

## VBP 043

гибридный вентилятор



**по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,  
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Уфа(347)229-48-12,  
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,  
Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78,

**единый адрес: [acr@nt-rt.ru](mailto:acr@nt-rt.ru)**

**веб-сайт: [aereco.nt-rt.ru](http://aereco.nt-rt.ru)**

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Назначение	3
2.	Основные технические данные и характеристики	3
3.	Комплектность	4
4.	Устройство	5
5.	Рекомендации по установке и подключению	6
6.	Меры безопасности	7
7.	Техническое обслуживание	8
8.	Учет технического обслуживания	12
9.	Хранение, упаковка и транспортировка изделия	12
10.	Гарантии	13
11.	Соответствие требованиям технических стандартов	14
12.	Сведения о рекламациях	14
13.	Утилизация	14

**по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,  
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Уфа(347)229-48-12,  
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,  
Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78,

**единый адрес: [acr@nt-rt.ru](mailto:acr@nt-rt.ru)**

**веб-сайт: [aereco.nt-rt.ru](http://aereco.nt-rt.ru)**

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом гибридного вентилятора VBP043RU (далее по тексту «вентилятор»).

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

VBP043RU - вентилятор, разработанный для адаптивных вентиляционных систем с автоматической регулировкой расходов воздуха с целью удовлетворения широкой гамме требований по воздухообмену.

Вентилятор предназначен для перемещения воздушной смеси, не содержащей липкие вещества и волокнистые материалы, с концентрацией пыли и других твердых примесей не более 0,1 мг/м<sup>3</sup>.

Вентилятор рекомендуется применять для постоянной работы в системах вентиляции на основании разработанного и/или утвержденного технического решения.



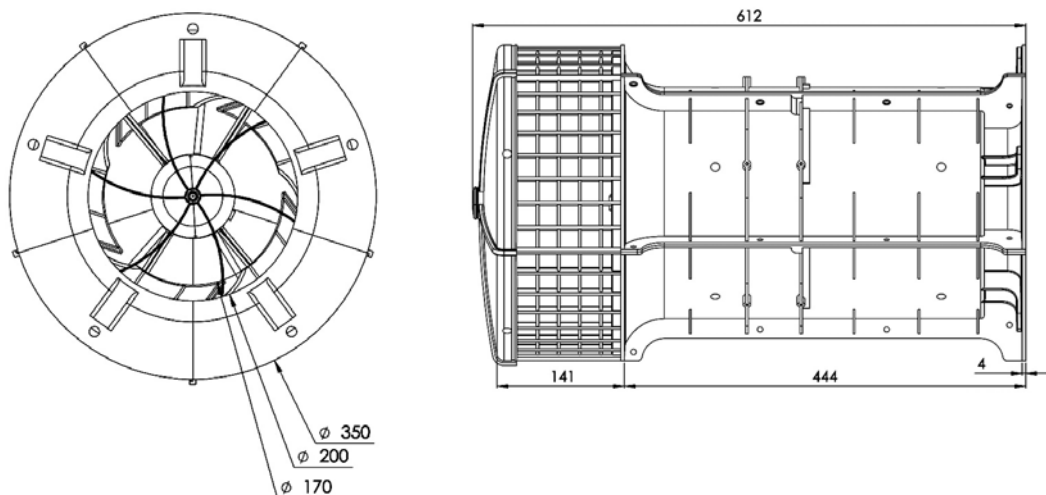
**Вентилятор не предназначен для удаления продуктов сгорания подсоединенных газовых аппаратов и воздуха, содержащего пары хлора, взрывоопасных веществ, а также для работы во взрывоопасной среде.**

Устанавливаются на:

- коллективных трубах типа «шунт» или индивидуальных трубах,
- на индивидуальных или коллективных жилых домах,
- на зданиях до 7 этажей.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Габаритные размеры.

