



AFRISO Sp. z o.o.

Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Телефон +48 (0) 32 330 33 55

info@afiso.pl
www.afiso.com

Инструкция по монтажу и обслуживанию

Смесительные наборы PrimoBox AZB серии 400 и 500

- + Перед началом эксплуатации устройства прочтите данную инструкцию!
- + Обратите особое внимание на информацию о безопасности!
- + Сохраните инструкцию по монтажу и обслуживанию!



Содержание

1	Пояснения к инструкции по монтажу и обслуживанию.....	3
1.1	Предупреждающие знаки.....	3
2	Безопасность.....	3
2.1	Назначение устройства.....	3
2.2	Контроль качества.....	4
2.3	Квалификация персонала.....	4
2.4	Модификация продукта.....	4
2.5	Использование дополнительных деталей и аксессуаров.....	4
2.6	Ответственность.....	5
3	Описание устройства.....	5
3.1	Конструкция.....	6
3.2	Размеры.....	7
3.3	Принцип работы.....	7
3.4	Примеры гидравлических схем.....	9
4	Технические характеристики.....	11
4.1	Допуски, сертификаты, соответствия.....	11
4.2	Диаграмма расхода.....	12
5	Транспортировка и хранение.....	13
6	Монтаж и ввод в эксплуатацию.....	13
6.1	Настенный монтаж.....	13
6.2	Скрытый монтаж.....	15
6.3	Гидравлические соединения.....	15
6.3.1	Подключение к источнику тепла.....	15
6.3.2	Подключение отдельных отопительных контуров (прямой контур и контур со смешиванием).....	16
6.4	Электрические соединения.....	16
7	Монтаж и демонтаж приводов ARM ProClick.....	18
8	Переключение привода в ручной режим.....	19
9	Вывод из эксплуатации, утилизация.....	19
10	Гарантия.....	19
11	Авторские права.....	19
12	Удовлетворение клиента.....	19
13	Адреса.....	19

1 Пояснения к инструкции по монтажу и обслуживанию

Инструкция по монтажу и обслуживанию является важным элементом комплекта поставки. Поэтому мы рекомендуем:

- ▶ Перед началом монтажа устройства прочитайте инструкцию по монтажу и обслуживанию.
- ▶ Сохраняйте инструкцию по монтажу и обслуживанию в течение всего срока эксплуатации устройства.
- ▶ Передайте инструкцию по монтажу и обслуживанию следующему владельцу или пользователю устройства.

1.1 Предупреждающие знаки

ОПАСНОСТЬ Определяет вид и источник опасности.



- ▶ Описывает порядок действий, направленных на избежание опасности.

Угрозы имеют 3 уровня:

Опасность	Значение
ОПАСНО	Непосредственная опасность! Несоблюдение может привести к смерти или серьезным травмам.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Возможная опасность! Несоблюдение может стать причиной смерти или серьезной травмы.
ВНИМАНИЕ	Опасная ситуация! Несоблюдение может привести к травмам легкой или средней степени тяжести или материальному ущербу.

2 Безопасность

2.1 Назначение устройства

Смесительные наборы PrimoBox AZB серии 400 и 500 - это компактное, сборное решение для быстрого и удобного соединения источника тепла и двух или трех отопительных контуров в закрытых системах, выполненных в соответствии с EN 12828.

Смесительные наборы серии AZB 400 и 500 предназначены исключительно для гидравлического разделения источника тепла и двух или трех зон отопления. В зависимости от версии, в отдельные зоны может подаваться либо теплоноситель с температурой на выходе из источника тепла (прямые контуры и контуры без



смешивания), либо более низкая температура, достигаемая путем смешивания.

Любое другое использование, кроме указанного в **Разделе 2.1**, запрещено.

2.2 Контроль качества

Конструкция смесительного набора соответствует последнему слову техники и техническим стандартам безопасности. Каждое устройство перед поставкой проверяется на предмет безопасности.

- ▶ Продукт следует использовать только в рабочем состоянии. Перед использованием прочтите инструкцию по монтажу и обслуживанию, а также соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Напряжение сети (АС 230 В) может привести к серьезным травмам или смерти.

- ▶ Не допускайте контакта устройства с водой.
- ▶ Перед разборкой корпуса отсоедините устройство от сети.
- ▶ Отключите устройство от сети перед техническим обслуживанием.
- ▶ Не вносите никаких изменений в устройство.

