

## Центральные вентиляторы

серии VCZ

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 центральных вентиляторов моделей VCZ (далее по тексту «вентиляторы»).

## 1. Назначение

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

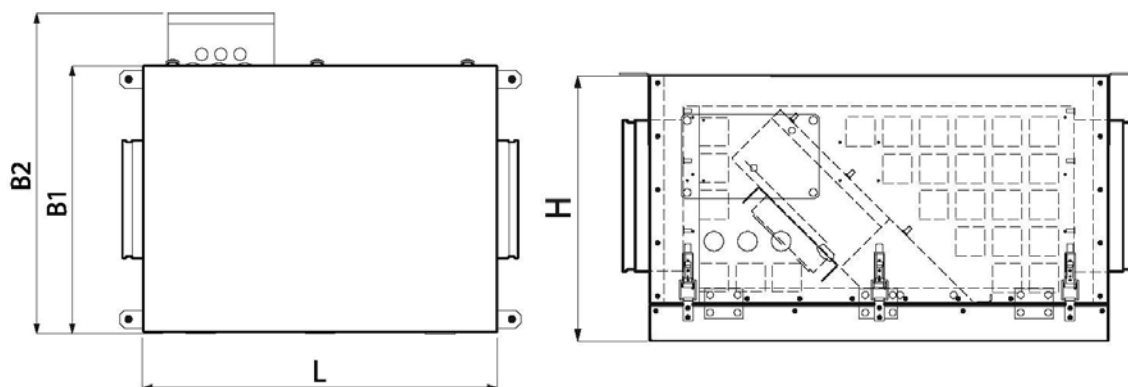
Вентиляторы предназначены для перемещения воздушной смеси, не содержащей липкие вещества и волокнистые материалы, с концентрацией пыли и других твердых примесей не более  $0,1 \text{ мг/м}^3$ .



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.

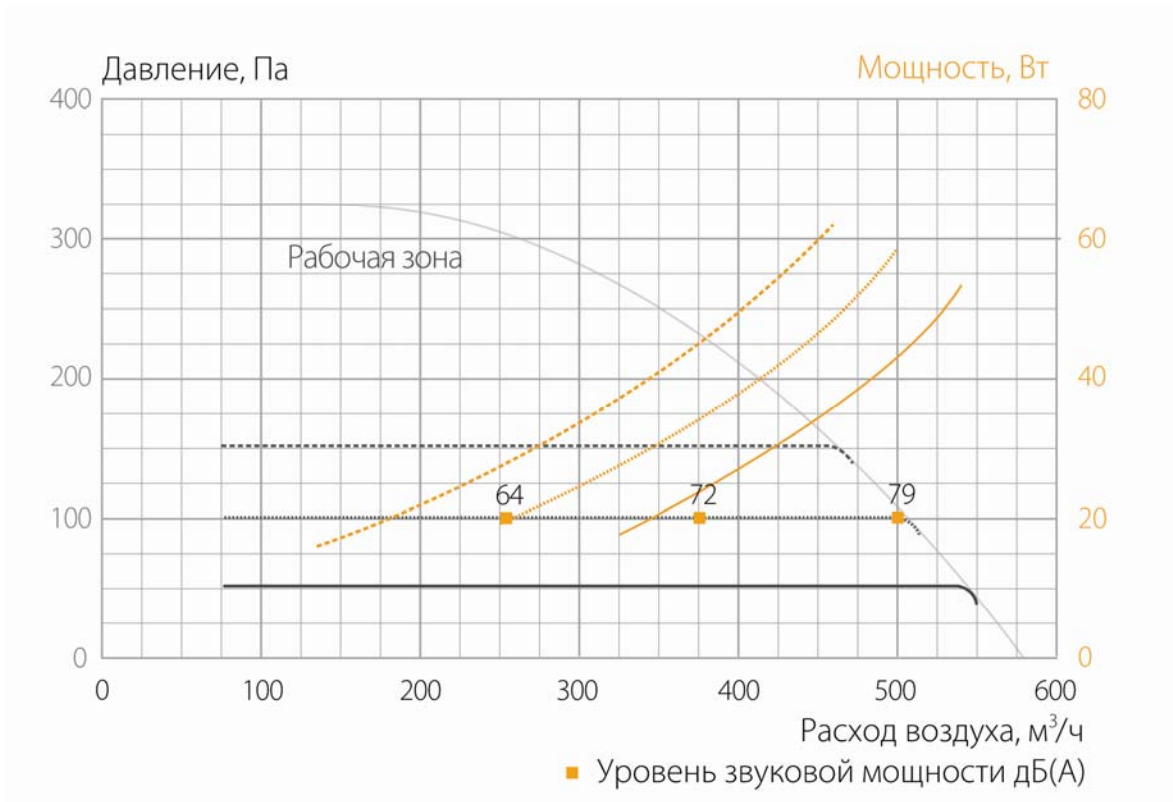


Стандартный код	VCZ1084RU	VCZ1085RU	VCZ1086RU	VCZ1087RU
H, мм	350	400	550	550
L, мм	600	600	600	600
B1, мм	455	455	545	545
B2, мм	528	528	618	618
вес, кг	22	24	32	34

