

Крышные вентиляторы

серии VTZ

ПАСПОРТ



СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение.....	3
2. Основные технические данные и характеристики.....	3
3. Комплектность	6
4. Устройство	6
5. Рекомендации по установке и подключению	7
6. Меры безопасности.....	13
7. Техническое обслуживание	13
8. Таблица выявления неисправностей	14
9. Хранение, упаковка и транспортировка изделия	15
10. Гарантии.....	16
11. Соответствие требованиям технических стандартов	17
12. Сведения о рекламациях.....	17
13. Учет технического обслуживания	17
14. Утилизация	18
15. Свидетельство о продаже.....	19
16. Свидетельство о приемке.....	19

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом крышных вентиляторов моделей VTZ (далее по тексту «вентиляторы»).

1. Назначение

VTZ – специальные вентиляторы, разработанные для адаптивных вентиляционных систем с автоматической регулировкой расходов воздуха с целью удовлетворения широкой гамме требований по воздухообмену.

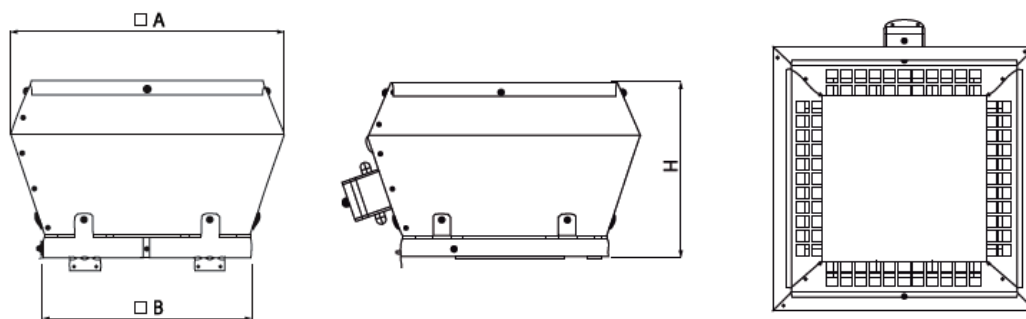
Вентиляторы предназначены для перемещения воздушной смеси, не содержащей липкие вещества и волокнистые материалы, с концентрацией пыли и других твердых примесей не более $0,1 \text{ мг/м}^3$.



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

2. Основные технические данные и характеристики

2.1 Габаритные размеры, вес.

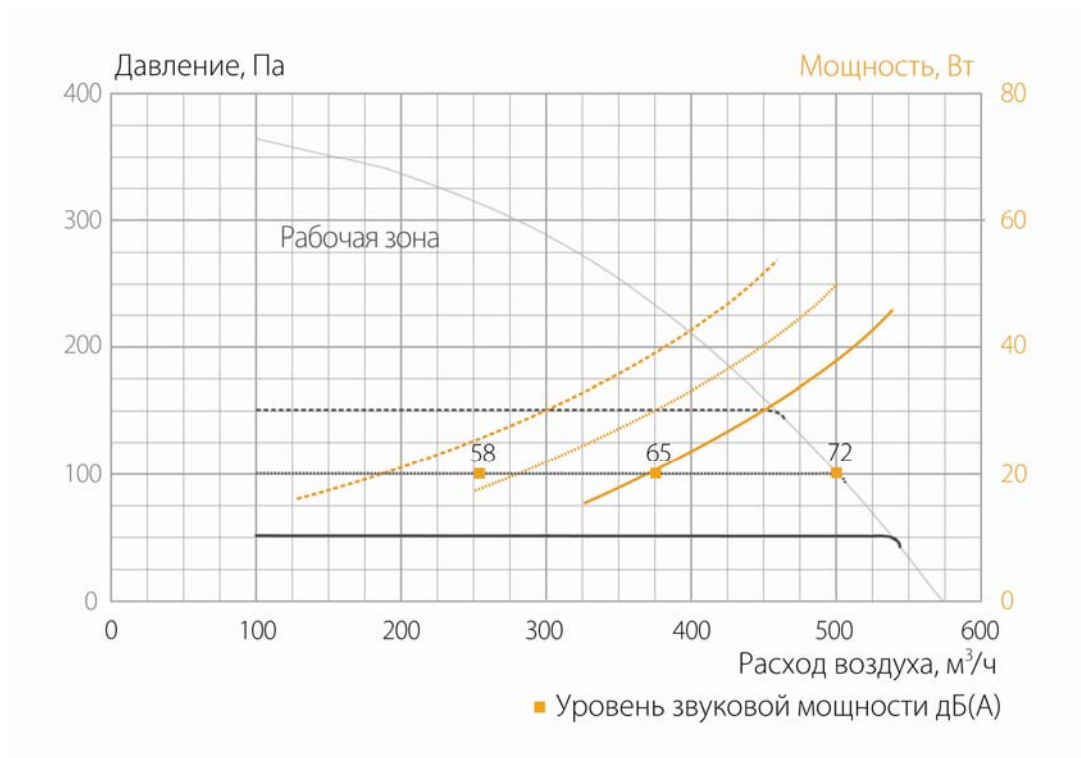


Стандартный код	VTZ1075RU	VTZ1076RU	VTZ1077RU	VTZ1078RU
A, мм	445	547	720	720
B, мм	340	440	600	600
H, мм	290	338	400	400
вес, кг	10	14	19	23

