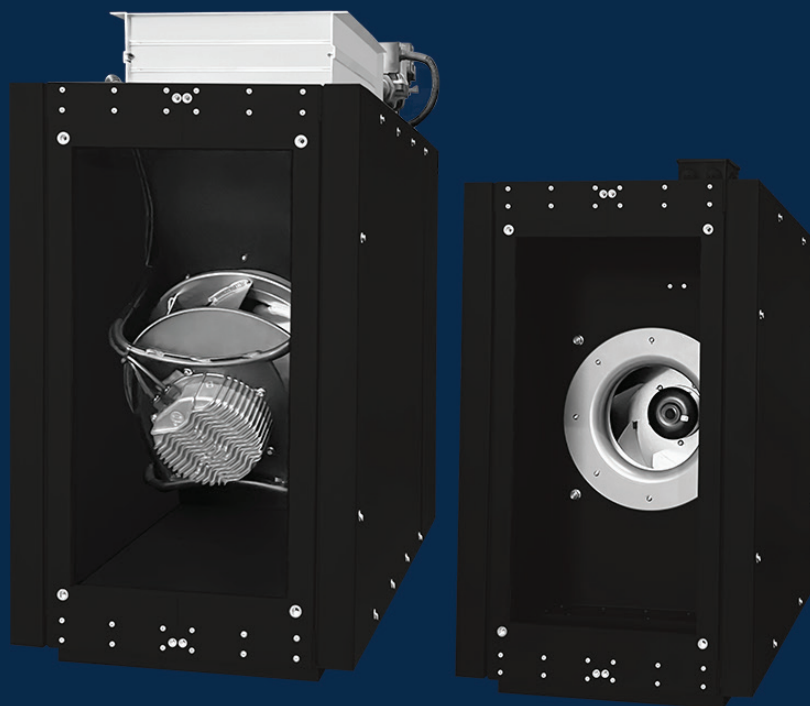


v. 19.02.2026



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

для осушителя воздуха ассимиляционного типа

CAPSULE POOL 600–12500 W

ТД
РКОВ

ВАЖНО!

Для надёжной 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 отключённом питании.
- Пульт подключается экранированным четырёхжильным 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.
- Датчики, устанавливаемые при монтаже, должны размещаться только в соответствующих вентканалах.
- Подключение к Wi-Fi производите в соответствии с инструкцией на сайте turkov.ru.
- Обязательно производите пусконаладочные работы, особенно балансировку расходов воздуха!
- Не разбирайте и не модернизируйте оборудование самостоятельно.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Расшифровка наименования	4
Описание составных частей установки	7
Комплектация установки	11
Принцип работы оборудования	12
Режим работы в различные периоды времени года	13
Компоновочная схема системы вентиляции бассейна	14
Основные алгоритмы работы	14
Габаритные размеры оборудования	15
Обозначение параметров чертежей	15
Capsule Pool 600 W	16
Capsule Pool 1000 W	17
Capsule Pool 1500 W	18
Capsule Pool 2000 W	19
Capsule Pool 2600–3000 W	20
Capsule Pool 4000–5000 W	21
Capsule Pool 6000–7000 W	22
Capsule Pool 8000 W	23
Capsule Pool 9000 W	24
Capsule Pool 10000–12500 W	25
Обслуживание оборудования	26
Сброс таймера замены фильтров	27
Направление приточного и вытяжного потоков и виды исполнения корпуса для Capsule Pool W	28
Технические характеристики Capsule Pool 600–12500 W	30
Технические характеристики Capsule Pool 600–12500 W вытяжной блок	34
Графики статического давления оборудования	36
Диапазон допустимых температур и влажности воздуха для работы оборудования	37
Шумовые характеристики оборудования	38
Транспортировка и хранение оборудования	39
Способы монтажа	39
Размещение оборудования в помещении	39
Монтаж воздуховодов	40
Электрический монтаж	40
Установка внешних датчиков	41
Подключение жидкостного нагревателя	42

Настройка Wi-Fi подключения	43
Пусконаладочные работы (ПНР)	46
Гарантийные обязательства	47
Коды ошибок	49
Плановое техническое обслуживание (ПТО)	51
Гарантийный талон	52
Схемы электрических соединений	53

Введение

Ассимиляционные осушители Capsule Pool W предназначены для организации осушения и вентиляции бассейна или других помещений с влагопритоками. Оборудование производит осушение за счёт 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 необходимого уровня влажности в бассейне. Уровень рециркуляции автоматически поддерживается системой управляемых воздушных заслонок.

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

Универсальный корпус оборудования одновременно правый и левый, это позволяет производить монтаж в любом удобном положении. Толщина корпуса 50 мм, 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 « » W 2R 380

Capsule Pool – Приточно-вытяжная вентиляционная установка с вентиляторами, автоматикой и фильтром G4. Оснащена системой контроля влажности с рециркуляционным клапаном.

6000 – Номинальный расход воздуха (м³/ч).

« » – ЕС-вентиляторы, штатный напор.

H – Высоконапорные ЕС-вентиляторы.

U – Альтернативная версия штатных ЕС-вентиляторов.

UH – Альтернативная версия высоконапорных ЕС-вентиляторов.

E – Электрический нагреватель с системой управления.

W – Жидкостный нагреватель со смесительным узлом.

2R – Двухрядный жидкостный нагреватель.

3R – Трёхрядный жидкостный нагреватель.

4R – Четырёхрядный жидкостный нагреватель.

2UR – Двухрядный жидкостный нагреватель с увеличенной площадью.

3UR – Трёхрядный жидкостный нагреватель с увеличенной площадью.

4UR – Четырёхрядный жидкостный нагреватель с увеличенной площадью.

220 – Питание (В), одна фаза.

380 – Питание (В), три фазы.

Capsule Pool 3000 H 18 E 380

Capsule Pool – Приточно-вытяжная вентиляционная установка с вентиляторами, автоматикой и фильтром G4. Оснащена системой контроля влажности с рециркуляционным клапаном.

3000 – Номинальный расход воздуха (м³/ч).

« » – ЕС-вентиляторы, штатный напор.

H – Высоконапорные ЕС-вентиляторы.

U – Альтернативная версия штатных ЕС-вентиляторов.

UH – Альтернативная версия высоконапорных ЕС-вентиляторов.

18 – Мощность электрического нагревателя (кВт).

E – Электрический нагреватель с системой управления.

W – Жидкостный нагреватель со смесительным узлом.

220 – Питание (В), одна фаза.

380 – Питание (В), три фазы.

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 оборудование. 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.

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 вставляйте на устойчивую конструкцию, например, на складную лестницу.

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.

Оптимальная работа

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

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

Описание составных частей установки

Стальной корпус



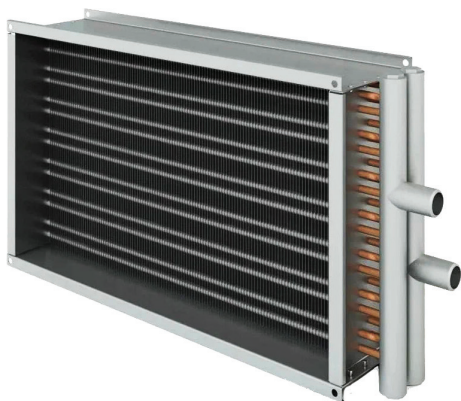
- Стальной корпус с порошковой окраской.
- Теплошумоизоляция Saint-Gobain толщиной 50 мм.
- Внешнее расположение автоматики.
- Минимальная толщина оборудования.
- Универсальный корпус (одновременно правое или левое исполнение).

Вентиляторы



- В оборудовании установлены надёжные, 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 расчётным/проектным значениям.
- Приточный и вытяжной вентиляторы настраиваются отдельно, что позволяет балансировать приточную и вытяжную линии изменением настроек вентиляторов.

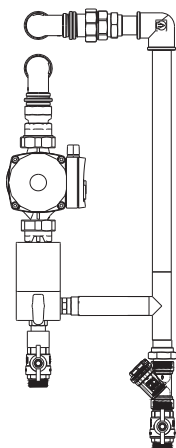
Встроенный жидкостный нагреватель



- 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 °С до +50 °С.
- Максимальная концентрация антифризов – 45%.
- Температура и давление теплоносителя:
 - Максимальные рабочие температура / давление воды составляют: 110 °С / 1,0 МПа.

* Под заказ возможно изготовление оборудования с внешним нагревателем рядностью нагревателя от 2 до 6. Это может быть необходимо, если применяется низкотемпературный теплоноситель, например, при работе с тепловым насосом.

Смесительный узел



- В комплекте с оборудованием поставляется собранный, подключённый и настроенный смесительный узел.
- Смесительный узел медный, паяный с соединениями типа «американка», что облегчает обслуживание смесительного узла.
- Циркуляционный насос и электромотор привода трёхходового клапана подключен к автоматике.
- Состав смесительного узла:
 - Жидкостный нагреватель.
 - Датчик температуры поверхности нагревателя (подключён к контроллеру).
 - Датчик температуры обратной воды (подключён к контроллеру).
 - Циркуляционный насос (подключён к контроллеру).
 - Трёхходовой кран с электроприводом (подключён к контроллеру).
 - Обратный клапан.
 - Фильтр.
 - Шаровой кран 2 шт.

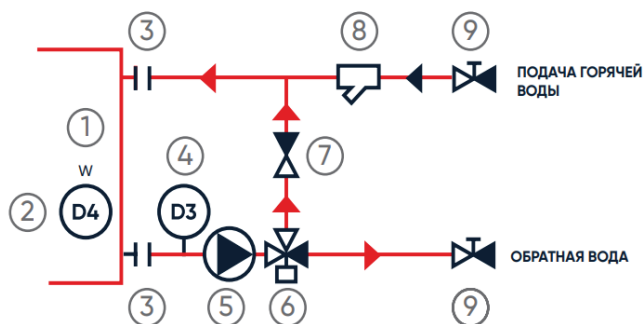
ВАЖНО!

Не допускается установка жидкостного нагревателя калачами вверх!
(Монтаж оборудования смесительным узлом вниз недопустим).

ВНИМАНИЕ!

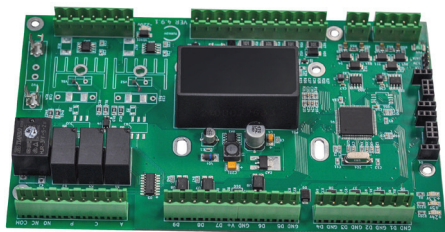
Трубопроводы для подачи жидкого теплоносителя не должны быть сечением меньше, чем сечение смесительного узла!

Схема смесительного узла



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

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.

WI-FI модуль (удаленное управление)



- В нашем оборудовании есть встроенный Wi-Fi, который позволяет управлять настройками установки удалённо.
- 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 удалённо 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.
- Опционально оборудование можно оснастить двойной фильтрацией G4+F5, F7 или F9.
- Замена фильтров производится по сигналу на пульте управления установкой или 1–2 раза в год.
- В первые месяцы эксплуатации возможно более быстрое загрязнение фильтров, из-за пыли от ремонтных работ.
- Установленные в оборудовании фильтры не подлежат чистке!
- После установки нового фильтра необходимо обнулить в пульте управления время до его следующей замены.

ВНИМАНИЕ!

Слишком большое усилие при установке фильтра может выдавить противоположную закрытую крышку.

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

Размеры воздушных фильтров для установок.

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	
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	

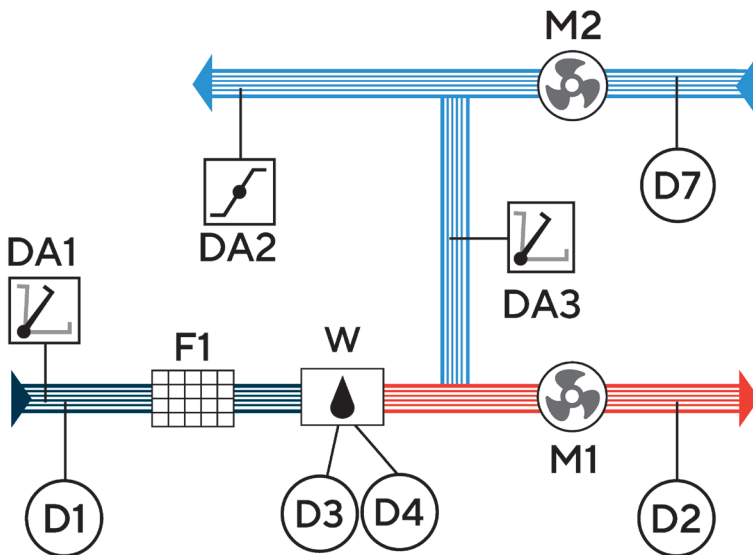
Комплектация установки

Приточный модуль	Вытяжной модуль
<ul style="list-style-type: none">▪ Корпус оборудования с теплоизоляцией – 50 мм.▪ Паспорт – 1 шт.▪ Автоматика с датчиками – 1 шт.▪ Пульт проводной – 1 шт.▪ Фильтр приточный – 1 шт.▪ Уличная воздушная заслонка с электроприводом с возвратной пружиной – 1 шт.▪ Заслонка рециркуляции с электроприводом – 1 шт.▪ Жидкостный нагреватель – 1 шт.▪ Смесительный узел:<ul style="list-style-type: none">▪ Циркуляционный насос малого круга – 1 шт.▪ Трёхходовой клапан – 1 шт.▪ Привод трёхходового клапана – 1 шт.▪ Датчик температуры обратной воды – 1 шт.▪ Датчик температуры поверхности нагревателя – 1 шт.▪ Фильтр косой – 1 шт.▪ Шаровой кран – 2 шт.▪ Угловой кронштейн с виброопорой – кол-во зависит от модели оборудования.▪ Болт М8 – кол-во зависит от модели оборудования.▪ Инструкция по эксплуатации – 1 шт.	<ul style="list-style-type: none">▪ Корпус оборудования с теплоизоляцией – 50 мм.▪ Вентилятор вытяжной – 1 шт.▪ Уличная воздушная заслонка с электроприводом с возвратной пружиной – 1 шт.▪ Датчик влажности – 1 шт.▪ Угловой кронштейн с виброопорой – кол-во зависит от модели оборудования.▪ Болт М8 – кол-во зависит от модели оборудования.

Принцип работы оборудования

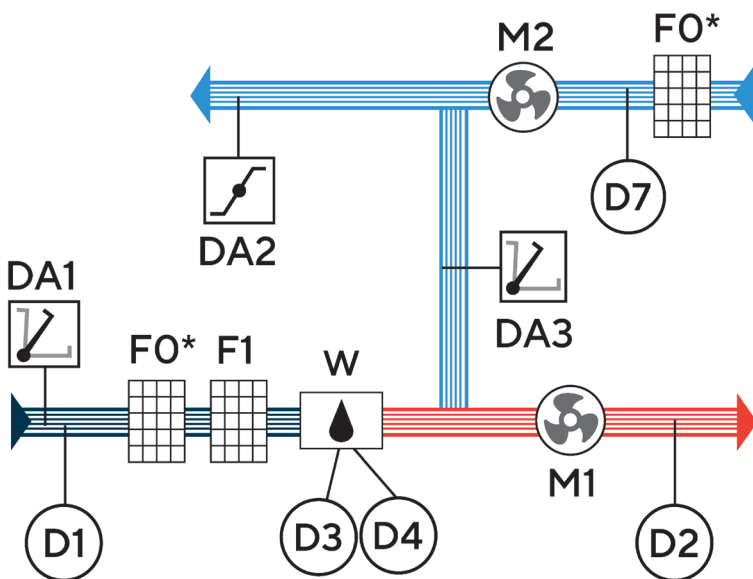
Ассимиляционные осушители Capsule Pool W предназначены для организации осушения и вентиляции бассейна или других помещений с влагопритоками. Оборудование производит осушение за счёт многократной смены влажного воздуха в помещении бассейна сухим, предварительно нагретым уличным воздухом.

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.

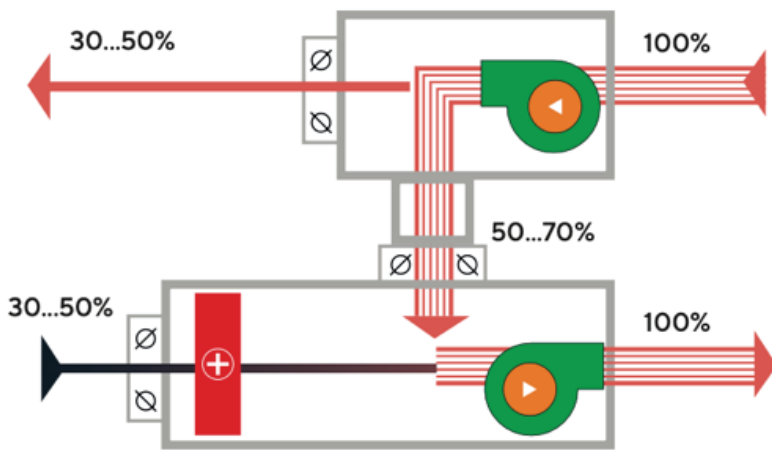
Capsule Pool 2600-12500 W



- M1 – Приточный ЕС-вентилятор.
- M2 – Вытяжной ЕС-вентилятор.
- W – Жидкостный нагреватель.
- FO* – 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.

