 600×350-4 VIM	4250	620	230,1,50	2,4	11	1340	81/85/69	-20...+40	1	IP54/IP55	35
13	IRFD 600×350-4 VIM	4800	650	400,3,50	2,5	4,1	1300	80/84/68	-20...+40	2	IP54/IP55	-
14	IRFD 600×350-6 VIM	3600	270	230,3,50	0,9	1,8	750	68/72/49	-20...+40	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 600×350 на Ø 355 мм (комплект 2 шт.)												
15	IRFD 700×400-8 VIM	3620	210	400,3,50	0,64	1,35	540	68/72/57	-20...+40	2	IP54/IP55	-
16	IRFD 700×400-6 VIM	4000	420	400,3,50	1,1	2	790	71/74/63	-20...+40	2	IP54/IP55	-
17	IRFD 700×400-4 VIM	6000	875	400,3,50	3,7	6	1320	83/88/75	-20...+40	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 700×400 на Ø 400 мм (комплект 2 шт.)												
18	IRFD 800×500-8 VIM	4000	310	400,3,50	0,87	1,65	580	69/72/66	-20...+40	2	IP54/IP55	-
19	IRFD 800×500-6 VIM	7500	510	400,3,50	2,7	4,9	830	77/81/67	-20...+50	2	IP54/IP55	-
20	IRFD 800×500-4 VIM	8750	1050	400,3,50	5,5	8,9	1130	85/90/75	-20...+40	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 800×500 на Ø 500 мм (комплект 2 шт.)												
21	IRFD 1000×500-8 VIM	8500	390	400,3,50	1,85	3,8	600	72/76/64	-20...+40	2	IP54/IP55	-
22	IRFD 1000×500-6 VIM	9000	710	400,3,50	3,75	6,8	830	77/81/67	-20...+50	2	IP54/IP55	-
23	IRFD 1000×500-4M VIM	8800	1100	400,3,50	5,5	8,9	1330	85/90/75	-20...+40	2	IP54/IP55	-
24	IRFD 1000×500-4 VIM	6300	1520	400,3,50	4,9	8,3	1180	90/95/85	-20...+40	3	IP54/IP55	-
25	IRFD-B 1000×500-4S VIM	15600	1020	400,3,50	4,1	6,8	1380	91/96/80	-20...+50	4	IP55/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 1000×500 на Ø 500 мм (комплект 2 шт.)												



Прямоугольные каналные вентиляторы с вперед загнутыми лопатками серии RF VIM

RFE 400x200-4 VIM
RFD 400x200-4 VIM
RFE 500x250-4 VIM
RFD 500x250-4 VIM
RFE 500x300-6 VIM
RFE 500x300-4 VIM
RFD 500x300-4 VIM
RFE 600x300-6 VIM
RFD 600x300-6 VIM
RFE 600x300-4 VIM
RFD 600x300-4 VIM
RFD 600x350-6 VIM

RFE 600x350-4 VIM
RFD 600x350-4 VIM
RFD 700x400-8 VIM
RFD 700x400-6 VIM
RFD 700x400-4 VIM
RFD 800x500-8 VIM
RFD 800x500-6 VIM
RFD 800x500-4 VIM
RFD 1000x500-8 VIM
RFD 1000x500-6M VIM
RFD 1000x500-4M VIM
RFD 1000x500-4 VIM



Объединенный эксплуатационный документ

Паспорт. Версия 02.16

Содержание

Условные обозначения	2
Требования по безопасности.	3
Область применения	3
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции.	4
Описание.	5
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры	6
Расшифровка обозначения	6
Транспортировка и хранение.	7
Монтаж	7
Пусконаладочные работы	12
Эксплуатация	12
Обслуживание	12
Возможные неисправности и пути их устранения.	13
Утилизация	13
Сертификация	13
Гарантийные обязательства	14
Отметки о продаже и производимых работах	14
Технические данные.	19

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.












Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.





Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности


-  Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!
-  Используйте только исправные вентиляторы. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих винтов или крышек.
-  Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.
-  Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.
-  Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.
-  Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.
-  Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с разрывом между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.
-  Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия.
-  Защита от прикосновения к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям действующих стандартов (путем установки защитных решеток и воздухопроводов достаточной длины).

Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился и случайное включение агрегата невозможно.

-  Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.
-  Все изделия, упакованные на заводе, не являются окончательно подготовленными к работе. Использование устройств возможно только после подключения их к воздуховодам или монтажа защитных решеток в отверстиях для забора и удаления воздуха.

Область применения

Вентиляторы применяются для перемещения воздуха в круглых и прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений. Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.

-  Не допускается использовать устройства для транспортировки воздуха:
 - с частицами твердых, липких и волокнистых материалов («тяжелую» пыль, муку и т.п.);
 - имеющего повышенную влажность (например, в ванных комнатах);

- содержащего химические соединения, способствующие коррозии металлов, агрессивные по отношению к цинку, пластмассе, резине, содержащего пары кислот, спиртов, органических растворителей, лаков и других вредных примесей (например, на машиностроительных и химических производствах).

Устройство предназначено только для эксплуатации в закрытых помещениях при температуре воздуха от -20 до +40°C и относительной влажности не выше 70%.

Устройства запрещается использовать в потенциально взрывоопасной среде.

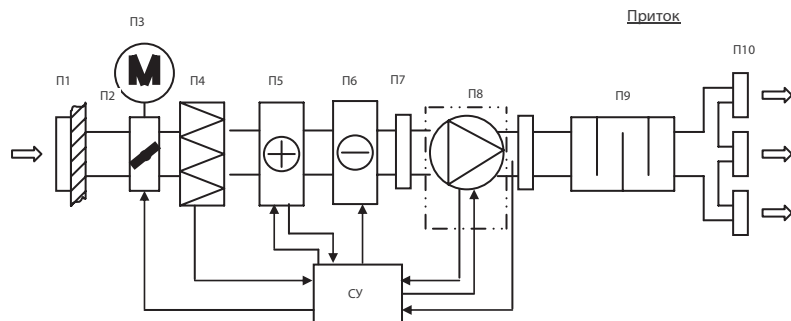
Эксплуатация устройства разрешается только в закрытых помещениях.

Следует обратить внимание на допустимую минимальную и максимальную температуру окружающей среды.

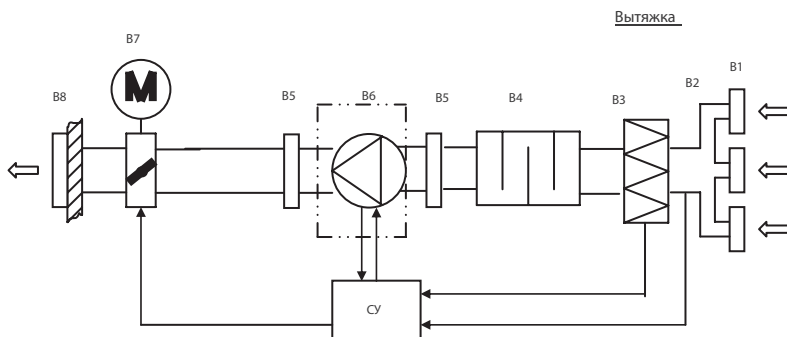
Допустимая минимальная температура приточного воздуха -20°C.

Допустимая максимальная относительная влажность приточного воздуха 90%.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



- поставляемое устройство



- поставляемое устройство

Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
P1	воздухозаборная решетка	*	решетки SA
P2	сеть воздухопроводов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
P3	заслонка	*	воздушные клапаны DRr с приводом GRUNER
P4	приточный фильтр	*	фильтр-боксы FBRR, фильтрующие вставки FRr
P5	нагреватель	*	нагреватели WHR
P6	охладитель	*	охладители WHR-W, WHR-R
P7	гибкая вставка	*	гибкие вставки FKr
P8	приточный вентилятор	+	
P9	шумоглушитель	*	шумоглушители SRr, SRSr
P10	воздухораспределительные устройства	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS-P, DVK-S
CV	система управления	*	регуляторы скорости SRE, SRE-E, SRE-D, частотные преобразователи VLT
B1	вытяжные решетки	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
B2	сеть воздухопроводов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
B3	вытяжной фильтр	*	фильтр-боксы FBRR, фильтрующие вставки FRr
B4	шумоглушитель	*	шумоглушители SRr, SRSr
B5	гибкая вставка	*	гибкие вставки FKr
B6	вытяжной вентилятор	+	
B7	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DRr с приводом GRUNER
B8	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
CV	система управления	*	регуляторы скорости SRE, SRE-E, SRE-D, частотные преобразователи VLT

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Корпус вентиляторов изготовлен из оцинкованной стали.

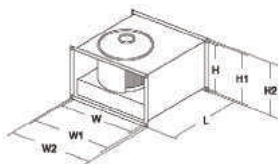
Вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой с вперед загнутыми лопатками, асинхронным двигателем с внешним ротором, клеммной коробкой. Рабочее колесо установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы в двух плоскостях. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания.

Двигатели имеют термозащиту с автоматическим перезапуском и выведенными контактами, требующими подключения внешнего защитного термореле. В случае применения пятиступенчатых регуляторов скорости SRE-E-T и SRE-D-T дополнительное защитное термореле не нужно.

Регулирование скорости вентилятора осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов SRE-E-T, SRE-D-T или однофазных плавных регуляторов скорости SRE-2,5.

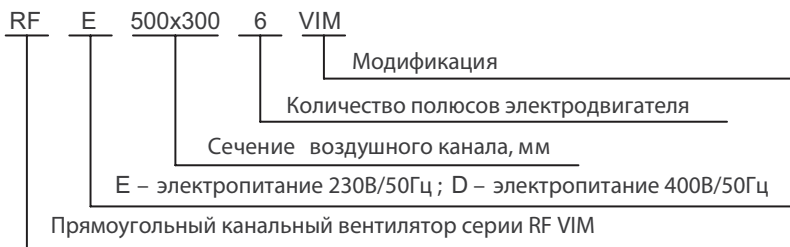
При использовании частотных преобразователей для нормальной работы вентиляторов в течение всего срока службы следует обеспечить синусоидальное выходное напряжение (фаза на фазу, фаза на защитный провод): между преобразователем и двигателем должны устанавливаться действующие на все полюса синусоидальные фильтры. Фильтры du/dt (сглаживающие фильтры) нельзя использовать вместо синусоидальных!

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Тип	Размеры, мм										Вес, кг
	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	H3	L	L1	
RFE 400 × 200-4 VIM	400	420	440	507	200	220	240	338	417	445	21
RFD 400 × 200-4 VIM	400	420	440	507	200	220	240	338	417	445	21
RFE 500 × 250-4 VIM	500	520	540	605	250	270	290	393	502	530	23
RFD 500 × 250-4 VIM	500	520	540	605	250	270	290	393	502	530	23
RFE 500 × 300-4 VIM	500	520	540	605	300	320	340	443	532	560	28
RFD 500 × 300-4 VIM	500	520	540	605	300	320	340	443	532	560	28
RFE 500 × 300-6 VIM	500	520	540	605	300	320	340	443	532	560	28
RFE 600 × 300-4 VIM	600	620	640	705	300	320	340	443	612	640	37
RFD 600 × 300-4 VIM	600	620	640	705	300	320	340	443	612	640	37
RFE 600 × 300-6 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	38
RFD 600 × 300-6 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	38
RFE 600 × 350-4 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	47
RFD 600 × 350-4 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	47
RFE 600 × 350-6 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	31
RFD 600 × 350-6 VIM	600	620	640	705	350	370	390	493	672	700	31
RFD 700 × 400-4 VIM	700	720	740	811	400	420	440	562	752	780	78
RFD 700 × 400-6 VIM	700	720	740	811	400	420	440	562	752	780	39
RFD 700 × 400-8 VIM	700	720	740	811	400	420	440	562	752	780	54
RFD 800 × 500-4 VIM	800	820	840	911	500	520	540	662	852	880	99
RFD 800 × 500-6 VIM	800	820	840	911	500	520	540	662	852	880	59
RFD 800 × 500-8 VIM	800	820	840	911	500	520	540	662	852	880	70
RFD1000 × 500-6M VIM	1000	1020	1040	1110	500	520	540	662	952	980	60
RFD1000 × 500-4M VIM	1000	1020	1040	1110	500	520	540	662	952	980	111
RFD 1000 × 500-4 VIM	1000	1020	1040	1110	500	520	540	662	952	980	119
RFD 1000 × 500-8 VIM	1000	1020	1040	1110	500	520	540	662	952	980	95

Расшифровка обозначения





Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений. Во время транспортировки исключайте попадание влаги на устройство.



Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды — между 0 и +30 °С. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри помещения. Вентиляторы монтируются в сухих помещениях (без конденсации) в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).

Канальный вентилятор можно монтировать непосредственно в воздуховод.

Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей. Вентилятор может быть закреплен как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания! После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать!

Необходимо обеспечить защиту от соприкосновения с крыльчаткой работающего вентилятора (для этого используются специально изготавливаемые аксессуары или подбирается необходимая длина воздуховода).

Не подключайте колена вблизи фланцев подключения устройства. Минимальный отрезок прямого воздуховода между устройством и первым разветвлением воздуховодов в канале забора воздуха должен составлять $1xD$, а в канале выброса воздуха $3xD$, где $D = \sqrt{4WH/\pi}$, W – ширина, а H – высота воздуховода.