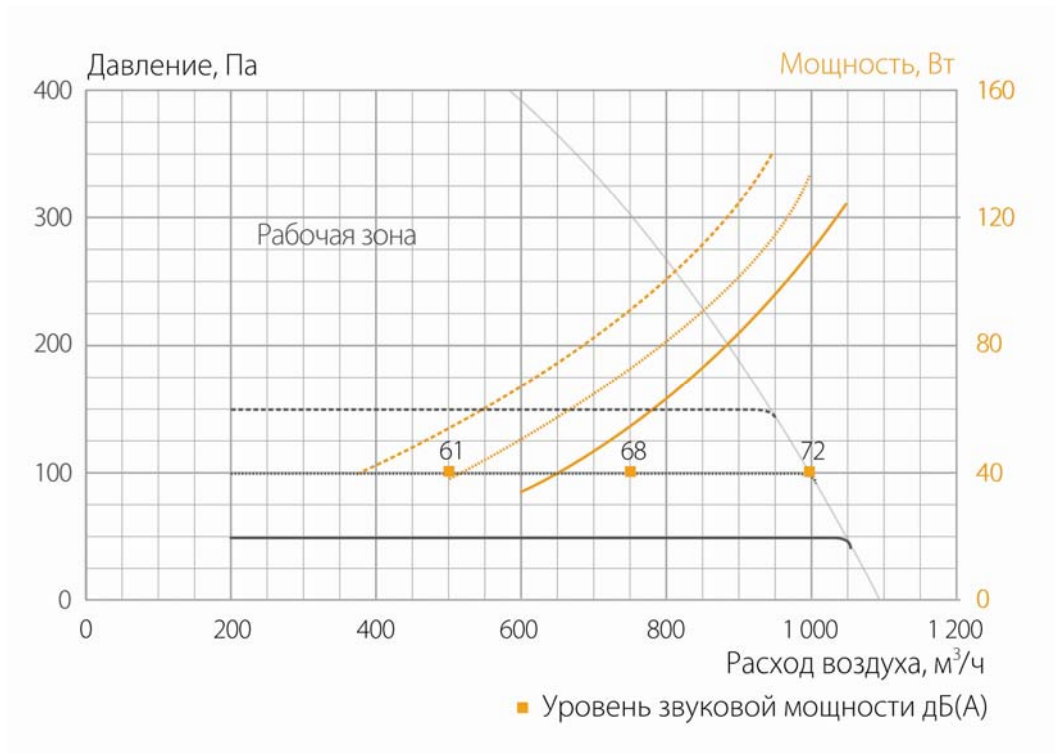
2.2 Электрические и механические характеристики

Стандартный код	VTZ1075RU	VTZ1076RU	VTZ1077RU	VTZ1078RU
Макс. скорость вращения двигателя, об/мин	3200	3230	1520	2180
Макс. потребляемая электрическая мощность, Вт	83	168	160	450
Напряжение/ частота, В/ Гц	230±5%/ 50	230±5%/ 50	230±5%/ 50	230±5%/ 50