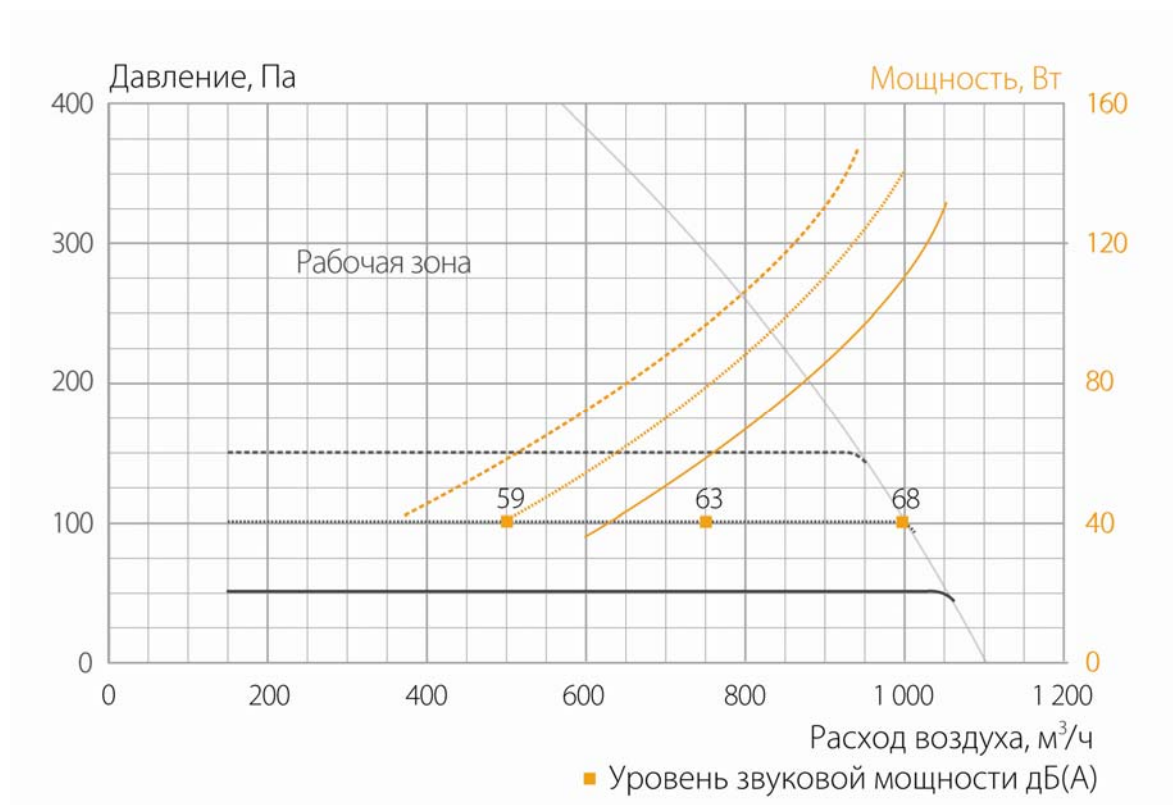
### 2.2 Электрические и механические характеристики

Стандартный код	VCZ1084RU	VCZ1085RU	VCZ1086RU	VCZ1087RU
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. ток, А	0,75	1,4	1,23	2,0
Макс. температура перемещаемого воздуха, °C	40	40	40	40
Класс защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

