



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

Інструкція з монтажу та обслуговування

Змішувальні набори PrimoBox AZB серії 400 і 500

- + Перед початком експлуатації пристрою прочитайте цю інструкцію!
- + Зверніть особливу увагу на інформацію про безпеку!
- + Збережіть інструкцію з монтажу та обслуговування!



Зміст

1	Пояснення до інструкції з монтажу та обслуговування	3
1.1	Попереджувальні знаки	3
2	Безпека	3
2.1	Призначення пристрою	3
2.2	Контроль якості	4
2.3	Кваліфікація персоналу	4
2.4	Модифікація продукту	4
2.5	Використання додаткових деталей і аксесуарів	4
2.6	Відповідальність	5
3	Опис пристрою	5
3.1	Конструкція	6
3.2	Розміри [мм]	7
3.3	Принцип роботи	7
3.4	Приклади гідравлічних схем	9
4	Технічні характеристики	11
4.1	Допуски, сертифікати, відповідності	11
4.2	Діаграма витрати	12
5	Транспортування та зберігання	13
6	Монтаж і введення в експлуатацію	13
6.1	Настінний монтаж	13
6.2	Прихований монтаж	15
6.3	Гідравлічні з'єднання	15
6.3.1	Підключення до джерела тепла	15
6.3.2	Підключення окремих опалювальних контурів (прямий контур і контур зі змішуванням)	16
6.4	Електричні з'єднання	16
7	Монтаж і демонтаж приводів ARM ProClick	17
8	Перемикання приводу в ручний режим	18
9	Виведення з експлуатації, утилізація	19
10	Гарантія	19
11	Авторські права	19
12	Задоволення клієнта	19
13	Адреси	19

1 Пояснення до інструкції з монтажу та обслуговування

Інструкція з монтажу та обслуговування є важливим елементом комплекту поставки. Тому ми рекомендуємо:

- Перед початком монтажу пристрою прочитайте інструкцію з монтажу та обслуговування.
- Зберігайте інструкцію з монтажу та обслуговування протягом усього терміну експлуатації пристрою.
- Передайте інструкцію з монтажу та обслуговування наступному власнику або користувачеві пристрою.

1.1 Попереджувальні знаки

НЕБЕЗПЕКА Визначає вид і джерело небезпеки.



- Описує порядок дій, спрямованих на уникнення небезпеки.

Загрози мають 3 рівні:

Небезпека	Значення
НЕБЕЗПЕЧНО	Безпосередня небезпека! Недотримання може призвести до смерті або серйозних травм.
ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Можлива небезпека! Недотримання може стати причиною смерті або серйозної травми.
УВАГА	Небезпечна ситуація! Недотримання може призвести до травм легкого або середнього ступеня тяжкості або матеріальних збитків.

2 Безпека

2.1 Призначення пристрою

Змішувальні набори PrimoBox AZB серії 400 і 500 - це компактне, збірне рішення для швидкого і зручного з'єднання джерела тепла і двох або трьох опалювальних контурів у закритих системах, виконаних відповідно до EN 12828.

Змішувальні набори серії AZB 400 і 500 призначені виключно для гідравлічного поділу джерела тепла і двох або трьох зон опалення. Залежно від версії, в окремі зони може подаватися або теплоносії з температурою на виході з джерела тепла (прямі контури і контури без



змішування), або більш низька температура, що досягається шляхом змішування.

Будь-яке інше використання, крім зазначеного в **Розділі 2.1**, заборонено.

2.2 Контроль якості

Конструкція змішувального набору відповідає останньому слову техніки і технічним стандартам безпеки. Кожен пристрій перед постачанням перевіряється на предмет безпечності.

- ▶ Продукт слід використовувати тільки в робочому стані. Перед використанням прочитайте інструкцію з монтажу та обслуговування, а також дотримуйтесь відповідних правил техніки безпеки.

ПОПЕРЕД- ЖЕННЯ



Напруга мережі (АС 230 В) може призвести до серйозних травм або смерті.

- ▶ Не допускайте контакту пристрою з водою.
- ▶ Перед розбиранням корпусу від'єднайте пристрій від мережі.
- ▶ Відключіть пристрій від мережі перед технічним обслуговуванням.
- ▶ Не вносьте жодних змін у пристрій.