2.3 Квалификация персонала

Монтаж, ввод в эксплуатацию, отключение и демонтаж смесительных узлов PrimoBox AZB серии 400 и 500 должны выполняться только квалифицированным и обученным персоналом. Работы с электрическими цепями должны выполняться только уполномоченным электриком.

2.4 Модификация продукта

Изменения и модификации, выполненные неуполномоченными лицами, могут создавать опасность и запрещены по соображениям безопасности.

2.5 Использование дополнительных деталей и аксессуаров

Использование неподходящих дополнительных деталей и аксессуаров может привести к повреждению устройства.

- ▶ Необходимо использовать только оригинальные запасные части и аксессуары, предоставляемые производителем.



2.6 Ответственность

Производитель не несет ответственности за прямые повреждения или их последствия, возникшие в результате несоблюдения инструкции по монтажу и обслуживанию, указаний и рекомендаций.

Производитель и компания, продающая устройство, не несут ответственности за ущерб и расходы, понесенные пользователем или третьими лицами при использовании устройства, в частности за ущерб, вызванный эксплуатацией не по назначению, указанному в **Разделе 2.1** инструкции по монтажу и обслуживанию, неправильным или ошибочным подключением или техническим обслуживанием, а также вследствие эксплуатации с нарушением указаний производителя.

Компания AFRISO Sp. z o. o. прилагает все усилия, чтобы информационные материалы не содержали ошибок. В случае обнаружения ошибок или неточностей в данной инструкции по монтажу и обслуживанию, пожалуйста, свяжитесь с нами.

3 Описание устройства

Смесительные наборы PrimoBox AZB выпускаются в вариантах для двух или трех контуров отопления.

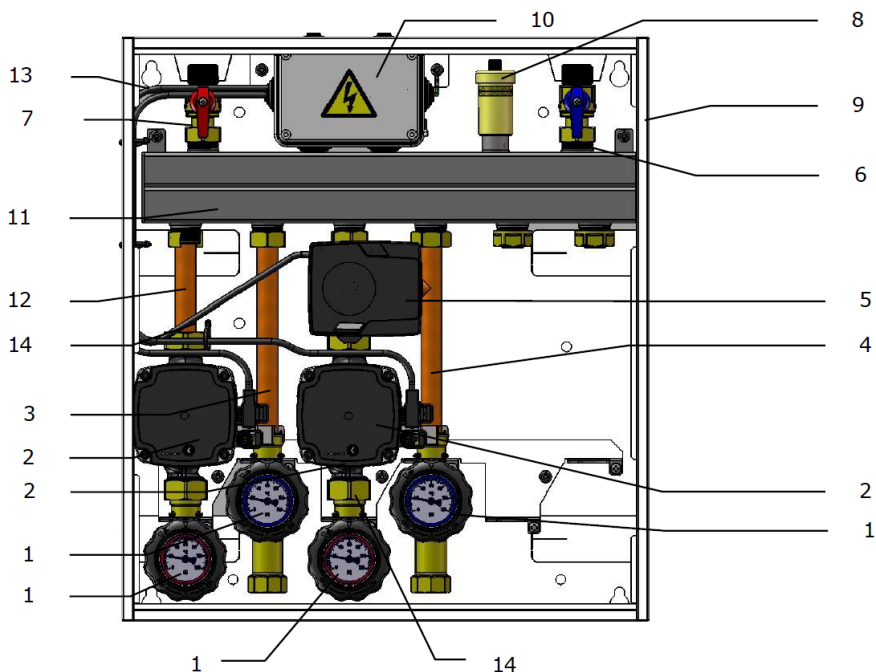
Смесительные наборы AZB гарантируют правильный расход и корректную работу насосов во всех контурах системы отопления. Кроме того, они обеспечивают различные температуры потока для отдельных отопительных контуров.

Смесительный набор PrimoBox AZB помещен в металлический шкаф. Внутри него находятся коллектор и арматура для отдельных отопительных контуров.

Существуют версии с отопительными контурами без смешивания и со смешиванием с помощью клапана ARM ProClick.

Двухконтурные версии смесительных наборов AZB имеют такой же коллектор, как и трехконтурные версии, за исключением того, что используются только две пары соединений.