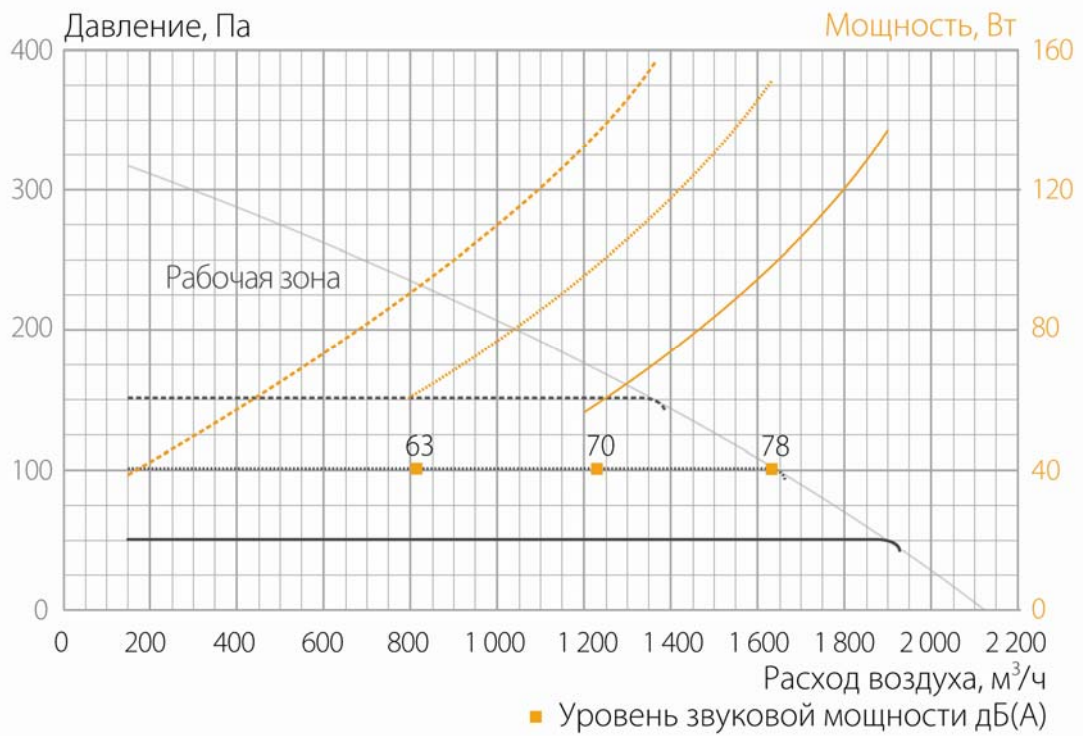
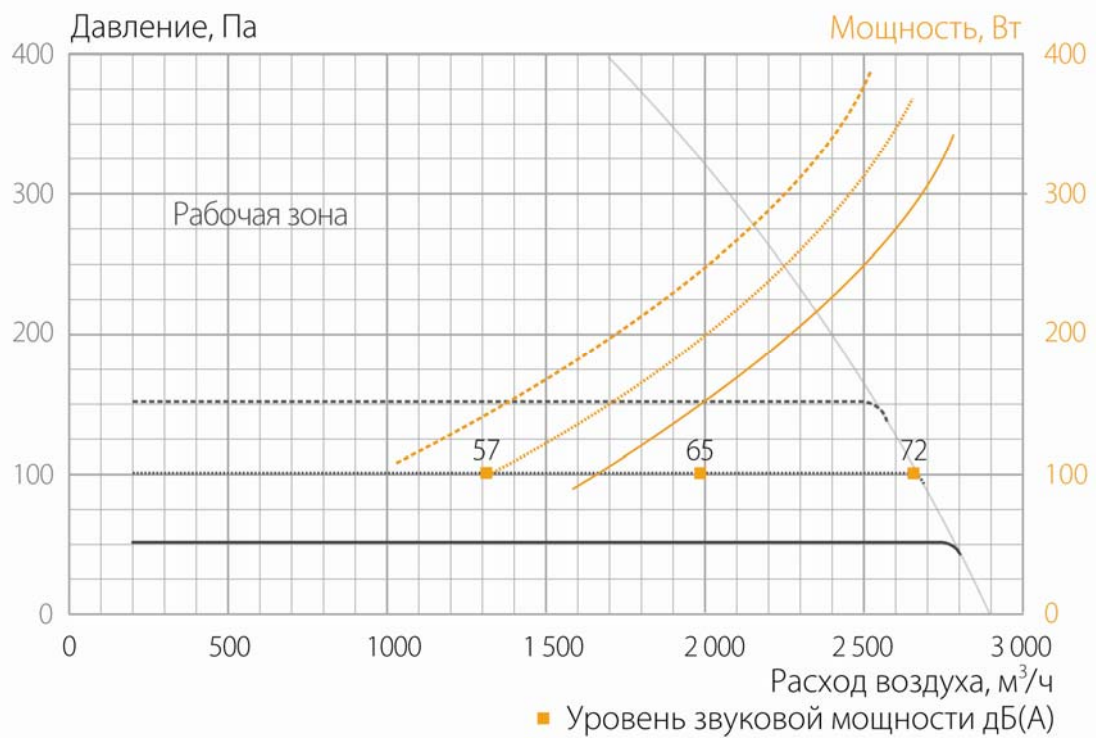
### 2.3 Аэродинамические и акустические характеристики