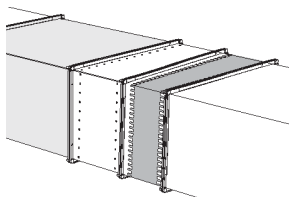
При подсоединении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе устройства.

Если смонтированное вентиляционное устройство прислонено к стене, шумовые вибрации могут передаваться в помещение и в том случае, когда шум от работающего вентилятора является допустимым. Монтировать устройство рекомендуется на расстоянии 400 мм от ближайшей стены. Если это невозможно, для монтажа рекомендуется выбрать стену с помещением, для которого поднимаемый шум не важен.

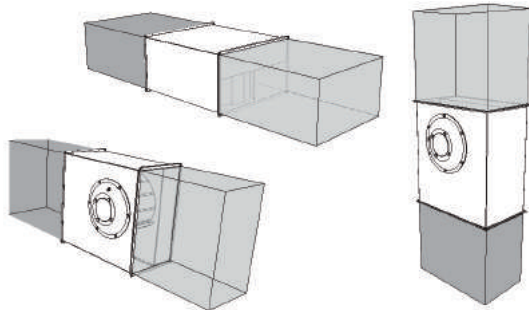
Вибрация также может передаваться через пол. С целью снижения уровня шума пол, если имеется такая возможность, необходимо изолировать дополнительно.

Рекомендуется использовать воздушные фильтры, снижающие наносы грязи на крыльчатке вентилятора. Наносы грязи нарушают баланс крыльчатки, возникают вибрации. Это может вызвать поломку двигателя вентилятора.

Если существует возможность попадания конденсата или воды на двигатель, необходимо установить наружные средства защиты.

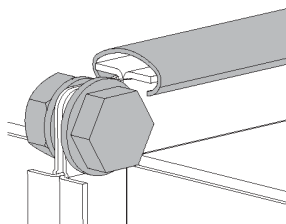


Для монтажа вентилятора рекомендуется использовать гибкие соединительные вставки, которые существенно сокращают передачу шума в воздуховод.

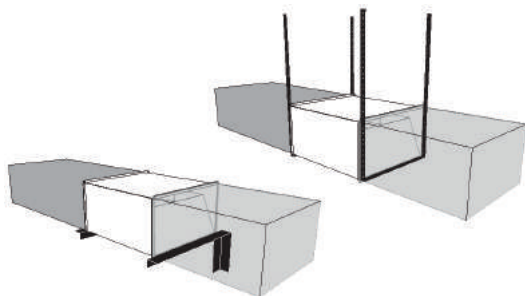


Вентилятор может устанавливаться в любом положении. При подключении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе изделия.

К воздуховодам вентилятор монтируется болтами и С-профилем.

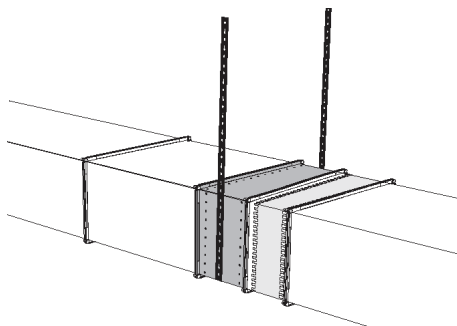


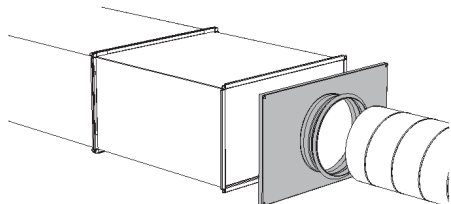
Монтаж необходимо произвести так, чтобы система воздуховодов и другие компоненты вентиляционной системы не нагружали своим весом вентилятор.



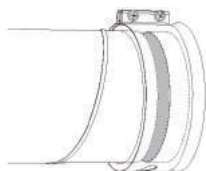
Если вес вентилятора снижает прочность системы воздуховодов, необходимо дополнительно прикрепить вентилятор к полу, стене или потолку.

Если используются гибкие соединения, необходимо дополнительно прикрепить вентилятор к полу, стене или потолку.





Если вентиляторы монтируются в системе круглых воздуховодов, рекомендуется использовать специальные аксессуары – переходники.



При использовании переходников рекомендуется использовать гибкие соединения круглого воздуховода.



Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений.

Для подключения к электрической сети используется клеммная коробка. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора.

Автоматический выключатель подбирается так, чтобы его ток срабатывания был в 1,5 раза больше максимального тока устройства (указанного на наклейке изделия).

Когда скорость вращения регулируется понижением напряжения, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток.

Необходимо:

проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;

проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности

проверить направление движения воздуха.

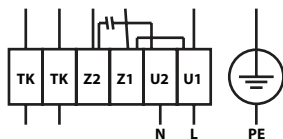
Важно: вентилятор необходимо заземлить.

Вентиляторы рассчитаны на непрерывную эксплуатацию.

Система управления не должна допускать экстремальные режимы переключений!

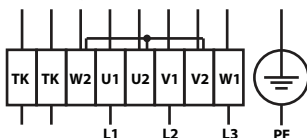
Схемы электрических соединений

Схема 1



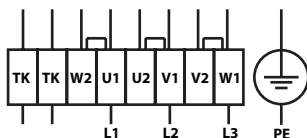
U1 - коричневый
U2 - синий
Z1 - черный
Z2 - оранжевый
TK - белый

Схема 2
Y- 400 В, 3ф.



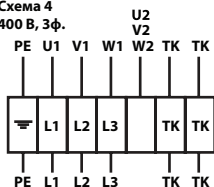
U1 - коричневый
V1 - синий
W1 - черный
U2 - красный
V2 - серый
W2 - оранжевый
TK - белый

Схема 3
400 В, 3ф.



U1 - коричневый
V1 - синий
W1 - черный
U2 - красный
V2 - серый
W2 - оранжевый
TK - белый

Схема 4
400 В, 3ф.



U1 - коричневый
V1 - синий
W1 - черный
U2 - красный
V2 - серый
W2 - оранжевый
TK - белый

Пусконаладочные работы

Перед пуском в эксплуатацию необходимо:

- убедиться, что устройство подключено к источнику питания в соответствии со схемой электроподключения, которая приведена в настоящем документе и под крышкой коробки электрических соединений;
- убедиться, что контакты ТК присоединены к внешнему устройству теплозащиты двигателя;
- убедиться в соблюдении перечисленных выше указаний по безопасности и монтажу;
- замерить параметры электрооборудования в соответствии с действующими нормами и занести в таблицу «Сведения о монтажных и пусконаладочных работах» в конце руководства (либо зафиксировать в акте) следующие параметры.

1) Напряжение сети электропитания. Оно должно соответствовать указанному на устройстве в пределах $\pm 10\%$, если на табличке не указано иное.

2) Сопротивление изоляции обмоток. Оно не должно быть менее 2 МОм.

3) Сопротивление обмоток. Оно должно варьироваться по обмоткам в пределах 10%.

4) Сила тока. Он не должна превышать максимального значения (указано на наклейке изделия).

- убедиться, что двигатель работает плавно, без вибраций и постороннего шума;
- убедиться, что направление создаваемого устройством воздушного потока соответствует направлению (направлениям), указанному на корпусе;
- убедиться, что двигатель не перегревается.

Воспрещается включать и выключать вентилятор настолько часто, чтобы это вызвало перегрев обмоток двигателя или повреждение изоляции.


Эксплуатация

Для обеспечения надлежащей работы и длительного срока службы агрегата строго соблюдайте все указания, приведенные в эксплуатационной документации.

Перед началом эксплуатации внимательно изучите и в дальнейшем выполняйте указания на предупреждающих табличках на оборудовании.


Оборудование, предназначенное для работы в составе системы вентиляции, нельзя эксплуатировать без соединения с системой воздухопроводов.

Обслуживание

 Обслуживание устройства может выполнять только обученный и квалифицированный персонал.

Подшипники вентилятора обслуживания не требуют.

Если перед вентилятором не стоит воздушный фильтр, единственное требование по уходу за вентилятором – очистка крыльчатки. Крыльчатку рекомендуется очищать хотя бы раз в шесть месяцев.


 Перед очисткой необходимо отключить подачу напряжения и заблокировать выключатель, чтобы избежать случайного включения во время работы.

Необходимо подождать, пока полностью прекратится всякое механическое движение, остынет двигатель и разрядятся заряженные конденсаторы.

Необходимо убедиться, что вентилятор и смонтированные к нему части закреплены прочно и жестко.

После выполнения обслуживания устройства, при его обратном монтаже в систему воздухопроводов необходимо выполнить все те действия, как

Порядок очистки:

-  - снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;

- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

Возможные неисправности и пути их устранения

Работы по устранению неисправностей могут выполнять только обученные и квалифицированные работники.

- Перед тем как приступить к ремонтным работам, НЕОБХОДИМО отключить устройство от электропитания и подождать, пока не остановится и не остынет двигатель вентилятора и не остынут нагревательные элементы.
- Необходимо соблюдать перечисленные выше правила техники безопасности.

После отключения устройства необходимо:

- Проверить соответствие напряжения и тока сети требованиям, приведенным на наклейке изделия.
- Убедиться, что электрический ток поступает в устройство.
- После устранения проблем, связанных с подачей электрического тока, повторно включить устройство.

Если двигатель вентилятора оснащён встроенной автоматической термозащитой и электропитание не нарушено, но устройство не включается, необходимо:

- Подождать 10-20 мин., пока двигатель не остынет.
- Если при не отключенном электропитании через 10-20 мин. двигатель включается сам, это значит, что сработала автоматическая термозащита. Необходимо найти причину перегрева двигателя и устранить ее.

Если двигатель вентилятора с термозащитой с выведенными контактами остановился вследствие перегрева и сработала внешняя защита, необходимо:

- В течение 15-20 мин. дать двигателю остыть.
- Устранить причину перегрева двигателя.
- Повторно включить вентилятор.

Если мотор повторно не включается, необходимо:

- Отключить напряжение питания.
- Подождать, пока не прекратится любое механическое движение, не остынет мотор и не разрядятся подключенные конденсаторы.
- Убедиться, что крыльчатка не заблокирована.
- Проверить конденсатор (для однофазных вентиляторов – согласно схеме подключения). Если неисправности повторяются, замените конденсатор.

Если это не помогает, необходимо обратиться к поставщику.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.



Сертификация

Товар соответствует требованиям нормативных документов: ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация соответствия: ТС N RU Д-РУ.АВ24.В.00832

Срок действия: с 19.06.2014 по 18.06.2019

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВКО», Адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1. Фактический адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1.

ОГРН: 1107746514920. Телефон: +74957955585, факс: +74957955585, e-mail: zavod_vko@rambler.ru.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектности. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Гарантия на устройство, являющееся частью системы, осуществляется при наличии надлежаще оформленного паспорта системы или иного документа, содержащего сведения о ее составе, структуре, основных параметрах.
6. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
7. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- на детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанных в руководстве) внешних сетей;

- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- 2
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

Отметки о продаже и производимых работах

Отметка о продаже

Модель	Серийный номер	Дата изготовления	Срок гарантии изготовителя
			12 мес. с момента продажи, но не более 36 мес. с момента изготовления

Изготовитель	ПО «ВЕНТИНЖМАШ», ООО "Завод ВКО," 601010, Владимирская обл, Киржачский р-он, г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д. 1 по заказу Shuft Technologies K/S, Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел: +4542404678. Сделано в России		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец (наименование, адрес, телефон) (.....) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

* - при наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

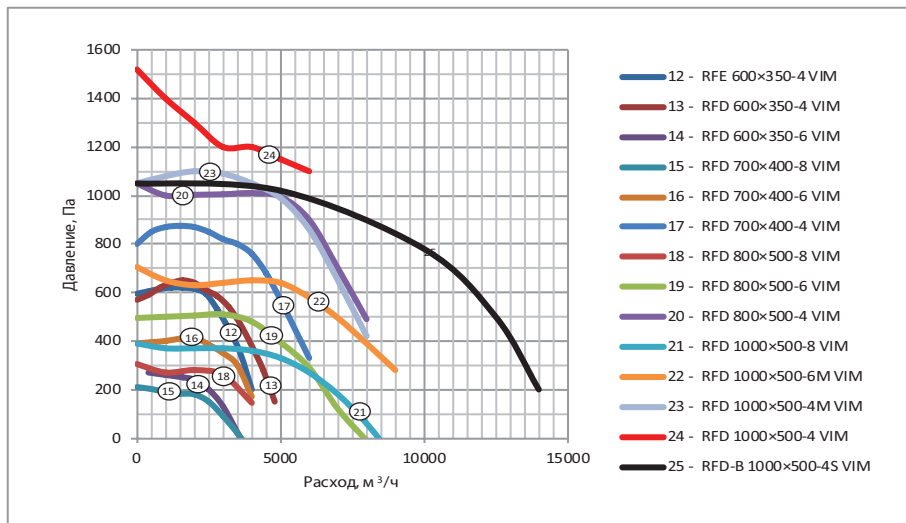
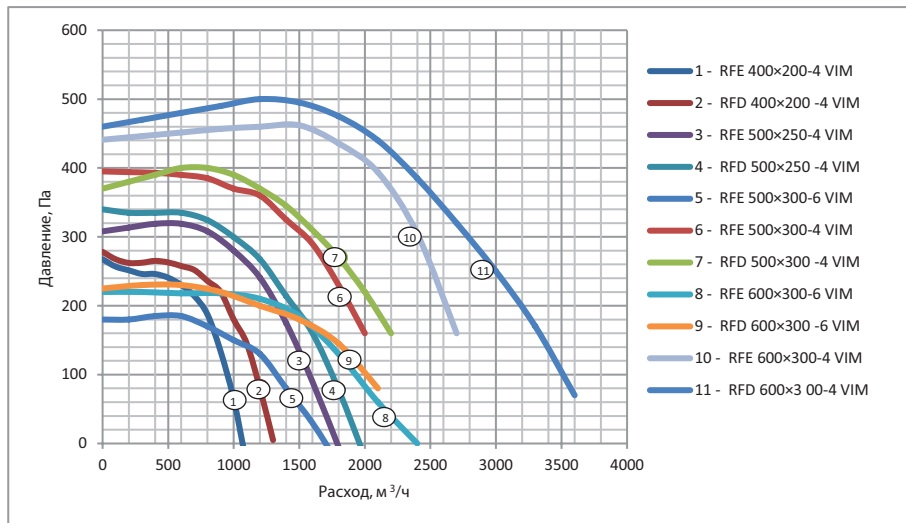


Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+ замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+ замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+ замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+ замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+ замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве ежемесячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток) или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.) очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год) проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год) 20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток) или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.) очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год) проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год) 20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток) или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.) очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год) проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год) 20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток) или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.) очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год) проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год) 20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток) или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.) очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год) проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год) 20__ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток) или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.) очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год) проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год) 20__ год												

Технические данные



Класс защиты от поражения электротоком I Степень защиты IPX4

Ресурс 40 000 ч.

Максимальная влажность приточного воздуха 90%

	Модель	Максимальный рас-ход, м3/ч	Максимальный напор, Па	Электропитание, В, ф., Гц	Электропотребление, кВт	Максимальный рабочий ток, А	Скорость вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности вх./вых./окр., дБ(А)	Температура еремещаемого воздуха, °С	Хема электрич-ких соединений	Двигатель/ клеммная коробка	Конденсатор, мкф
1	RFE 400×200-4 VIM	1050	268	230,1,50	0,29	1,45	1260	69/71/59	-20...+40	1	IP44/IP55	5
2	RFD 400×200-4 VIM	1300	278	400,3,50	0,31	0,51	1230	68/70/58	-20...+70	2	IP44/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 400×200 на Ø200 мм (комплект 2 шт.)												
3	RFE 500×250-4 VIM	1700	320	230,1,50	0,51	2,3	1250	70/73/59	-20...+40	1	IP54/IP55	8
4	RFD 500×250-4 VIM	1980	340	400,3,50	0,56	0,95	1270	72/76/62	-20...+40	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 500×250 на Ø250 мм (комплект 2 шт.)												
5	RFE 500×300-6 VIM	1700	182	230,1,50	0,26	1,15	790	64/67/55	-20...+40	1	IP54/IP55	8
6	RFE 500×300-4 VIM	2200	390	230,1,50	0,78	3,4	1230	76/79/64	-20...+50	1	IP54/IP55	14
7	RFD 500×300-4 VIM	2600	400	400,3,50	0,93	1,9	1380	75/78/64	-20...+50	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 500×300 на Ø315 мм (комплект 2 шт.)												
8	RFE 600×300-6 VIM	2400	220	230,1,50	0,4	1,8	700	72/75/62	-20...+40	1	IP44/IP55	12
9	RFD 600×300-6 VIM	2100	230	400,3,50	0,37	0,75	780	69/73/56	-20...+40	2	IP54/IP55	-
10	RFE 600×300-4 VIM	2700	460	230,1,50	1,1	5,3	1250	76/79/64	-20...+40	1	IP54/IP55	25
11	RFD 600×300-4 VIM	3600	500	400,3,50	1,5	2,6	1310	80/83/68	-20...+40	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 600×300 на Ø315 мм (комплект 2 шт.)												
12	RFE 600×350-4 VIM	4250	620	230,1,50	2,4	11	1340	81/85/69	-20...+40	1	IP54/IP55	35
13	RFD 600×350-4 VIM	4800	650	400,3,50	2,5	4,1	1300	80/84/68	-20...+40	2	IP54/IP55	-
14	RFD 600×350-6 VIM	3600	270	400,3,50	0,9	1,8	750	68/72/49	-20...+40	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 600×350 на Ø355 мм (комплект 2 шт.)												
15	RFD 700×400-8 VIM	3620	210	400,3,50	0,64	1,35	540	68/72/57	-20...+40	2	IP54/IP55	-
16	RFD 700×400-6 VIM	4000	420	400,3,50	1,1	2	790	71/74/63	-20...+40	2	IP54/IP55	-
17	RFD 700×400-4 VIM	6000	875	400,3,50	3,7	6	1320	83/88/75	-20...+40	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 700×400 на Ø400 мм (комплект 2 шт.)												
18	RFD 800×500-8 VIM	4000	310	400,3,50	0,87	1,65	580	69/72/66	-20...+40	2	IP54/IP55	-
19	RFD 800×500-6 VIM	7500	510	400,3,50	2,7	4,9	830	77/81/67	-20...+50	2	IP54/IP55	-
20	RFD 800×500-4 VIM	8750	1050	400,3,50	5,5	8,9	1130	85/90/75	-20...+40	2	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 800×500 на Ø500 мм (комплект 2 шт.)												
21	RFD 1000×500-8 VIM	8500	390	400,3,50	1,85	3,8	600	72/76/64	-20...+40	2	IP54/IP55	-
22	RFD 1000×500-6M VIM	9000	710	400,3,50	3,75	6,8	830	77/81/67	-20...+50	2	IP54/IP55	-
23	RFD 1000×500-4M VIM	8800	1100	400,3,50	5,5	8,9	1330	85/90/75	-20...+40	2	IP54/IP55	-
24	RFD 1000×500-4 VIM	6300	1520	400,3,50	4,9	8,3	1180	90/95/85	-20...+40	3	IP54/IP55	-
Аксессуар: адаптер-переход с 1000×500 на Ø500 мм (комплект 2 шт.)												



Прямоугольные канальные вентиляторы с назад загнутыми лопатками серии RF-B VIM

RFE-B 300×150-2 VIM

RFE-B 400×200-2M VIM

RFE-B 400×200-2 VIM

RFE-B 500×250-2 VIM

RFE-B 500×300-2 VIM

RFD-B 500×300-2S VIM

RFE-B 600×300-4 VIM

RFD-B 600 ×300-4 VIM

RFE-B 600×350-4 VIM

RFD-B 600 ×350-4 VIM

RFE-B 700×400-4 VIM

RFD-B 700 ×400-4 VIM

RFD-B 800 ×500-4 VIM

RFD-B 800 ×500-4S VIM

RFD-B 1000×500-4 VIM

RFD-B 1000×500-4S VIM



Содержание

Условные обозначения	3
Требования по безопасности.	3
Область применения	4
Рекомендуемая система и состав вентиляции.	4
Описание.	6
Массогабаритные показатели.	6
Транспортировка и хранение.	7
Монтаж	7
Подключение электропитания	11
Схема электрического соединения.	11
Пуск.	13
Обслуживание	13
Возможные неисправности и пути их устранения.	14
Утилизация.	15
Гарантийные обязательства	15
Технические данные.	23

Условные обозначения



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности

Поставляемые агрегаты могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте агрегат в других целях!



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.



Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кривых и пр. неустойчивых и непрочных поверхностях. Устанавливайте агрегат надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте агрегат во взрывоопасных и агрессивных средах.



Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.



Напряжение должно подаваться на агрегат через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение агрегата невозможно.

Область применения

Вентиляторы серии RF применяются для перемещения воздуха в круглых и прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений. Не допускается использовать устройства для транспортировки воздуха:

- с частицами твердых, липких и волокнистых материалов («тяжелую» пыль, муку и т.п.);
- имеющего повышенную влажность (например, в ванных комнатах);
- содержащего химические соединения, способствующие коррозии металлов, агрессивные по отношению к цинку, пластмассе, резине, содержащего пары кислот, спиртов, органических растворителей, лаков и других вредных примесей (например, на машиностроительных и химических производствах).

Устройство предназначено только для эксплуатации в закрытых помещениях при температуре воздуха от -20 до $+40$ °C и относительной влажности не выше 70%.

Устройства запрещается использовать в потенциально взрывоопасной среде.

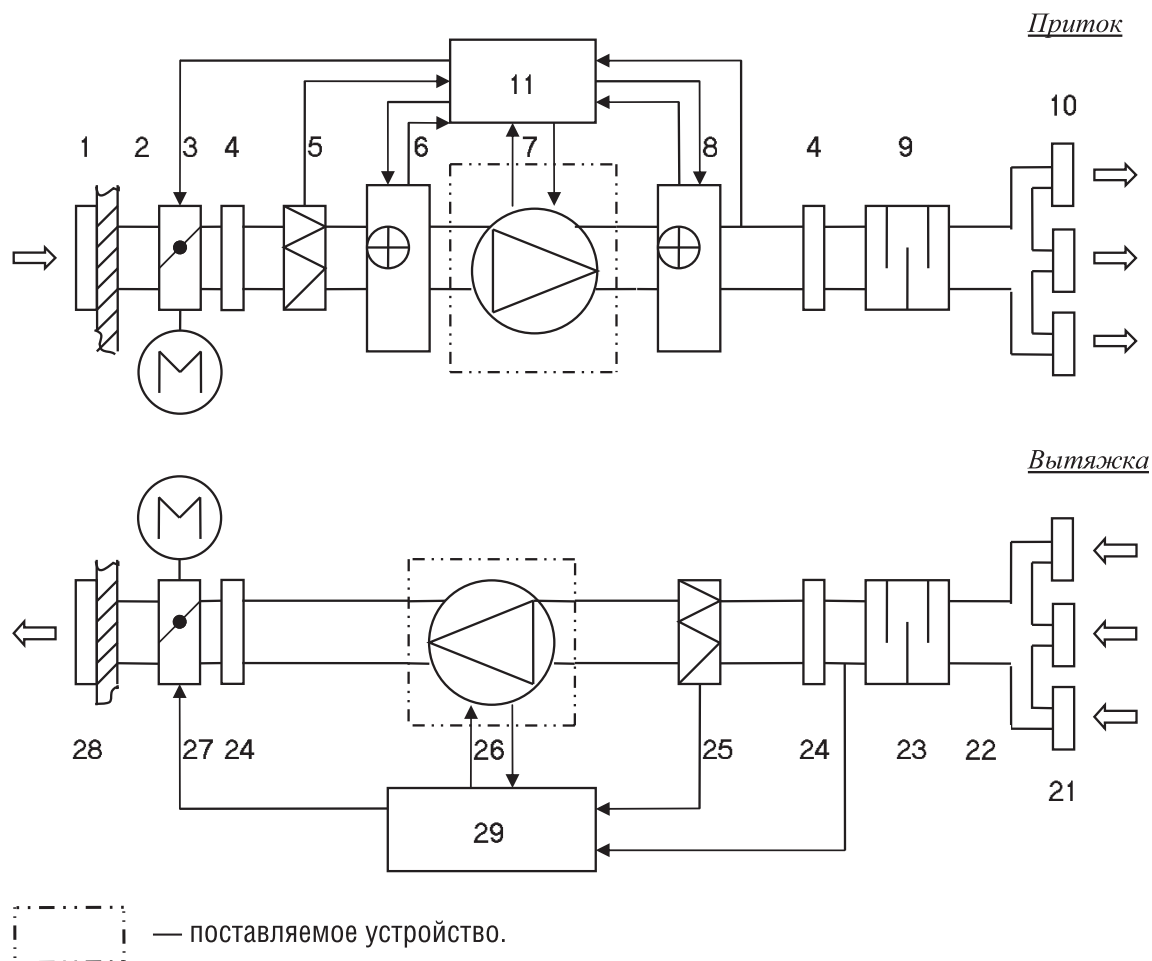
Эксплуатация устройства разрешается только в закрытых помещениях.

Следует обратить внимание на допустимую минимальную и максимальную температуру окружающей среды.

Допустимая минимальная температура приточного воздуха -20 °C.

Допустимая максимальная относительная влажность приточного воздуха 90%.