2.3 Кваліфікація персоналу

Монтаж, введення в експлуатацію, вимкнення і демонтаж змішувальних вузлів PrimoBox AZB серії 400 і 500 повинні виконуватися тільки кваліфікованим і навченим персоналом. Роботи з електричними ланцюгами повинні виконуватися тільки уповноваженим електриком.

2.4 Модифікація продукту

Зміни та модифікації, виконані неуповноваженими особами, можуть створювати небезпеку і заборонені з міркувань безпеки.

2.5 Використання додаткових деталей і аксесуарів

Використання невідповідних додаткових деталей і аксесуарів може призвести до пошкодження пристрою.

- ▶ Необхідно використовувати тільки оригінальні запасні частини та аксесуари, що надаються виробником.



2.6 Відповідальність

Виробник не несе відповідальності за прямі пошкодження або їхні наслідки, що виникли внаслідок недотримання інструкції з монтажу та обслуговування, вказівок і рекомендацій.

Виробник і компанія, що продає пристрій, не несуть відповідальності за шкоду і витрати, понесені користувачем або третіми особами під час використання пристрою, зокрема за шкоду, спричинену експлуатацією не за призначенням, зазначеним у **Розділі 2.1** інструкції з монтажу та обслуговування, неправильним або помилковим під'єднанням або технічним обслуговуванням, а також унаслідок експлуатації з порушенням вказівок виробника.

Компанія AFRISO докладає всіх зусиль, щоб інформаційні матеріали не містили помилок. У разі виявлення помилок або неточностей у цій інструкції з монтажу та обслуговування, будь ласка, зв'яжіться з нами.

3 Опис пристрою

Змішувальні набори PrimoBox AZB випускаються у варіантах для двох або трьох контурів опалення.

Змішувальні набори AZB гарантують правильну витрату і коректну роботу насосів у всіх контурах системи опалення. Крім того, вони забезпечують різні температури потоку для окремих опалювальних контурів.

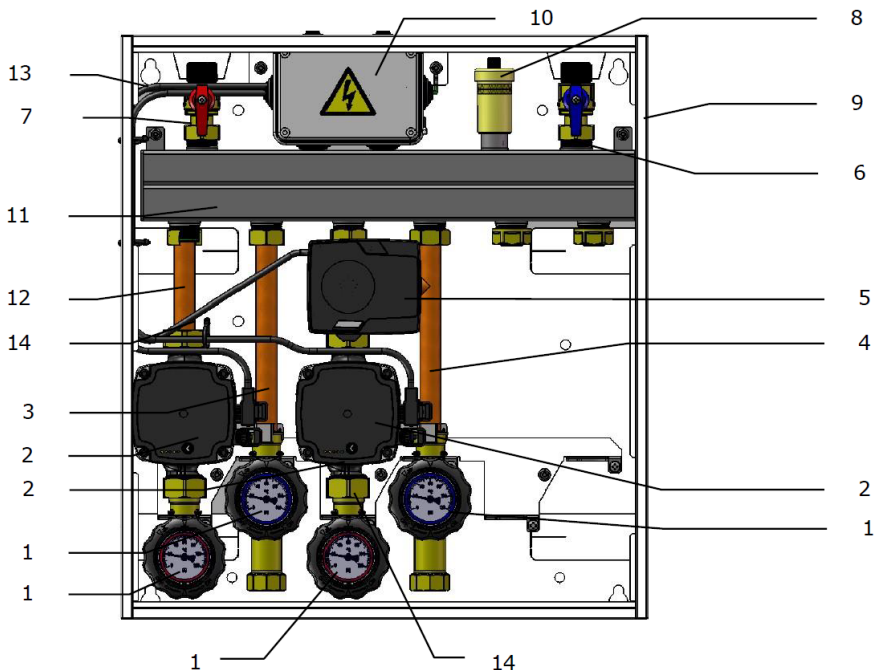
Змішувальний набір PrimoBox AZB поміщений у металеву шафу. Усередині неї знаходяться колектор і арматура для окремих опалювальних контурів.

Існують версії з опалювальними контурами без змішування і зі змішуванням за допомогою клапана ARM ProClick.

Двоконтурні версії змішувальних наборів AZB мають такий самий колектор, як і триконтурні версії, за винятком того, що використовуються тільки дві пари з'єднань.



