

Паспорт
Серия оборудования
«CAPSULE»

с встроенным воздушным клапаном

Универсальное исполнение
Компактные размеры
Толщина корпуса 50мм
Встроенная автоматика



CAPSULE E

*Приточная установка
с электрическим нагревателем
и воздушным клапаном*

CAPSULE W

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

CAPSULE v

*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.

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:



Введение

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.

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

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 прочитайте паспорт на оборудования. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

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. Оснатив систему соответствующим оборудованием и датчиками, автоматически будет регулироваться мощность агрегата, поддерживаться приемлемый уровень CO₂, управляться нагреватель и кондиционер, поддерживаться уровень влажности, и при этом потребляться минимальное количество электроэнергии.

Внимание!

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 гари, 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 очистите 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.

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 теплообменник с применением щетки с мягким ворсом.

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.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ ПРИТОЧНЫХ УСТАНОВОК

CAPSULE E	ОБОЗНАЧЕНИЯ
	<p>M1 - приточный вентилятор E - электрический нагреватель F1 - воздушный фильтр F5 D1 - датчик температуры уличного воздуха D2 - датчик температуры приточного воздуха Воздушный клапан с приводом и возвратной пружиной</p>

CAPSULE W	ОБОЗНАЧЕНИЯ
	<p>M1 - приточный вентилятор W1 - водяной нагреватель F1 - воздушный фильтр F5 DW - датчик температуры поверхности нагревателя D1 - датчик температуры уличного воздуха D2 - датчик температуры приточного воздуха Воздушный клапан с приводом и возвратной пружиной</p>

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК

CAPSULE v	ОБОЗНАЧЕНИЯ
	<p>M2 – 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.

Нагреватель:

Пользователь включает режим «Зима» и задает на пульте управления температуру воздуха, которую требуется подавать в помещении. Для включения режима «зима» потребуется ввести трехзначный код. Агрегат по показанию датчика температуры в подающем канале автоматически поддерживает заданную температуру, независимо от температуры на улице, воздухообмена, в том числе при работе VAV и CO2 систем.

Если к агрегату подключен охладитель:

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

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

Если в агрегате установлен увлажнитель:

Пользователь включает функцию «Увлажнитель» и задает на пульте управления уровень влажности воздуха, который требуется поддерживать в помещении. Агрегат по показанию датчика влажности в вытяжном канале автоматически, с помощью внешнего увлажнителя или осушителя, поддерживает заданную влажность воздуха в помещении.

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



Размеры и технические характеристики

CAPSULE 310-2100 E

Модель	CAPSULE 310 E	CAPSULE 510 E	CAPSULE 610 E	CAPSULE 1100 E	CAPSULE 1600 E	CAPSULE 2100 E
Рабочий диапазон (м ³ /ч)	50...400	100...800	100...800	200...1100	200...1900	200...2200
Для помещений (м ²)	До 100	60...200	60...200	80...330	130...500	160...650
Мощность нагревателя (кВт) (базовая)	3,0 / 4,5	3,0 / 4,5	6,0 / 7,5 / 9,0	9,0	18	24
Мощность вентилятора (Вт)	90	175	175	175	350	350
Питание оборудования	220В			380В		
Фильтрация	F5 (штатно) (F7 или F9 (опционально))		F5 (штатно); G3, F7, F9; G3 + F5 / F7 / F9 (опционально)			
Толщина корпуса (мм)	30			50		
Масса установки (кг)	28	31	50	65	75	77
Подкл. воздуховодов (мм)	Ø160	Ø200	Ø200	Ø250	Ø315	250x500

Мощность нагревателя для CAPSULE 310-2100 E

Питание	220В 1Ф		380В 3Ф										
	3,0	4,5	4,5	6,0	7,5	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0
CAPSULE 310	3,0 / 4,5												
CAPSULE 510	3,0 / 4,5												
CAPSULE 610			*	★	*	*							
CAPSULE 1100						★	*	*	*	*	*	*	*
CAPSULE 1600						*	*	*	★	*	*	*	*
CAPSULE 2100						*	*	*	*	*	★	*	*

★ – Штатный нагреватель

* – Опциональный нагреватель

Приточные установки Capsule 310 EL 3.0/4.5E220 и Capsule 510 EL 3.0/4.5E220 оснащаются переключаемым PTC нагревателем.

Приточная установка Capsule 610 EL 6.0/7.5/9.0E380 оснащается переключаемым нагревателем ТЭН.

Приточные установки Capsule 610/1100/1600/2100 с электронагревателями изготавливаются с различной мощностью электронагревателя. Варианты изготовления указаны в таблице выше.



CAPSULE 3000-9000 E

Модель	CAPSULE 3000 E	CAPSULE 4000 E	CAPSULE 5000 E	CAPSULE 6000 E	CAPSULE 7000 E	CAPSULE 8000 E	CAPSULE 9000 E
Рабочий диапазон (м3/ч)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
Для помещений (м²)	300...1000	400...1400	500...1700	600...2000	700...2400	800...2800	900...3000
Размер блока электронагревателя, мм	600x300	700x400	700x400	800x500	800x500	900x500	1000x500
Максимальная мощность блока нагревателя кВт*	46500*	55500*	55500*	81000*	90000*	99000*	107000*
Мощность штатного вентилятора (EL) (Вт)	750	1230	1800	2950	3050	3400	3800
Питание оборудования (Версии EL)	380В						
Мощность высоконапорного вентилятора (EH) (Вт)	2950	2950	2950	3050	3800	3800	4500
Питание оборудования (Версии EH)	380В						
Фильтрация	F5 (штатно) F7, F9; G3 + F5 / F7 / F9 (опционально)						
Толщина корпуса, мм	50						
Масса установки (кг)	76	83	83	98	98	110	123
Подкл. воздуховодов	600x300	700x400	700x400	800x500	800x500	900x500	1000x500
Расстояние под крепеж	640x340	740x440	740x440	840x540	840x540	960x560	1060x560

*ВАЖНО!

- Указана максимально возможная мощность блока нагревателя.
- Оборудование производится с любой мощностью, от 9000 Ватт до максимальной.
- Шаг мощности составляет 9000 Ватт.
- При заказе оборудования укажите требуемую мощность.

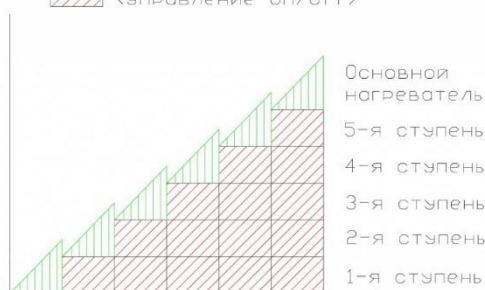
Возможно изготовление блока нагревателя в двух вариантах:

- Вся мощность нагревателя в инверторном режиме
- Блок нагревателя разделен на инверторный нагреватель + ступени ON/OFF (от 1 до 5 ступеней)

 Основной нагреватель
(Управление 0...100%)

 Дополнительные нагреватели
(Управление on/off)

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!

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 610 - 2000 W

Модель	CAPSULE 610 W	CAPSULE 1100 W	CAPSULE 1600 W	CAPSULE 2100 W
Рабочий диапазон (м3/ч)	100...800	200...1100	200...1900	200...2200
Для помещений (м²)	60...200	80...330	130...500	160...650
Мощность водяного нагревателя*	17	26	31	52
Мощность вентилятора (Вт)	175	175	350	350
Питание оборудования	220В			
Фильтрация	F5 (штатно) G3, F7, F9; G3 + F5 / F7 / F9 (опционально)			
Толщина корпуса	50 мм			
Масса установки (кг)	60	70	80	85
Подкл. воздуховодов (мм)	Ø200	Ø250	Ø315	250x500
Подкл. воды (дюйм)	3/4	3/4	3/4	3/4

*При параметрах воды: 95С/70С.

CAPSULE 3000-9000 W

Модель	CAPSULE 3000 W	CAPSULE 4000 W	CAPSULE 5000 W	CAPSULE 6000 W	CAPSULE 7000 W	CAPSULE 8000 W	CAPSULE 9000 W
Рабочий диапазон (м3/ч)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
Для помещений (м²)	300.1000	400...1400	500...1700	600...2000	700...2400	800...2800	900...3000
Размер нагревателя, мм	600x300/3	700x400/3	700x400/3	800x500/3	800x500/3	900x500/3	1000x500/3
Мощность водяного нагревателя, кВт*	63	99	99	140	140	160	176
Мощность штатного вентилятора (EL) (Вт)	750	1500	1800	2950	3050	3400	3800
Питание оборудования (Версии EL)	220В			380В			
Мощность высоконапорного вентилятора (EH) (Вт)	1050	2950	2950	3050	3800	3800	4500
Питание оборудования (Версии EH)	380В						
Фильтрация	F5 (штатно) F7, F9; G3 + F5 / F7 / F9 (опционально)						
Толщина корпуса, мм	50						
Масса установки (кг)	76	83	87	98	98	110	123
Подкл. воздуховодов	600x300	700x400	700x400	800x500	800x500	900x500	1000x500
Расстояние под крепеж	640x340	740x440	740x440	840x540	840x540	960x560	1060x560
Подкл. воды (дюйм)	1						

*При параметрах воды: 95С/70С.



CAPSULE 310 - 2100 v

Модель	CAPSULE 310 v	CAPSULE 510 v	CAPSULE 1100 v	CAPSULE 1600 v	CAPSULE 2100 v
Рабочий диапазон (м3/ч)	50...400	100...800	200...1100	200...1900	200...2200
Мощность вентилятора (Вт)	90	175	175	350	350
Питание оборудования	От приточной установки или внешний 220В (1Ф)				
Сигнал управления	От приточной установки или внешний 0..10v				
Фильтрация	Отсутствует (штатно) или G3 (опционально)				
Толщина корпуса	50 мм				
Масса установки (кг)*	19	23	25	27	30
Подкл. воздуховодов (мм)	Ø160	Ø200	Ø250	Ø315	250x500

CAPSULE 3000 - 9000 v

Модель	CAPSULE 3000 v	CAPSULE 4000 v	CAPSULE 5000 v	CAPSULE 6000 v	CAPSULE 7000 v	CAPSULE 8000 v	CAPSULE 9000 v
Рабочий диапазон (м3/ч)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
Мощность штатного вентилятора (EL) (Вт)	750	1230	1800	2950	3050	3400	3800
Питание (Версии EL)	220В			380В			
Мощность высоконапорного вентилятора (EH) (Вт)	2950	2950	2950	3050	3800	3800	4500
Питание (Версии EH)	380В						
Сигнал управления	От приточной установки или внешний 0...10v						
Фильтрация	Отсутствует (штатно) или G3 (опционально)						
Толщина корпуса (мм)	50						
Масса установки (кг)	35	42	43	50	51	63	69

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.

Дополнительные размеры	CAPSULE 310	CAPSULE 510	CAPSULE 610	CAPSULE 1100	CAPSULE 1600	CAPSULE 2100
Зона обслуживания фильтра, мм	200	200	250	300	350	350
	CAPSULE 3000	CAPSULE 4000 / 5000	CAPSULE 6000 / 7000	CAPSULE 8000	CAPSULE 9000	CAPSULE 10000 / 12500
Зона обслуживания фильтра, мм	400	500	600	600	600	600

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

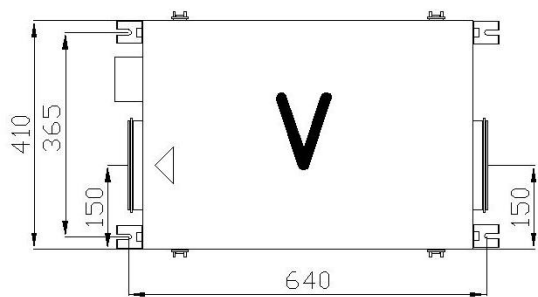
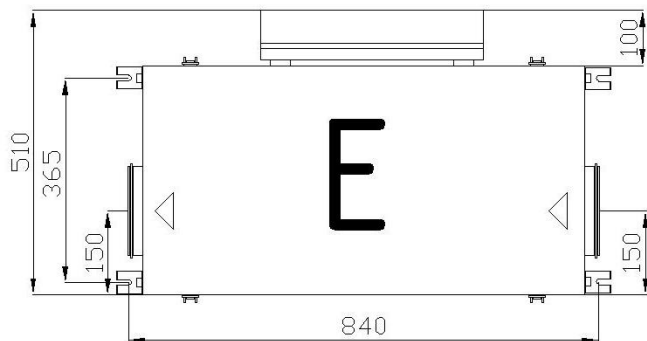
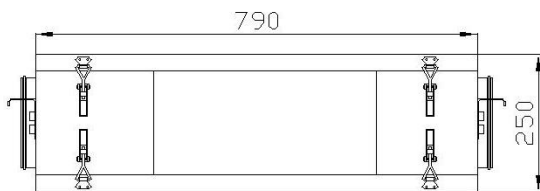
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