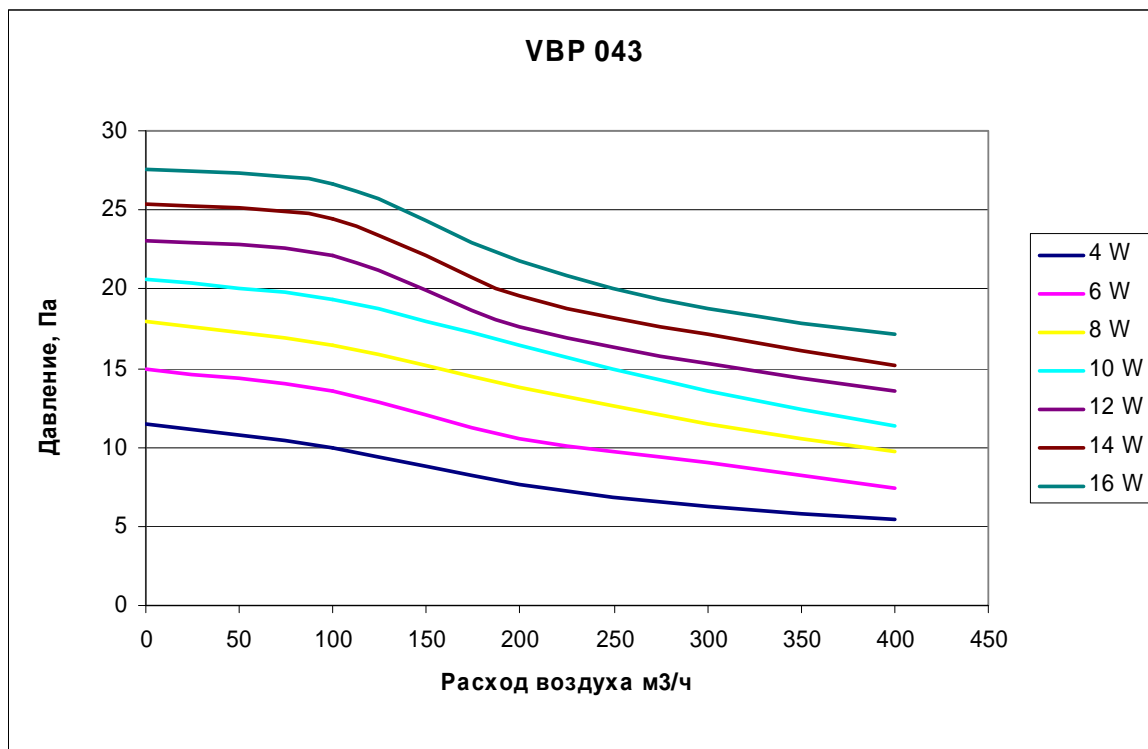


### 2.2. Технические характеристики.

Макс. расход воздуха (при 14 Па), м <sup>3</sup> /ч	Макс. давление (при 400 м <sup>3</sup> /ч), Па	Макс. скорость вращения, об/мин	Макс. потребляемая электрическая мощность, Вт	Электропитание и управление
400	14	1000	16	Блок управления Aereco! (AVE197, AVE198, AVE348, AVE349)
Максимальный ток, А	Класс защиты двигателя	Класс климатического исполнения и категория размещения согласно ГОСТ15150-69	Вес, кг	Коэффициент потерь давления (при неработающем вентиляторе)
1,0	IP 54	У 1*	5,5	1,04

\* - класс климатического исполнения и категория размещения УХЛ1 принимать при использовании теплозащитного кожуха арт. VBP070

### 2.3. Аэродинамические характеристики.

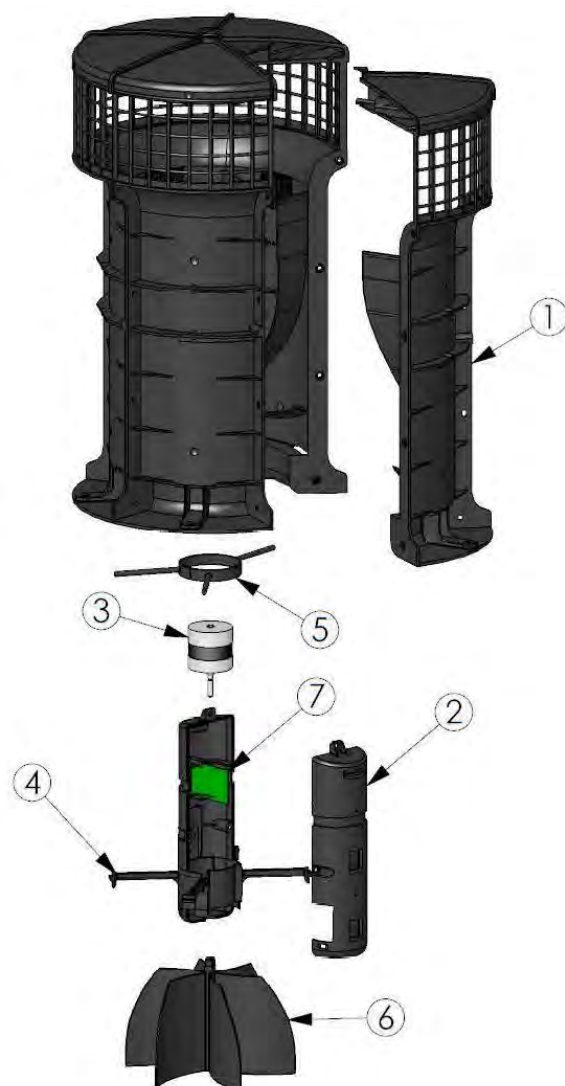


## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Упаковка	1 шт.	
Вентилятор в сборе	1 шт.	
Уплотнительная лента	1 шт.	
Кабель питания	1 м	
Паспорт вентилятора	1 шт.	

