



Паспорт
Серия оборудования
«Capsule»

с встроенным воздушным клапаном

Универсальное исполнение
Компактные размеры
Толщина корпуса 50 мм
Встроенная автоматика

Capsule E
*Приточная установка
с электрическим нагревателем и
воздушным клапаном*

Capsule W
*Приточная установка с водяным
нагревателем, смесительным узлом
и воздушным клапаном*

VBox
*Вытяжная установка с
воздушным клапаном*

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 подключается экранированным 4-жильным кабелем сечением 0,12-1,0 мм. (КММ, МКЭШ)
- Применяйте кабель питания оборудования в соответствии с максимальной мощностью оборудования.
- Правильно установите максимальную мощность нагревателя.
- При работе водяного нагревателя убедитесь в наличии в системе теплоносителя.
- При размещении оборудования на улице используйте погодозащитные конструкции (тент, кожух, навес и т. д.)
- Попадание осадков на оборудование и внутрь оборудования – недопустимо.
- Датчики, устанавливаемые при монтаже, требуют аккуратного обращения при установке в вентканал.
- 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 оборудования!
- Не разбирайте и не модернизируйте оборудование самостоятельно.



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Расшифровка наименования	4
Описание составных частей установки.....	7
Доступ к фильтрам установки.....	11
Комплектация установки	12
Габаритные размеры и зона обслуживания	13
Обозначение параметров чертежей	13
Capsule 400 E.....	14
VBox 400.....	14
Capsule 510 E.....	15
VBox 510.....	15
Capsule 590 E.....	16
Capsule 610 E.....	17
Capsule 610 W.....	17
Capsule 1100 E.....	18
Capsule 1100 W.....	18
VBox 1100.....	19
Capsule 1600 E.....	20
Capsule 1600 W.....	20
VBox 1600.....	21
Capsule 2100 E.....	22
Capsule 2100 W.....	22
VBox 2100.....	23
Capsule 3100 E.....	24
Capsule 3100 W.....	24
VBox 3100.....	25
Capsule 4100-5100 E.....	26
Capsule 4100-5100 W	26
VBox 4100-5100	27
Capsule 6100-7100 E.....	28
Capsule 6100-7100 W	28
VBox 6100-7100	29
Capsule 8100 E	30
Capsule 8100 W	30
VBox 8100.....	31
Capsule 9100 E	32
Capsule 9100 W	32
VBox 9100.....	33
Capsule 10100-12600 E.....	34
Capsule 10100-12600 W	34
VBox 10100-12600	35
Функциональные схемы приточных установок	36
Функциональные схемы вытяжных установок.....	36
Принцип работы приточного агрегата	37
Графики статического давления	38
Технические характеристики оборудования	43
Capsule 400-1600 E.....	43
Capsule 2100-3100 E.....	45



Capsule 4100-5100 E.....	47
Capsule 6100-7100 E.....	50
Capsule 8100-9100 E.....	52
Capsule 10100-12600 E.....	54
Capsule 610-12600 W	57
VBox 400-12600	59
Диапазон допустимых температур и влажности воздуха для работы оборудования	60
Шумовые характеристики оборудования	61
Capsule E/W	61
VBox.....	62
Основные способы монтажа Capsule	63
Зона обслуживания	64
Электрический монтаж	65
Последовательность монтажа.....	65
Основные настройки	65
Настройка Wi-Fi подключения.....	66
Размещение агрегата	66
Рекомендации при монтаже.....	67
Подключение дополнительных агрегатов.....	68
Коды ошибок.....	70
Схемы электрических соединений.....	71
Общий вид контроллера	71
Capsule 400 / 510 / 590 3/4,5E220	72
Capsule 610-9100 E 380	73
Capsule W 220	74
Capsule W 380	75
Подключение внешнего жидкостного нагревателя.....	76
Управление мотором VBox 220В и 380В при помощи потенциометра с линейной зависимостью 10 кОм	77
Пусконаладочные работы (ПНР)	79
Гарантийные обязательства.....	80
Плановое техническое обслуживание (ПТО)	81



ВВЕДЕНИЕ

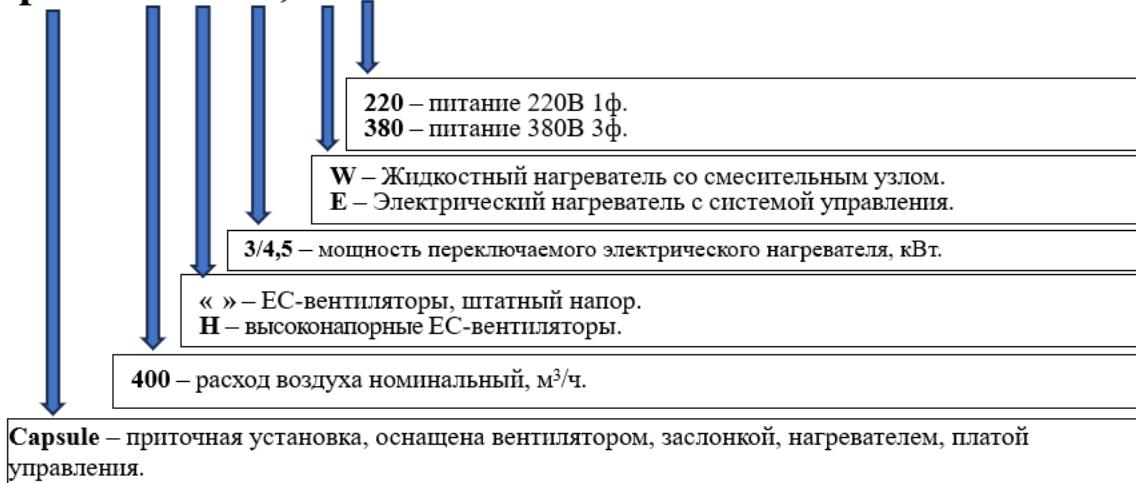
Концепция производимого компанией TURKOV оборудования заключается в максимальной энергоэффективности и стабильной работе оборудования в условиях российского климата, комплексном решении сложных систем вентиляции и автоматизации с минимальным участием монтажных организаций в процессе наладки. Наше оборудование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

Автоматика собственной разработки позволяет с помощью одной системы вентиляции организовать в квартире или доме полное управление микроклиматом. Оснастив систему соответствующим оборудованием и датчиками, автоматически будет регулироваться мощность агрегата, поддерживаться приемлемый уровень СО₂, управляться нагреватель и кондиционер, поддерживаться уровень влажности, и при этом потребляться минимальное количество электроэнергии.

Приточные агрегаты серии Capsule предназначены для вентиляции жилых, коммерческих и производственных помещений. Универсальный корпус оборудования одновременно правый и левый, это позволяет производить монтаж в любом удобном положении.

Расшифровка наименования

Capsule 400 3/4,5E220



Capsule 2100 H 31,5EW380



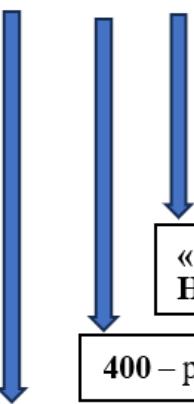
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



VBox 400

« » – EC-вентиляторы, штатный напор.
H – высоконапорные EC-вентиляторы.

400 – расход воздуха номинальный, м³/ч.

VBox – вытяжная установка, оснащена вентилятором, заслонкой.

VBox 1100 H

« » – EC-вентиляторы, штатный напор.
H – высоконапорные EC-вентиляторы.

1100 – расход воздуха номинальный, м³/ч.

VBox – вытяжная установка, оснащена вентилятором, заслонкой.



Внимание!

Чтобы избежать получения травм и нанесения ущерба другим людям и имуществу, внимательно прочтите и соблюдайте следующие инструкции. Данное оборудование не предназначено для использования маленькими детьми и людьми с ограниченной подвижностью, находящимися без надлежащего присмотра.

При установке

- Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию для выполнения данных видов работ. Неправильное выполнение монтажа, демонтажа, перемещения и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электротоком, нанесению травмы или ущерба.
- Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должны быть рассчитаны на вес оборудования.
- Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно требованиям паспорта, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания.
- Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Не включайте питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.

Правила электробезопасности

- Все подключения должны проводиться квалифицированным персоналом.
- Подключения должны проводиться с соблюдением всех правил безопасности.
- Характеристики электропитания должны соответствовать требованиям спецификации для данного оборудования.

Перед началом работы

- Перед началом работы установки внимательно прочтайте паспорт на оборудования. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

Во время эксплуатации

- Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения/выключения питания, это может привести к повреждению оборудования из-за перегрева нагревателя.
- Не используйте оборудование не по назначению.
- Не стойте под струей холодного воздуха. Это может повредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия холодного воздушного потока, так как это вредно для их здоровья.

Важно!

- При появлении каких-либо признаков неисправности (запах гаря, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.
- Периодически проверяйте состояние приточной уличной решетки – она может забиваться пылью и пухом. При необходимости очищайте решетку.
- Не суйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия оборудования, лопасти вентилятора вращаются с большой скоростью, и попавший в них предмет может нанести травму или вывести из строя оборудование.
- Не трогайте работающий или недавно выключенный электронагреватель - это может нанести травму.
- Не допускайте попадания посторонних предметов на нагреватель - это может привести к короткому замыканию при включении электронагревателя и появлению посторонних запахов.
- Не допускается работа оборудования без проведения пусконаладочных работ – это приведет к некорректной работе оборудования, выходу из строя элементов оборудования.
- Не допускается работа оборудования с дисбалансом более 10% вследствие неверной эксплуатации – это приведет к некорректной работе оборудования, выходу из строя элементов оборудования.
- Не допускается работа оборудования во время мокрых, пыльных и/или ремонтных работ в обслуживаемых помещениях– это приведет к некорректной работе оборудования, выходу из строя элементов оборудования.

При обслуживании

- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электротоком.
- Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.
- При уходе за оборудованием вставайте на устойчивую конструкцию, например, на складную лестницу.
- При необходимости допускается пропылесосить рекуператор с применением щетки с мягким ворсом.
- При необходимости допускается промыть рекуператор в теплой воде (Не более 40 градусов)
- Не мойте оборудование и рекуператор мойками высокого давления.
- Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование и рекуператор.

Оптимальная работа

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- Выполнен качественный монтаж
- Выполнены пусконаладочные работы.
- Фильтры меняются или по настроенному таймеру, или по фактическому загрязнению.



Описание составных частей установки

Стальной корпус



- Стальной корпус с порошковой окраской
- Теплошумоизоляция Saint-Gobain толщиной 50 мм
- Внешнее расположение автоматики
- Минимальная толщина оборудования
- Универсальный корпус (одновременно правое или левое исполнение)

Вентиляторы



В оборудовании установлены надежные, высокоэффективные ЕС-вентиляторы. Электронно-коммутируемые вентиляторы (ЕС) с управлением по линии 0-10в.

ЕС-Вентиляторы регулируются в диапазоне от 20% до 100% с точностью в 1%, это позволяет максимально точно подвести воздухообмен к расчетным/проектным значениям. Приточный и вытяжной вентиляторы настраиваются раздельно, что позволяет балансировать приточную и вытяжную линии изменением настроек вентиляторов.

Электронагреватели и система управления

В оборудовании Capsule устанавливается встроенный электрический нагреватель с плавным управлением мощностью.

Система управления нагревателем состоит из следующих элементов:

- Датчик температуры воздуха в канале (Датчик D2)
- Контактор для полного размыкания питания электрического нагревателя. Включается и выключается при включении/выключении нагревателя. При работе электронагревателя не активен, следовательно, не шумит.
- Твердотельное реле для управления электронагревателем Плавное и точное управление мощностью в диапазоне от нуля до максимальной. Нет подвижных элементов Абсолютно бесшумная работа Настраиваемый PID регулятор (в пульте управления)

Данная система управления электрическим нагревателем позволяют точно поддерживать температуру подаваемого воздуха независимо от уровня воздухообмена и температуры на улице.



Нагреватель электрический



В базовой комплектации в оборудовании установлены:

В Capsule 400-590 три кассеты РТС нагревателя общей мощностью 4500 Ватт.

В коробке автоматики установлен автомат защиты, включая и, выключая который, можно выбирать максимальную мощность нагревателя в процессе эксплуатации (4,5/3,0 кВт).

В любом режиме максимальной мощности нагреватель управляет плавно.

При наличии переключаемого нагревателя не производите самостоятельное включение дополнительной секции, если электрическая сеть рассчитана на работу только с одним нагревателем.

Электрическое сопротивление РТС нагревателя нелинейно зависит от температуры нагрева. При нагреве до максимальной температуры (температуры Кюри) сопротивление элемента многократно увеличивается, ограничивая протекающий ток и дальнейший рост температуры.

- Длительный срок службы (более 20000 часов непрерывной работы)
- Максимальная рабочая температура поверхности – 180°C
- Максимальная рабочая температура в местах крепления – 60°C
- Защита от перегрева по термостату (60°C)
- Защита от перегрева по максимальной температуре в канале



В Capsule 610-9100 ставятся нагреватели типа ТЭН по 1500 Ватт каждый.

В коробке автоматики установлен автомат защиты включая и, выключая который можно выбирать максимальную мощность нагревателя в процессе эксплуатации (в зависимости от модели).

В любом режиме максимальной мощности нагреватель управляет плавно.

При наличии переключаемого нагревателя не производите самостоятельное включение дополнительной секции, если электрическая сеть рассчитана на работу только с одним нагревателем

Встроенный водяной нагреватель

В оборудовании Capsule 610-9100 применяется **встроенный двухрядный*** медно-алюминиевый жидкостный нагреватель.

Нагреватель защищен от коррозии. Водяной нагреватель имеет систему защиты от замораживания по датчику температуры поверхности нагревателя и по датчику температуры обратной воды.

Ограничивающие уставки для этих двух датчиков можно изменять в настройках. В случае понижения ниже уставки или неисправности датчика (КЗ или разрыв) автоматика выдаст соответствующую ошибку.

Максимальная концентрация антифризов - 45%.

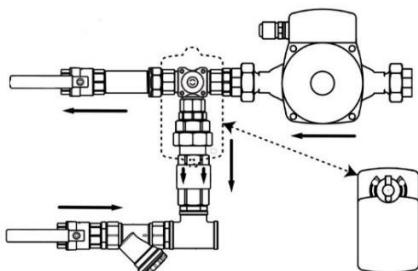


*Под заказ возможно изготовление оборудования с трехрядным или четырехрядным внешним нагревателем. Это может быть необходимо, если применяется низкотемпературный теплоноситель, например, при работе с тепловым насосом.



Смесительный узел

В комплекте с оборудованием поставляется собранный, подключенный и настроенный смесительный узел. Смесительный узел медный, паяный с соединениями типа «американка», что облегчает обслуживание смесительного узла. Циркуляционный насос и электромотор привода трехходового клапана подключен к автоматике.



Состав смесительного узла:

- Водяной нагреватель
- Датчик температуры поверхности нагревателя (Подключен к контроллеру)
- Датчик температуры обратной воды (Подключен к контроллеру)
- Циркуляционный насос Unipump (Подключен к контроллеру)
- Трехходовой кран с электроприводом Sputnik (Подключен к контроллеру)
- Обратный клапан
- Фильтр
- Шаровый кран 2 шт.

Важно: не допускается установка водяного нагревателя калачами вверх! (Монтаж оборудования смесительным узлом вниз недопустим)

Автоматика

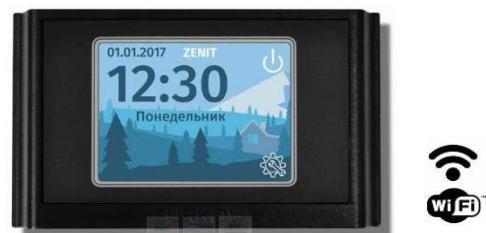
В оборудовании применяется контроллер - **Monocontroller**



- Собственная разработка схемотехники.
- Собственная сборка контроллеров
- Собственное ПО
- Компактные размеры и широкий функционал
- Есть все функции необходимые вентиляционной установке
- Более 50 каналов диагностики элементов и самодиагностики

В комплекте:

- Контроллер - Monocontroller
- Сенсорный проводной пульт управления с ЖК экраном диагональю 3.2" и Wi-Fi
- Датчик температуры уличного воздуха
- Датчик температуры воздуха после нагревателя.
- Wi-Fi модуль.
- MODBUS.



WI-FI модуль (Удаленное управление)



В нашем оборудовании есть встроенный Wi-Fi, который позволяет управлять настройками установки удаленно.

Wi-Fi. Разработано мобильное приложение TURKOV, его можно скачать в App Store для Iphone и Google Play для Android.

Приложение работает в Android версии 5 и старше/ IOS 10 и старше.

С помощью приложения можно управлять оборудованием в режиме реального времени, при этом управление возможно если пользователь находится с оборудованием в одной сети, так и удаленно с использованием наших серверов. Для работы приложения необходим доступ к интернету.



Фильтры

В оборудовании применяются карманные воздушные фильтры с большой емкостью.
Штатный класс фильтрации F5.

Опционально можно установить фильтр F7 или F9

Опционально можно установить двойную фильтрацию G4+ F5, G4+ F7, G4+ F9

Замена фильтров наружного и внутреннего воздуха производится по сигналу на пульте управления агрегатом или 1-2 раза в год.

В первые месяцы эксплуатации возможно более быстрое загрязнение фильтров, из-за пыли от ремонтных работ.

Установленные в агрегатах фильтры не подлежит чистке!

После установки нового фильтра необходимо обнулить в ПУ время до его следующей замены.



Воздушные фильтры для агрегатов

Модель	Фильтр F5
Capsule 400	305x189x150
Capsule 590	350x220x150
Capsule 610	451x239x150
Capsule 1100	551x289x150
Capsule 1600	551x339x150
Capsule 2100	551x339x150
Capsule 3100	645x350x200
Capsule 4100 / 5100	745x450x200
Capsule 6100 / 7100	845x550x200
Capsule 8100	945x550x200
Capsule 9100	1065x570x200
Capsule 10100 / 12600	2x1065x430x200

*Будьте внимательны при установке фильтра!
Слишком большое усилие при установке фильтра может выдавить противоположную закрытую крышку.*

Замена фильтров воздуха производится по сигналу на пульте управления агрегатом или 1-2 раза в год.

Установленные в агрегатах фильтры не подлежит чистке!

После установки нового фильтра необходимо обнулить в ПУ его следующей замены.

время до

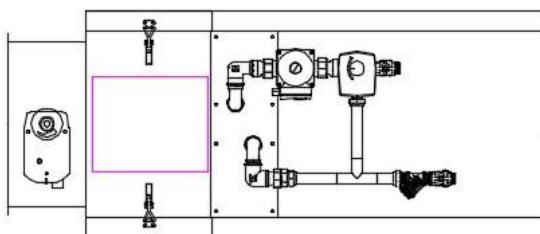
Опционально оборудование можно оснастить двойной фильтрацией G4 + F5, F7 или F9 (кроме Capsule 400).

Крышки фильтров находятся с двух сторон оборудования, что позволяет производить замену фильтров независимо от способа монтажа

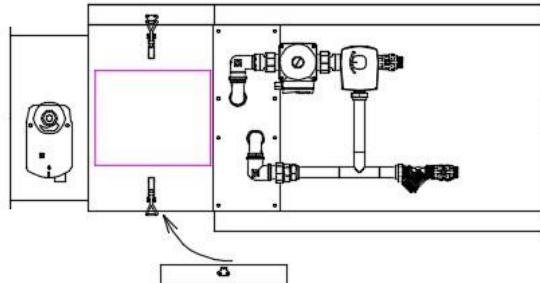
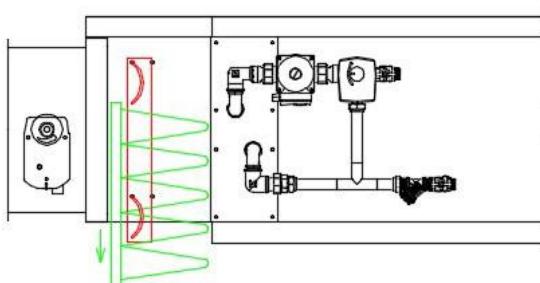
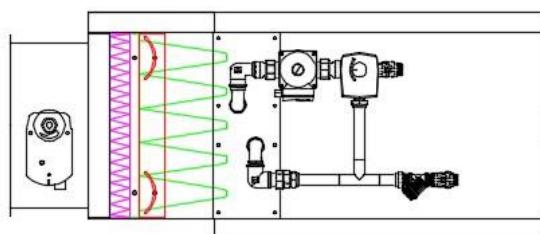
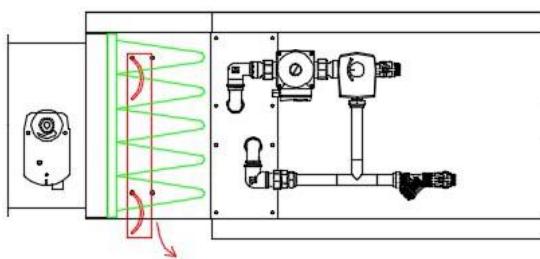
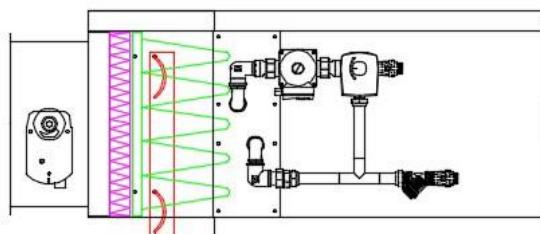
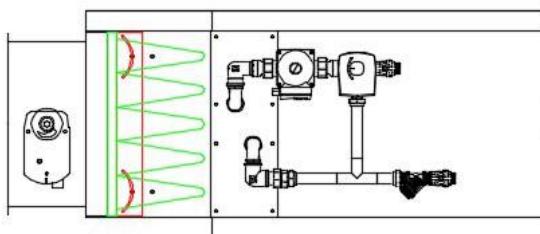
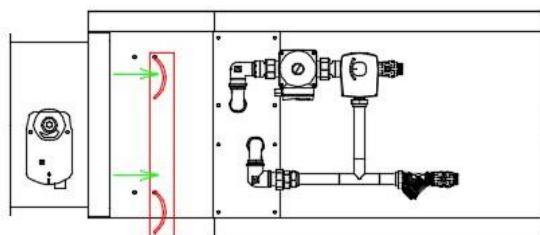
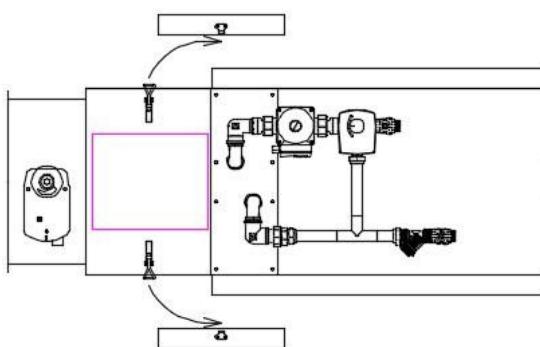
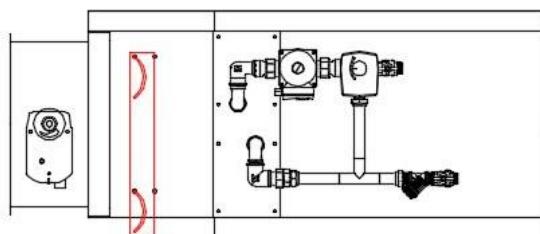


Доступ к фильтрам установки

Замена фильтра Capsule



Установка двойной фильтрации



- Панели для доступа к фильтрам находятся с двух сторон оборудования. Фильтр можно менять через любую.
- Для освобождения фильтра – потяните за прижимной кронштейн, от сдвинется вниз и в сторону освободив фильтр.
- Замена фильтров воздуха производится по сигналу на пульте управления агрегатом или 1-2 раза в год.
- Для организации двойной фильтрации переустановите прижимной кронштейн.

