

## ПАСПОРТ

### Секционные каркасно-панельные приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла и влаги

#### ZENIT STANDART SE/SW

2-х ступенчатая рекуперация

КПД возврата тепла 65%

Работа до -25°C

#### ZENIT HEKO SE/SW

3-х ступенчатая рекуперация

КПД возврата тепла 78%

Работа до -35°C

#### CrioVent SE/SW

4-х ступенчатая рекуперация

КПД возврата тепла 85%

Работа до -45°C

## Внимание!

### Информация для клиента

Для надежной работы оборудования соблюдайте следующие правила, а также расширенный список инструкций.

**Поломки и некорректная работа оборудования вследствие несоблюдения данных правил не является гарантийным случаем.**

- Пульт запрещается отключать/подключать под напряжением. Все работы проводить только при отключенном питании.
- Пульт подключается экранированным 4-жильным кабелем сечением 0,12-1,0мм. (КММ, МКЭШ)
- Применяйте кабель питания в соответствии с максимальной мощностью оборудования.
- При работе жидкостного нагревателя убедитесь в наличии в системе теплоносителя.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** размещение оборудования на улице без использования погодозащитных конструкций (тент, кожух, навес и т.д.). А также, в неотапливаемых чердачных помещениях.
- Попадание осадков на оборудование и внутрь оборудования – недопустимо.
- Датчики, устанавливаемые при монтаже, требуют аккуратного обращения при установке.
- Датчики, устанавливаемые при монтаже, устанавливаются только в соответствующие вентканалы.
- Подключение Wi-Fi производите в соответствии с видеоИнструкцией на сайте turkov.ru.
- Обязательно производите пусконаладочные работы, особенно балансировку расходов воздуха!
- Не разбирайте и не модернизируйте оборудование самостоятельно.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>5</b>
Расшифровка наименования.....	5
Описание составных частей оборудования .....	7
Комплектация оборудования.....	11
Виды исполнения.....	14
Технические характеристики Zenit Standart S 2050-25050 E .....	15
Графики статического давления Zenit Standart SE .....	17
Технические характеристики Zenit Standart S 2050-25050 W .....	18
Графики статического давления Zenit Standart SW .....	20
Технические характеристики Zenit Heco S 2100-25100 E.....	21
Графики статического давления Zenit Heco SE .....	23
Технические характеристики Zenit Heco S 2100-25100 W.....	24
Графики статического давления Zenit Heco SW.....	26
Технические характеристики CrioVent S 2000-25000 E.....	27
Графики статического давления CrioVent SE .....	29
Технические характеристики CrioVent S 2000-25000 W.....	30
Графики статического давления CrioVent SW .....	32
Габаритные размеры оборудования .....	33
Обозначение параметров чертежей.....	33
Zenit Standart S .....	33
Zenit Standart S 2050 E/W .....	33
Zenit Standart S 3050 E/W .....	34
Zenit Standart S 4050 E/W .....	34
Zenit Standart S 5050 E/W .....	35
Zenit Standart S 6050 E/W .....	35
Zenit Standart S 7050 E/W .....	36
Zenit Standart S 8050 E/W .....	36
Zenit Standart S 9050-10050 E/W .....	37
Zenit Standart S 10550 E/W .....	37
Zenit Standart S 12550 E/W .....	38
Zenit Standart S 15050 E/W .....	38
Zenit Standart S 20050 E/W .....	39
Zenit Standart S 25050 E/W .....	39
Zenit Heco S .....	40
Zenit Heco S 2100 E/W .....	40
Zenit Heco S 3100 E/W .....	40
Zenit Heco S 4100 E/W .....	41
Zenit Heco S 5100 E/W .....	41



Паспорт Каркасно-панельные ПВУ (Zenit Standart, Zenit Heco, CrioVent) 2000-25000	3
Zenit Heco S 6100 E/W .....	42
Zenit Heco S 7100 E/W .....	42
Zenit Heco S 8100 E/W .....	43
Zenit Heco S 9100-10100 E/W .....	43
Zenit Heco S 10600 E/W .....	44
Zenit Heco S 12600 E/W .....	44
Zenit Heco S 15100 E/W .....	45
Zenit Heco S 20100 E/W .....	45
Zenit Heco S 25100 E/W .....	46
CrioVent S .....	47
CrioVent S 2000 E/W .....	47
CrioVent S 3000 E/W .....	47
CrioVent S 4000 E/W .....	48
CrioVent S 5000 E/W .....	48
CrioVent S 6000 E/W .....	49
CrioVent S 7000 E/W .....	49
CrioVent S 8000 E/W .....	50
CrioVent S 9000-10000 E/W .....	50
CrioVent S 10500 E/W .....	51
CrioVent S 12500 E/W .....	51
CrioVent S 15000 E/W .....	52
Пространство для обслуживания .....	53
Блок-схема деления агрегата .....	55
Диапазон допустимых температур и влажности воздуха для работы оборудования .....	56
Zenit Standart S .....	56
Zenit Heco S .....	56
CrioVent S .....	57
Шумовые характеристики оборудования .....	58
Zenit Standart S E/W .....	58
Zenit Heco S E/W .....	59
CrioVent S E/W .....	60
Прием оборудования и такелаж .....	61
Монтаж .....	61
Схема сборки оборудования .....	61
Не допускается при монтаже .....	64
Места, непригодные для размещения всех агрегатов .....	64
Электрический монтаж оборудования .....	65
Подключение дополнительных агрегатов .....	66
Основные настройки .....	67



Паспорт Каркасно-панельные ПВУ (Zenit Standart, Zenit Heco, CrioVent) 2000-25000	4
Настройка Wi-Fi подключения.....	67
Схемы электрических соединений.....	68
Общий вид контроллера.....	68
Вентилятор 220В / Без нагревателя.....	69
Вентиляторы 380В / Без нагревателя .....	70
Вентиляторы 220В / Электрический нагреватель 380В .....	71
Вентиляторы 380В / Электрический нагреватель 380В .....	72
Вентиляторы 220В / Водяной нагреватель .....	73
Вентиляторы 380В / Водяной нагреватель .....	74
Пусконаладочные работы (ПНР) .....	75
Гарантийные обязательства .....	76
Плановое техническое обслуживание (ПТО).....	77



## ВВЕДЕНИЕ

**Секционные приточно-вытяжные агрегаты с рекуперацией серии ZENIT STANDART S** разработаны для стабильной работы в условиях Центральной России. Стабильный КПД данной серии составляет 65%. 2-ступенчатый энталпийный рекуператор позволяет эксплуатировать агрегат при температурах -25...-30С без использования предварительного нагревателя и без образования конденсата.

**Секционные приточно-вытяжные агрегаты серии ZENIT HEKO S** разработаны для стабильной работы в условиях Сибири и Центральной России. Стабильный КПД данной серии составляет 78%. 3-ступенчатый энталпийный рекуператор позволяет эксплуатировать агрегат при температурах -30...-40С без использования предварительного нагревателя и без образования конденсата.

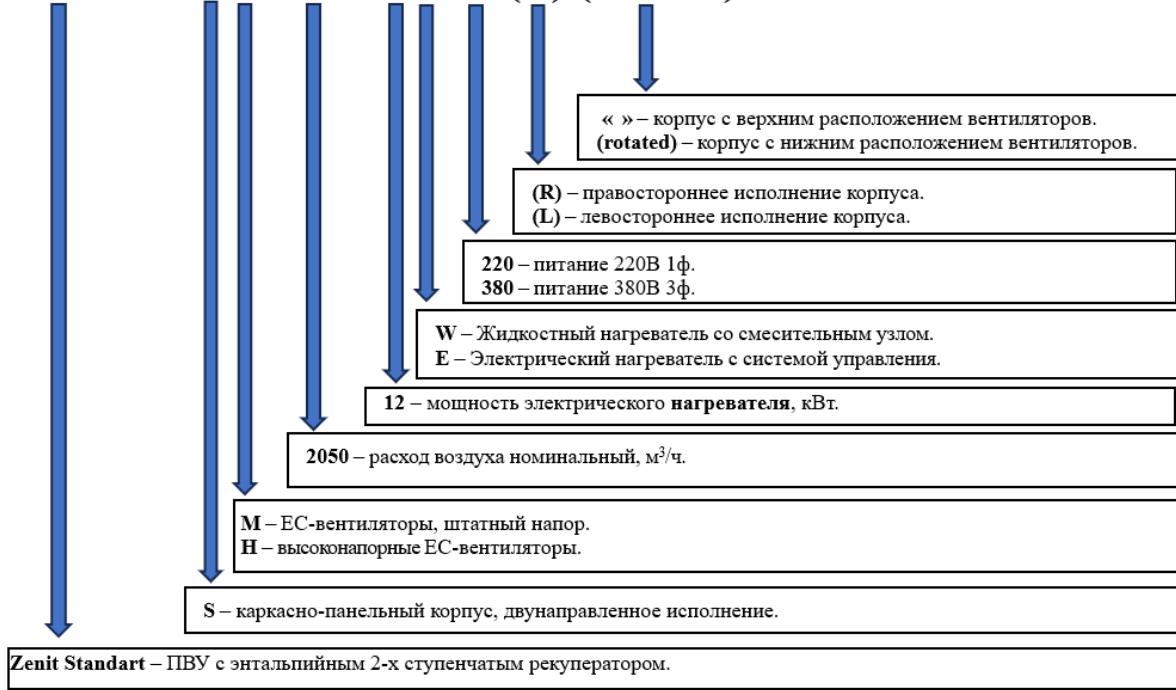
**Секционные приточно-вытяжные агрегаты с рекуперацией CRIOVENT S** разработаны для стабильной работы в самых тяжелых условиях. Стабильный КПД данной серии составляет 85%. 4-х ступенчатый энталпийный рекуператор позволяет эксплуатировать агрегат при температурах -35...-50С без использования предварительного нагревателя и без образования конденсата.

Концепция производимого компанией TURKOV оборудования заключается в максимальной энергоэффективности и стабильной работе оборудования в условиях российского климата, комплексном решении сложных систем вентиляции, высоком уровне автоматизации, и минимальным участием монтажных организаций в процессе наладки. Наше оборудование не требует сборки и сложных настроек, всё оборудование поставляется полностью готовое к эксплуатации.

Автоматика собственной разработки позволяет организовать в квартире или доме полное управление микроклиматом. Оснастив систему соответствующими опциями, автоматика будет автоматически регулироваться мощность агрегата, управлять нагревателем и кондиционером, поддерживать требуемый уровень влажности или CO<sub>2</sub>, компенсировать загрязнение фильтров.

### Расшифровка наименования

#### Zenit Standart SM 2050 12E380(R) (rotated)



**Zenit Heco SH 4100 36E380(R)****CrioVent SH 9000 36E380(L)**

## Описание составных частей оборудования



### Агрегаты подсерии S (Без нагревателя)

- Встроенная автоматика.
- Нагреватель в комплектацию серии S не входит!
- 2-ступенчатый рекуператор (ZENIT STANDART S)
- 3-ступенчатый рекуператор (ZENIT HEKO S)
- 4-ступенчатый рекуператор (CRIOVENT S)
- Стальной корпус с порошковой окраской.
- Теплошумоизоляция Saint-Gobain
- Возможен монтаж на улице (Требуется защита)
- Правое или левое исполнение требует уточнения при заказе.
- Возможно производство перевернутого варианта исполнения оборудования по спецзаказу.

### Агрегаты подсерии SE (Электрический нагреватель)

- Встроенная автоматика.
- Встроенный электрический нагреватель.
- 2-ступенчатый рекуператор (ZENIT STANDART SE)
- 3-ступенчатый рекуператор (ZENIT HEKO SE)
- 4-ступенчатый рекуператор (CRIOVENT SE)
- Стальной корпус с порошковой окраской.
- Теплошумоизоляция Saint-Gobain толщиной 50 мм
- Возможен монтаж на улице. (Требуется защита)
- Правое или левое исполнение требует уточнения при заказе.
- Возможно производство перевернутого варианта исполнения оборудования по спецзаказу.

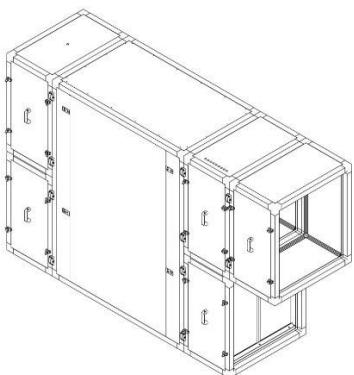


### Агрегаты подсерии SW (Водяной нагреватель)

- Встроенная автоматика.
- Встроенный водяной нагреватель.
- Встроенный смесительный узел.
- 2-ступенчатый рекуператор (ZENIT STANDART SW)
- 3-ступенчатый рекуператор (ZENIT HEKO SW)
- 4-ступенчатый рекуператор (CRIOVENT SW)
- Стальной корпус с порошковой окраской.
- Теплошумоизоляция Saint-Gobain толщиной 50мм
- Возможен монтаж на улице. (Требуется защита от осадков)
- Правое или левое исполнение требует уточнения при заказе.



**Подробные технические характеристики оборудования смотрите в техническом листе оборудования.**



### Каркасно-панельный разборный корпус

- Каркасно-панельный корпус с порошковой окраской.
- 5 сервисных двери на петлях для доступа к фильтрам, вентиляторам, нагревателю.
- Теплоизоляция Saint-Gobain толщиной 50мм.
- Возможность разборки корпуса для транспортировки.
- Высокий коэффициент поглощения шума.
- Монтаж в вертикальном положении и на любой из боковых сторон.
- Возможен монтаж на улице и в холодных зонах (требуется согласование с заводом).
- Повышенная стойкость к влажности и запыленности.
- Автоматика и датчики в комплекте установлены и подключены.
- Электронагреватель с системой управления установлен и подключен (В версии «E»).
- Водяной нагреватель и смесительный узел установлены и подключены (В версии «W»).

### Вентиляторы

В оборудовании установлены надежные, высокоэффективные, компактные, ЕС-вентиляторы. В оборудовании применяются как асинхронные вентиляторы симисторным управлением или управление с автотрансформатором, так и ЕС-вентиляторы с управлением полинии 0-10В. В оборудовании применяется 2 варианта напора вентиляторов Штатный /Высоконапорный. (Для увеличения давления, но не расхода!)



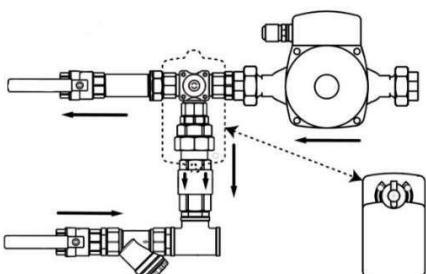
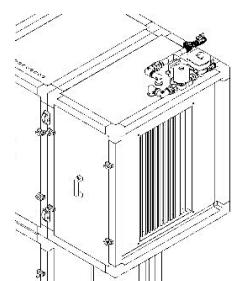
### Энталпийный рекуператор

Энталпийный рекуператор предназначен для передачи тепла и влаги от вытяжного воздуха приточному. Вместе с переносом влаги также переносится часть неявного тепла из вытяжного воздуха приточному, тем самым увеличивается энталпийный КПД рекуператора. Рабочая область выполнена из полимерной мембранны, которая пропускает молекулы пара из вытяжного (влажного) воздуха и передает приточному (сухому). Смешивания вытяжного и приточного потоков в рекуператоре не происходит, так как влага пропускается через мембрану посредством диффузии. Пластина рекуператора обладает свойством губки, что позволяет рекуператору впитывать определенный объем влаги без выпада конденсата на поверхности пластин рекуператора.

### Водяной нагреватель (Для серии SW)

- Встроенный водяной нагреватель размещается внутри оборудования перед каналом «В дом»
- Смесительный узел уже установлен и подключен.
- Не допускается устанавливать оборудование таким образом, что калачи водяного нагревателя оказываются направлены вверх.
- В оборудовании применяется смесительный узел с трехходовым краном и циркуляционным насосом, расположенным на линии обратной воды.
- Направление смесительного узла относительно оборудования отличается на разных моделях оборудования.

**Максимальная концентрация антифризов - 45%**



### Схема смесительного узла (Для серии SW)

- Водяной нагреватель
- Датчик поверхности нагревателя
- Соединение с нагревателем
- Датчик обратной воды
- Циркуляционный насос
- Трехходовой клапан
- Обратный клапан
- Фильтр
- Шаровый кран



**Электрический нагреватель (Для серии SE)**

- В оборудовании с электрическим нагревателем устанавливаются электронагреватели ТЭН.
- Общая мощность нагревателя зависит от технического задания.
- Управление нагревателем плавное и бесшумное (ТТР).

**Механическое соединение блоков**

- Оборудование поставляется разобранном на блоки.
- Блок поставляются упакованными и на паллетах.
- Для соединения блоков применяются болтовые стяжки с замком для позиционирования.
- Для соединения потребуется ключ шестигранный 6мм (Бита).

**Клеммы соединительные**

- Блоки оборудования соединяются электрическими клеммами папа-мама.
- Все соединительные клеммы промаркованы.
- Не разбирайте соединительные клеммы.
- Не разъединяйте клеммы, при включенном оборудовании.

**Датчики температуры уличного и приточного воздуха**

- Цифровые датчики температуры подключены к автоматике.
- Датчики расположены сверху блока приточного вентилятора.
- Датчик температуры с наклейкой «С улицы» установите в канал перед приточным фильтром.
- Датчик температуры с наклейкой «В дом» установите в канал приточного воздуха, на расстоянии более 1 метра от нагревателя.

**Проводной пульт управления**

- Тип монтажа – накладной.
- Цветной сенсорный экран с диагональю 3.5 дюйма.
- Три варианта цвета корпуса (Бежевый, Серый, Черный).

**Отображение на рабочем столе:**

- Скорость вентилятора, часы, дата, уличная температура, уровень загрязнения фильтра.
- Уставка температуры подаваемого воздуха.
- Температура в помещении (Если есть охладитель).
- Влажность в помещении (Если есть увлажнитель).

**Управление (Основное):**

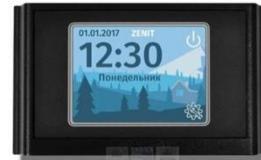
- Недельный таймер, (Программирование на неделю, в каждом дне шесть событий).
- Установка температуры приточного воздуха.
- Отображение неисправностей на дисплее.
- Установка температуры в помещении (Если подключен охладитель).
- Установка влажности в помещении (Если подключен увлажнитель).
- Функция «рестарт», автоматическое включение при пропадании электричества.

**WI-FI модуль (Удаленное управление)**

- Приложение TURKOV для Iphone в App Store. (IOS 10 и старше).
- Приложение TURKOV для Android в Google Play (Android версии 5).
- Работа локально, внутри WI-FI сети.
- Работа удаленно с использованием наших серверов.
- Переход между сетями автоматический.

**Подключения:**

- К контроллеру (4 жилы) (Экран к пульту не подключать, заизолировать).





## **ВЕНТИЛЯТОРЫ (Управление вентиляторами)**

Индивидуальное управление приточного вентилятора АС. (Симистор или автотрансформатор)

Индивидуальное управление приточного вентилятора ЕС. (0-10в или MODBUS)

Индивидуальное управление вытяжного вентилятора АС. (Симистор или автотрансформатор)

Индивидуальное управление вытяжного вентилятора ЕС. (0-10в или MODBUS)

## **ВЕНТИЛЯТОРЫ (Работа вентиляторов на основе показаний датчиков)**

PID регулирование при работе с датчиками. (Настраивается)

VAVсистема. (Давление в приточном канале)

StereoVAVсистема. (Давление в приточном и вытяжном каналах)

CO<sub>2</sub> Система (Концентрация CO<sub>2</sub> в вытяжном канале)

T Система (Температура в вытяжном канале)

H Система (Влажность в вытяжном канале)

## **НАГРЕВ**

PID регулирование при работе с нагревателями. (Настраивается)

Управление трехходовым краном водяного нагревателя (0-10v)

Управление циркуляционным насосом водяного нагревателя (220в 1ф)

Управление электрическим нагревателем (24в для управления ТТР)

Управление водяным и электрическим нагревателем (Одновременно)

Продув электрических нагревателей при выключении.

Каскадный электрический нагреватель (1 инверторный блок и до 5 on/off блоков)

## **ОХЛАЖДЕНИЕ**

Управление водяным охладителем. (ON/OFF и смесительный узел)

Управление фреоновым охладителем.

Ограничение работы охладителя по температуре уличного воздуха (Датчик D1).

Ограничение работы охладителя по температуре воздуха после испарителя (Датчик D2).

Ограничение работы охладителя по мощности приточного вентилятор (M1)

Ограничение максимального времени работы компрессора (Циклы оттайки)

## **УВЛАЖНЕНИЕ**

Поддержание влажности, управление адиабатическим увлажнителем HumiBox.

Поддержание влажности, управление паровым увлажнителем.

## **РЕКУПЕРАЦИЯ**

Управление продувкой энталпийного рекуператора

## **ЗАСЛОНКА (Электропривод воздушной заслонки с питанием 220в 1ф)**

Задержка на открытие воздушных заслонок.

Управление ON/OFF заслонкой с возвратной пружиной

Управление ON/OFF с перекидной управляющей фазой.

Управление ON/OFF с постоянной фазой и управляющей фазой.

## **ДАТЧИКИ**

D1 – Температура уличного воздуха (Базовый)

D2 – Температура приточного воздуха (Базовый)

D3 – Температура обратной воды водяного нагревателя (Только для версий «W»)

D4 – Температура поверхности водяного нагревателя (Только для версий «W»)

D5 – Температура вытяжного воздуха (Опция для управления охладителем)

D7 – Влажность и температура вытяжного воздуха (Опция для управления увлажнителем)

Датчик давления приточного воздуха (Опция для VAV-системы)

Датчики давления приточного и вытяжного воздуха (Опция для StereoVAV-системы)

Датчик CO<sub>2</sub> (Определение концентрации CO<sub>2</sub> в вытяжном канале)

## **ФИЛЬТР**

Контроль фильтра по моточасам.

Контроль фильтра по цифровому датчику давления (опция)

## **АВАРИИ**

Архив аварий.

Определение состояния всех датчиков.

Определение проблем связи пульта управления и контроллера.

Определение аварий вентиляторов.

Определение аварий водяного или электрического нагревателя

Определение состояния воздушного фильтра (Таймер моточасов)

## **ПРОЧИЕ ФУНКЦИИ**

Управление геоконтуrom (Клапаны, вентиляторы, автоматическое переключение)

Перекидное реле (перекидывание при включении)

Вход внешний сигнал «Пожар» (НО или НЗ) (Настраивается в пульте управления)

Вход внешний сигнал «Пауза» (НО или НЗ) (Настраивается в пульте управления)

Вход внешний сигнал «Перегрев» (НО или НЗ) (Настраивается в пульте управления)

Линия 24в для питания внешних элементов (прим: электропривод трехходового крана)

Линия modbus для подключения внешних блоков управления (НЕ для умного дома)(прим: каскадный

электронагреватель или контроллер геоконтура)



### Комплектация оборудования

- Паспорт 1шт.
- Инструкция по эксплуатации 1шт.
- Болт под шестигранник M8\*35 16 шт.
- Гайка M8 16 шт.
- Блок рекуператора 1 шт.
- Блок фильтра 2 шт.
- Блок с вытяжным вентилятором 1 шт.
- Блок с приточным вентилятором, автоматикой и пультом управления 1 шт. (**S**)
- Блок с приточным вентилятором, электрическим нагревателем, системой управления электрическим нагревателем, автоматикой и пультом управления 1 шт. (**SE**)
- Блок с приточным вентилятором, водяным нагревателем, смесительным узлом с трехходовым краном, автоматикой и пультом управления 1 шт. (**SW**)



Агрегаты Zenit Standard S, Zenit Heco S и CrioVent S представляют собой укомплектованные приточно-вытяжные агрегаты для подачи очищенного и подогретого наружного воздуха в помещения, а также вытяжки воздуха из данных помещений.

### Zenit Standart SE



### Zenit Standart SW



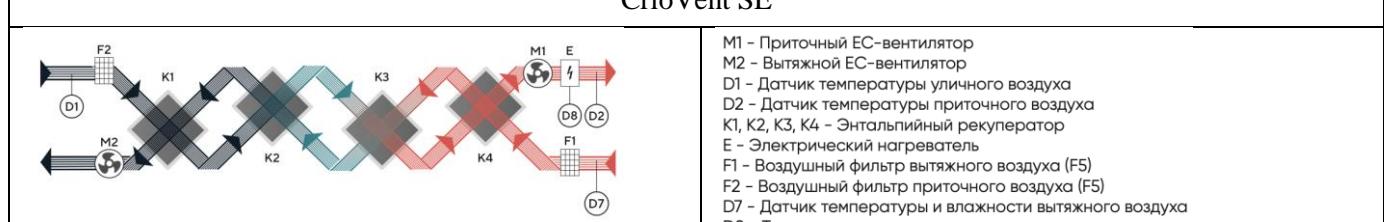
### Zenit Heco SE



### Zenit Heco SW



### CrioVent SE



### CrioVent SW



### **Наружный воздух**

Воздух поступает по вентиляционным каналам вагрегат, проходит через фильтр, и далее, проходя последовательно через ступени рекуператора, забирает у вытяжного воздуха тепло и влагу, после чего подается приточным вентилятором по вентиляционной сети в помещения.

### **Внутренний воздух**

Воздух поступает по вентиляционным каналам вагрегат, проходит через фильтр, далее проходя последовательно через ступени рекуператора, передает приточному воздуху тепло и влагу, после чего подается вытяжным вентилятором в выбросной канал ведущий на улицу.

### **Если в агрегате установлен увлажнитель:**

Пользователь активирует управление увлажнителем и задает на пульте управления верхнее и нижнее значение влажности, которые требуется поддерживать в помещении. Агрегат по показанию датчика влажности в вытяжном канале автоматически, с помощью внешнего увлажнителя, поддерживает заданную влажность воздуха в помещении.

### **Если в агрегате установлен нагреватель:**

Нагреватель установлен после рекуператора. Пользователь включает режим «Зима» и задает напульте управления температуру воздуха, которую требуется подавать в помещение. Для включения режима «зима» потребуется ввести трехзначный код(111). Агрегат по показанию датчика температуры в подающем канале автоматически поддерживает заданную температуру, независимо от температуры на улице, воздухообмена, в том числе при работе VAV, StereoVAV и CO<sub>2</sub> систем.

### **В агрегат нельзя подключать:**

- Вытяжки из помещений бассейнов, саун, бань, прочих влажных помещений с высокими постоянными влагопритоками.
- Покрасочные камеры, в том числе с дополнительными фильтрами.
- Кухонные вытяжки, в том числе с дополнительными фильтрами.
- Помещения с высокой запылённостью, в том числе с дополнительными фильтрами.

### **Если к агрегату подключен охладитель:**

Пользователь выбирает функцию «Кондиционер» и устанавливает на пульте управления температуру воздуха. Возможно 2 варианта работы охладителя:

- По температуре вытяжного воздуха: Пользователь задает температуру, которую необходимо поддерживать в помещении.
- По температуре приточного воздуха: Пользователь задает температуру, которую необходимо поддерживать в приточном канале.

### **Важно:**

Вытяжки из санузлов и ванных комнат можно подключать только при корректном проектировании системы вентиляции и перенастройки оборудования на работу с повышенной влажностью.

По настройке оборудования проконсультируйтесь с заводом – изготовителем.