3.1 Конструкція



1. Запірний клапан із термометром
2. Насос Grundfos UPM3 AUTO 15-70 130 мм
3. Зворотна лінія зони 1
4. Зворотна лінія зони 2
5. Поворотний клапан із приводом ARM ProClick
6. Запірний клапан повернення первинного контуру
7. Запірний клапан подавання первинного контуру
8. Автоматичний повітровідвідник
9. Корпус
10. Електрична коробка
11. Колектор
12. Подавальна лінія зони 1
13. Електричні дроти
14. Подавальна лінія зони 2

Рис. 1. Конструкція змішувального набору PrimoBox AZB 405

3.2 Розміри [мм]

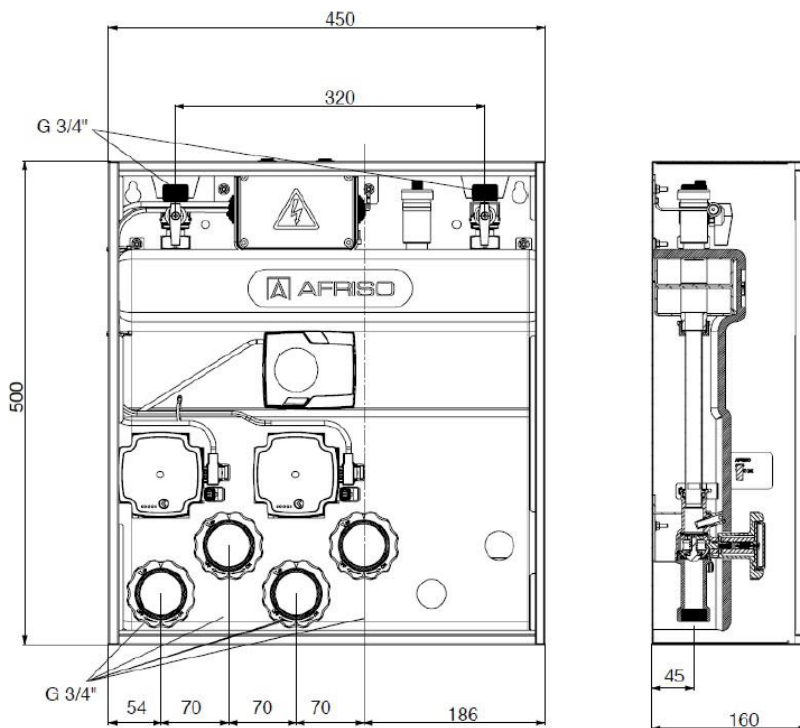


Рис. 2. Розміри змішувального набору PrimoBox AZB

3.3 Принцип роботи

Змішувальний набір з колектором AZB призначений для розподілу потоку теплоносія з контуру котла на два або три контури системи опалення.

Змішувальний набір дає змогу використовувати значно менше арматури і труб, необхідних для окремих контурів системи, а також організовує і спрощує всю систему.

Запірна арматура з термометрами

Змішувальні набори AZB поставляються з вбудованими запірними клапанами для полегшення обслуговування продукту. Запірна арматура обладнана зворотними клапанами і має підготовлені місця для датчиків температури. Термометри для контролю температури теплоносія розміщені в ручках клапанів. Необхідно повернути ручку на 45°, щоб примусово відкрити зворотний клапан для полегшення обслуговування набору та наповнення системи.



Циркуляційний насос Grundfos UPM 3 AUTO 15-70

Інформацію про обслуговування та роботу циркуляційних насосів Grundfos UPM3 AUTO, що постачаються зі змішувальними наборами, див. у доданій інструкції з обслуговування (також доступна на веб-сайті виробника).