Примечание: инструменты, элементы крепления (метизы) в комплектацию не входят.

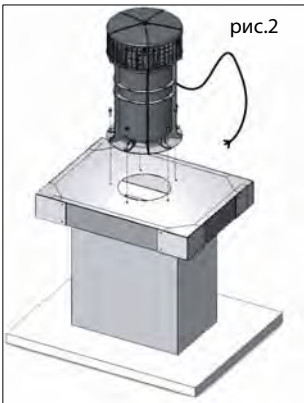
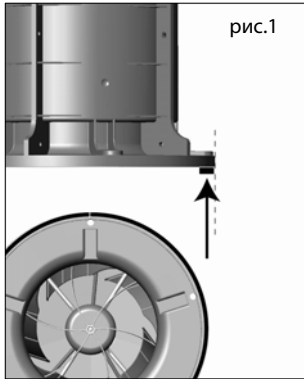
## 4. УСТРОЙСТВО



№	Описание	Материал
1	Корпус	Полиамид 66+35% стекловолокно, огнеупорный, класс FV-0 по IEC 896-2
2	Корпус мотора	Полиамид 66+35% стекловолокно, огнеупорный, класс FV-0 по IEC 896-2
3	Мотор	Сталь, медь
4	Суппорт мотора	Полиамид 66+35% стекловолокно, огнеупорный, класс FV-0 по IEC 896-2
5	Кольцо направляющее	Полиамид 66+35% стекловолокно, огнеупорный, класс FV-0 по IEC 896-2
6	Турбина	Полиамид 66+35% стекловолокно, огнеупорный, класс FV-0 по IEC 896-2
7	Электронная плата управления двигателем	Текстолит, эпоксидная смола, медь

## 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

### 5.1. Установка вентилятора.



- Извлеките вентилятор и уплотнительную ленту из упаковки.
- Не ставьте вентилятор на предмет, который может повредить рабочее колесо. Для защиты рабочего колеса не удаляйте полистирольную заглушку, установленную во входном отверстии до момента установки вентилятора.
- Для адаптации вентилятора к вентиляционной шахте (оголовку вентканала) необходимы дополнительные компоненты, конструкции которого варьируются в зависимости от места его установки.
- Рекомендации по адаптации вентилятора см. в документе «Вентиляторы VBP/ VBP+. Рекомендации по адаптации».
- Конструктивные элементы адаптации должны быть выполнены из материалов, которые могут выдерживать вес вентилятора(ов).
- Вентилятор должен быть надежно закреплен к несущей поверхности адаптационного элемента.
- Адаптационный элемент должен быть надежно закреплен к строительным частям здания.
- Установите уплотнительную ленту между основанием корпуса вентилятора и несущей поверхностью адаптационного элемента (рис.1).
- Закрепите вентилятор при помощи 5ти болтов из оцинкованной стали Ø8мм+ шайбы (рис.2).
- При необходимости, для защиты от воздействия отрицательных температур дополнительно установите теплозащитный кожух - арт. VBP070(опция).
- Для районов с преобладанием дождевых осадков рекомендуется установить защиту от дождя - арт.VBP335(опция).

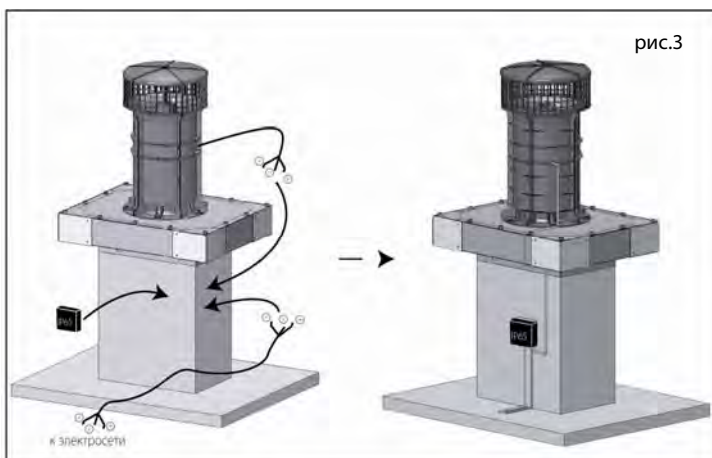
### 5.2. Подключение вентилятора к электросети.



