



Паспорт

Осушитель воздуха
ассимиляционного типа

**Capsule Pool
600-12500 W**

Универсальный корпус
Все клапаны уже встроены в
установку

Комплект:

Приточный модуль
(с жидкостным нагревателем,
смесительным узлом)

+

Вытяжной модуль
(с датчиком влажности)

Внимание! Информация для клиента

Для надежной работы оборудования соблюдайте следующие правила, а также расширенный список инструкций. Поломки и некорректная работа оборудования вследствие несоблюдения данных правил не является гарантийным случаем.

- Пульт запрещается отключать/подключать под напряжением. Все работы проводить только при отключенном питании.
- Пульт подключается экранированным 4-жильным кабелем сечением 0,12-1,0 мм. (КСПЭВГ, МКЭШ)
- Применяйте кабель питания в соответствии с максимальной мощностью оборудования.
- При работе жидкостного нагревателя убедитесь в наличии в системе теплоносителя.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** размещение оборудования в холодных зонах
- Датчики, устанавливаемые при монтаже, требуют аккуратного обращения при установке.
- Датчики, устанавливаемые при монтаже, устанавливаются только в соответствующие вентканалы.
- Подключение Wi-Fi производите в соответствии с видеоинструкцией на сайте turkov.ru.
- Обязательно производите пусконаладочные работы, особенно балансировку расходов воздуха!
- Не разбирайте и не модернизируйте оборудование самостоятельно.



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Расшифровка наименования.....	3
Описание составных частей установки.....	5
Комплектация установки Capsule Pool W.....	9
Принцип работы агрегата	10
Режим работы в различные периоды времени года	11
Основные алгоритмы работы	12
Габаритные размеры оборудования	13
Обозначение параметров чертежей.....	13
Capsule Pool 600 W.....	14
Capsule Pool 1000 W.....	15
Capsule Pool 1500 W.....	16
Capsule Pool 2000 W.....	17
Capsule Pool 2600-3000 W.....	18
Capsule Pool 4000-5000 W.....	19
Capsule Pool 6000-7000 W.....	20
Capsule Pool 8000 W.....	21
Capsule Pool 9000 W.....	22
Capsule Pool 10000-12500 W.....	23
Обслуживание оборудования	24
Сброс таймера замены фильтров.....	24
Направление приточного и вытяжного потоков и виды исполнения корпуса для Capsule Pool W	25
Технические характеристики Capsule Pool 600-125000 W.....	27
Технические характеристики Capsule Pool 600-12500 W вытяжной блок.....	28
Графики статического давления оборудования.....	29
Диапазон допустимых температур и влажности воздуха для работы оборудования	31
Шумовые характеристики оборудования	31
Транспортировка и хранение оборудования.....	32
Способы монтажа	32
Размещение оборудования в помещении.....	32
Монтаж воздуховодов.....	32
Электрический монтаж.....	33
Подключение жидкостного нагревателя.....	34
Настройка Wi-Fi подключения.....	35
Пусконаладочные работы (ПНР).....	37
Гарантийные обязательства.....	38
Коды ошибок.....	39
Плановое техническое обслуживание (ПТО)	40
Схемы электрических соединений.....	42



ВВЕДЕНИЕ

Ассимиляционные осушители Capsule Pool W предназначены для организации осушения и вентиляции бассейна или других помещений с влагопритоками. Оборудование производит осушение за счет многократной смены влажного воздуха в помещении бассейна сухим, предварительно нагретым уличным воздухом.

Для осушения в летний период требуется, чтобы весь воздухообмен производился уличным воздухом, а зимой, из-за сухости уличного воздуха, его требуется в 2-3 раза меньше. Уровень рециркуляции, в основном, зависит от температуры на улице и влажности в помещении. Чем холоднее на улице, тем меньше уличного воздуха требуется для поддержания требуемого уровня влажности в бассейне.

Уровень рециркуляции автоматически поддерживается системой управляемых воздушных заслонок.

В агрегате установлен жидкостный нагреватель с собранным и подключенным смесительным узлом.

На агрегатах установлены пропорционально управляемые воздушные клапана. Совместное управление клапанами позволяет с высокой точностью поддерживать уровень влажности. Уличные клапана дополнительно оснащены возвратной пружиной, поэтому закроются автоматически, если пропадет питание.

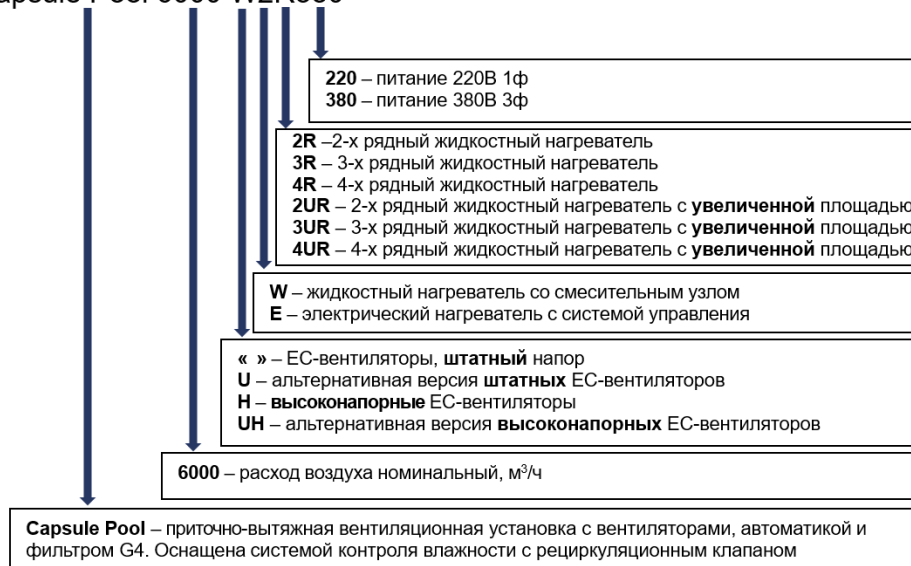
Универсальный корпус оборудования одновременно правый и левый, это позволяет производить монтаж в любом удобном положении. Толщина корпуса 50мм, что существенно снижает шумность оборудования.

Автоматическое поддержание уровня влажности и температуры подаваемого воздуха, независимо от изменений температур и уровня влагопритоков обеспечивает высокий уровень комфорта в помещении и требует минимального управления со стороны пользователя.

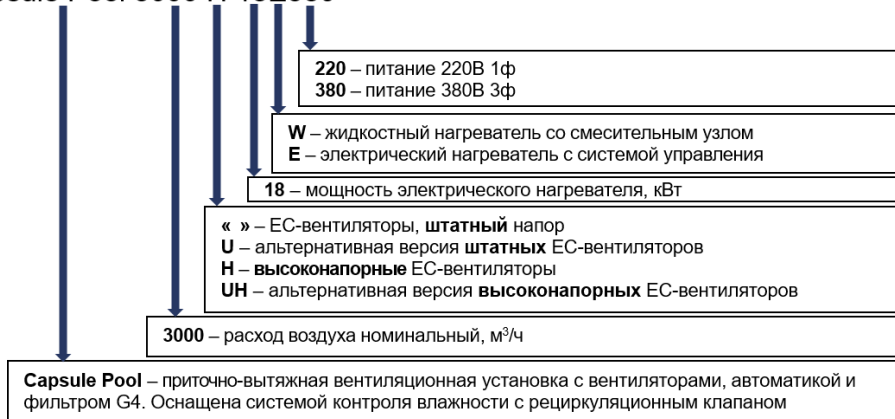
Всё оборудование TURKOV оснащается WI-FI модулями, поэтому контролировать работу и управлять им можно со смартфона из любой точки мира, где есть выход в интернет.

Расшифровка наименования

Capsule Pool 6000 W2R380



Capsule Pool 3000 H 18E380



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 прочитайте 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 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 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 50мм.
- 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 0-10 в. ЕС-Вентиляторы регулируются в диапазоне от 30% до 100% с точностью в 1%, это позволяет максимально точно подвести воздухообмен к расчетным/проектным значениям. Приточный и вытяжной вентиляторы настраиваются отдельно, что позволяет балансировать приточную и вытяжную линии изменением настроек вентиляторов.

Встроенный жидкостный нагреватель

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

Нагреватель защищен от коррозии. Жидкостный 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.

Диапазон регулирования температуры для подаваемого воздуха: от +15°C до +50°C.

Максимальная концентрация антифризов - 45%.

Температура и давление теплоносителя:

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

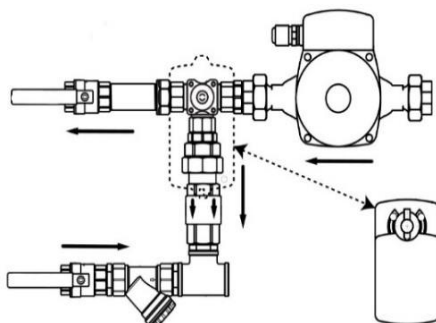


*Под заказ возможно изготовление оборудования с трехрядным или четырехрядным внешним нагревателем. Это может быть необходимо, если применяется низкотемпературный теплоноситель, например, от при работе с тепловым насосом.



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.



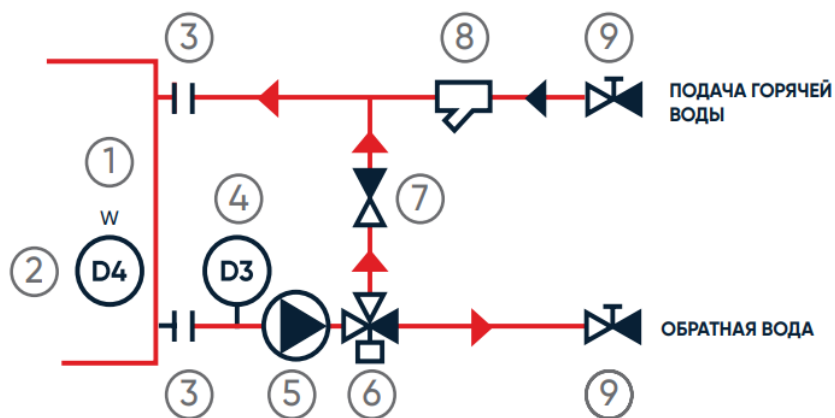
Состав смесительного узла:

- Жидкостный 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 жидкостного нагревателя калачами вверх!
(Монтаж оборудования смесительным узлом вниз недопустим)**

Внимание! Трубопроводы для подачи жидкого теплоносителя не должны быть сечением меньше, чем сечение смесительного узла!

Схема смесительного узла



- 1 – Жидкостный нагреватель
- 2 – Датчик температуры поверхности нагревателя
- 3 – Соединение с нагревателем
- 4 – Датчик температуры обратной воды
- 5 – Циркуляционный насос
- 6 – Трехходовой смесительный клапан
- 7 – Обратный клапан
- 8 – Фильтр
- 9 – Шаровый кран



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.

Воздушная заслонка с электроприводом



Встроенная воздушная заслонка с электроприводом и возвратной пружиной предназначена для перекрытия воздушных каналов во время остановки работы системы вентиляции.



Фильтры

В оборудовании применяются кассетные и карманные воздушные фильтры.
Для оборудования Capsule 600-1500 W применяется фильтр класса G4.
Для оборудования Capsule 2000-12500 W применяется фильтр класса F5.



Замена фильтра производится по сигналу на пульте управления агрегатом или 2 раза в год.

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

Установленные в агрегатах фильтры не подлежат чистке!

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

Воздушные фильтры для агрегатов в стальном корпусе

Модель	Фильтр G4
Capsule Pool 600 W	451x239x48
Capsule Pool 1000 W	551x289x48
Capsule Pool 1500 W	551x339x48
Модель	Фильтр F5
Capsule Pool 2000 W	551x339x150
Capsule Pool 2600 W	665x370x200
Capsule Pool 3000 W	665x370x200
Capsule Pool 4000 W	765x470x200
Capsule Pool 5000 W	
Capsule Pool 6000 W	865x570x200
Capsule Pool 7000 W	
Capsule Pool 8000 W	965x570x200
Capsule Pool 9000 W	1065x570x200
Capsule Pool 10000 W	1065x430x200
Capsule Pool 12500 W	

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 подлежат чистке!

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

Опционально оборудование можно оснастить двойной фильтрацией G4 + F5, F7 или F9.

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



Комплектация установки Capsule Pool W

Приточный модуль.

1. Корпус оборудования с теплоизоляцией – 50 мм.
2. Вентилятор приточный.
3. Паспорт.
4. Автоматика с датчиками.
5. Пульт проводной.
6. Фильтр приточный.
7. Уличная воздушная заслонка с электроприводом с возвратной пружиной.
8. Заслонка рециркуляции с электроприводом.
9. Жидкостный нагреватель.
10. Смесительный узел:
 1. Циркуляционный насос малого круга
 2. Трехходовой клапан
 3. Привод трехходового клапана
 4. Датчик температуры обратной воды
 5. Датчик температуры поверхности нагревателя.
 6. Фильтр косой
 7. Шаровой кран – 2 шт.
11. Угловой кронштейн с виброопорой – кол-во зависит от модели оборудования.
12. Болт М8 – кол-во зависит от модели оборудования.
13. Руководство по эксплуатации 1 шт.

Вытяжной модуль.

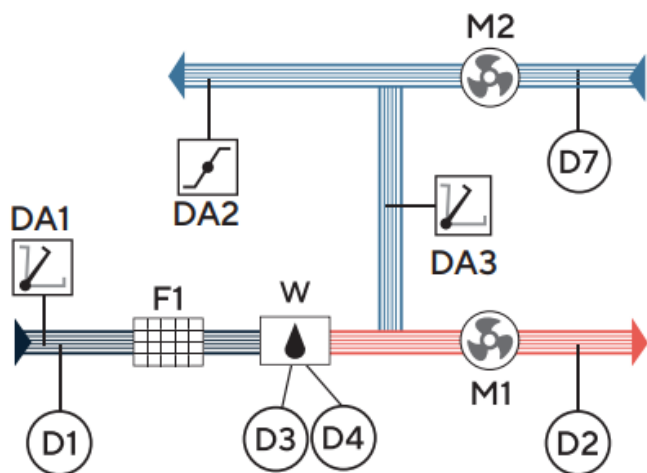
14. Корпус оборудования с теплоизоляцией – 50 мм.
15. Вентилятор вытяжной.
16. Уличная воздушная заслонка с электроприводом с возвратной пружиной.
17. Датчик влажности.
18. Угловой кронштейн с виброопорой – кол-во зависит от модели оборудования.
19. Болт М8 – кол-во зависит от модели оборудования.



Принцип работы агрегата

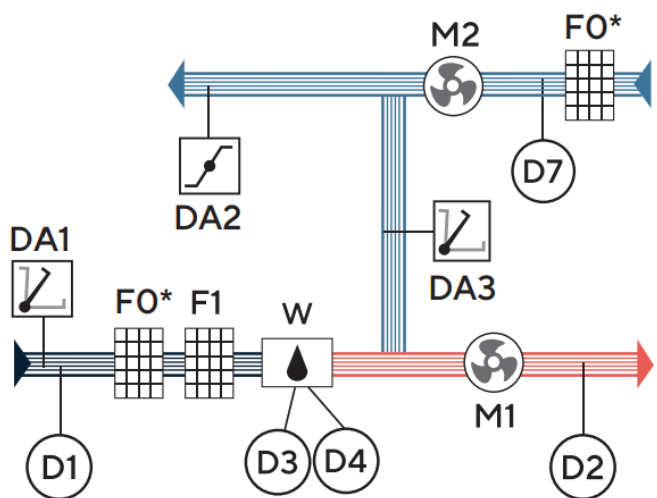
Ассимиляционные осушители Capsule Pool W предназначены для организации осушения и вентиляции бассейна или других помещений с влагопритоками. Оборудование производит осушение за счет многократной смены влажного воздуха в помещении бассейна сухим, предварительно нагретым уличным воздухом.

Функциональная схема Capsule Pool 600-2000 W



- M1 – Приточный ЕС-вентилятор
- M2 – Вытяжной ЕС-вентилятор
- W – Жидкостный нагреватель
- F1 – Фильтр грубой/тонкой очистки приточного воздуха
- D1 – Датчик температуры уличного воздуха
- D2 – Датчик температуры приточного воздуха
- D3 – Датчик температуры обратной воды жидкостного нагревателя
- D4 – Датчик температуры поверхности жидкостного нагревателя
- D7 – Датчик температуры и влажности вытяжного воздуха
- DA1 – Уличная заслонка (приток)
- DA2 – Уличная заслонка (выброс)
- DA3 – Рециркуляционная заслонка

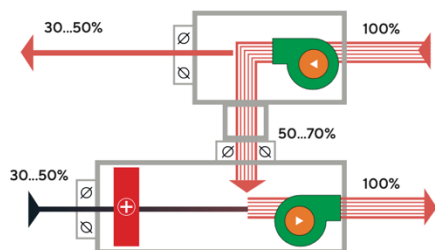
Функциональная схема Capsule Pool 2600-12500 W



- M1 – Приточный ЕС-вентилятор
- M2 – Вытяжной ЕС-вентилятор
- W – Жидкостный нагреватель
- F* – Фильтр грубой очистки (опция)
- F1 – Фильтр тонкой очистки приточного воздуха
- D1 – Датчик температуры уличного воздуха
- D2 – Датчик температуры приточного воздуха
- D3 – Датчик температуры обратной воды жидкостного нагревателя
- D4 – Датчик температуры поверхности жидкостного нагревателя
- D7 – Датчик температуры и влажности вытяжного воздуха
- DA1 – Уличная заслонка (приток)
- DA2 – Уличная заслонка (выброс)
- DA3 – Рециркуляционная заслонка

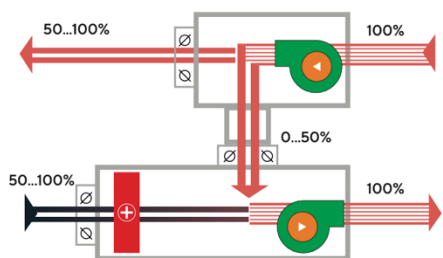


Режим работы в различные периоды времени года



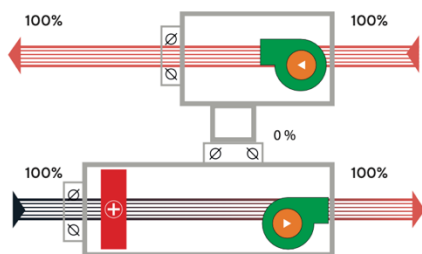
ЗИМА (Ниже -10°C)

Для ассимиляции влаги в зимний период требуется минимальное количество уличного воздуха, обычно не более 50%. Рециркуляционный клапан большую часть времени находится в открытом положении. Процент открытия автоматически выбирается, исходя из влагосодержания уличного воздуха и влаготристов в бассейне.