3.1 Конструкция



1. Запорный клапан с термометром
2. Насос Grundfos UPM3 AUTO 15-70 130 мм
3. Обратная линия зоны 1
4. Обратная линия зоны 2
5. Поворотный клапан с приводом ARM ProClick
6. Запорный клапан возврата первичного контура
7. Запорный клапан подачи первичного контура
8. Автоматический воздухоотводчик
9. Корпус
10. Электрическая коробка
11. Коллектор
12. Подающая линия зоны 1
13. Электрические провода
14. Подающая линия зоны 2

Рис. 1. Конструкция смесительного набора PrimoBox AZB 405

3.2 Размеры [мм]

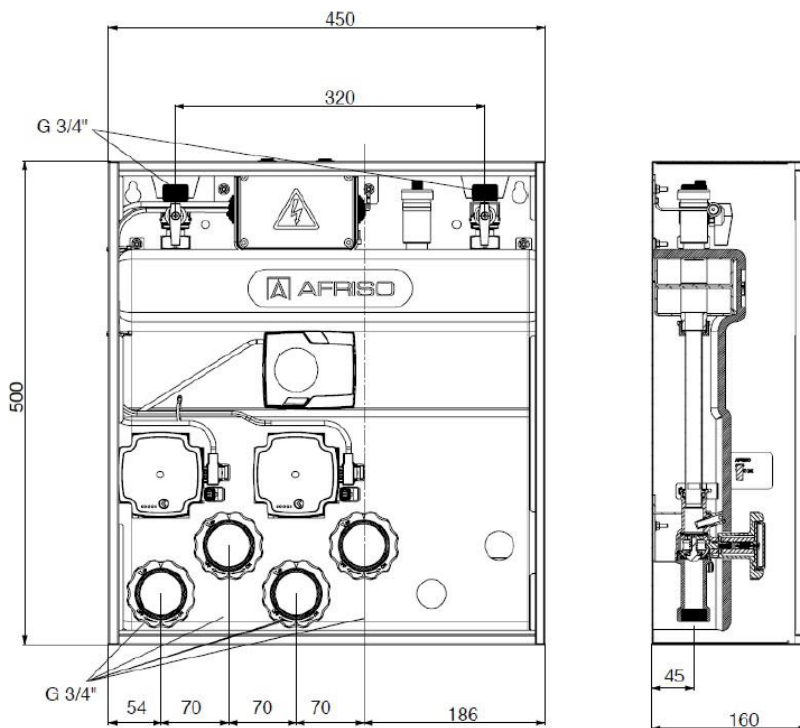


Рис. 2. Размеры смесительного набора PrimoBox AZB

3.3 Принцип работы

Смесительный набор с коллектором AZB предназначен для распределения потока теплоносителя из контура котла на два или три контура системы отопления.

Смесительный набор позволяет использовать значительно меньше арматуры и труб, необходимых для отдельных контуров системы, а также организует и упрощает всю систему.

Запорная арматура с термометрами

Смесительные наборы AZB поставляются со встроенными запорными клапанами для облегчения обслуживания продукта. Запорная арматура оборудована обратными клапанами и имеет подготовленные места для датчиков температуры. Термометры для контроля температуры теплоносителя размещены в ручках клапанов. Необходимо повернуть ручку на 45°, чтобы принудительно открыть обратный клапан для облегчения обслуживания набора и наполнения системы.

Циркуляционный насос Grundfos UPM 3 AUTO 15-70

Информацию об обслуживании и работе циркуляционных насосов Grundfos UPM3 AUTO, поставляемых со смесительными наборами, см. в прилагаемой инструкции по эксплуатации (также доступна на веб-сайте производителя).