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



Комплектация установки

Capsule E	Capsule W	Vbox
<ul style="list-style-type: none"> • Корпус оборудования с теплоизоляцией - 1 шт. • Вентилятор - 1 или 2 шт. • Контроллер – 1 шт. • Пульт проводной - 1 шт. • Фильтр - 1 шт. • Угловой кронштейн с виброопорой – 2 шт. • Болт M8 – 4 шт. • Датчик температуры уличного воздуха - 1 шт. • Датчик температуры приточного воздуха - 1 шт. • Автомат защиты - 1 шт. • ТЭН (количество зависит от версии) • Контактор - 1 шт. • TTP - 1 шт. • Воздушный клапан • Электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной - 1 шт. • Паспорт 1 шт. • Инструкция по эксплуатации - 1 шт. • Кабель ввод PG9 - 2 шт. • Кабель ввод PG11 - 1 шт. • Экранированный кабель для настенного пульта управления - 10 м. <p>*В версии с переключаемыми нагревателями дополнительно присутствуют 1 или 2 дополнительных автомата защиты для выбора максимальной мощности нагревателя.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Корпус оборудования с теплоизоляцией 1шт. • Вентилятор 1 или 2 шт. • Контроллер 1шт. • Пульт проводной 1шт. • Фильтр 1шт • Угловой кронштейн с виброопорой – 2 шт. • Болт M8 – 4 шт. • Датчик температуры уличного воздуха 1шт. • Датчик температуры приточного воздуха 1шт. • Автомат защиты 1шт. • Встроенный водяной нагреватель 1шт. • Датчик температуры поверхности нагревателя 1шт. • Датчик температуры обратной воды 1шт. • Циркуляционный насос 1шт. • Трехходовой кран 1шт. • Привод трехходового крана 1шт. • Обратный клапан 1шт. • Фильтр косой 1шт. • Шаровый кран 2 шт. • Воздушный клапан • Электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной 1 шт. • Паспорт 1шт. • Инструкция по эксплуатации 1шт. • Кабель ввод PG9 - 2 шт. • Кабель ввод PG11 - 1 шт. • Экранированный кабель для настенного пульта управления - 10 м. 	<ul style="list-style-type: none"> • Корпус оборудования с теплоизоляцией 1шт. • Вентилятор 1 или 2 шт. • Угловой кронштейн с виброопорой – 2 шт. • Болт M8 – 4 шт. • Воздушный клапан 1 шт. • Электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной 1шт. • Паспорт 1шт.



Габаритные размеры и зона обслуживания

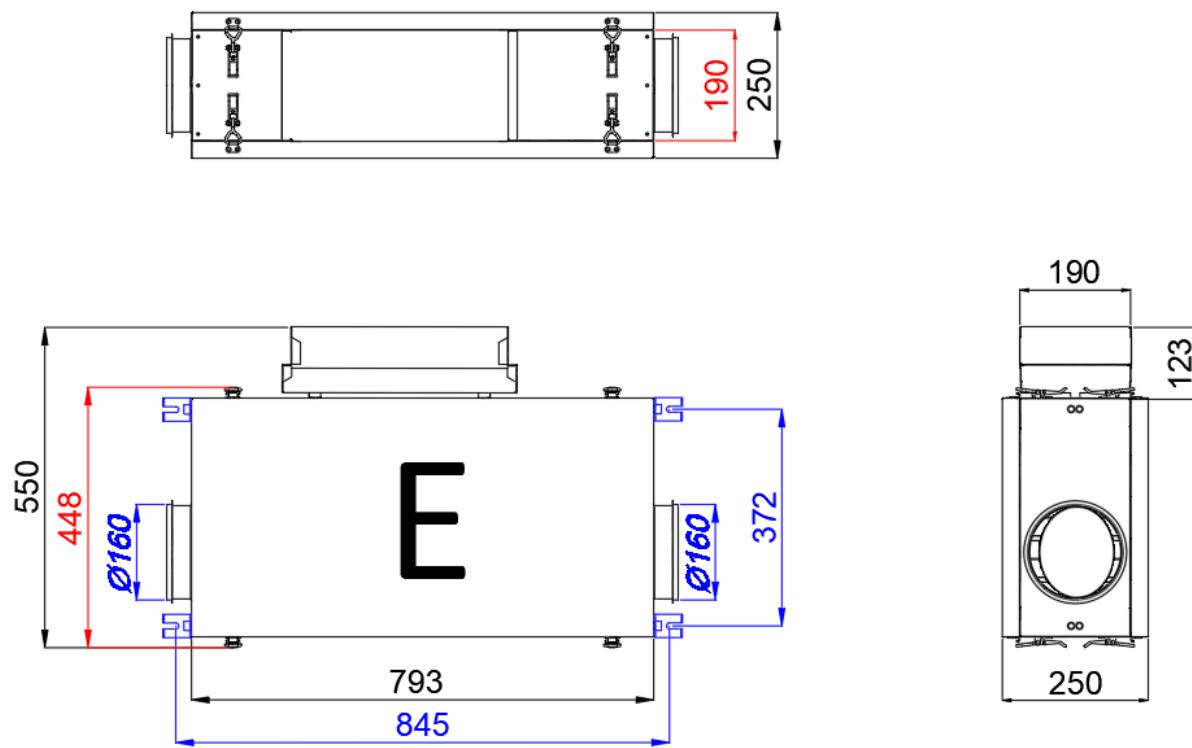
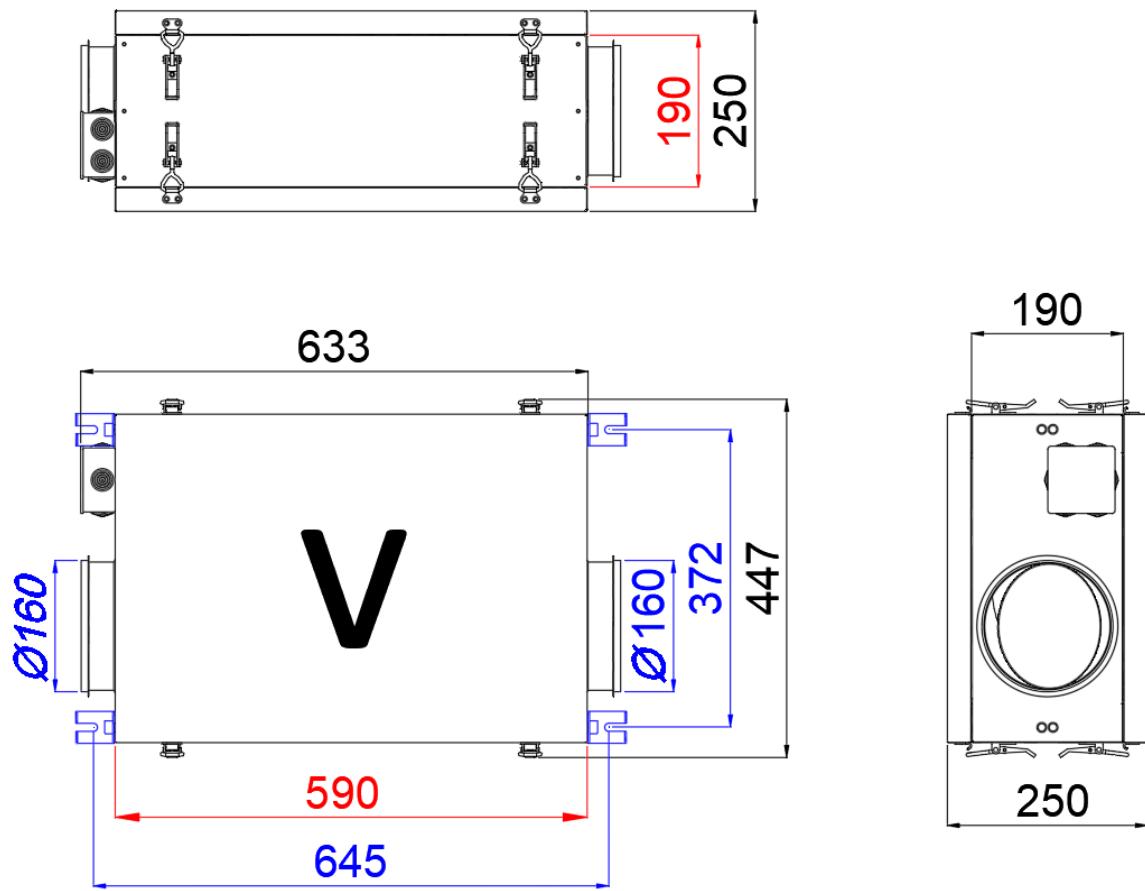
При выборе места установки обратите внимание на то, что агрегат требует регулярного технического обслуживания. Убедитесь, что инспекционная панель доступна для технического обслуживания и сервиса. Оставьте свободное пространство для свободного снятия инспекционной панели и доступа к внутренним компонентам агрегата.

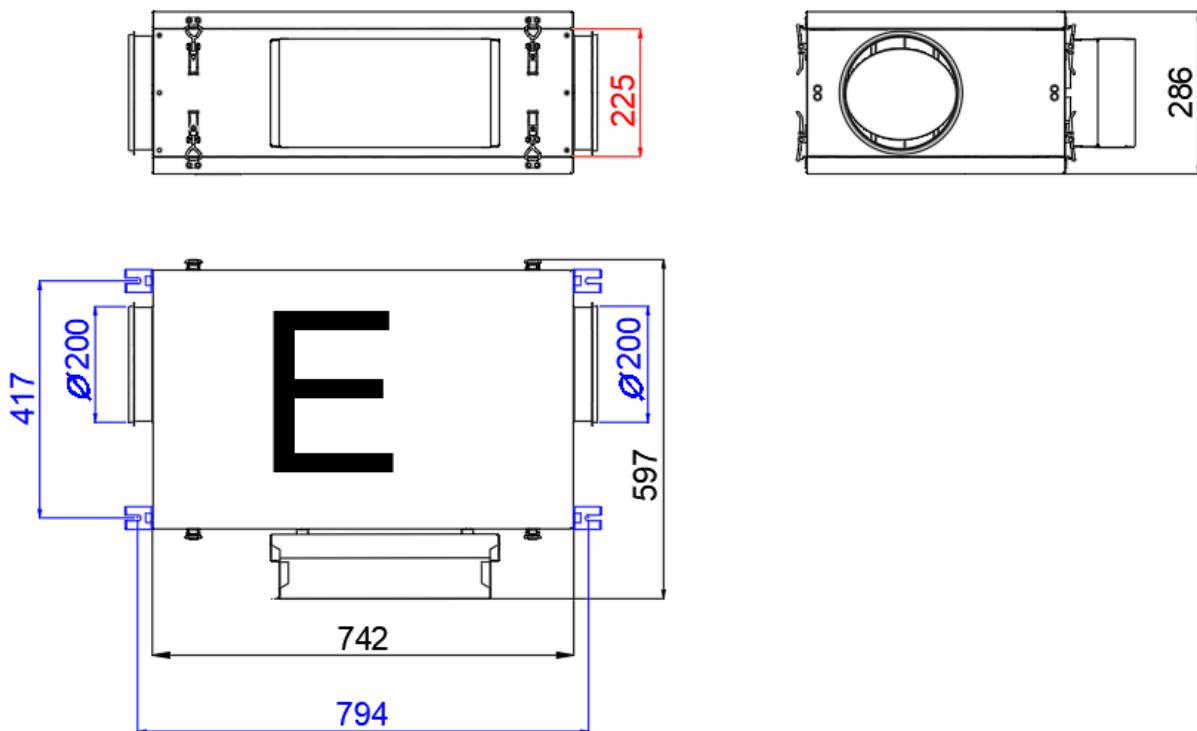
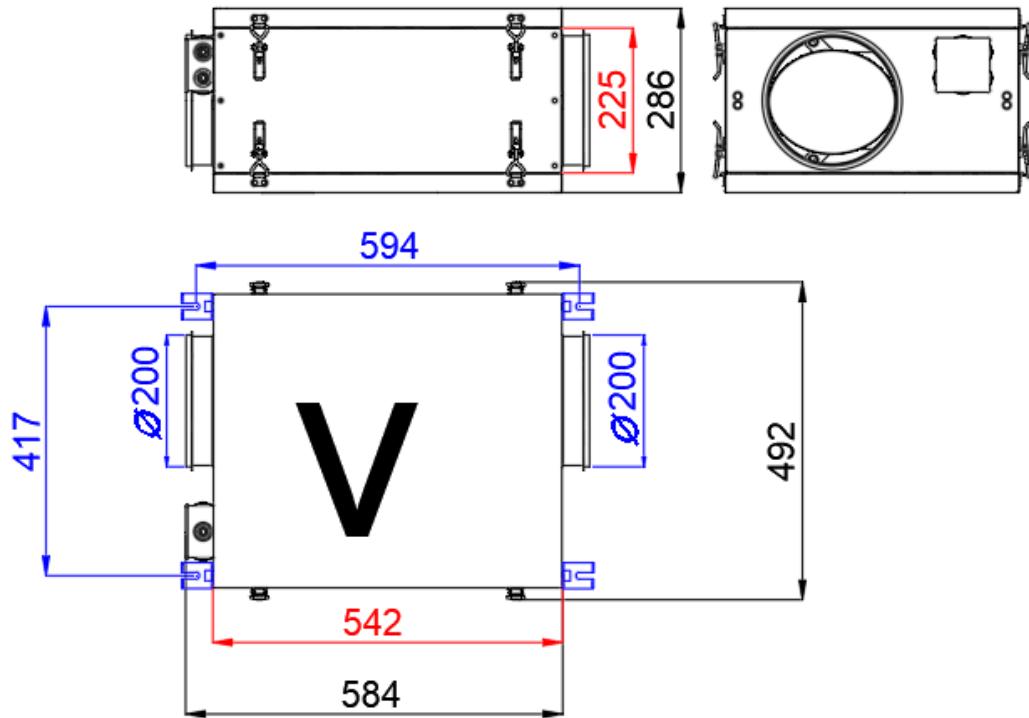
Модель оборудования	Capsule 400	Capsule 510	Capsule 590	Capsule 610	Capsule 620	Capsule 1100	Capsule 1600
Зона обслуживания фильтра, мм	200	200	200	250	250	300	350
<hr/>							
Модель оборудования	Capsule 2100	Capsule 3100	Capsule 4100 / 5100	Capsule 6100 / 7100	Capsule 8100	Capsule 9100	Capsule 10100 / 12600
Зона обслуживания фильтра, мм	350	400	500	600	600	600	600

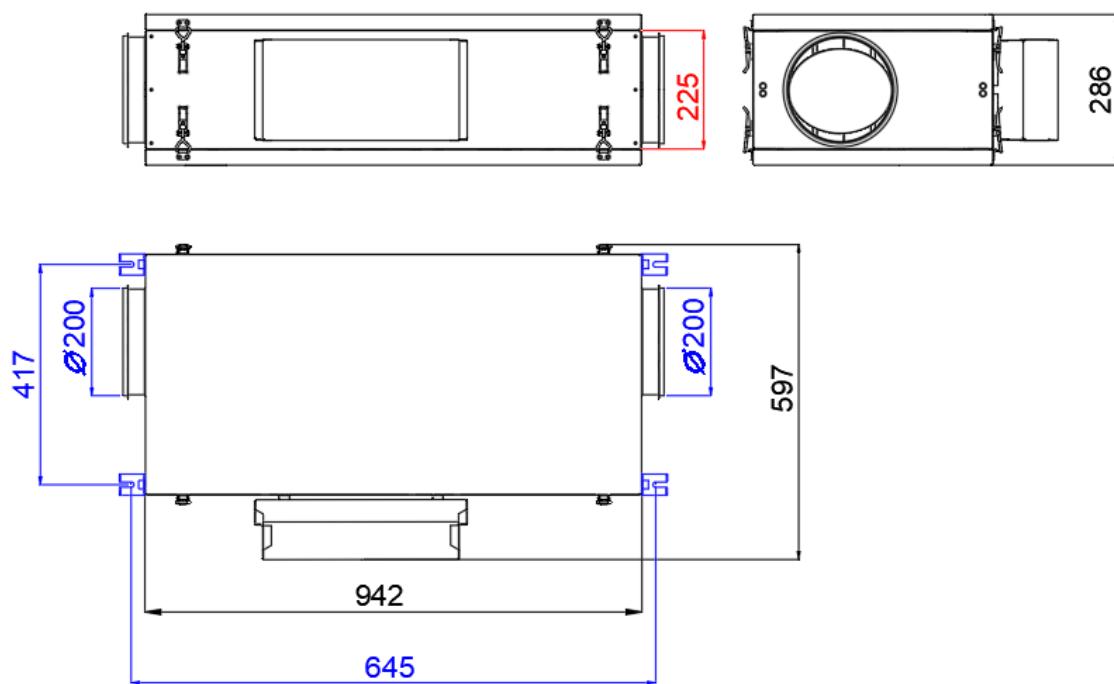
Обозначение параметров чертежей

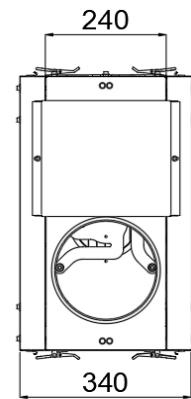
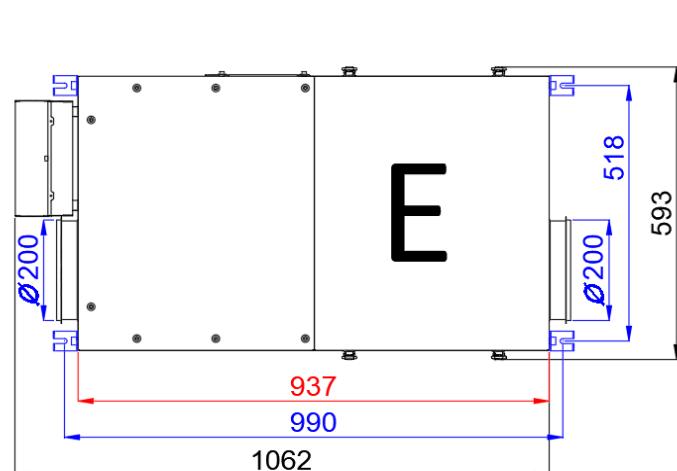
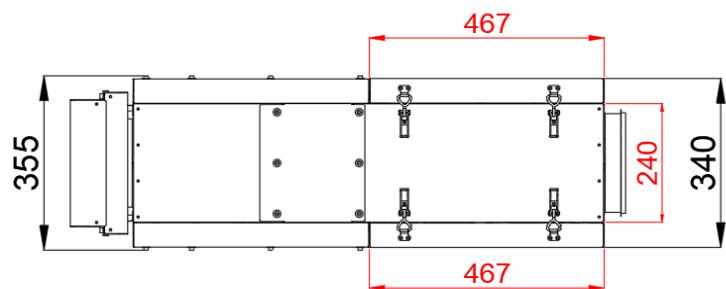
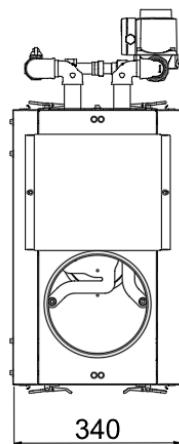
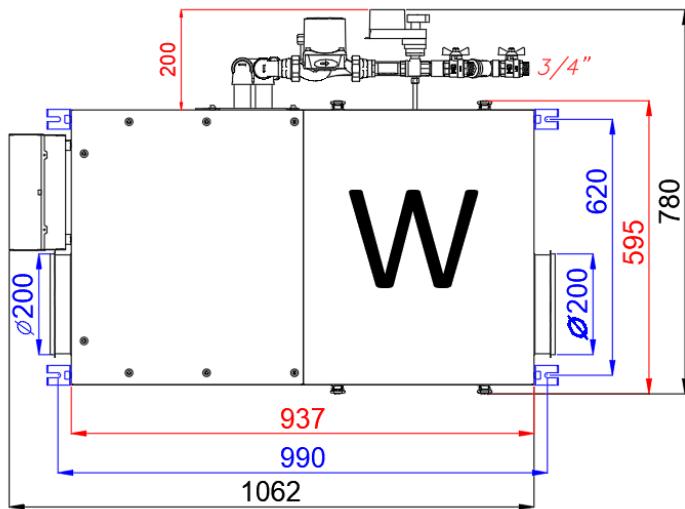
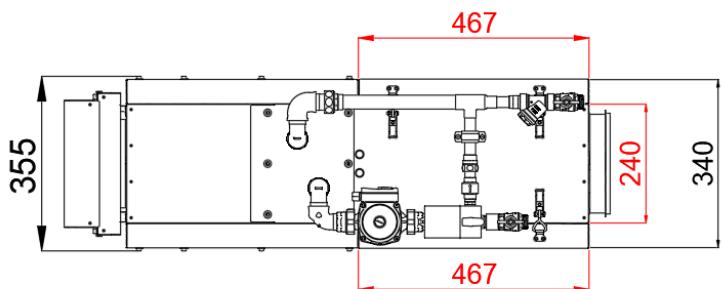
Черным	Общий внешний габарит	Длина общая максимальная
		Высота общая максимальная
		Ширина общая максимальная
		Габариты блоков (для модульных корпусов)
Синим	Габариты креплений и подключений	Габариты точек крепления корпуса (установленных угловых кронштейнов)
		Габариты точек крепления оборудования (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