Підключення змішувального набору AZB

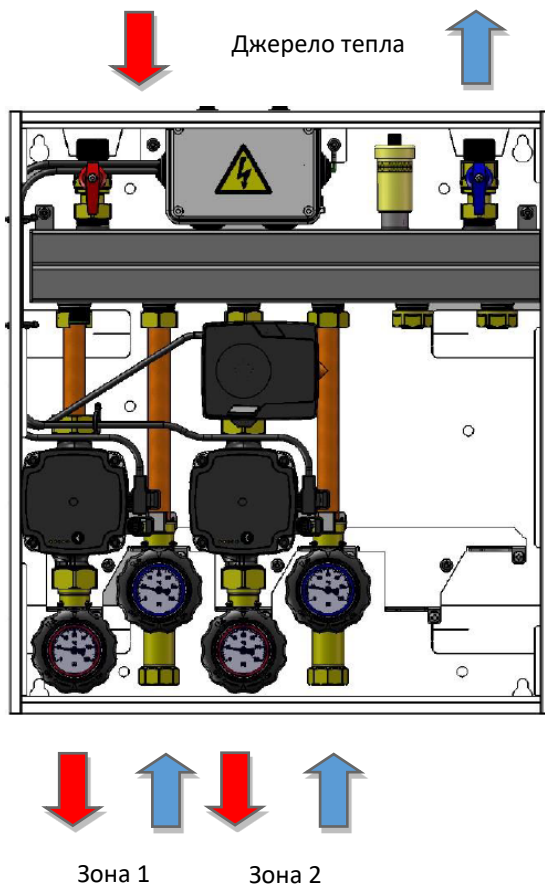


Рис. 3. Схема підключення змішувального набору AZB 405

3.4 Приклади гідравлічних схем

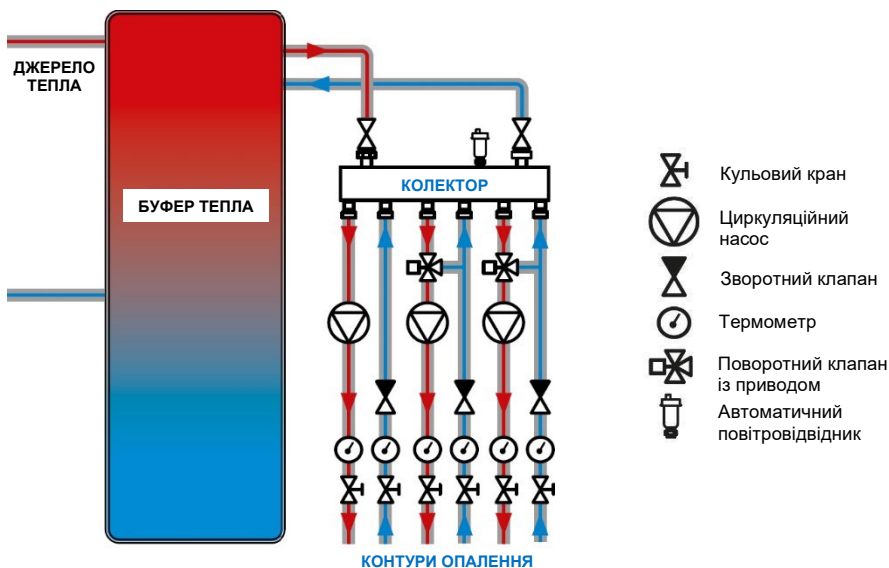


Рис. 4. Приклад гідравлічної схеми набору AZB 555

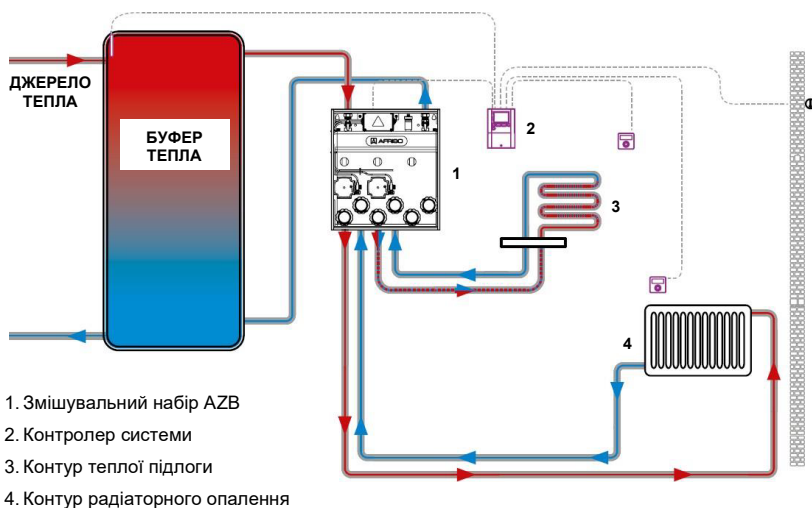


Рис. 5. Приклад схеми застосування - контур теплої підлоги і контур радіатора

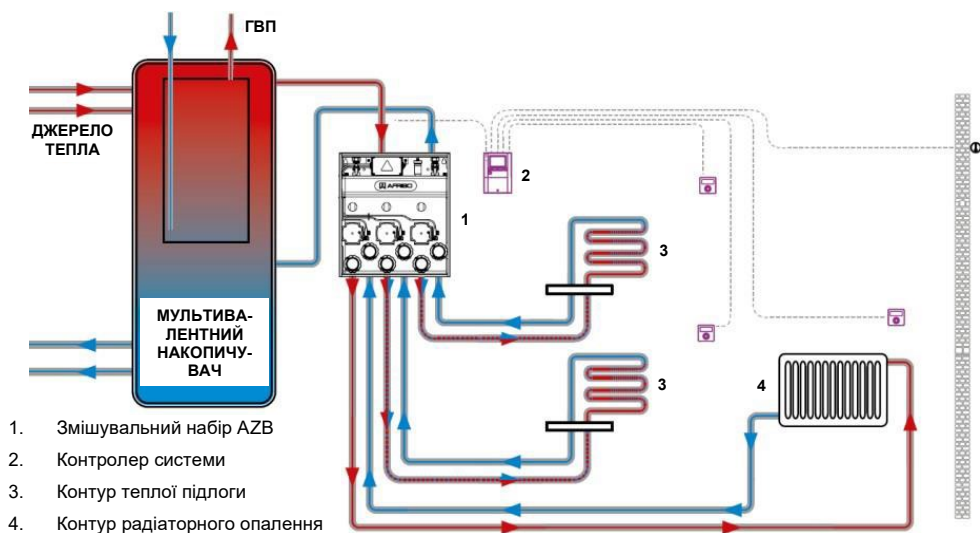


Рис. 6. Приклад схеми застосування - два незалежні контури теплої підлоги, радіаторний контур під'єднаний до мультивалентного накопичувача



4 Технічні характеристики

Таблиця 1. Технічні характеристики набору AZB

Параметр / елемент	Значення / Опис
Загальна специфікація	
Розміри (Ш x В x Г)	400 x 450 x 160 мм
Вага	13 ÷ 22 кг
Циркуляційні насоси	Grundfos UPM 3 AUTO 15-70 130 мм
Поворотний змішувальний клапан	Kvs 3,6 з 3-точковим електроприводом ARM ProClick 230 В AC 50 Гц
Тиск	макс. 4,5 бар
Підключення джерела тепла	G¾"
Підключення окремих контурів	G¾" F
Температура теплоносія	5°C ÷ 95°C
Концентрація гліколю	макс. 30%
Потужність системи	макс. 35 кВт
Напруга живлення	
Напруга номінальна	230 В AC ± 10%, 50 Гц
Споживана потужність	макс. 52 Вт
Ступінь захисту корпусу	IPX 0

4.1 Допуски, сертифікати, відповідності

Змішувальні набори PrimoBox AZB серії 400 і 500 потрапляють під дію директиви 2014/68/EU щодо обладнання, що працює під тиском, і відповідно до ст. 4.3 (визнана інженерна практика) вони не мають маркування CE.

Циркуляційні насоси, що поставляються з продуктом, мають декларацію відповідності, яка доступна на сайті виробника.

Електричні приводи ARM ProClick, що використовуються в наборах, відповідають директивам ЄС, що стосуються низьковольтного електричного обладнання LVD (2014/35 / EU) та електромагнітної сумісності EMC (2014/31 / EU).