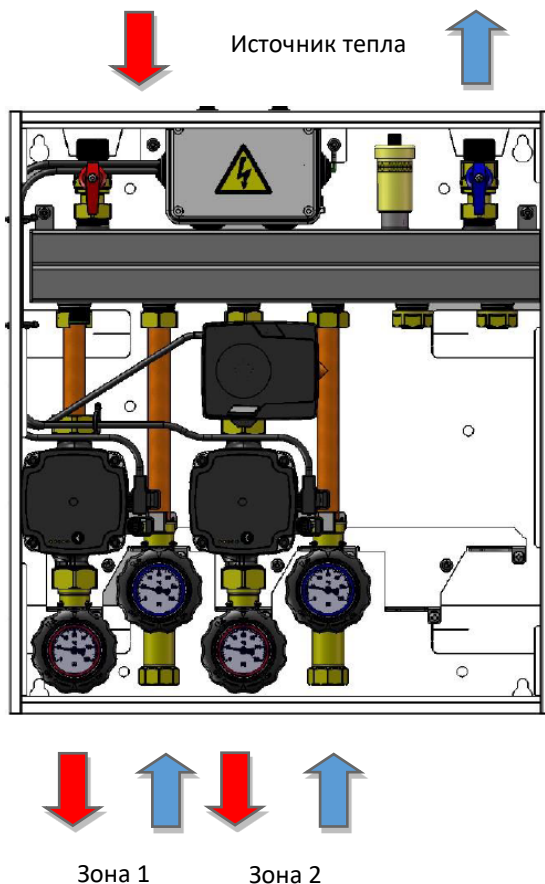
Подключение смесительного набора AZB

Рис. 3. Схема подключения смесительного набора AZB 405

3.4 Примеры гидравлических схем

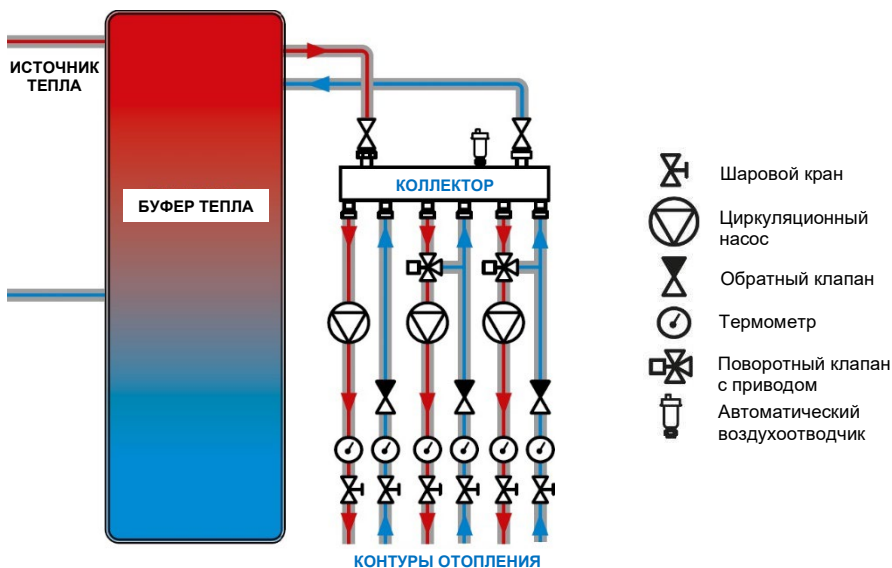


Рис. 4. Пример гидравлической схемы набора AZB 555

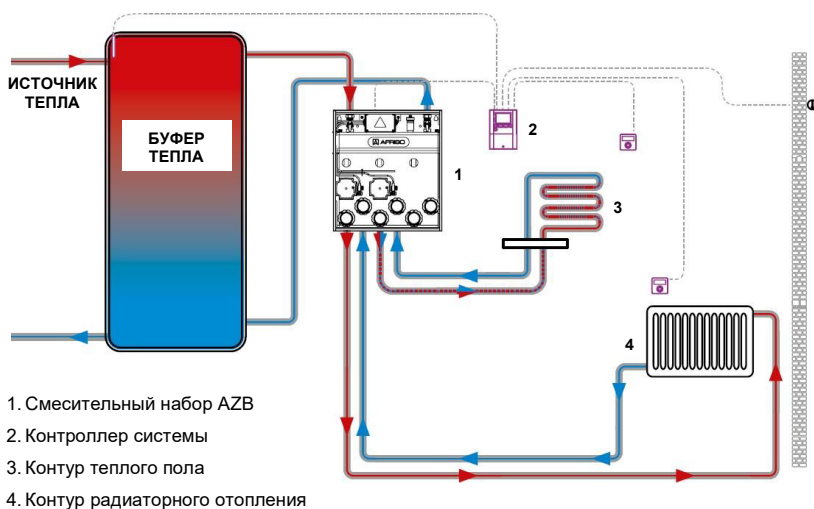


Рис. 5. Пример схемы применения - контур теплого пола и контур радиатора

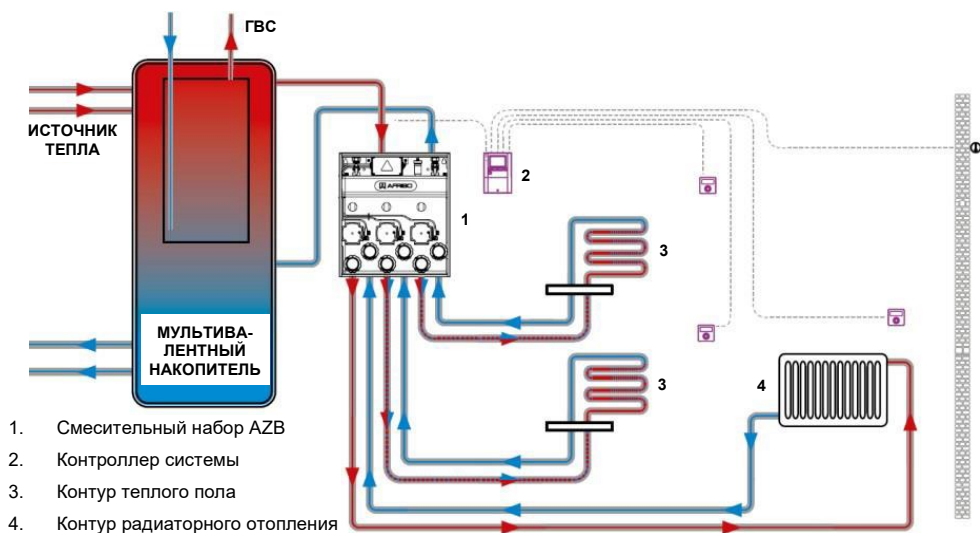


Рис. 6. Пример схемы применения - два независимых контура теплого пола, радиаторный контур подключен к мультива-лентному накопителю



4 Технические характеристики

Таблица 1. Технические характеристики набора AZB

Параметр / элемент	Значение / Описание
Общая спецификация	
Размеры (Ш x В x Г)	400 x 450 x 160 мм
Вес	13 ÷ 22 кг
Циркуляционные насосы	Grundfos UPM 3 AUTO 15-70 130 мм
Поворотный смесительный клапан	Kvs 3,6 с 3-точечным электроприводом ARM ProClick 230 В AC 50 Гц
Давление	макс. 4,5 бар
Подключение источника тепла	НРП¾"
Подключение отдельных контуров	ВРП¾"
Температура теплоносителя	5°C ÷ 95°C
Концентрация гликоля	макс. 30%
Мощность системы	макс. 35 кВт
Напряжение питания	
Напряжение номинальное	230 В AC ± 10%, 50 Гц
Потребляемая мощность	макс. 52 Вт
Степень защиты корпуса	IPX 0

4.1 Допуски, сертификаты, соответствия

Смесительные наборы PrimoBox AZB серии 400 и 500 попадают под действие директивы 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением, и в соответствии со ст. 4.3 (признанная инженерная практика) они не имеют маркировки CE. Циркуляционные насосы, поставляемые с продуктом, имеют декларацию соответствия, которая доступна на сайте производителя.

Электрические приводы ARM ProClick, используемые в наборах, соответствуют директивам ЕС, касающимся низковольтного электрического оборудования LVD (2014/35/EU) и электромагнитной совместимости EMC (2014/31/EU).