Макс. температура перемещаемого воздуха, °С	40	40	40	40
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Класс климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ15150-69	У 1	У 1	У 1	У 1

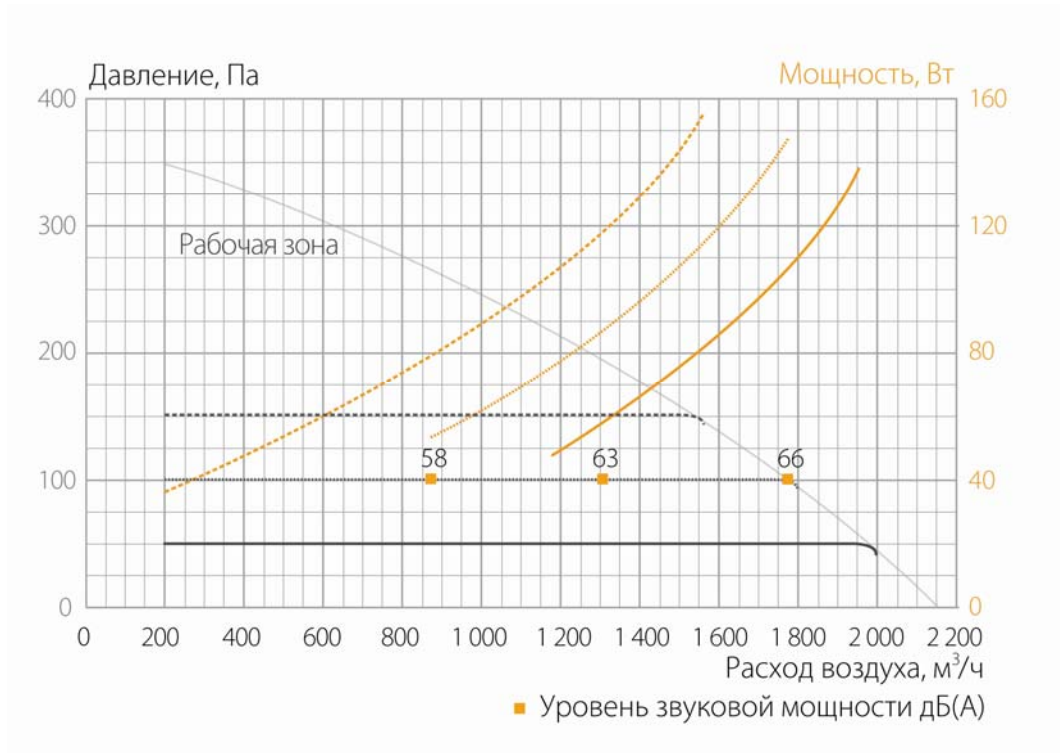
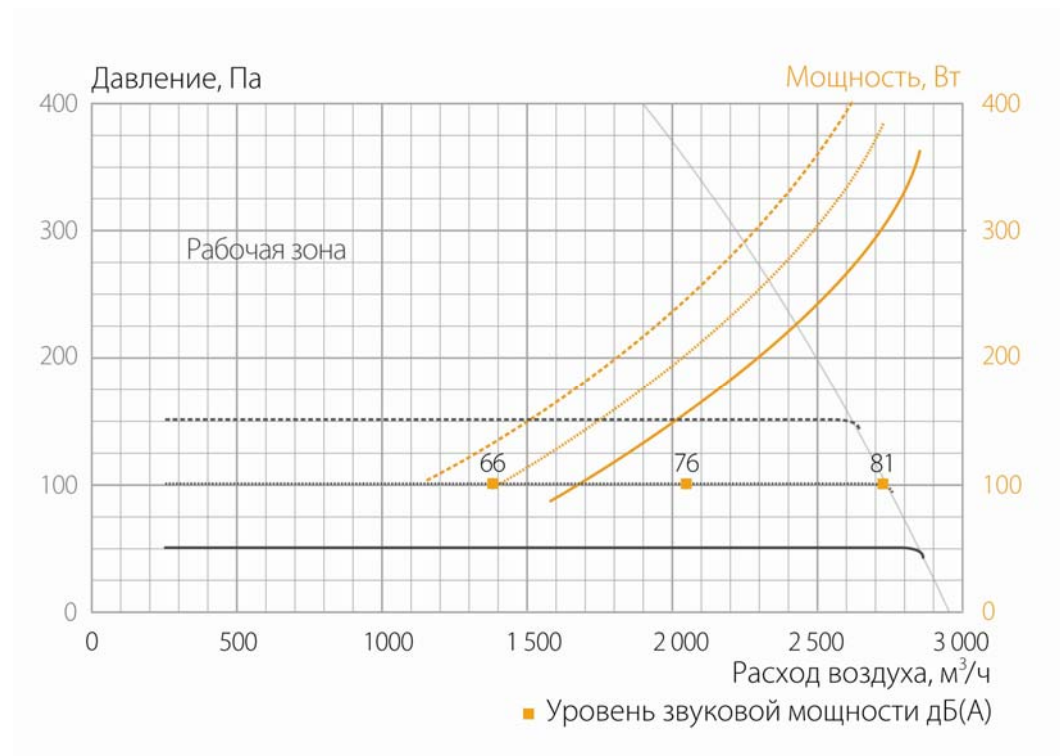
2.3 Аэродинамические и акустические характеристики