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
1	воздухозаборная решетка		решетки SA
2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
3	заслонка	*	воздушные клапаны DRr с приводом GRUNER
4	гибкая вставка	*	гибкие вставки FKr, быстросъемные хомуты FCC
5	приточный фильтр	*	фильтр-боксы FBRr, фильтрующие вставки FRr
6	нагреватель	*	водяные нагреватели WHR
7	приточный вентилятор	+	
8	нагреватель	*	водяные нагреватели WHR, электрические нагреватели EHR
9	шумоглушитель	*	шумоглушители SRr, SRSr
10	воздухораспределительные устройства	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
11	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TR
21	вытяжные решетки, диффузоры	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS, DVK-S
22	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
23	шумоглушитель	*	шумоглушители SRr, SRSr
24	гибкая вставка	*	гибкие вставки FKr, быстросъемные хомуты FCC
25	вытяжной фильтр	*	фильтр-боксы FBRr, фильтрующие вставки FRr
26	вытяжной вентилятор	+	
27	заслонка выбрасываемого воздуха	*	воздушные клапаны DRr с приводом GRUNER
28	решетка выбрасываемого воздуха	*	решетки SA, PG, PGC, WSK, GA
29	система управления	*	регуляторы скорости MTY, TR

Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- * — используется как принадлежность.

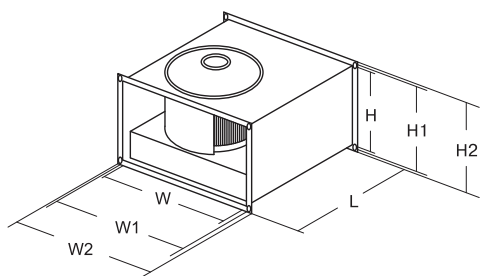
Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Корпус вентиляторов серии RF-B изготовлен из оцинкованной стали.

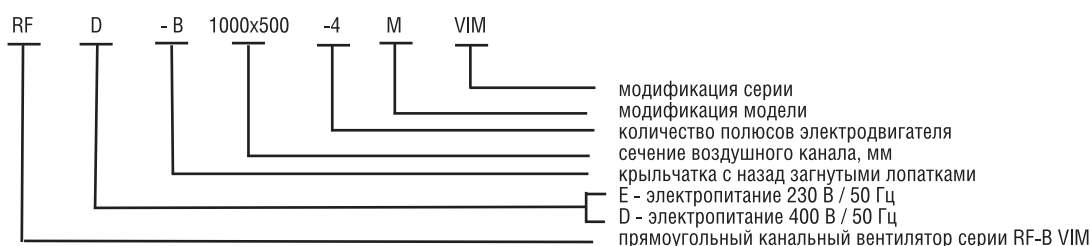
Вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой с назад загнутыми лопатками и асинхронным двигателем с внешним ротором IP44, клеммная коробка IP54. Рабочее колесо установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы в двух плоскостях. Шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания. Защита двигателя вентилятора осуществляется термореле или термоконтактами, требующими подключения внешнего защитного термореле. В случае применения пятиступенчатых регуляторов скорости TRE-T, TRD-T дополнительное защитное термореле не нужно. Регулирование скорости вентилятора осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторов TR или однофазных плавных регуляторов скорости MTY, SRE.

Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Тип	Размеры, мм							Вес, кг
	W	W1	W2	H	H1	H2	L	
RFE-B 300×150-2 VIM	300	320	340	150	170	190	400	7
RFE-B 400×200-2M VIM	400	420	440	200	220	190	445	11
RFE-B 400×200-2 VIM	400	420	440	200	220	240	440	11
RFE-B 500×250-2 VIM	500	520	540	250	270	240	530	16
RFE-B 500×300-2 VIM	500	520	540	300	320	290	560	17
RFD-B 500×300-2S VIM	500	520	540	300	320	340	560	17
RFE-B 600×300-4 VIM	600	620	640	300	320	340	640	19
RFD-B 600 ×300-4 VIM	600	620	640	300	320	340	640	21
RFE-B 600×350-4 VIM	600	620	640	350	370	390	700	24
RFD-B 600 ×350-4 VIM	600	620	640	350	370	390	700	27
RFE-B 700×400-4 VIM	700	720	740	400	420	440	780	48
RFD-B 700 ×400-4 VIM	700	720	740	400	420	440	780	64
RFD-B 800 ×500-4 VIM	800	820	840	500	520	540	880	69
RFD-B 800 ×500-4S VIM	798	820	835	498	520	535	921	95
RFD-B 1000×500-4 VIM	1000	1020	1040	500	520	540	980	89
RFD-B 1000×500-4S VIM	998	1020	1035	498	520	535	1026	119

Расшифровка обозначений



Транспортировка и хранение



Транспортирование и хранение агрегата должны выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Устройства можно складировать и транспортировать лишь так, чтобы соединительные фланцы находились в горизонтальном положении. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений. Во время транспортировки исключайте попадание влаги на устройство.

Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.



До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды — между 0 и +30 °С. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды.

Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри помещения. Вентиляторы монтируются в сухих помещениях (без конденсации) в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).

Канальный вентилятор можно монтировать непосредственно в воздуховод.

Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей. Вентилятор может быть закреплен как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания! После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать!

Необходимо обеспечить защиту от соприкосновения с крыльчаткой работающего вентилятора (для этого используются специально изготавливаемые аксессуары или подбирается необходимая длина воздуховода).

Не подключайте колена вблизи фланцев подключения устройства. Минимальный отрезок прямого воздуховода между устройством и первым разветвлением воздуховодов в канале забора воздуха должен составлять $1 \times D$, а в канале выброса воздуха $3 \times D$, где

$D = \sqrt{4WH/\pi}$, W – ширина, а H – высота воздуховода.

При присоединении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе устройства.

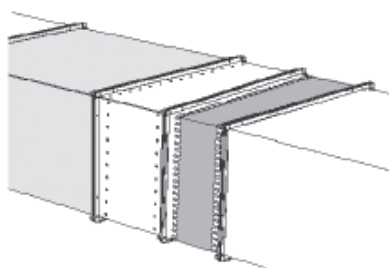
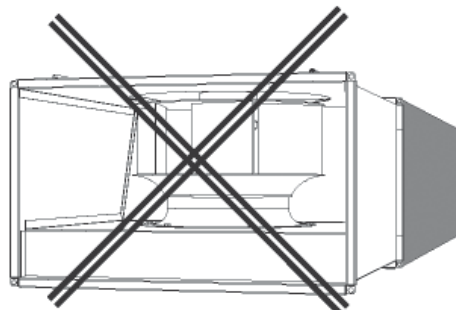
Если смонтированное вентиляционное устройство прислонено к стене, шумовые вибрации могут передаваться в помещение и в том случае, когда шум от работающего вентилятора является допустимым. Монтировать устройство рекомендуется на расстоянии 400 мм от ближайшей стены. Если это невозможно, для монтажа рекомендуется выбрать стену с помещением, для которого поднимаемый шум не важен.

Вибрация также может передаваться через пол. С целью снижения уровня шума пол, если имеется такая возможность, необходимо изолировать дополнительно.

Рекомендуется использовать воздушные фильтры, снижающие наносы грязи на крыльчатке вентилятора. Наносы грязи нарушают баланс крыльчатки, возникают вибрации. Это может вызвать поломку двигателя вентилятора.

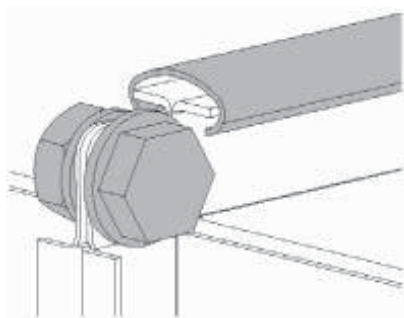
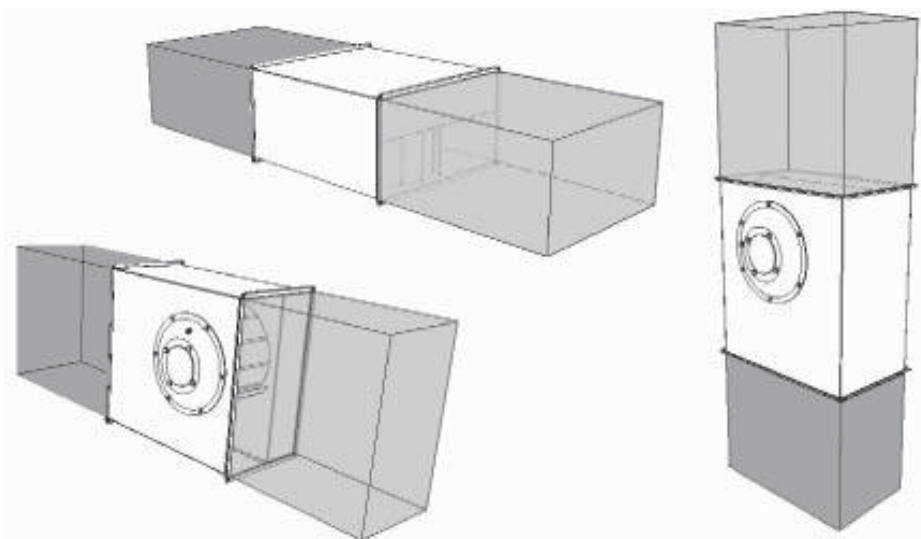
Если существует возможность попадания конденсата или воды на двигатель, необходимо установить наружные средства защиты.

Вентилятор можно монтировать горизонтально только так, как показано на рисунке.



Для монтажа вентилятора рекомендуется использовать гибкие соединительные вставки, которые существенно сокращают передачу шума в воздуховод.

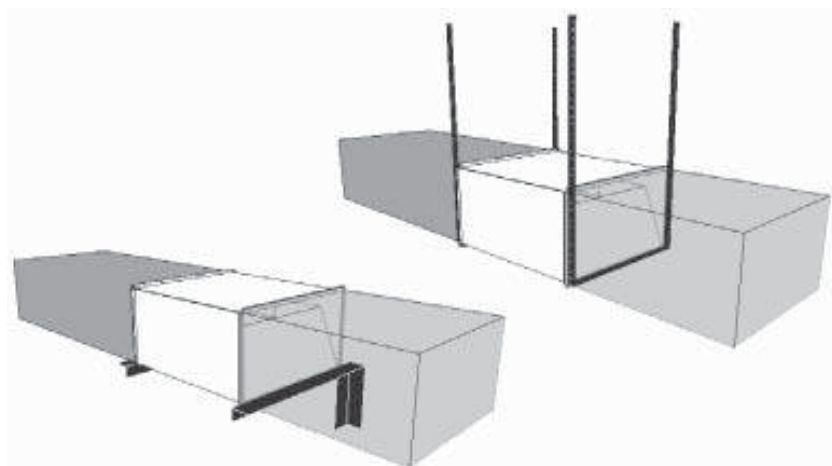
Вентилятор может устанавливаться в любом положении. При подключении воздуховодов обратите внимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе изделия.

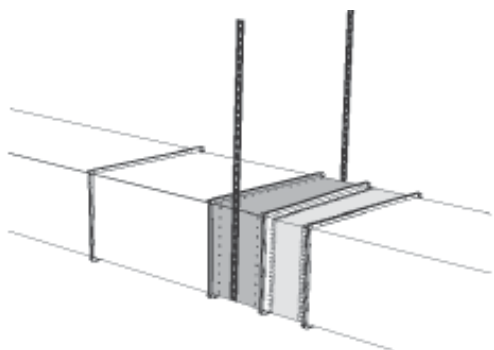


К воздуховодам вентилятор монтируется болтами и С-профилем.

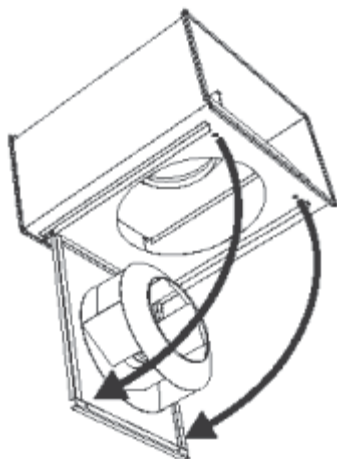
Монтаж необходимо произвести так, чтобы система воздуховодов и другие компоненты вентиляционной системы не нагружали своим весом вентилятор.

Если вес вентилятора снижает прочность системы воздуховодов, необходимо дополнительно прикрепить вентилятор к полу, стене или потолку.

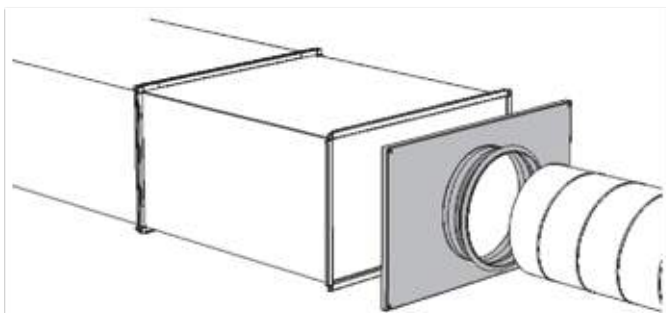




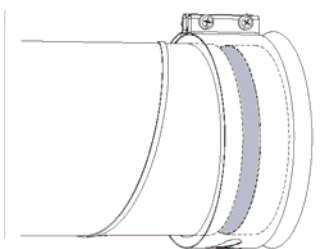
Если используются гибкие соединения, необходимо дополнительно прикрепить вентилятор к полу, стене или потолку.



При установке необходимо оставить достаточно места для открытия крышки обслуживания крыльчатки вентилятора.



Если вентиляторы монтируются в системе круглых воздуховодов, рекомендуется использовать специальные аксессуары – переходники.



