

# ПАСПОРТ

## ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА КОЛИБРИ-1000 ЕС Water



Настоящий паспорт является объединённым эксплуатационным документом приточной вентиляционной установки (далее ПВУ) «КОЛИБРИ-1000 EC-Water».

Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации ПВУ и поддержания её в исправном состоянии.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Общеобменная вентиляция в коттеджах, офисах, квартирах, магазинах, с использованием в качестве теплоносителя воды или раствора этиленгликоля.

### НАЗНАЧЕНИЕ

Постоянная подача в помещение свежего, очищенного воздуха, с автоматическим контролем и поддержанием заданной температуры.

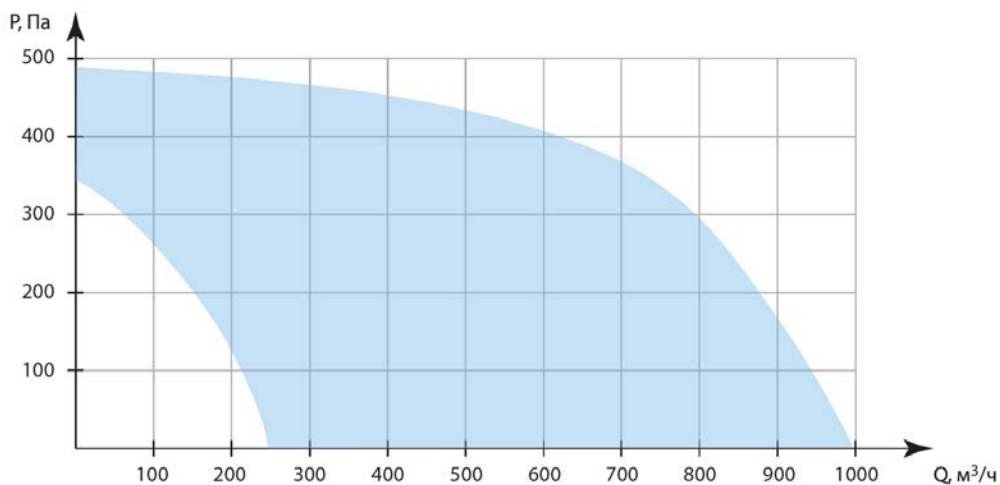
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество скоростей вращения вентилятора	10	
Производительность, м <sup>3</sup> /час	250 - 1000	
Уровень шума на выходе из установки, дБА	32 - 55	
Расчетная температура теплоносителя, °С	60-80	
Мощность вентилятора, кВт	0,23	
Мощность нагревателя, кВт	18,5 (при 90 °С воды)	
Напряжение питания, В / Гц	220-230 / 50-60	
Кабель электропитания, мм <sup>2</sup>	3 × 1,5	
Кабель пульта управления	УТР2×2×0.5 (две витые пары)	
Трубы (сгоны)	G3/4"	
Габаритные размеры, мм	1059 × 465 × 323	
Габаритные размеры с узлом обвязки, мм	1059 × 795 × 323	
Вес, кг	55	
Класс защиты	IP20	
Размещение	Внутреннее	
Степень очистки воздуха:	Пылевой фильтр	EU 4
Режим работы	Непрерывного действия	
Поддержание заданной температуры приточного воздуха, °С	в диапазоне +10...+30	
Вариант исполнения	Левая <input type="checkbox"/>	Правая <input type="checkbox"/>
Условия эксплуатации:	Температура уличного воздуха, °С	-26 / +50

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Приточная вентиляционная установка Колибри в сборе со смесительным узлом и предустановленным пылевым фильтром ..... 1 шт.
2. Датчик температуры воздуха канальный ..... 1 шт.
3. Пульт дистанционного управления OAZIS (автоматика GTC) (BOX) ..... 1 шт.
4. Кабель для подключения пульта ..... 1 шт.
5. Паспорт ..... 1 шт.
6. Руководство пользователя ..... 1 шт.
7. ИК-пульт дистанционного управления (опционально) ..... 1 шт.