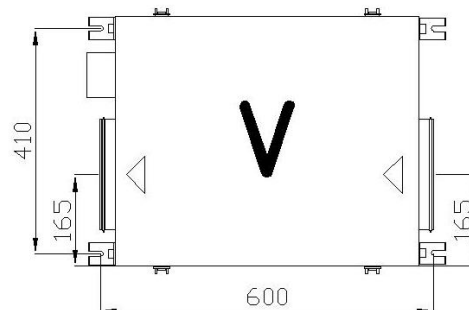
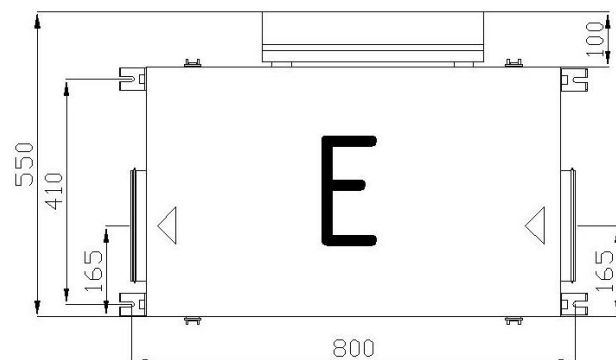
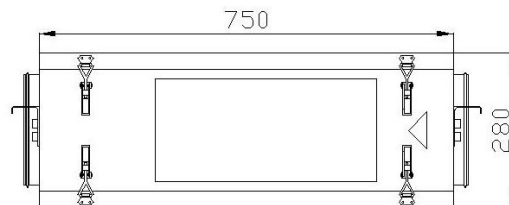
Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



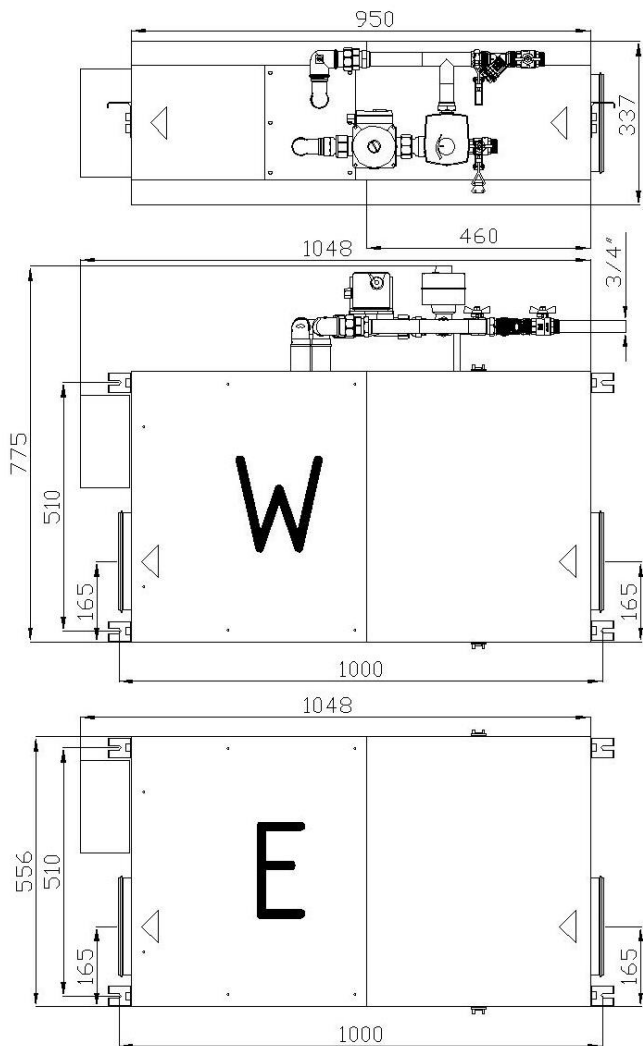
CAPSULE 310 E / CAPSULE 310 v



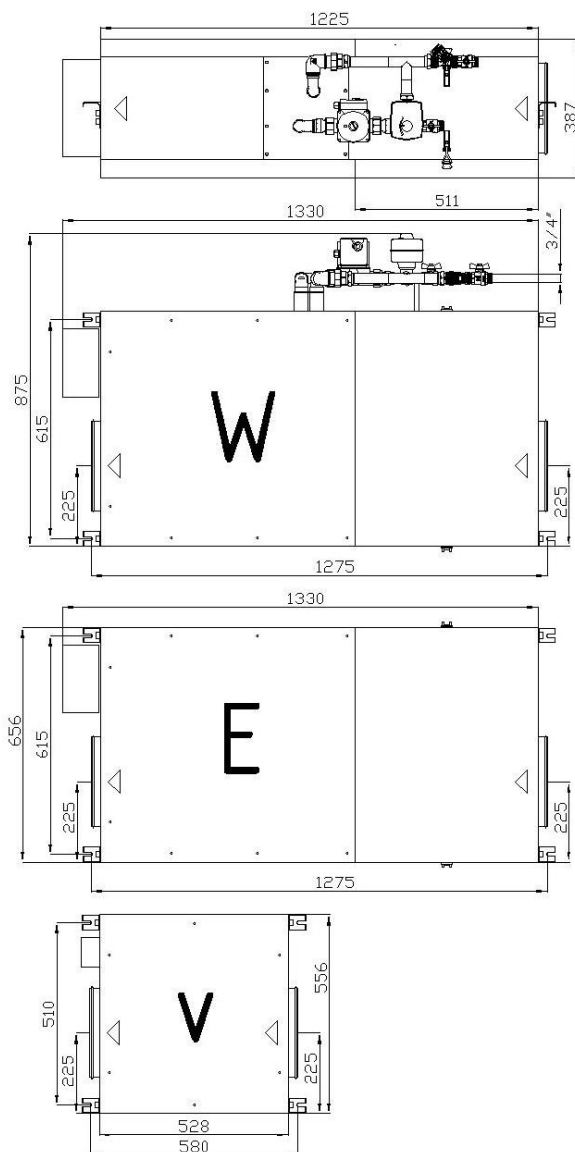
CAPSULE 510 E / CAPSULE 510 v



CAPSULE 610 E / CAPSULE 610 W



CAPSULE 1100 E / CAPSULE 1100 W / CAPSULE 1100 v



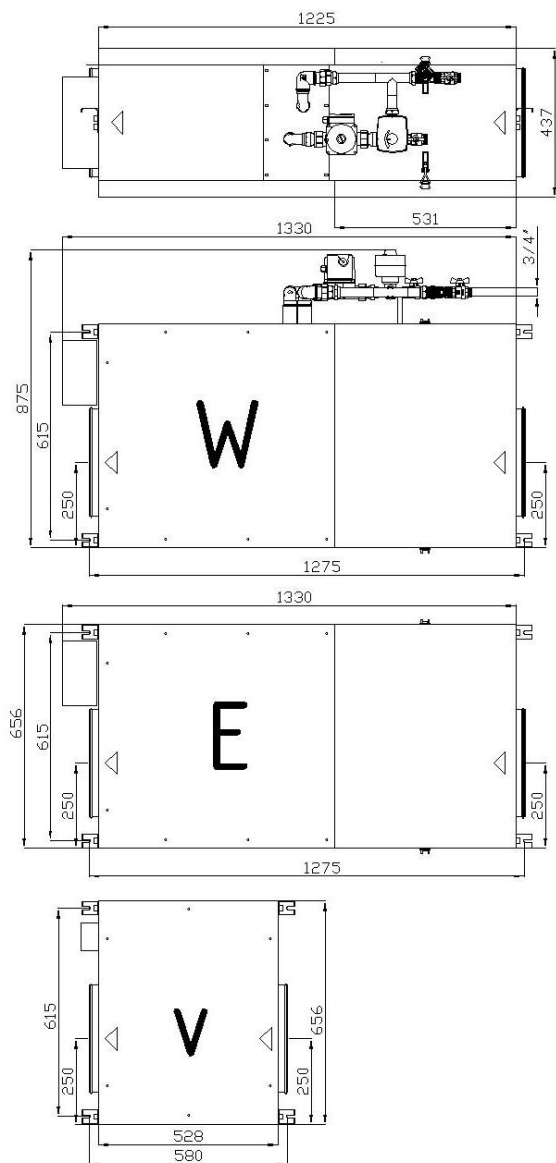
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

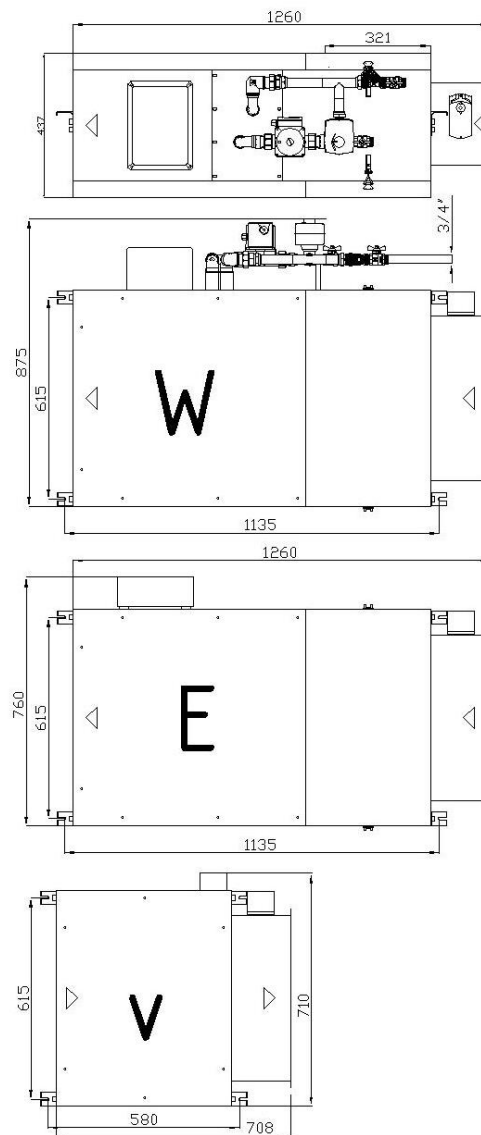
Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



CAPSULE 1600 E / CAPSULE 1600 W / CAPSULE 1600 v



CAPSULE 2100 E / CAPSULE 2100 W / CAPSULE 2100 v



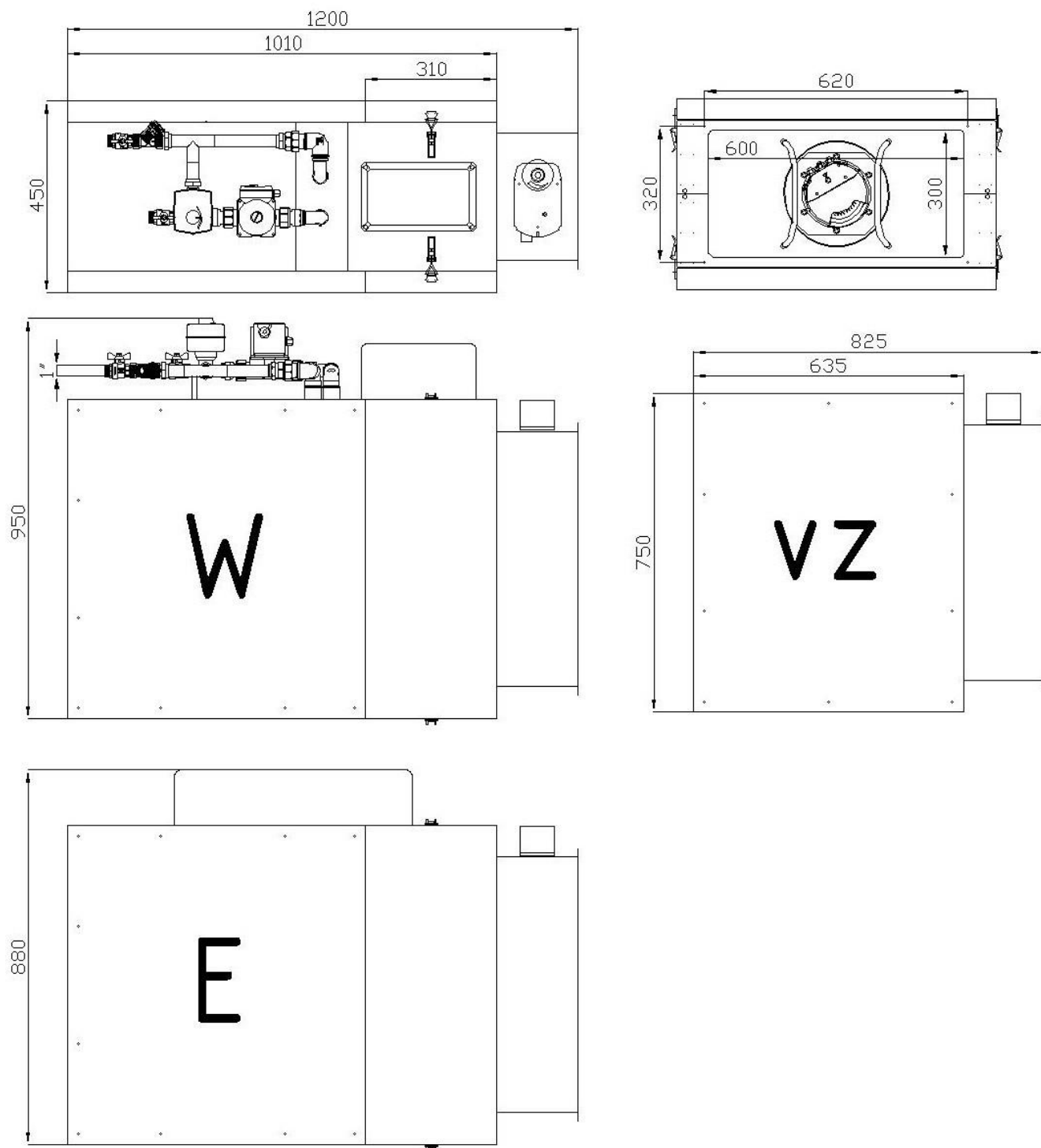
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