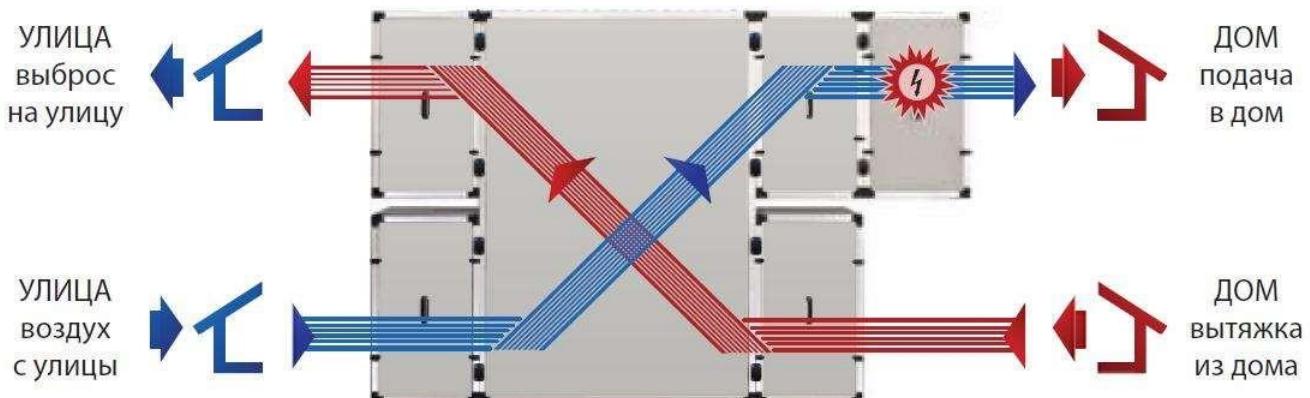


### Виды исполнения

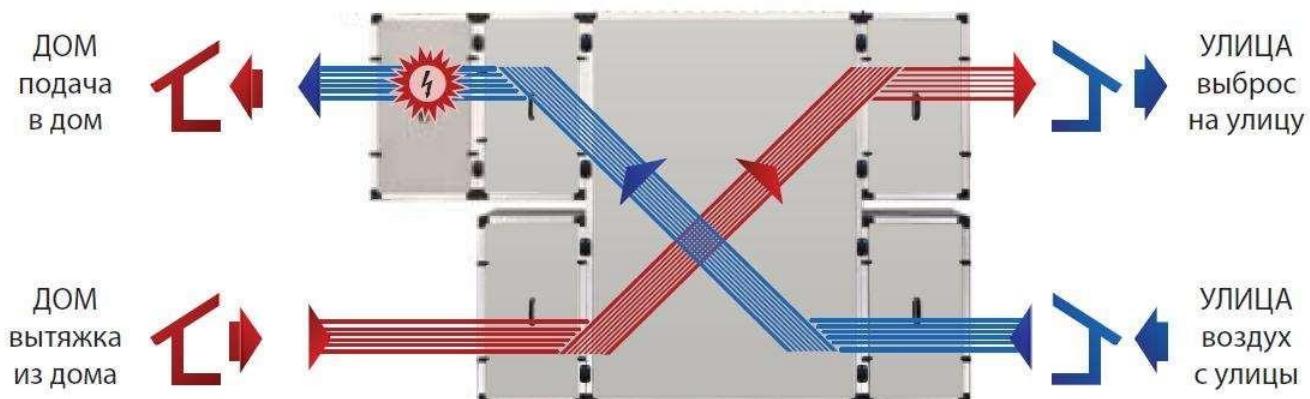
#### **Правое и левое исполнение корпуса**

- Агрегат производится в правом и левом исполнении корпуса.
- Тип исполнения определяет сторону размещения сервисных люков.
- Тип исполнения выбирается при заказе оборудования.
- Изменение типа исполнения корпуса вне завода-изготовителя невозможно.
- Штатное исполнение правое.

#### **ПРАВАЯ**



#### **ЛЕВАЯ**



**Технические характеристики Zenit Standart S 2050-25050 Е**

		Общие данные				
Наименование		Номинальный воздухообмен, м <sup>3</sup> /ч	Для помещений до, м <sup>2</sup>	Питание		Мощность вентиляторов, Вт
Zenit Standart SM 2050 12E220		2050	670	220В 50Гц 1Ф		1460
Zenit Standart SM 3050 18E380		3050	1000	380В 50Гц 3Ф		2280
Zenit Standart SM 4050 18E380		4050	1330	380В 50Гц 3Ф		3300
Zenit Standart SM 5050 18E380		5050	1670	380В 50Гц 3Ф		6060
Zenit Standart SM 6050 18E380		6050	2000	380В 50Гц 3Ф		7200
Zenit Standart SM 7050 18E380		7050	2330	380В 50Гц 3Ф		7200
Zenit Standart SM 8050 18E380		8050	2670	380В 50Гц 3Ф		7200
Zenit Standart SM 9050 18E380		9050	3000	380В 50Гц 3Ф		11400
Zenit Standart SM 10050 18E380		10050	3330	380В 50Гц 3Ф		11400
Zenit Standart SM 12550 18E380		12550	4170	380В 50Гц 3Ф		14400
Zenit Standart SM 15050 18E380		15050	5000	380В 50Гц 3Ф		14400
Zenit Standart SM 20050 18E380		20050	6670	380В 50Гц 3Ф		22800
Zenit Standart SM 25050 18E380		25050	8330	380В 50Гц 3Ф		22400

Корпус											
Наименование	Длина,мм	Ширина,мм	Высота,мм	Корпус	Тип	Исполнение корпуса	Дополнительные исполнения	Толщина корпуса, мм	Толщина крышек, мм	Подключения, мм	
Zenit Standart SM 2050 12E220	2706	585	1902	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x420	
Zenit Standart SM 3050 18E380	2811	585	2303	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x420	
Zenit Standart SM 4050 18E380	2711	940	1902	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x776	
Zenit Standart SM 5050 18E380	2871	940	2105	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x776	
Zenit Standart SM 6050 18E380	2971	940	2304	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x776	
Zenit Standart SM 7050 18E380	3156	1295	2104	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x1130	
Zenit Standart SM 8050 18E380	3926	1295	2304	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x1130	
Zenit Standart SM 9050 18E380	3926	1295	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130	
Zenit Standart SM 10050 18E380	3926	1295	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130	
Zenit Standart SM 12550 18E380	4130	1647	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1485	
Zenit Standart SM 15050 18E380	4130	2002	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1840	
Zenit Standart SM 20050 18E380	4850	2480	2656	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1000x1400	
Zenit Standart SM 25050 18E380	4850	2480	3156	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1200x1400	

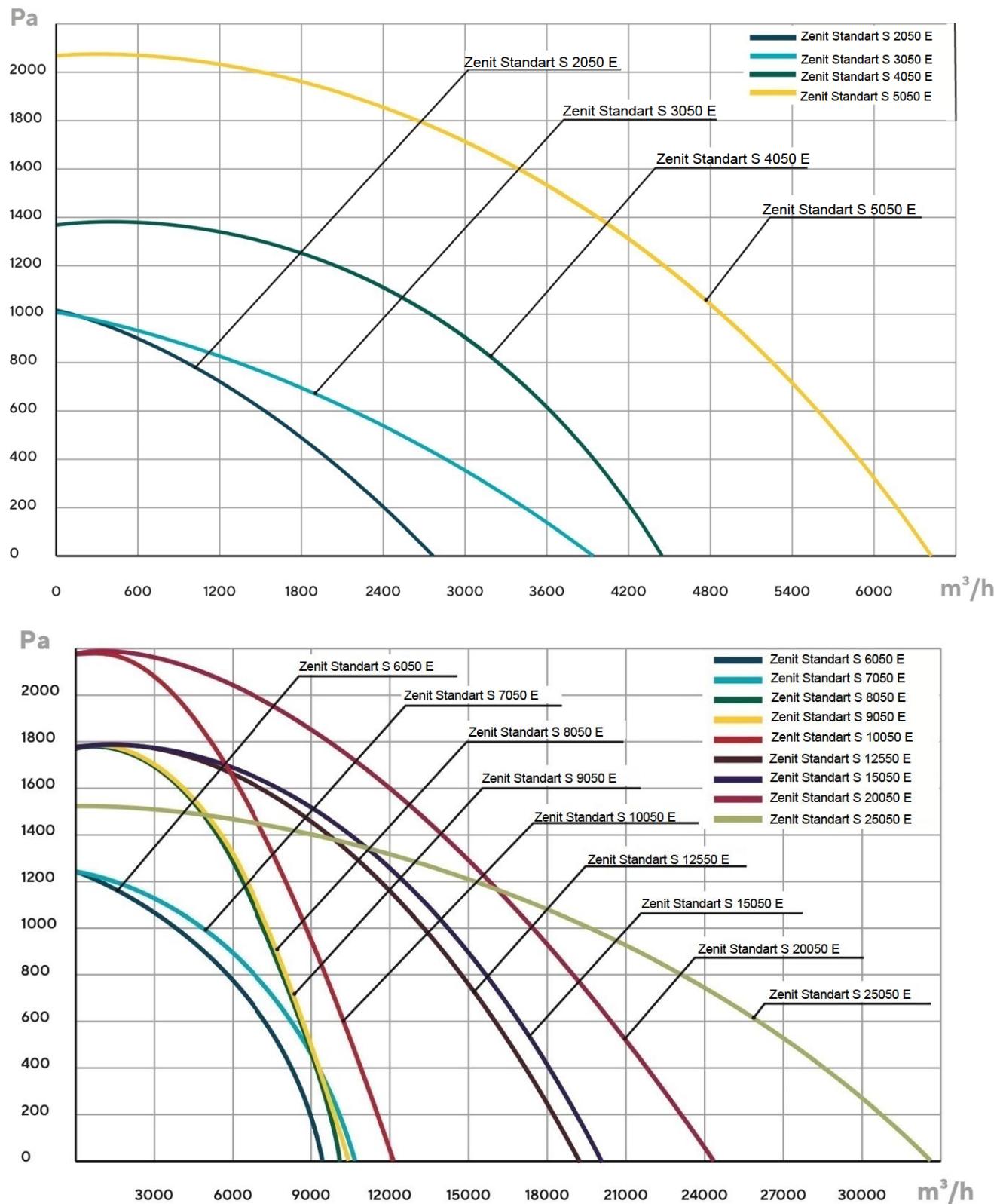
Наименование	Электронагреватель					шаг	Блок преднагрева (Опция)	
	Тип нагревателя	перключ	MIN	MAX			Блок преднагрева базовый (Электро)	Блок преднагрева базовый (Гликоль)
Zenit Standart SM 2050 12E220	ТЭН	Нет	3,0	9	3,0	770x420 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 3050 18E380	ТЭН	Нет	3,0	15	3,0	970x420 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 4050 18E380	ТЭН	Нет	3,0	18	3,0	770x776 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 5050 18E380	ТЭН	Нет	3,0	21	3,0	870x776 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 6050 18E380	ТЭН	Нет	3,0	27	3,0	970x776 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 7050 18E380	ТЭН	Нет	9,0	30	3,0	870x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 8050 18E380	ТЭН	Нет	9,0	33	3,0	970x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 9050 18E380	ТЭН	Нет	9,0	39	3,0	1075x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 10050 18E380	ТЭН	Нет	9,0	42	3,0	1075x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 12550 18E380	ТЭН	Нет	9,0	51	3,0	1075x1485 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 15050 18E380	ТЭН	Нет	18,0	63	3,0	1075x1840 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 20050 18E380	ТЭН	Нет	24,0	96	8,0	1075x2192 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Standart SM 25050 18E380	ТЭН	Нет	24,0	112	8,0	1350x2250 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный	



Наименование	Опции							
	Заслонка воздушная	Шумоглушитель	Гибкая вставка	VAV система	StereoVAV система	К-фактор	CO <sub>2</sub> система	Байпас
Zenit Standart SM 2050 12E220	800x400	800x400	800x400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 3050 18E380	1000x400	1000x400	1000x400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 4050 18E380	800x800	800x800	800x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 5050 18E380	900x800	900x800	900x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 6050 18E380	1000x800	1000x800	1000x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 7050 18E380	900x1150	900x1150	900x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 8050 18E380	1000x1150	1000x1150	1000x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 9050 18E380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 10050 18E380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 12550 18E380	1100x1500	1100x1500	1100x1500	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 15050 18E380	1100x1850	1100x1850	1100x1850	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 20050 18E380	1000x1400	1000x1400	1000x1400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 25050 18E380	1200x1400	1200x1400	1200x1400	опция	опция	опция	опция	Нет



### Графики статического давления Zenit Standart SE



**Технические характеристики Zenit Standart S 2050-25050 W**

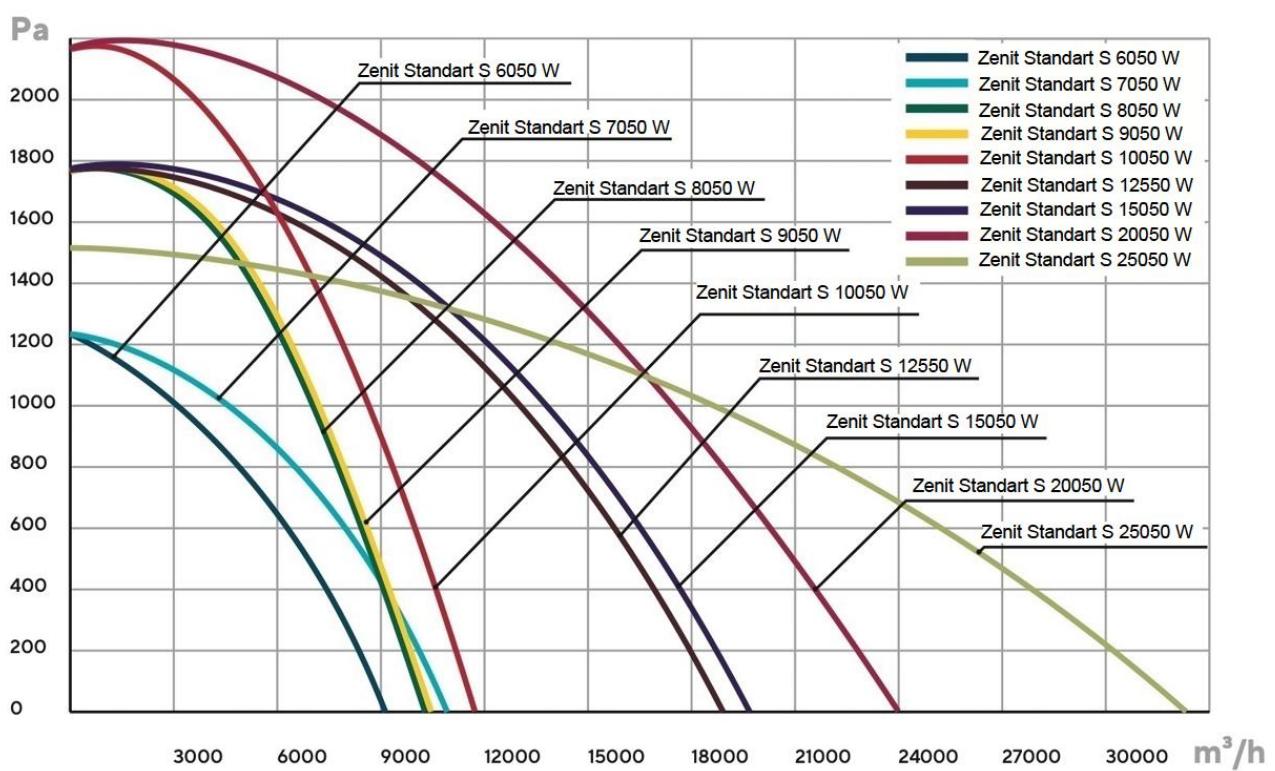
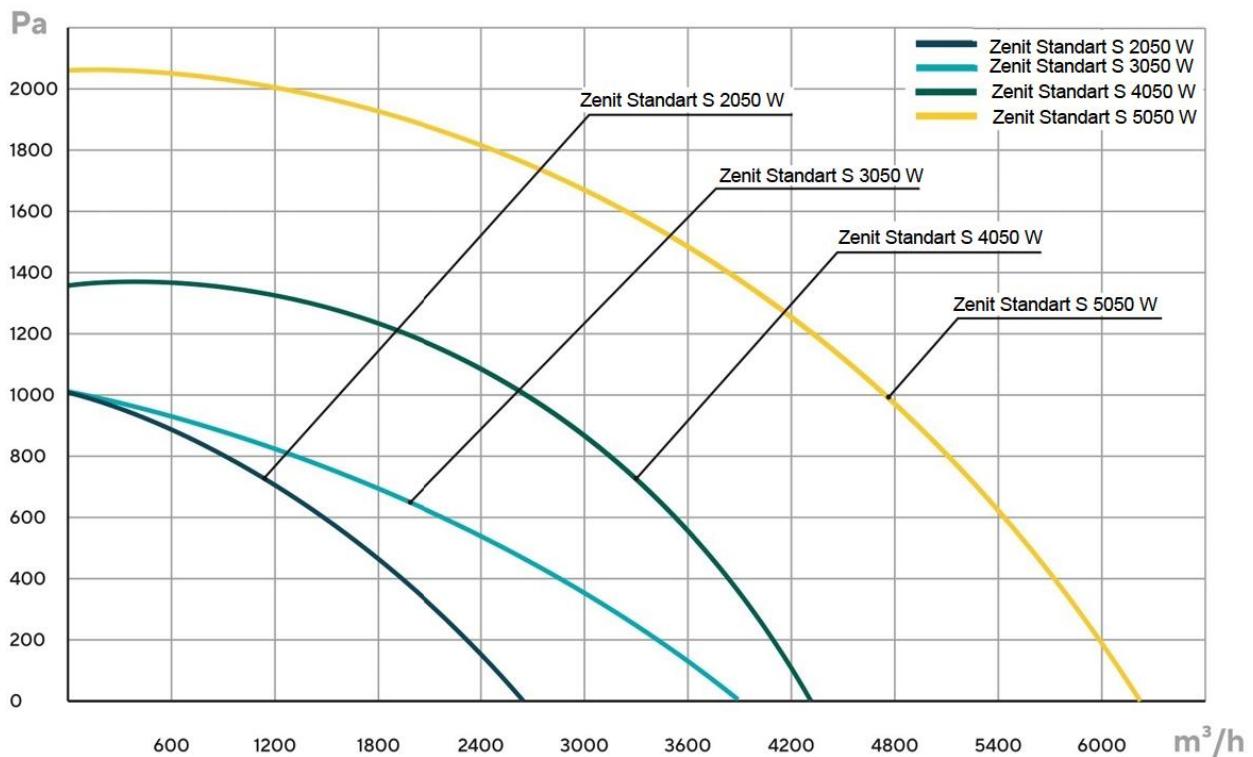
		Общие данные								
Наименование		Номинальный воздухообмен, м <sup>3</sup> /ч	Для помещений до, м <sup>2</sup>	Питание		Мощность вентиляторов, Вт				
Zenit Standart SM 2050 W220		2050	670	220В 50Гц 1Ф		1460				
Zenit Standart SM 3050 W380		3050	1000	380В 50Гц 3Ф		2280				
Zenit Standart SM 4050 W380		4050	1330	380В 50Гц 3Ф		3300				
Zenit Standart SM 5050 W380		5050	1670	380В 50Гц 3Ф		6060				
Zenit Standart SM 6050 W380		6050	2000	380В 50Гц 3Ф		7200				
Zenit Standart SM 7050 W380		7050	2330	380В 50Гц 3Ф		7200				
Zenit Standart SM 8050 W380		8050	2670	380В 50Гц 3Ф		7200				
Zenit Standart SM 9050 W380		9050	3000	380В 50Гц 3Ф		11400				
Zenit Standart SM 10050 W380		10050	3330	380В 50Гц 3Ф		11400				
Zenit Standart SM 12550 W380		12550	4170	380В 50Гц 3Ф		14400				
Zenit Standart SM 15050 W380		15050	5000	380В 50Гц 3Ф		14400				
Zenit Standart SM 20050 W380		20050	6670	380В 50Гц 3Ф		22800				
Zenit Standart SM 25050 W380		25050	8330	380В 50Гц 3Ф		22400				
Корпус										
Наименование	Длина,мм	Ширина,мм	Высота,мм	Корпус	Тип	Исполнение корпуса	Дополнительные исполнения	Толщина корпуса, мм	Толщина крышек, мм	Подключения, мм
Zenit Standart SM 2050 W220	2706	585	1973	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x420
Zenit Standart SM 3050 W380	2811	585	2373	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x420
Zenit Standart SM 4050 W380	2711	940	1973	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x776
Zenit Standart SM 5050 W380	2871	940	2173	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x776
Zenit Standart SM 6050 W380	2971	940	2373	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x776
Zenit Standart SM 7050 W380	3156	1295	2173	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x1130
Zenit Standart SM 8050 W380	3926	1295	2373	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x1130
Zenit Standart SM 9050 W380	3926	1295	2583	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130
Zenit Standart SM 10050 W380	3926	1295	2583	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130
Zenit Standart SM 12550 W380	4130	1647	2583	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1485
Zenit Standart SM 15050 W380	4130	2002	2583	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1840
Zenit Standart SM 20050 W380	4650	2480	2656	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1000x1400
Zenit Standart SM 25050 W380	4650	2480	3156	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1200x1400
Водяной нагреватели				Блоки преднагрева (Опция)						
Наименование		Штатный	Мощность насоса	Блок преднагрева базовый (Электро)		Блок преднагрева базовый (Гликоль)				
Zenit Standart SM 2050 W220		60-30/2	72	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 3050 W380		60-35/2	72	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 4050 W380		60-35/2	72	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 5050 W380		70-40/2	205	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 6050 W380		80-50/2	205	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 7050 W380		70-100/2*	205	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 8050 W380		70-100/2*	205	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 9050 W380		70-100/2*	205	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 10050 W380		70-100/2*	205	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 12550 W380		80-120/2*	205	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 15050 W380		80-120/2*	205	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 20050 W380		100-140/2*	500	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				
Zenit Standart SM 25050 W380		120-140/2*	500	Встроенный, опция		Опция, внешний или встроенный				



Наименование	Опции							
	Заслонка воздушная	Шумоглушитель	Гибкая вставка	VAV система	StereoVAV система	К-фактор	CO <sub>2</sub> система	Байпас
Zenit Standart SM 2050 W220	800x400	800x400	800x400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 3050 W380	1000x400	1000x400	1000x400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 4050 W380	800x800	800x800	800x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 5050 W380	900x800	900x800	900x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 6050 W380	1000x800	1000x800	1000x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 7050 W380	900x1150	900x1150	900x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 8050 W380	1000x1150	1000x1150	1000x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 9050 W380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 10050 W380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 12550 W380	1100x1500	1100x1500	1100x1500	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 15050 W380	1100x1850	1100x1850	1100x1850	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 20050 W380	1000x1400	1000x1400	1000x1400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Standart SM 25050 W380	1200x1400	1200x1400	1200x1400	опция	опция	опция	опция	Нет



## Графики статического давления Zenit Standart SW



## Технические характеристики Zenit Heco S 2100-25100 Е

Наименование		Общие данные				
		Номинальный воздухообмен, м <sup>3</sup> /ч	Для помещений до, м <sup>2</sup>	Питание		Мощность вентиляторов, Вт
Zenit Heco SM 2100 36E220		2100	670	220В 50Гц 1Ф		1460
Zenit Heco SM 3100 36E380		3100	1000	380В 50Гц 3Ф		2280
Zenit Heco SM 4100 36E380		4100	1330	380В 50Гц 3Ф		3300
Zenit Heco SM 5100 36E380		5100	1670	380В 50Гц 3Ф		6060
Zenit Heco SM 6100 36E380		6100	2000	380В 50Гц 3Ф		7200
Zenit Heco SM 7100 36E380		7100	2330	380В 50Гц 3Ф		7200
Zenit Heco SM 8100 36E380		8100	2670	380В 50Гц 3Ф		7200
Zenit Heco SM 9100 36E380		9100	3000	380В 50Гц 3Ф		11400
Zenit Heco SM 10100 36E380		10100	3330	380В 50Гц 3Ф		11400
Zenit Heco SM 12600 36E380		12600	4170	380В 50Гц 3Ф		14400
Zenit Heco SM 15100 36E380		15100	5000	380В 50Гц 3Ф		14400
Zenit Heco SM 20100 36E380		20100	6670	380В 50Гц 3Ф		22800
Zenit Heco SM 25100 36E380		25100	8330	380В 50Гц 3Ф		22400

Корпус										
Наименование	Длина,мм	Ширина,мм	Высота,мм	Корпус	Тип	Исполнение корпуса	Дополнительные исполнения	Толщина корпуса, мм	Толщина крышек, мм	Подключения, мм
Zenit Heco SM 2100 36E220	3061	585	1902	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x420
Zenit Heco SM 3100 36E380	3161	585	2302	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x420
Zenit Heco SM 4100 36E380	3061	940	1904	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x776
Zenit Heco SM 5100 36E380	3221	940	2105	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x776
Zenit Heco SM 6100 36E380	3321	940	2304	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x776
Zenit Heco SM 7100 36E380	3511	1295	2104	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x1130
Zenit Heco SM 8100 36E380	4281	1295	2304	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x1130
Zenit Heco SM 9100 36E380	4281	1295	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130
Zenit Heco SM 10100 36E380	4281	1295	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130
Zenit Heco SM 12600 36E380	4485	1647	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1485
Zenit Heco SM 15100 36E380	4485	2002	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1840
Zenit Heco SM 20100 36E380	5172	2480	2656	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1000x1400
Zenit Heco SM 25100 36E380	5172	2480	3156	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1200x1400

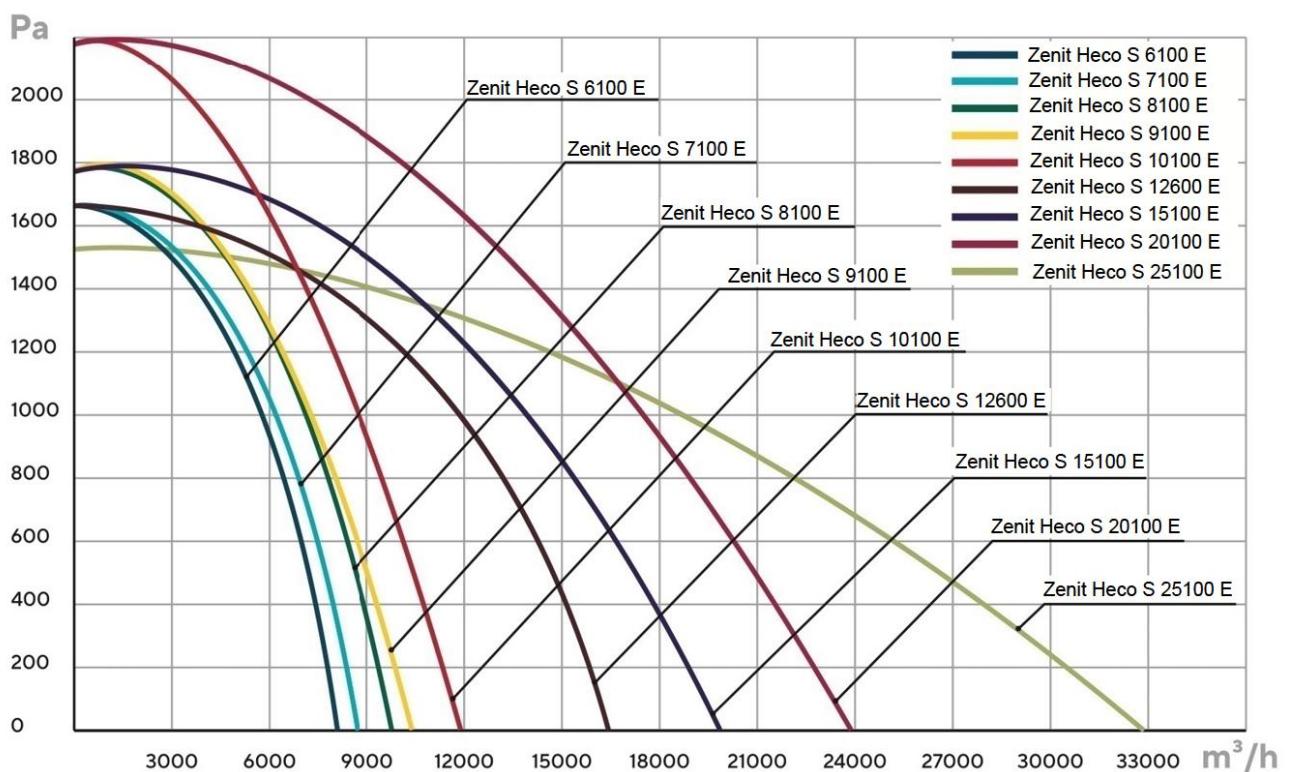
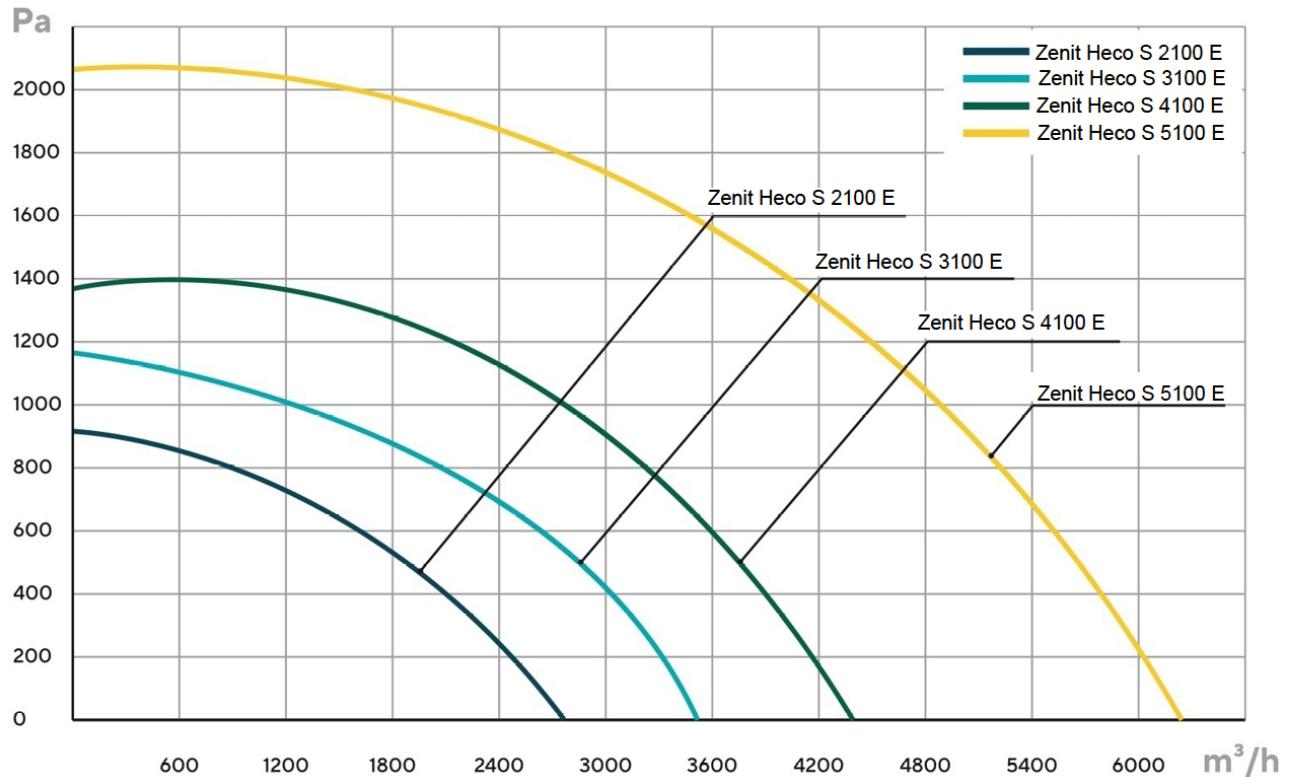
Электронагреватель						Блоки преднагрева (Опция)				
Наименование	Тип нагревателя	переключ	MIN	MAX	шаг	Блок преднагрева базовый (Электро)	Блок преднагрева базовый (Гликоль)			
Zenit Heco SM 2100 36E220	ТЭН	Нет	3,0	9	3,0	770x420 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 3100 36E380	ТЭН	Нет	3,0	15	3,0	970x420 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 4100 36E380	ТЭН	Нет	3,0	18	3,0	770x776 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 5100 36E380	ТЭН	Нет	3,0	21	3,0	870x776 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 6100 36E380	ТЭН	Нет	3,0	27	3,0	970x776 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 7100 36E380	ТЭН	Нет	9,0	30	3,0	870x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 8100 36E380	ТЭН	Нет	9,0	33	3,0	970x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 9100 36E380	ТЭН	Нет	9,0	39	3,0	1075x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 10100 36E380	ТЭН	Нет	9,0	42	3,0	1075x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 12600 36E380	ТЭН	Нет	9,0	51	3,0	1075x1485 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 15100 36E380	ТЭН	Нет	18,0	63	3,0	1075x1840 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 20100 36E380	ТЭН	Нет	24,0	96	8,0	1075x2192 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
Zenit Heco SM 25100 36E380	ТЭН	Нет	24,0	112	8,0	1350x2250 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			