Вентилятор VCZ1084RU



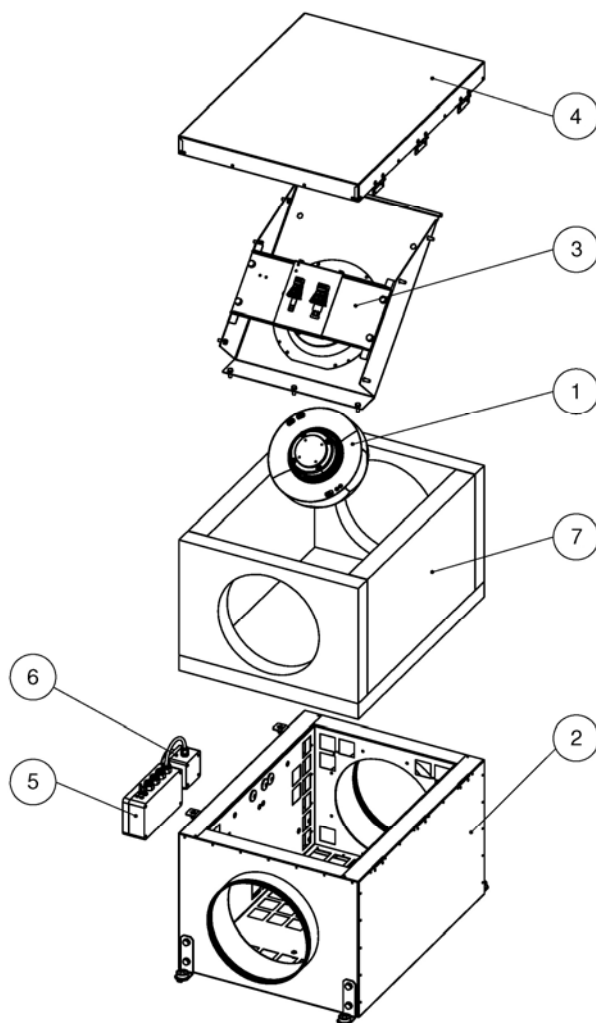
Вентилятор VCZ1085RU


**Вентилятор VCZ1086RU**

**Вентилятор VCZ1087RU**

### 3. Комплектность

Наименование	Кол-во	Примечание
Упаковка	1 шт.	
Вентилятор в сборе	1 шт.	
Кронштейны крепления	4 шт.	
Паспорт вентилятора	1 шт.	

### 4. Устройство

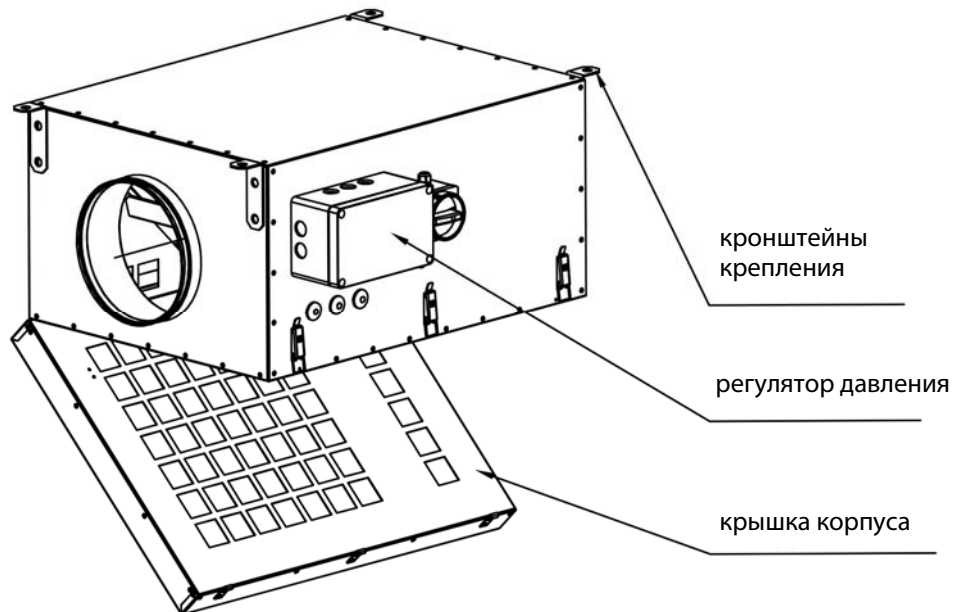


#### Обозначения на рисунке:

- 1 ЕС центробежный вентилятор
- 2 Корпус вентилятора
- 3 Опорная рама
- 4 Крышка корпуса
- 5 Регулятор давления
- 6 Выключатель
- 7 Пенополистирол

## 5. Рекомендации по установке и подключению

Вентиляторы VCZ могут устанавливаться в любом положении: на полу, стене, потолке и т.д. в том числе в подвесном положении.