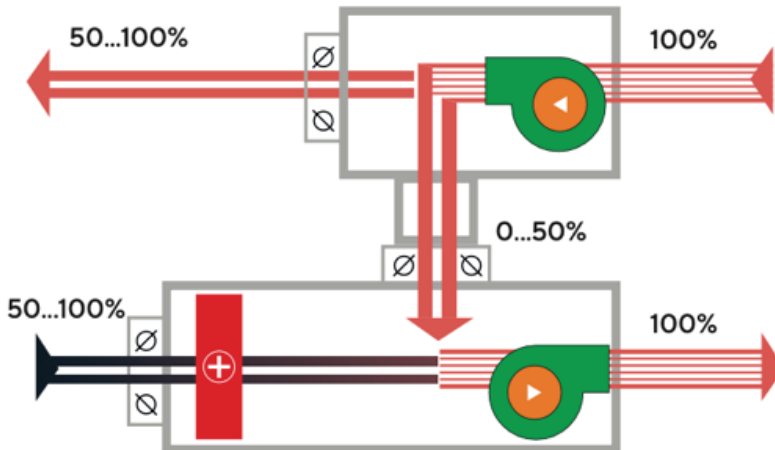
Режим работы в различные периоды времени года

ЗИМА
Ниже -10 C°



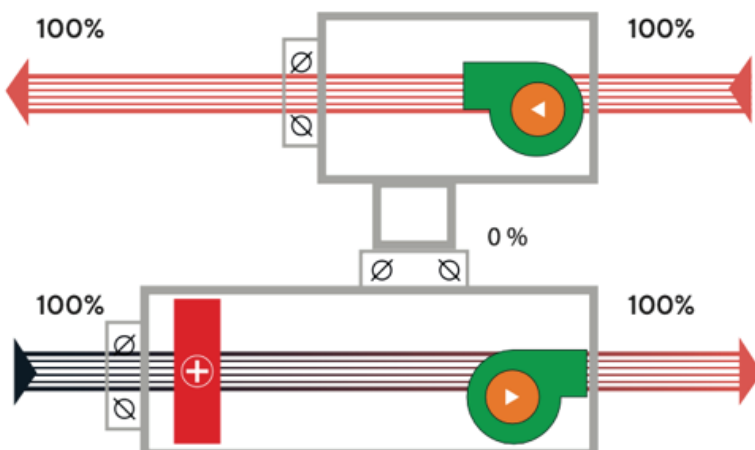
- Для ассимиляции влаги в зимний период требуется минимальное количество уличного воздуха, обычно не более 50%.
- Рециркуляционный клапан большую часть времени находится в открытом положении.
- Процент открытия автоматически выбирается, исходя из влагосодержания уличного воздуха и влагопритоков в бассейне.

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



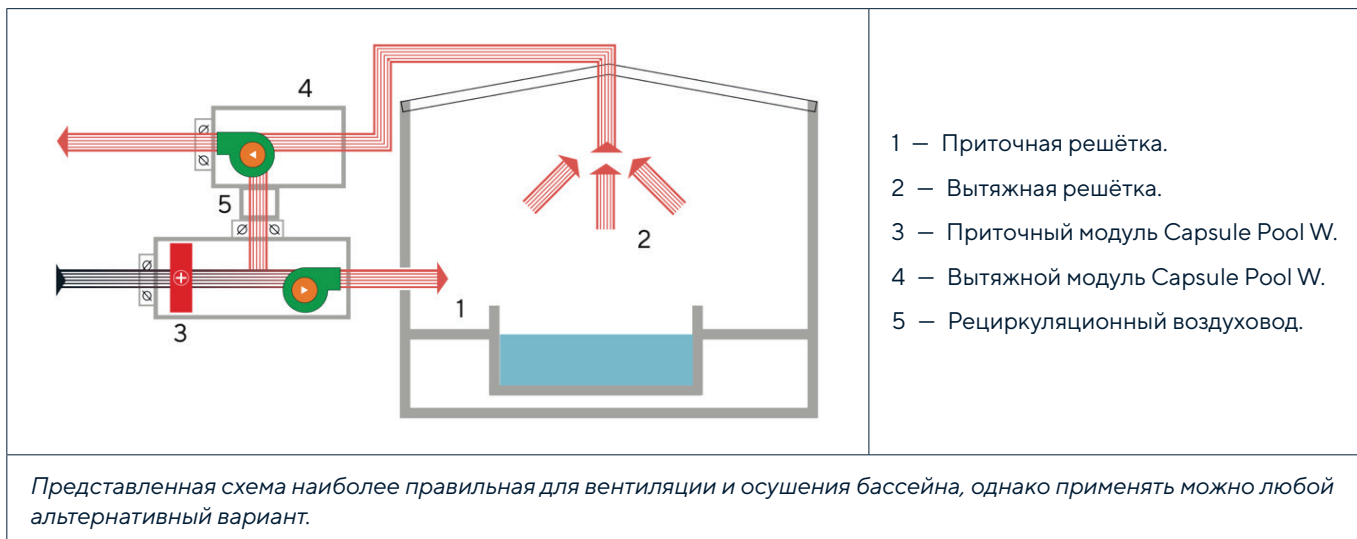
- Количество уличного воздуха увеличивается, и составляет от 50 до 100%.
- Автоматический рециркуляционный клапан подмешивает требуемое количество уличного воздуха для точного поддержания влажности.

ЛЕТО
Выше $+20\text{ C}^{\circ}$



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

Компоновочная схема системы вентиляции бассейна



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 второй 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

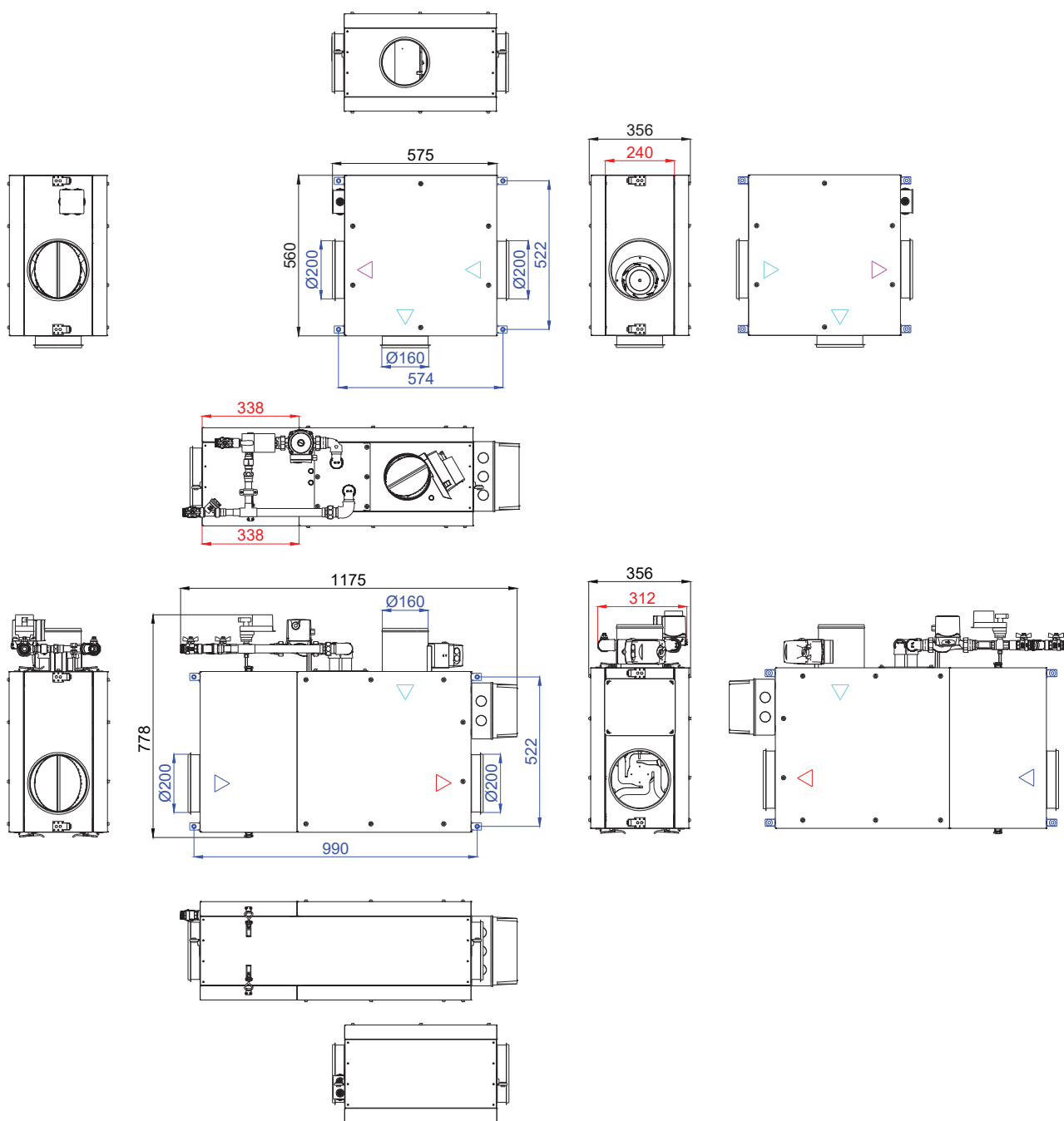
Габаритные размеры оборудования позволяют оценить, сколько пространства займет агрегат при установке, транспортировке и эксплуатации.

Обозначение параметров чертежей

Габариты		
	Общий внешний габарит	<ul style="list-style-type: none">▪ Длина общая максимальная.▪ Высота общая максимальная.▪ Ширина общая максимальная.▪ Габариты блоков (для модульных корпусов).
	Габариты креплений, подключений	<ul style="list-style-type: none">▪ Габариты точек крепления корпуса (установленных угловых кронштейнов).▪ Габариты точек крепления оборудования (крепёжные отверстия).▪ Диаметр колец для круглого воздуховода.▪ Размеры проёма под прямоугольный воздуховод.▪ Размеры точек подключения воздуховода прямоугольного.
	Информационные размеры	<ul style="list-style-type: none">▪ Габариты сервисных панелей.▪ Габариты корпуса без съёмных элементов.▪ Прочие информационные размеры.
Направления движения воздуха		
		Подача в дом.
		Всасывание с улицы.
		Всасывание из дома.
		Выброс на улицу.