Ни один из используемых для подключения кабелей не должен проходить через воздуховод или вентиляционную камеру.



Для электропитания и управления работой вентиляторов VBP043 применяется только Блоки управления Aereco.



При соединении вентилятора с Блоком управления необходимо использовать электрический кабель, соответствующий характеристикам:

- при длине соединения до 40м сечение кабеля  $S=1,5\text{мм}^2$ ,
- при длине соединения от 40 до 80м сечение кабеля  $S=2,5\text{мм}^2$ ,
- не использовать кабель, имеющий желто-зеленую жилу,
- использовать кабель для наружного применения (защита от ультрафиолета, дождя и пр.),
- соединение электрических кабелей вне помещений выполнять в защитном

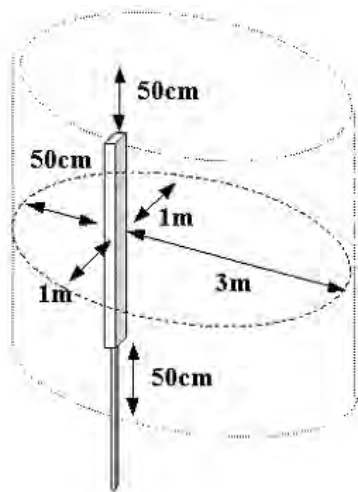
исполнении с учетом класса защиты по ГОСТ 14254-96, не менее IP65 (рис.3).

- крепление электрических кабелей следует производить таким образом, чтобы избежать их повреждение в местах изгибов.

Информация о Блоках управления, количеству вентиляторов, их месторасположению и других требованиях приведена в разделе «Документация» <http://aereco.ru>.

## 6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- При подготовке вентилятора к работе и при эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 12.4.021-75, «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- Aereco S.A. рекомендует тщательно соблюдать правила подключения вентилятора к электрической сети: источник питания, равно как и сечение проводов, должно соответствовать параметрам сети.
- К монтажу и эксплуатации вентилятора допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по технике безопасности.
- Монтаж вентилятора должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации.
- Место монтажа вентилятора и вентиляционная система должны иметь устройства, предохраняющие от попадания в вентилятор посторонних предметов.
- Обслуживание и ремонт вентилятора необходимо производить только при отключении его от электросети и полной остановки вращающихся частей.
- Заземление вентилятора производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).
- При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), следует применять защитные средства.
- При испытаниях, наладке и работе вентилятора всасывающие и нагнетательное отверстия должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирование людей воздушным потоком и вращающимися частями.
- Работник, включающий вентилятор, обязан предварительно принять меры по прекращению всех видов работ на данном вентиляторе (ремонт, чистка и др.), его двигателе и оповестить персонал о пуске.
- Запрещается включать вентилятор с открытой защитной крышкой.
- Вентилятор не предназначен для удаления продуктов сгорания подсоединенных газовых аппаратов и воздуха, содержащего пары хлора, взрывоопасных веществ, а также для работы во взрывоопасной среде.
- Не устанавливайте вентилятор в ограниченном периметре действия антенн мобильных телефонов.