Capsule 400 E**VBox 400**

Capsule 510 E**VBox 510**

Capsule 590 E

Capsule 610 E**Capsule 610 W**

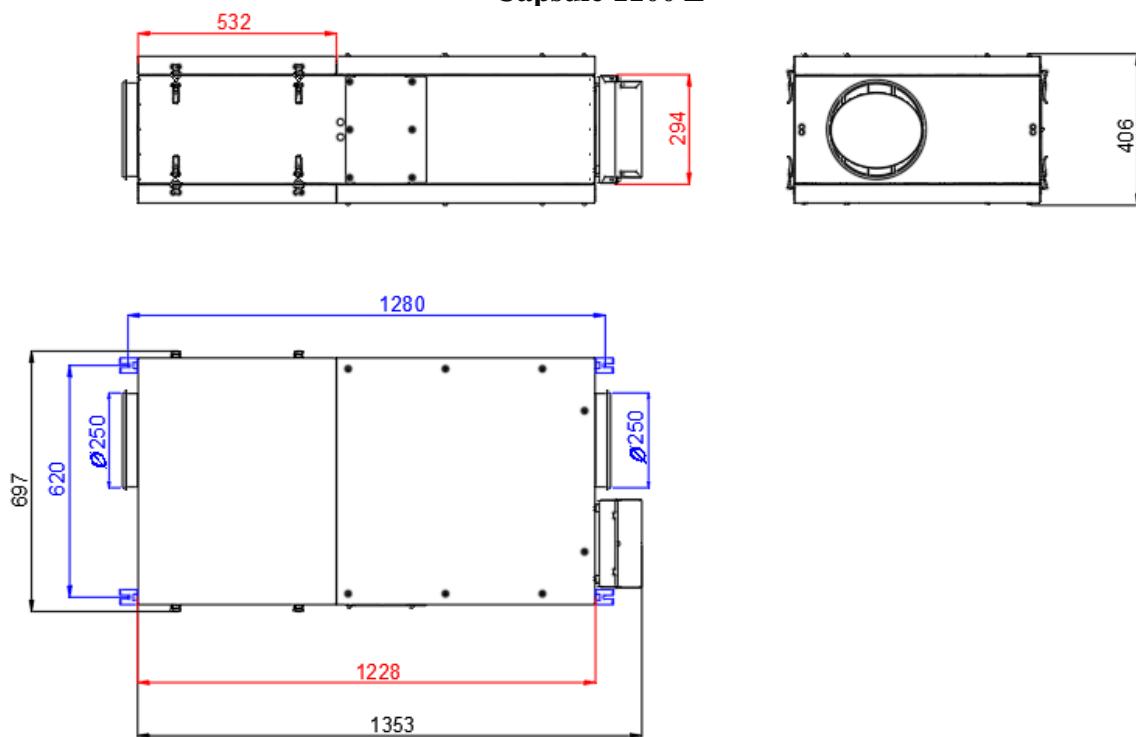
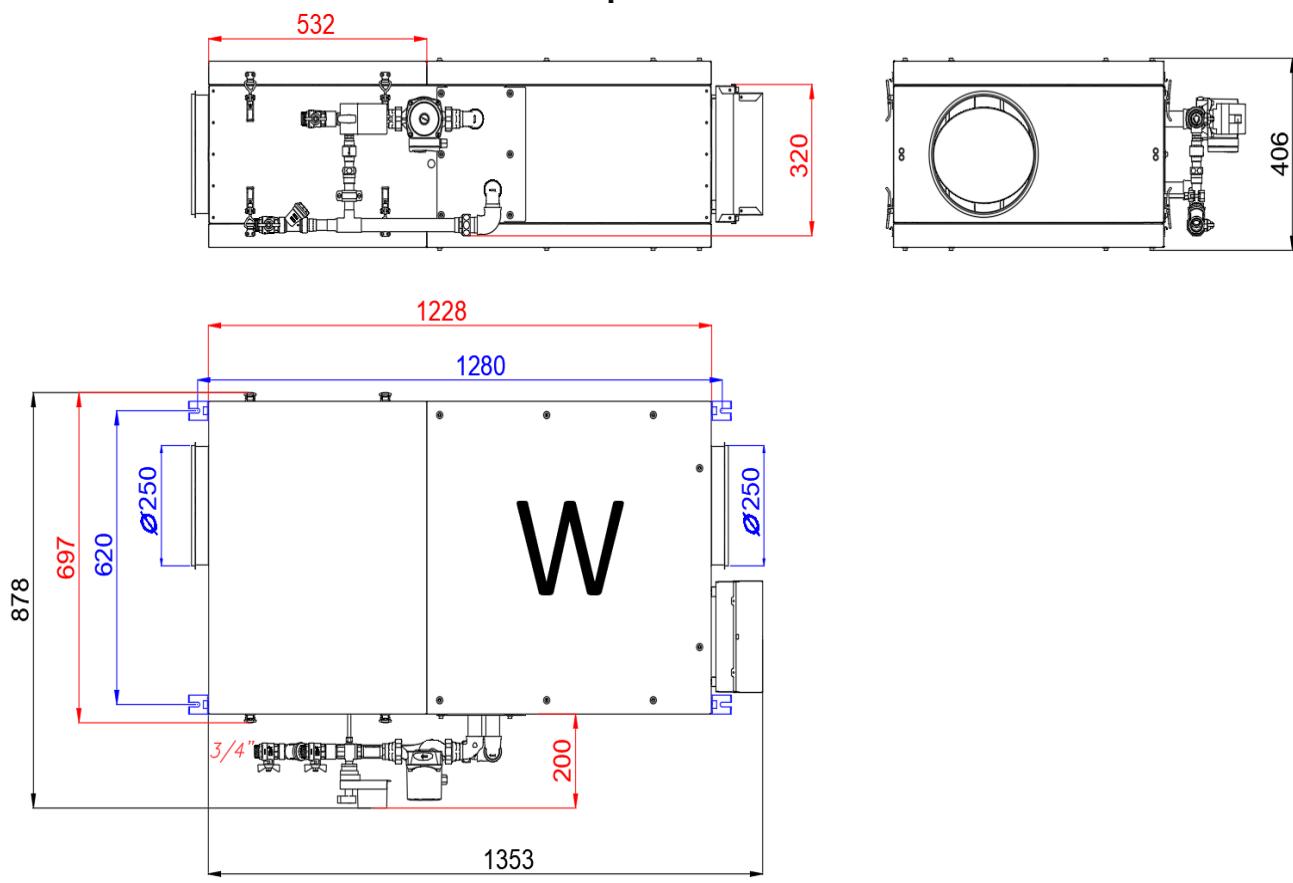
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

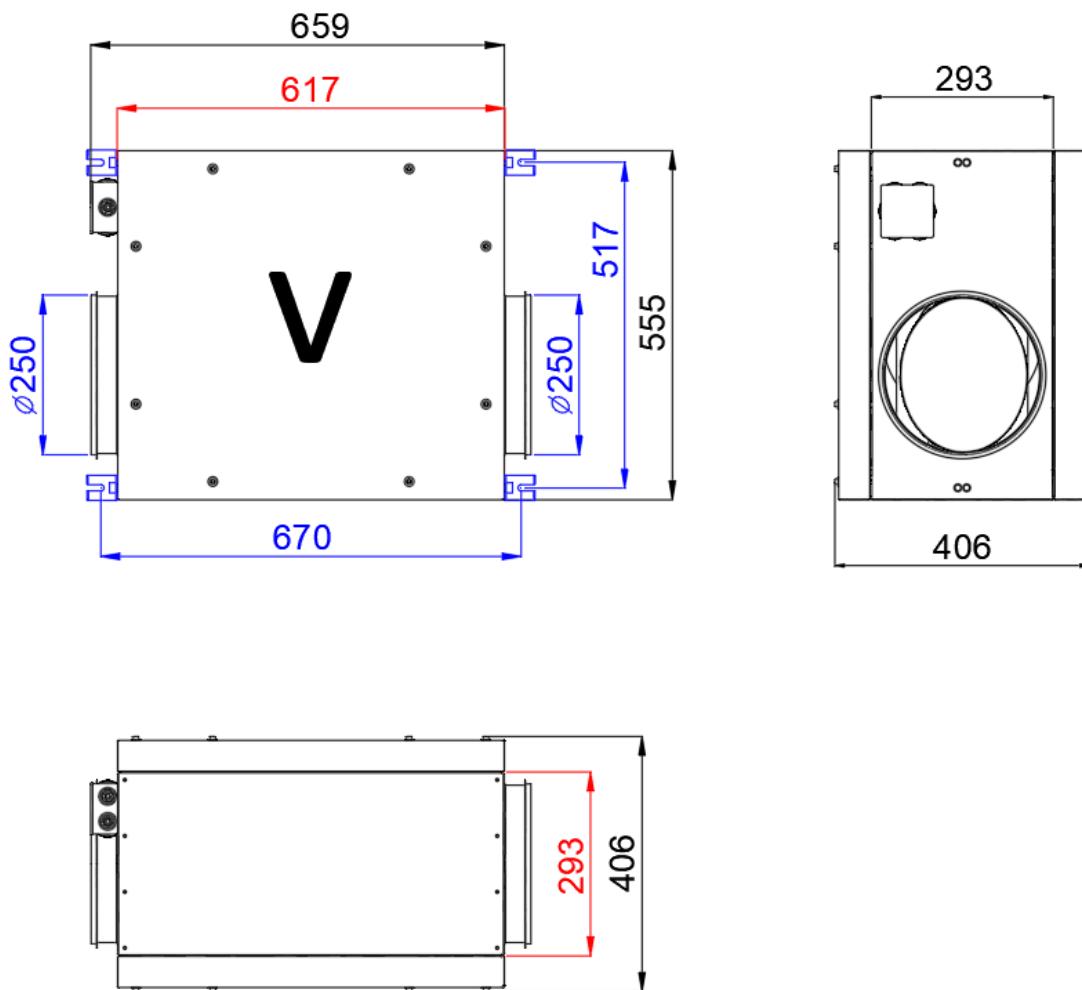
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

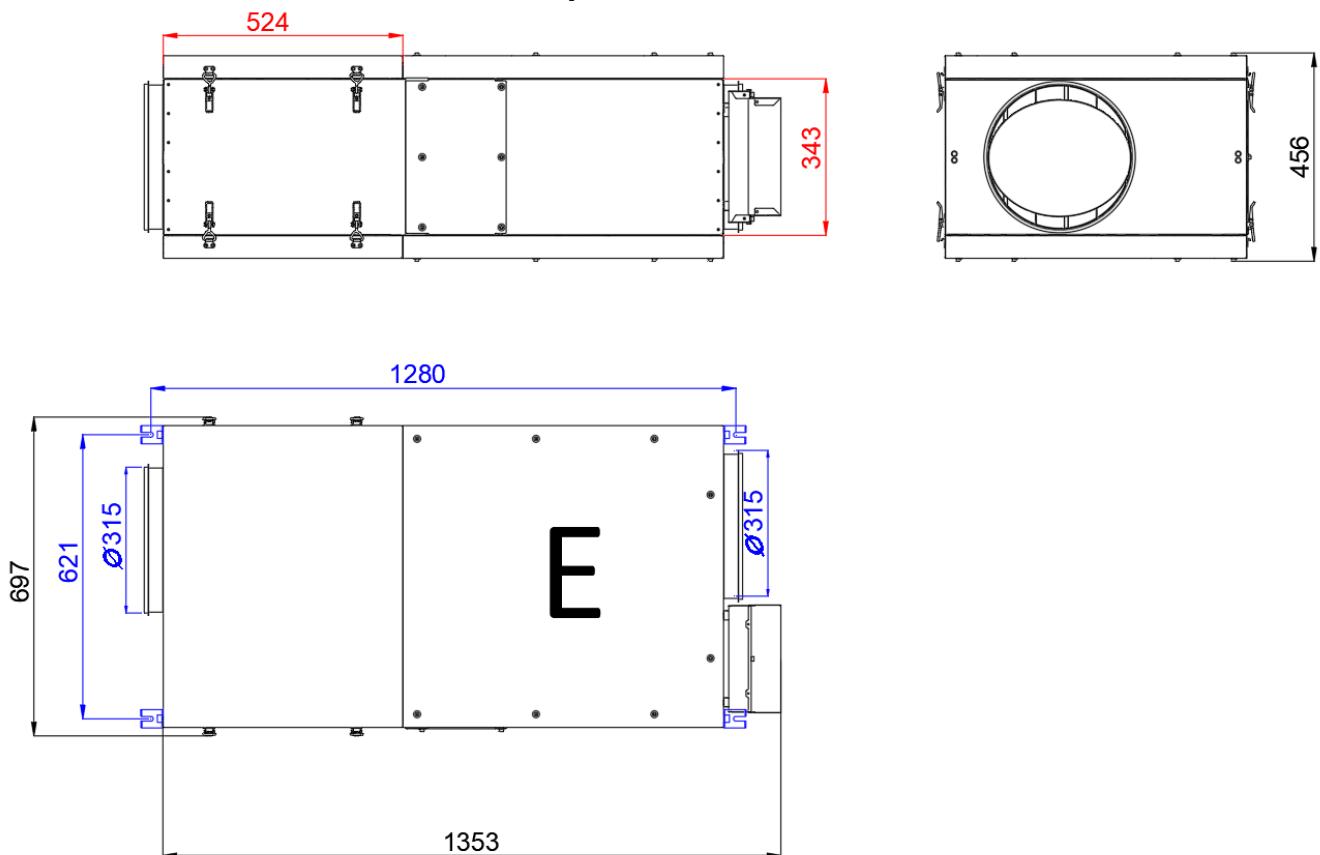
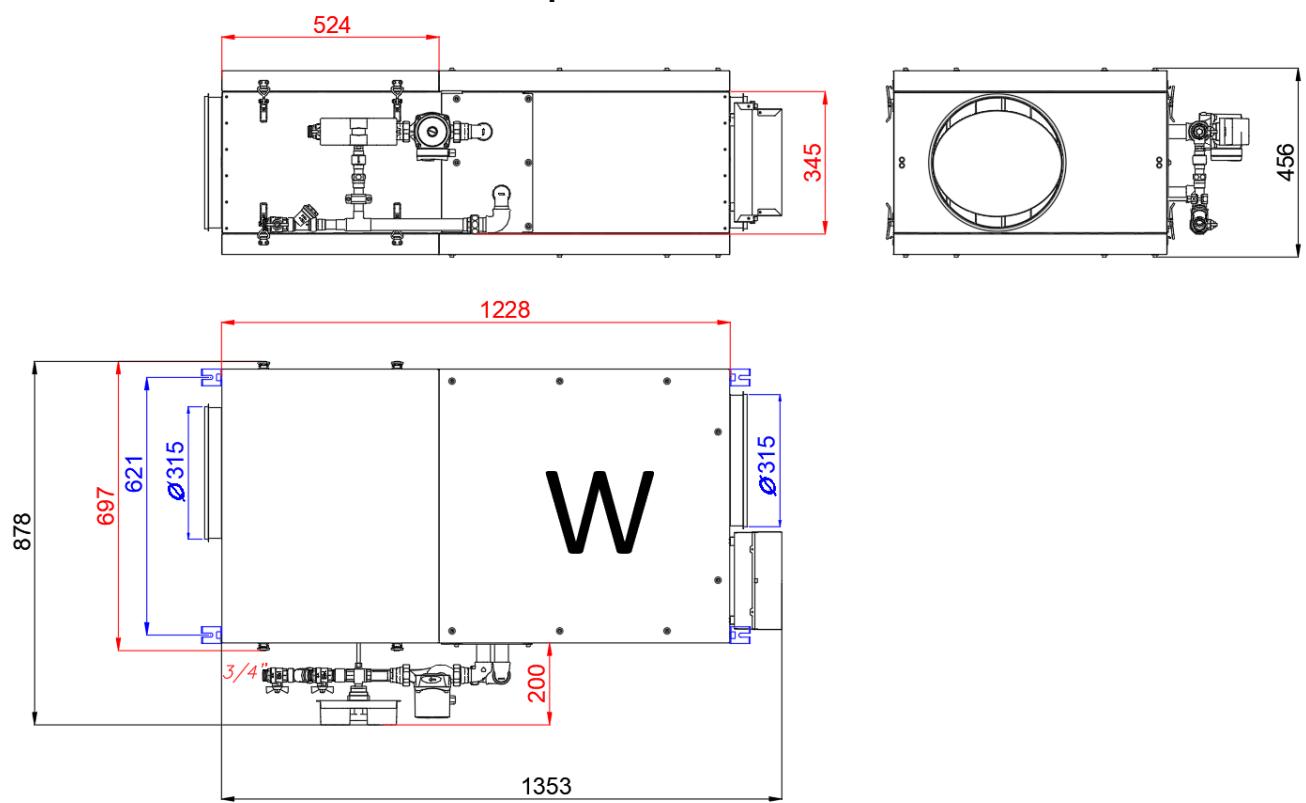
ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



Capsule 1100 E**Capsule 1100 W**

VBox 1100

Capsule 1600 E**Capsule 1600 W**

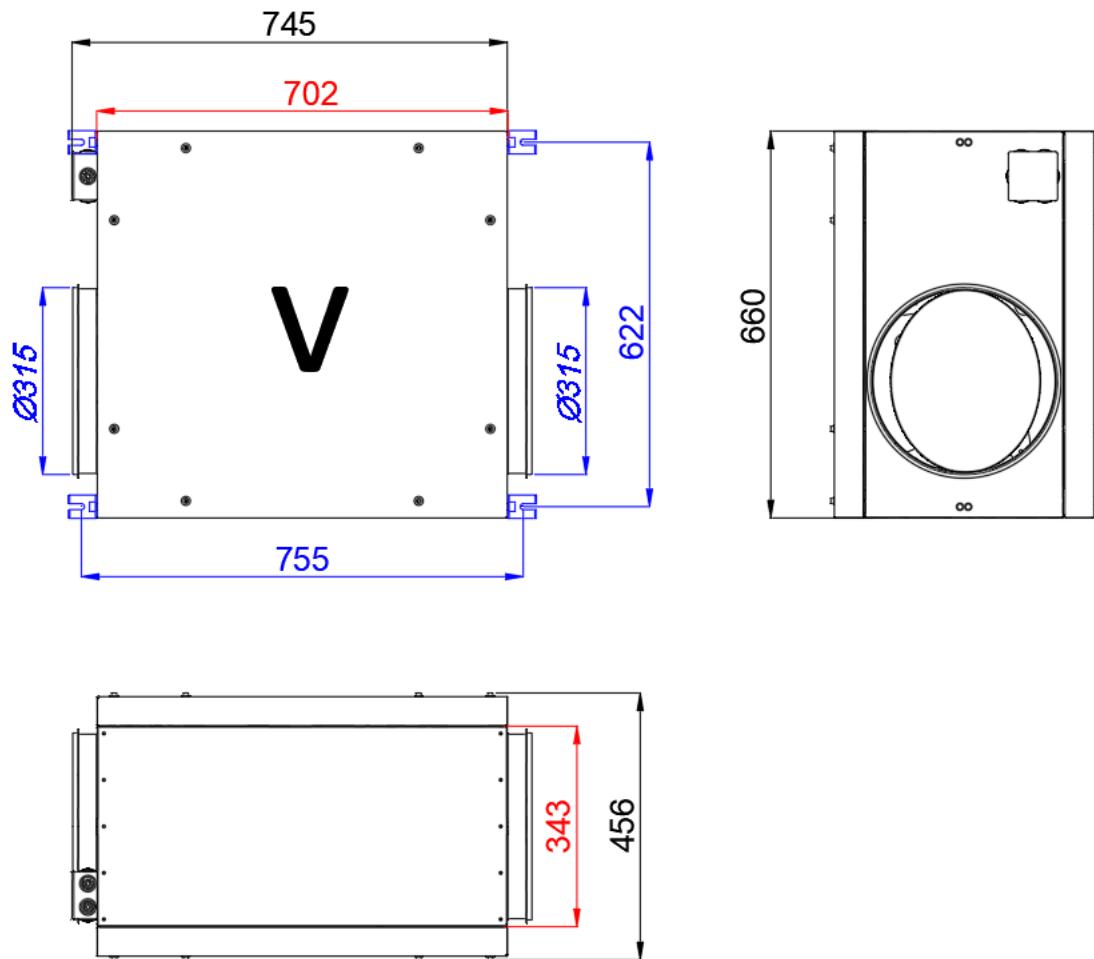
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

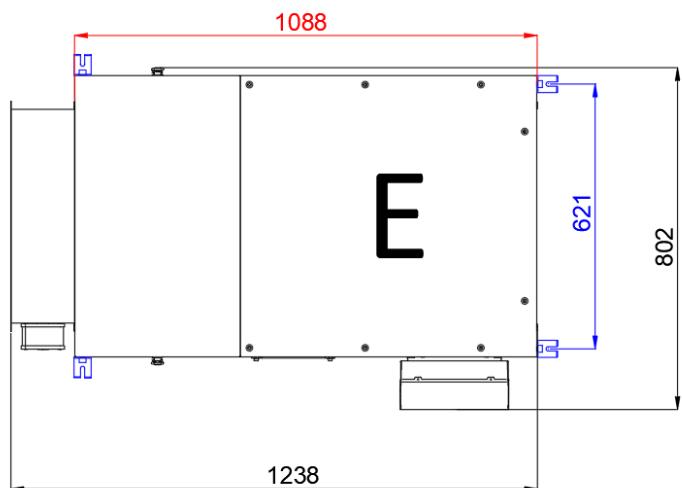
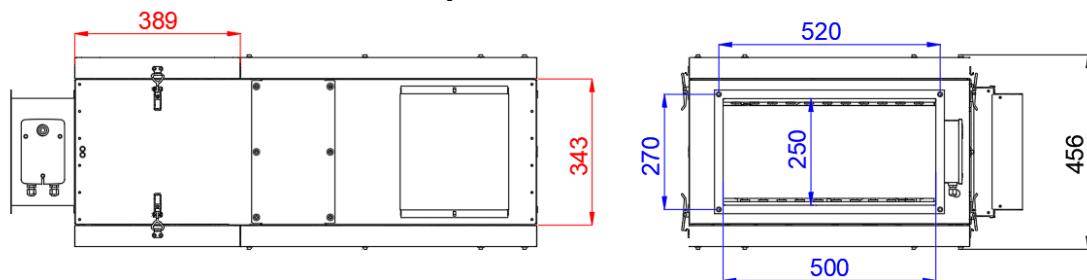
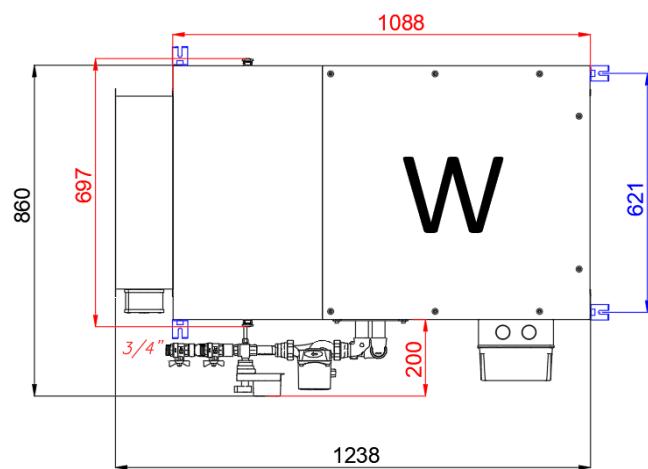
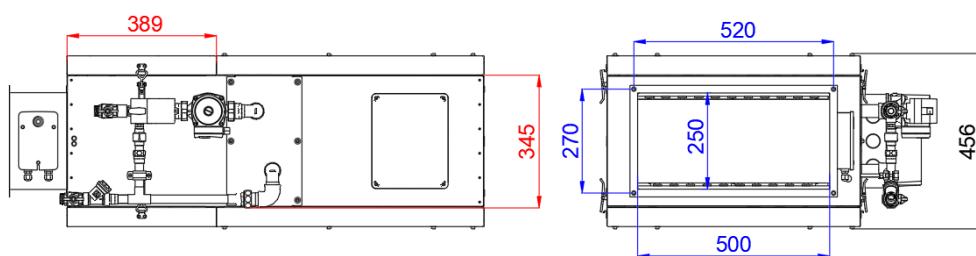
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