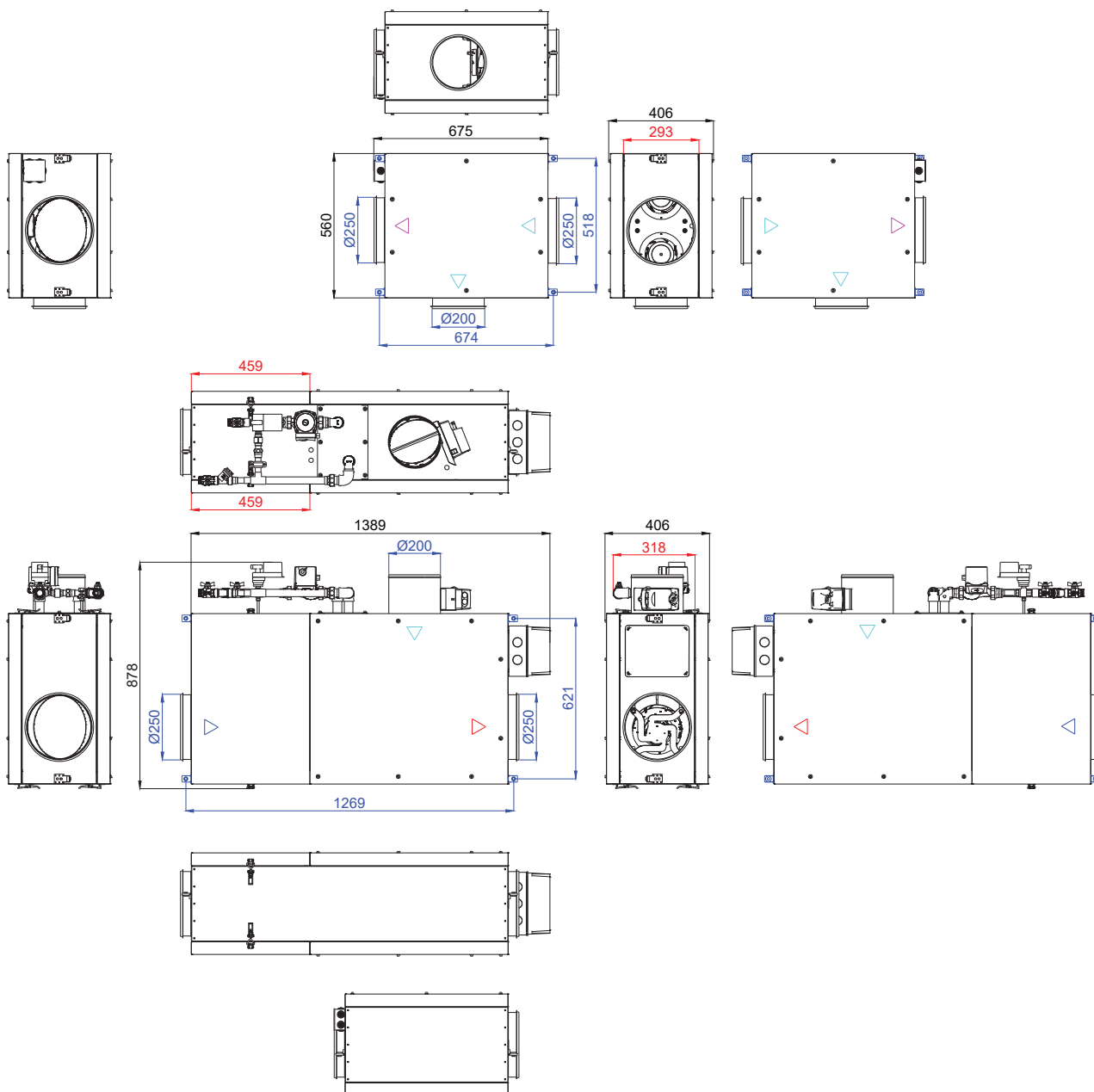
Capsule Pool 600 W

Чертеж оборудования



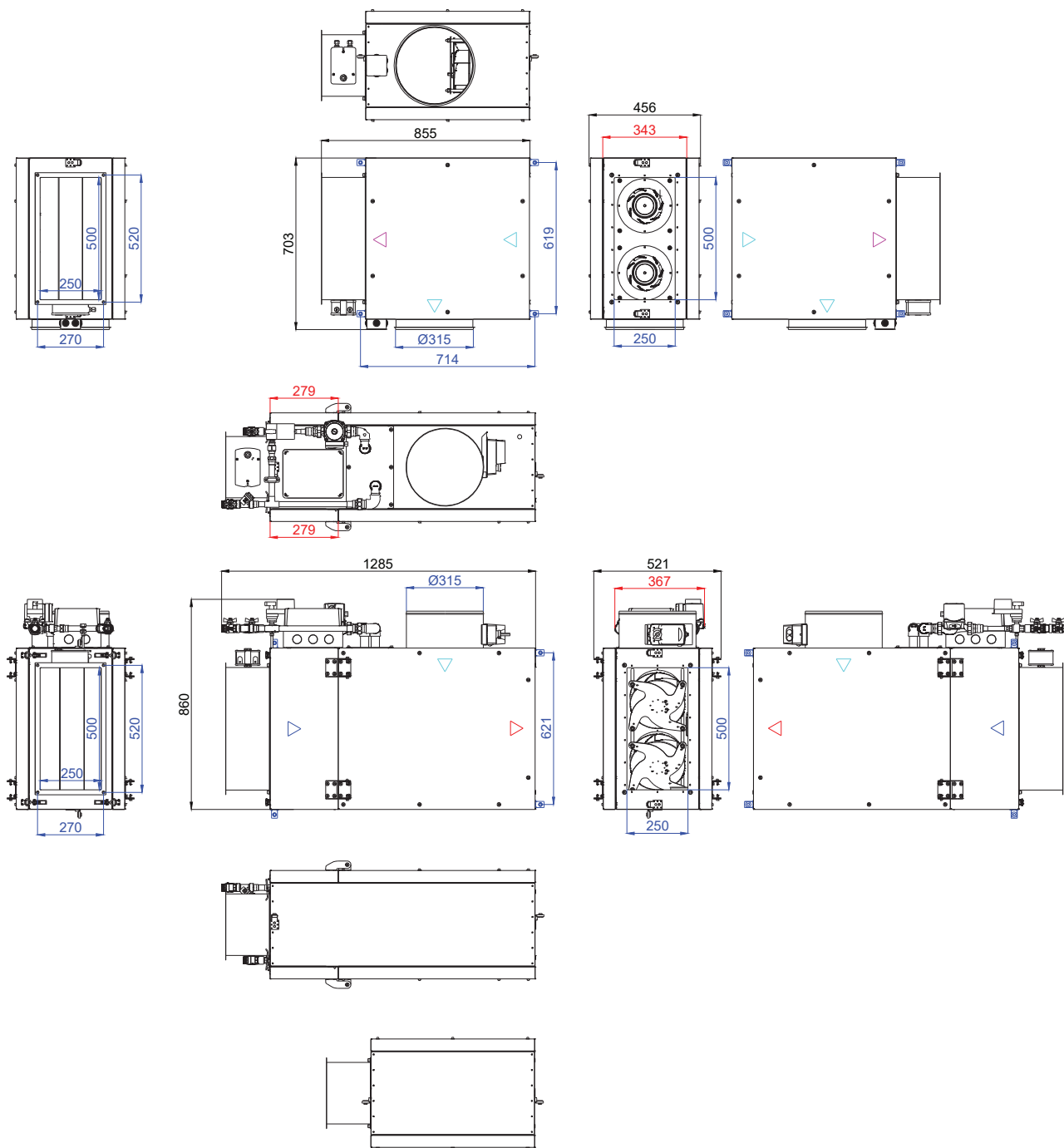
Capsule Pool 1000 W

Чертеж оборудования



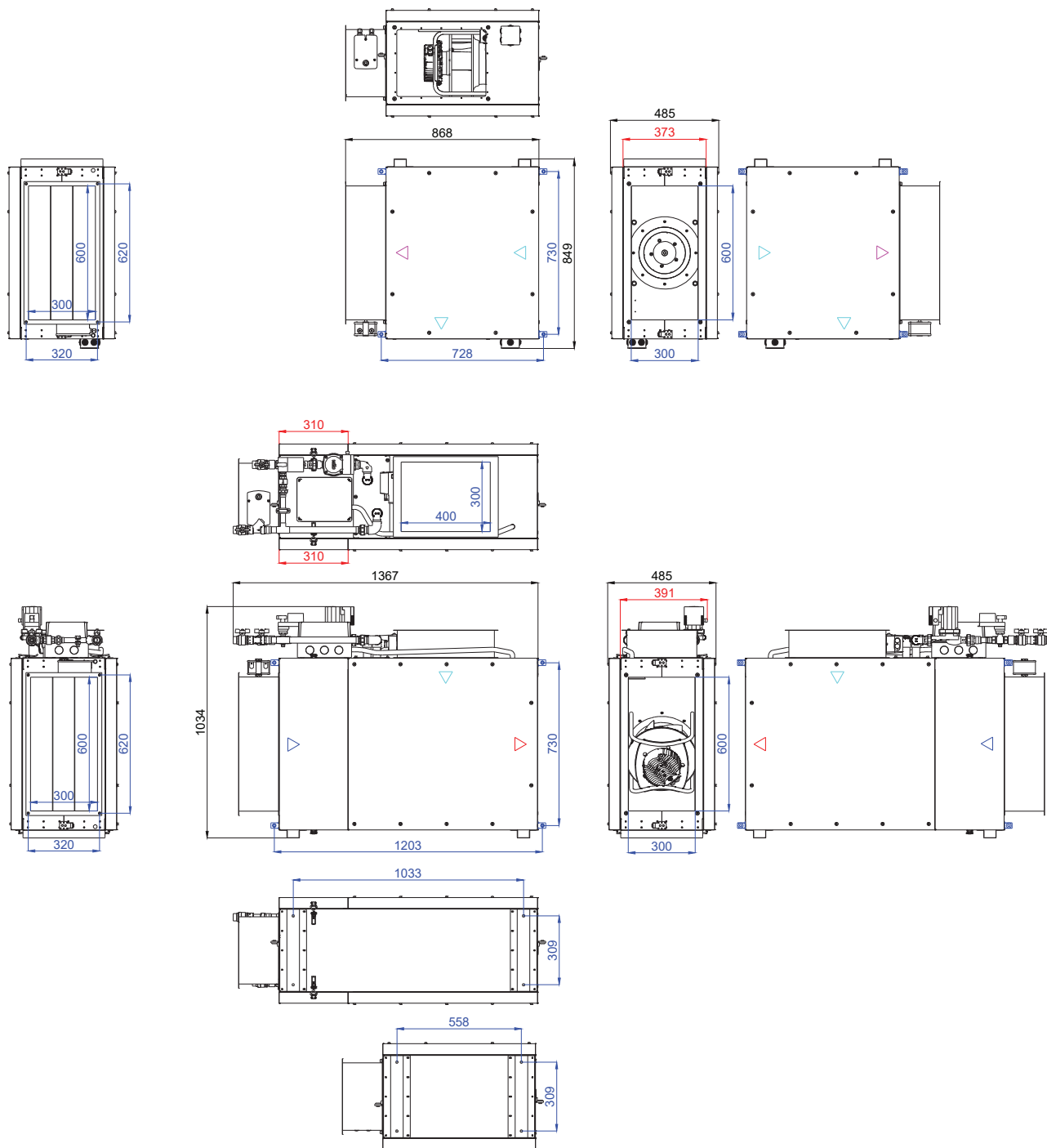
Capsule Pool 2000 W

Чертеж оборудования



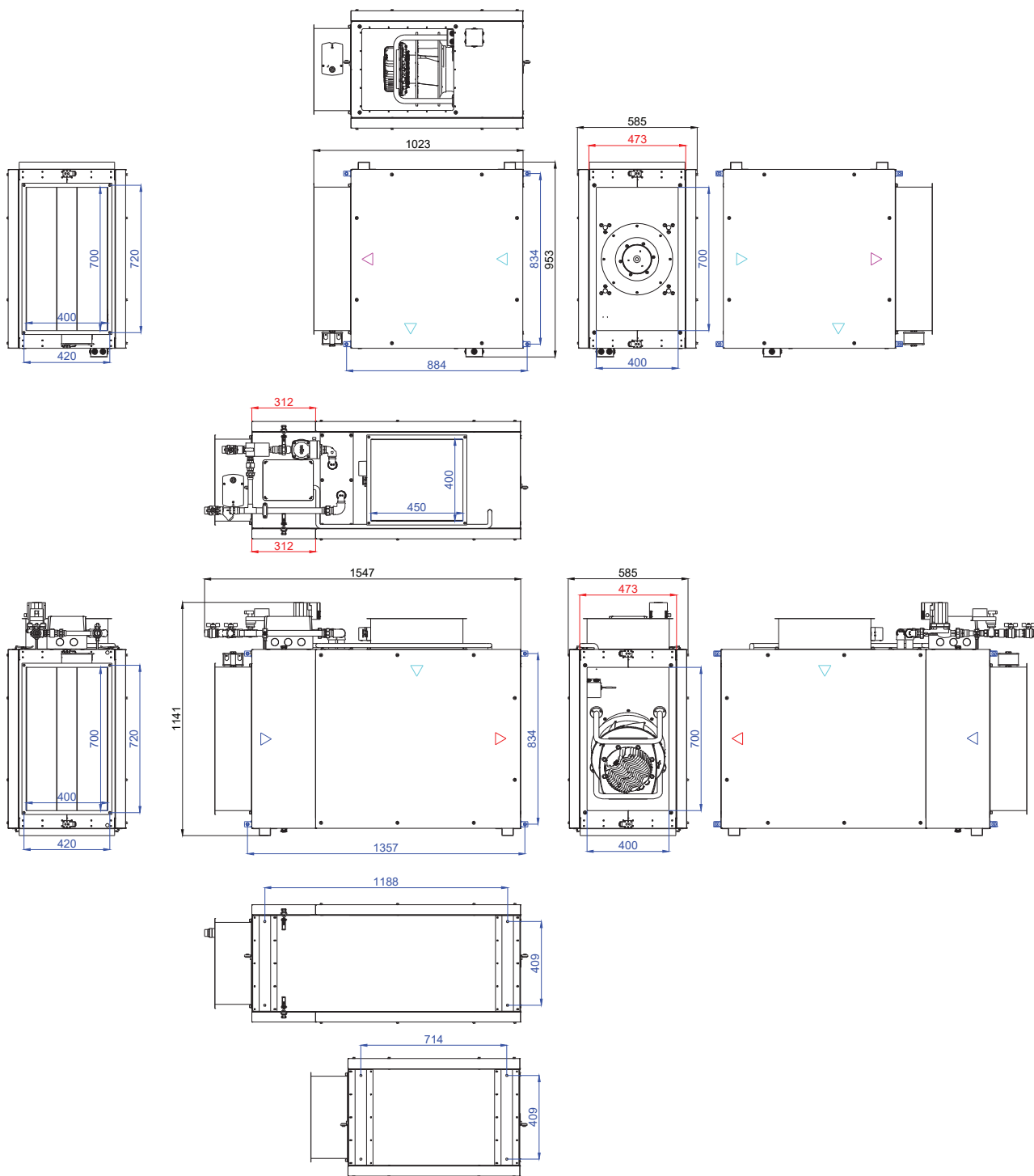
Capsule Pool 2600–3000 W

Чертеж оборудования



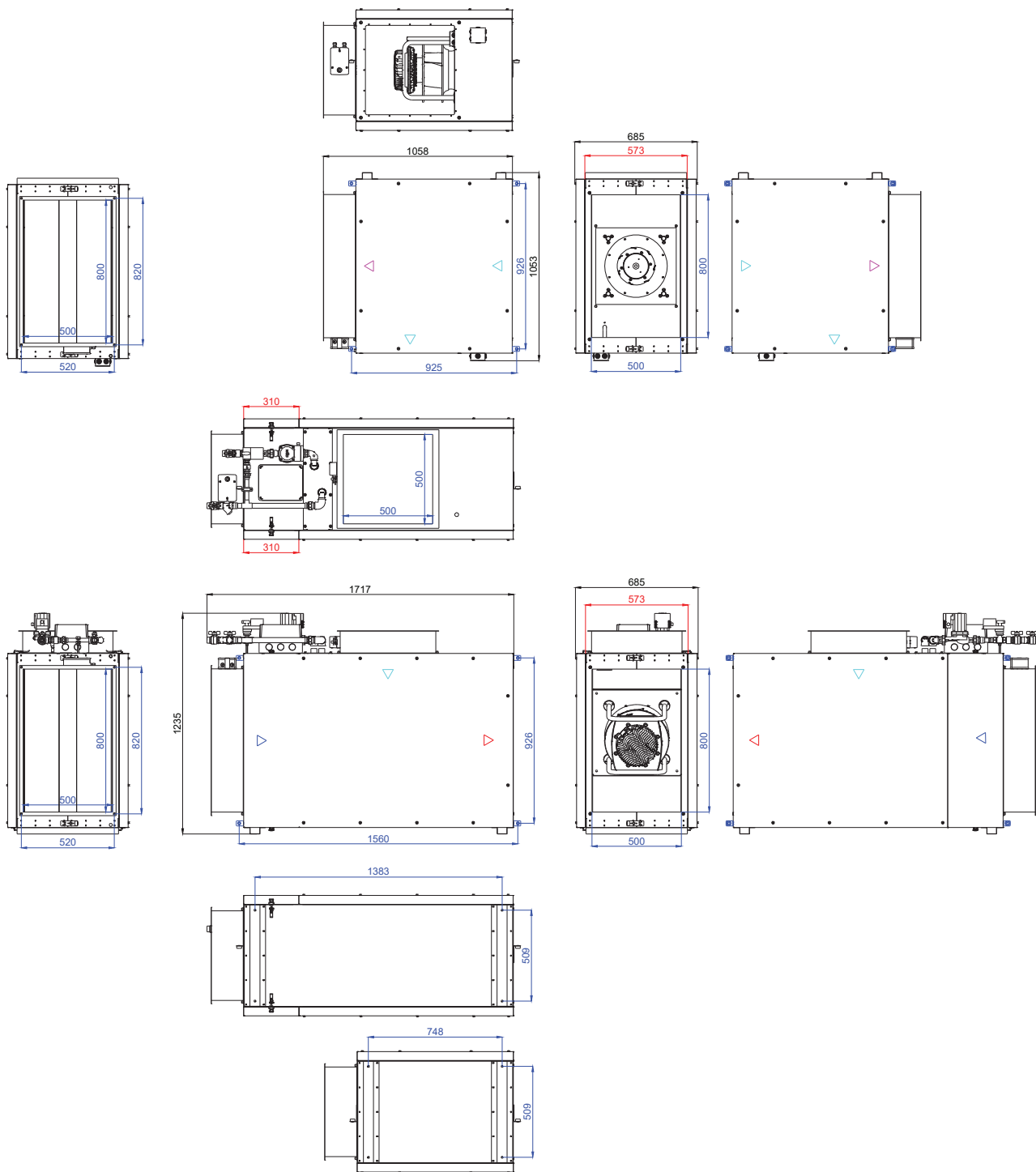
Capsule Pool 4000-5000 W

Чертеж оборудования



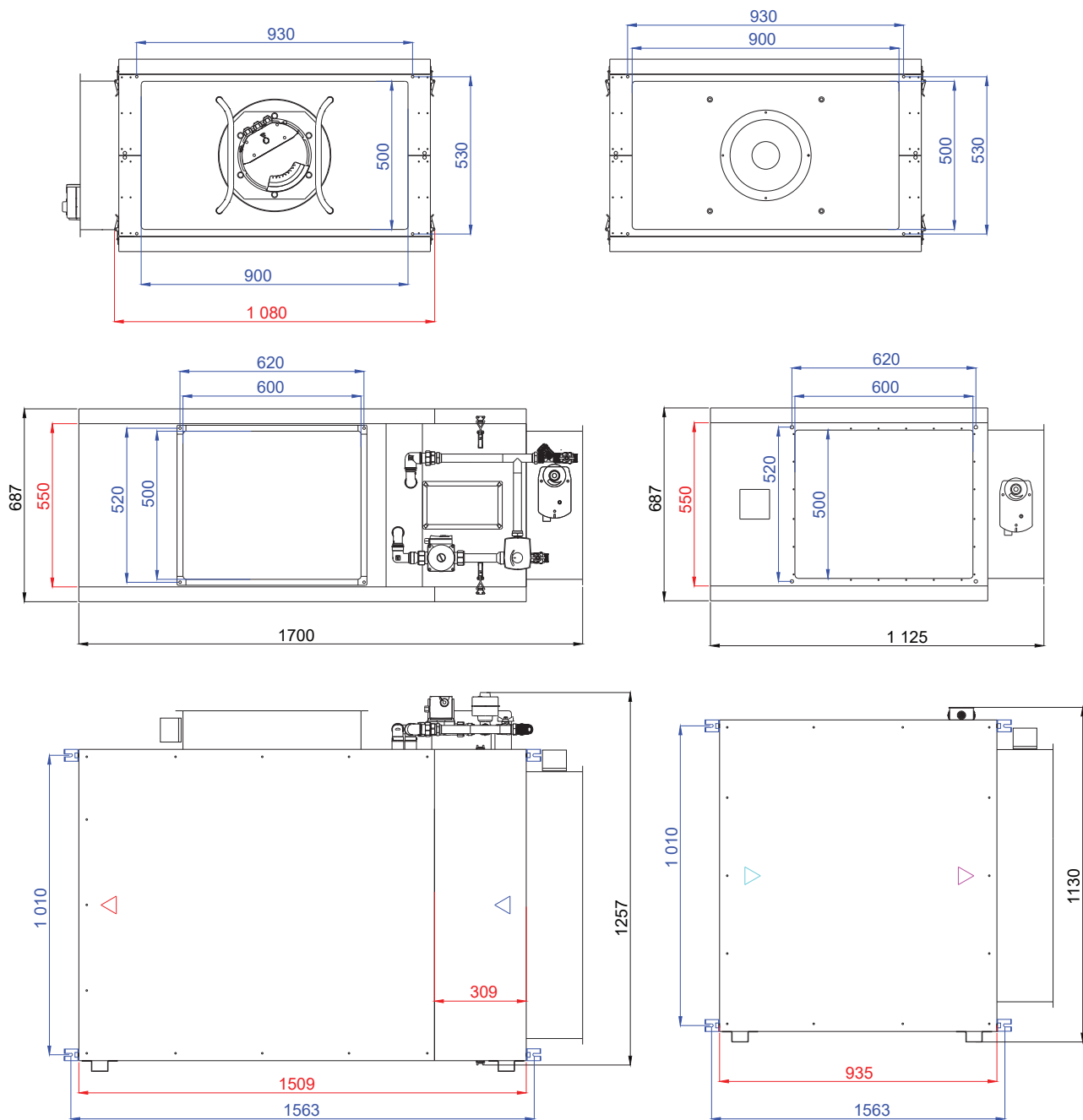
Capsule Pool 6000-7000 W

Чертеж оборудования



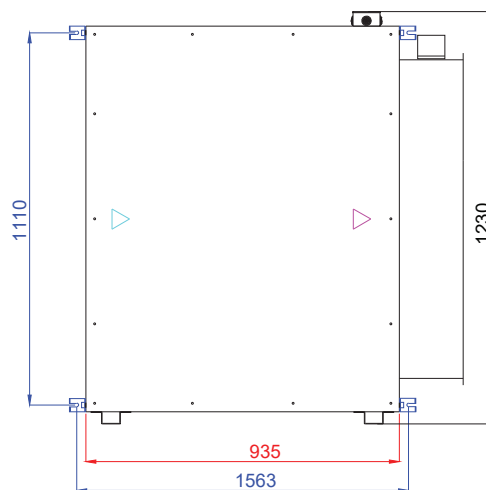
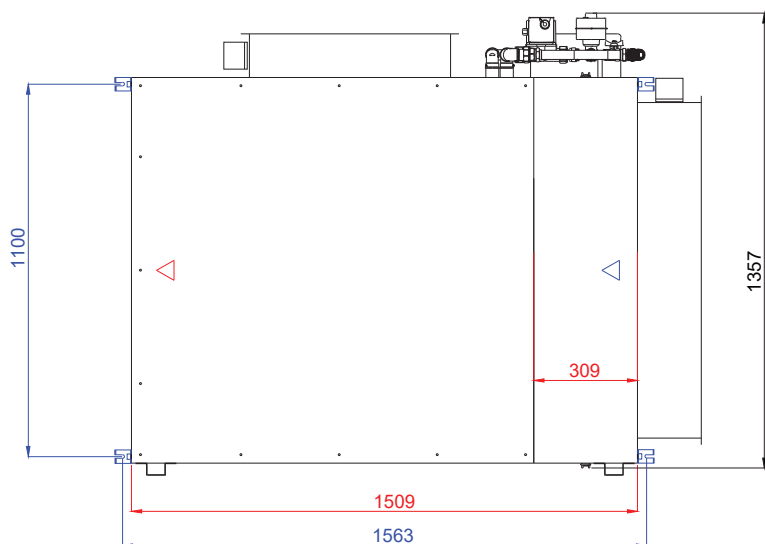
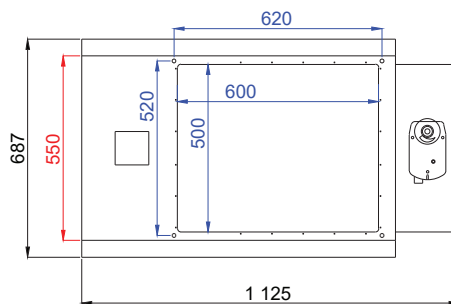
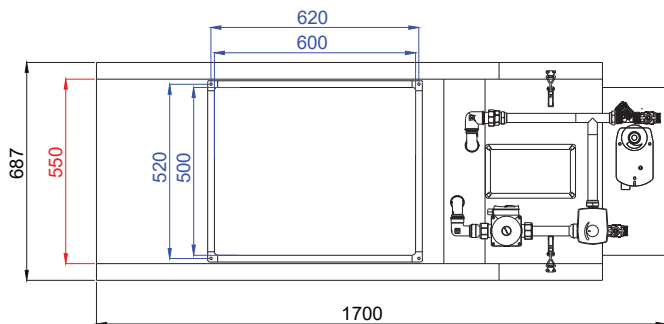
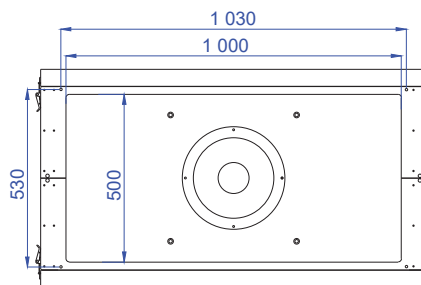
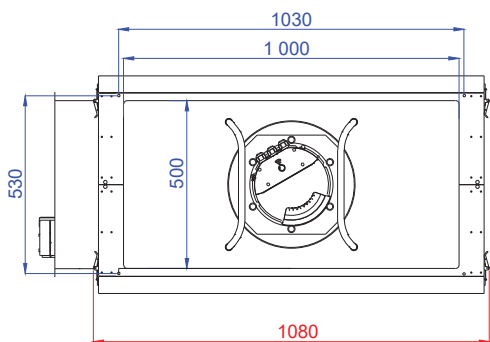
Capsule Pool 8000 W

Чертеж оборудования



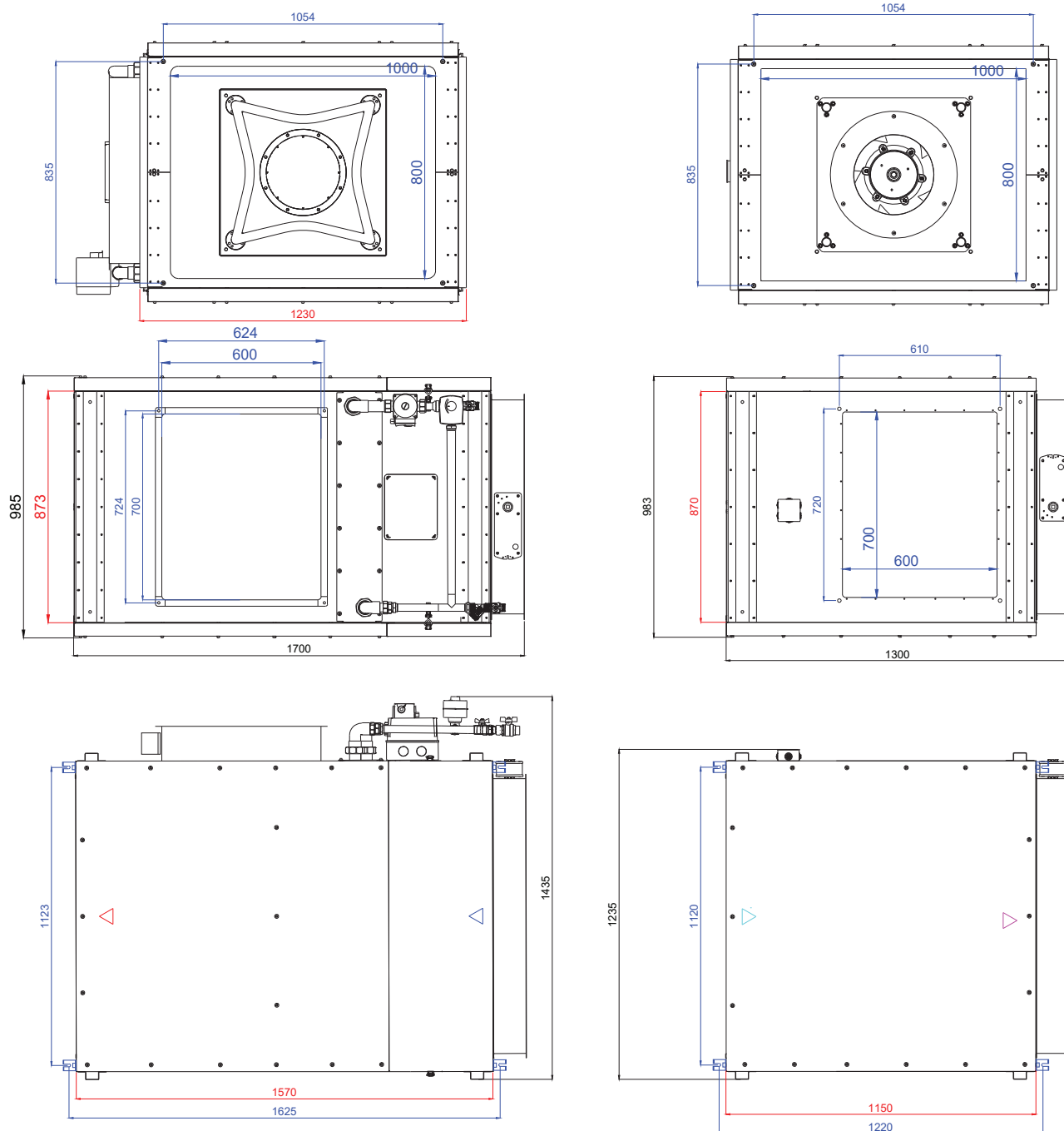
Capsule Pool 9000 W

Чертеж оборудования