Наименование	Опции							
	Заслонка воздушная	Шумоглушитель	Гибкая вставка	VAV система	StereoVAV система	К-фактор	CO <sub>2</sub> система	Байпас
Zenit Heco SM 2100 36E220	800x400	800x400	800x400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 3100 36E380	1000x400	1000x400	1000x400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 4100 36E380	800x800	800x800	800x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 5100 36E380	900x800	900x800	900x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 6100 36E380	1000x800	1000x800	1000x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 7100 36E380	900x1150	900x1150	900x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 8100 36E380	1000x1150	1000x1150	1000x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 9100 36E380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 10100 36E380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 12600 36E380	1100x1500	1100x1500	1100x1500	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 15100 36E380	1100x1850	1100x1850	1100x1850	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 20100 36E380	1000x1400	1000x1400	1000x1400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 25100 36E380	1200x1400	1200x1400	1200x1400	опция	опция	опция	опция	Нет



## Графики статического давления Zenit Heco SE



**Технические характеристики Zenit Heco S 2100-25100 W**

		Общие данные			
Наименование		Номинальный воздухообмен, м <sup>3</sup> /ч	Для помещений до, м <sup>2</sup>	Питание	Мощность вентиляторов, Вт
Zenit Heco SM 2100 W220		2100	670	220В 50Гц 1Ф	1460
Zenit Heco SM 3100 W380		3100	1000	380В 50Гц 3Ф	2280
Zenit Heco SM 4100 W380		4100	1330	380В 50Гц 3Ф	3300
Zenit Heco SM 5100 W380		5100	1670	380В 50Гц 3Ф	6060
Zenit Heco SM 6100 W380		6100	2000	380В 50Гц 3Ф	7200
Zenit Heco SM 7100 W380		7100	2330	380В 50Гц 3Ф	7200
Zenit Heco SM 8100 W380		8100	2670	380В 50Гц 3Ф	7200
Zenit Heco SM 9100 W380		9100	3000	380В 50Гц 3Ф	11400
Zenit Heco SM 10100 W380		10100	3330	380В 50Гц 3Ф	11400
Zenit Heco SM 12600 W380		12600	4170	380В 50Гц 3Ф	14400
Zenit Heco SM 15100 W380		15100	5000	380В 50Гц 3Ф	14400
Zenit Heco SM 20100 W380		20100	6670	380В 50Гц 3Ф	22800
Zenit Heco SM 25100 W380		25100	8330	380В 50Гц 3Ф	22400

Корпус											
Наименование	Длина,мм	Ширина,мм	Высота,мм	Корпус	Тип	Исполнение корпуса	Дополнительные исполнения	Толщина корпуса, мм	Толщина крышек, мм	Подключения, мм	
Zenit Heco SM 2100 W220	3061	585	1973	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x420	
Zenit Heco SM 3100 W380	3161	585	2373	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x420	
Zenit Heco SM 4100 W380	3061	940	1973	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x776	
Zenit Heco SM 5100 W380	3221	940	2173	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x776	
Zenit Heco SM 6100 W380	3321	940	2373	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x776	
Zenit Heco SM 7100 W380	3511	1295	2173	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x1130	
Zenit Heco SM 8100 W380	4281	1295	2373	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x1130	
Zenit Heco SM 9100 W380	4281	1295	2582	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130	
Zenit Heco SM 10100 W380	4281	1295	2582	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130	
Zenit Heco SM 12600 W380	4485	1647	2583	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1485	
Zenit Heco SM 15100 W380	4485	2002	2583	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1840	
Zenit Heco SM 20100 W380	4972	2480	2656	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1000x1400	
Zenit Heco SM 25100 W380	4972	2480	3156	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1200x1400	

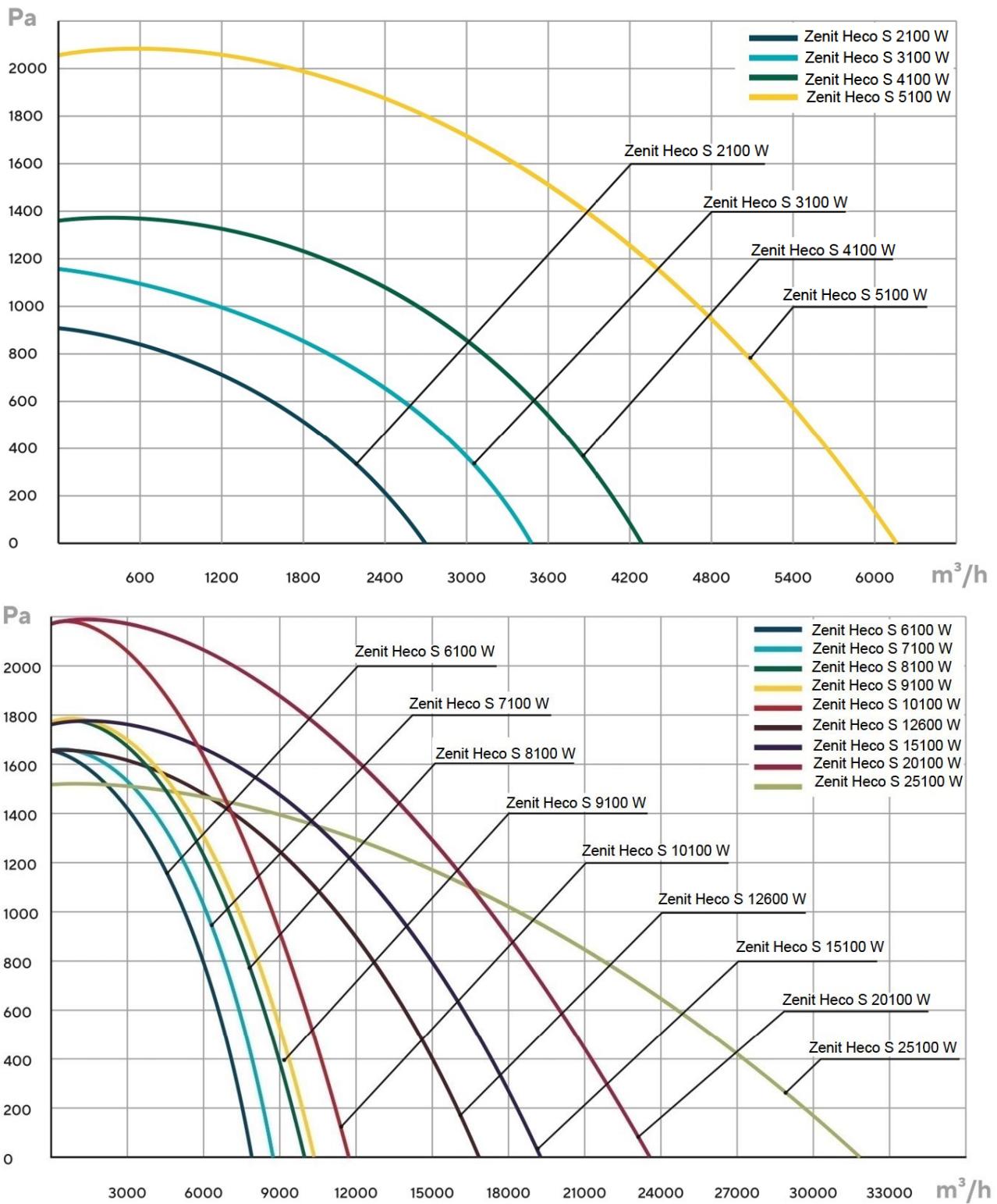
Водяной нагреватели			Блоки преднагрева (Опция)			
Наименование		Штатный	Мощность насоса	Блок преднагрева базовый (Электро)	Блок преднагрева базовый (Гликоль)	
Zenit Heco SM 2100 W220		60-30/2	72	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 3100 W380		60-35/2	72	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 4100 W380		60-35/2	72	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 5100 W380		70-40/2	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 6100 W380		80-50/2	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 7100 W380		70-100/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 8100 W380		70-100/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 9100 W380		70-100/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 10100 W380		70-100/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 12600 W380		80-120/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 15100 W380		80-120/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 20100 W380		100-140/2*	500	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	
Zenit Heco SM 25100 W380		120-140/2*	500	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный	



Наименование	Опции							
	Заслонка воздушная	Шумоглушитель	Гибкая вставка	VAV система	StereoVAV система	К-фактор	CO <sub>2</sub> система	Байпас
Zenit Heco SM 2100 W220	800x400	800x400	800x400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 3100 W380	1000x400	1000x400	1000x400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 4100 W380	800x800	800x800	800x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 5100 W380	900x800	900x800	900x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 6100 W380	1000x800	1000x800	1000x800	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 7100 W380	900x1150	900x1150	900x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 8100 W380	1000x1150	1000x1150	1000x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 9100 W380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 10100 W380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 12600 W380	1100x1500	1100x1500	1100x1500	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 15100 W380	1100x1850	1100x1850	1100x1850	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 20100 W380	1000x1400	1000x1400	1000x1400	опция	опция	опция	опция	Нет
Zenit Heco SM 25100 W380	1200x1400	1200x1400	1200x1400	опция	опция	опция	опция	Нет



## Графики статического давления Zenit Heco SW



## Технические характеристики CrioVent S 2000-25000 Е

		Общие данные				
Наименование		Номинальный воздухообмен, м <sup>3</sup> /ч	Для помещений до, м <sup>2</sup>	Питание		Мощность вентиляторов, Вт
CrioVent SM 2000 36E220		2000	670	220В 50Гц 1Ф		1460
CrioVent SM 3000 36E380		3000	1000	380В 50Гц 3Ф		2280
CrioVent SM 4000 36E380		4000	1330	380В 50Гц 3Ф		3300
CrioVent SM 5000 36E380		5000	1670	380В 50Гц 3Ф		6060
CrioVent SM 6000 36E380		6000	2000	380В 50Гц 3Ф		7200
CrioVent SM 7000 36E380		7000	2330	380В 50Гц 3Ф		7200
CrioVent SM 8000 36E380		8000	2670	380В 50Гц 3Ф		7200
CrioVent SM 9000 36E380		9000	3000	380В 50Гц 3Ф		11400
CrioVent SM 10000 36E380		10000	3330	380В 50Гц 3Ф		11400
CrioVent SM 12500 36E380		12500	4170	380В 50Гц 3Ф		14400
CrioVent SM 15000 36E380		15000	5000	380В 50Гц 3Ф		14400
CrioVent SM 20000 36E380		20000	6670	380В 50Гц 3Ф		22800
CrioVent SM 25000 36E380		25000	8330	380В 50Гц 3Ф		22400

Корпус										
Наименование	Длина,мм	Ширина,мм	Высота,мм	Корпус	Тип	Исполнение корпуса	Дополнительные исполнения	Толщина корпуса, мм	Толщина крышек, мм	Подключения, мм
CrioVent SM 2000 36E220	3416	585	1902	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x420
CrioVent SM 3000 36E380	3511	585	2303	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x420
CrioVent SM 4000 36E380	3411	940	1904	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x776
CrioVent SM 5000 36E380	3571	940	2105	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x776
CrioVent SM 6000 36E380	3671	940	2304	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x776
CrioVent SM 7000 36E380	3866	1295	2104	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x1130
CrioVent SM 8000 36E380	4636	1295	2304	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x1130
CrioVent SM 9000 36E380	4636	1295	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130
CrioVent SM 10000 36E380	4636	1295	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130
CrioVent SM 12500 36E380	4840	1647	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1485
CrioVent SM 15000 36E380	4840	2002	2514	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1840
CrioVent SM 20000 36E380	5327	2480	2656	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1000x1400
CrioVent SM 25000 36E380	5327	2480	3156	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1200x1400

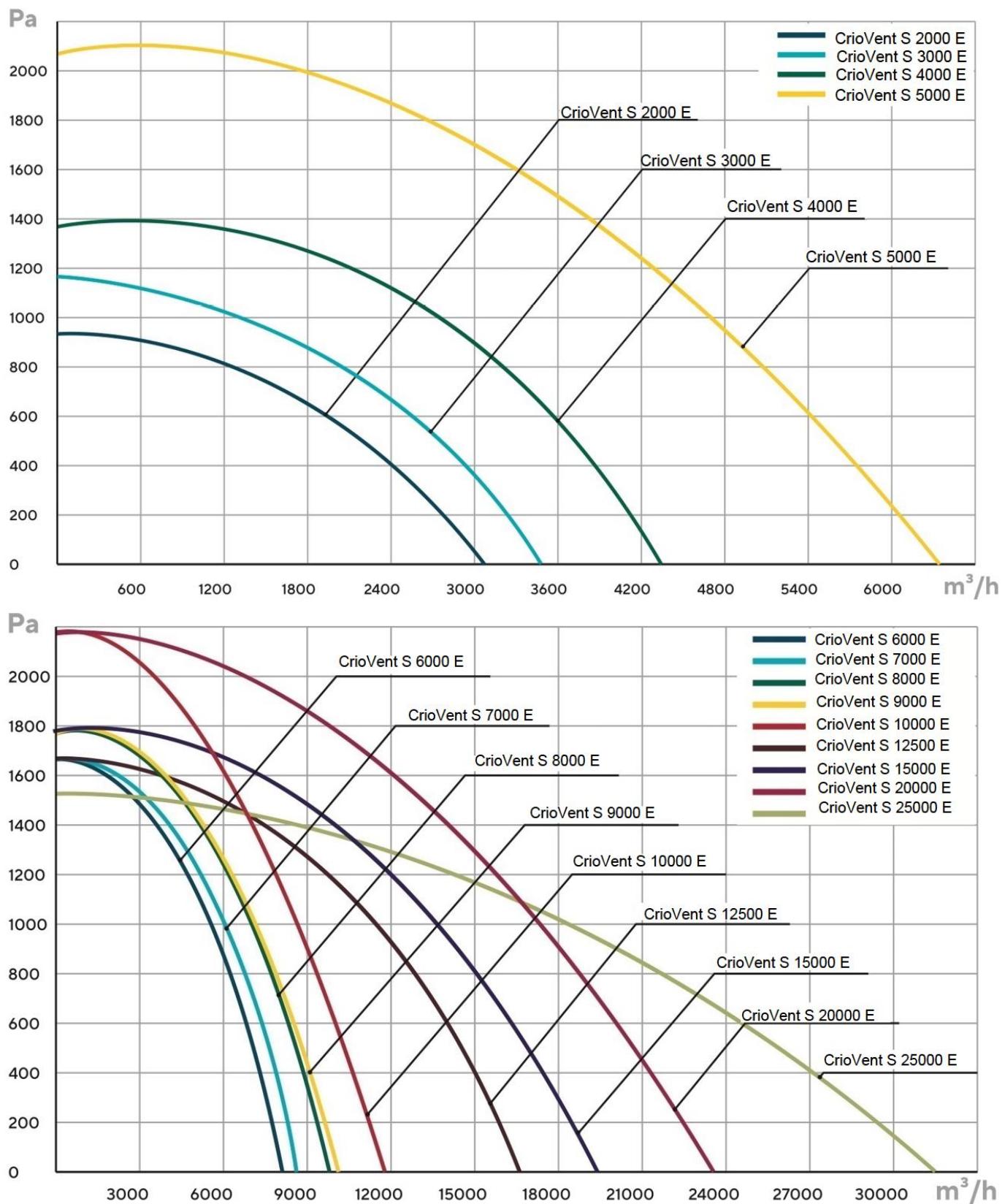
Электронагреватель						Блоки преднагрева (Опция)				
Наименование	Тип нагревателя	переключ	MIN	MAX	шаг	Блок преднагрева базовый (Электро)	Блок преднагрева базовый (Гликоль)			
CrioVent SM 2000 36E220	ТЭН	Нет	3,0	9	3,0	770x420 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 3000 36E380	ТЭН	Нет	3,0	15	3,0	970x420 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 4000 36E380	ТЭН	Нет	3,0	18	3,0	770x776 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 5000 36E380	ТЭН	Нет	3,0	21	3,0	870x776 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 6000 36E380	ТЭН	Нет	3,0	27	3,0	970x776 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 7000 36E380	ТЭН	Нет	9,0	30	3,0	870x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 8000 36E380	ТЭН	Нет	9,0	33	3,0	970x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 9000 36E380	ТЭН	Нет	9,0	39	3,0	1075x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 10000 36E380	ТЭН	Нет	9,0	42	3,0	1075x1130 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 12500 36E380	ТЭН	Нет	9,0	51	3,0	1075x1485 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 15000 36E380	ТЭН	Нет	18,0	63	3,0	1075x1840 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 20000 36E380	ТЭН	Нет	24,0	96	8,0	1075x2192 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			
CrioVent SM 25000 36E380	ТЭН	Нет	24,0	112	8,0	1350x2250 Встроенный Опция	Опция, внешний или встроенный			



Наименование	Опции							
	Заслонка воздушная	Шумоглушитель	Гибкая вставка	VAV система	StereoVAV система	К-фактор	CO <sub>2</sub> система	Байпас
CrioVent SM 2000 36E220	800x400	800x400	800x400	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 3000 36E380	1000x400	1000x400	1000x400	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 4000 36E380	800x800	800x800	800x800	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 5000 36E380	900x800	900x800	900x800	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 6000 36E380	1000x800	1000x800	1000x800	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 7000 36E380	900x1150	900x1150	900x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 8000 36E380	1000x1150	1000x1150	1000x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 9000 36E380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 10000 36E380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 12500 36E380	1100x1500	1100x1500	1100x1500	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 15000 36E380	1100x1850	1100x1850	1100x1850	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 20000 36E380	1000x1400	1000x1400	1000x1400	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 25000 36E380	1200x1400	1200x1400	1200x1400	опция	опция	опция	опция	Нет



## Графики статического давления CrioVent SE



**Технические характеристики CrioVent S 2000-25000 W**

Наименование		Общие данные				
		Номинальный воздухообмен, м <sup>3</sup> /ч	Для помещений до, м <sup>2</sup>	Питание		Мощность вентиляторов, Вт
CrioVent SM 2000 W220		2000	670	220В 50Гц 1Ф		1460
CrioVent SM 3000 W380		3000	1000	380В 50Гц 3Ф		2280
CrioVent SM 4000 W380		4000	1330	380В 50Гц 3Ф		3300
CrioVent SM 5000 W380		5000	1670	380В 50Гц 3Ф		6060
CrioVent SM 6000 W380		6000	2000	380В 50Гц 3Ф		7200
CrioVent SM 7000 W380		7000	2330	380В 50Гц 3Ф		7200
CrioVent SM 8000 W380		8000	2670	380В 50Гц 3Ф		7200
CrioVent SM 9000 W380		9000	3000	380В 50Гц 3Ф		11400
CrioVent SM 10000 W380		10000	3330	380В 50Гц 3Ф		11400
CrioVent SM 12500 W380		12500	4170	380В 50Гц 3Ф		14400
CrioVent SM 15000 W380		15000	5000	380В 50Гц 3Ф		14400
CrioVent SM 20000 W380		20000	6670	380В 50Гц 3Ф		22800
CrioVent SM 25000 W380		25000	8330	380В 50Гц 3Ф		22400

Корпус										
Наименование	Длина,мм	Ширина,мм	Высота,мм	Корпус	Тип	Исполнение корпуса	Дополнительные исполнения	Толщина корпуса, мм	Толщина крышек, мм	Подключения, мм
CrioVent SM 2000 W220	3416	585	1973	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x420
CrioVent SM 3000 W380	3511	585	2373	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x420
CrioVent SM 4000 W380	3411	940	1973	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	770x776
CrioVent SM 5000 W380	3571	940	2173	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x776
CrioVent SM 6000 W380	3671	940	2373	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x776
CrioVent SM 7000 W380	3866	1295	2173	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	870x1130
CrioVent SM 8000 W380	4636	1295	2373	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	970x1130
CrioVent SM 9000 W380	4636	1295	2582	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130
CrioVent SM 10000 W380	4636	1295	2582	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1130
CrioVent SM 12500 W380	4840	1647	2583	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1485
CrioVent SM 15000 W380	4840	2002	2583	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1075x1840
CrioVent SM 20000 W380	5327	2480	2656	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1000x1400
CrioVent SM 25000 W380	5327	2480	3156	Двунаправленный	Каркасно-панельный	Правый/Левый	Под заказ	50	50	1200x1400

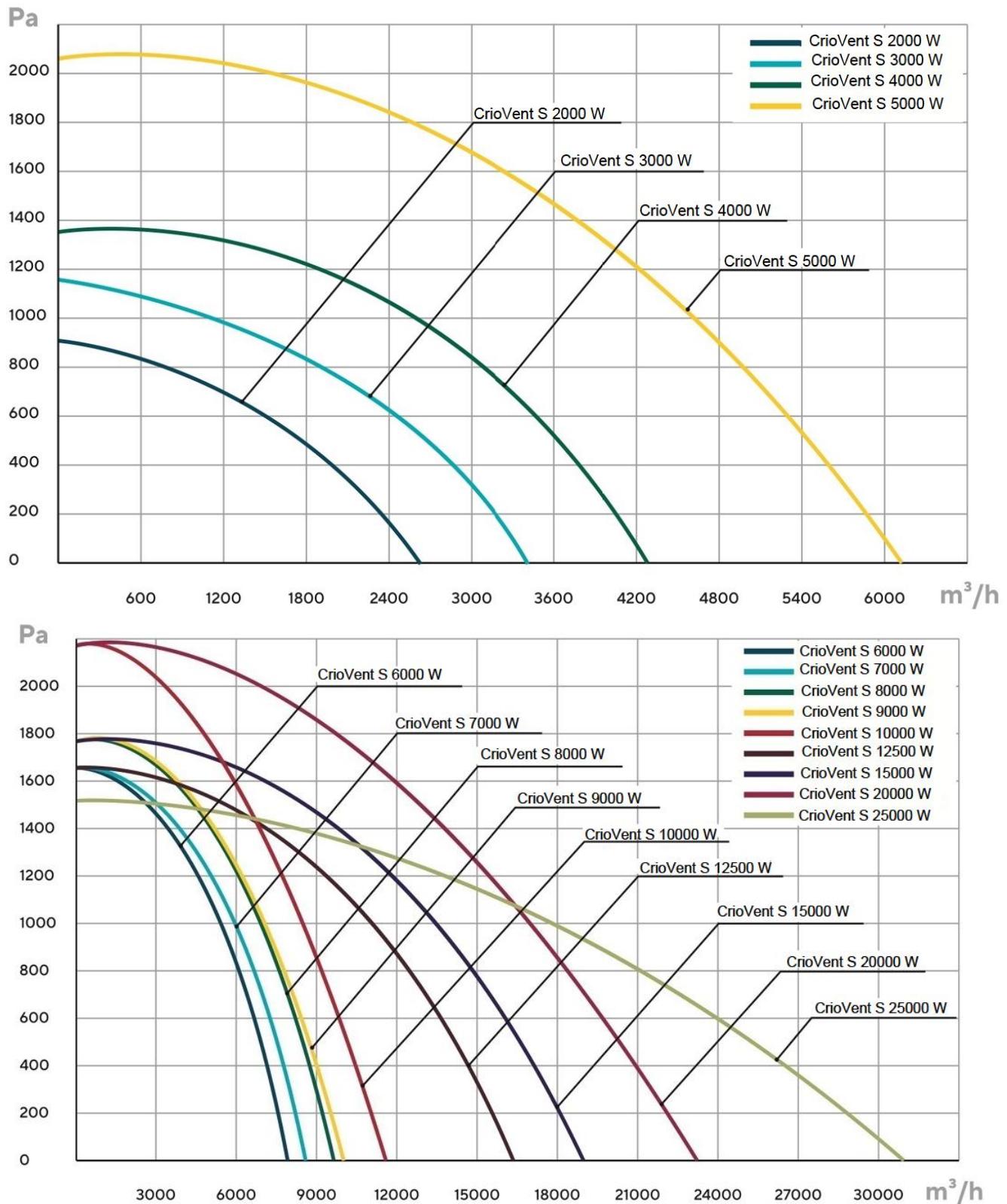
Водяной нагреватели			Блоки преднагрева (Опция)			
Наименование	Штатный	Мощность насоса	Блок преднагрева базовый (Электро)	Блок преднагрева базовый (Гликоль)		
CrioVent SM 2000 W220	60-30/2	72	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 3000 W380	60-35/2	72	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 4000 W380	60-35/2	72	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 5000 W380	70-40/2	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 6000 W380	80-50/2	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 7000 W380	70-100/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 8000 W380	70-100/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 9000 W380	70-100/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 10000 W380	70-100/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 12500 W380	80-120/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 15000 W380	80-120/2*	205	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 20000 W380	100-140/2*	500	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		
CrioVent SM 25000 W380	120-140/2*	500	Встроенный, опция	Опция, внешний или встроенный		



Наименование	Опции							
	Заслонка воздушная	Шумоглушитель	Гибкая вставка	VAV система	StereoVAV система	К-фактор	CO <sub>2</sub> система	Байпас
CrioVent SM 2000 W220	800x400	800x400	800x400	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 3000 W380	1000x400	1000x400	1000x400	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 4000 W380	800x800	800x800	800x800	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 5000 W380	900x800	900x800	900x800	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 6000 W380	1000x800	1000x800	1000x800	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 7000 W380	900x1150	900x1150	900x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 8000 W380	1000x1150	1000x1150	1000x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 9000 W380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 10000 W380	1100x1150	1100x1150	1100x1150	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 12500 W380	1100x1500	1100x1500	1100x1500	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 15000 W380	1100x1850	1100x1850	1100x1850	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 20000 W380	1000x1400	1000x1400	1000x1400	опция	опция	опция	опция	Нет
CrioVent SM 25000 W380	1200x1400	1200x1400	1200x1400	опция	опция	опция	опция	Нет