(представлен вариант расположения вентилятора на потолке)

В зависимости от материала несущей поверхности (стена, потолок, пол и т.п.) необходимо выбрать крепежные элементы, соответствующие условиям размещения оборудования и безопасной его эксплуатации.

Поверхность для установки должна иметь соответствующую несущую способность.

При необходимости, для уменьшения акустического шума, возникающего при перемещении воздуха и собственного шума вентилятора, передаваемого через элементы вентиляционной системы, рекомендуется применять дополнительные меры по звукоизоляции, такие как вибровставки, вибропоры, шумоглушители и т.п.

При установке придерживайтесь рекомендаций по установке и согласованных технических (проектных) решений.

## 5.1 Регулятор давления VENTILOGO<sup>®</sup> DPRE.

Регулятор давления стандартно установлен в каждую модель вентиляторов VCZ.

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

Для получения значения статического давления, напорный шланг соединен с соответствующим штуцером регулятора давления, обозначенным знаком (-), другой конец шланга соединен со штуцером, расположенном в камере низкого давления, на стороне всасывания.

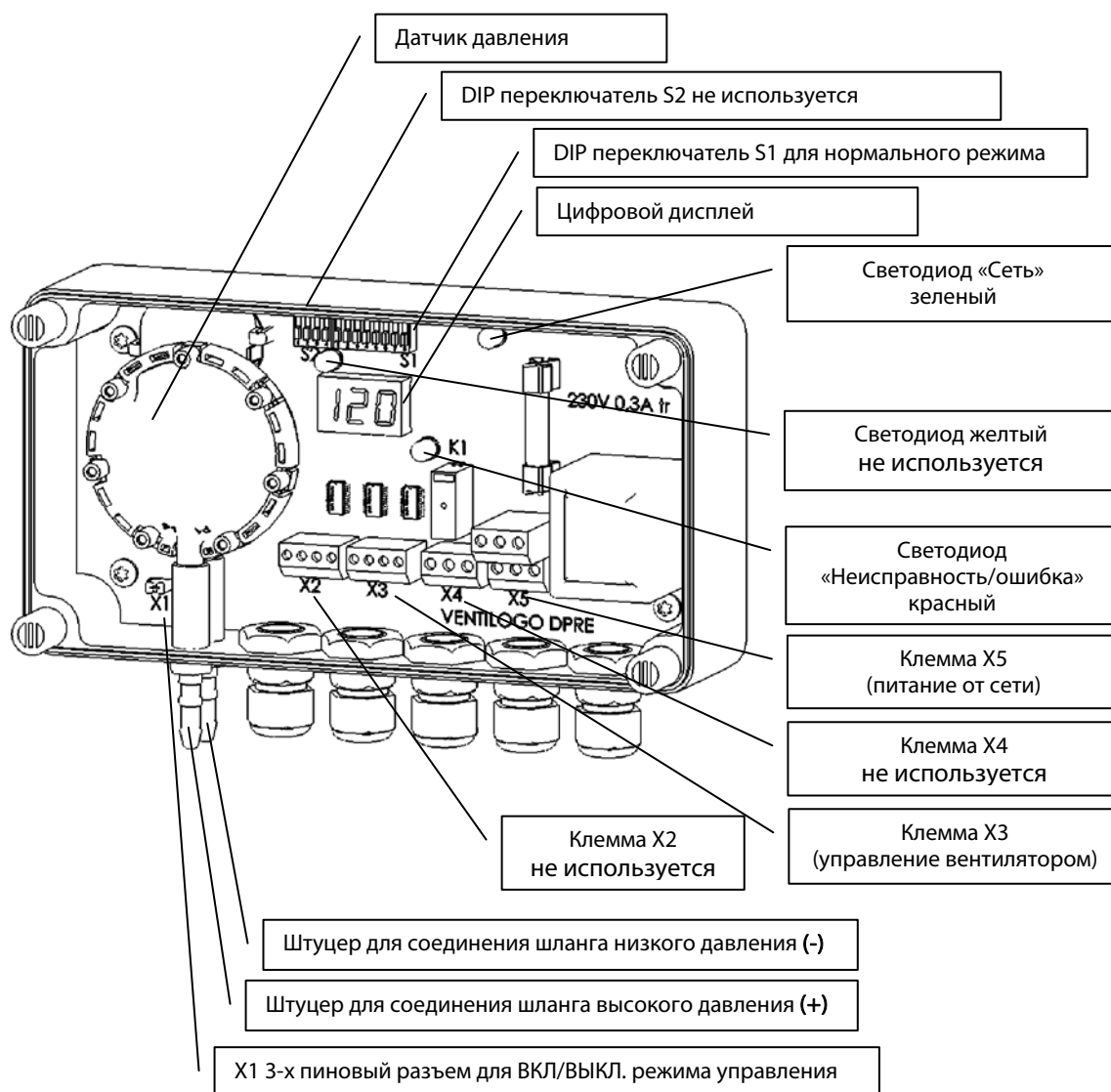
Штуцер со знаком (+) регулятора давления соединен с атмосферой.