Вентилятор VTZ1075



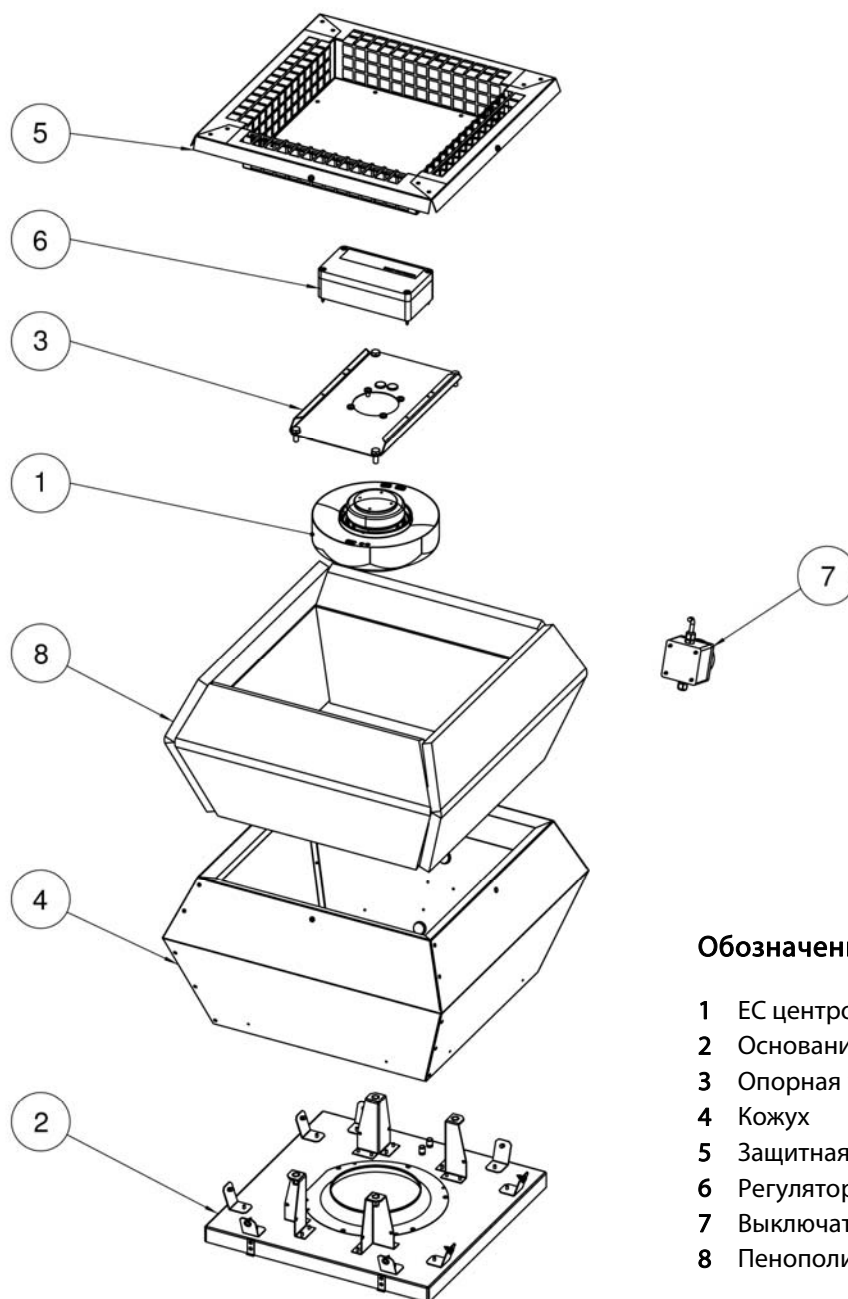
Вентилятор VTZ1076


Вентилятор VTZ1077

Вентилятор VTZ1078

3. Комплектность

Наименование	Кол-во	Примечание
Упаковка	1 шт.	
Вентилятор в сборе	1 шт.	
Уплотнительная прокладка	1 шт.	
Паспорт вентилятора	1 шт.	

4. Устройство



Обозначения на рисунке:

- 1 ЕС центробежный вентилятор
- 2 Основание (базовая комплектация)
- 3 Опорная рама
- 4 Кожух
- 5 Защитная крышка
- 6 Регулятор давления
- 7 Выключатель
- 8 Пенополистирол

5. Рекомендации по установке и подключению



Крышные вентиляторы VTZ устанавливаются на плоские и скатные крыши только в горизонтальном положении.

Для уменьшения уровня шума в вытяжных каналах вентилятор дополнительно может комплектоваться крышным шумоглушителем (*).

Основание для установки крышного шумоглушителя должно быть ровным и иметь соответствующую несущую способность.

При установке обратите внимание на соединение крышного шумоглушителя с несущим основанием. Все примыкания рекомендуются выполнять герметично в соответствии с проектным решением.

При установке придерживайтесь требований и условий производителя оборудования и согласованных технических (проектных) решений. При невыполнении этих требований и условий претензии по гарантии не принимаются.

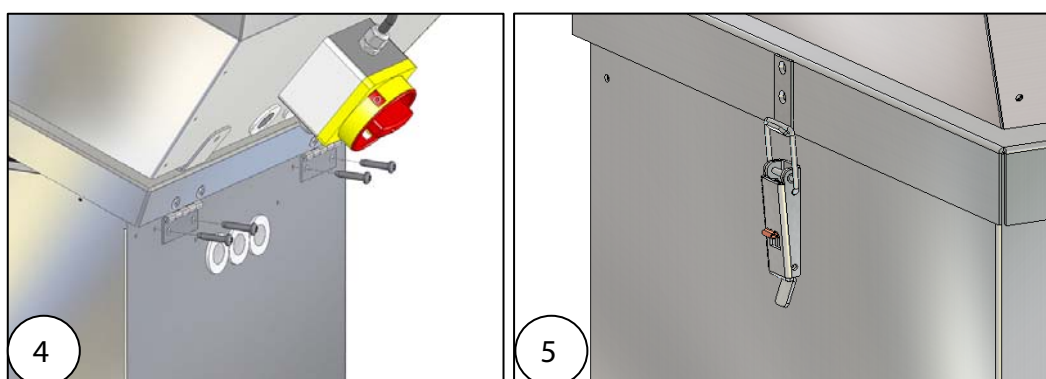
5.1 Соединение вентилятора с крышным шумоглушителем.

- Установите вентилятор на крышном шумоглушителе (рис.1).

Основание вентилятора должно быть установлено таким образом, чтобы уплотнительная полоса находилась между напорными штуцерами (рис.2,3).



- Закрепите вентилятор на крышном шумоглушителе винтами через предусмотренные монтажные пластины (рис.4).
- По окончании необходимо закрыть замки, соединяющие вентилятор с крышным шумоглушителем (рис.5).



(*) - По вопросам применения и изготовления крышных шумоглушителей обращаться в Представительство АО «Аэрэко» в РФ.

5.2 Регулятор давления VENTILOGO[®] DPRE.

Регулятор давления стандартно установлен в каждую модель вентиляторов VTZ.

В зависимости от установленного давления регулятор давления автоматически изменяет скорость вращения двигателя.

Напорные шланги Ø4x1x1000мм соединены с соответствующими штуцерами регулятора давления и штуцерами в основании.

При необходимости шланги можно удлинить; тем не менее, их общая длина не должна превышать пяти метров, а разность высот - двух метров.