CAPSULE 3000 W / CAPSULE 3000 E / CAPSULE 3000 v



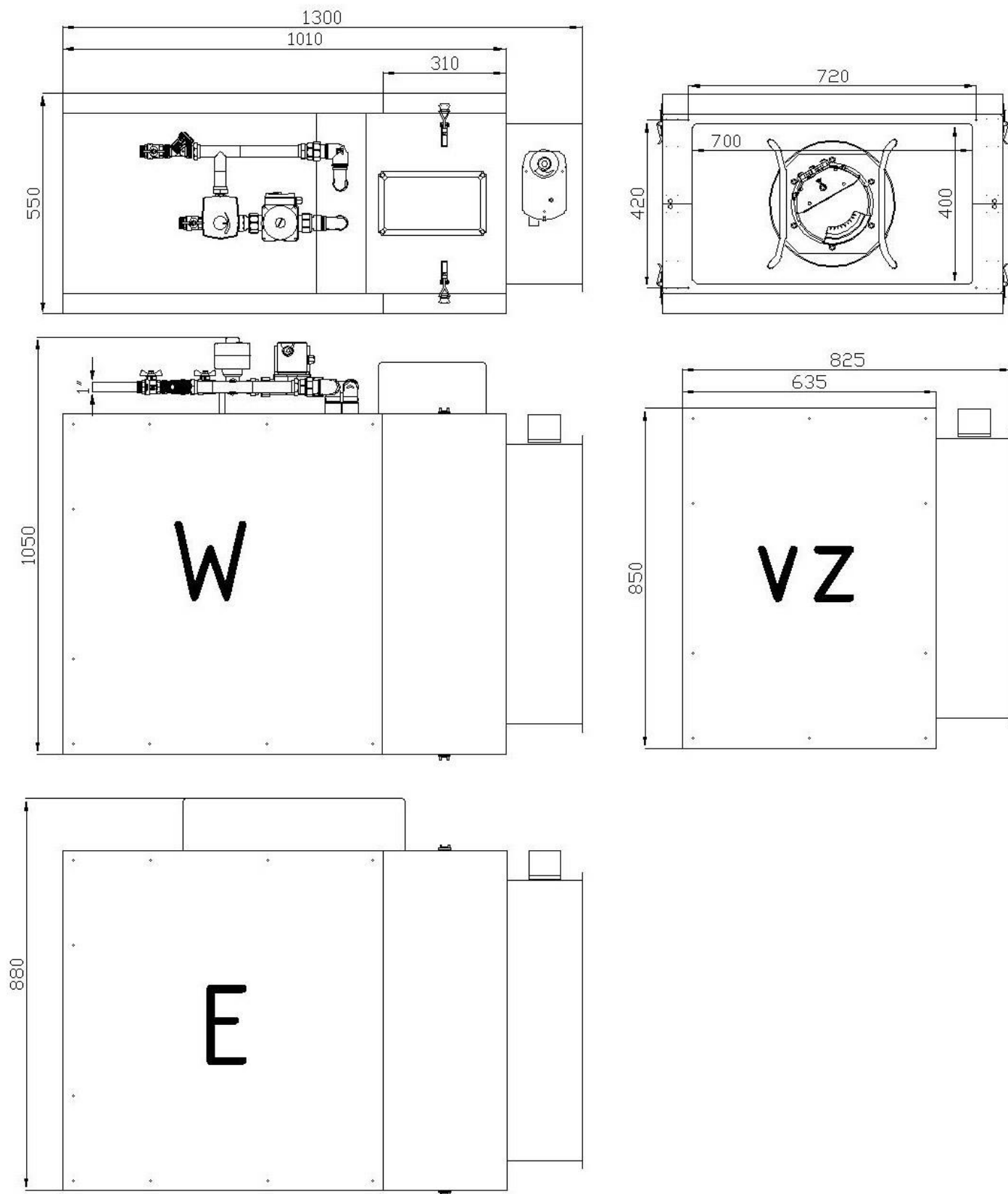
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



CAPSULE 4000 W / CAPSULE 4000 E / CAPSULE 4000 v
CAPSULE 5000 W / CAPSULE 5000 E / CAPSULE 5000 v



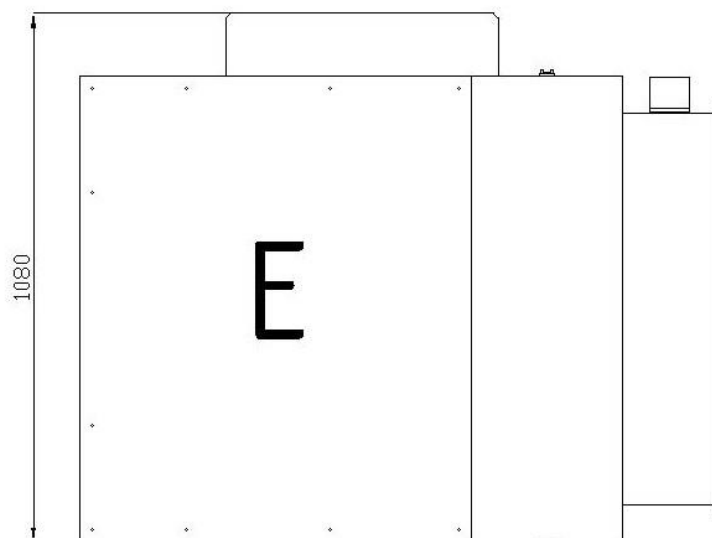
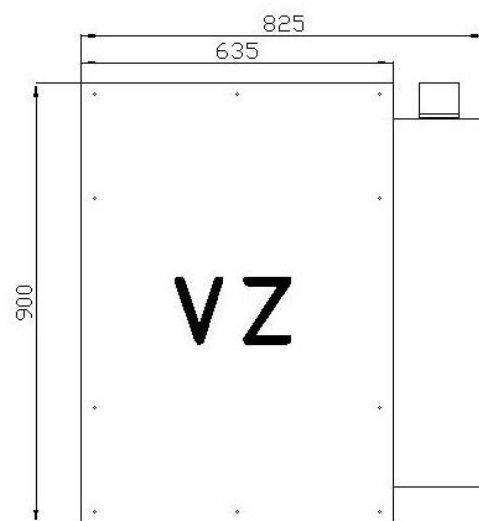
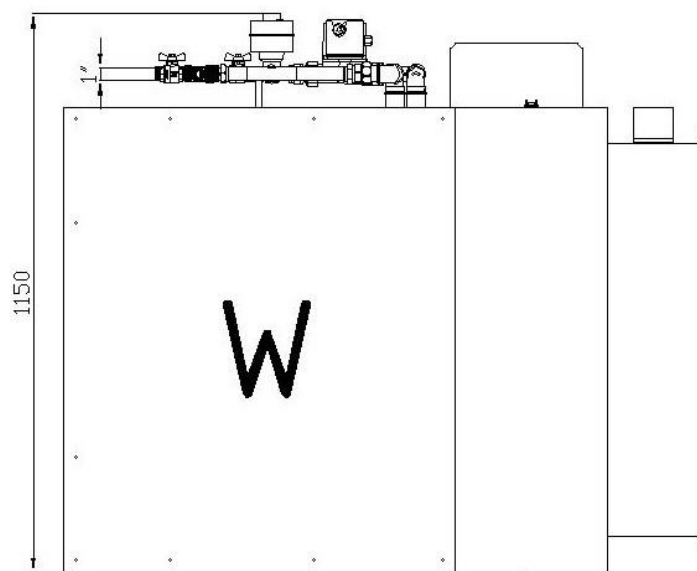
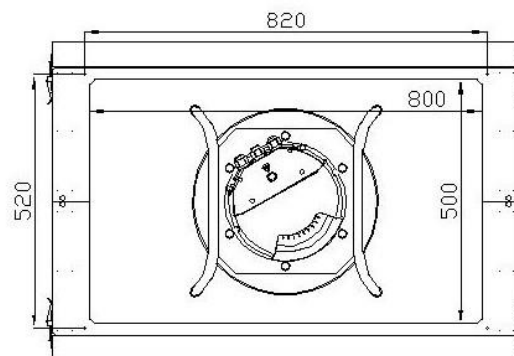
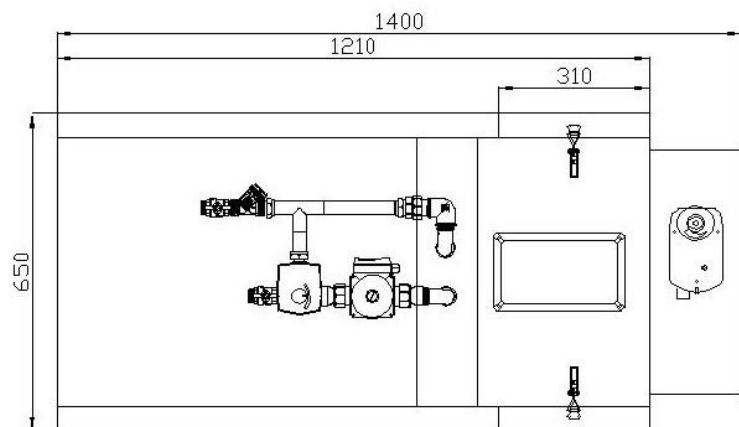
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



CAPSULE 6000 W / CAPSULE 6000 E / CAPSULE 6000 v
CAPSULE 7000 W / CAPSULE 7000 E / CAPSULE 7000 v



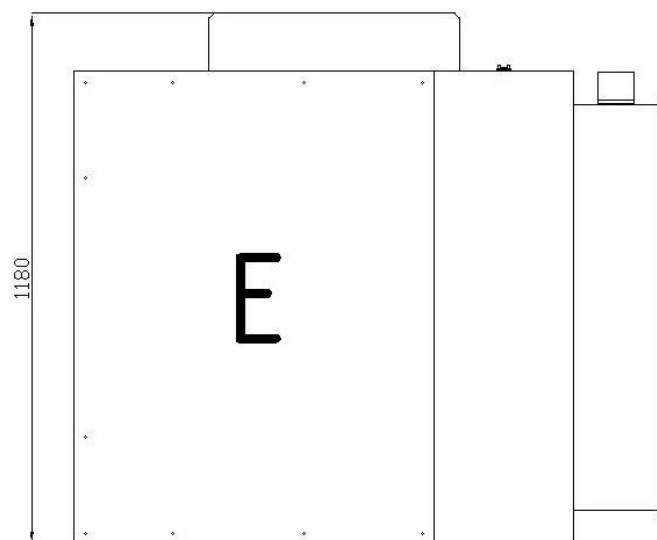
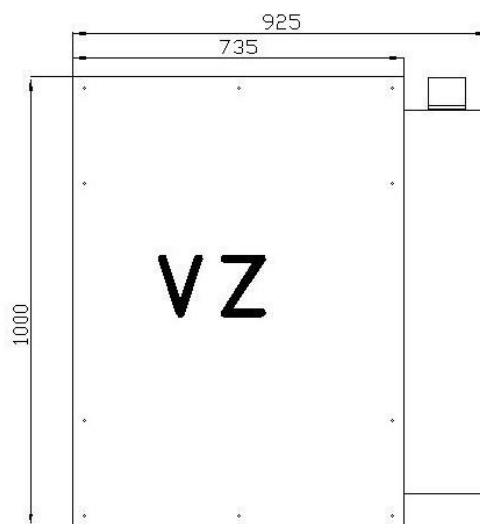
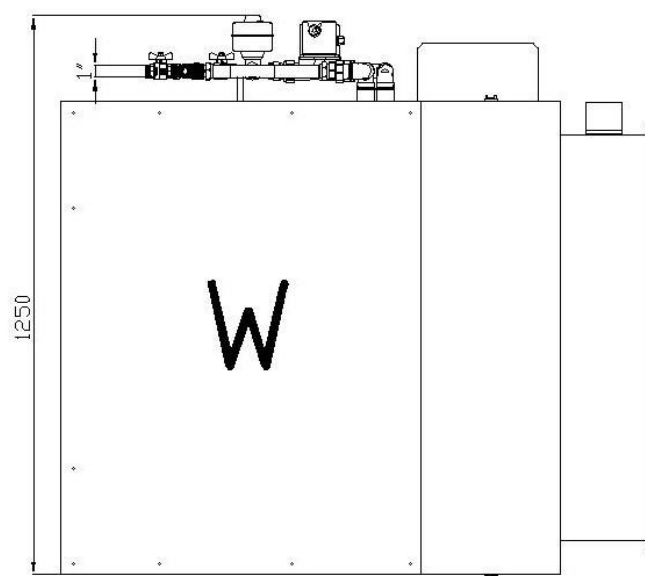
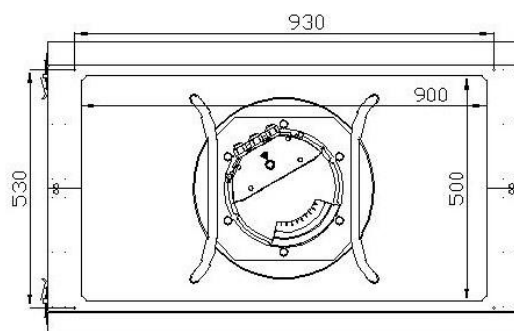
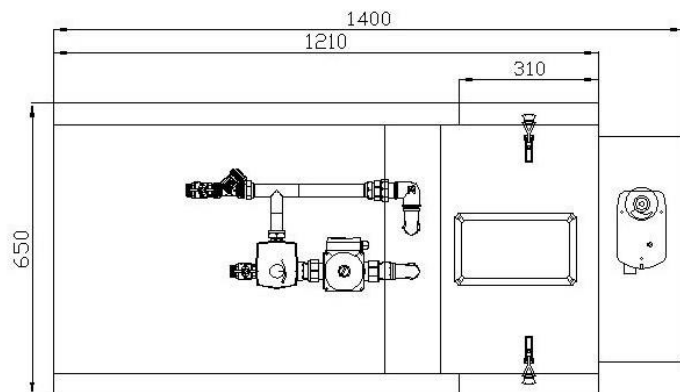
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



