



AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Тел. +48 (0) 32 330 33 55

info@afriso.pl
www.afriso.com

Інструкція з монтажу та обслуговування

Змішувальні набори з гідрострілкою PrimoBox AZB серії 200 і 300

- + 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	4
2.1	Призначення пристрою	4
2.2	Контроль якості	4
2.3	Особи, які мають право працювати з пристроєм	5
2.4	Модифікація продукту	5
2.5	Використання додаткових деталей і аксесуарів	5
2.6	Відповідальність	5
3	Опис пристрою	6
3.1	Конструкція	7
3.2	Розміри [мм]	8
3.3	Принцип роботи	8
3.4	Гідравлічна схема прикладового набору AZB	10
3.5	Приклади схем застосування	11
4	Технічні характеристики	12
4.1	Допуски, сертифікати, відповідність	12
4.2	Діаграми витрати	13
5	Транспортування та зберігання	14
6	Монтаж і введення в експлуатацію	15
6.1	Настінний монтаж	15
6.2	Прихований монтаж	16
6.3	Гідравлічне підключення	16
6.3.1	Підключення первинного контуру	17
6.3.2	Підключення окремих опалювальних контурів	18
6.4	Електричне підключення	18
7	Монтаж и демонтаж приводів ARM ProClick	21
8	Перемикання приводу ARM ProClick у режим ручного керування	22
9	Налаштування температури для контуру з термостатичним клапаном АТМ	23
10	Виведення з експлуатації, утилізація	23
11	Запасні частини та аксесуари	23
12	Гарантія	24
13	Авторські права	24
14	Задоволеність клієнтів	24
15	Адреси	24



1 Пояснення до інструкції з монтажу та обслуговування

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

- ▶ Перед встановленням пристрою прочитати інструкцію з монтажу та обслуговування.
- ▶ Зберігати інструкцію з монтажу та обслуговування протягом усього терміну служби пристрою.
- ▶ Передати 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.

Небезпеки 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 з гідрострілкою AZB серії 200 і 300 є компактним, збірним рішенням для швидкого і зручного з'єднання джерела тепла і двох або трьох опалювальних контурів у закритих системах, виконаних відповідно до PN-EN 12828.

Змішувальні набори з гідрострілкою AZB серії 200 і 300 призначені виключно для гідравлічного поділу джерела тепла і двох або трьох зон опалення. Залежно від моделі, в окремі зони може подаватися або теплоносій з такою самою температурою, як на виході з джерела тепла (прямі контури, без змішування), або більш низька температура, яка досягається шляхом змішування.

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

2.2 Контроль якості

Конструкція змішувальних наборів із гідрострілкою PrimoBox AZB відповідає сучасному рівню техніки та технічним стандартам безпеки. Кожен набір перед постачанням перевіряється з точки зору безпеки.

- ▶ Продукт можна використовувати тільки в технічно справному стані. Необхідно ознайомитися з інструкцією з монтажу та обслуговування, а також дотримуватися відповідних правил техніки безпеки.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ



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

- ▶ Не допускайте контакту кришки пристрою з водою.
- ▶ Перед відкриттям кришки відключіть пристрій від мережі.
- ▶ Перед обслуговуванням відключіть пристрій від мережі.
- ▶ Не вносьте жодних змін у пристрій.



2.3 Особи, які мають право працювати з пристроєм

Монтаж, введення в експлуатацію, обслуговування, демонтаж цього продукту повинен виконувати тільки кваліфікований і навчений персонал. Роботи з електричними ланцюгами повинні бути доручені тільки кваліфікованому електрику.

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 Sp. z o. o. 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 версіях для двох або трьох контурів опалення.

Змішувальні набори з гідрострілкою AZB гарантують правильну витрату теплоносія і коректну роботу насосів у всіх контурах системи опалення. Крім того, вони дають змогу встановлювати різні температури подачі для окремих опалювальних контурів.