4.2 Діаграма витрати

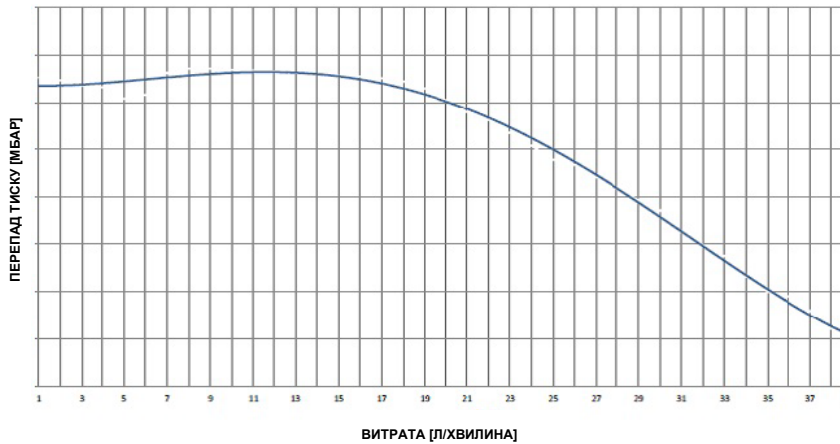


Рис. 7. Діаграма швидкості потоку через прямий контур

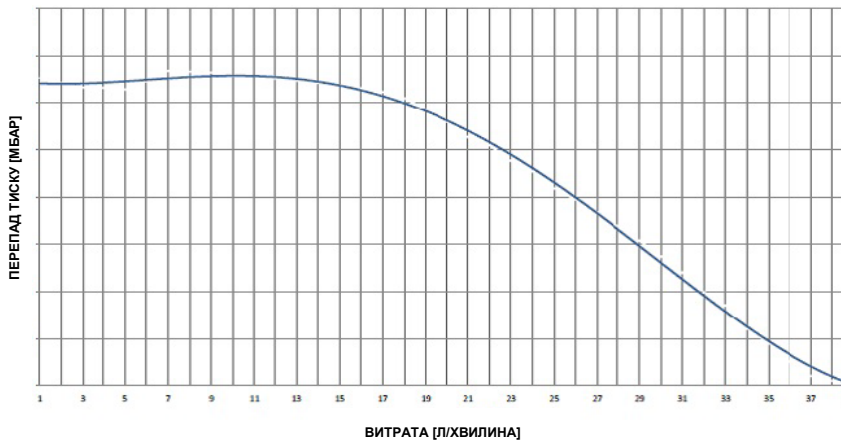


Рис. 8. Діаграма швидкості потоку через контур з поворотним клапаном і приводом

5 Транспортування та зберігання

УВАГА



Можливість пошкодження пристрою в разі неправильного транспортування.

- ▶ Не кидати пристрій.
- ▶ Берегти від вогкості, вологи, бруду та пилу.

УВАГА



Можливість пошкодження в разі неправильного зберігання.

- ▶ Зберігати пристрій у сухому та чистому приміщенні.
- ▶ Берегти від вогкості, вологи, бруду та пилу.

6 Монтаж і введення в експлуатацію

Місце встановлення змішувального набору AZB має бути захищене від атмосферних впливів. Набір AZB не можна встановлювати зовні будівлі.

Змішувальний набір AZB призначений для настінного монтажу або вбудовування в стіну. Набір не можна монтувати на підставках або безпосередньо на підлогу.

УВАГА



Можливість пошкодження наявної системи

- ▶ Під час свердління отворів у стінах дотримуйтесь особливої обережності, щоб не пошкодити електричні кабелі або іншу прокладену проводку.

6.1 Настінний монтаж

На обраній рівній стіні відзначте місця для кріплень так, щоб вони збігалися з отворами в задній частині корпусу змішувального набору AZB.

Просвердліть отвори в стіні та вставте додані кріплення, але не затягуйте їх повністю. Розмістіть набір на стіні та перевірте точність розташування відносно горизонталі за допомогою рівня. Якщо PrimoBox AZB вирівняний належним чином, затягніть кріплення. В іншому разі зробіть необхідні регулювання за допомогою кріпильних гвинтів.

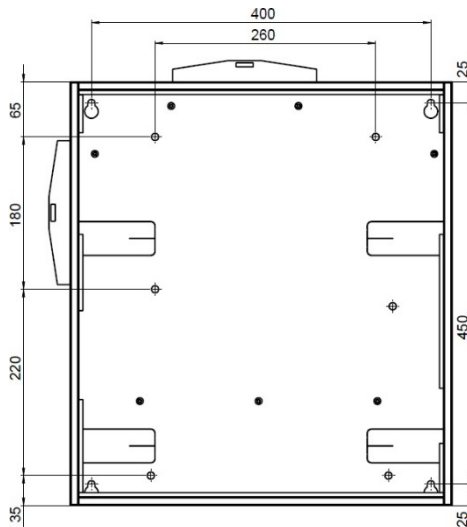


Рис. 9. Відстань між монтажними отворами

УВАГА



Можливо, буде потрібно використовувати інші дюбелі

- Переконайтеся, що дюбелі з комплекту постачання підходять для обраної стіни.
- Якщо дюбелі, що поставляються, не підходять для обраної стіни, замініть їх іншими.
- Монтаж набору AZB за допомогою невідповідних дюбелів може призвести до його зриву зі стіни!

6.2 Прихований монтаж

Переконайтеся, що стіна досить міцна і товста, а змішувальний набір AZB поміститься в обраному місці.