При использовании переходников рекомендуется использовать гибкие соединения круглого воздуховода.

Не допускается:

использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.; монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.



Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений.

Для подключения к электрической сети используется клеммная коробка. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора.



Автоматический выключатель подбирается так, чтобы его ток срабатывания был в 1,5 раза больше максимального тока устройства (указанного на наклейке изделия).

Когда скорость вращения регулируется понижением напряжения, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток.

Необходимо:

проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;

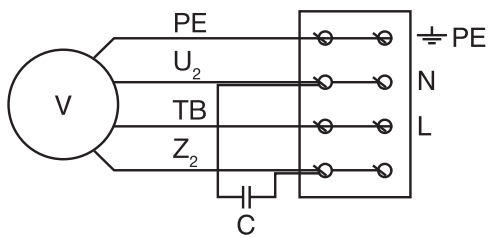
проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;

проверить направление движения воздуха.

Важно: вентилятор необходимо заземлить.

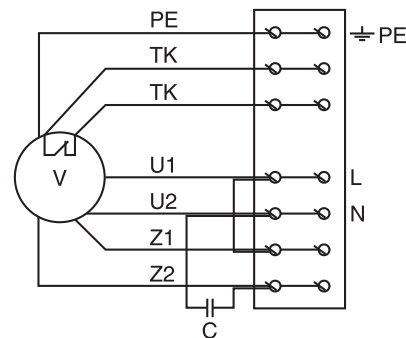
Схемы электрических соединений

Схема №1 (230 В, 1 фаза)



PE — зелено-желтый; U2 — синий или серый; TB — коричневый; Z2 — черный.

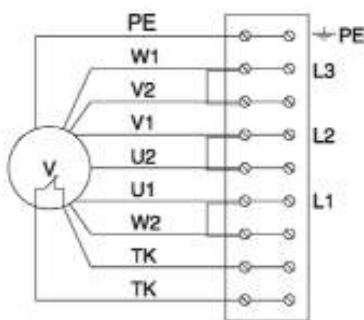
Схема №2 (230 В, 1 фаза)



PE — зелено-желтый; U1 — коричневый, U2 — синий; Z1 — черный; Z2 — оранжевый; TK — белый.

Схема №3

△-230 В, 3 ф.



PE — желто-зеленый; U1 — коричневый; U2 — красный; V1 — синий; V2 — серый; W1 — черный; W2 — оранжевый; TK — белый.

▲-400 В, 3 ф.

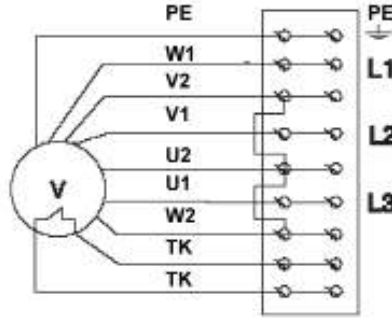
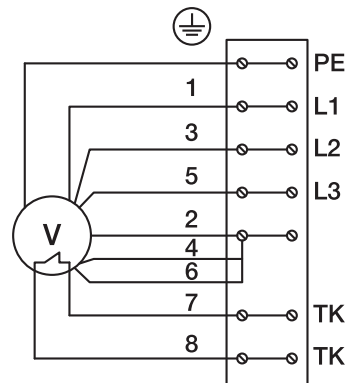
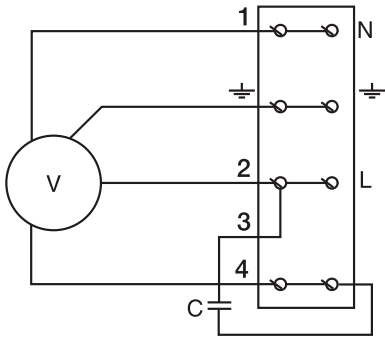


Схема №4 (400 В, 3 фазы)



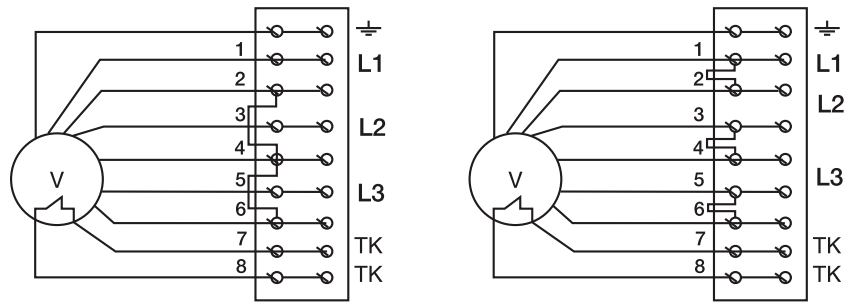
1 — черный; 2 — желтый; 3 — синий; 4 — зеленый; 5 — коричневый; 6 — белый; 7 — серый; 8 — серый; ⊕ — зелено-желтый.

Схема №5 (230 В, 1 фаза)



- 1 — синий
- 2 — черный
- 3 — белый
- 4 — коричневый
- ⊕ — зеленый/желтый

Схема №6 (400 В, 3 фазы)



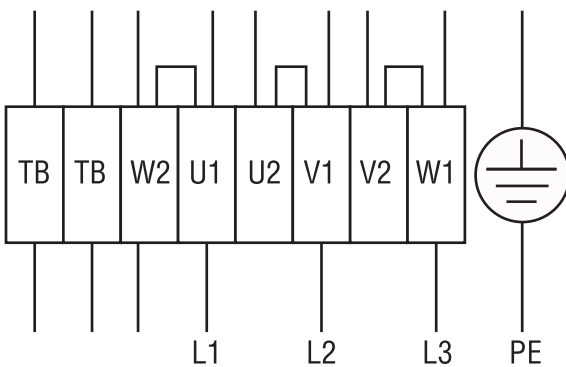
▲ -соединение

Δ-соединение

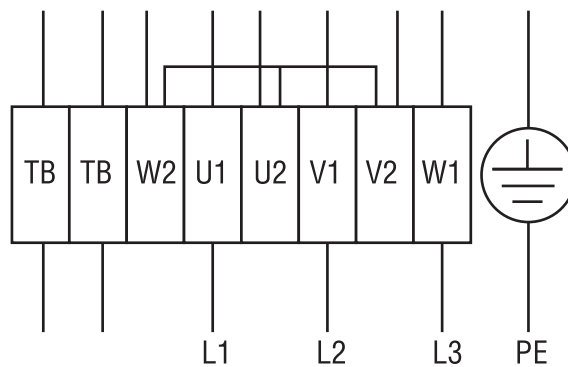
- 1 = U1 -черный; 2 = W2-желтый; 3 = V1 -синий; 4 = U2 - зеленый; 5 = W1 - коричневый; 6 = V2 белый
- 7 - серый: тепловая защита от перегрузки вентилятора
- 8 - серый: тепловая защита от перегрузки вентилятора
- ⊕ - зеленый/желтый

Схема №7 (400 В, 3 фазы)

Δ - соединение



▲ - соединение



- U1 - Коричневый
- U2 - Голубой
- Z1 - Черный
- Z2 - Оранжевый
- TB - Белый

Пусконаладочные работы

Перед пуском в эксплуатацию необходимо:

- убедиться, что устройство подключено к источнику питания в соответствии со схемой электроподключения, которая приведена в настоящем документе и под крышкой коробки электрических соединений;
- убедиться, что контакты ТК присоединены к внешнему устройству теплозащиты двигателя;
- убедиться в соблюдении перечисленных выше указаний по безопасности и монтажу;
- измерить параметры электрооборудования в соответствии с действующими нормами и занести в таблицу «Сведения о монтажных и пусконаладочных работах» в конце руководства (либо зафиксировать в акте) следующие параметры.

1) Напряжение сети электропитания. Оно должно соответствовать указанному на устройстве в пределах $\pm 10\%$, если на табличке не указано иное.

2) Сопротивление изоляции обмоток. Оно не должно быть менее 2 МОм.

3) Сопротивление обмоток. Оно должно варьироваться по обмоткам в пределах 10%.

4) Сила тока. Он не должна превышать максимального значения (указано на наклейке изделия).

- убедиться, что двигатель работает плавно, без вибраций и постороннего шума;
- убедиться, что направление создаваемого устройством воздушного потока соответствует направлению (направлениям), указанному на корпусе;
- убедиться, что двигатель не перегревается.

Воспрещается включать и выключать вентилятор настолько часто, чтобы это вызвало перегрев обмоток двигателя или повреждение изоляции.

Эксплуатация

Для обеспечения надлежащей работы и длительного срока службы агрегата строго соблюдайте все указания, приведенные в эксплуатационной документации.

Перед началом эксплуатации внимательно изучите и в дальнейшем выполняйте указания на предупреждающих табличках на оборудовании.

Оборудование, предназначенное для работы в составе системы вентиляции, нельзя эксплуатировать без соединения с системой воздуховодов.

Обслуживание



Обслуживание устройства может выполнять только обученный и квалифицированный персонал.

Подшипники вентилятора обслуживания не требуют.

Если перед вентилятором не стоит воздушный фильтр, единственное требование по уходу за вентилятором – очистка крыльчатки. Крыльчатку рекомендуется очищать хотя бы раз в шесть месяцев.



Перед очисткой необходимо отключить подачу напряжения и заблокировать выключатель, чтобы избежать случайного включения во время работы.

Необходимо подождать, пока полностью прекратится всякое механическое движение, остынет двигатель и разрядятся заряженные конденсаторы.

Необходимо убедиться, что вентилятор и смонтированные к нему части закреплены прочно и жестко.

После выполнения обслуживания устройства, при его обратном монтаже в систему воздуховодов необходимо выполнить все те действия, как

Порядок очистки:



- снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;



- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

Возможные неисправности и пути их устранения

Работы по устранению неисправностей могут выполнять только обученные и квалифицированные работники.

- Перед тем как приступить к ремонтным работам, НЕОБХОДИМО отключить устройство от электропитания и подождать, пока не остановится и не остынет двигатель вентилятора и не остынут нагревательные элементы.
- Необходимо соблюдать перечисленные выше правила техники безопасности.

После отключения устройства необходимо:

- Проверить соответствие напряжения и тока сети требованиям, приведенным на наклейке изделия.
- Убедиться, что электрический ток поступает в устройство.
- После устранения проблем, связанных с подачей электрического тока, повторно включить устройство.

Если двигатель вентилятора оснащен встроенной автоматической термозащитой и электропитание не нарушено, но устройство не включается, необходимо:

- Подождать 10-20 мин., пока двигатель не остынет.
- Если при не отключенном электропитании через 10-20 мин. двигатель включается сам, это значит, что сработала автоматическая термозащита. Необходимо найти причину перегрева двигателя и устранить ее.

Если двигатель вентилятора с термозащитой с выведенными контактами остановился вследствие перегрева и сработала внешняя защита, необходимо:

- В течение 15-20 мин. дать двигателю остыть.
- Устранить причину перегрева двигателя.
- Повторно включить вентилятор.

Если мотор повторно не включается, необходимо:

- Отключить напряжение питания.
- Подождать, пока не прекратится любое механическое движение, не остынет мотор и не разрядятся подключенные конденсаторы.
- Убедиться, что крыльчатка не заблокирована.
- Проверить конденсатор (для однофазных вентиляторов – согласно схеме подключения). Если неисправности повторяются, замените конденсатор.

Если это не помогает, необходимо обратиться к поставщику.

Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Сертификация

Товар соответствует требованиям нормативных документов: ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация соответствия: TC N RU Д-РУ.АВ24.В.00832

Срок действия: с 19.06.2014 по 18.06.2019

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВКО», Адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1, Фактический адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1, ОГРН: 1133316000861, Телефон: +74957955585, Факс: +74957955585, E-mail: zavod_vko@rambler.ru.

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Условия гарантии:

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т.п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется

в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т.п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.



Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».



Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

* - при наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

*- при наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование, адрес, телефон, номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)



Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- еме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

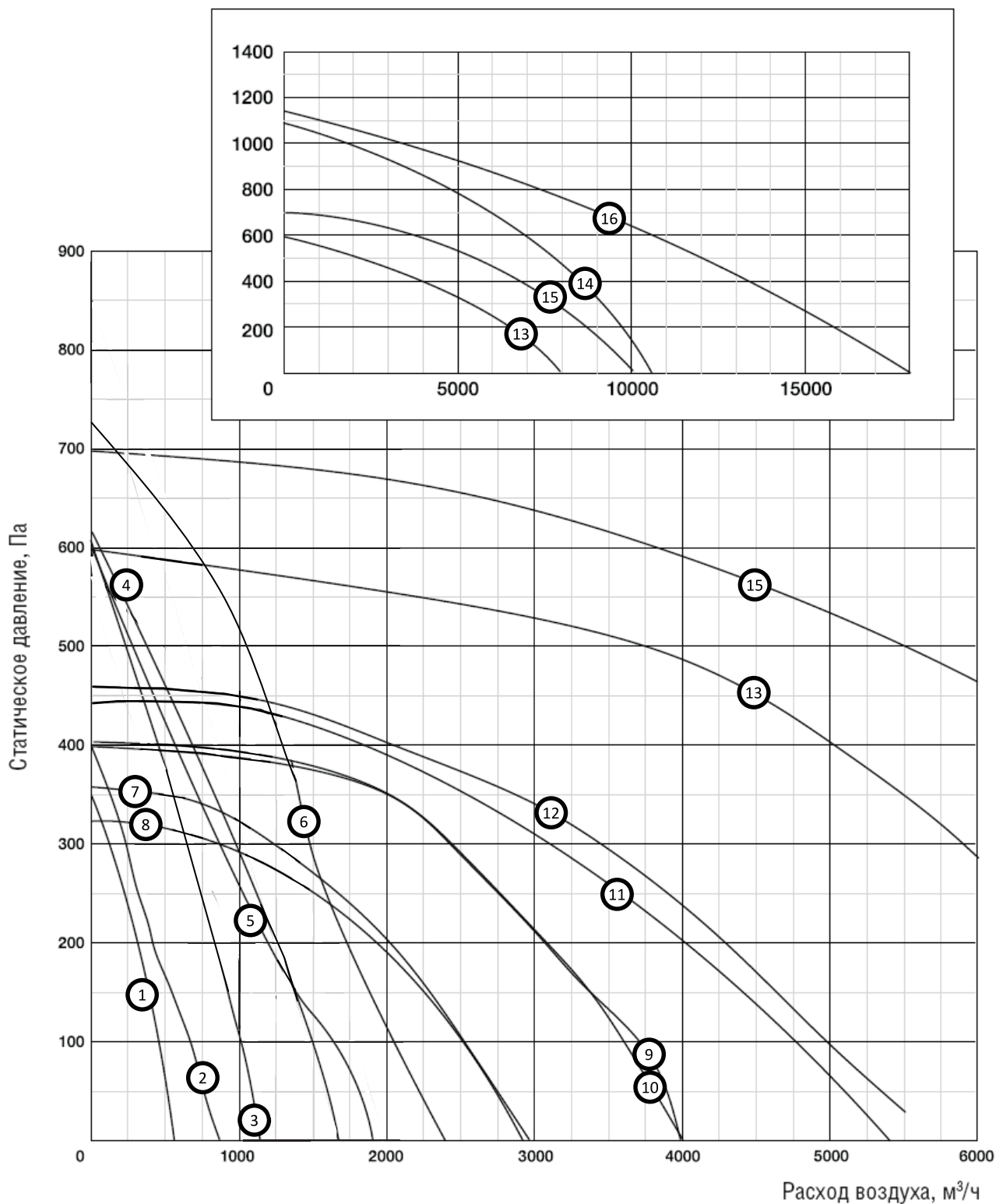


Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отметка о выполнении работ											
	Янв.	Фев.	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20___ год												
очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+ + замена фильтров (после 6 очисток)												
или замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
проверка эл. соединений (при эл.нагреве еже- ме-сячно, при вод.нагреве ежеквартально)												
очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

Технические данные

Сводные характеристики



№	Модель	МАХ.расход, м ³ /ч	МАХ.напор, Па	Электропитание, В, ф., Гц	Электропотребл ение, кВт	МАХ.рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин	Уровень звуковой мощности вх./вых./окр., дБ(А)	Температура перемещаемого воздуха, °С	Схема э/соединений	Двигатель/ клеммная коробка
1	RFE-B 300×150-2 VIM	527	360	230, 1, 50	0,067	0,29	2467	55/68/70	-30...+50	1	IP44/IP54
2	RFE-B 400×200-2M VIM	880	450	230, 1, 50	0,105	0,46	2396	58/72/75	-30...+40	1	IP44/IP54
3	RFE-B 400×200-2 VIM	1150	530	230, 1, 50	0,17	0,75	2458	62/75/79	-30...+60	1	IP44/IP54
4	RFE-B 500×250-2 VIM	1455	650	230, 1, 50	0,237	1,03	2401	56/69/72	-30...+50	1	IP44/IP54
Аксессуар: адаптер-переход с 500×250 на Ø 250 мм (комплект 2 шт.)											
5	RFE-B 500×300-2 VIM	1870	700	230, 1, 50	0,313	1,36	2225	57/71/73	-25...+40	1	IP44/IP54
6	RFD-B 500×300-2S VIM	2265	760	400, 3, 50	0,388	1,74	2750	60/74/75	-25...+50	7	IP44/IP54
Аксессуар: адаптер-переход с 500×300 на Ø 315 мм (комплект 2 шт.)											
7	RFE-B 600×300-4 VIM	3390	385	230, 1, 50	0,28	1,34	1370	64/78/80	-25...+65	2	IP54/IP54
8	RFD-B 600×300-4 VIM	2260	375	400, 3, 50	0,27	0,47	1310	64/78/80	-25...+60	3	IP54/IP54
Аксессуар: адаптер-переход с 600×300 на Ø 315 мм (комплект 2 шт.)											
9	RFE-B 600×350-4 VIM	3300	500	230, 1, 50	0,45	2,14	1280	60/79/82	-25...+40	2	IP54/IP54
10	RFD-B 600×350-4 VIM	3315	490	400, 3, 50	0,43	0,83	1340	61/75/79	-25...+55	3	IP54/IP54
Аксессуар: адаптер-переход с 600×350 на Ø 355 мм (комплект 2 шт.)											
11	RFE-B 700×400-4 VIM	4370	535	230, 1, 50	0,62	2,85	1240	60/72/76	-25...+60	2	IP54/IP54
12	RFD-B 700 ×400-4 VIM	4425	595	400, 3, 50	0,6	1,28	1250	65/75/83	-25...+40	3	IP54/IP54
Аксессуар: адаптер-переход с 700×400 на Ø 400 мм (комплект 2 шт.)											
13	RFD-B 800 ×500-4 VIM	7645	780	400, 3, 50	1,2	2,31	1330	68/78/85	-25...+45	3	IP54/IP54
14	RFD-B 800 ×500-4S VIM	10600	1100	400, 3, 50	2,35	4,96	1350	76/87/94	-20...+60	4	IP54/IP54
Аксессуар: адаптер-переход с 800×500 на Ø 500 мм (комплект 2 шт.)											
15	RFD-B 1000×500-4 VIM	9500	890	400, 3, 50	1,79	3,43	1180	70/81/87	-25...+40	3	IP54/IP54
16	RFD-B 1000×500-4S VIM	17200	1020	400, 3, 50	4,1	6,8	1380	77/87/95	-20...+50	6	IP54/IP54
Аксессуар: адаптер-переход с 1000×500 на Ø 500 мм (комплект 2 шт.)											

Отметка о продаже

Модель	Серийный номер	Дата изготовления	Срок гарантии изготовителя
Информация указана на этикетке	Информация указана на этикетке	Указана на этикетке в формате ММ.ГГГГ.	12 мес. с момента продажи, но не более 36 мес. с момента изготовления

Изготовитель	ПО «ВЕНТИНЖМАШ», ООО "Завод ВКО," 601010, Владимирская обл, Киржачский р-он, г.Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д. 1 по заказу Shuft Technologies K/S, Lergravsvej 53, 2300 Copenhagen S Дания, тел: +4542404678. Сделано в России		
Покупатель		Дата продажи	
Продавец	<p>.....</p> <p>(наименование, адрес, телефон)</p> <p>..... (.....)</p> <p>М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)</p>		



Крышные вентиляторы с вертикальным выбросом воздуха серии RMV VIM



Объединенный эксплуатационный документ




Паспорт. Версия 11.15













Содержание

Условные обозначения	2
Требования по безопасности	3
Область применения	3
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции	3
Описание	4
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры	5
Расшифровка обозначения	5
Транспортировка и хранение	6
Монтаж	6
Обслуживание	13
Утилизация	14
Сертификация	14
Гарантийные обязательства	14
Отметки о продаже и производимых работах	18
Технические данные	19
Отметка о продаже	20

Условные обозначения

-  Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.
-  Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.
-  Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

Требования по безопасности

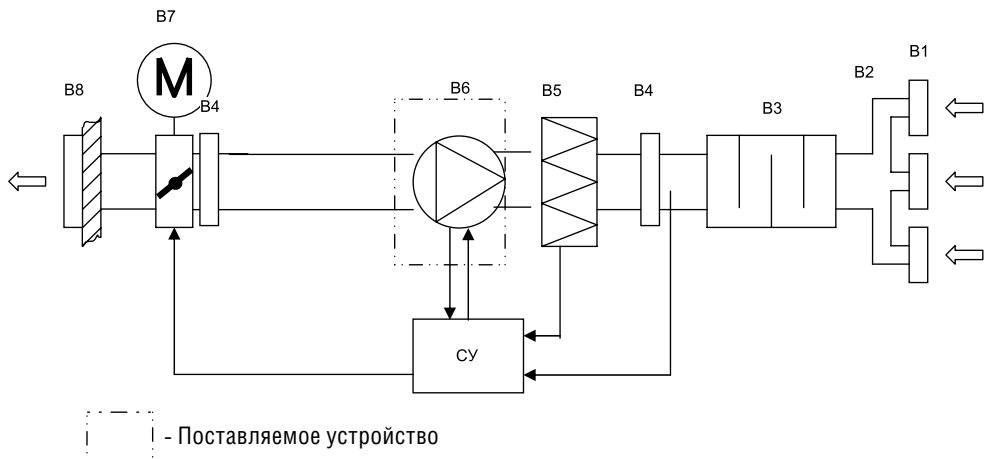
-  Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других целях!
-  Используйте только исправные вентиляторы. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих винтов или крышек.
-  Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.
-  Во время монтажа и обслуживания устройства используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны—углы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.
-  Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.
-  Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах.
-  Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с разрывом между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.
-  Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия.
-  Защита от прикосновения к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям действующих стандартов (путем установки защитных решеток и воздухопроводов достаточной длины).
Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздухопроводы. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился и случайное включение агрегата невозможно.
-  Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.

Область применения

Крышные вентиляторы серии RMV VIM применяются для перемещения воздуха в системах вытяжной вентиляции жилых, общественных и производственных помещений. Вентиляторы предназначены для наружной установки. Могут монтироваться на плоские и наклонные крыши только с горизонтальной ориентацией основания вентилятора. Не допускается использовать устройства для транспортировки воздуха:

- содержащего «тяжелую» пыль, муку и т. п.;
- имеющего повышенную влажность;
- содержащего пары кислот, спиртов, органических растворителей, лаков и других вредных примесей (например, на машиностроительных и химических производствах).

Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
B1	вытяжные решетки	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DV5, DVK-S
B2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
B3	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S, SRr, SRSr
B4	гибкая вставка	*	гибкие вставки FCV
B5	вытяжной фильтр	*	фильтры FBCr, фильтр-боксы FBRr, фильтрующие вставки FRr
B6	вытяжной вентилятор	+	монтажные короба RCV, RCS, RRS, фланцы FGV, обратные клапаны BDD
B7	заслонка выбрасываемого воздуха	-	
B8	решетка выбрасываемого воздуха	-	
CU	система управления	*	регуляторы скорости SRE, TR

Применение:

- + входит в состав поставляемого устройства,
- не используется в поставляемом устройстве,
- * используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

Описание

Разборный корпус вентиляторов изготовлен из оцинкованной стали. Вентиляторы оборудованы высокоэффективной крыльчаткой с загнутыми назад лопатками и асинхронным двигателем с внешним ротором IP54 (RMVE 311/440-4 VIM — IP44), клеммная коробка IP54 (у RMVD 630/950-4 VIM и RMVD 710 / 1040-6 VIM — IP55). Рабочее колесо установлено методом напрессовки непосредственно на ротор электродвигателя. Электродвигатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы. Крыльчатка защищена сеткой от попадания посторонних предметов.

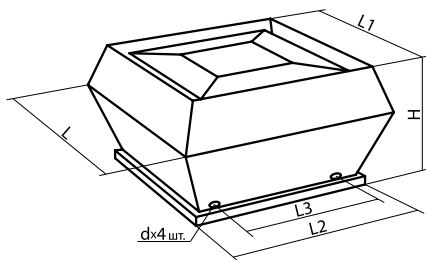
Шариковые подшипники электродвигателя не требуют технического ухода.

Защита двигателей вентиляторов осуществляется встроенными термоконтактами, требующими подключения внешнего защитного термореле. В случае применения пятиступенчатых регуляторов скорости серий TRE-T и TRD-T дополнительное защитное реле не нужно.

Регулирование скорости вентилятора осуществляется путем изменения напряжения за счет использования пятиступенчатых трансформаторных регуляторов TRE-T и TRD-T или однофазных плавных регуляторов скорости SRE. К одному регулятору можно подключить несколько вентиляторов при условии, что общий ток вентиляторов не превышает номинальный ток регулятора.

При использовании частотных преобразователей для нормальной работы вентиляторов в течение всего срока службы следует обеспечить синусоидальное выходное напряжение (фаза на фазу, фаза на защитный провод): между преобразователем и двигателем должны устанавливаться действующие на все полюса синусоидальные фильтры. Фильтры du/dt (сглаживающие фильтры) нельзя использовать вместо синусоидальных!