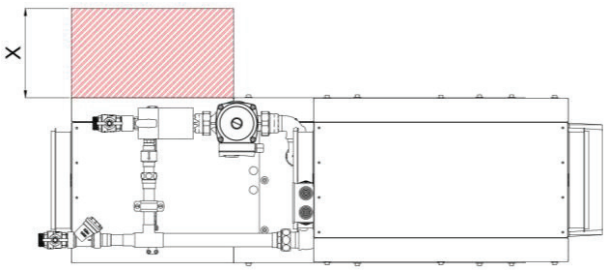
Capsule Pool 10000-12500 W

Чертеж оборудования



Примечание: возможно производство оборудования производительностью до 40000 м³/ч

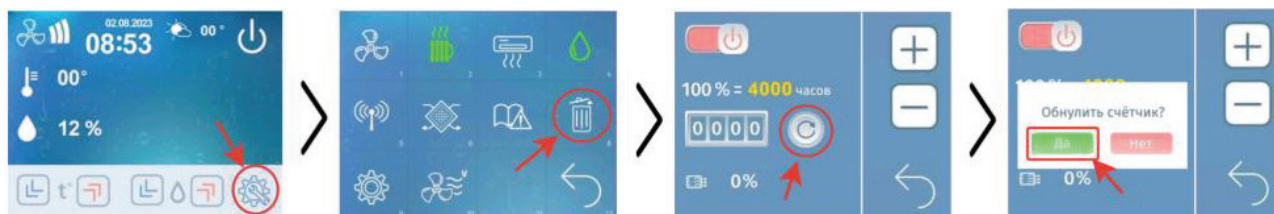
Обслуживание оборудования

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обслуживание (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

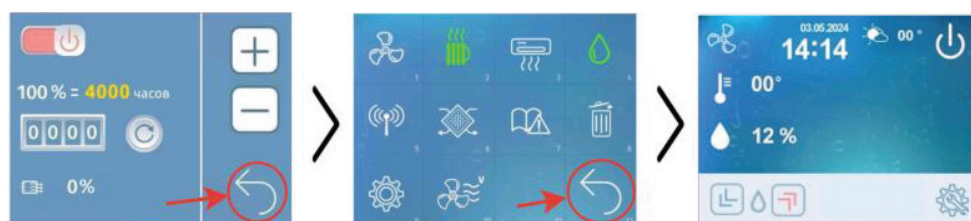
Сброс таймера замены фильтров

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

1. Переходим в меню таймера замены фильтра и обнуляем фильтр

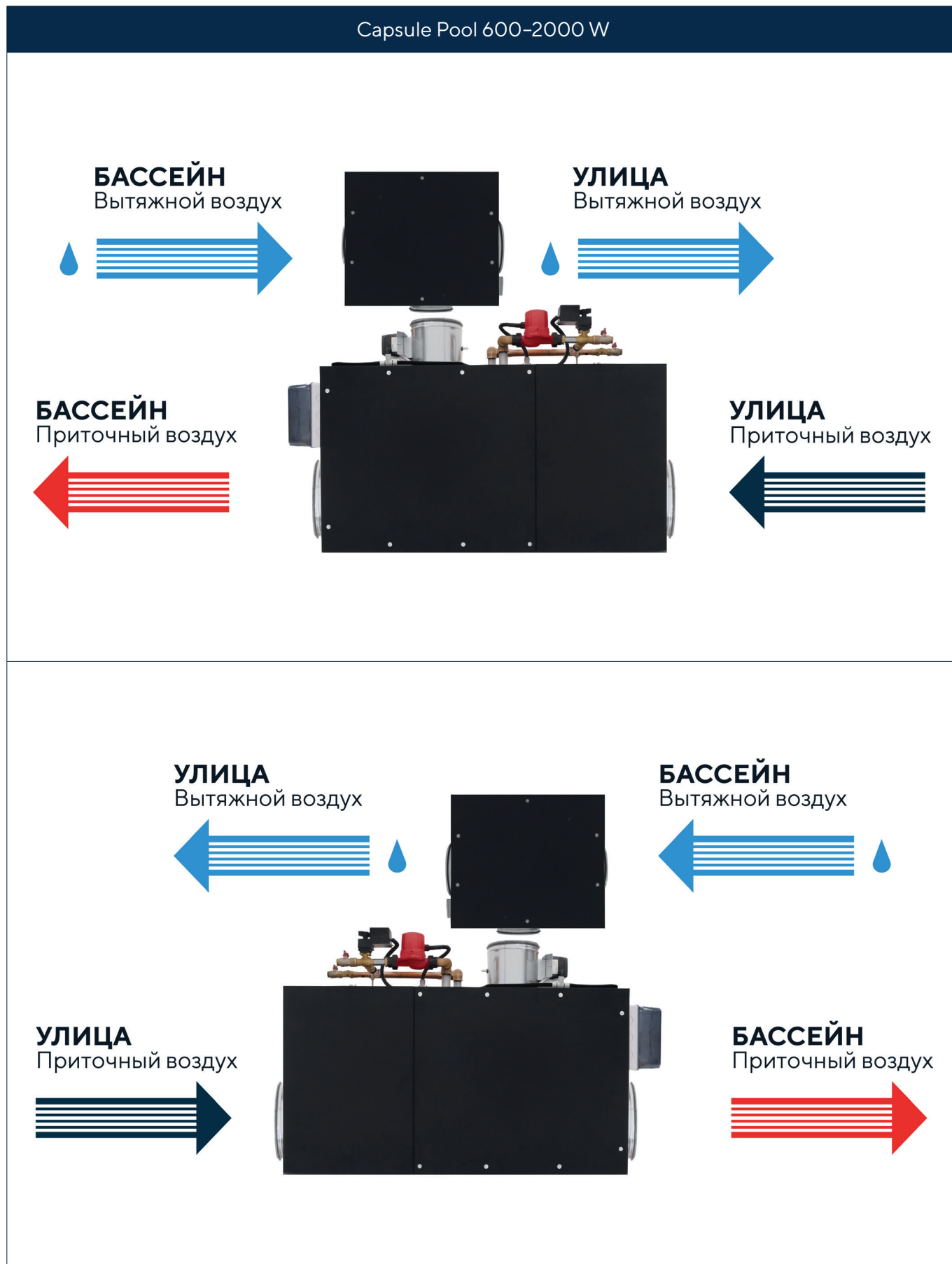


2. После обнуления переходим в главное меню



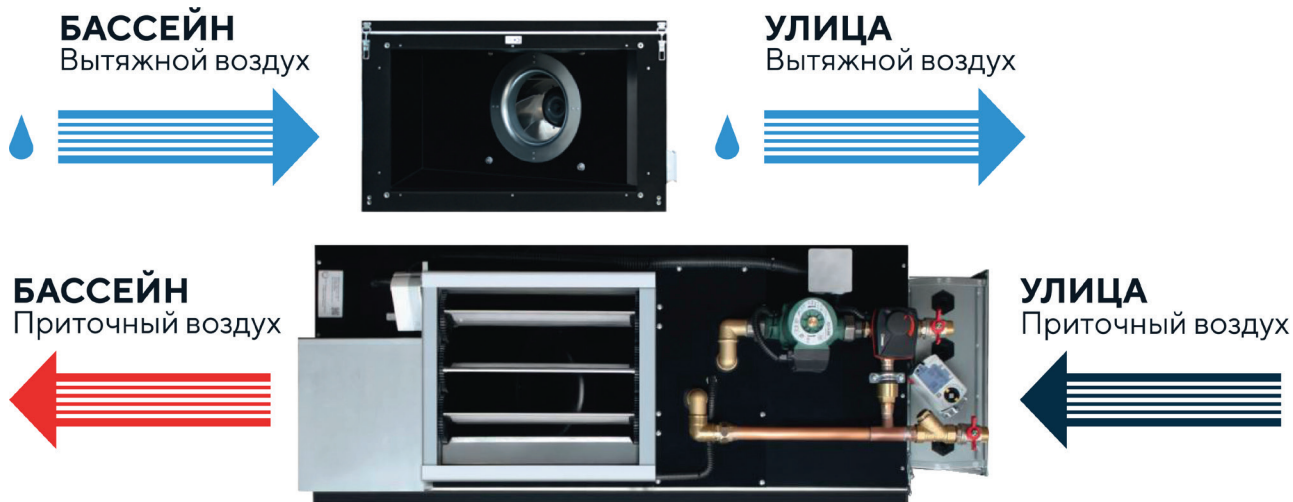
Направление приточного и вытяжного потоков и виды исполнения корпуса для Capsule Pool W

Одновременно левое и правое моноблочное исполнение корпуса.



Одновременно левое и правое моноблочное исполнение корпуса.