VBox 1600

Capsule 2100 E**Capsule 2100 W**

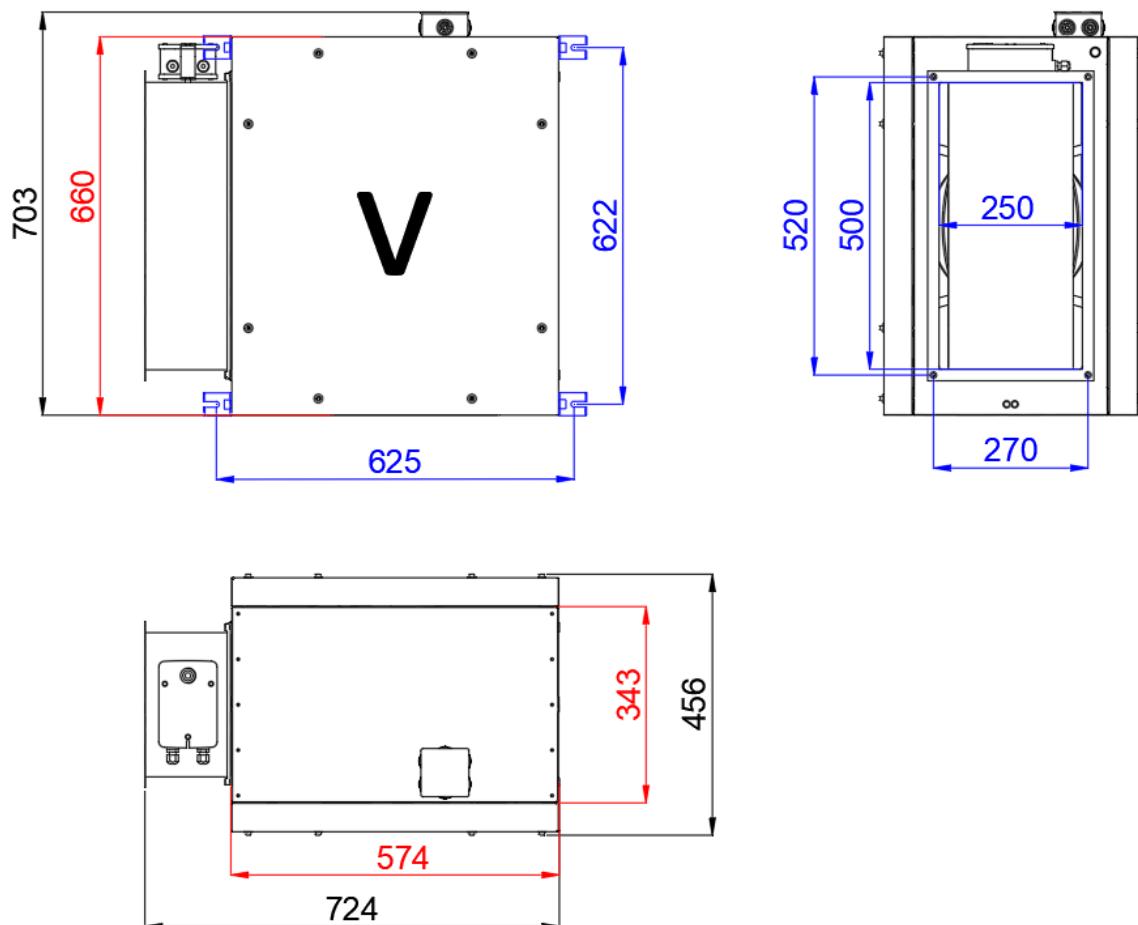
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

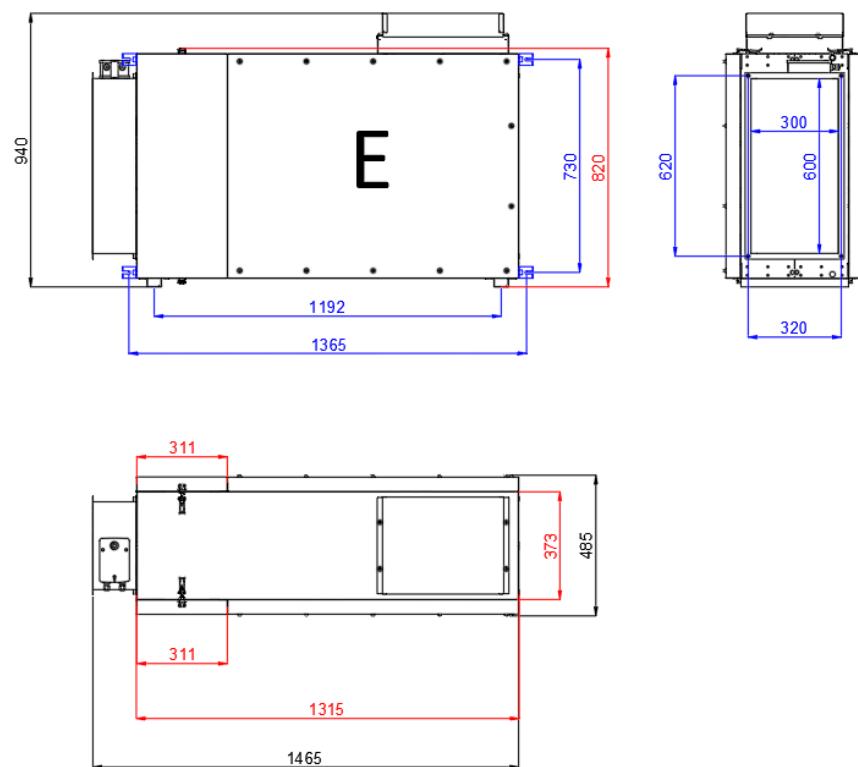
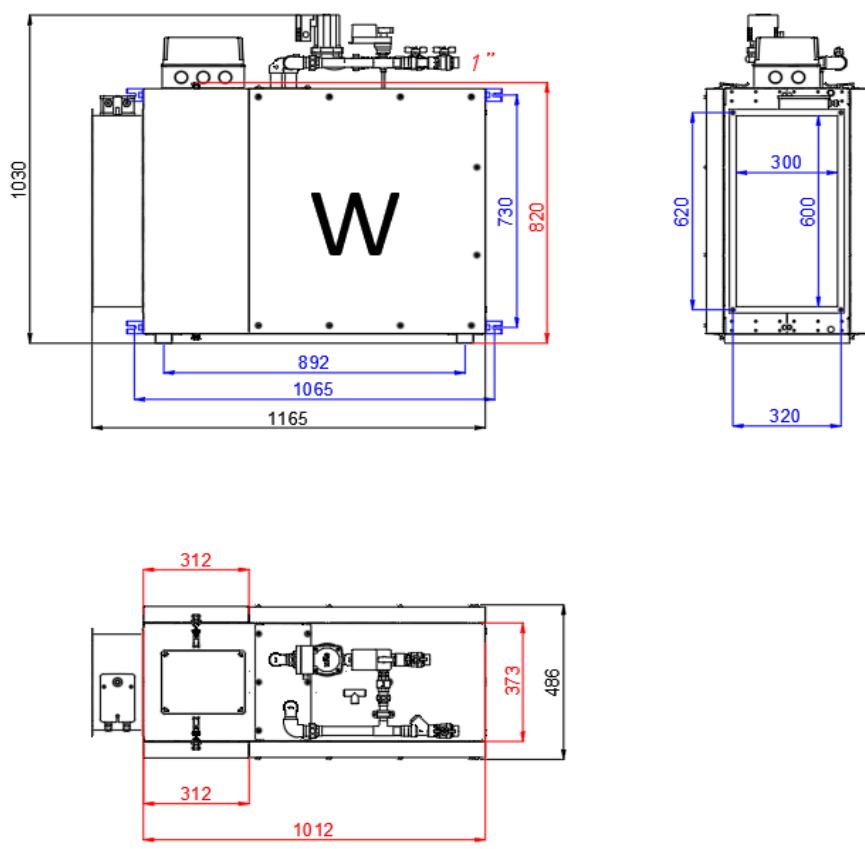
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



VBox 2100

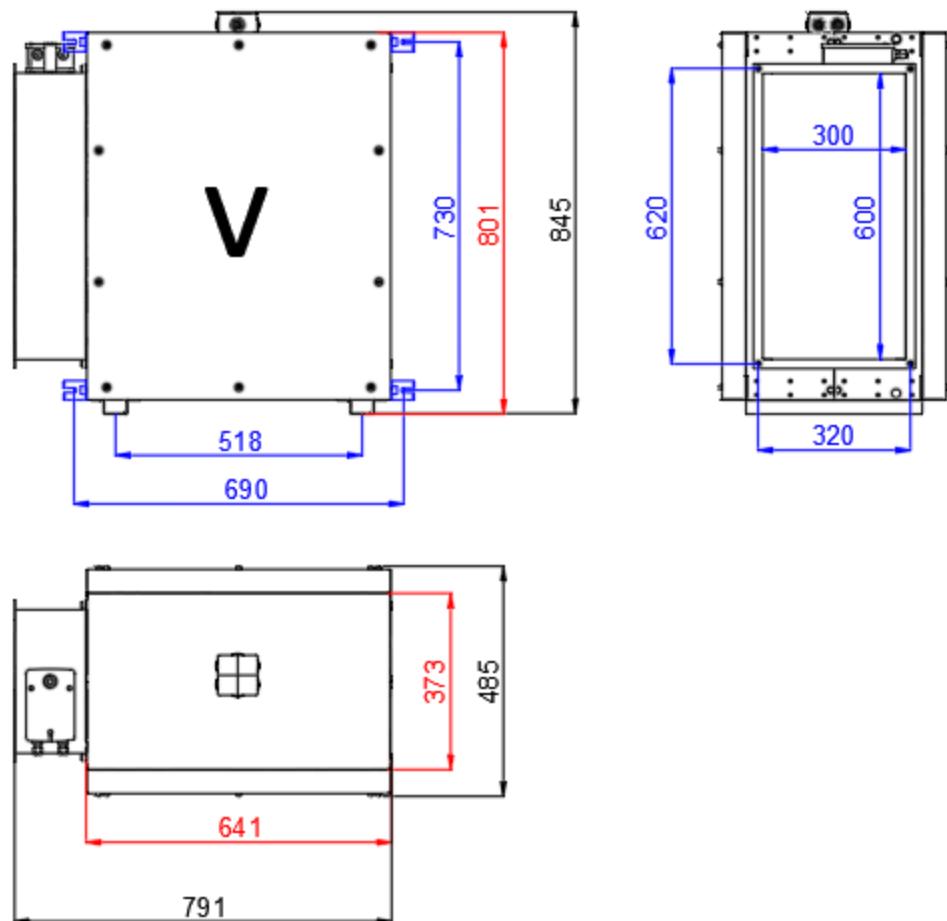
Capsule 3100 E**Capsule 3100 W**

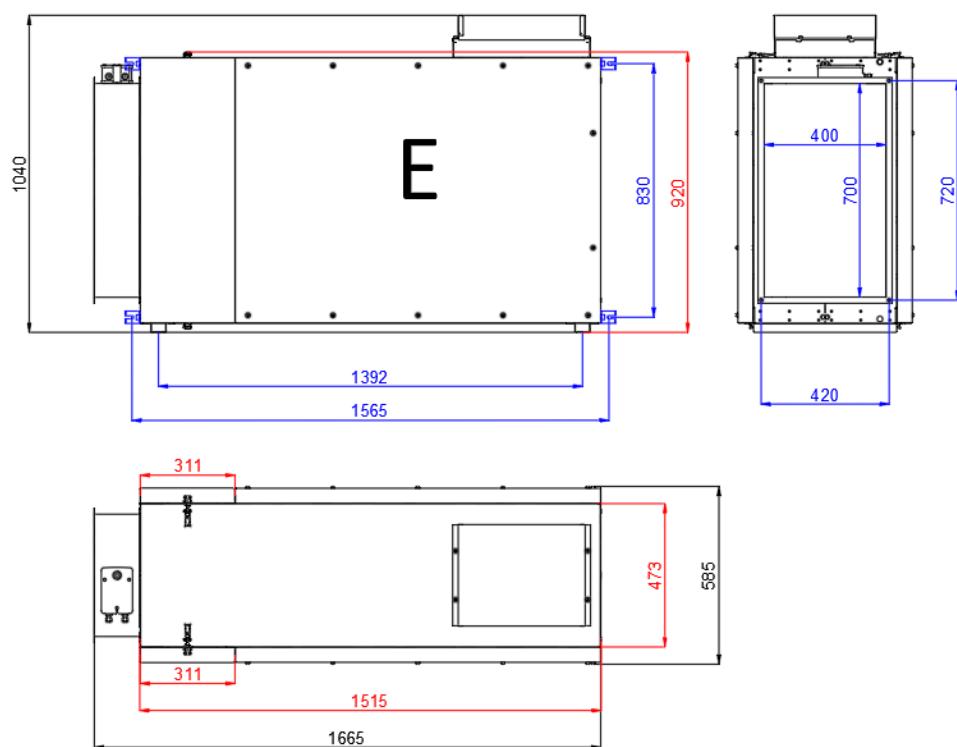
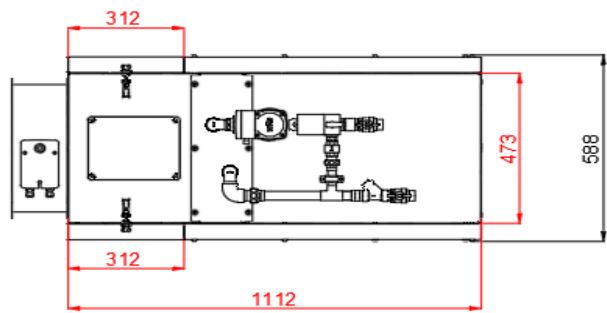
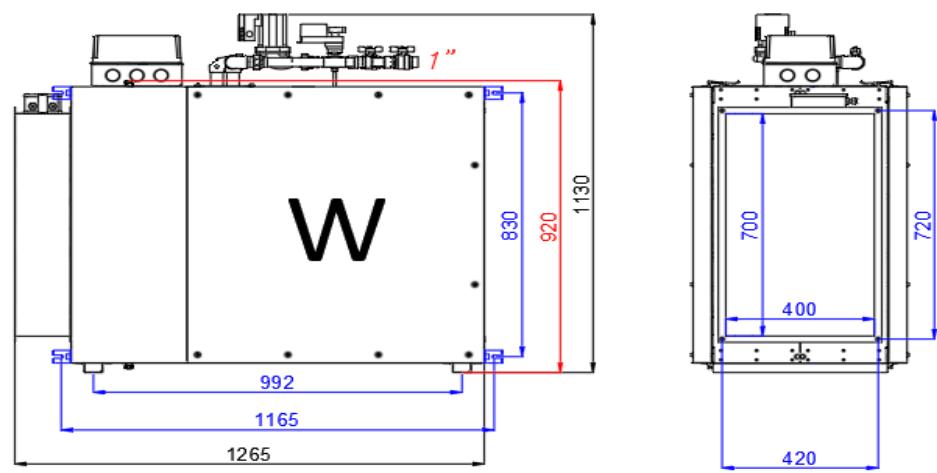
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



VBox 3100

Capsule 4100-5100 E**Capsule 4100-5100 W**

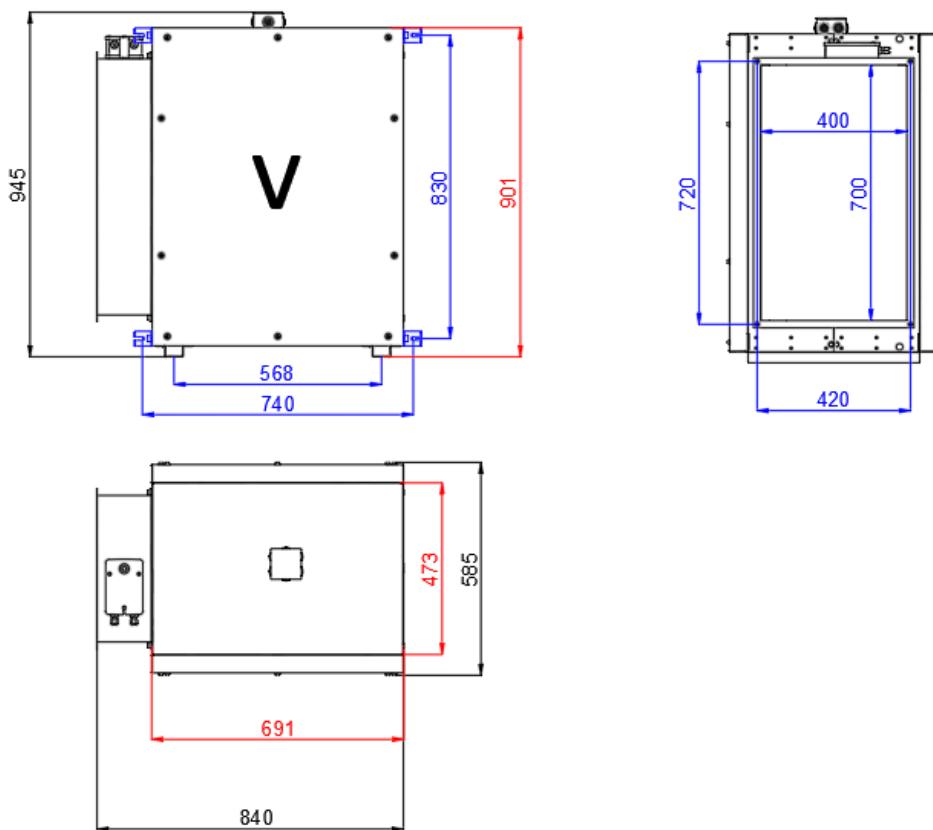
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



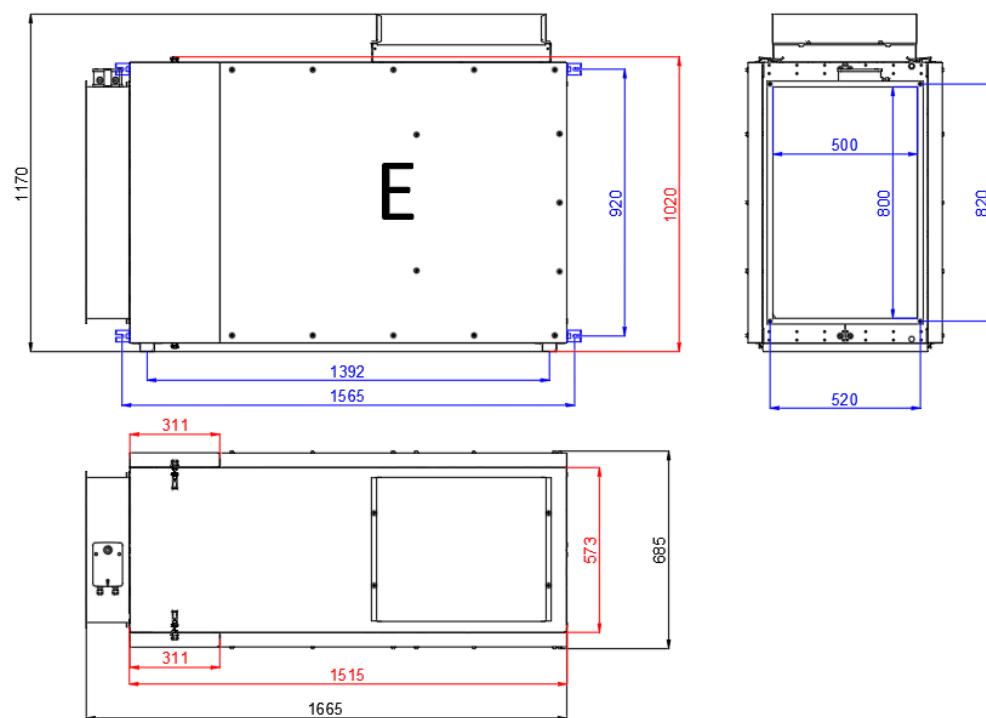
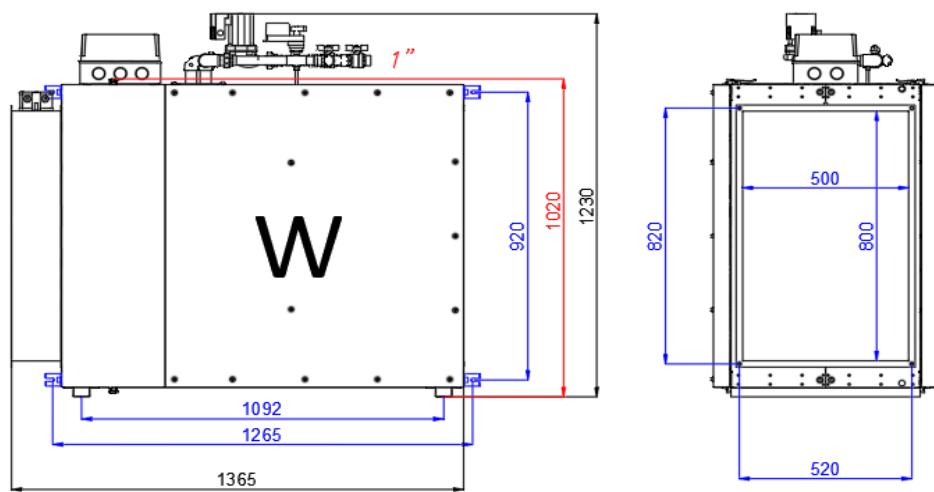
VBox 4100-5100

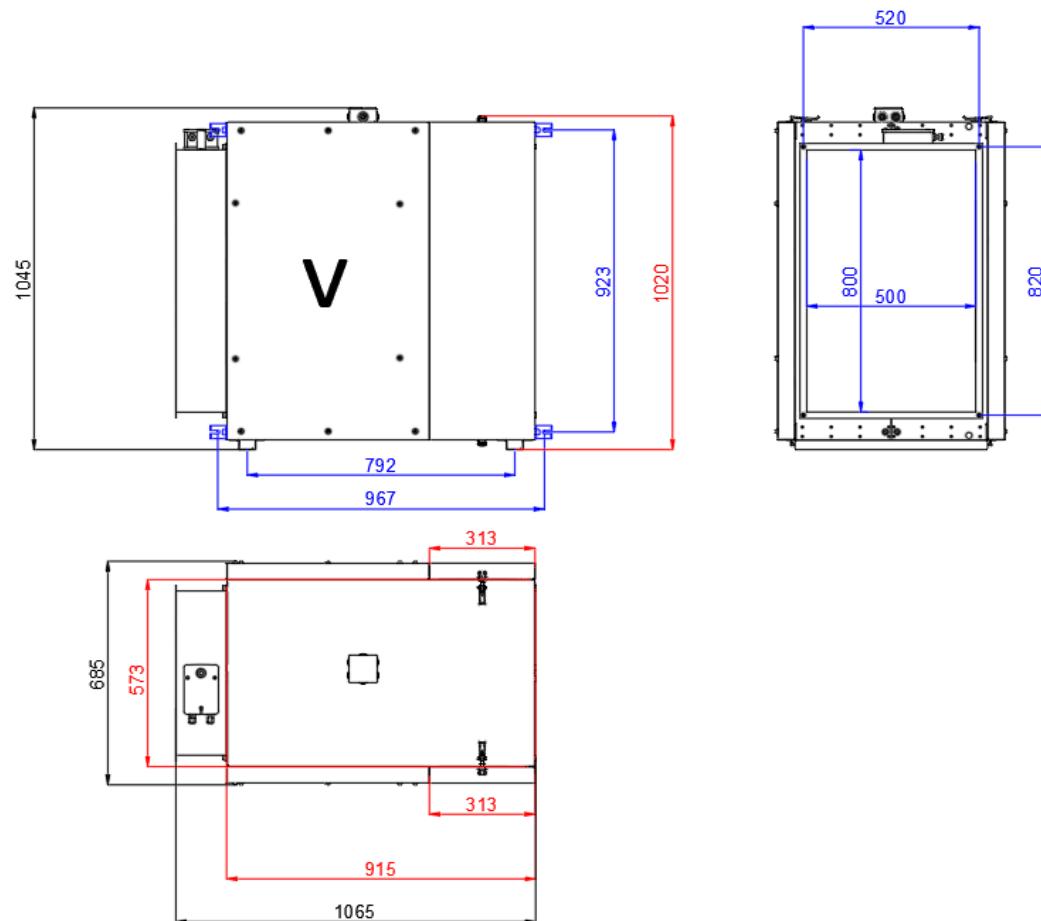
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