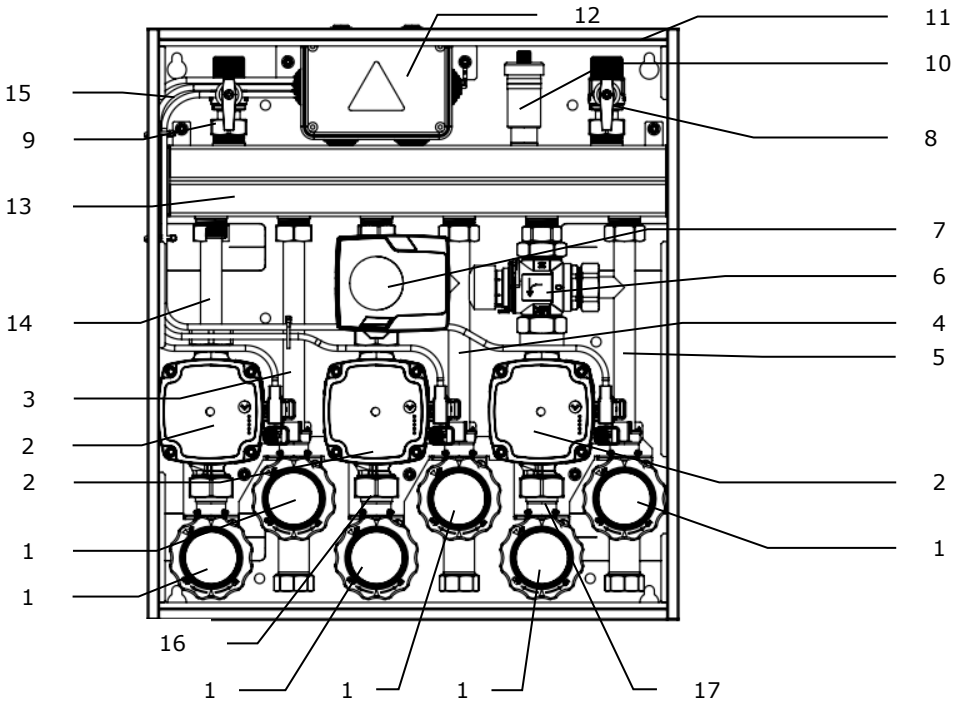
Змішувальний набір PrimoBox AZB поміщений у металеву шафу. Усередині шафи розміщено колектор із вбудованою гідрострілкою, що забезпечує незалежну роботу окремих опалювальних контурів за мінімального впливу циркуляційних насосів на джерело тепла.

Існують варіанти виконання з опалювальними контурами без змішування, зі змішуванням за допомогою клапана з приводом ARM ProClick або зі змішуванням за допомогою термостатичного змішувального клапана ATM.

Двоконтурні моделі змішувальних наборів AZB виконані на основі того самого колектора, що і триконтурні, 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 – зворотна лінія зони 3
- 6 – термостатичний змішувальний клапан ATM 561
- 7 – поворотний клапан із приводом ARM ProClick
- 8 – запірний клапан на поворотній лінії первинного контуру
- 9 – запірний клапан на лінії подавання первинного контуру
- 10 – автоматичний повітровідвідник
- 11 – корпус
- 12 – електрична коробка
- 13 – колектор з гідрострілкою
- 14 – лінія подавання зони 1
- 15 – кабелі електроживлення
- 16 – лінія подавання зони 2
- 17 – лінія подавання зони 3

Рисунок 1. Конструкція змішувального набору AZB



3.2 Розміри [мм]