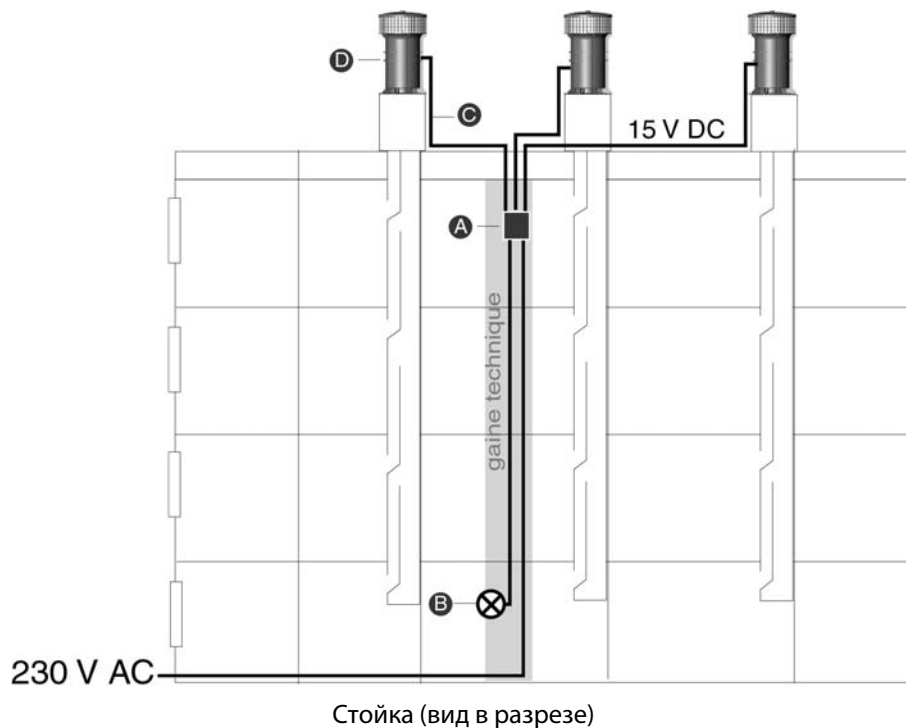
Запрещенная зона вокруг  
антенны мобильного телефона

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Во время эксплуатации вентилятора необходимо проверять:
  - состояние всех резьбовых соединений.
  - правильность и надежность крепления мотора/вентилятора.
  - надежности крепления вентилятора к гибким вставкам и строительным частям здания.
- Периодически проверять уровень вибрации вентилятора.
- Во избежание нарушения центровки и преждевременного выхода из строя подшипников удаляйте пыль с лопастей вентилятора и с внутренних поверхностей не реже одного раза в год.
- Для очистки внутренних поверхностей вентилятора и мотора не используйте системы высокого давления или пара.
- При проведении ежегодного технического обслуживания, помимо вышеуказанных мероприятий, настоятельно рекомендуем производить проверку системы, включающую вентиляторы VBP043RU, блоки управления, все электрические и сигнальные кабели, элементы электрической сети по следующей процедуре:

Следует производить проверку каждой группы вентиляторов, управляемой блоком управления.

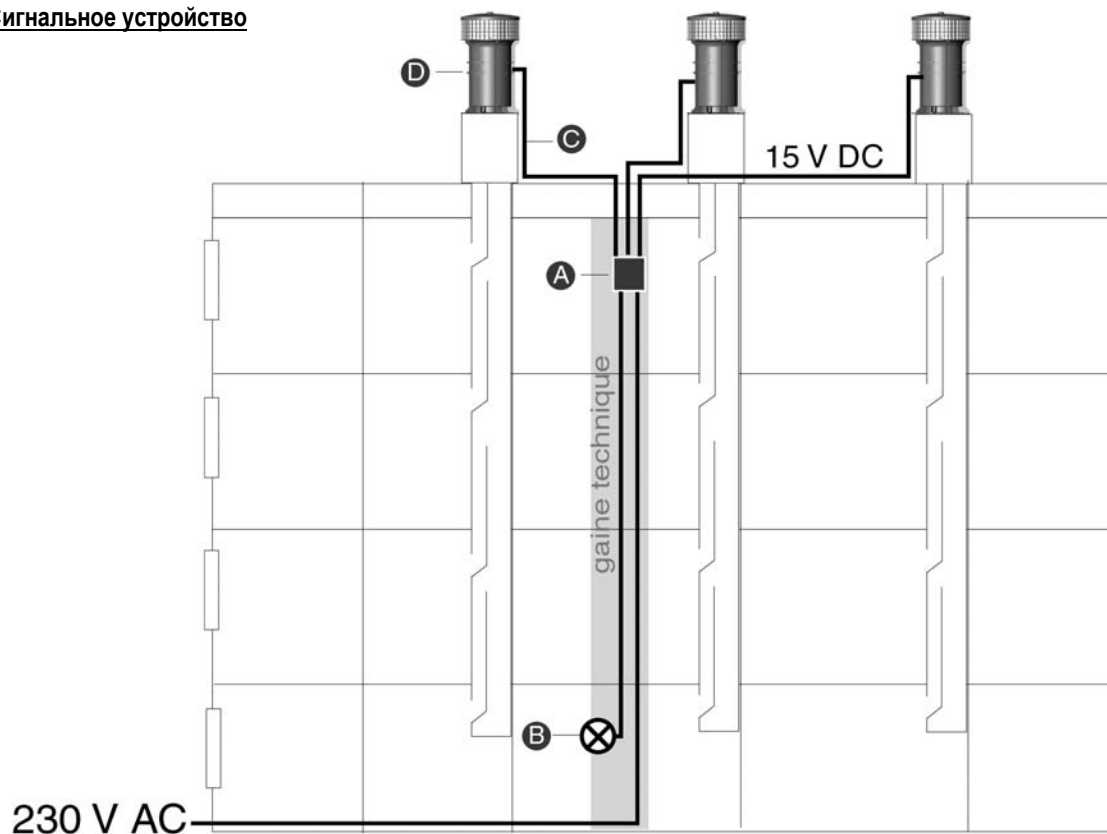
Выполняется специалистами:	Служба технического обслуживания или эксплуатации вентиляционного оборудования
Частота:	1 раз в год.
Техническое обслуживанию подлежат следующие компоненты вентиляционной системы:	Сигнальное устройство (B) Блок управления (A) Вентиляторы VBP (D) Кабельная проводка (C)