## ГРАФИК ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



На графике указаны границы по производительности установки (скорости 1-10 для автоматики GTC).

## КОНСТРУКЦИЯ

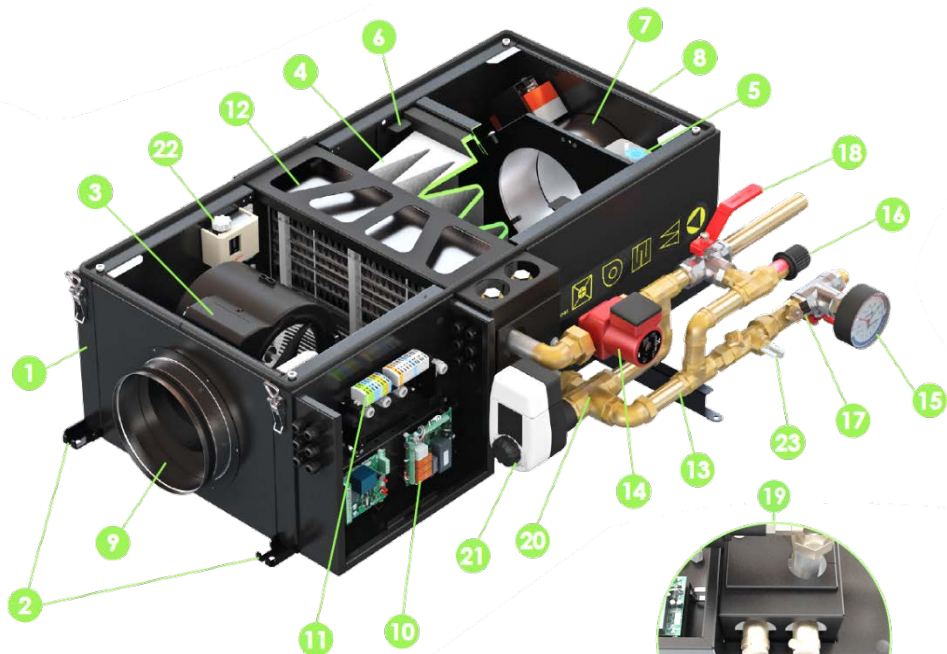
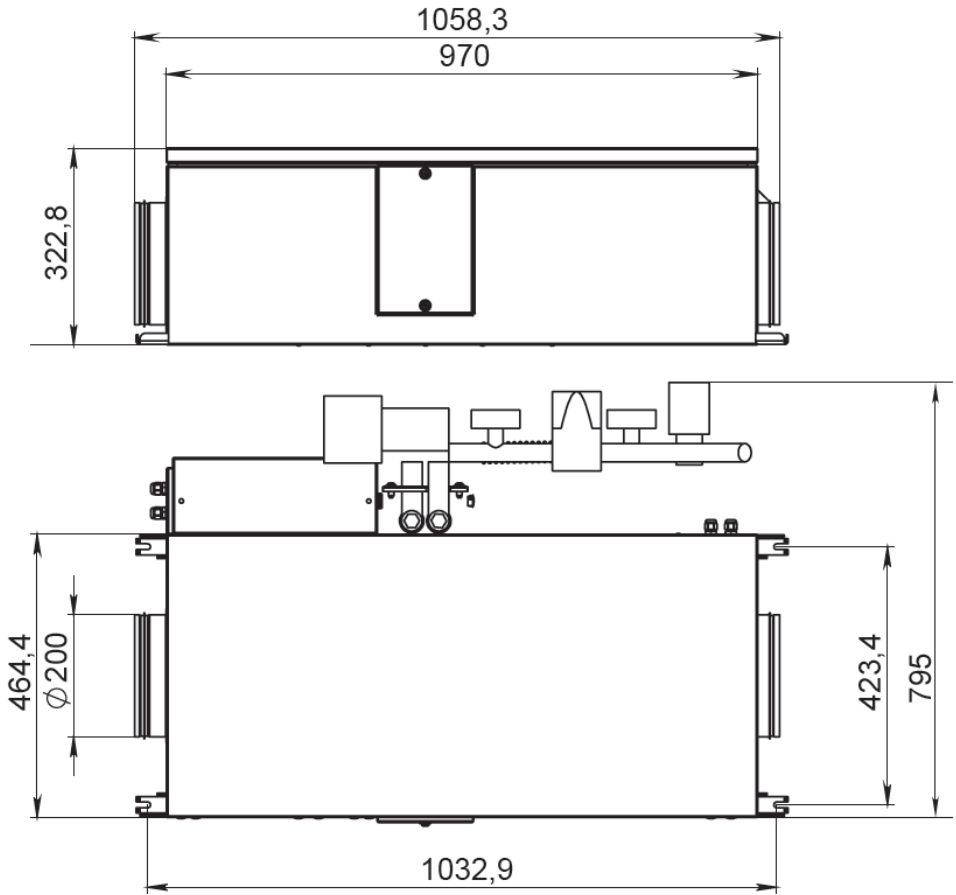