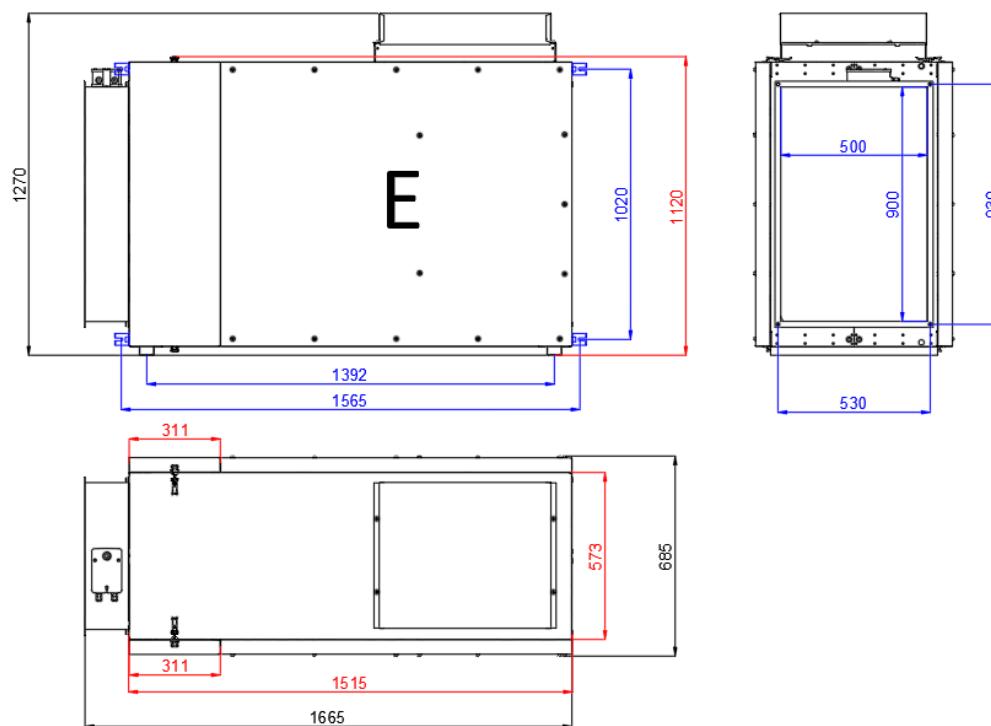
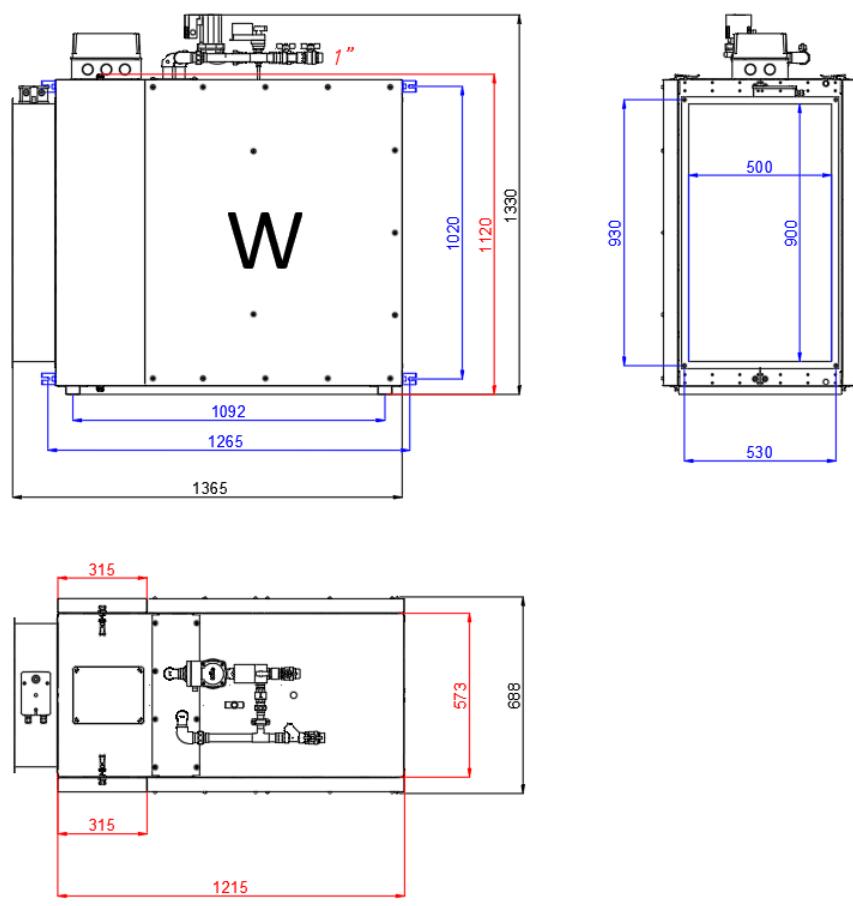
ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



Capsule 6100-7100 E**Capsule 6100-7100 W**

VBox 6100-7100

Capsule 8100 E**Capsule 8100 W**

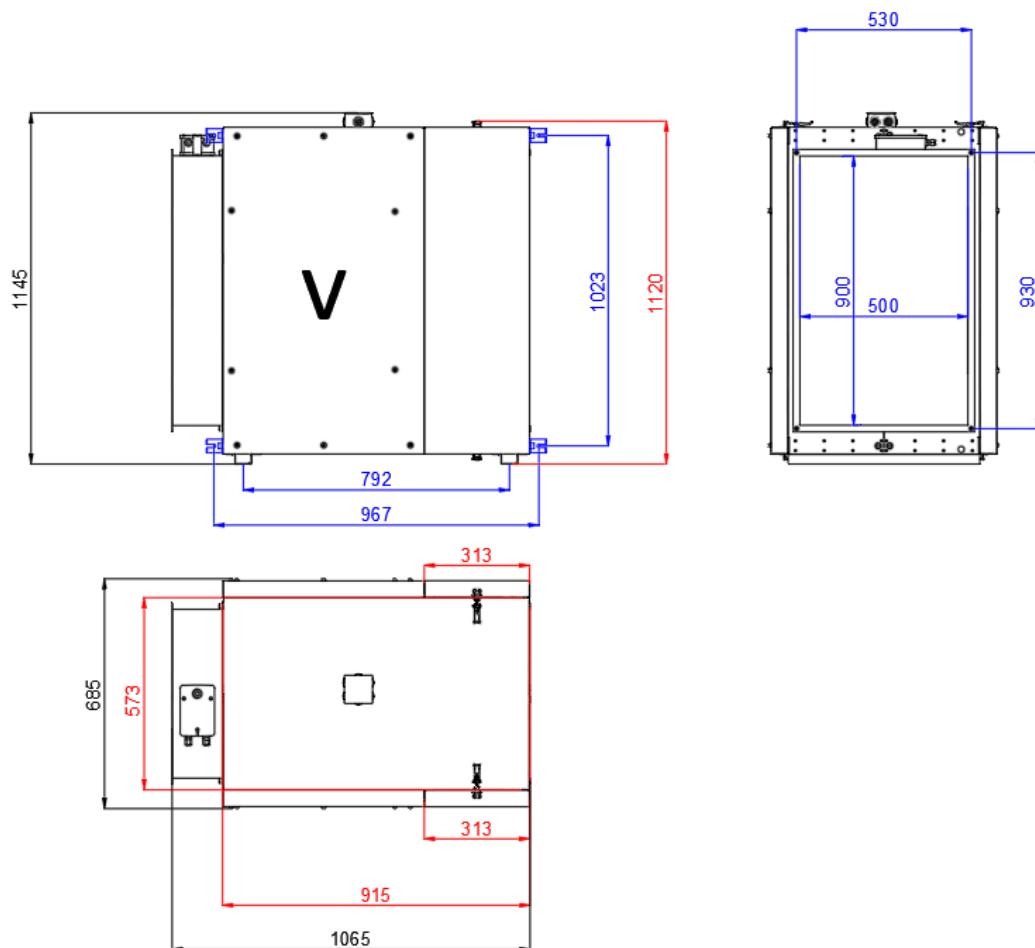
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

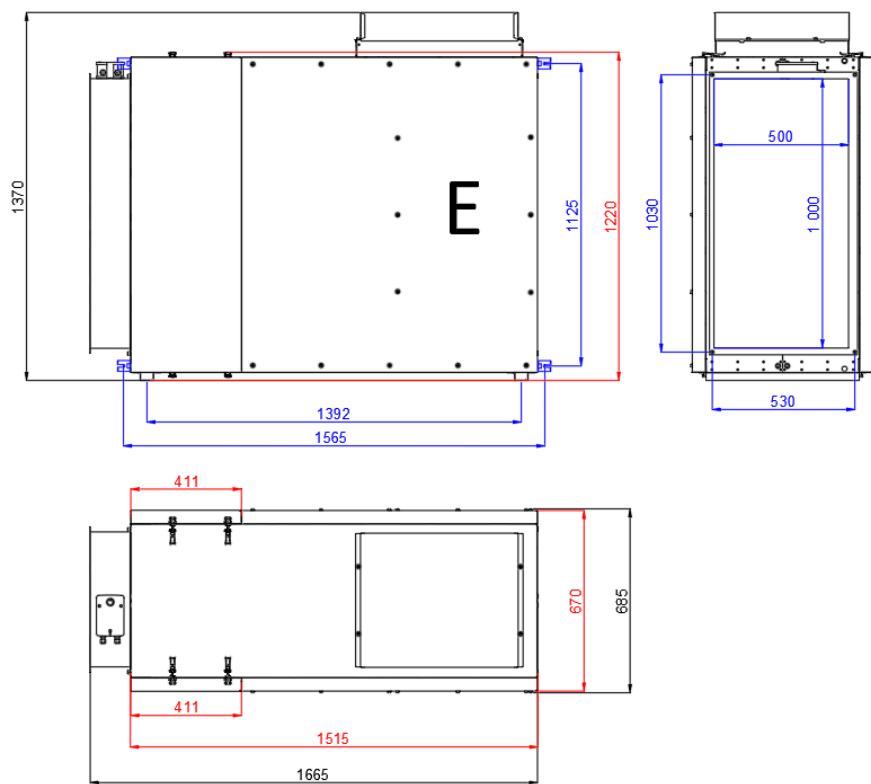
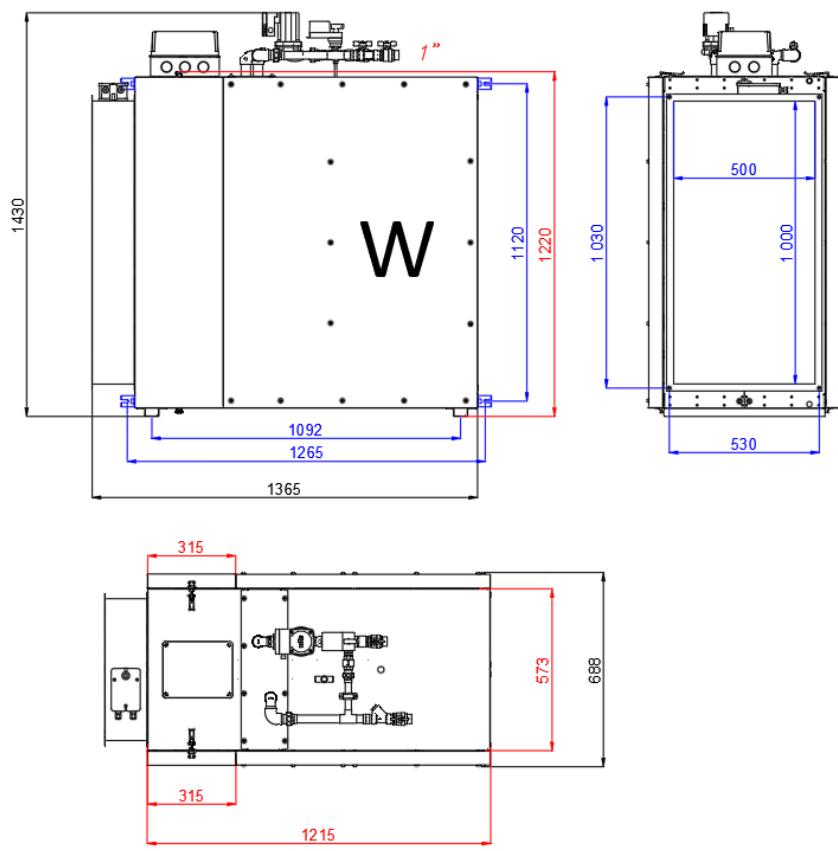
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



VBox 8100

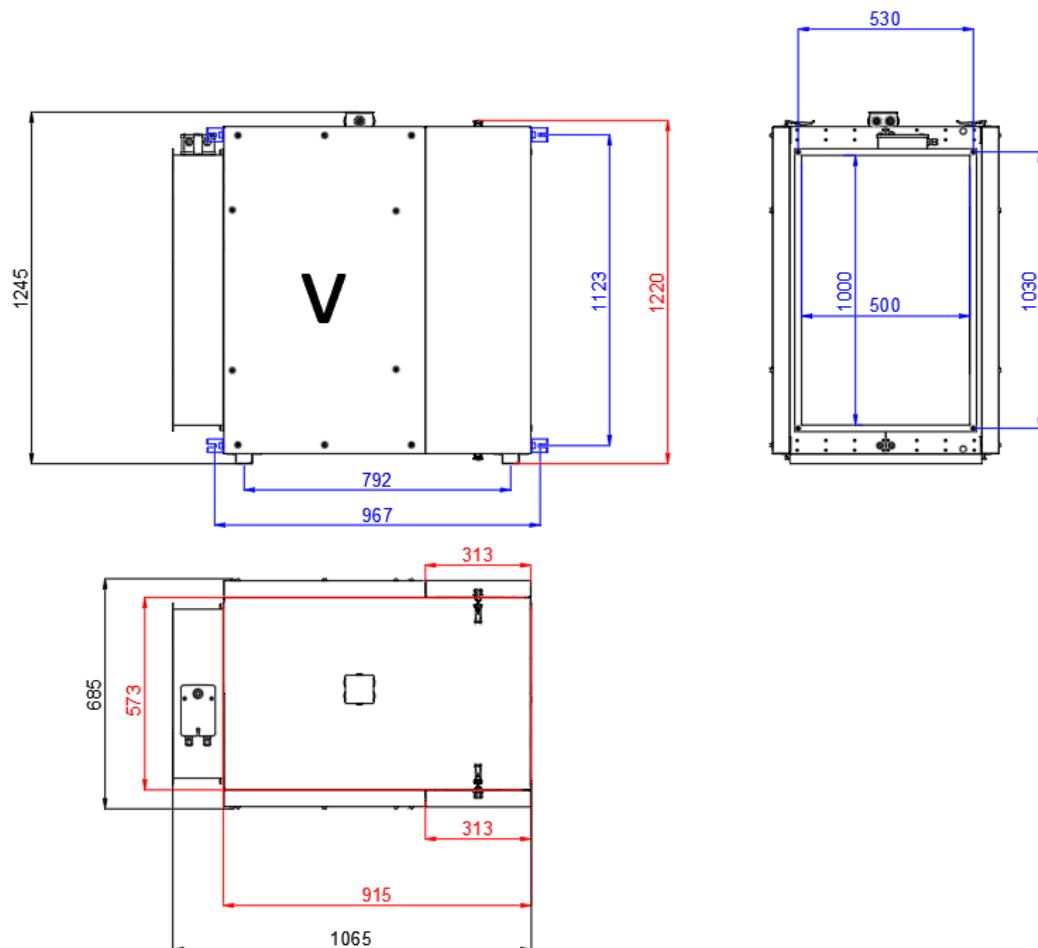
Capsule 9100 E**Capsule 9100 W**

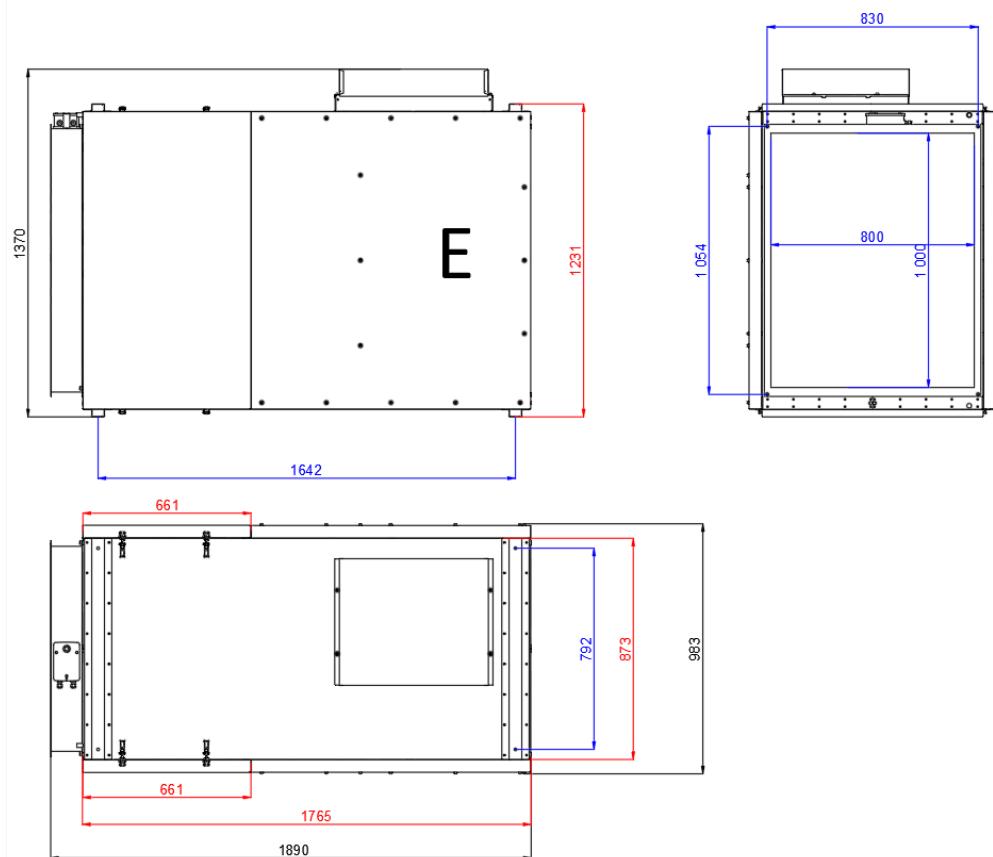
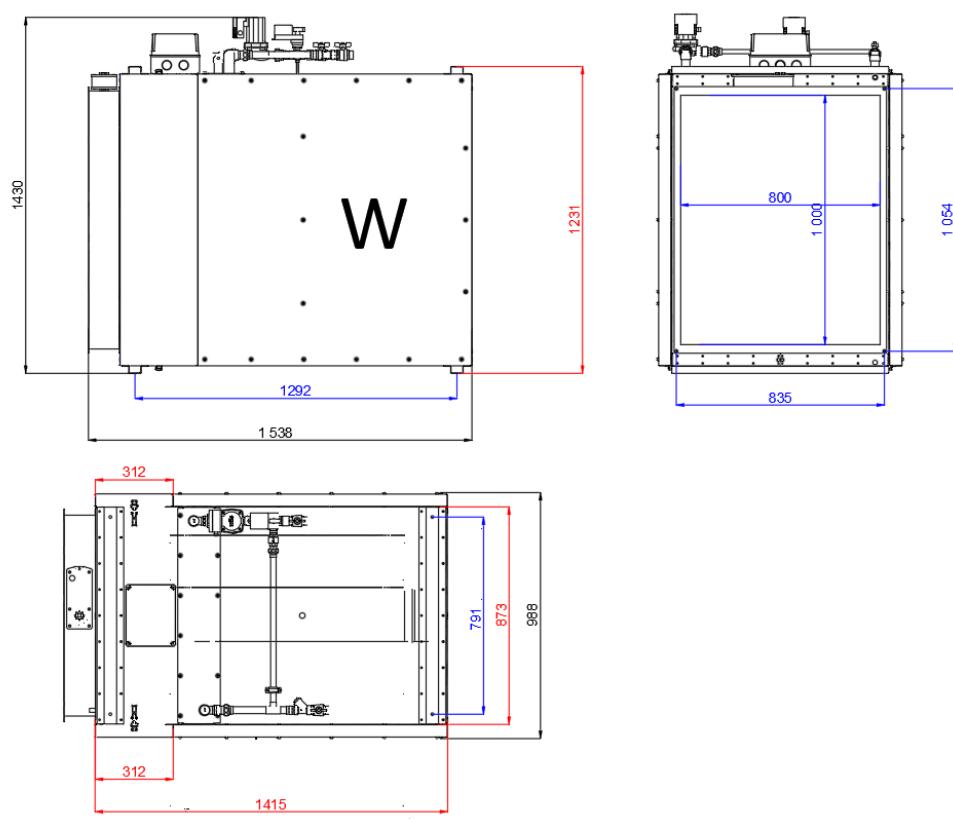
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



VBox 9100

Capsule 10100-12600 E**Capsule 10100-12600 W**

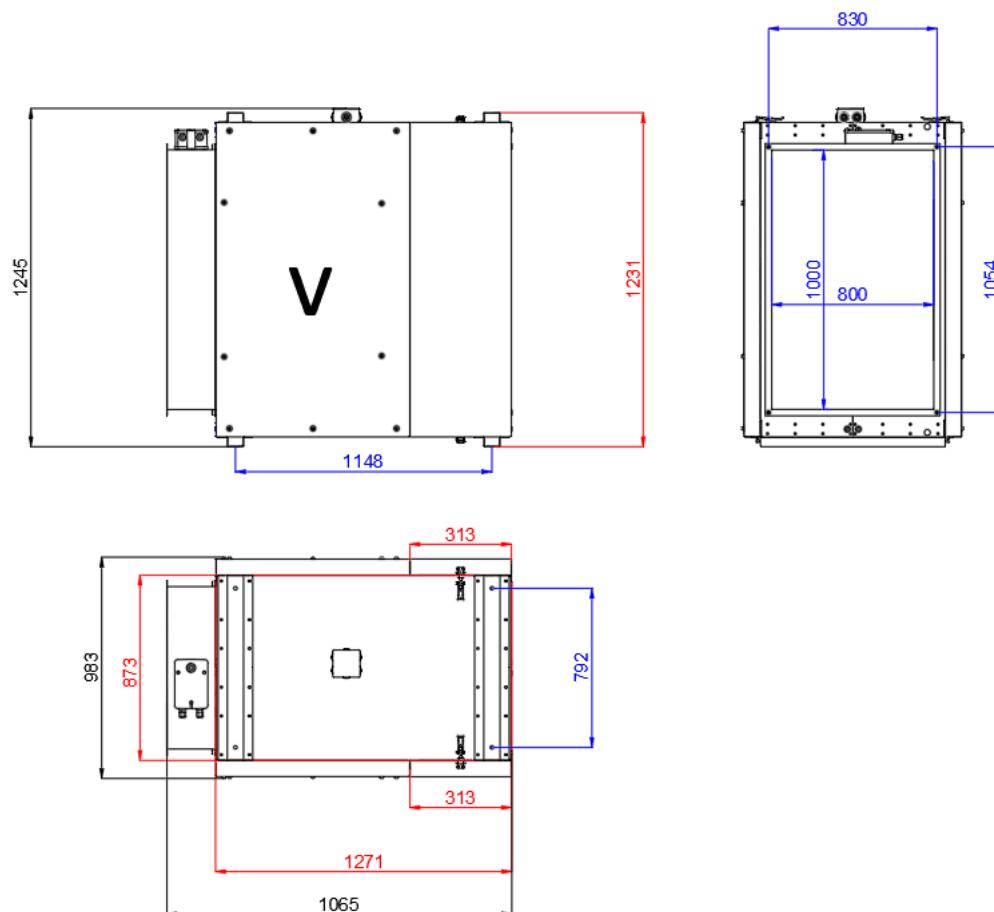
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

www.turkov.ru, info@turkov.ru, □ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



VBox 10100-12600

Функциональные схемы приточных установок

Capsule E	ОБОЗНАЧЕНИЯ
	<p>M1 – приточный вентилятор F1 – воздушный фильтр F5 F2* – воздушный фильтр F7 или F9 (тип фильтра опционален) E – электрический нагреватель D1 – датчик температуры уличного воздуха D2 – датчик температуры приточного воздуха D8 – термоконтактор ↗ – воздушный клапан с приводом и возвратной пружиной</p>
Capsule W	ОБОЗНАЧЕНИЯ
	<p>F1 – воздушный фильтр F5 F2* – воздушный фильтр F7 или F9 (тип фильтра опционален) M1 – приточный вентилятор W – водяной нагреватель со смесительным узлом D1 – датчик температуры уличного воздуха D2 – датчик температуры приточного воздуха D3 – датчик температуры обратной воды водяного нагревателя D4 – датчик температуры поверхности водяного нагревателя ↗ – воздушный клапан с приводом и возвратной пружиной</p>

Функциональные схемы вытяжных установок

VBox	ОБОЗНАЧЕНИЯ
	<p>M1 – вытяжной вентилятор ↗ – воздушный клапан с приводом и возвратной пружиной</p>



Принцип работы приточного агрегата

Capsule представляют собой укомплектованные приточные агрегаты для подачи очищенного и подогретого наружного воздуха в помещения. В агрегате установлен электрический нагреватель, или нагреватель гликоль/вода с собранным и подключенным смесительным узлом.