## Графики статического давления CrioVent SW



## Габаритные размеры оборудования

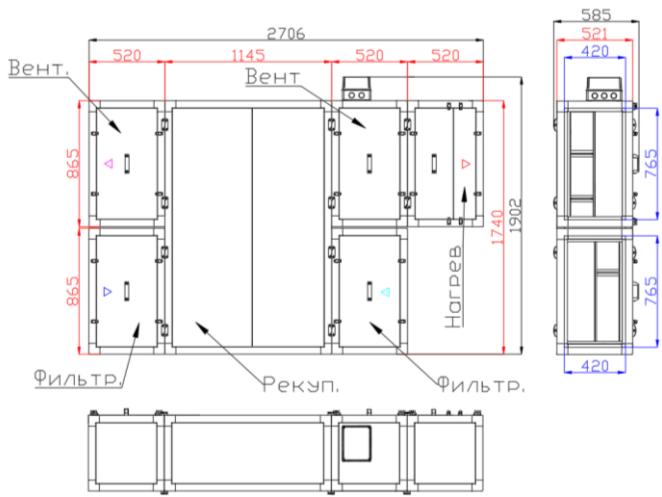
### Обозначение параметров чертежей

Черным	Общий внешний габарит	Длина общая максимальная
		Высота общая максимальная
		Ширина общая максимальная
		Габариты блоков (для модульных корпусов)
Синим	Габариты креплений и подключений	Габариты точек крепления корпуса (установленных угловых кронштейнов)
		Габариты точек крепления оборудования (крепежные отверстия)
		Диаметр колец для круглого воздуховода
		Размеры проема под прямоугольный воздуховод
		Размеры точек подключения воздуховода прямоугольного
Красным	Информационные размеры	Габариты сервисных панелей
		Габариты корпуса без съемных элементов
		Прочие информационные размеры
▲	Красный	Подача в дом
▲	Синий	Всасывание с улицы
▲	Голубой	Всасывание из дома
▲	Фиолетовый	Выброс на улицу
▲	Черный	Рециркуляция и прочее

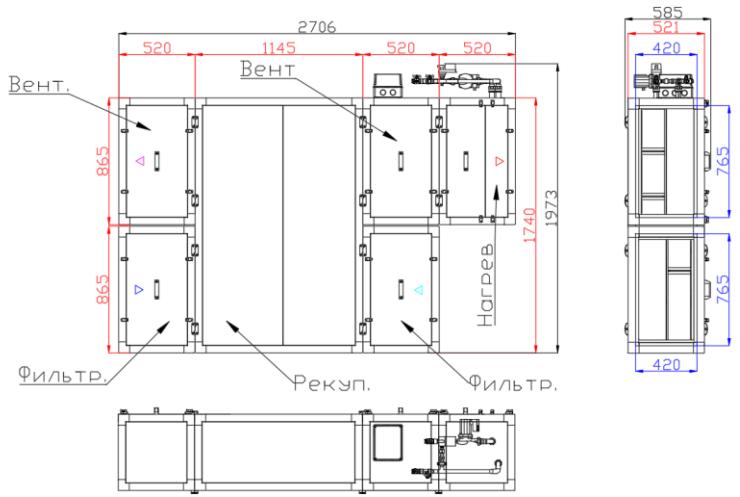
### Zenit Standart S

#### Zenit Standart S 2050 E/W

#### Zenit Standart S 2050 E\*

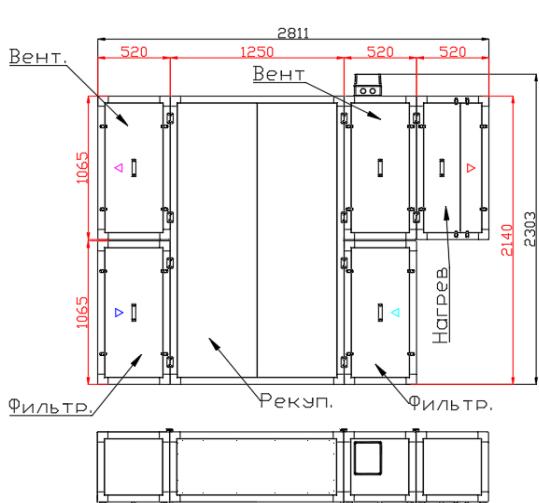
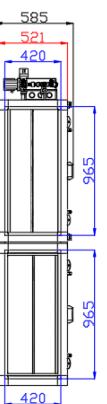
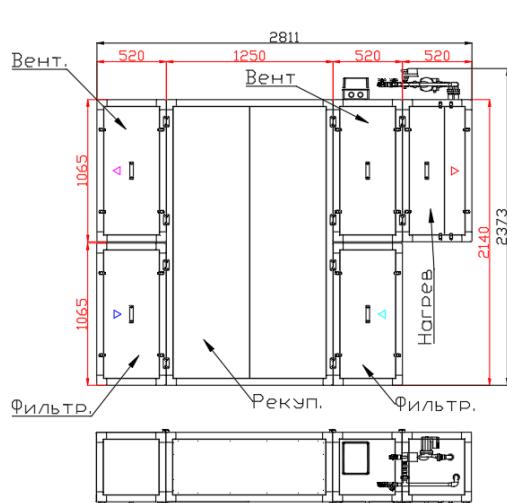
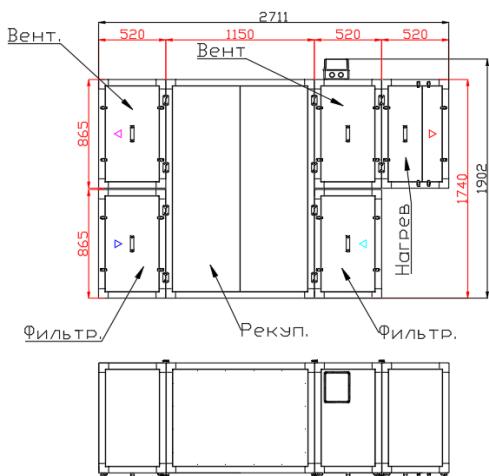
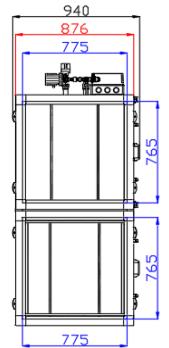
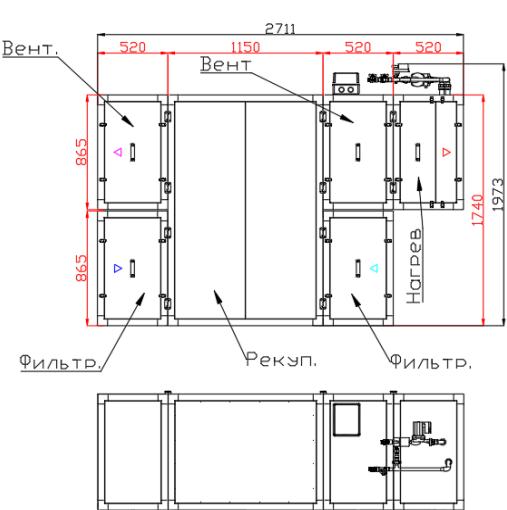


#### Zenit Standart S 2050 W



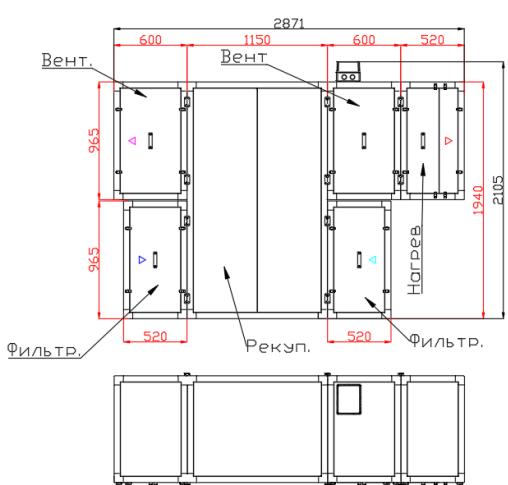
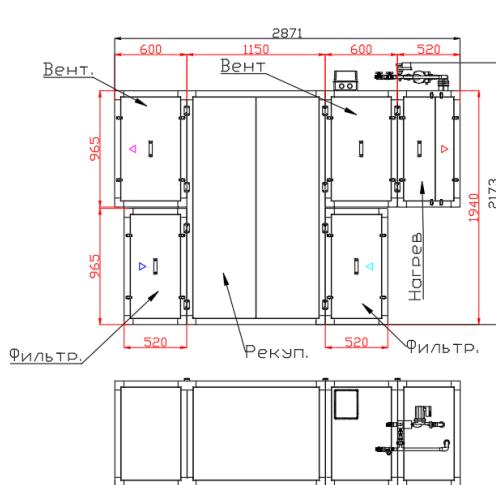
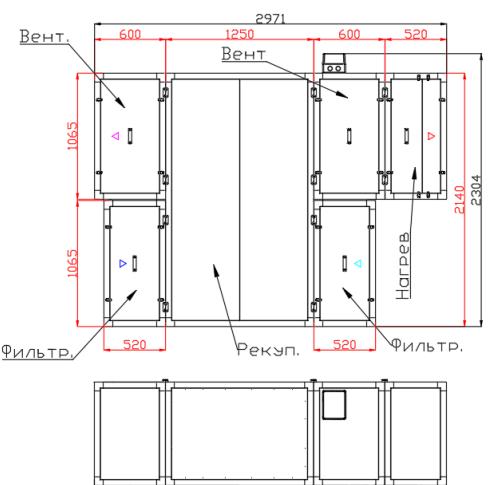
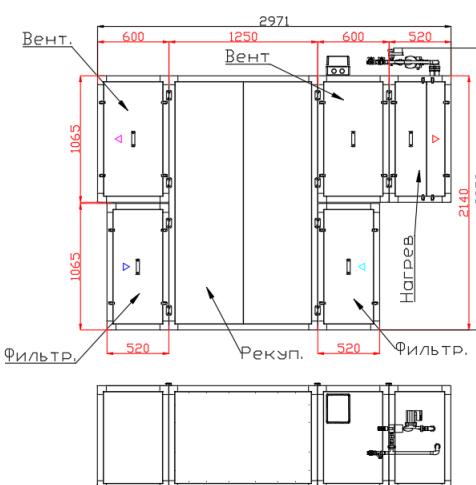
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**Zenit Standart S 3050 E/W****Zenit Standart S 3050 E\*****Zenit Standart S 3050 W****Zenit Standart S 4050 E/W****Zenit Standart S 4050 E\*****Zenit Standart S 4050 W**

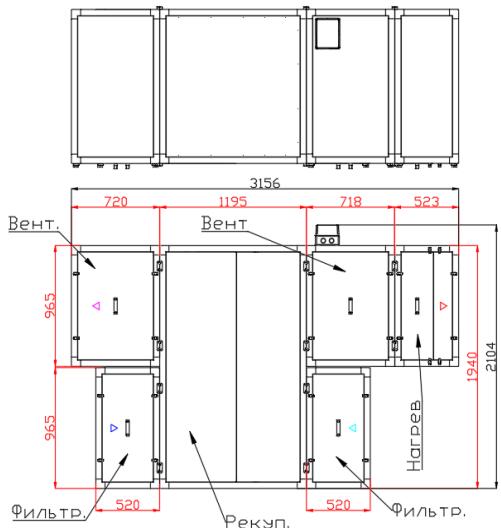
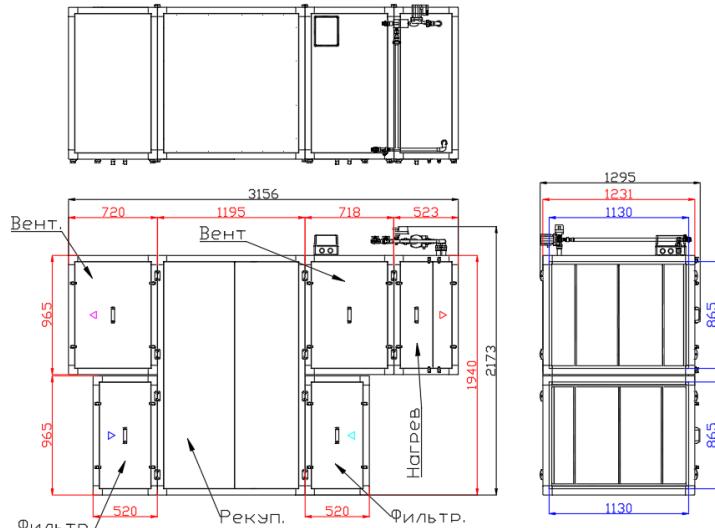
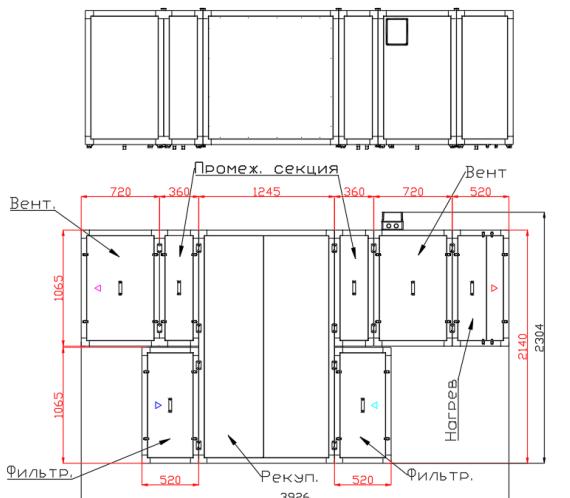
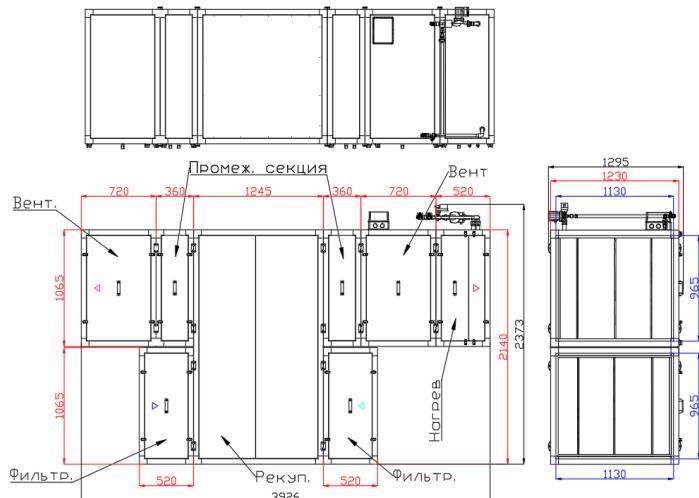
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**Zenit Standart S 5050 E/W****Zenit Standart S 5050 E\*****Zenit Standart S 5050 W****Zenit Standart S 6050 E/W****Zenit Standart S 6050 E\*****Zenit Standart S 6050 W**

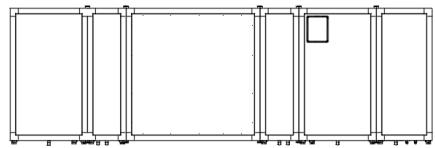
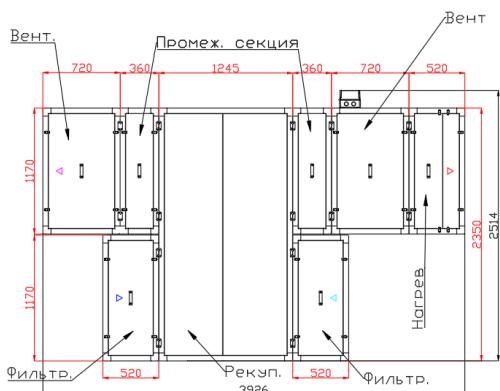
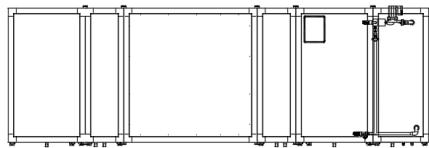
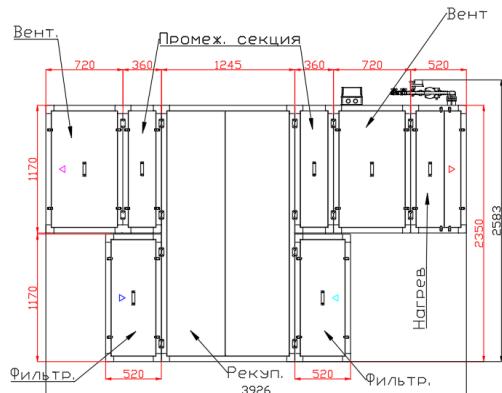
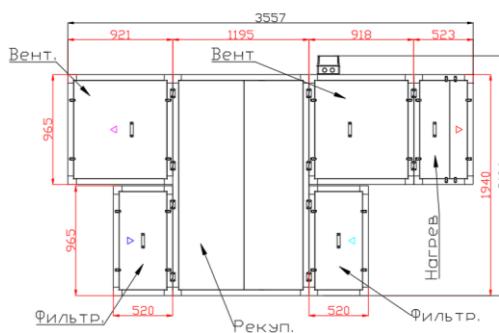
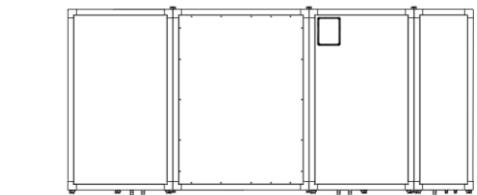
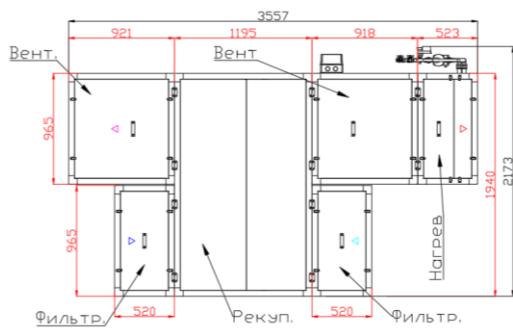
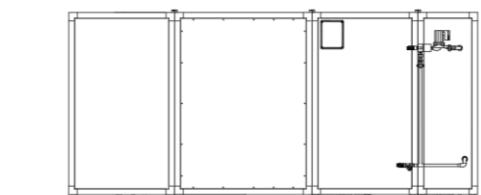
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**Zenit Standart S 7050 E/W****Zenit Standart S 7050 E\*****Zenit Standart S 7050 W****Zenit Standart S 8050 E/W****Zenit Standart S 8050 E\*****Zenit Standart S 8050 W**

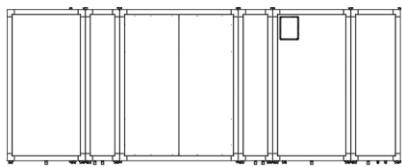
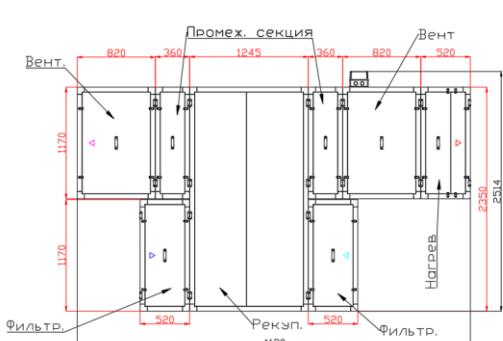
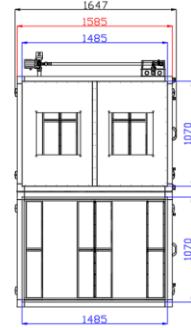
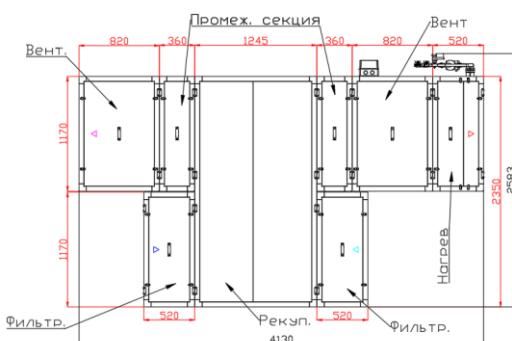
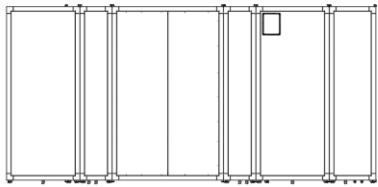
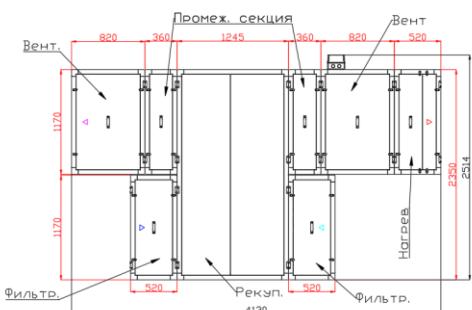
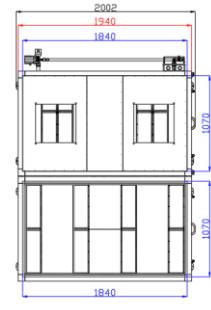
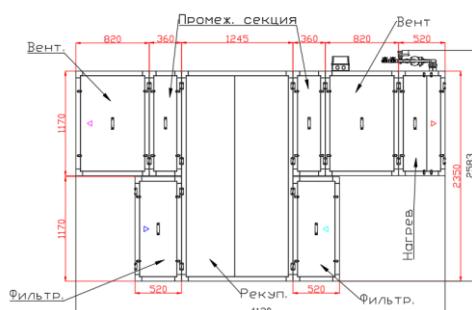
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**Zenit Standart S 9050-10050 E/W****Zenit Standart S 9050-10050 E\*****Zenit Standart S 9050-10050 W****Zenit Standart S 10550 E/W****Zenit Standart S 10550 E\*****Zenit Standart S 10550 W**

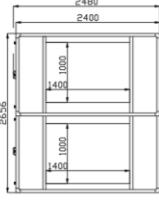
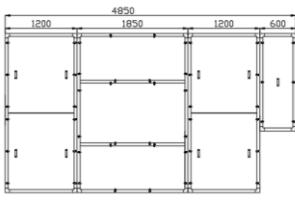
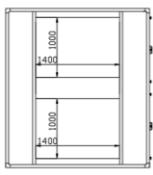
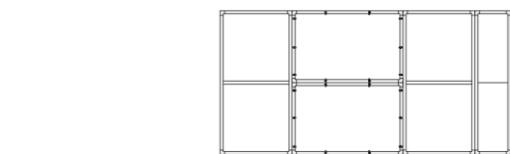
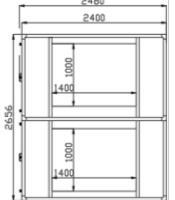
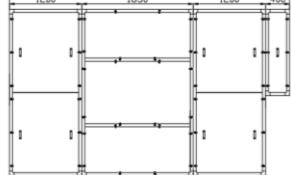
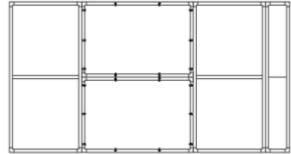
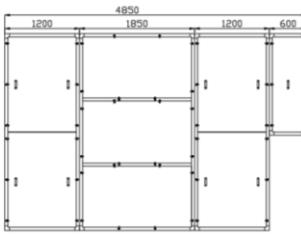
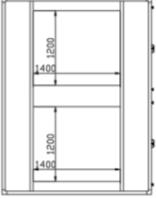
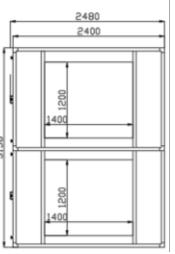
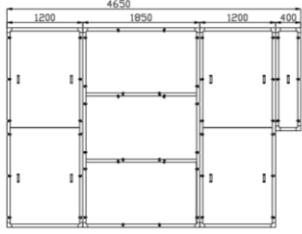
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.

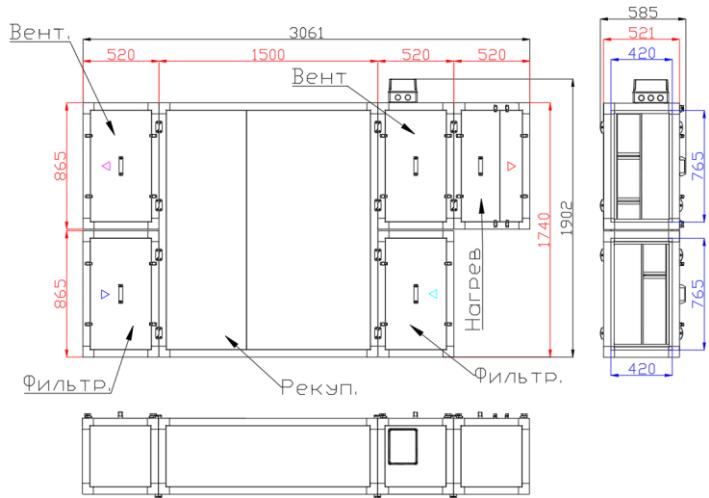
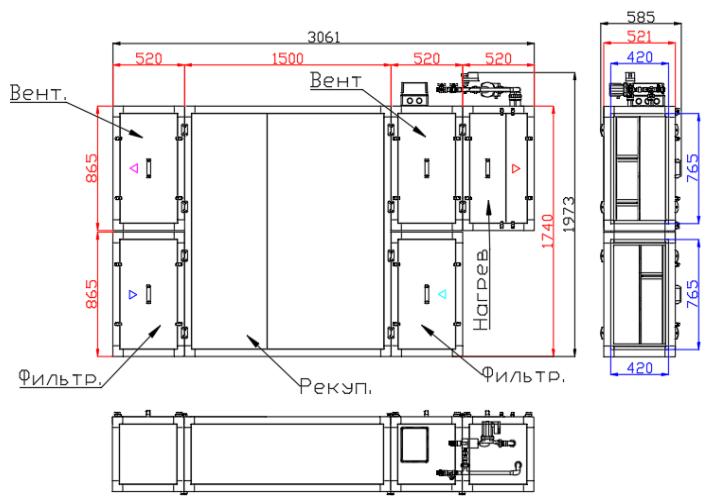
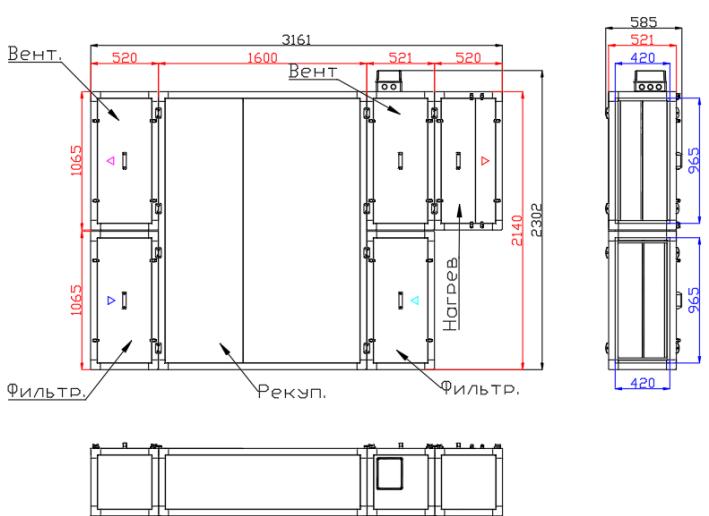
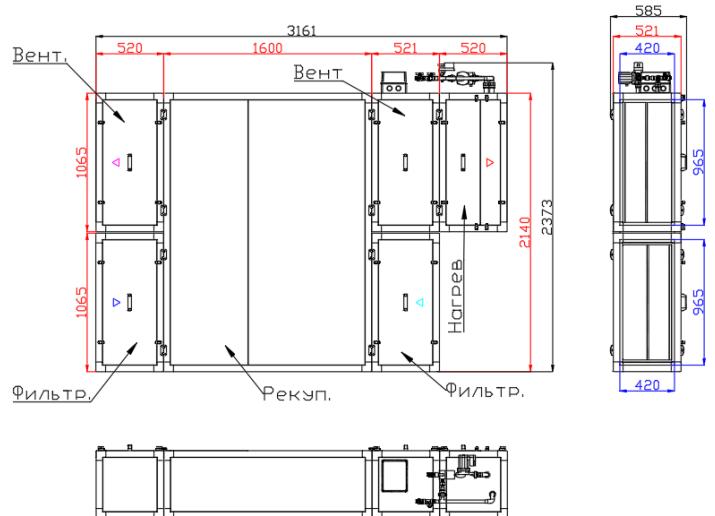


**Zenit Standart S 12550 E/W****Zenit Standart S 12550 E\*****Zenit Standart S 12550 W****Zenit Standart S 15050 E/W****Zenit Standart S 15050 E\*****Zenit Standart S 15050 W**

\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.