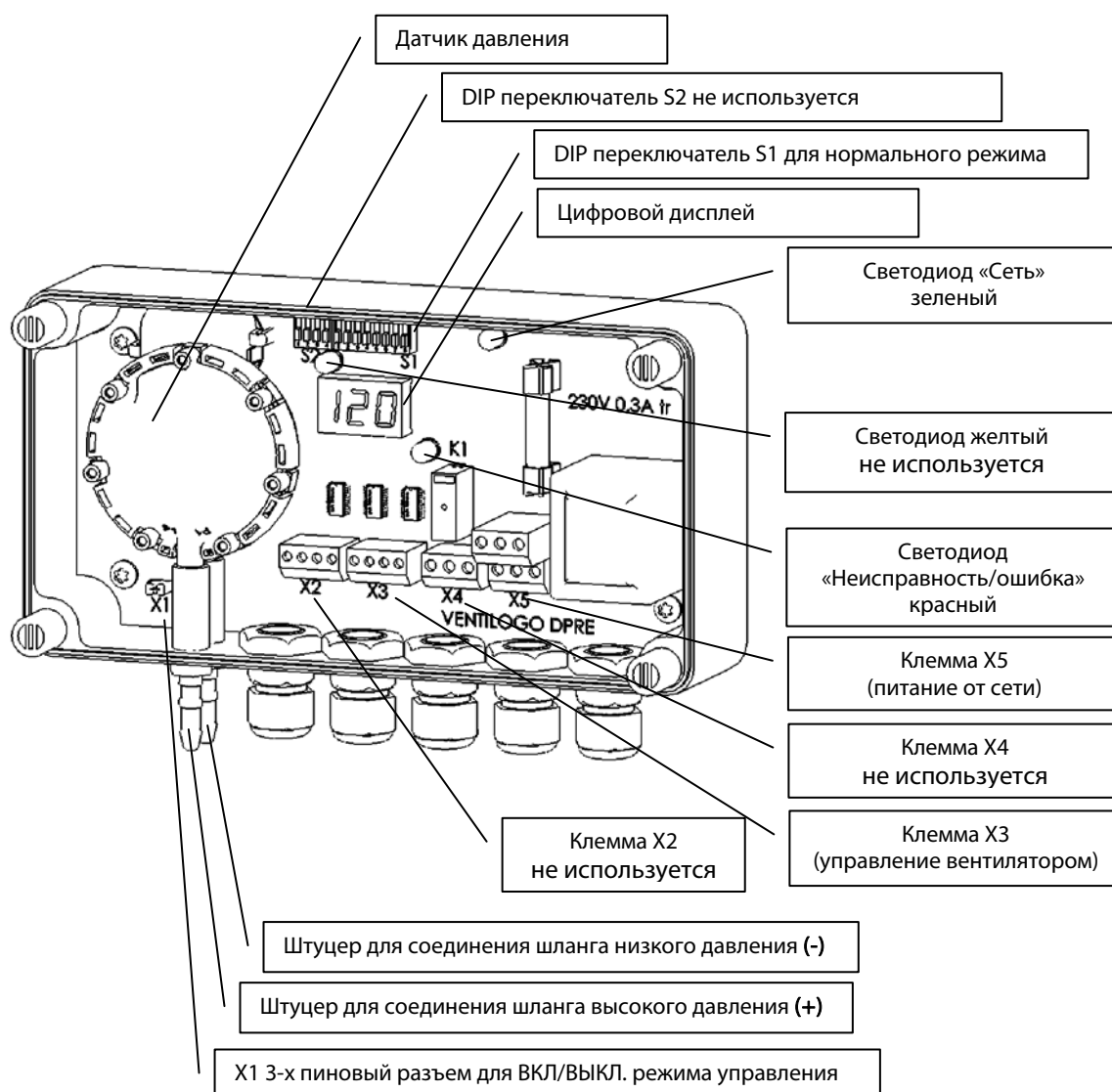
При измерениях в условиях атмосферного давления вне здания напорный шланг высокого давления должен заканчиваться в точке, защищенной от ветра.



Следите за правильностью подключения шлангов с соответствующими штуцерами. В противном случае существует опасность повреждения или разрушения датчика давления!

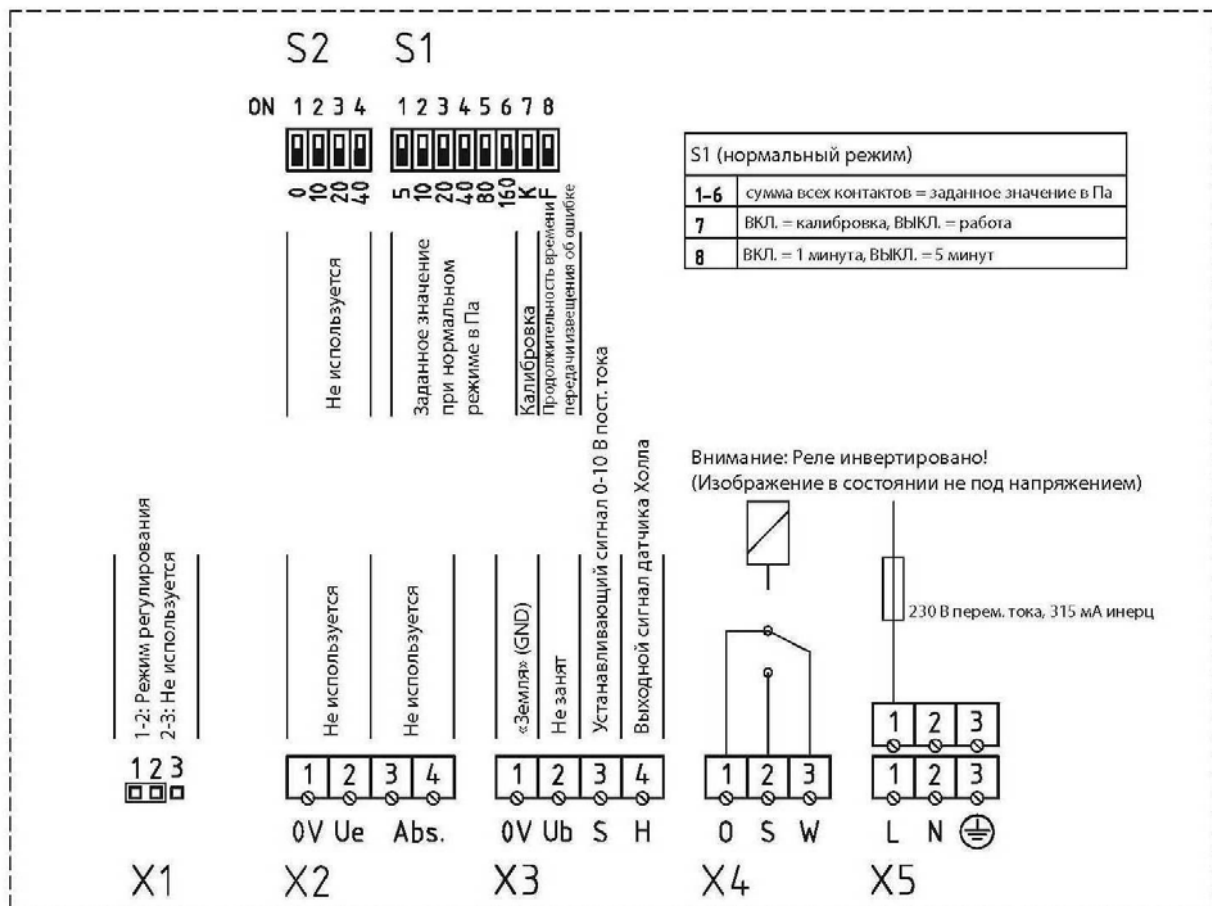
Для получения «чистого» сигнала давления необходимо, чтобы место соединения было герметично.