Наружный воздух

Воздух поступает по вентиляционным каналам в агрегат, далее проходит через фильтр, подогревается нагревателем, после чего подается приточным вентилятором по вентиляционной сети в помещения.

Если требуется вытяжной вентилятор:

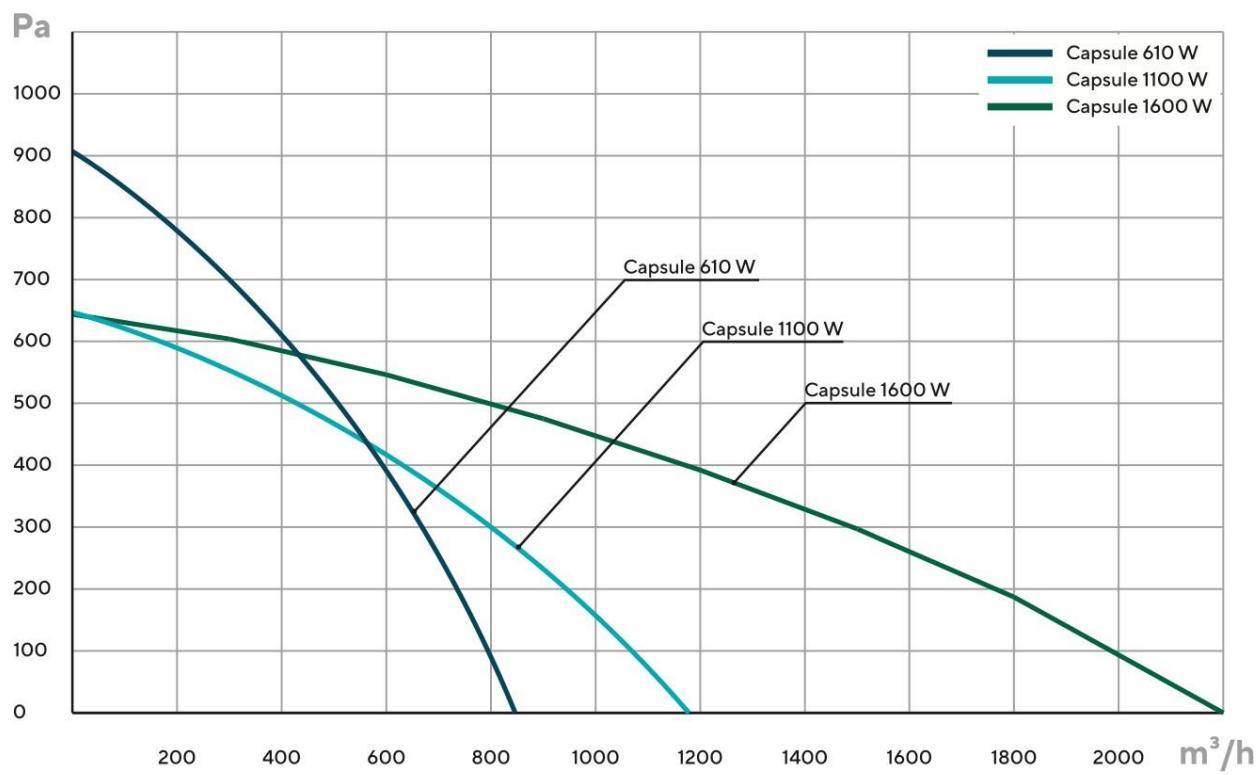
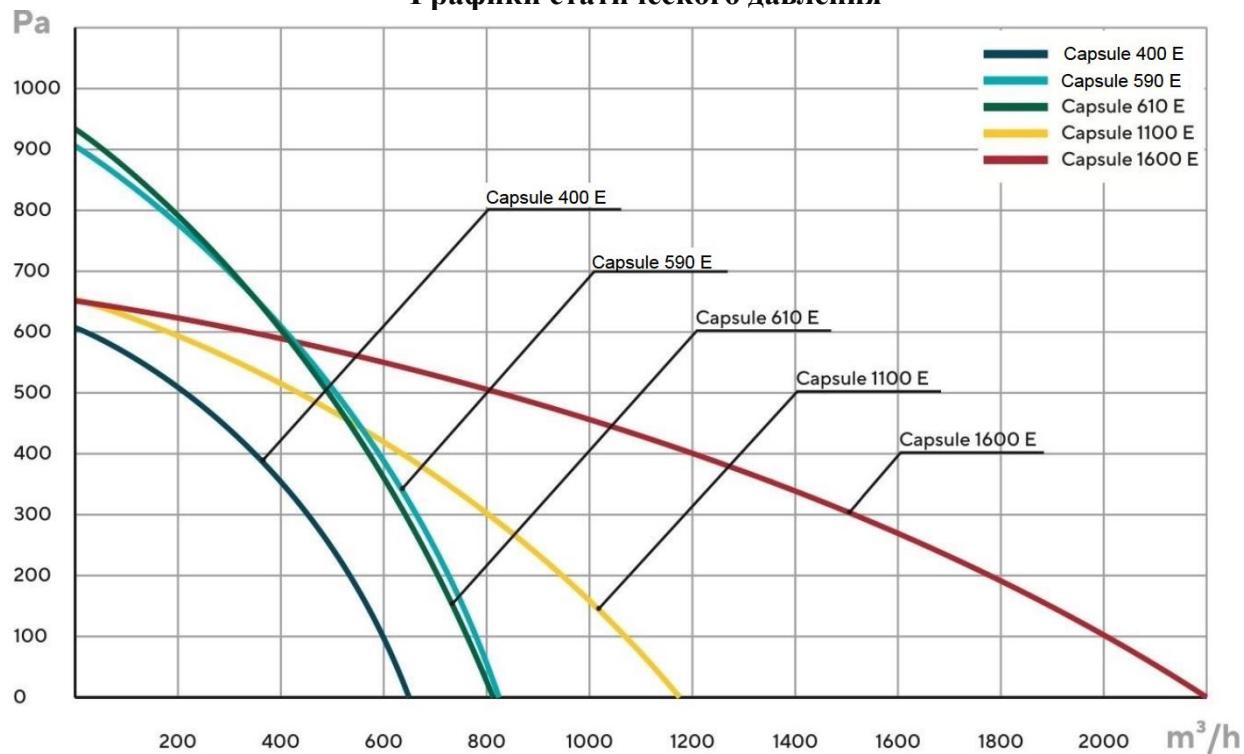
Вытяжной вентилятор подключается к клеммной колодке на CAPSULE W или E и управляется с проводного пульта управления. Настройка мощности приточного и вытяжного вентилятора раздельная для любой скорости.

Температура и давление теплоносителя:

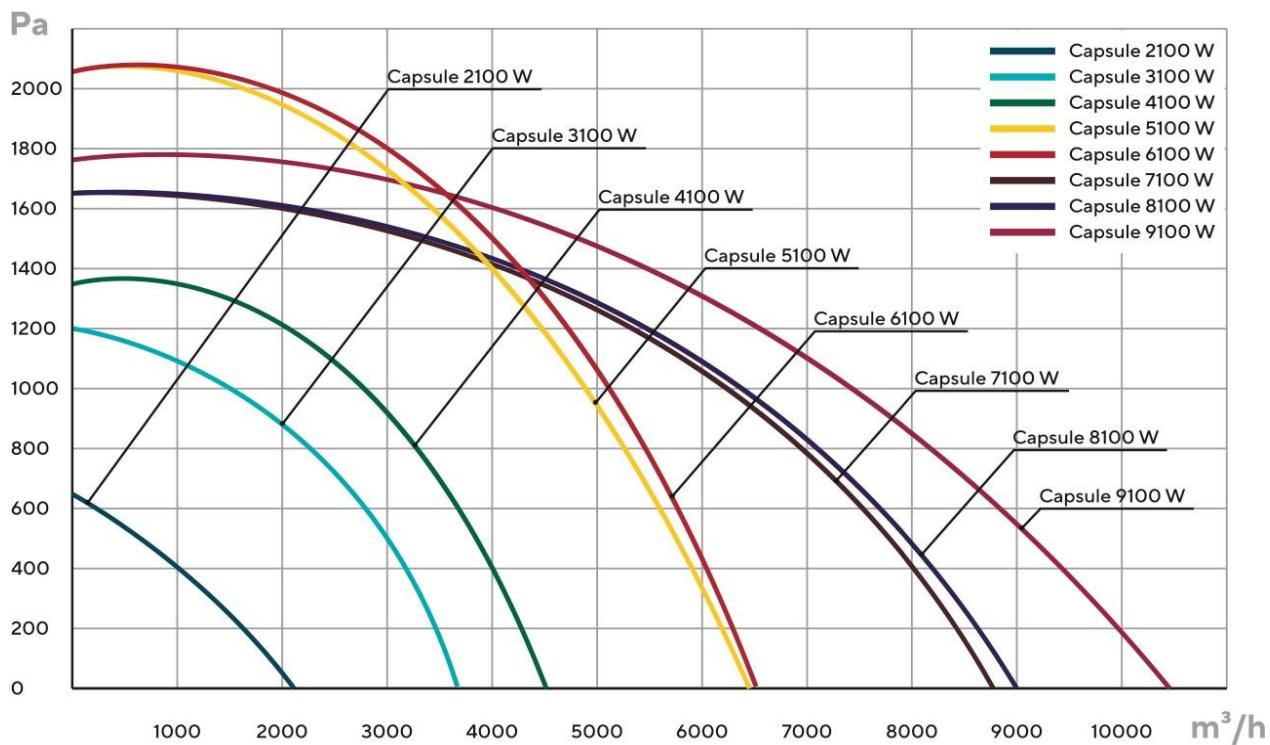
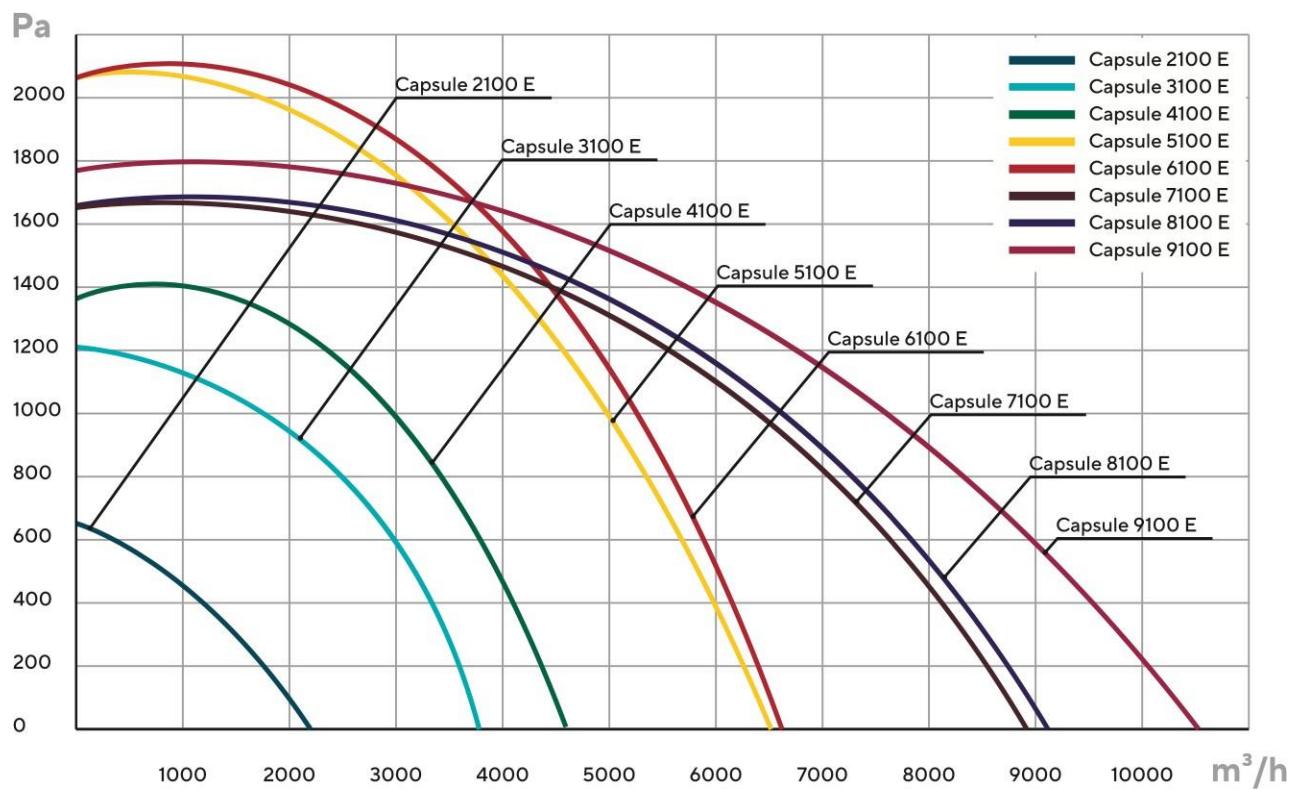
Максимальные рабочие температура / давление воды составляют: 110°C / 1,0 МПа



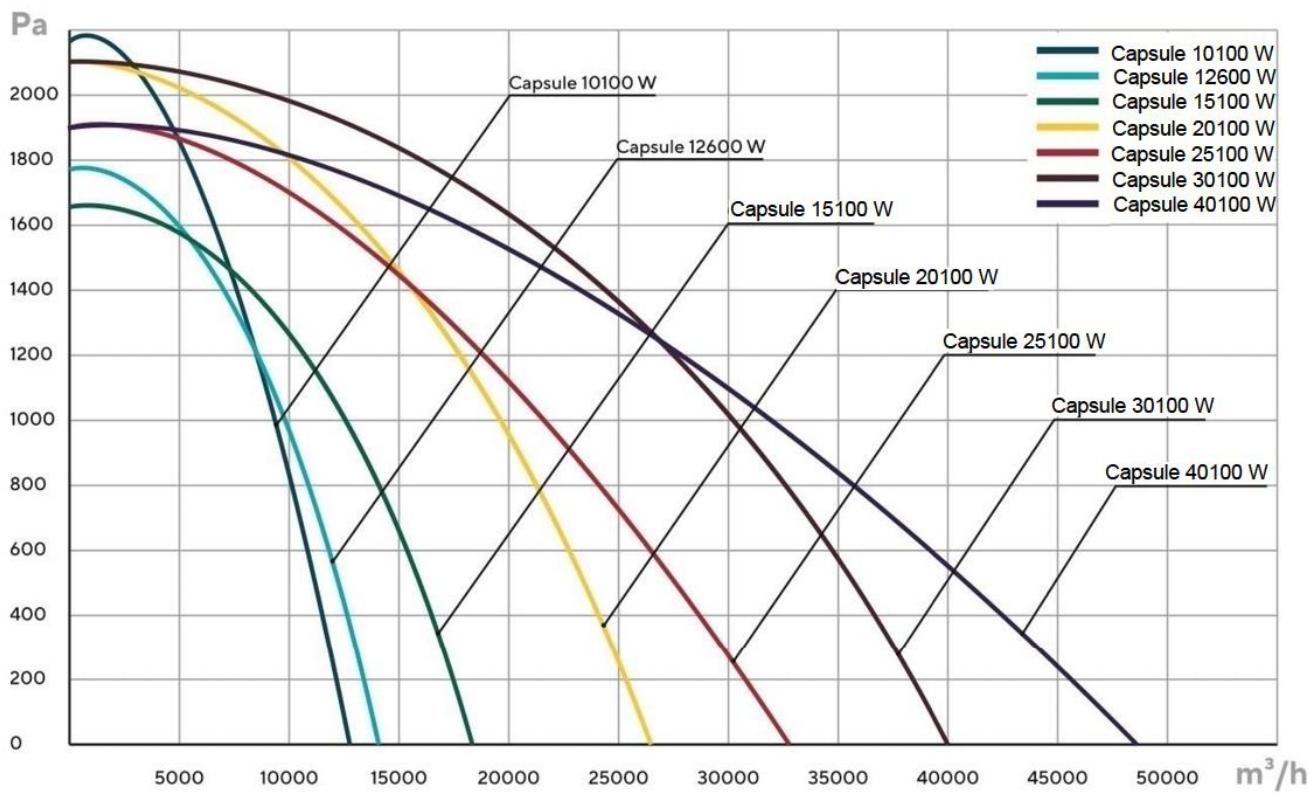
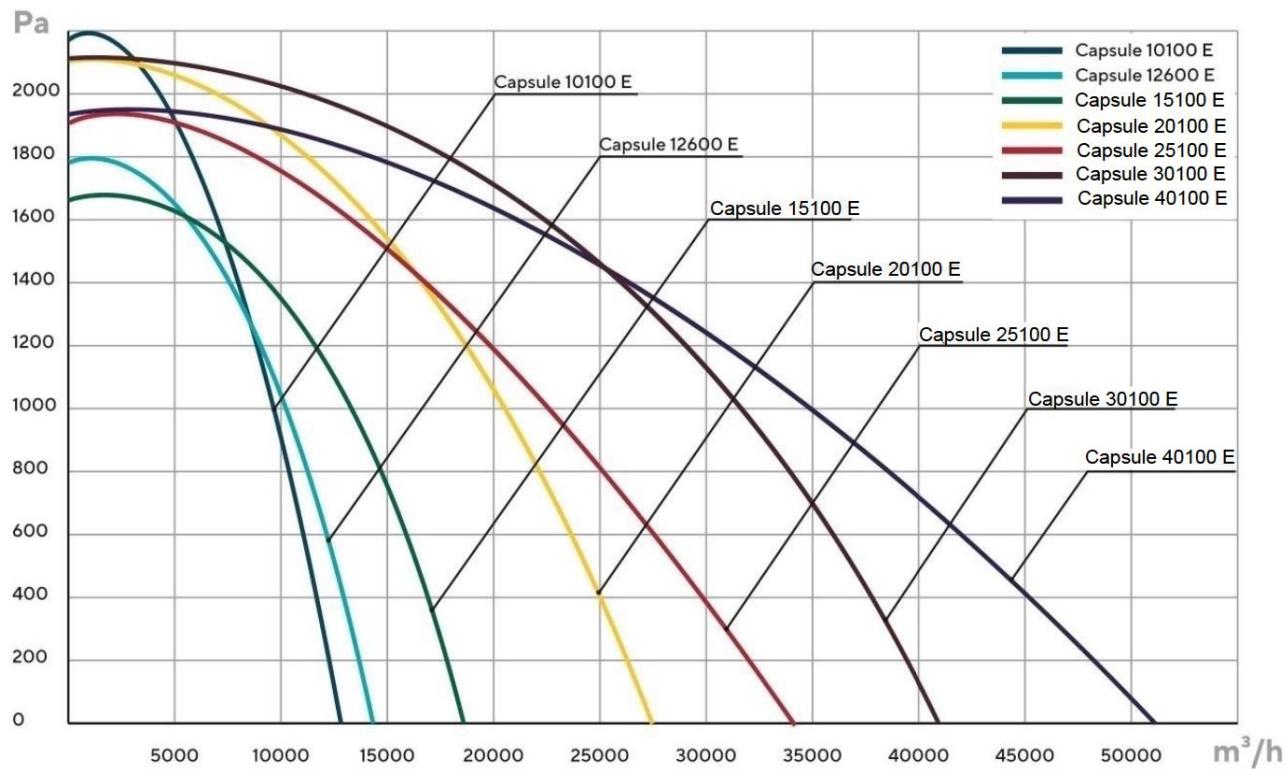
Графики статического давления