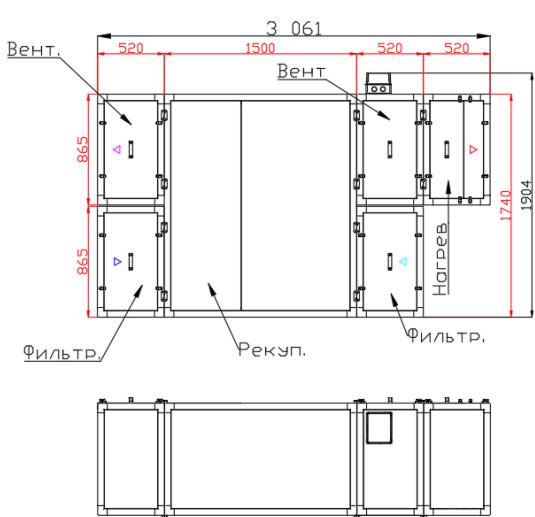
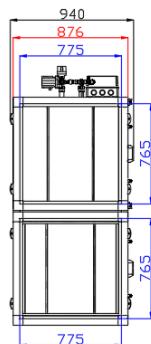
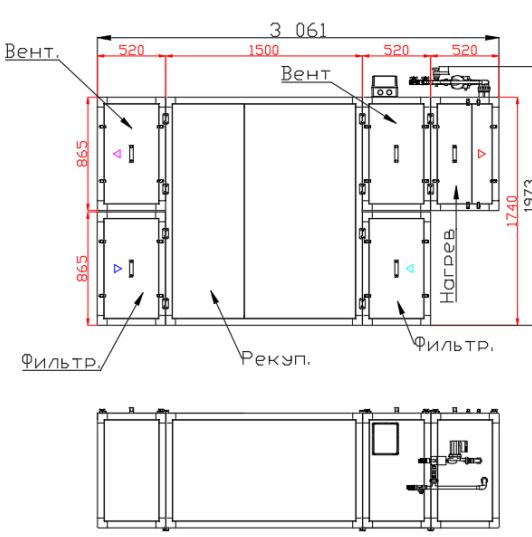
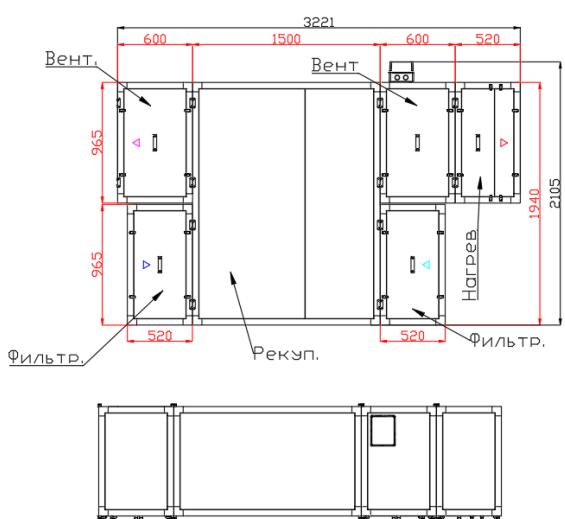
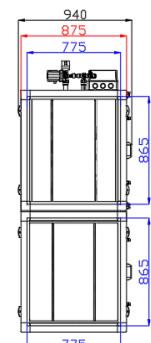
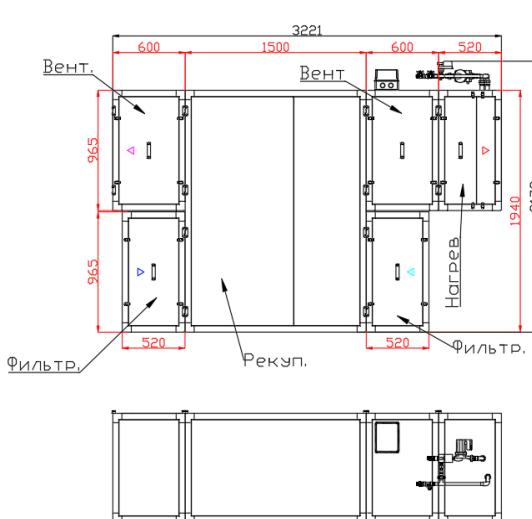


**Zenit Standart S 20050 E/W****Zenit Standart S 20050 E****Zenit Standart S 20050 W****Zenit Standart S 25050 E/W****Zenit Standart S 25050 E****Zenit Standart S 25050 W**

**Zenit Heco S****Zenit Heco S 2100 E/W****Zenit Heco S 2100 E\*****Zenit Heco S 2100 W****Zenit Heco S 3100 E/W****Zenit Heco S 3100 E\*****Zenit Heco S 3100 W**

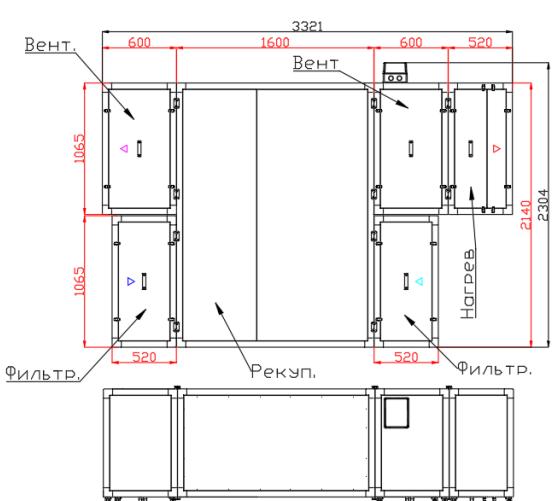
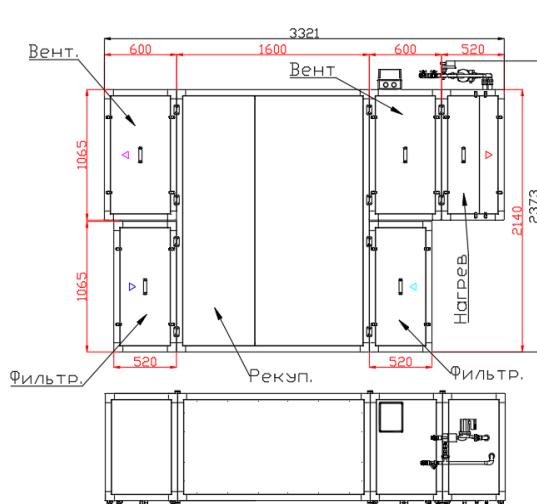
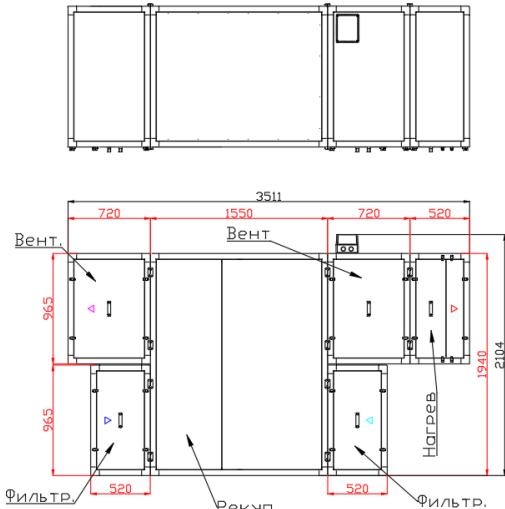
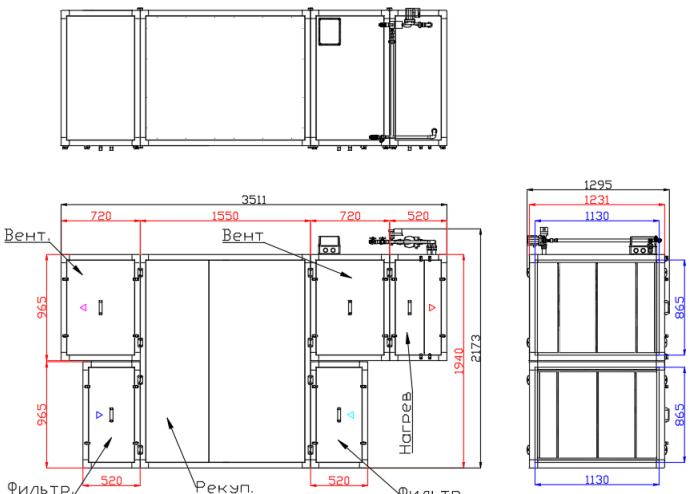
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**Zenit Heco S 4100 E/W****Zenit Heco S 4100 E\*****Zenit Heco S 4100 W****Zenit Heco S 5100 E/W****Zenit Heco S 5100 E\*****Zenit Heco S 5100 W**

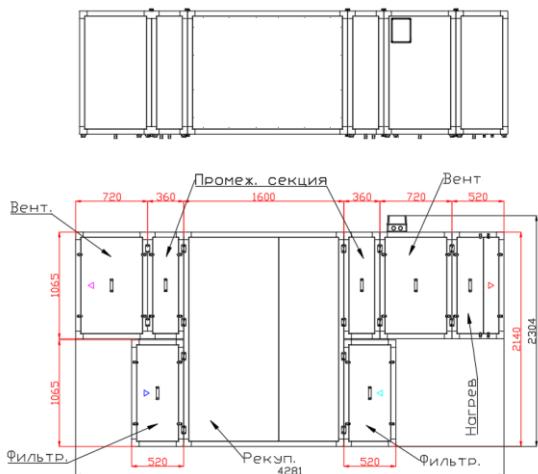
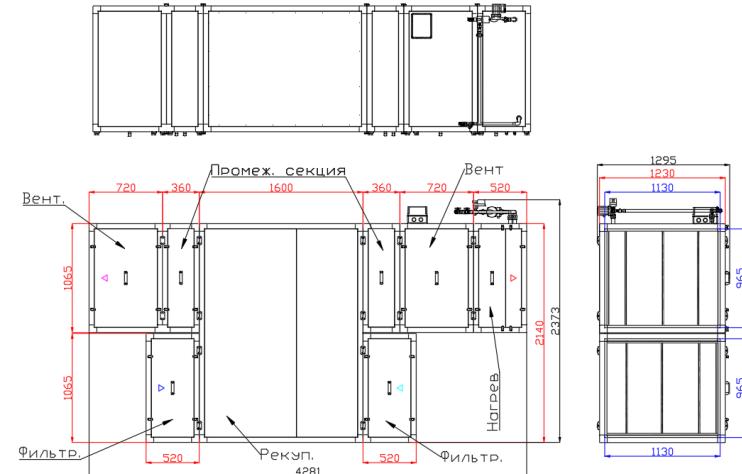
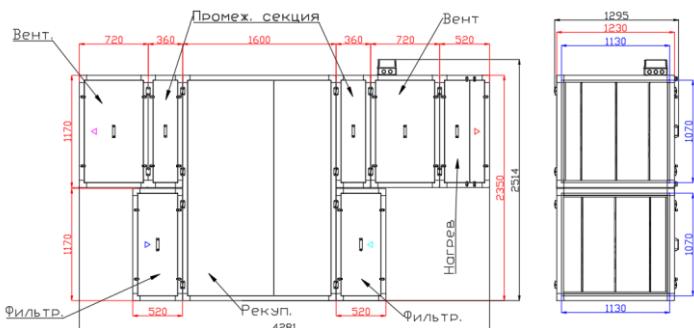
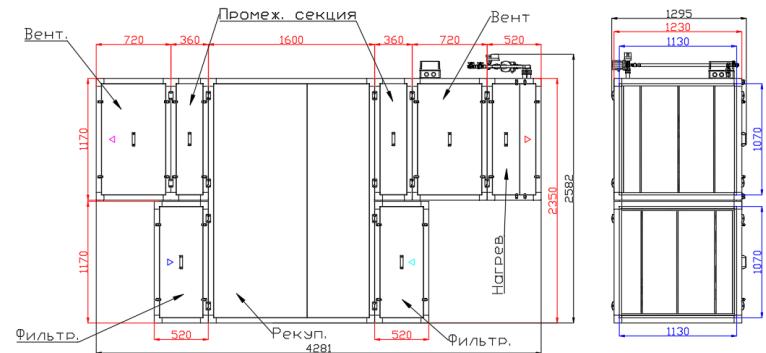
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**Zenit Heco S 6100 E/W****Zenit Heco S 6100 E\*****Zenit Heco S 6100 W****Zenit Heco S 7100 E/W****Zenit Heco S 7100 E\*****Zenit Heco S 7100 W**

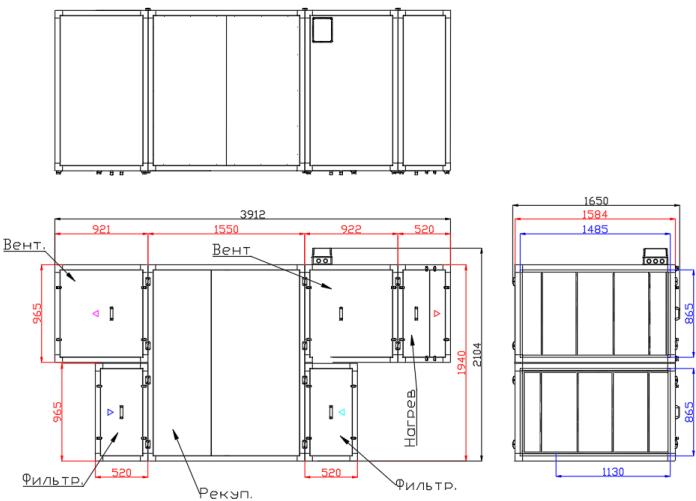
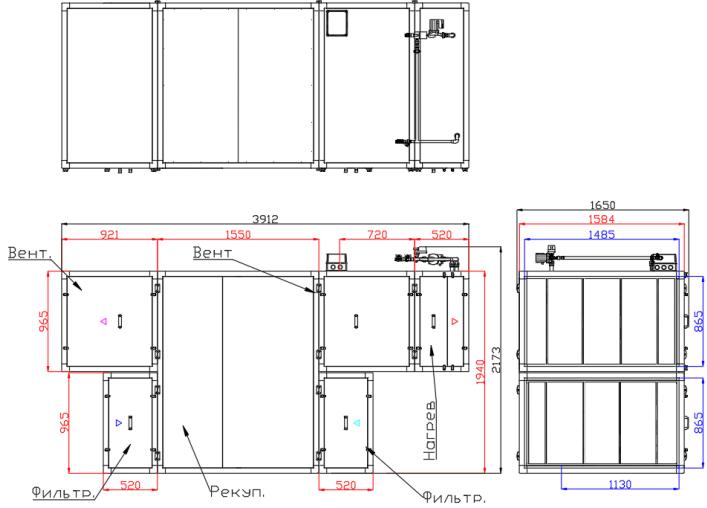
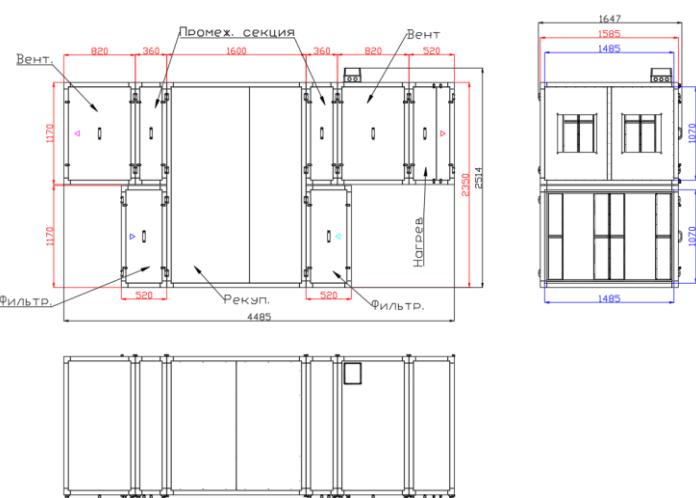
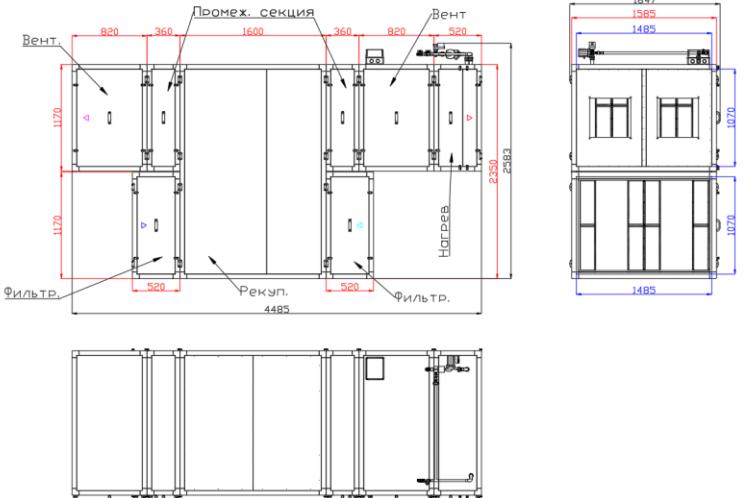
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**Zenit Heco S 8100 E/W****Zenit Heco S 8100 E\*****Zenit Heco S 8100 W****Zenit Heco S 9100-10100 E/W****Zenit Heco S 9100-10100 E\*****Zenit Heco S 9100-10100 W**

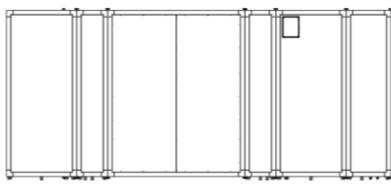
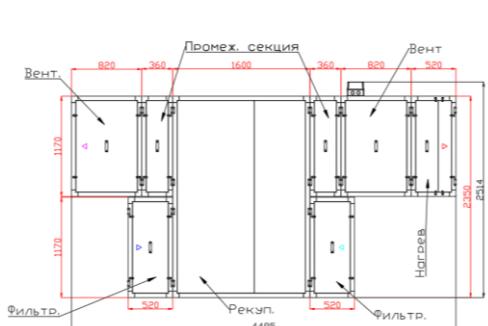
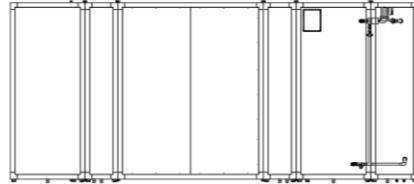
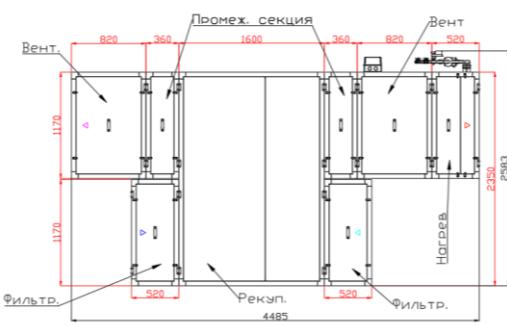
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



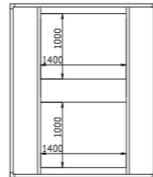
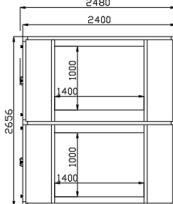
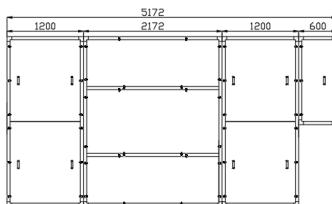
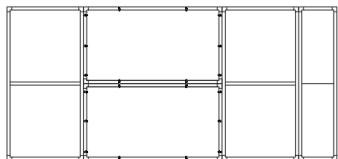
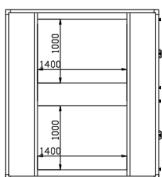
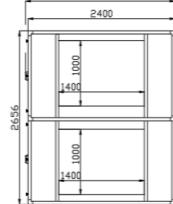
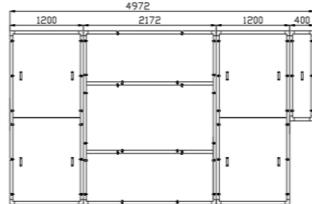
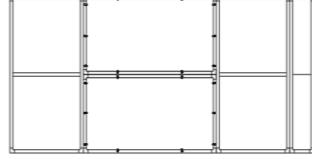
**Zenit Heco S 10600 E/W****Zenit Heco S 10600 E\*****Zenit Heco S 10600 W****Zenit Heco S 12600 E/W****Zenit Heco S 12600 E\*****Zenit Heco S 12600 W**

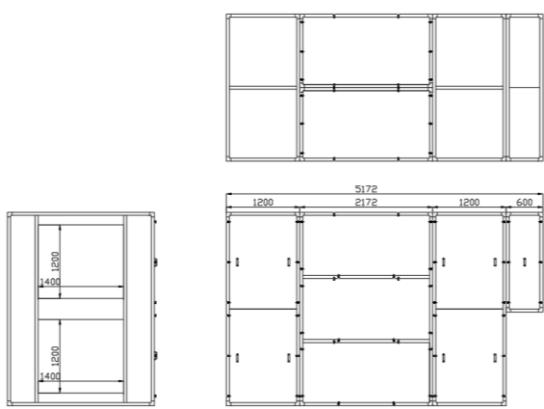
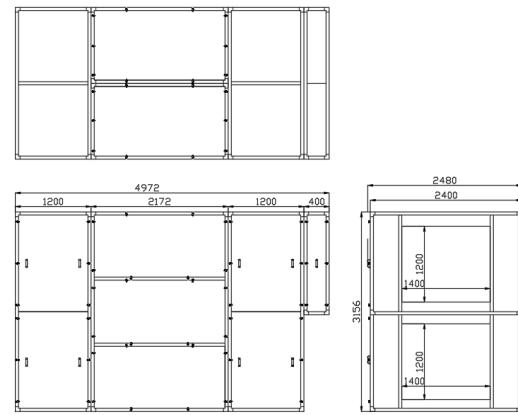
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.

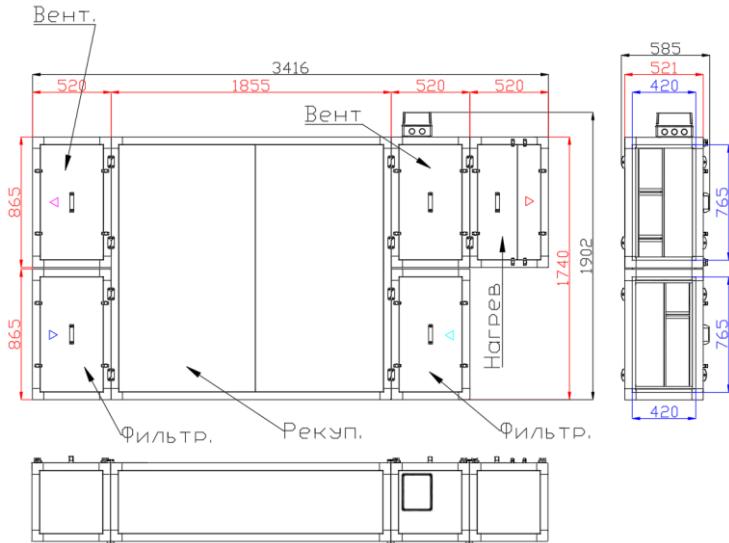
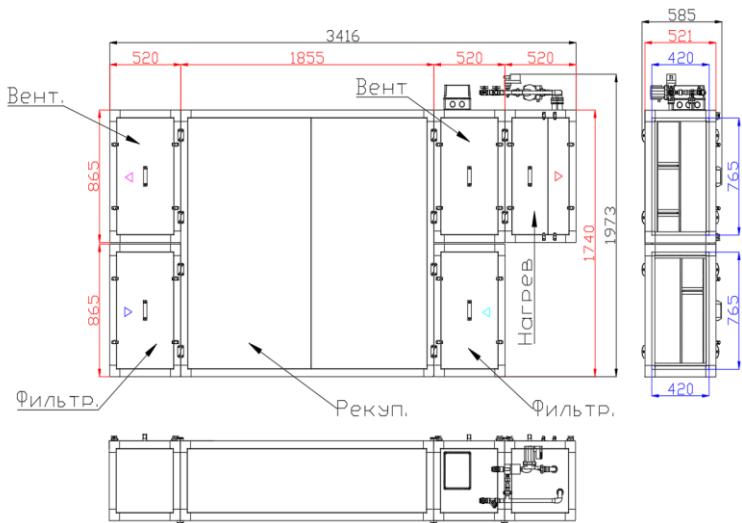
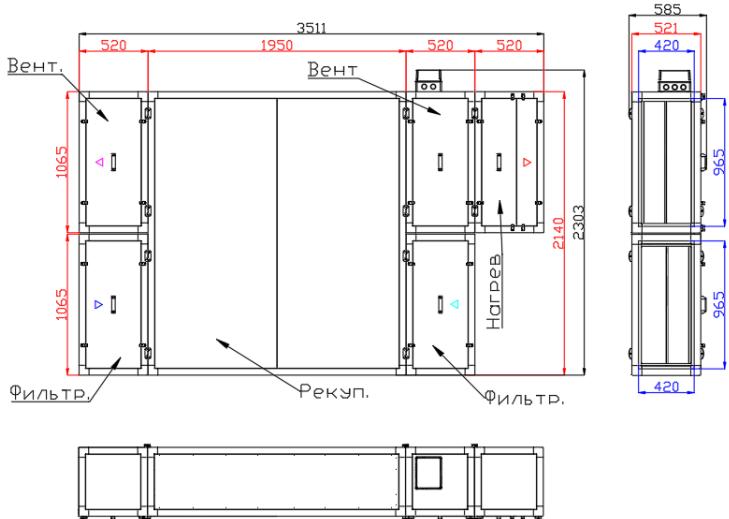
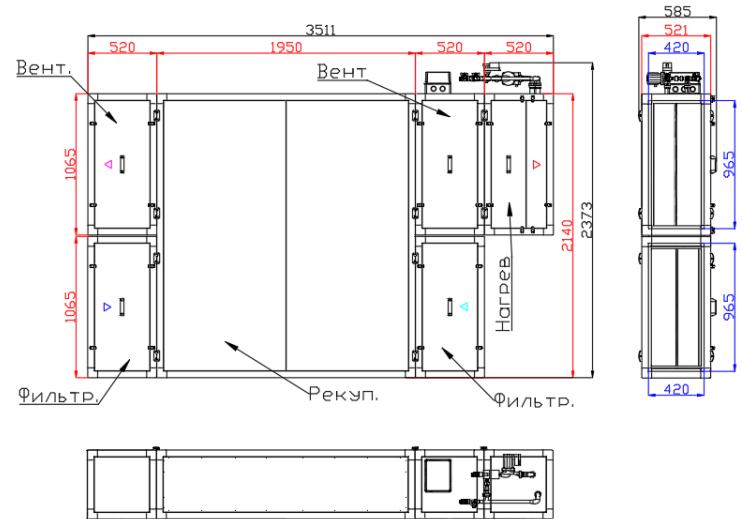


**Zenit Heco S 15100 E/W****Zenit Heco S 15100 E\*****Zenit Heco S 15100 W**

\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.