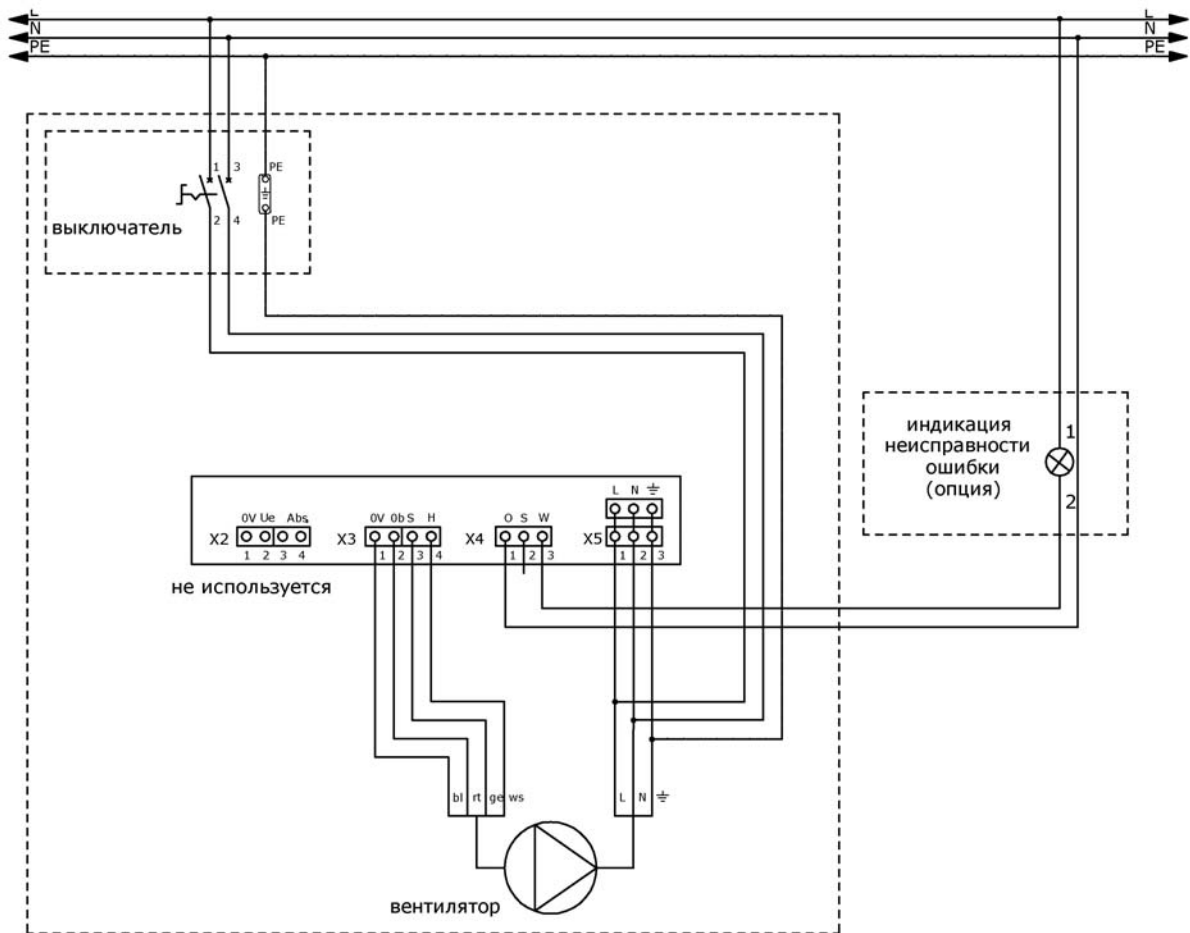
5.2.1. Органы управления и индикация.



Элемент	Индикация	Значение
Светодиод «Сеть» (зеленый)	Длительный световой сигнал	Сетевое напряжение подключено
Светодиод «Неисправность/ошибка» (красный)	Световой сигнал мигает медленно	Перепад давления ниже заданного значения
	Световой сигнал мигает быстро	Перепад давления выше заданного значения
Цифровой дисплей	«000»	Датчик без перепада давления
	«120»	Текущий перепад давления (пример)
	«CAL»	Процесс калибровки датчика
	«CAL», мигает 3 раза	Процесс калибровки завершен успешно

5.2.2. Схемы подключений.





Во избежание выхода из строя электрооборудования вентилятора рекомендуется использовать стабилизированное напряжение.

5.2.3. Заводские параметры.

Нормальный режим, заданное значение:	100Па
Внешняя настройка:	ВЫКЛ.
Продолжительность времени передачи извещения об ошибке:	5мин.