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.

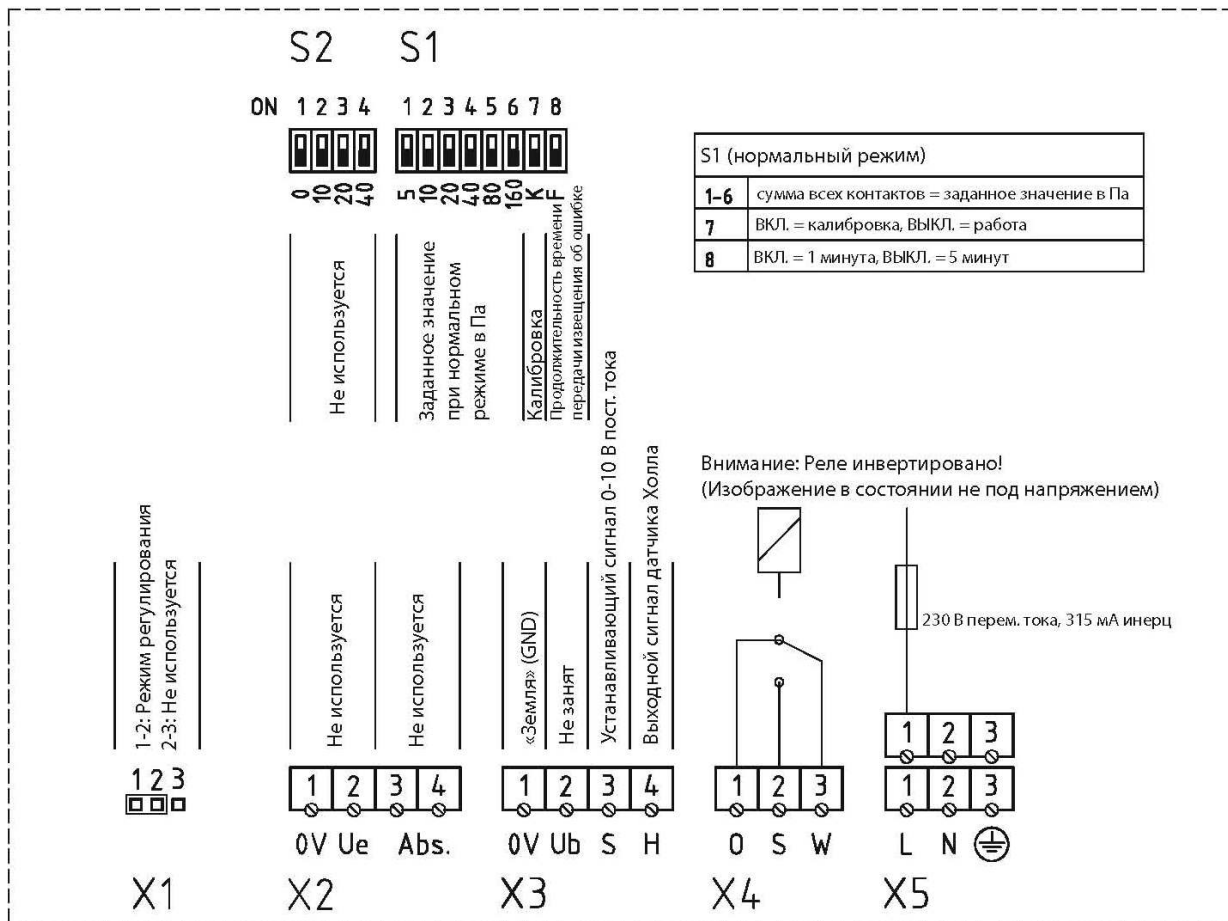
### 5.2.1. Органы управления и индикация.