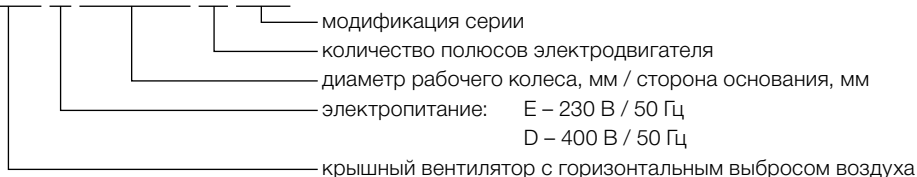
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Модель	Размеры, мм						Вее, КГ
	L	L1	L2	H	d	L3	
RMV 311/440 VIM	555	470	435	323	M6	330	18
RMV 355/600 VIM	720	618	595	400	M10	450	28,4
RMV 400/600 VIM	720	618	595	435	M10	450	32
RMVE 450/670-4 VIM	900	700	665	485	M10	535	47,6
RMVD 450/670-4 VIM							49,4
RMV 450/670-6 VIM	900	700	665	485	M10	535	47,1
RMV 500/670-4 VIM	900	700	665	485	M10	535	56
RMV 500/670-6 VIM							50
RMV 560/940-4 VIM	1150	972	939	609	M10	750	128
RMV 560/940-6 VIM							119,5
RMV 630/950-4 VIM	1150	972	939	609	M10	750	140
RMV 630/950-6 VIM							124
RMV 630/950-8 VIM							108
RMV 710/1040-6 VIM	1350	1176	1035	717	M10	840	156
RMV 710/1040-8 VIM							132


Расшифровка обозначения


RMV D 360/600 -4 VIM






Транспортировка и хранение


 Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно одтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во время разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений. Оборудование можно хранить и перевозить только в горизонтальном положении, так чтобы фланец всасывания находился внизу.


 Не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок.

До монтажа храните устройства в заводской упаковке в сухом помещении, температура окружающей среды — между +5 °C и +30 °C. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды. Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение бо лее одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Монтаж

 Монтаж должен выполняться компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются на кровле здания с применением монтажных коробов RCV, RCS, RRS (поставляются отдельно). Вентиляторы монтируются с вертикальной ориентацией оси вращения двигателя. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).

 Воздуховоды к вентилятору присоединяются с помощью гибких вставок FCV, фланцев FGV, а также с использованием обратных клапанов BDD. Кабели и провода должны быть проложены таким образом, чтобы выполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мешали проходу людей. После установки вентилятора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать!

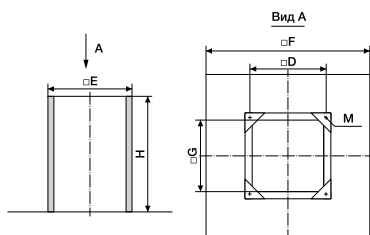
 Не допускается:

- использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
- монтировать вентиляторы во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

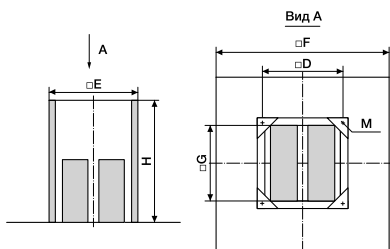
Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.

Принадлежности к крышным вентиляторам RMV (поставляются по заказу)

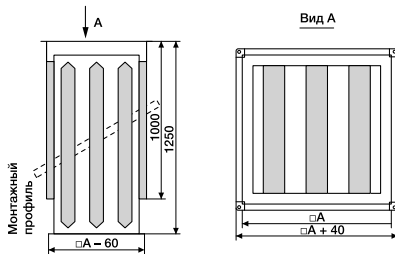
Вентилятор	Крышный короб RCV	Крышный короб с шумоглушителем RCS	Крышный короб с шумоглушителем RRS	Фланец FGV	Гибкая вставка FCV	Обратный клапан BDD
RMV 311/440 VIM	311	311	311	311	311	311
RMV 355/600 VIM	355-400	355-400	355-400	355-400	355-400	355-400
RMV 400/600 VIM	355-400	355-400	355-400	355-400	355-400	355-400
RMV 450/670 VIM	450-500	450-500	450-500	450-500	450-500	450-500
RMV 500/670 VIM	450-500	450-500	450-500	450-500	450-500	450-500
RMV 560/940 VIM	560-630	560-630	560-630	560-630	560-630	560-630
RMV 630/950 VIM	560-630	560-630	560-630	560-630	560-630	560-630
RMV 710/1040 VIM	710	710	710	710	710	710



Крышные короба RCV из оцинкованной стали для монтажа на плоский кровле, толщина теплоизоляции 50 мм.



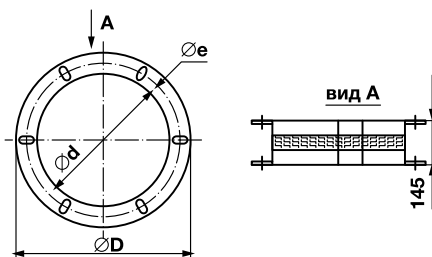
Крышные короба RCS из оцинкованной стали с шумоглушителями для монтажа на плоский кровле. Шумоглушающий материал обладает стойкостью к износу при скорости воздуха до 20 м/с.



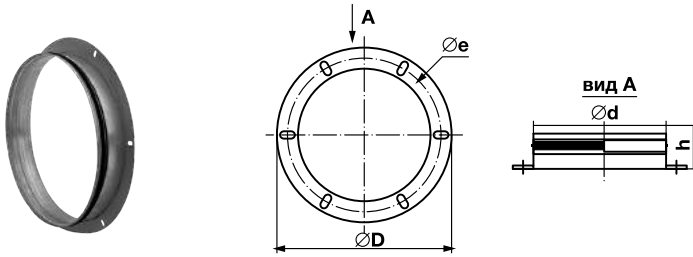
Крышные короба RRS из оцинкованной стали с шумоглушителями для монтажа на наклонной кровле. Для монтажа короб комплектуется согласно проектной документации монтажным профилем (не входит в комплект поставки).

При монтаже необходимо осуществить гидроизоляцию соединений коробов с кровлей.

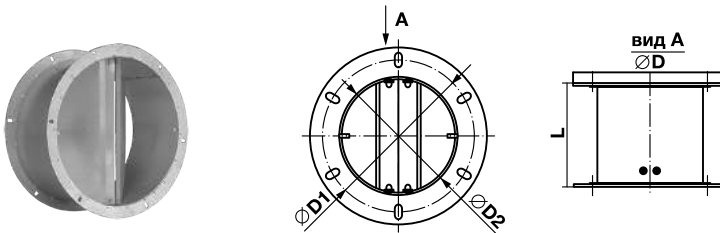
Типоразмер	D	A	E	F		G	M	H	Вес, кг		
				RCV	RCS				RCV	RCS	RRS
311	330	400	395	657	710	324	M6	300	8	20	30
355-400	450	550	575	817	874	504	M10	300	10	29	38
450-500	535	600	655	877	900	585	M10	300	12	37	48
560-630	750	900	895	1147	1200	825	M10	300	15	45	60
710	840	1000	985	1300	1300	915	M10	300	17	51	65



Гибкие вставки FCV из неопреновой ткани с фланцами из оцинкованной стали.



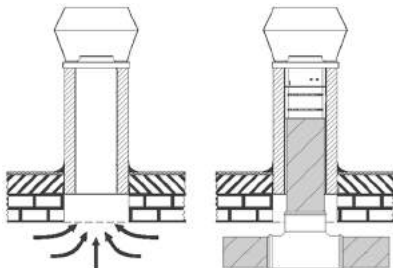
Фланцы FGV с резиновым уплотнителем для присоединения вентиляторов к воздуховодам. Изготовлены из оцинкованной стали.



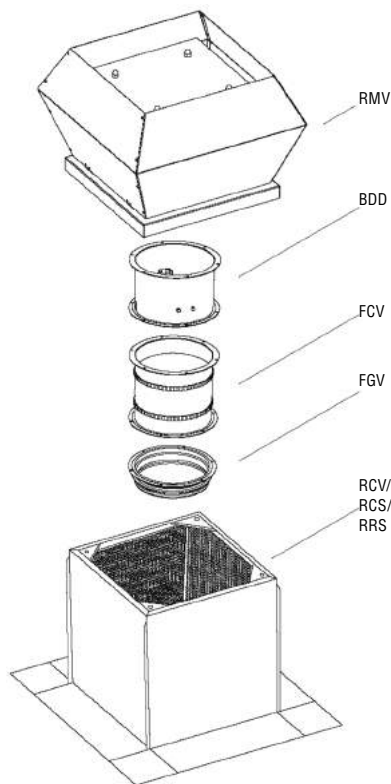
Обратные клапаны BDD из оцинкованной стали с алюминиевыми створками. Размеры и вес фланцев FGV, гибких вставок FCV и обратных клапанов BDD

Типоразмер	d	e, D1	D	h	D2	Вес, кг		
						FGV	FCV	BDD
311	250	235	306	55	256	0,5	1,2	1,8
355-400	400	433	464	75	402	0,9	1,5	2,1
560-630	560	605	639	75	569	1,4	1,9	2,4
710	630	674	703	75	634	2	2,3	2,7

Порядок монтажа



Оборудование можно подключить таким образом, чтобы оно вытягивало воздух непосредственно из вентилируемого помещения или по системе воздуховодов. Не подключайте колена рядом с вентилятором. Присоединяя воздуховоды, обратите внимание на направление воздушного потока, указанного на корпусе оборудования.



Крышный короб должен быть прочно прикреплен к крыше так, чтобы установленный вентилятор находился в горизонтальном положении. Основание короба необходимо закрыть теплоизоляционным материалом с насколько возможно большим тепловым сопротивлением.

Сверху постелите кровельное покрытие.

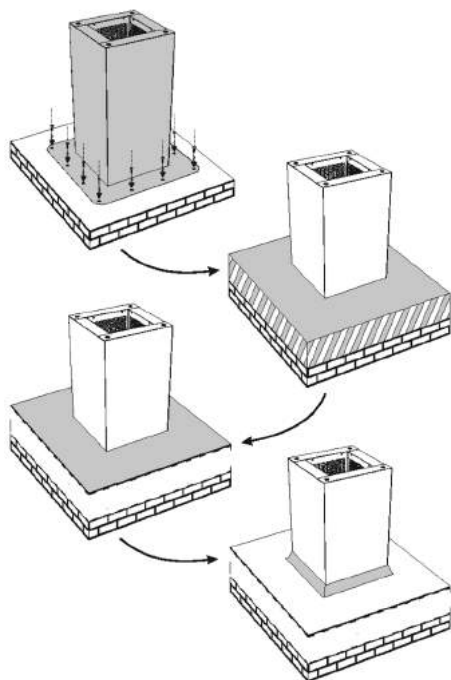
Зазор между коробом и кровельным покрытием необходимо уплотнить гидроизоляционным материалом. Крышный короб должен быть прочно прикреплен к кровельному покрытию.

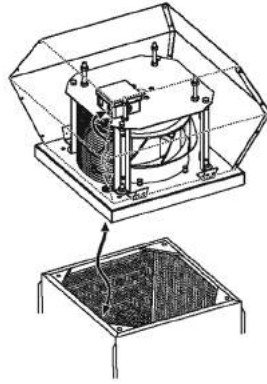
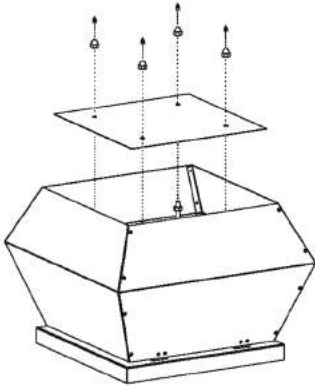
Оборудование монтируется на крышном коробе с использованием определенных аксессуаров: обратный клапан, гибкая вставка, присоединительные фланцы. Их можно монтировать только таким образом, как показано на рисунке.

При монтаже рекомендуется использовать гибкие вставки, уменьшающие колебания, передаваемые оборудованием в систему воздуховода и окружающую среду.

Рекомендуется использовать воздушные фильтры, уменьшающие скопление грязи на крыльчатке вентилятора. Скопившаяся грязь нарушает балансировку крыльчатки, появляется вибрация. Может нарушиться работа двигателя вентилятора.

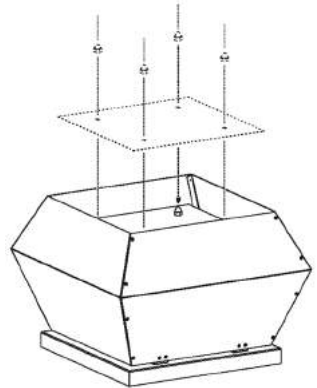
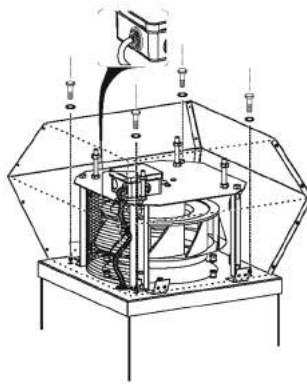
Крышный короб монтируется на крыше над специально подготовленным отверстием, которое не может быть больше внутреннего отверстия самого короба.






Проведите электрический кабель в пластмассовом шланге через крышный короб.

Прикрепите вентилятор к коробу болтами. Необходимо использовать резиновые прокладки.