CAPSULE 8000 W / CAPSULE 8000 E / CAPSULE 8000 v



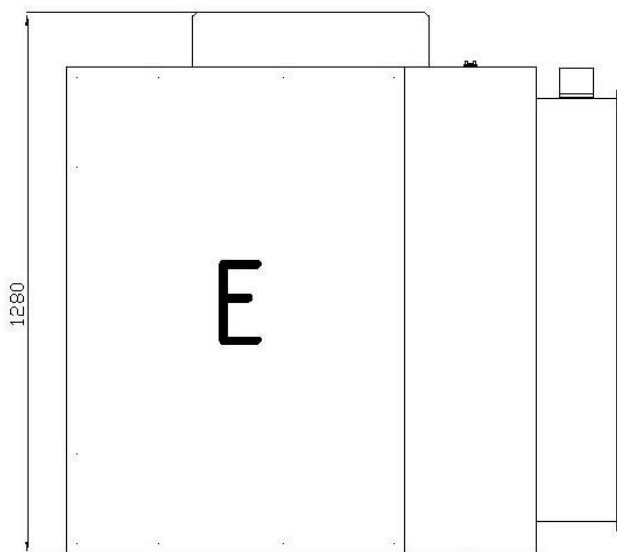
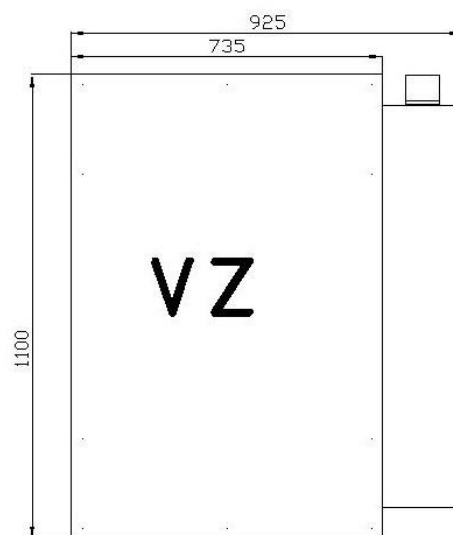
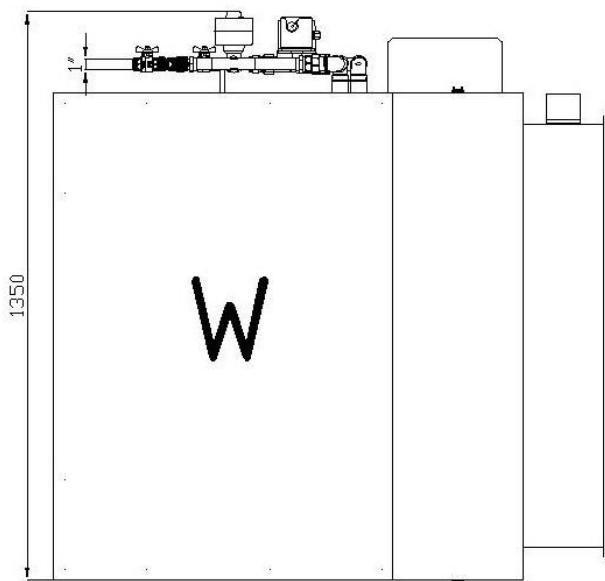
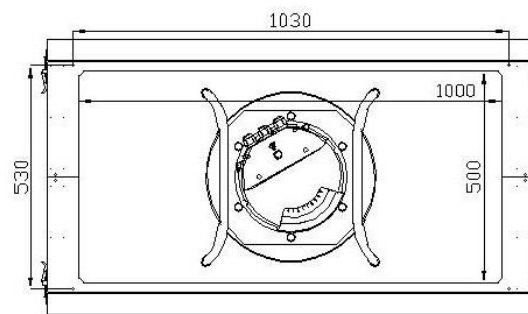
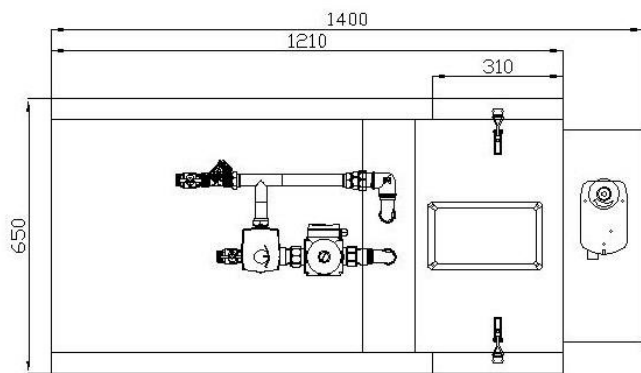
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



CAPSULE 9000 W / CAPSULE 9000 E / CAPSULE 9000 v



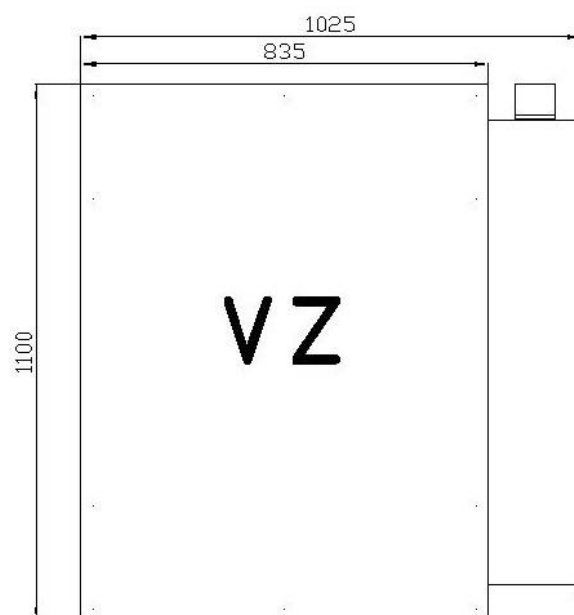
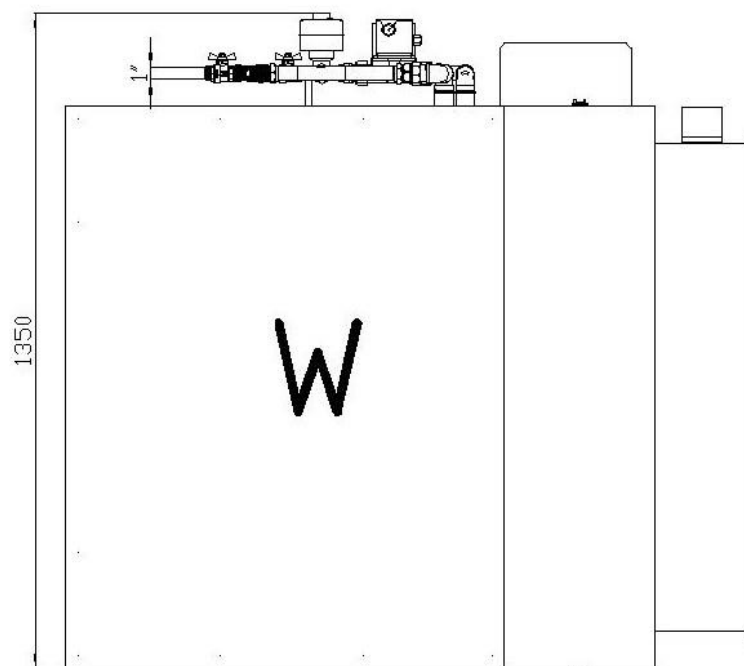
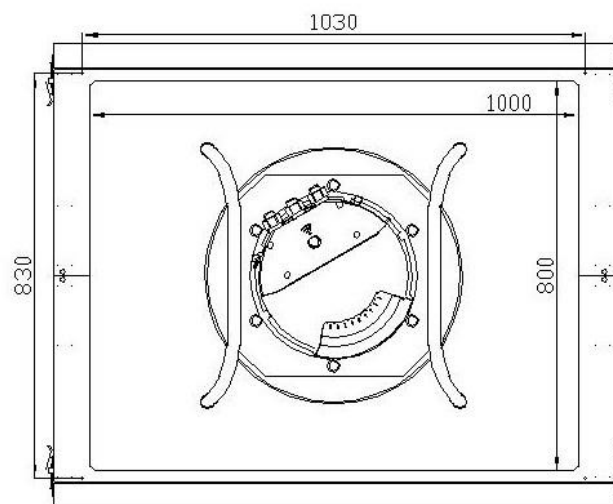
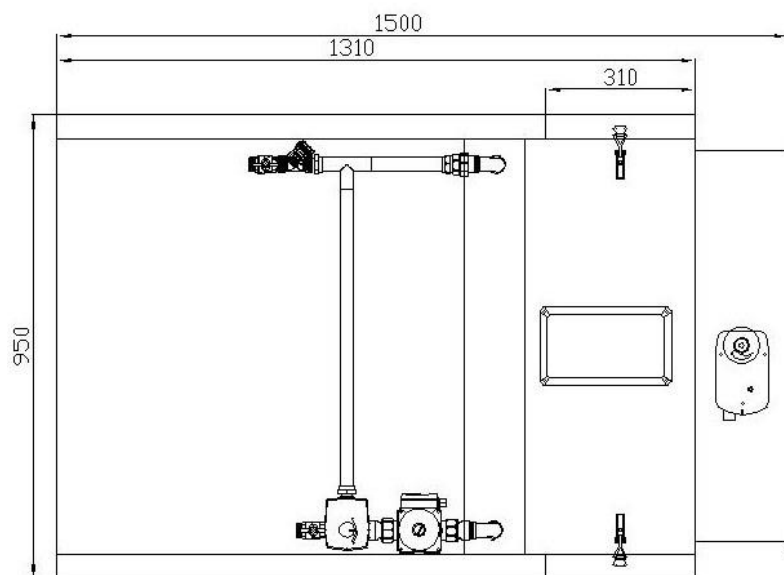
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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