4.2 Диаграмма расхода

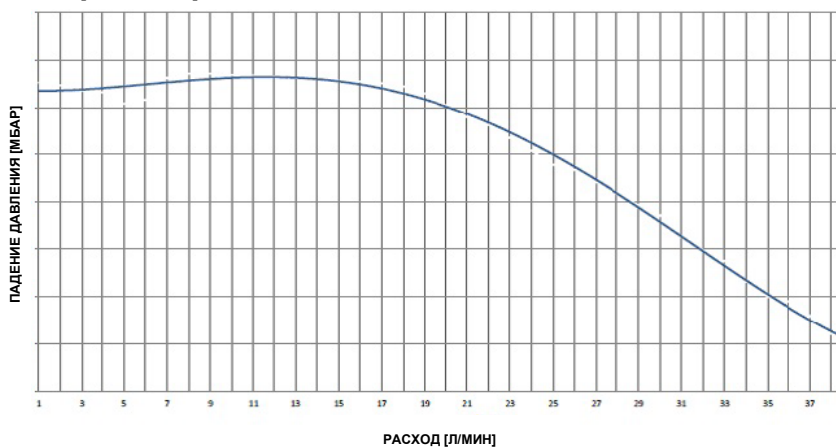


Рис. 7. Диаграмма скорости потока через прямой контур

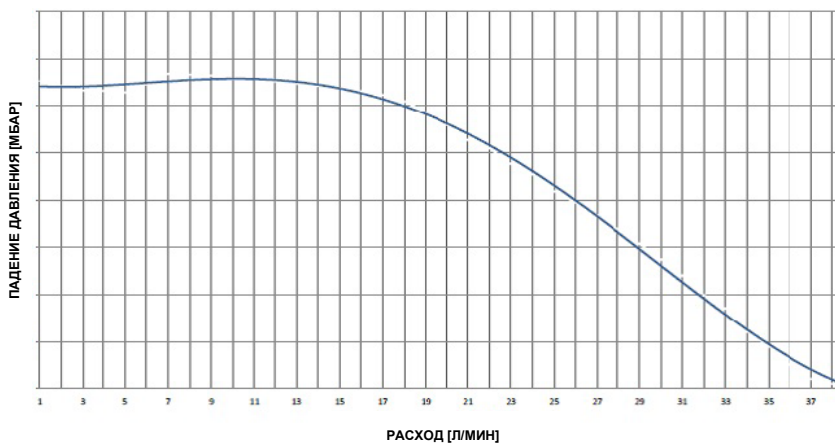


Рис. 8. Диаграмма скорости потока через контур с поворотным клапаном и приводом

5 Транспортировка и хранение

ВНИМАНИЕ **Возможность повреждения устройства при неправильной транспортировке.**



- ▶ Не бросать устройство.
- ▶ Беречь от сырости, влаги, грязи и пыли.

ВНИМАНИЕ **Возможность повреждения при неправильном хранении.**



- ▶ Хранить устройство в сухом и чистом помещении.
- ▶ Беречь от сырости, влаги, грязи и пыли.

6 Монтаж и ввод в эксплуатацию

Место установки смесительного набора AZB должно быть защищено от атмосферных воздействий. Набор AZB нельзя устанавливать снаружи здания.

Смесительный набор AZB предназначен для настенного монтажа или встраивания в стену. Набор нельзя монтировать на подставках или непосредственно на пол.

ВНИМАНИЕ **Возможность повреждения существующей системы**



- ▶ При сверлении отверстий в стенах соблюдайте особую осторожность, чтобы не повредить электрические кабели или другую проложенную проводку.

6.1 Настенный монтаж

На выбранной ровной стене отметьте места для креплений так, чтобы они совпадали с отверстиями в задней части корпуса смесительного набора AZB.

Просверлите отверстия в стене и вставьте прилагаемые крепления, но не затягивайте их полностью. Разместите набор на стене и проверьте точность расположения относительно горизонтали при помощи уровня. Если PrimoBox AZB выровнен должным образом, затяните крепления. В противном случае произведите необходимые регулировки с помощью крепежных винтов.

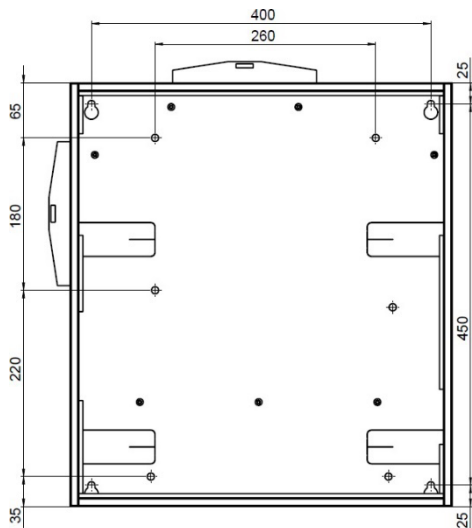


Рис. 9. Расстояние между монтажными отверстиями

ВНИМАНИЕ Возможно, потребуется использовать другие дюбели



- Убедитесь, что поставляемые дюбели подходят для выбранной стены.
- Если поставляемые дюбели не подходят для выбранной стены, замените их другими.
- Монтаж набора AZB при помощи неподходящих дюбелей может привести к его срыву со стены!

6.2 Скрытый монтаж

Убедитесь, что стена достаточно прочная и толстая, а смесительный набор AZB поместится в выбранном месте.