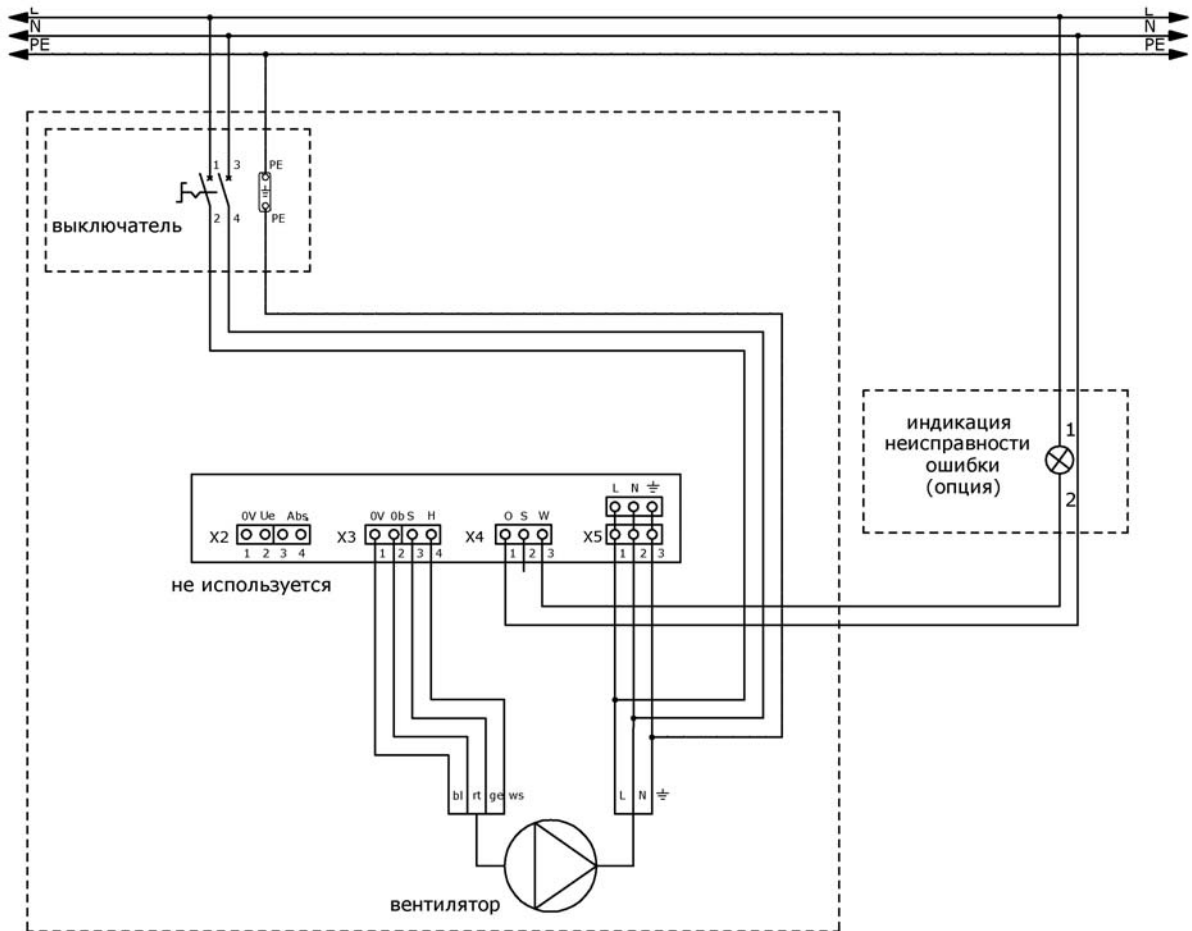




Элемент	Индикация	Значение
Светодиод «Сеть» (зеленый)	Длительный световой сигнал	Сетевое напряжение подключено
Светодиод «Неисправность/ошибка» (красный)	Световой сигнал мигает медленно	Перепад давления ниже заданного значения
	Световой сигнал мигает быстро	Перепад давления выше заданного значения
Цифровой 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.

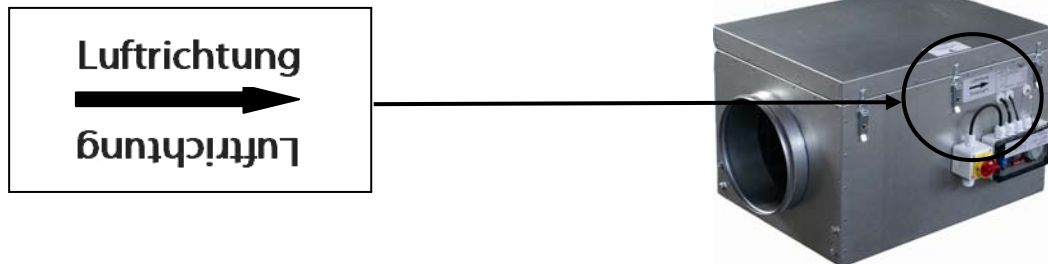




Во избежание выхода из строя электрооборудования вентилятора рекомендуется использовать стабилизированное напряжение.