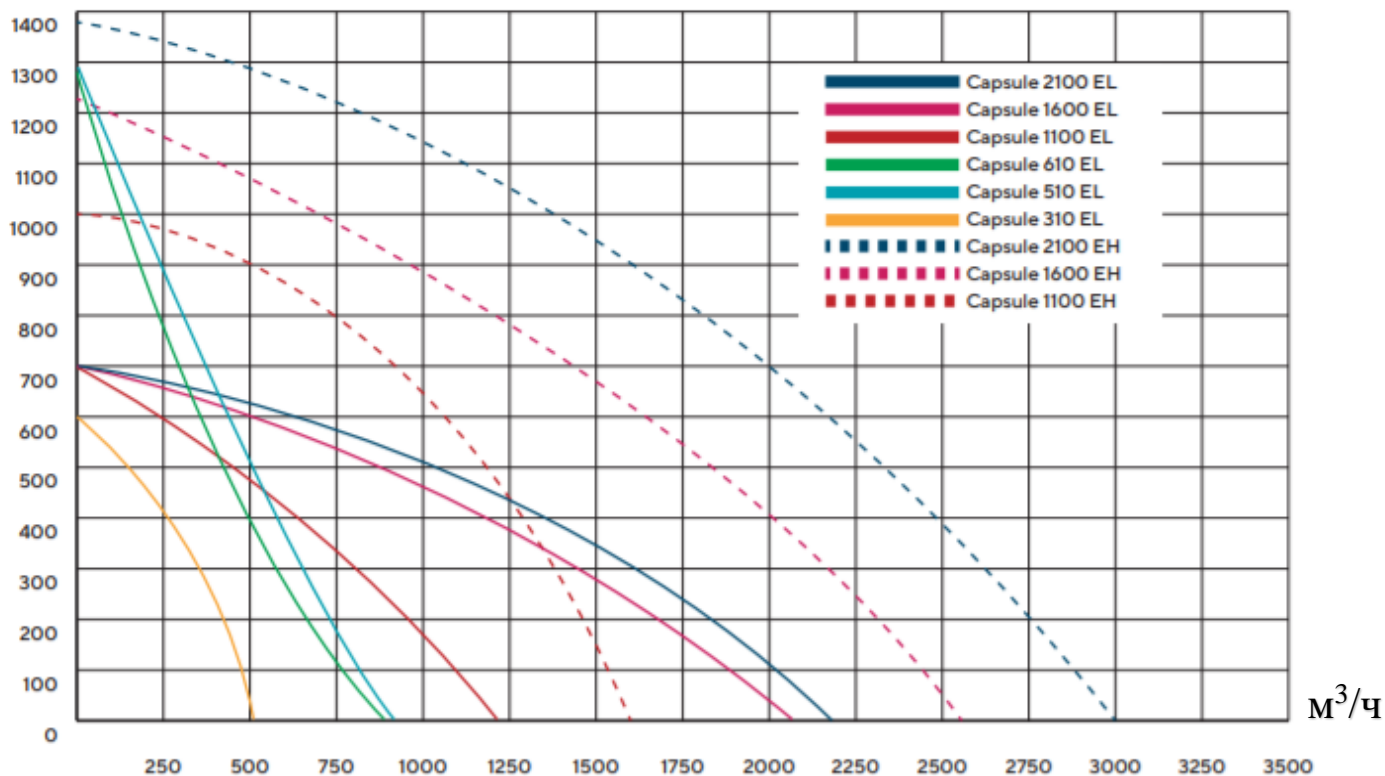


CAPSULE 10000 W / CAPSULE 10000 E / CAPSULE 10000 v
CAPSULE 12500 W / CAPSULE 12500 E / CAPSULE 12500 v

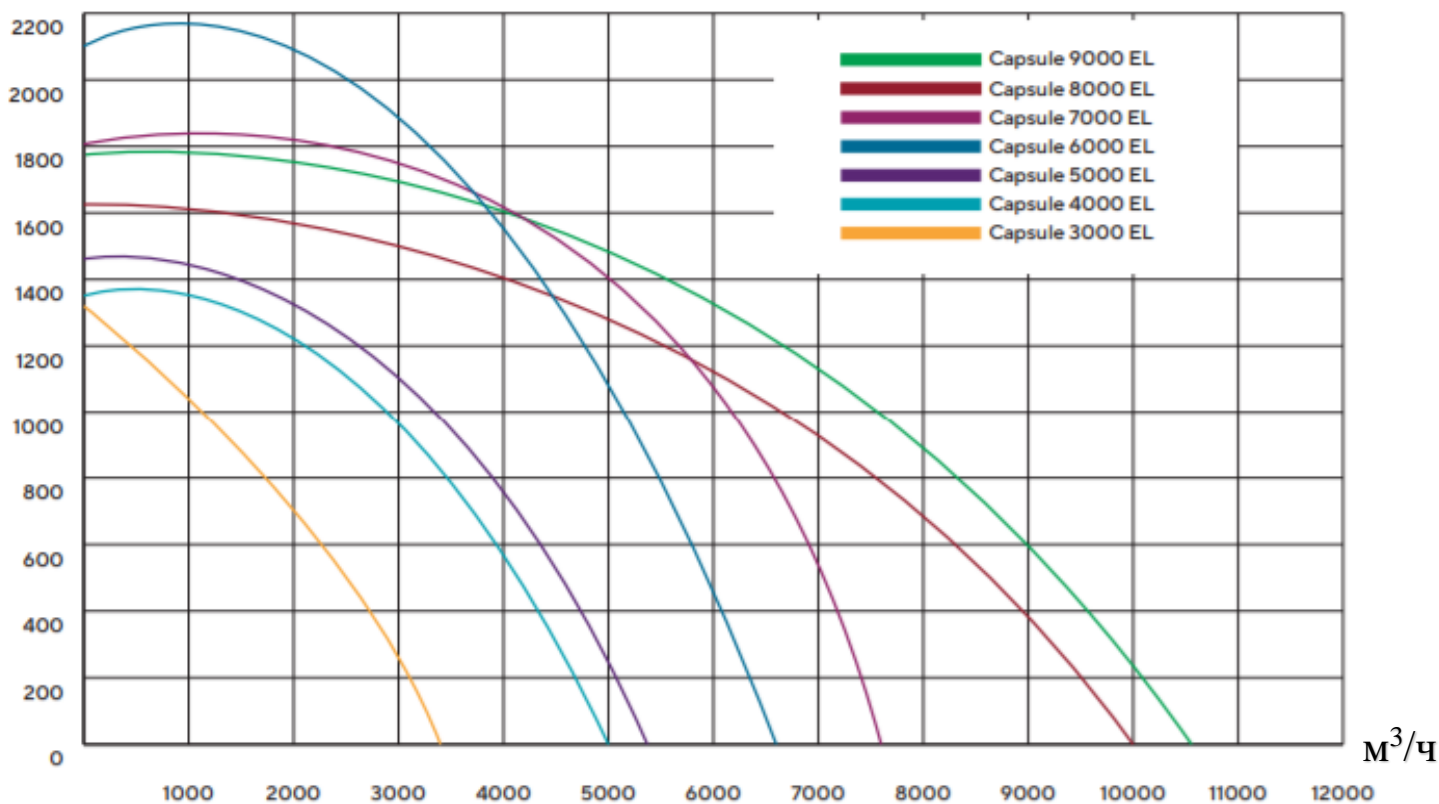


Па

Графики статического давления



Па



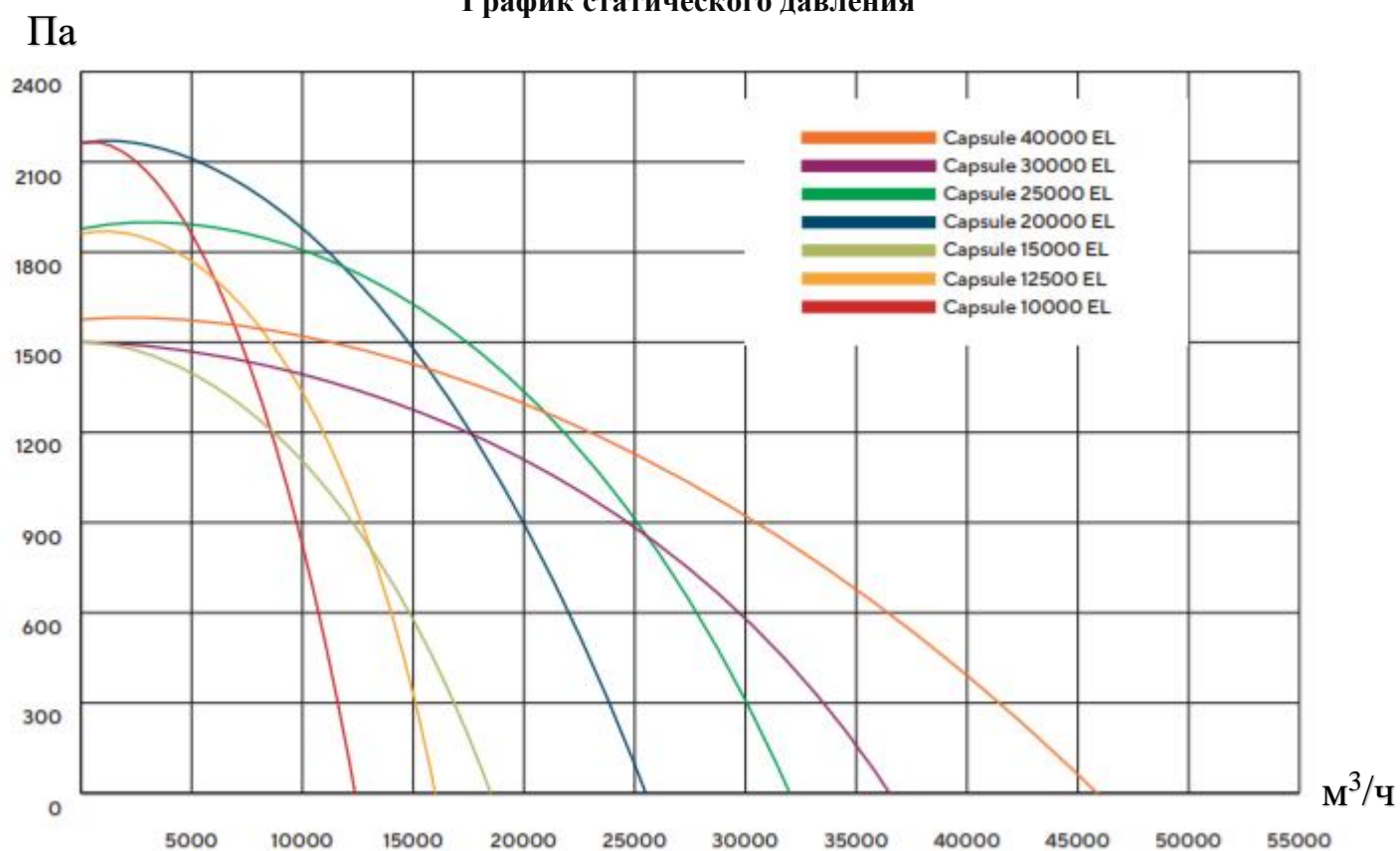
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



График статического давления



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	Capsule v
<ul style="list-style-type: none"> • Корпус оборудования с теплоизоляцией 1шт. • Вентилятор 1 или 2 шт. • Контроллер 1шт. • Пульт проводной 1шт. • Фильтр 1шт • Кронштейн с виброопорой 4 шт. • Болт с шайбой пружинной 8 шт. • Датчик температуры уличного воздуха 1шт. • Датчик температуры приточного воздуха 1шт. • Автомат защиты 1шт. • ТЭН (количество зависит от версии) • Контактор 1шт. • ТТР 1шт. • Воздушный клапан • Электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной 1шт. • Паспорт 1шт. • Инструкция по эксплуатации 1шт. <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 • Кронштейн с виброопорой 4 шт. • Болт с шайбой пружинной 8 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 2шт. • Воздушный клапан • Электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной 1шт • Паспорт 1шт. • Инструкция по эксплуатации 1шт. 	<ul style="list-style-type: none"> • Корпус оборудования с теплоизоляцией 1шт. • Вентилятор 1 или 2 шт. • Кронштейн с виброопорой 4 шт. • Болт с шайбой пружинной 8 шт. • Воздушный клапан 1шт. • Электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной 1шт. • Паспорт 1шт.

Воздушные фильтры для агрегатов

Модель	Фильтр F5
CAPSULE 310	305x189x150
CAPSULE 510	350x220x150
CAPSULE 610	451x239x150
CAPSULE 1100	551x289x150
CAPSULE 1600	551x339x150
CAPSULE 2100	551x339x150
CAPSULE 3000	645x350x200
CAPSULE 4000 / 5000	745x450x200
CAPSULE 6000 / 7000	845x550x200
CAPSULE 8000	945x550x200
CAPSULE 9000	1065x570x200
CAPSULE 10000 / 12500	2x1065x430x200

Будьте внимательный 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 подлежат чистке!

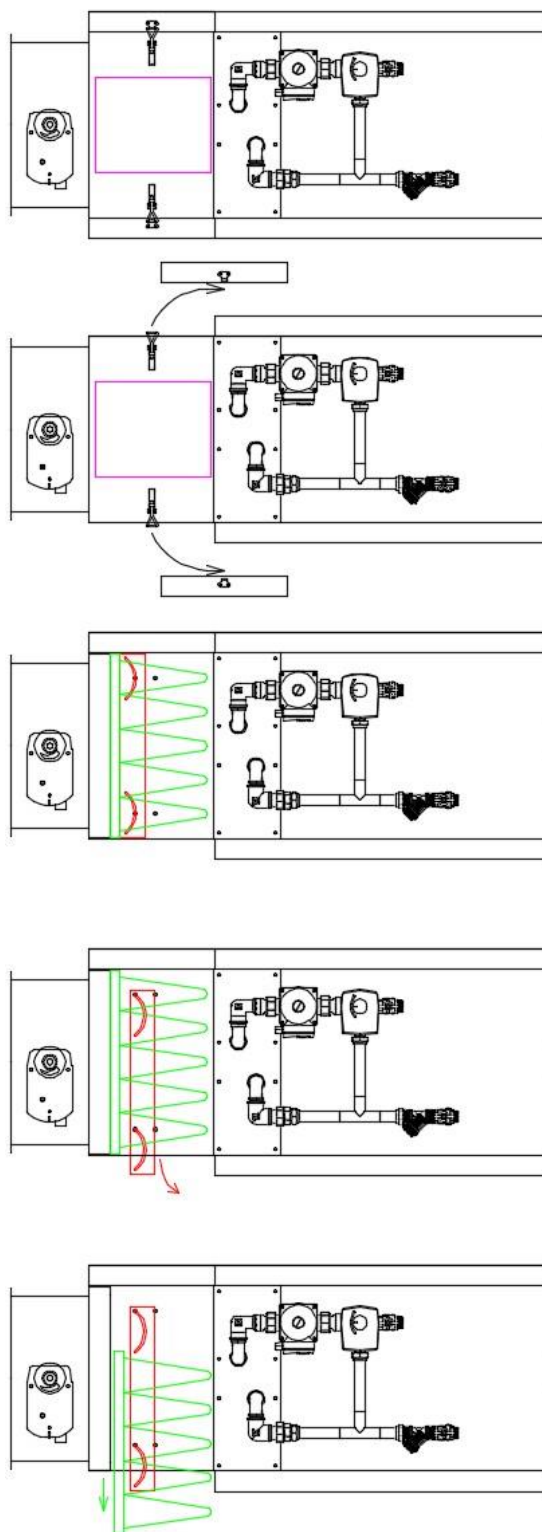
После установки нового фильтра необходимо обнулить в ПУ время до его следующей замены.