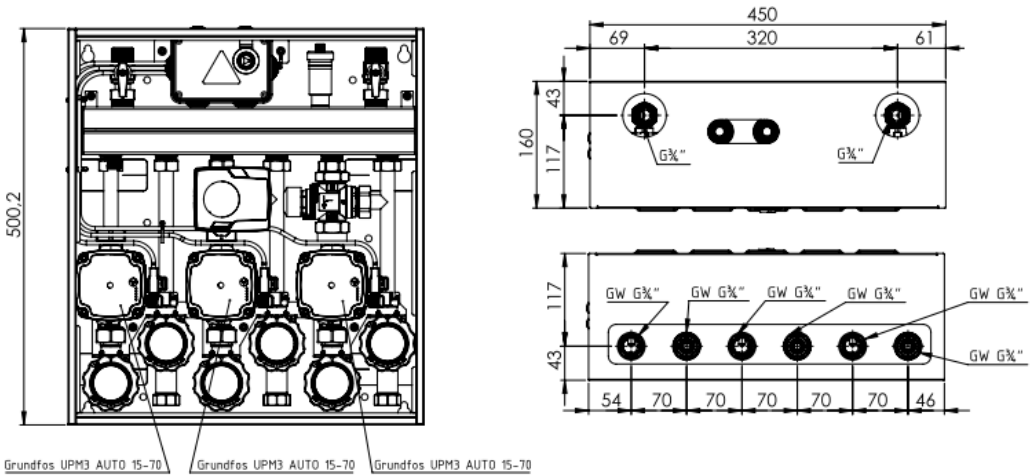


Рисунок 2. Розміри змішувального набору AZB

У двоконтурній версії, оснащеній двома термостатичними змішувальними клапанами АТМ (Арт. № 76 211 00), для зручного керування ручками термостатичних клапанів використовують центральні та праві з'єднання.

3.3 Принцип роботи

Змішувальний набір з гідрострілкою AZB призначено для розподілу потоку теплоносія з контуру котла по двох або трьох контурах системи опалення. Колектор із вбудованою гідрострілкою (гідрострілкою-роздільником) виключає необхідність балансування первинного контуру котла з іншими контурами. Це забезпечує безперебійну та високоефективну роботу системи незалежно від поточних гідравлічних умов і фактичної потреби в тепловій потужності.

Змішувальний набір із гідрострілкою дає змогу використовувати значно меншу кількість арматури і труб, необхідних для окремих контурів системи, а також упорядковує і спрощує всю систему.

Запірні клапани з термометрами

Змішувальні набори AZB постачають із вбудованими запірними клапанами, що полегшують обслуговування продукту. У запірні клапани вбудовані зворотні клапани і підготовлені місця для встановлення датчиків температури. У ручки клапанів вмонтовано термометри для контролю температури теплоносія.



Під час повороту ручки на 45° зворотний клапан відкривається, що полегшує обслуговування набору і заповнення системи.

Циркуляційні насоси Grundfos UPM 3 AUTO 15-70

У питаннях, що стосуються експлуатації циркуляційних насосів Grundfos UPM3 AUTO, що входять до складу наборів, будь ласка, керуйтеся доданою інструкцією з обслуговування (також доступна на веб-сайті виробника).