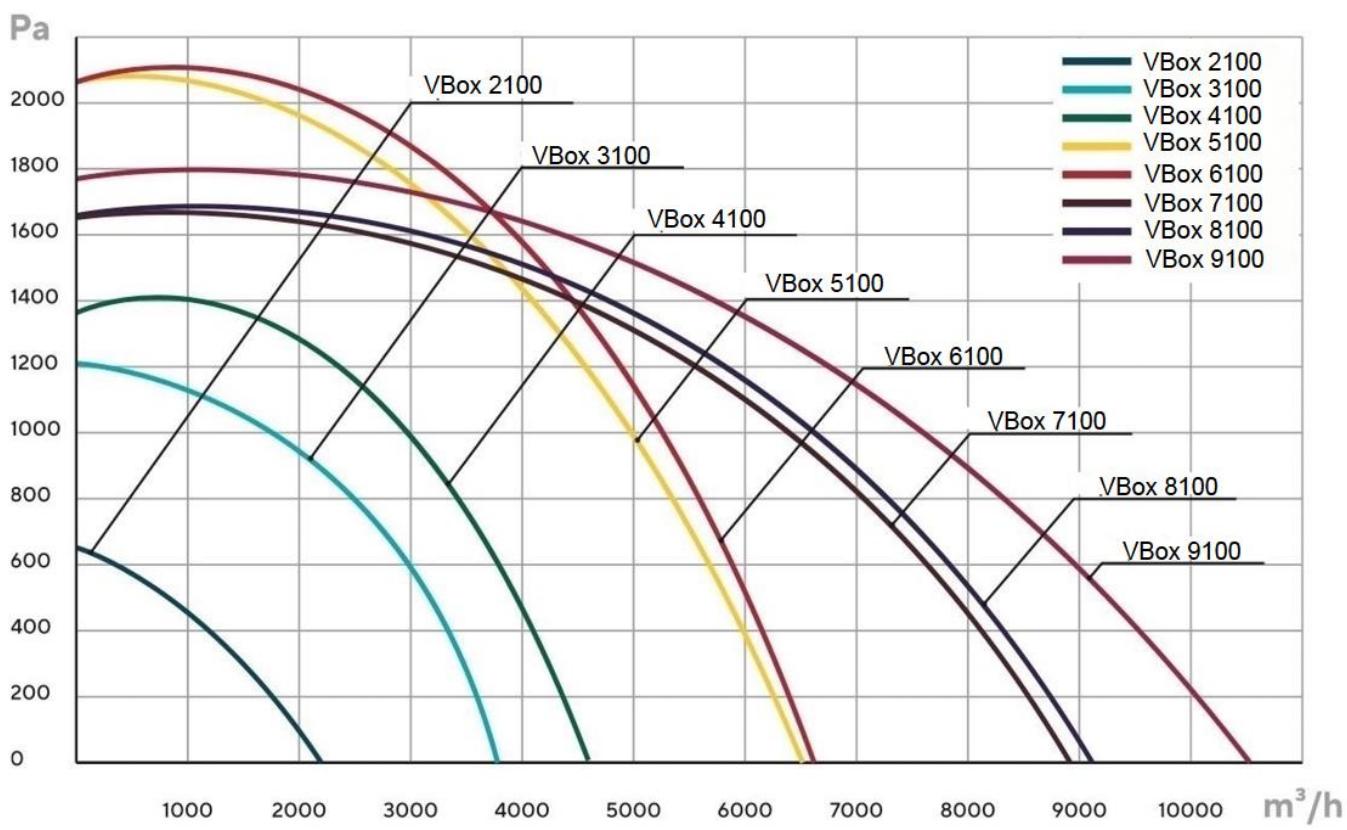
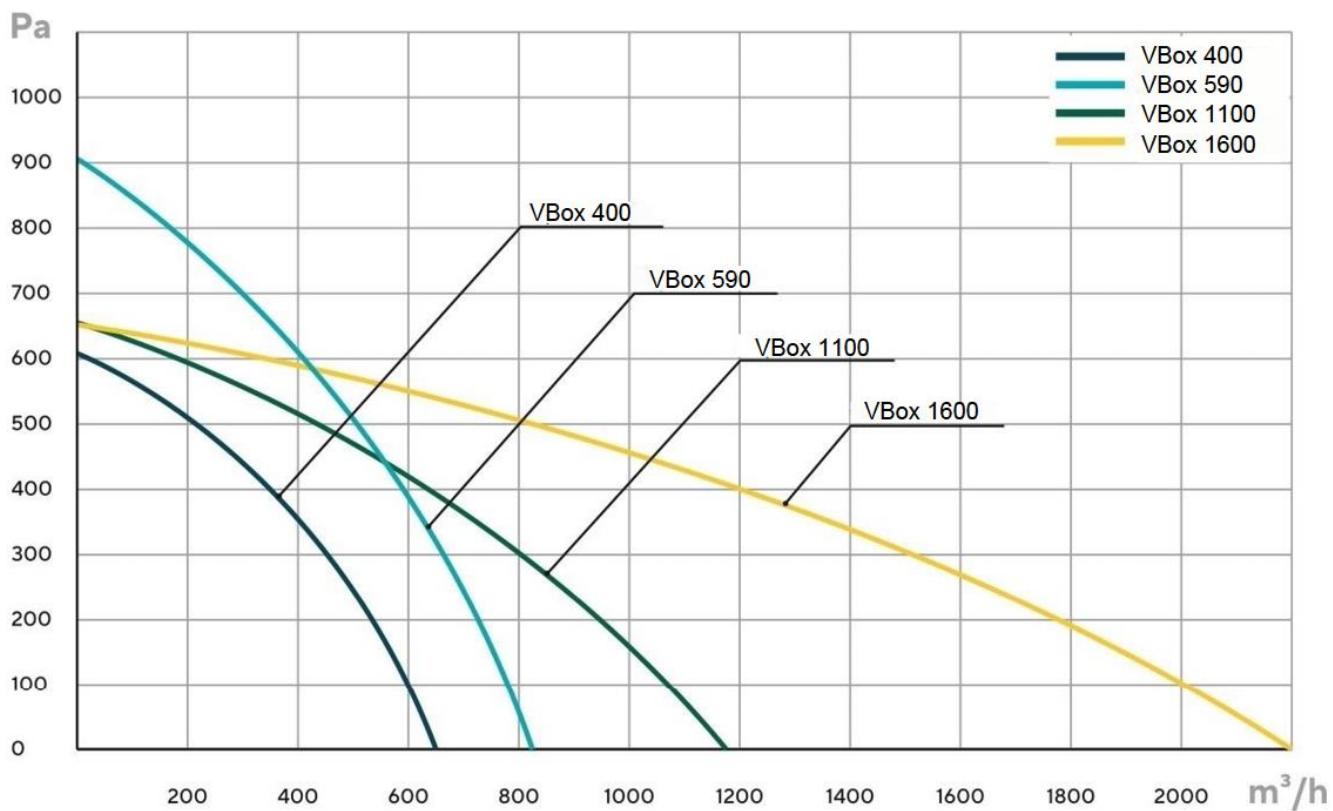
Графики статического давления



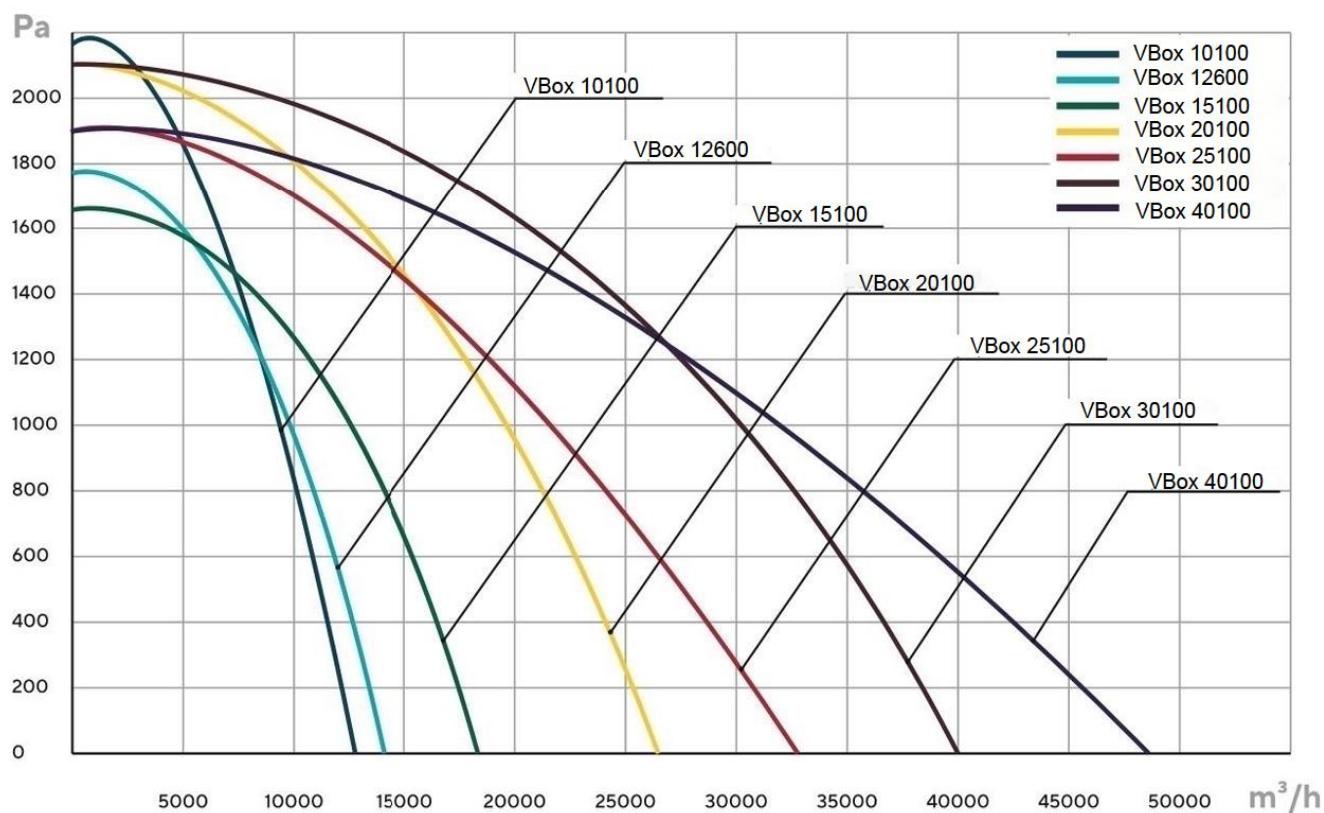
Графики статического давления



Графики статического давления



Графики статического давления



Capsule 4100-5100 Е

Наименование	Общие данные				
	Номинальный воздухообмен, м ³ /ч	Для помещений до, м ²	Питание	Мощность вентиляторов, Вт	Мощность Эл.нагревателя, Вт
Capsule 4100 40E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	40000
Capsule 4100 44E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	44000
Capsule 4100 48E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	48000
Capsule 4100 52E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	52000
Capsule 4100 56E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	56000
Capsule 4100 60E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	60000
Capsule 4100 64E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	64000
Capsule 4100 68E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	68000
Capsule 4100 72E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	72000
Capsule 4100 76E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	76000
Capsule 4100 80E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	80000
Capsule 4100 84E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	84000
Capsule 4100 88E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	88000
Capsule 4100 92E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	92000
Capsule 4100 96E380	4000	1330	380В 50Гц 3Ф	1650	96000
Capsule 5100 40E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	40000
Capsule 5100 44E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	44000
Capsule 5100 48E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	48000
Capsule 5100 52E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	52000
Capsule 5100 56E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	56000
Capsule 5100 60E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	60000
Capsule 5100 64E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	64000
Capsule 5100 68E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	68000
Capsule 5100 72E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	72000
Capsule 5100 76E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	76000
Capsule 5100 80E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	80000
Capsule 5100 84E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	84000
Capsule 5100 88E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	88000
Capsule 5100 92E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	92000
Capsule 5100 96E380	5000	1670	380В 50Гц 3Ф	3030	96000





Схема работы инверторного нагревателя и дополнительных ступенчатых нагревателей

Блок нагревателя разделен на основной инверторный модуль и on/off модули в количестве до 5шт. Разделение нагревателя на несколько модулей повышает надежность системы вентиляции, так как выход из строя одного из нагревателей не приводит к существенному нарушению эксплуатационных качеств всей системы. Нагреватели могут иметь как совместное, так и раздельное питание. Мощность модулей нагревателя не ограничена, но не должна превышать 90...95% мощности основного нагревателя!



VBox

Наименование оборудования	Шум к окружению, дБ
VBox 400	45
VBox 510	51
VBox 1100	52
VBox 1600	50
VBox 2100	52
VBox 3100	60
VBox 4100	62
VBox 5100	63
VBox 6100	69
VBox 7100	60
VBox 8100	65
VBox 9100	68
VBox 10100	57
VBox 12600	63

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.



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!**

Размещение агрегата

- Агрегат предпочтительно размещать в отдельном помещении (Гараж, отельная, подвал).
- Агрегаты можно размещать на улице, как на земле (на подставке), так и подвешивать на кронштейнах на фасаде здания. Место забора свежего воздуха должно быть максимально удалено от вытяжки кухни, вентиляционного выхода системы канализации, печной трубы и других загрязненных источников.
- Удалять вытяжной воздух нужно на удалении от приточного, для предотвращения перетекания потоков.
- Рекомендуется устанавливать дополнительные виброизоляторы.



Важно!

- При выборе места установки обратите внимание на то, что агрегат требует регулярного технического обслуживания. Убедитесь, что инспекционная панель доступна для технического обслуживания и сервиса. Оставьте свободное пространство для свободного снятия инспекционной панели и доступа к внутренним компонентам агрегата, а также для замены фильтров.
- При любом способе монтажа агрегат не допускается жестко притягивать к конструкциям. Это приводит к появлению шумов!
- Оставляете зазор 5 - 10 мм между стеной/потолком и агрегатом.
- При «вертикальном» способе монтажа агрегат устанавливается на пол, на подставку, или на любые настенные кронштейны с достаточной несущей способностью.
- При «горизонтальном монтаже под потолком» агрегат устанавливается на горизонтальные траверсы, которые закреплены за конструкции с необходимой несущей способностью. Обратите внимание, что бы траверсы не перекрывали сервисный люк для замены фильтра и коробку с автоматикой.
- Запрещено крепить агрегат вкручивая крепления в корпус (кроме штатных кронштейнов в указанных местах)

Рекомендации при монтаже

Рекомендации при монтаже на улице

- Для монтажа на улице необходимо поменять металлическую коробку автоматики на герметичную пластиковую коробку IP 55. Для этого при заказе оборудования укажите что необходим пластиковая коробка автоматики.
- Обязательно требуется организовать погодозащиту корпуса – защиту от прямых солнечных лучей и прямого попадания воды (тент, навес, шкаф).

ВНИМАНИЕ!

При монтаже приточной 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.

Не допускается монтаж агрегата смесительным узлом вниз.

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.
- На конструкциях, с недостаточной несущей способностью.
- При выборе способа монтажа следует руководствоваться удобством расположения агрегата, минимизацией шумового воздействия на пользователя, удобством компоновки вентиляционной сети и т.д.
- Не рекомендуется устанавливать отводы непосредственно у выходов агрегата.
- Не рекомендуется устанавливать агрегат на пол без виброизолирующих ножек.
- Не рекомендуется устанавливать агрегат на межкомнатные стены.
- Вентиляционная сеть не должна иметь излишнюю длину, содержать резких разворотов, излишнего числа поворотов, чрезмерных уменьшений проходного сечения.
- Во избежание образования конденсата воздуховод наружного воздуха должен быть теплоизолирован.
- Наружное отверстие воздуховода должно быть защищено от проникновения осадков, птиц, мышей и т.д. защитной решёткой.
- Место прохода воздуховодов через стены должны быть теплоизолировано.
- Листья и другие загрязнения могут засорить заборную решетку и снизить расход воздуха. Проверяйте заборную решетку дважды в год, очищайте по необходимости.



Подключение дополнительных агрегатов

Увлажнители

Увлажнитель HumiBox или иной увлажнитель с возможностью управления через сухие контакты
(On/Off регулирование по влажности вытяжного воздуха)

- Требуется датчик влажности вытяжного воздуха.
- Линия управления увлажнителем (Сухие контакты) подключается на клемму А (Контакты 29 и 30).
- Активация функции «Увлажнитель» производится на пульте управления.
- Не устанавливайте уставку влажности MAX более 40%, это может привести к заморозке рекуператора в зимний период.

Охладители

Кондиционер Cool-Box или иной ККБ с испарителем Отдельный охладитель вода/гликоль
(On/Off регулирование по температуре вытяжного воздуха)

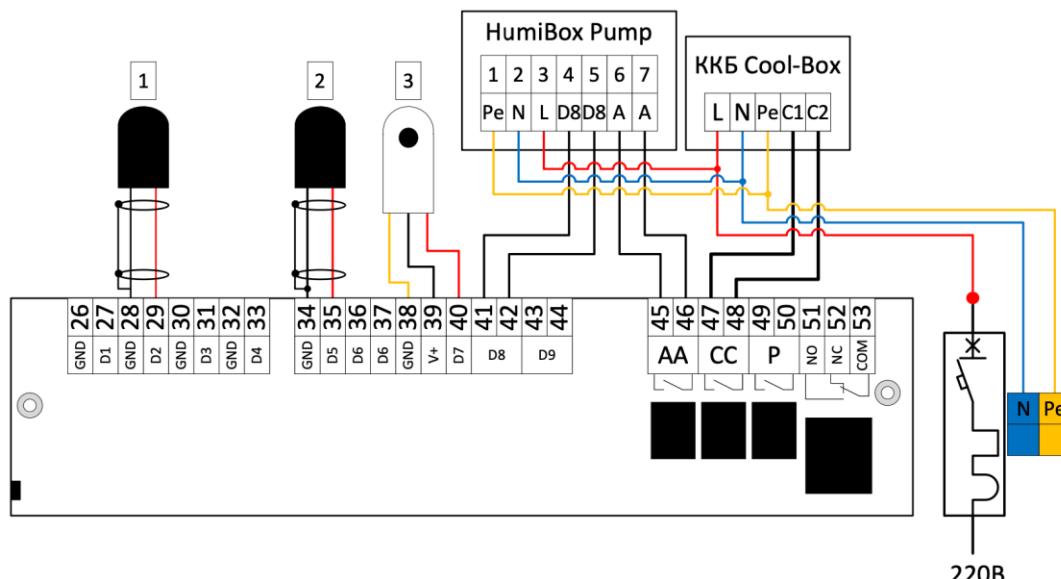
- Требуется датчик температуры вытяжного воздуха.
- Линия управления кондиционером или охладителем подключается на клемму С (Контакты 27 и 28).
- Включение функции «Кондиционер» производится на пульте управления. Рекомендуемые настройки:

Гистерезис: +1,5 °C / -0,5 °C

Ограничение по воздуху с улицы (D1) – 18 °C.

Ограничение по воздуху в дом (D2) – 7 °C. (Датчик D2 обязательно устанавливается в канал **после** охладителя)

Ограничение по мощности приточного вентилятора – Не ниже мощности 2й скорости, но не выше мощности 3й скорости.



- 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 из дома. Экран GND № 38, красный V+ № 39, чёрный D7 №40.



VAV-система

Система автоматического поддержания расхода воздуха в приточном канале
(Совместно PID регулирование мощности вентиляторов) (Вытяжной вентилятор работает параллельно приточному)

- Требуется датчик давления в канале притока.
- Датчик давления воздуха устанавливается и подключается заводом изготовителем.
- Монтажная организация, согласно инструкции по эксплуатации, устанавливает значение давления воздуха (и, следовательно, расхода), которое требуется поддерживать.

StereoVAV-система

Система автоматического поддержания расхода воздуха в приточном и вытяжном каналах.
(Раздельное PID регулирование мощности вентиляторов)

- Требуется датчик давления в канале притока.
- Требуется датчик давления в канале вытяжки.
- Датчики давления воздуха устанавливаются и подключаются заводом изготовителем.
- Монтажная организация, согласно инструкции по эксплуатации, устанавливает значения давления воздуха (и, следовательно, расхода), которое требуется поддерживать.

CO₂-система

Система автоматического регулирования расхода воздуха в зависимости от содержания CO₂ в вытяжном воздухе. (Только для систем с одним обслуживаемым объемом)
(PID регулирование мощности вентиляторов)

- Требуется датчик CO₂.
- Датчик CO₂ устанавливается и подключается заводом изготовителем.
- Монтажная организация, согласно инструкции по эксплуатации, устанавливает требуемое значение содержания CO₂ в воздухе, которое требуется поддерживать.

Системы с высокой фильтрацией воздуха

Система высокой фильтрации воздуха Block.

- Приточный вентилятор Block управляет параллельно приточному вентилятору Zenit по линии 0-10В.
Варианты подключения:
- Все возможные варианты совместного подключения указаны на сайте завода-изготовителя.

Подключение к системам «Умный дом» и регистры ModBus

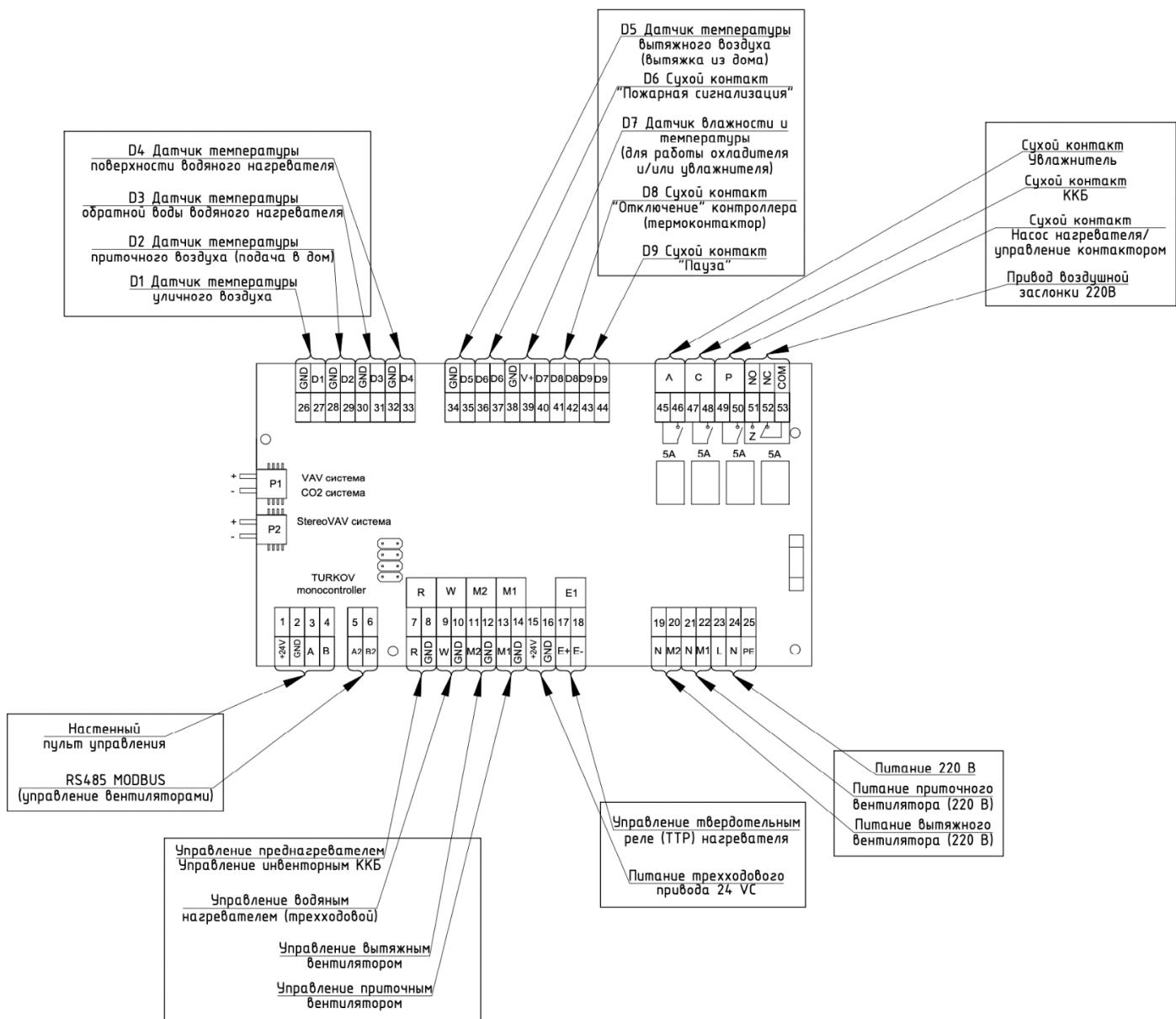
- Агрегат может быть подключен к системе «умный дом» по протоколу ModBus RTU.
- Порт RS485 расположен на пульте управления вентиляцией (контакты 5 и 6).
- Регистры ModBus Вы можете найти на нашем сайте в разделе «статьи» или в инструкции к оборудованию.

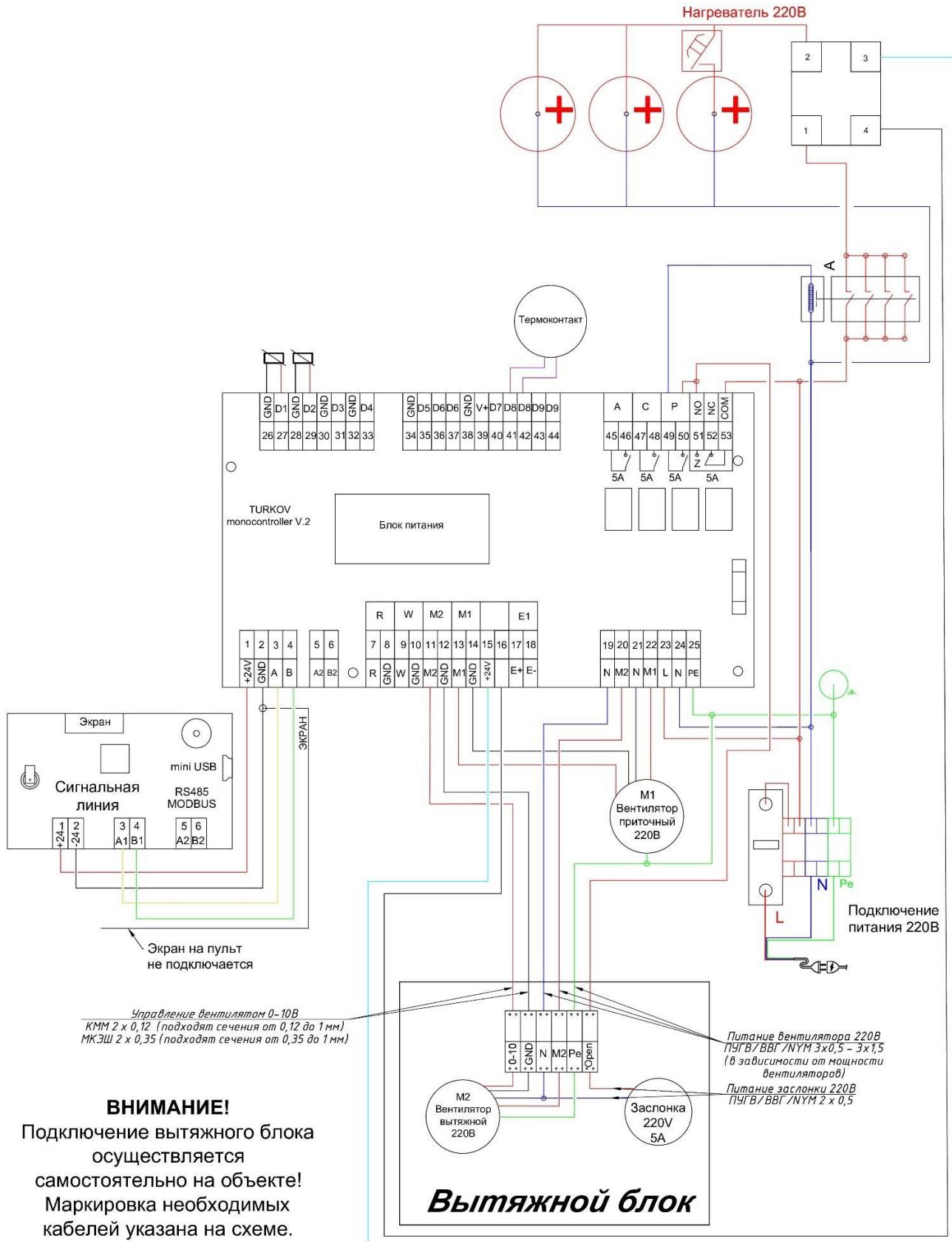
Все вышеописанное дополнительное оборудование можно подключать совместно.