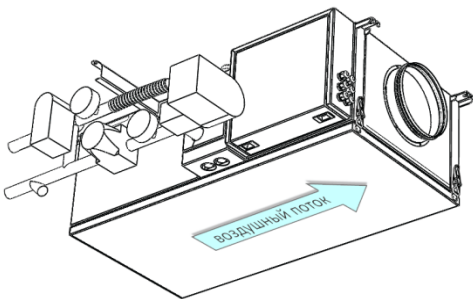
Рис. 1

1. Корпус несущий;
2. Кронштейны для крепления установки;
3. Вентилятор центробежный (ЕВМ Parst, Германия);
4. Пылевой фильтр;
5. Датчик засорённости воздушного фильтра;
6. Рычаг механизма фиксации пылевого фильтра;
7. Клапан воздушный с электроприводом с возвратной пружиной (Belimo);
8. Входной фланец;
9. Выходной фланец;
10. Блок автоматики;
11. Клеммы для внешних подключений;
12. Водяной нагреватель для прямоугольных каналов (Россия);
13. Смесительный узел (опрессованный);
14. Циркуляционный насос (Grundfos, Германия);
15. Термоманометр (Watts, Германия);
16. Клапан перепускной угловой;
17. Фильтр сетчатый латунный со сливным краном;
18. Трехходовой шаровый кран с Т- переключением потока (Itar, Италия);
19. Воздухоотводчик - 2 шт.;
20. Трехходовой регулирующий клапан (Danfoss, Дания);
21. Электропривод трехходового клапана (Danfoss, Дания);
22. Термостат (Danfoss, Дания);
23. Балансировочный вентиль с расходомером жидкости.

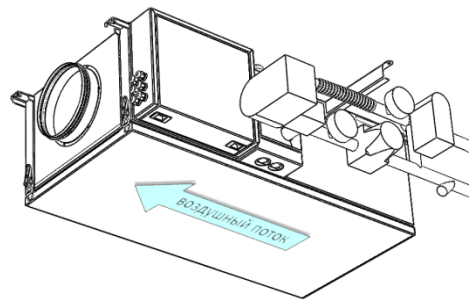
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ