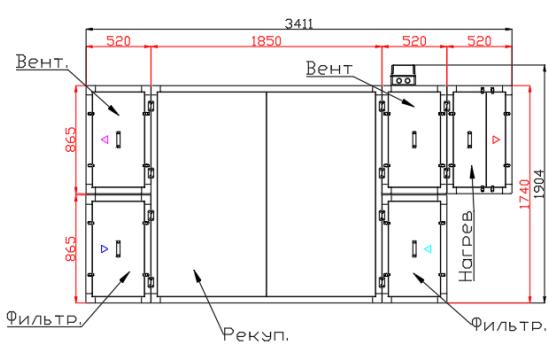
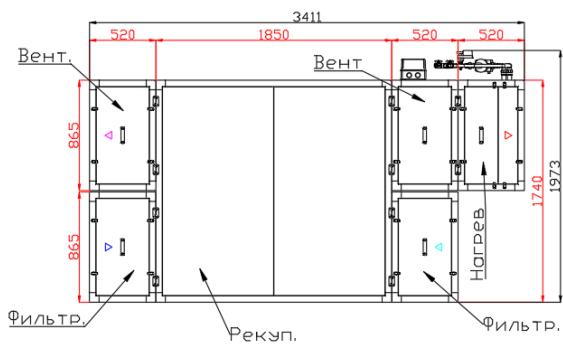
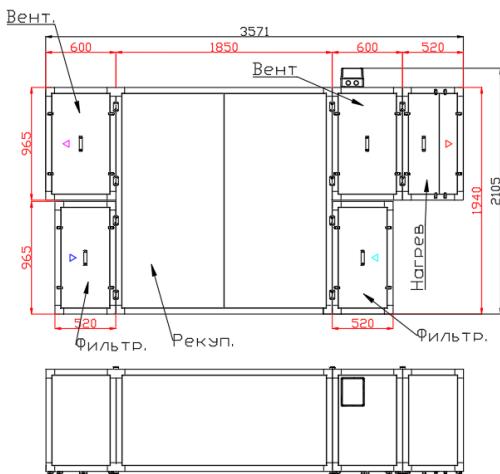
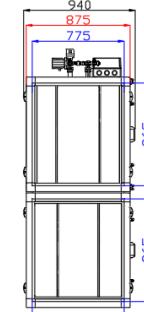
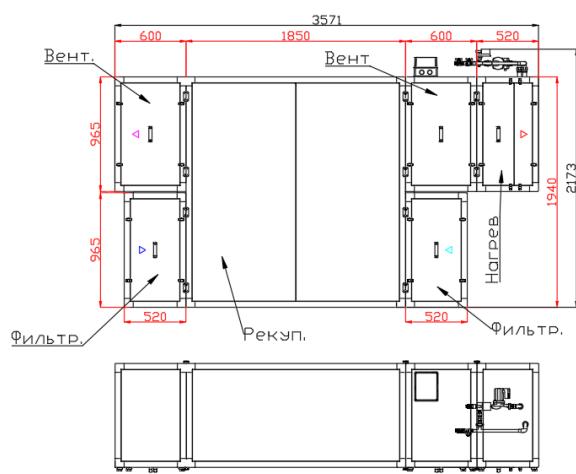
**Zenit Heco S 20100 E/W****Zenit Heco S 20100 E****Zenit Heco S 20100 W**

**Zenit Heco S 25100 E/W****Zenit Heco S 25100 E****Zenit Heco S 25100 W**

**CrioVent S****CrioVent S 2000 E/W****CrioVent S 2000 E\*****CrioVent S 2000 W****CrioVent S 3000 E/W****CrioVent S 3000 E\*****CrioVent S 3000 W**

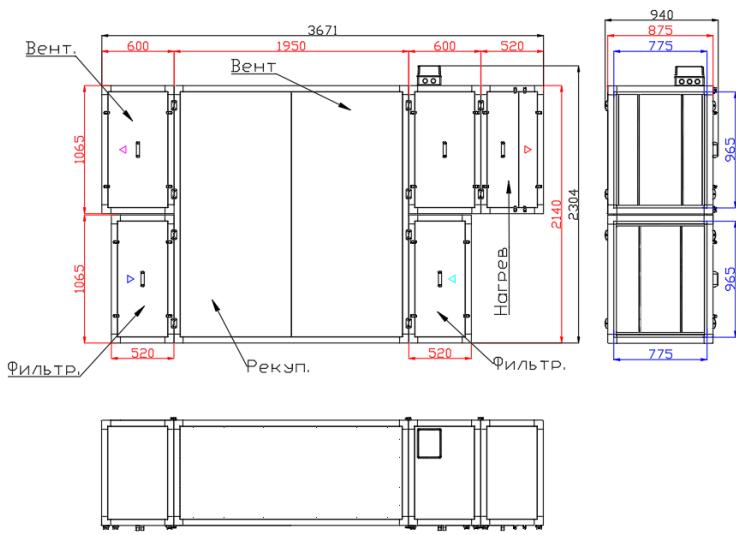
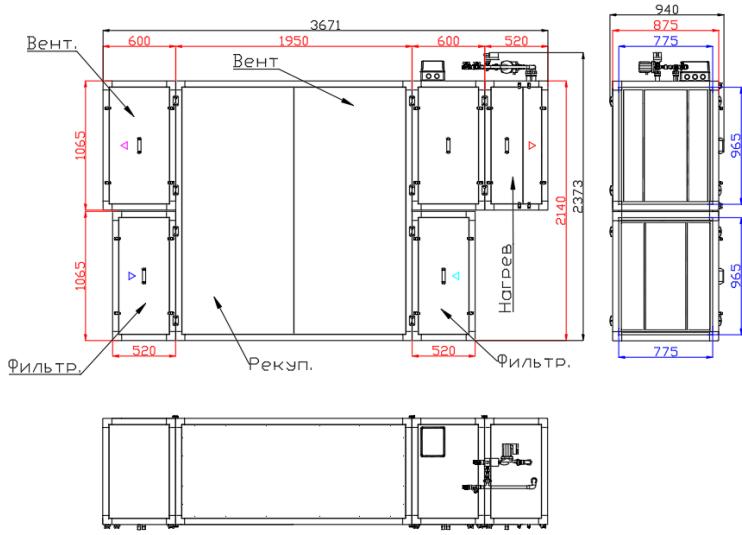
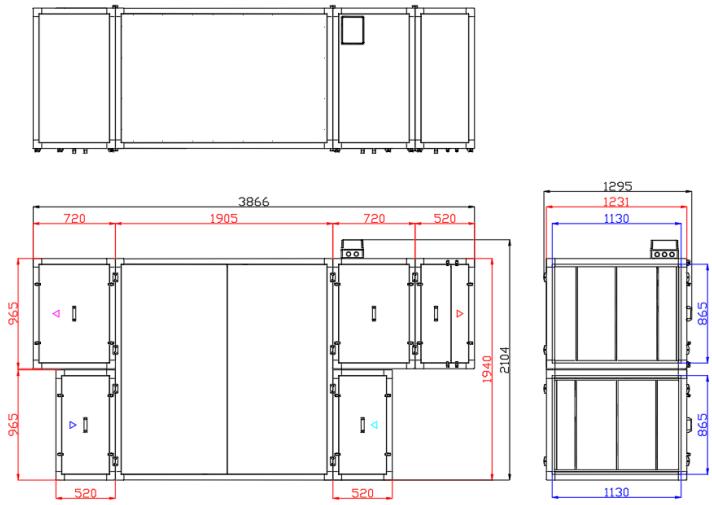
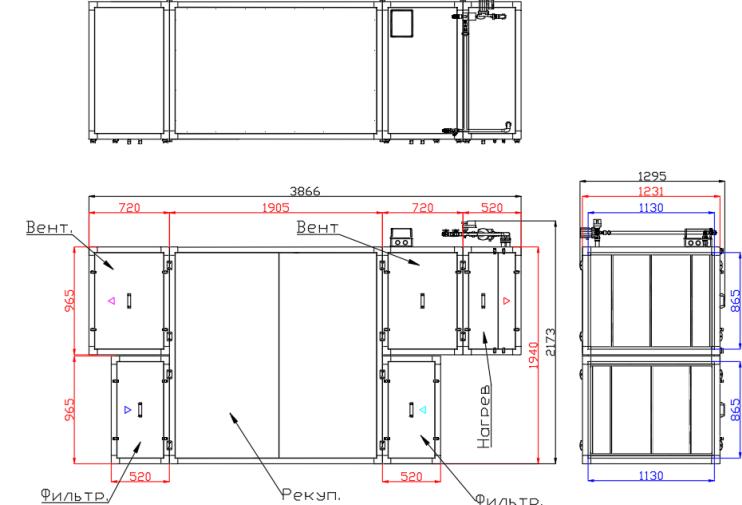
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**CrioVent S 4000 E/W****CrioVent S 4000 E\*****CrioVent S 4000 W****CrioVent S 5000 E/W****CrioVent S 5000 E\*****CrioVent S 5000 W**

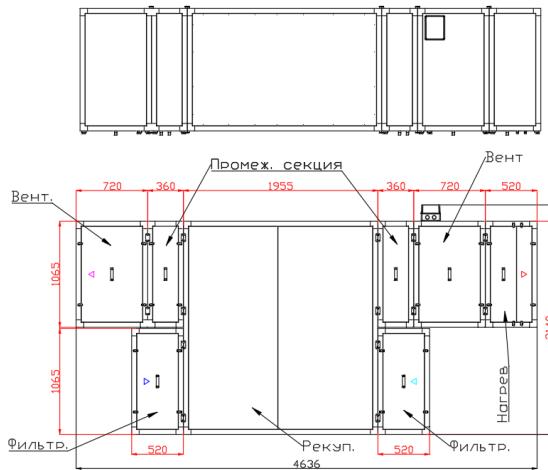
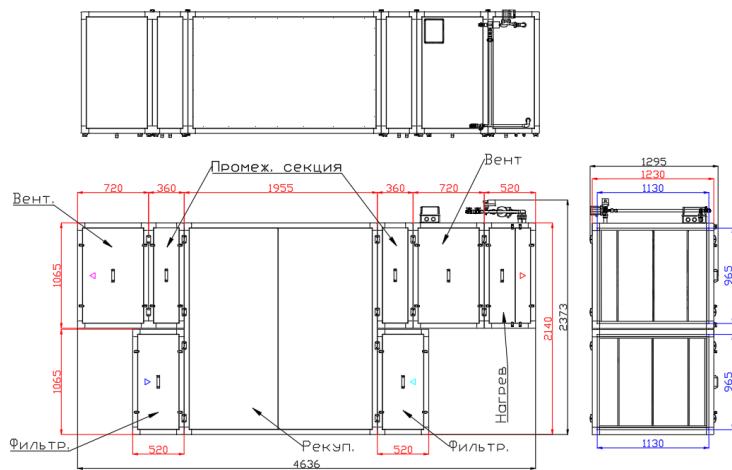
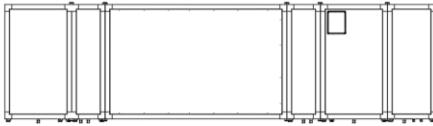
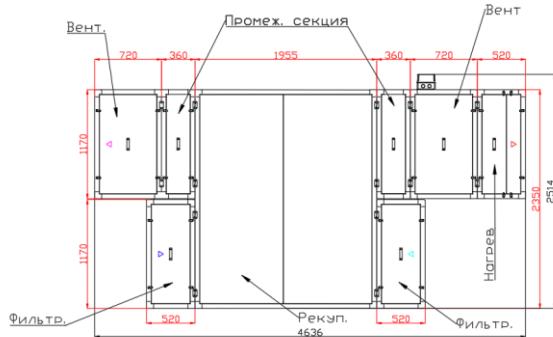
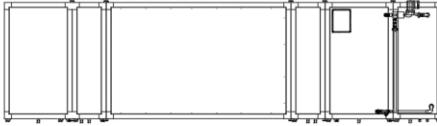
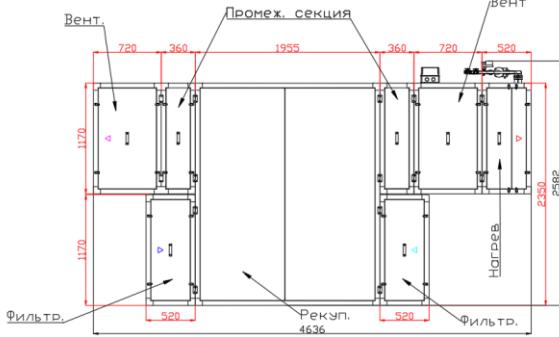
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**CrioVent S 6000 E/W****CrioVent S 6000 E\*****CrioVent S 6000 W****CrioVent S 7000 E/W****CrioVent S 7000 E\*****CrioVent S 7000 W**

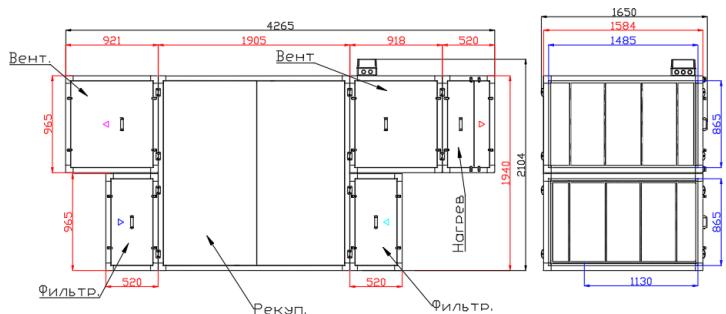
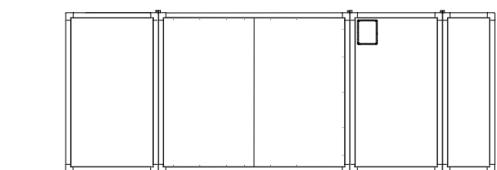
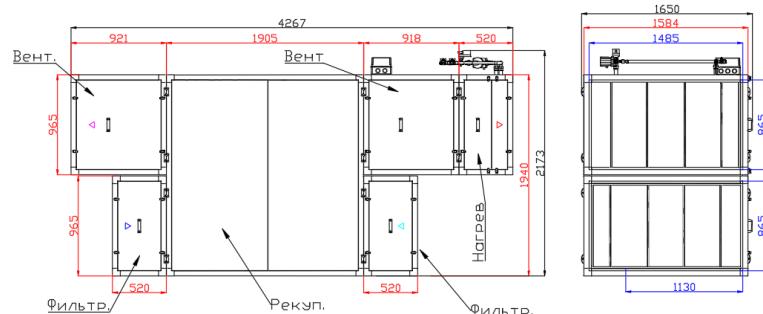
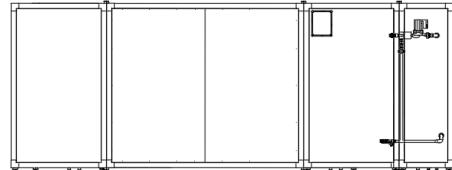
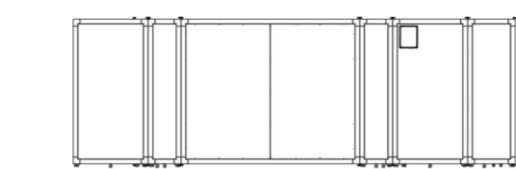
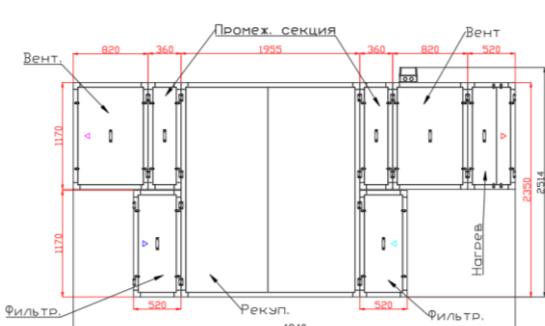
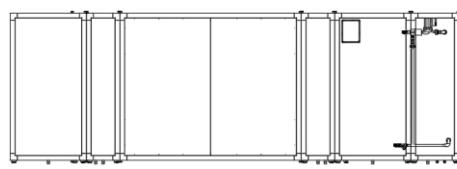
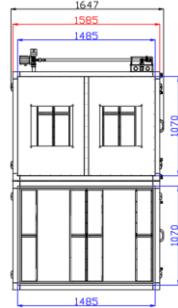
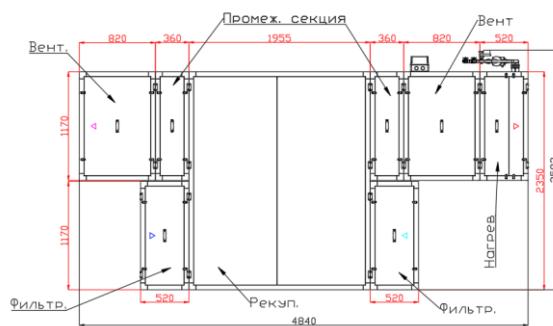
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**CrioVent S 8000 E/W****CrioVent S 8000 E\*****CrioVent S 8000 W****CrioVent S 9000-10000 E/W****CrioVent S 9000-10000 E\*****CrioVent S 9000-10000 W**

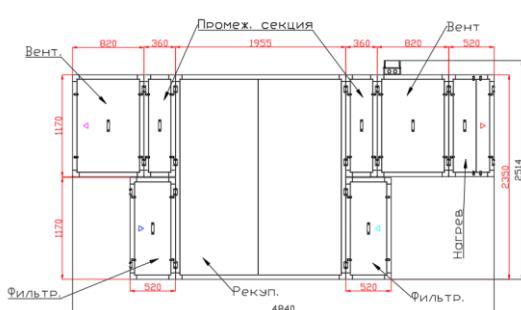
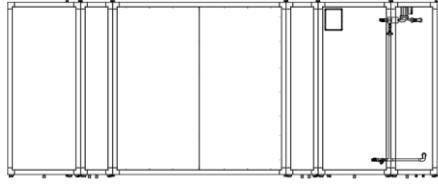
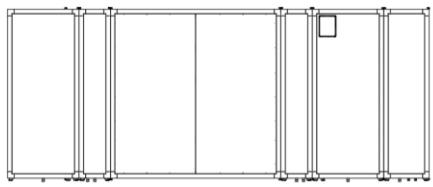
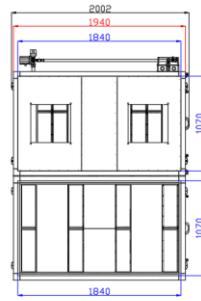
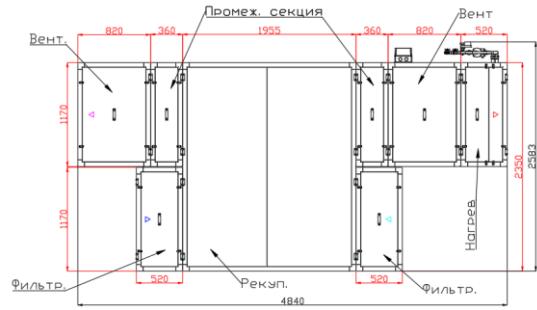
\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



**CrioVent S 10500 E/W****CrioVent S 10500 E\*****CrioVent S 10500 W****CrioVent S 12500 E/W****CrioVent S 12500 E\*****CrioVent S 12500 W**

\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.

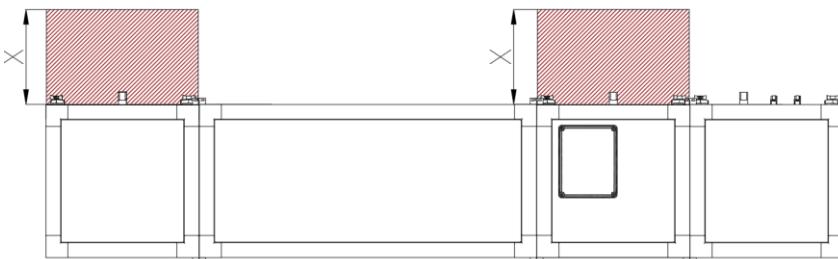


**CrioVent S 15000 E/W****CrioVent S 15000 E\*****CrioVent S 15000 W**

\* – возможное штатное (корпус с верхним расположением вентиляторов) и перевернутое – rotated (корпус с нижним расположением вентиляторов) исполнение установки.



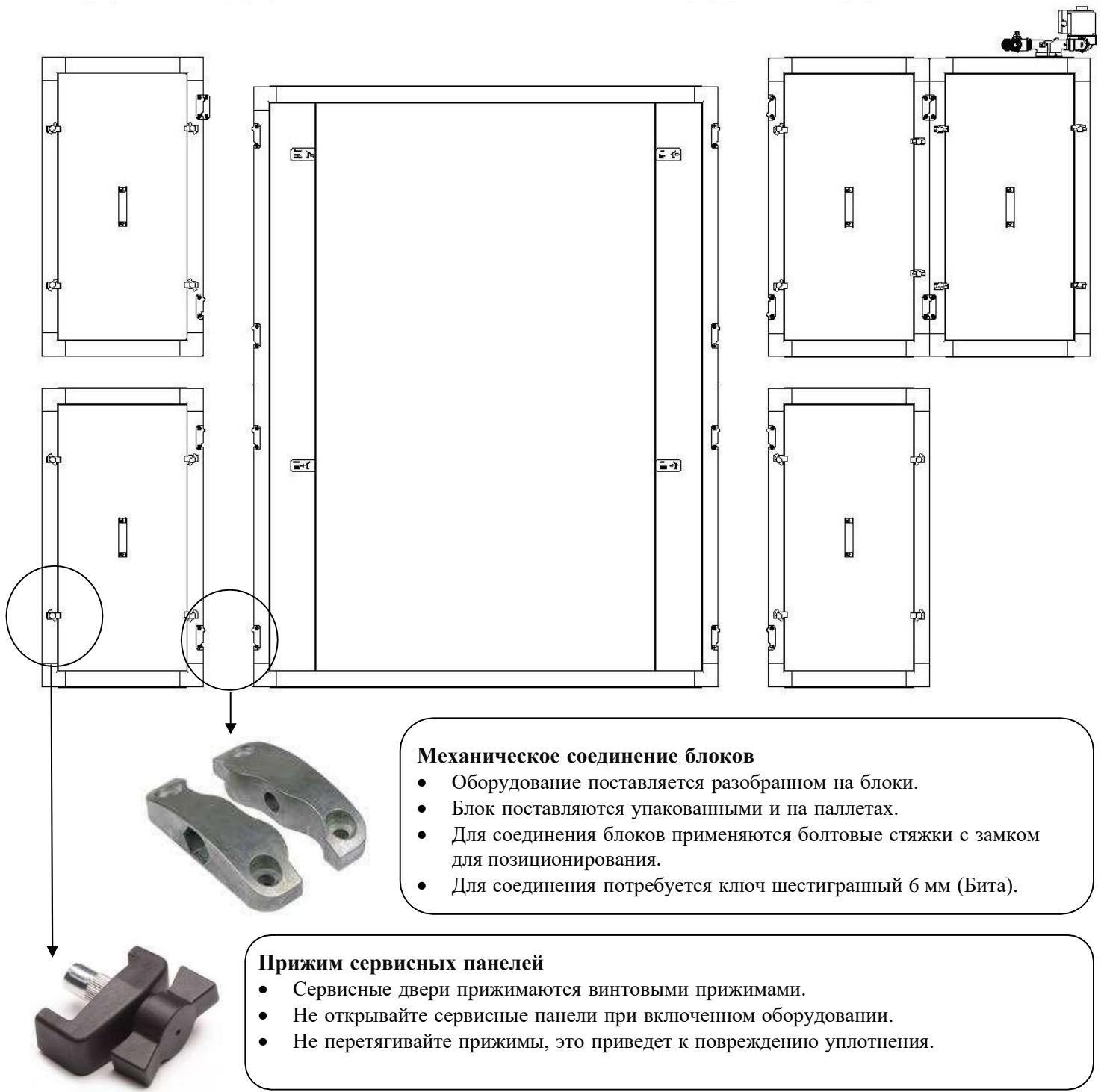
### Пространство для обслуживания

		<p><b>Обслуживание оборудования</b>          (Замена фильтров) производится со стороны в зависимости от исполнения корпуса (правое/левое)</p> <p>Для замены фильтров требуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-отключить оборудование;</li> <li>-открыть секцию для фильтров;</li> <li>-с помощью встроенной ручки извлечь крышку секции для фильтров;</li> <li>-произвести замену фильтра установив новый фильтр в фиксирующий паз;</li> <li>-закрыть крышку секции фильтров;</li> <li>-включить установку;</li> <li>-перейти в меню сервисных настроек;</li> <li>-ввести пароль 202020;</li> <li>-перейти в меню «сброс таймера замены фильтров»;</li> <li>-нажать на кнопку «сбросить таймер».</li> </ul>
		Расстояние между задней стенкой оборудования и стеной/потолком не менее 30 мм
<p style="text-align: center;"><b>Модель</b></p>		<b>Расстояние для свободной замены фильтров «Х»</b>
Zenit Standart S 2050 Zenit Heco S 2100 CrioVent S 2000		550
Zenit Standart S 3050 Zenit Heco S 3100 CrioVent S 3000		550
Zenit Standart S 4050 Zenit Heco S 4100 CrioVent S 4000		500
Zenit Standart S 5050 Zenit Heco S 5100 CrioVent S 5000		500
Zenit Standart S 6050 Zenit Heco S 6100 CrioVent S 6000		500
Zenit Standart S 7050 Zenit Heco S 7100 CrioVent S 7000		500
Zenit Standart S 8050 Zenit Heco S 8100 CrioVent S 8000		500



Zenit Standart S 9050-10050 Zenit Heco S 9100-10100 CrioVent S 9000-10000	500
Zenit Standart S 10550 Zenit Heco S 10600 CrioVent S 10500	
Zenit Standart S 12550 Zenit Heco S 12600 CrioVent S 12500	600
Zenit Standart S 15050 Zenit Heco S 15100 CrioVent S 15000	700
Zenit Standart S 20050 Zenit Heco S 20100 CrioVent S 20000	650
Zenit Standart S 25050 Zenit Heco S 25100 CrioVent S 25000	



**Блок-схема деления агрегата****Важно:**

- Сборку и подключение должны осуществлять только квалифицированные монтажники.
- Не разъединяйте блок приточного вентилятора и блок нагревателя!
- Устанавливайте сначала блок рекуператора, потом нижние блоки, потом верхние.
- Все сервисные люки должны располагаться с одной стороны.
- После сборки соедините электрические разъемы и установите датчики в соответствующие вентканалы.



## Диапазон допустимых температур и влажности воздуха для работы оборудования

### Zenit Standart S

Температура / влажность воздуха вокруг оборудования	Температура «С улицы»	Температура «Из дома»	Средняя влажность «Из дома»
Оборудование с электронагревателем и электрическим преднагревателем			
<i>-27...+45 °C / 5...90%</i>	-25...0 °C	20...45 °C	1...40%
	0...+10 °C	15...45 °C	1...50%
	+10...+20 °C	10...45 °C	1...60%
	+20...+45 °C	10...45 °C	1...80%
Оборудование с водяным нагревателем и теплоносителем «вода»			
<i>+5...+45 °C / 5...90%</i>	-25...0 °C	20...45 °C	1...40%
	0...+10 °C	15...45 °C	1...50%
	+10...+20 °C	10...45 °C	1...60%
	+20...+45 °C	10...45 °C	1...80%
Оборудование с водяным нагревателем и электрическим преднагревателем			
Оборудование с водяным нагревателем и водяным (гликоловым) преднагревателем			
<i>+5...+45 °C / 5...90%</i>	-55*...0 °C	20...45 °C	1...40%
	0...+10 °C	15...45 °C	1...50%
	+10...+20 °C	10...45 °C	1...60%
	+20...+45 °C	10...45 °C	1...80%

\* Минимальная температура обрабатываемого воздуха определяется расходом воздуха и мощностью нагревателя

### Zenit Heco S

Температура / влажность воздуха вокруг оборудования	Температура «С улицы»	Температура «Из дома»	Средняя влажность «Из дома»
Оборудование с электронагревателем и электрическим преднагревателем			
<i>-37...+45 °C / 5...90%</i>	-35...0 °C	18...45 °C	1...40%
	0...+10 °C	15...45 °C	1...50%
	+10...+20 °C	10...45 °C	1...60%
	+20...+45 °C	10...45 °C	1...80%
Оборудование с водяным нагревателем и теплоносителем «вода»			
<i>+5...+45 °C / 5...90%</i>	-35...0 °C	18...45 °C	1...40%
	0...+10 °C	15...45 °C	1...50%
	+10...+20 °C	10...45 °C	1...60%
	+20...+45 °C	10...45 °C	1...80%
Оборудование с водяным нагревателем и электрическим преднагревателем			
Оборудование с водяным нагревателем и водяным (гликоловым) преднагревателем			
<i>+5...+45 °C / 5...90%</i>	-55*...0 °C	18...45 °C	1...40%
	0...+10 °C	15...45 °C	1...50%
	+10...+20 °C	10...45 °C	1...60%
	+20...+45 °C	10...45 °C	1...80%

\* Минимальная температура обрабатываемого воздуха определяется расходом воздуха и мощностью нагревателя



**CrioVent S**

Температура / влажность воздуха вокруг оборудования	Температура «С улицы»	Температура «Из дома»	Средняя влажность «Из дома»
<b>Оборудование с электронагревателем</b>			
<i>-47...+45 °C / 5...90%</i>	-45...-25 °C	22...45 °C	1...25%
	-25...0 °C	20...45 °C	1...40%
	0...+10 °C	15...45 °C	1...50%
	+10...+20 °C	10...45 °C	1...60%
	+20...+45 °C	10...45 °C	1...80%
<b>Оборудование с водяным нагревателем и теплоносителем «вода»</b>			
<i>+5...+45 °C / 5...90%</i>	-45...-25 °C	22...45 °C	1...25%
	-25...0 °C	20...45 °C	1...40%
	0...+10 °C	15...45 °C	1...50%
	+10...+20 °C	10...45 °C	1...60%
	+20...+45 °C	10...45 °C	1...80%
<b>Оборудование с водяным нагревателем и электрическим преднагревателем</b>			
<b>Оборудование с водяным нагревателем и водяным (гликоловым) преднагревателем</b>			
<i>+5...+45 °C / 5...90%</i>	-55*...-25 °C	22...45 °C	1...25%
	-25...0 °C	20...45 °C	1...40%
	0...+10 °C	15...45 °C	1...50%
	+10...+20 °C	10...45 °C	1...60%
	+20...+45 °C	10...45 °C	1...80%

\* Минимальная температура обрабатываемого воздуха определяется расходом воздуха и мощностью нагревателя



**Шумовые характеристики оборудования****Zenit Standart S E/W**

<b>Наименование оборудования</b>	<b>Шум к окружению, дБ</b>
Zenit Standart S 2050 E	60
Zenit Standart S 3050 E	66
Zenit Standart S 4050 E	66
Zenit Standart S 5050 E	69
Zenit Standart S 6050 E	63
Zenit Standart S 7050 E	66
Zenit Standart S 8050 E	71
Zenit Standart S 9050 E	60
Zenit Standart S 10050 E	64
Zenit Standart S 12550 E	64
Zenit Standart S 15050 E	68
Zenit Standart S 20050 E	63
Zenit Standart S 25050 E	70
Zenit Standart S 2050 W	60
Zenit Standart S 3050 W	66
Zenit Standart S 4050 W	66
Zenit Standart S 5050 W	69
Zenit Standart S 6050 W	63
Zenit Standart S 7050 W	66
Zenit Standart S 8050 W	71
Zenit Standart S 9050 W	61
Zenit Standart S 10050 W	64
Zenit Standart S 12550 W	64
Zenit Standart S 15050 W	69
Zenit Standart S 20050 W	63
Zenit Standart S 25050 W	70

**Данные по звуковому давлению указаны от корпуса оборудования, подключённого к сети воздуховодов с применением шумоглушителей.**