ВЕСНА-ОСЕНЬ (От -10 до $+20^{\circ}\text{C}$)

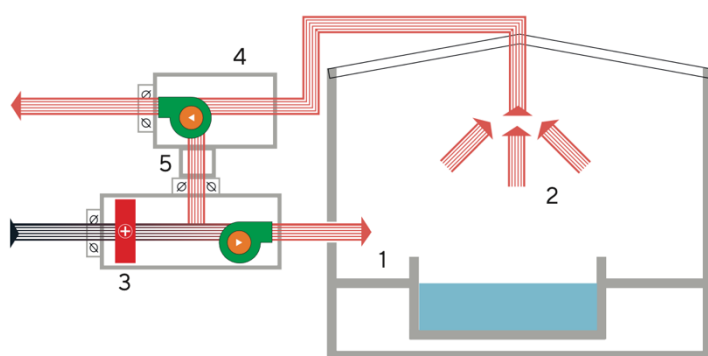
Количество уличного воздуха увеличивается, и составляет от 50 до 100%. Автоматический рециркуляционный клапан подмешивает требуемое количество уличного воздуха для точного поддержания влажности.



ЛЕТО (Выше $+20^{\circ}\text{C}$)

Для ассимиляции влаги бассейна летом требуется максимальное количество уличного воздуха. Рециркуляционный клапан почти всегда закрыт.

Компоновочная схема системы вентиляции бассейна



- 1-Приточная решетка
- 2-Вытяжная решетка
- 3-Приточный модуль Capsule Pool W
- 4-Вытяжной модуль Capsule Pool W
- 5-Рециркуляционный воздуховод

Представленная схема наиболее правильная для вентиляции и осушения бассейна, однако применять можно любой альтернативный вариант.



Основные алгоритмы работы

- **Контроль температуры подаваемого воздуха. (Если включен нагреватель)**

Оборудование поддерживает температуру только подаваемого в помещение воздуха.

На данном оборудовании невозможно организовать систему воздушного отопления.

- **Контроль влажности в бассейне (Выключен)**

Оборудование работает в режиме отдельной приточной и вытяжной установки (рециркуляция всегда 0%)

- **Контроль влажности в бассейне (Включен)**

Оборудование работает в режиме поддержания влажности в бассейне.

Через настроенные промежутки времени (Время измерений) контроллер сравнивает показания уставки влажности (устанавливается на главном экране) и фактической влажности.

Если Уставка > Фактической, то рециркуляционный клапан открывается на настроенный шаг (% поворота) а уличные клапана закрываются на настроенный шаг (% поворота).

Если Уставка < Фактической, то рециркуляционный клапан закрывается на настроенный шаг (% поворота) а уличные клапана открываются на настроенный шаг (% поворота).

(Время измерений), (% поворота), а также стартовое значение открытия клапанов настраиваются в советующем меню – контроль влажности.

- **Режим «закрытое зеркало» (Скорость №0)**

Данный режим предназначен в период, когда в бассейне минимальное влаговыделение (закрыли зеркало)

В данном режиме оборудование полностью выключается. Раз в 2 часа оборудование запускает вентиляторы на 2-й скорости в режиме рециркуляции. Через 5 минут работы в таком режиме (время необходимо для продувания датчика влажности и снятия корректных показаний) сравнивается уставка и фактические показания.

- Если фактические показания превысили уставку более чем на 5%, то оборудование включается в штатный режим и сушит помещение до достижения уставки.
- Если фактические показания меньше уставки, то оборудование отключается до следующей проверки (через 2 часа)

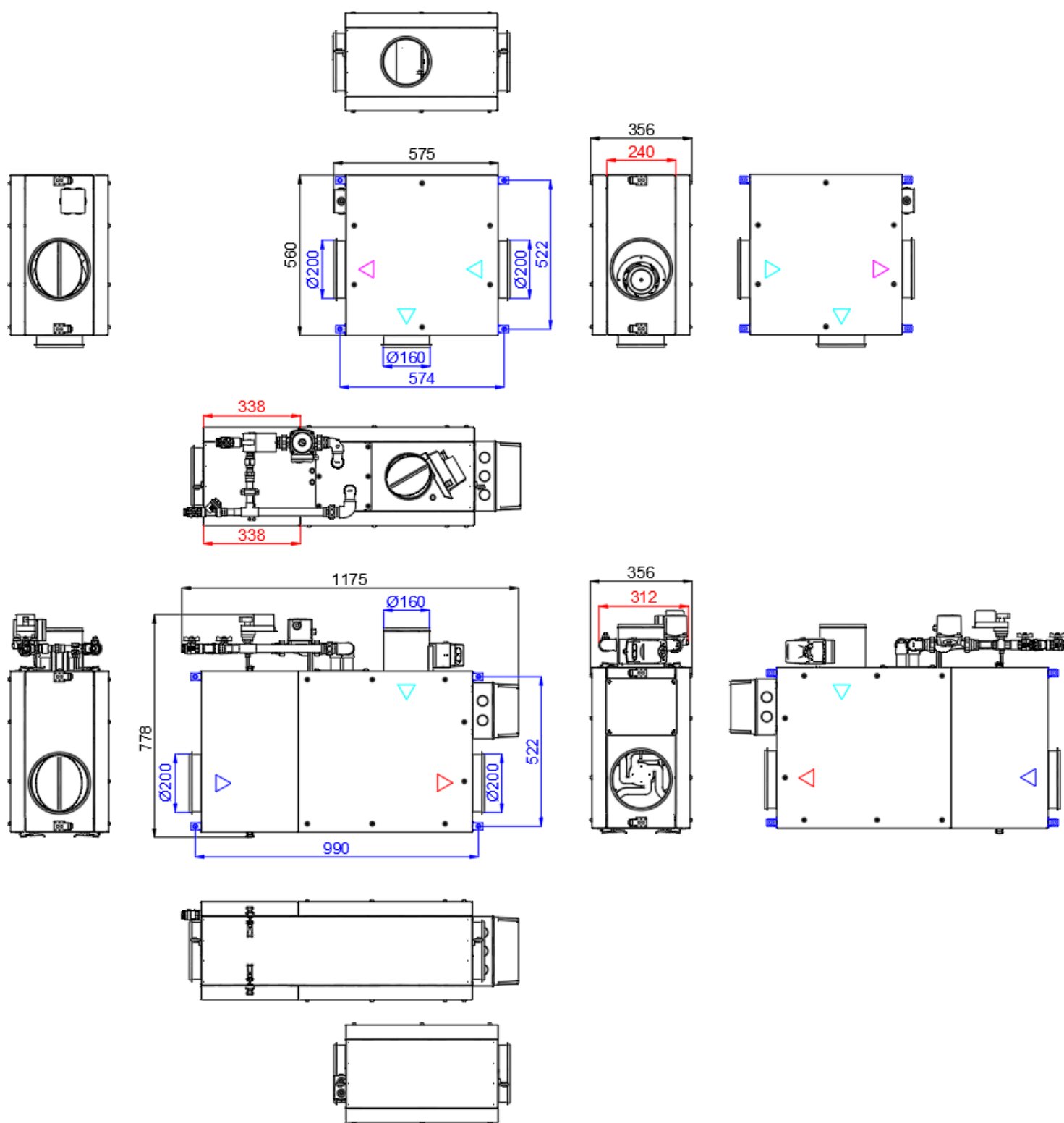


Габаритные размеры оборудования**Обозначение параметров чертежей**

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



Capsule Pool 600 W



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

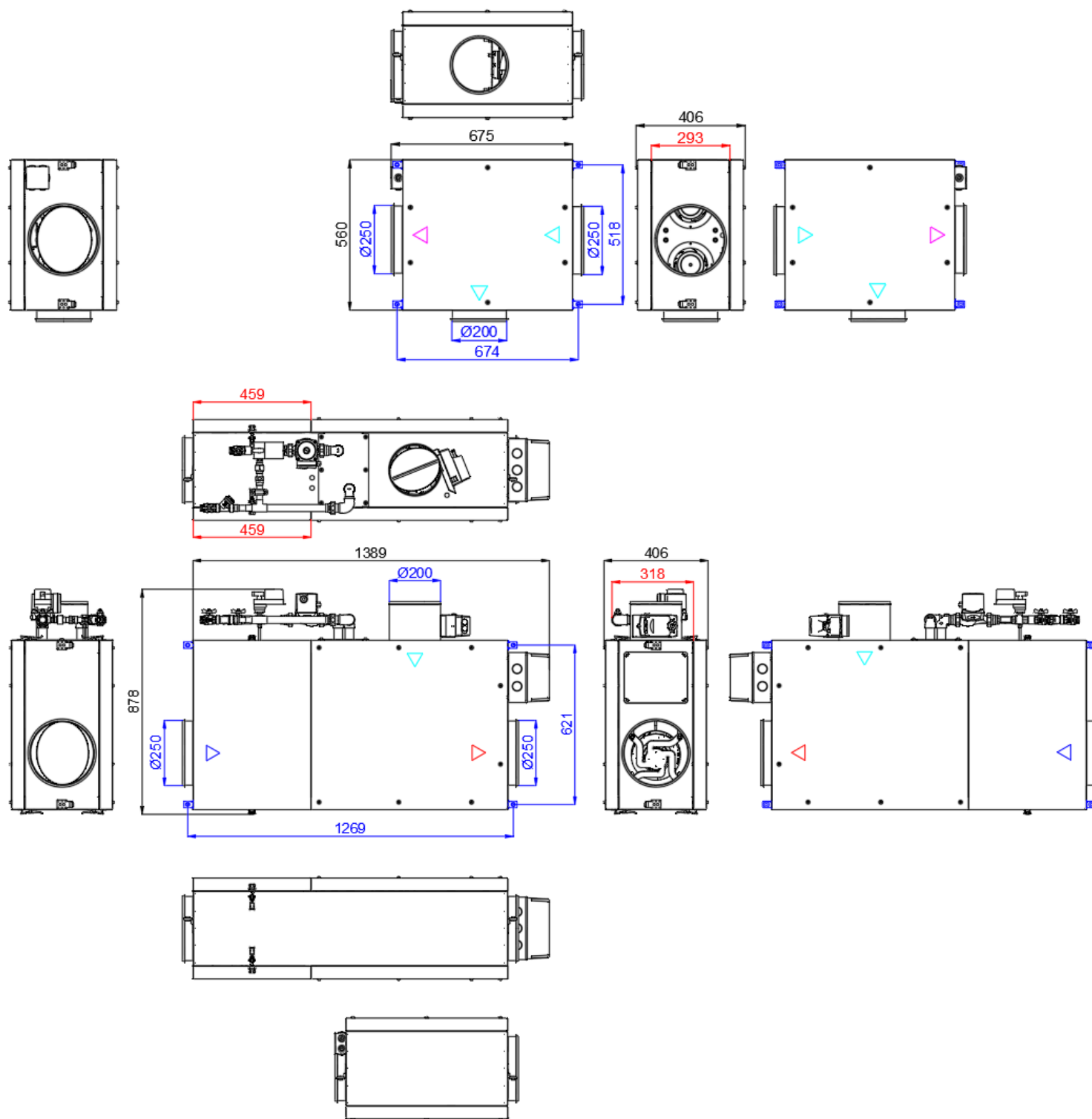
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



Capsule Pool 1000 W



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

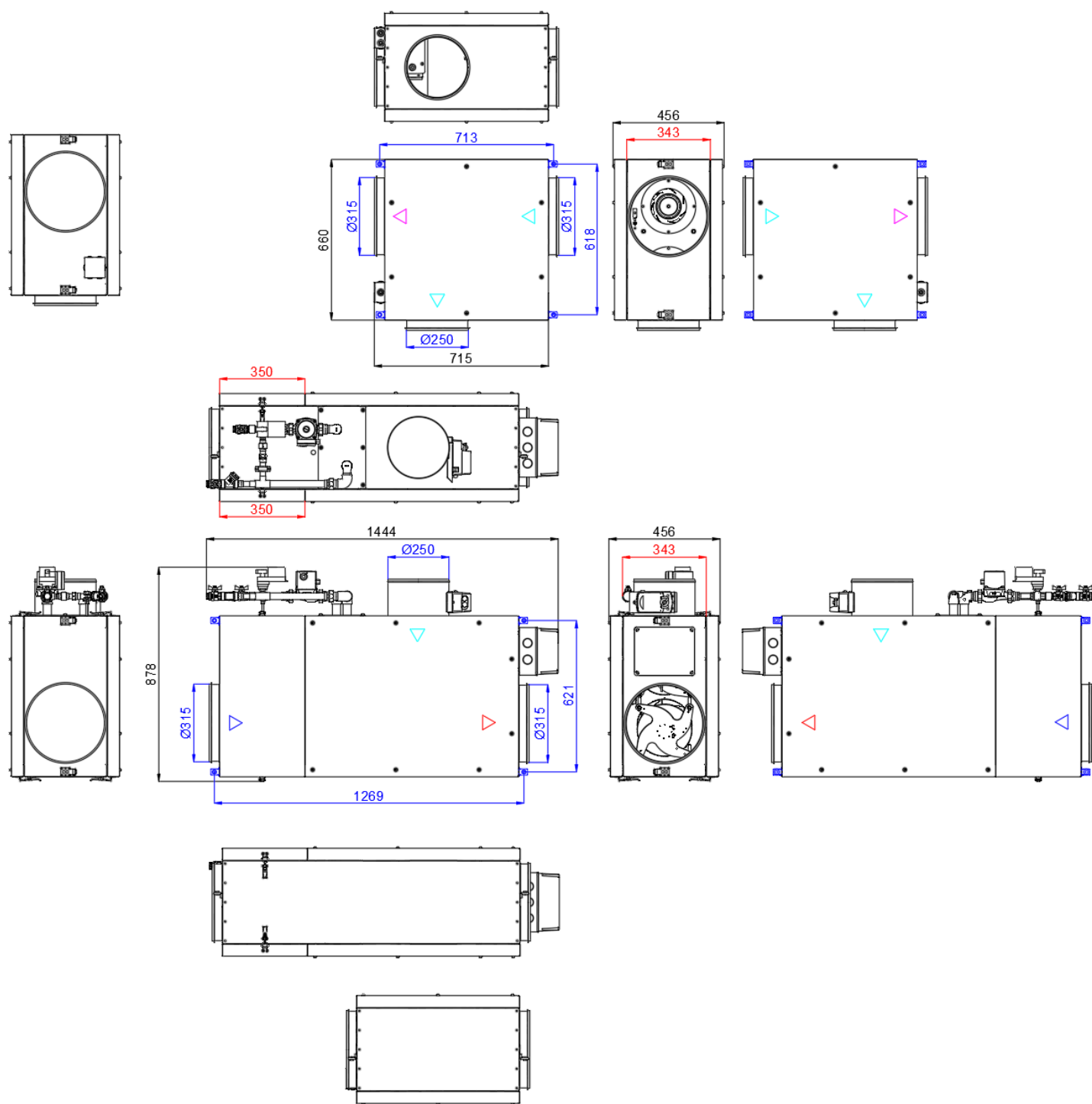
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