ЛЕВАЯ



ПРАВЯЯ

## СХЕМА СМЕСИТЕЛЬНОГО УЗЛА

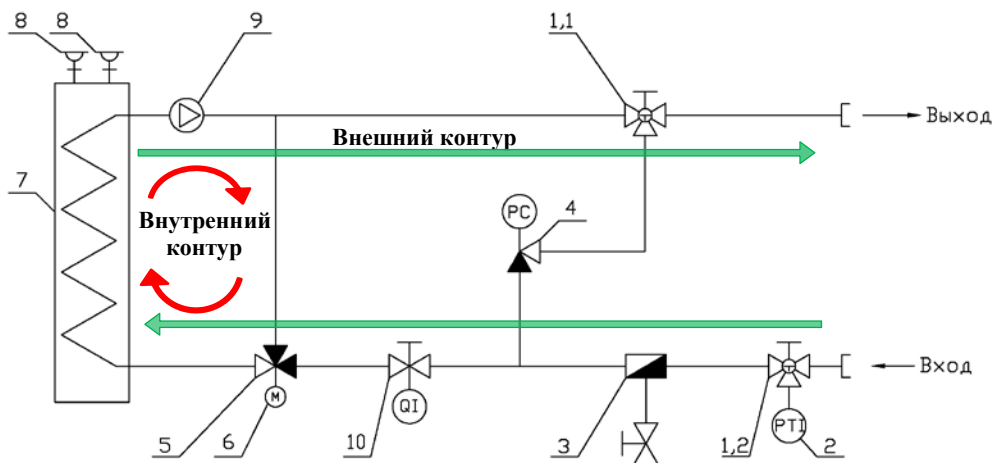


Рис. 3

1. (1.1, 1.2) Кран шаровой трехходовой с поворотом 360°;
2. Термоманометр;
3. Фильтр грязевой;
4. Клапан перепускной;
5. Клапан трехходовой регулирующий;
6. Электропривод;
7. Теплообменник;
8. Воздухоотводчик автоматический;
9. Насос циркуляционный;
10. Вентиль балансировочный с расходомером.

## ТРЕБОВАНИЕ К ТЕПЛОНОСИТЕЛЮ И СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

- в качестве теплоносителя допускается использовать воду или этиленгликоль с ингибиторами, состав которого соответствует нормам предъявляемым к теплоносителям централизованной системы отопления РФ;
- температура теплоносителя макс. .... +110°C;
- давление теплоносителя макс. .... 1 Мпа (10 бар);
- номинальный расход теплоносителя через теплообменник 13.6 л/мин;
- перепад давления между подающей и обратной магистралью мин. .... 8 кПа.

## ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ

1. Изделие Колибри -1000 EC Water должно быть установлено таким образом, чтобы:
  - ось вала циркуляционного насоса располагалась горизонтально;
  - воздухоотводчики автоматические располагались вертикально в верхней части коллекторов теплообменника.
  - был обеспечен свободный доступ к местам обслуживания.
2. Вентиляционную установку необходимо устанавливать в помещениях с положительной температурой окружающей среды.