Ниже указаны алгоритмы проверки, которые в случае необходимости нужно выполнить в порядке слева направо, останавливаясь после каждой проверки. Если в период действия гарантии на оборудование такие проверки не позволяют разрешить проблему, необходимо обратиться к установщику. По истечении гарантийного срока следует осуществить замену неисправных компонентов.



### Сигнальное устройство



проверка 1	состояние исправное	состояние неисправное	поправка 1	поправка 2
визуально проверить состояние ВКЛ / ВЫКЛ устройства	сигнальное устройство (напр. красная лампочка) гаснет	сигнальное устройство (напр. красная лампочка) горит более 30 сек.	проверить, функционируют ли вентиляторы и блок управления > см. проверки со 2 по 8.	проверить состояние кабеля и кабельных соединений.

### Блок управления

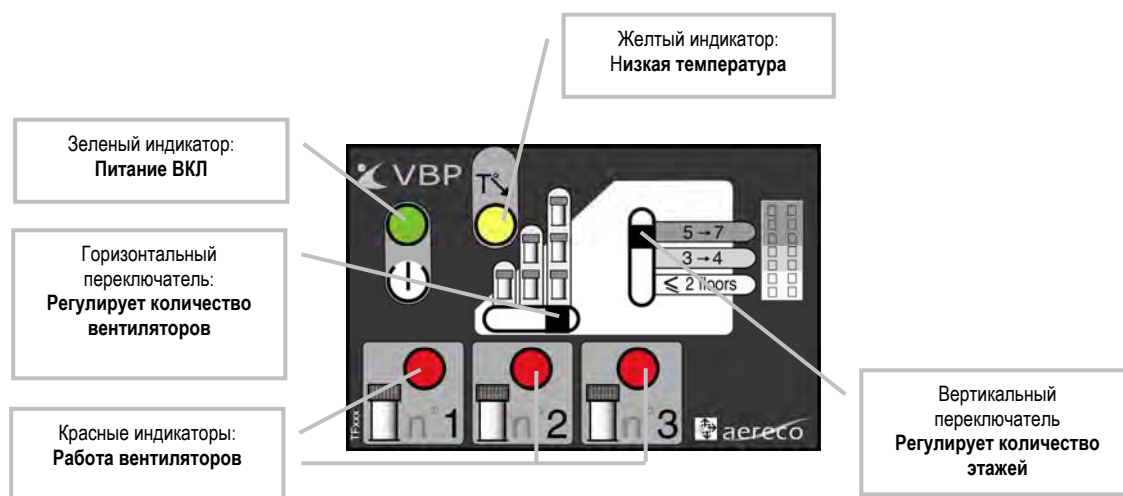
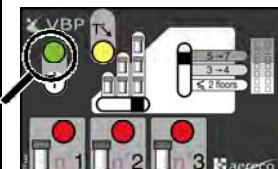
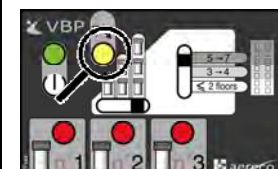
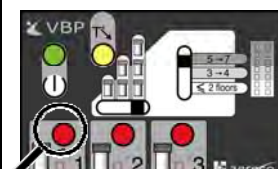
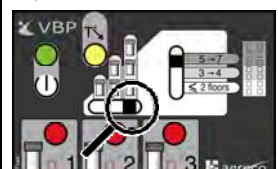
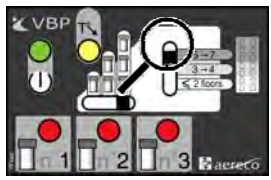