Capsule Pool 1500 W



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

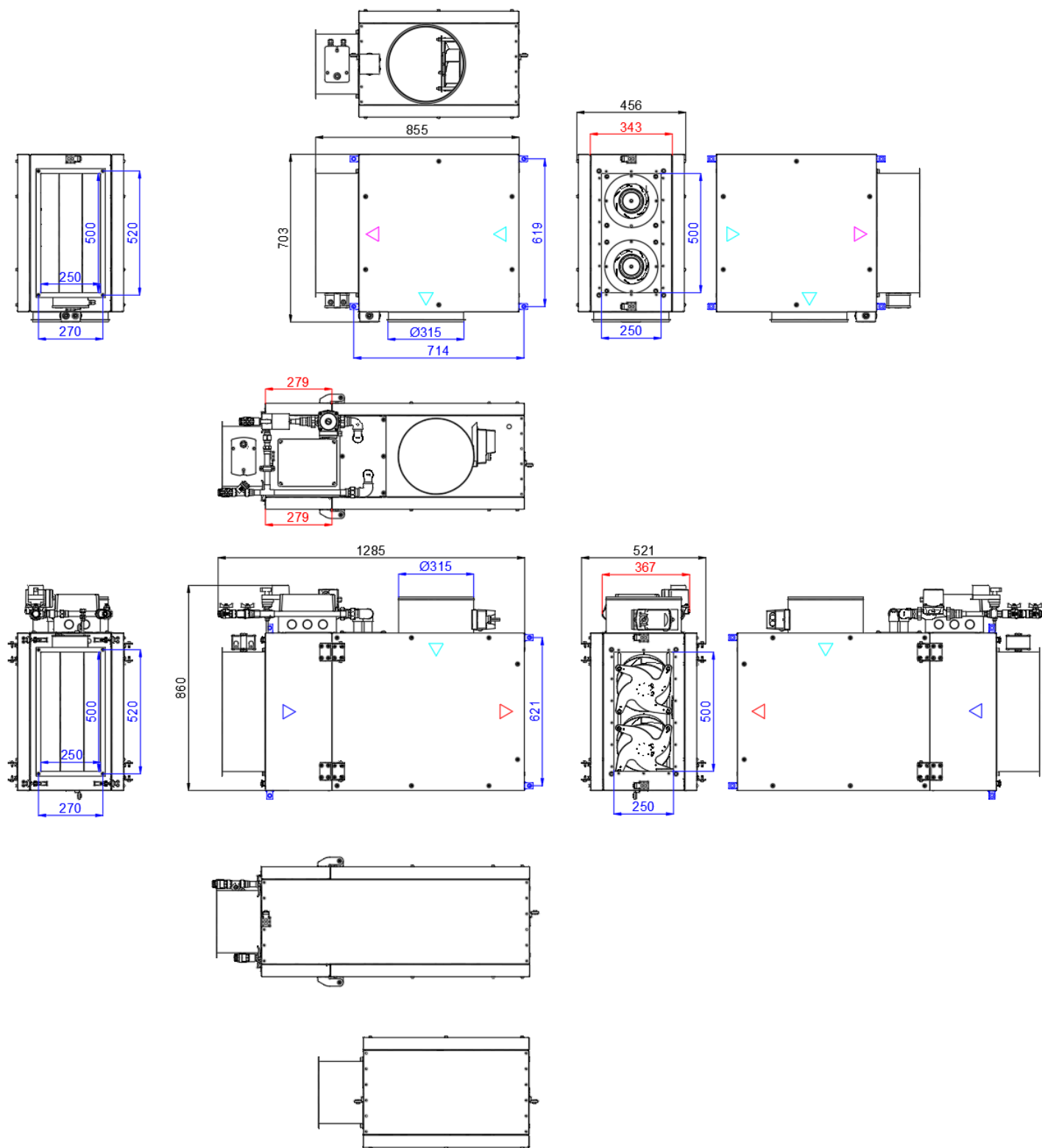
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



Capsule Pool 2000 W



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

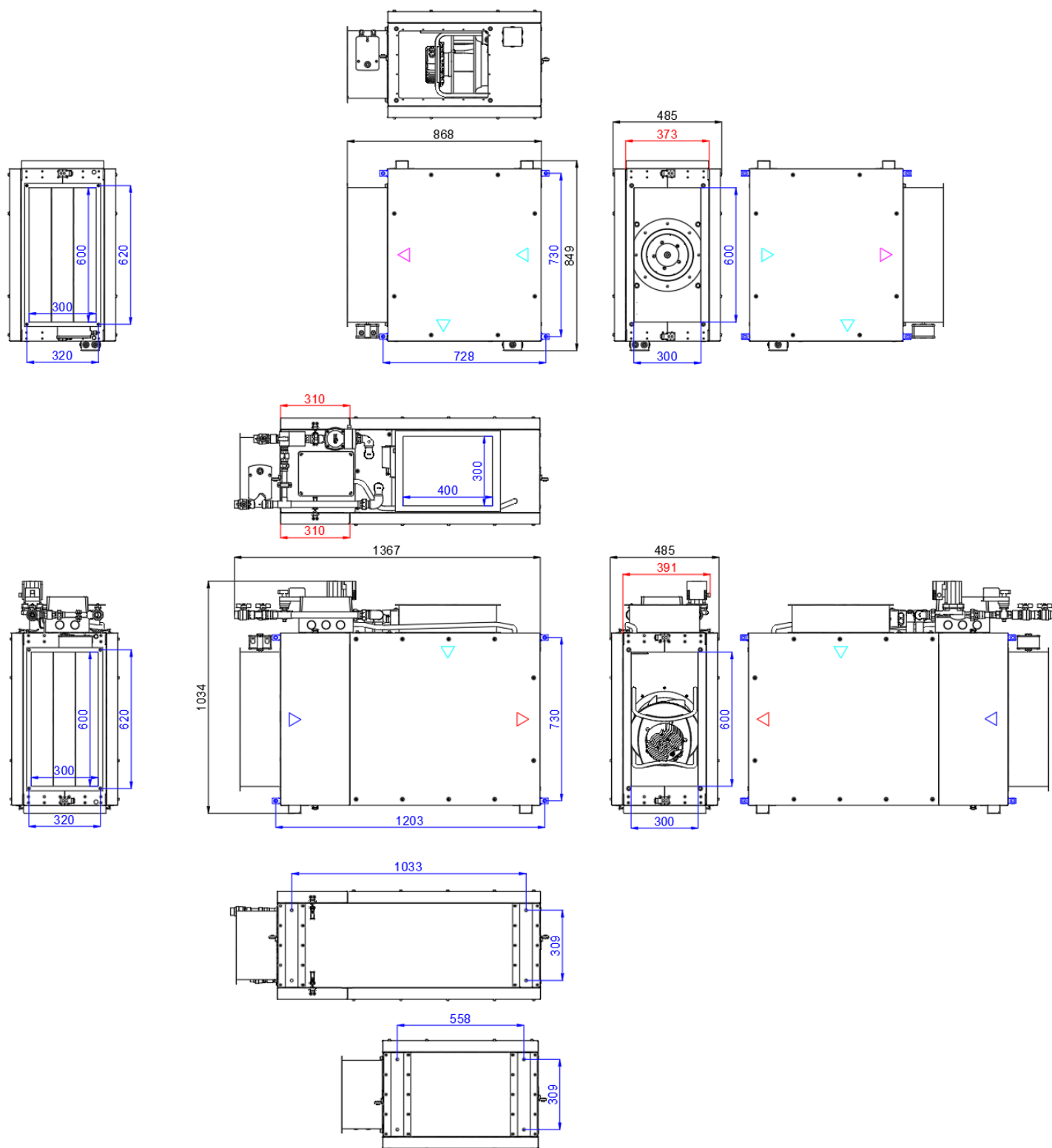
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

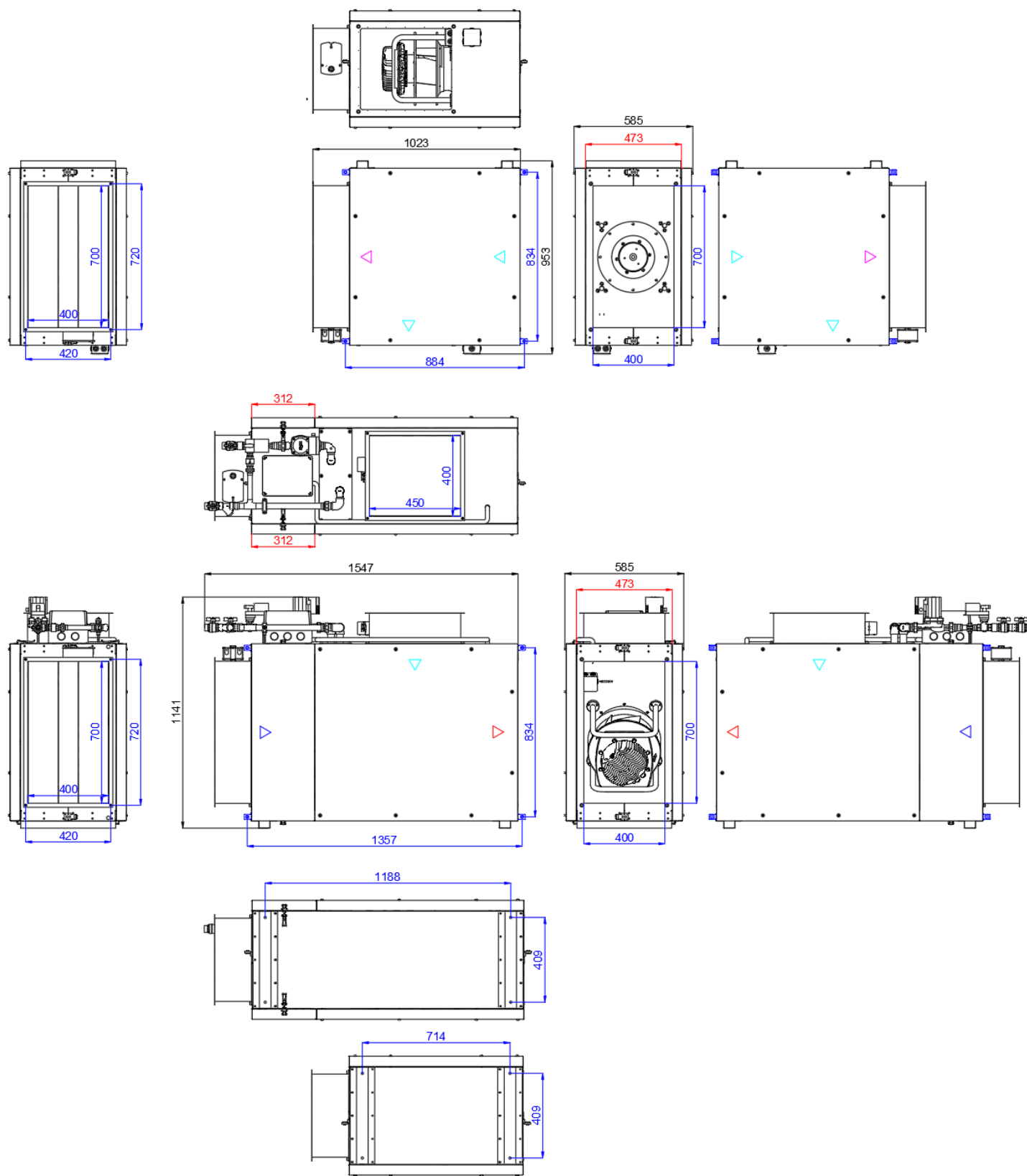
Паспорт постоянно модернизируется, с актуальной версией Вы можете ознакомиться на сайте:



Capsule Pool 2600-3000 W



Capsule Pool 4000-5000 W



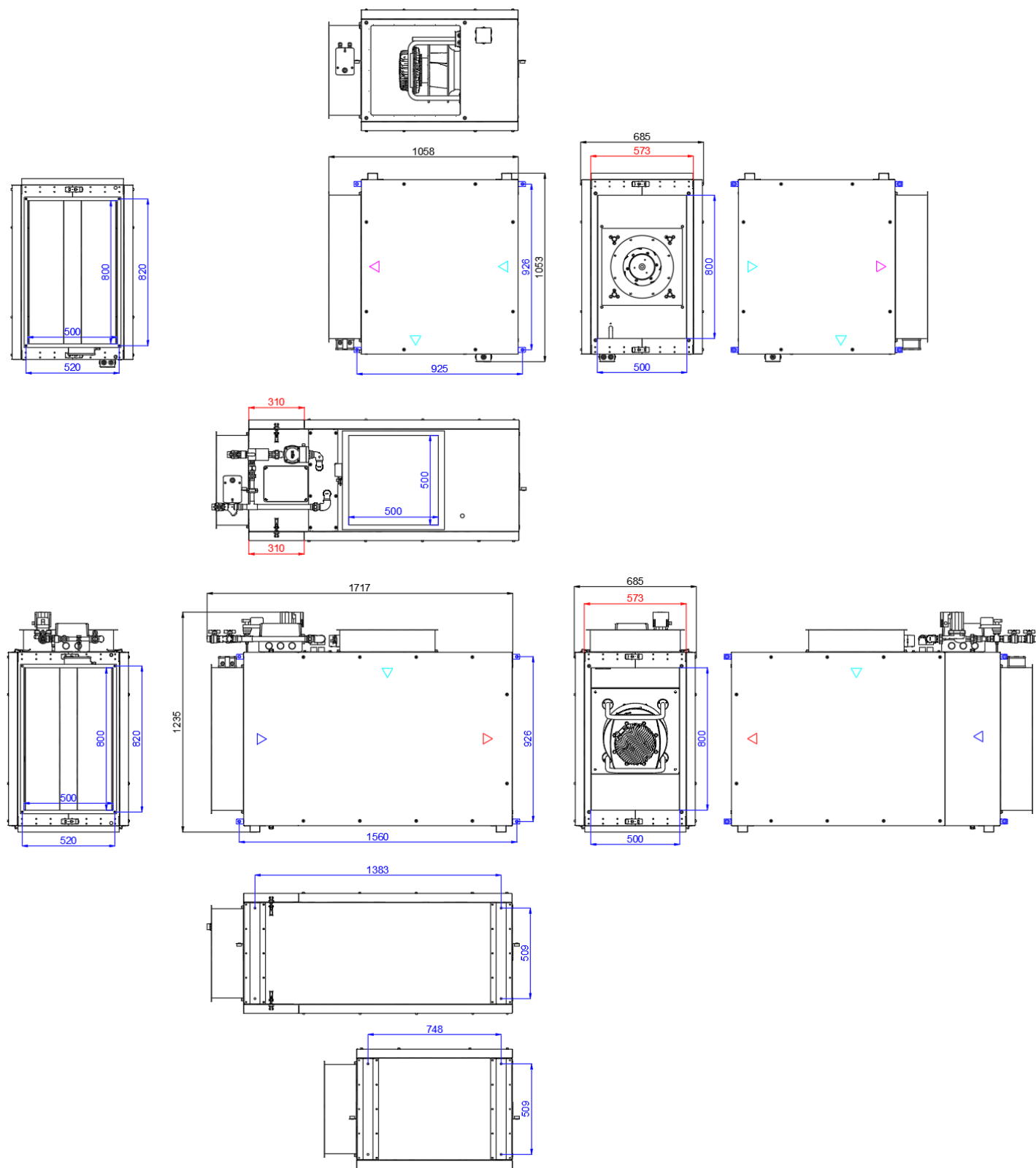
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



Capsule Pool 6000-7000 W



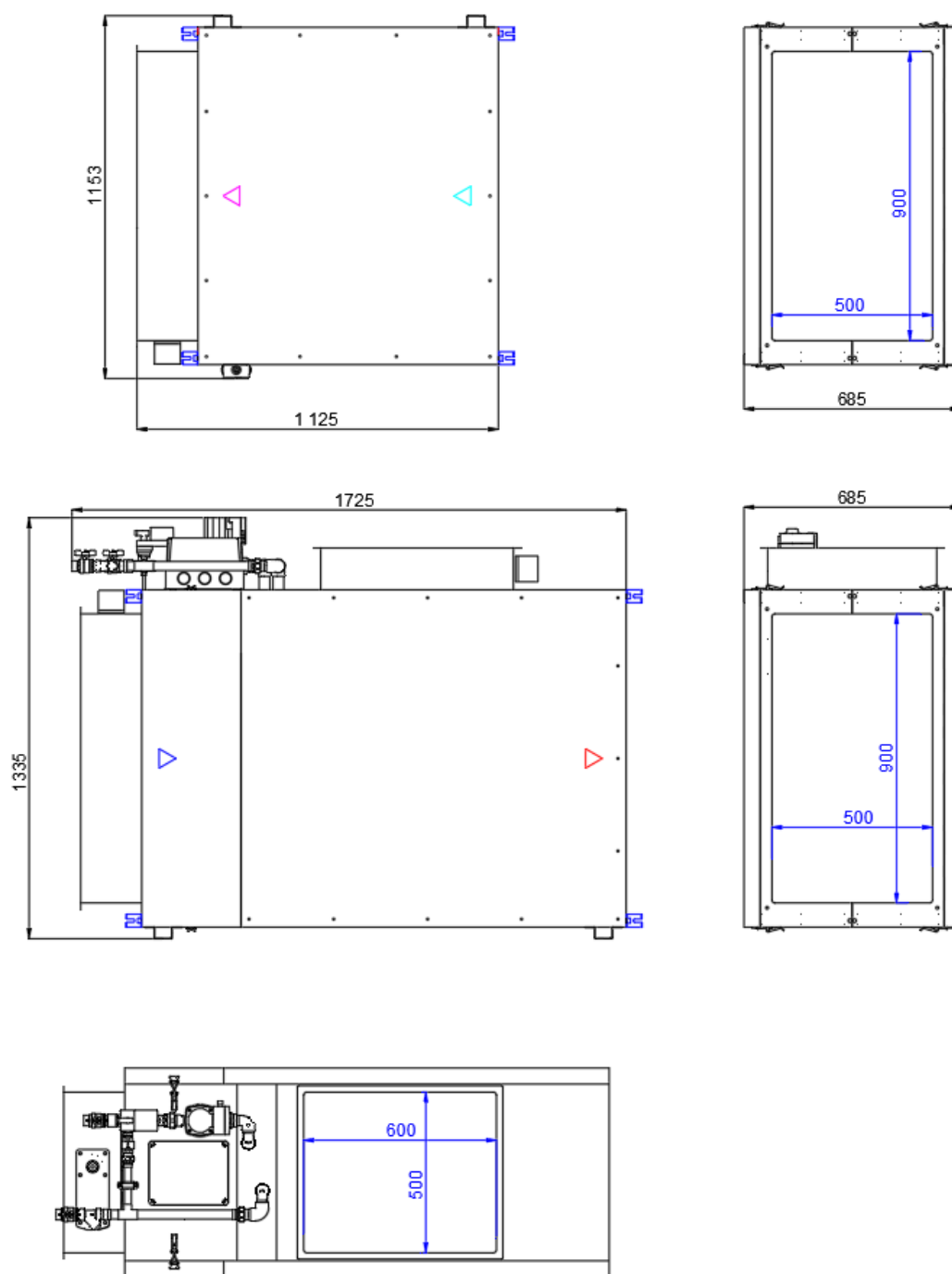
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