Подключение электропитания

 Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме соединений. Перед подключением необходимо убедиться в том, что ли схема электрических соединений в этом документе совпадает со схемой, указанной под крышкой коробки электрического подключения. В случае несоответствия необходимо обратиться к поставщику.

Для подключения к электрической сети используется клеммная коробка. Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора. Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току вентилятора. Ток срабатывания выключателя выбирается в 1,5 раза больше максимального тока вентилятора (указано на наклейке изделия).

Когда скорость вращения регулируется понижением напряжения, ток мотора при низких напряжениях может превысить указанный номинальный ток

Необходимо убедиться в том, что подключен провод заземления.

Если используется регулятор скорости двигателя оборудования, необходимо убедиться, что он обеспечивает безопасную работу двигателя.



Необходимо обеспечить минимальную скорость двигателя для открытия обратного клапана. Для регулирования скорости данных вентиляторов преобразователи частоты не используются.

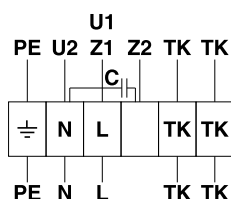
Необходимо:

- проверить соответствие электрической сети данным, указанным на вентиляторе;
- проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;
- проверить направление движения воздуха.

Важно: вентилятор необходимо заземлить.

Схемы электрических соединений

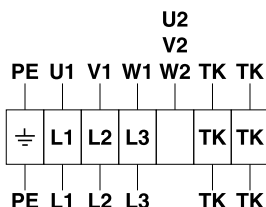
Схема 1 (1~230 В)



PE - желтый – зелёный
Z1 - чёрный
U2 - синий
U1 - коричневый
Z2 - оранжевый
TK - белый

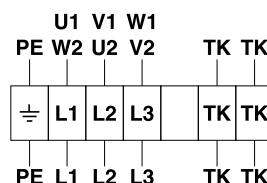
Схема 2

Подключение Y (3~400 В)



U1 - коричневый
V1 - синий
W1 - чёрный
U2 - красный
V2 - серый
W2 - оранжевый
TK - белый
PE - желтый - зелёный

Подключение Δ (3~230 В)



Пуск

Пуск оборудования может проводить только обученный и квалифицированный персонал.

Перед включением оборудования необходимо убедиться, что цепь питания соответствует указанным на наклейке данным.

Перед включением оборудования необходимо убедиться, что оборудование подключено к источнику электричества в соответствии со схемой подключения, изображенной в этом документе и под крышкой коробки электрического подключения.

Перед включением оборудования необходимо убедиться, что соблюдены все указания по технике безопасности и монтажу.

Включив оборудование, необходимо убедиться, что двигатель крутится равномерно, не вибрирует и не издает постороннего шума.

Включив оборудование, необходимо убедиться в том, что ли создаваемый оборудованием воздушный поток соответствует направлению воздуха, указанному на корпусе.

Необходимо проверить, не превышает ли ток двигателя максимальный ток, указанный на наклейке изделия.

Необходимо проверить, не греется ли двигатель.

Запрещено часто включать и выключать вентилятор, вследствие чего может произойти перегрев обмотки двигателя или повреждение изоляции.

Обслуживание



Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.

Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).



Порядок очистки:

- снимите крыльчатку (вместе с электродвигателем);
- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;
- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- подшипники в случае повреждения подлежат замене.

При обслуживании убедитесь, что вентилятор и смонтированные к нему элементы и аксессуары прочно и плотно смонтированы. Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

В случае неисправности необходимо выполнить следующее.

Проверить, поступает ли ток на клеммную коробку и двигатель вентилятора.

Отключить электрический ток и проверить, не заблокирована ли крыльчатка.

Когда срабатывают защитные термоконтакты двигателя, отключить электрический ток, подождать, пока двигатель остынет, устранить причину перегрева и опять включить вентилятор в сеть.

Проверить конденсатор однофазных двигателей (по схеме соединений).

Если неисправность не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

Работы по устранению неполадок могут выполнять только обученные и квалифицированные специалисты.

Если оборудование не работает, необходимо выполнить следующее.

- Проверить, соответствует ли сетевое напряжение указанному на наклейке изделия.
- Проверить, достигает ли электрический ток оборудования.
- Устранив проблемы, связанные с подачей электрического тока, повторно включить оборудование.

Если подача электрического тока в порядке, но оборудование не включается, необходимо:

- Подождать 10-20 мин., пока остынет двигатель.
- Если по поданному напряжению спустя 10-20 мин. двигатель включается сам, это значит, что сработала автоматическая тепловая защита. Необходимо выяснить причину перегрева двигателя и устранить ее.

Если двигатель спустя 10-20 мин. сам не включается, необходимо:

- Отключить напряжение питания.
- Подождать, пока остановится все механическое движение, остынет двигатель и разрядятся подключенные конденсаторы.
- Проверить конденсатор (для однофазных вентиляторов – по схеме подключения).

Если неполадки не прекращаются, замените конденсатор.

Если это не помогает, необходимо обратиться к поставщику.



Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти



Сертификация

Товар соответствует требованиям нормативных документов: ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

Декларация соответствия: TC N RU Д-RU.AB24.B.01360

Срок действия: с 05.03.2015 по 04.03.2020

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВКО», Адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1, Фактический адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1. ОГРН: 1107746514920. Телефоны: +7 902 881-0000, +7 902 884-0000. E-mail: zavod_vko@rambler.ru. Претензии по качеству необходимо направлять в сервисный центр. Телефон сервисного центра: +7 495 777 1956, e-mail: service_rv@rusklimat.ru

Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца. Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации. Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

Условия гарантии:

- 1) Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
- 2) Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
- 3) В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
- 4) Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
- 5) Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
- 6) Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т.п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т.п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».



Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отчеты о выполнении работ											
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
20__ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+Замена фильтров (после 6 очисток)												
или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл. нагреве ежеме- сячно, при вод. нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+Замена фильтров (после 6 очисток)												
или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл. нагреве ежеме- сячно, при вод. нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+Замена фильтров (после 6 очисток)												
или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл. нагреве ежеме- сячно, при вод. нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20__ год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+Замена фильтров (после 6 очисток)												
или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл. нагреве ежеме- сячно, при вод. нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												

Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы

Наименование работ	Отчеты о выполнении работ											
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
20____год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+Замена фильтров (после 6 очисток)												
или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл. нагреве ежеме- сячно, при вод. нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20____год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+Замена фильтров (после 6 очисток)												
или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл. нагреве ежеме- сячно, при вод. нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20____год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+Замена фильтров (после 6 очисток)												
или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл. нагреве ежеме- сячно, при вод. нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												
20____год												
Очистка фильтров (не реже 1 р. в месяц)+												
+Замена фильтров (после 6 очисток)												
или Замена фильтров (не реже 1 р. в 3 мес.)												
Очистка крыльчаток (не реже 1 р. в год)												
Очистка корпусов (не реже 1 р. в год)												
Проверка эл. соединений (при эл. нагреве ежеме- сячно, при вод. нагреве ежеквартально)												
Очистка теплообменников (не реже 1 р. в год)												



Отметки о продаже и производимых работах

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах*

Адрес монтажа:

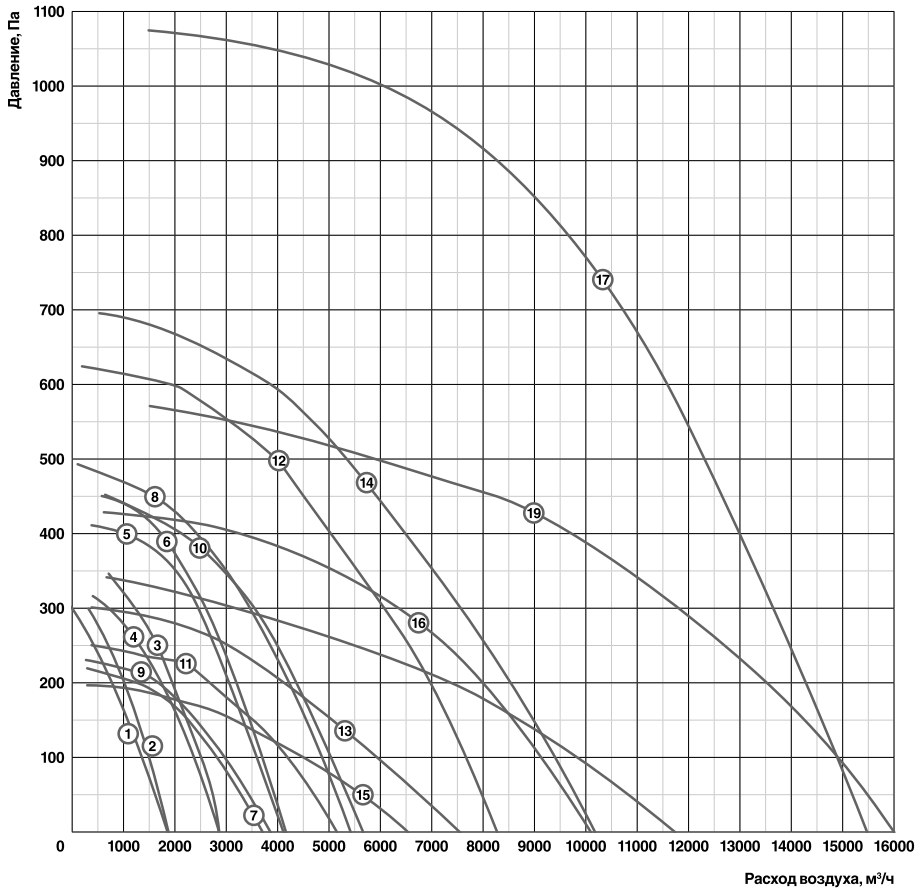
Изделие, вид работ	Дата	Организация-исполнитель (наименование, адрес, телефон, № лицензии, печать)	Напряжение сети, сопротивление обмоток, сопротивление изоляции обмоток, сила тока	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Сервисная организация (наименование), адрес, телефон, № лицензии, печать	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

Технические данные





Класс защиты I.

Степень защиты двигателя IP54 (RMVE 311/440-4 – IP44).

№	Модель	Рабочая точка при максимальном расходе, м³/ч/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м³/ч/Па	Напряжение, В, ф (50 Гц)	Электропотребление, кВт/рабочий ток, А	Частота вращения, об./мин.	Уровень звуковой мощности, ДБ(А)	Максимальная температура перемещаемого воздуха, °С	Конденсатор, мкф	Схема электрических соединений
1	RMVE 311/440-4 VIM	1840/0	80/290	230	0,17/0,90	1300	65	50	4	1
2	RMVD 311/440-4 VIM	1880/0	180/300	400	0,15/0,36	1400	66	70	-	2
3	RMVE 355/600-4 VIM	2850/0	750/340	230	0,31/1,35	1370	71	65	6	1
4	RMVD 355/600-4 VIM	2850/0	400/315	400	0,27/0,47	1310	70	60	-	2
5	RMVE 400/600-4 VIM	4100/0	400/420	230	0,52/2,20	1360	70	40	10	1
6	RMVD 400/600-4 VIM	4100/0	620/440	400	0,46/0,85	1340	70	55	-	2
7	RMVE 450/670-6 VIM	3750/0	200/220	230	0,24/1,05	840	67	60	8	1
8	RMVE 450/670-4 VIM	5400/0	100/480	230	0,74/3,20	1280	76	60	12	1
9	RMVD 450/670-6 VIM	3900/0	200/230	400	0,26/0,63	870	60	60	-	2
10	RMVD 450/670-4 VIM	5600/0	600/450	400	0,69/1,30	1230	67	40	-	2
11	RMVD 500/670-6 VIM	5150/0	300/260	400	0,39/0,81	850	66	45	-	2
12	RMVD 500/670-4 VIM	8400/0	200/620	400	1,25/2,30	1340	78	45	-	2
13	RMVD 560/940-6 VIM	7550/0	300/310	400	0,61/1,05	830	68	40	-	2
14	RMVD 560/940-4 VIM	10200/0	600/700	400	1,80/3,40	1230	79	40	-	2
15	RMVD 630/950-8 VIM	6620/0	200/190	400	0,38/0,88	530	64	60	-	2
16	RMVD 630/950-6 VIM	10120/0	600/420	400	1,05/2,20	870	85	70	-	2
17	RMVD 630/950-4 VIM	15600/0	1500/1030	400	4,10/6,80	1380	86	40	-	2
18	RMVD 710/1040-8 VIM	11900/0	700/310	400	0,96/1,90	650	70	40	-	2
19	RMVD 710/1040-6 VIM	16100/0	1300/550	400	2,00/4,00	890	78	40	-	2

Отметка о продаже

Модель	Серийный номер	Дата изготовления	Срок гарантии, мес.
Информация указана на этикетке	Информация указана на этикетке	Указана на этикетке в формате ММ.ГГГГ	12 мес. с момента продажи, но не более 36 мес. с момента изготовления

Изготовитель	ПО «ВЕНТИНЖМАШ», ООО «Завод ВКО», 601010, Владимирская обл., Киржачский р-он, г. Киржач, мкр. Красный Октябрь, ул. Первомайская, д. 1		
Покупатель			Дата продажи
Продавец	<p>(наименование, адрес, телефон)</p> <p>()</p> <p>М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)</p>		