Capsule Pool 2600-12500 W



Технические характеристики Capsule Pool 600–12500 W

Наименование	Общие данные					
	Номинальный воздухообмен, м ³ /ч	Питание	Мощность вентиляторов, Вт	Суммарная максимальная эл. мощность оборудования, Вт	Макс. ток, А	Минимальное сечение кабеля, мм ²
Capsule Pool 600 W 220	600	220 В 1Ф 50Гц	320	392	2	1
Capsule Pool 1000 W 220	1000		330	402		
Capsule Pool 1500 W 220	1500		660	732	4	
Capsule Pool 2000 W 220	2000			753		
Capsule Pool 2600 W 220	2600		1460	1642	7	
Capsule Pool 3000 W 380	3000	380 В 3Ф 50Гц	2280	2462	4	1
Capsule Pool 4000 W 380	4000		3300	3482	6	1,5
Capsule Pool 5000 W 380	5000		6060	6242	10	
Capsule Pool 6000 W 380	6000			6560		
Capsule Pool 7000 W 380	7000		7200	7700	12	
Capsule Pool 8000 W 380	8000					
Capsule Pool 9000 W 380	9000		7600	11900	19	
Capsule Pool 10000 W 380	10000		11400			
Capsule Pool 12500 W 380	12500		11200			11700

Наименование	Корпус						
	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Корпус, тип, исполнение	Толщина корпуса, мм	Толщина крышек, мм	Подключения, мм
Capsule Pool 600 W 220	1175	778	356	Двунаправленный, моноблок, универсальный	50	50	Ø200
Capsule Pool 1000 W 220	1389	878	406				Ø250
Capsule Pool 1500 W 220	1444		456				Ø315
Capsule Pool 2000 W 220	1285	860	521				250x500
Capsule Pool 2600 W 220	1367	1034	485				300x600
Capsule Pool 3000 W 380							400x700
Capsule Pool 4000 W 380	1547	1141	585				500x800
Capsule Pool 5000 W 380							500x900
Capsule Pool 6000 W 380	1717	1235	685				500x1000
Capsule Pool 7000 W 380							800x1000
Capsule Pool 8000 W 380	1725	1335					800x1000
Capsule Pool 9000 W 380		1435					985
Capsule Pool 10000 W 380	1700	1435	985				800x1000
Capsule Pool 12500 W 380							800x1000

Водяные нагреватели			
Наименование	Штатный	Мощность насоса	
Capsule Pool 600 W 220	40-20/2	72	
Capsule Pool 1000 W 220	50-25/2		
Capsule Pool 1500 W 220	50-30/2		
Capsule Pool 2000 W 220	50-30/3		
Capsule Pool 2600 W 220	60-30/3	205	
Capsule Pool 3000 W 380			
Capsule Pool 4000 W 380	70-40/3		
Capsule Pool 5000 W 380			
Capsule Pool 6000 W 380	80-50/3		
Capsule Pool 7000 W 380			
Capsule Pool 8000 W 380			
Capsule Pool 9000 W 380	100-50/3		
Capsule Pool 10000 W 380	100-80/3		245
Capsule Pool 12500 W 380			

Наименование	Заслонка воздуш.	Шумоглуш.	Гибкая вставка	VAV- система	Stereo- VAV- система	К- фактор	CO ₂ - система	Байпас
Capsule Pool 600 W 220		Ø200						
Capsule Pool 1000 W 220		Ø250						
Capsule Pool 1500 W 220		Ø315						
Capsule Pool 2000 W 220		500x250						
Capsule Pool 2600 W 220		600x300						
Capsule Pool 3000 W 380								
Capsule Pool 4000 W 380		700x400				Нет		
Capsule Pool 5000 W 380								
Capsule Pool 6000 W 380		800x500						
Capsule Pool 7000 W 380								
Capsule Pool 8000 W 380		900x500						
Capsule Pool 9000 W 380		1000x500						
Capsule Pool 10000 W 380		1000x800						
Capsule Pool 12500 W 380								

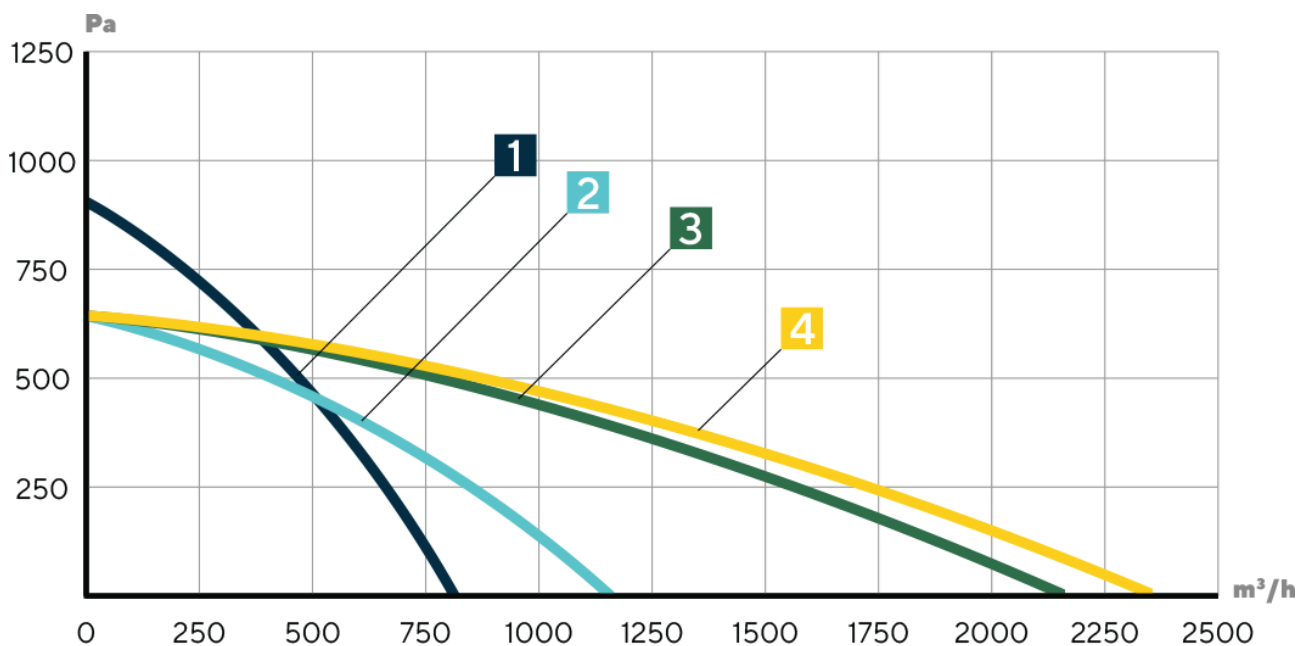
Технические характеристики Capsule Pool 600–12500 W вытяжной блок

Общие данные		
Наименование	Номинальный воздухообмен, м ³ /ч	Корпус, тип, исполнение
Capsule Pool 600 W 220	600	Двухнаправленный, моноблок, универсальный
Capsule Pool 1000 W 220	1000	
Capsule Pool 1500 W 220	1500	
Capsule Pool 2000 W 220	2000	
Capsule Pool 2600 W 220	2600	
Capsule Pool 3000 W 380	3000	
Capsule Pool 4000 W 380	4000	
Capsule Pool 5000 W 380	5000	
Capsule Pool 6000 W 380	6000	
Capsule Pool 7000 W 380	7000	
Capsule Pool 8000 W 380	8000	
Capsule Pool 9000 W 380	9000	
Capsule Pool 10000 W 380	10000	
Capsule Pool 12500 W 380	12500	

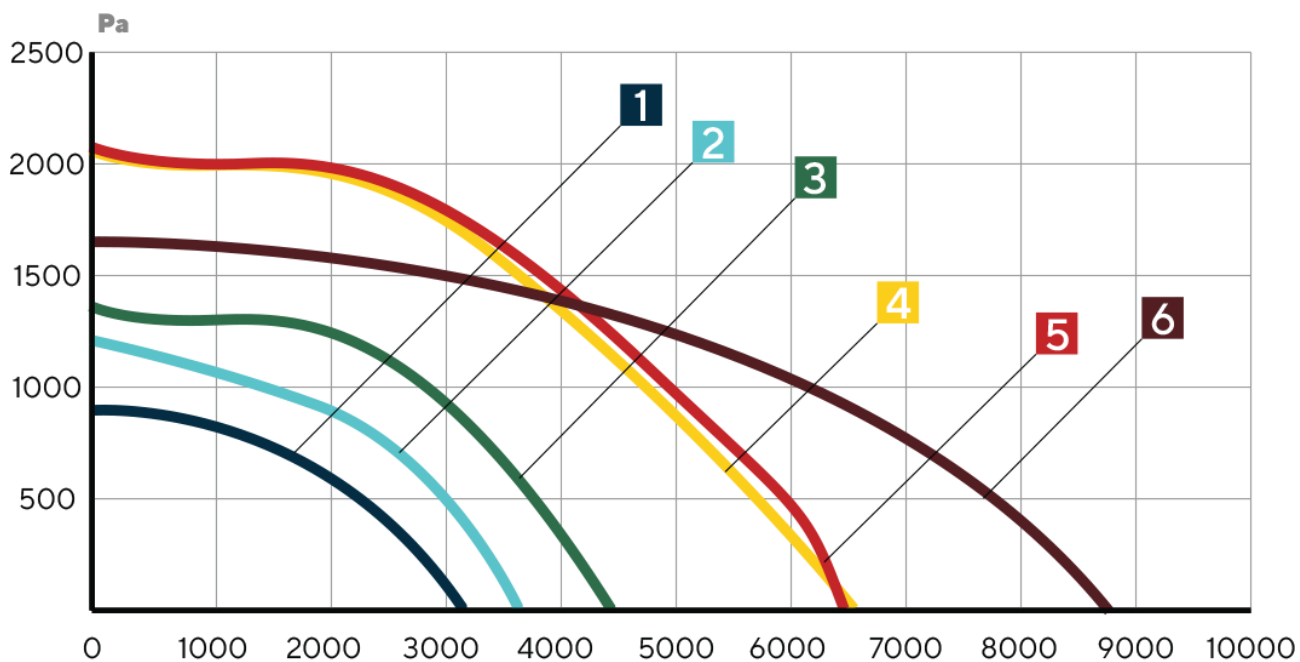
Наименование	Корпус						
	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина корпуса, мм	Толщина крышек, мм	Подключения, мм	Подключения, рециркуляции, мм
Capsule Pool 600 W 220	575	560	356	50	50	Ø200	Ø160
Capsule Pool 1000 W 220	675		406			Ø250	Ø200
Capsule Pool 1500 W 220	715	660	456			Ø315	Ø250
Capsule Pool 2000 W 220	855	703				250x500	Ø315
Capsule Pool 2600 W 220	686	849	485			300x600	350x300
Capsule Pool 3000 W 380						400x700	450x400
Capsule Pool 4000 W 380	1023	953	585			500x800	500x500
Capsule Pool 5000 W 380						500x900	600x500
Capsule Pool 6000 W 380	1058	1053	685			500x1000	
Capsule Pool 7000 W 380						800x1000	600x700
Capsule Pool 8000 W 380	1125	1153	985			800x1000	600x700
Capsule Pool 9000 W 380		1253					
Capsule Pool 10000 W 380	1300	1235	985	800x1000	600x700		
Capsule Pool 12500 W 380							

Графики статического давления оборудования

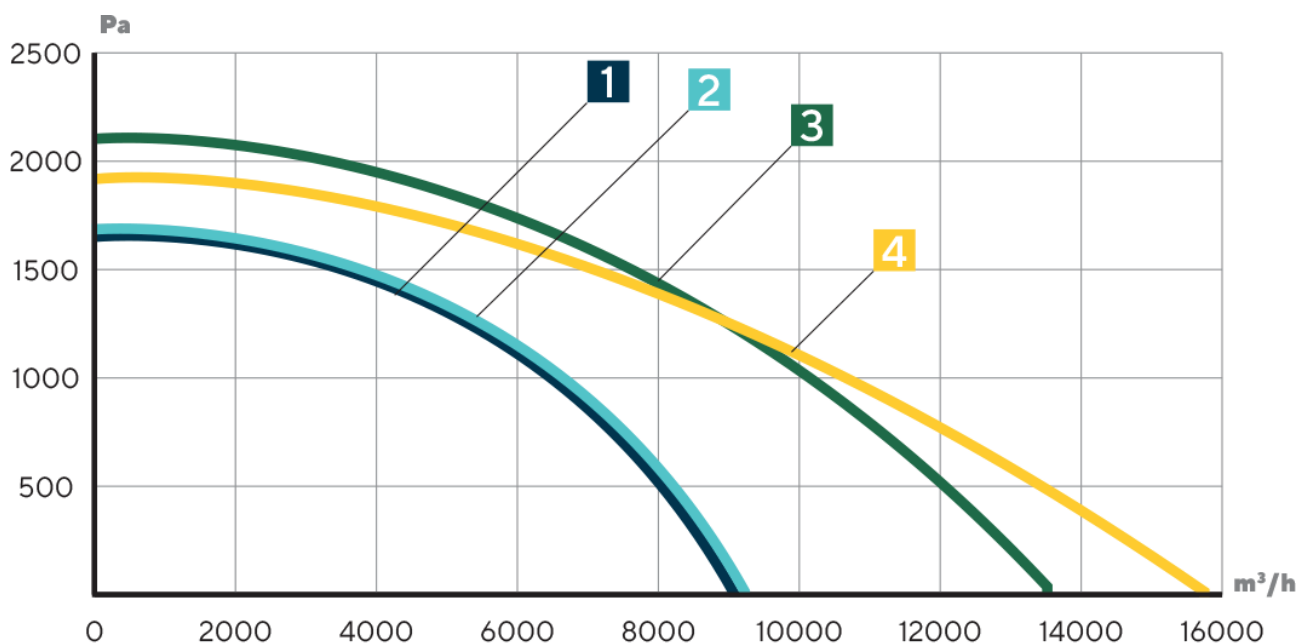
1 – Capsule Pool 600 W 2 – Capsule Pool 1000 W 3 – Capsule Pool 1500 W 4 – Capsule Pool 2000 W



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



1 – Capsule Pool 8000 W 2 – Capsule Pool 9000 W 3 – Capsule Pool 10000 W 4 – Capsule Pool 12500 W



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		
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		

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

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	
Capsule Pool 10000 W	59
Capsule Pool 12500 W	58

ВАЖНО!

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.

При замерах допускается отклонение уровня звукового давления от расчетного до 5 дБ в зависимости от способа монтажа оборудования, компоновки сети воздуховодов, наличия шумоглушителей, гибких вставок и т. д.

Транспортировка и хранение оборудования

- Транспортировка оборудования может осуществляться любым видом транспорта при условии надёжной защиты изделия от ударов, вибраций, пыли и влаги. Для упаковки оборудования используются многослойная стретч-плёнка, пенопласт и пузырчатая плёнка.
- Для погрузочно-разгрузочных работ следует использовать соответствующую подъёмную технику для предотвращения возможных повреждений оборудования. Такелаж частично разобранного оборудования не допускается, это может привести к повреждениям.
- 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 два часа после его нахождения в помещении при комнатной температуре.

Способы монтажа

Размещение оборудования в помещении

- Максимальное удаление приточного и вытяжного модулей — 7 м.
Ограничение по электрическим соединениям, рециркуляционный вентканал может быть длиннее.
- Приточный и вытяжной модули можно монтировать только в тёплых помещениях.
- Приточный и вытяжной модули можно монтировать в любом положении (горизонтально, на торце, вертикально, под углом и т. д.).

ВАЖНО!

Не устанавливайте оборудование смесительным узлом вниз.
При таком монтаже «калачи» нагревателя оказываются сверху и могут завоздушиваться.

- Приточный и вытяжной модуль можно монтировать с любой разницей высоты (с соблюдением максимально допустимого удаления).
- **Обязательно** применение виброопор при креплении оборудования.
- **Запрещается** жестко притягивать оборудование к потолку или стенам, оно должно иметь «свободный ход».
- **Запрещается** полностью зашивать оборудование. Всегда должна оставаться возможность его полного демонтажа.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается размещать оборудование в холодных зонах (улица, неотапливаемый чердак, помещения 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 решёток.
 - 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 России 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 России рекомендуется утепление 20–30 мм для отапливаемых помещений, 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 оборудования.
- 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 пульта управления к установке производится на клеммы платы к контактам [1 | 2 | 3 | 4], согласно электрической схеме. Для подключения требуется экранированный кабель с сечением 0.12-1.0 мм.
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!

Запрещается включать установку в электрическую сеть при неподключённом межблочном жгуте.