### 5.2.3. Заводские параметры.

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



### 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.

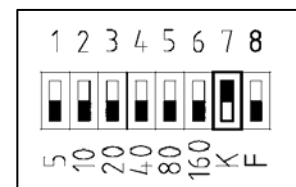
### 5.2.5. Установка нулевого значения.

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).

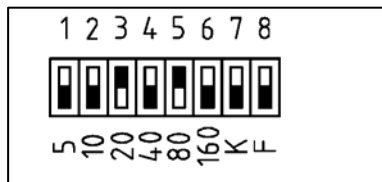
### 5.2.6. Нормальный режим.

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

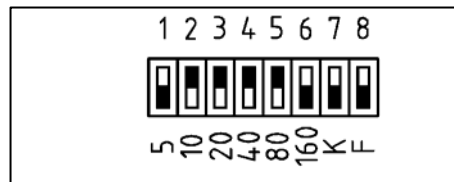
Сумма всех контактов дает заданное значение в Па.

Диапазон значений: 5-300Па.

Примеры:



Заданное значение=100Па



Заданное значение=150Па



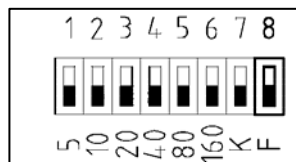
Заданные значения ниже 20Па можно настроить, и они также регулируются; но в связи с продолжительностью времени регулирования контроль ошибок осуществляется только при заданных значениях от min 20Па.

### 5.2.7. Передача извещения о неисправности/ошибке.

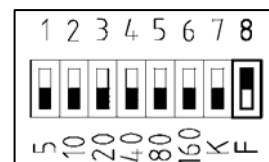
Фактическое значение давления, которое измеряется датчиком давления, должно быть отрегулировано регулятором давления в течение времени извещения об ошибке в диапазоне +/- 10% от заданного значения. В противном случае реле K1 сработает, и будет передано извещение об ошибке.

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

- Вентилятор может 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 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».
- К установке и эксплуатации вентилятора допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по технике безопасности.
- После установки вентилятора необходимо обеспечить свободный доступ к местам обслуживания его во время эксплуатации.
- Место установки 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 нагнетательные 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.
- Не включайте вентилятор с открытой крышкой корпуса.
- Вентилятор не предназначен для перемещения воздуха, содержащего пары хлора, взрывоопасных веществ, для работы во взрывоопасной среде и не подлежит подключению к дымоходам.

## 7. Техническое обслуживание

- Во время эксплуатации вентилятора необходимо проверять правильность и надежность крепления вентилятора.
- Периодически проверять уровень вибрации вентилятора.
- 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 вентилятора и напорных шлангов регулятора давления.
- Для очистки внутренних поверхностей вентилятора и мотора не используйте системы высокого давления или пара.
- При нерегулярной эксплуатации вентилятора 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 штуцеру низкого давления регулятора не подключен напорный шланг	Подключить напорный шланг к соответствующему штуцеру регулятора
	Напорный шланг не подключен к штуцеру камеры низкого давления со стороны всасывания	Соединить шланг с соответствующим штуцером
	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"> <li>• параметры вентилятора слишком малы</li> <li>• выбрано слишком высокое заданное давление</li> <li>• проверить герметичность установки (цоколь вентилятора)</li> <li>• проверить герметичность напорных шлангов и их соединений со штуцерами</li> </ul>
Светодиод "Ошибка" (красный) мигает быстро	Давление выше заданного значения	Проверить конфигурацию установки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• параметры вентилятора слишком велики</li> </ul>
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 вентилятор 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
<b>Технический регламент о безопасности машин и оборудования</b>	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.

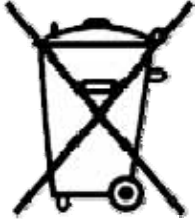
## 13. Учет технического обслуживания

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 VCZ

<p align="center">Сертификат соответствия                  TP о безопасности машин и механизмов                  C-FR.AG92.B.17111</p>	<p><i>Заводской №</i> <input type="text"/></p> <p><i>N° de série usine du ventilateur</i></p>
<p><i>Дата выпуска</i></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><i>ОТК</i></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <input style="width: 150px; height: 50px;" type="text"/> </div> <p><i>Tampon Aereco S.A.</i>                      <i>signature de l'opérateur</i></p>