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 Pool 8000 W

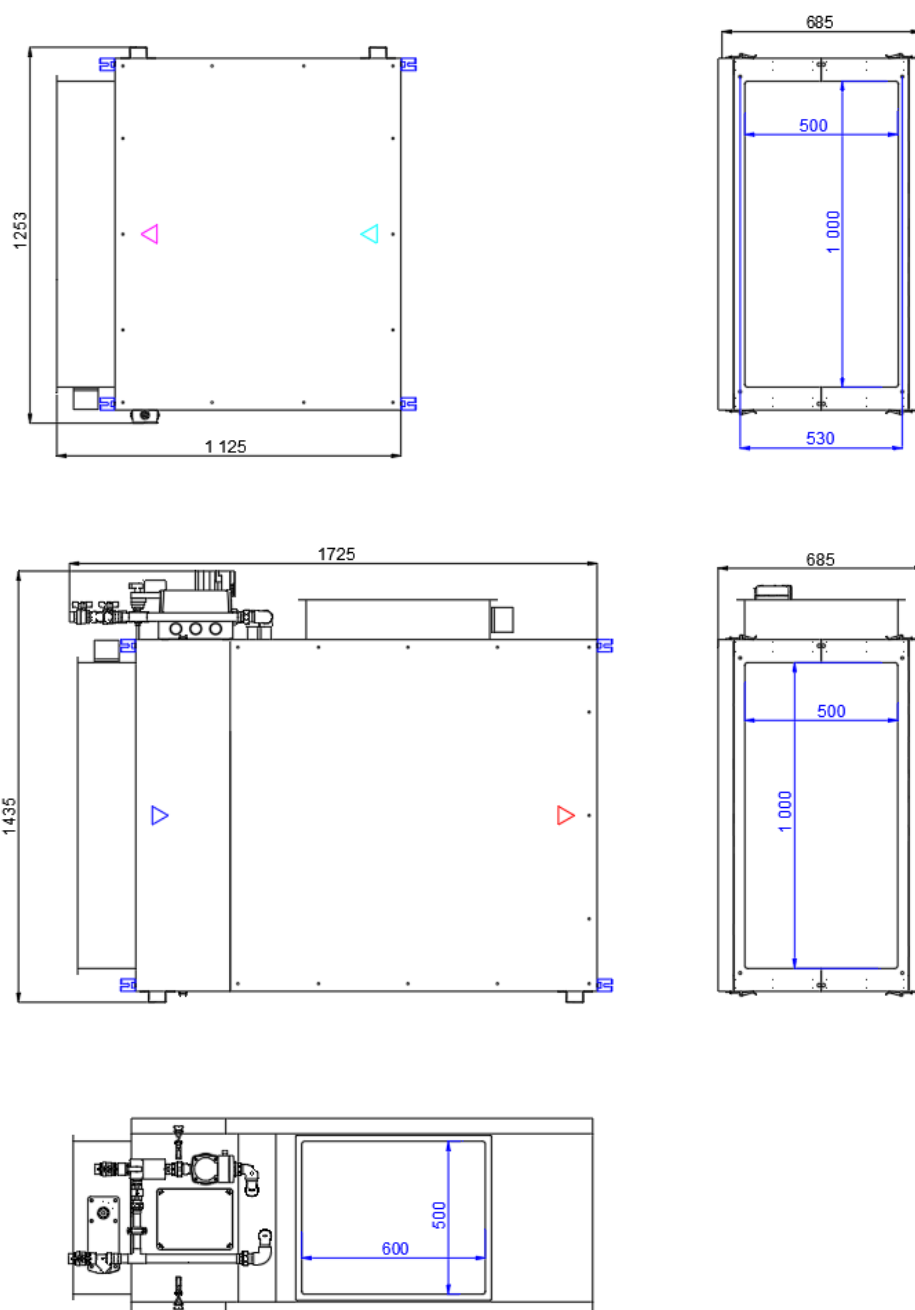
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

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 Pool 9000 W

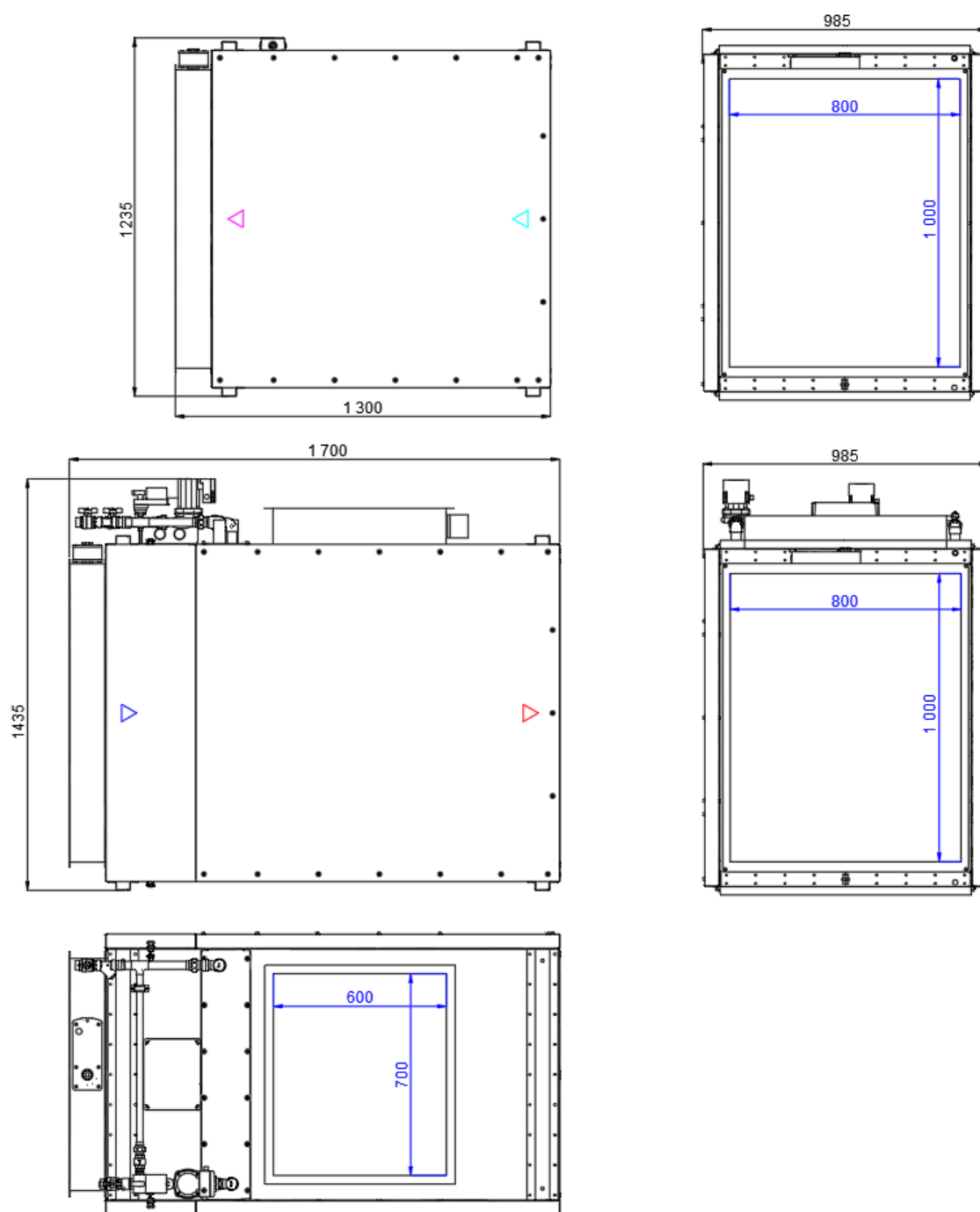
115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, 26, БЦ «ОМЕГА-2» Корпус А, офис 422.

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:

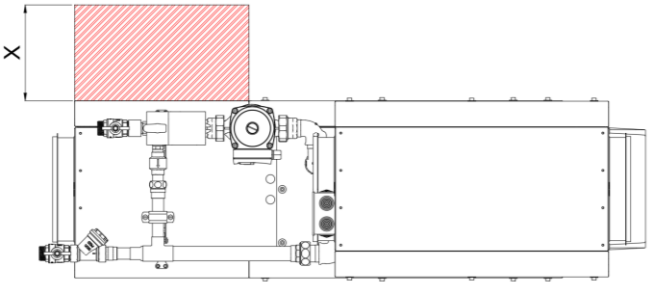


Capsule Pool 10000-12500 W

Примечание: возможно производство оборудования производительностью до 40000 м³/ч



Обслуживание оборудования

	Обслуживание оборудования (замена фильтров) производится с любой стороны оборудования
	Расстояние между задней стенкой оборудования и стеной/потолком не менее 30 мм
Модель	Расстояние для открытия сервисных дверей «X»
Capsule Pool 600 W	350 мм
Capsule Pool 1000 W	400 мм
Capsule Pool 1500 W	450 мм
Capsule Pool 2000 W	
Capsule Pool 2600 W	
Capsule Pool 3000 W	
Capsule Pool 4000 W	550 мм
Capsule Pool 5000 W	
Capsule Pool 6000 W	
Capsule Pool 7000 W	650 мм
Capsule Pool 8000 W	
Capsule Pool 9000 W	
Capsule Pool 10000 W	
Capsule Pool 12500 W	500 мм

Сброс таймера замены фильтров

После физической замены фильтров в оборудовании необходимо сбросить таймер замены фильтров в меню пульта вент установки:

Переходим в меню таймера замены фильтра и обнуляем таймер



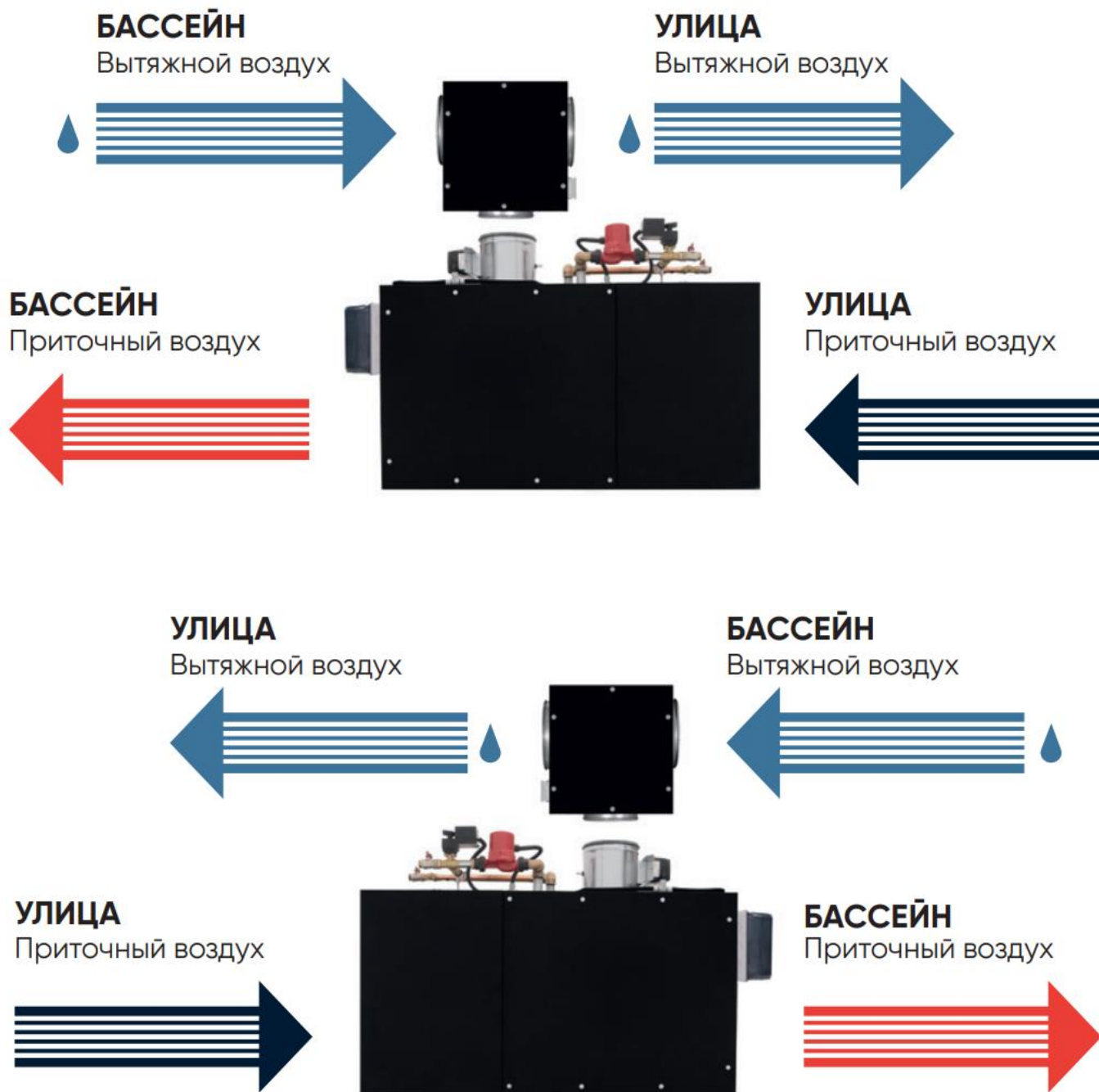
После обнуления переходим в главное меню



Направление приточного и вытяжного потоков и виды исполнения корпуса для Capsule Pool W

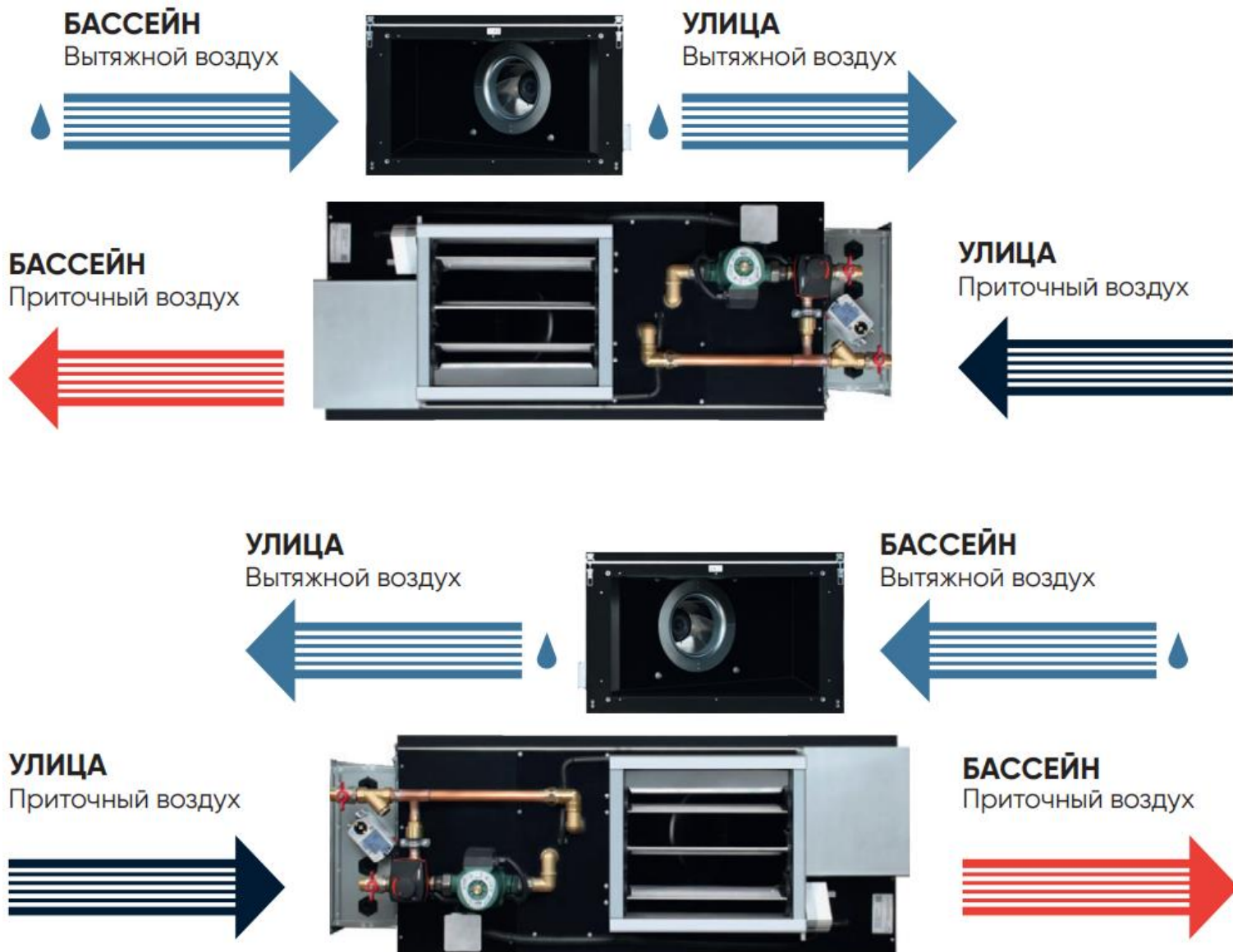
Capsule Pool 600-2000W

Одновременно левое и правое моноблочное исполнение корпуса



Capsule Pool 2600-12500W

Одновременно левое и правое моноблочное исполнение корпуса



Технические характеристики Capsule Pool 600-125000 W

Наименование	Общие данные				
	Номинальный воздухообмен, м³/ч	Питание	Мощность вентиляторов, Вт	Мощность максимальная, Вт	Ток А
Capsule Pool 600 W220	600	220В 50Гц 1Ф	320	392	2
Capsule Pool 1000 W220	1000	220В 50Гц 1Ф	330	402	2
Capsule Pool 1500 W220	1500	220В 50Гц 1Ф	660	732	4
Capsule Pool 2000 W220	2000	220В 50Гц 1Ф	660	753	4
Capsule Pool 2600 W220	2600	220В 50Гц 1Ф	1460	1642	7
Capsule Pool 3000 W380	3000	380В 50Гц 3Ф	2280	2462	4
Capsule Pool 4000 W380	4000	380В 50Гц 3Ф	3300	3482	6
Capsule Pool 5000 W380	5000	380В 50Гц 3Ф	6060	6242	10
Capsule Pool 6000 W380	6000	380В 50Гц 3Ф	6060	6560	10
Capsule Pool 7000 W380	7000	380В 50Гц 3Ф	7200	7700	12
Capsule Pool 8000 W380	8000	380В 50Гц 3Ф	7200	7700	12
Capsule Pool 9000 W380	9000	380В 50Гц 3Ф	7600	7700	12
Capsule Pool 10000 W380	10000	380В 50Гц 3Ф	11400	11900	19
Capsule Pool 12500 W380	12500	380В 50Гц 3Ф	11200	11700	18