Подключение пульта управления 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 установке.
- 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:

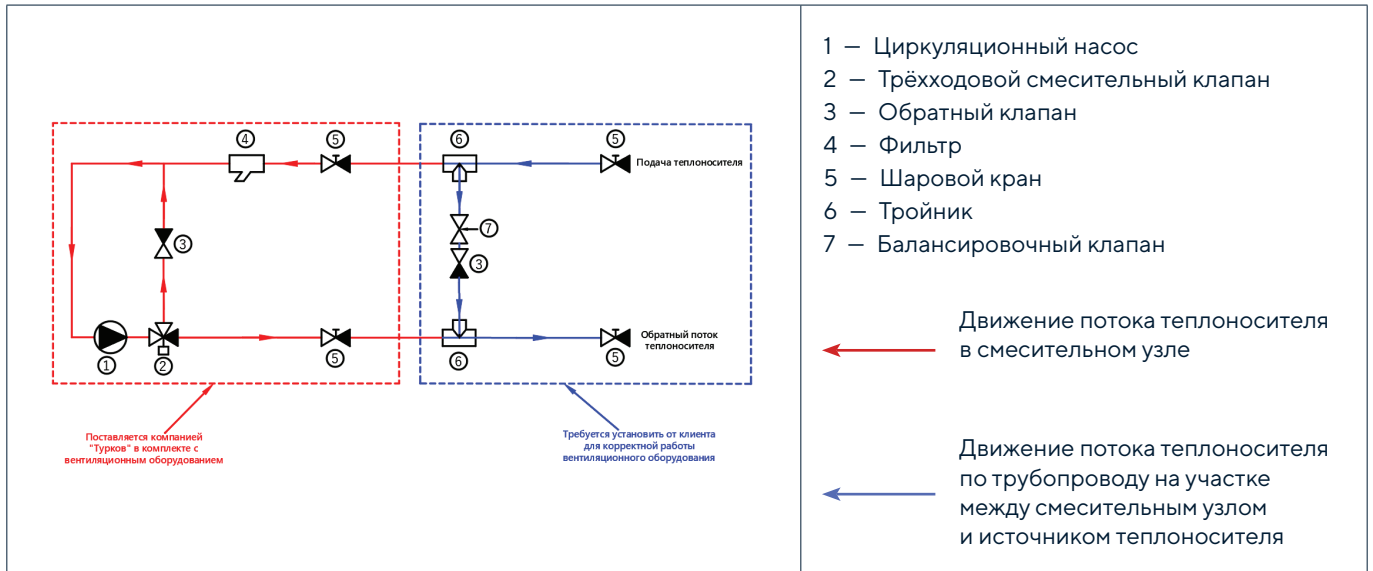
- Для однофазных машин: допустимый диапазон напряжения питания ~ 215–240 В.
- Для трёхфазных машин: для каждой фазы допустимый диапазон напряжения питания от 215 до 240 В, недопустим перекос фаз.

Установка внешних датчиков

Датчик температуры уличного воздуха "D1" устанавливается в воздуховод "Воздух с улицы"	Датчик температуры приточного воздуха "D2" устанавливается в воздуховод "Подача в дом"
<ul style="list-style-type: none">▪ На любом удобном удалении.	<ul style="list-style-type: none">▪ Не менее 1 м после нагревателя.▪ Если применяется охладитель:<ul style="list-style-type: none">▪ Не менее 0,5 м после охладителя.▪ Если применяется увлажнитель:<ul style="list-style-type: none">▪ Не менее 0,5 м после увлажнителя.▪ Если применяется увлажнитель и охладитель:<ul style="list-style-type: none">▪ Не менее 0,5 м после охладителя (охладитель всегда ставится после увлажнителя).
Датчик температуры вытяжного воздуха "D5" устанавливается в воздуховод "Воздух из дома"	Датчик температуры и влажности вытяжного воздуха "D7" устанавливается в воздуховод "Воздух из дома"
<ul style="list-style-type: none">▪ На любом удобном удалении.	<ul style="list-style-type: none">▪ На любом удобном удалении.

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.



ВАЖНО!

Необходимо обеспечить бесперебойную подачу электропитания и теплоносителя к установкам с жидкостным нагревателем.

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

- Полностью открывайте кран забора обратного потока теплоносителя.
- Трёхходовой смесительный клапан следует перевести в открытое положение.
- Открывайте кран подачи теплоносителя медленно для равномерного заполнения системы теплоносителем.

ВНИМАНИЕ!

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

Подпорный насос устанавливается последовательно циркуляционному насосу смесительного узла, на линию обратного потока 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 приложение для управления вентиляционной установкой



Затем произвести настройку подключения согласно инструкции



ВАЖНО!

Рекомендуется внимательно ознакомиться с данной инструкцией, представленная информация поможет настроить подключение правильно.

Сенсорный пульт управления



Возможности пульта управления

- Часы, дата.
- Три скорости вентилятора.
- Отображение состояния фильтра в реальном времени.
- Недельный таймер. Программирование установки на неделю, в каждом дне семь событий.
- Уставка температуры приточного воздуха (ПИД).
- Отображение неисправностей на дисплее.
- Отображение уличной температуры.
- Уставка влажности в помещении.

Габариты: 130x80x23 мм.

Подключение пульта 4x0,12-1,0 мм.

Провод должен быть экранированным.

Подключение ModBus на пульте управления. Порт RS-485.

Управление по Wi-Fi и контроллер



Возможности контроллера

Вентиляторы

- Индивидуальное управление приточного и вытяжного ЕС-вентилятора.
- Управление заслонкой с возвратной пружиной или Откр./Закр.

Нагрев

- Управление жидкостным нагревателем.
- Управление электрическим нагревателем.
- Управление преднагревателем.

Кондиционирование

- Управление фреоновым охладителем.
- Управление жидкостным охладителем.

Осушение

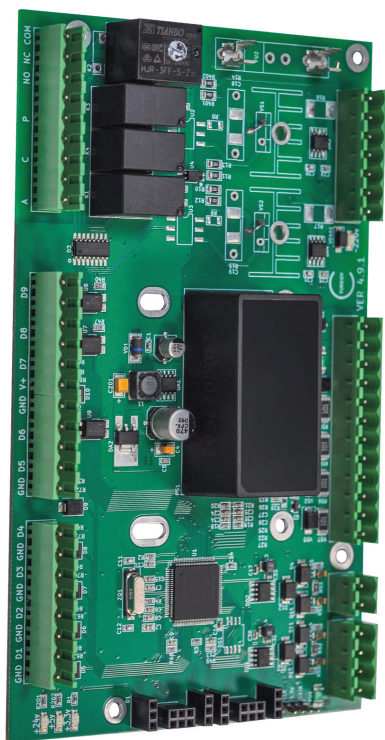
- Управление заслонками для ассимиляционного осушения.
- VAV-регулирование расхода воздуха для поддержания заданной влажности.

Связь

- Подключение к «Умному дому» или диспетчерскому пункту по RS-485.
- Управление по Wi-Fi.
- Управление через Яндекс Алису.

Журнал ошибок

- Архив аварий.
- Определение состояний всех датчиков.
- Определение проблем связи пульта управления и контроллера.
- Определение аварий вентиляторов.
- Определение состояния воздушного фильтра.



	<p>Дополнительные настройки</p> <ul style="list-style-type: none">■ Настройка времени и даты.■ Настройка яркости пульта управления.■ Функция рестарт (AUTO START), автоматическое включение при пропадании электричества.■ Сервисное меню.■ Кнопка сброса до заводских настроек.■ Телефон сервисной службы.■ Серийный номер оборудования.■ Настройки состояния сухих контактов.
	<p>Фильтр</p> <ul style="list-style-type: none">■ Контроль фильтра по времени.■ Контроль фильтра по цифровому датчику давления.

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.

Проверки перед запуском.

	Наименование	Содержание	Значение	Ответственный
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, надёжность крепления элементов		
6	Крыльчатка вентиляторов	Вращается свободно, шумов и трения нет		
7	Смесительный узел (только для оборудования с жидкостным нагревателем)	Обезвоздушен, краны открыты, шайба трёхходового крана утолщена, горячий теплоноситель есть		
8	Пульт управления	Подключён, экран со стороны оборудования подключён		
9	Фильтры	Установлены фильтры воздуха классом не ниже номинала		
10	Воздуховоды	Герметичны, оклеены теплоизоляцией по необходимости		

Первый запуск, наладка.

	Наименование	Содержание	Значение	Ответственный
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 расчётный	Расчётный воздухообмен настроен		
6	Баланс оборудования (для ПВУ)	Баланс настроен		
7	Лист контроля параметров	Заполнен, подписан Заказчиком		
8	Инструктаж Заказчика по управлению оборудованием	Проведён		
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 планового технического обслуживания (далее именуемое 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 изделия, производитель предусматривает его обязательное ежегодное ПТО. 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.
- Нарушения целостности пломбы, установленной заводом-изготовителем или сервисной службой компании TURKOV.
- Нарушения целостности корпуса оборудования при размещении крепежа в месте, не предусмотренном 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.
- Грубой небрежности и умышленного ущерба, причинённого 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 несёт 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.

- 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

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

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 трёхфазных моторов, перенапряжение для однофазных моторов).
M2F	Напряжение питания вытяжного вентилятора не в рабочем диапазоне (заниженное для трёхфазных 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 трёхфазных моторов, перенапряжение для однофазных моторов).
M2'F	Напряжение питания 2-го вытяжного вентилятора не в рабочем диапазоне (заниженное для трёхфазных моторов, перенапряжение для однофазных моторов).

Список предупреждений

Предупреждения отображаются на экране пульта управления, но не останавливают работу вентиляционной установки.

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/преднагревателем.
C485	Обрыв связи с блоком управления инверторным ККБ.
FTR	Загрязнен воздушный фильтр.
HCR	Высокая температура на конденсаторе блока управления компрессорным осушителем.
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, производящей 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, производящей 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, производящей ПТО, или подпись сотрудника

Гарантийный талон

ДАННЫЕ ПО ОБОРУДОВАНИЮ

Место для шильдика

НАЗВАНИЕ ПРОДАВЦА:

НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ УСТАНОВЩИКА:

ДАТА ПРОДАЖИ:

ДАТА УСТАНОВКИ:

ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА:

ПОДПИСЬ УСТАНОВЩИКА:

М.П.

М.П.

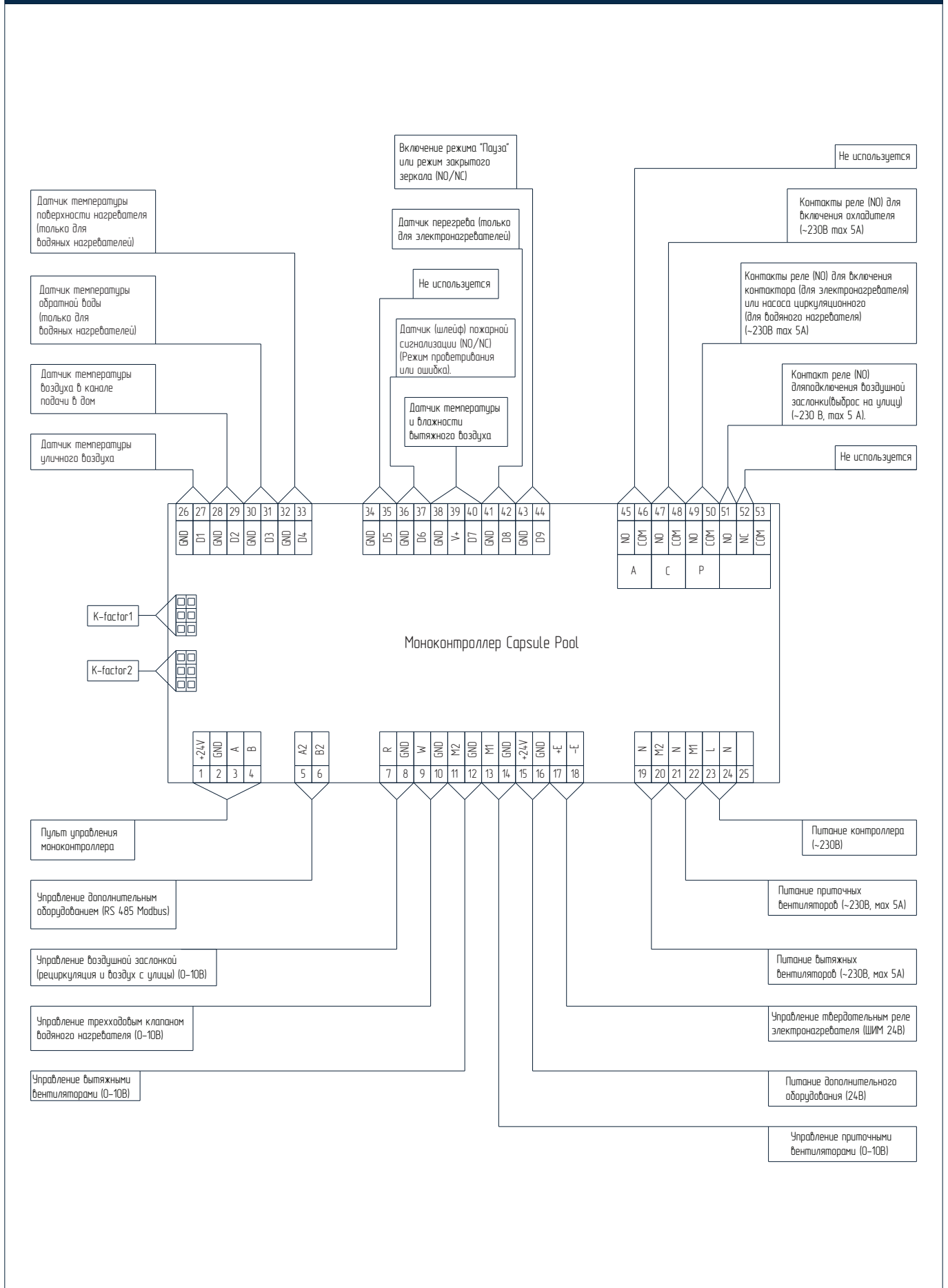
Отметка о приёмке качества (ОТК)

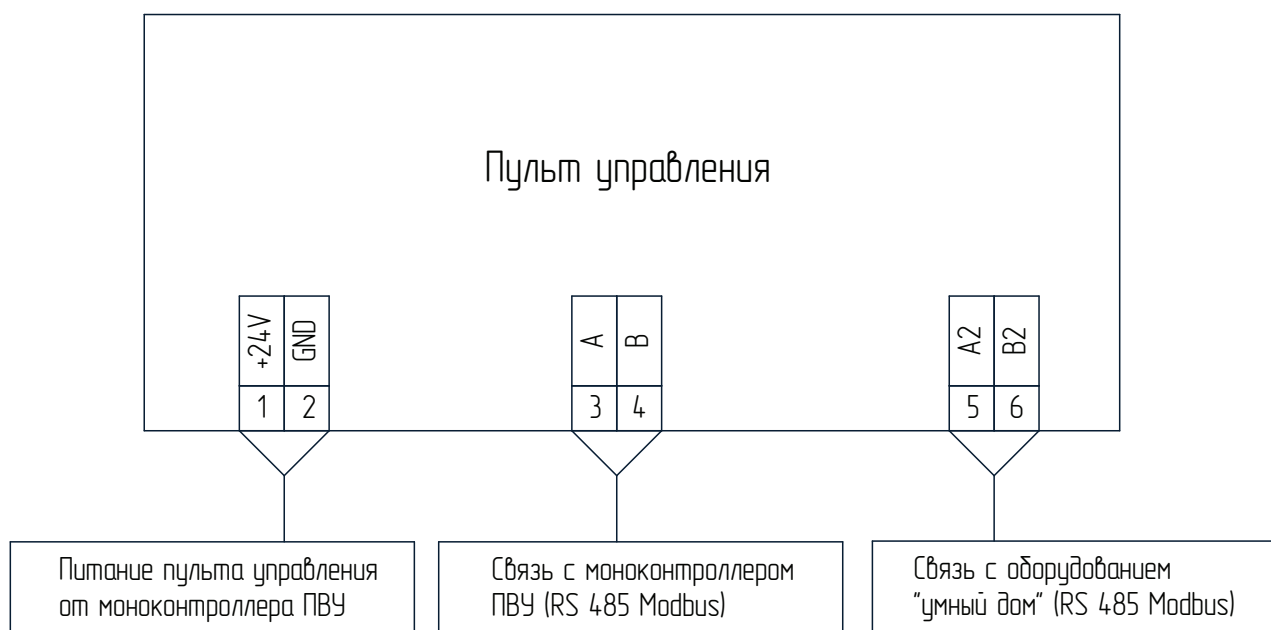
<< _____ >> _____ 20 ____ г.

М.П.