Опционально оборудование можно оснастить двойной фильтрацией G3 + F5, F7 или F9 (кроме Capsule 310).

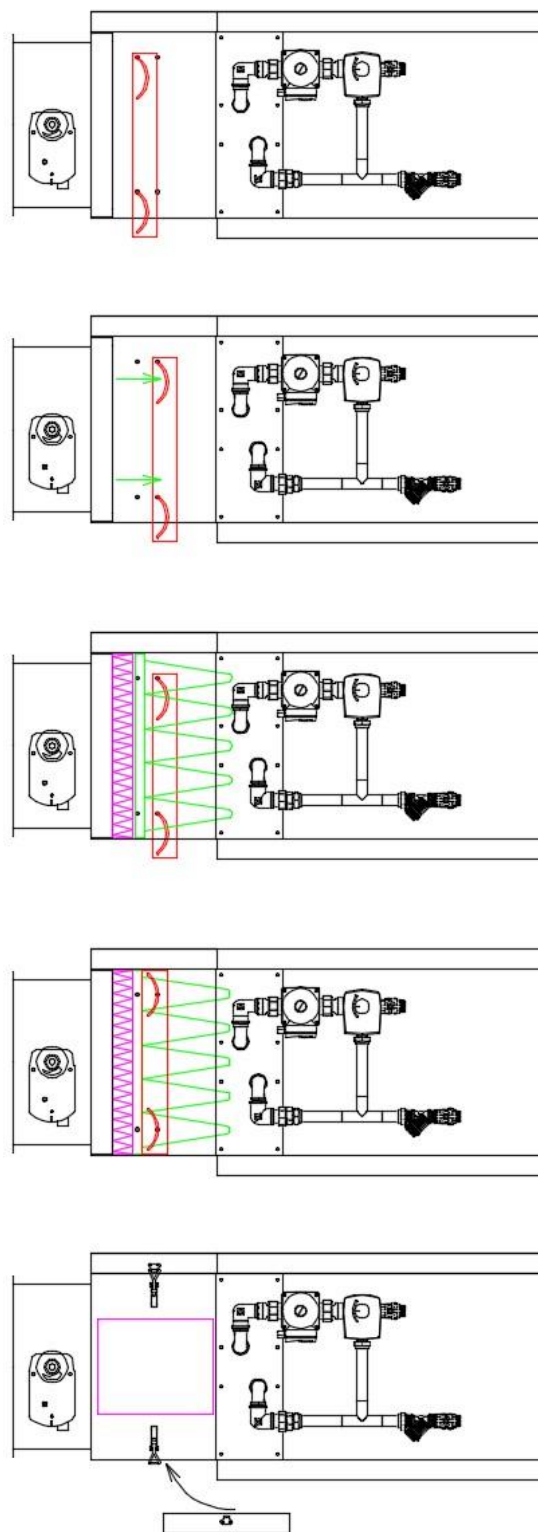
Крышки фильтров находятся с двух сторон оборудования, что позволяет производить замену фильтров независимо от способа монтажа



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.

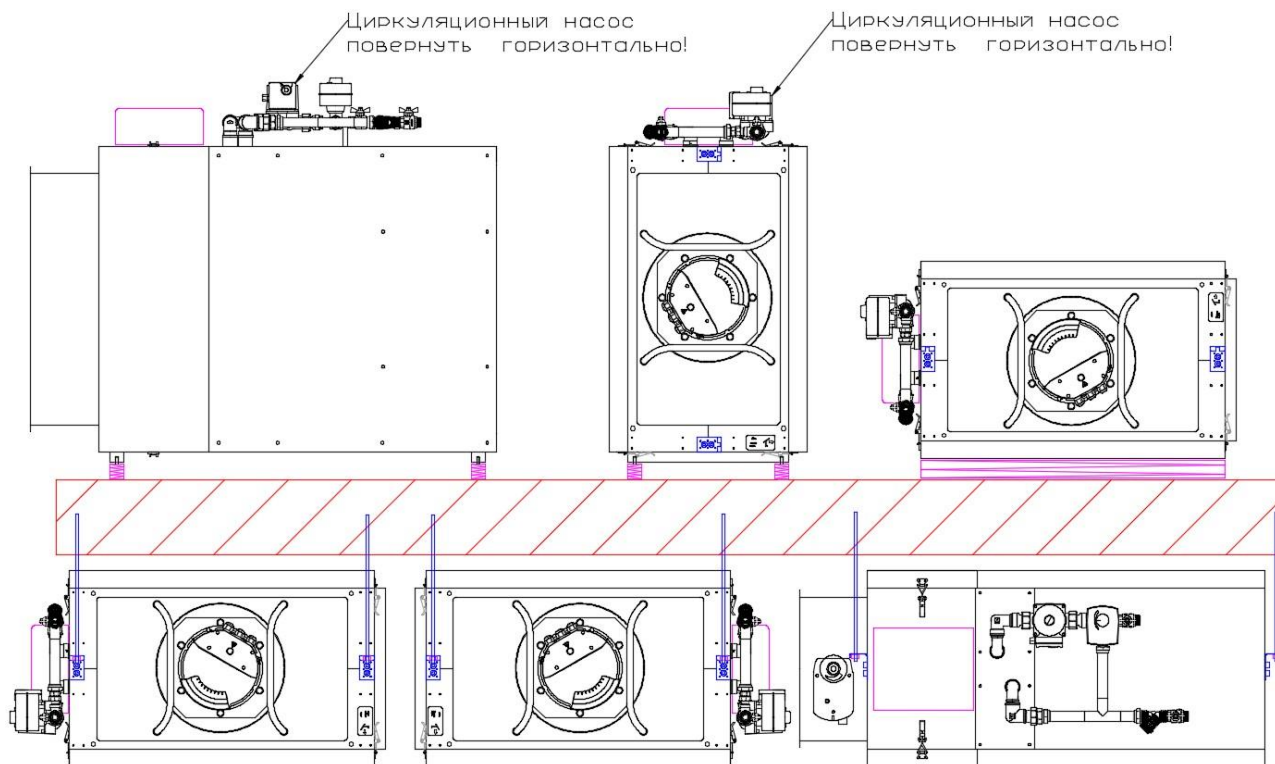
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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

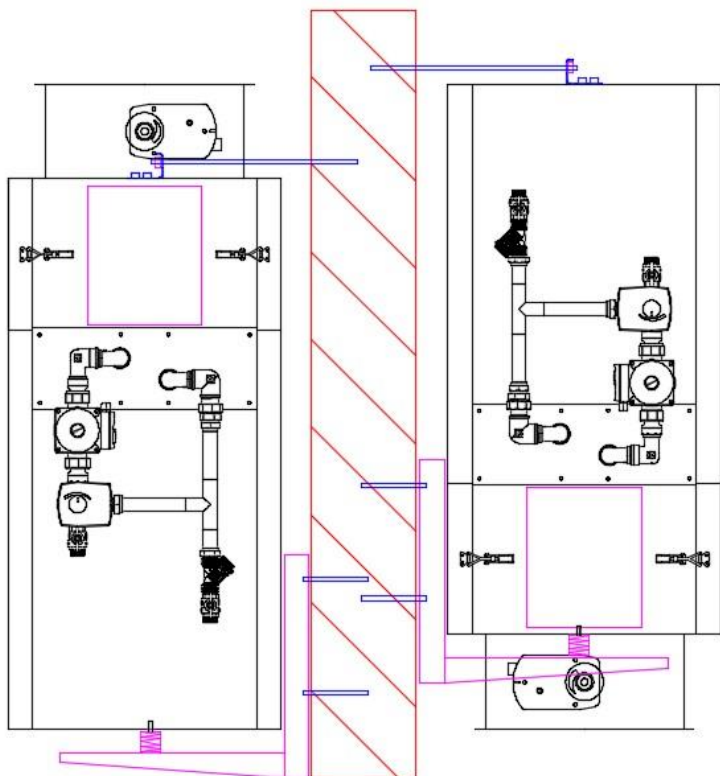


Основные способы монтажа Capsule



Подвесной монтаж:

- Для подвесного монтажа используйте комплектные крепежные кронштейны.
- Так же можно закрепить оборудование пропустив несущие элементы сквозь крепежные рельсы.



Горизонтальный монтаж:

- между оборудованием и опорной площадкой используйте виброизолирующий мат (в комплект не входит)

Вертикальный монтаж (смесительный узел сверху*):

Монтаж смесительным узлом вниз - недопустим!

- При вертикальном монтаже устанавливайте оборудование на крепежные рельсы.
- Обязательно используйте виброопоры с достаточной несущей способностью
- Обязательно установите циркуляционный насос горизонтально

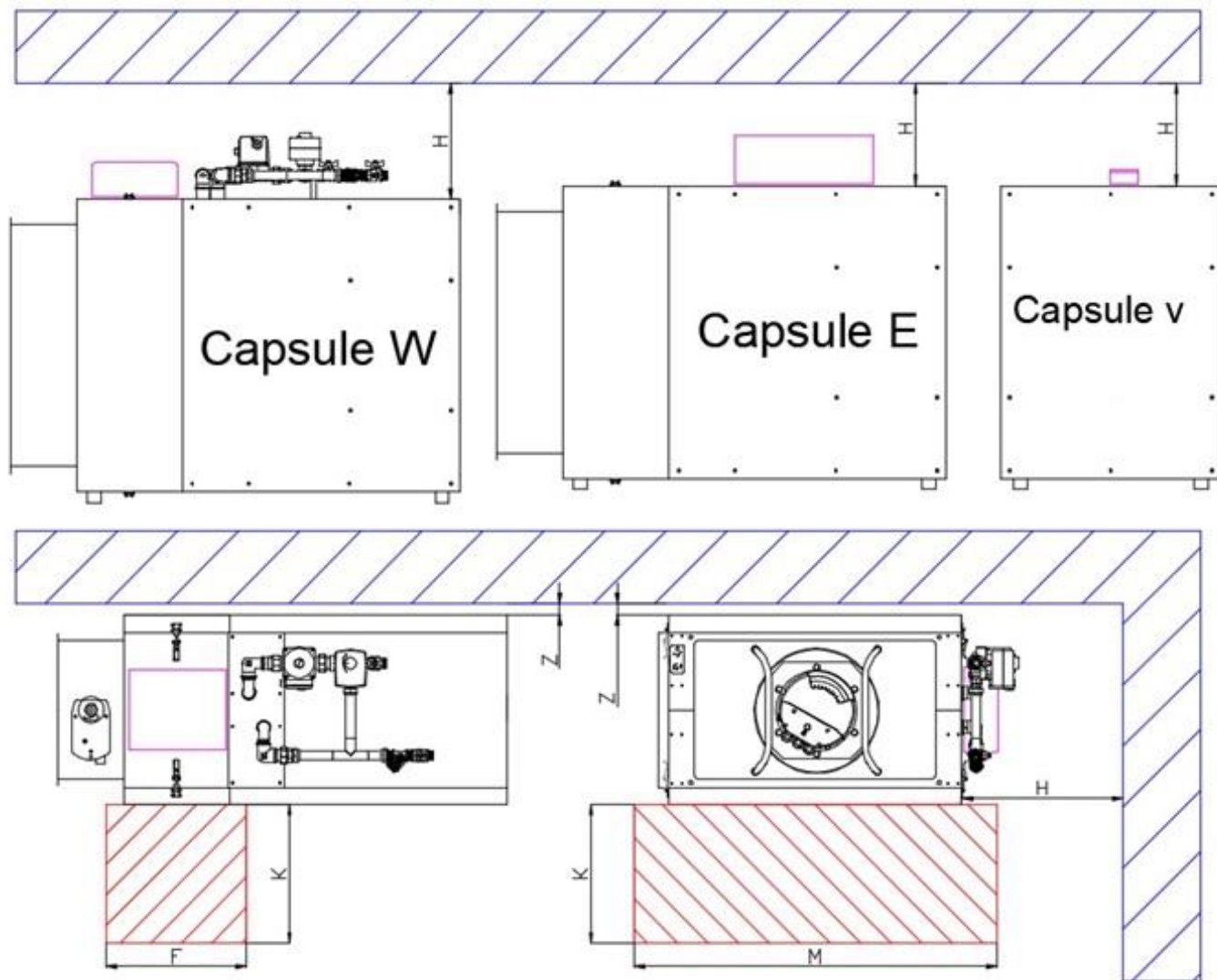
Вертикальный монтаж (смесительный узел сбоку):

- При вертикальном монтаже устанавливайте оборудование на крепежные кронштейны с необходимой несущей способностью (не менее 4х веса оборудования) (в комплект не входят)
- Обязательно используйте виброопоры с достаточной несущей способностью
- В верхней точке можно закрепить оборудование комплектными крепежными кронштейнами.