Схема блока управления

Проверка 2:	Состояние исправное	Состояние неисправное	Поправка 1:	Поправка 2:	
Проверить состояние ВКЛ / ВЫКЛ (ON / OFF) зеленого индикатора 	Зеленый индикатор мигает (означает «под напряжением»)	Зеленый индикатор светится непрерывно  Зеленый индикатор постоянно выключен	Проверить, не выдает ли блок управления сигнал сбоя (см. проверки 3 и 4)  Проверить подключение этого сектора к электрическому шкафу	- Выключить автомат (OFF) - В случае необходимости откорректировать отводы - Включить автомат (ON)	
Проверка 3:	Состояние исправное	Состояние неисправное	Поправка 1:	Поправка 2:	
Проверить состояние ВКЛ / ВЫКЛ (ON / OFF) желтого индикатора 	Светится при температуре $\leq -9^{\circ}\text{C}$  <i>В диапазоне от <math>-9^{\circ}\text{C}</math> до <math>+3^{\circ}\text{C}</math> состояние индикатора неопределенное (зависит от допуска температурного датчика)</i>	Светится при температуре $> +3^{\circ}\text{C}$	Проверить подключение температурного датчика	- Выключить автомат (OFF) - В случае необходимости откорректировать отводы - Включить автомат (ON)	
Проверка 4:	Состояние исправное	Состояние неисправное	Поправка 1:	Поправка 2:	
Проверить, не показывает ли блок управления неисправности одного из вентиляторов 	Ни один из красных индикаторов не светится непрерывно	Один из красных индикаторов светится непрерывно, что означает неисправность вентилятора (что приводит к остановке остальных)	Проверить состояние вентилятора (проверка 5 и 6)	- Выключить автомат (OFF) - Проверить, не блокирует ли что-нибудь работу вентиляторов. - В случае необходимости откорректировать отводы - Включить автомат (ON)	
Проверка 5:	Состояние исправное	Состояние неисправное	Поправка 1:		
Выполнить проверку 2, после чего проверить, соответствует ли количество подключенных вентиляторов положению переключателя 	- Если проверка 2 (симуляция сбоя) успешна, - Количество вентиляторов, указываемых переключателем, соответствует действительности	Как минимум один из красных индикаторов не	Заменить Блок управления. <i>(В гарантийный срок связаться с установщиком.)</i>		

**Примечание:** после выключения и повторного включения красные индикаторы мигают на протяжении приблизительно одной минуты.

Проверка 6:	Состояние исправное	Состояние неисправное	Поправка 1:		
Проверить, соответствует ли положение вертикального переключателя количеству этажей в здании  	Положение вертикального переключателя соответствует количеству этажей в здании	Положение вертикального переключателя не соответствует количеству этажей в здании	Выставить на вертикальном переключателе количество этажей в здании		

### Вентиляторы

Проверка 7:	Состояние исправное	Состояние неисправное	Поправка 1:		
Проверить визуально состояние вентиляторов снаружи  	Если прохождению воздуха в зоне всасывания (верхняя цилиндрическая решетка) не мешают (полностью или частично) посторонние предметы.	Наличие препятствий на решетке всасывания, или в вентиляторе.	Удалить посторонние предметы.		
	Общее состояние удовлетворительно. Воздухосборная камера и VBP хорошо закреплены.	Неудовлетворительное состояние, отрицательное влияющее на работу (деформированный стык, оторванные части, поврежден вентилятор, отсутствуют болты...).	Заменить вентилятор и / или дефектные соединительные элементы. <i>(Если это случилось в гарантийный период, обратиться к установщику.)</i>		
Проверка 8:	Состояние исправное	Состояние неисправное	Поправка 1:	Поправка 2:	Поправка 3:
Визуально проверить работу мотора	Мотор работает (при визуальной проверке)	Мотор не работает.	На блоке управления уже должен быть сигнал об этом сбое. Проверить конфигурацию блока / количество подключенных вентиляторов (см. проверку 5)	Выполнить симуляцию сбоя.	Заменить неисправный вентилятор. <i>(Если это случилось в гарантийный период, обратиться к установщику.)</i>

### Кабельная проводка

Проверка 8:	Состояние исправное	Состояние неисправное	Поправка 1:		
Визуально проверить состояние кабелей	Удовлетворительное состояние кабелей (отсутствует повреждение кабеля).	Присутствие повреждения кабеля (разрывы, износ).	Заменить дефектный кабель кабелем, соответствующий требованиям (защита, сечение и цвета).		