Наименование	Корпус								
	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Корпус	Тип	Исполнение корпуса	Толщина корпуса, мм	Толщина крышек, мм	Подключения, мм
Capsule Pool 600 W220	1175	778	356	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	Ø 200
Capsule Pool 1000 W220	1389	878	406	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	Ø 250
Capsule Pool 1500 W220	1444	878	456	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	Ø 315
Capsule Pool 2000 W220	1285	860	521	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	250x500
Capsule Pool 2600 W220	1367	1034	485	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	300x600
Capsule Pool 3000 W380	1367	1034	485	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	300x600
Capsule Pool 4000 W380	1547	1141	585	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	400x700
Capsule Pool 5000 W380	1547	1141	585	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	400x700
Capsule Pool 6000 W380	1717	1235	685	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	500x800
Capsule Pool 7000 W380	1717	1235	685	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	500x800
Capsule Pool 8000 W380	1725	1335	685	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	500x900
Capsule Pool 9000 W380	1725	1435	685	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	500x1000
Capsule Pool 10000 W380	1700	1435	985	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	800x1000
Capsule Pool 12500 W380	1700	1435	985	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный	50	50	800x1000

Наименование	Водяные нагреватели			Опции						
	Штатный	Мощность насоса	Заслонка воздушная	Шумоглушитель	Гибкая вставка	VAV система	StereoVAV система	К-фактор	CO ₂ система	Байпас
Capsule Pool 600 W220	40-20/2	72	Ø200	Ø200	Ø200	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 1000 W220	50-25/2	72	Ø250	Ø250	Ø250	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 1500 W220	50-30/2	72	Ø315	Ø315	Ø315	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 2000 W220	50-30/3	72	500x250	500x250	500x250	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 2600 W220	60-30/3	205	600x300	600x300	600x300	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 3000 W380	60-30/3	205	600x300	600x300	600x300	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 4000 W380	70-40/3	205	700x400	700x400	700x400	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 5000 W380	70-40/3	205	700x400	700x400	700x400	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 6000 W380	80-50/3	205	800x500	800x500	800x500	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 7000 W380	80-50/3	205	800x500	800x500	800x500	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 8000 W380	90-50/3	205	900x500	900x500	900x500	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 9000 W380	100-50/3	205	1000x500	1000x500	1000x500	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 10000 W380	100-80/3*	245	1000x800	1000x800	1000x800	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Capsule Pool 12500 W380	100-80/3*	245	1000x800	1000x800	1000x800	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет

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:



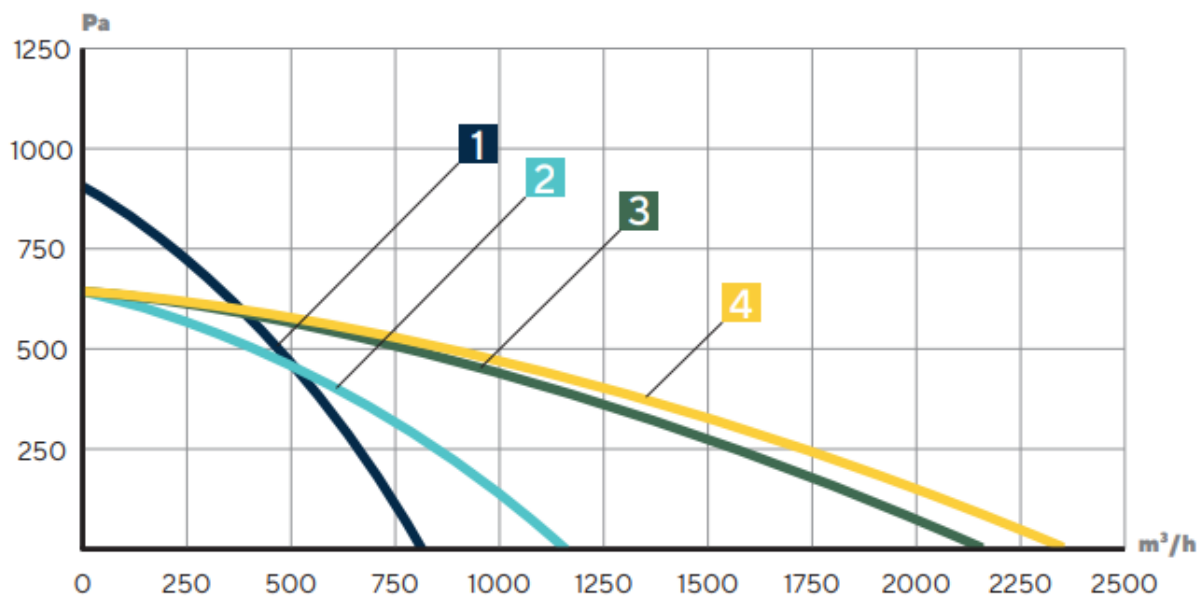
Технические характеристики Capsule Pool 600-12500 W вытяжной блок

Вытяжной блок	Общие данные			
	Номинальный воздухообмен, м³/ч	Корпус	Тип	Исполнение корпуса
Capsule Pool 600	600	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 1000	1000	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 1500	1500	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 2000	2000	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 3000	3000	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 4000	4000	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 5000	5000	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 6000	6000	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 7000	7000	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 8000	8000	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 9000	9000	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 10000	10000	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный
Capsule Pool 12500	12500	Двунаправленный	Моноблок	Универсальный

Вытяжной блок	Корпус						
	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Тощина корпуса, мм	Толщина крышек, мм	Подключения	Подключения рециркуляции
Capsule Pool 600	575	560	356	50	50	Ø 200	Ø 160
Capsule Pool 1000	675	560	406	50	50	Ø 250	Ø 200
Capsule Pool 1500	715	660	456	50	50	Ø 315	Ø 250
Capsule Pool 2000	855	703	456	50	50	250x500	Ø 315
Capsule Pool 2600	868	849	485	50	50	300x600	350x300
Capsule Pool 3000	868	849	485	50	50	300x600	350x300
Capsule Pool 4000	1023	953	585	50	50	400x700	450x400
Capsule Pool 5000	1023	953	585	50	50	400x700	450x400
Capsule Pool 6000	1058	1053	685	50	50	500x800	500x500
Capsule Pool 7000	1058	1053	685	50	50	500x800	500x500
Capsule Pool 8000	1125	1153	685	50	50	500x900	600x500
Capsule Pool 9000	1125	1253	685	50	50	500x1000	600x500
Capsule Pool 10000	1300	1235	985	50	50	800x1000	600x700
Capsule Pool 12500	1300	1235	985	50	50	800x1000	600x700



Графики статического давления оборудования

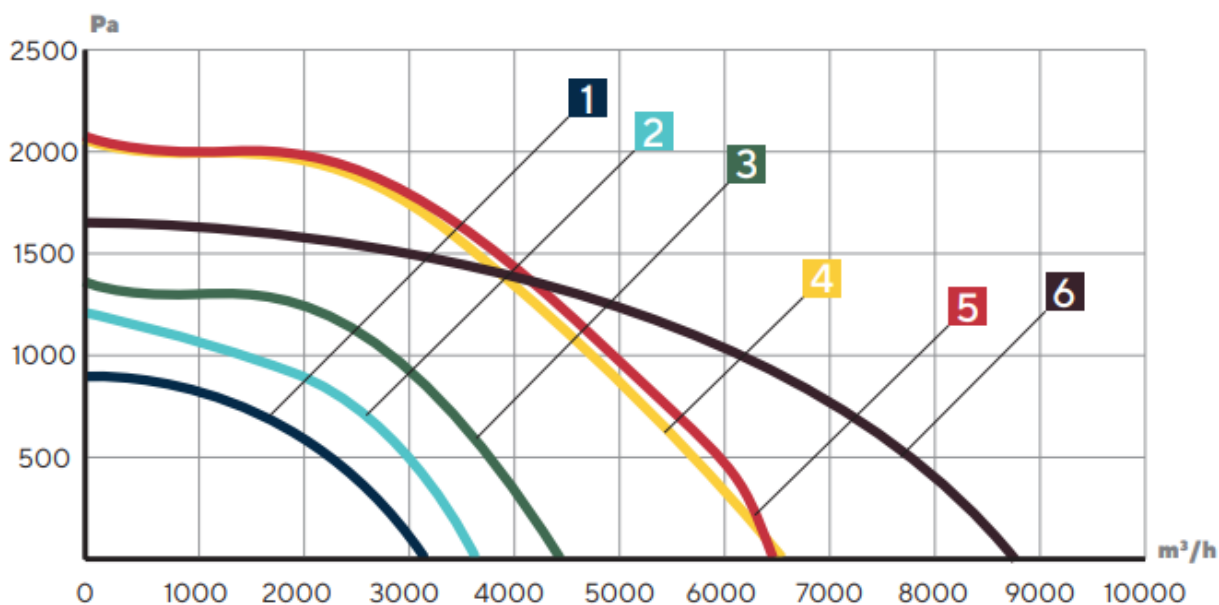


1 Capsule Pool 600 W

2 Capsule Pool 1000 W

3 Capsule Pool 1500 W

4 Capsule Pool 2000 W



1 Capsule Pool 2600 W

2 Capsule Pool 3000 W

3 Capsule Pool 4000 W

4 Capsule Pool 5000 W

5 Capsule Pool 6000 W

6 Capsule Pool 7000 W

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

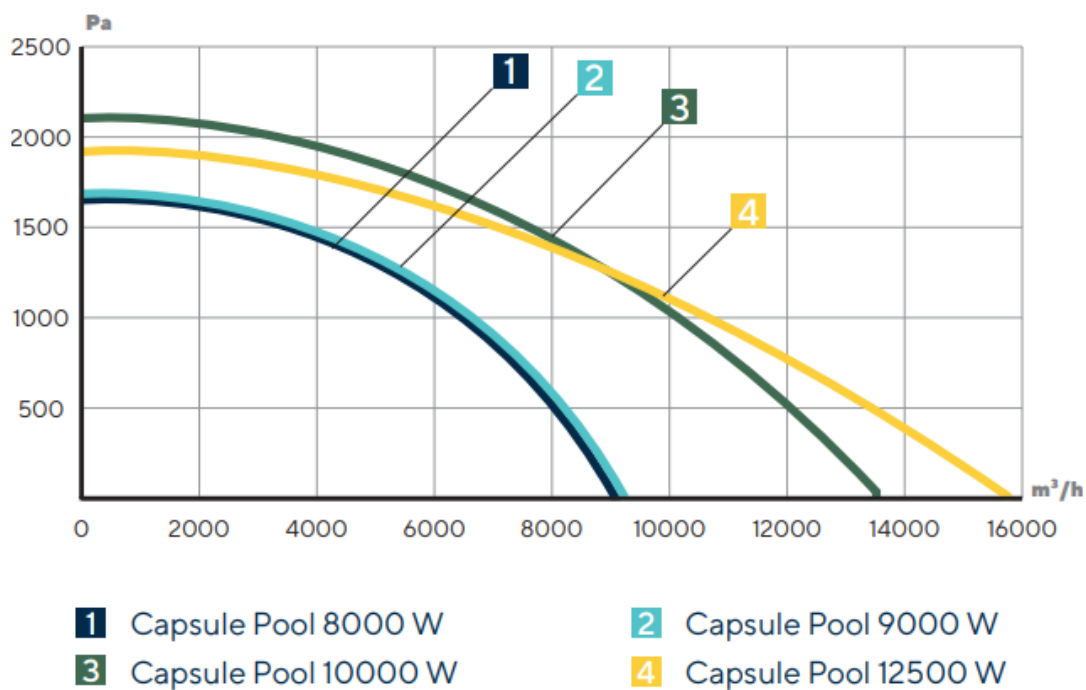
www.turkov.ru, info@turkov.ru, ☎ 8-800-200-98-28 по России бесплатно

ТУ 28.25.12-001-09823045-2021

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



Графики статического давления оборудования



Диапазон допустимых температур и влажности воздуха для работы оборудования

Температура / влажность воздуха вокруг оборудования	Температура «С улицы»	Температура «Из дома»	Средняя влажность «Из дома»
Оборудование с жидкостным нагревателем и теплоносителем «вода»			
+20...+45 °C / 1...50%	-30...0 °C	20...40 °C	1...70%
+20...+45 °C / 1...80%	0...+45 °C	20...40 °C	1...70%
Оборудование с жидкостным нагревателем и теплоносителем «Антифриз»			
+20...+45 °C / 1...50%	-55*...25 °C	20...40 °C	1...70%
+20...+45 °C / 1...80%	0...+45 °C	20...40 °C	1...70%
<i>* Минимальная температура обрабатываемого воздуха определяется расходом воздуха и мощностью нагревателя</i>			

Шумовые характеристики оборудования

Наименование оборудования	Шум к окружению, дБ
Capsule Pool 600 W	55
Capsule Pool 1000 W	52
Capsule Pool 1500 W	50
Capsule Pool 2000 W	52
Capsule Pool 2600 W	58
Capsule Pool 3000 W	59
Capsule Pool 4000 W	61
Capsule Pool 5000 W	64
Capsule Pool 6000 W	69
Capsule Pool 7000 W	61
Capsule Pool 8000 W	65
Capsule Pool 9000 W	65
Capsule Pool 10000 W	59
Capsule Pool 12500 W	58

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.



Транспортировка и хранение оборудования

Транспортировка оборудования может осуществляться любым видом транспорта при условии надежной защиты изделия от ударов, вибраций, пыли и влаги. Для упаковки оборудования используются многослойная стрейчевая пленка, пенопласт и пузырчатая пленка.

Для погрузочно-разгрузочных работ следует использовать соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений оборудования. Такелаж частично разобранного оборудования не допускается, это может привести к повреждению оборудования.

Хранить изделие рекомендуется в упаковке производителя в сухом помещении при температуре от 0 до 40 °С. Окружающая среда в складском помещении должна быть благоприятной для хранения оборудования, не должна подвергаться воздействию агрессивных и/или химических испарений, примесей, чужеродных веществ, которые могут вызвать появление коррозии и повредить герметичность соединений.

Подключение оборудования к электрической сети должно осуществляться не раньше, чем через 2 часа после его нахождения в помещении при комнатной температуре.

Способы монтажа

Размещение оборудования в помещении

- **Максимальное удаление приточного и вытяжного модулей - 7м!**
Ограничение по электрическим соединениям, рециркуляционный вентканал может быть длиннее.
- **Приточный и вытяжной модули можно монтировать только в теплых помещениях.**
- Приточный и вытяжной модули можно монтировать в любом положении.
(горизонтально, на торце, вертикально, под углом и тд.)
Важно: не устанавливайте оборудование смесительным узлом вниз. При таком монтаже «калачи» нагревателя оказываются вверх и могут заводить воздух.
- Приточный и вытяжной модуль можно монтировать с любой разницей высоты.
(с соблюдением максимально допустимого удаления)
- Обязательно применение виброопор при креплении оборудования.
- Оборудование НЕЛЬЗЯ жестко притягивать к потолку или стенам, оно должно иметь «свободный ход».
- **Запрещается полностью зашивать оборудование! Всегда должна оставаться возможность его полного демонтажа.**

Запрещается размещать оборудование в холодных зонах (улица, неотапливаемый чердак, помещение без отопления)

Монтаж воздуховодов

- Приточный воздуховод от улицы до оборудования может проходить через холодные помещения.
- Выбросной воздуховод недопустимо прокладывать через холодные помещения.
- Рециркуляционный воздуховод недопустимо прокладывать через холодные помещения.
- **Применяйте воздуховоды требуемого сечения, высокие скорости в воздуховодах недопустимы.**
Рекомендуемая скорость – 4,5 м/с.

Требуется теплоизолировать:

- Приточный воздуховод от улицы до оборудования.
- Выбросной воздуховод от оборудования до улицы.
- Рециркуляционный воздуховод от приточного модуля до вытяжного модуля.
- Приточный воздуховод от оборудования до решеток.
- Вытяжной воздуховод от решеток до оборудования.



Утепление воздуховодов производится в соответствии со СНиП 2.04.14-88, СП 61.13330.2012, СНиП 41-01-2003.

- При утеплении материалами из вспененного полиэтилена (например Пенофол) для средней полосы при прокладке в отапливаемом помещении рекомендуется утепление 10-20 мм. При прокладке в неотапливаемом помещении (улица, чердак, гараж) - утепление 40-50 мм.
- Для северных регионов рекомендуется утепление 20-30 мм для отапливаемых помещений, и 50-60 мм для неотапливаемых помещений.

Электрический монтаж

Монтаж электропроводки следует осуществлять в соответствии с местными электротехническими нормами (ПУЭ)

- Проверьте соответствие электрической сети данным, указанным для агрегата.
- Работы по электропроводке должны осуществляться квалифицированными профессионалами.
- В качестве питающих кабелей 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 [L | N | PE]. Клеммная колодка установлена в блоке автоматики на съёмной панели.
- Подключение ПУ к агрегату производится на клеммы платы к контактам [1 | 2 | 3 | 4], согласно электрической схеме. Для подключения требуется экранированный кабель с сечением 0.12-1.0мм. **ОБЯЗАТЕЛЬНО** подключите экранирование к клемме 2 (Только со стороны оборудования!).
- Во время подключения и эксплуатации оборудования недопустимо замыкать между собой питающие провода пульта (1 и 2, 1 и 3), провода управления (3 и 4, 2 и 4). Это может привести к выходу из строя элементов автоматики.
- Подключение сигнальной линии к пульту управления производится на клеммную колодку к контактам [1 | 2 | 3 | 4]. Клеммная колодка установлена внутри корпуса пульта управления (Экранирование на пульте не подключается!)