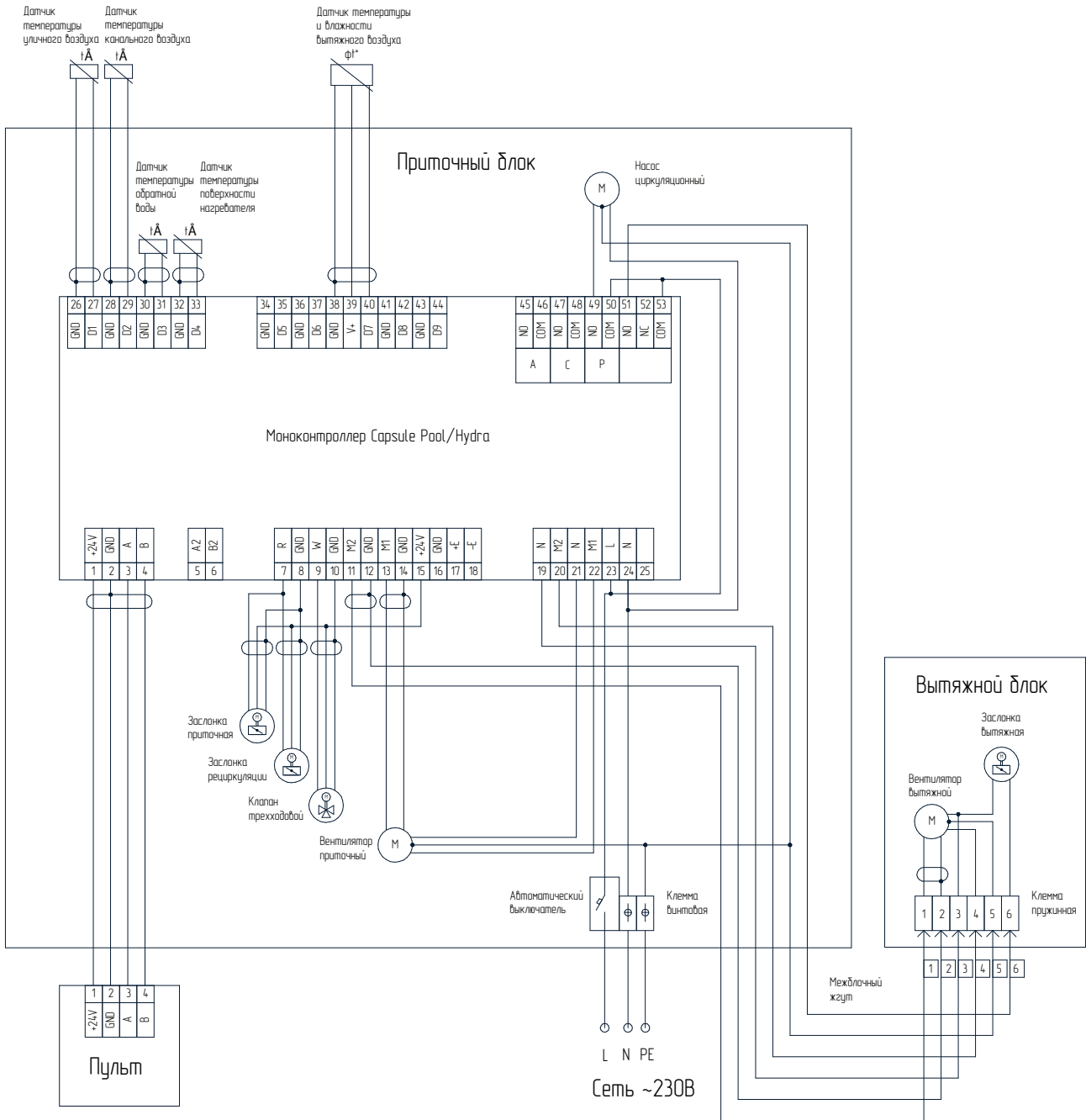
Схемы электрических соединений

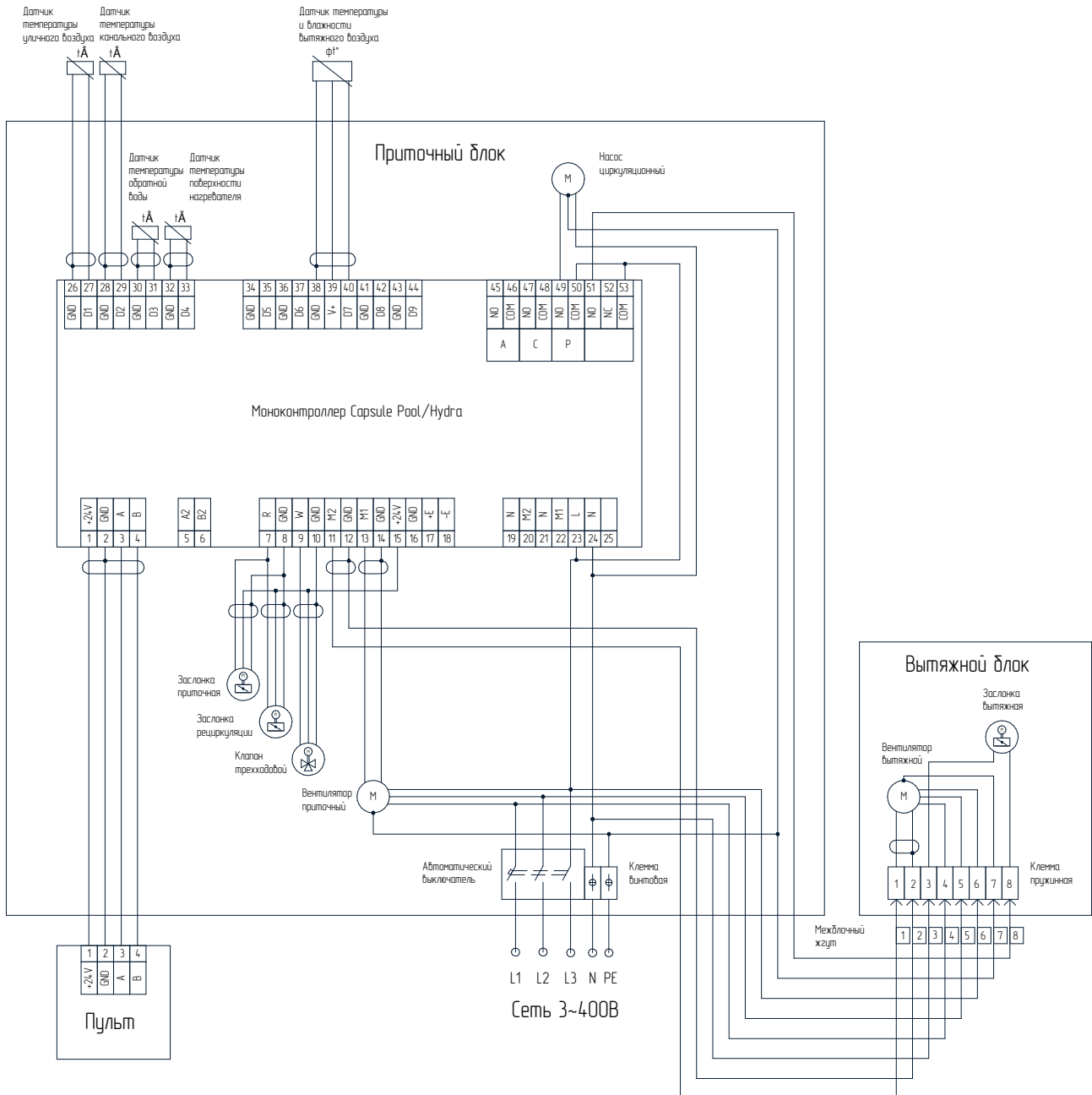
Общий вид моноконтроллера



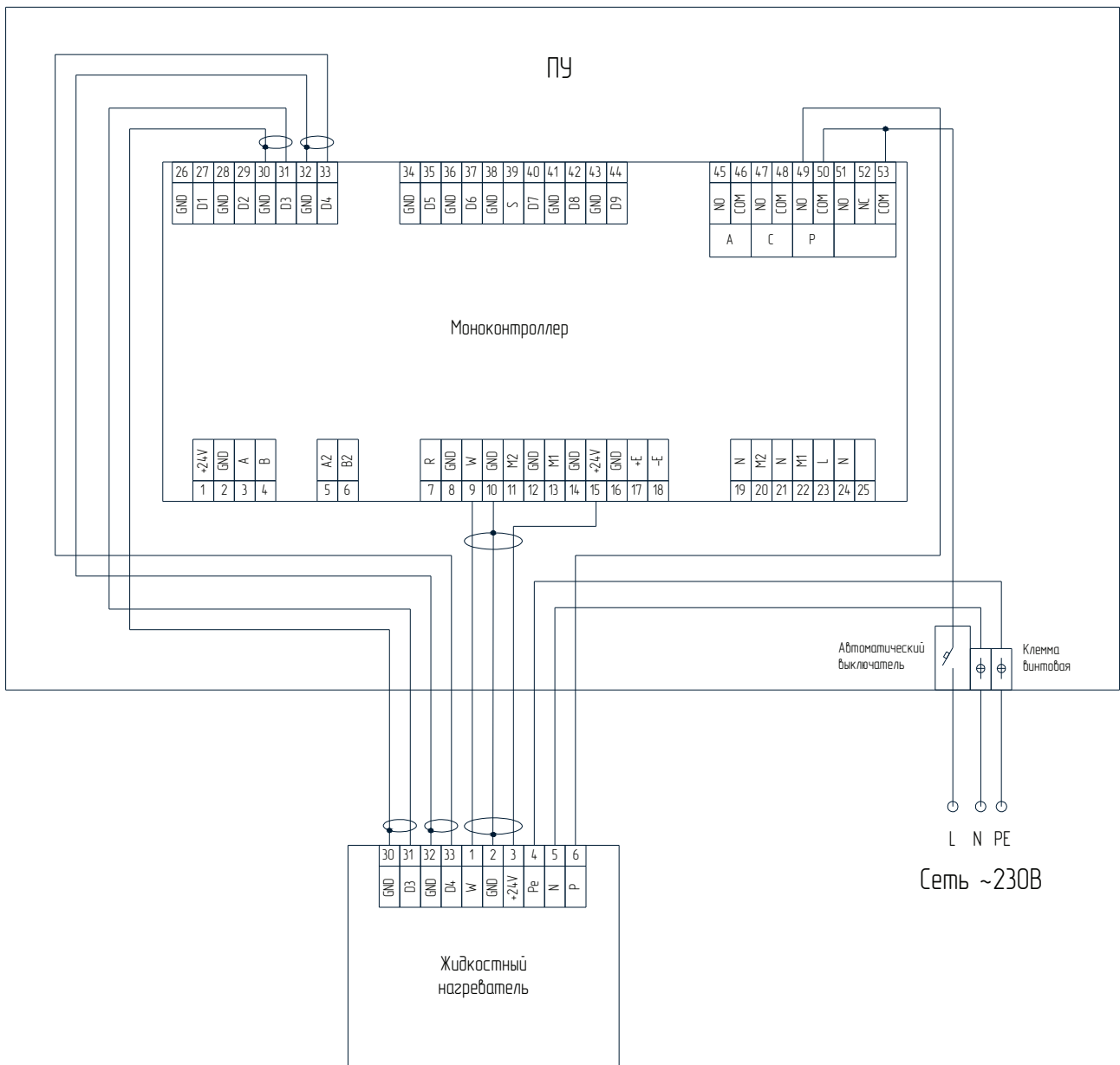


Capsule Pool W 220 B

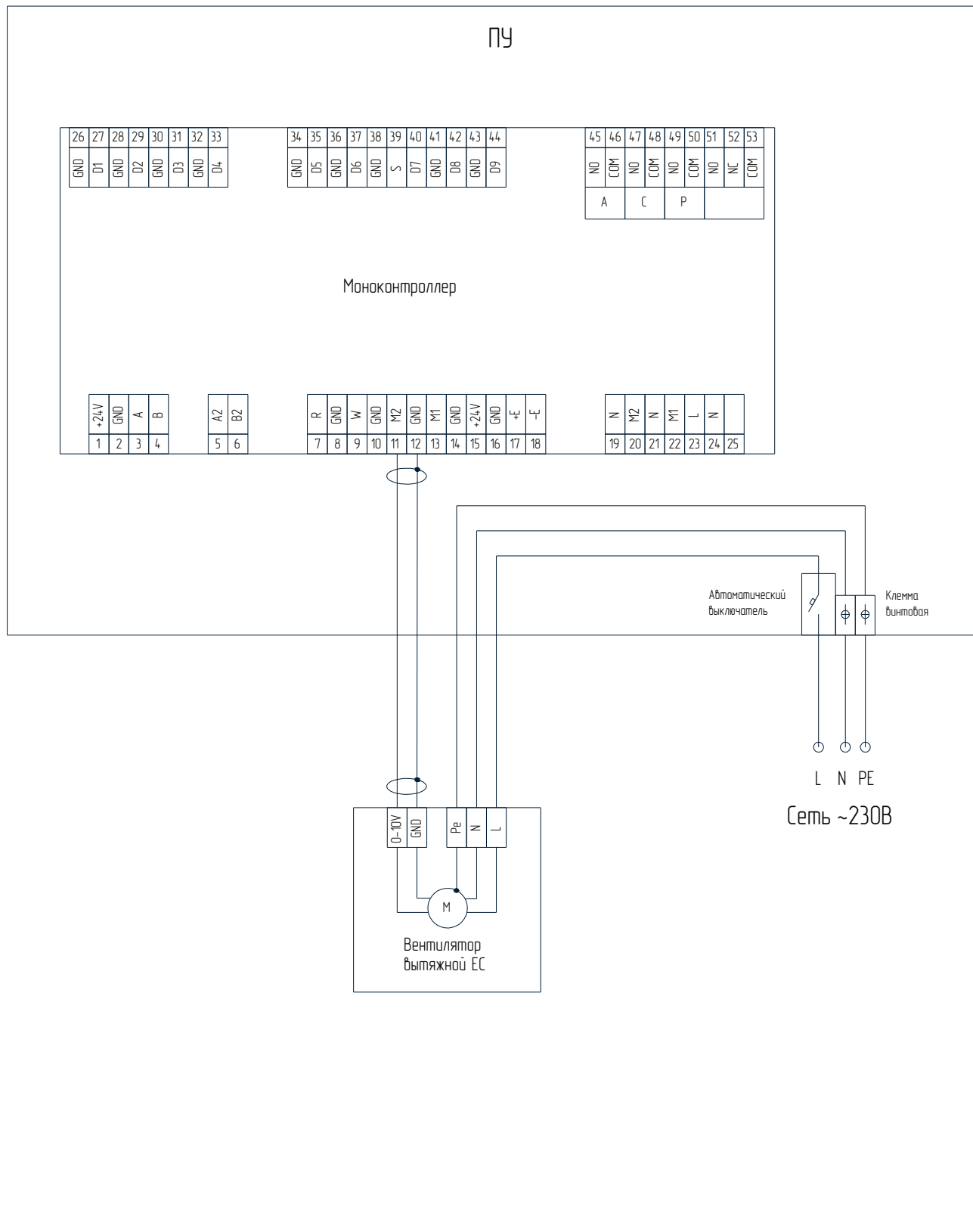




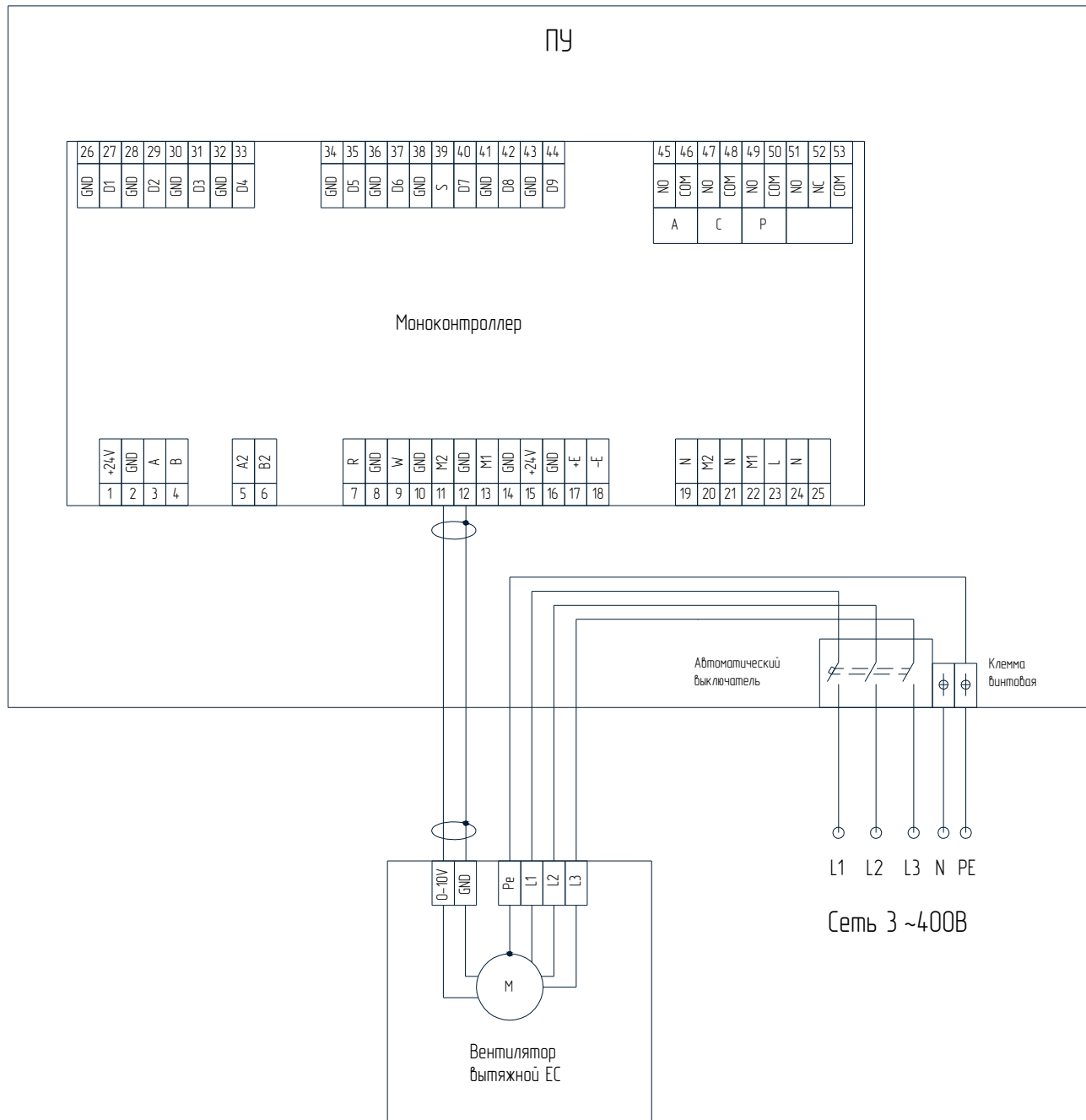
Подключение внешнего жидкостного нагревателя (1 фаза) к моноконтроллеру ПУ