З'єднання змішувальних наборів AZB

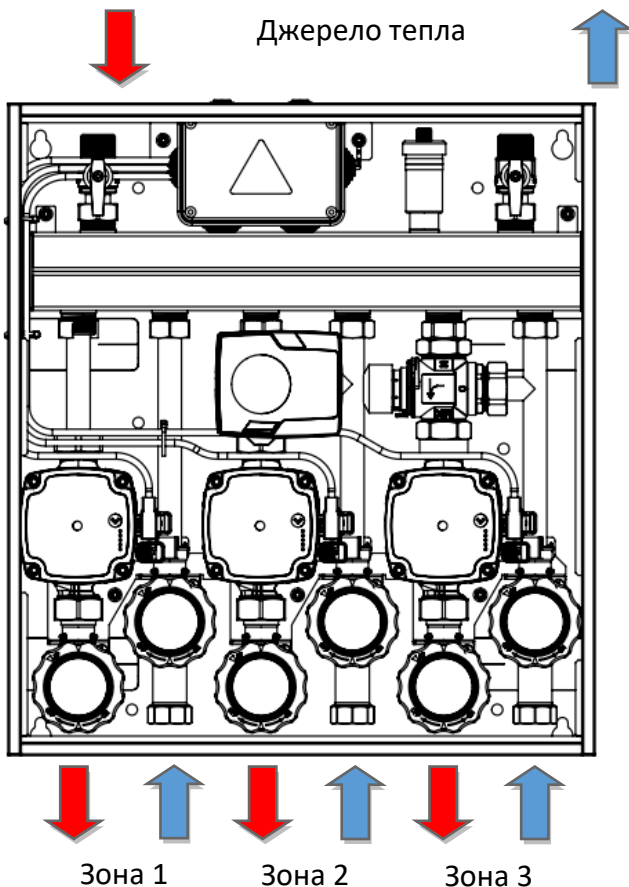


Рисунок 3. З'єднання змішувальних наборів AZB



3.4 Гідравлічна схема прикладового набору AZB

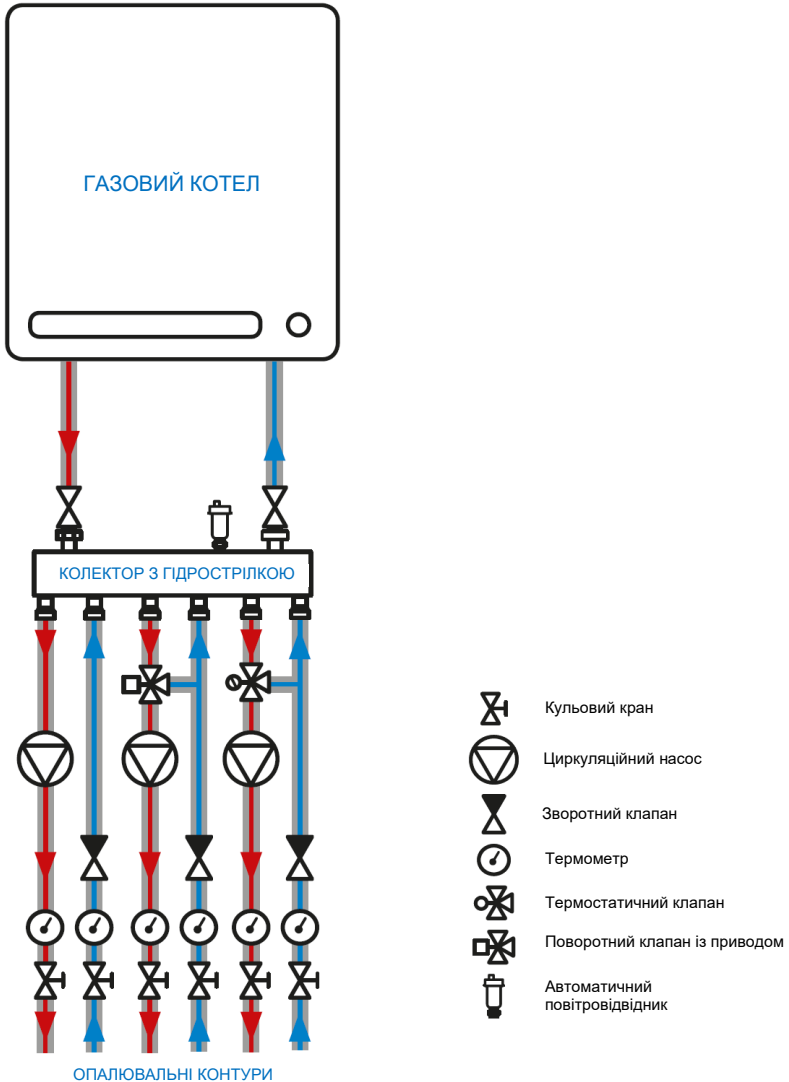


Рисунок 4. Гідравлічна схема AZB



3.5 Приклади схем застосування

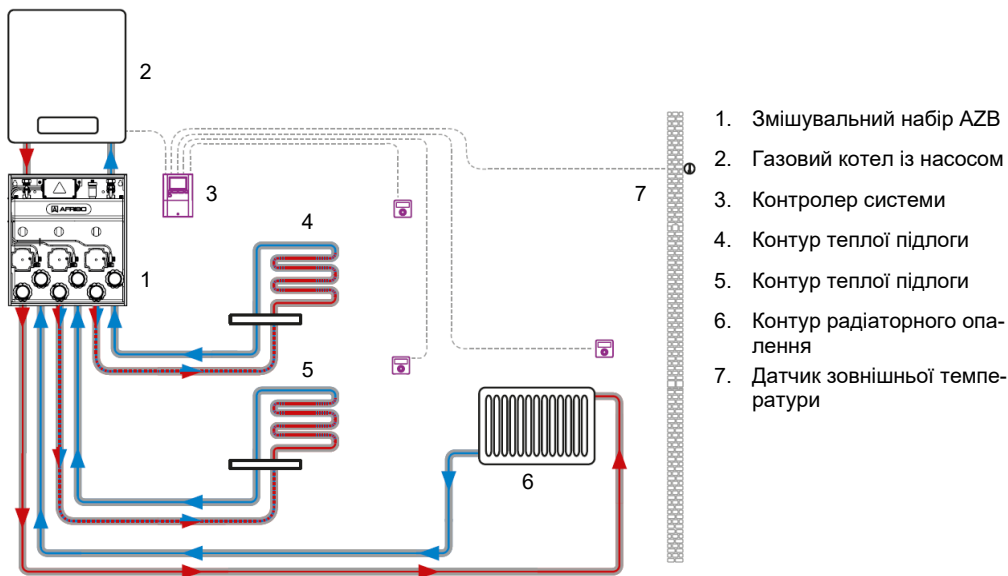


Рисунок 5. Приклад схеми застосування: два контури теплої підлоги і контур радіаторного опалення

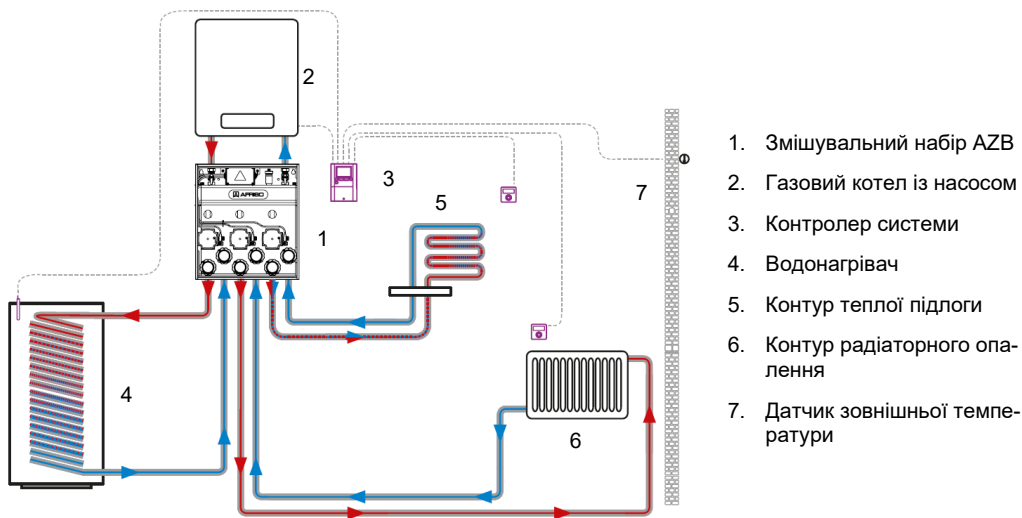


Рисунок 6. Приклад схеми застосування: контур теплої підлоги, контур радіаторного опалення та водонагрівач



4 Технічні характеристики

Таблиця 1. Технічні характеристики наборів AZB

Параметр / елемент	Значення / опис
Загальна специфікація	
Розміри (Ш x В x Г)	450 x 500 x 160 мм
Вага	13 ÷ 22 кг
Циркуляційні насоси	Grundfos UPM 3 AUTO 15-70 130 мм
Термостатичний змішувальний клапан	ATM 561 з регульованим Kvs 2,5 20-43°C
Поворотний змішувальний клапан	Kvs 3,6 з 3-точковим електроприводом ARM ProClick 230 В AC 50 Гц
Місткість води гідрострілки	1,5 л
Тиск	макс. 4,5 бар
З'єднання з боку джерела тепла	G¾"
З'єднання окремих зон	G¾" F
Температура теплоносія	5°C ÷ 95°C
Концентрація гліколю	макс. 30%
Потужність системи	макс. 35 кВт
Напруга живлення	
Номінальна напруга	230 В змінного струму ± 10%, 50 Гц
Споживана потужність	макс. 52 Вт
Захист корпусу	IPX 0