Чтобы установить смесительный набор PrimoBox AZB в стене, выломайте ламели в корпусе и согните их плоскогубцами так, чтобы они оказались снаружи корпуса (Рис. 10).

Затем создайте в стене монтажную нишу, которая будет по крайней мере на 2 см больше, чем внешние габариты корпуса смесительного набора.

Закрепите набор в стене с помощью штукатурки или другого подходящего раствора, не забывая о выравнивании набора при помощи уровня. После высыхания раствора, если необходимо, выполните эстетическую отделку стены.

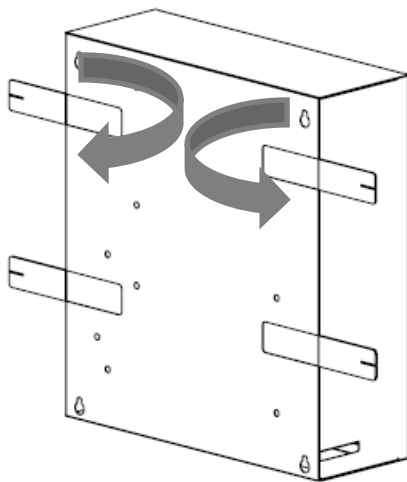


Рис. 10. Сгибание ламелей корпуса

6.3 Гидравлические соединения

Перед подключением смесительного набора AZB необходимо тщательно промыть систему отопления, уделяя особое внимание удалению остатков после пайки, резки труб, нарезания резьбы и т. д.

Убедитесь, что система отопления оборудована необходимыми элементами для безопасной и правильной работы.

Рекомендуется устанавливать сетчатые фильтры на входных патрубках. Система отопления должна включать в себя сепаратор шлама либо подобное фильтрующее устройство.

6.3.1 Подключение к источнику тепла

Соединение между смесительным набором AZB и источником тепла осуществляется через подающие и обратные патрубки с резьбой НРП $\frac{1}{4}$ ", расположенные в верхней части набора.

6.3.2 Подключение отдельных отопительных контуров (прямой контур и контур со смешиванием)

Соединение между смесительным набором и отопительной системой осуществляется с помощью подающих/обратных патрубков, расположенных в нижней части смесительных наборов AZB серии 400 (2 пары) или серии 500 (3 пары). Смесительные наборы AZB серии 400 и 500 оснащены резьбовыми соединениями ВРП $\frac{3}{4}$ ".

6.4 Электрические соединения

- ✓ Убедитесь, что источник питания отключен и защищен от случайного включения.
- ✓ Необходимо соблюдать правила техники безопасности и другие действующие правила безопасности.
- ✓ Также необходимо соблюдать все применимые национальные нормативные акты.

Смесительные наборы AZB питаются от сети 230 В AC.

Смесительные наборы PrimoBox AZB серии 400 и 500 имеют встроенную электрическую коробку. Из электрической коробки фабрично распределена необходимая проводка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Не допускайте контакта электрического привода, встроенной электрической коробки и проводов с водой.

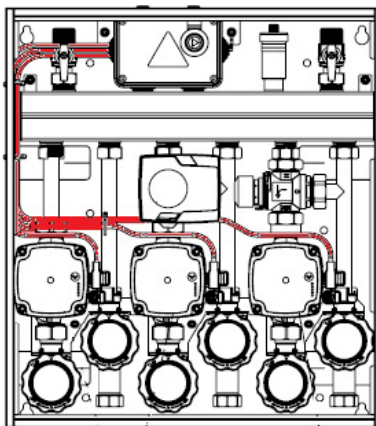


Рис. 11. Фабричное распределение электропроводки

В зависимости от версии необходимо выполнить дополнительные электрические подключения насосов и приводов к контроллеру(ам). В этом случае электрическое подключение контроллера к смесительному набору AZB должно быть выполнено в соответствии со схемой (Рис. 12).