5.2.4. Функционирование.

Регулятор давления автоматически регулирует перепад давления.

Модуль регулирования давления в виде выходного сигнала подает постоянное напряжение в диапазоне 0-10В, которое служит управляющим сигналом для вентилятора.

Режим регулирования давления постоянно контролируется посредством анализа сигналов датчика давления. Если фиксируется слишком большое отклонение сигналов, то передается извещение об ошибке. Продолжительность времени передачи извещения об ошибке, в случае отклонения от заданного значения, может быть выбрано в значении одной или пяти минут.

Для информации и контроля функционирования вентилятора служат оптические индикаторы:

Зеленый светодиод – подключено сетевое напряжение.

Желтый светодиод – не используется

Красный светодиод – извещение о неисправности/ошибке.

Информация о текущем значении давления отображается на встроенном цифровом дисплее.

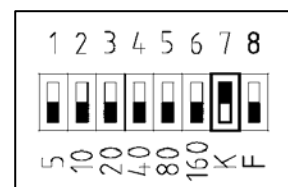
5.2.5. Установка нулевого значения.

В процессе эксплуатации, а также при отклонениях результата измеренного перепада давления от фактического значения, необходимо корректировать нулевое значение.



Перед корректировкой необходимо снять напорные шланги со штуцеров регулятора.

На время корректировки контакт 7 переключателя **S1** перевести в положение «ВКЛ» (вверх).



Процесс установки нулевого значения отображается на дисплее посредством сменяющейся индикации «CAL» - «Текущая величина давления». Регулятор приводит данные датчика в зависимости от монтажного положения в соответствии с нулевой точкой. После завершения процесса установки индикация «CAL» коротко мигает три раза.

По окончании процесса корректировки контакт 7 переключателя **S1** необходимо снова перевести в положение «ВЫКЛ.»(вниз). На дисплее регулятора теперь отображается значение «000», и снова включается режим регулирования. Затем напорные шланги высокого и низкого давления следует снова присоединить к штуцерам регулятора. (ВНИМАНИЕ» не перепутать!!! см. п 5.2.1).

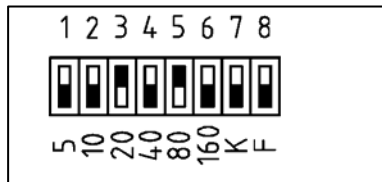
5.2.6. Нормальный режим.

Заданное значение для перепада давления устанавливается на контактах 1-6 переключателя S1.

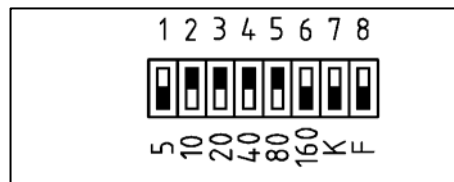
Сумма всех контактов дает заданное значение в Па.

Диапазон значений: 5-300Па.

Примеры:



Заданное значение=100Па



Заданное значение=150Па



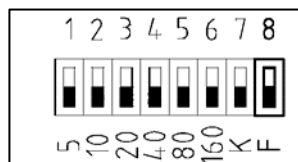
Заданные значения ниже 20Па можно настроить, и они также регулируются регулятором; но в связи с продолжительностью времени регулирования контроль ошибок осуществляется только при заданных значениях от min 20Па.

5.2.7. Передача извещения о неисправности/ошибке.

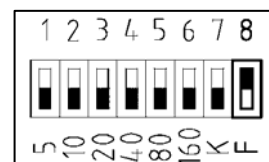
Фактическое значение давления, которое измеряется датчиком давления, должно отрегулироваться регулятором давления в течение времени извещения об ошибке в диапазоне +/- 10% от заданного значения. В противном случае реле K1 сработает, и будет передано извещение об ошибке.

Извещение об ошибке автоматически отзывается назад, если измеренное значение давления снова достигло заданного значения.

Если в связи с неправильными параметрами или неисправностью вентилятора сигнал о давлении долгое время не приходит, то извещение об ошибке отображается непрерывно.



Время передачи извещения об ошибке≈5 минут



Время передачи извещения об ошибке≈1 минута

6. Меры безопасности

- Вентиляторы могут эксплуатироваться только в составе системы вентиляции в соответствии с проектным решением, при выполнении требований мер безопасности в соответствии с DIN EN 294 и другими местными национальными стандартами.
- При подготовке вентиляторов 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».
- К установке и эксплуатации вентиляторов допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по технике безопасности.
- После установки вентиляторов необходимо обеспечить свободный доступ к местам обслуживания его во время эксплуатации.
- Место установки вентиляторов и вентиляционная система должны иметь устройства, предохраняющие от попадания в вентилятор посторонних предметов.
- Обслуживание и ремонт вентиляторов необходимо производить только при отключении его от электросети и полной остановки вращающихся частей.
- Заземление вентиляторов 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 вентиляторов всасывающие и нагнетательные отверстия должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирование людей воздушным потоком и вращающимися частями.
- Работник, включающий вентиляторы, обязан предварительно принять меры по прекращению всех видов работ на данном вентиляторе (ремонт, чистка и др.), его двигателе и оповестить персонал о пуске.
- Не включайте вентиляторы со снятой защитной крышкой.
- Вентиляторы не предназначены для перемещения воздуха, содержащего пары хлора, взрывоопасных веществ, для работы во взрывоопасной среде и не подлежат подключению к дымоходам.