4.1 Допуски, сертифікати, відповідність

На змішувальні набори з гідрострілкою AZB серії 200 і 300 поширюється дія директиви 2014/68/EU щодо обладнання, що працює під тиском, і відповідно до статті 4.3 (визнана інженерна практика) вони не мають маркування CE.

Циркуляційні насоси, що входять до комплексу постачання виробу, мають декларацію про відповідність, яка доступна на сайті виробника.

Електроприводи ARM ProClick, що використовуються в наборах, відповідають директивам ЄС щодо низьковольтного електрообладнання LVD (2014/35/EU) та електромагнітної сумісності EMC (2014/31/EU).



4.2 Діаграми витрати

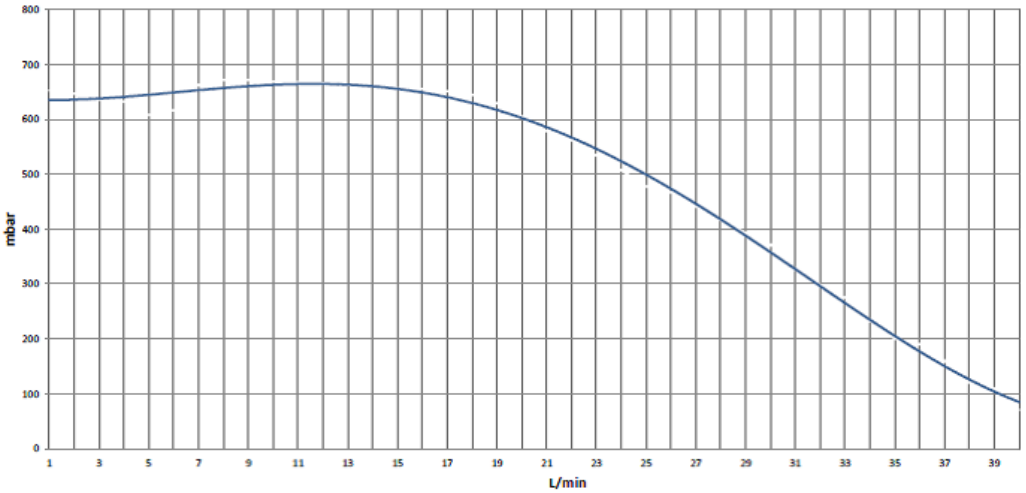


Рисунок 7. Діаграма витрати через прямий контур

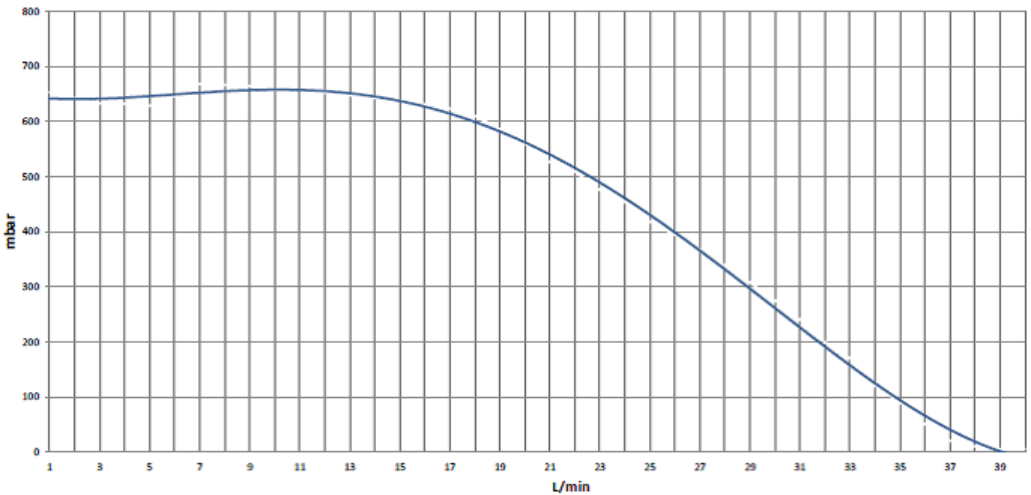


Рисунок 8. Діаграма витрати через контур з поворотним змішувальним клапаном і приводом