Подключение вытяжного вентилятора ЕС (1 фаза) к моноконтроллеру ПУ

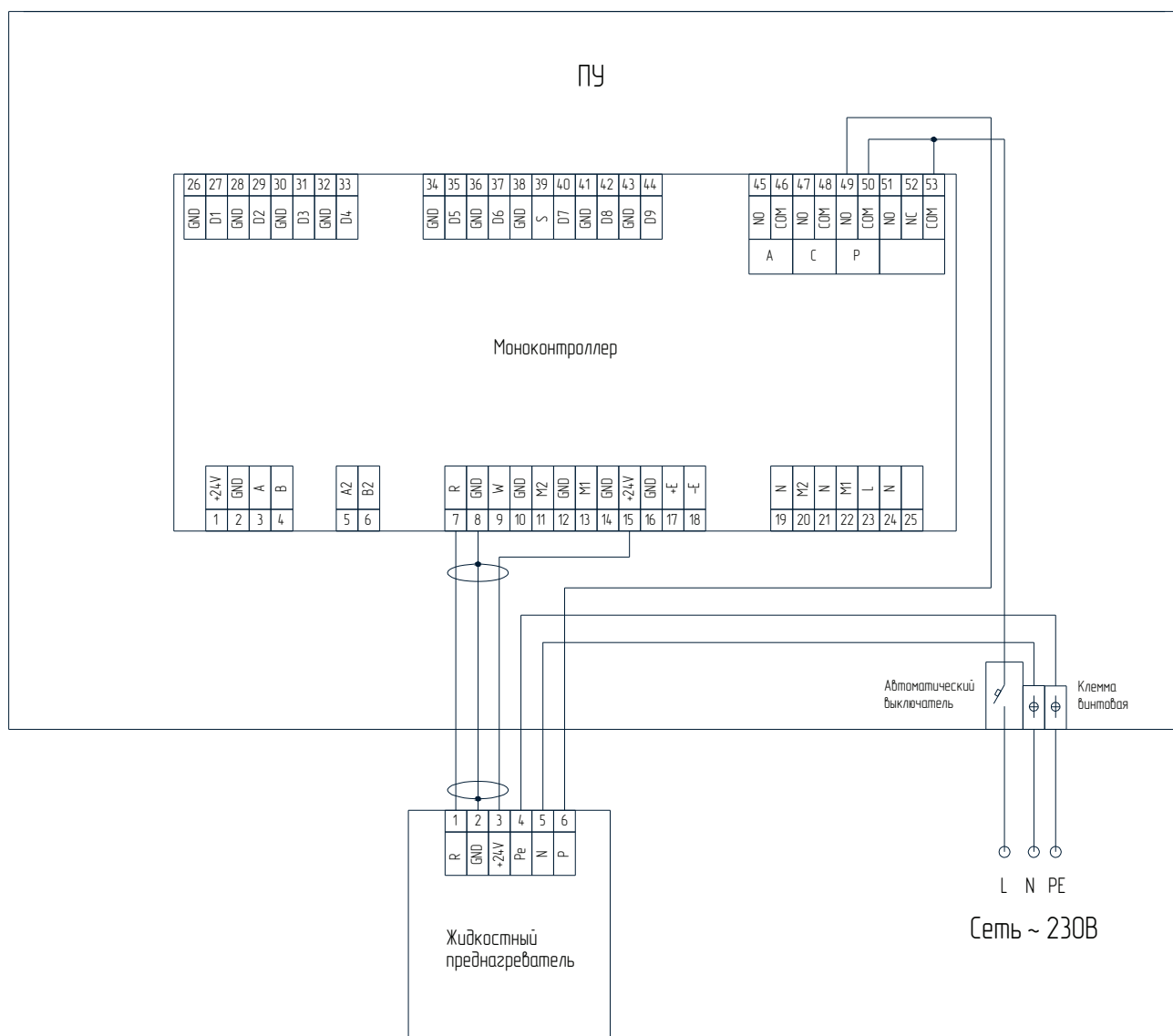


Подключение вытяжного вентилятора ЕС (3 фазы) к моноконтроллеру ПУ

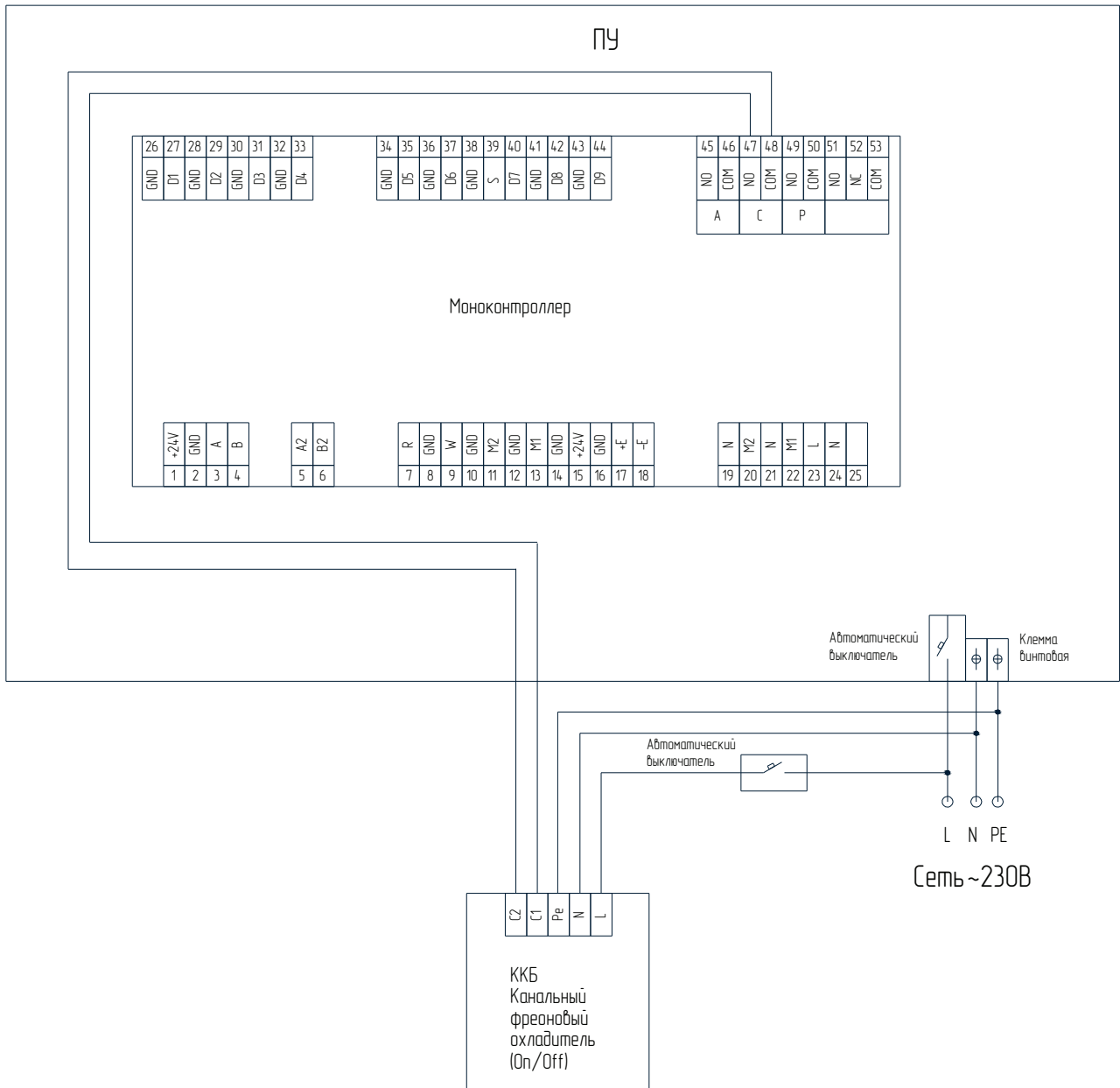


Электрические схемы подключения дополнительных агрегатов

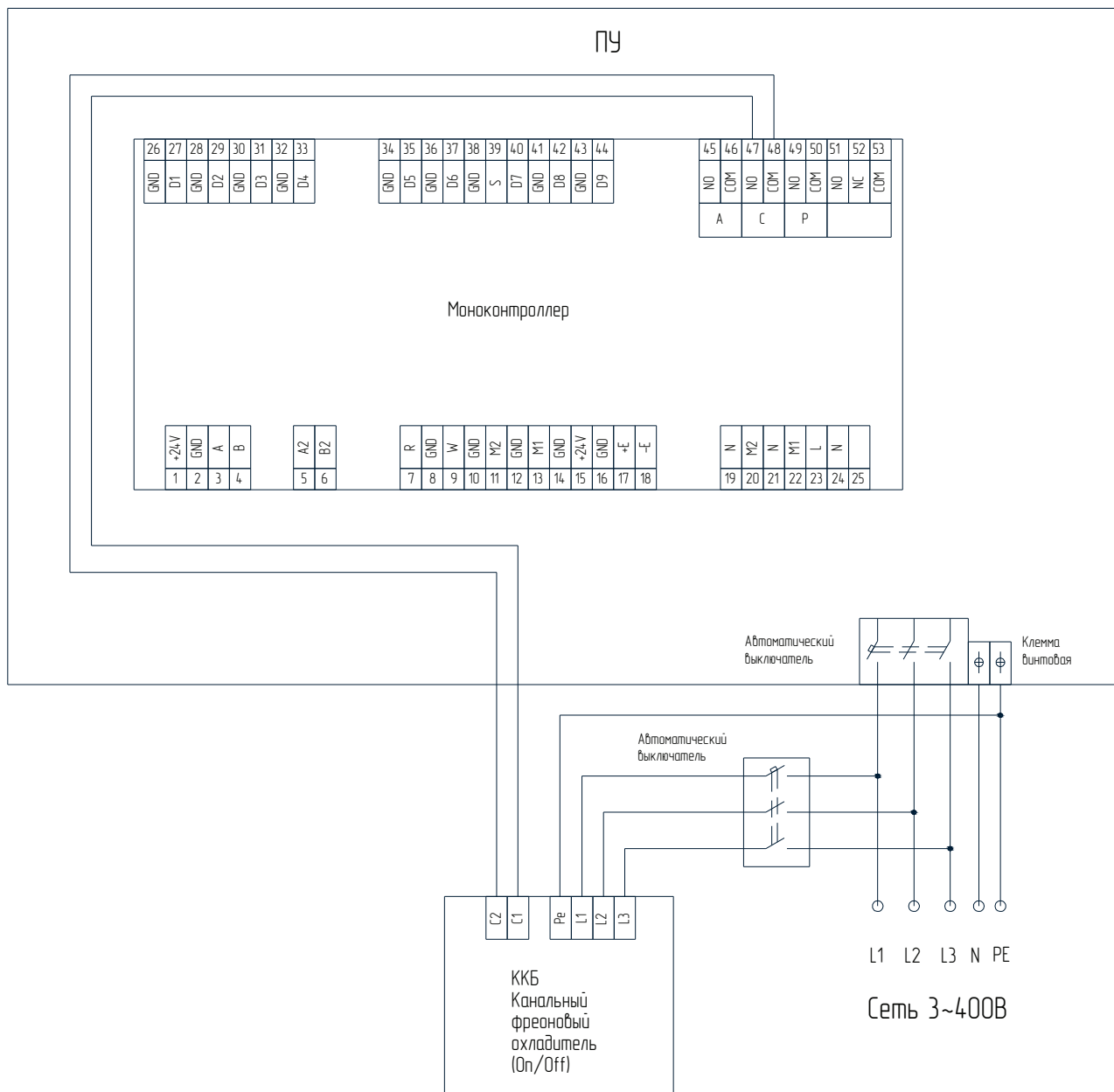
Подключение жидкостного преднагревателя к моноконтроллеру ПУ



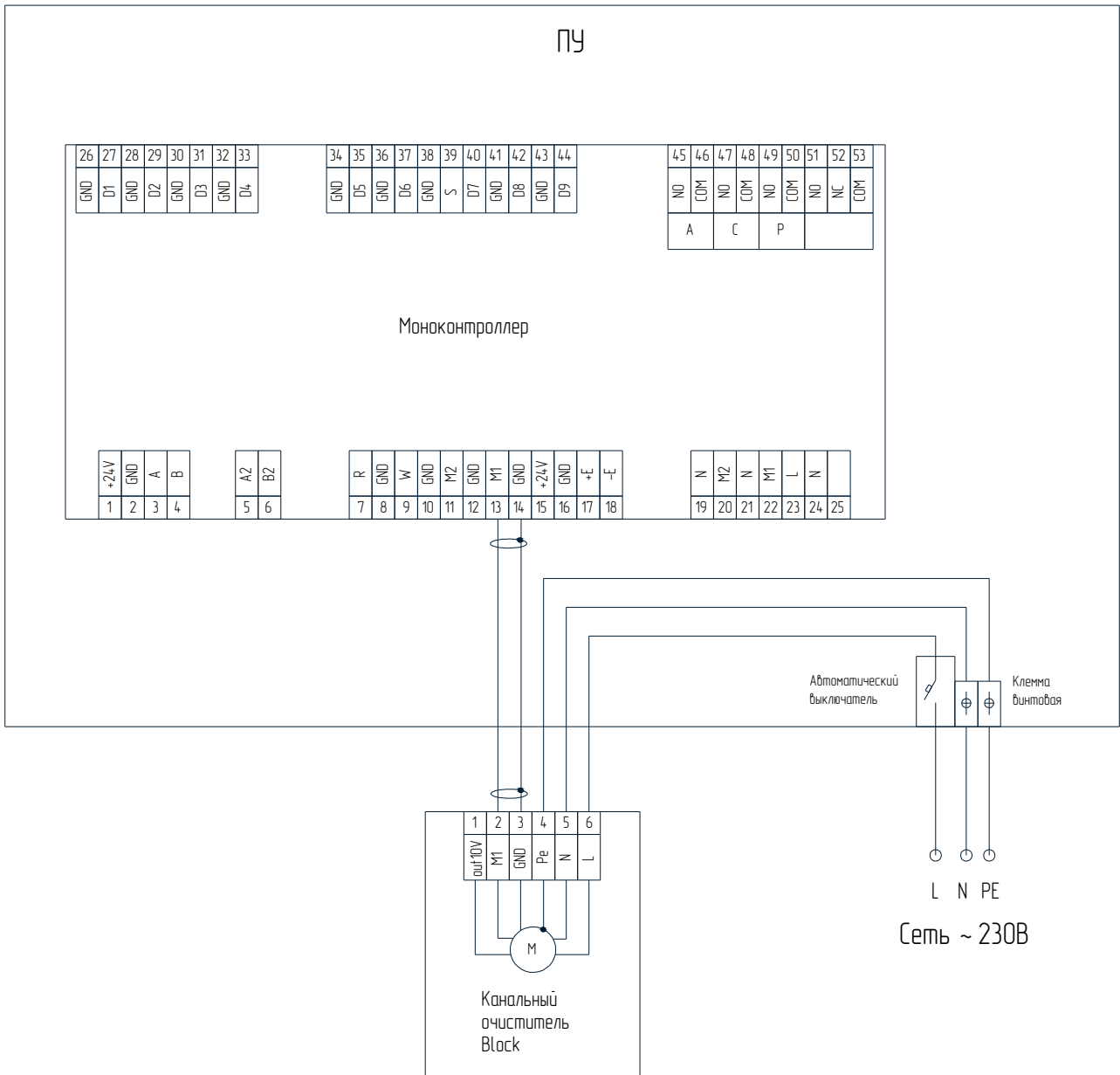
Подключение канального фреоновый охладителя (on/off) (1 фаза) к моноконтроллеру ПУ



Подключение канального фреонового 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