**Для определения шума принимается 70% от максимального давления при номинальном расходе воздуха, но не более 300 Па.**

**Замеры проводились на расстоянии 2 м от корпуса оборудования.**



**Zenit Heco S E/W**

<b>Наименование оборудования</b>	<b>Шум к окружению, дБ</b>
Zenit Heco S 2100 E	61
Zenit Heco S 3100 E	66
Zenit Heco S 4100 E	66
Zenit Heco S 5100 E	69
Zenit Heco S 6100 E	64
Zenit Heco S 7100 E	67
Zenit Heco S 8100 E	71
Zenit Heco S 9100 E	61
Zenit Heco S 10100 E	65
Zenit Heco S 12600 E	64
Zenit Heco S 15100 E	69
Zenit Heco S 20100 E	63
Zenit Heco S 25100 E	70
Zenit Heco S 2100 W	61
Zenit Heco S 3100 W	66
Zenit Heco S 4100 W	66
Zenit Heco S 5100 W	70
Zenit Heco S 6100 W	64
Zenit Heco S 7100 W	67
Zenit Heco S 8100 W	71
Zenit Heco S 9100 W	61
Zenit Heco S 10100 W	65
Zenit Heco S 12600 W	65
Zenit Heco S 15100 W	69
Zenit Heco S 20100 W	64
Zenit Heco S 25100 W	71

**Данные по звуковому давлению указаны от корпуса оборудования, подключённого к сети воздуховодов с применением шумоглушителей.**

**Для определения шума принимается 70% от максимального давления при номинальном расходе воздуха, но не более 300 Па.**

**Замеры проводились на расстоянии 2 м от корпуса оборудования.**



**CrioVent S E/W**

<b>Наименование оборудования</b>	<b>Шум к окружению, дБ</b>
CrioVent S 2000 E	61
CrioVent S 3000 E	66
CrioVent S 4000 E	66
CrioVent S 5000 E	69
CrioVent S 6000 E	64
CrioVent S 7000 E	67
CrioVent S 8000 E	71
CrioVent S 9000 E	61
CrioVent S 10000 E	65
CrioVent S 12500 E	65
CrioVent S 15000 E	69
CrioVent S 20000 E	64
CrioVent S 25000 E	71
CrioVent S 2000 W	61
CrioVent S 3000 W	66
CrioVent S 4000 W	66
CrioVent S 5000 W	69
CrioVent S 6000 W	64
CrioVent S 7000 W	67
CrioVent S 8000 W	71
CrioVent S 9000 W	61
CrioVent S 10000 W	65
CrioVent S 12500 W	65
CrioVent S 15000 W	70
CrioVent S 20000 W	64
CrioVent S 25000 W	71

**Данные по звуковому давлению указаны от корпуса оборудования, подключённого к сети воздуховодов с применением шумоглушителей.**

**Для определения шума принимается 70% от максимального давления при номинальном расходе воздуха, но не более 300 Па.**

**Замеры проводились на расстоянии 2 м от корпуса оборудования.**



## Прием оборудования и такелаж

### **ВНИМАНИЕ!**

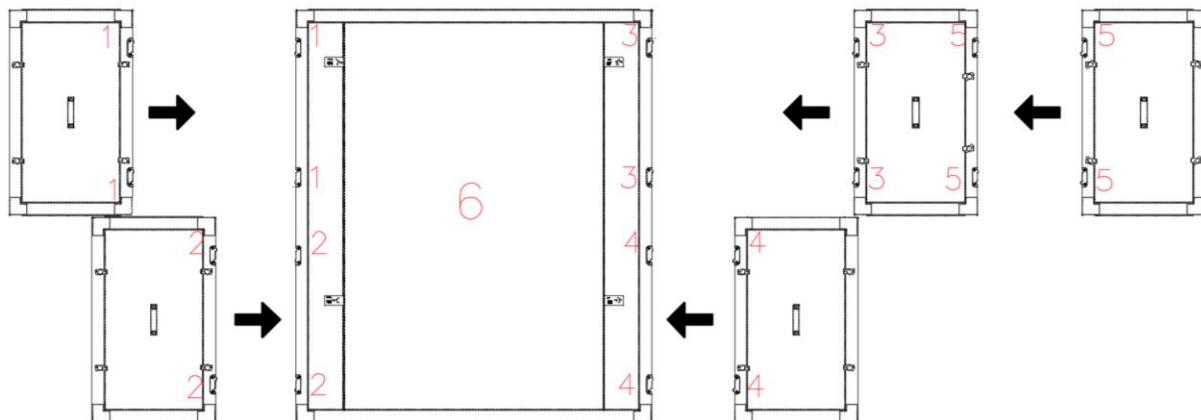
После получения оборудования внимательно осмотрите упаковку на предмет повреждений. При наличии видимых механических повреждений, намоканий немедленно сообщите об этом перевозчику.

- Оборудование поставляется ТОЛЬКО в разделенном виде. Сборка на объекте производится силами монтажной организации и/или покупателем.
- Складировать блоки разрешается в чистом, сухом помещении при температуре 0–40 °С. При выборе места складирования следует исключить случайное повреждение установки, следить, чтобы на нее не складывались и не опирались другие тяжелые предметы, и чтобы внутри установки не попала пыль или влага.
- Погружать и разгружать установки можно при помощи автопогрузчика или крана. При подъеме установки краном необходимо использовать специальные ремни или тросы, которые крепятся в предназначенных для этого местах. Необходимо обеспечить, чтобы во время подъема ремни или тросы не сплющили и не повредили иным образом корпус установки. Рекомендуется использовать специальные опоры для ремней.
- Вилы автопогрузчика, используемого для подъема и перемещения установок, должны быть достаточно длинными, чтобы поднимаемая установка не перевернулась, и не было повреждено механически ее дно. Вентиляционные установки тяжелые, поэтому с ними следует обращаться осторожно при подъеме, переносе или перевозке. Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты.
- Будьте внимательны, и соблюдайте меры безопасности соразмерные габаритам и весу оборудования.
- Такелаж частично разобранного оборудования недопустим, это может привести к повреждению оборудования.

### **Монтаж**

#### **Схема сборки оборудования**

#### **Правильная схема подключения на примере Zenit Heco S 2100 E**



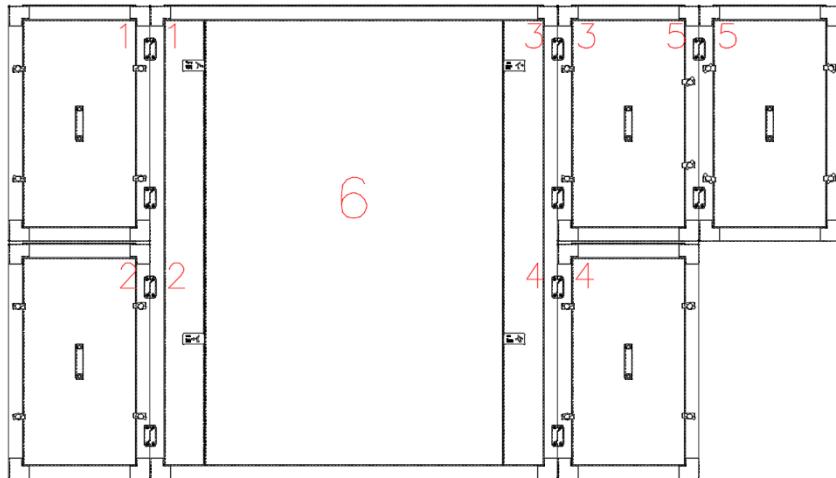
### **Внимание!**

**При сборке оборудования убедитесь в соответствии номеров секций, соединяемых друг с другом!**

**Соединять секции, не соблюдая их нумерацию – НЕДОПУСТИМО!**

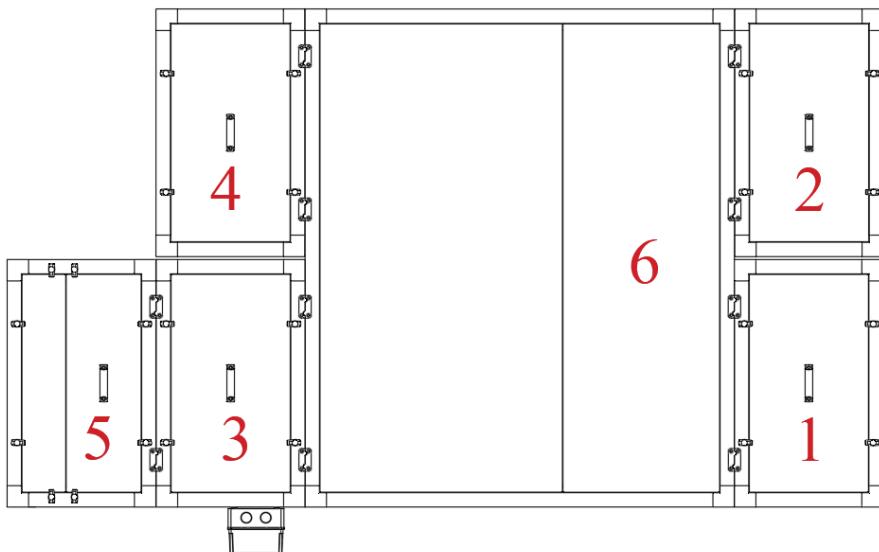


**Схема правильно собранной ПВУ**  
на примере Zenit Heco S 2100 E

**Условные обозначения:**

- 1 – секция вытяжного вентилятора
- 2 – секция приточного фильтра
- 3 – секция приточного вентилятора
- 4 – секция вытяжного фильтра
- 5 – секция нагревателя
- 6 – секция рекуператора

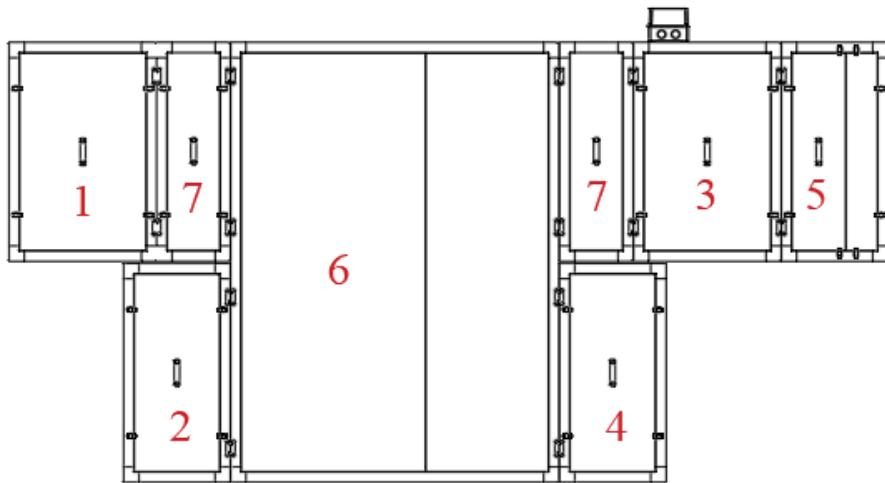
**Схема правильно собранной перевернутой ПВУ**  
на примере Zenit Heco S 2100 E (rotated)

**Условные обозначения:**

- 1 – секция вытяжного вентилятора
- 2 – секция приточного фильтра
- 3 – секция приточного вентилятора
- 4 – секция вытяжного фильтра
- 5 – секция нагревателя
- 6 – секция рекуператора

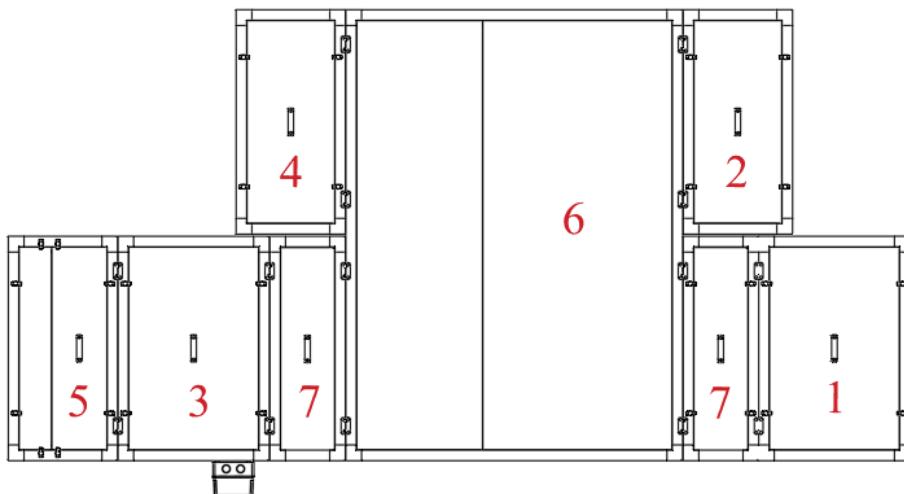


## Схема правильно собранной ПВУ на примере Zenit Heco S 8100 E

**Условные обозначения:**

- 1 – секция вытяжного вентилятора
- 2 – секция приточного фильтра
- 3 – секция приточного вентилятора
- 4 – секция вытяжного фильтра
- 5 – секция нагревателя
- 6 – секция рекуператора
- 7 – промежуточная секция

## Схема правильно собранной перевернутой ПВУ на примере Zenit Heco S 8100 E (rotated)

**Условные обозначения:**

- 1 – секция вытяжного вентилятора
- 2 – секция приточного фильтра
- 3 – секция приточного вентилятора
- 4 – секция вытяжного фильтра
- 5 – секция нагревателя
- 6 – секция рекуператора
- 7 – промежуточная секция



**ВНИМАНИЕ!**

При монтаже приточно-вытяжной установки на улице **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** попадания влаги на верхнюю часть установки. При монтаже оборудования на улице убедитесь, что автоматика находится или внутри корпуса, или в пластиковой коробке с требуемым уровнем защиты от попадания влаги и пыли.

Монтаж оборудования могут выполнять только квалифицированные специалисты, обладающие достаточным профессиональным опытом и знаниями в области монтажа вентиляционных систем, а также знающие требования электробезопасности, умеющие работать, не создавая опасность для себя и окружающих.

- При вертикальном монтаже применяйте виброножки.
- При подвесном монтаже оборудование монтируется на горизонтальные балки (прим: траверсы).
- Балки необходимо пропустить под блоком рекуператора вдоль алюминиевого профиля.
- Балки необходимо пропустить под крайними блоками вдоль алюминиевого профиля.
- Необходимо обязательно сохранить возможность открытия и снятия сервисных дверей.
- Доступ к оборудованию необходим только со стороны сервисных дверей.
- Смесительный узел и водяной нагреватель заполнен незамерзающей жидкостью.
- При монтаже на улице необходимо организовать погодозащиту (от активного попадания снега и дождя)
- При монтаже на улице или в холодных зонах необходимо использовать соответствующую температуре незамерзающую жидкость.

**Не допускается при монтаже**

- Устанавливать или подвешивать оборудование на конструкции с недостаточной несущей способностью.
- Включать оборудование с незакрепленными блоками.
- Ограничивать доступ к автоматике и смесительному узлу (если есть)
- Блокировать открытие сервисных дверей.
- Не допускается монтировать оборудование таким образом, чтобы калачи водяного нагревателя оказывались сверху.
- Не допускается активного попадания снега и дождя на корпус оборудования и автоматику.

**Места, непригодные для размещения всех агрегатов**

- Места с замасленной средой, наличием пара или сажи в воздухе.
- Места с наличием испарений серной кислоты, например, вблизи горячих источников.
- Места, где возможно занесение установки снегом.
- Места, где возможно подтопление.
- Места с повышенной запыленностью и влажностью.



## Электрический монтаж оборудования

### **Общие требования к безопасности:**

- Монтаж электропроводки следует осуществлять в соответствии с местными электротехническими нормами.
- Работы по электропроводке должны осуществляться квалифицированными профессионалами.
- Проверьте соответствие электрической сети данным, указанным для агрегата.
- В качестве питающих кабелей всегда используйте ПВХ- кабели с двойной изоляцией.
- Перед тем, как получить доступ к клеммным устройствам, необходимо отключить все контуры питания.
- Не прокладывайте электрические кабели через металлические части оборудования без применения специальных средств защиты (кабельные вводы, кабель-каналы, резиновые манжеты)

### **Варианты подключения питания.**

#### **На вынесенную клеммную колодку:**

- На силовую клеммную колодку к контактам [ L | N | P ] или [ L1 | L2 | L3 | N | P ]
- Клеммная колодка установлена внутри корпуса агрегата или в блоке автоматики.

#### **На автомат защиты и клеммы**

- (Фазы) производится на автомат защиты контакты [ L ] или [ L1 | L2 | L3 ]
- (N и Земля) производится на клеммную колодку к контактам [ N | P ]
- Автомат защиты и клеммные колодки установлены внутри корпуса агрегата или в блоке автоматики.

#### **Прокладка электрических кабелей и кабель-каналов**

- Для проведения электрических кабелей через корпус или в коробку автоматики применяются кабельные вводы или резиновые уплотнения.
- Для проведения кабель-каналов через корпус и в коробку автоматики применяются отрывные заглушки.

### **Общие правила подключение пульта управления:**

- Используйте для подключения пульта четырехжильный кабель с экраном (оплетка)
- Сечение жил 0.35-1.0мм
- Максимальная длина кабеля пульта управления 50 м.
- Соблюдайте последовательность подключения 1-2-3-4.
- Экран обязательно подключается на Gnd.
- Экран пультового кабеля подключается только со стороны контроллера
- Сигнальный провод не должен проходить рядом с силовыми проводами, электромагнитные наводки могут привести к некорректной работе оборудования и появлению ошибок связи.

#### **Подключения на пульте управления:**

- Клеммы: 1 +24в (Питание) / 2 Gnd (Питание) / 3 A (Сигнал) / 4 B (Сигнал)

#### **Подключение пульта к контроллеру через вынесенную клеммную колодку:**

- Подключение через вынесенную клеммную колодку к контактам [ 1 | 2 | 3 | 4 | Gnd ].

#### **Подключение пульта непосредственно к контроллеру**

- Подключение к контроллеру к контактам:  
1- контакт №15, 2- контакт №2, 3- контакт №3, 4- контакт №4, Gnd- контакт №2.
- Для удобства подключения проводов сначала вытащите клеммы.

### **Основные настройки**

- Возьмите инструкцию по эксплуатации
- Произведите дальнейшие настройки, действуя согласно инструкции по эксплуатации.
- Установите мощность приточного и вытяжного вентиляторов согласно требованию воздухообмена для каждой из скоростей.
- Мощность приточного и вытяжного вентилятора можно менять раздельно в диапазоне 30-100%.
- Раздельная настройка приточного и вытяжного вентилятора позволяют точно настроить объемы приточного и вытяжного воздуха для каждой скорости.
- Установите количество часов до замены фильтров 4000.
- Дальнейшие настройки производятся по желанию пользователя.
- Выключите вентиляционную установку.
- Заполните лист ПНР, гарантийный талон в паспорте оборудования.



## Подключение дополнительных агрегатов

### Подключение воздушных заслонок с различными электроприводами

#### Электроприводы с возвратной пружиной

- Подключение к вынесенным клеммам «Заслонка» (Штатно)
- Подключение нейтрали к любой N, а фазового провода к перекидному реле (Контакт 51)



#### Электроприводы электроприводом с перекидной фазой

- Подключение нейтрали к любой N
- Подключение фазы «открыть» к перекидному реле (Контакт 51)
- Подключение фазы «закрыть» к перекидному реле (Контакт 52)

#### Электроприводы с постоянной фазой «закрыть» и активной «Открыть»

- Подключение нейтрали к любой N
- Подключение постоянной фазы «Закрыть» к перекидному реле (Контакт 53)
- Подключение активной фазы «Открыть» к перекидному реле (Контакт 51)



### Канальный охладитель Cool-Box или иной ККБ с on/off управлением.

#### Отдельный охладитель вода/гликоль с on/off управлением.

- On/Off регулирование по температуре вытяжного воздуха
- Подключение к реле С (Контакты 47 и 48) или вынесенные клеммы С-С
- Активация функции «Охлаждение» производится на пульте управления.



### Увлажнитель HumiBox или иной увлажнитель с on/off управлением.

- (On/Off) регулирование по влажности вытяжного воздуха
- Линия управления увлажнителем - сухие контакты.
- Подключение к реле А (Контакты 45 и 46) или вынесенные клеммы А-А
- Активация функции «Увлажнитель» производится на пульте управления.

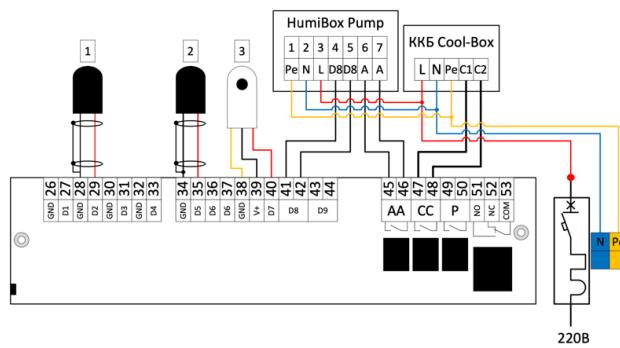


### Система высокой фильтрации воздуха Block.

- Приточный вентилятор Block управляет параллельно приточному вентилятору оборудования.
- Питание: от вводных клемм питания оборудования, от внешнего источника, или от вынесенных клемм
- Линия управления вентилятора – 0-10В.
- Подключение линии управления вентилятором к контактам 13 и 14) или к вынесенным клеммам.
- Настройки мощности вентилятора Block производятся в пульте, в меню M1 на странице 0...10В.

### Смена класса фильтрации

- В оборудовании применяются фильтры с классом фильтрации F5.
- Крепление фильтра можно переставить под двойную фильтрацию G4+F5 / G4+F7 / G4+F9 /
- Для смены класса фильтрации открутите болты подвижного кронштейна, и переустановите его.



- 1 Датчик температуры воздуха D2. Устанавливается в канал, подача в дом. Чёрный GND №28, красный D2 №29
- 2 Датчик температуры воздуха D5. Устанавливается в канал, воздух из дома. Чёрный GND № 34, красный D2 № 35
- 3 Датчик температуры и влажности D7. Устанавливается в канал, воздух их дома. Экран GND № 38, красный V+ № 39, чёрный D7 №40.

*Все вышеописанное дополнительное оборудование можно подключать совместно.*



## Основные настройки

- Возьмите инструкцию по эксплуатации
- Произведите дальнейшие настройки, действуя согласно инструкции по эксплуатации.
- Установите мощность приточного и вытяжного вентиляторов согласно требованию воздухообмена для каждой из скоростей. Мощность приточного и вытяжного вентилятора можно менять раздельно в диапазоне 35...100%.
- Раздельная настройка приточного и вытяжного вентилятора позволяют точно настроить объемы приточного и вытяжного воздуха для каждой скорости.

### Осторожно!

**Не устанавливайте мощность на вентиляторе менее 30%, это может привести к недостаточному обдуванию РТС электронагревателя и существенному уменьшению его мощности.**

- Агрегат должен прокачивать не больше номинального значения (В зимнее время). Если объем воздуха превышает номинальное значение, требуется уменьшить мощность вентилятора.
- Установите количество часов до замены фильтров 4000.
- Дальнейшие настройки производятся по желанию пользователя.
- Выключите вентиляционную установку.
- Заполните гарантийный талон в паспорте оборудования.

## Настройка Wi-Fi подключения

- Сначала необходимо скачать фирменное приложение для управления вентиляционной установкой



- Затем произвести настройку подключения согласно видео инструкции:

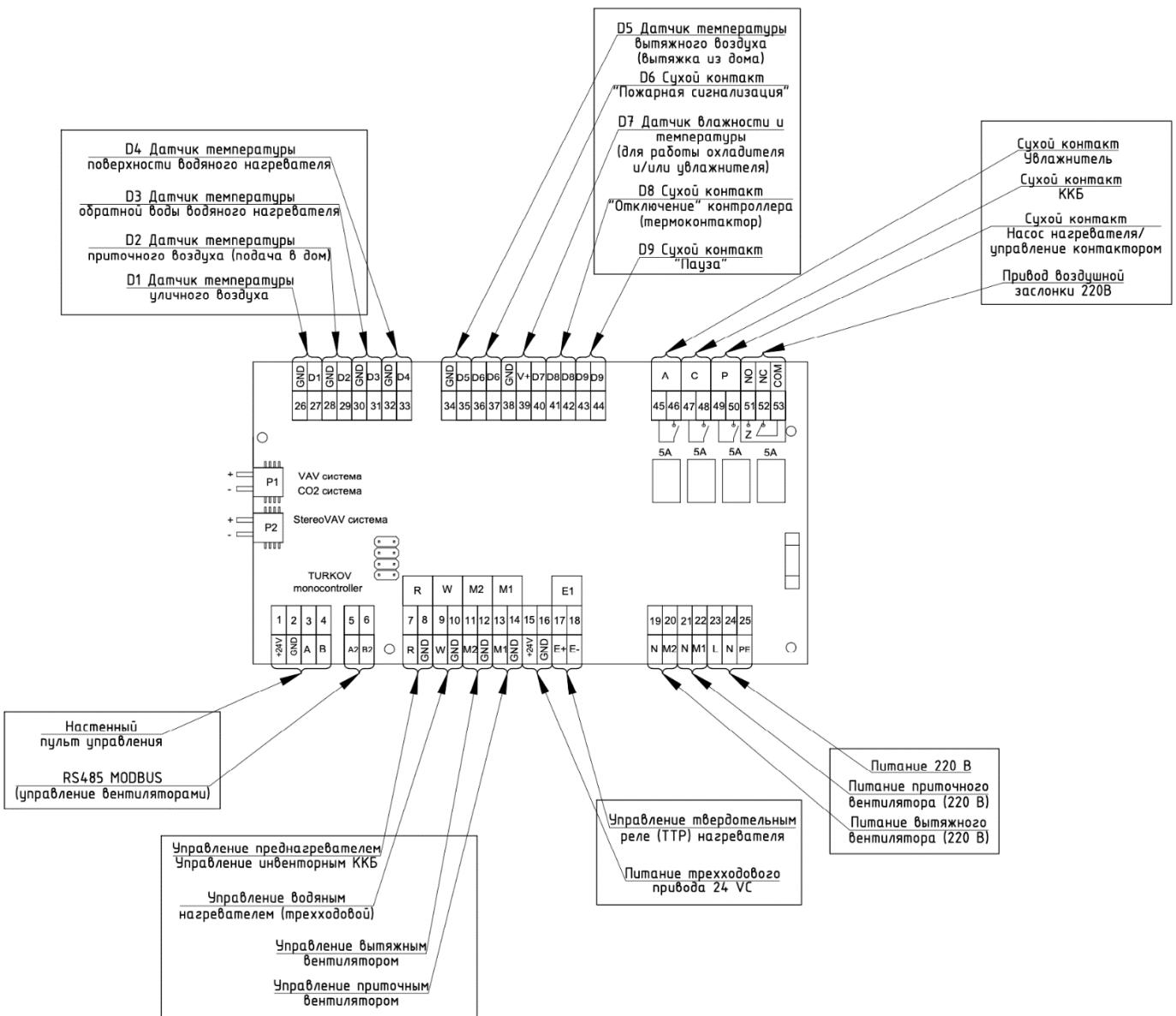


**ВАЖНО!** Рекомендуется досмотреть данную инструкцию до конца, представленная информация поможет настроить подключение **правильно!**