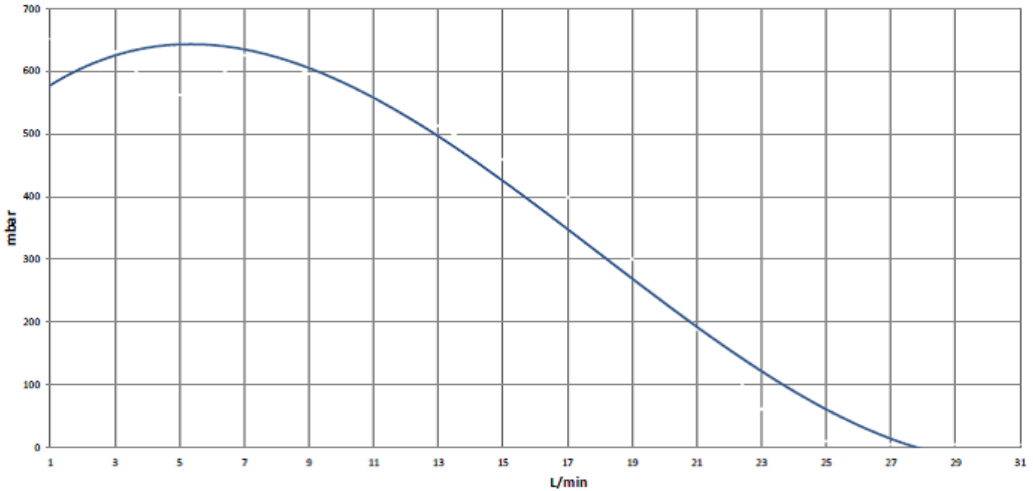


Рисунок 9. Діаграма витрати через контур з термостатичним змішувальним клапаном

5 Транспортування та зберігання

УВАГА



Можливість пошкодження пристрою в разі неправильного транспортування.

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

УВАГА



Можливість пошкодження в разі неправильного зберігання.

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



6 Монтаж і введення в експлуатацію

Місце монтажу набору AZB має бути захищеним від атмосферних впливів. Змішувальний набір AZB не можна встановлювати на відкритому повітрі.

Набір AZB призначений для настінного монтажу або для прихованого (вбудовування в стіну). Його не можна встановлювати на підставки 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 кронштейнів так, щоб вони збігалися з отворами в задній частині змішувального набору AZB.

Просвердліть отвори в стіні та встановіть у них монтажні кріплення. Підвісьте модуль на кріпленнях. Перевірте вирівнювання за допомогою рівня.

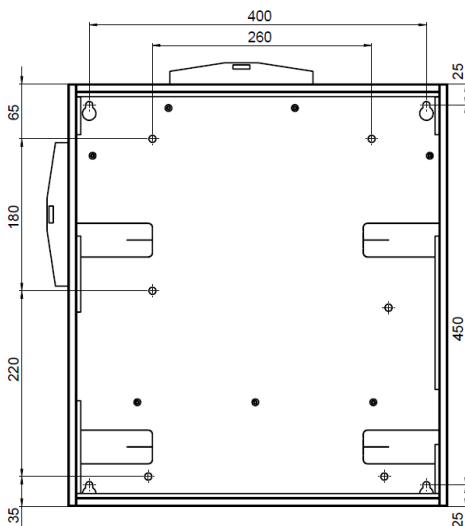


Рисунок 10. Відстань між монтажними отворами

**УВАГА****Можливо, буде потрібно використовувати інші дюбелі**

- ▶ Переконайтеся, що дюбелі, які поставляються, 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 також що змішувальний набір AZB з гідрострілкою поміститься в обраному місці.