Внимание!

Подключение ПУ производить в строгом соответствии с обозначениями: 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. Сигнальный провод не должен проходить рядом с силовыми проводами, электромагнитные наводки могут привести к некорректной работе оборудования или выходу его из строя.

- Датчики температуры уже подключены к агрегату.
- Настройки и возможности дополнительного оборудования смотреть в инструкции по эксплуатации.
- Очищайте по необходимости.

Электрические кабели и системы безопасности

- Соединительный кабель датчика влажности (клеммы D7/V+/GND) обязательно должен быть экранированный. *При соединении обычным кабелем будет происходить потеря связи с датчиком и появляться ошибка D7.*
- Соединительный кабель управления автотрансформатора (только Capsule Pool 2000 W) (клеммы A2/B2) обязательно должен быть экранированный.
- Уличные заслонки оснащены возвратной пружиной и в случае пропадания питания автоматически закроются.
- Рекомендуется активировать функцию автоперезапуска. См. инструкцию по эксплуатации.

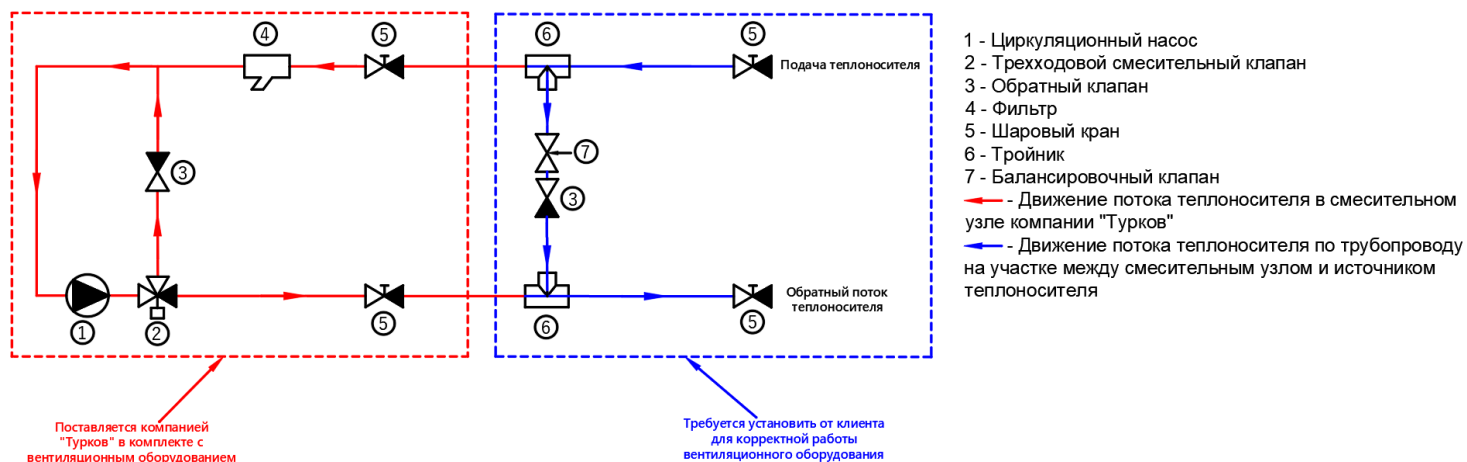
Напряжение питания для нормальной эксплуатации оборудования

- **Для однофазных машин:** допустимый диапазон напряжения питания – 215-240 В.
- **Для трехфазных машин:** для каждой фазы допустимый диапазон напряжения питания от 215 до 240 В., недопустим перекос фаз.



Подключение жидкостного нагревателя

Во время монтажа установки с жидкостным нагревателем при применении дополнительного подпорного циркуляционного насоса для доставки теплоносителя от источника теплоносителя до смесительного узла – обязательно требуется установить байпасную линию с балансировочным и обратным клапаном для постоянного поддержания в системе необходимой температуры теплоносителя для корректной работы вентиляционной установки.



При подаче теплоносителя в систему обязательно соблюдайте порядок действий для избежания поломок нагревателя:

- ✓ полностью открывайте кран забора обратного потока теплоносителя,
- ✓ трехходовой смесительный клапан следует перевести в открытое положение,
- ✓ открывайте кран подачи теплоносителя медленно для равномерного заполнения системы теплоносителем.

Необходимо устанавливать насос для подачи теплоносителя последовательно в направлении движения теплоносителя, чтобы оба насоса, как для подачи, так и на смесительном узле, перемещали теплоноситель в одном направлении.

Мощность циркуляционного насоса рассчитана на калорифер и максимум 2 метра трассы подачи теплоносителя. В случае, если трасса имеет большую длину, то необходимо установить подпорный насос, соблюдая направление подачи теплоносителя.

Важно! Теплоноситель, поступающий в смесительный узел жидкостного нагревателя, должен быть очищен от мусора, который может загрязнить косой фильтр. Загрязнение косого фильтра может привести к уменьшению скорости циркуляции теплоносителя в системе.



Настройка Wi-Fi подключения

- Сначала необходимо скачать фирменное приложение для управления вентиляционной установкой

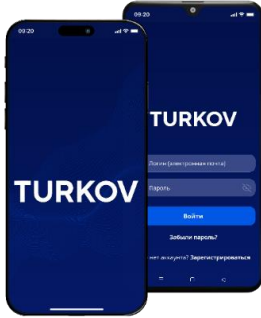


- Затем произвести настройку подключения согласно видео инструкции:



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



Автоматика	Пульт управления и контроллер
Возможности пульта управления	Сенсорный пульт управления
- 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**	 Габариты: 130x80x23 мм. Подключение пульта 4×0,12-1,0мм. Провод должен быть экранированным! Подключение ModBus на пульте управления. Порт RS485
Возможности контроллера	Управление по Wi-Fi и новый контроллер
ВЕНТИЛЯТОРЫ - Индивидуальное управление приточного и вытяжного вентилятора ЕС. - Управление заслонкой с возвратной пружиной или Откр./Закр. НАГРЕВ - Управление электрическим нагревателем. - Управление преднагревателем. - Управление жидкостным нагревателем. КАНАЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ - Управление жидкостным охладителем. - Управление фреоновым охладителем. ОСУШЕНИЕ - Управление заслонками для ассимиляционного осушения. - VAV - регулирование расхода воздуха для поддержания заданной влажности. СВЯЗЬ - Подключение к умному дому или диспетчерскому пункту по ModBus RS485. - Управление по Wi-Fi. - Управление через Яндекс Алису. ЖУРНАЛ ОШИБОК - Архив аварий. - Определение состояний всех датчиков. - Определение проблем связи ПУ и контроллера. - Определение аварий вентиляторов. - Определение состояния воздушного фильтра. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ - Настройка времени и даты. - Настройка яркости пульта управления. - Функция «рестарт» (AUTO START), автоматическое включение при пропадании электричества. - Сервисное меню. - Кнопка сброса до заводских настроек. - Тел. номер сервисной службы. - Серийный номер оборудования. - Настройки состояния сухих контактов. ФИЛЬТР - Контроль фильтра по времени. - Контроль фильтра по цифровому датчику давления.	Ссылки на приложения в AppStore и Google Play:    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 жидкостным 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	



Гарантийные обязательства

Гарантия на Capsule Pool 600-12500 W 3 года.

Гарантия распространяется на оборудование, эксплуатируемое по всем правилам, прописанным 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 Capsule Pool 600-12500 W составляет 3 года с даты продажи (дня передачи оборудования потребителю). 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, непредусмотренных заводом-изготовителем.
- Нарушения целостности корпуса оборудования при размещении крепежа в месте, непредусмотренном заводом-изготовителем.
- Использования запчастей, неодобренных 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.
- 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

5. 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.



Коды ошибок

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



*Коды ошибок
и способы их
решения*

Код ошибки	Описание ошибки
485	Обрыв связи между пультом управления и контроллером
D04	Угроза заморозки водяного нагревателя по цифровому датчику температуры D4
D06	Замкнут/разомкнут вход D6 (датчик пожарной сигнализации)
D08	Ошибка заморозки рекуператора. Срабатывает когда сухой контакт D8 замкнут/разомкнут (зависит от типа сухого контакта) более часа
D09	Замкнут/разомкнут выход D9 (режим "Пауза")
D1N	Обрыв связи контроллера и цифрового датчика уличной температуры
D2N	Обрыв связи контроллера и цифрового датчика канальной температуры воздуха
D3N	Обрыв связи контроллера и цифрового датчика температуры обратной воды
D4N	Обрыв связи контроллера и цифрового датчика температуры поверхности нагревателя
D7N	Обрыв связи контроллера и датчика влажности
D1K	Короткое замыкание цифрового датчика уличной температуры
D2K	Короткое замыкание цифрового датчика канальной температуры воздуха
D3K	Короткое замыкание цифрового датчика температуры обратной воды
D4K	Короткое замыкание цифрового датчика температуры поверхности нагревателя
D1M	Перегрев цифрового датчика уличной температуры (+50)
D2M	Перегрев цифрового датчика канальной температуры (+75)
M1N	Заниженное значение тока приточного вентилятора M1
M2N	Заниженное значение тока вытяжного вентилятора M2
M1M	Завышенное значение тока приточного вентилятора M1
M2M	Завышенное значение тока вытяжного вентилятора M2
M1A	Общая ошибка приточного вентилятора
M2A	Общая ошибка вытяжного вентилятора
M1Z	Обрыв связи контроллера и приточного вентилятора на шине RS-485
M2Z	Обрыв связи контроллера и вытяжного вентилятора на шине RS-485
M1L	Блокировка вращения приточного вентилятора
M2L	Блокировка вращения вытяжного вентилятора
M1D	Ошибка внутренних датчиков приточного вентилятора
M2D	Ошибка внутренних датчиков вытяжного вентилятора
M1H	Перегрев управляющей электроники приточного вентилятора
M2H	Перегрев управляющей электроники вытяжного вентилятора
M1P	Перегрев обмотки приточного вентилятора
M2P	Перегрев обмотки вытяжного вентилятора
M1F	Напряжение питания приточного вентилятора не в рабочем диапазоне (заниженное для трехфазных моторов, перенапряжение для однофазных моторов)
M2F	Напряжение питания вытяжного вентилятора не в рабочем диапазоне (заниженное для трехфазных моторов, перенапряжение для однофазных моторов)
M1'A	Общая ошибка 2-го приточного вентилятора
M2'A	Общая ошибка 2-го вытяжного вентилятора
M1'Z	Обрыв связи контроллера и 2-го приточного вентилятора на шине RS-485
M2'Z	Обрыв связи контроллера и 2-го вытяжного вентилятора на шине RS-485
M1'L	Блокировка вращения 2-го приточного вентилятора
M2'L	Блокировка вращения 2-го вытяжного вентилятора
M1'D	Ошибка внутренних датчиков 2-го приточного вентилятора
M2'D	Ошибка внутренних датчиков 2-го вытяжного вентилятора
M1'H	Перегрев управляющей электроники 2-го приточного вентилятора
M2'H	Перегрев управляющей электроники 2-го вытяжного вентилятора
M1'P	Перегрев обмотки 2-го приточного вентилятора
M2'P	Перегрев обмотки 2-го вытяжного вентилятора
M1'F	Напряжение питания 2-го приточного вентилятора не в рабочем диапазоне (заниженное для трехфазных моторов, перенапряжение для однофазных моторов)
M2'F	Напряжение питания 2-го вытяжного вентилятора не в рабочем диапазоне (заниженное для трехфазных моторов, перенапряжение для однофазных моторов)
Список предупреждений	
HD1N	Обрыв датчика температуры D1 (температура на конденсаторе) блока управления компрессорным осушителем
HD2N	Обрыв датчика температуры D2 (температура на испарителе) блока управления компрессорным осушителем
HD1K	Короткое замыкание датчика температуры D1 (температура на конденсаторе) блока управления компрессорным осушителем
HD2K	Короткое замыкание датчика температуры D2 (температура на испарителе) блока управления компрессорным осушителем
H485	Обрыв связи с блоком управления компрессорным осушителем
C485	Обрыв связи с блоком управления инверторным ККБ
FTR	Загрязнен воздушный фильтр
HCR	Высокая температура на конденсаторе
HZN0	Высокая температура на испарителе
HO	Перегрев преднагревателя



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: _____

Проверка затяжки винтовых клемм: _____

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: _____

Организация производящая ПТО: _____

Телефон организации производящей ПТО: _____

Список выполненных работ: _____

Фильтры: _____

Воздухообмен общий: _____

Чистка оборудования: _____

Проверка затяжки винтовых клемм: _____

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: _____

Организация производящая ПТО: _____

Телефон организации производящей ПТО: _____

Список выполненных работ: _____

Фильтры: _____

Воздухообмен общий: _____

Чистка оборудования: _____

Проверка затяжки винтовых клемм: _____

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: _____

Организация производящая ПТО: _____

Телефон организации производящей ПТО: _____

Список выполненных работ: _____

Фильтры: _____

Воздухообмен общий: _____

Чистка оборудования: _____

Проверка затяжки винтовых клемм: _____

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: _____

Организация производящая ПТО: _____

Телефон организации производящей ПТО: _____

Список выполненных работ: _____

Фильтры: _____

Воздухообмен общий: _____

Чистка оборудования: _____

Проверка затяжки винтовых клемм: _____

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: _____

Организация производящая ПТО: _____

Телефон организации производящей ПТО: _____

Список выполненных работ: _____

Фильтры: _____

Воздухообмен общий: _____

Чистка оборудования: _____

Проверка затяжки винтовых клемм: _____

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника



Дата ПТО: _____

Организация производящая ПТО: _____

Телефон организации производящей ПТО: _____

Список выполненных работ: _____

Фильтры: _____

Воздухообмен общий: _____

Чистка оборудования: _____

Проверка затяжки винтовых клемм: _____

Печать организации, проводящей ПТО или подпись сотрудника

Дата ПТО: _____

Организация производящая ПТО: _____

Телефон организации производящей ПТО: _____

Список выполненных работ: _____

Фильтры: _____

Воздухообмен общий: _____

Чистка оборудования: _____

Проверка затяжки винтовых клемм: _____

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.

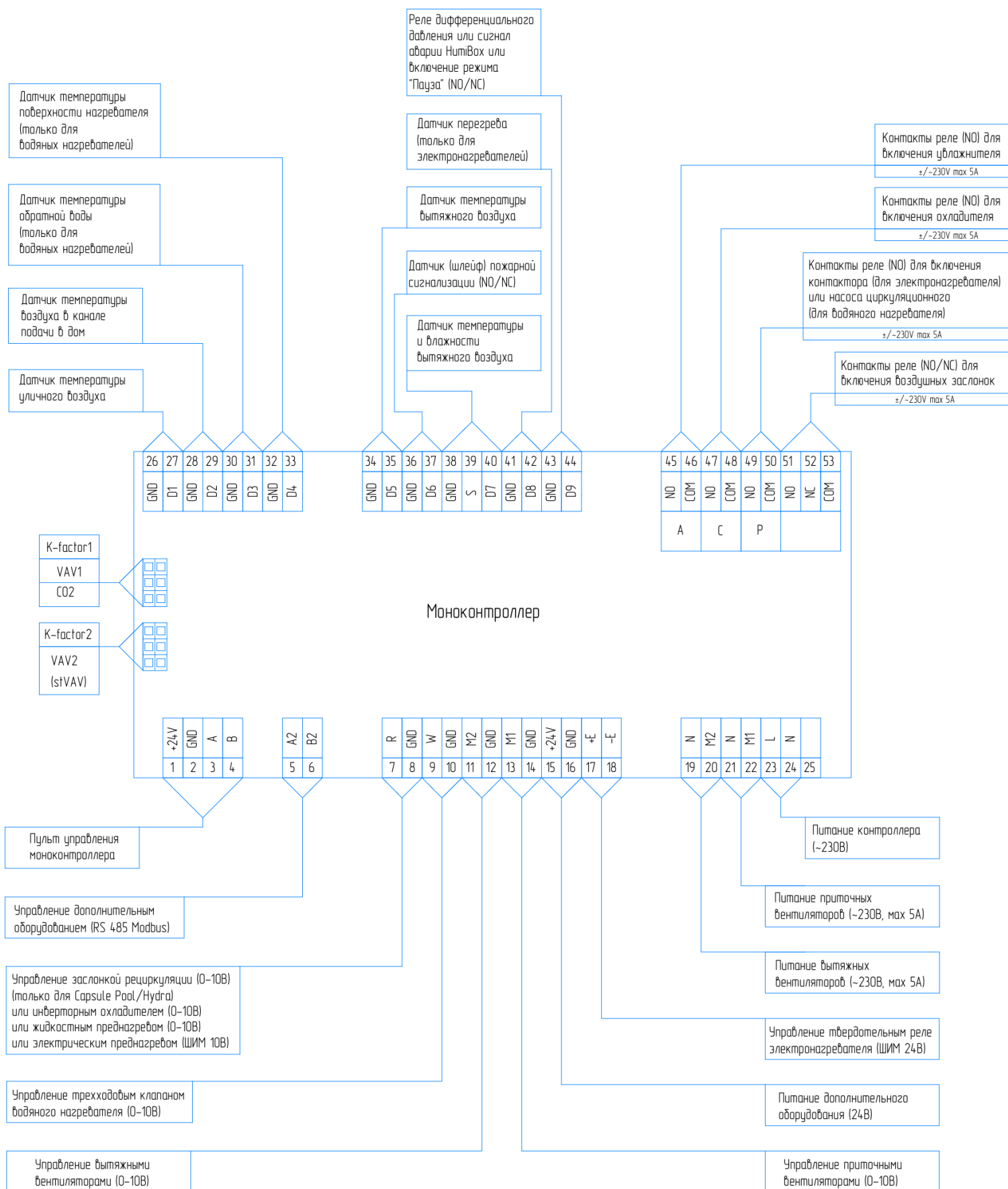
М.П.