7. Техническое обслуживание

- Во время эксплуатации необходимо проверять правильность и надежность крепления вентиляторов.
- Периодически проверять уровень вибрации вентиляторов.
- Периодически визуально проверять работу мотора.
- Периодически визуально проверять состояние электрических кабелей и электрических соединений.
- В зависимости от степени загрязненности перемещаемого воздуха рекомендуется не менее одного раза в год проводить очистку внутренних частей вентиляторов и напорных шлангов регулятора давления.
- Для очистки внутренних поверхностей вентиляторов и мотора не используйте системы высокого давления или пара.
- При нерегулярной эксплуатации вентиляторов требуется запускать его один раз в квартал по крайней мере на пять минут.
- Рекомендуется периодически проверять индикацию давления и при необходимости проводить новую корректировку нулевого значения датчика давления, но не менее раз в год.

8. Таблица выявления неисправностей

Неисправность	Вероятная причина	Способы устранения
Светодиод «сеть» (зеленый) не горит	Нет напряжения	Проверить питающую линию
	Устройство не подключено	Подключить устройство к сети
	Предохранитель не исправен	Заменить предохранитель
Индикатор давления постоянно показывает значение «000»	К регулятору не подключены напорные шланги	Подключить шланги к регулятору
	Напорные шланги не подключены к соответствующим штуцерам в основании вентилятора	Соединить шланги к соответствующим штуцерам в основании вентилятора
	Напорные шланги пережаты или не герметичны	Проверить шланги и при необходимости заменить
Мигает индикатор «CAL»	Запущен режим установки нулевого значения	Произвести установку нулевого значения (см. стр.11) и по завершении выключить режим
Корректировка нулевого значения регулятора невозможна	Колебания давления у регулятора	Для проведения корректировки снять напорные шланги со штуцеров регулятора
Регулятор давления не регулирует	Отсутствует заданное значение для нормального режима	Настроить заданное значение на переключателе S1
Светодиод "Ошибка" (красный) мигает медленно	Давление ниже заданного значения	Проверить конфигурацию установки: <ul style="list-style-type: none"> • параметры вентилятора слишком малы • выбрано слишком высокое заданное давление • проверить герметичность монтажных соединений вентилятора • проверить герметичность напорных шлангов и их соединений со штуцерами
Светодиод "Ошибка" (красный) мигает быстро	Давление выше заданного значения	Проверить конфигурацию установки: <ul style="list-style-type: none"> • параметры вентилятора слишком велики
Не работает двигатель	Нет питания	- Проверьте, есть ли напряжение на выводах. - проверьте работоспособность устройства защиты.

9. Хранение, упаковка и транспортировка изделия

- Вентиляторы следует хранить согласно условиям по ГОСТ 15150 п.10.
- При длительном хранении необходимо осматривать вентиляторы через каждые 6 месяцев.
- Избегайте чрезмерного воздействия тепла или холода.
- Вентиляторы могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте используемого вида.
- Вентиляторы транспортируются только в оригинальной упаковке завода изготовителя.
Для перевозки штучного количества обязательно использовать противоударный контейнер.
- При перемещении вручную, соблюдайте нормы и ограничения по грузоподъемности.
- Избегайте ударов и толчков по упаковке.
- При обнаружении любого повреждения при транспортировке немедленно обратитесь к перевозчику.
- 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
Технический регламент о безопасности машин и оборудования	Постановление Правительства РФ от 15.09.2009г. №753
EN 292-1	Безопасность машин и механизмов. Основные положения и общие принципы конструирования. Часть 1. Основная терминология, методология.
EN 292-2	Безопасность машин и механизмов. Основные положения и общие принципы конструирования. Часть 2. Технические принципы и технические условия.
EN 294	Безопасность машин. Минимально-допустимые расстояния до зон досягаемости руками оператора.
EN 1127-1	Взрывоопасные атмосферы. Предотвращение и защита от взрыва. Часть 1. Основные концепции и методология.
EN 13463-1, pr EN 13463-5	Неэлектрическое оборудование, предназначенное для использования в потенциально взрывчатых атмосферах. Часть 1. Основной метод и требования. Поправка к DIN EN 13463-5 Защита конструкционной безопасности "с".
VDMA 24167, VBG 5	Союз немецкий машиностроителей. Вентиляторы. Требования безопасности
EG-Maschinenrichtlinie / EEC machine guideline 98/37/EEC	EG-Директива по машиностроению/ Директива по машинам 98/37ЕЕС
EG-Richtlinie / EEC guideline 94/9/EG (ATEX)	EG-Директива/ Руководство EEC 94/9/EG (ATEX)

12. Сведения о рекламациях

При обнаружении несоответствия качества или комплектности потребитель уведомляет организацию продавца в соответствии с принятой формой для рассмотрения претензии, которая является основанием для решения вопроса правомерности предъявляемой претензии.

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

13. Учет технического обслуживания

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

14. 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.

15. Свидетельство о продаже

Продан _____
 (наименование организации продавца)


 (адрес, тел./факс)
 Штамп организации продавца

Дата продажи _____

Отметка дилера _____

16. Свидетельство о приемке

Вентилятор VTZ

<p align="center">Сертификат соответствия TP о безопасности машин и механизмов C-FR.AG92.B.11354</p>	<p>Заводской № <input type="text"/></p> <p><i>N° de série usine du ventilateur</i></p>
<p>Дата выпуска</p> <p>« <input type="text"/> » <input type="text"/> 20 <input type="text"/> г.</p> <p><i>Date de fabrication</i></p> <p><i>jour mois année</i></p>	<p>ОТК</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Tampon Aereco S.A.</i></p> <div style="text-align: right;"> <input type="text"/> <i>signature de l'opérateur</i> </div>