### Тест симулирования сбоя

Выполнять при каждом техническом осмотре.

Тест 1:	Что сделать:	Тест проведен успешно, если:
Вентилятор неисправен	Симулировать неисправность вентилятора, отсоединив один из кабелей питания вентиляторов.	- Вентиляторы останавливаются (через несколько секунд), - Красный индикатор соответствующего вентилятора на блоке управления светится непрерывно, в то время как остальные не светятся. - Светится сигнальная лампа сбоя.
Тест 1:	Что сделать:	Тест проведен успешно, если:
Неправильная конфигурация блока управления	При помощи горизонтального переключателя блока управления изменить показываемое количество подключенных вентиляторов. (Чтобы положение переключателя не соответствовало реальному количеству подключенных вариантов).	- Все 3 красных индикатора светятся непрерывно. - Вентиляторы не работают. - Светится сигнальная лампа сбоя.

## 8. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Количество часов работы с начала эксплуатации	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии изделия	Должность, фамилия, подпись ответственного лица

## 9. ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЯ

- Вентиляторы следует хранить согласно условиям по ГОСТ 15150 п.10.
- При длительном хранении необходимо осматривать вентилятор через каждые 6 месяцев.
- Вентиляторы могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключая механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующим на транспорте используемого вида.
- Вентиляторы транспортируются в упаковке завода изготовителя на поддонах по 18 шт.
- Для перевозки штучного количества обязательно использовать противоударный контейнер.
- При транспортировке в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы упаковка вентиляторов по ГОСТ 15846-2002 организуется фирмами Российской Федерации, осуществляющими продажу.

## 10. ГАРАНТИИ

Гарантийный срок эксплуатации вентиляторов, при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 24 месяца со дня продажи.

**Гарантия не распространяется на:**

1. Части, подлежащие естественному износу, в том числе: фильтры, клиновидные ремни, лампочки, предохранители, разного рода прокладки, уплотнители.
2. Неисправности, возникшие в результате:
  - внешних механических воздействий,
  - загрязнений,
  - переделок, самостоятельных конструктивных изменений,
  - отсутствия регулярного технического обслуживания,
  - стихийных бедствий,
  - действий химических веществ,
  - повреждений в процессе транспортировки,
  - неправильной эксплуатации оборудования,
  - неквалифицированных ремонтов сотрудниками неавторизованных сервисов.

**Гарантия не включает в себя:**

- действия по настройке, пусконаладке и размещению оборудования, подключению соединительных кабелей перед вводом оборудования в эксплуатацию,
- проведение регулярных технических осмотров, регламентных работ и других необходимых эксплуатационных мероприятий,
- компенсацию потерь от простоев оборудования в случае гарантийного ремонта и замены оборудования.

Завод изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию оборудования без предварительного уведомления. Во избежание недоразумений при покупке оборудования уточняйте информацию у продавцов.

## 11. СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ

Оборудование, указанное в настоящем паспорте, соответствует требованиям перечисленных ниже стандартов ЕС и нормативных документов стран, в которые данное оборудование экспортируется:

Наименование стандарта/ регламента	Описание
ТС ТР 020/2011	Электромагнитная совместимость технических средств
EN 55022:2001	Электромагнитная совместимость. Часть 6-1: Общие стандарты. Помехоустойчивость для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями.
EN 5082-1: 1998	Электромагнитная совместимость. Часть 6-3: Общие стандарты. Стандарт на излучение для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с предприятиями легкой промышленности

## 12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Приемка продукции производится в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству»

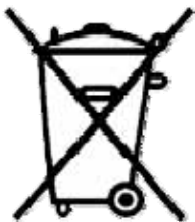
При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан уведомить завод-изготовитель или организацию продавца в соответствии с принятой формой для рассмотрения претензии и составления двухстороннего акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса правомерности предъявляемой претензии.

При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации вентиляторов претензии по качеству не принимаются.

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ

Берегите окружающую среду.

Данное оборудование не является бытовым мусором.



Для утилизации используйте специализированные пункты приема для дальнейшего рециклинга и повторного использования материалов, из которых изготовлено оборудование. Таким образом, Вы сможете избежать возможных негативных последствий, способных повлиять на окружающую среду и здоровье людей.

Информацию получите в местных коммунальных учреждениях и обслуживающих организациях.

**по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Уфа(347)229-48-12, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78,

**единый адрес: [acr@nt-rt.ru](mailto:acr@nt-rt.ru)**

**веб-сайт: [aereco.nt-rt.ru](http://aereco.nt-rt.ru)**