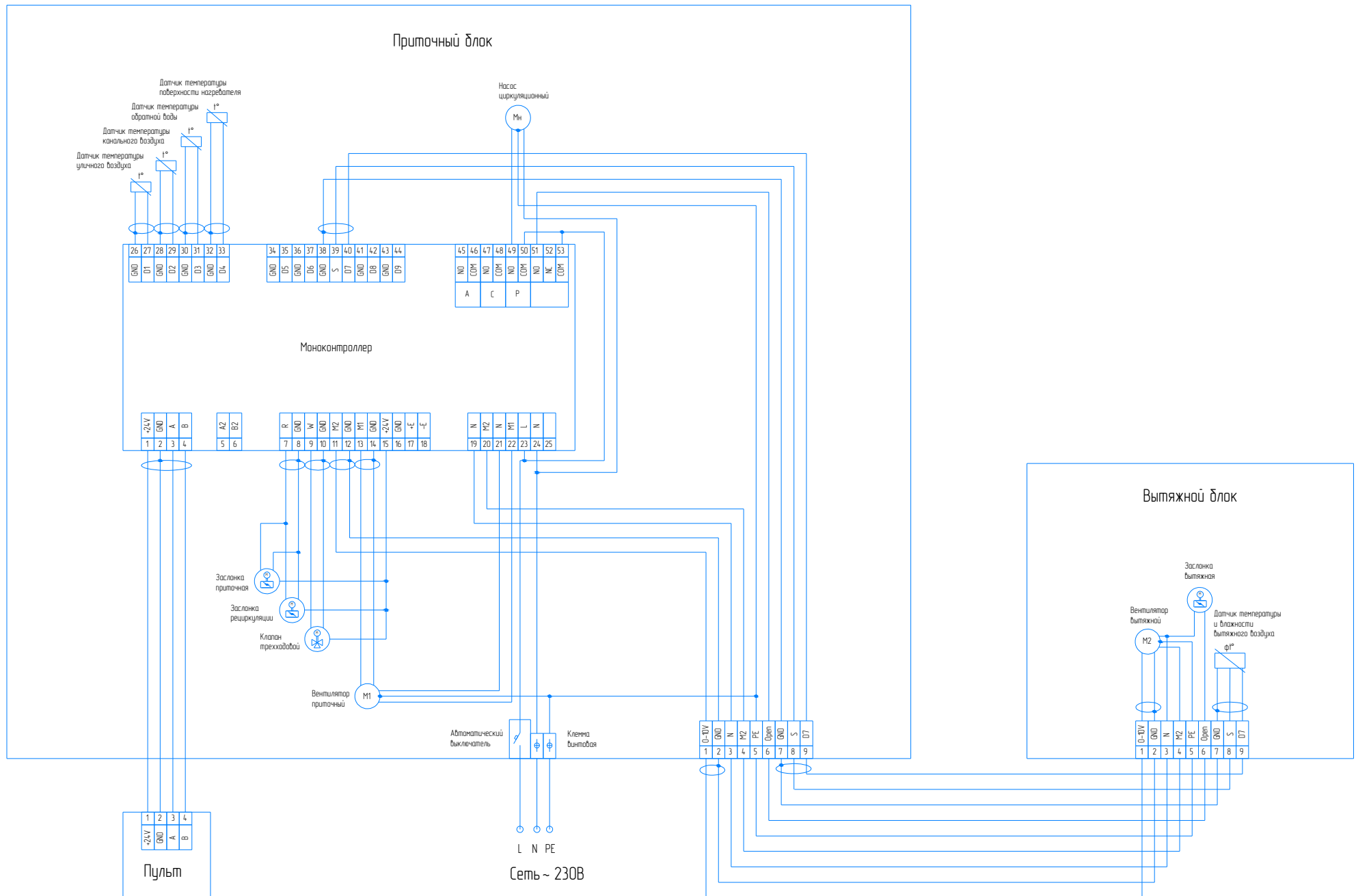
М.П.



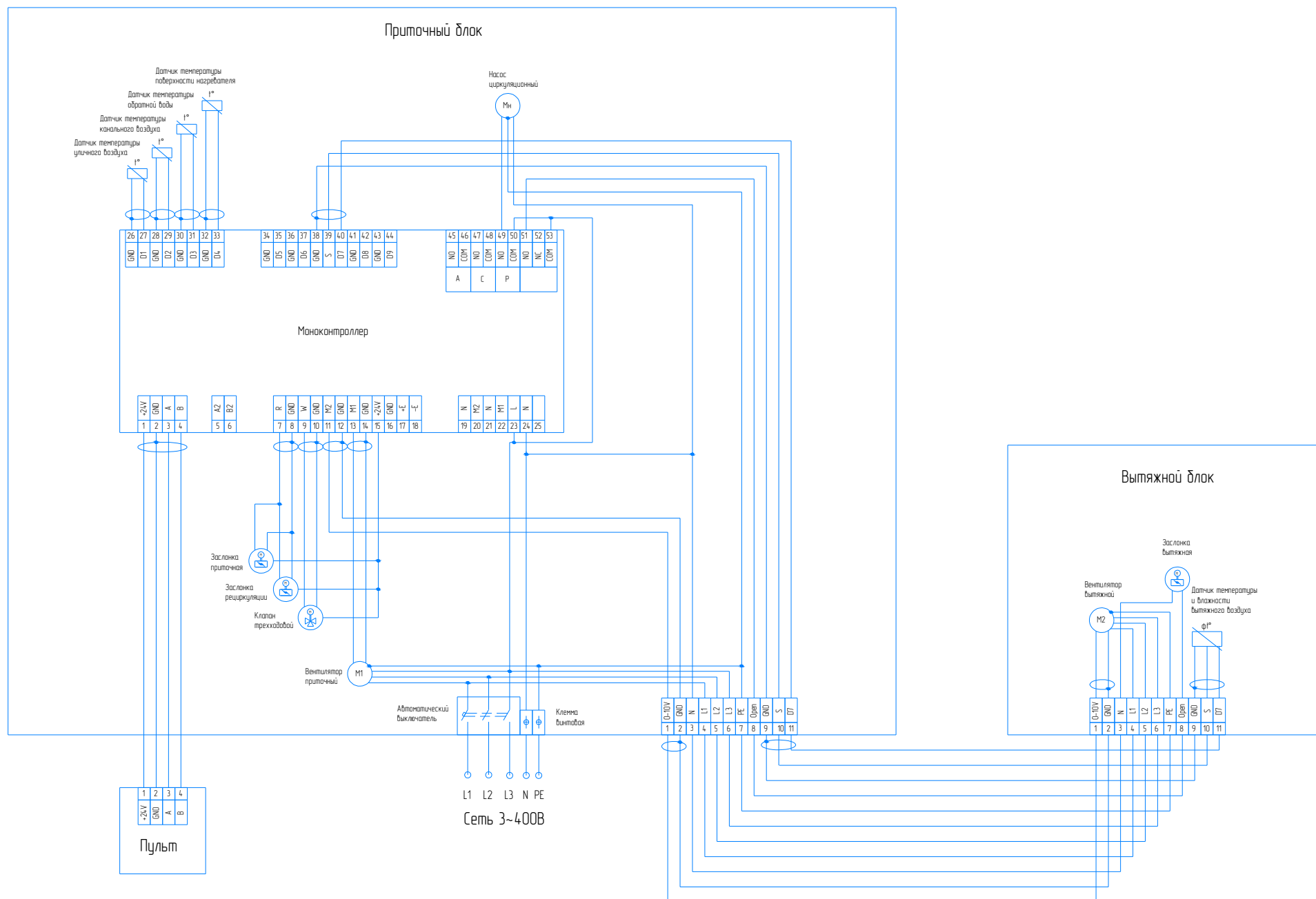
Схемы электрических соединений

Общий вид моноконтроллера

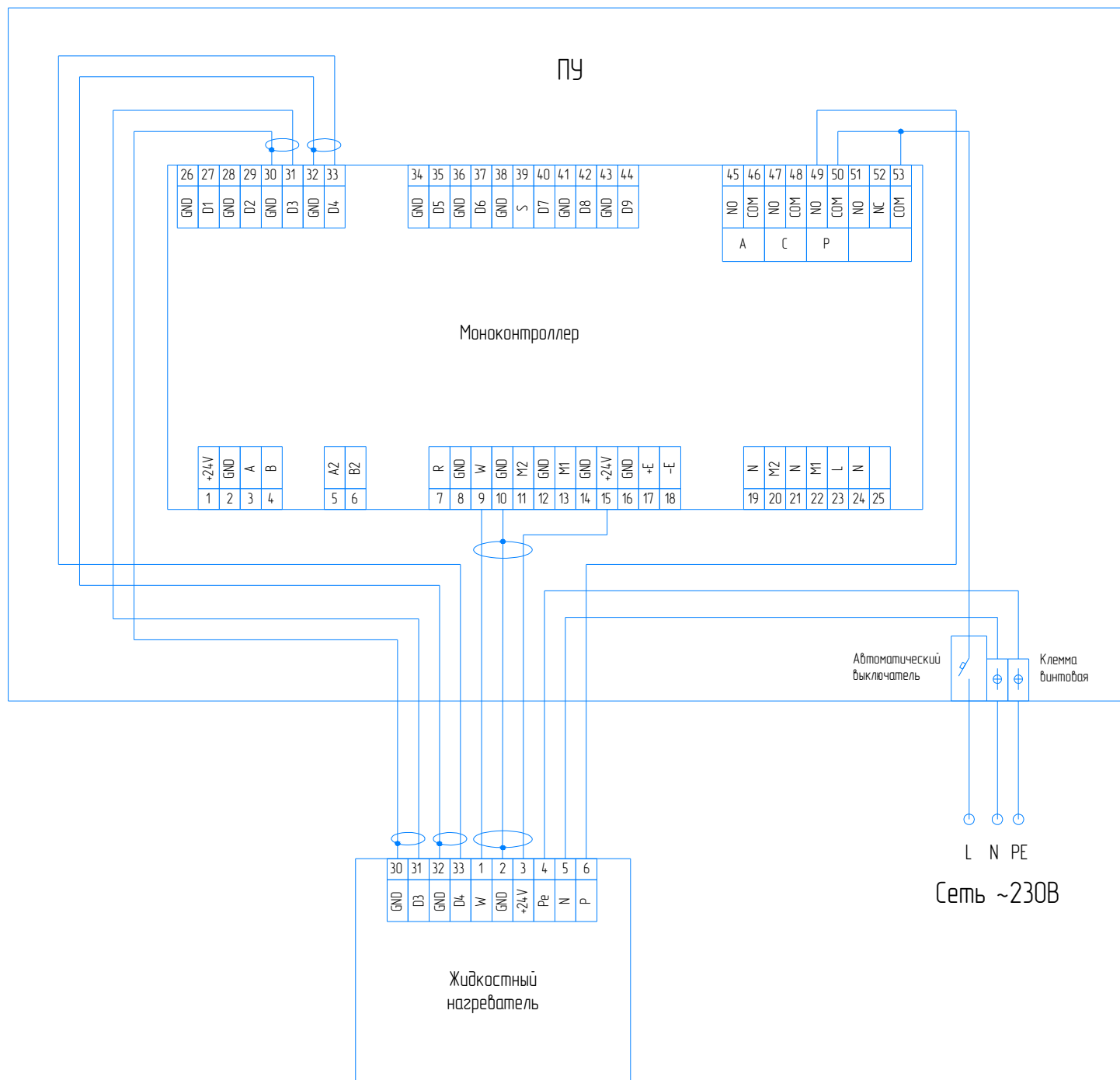




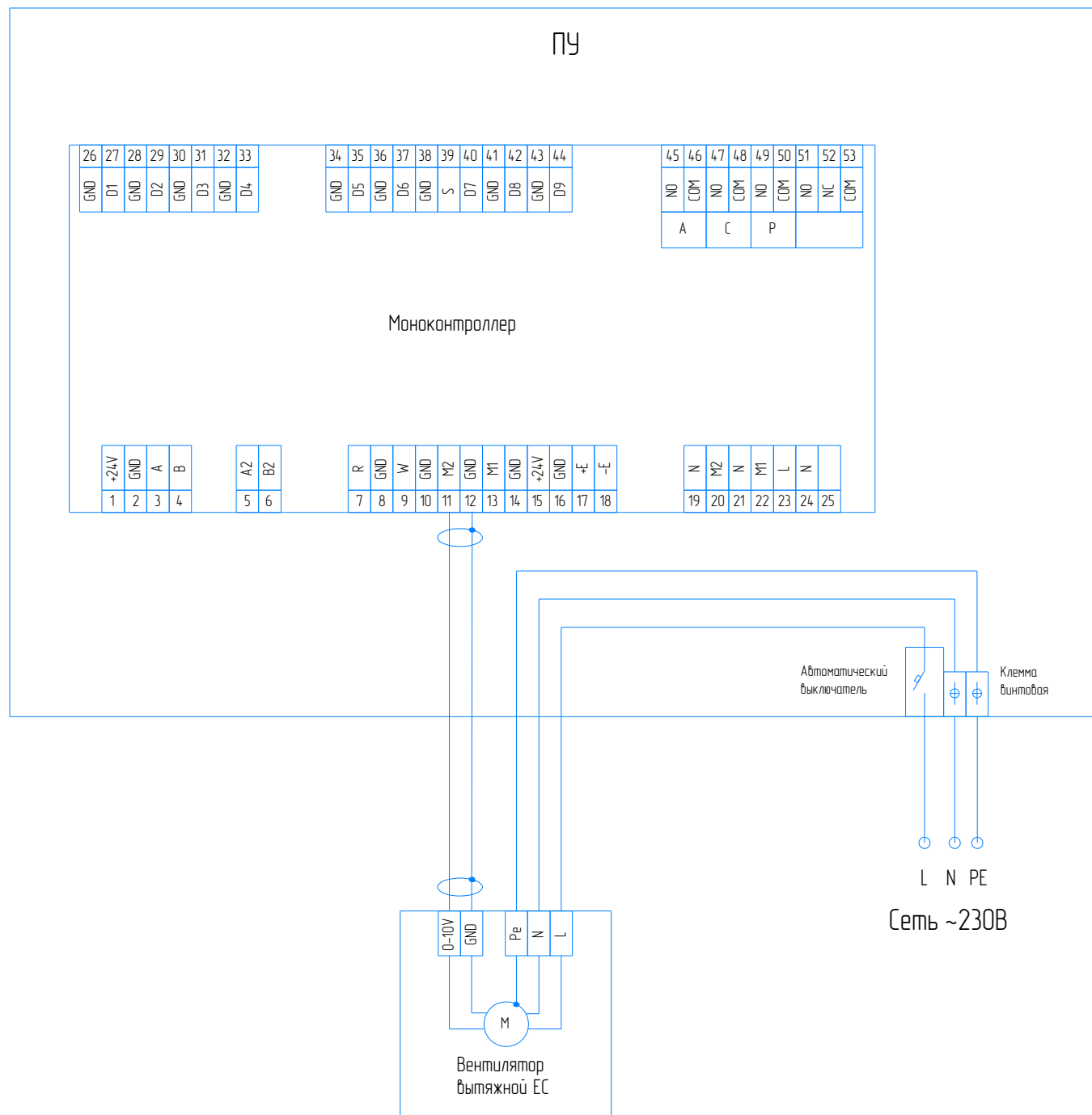
Capsule Pool W 380V



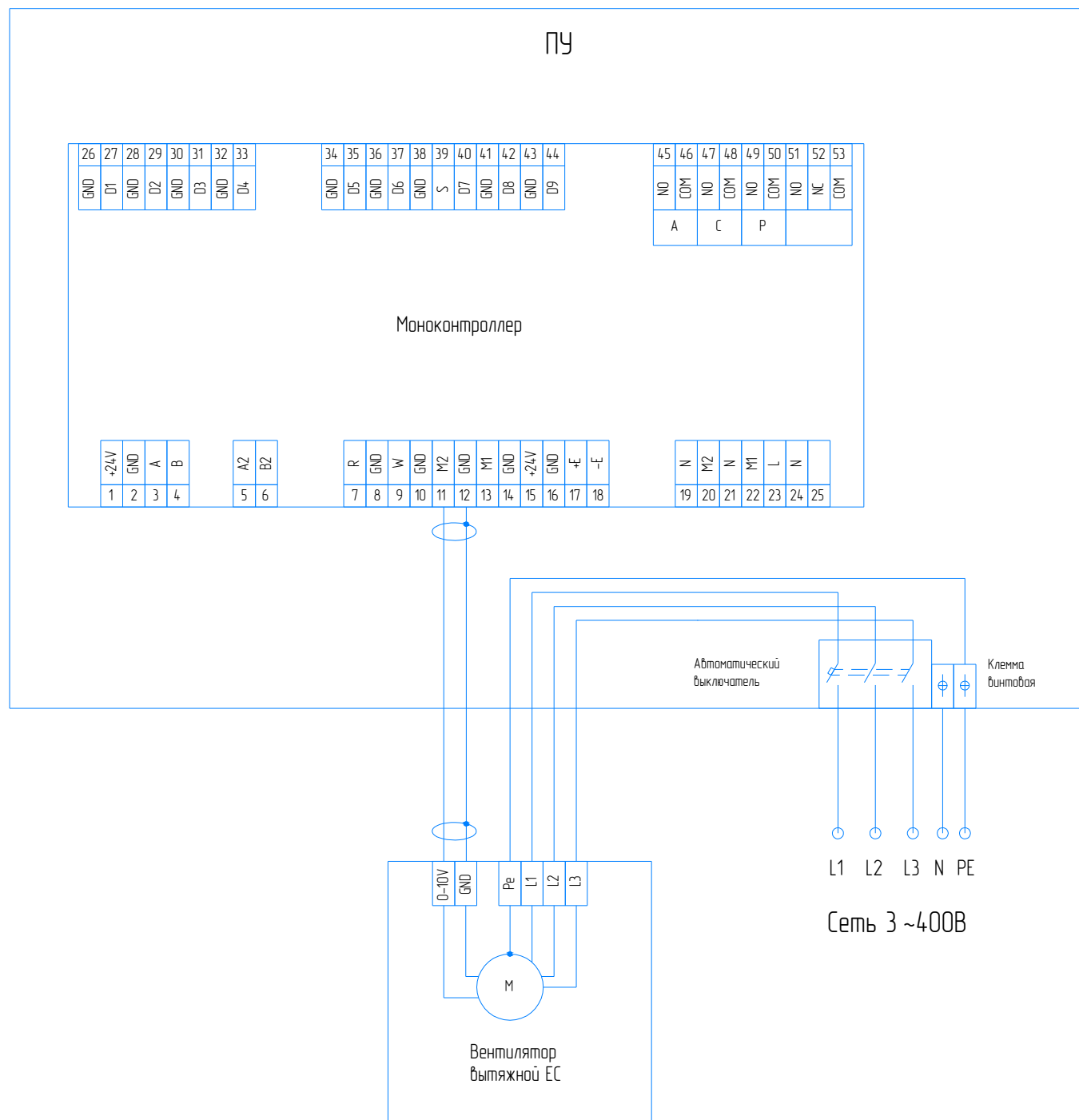
Подключение внешнего жидкостного нагревателя (1 фаза) к моноконтроллеру ПУ