Зона обслуживания

При выборе места установки обратите внимание на то, что агрегат требует регулярного технического обслуживания. Убедитесь, что инспекционные панели доступны для технического обслуживания и сервиса. Оставьте свободное пространство для свободного снятия инспекционных панелей и доступа к внутренним компонентам агрегата, а также к автоматике и смесительному узлу.



Зона обслуживания и ограничения при монтаже CAPSULE

Модель / размеры (мм)	CAPSULE 310 510 610	CAPSULE 1100 1600 2100	CAPSULE 3000	CAPSULE 4000 5000	CAPSULE 6000 7000	CAPSULE 8000 W	CAPSULE 9000
H	400						
F	400						
K	250	350	300	400	500	500	500
M	700	800	900	1000	1100	1200	1300
Z	10 (не притягивайте оборудование к перекрытию!)						

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:



Электрический монтаж

Монтаж электропроводки следует осуществлять в соответствии с местными электротехническими нормами.

- Проверьте соответствие электрической сети данным, указанным для агрегата.
- Работы по электропроводке должны осуществляться квалифицированными профессионалами.
- В качестве питающих кабелей всегда используйте ПВХ- кабели с двойной изоляцией.
- Перед тем, как получить доступ к клеммным устройствам, необходимо отключить все контуры питания.
- Подключение линии питания производится на силовую клеммную колодку к контактам или на вводной автомат [L | N | P] или [L1 | L2 | L3 | N | P]. Клеммная колодка установлена внутри корпуса агрегата.
- Подключение ПУ к агрегату производится на клеммную колодку к контактам [1 | 2 | 3 | 4]. Клеммная колодка установлена внутри корпуса агрегата. Для подключения требуется экранированный кабель с сечением от 0.5 до 1,0 мм.
- Подключение сигнальной линии к пульту управления производится на клеммную колодку к контактам [1 | 2 | 3 | 4]. Клеммная колодка установлена внутри корпуса пульта управления.

Внимание! Подключение ПУ производить в строгом соответствии с обозначениями:

1-1, 2-2, 3-3, 4-4 и экран-5 (только со стороны оборудования).

Сигнальный провод не должен проходить рядом с силовыми проводами, электромагнитные наводки могут привести к некорректной работе оборудования.

- Произведите подключение водяного нагревателя к теплосети.
- Настройки и возможности дополнительного оборудования смотреть в инструкции по эксплуатации.

Последовательность монтажа

1. Перенесите агрегат к месту монтажа.
2. При напольном монтаже установите виброизолирующие ножки, при подвесном монтаже размете и установите анкера и шпильки.
3. При напольном монтаже установите агрегат на место монтажа, при подвесном монтаже закрепите агрегат на потолке или стене.
Осторожно! Учитывайте вес агрегата при его подъеме.
4. Подключите вентиляционные каналы, проверьте правильность подключения и герметичность соединения. Рекомендуется применять вибровставки на вентканалах.
5. Подключите водяной нагреватель и проведите обезвоздушивание системы.
6. Проверьте герметичность соединений.
7. Заведите кабель сигнальной линии пульта управления внутрь агрегата / в блок автоматики
8. Подключите пульт управления согласно инструкции.

Осторожно!

Внимательно проверьте правильность подключения!

9. Выключите автомат защиты, установленный на контроллере внутри корпуса агрегата / в блоке автоматики.
10. Проверьте отсутствие напряжения на питающем силовом кабеле.
Осторожно! Отключите автомат защиты линии питания агрегата и убедитесь в отсутствии напряжения.
11. Заведите кабель питания в блок автоматики и подключите линию питания согласно инструкции.
12. Включите автомат защиты, установленный на контроллере внутри корпуса агрегата / в блоке автоматики.
13. Закройте сервисную крышку агрегата / блок автоматики. Проверьте надежность креплений.
14. Включите автомат защиты линии питания.
15. На пульте должна появиться индикация и включиться подсветка.
16. Запустите агрегат, нажав на кнопку включения.

Основные настройки

1. Возьмите инструкцию по эксплуатации
2. Произведите дальнейшие настройки, действуя согласно инструкции по эксплуатации.
3. Установите мощность приточного и вытяжного (если есть) вентиляторов согласно требованию воздухообмена для каждой из скоростей. Мощность приточного и вытяжного вентилятора можно менять отдельно в диапазоне 35...100%.
4. 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%.

5. Дальнейшие настройки производятся по желанию пользователя.
6. Выключите вентиляционную установку.
7. Заполните гарантийный талон в паспорте оборудования.



Размещение агрегата

- Агрегат предпочтительно размещать в отдельном помещении (Гараж, отдельная, 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 5-10мм между стеной/потолком и агрегатом.
-
- При «вертикальном» способе монтажа агрегат устанавливается на пол, на подставку, или на любые настенные кронштейны с достаточной несущей способностью.
- Штатные кронштейны, устанавливаемые в верхней части агрегата предназначены ТОЛЬКО для удержания от опрокидывания агрегата и не переназначены для удержания агрегата «на весу».
- 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 56. 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-Vox 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: +1,5С / -0,5С
Ограничение по воздуху с улицы (D1) – 22С.
Ограничение по воздуху в дом (D2) – 7С. (Датчик D2 обязательно устанавливается в канал **после** охладителя)
Ограничение по мощности приточного вентилятора – Не ниже мощности 2й скорости, но не выше мощности 3й скорости.

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 управляется 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.
- Порт RS485 расположен на пульте управления вентиляцией (контакты 5 и 6) (требуется указать при заказе оборудования)
- Регистры модбас Вы можете найти на нашем сайте в разделе «статьи».

Все вышеописанное дополнительное оборудование можно подключать совместно.



Коды ошибок

Агрегат оснащен системой самодиагностики, в случае обнаружения неисправностей в работе компонентов автоматика остановит работу системы вентиляции и отобразит на пульте управления соответствующую ошибку.

Коды ошибок:

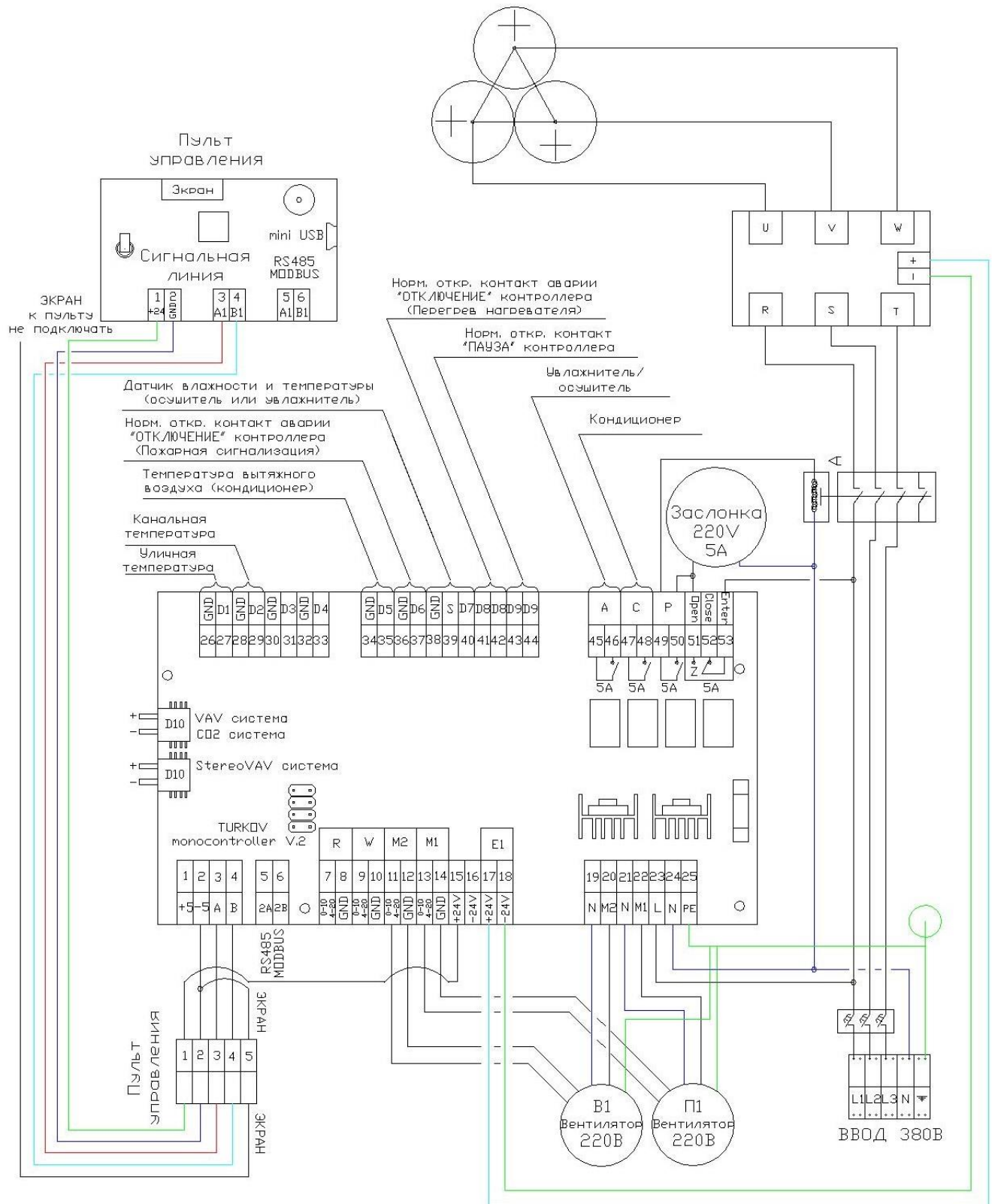
D1K	Короткое замыкание датчика D1
D1N	Обрыв датчика D1
D2K	Короткое замыкание датчика D2
D2N	Обрыв датчика D2
D3K	Короткое замыкание датчика D3
D3N	Обрыв датчика D3
D4K	Короткое замыкание датчика D4
D4N	Обрыв датчика D4
D5K	Короткое замыкание датчика D5
D5N	Обрыв датчика D5
D7N	Обрыв датчика D7
485	Нет связи пульт контроллер
Do8	Замыкание сухих контактов D8-GND
Do9	Замыкание сухих контактов D9-GND (установка переходит в режим паузы)
FTR	Загрязнение фильтра по счетчику
Do3	Угроза замерзания по датчику D3
Do4	Угроза замерзания калорифера
Ko1	Угроза замерзания по датчику D4 (в режиме сухих контактов)
M1n	Обрыв 1-го мотора по току
M1m	Перегрузка 1-го мотора по току
M2n	Обрыв 2-го мотора по току
M2m	Перегрузка 2-го мотора по току
D4F	Защита от не включённого нагревателя относительно низкой температуры
M1A	Общая ошибка первого мотора по протоколу Modbus
M2A	Общая ошибка второго мотора по протоколу Modbus
M1'A	Общая ошибка третьего мотора (приточного) по протоколу Modbus
M2'A	Общая ошибка четвертого мотора (вытяжного) по протоколу Modbus
M1Z	Обрыв связи rs485 первого мотора
M2Z	Обрыв связи rs485 второго мотора
M1'Z	Обрыв связи rs485 третьего мотора
M2'Z	Обрыв связи rs485 четвертого мотора
M1L	Блокировка первого мотора (физически)
M2L	Блокировка второго мотора (физически)
M1'L	Блокировка третьего мотора (физически)
M2'L	Блокировка четвертого мотора (физически)
M1D	Ошибка внутренних датчиков первого мотора
M2D	Ошибка внутренних датчиков второго мотора
M1'D	Ошибка внутренних датчиков третьего мотора
M2'D	Ошибка внутренних датчиков четвертого мотора
M1H	Перегрев первого мотора
M2H	Перегрев второго мотора
M1'H	Перегрев третьего мотора
M2'H	Перегрев четвертого мотора
M1P	Перегрев обмотки первого мотора
M2P	Перегрев обмотки второго мотора
M1'P	Перегрев обмотки третьего мотора
M2'P	Перегрев обмотки четвертого мотора
M1F	Просадка фазы (для 3-х ф. мотора), перенапряжение (для однофазного мотора)1-го мотора
M2F	Просадка фазы (для 3-х ф. мотора), перенапряжение (для однофазного мотора)2-го мотора
M1'F	Просадка фазы (для 3-х ф. мотора), перенапряжение (для однофазного мотора)3-го мотора
M2'F	Просадка фазы (для 3-х ф. мотора), перенапряжение (для однофазного мотора)4-го мотора
ChT	Нарушена частота процессора на контроллере
Do6	Замыкание сухих контактов D6-GND
D1M	Датчик D1 превысил температуру +50 C
D2M	Датчик D2 превысил температуру +75 C
RSG	Обрыв связи по RS485 с геотермальным контроллером
D1oK	Короткое замыкание датчика D1 геоконтроллера
D1oN	Обрыв датчика D1 геоконтроллера
D11K	Короткое замыкание датчика D2 геоконтроллера
D11N	Обрыв датчика D2 геоконтроллера
RSB	Обрыв связи по RS485 с блоком реле
D12	Замыкание сухого контакта 1 блока реле
D13	Размыкание сухого контакта 2 блока реле
ERH	Ошибка по электрическому нагревателю, когда установка долгое время не выходит на уставку