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

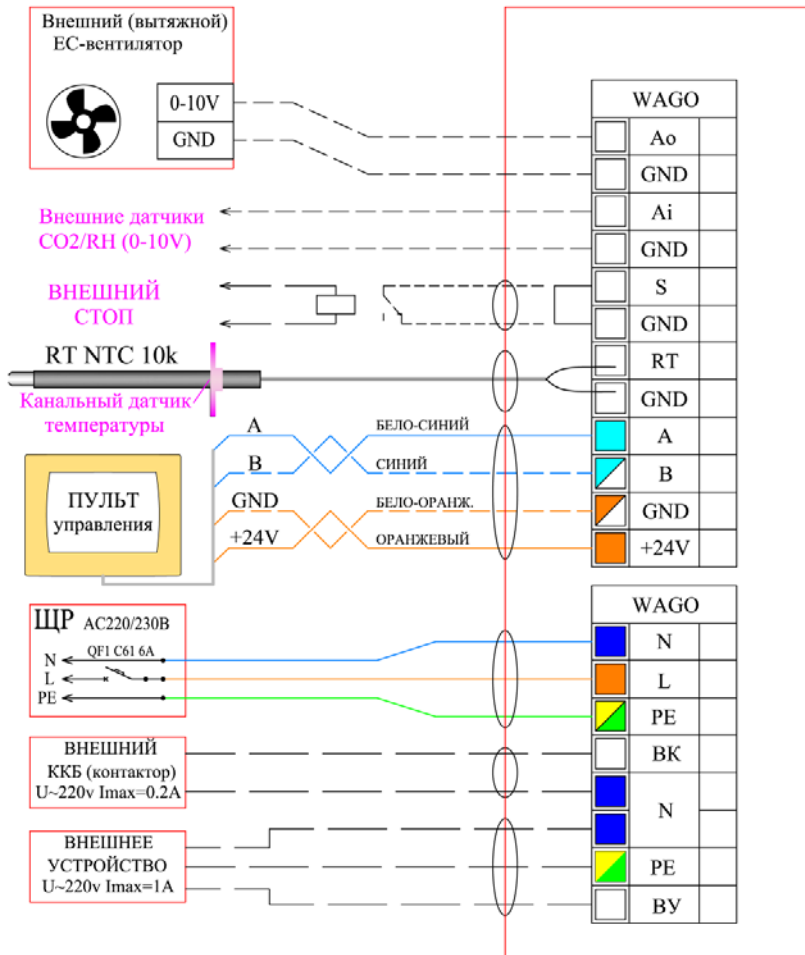


Рис. 4

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

- смесительный узел собран, опрессован давлением **1МПа** и полностью готов к подключению;

- подключить установку к системе отопления трубами (сгонами) G3/4" с применением уплотнительных средств в соответствии со схемой (Рис. 3). Стрелками указано место подключения канала входа и выхода теплоносителя.

- Установить вентиль балансировочный поз.10 в максимально открытое положение (винт с внутренним шестигранником выкручен до упора).

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ЭЛЕКТРИКА)

Подключения производятся в соответствие со схемой (Рис. 4), «пропуская» кабели через установленные в корпусе блока автоматики гермовводы. Силовой кабель от установки необходимо подключать непосредственно к электрошпиту через отдельный автоматический выключатель на 6(10) А. Рекомендованный кабель – ПВС 3х1.5 мм<sup>2</sup>.

Пульт управления подключается специальным кабелем из комплекта поставки.

**Канальный датчик температуры из комплекта поставки устанавливается в воздуховод на расстоянии 0.5 – 1 м от выходного фланца.**

Предусмотрена возможность подключения дополнительного оборудования, внешнего вытяжного ЕС-вентилятора, а также задействовать функцию «внешний стоп», например от пожарной сигнализации.

Внешний ЕС-вентилятор подключается к клеммам «GND», «Ao» (0-10В), при этом скорость его вращения будет синхронизирована со скоростью вращения «приточного» вентилятора (вентилятора установки).

Дополнительное оборудование подключается к клеммам «ВУ», «N», «PE». В этом случае питание на него (~220В 50Гц) будет подаваться одновременно с включением приточной установки.

В качестве дополнительного оборудования (внешнего устройства) может использоваться угольно-фотокаталитический очиститель воздуха ФКО-600 или другой активный фильтр. Суммарный ток по выходу «ВУ» не должен превышать 1А.

Имеется возможность подключения и организации алгоритмов работы по показаниям датчиков влажности и CO<sub>2</sub>, внешнего охлаждающего блока (ККБ).

## ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Включить подачу теплоносителя к установке.
2. Установить краны поз.1,1 и поз.1,2 (Рис. 3) в положение смешивания (положение возможно контролировать по пазам на валу шара под ручкой).
3. Освободить сопло ниппеля автоматических воздухоотводчиков и дождаться вытеснения воздуха из системы теплоносителем. Процесс вытеснения воздуха через ниппель воздухоотводчика поз.8 сопровождается характерным звуком.
4. Проверить визуально систему на наличие протечек. Выявленные протечки устранить.
5. Переключатель производительности насоса настроен в заводских условиях, дальнейшей регулировки не требует.



6. Положение крана поз.1,1 (прямоток или смешивание) выбрать в зависимости от схемы подключения (параллельное или последовательное) и требований к предъявляемым к теплосети. В положение крана поз.1,1 прямоток, исключается сброс горячего теплоносителя в обратную магистраль.
7. Подать электропитание (при этом насос поз.9 включится) и включить установку (нажать «вкл» на пульте).
8. Перепускной клапан настроен в заводских условиях (0,1 бар) и дальнейшей регулировки не требует.
9. Вентиляционная установка готова к эксплуатации.