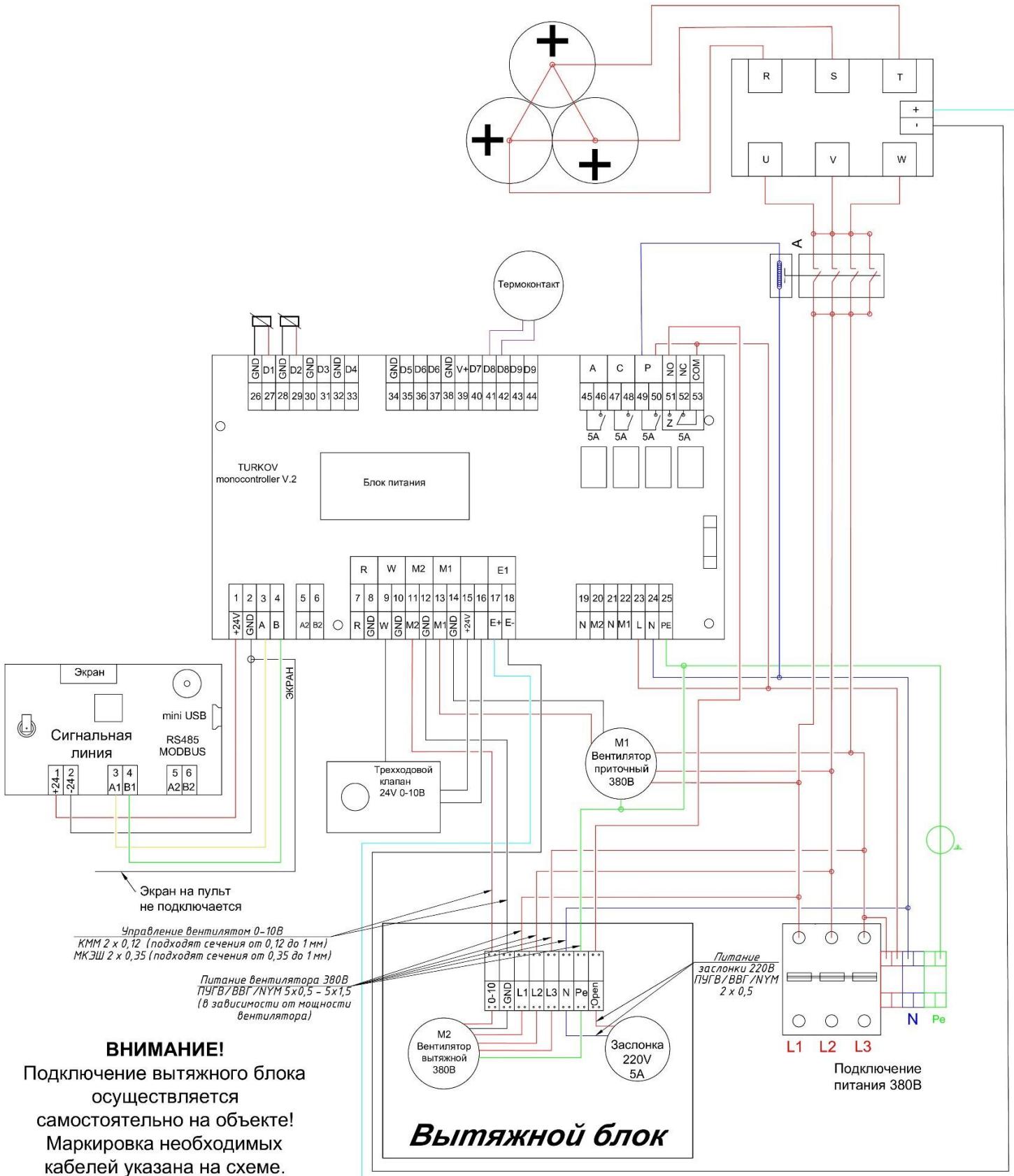


Схемы электрических соединений

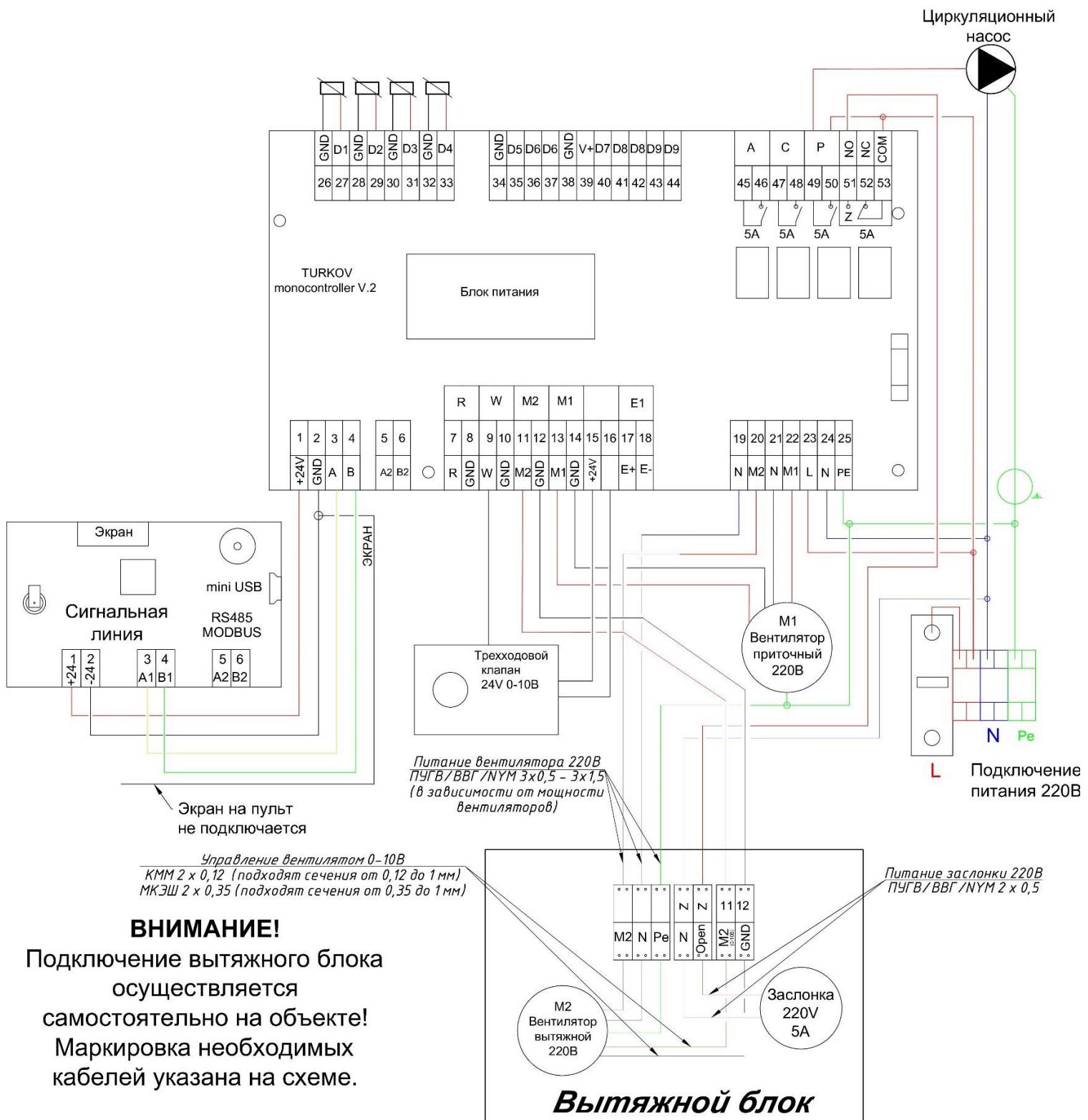
Общий вид контроллера

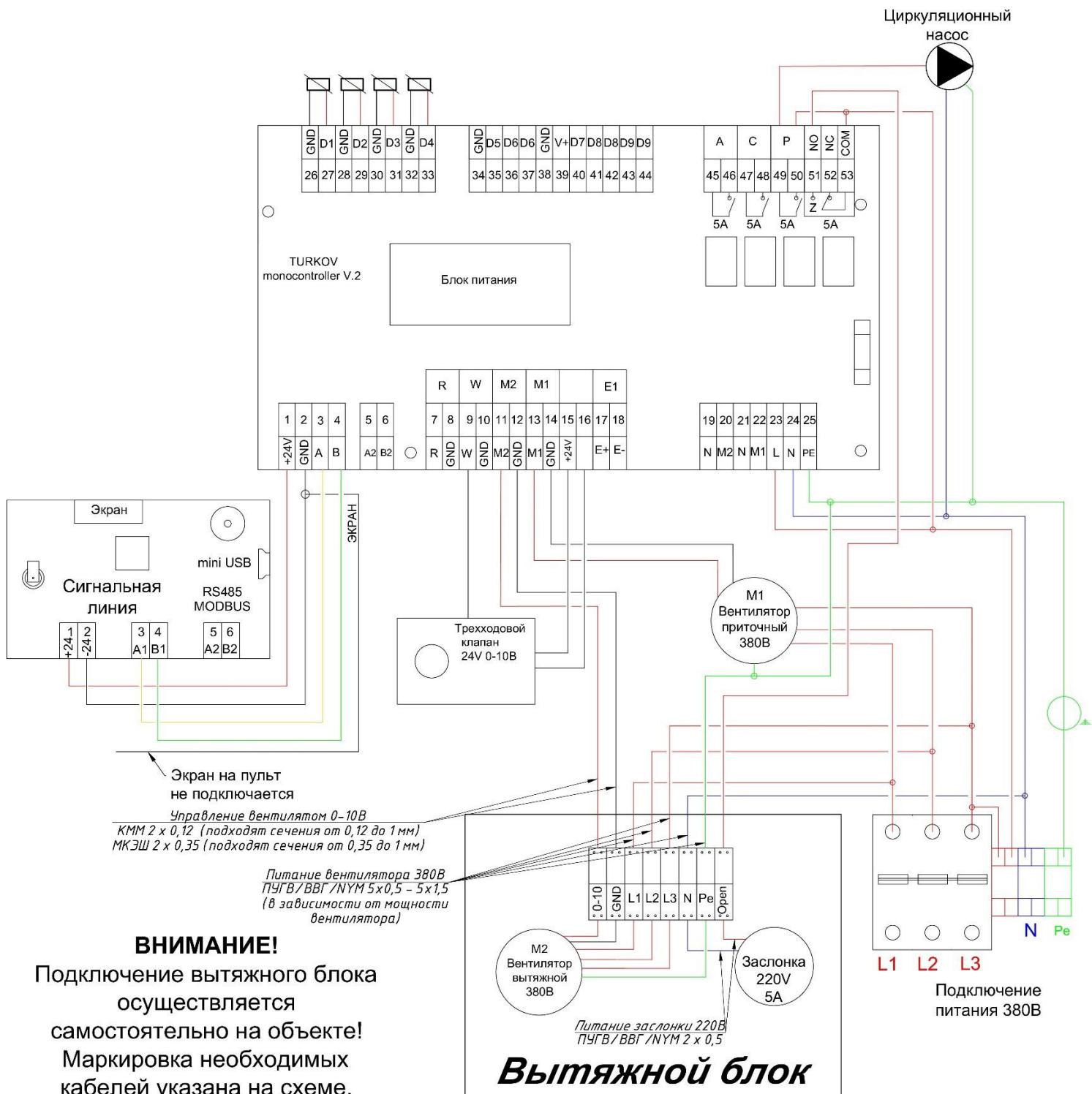


Capsule 400 / 510 / 590 3/4,E220

Capsule 610-9100 Е 380

Capsule W 220



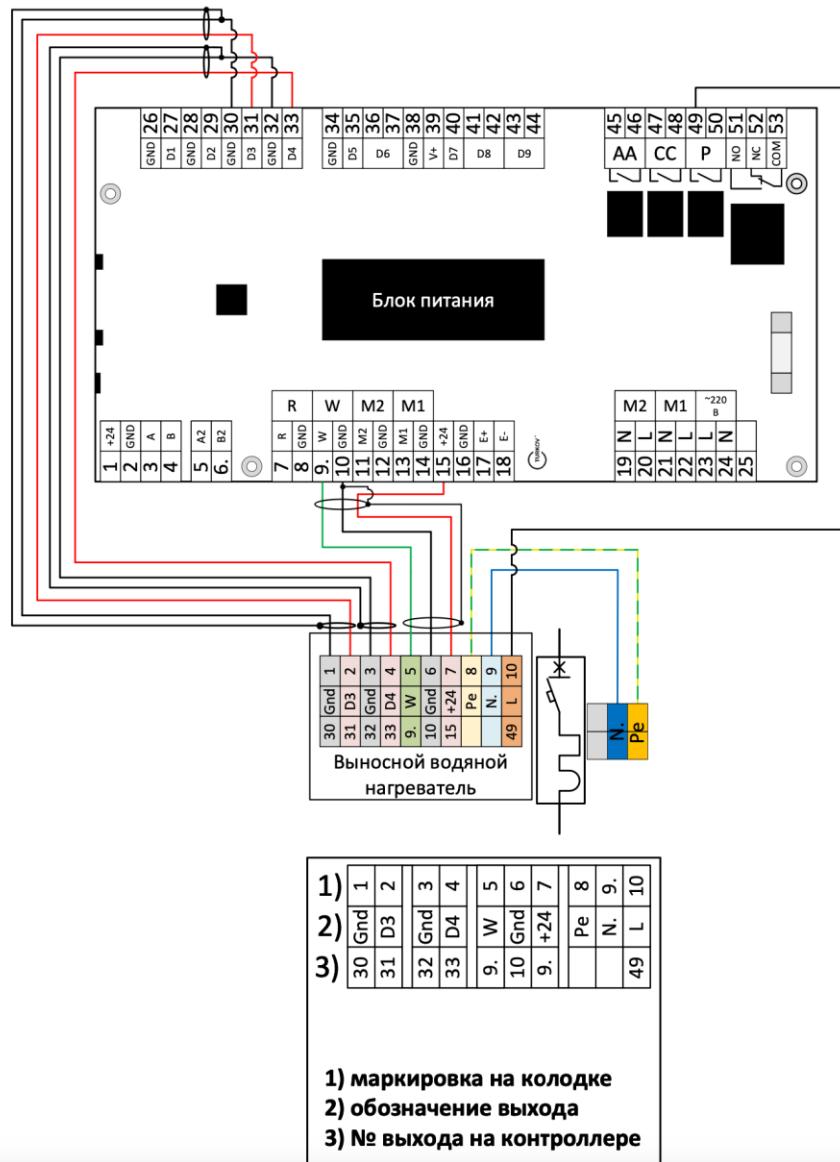
Capsule W 380**ВНИМАНИЕ!**

Подключение вытяжного блока
осуществляется
самостоятельно на объекте!

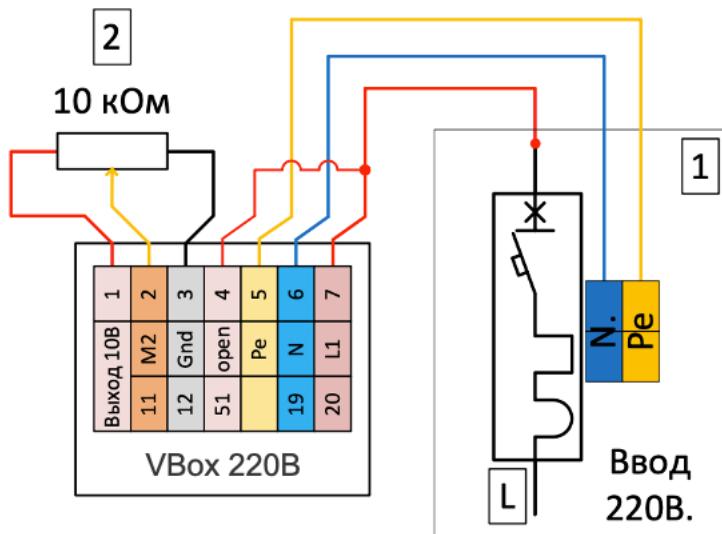
Маркировка необходимых
кабелей указана на схеме.



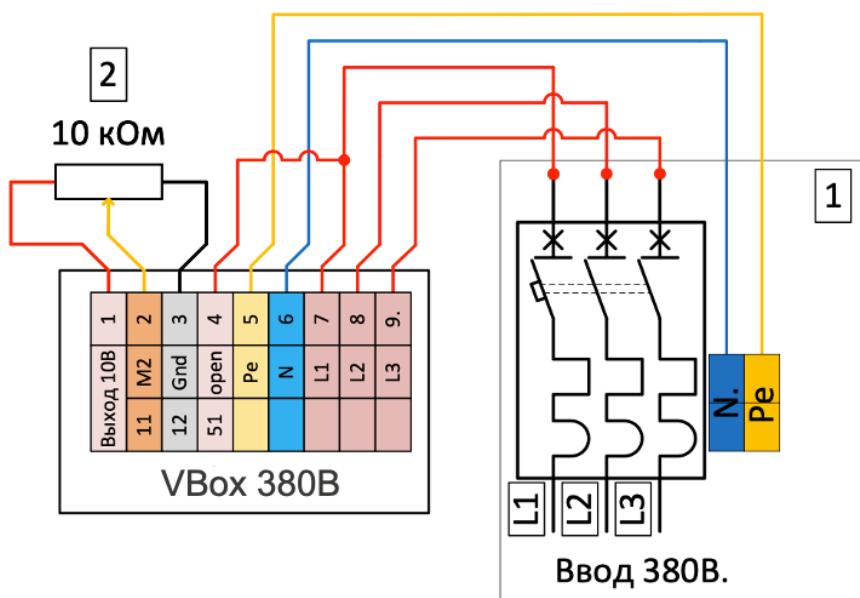
Подключение внешнего жидкостного нагревателя



Управление мотором VBox 220В и 380В при помощи потенциометра с линейной зависимостью 10 кОм



Подключение VBox 220В



Подключение VBox 380В

- 1** Автоматический выключатель и клеммная колода устанавливается дополнительно.
- 2** Потенциометр с **линейной зависимостью 10 кОм**. устанавливается дополнительно.



Автоматика	Пульт управления и контроллер
Возможности пульта управления	Сенсорный пульт управления
<ul style="list-style-type: none"> - Часы, дата - Три скорости вентилятора - Отображение состояния фильтра в реальном времени* - Недельный таймер. Программирование установки на неделю, в каждом дне шесть событий. - Установка температуры приточного воздуха (ПИД) <ul style="list-style-type: none"> - Отображение неисправностей на дисплее - Отображение уличной температуры - Установка влажности в помещении** 	 <p>Габариты: 130x80x23 мм.</p> <p>Подключение пульта 4×0,12-1,0мм. Провод должен быть экранированным!</p> <p>Подключение ModBus на пульте управления. Порт RS485</p>
Возможности контроллера	Управление по Wi-Fi и новый контроллер
<p>ВЕНТИЛЯТОРЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Индивидуальное управление приточного и вытяжного вентилятора АС. - Индивидуальное управление приточного и вытяжного вентилятора ЕС. <ul style="list-style-type: none"> - VAV система. - Управление заслонкой с возвратной пружиной или Откр./Закр. Задержка на открытие НАГРЕВ - Управление водяным нагревателем - Управление электрическим нагревателем. <p>КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управление фреоновым охладителем. <p>УВЛАЖНЕНИЕ/ОСУШЕНИЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управление адиабатическим увлажнителем. - Управление осушителем <p>СВЯЗЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подключение к умному дому или диспетчерскому пункту по ModBus RS485. <ul style="list-style-type: none"> - Управление по Wi-Fi <p>РЕКУПЕРАЦИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управление пластинчатым рекуператором. <ul style="list-style-type: none"> - Настройка диапазона просушки <p>ЖУРНАЛ ОШИБОК</p> <ul style="list-style-type: none"> - Архив аварий. <p>- Определение состояний всех датчиков.</p> <p>- Определение проблем связи ПУ и контроллера.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение аварий вентиляторов. <p>- Определение состояния воздушного фильтра.</p> <p>РЕЖИМ «КАМИН»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Индивидуальная настройка скорости работы каждого из вентиляторов (вкл. режим) <p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Настройка времени и даты - Настройка яркости пульта управления <p>- Функция «рестарт» (AUTO START), автоматическое включение при пропадании электричества.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сервисное меню <p>- Кнопка сброса до заводских настроек</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тел. номер сервисной службы - Серийный номер оборудования <p>- Настройки состояния сухих контактов.</p> <p>ФИЛЬТР</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контроль фильтра по времени. <p>- Контроль фильтра по цифровому датчику давления.</p>	<p>Ссылки на приложения в AppStore и Google Play:</p>   

Контроллер собственной разработки:



Пусконаладочные работы (ПНР)

Перед эксплуатацией оборудования обязательно необходимо произвести ПНР. Настоящий лист проверки должен быть заполнен в процессе сдачи в эксплуатацию.

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 контактов, 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 и трения 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 оборудованием	Проведен		
9	Инструкция по эксплуатации и гарантийный талон	Переданы «Заказчику»		
10	Дата:	Адрес:		
11	Подтверждение Исполнитель:	Компания:	Подпись/печать	
12	Подтверждение Заказчик:	ФИО:	Подпись	



Гарантийные обязательства

Гарантия на вентиляционное оборудование 3 года.

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 выполнения 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 изготавителем.
- Ущерба по причине стихийных бедствий, пожара, аварий или непредвиденных событий, которые непосредственно не связаны с использованием оборудования TURKOV.
- Нормального и естественного износа.
- Эксплуатации оборудования без проведения пусконаладочных работ.
- Эксплуатации оборудования вне допустимых температурных и влажностных пределов.
- Эксплуатации оборудования с превышением воздухообмена притока над вытяжкой более чем на 20%
- Грубой небрежности и умышленного ущерба, причиненного оборудованию.

3. Гарантия не распространяется на внешнее декоративное и защитное покрытие.

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.

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

www.turkov.ru, info@turkov.ru, □ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



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



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.