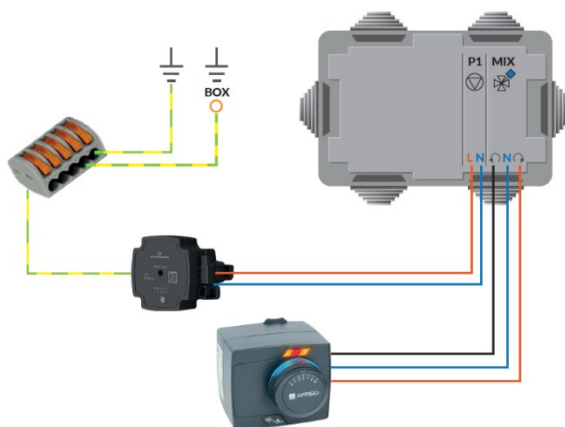


Рис. 12. Электрическая схема смесительного набора PrimoBox AZB 555 с двумя приводами ARM ProClick

Приводы ARM ProClick должны быть электрически подключены к подходящему регулятору с возможностью управления 3-точечным приводом при помощи сигнала 230 В переменного тока.

Кабель питания привода является съемным, что облегчает монтаж и электромонтажные работы. Чтобы извлечь штекер из привода, необходимо поддеть защелку крышки и сдвинуть крышку с корпуса привода (Рис. 13), а затем вынуть штекер (Рис. 14). Штекер может входить в гнездо только в одном положении.



Рис. 13. Демонтаж крышки



Рис. 14. Штекер привода ARM ProClick

7 Монтаж и демонтаж приводов ARM ProClick

Смесительный набор AZB оснащен электроприводами ARM ProClick. Их можно легко снять и установить на место.

Для снятия электроприводов ARM ProClick с клапана необходимо нажать кнопку на боковой стороне корпуса электропривода и потянуть электропривод на себя.

Рис. 15. Кнопка освобождения защелки привода на клапане



Чтобы установить привод ARM ProClick на смесительный клапан набора AZB, установите смесительный клапан в положение «открыт на 50%», то есть так, чтобы индикатор его золотника (Рис. 16) находился ровно посередине между входом горячей воды и входом холодной воды. Затем надвиньте привод на смесительный клапан, пока механизм ProClick привода не зафиксируется на нем.

При установке привода ProClick на поворотный клапан обратите внимание на текущее положение штока клапана. Он должен быть расположен так, как показано на Рис. 16, а индикатор положения на приводе должен показывать половину шкалы (вертикальное положение). Если клапан установлен в другое положение, его необходимо отрегулировать вручную (например, с помощью плоской отвертки), как показано на Рис. 16.

Если указатель на приводе не указывает на центр шкалы (он не вертикален), переключите его в режим ручного управления, установите привод с помощью шестигранного ключа так, чтобы стрелка находилась в вертикальном положении и была направлена на центр шкалы. После установки привода на клапан переключитесь в автоматический режим работы.

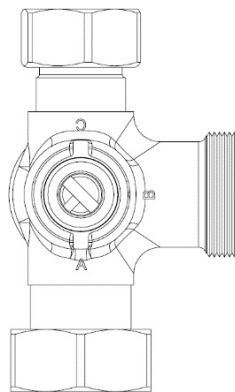


Рис. 16. Правильное положение поворотного смесительного клапана при установке привода

8 Переключение привода в ручной режим

Переход из автоматического режима в ручной осуществляется с помощью кнопки рабочего режима.

Рис. 17. Кнопка режима работы привода



Нажатая кнопка режима работы включает ручное управление, то есть свободное управление приводом с помощью шестигранного ключа.

9 Вывод из эксплуатации, утилизация



1. Отключите питание устройства.
2. Демонтируйте устройство (см. **Раздел 6**, выполните действия в обратном порядке).
3. Утилизируйте продукт в соответствии с действующими нормами, стандартами и правилами безопасности. Электронные детали и батареи нельзя выбрасывать вместе с несортированными бытовыми отходами.

Верните продукт в подходящий пункт сбора или в пункт сбора производителя или дистрибьютора.

10 Гарантия

Гарантия на продукт в соответствии с общими условиями продажи и доставки.

11 Авторские права

Авторские права на данную инструкцию по монтажу и обслуживанию принадлежат компании AFRISO. Перепечатка, перевод и воспроизведение, даже частичное, без письменного разрешения запрещены. Изменение технических данных, будь то в письменном виде или в виде изображений, запрещено законом. Мы оставляем за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

12 Удовлетворение клиента

Для AFRISO удовлетворение потребностей клиента имеет первостепенное значение. В случае возникновения вопросов, предложений или проблем с продуктом, свяжитесь с нами.

13 Адреса

Адреса компаний, представляющих группу AFRISO во всем мире, можно найти на сайте www.afriso.com.