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПРИВОДА ТРЕХХОДОВОГО КЛАПАНА

- Мигание индикатора зеленого цвета с интервалом 1 сек.- открывается подводящая магистраль, закрывается циркуляция по внутреннему контуру;
- постоянное свечение индикатора зеленого цвета – подводящая магистраль полностью открыта (теплоноситель из магистрали идет через теплообменник – внешний контур, см. Рис. 3);
- мигание индикатора красного цвета с интервалом 1 сек.- закрывается подводящая магистраль, открывается циркуляция по внутреннему контуру;
- постоянное свечение индикатора красного цвета – весь теплоноситель циркулирует по внутреннему контуру, см. Рис. 3;
- ручное позиционирование производится вращением рукоятки при отключенном управляющем сигнале (настройки выполнены в заводских условиях).

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание установки «Колибри-1000EC Water» заключается в замене пылевого фильтра. Для этого необходимо:

- выключить и полностью обесточить установку;
- с помощью замков снять крышку;
- с помощью рычагов механизма фиксации снять и заменить отработанный пылевой фильтр;
- собрать установку в обратном порядке.

**ВНИМАНИЕ: В приточной вентиляционной установке «КОЛИБРИ-1000W» используется специально изготовленный пылевой фильтр из бактерицидных материалов без фенольных выделений. Использование фильтров других производителей не допускается и может быть опасно для здоровья**

В некоторых случаях в процессе эксплуатации может возникнуть необходимость промыть и очистить фильтр сетчатый со сливным краном (Поз. 17 Рис. 1, Поз. 3 Рис. 3).

## ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и хранение вентиляционной установки осуществляется в штатной упаковке любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков, химических и механических повреждений.

## ГАРАНТИЙНЫЕ И ПОСЛЕГАРАНТИЙНЫЕ РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Гарантийные ремонтно-восстановительные работы осуществляются дилерскими центрами, или организацией, производившей монтаж, подключение и ввод в эксплуатацию вентиляционной установки.

## ПРАВИЛА И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Монтаж и подключение установки осуществляется специально обученным персоналом в соответствии с требованиями ГОСТ, СНиП и СанПиН, предъявляемыми к системам горячего водоснабжения и отопления;
- проверка комплектации и наличие сопроводительной документации осуществляется перед началом монтажных работ;
- не допускается передача деформирующих сил на теплообменник и смесительный узел при монтаже и подключении вентиляционной установки;
- **включать циркуляционный насос (подавать электропитание на установку) без теплоносителя в смесительном узле НЕ ДОПУСКАЕТСЯ;**
- во избежание гидроударов поворачивать краны следует плавно;
- все электрические подключения должны выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением местных законов и нормативных актов и в соответствии с технической документацией на установку;
- не эксплуатируйте установку при поврежденном кабеле электропитания;
- убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют электрическим характеристикам, указанным на заводской табличке установки;
- убедитесь в том, что для установки предусмотрена отдельная линия питания с автоматическим выключателем и заземлением;
- убедитесь в том, что вся электрическая проводка закреплена, используются специфицированные провода, и к проводам или концевым соединениям не прилагаются никакие внешние усилия;
- убедитесь, что место размещения установки имеет прочное основание, способное выдержать вес установки. Недостаточно прочное основание может явиться причиной падения установки и нанесения травм;
- убедитесь в том, что установка надежно заземлена;
- во избежание несчастных случаев не включайте установку при снятой крышке;
- не допускайте попадания во входное отверстие посторонних предметов;
- не проводите техническое и сервисное обслуживание установки при включенном электропитании.

**ВНИМАНИЕ!!! Несоблюдение мер безопасности, недостаточная мощность электрической сети или нарушения конструкции могут привести к поражению электротоком, пожару, протечке теплоносителя, другим опасным последствиям.**