Щоб встановити змішувальний набір PrimoBox AZB у стіні, виламайте ламелі в корпусі та зігніть їх плоскогубцями так, щоб вони опинилися зовні корпусу (Рис. 10).

Потім створіть у стіні монтажну нішу, яка буде принаймні на 2 см більшою, ніж зовнішні габарити корпусу змішувального набору.

Закріпіть набір у стіні за допомогою штукатурки або іншого відповідного розчину, не забуваючи про вирівнювання набору за допомогою рівня. Після висихання розчину, якщо необхідно, виконайте естетичне оздоблення стіни.

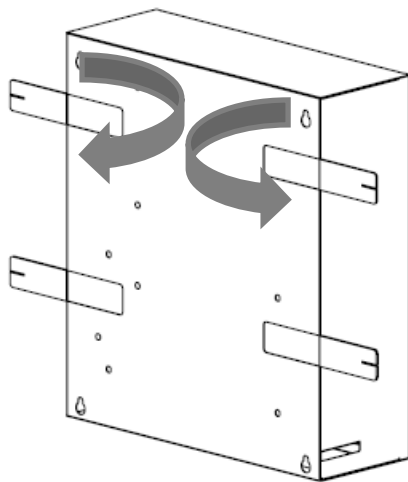


Рис. 10. Згинання ламелей корпусу

6.3 Гідравлічні з'єднання

Перед підключенням змішувального набору AZB необхідно ретельно промити систему опалення, приділяючи особливу увагу видаленню залишків після пайки, різання труб, нарізування різьби тощо.

Переконайтеся, що система опалення обладнана необхідними елементами для безпечної та правильної роботи.

Рекомендується встановлювати сітчасті фільтри на входних патрубках. Система опалення повинна містити в собі сепаратор шламу або подібний фільтрувальний пристрій.

6.3.1 Підключення до джерела тепла

З'єднання між змішувальним набором AZB і джерелом тепла здійснюється через подавальні та зворотні патрубки з різьбленням G $\frac{3}{4}$ ", розташовані у верхній частині набору.

6.3.2 Підключення окремих опалювальних контурів (прямий контур і контур зі змішуванням)

З'єднання між змішувальним набором і опалювальною системою здійснюється за допомогою подавальних/зворотних патрубків, розташованих у нижній частині змішувальних наборів AZB серії 400 (2 пари) або серії 500 (3 пари). Змішувальні набори AZB серії 400 і 500 оснащені різьбовими з'єднаннями G $\frac{3}{4}$ " F.

6.4 Електричні з'єднання

- ✓ Переконайтеся, що джерело живлення вимкнене і захищене від випадкового увімкнення.
- ✓ Необхідно дотримуватися правил техніки безпеки та інших чинних правил безпеки.
- ✓ Також необхідно дотримуватися всіх застосовних національних нормативних актів.

Змішувальні набори AZB живляться від мережі 230 В АС.

Змішувальні набори PrimoBox AZB серії 400 і 500 мають вбудовану електричну коробку. З електричної коробки фабрично розподілена необхідна проводка.

**ПОПЕРЕ-
ДЖЕННЯ**



Не допускайте контакту електричного приводу, вбудованої електричної коробки та проводів із водою.

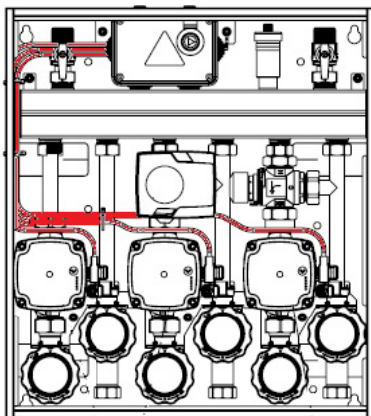


Рис. 11. Фабричний розподіл електропроводки



Залежно від версії необхідно виконати додаткові електричні підключення насосів і приводів до контролера(ів). У цьому разі електричне підключення контролера до змішувального набору AZB має бути виконано відповідно до схеми (Рис. 12).