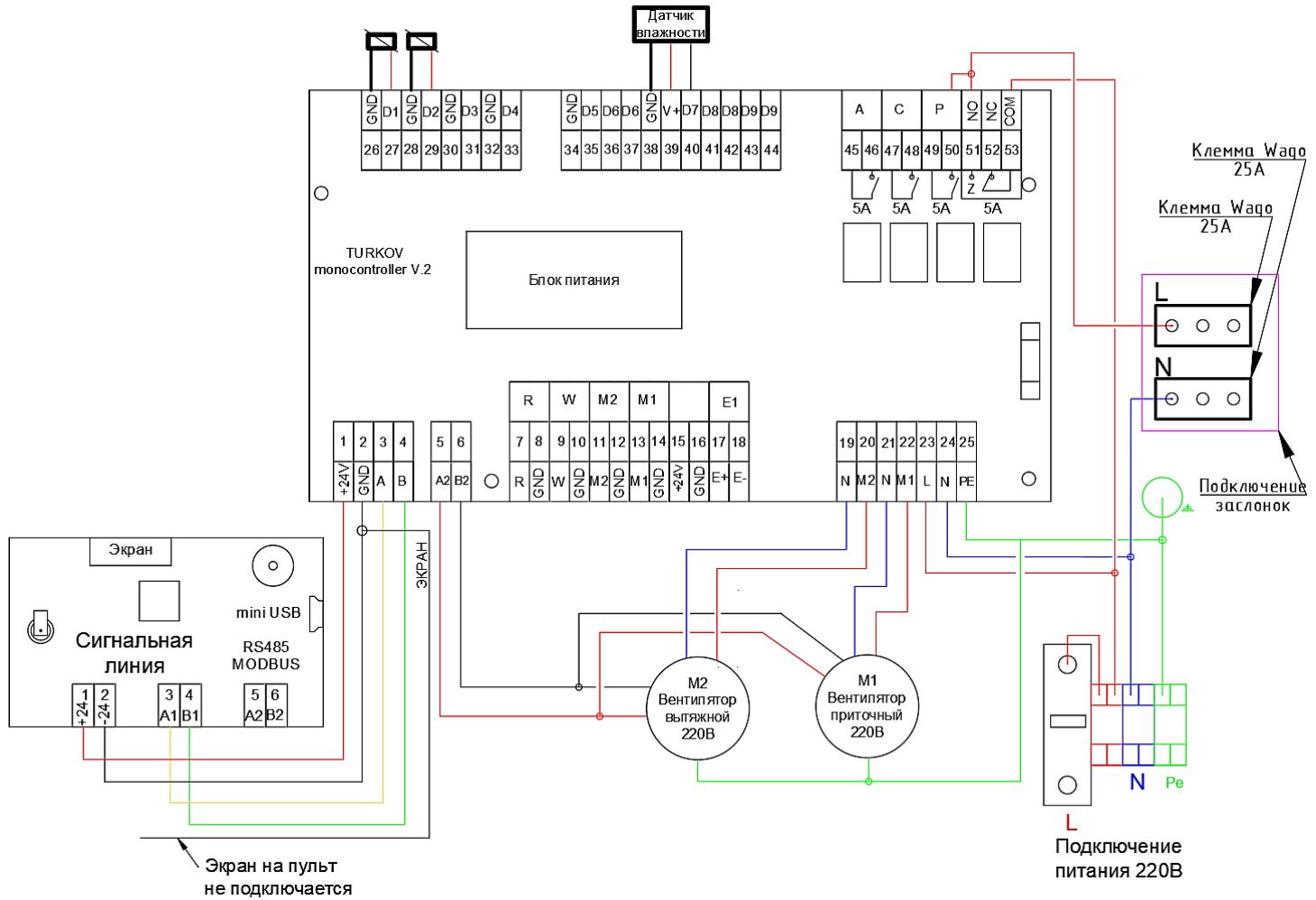


## Схемы электрических соединений

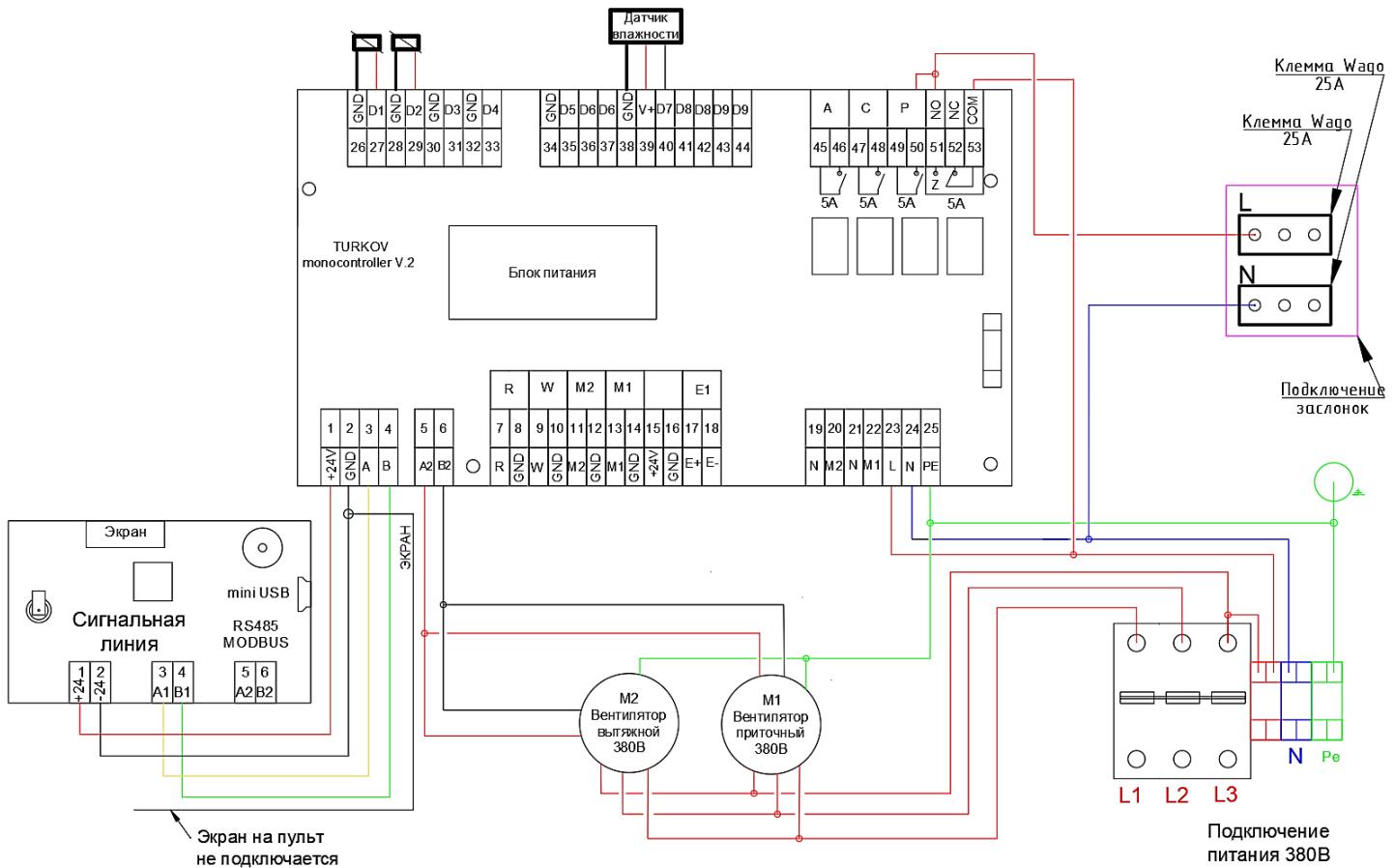
### Общий вид контроллера



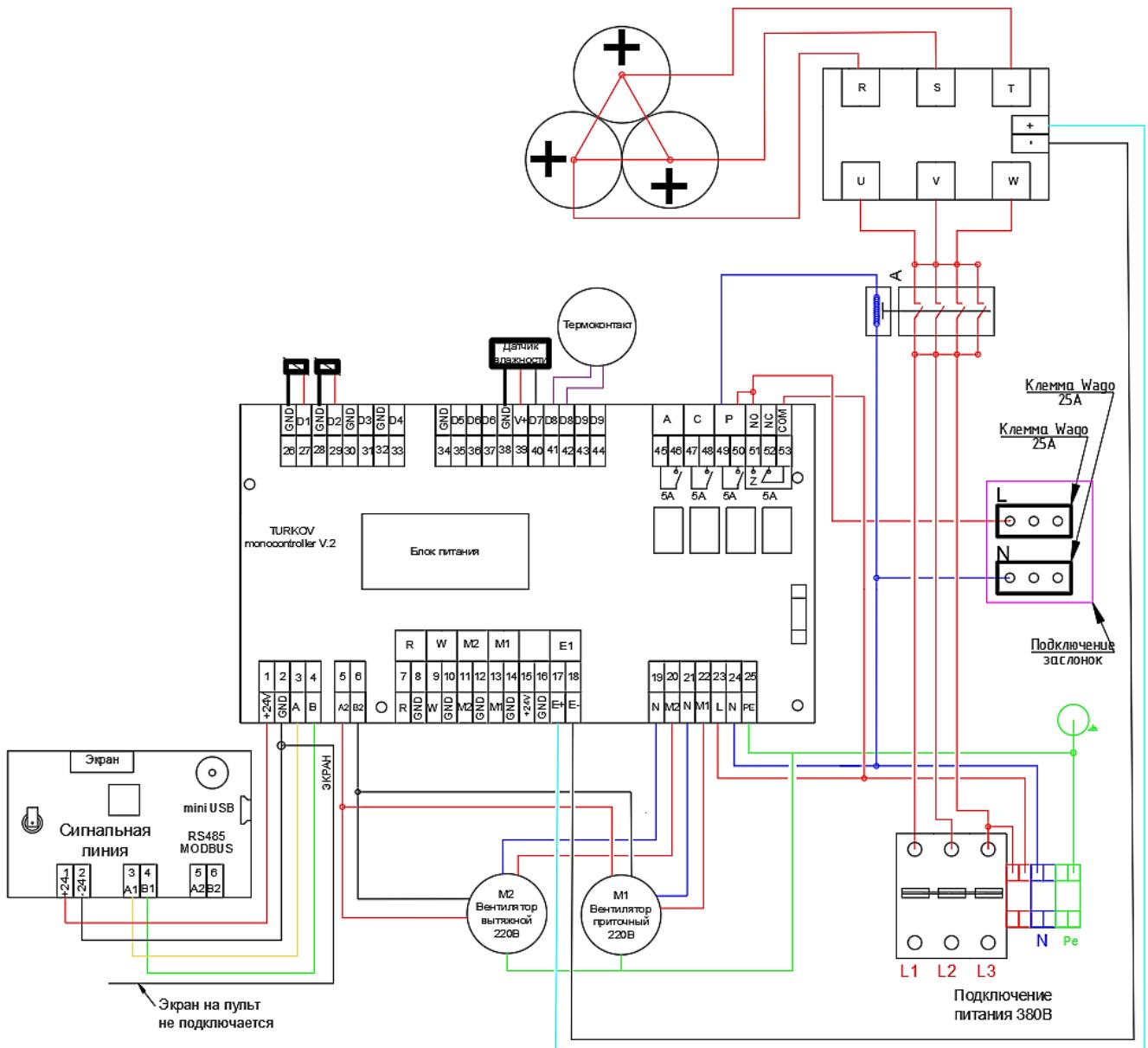
## Вентилятор 220В / Без нагревателя



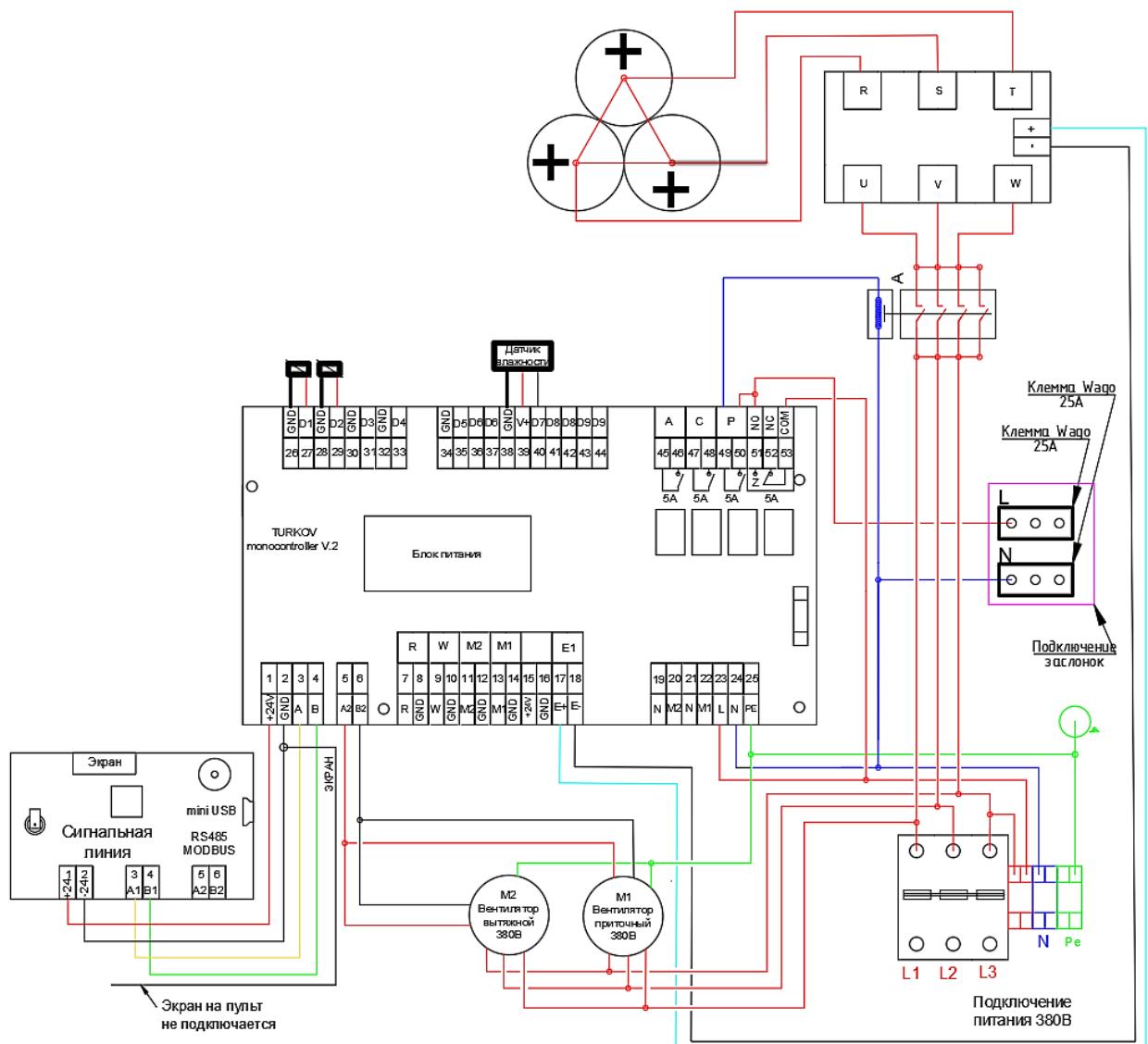
## Вентиляторы 380В / Без нагревателя



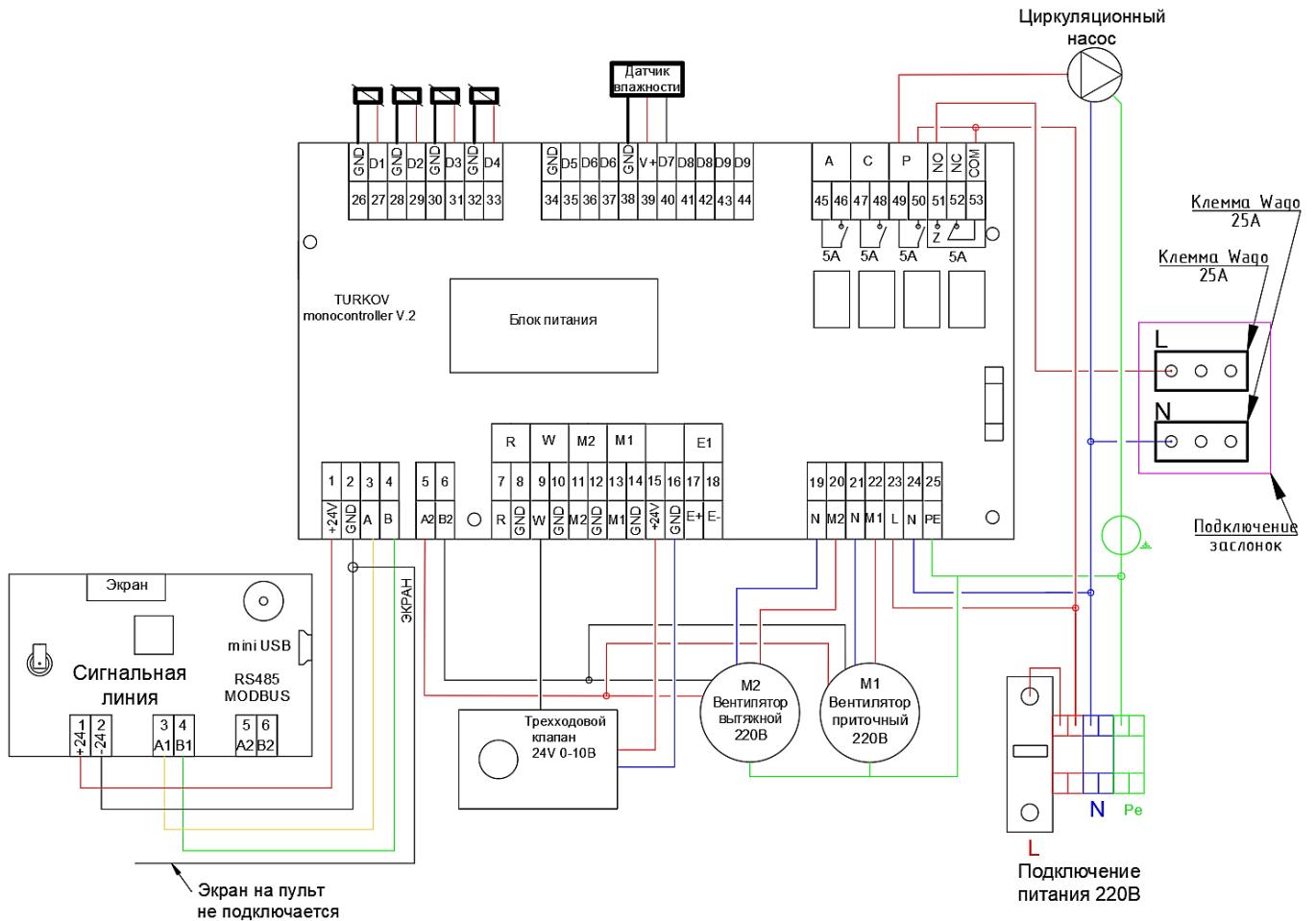
## Вентиляторы 220В / Электрический нагреватель 380В



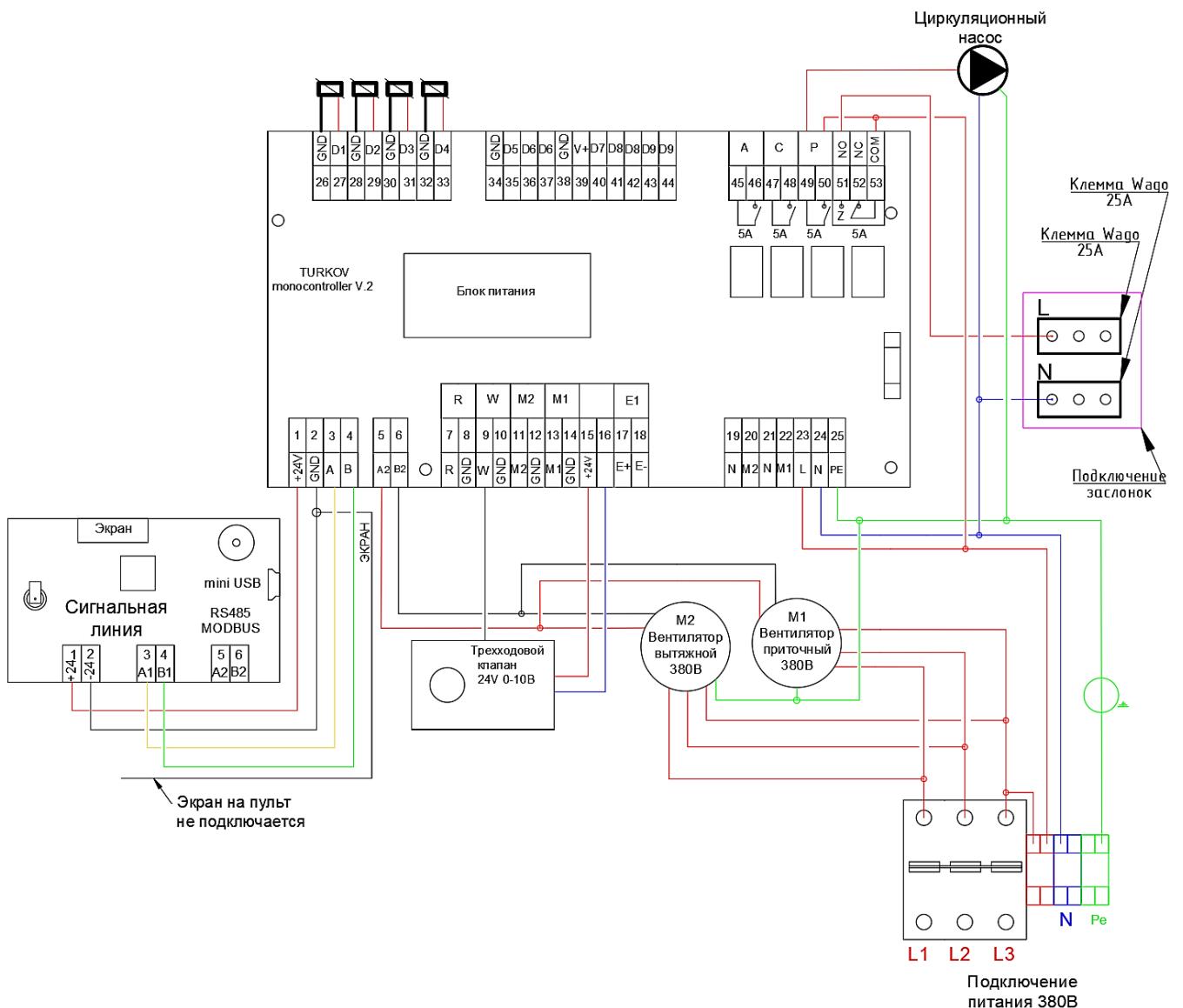
## Вентиляторы 380В / Электрический нагреватель 380В



## Вентиляторы 220В / Водяной нагреватель



## Вентиляторы 380В / Водяной нагреватель



## Пусконаладочные работы (ПНР)

При запуске оборудования на объекте необходимо произвести ПНР.

Настоящий лист проверки должен быть заполнен в процессе подготовки к сдаче и сдачи в эксплуатацию. Пожалуйста, отметьте выполненные пункты галочкой в таблице или напишите значение измеренного параметра.

### Лист параметров

Проверки перед запуском				
№	Наименование	Содержание проверки	Значение	Кто проверял
1	Состояние электропроводки	Отсутствие повреждений, соответствие схеме подключения, соответствие сечений проводов		
2	Состояние эл. соединений	Проверка качества контакта, протяжка		
3	Сетевой автомат (Питание)	Установлен, соответствует мощности оборудования		
4	Состояние заземления	Наличие, подключение в соответствии с инструкцией		
5	Состояние оборудования	Комплектность, отсутствие повреждений, надежность крепления элементов		
6	Крыльчатка вентиляторов	Вращается свободно, шумов нет.		
7	Смесительный узел (Только для оборудования с водяным нагревателем)	Обезвоздущен, краны открыты, шайба трехходового крана утоплена, горячий теплоноситель есть.		
8	Пульт управления	Подключен, экран со стороны оборудования подключен		
9	Фильтры	Установлены фильтры воздуха классом не ниже номинала		
10	Воздуховоды	Герметичны, оклеены теплоизоляцией по необходимости.		

### Первый запуск, наладка

1	Посторонние шумы и вибрация	Отсутствуют		
2	Рабочий ток (Полный)	Менее 110% от номинала		
3	Температуры	Температуры соответствуют рабочему режиму(Показания см. в пульте управления)		
4	Воздушная заслонка	Открывается / закрывается.		
5	Воздухообмен расчетный	Расчетный воздухообмен настроен		
6	Баланс оборудования (Для ПВУ)	Баланс настроен		
7	Лист контроля параметров	Заполнен, подписан «Заказчиком»		
8	Инструктаж «Заказчика» по управлению осушителем	Проведен		
9	Инструкция по эксплуатации и гарантийный талон	Переданы «Заказчику»		
10	Дата:	Адрес:		
11	Подтверждение Исполнитель:	Компания:	Подпись/печатать	
12	Подтверждение Заказчик:	ФИО:	Подпись	



## **Гарантийные обязательства**

Гарантия на вентиляционное оборудование 3 года.

Гарантия на рекуператоры 7 лет.

Гарантия распространяется на оборудование, эксплуатируемое по всем правилам эксплуатации, прописанные в данном паспорте

## **Общая информация**

Компания TURKOV гарантирует высокое качество и безупречное функционирование приобретенного Вами оборудования, подтверждает исправность данного изделия при отгрузке со склада.

Расчетный срок службы оборудования составляет 10 лет. Дальнейшая эксплуатация разрешена с соблюдением регламента ПТО. По истечении срока службы изделие должно подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

### **Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления.**

В случае обнаружения каких-либо дефектов продукции, TURKOV предоставляет дилеру право определять - подлежит ли изделие ремонту или бесплатной замене компонентов по гарантии в соответствии со следующими правилами и условиями:

#### **1. Сроки гарантии**

Срок гарантии на оборудование составляет 3 года со дня продажи. Длительность гарантийного периода не зависит от того факта, что оборудование не используется. Для исполнения производителем гарантийных обязательств и обеспечения наибольшего срока службы данного изделия, производитель предусматривает его обязательное ежегодное плановое техническое обслуживание. Первое обслуживание проводится не позднее, чем через 18 месяцев от даты продажи (или 12 месяцев от даты запуска в работу)

#### **2. Условия гарантии**

Гарантия не распространяется на случаи:

- Повреждения оборудования при транспортировке.
- Несоблюдения инструкций по разборке / сборке / установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.
- Нецелевого использования и неправильного хранения оборудования.
- Монтажа, ремонта или любых других работ с оборудованием, выполненных не авторизованным дилером.
- Внесения в конструкцию оборудования каких-либо изменений, не предусмотренных заводом-изготовителем.
- Использования запчастей, не одобренных заводом изготовителем.
- Ущерба по причине стихийных бедствий, пожара, аварий или непредвиденных событий, которые непосредственно не связаны с использованием оборудования TURKOV.
- Нормального и естественного износа.
- Грубой небрежности и умышленного ущерба, причиненного оборудованию.

3. Гарантия не распространяется на внешнее декоративное покрытие, электрические кабели, хладагент и масло, пластиковые и окрашенные детали.

4. В гарантийном талоне должны быть указаны (полностью и разборчиво) следующие данные: название модели, серийный номер, дата продажи, контактные данные и печать компании-продавца, контактные данные и печать компании-установщика

Чтобы воспользоваться гарантией, клиент должен сохранять гарантийный талон и документы, подтверждающие приобретение оборудования.

6. Гарантийный ремонт или замена оборудования должны быть проведены на основании заключения сервисной службы и подтверждения гарантийного случая официальным дилером или заводом – изготовителем.

7. TURKOV не несет ответственность за любые случайные или косвенные убытки, вызванные неисправностью оборудования.

8. Гарантия на оборудование не сохраняется, если плановое техническое обслуживание не осуществляется по истечении 18 месяцев с момента покупки. Записи, сделанные в таблице "Плановое техническое обслуживание", являются подтверждением факта проведения ПТО.

#### **Плановое техническое обслуживание**

Плановое техническое обслуживание (далее именуемое ПТО) осуществляется организацией с соответствующим опытом работы.

ПТО не входит в перечень работ, выполняемых бесплатно в рамках гарантийных обязательств.

Стоимость ПТО определяется организацией, проводящей ПТО.

ПТО включает в себя проведение следующих работ:

Замена фильтра/фильтров.

Проверка воздухообмена.

Чистка оборудования (при необходимости).

Производитель рекомендует проводить ПТО ежегодно (Или чаще) в течение всего срока эксплуатации оборудования, в том числе и по истечении гарантийного срока, а также по окончании срока эксплуатации.

Регулярное обслуживание увеличит срок эксплуатации и снизит риск появления неисправностей.



### Плановое техническое обслуживание (ПТО)

Первое ПТО – не позднее, чем через 18 месяцев с момента продажи (или 12 с момента запуска в работу) является необходимым условием гарантии.

Последующие ПТО не реже чем через каждые 12 месяцев. Все значения не должны существенно отличаться от значений при ПНР.

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_

Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_

Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_

Список выполненных работ: \_\_\_\_\_

Фильтры: \_\_\_\_\_

Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_

Чистка оборудования: \_\_\_\_\_

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника



Дата ПТО: \_\_\_\_\_  
 Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_  
 Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_  
 Список выполненных работ: \_\_\_\_\_  
 Фильтры: \_\_\_\_\_  
 Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_  
 Чистка оборудования: \_\_\_\_\_  
 Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_  
 Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_  
 Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_  
 Список выполненных работ: \_\_\_\_\_  
 Фильтры: \_\_\_\_\_  
 Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_  
 Чистка оборудования: \_\_\_\_\_  
 Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_  
 Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_  
 Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_  
 Список выполненных работ: \_\_\_\_\_  
 Фильтры: \_\_\_\_\_  
 Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_  
 Чистка оборудования: \_\_\_\_\_  
 Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: \_\_\_\_\_  
 Организация производящая ПТО: \_\_\_\_\_  
 Телефон организации производящей ПТО: \_\_\_\_\_  
 Список выполненных работ: \_\_\_\_\_  
 Фильтры: \_\_\_\_\_  
 Воздухообмен общий: \_\_\_\_\_  
 Чистка оборудования: \_\_\_\_\_  
 Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

## Гарантийный талон

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

НАЗВАНИЕ ПРОДАВЦА:

НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ УСТАНОВЩИКА:

ДАТА ПРОДАЖИ:

ДАТА УСТАНОВКИ:

ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА:

ПОДПИСЬ УСТАНОВЩИКА:

**Отметка о приемке качества (ОТК)****ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА****ПЕЧАТЬ УСТАНОВЩИКА**

«\_\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

М.П.

М.П.

М.П.