Коды ошибок и
способы их
решения



Электрическая схема Capsule 610...9000 E 380



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

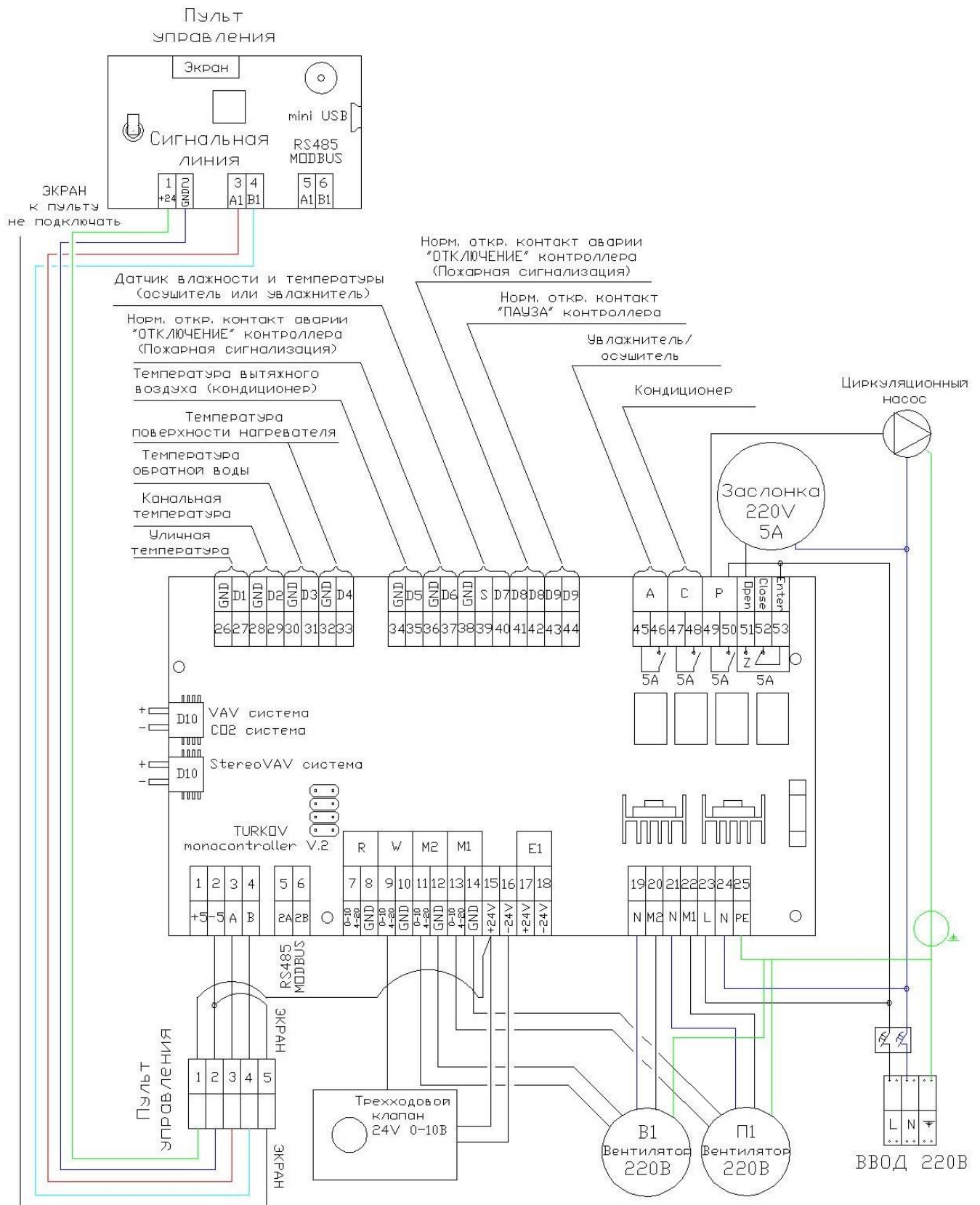
ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



Электрическая схема

Capsule W 220



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

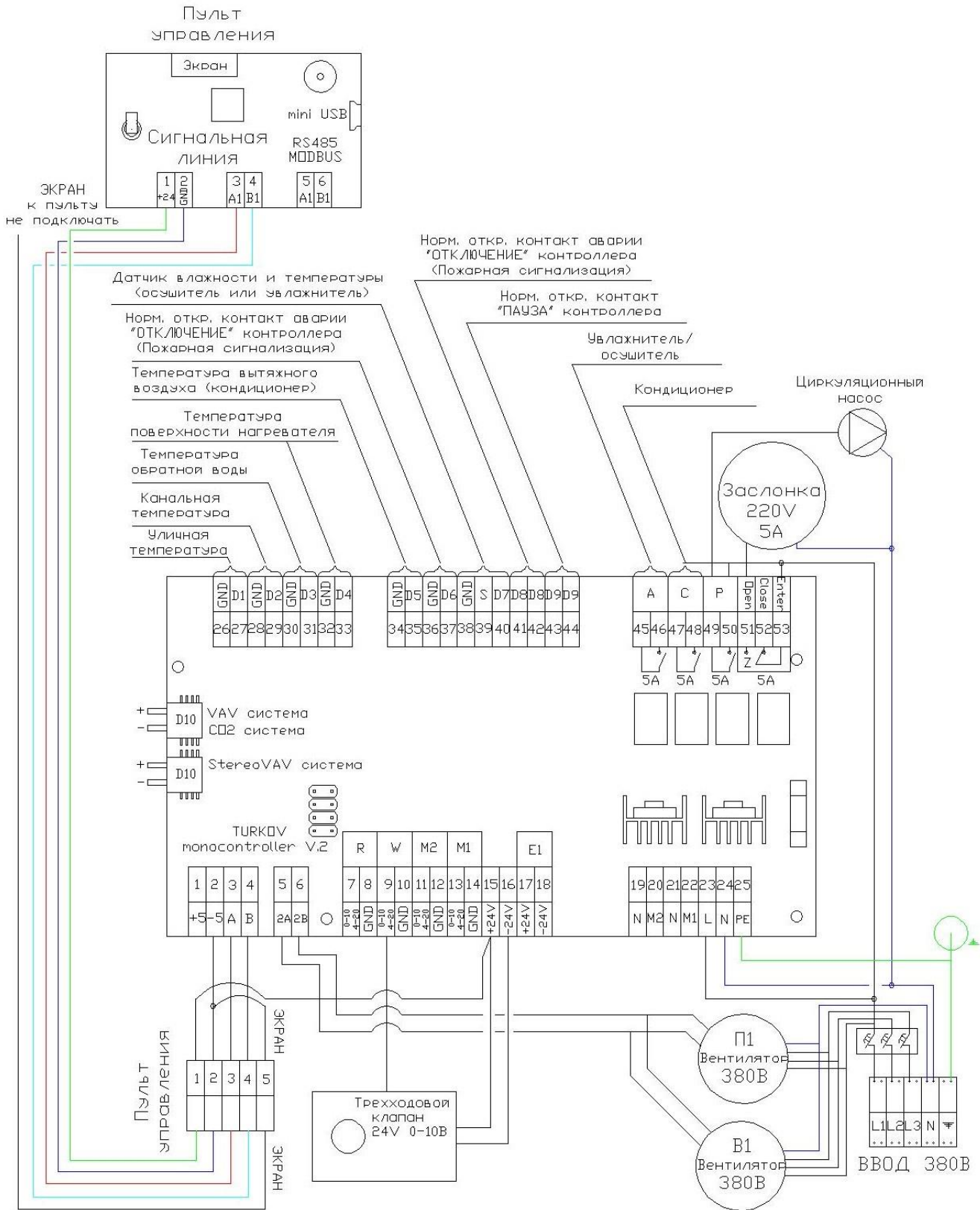
ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



Электрическая схема

Capsule W 380




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:



АВТОМАТИКА	ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЛЕР
<p align="center">Возможности пульта управления</p> <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) - Отображение неисправностей на дисплее - Отображение уличной температуры - Установка влажности в помещении** 	<p align="center">Сенсорный пульт управления</p> 
<p align="center">Возможности контроллера</p> <p>НАГРЕВ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управление водяным нагревателем - Управление электрическим нагревателем. - Управление водяным и электрическим нагревателем. - Продув электрических нагревателей. <p>ОХЛАЖДЕНИЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управление водяным охладителем. - Управление фреоновым охладителем. Защита от замерзания испарителя. <p>РЕКУПЕРАЦИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управление пластинчатым рекуператором. - Управление роторным рекуператором. <p>АВАРИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Архив аварий. - Определение состояний всех датчиков. - Определение проблем связи ПУ и контроллера. - Определение аварий вентиляторов. - Определение состояния воздушного фильтра. <p>ЗАСЛОНКА</p> <ul style="list-style-type: none"> - Задержка на открытие воздушных заслонок. - Управление заслонкой с возвратной пружиной или Откр./Закр. <p>ВЛАЖНОСТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поддержание влажности, управление увлажнителем. - Поддержание влажности, управление осушителем. <p>ФИЛЬТР</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контроль фильтра по времени. - Контроль фильтра по цифровому датчику давления. <p>ВЕНТИЛЯТОРЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Индивидуальное управление приточного вентилятора АС. - Индивидуальное управление приточного вентилятора ЕС. - Индивидуальное управление вытяжного вентилятора АС. - Индивидуальное управление вытяжного вентилятора ЕС. - VAVсистема. <p>СВЯЗЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подключение к умному дому или диспетчерскому пункту по ModBus RS485. - Управление по Wi-Fi <p>АВТОЗАПУСК.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Функция «рестарт», автоматическое включение при пропадании электричества. 	<p>Подключение пульта 4x0,12...1.0мм Провод должен быть экранированным!</p> <p>Подключение ModBus на пульте управления. Порт RS485</p> <p>Управление по Wi-Fi</p>  <p>Удаленное управление со смартфона.</p> <p>Контроллер собственной разработки.</p> 



Пусконаладочные работы (ПНР) Лист параметров

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.

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)	Обезвоздушен, 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	



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.

Расчётный 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.
- 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 так же 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

Гарантийный талон

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

НАЗВАНИЕ ПРОДАВЦА:

НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ УСТАНОВЩИКА:

ДАТА ПРОДАЖИ:

ДАТА УСТАНОВКИ:

ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА:

ПОДПИСЬ УСТАНОВЩИКА:

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

ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА

ПЕЧАТЬ

« ____ » _____ 20 ____ г.




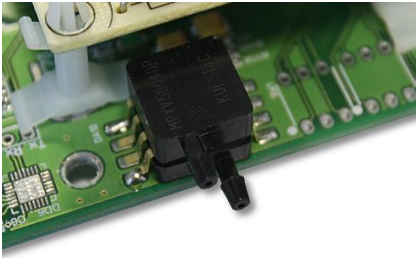

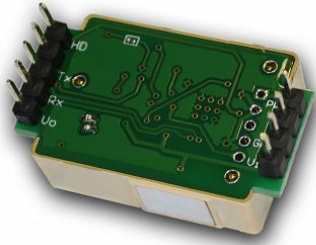





М.П.

М.П.

М.П.



Дополнительное и опциональное оборудование

		
<p>Клапан с электроприводом с возвратной пружиной</p>	<p>Шумоглушитель</p>	<p>Комбинированная приточно-вытяжная решетка</p>
		
<p>Датчик давления для VAV-системы</p>	<p>Датчики давления для StereoVAV-системы</p>	<p>Датчик CO₂ Вытяжного воздуха</p>
		
<p>Датчик температуры и влажности вытяжного воздуха.</p>	<p>Паровые увлажнители воздуха (Любого производителя)</p>	<p>Адиабатические увлажнители воздуха HumiBox</p>
		
<p>Датчик температуры вытяжного воздуха</p>	<p>Комплект охладителя воздуха CoolBox</p>	