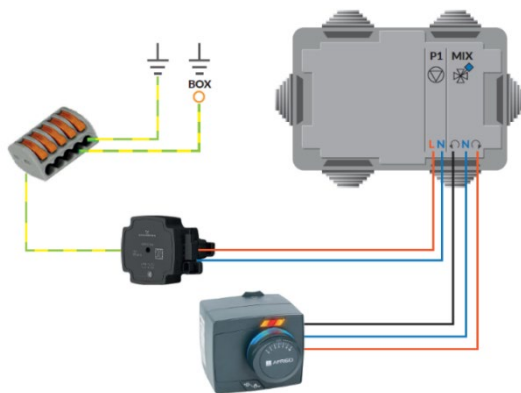


Рис. 12. Електрична схема змішувального набору PrimoBox AZB 555 з двома приводами ARM ProClick

Приводи ARM ProClick мають бути електрично під'єднані до відповідного регулятора з можливістю керування 3-точковим приводом за допомогою сигналу 230 В змінного струму.

Кабель живлення приводу є знімним, що полегшує монтаж і електромонтажні роботи. Щоб витягти штекер із приводу, необхідно підчепити засувку кришки і зрушити кришку з корпусу приводу (Рис. 13), а потім вийняти штекер (Рис. 14). Штекер може входити в гніздо тільки в одному положенні.



Рис. 13. Демонтаж кришки



Рис. 14. Штекер приво­ду
ARM ProClick

7 Монтаж і демонтаж приводів ARM ProClick

Змішувальний набір AZB оснащений електроприводами ARM ProClick. Їх можна легко зняти і встановити на місце.

Для зняття електроприводів ARM ProClick з клапана необхідно натиснути кнопку на бічній стороні корпусу електропривода і потягнути електропривод на себе.

Рис. 15. Кнопка розблокування засувки приводу на клапані



Щоб встановити привід ARM ProClick на змішувальний клапан набору AZB, встановіть змішувальний клапан у положення "відкритий на 50%", тобто так, щоб індикатор його золотника (Рис. 16) був рівно посередині між входом гарячої води та входом холодної води. Потім насуньте привід на змішувальний клапан, поки механізм ProClick приводу не зафіксується на ньому.

Під час установлення приводу ProClick на поворотний клапан зверніть увагу на поточне положення штока клапана. Він має бути розташований так, як показано на Рис. 16, а індикатор положення на приводі має показувати половину шкали (вертикальне положення). Якщо клапан встановлений в інше положення, його необхідно відрегулювати вручну (наприклад, за допомогою плоскої викрутки), як показано на Рис. 16.

Якщо показчик на приводі не вказує на центр шкали (він не вертикальний), переведіть його в режим ручного керування, встановіть привід за допомогою шестигранного ключа так, щоб стрілка була у вертикальному положенні і була спрямована на центр шкали. Після встановлення приводу на клапан переключіться в автоматичний режим роботи.

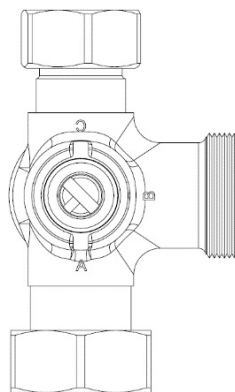


Рис. 16. Правильне положення поворотного змішувального клапана під час монтажу приводу

8 Перемикання приводу в ручний режим

Перехід з автоматичного режиму в ручний здійснюється за допомогою кнопки робочого режиму.

Рис. 17. Кнопка режиму роботи приводу



Натиснута кнопка режиму роботи вмикає ручне керування, тобто вільне керування приводом за допомогою шестигранного ключа.

9 Виведення з експлуатації, утилізація



1. Вимкніть живлення пристрою.
2. Демонтуйте пристрій (див. **Розділ 6**, виконайте дії у зворотньому порядку).

Утилізуйте продукт відповідно до чинних норм, стандартів і правил безпеки. Електронні деталі та батареї не можна викидати разом із несорттованими побутовими відходами.

Поверніть продукт у відповідний пункт збору або в пункт збору виробника чи дистриб'ютора.

10 Гарантія

Гарантія на продукт відповідно до загальних умов продажу та доставки.

11 Авторські права

Авторські права на цю інструкцію з монтажу та обслуговування належать компанії AFRISO. Передрук, переклад і відтворення, навіть часткове, без письмового дозволу заборонені. Зміна технічних даних, будь то в письмовому вигляді або у вигляді зображень, заборонена законом. Ми залишаємо за собою право вносити зміни без попереднього повідомлення.

12 Задоволення клієнта

Для AFRISO задоволення потреб клієнта має першорядне значення. У разі виникнення запитань, пропозицій або проблем із продуктом, зв'яжіться з нами.

13 Адреси

Адреси компаній, що представляють групу AFRISO в усьому світі, можна знайти на сайті www.afriso.com.