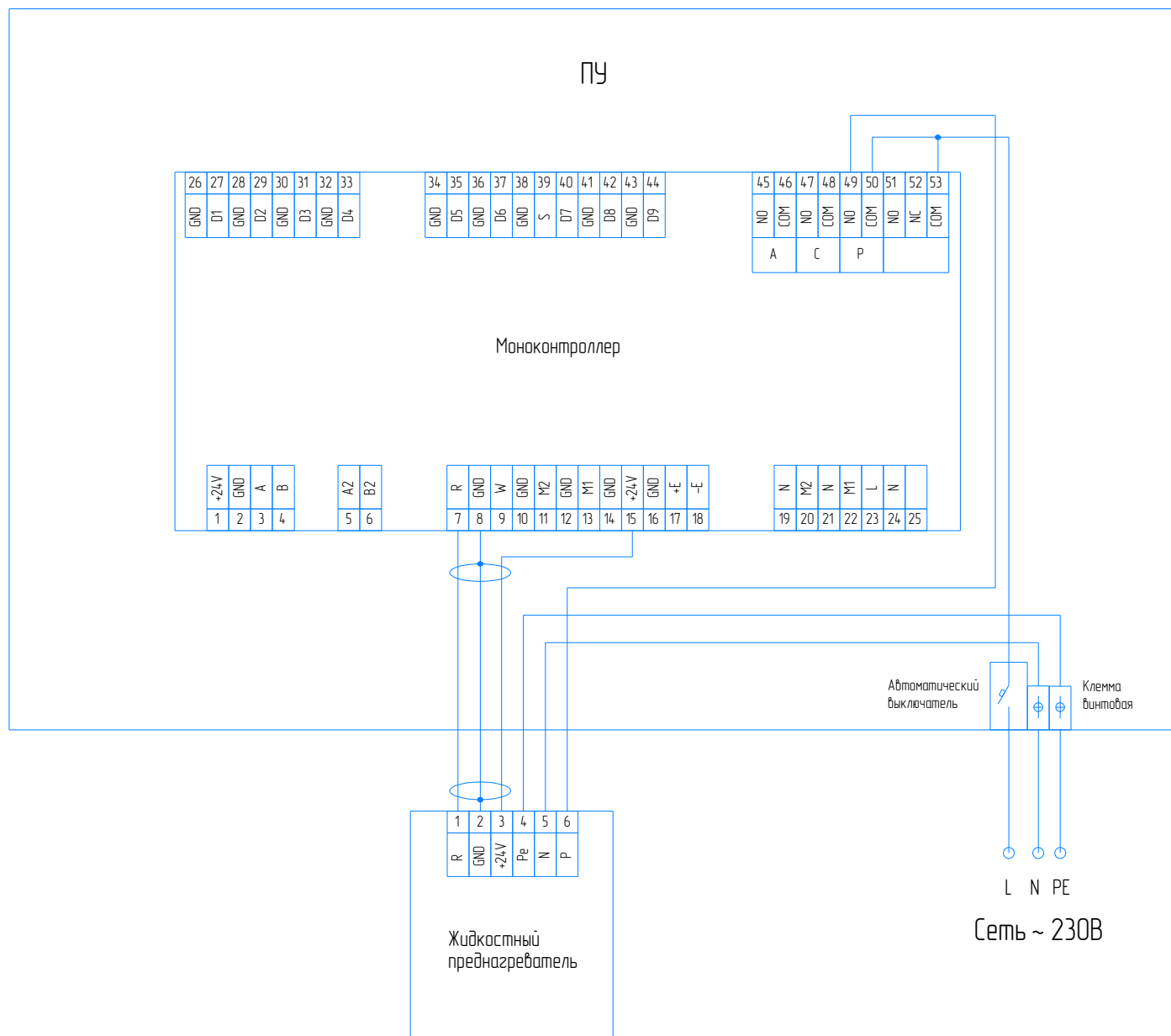
Подключение вытяжного вентилятора ЕС (1 фаза) к моноконтроллеру ПУ

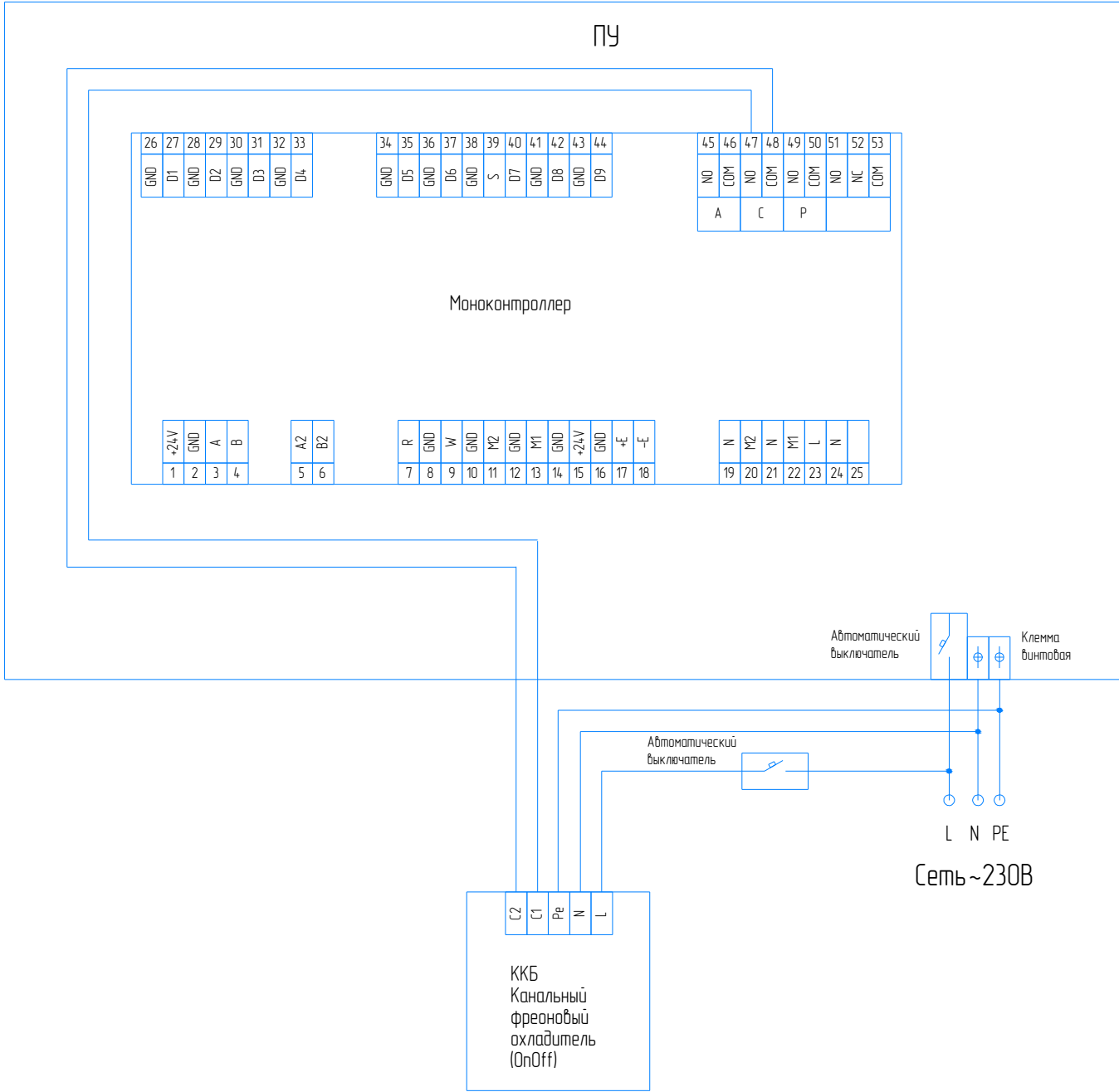


Подключение вытяжного вентилятора ЕС (3 фазы) к моноконтроллеру ПУ

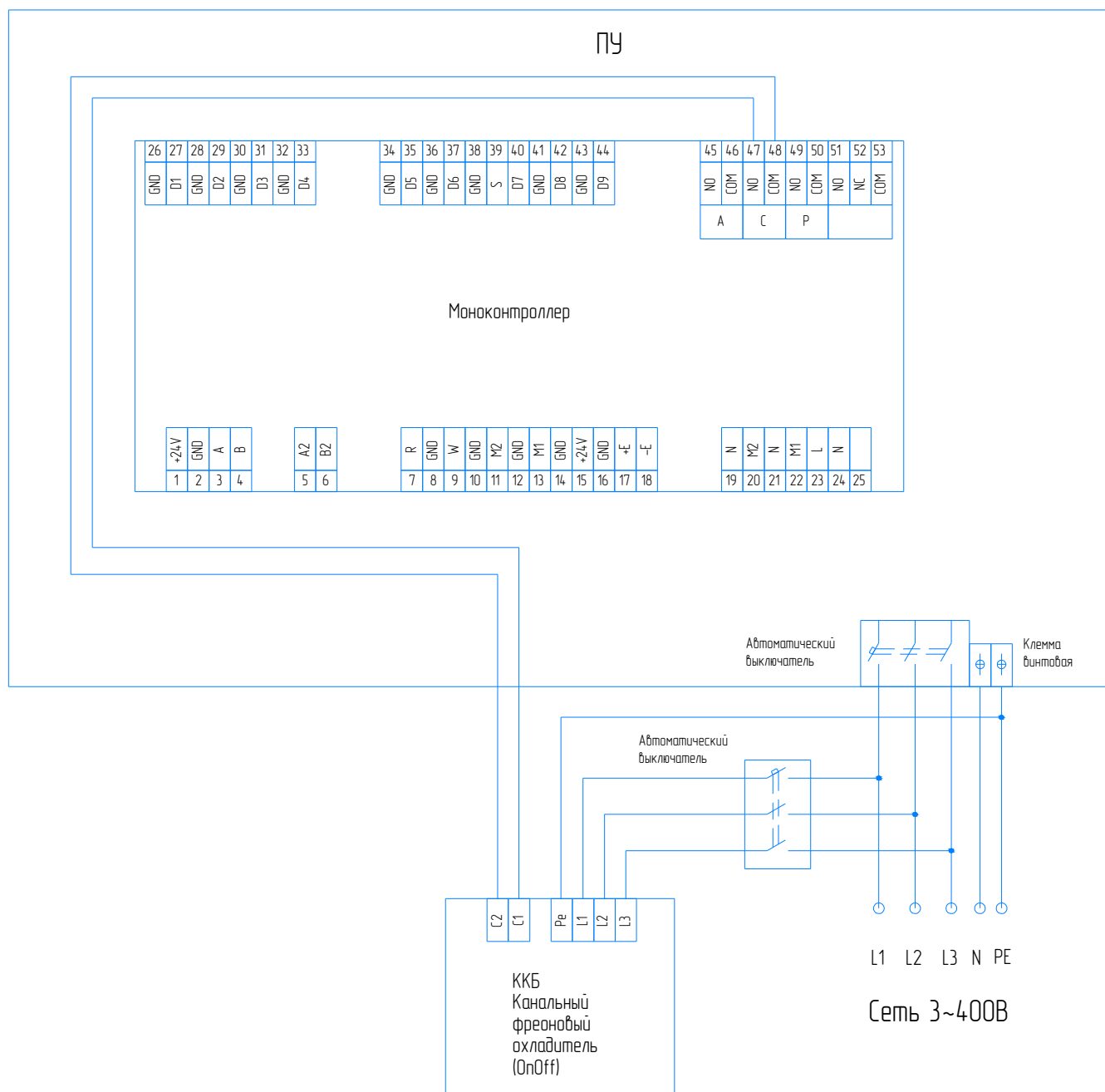


Подключение жидкостного преднагревателя к моноконтроллеру ПУ

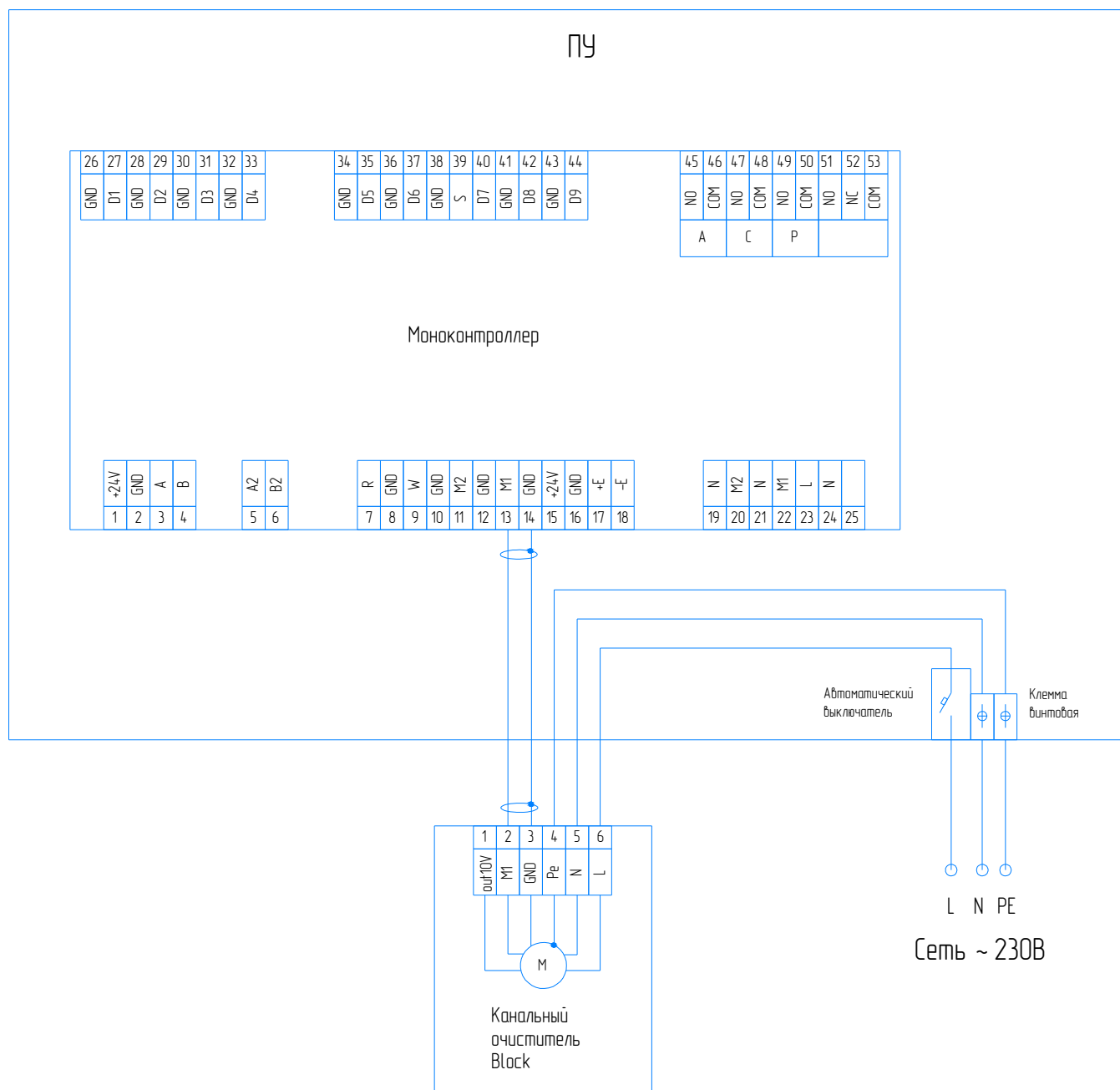




Подключение канального фреоновый охладителя (on/off) (3 фазы) к моноконтроллеру ПУ



Подключение канального очистителя Block (1 фаза) к моноконтроллеру ПУ



Подключение канального очистителя Block (3 фазы) к моноконтроллеру ПУ