Щоб вмонтувати змішувальний набір AZB у стіну, виломайте рейки в корпусі та зігніть їх плоскогубцями так, щоб вони опинилися зовні корпусу (Рисунок 11).

Потім зробіть отвір у стіні принаймні на 2 см більший, ніж зовнішні розміри 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.

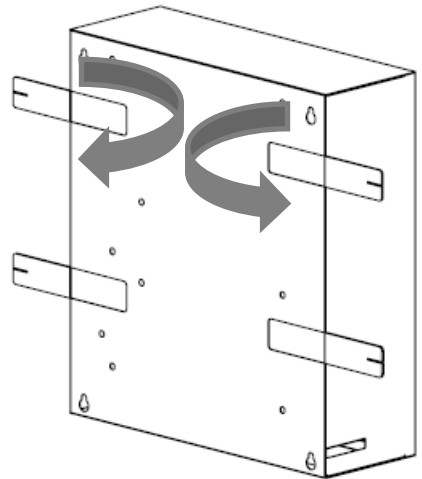


Рисунок 10. Згинання рейок корпусу

6.3 Гідравлічне підключення

Перед підключенням змішувального набору AZB необхідно ретельно промити систему, звертаючи особливу увагу на видалення будь-яких залишків пайки, різання труб тощо.

Переконайтеся, що система містить елементи безпеки, необхідні для правильної та безпечної експлуатації.



Рекомендується встановити сітчасті фільтри перед вхідними з'єднаннями. Опалювальна система повинна також включати очищувачі або аналогічні фільтрувальні елементи.

6.3.1 Підключення первинного контуру

6.3.1.1 Підключення до джерела тепла

Підключення змішувального набору AZB до джерела тепла (наприклад, газового котла) здійснюється через з'єднання подавання та повернення, розташовані у верхній частині набору.

Підключення здійснюється за допомогою зовнішньої різьби G $\frac{3}{4}$ ". Виконуйте підключення таким чином, щоб з'єднувальні труби джерела тепла були якомога коротшими. Це дозволить скоротити час нагрівання гідроسترілки.

6.3.1.2 З'єднання з розділовим набором АНВ АFRISO

Змішувальні набори AZB можуть бути об'єднані з розділовими наборами АНВ, утворюючи нагрівальну колону, що виконує функцію поділу двох джерел тепла і всі функції наборів AZB.

Це з'єднання здійснюється за допомогою набору з ізоляцією АJB 110 для з'єднання наборів АНВ і AZB (Арт. № 76 110 00).

На малюнку представлено опалювальну колону зі з'єднаних між собою наборів АНВ і AZB.

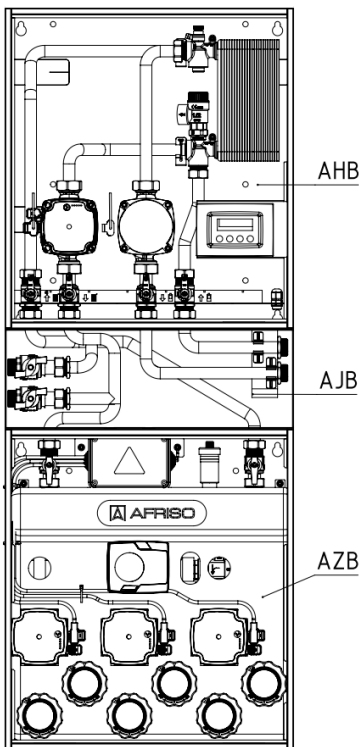


Рисунок 11. Опалювальна колона: набори АНВ+АJB+AZB



6.3.2 Підключення окремих опалювальних контурів

З'єднання змішувального набору із системою опалення здійснюється за допомогою пар з'єднань подавання/повернення, розміщених у нижній частині змішувального набору з гідрострілкою AZB серії 200 (2 пари) або 300 (3 пари). Змішувальні комплекти з гідрострілкою AZB серій 200 і 300 оснащені різьбовими з'єднаннями G $\frac{3}{4}$ " F.

6.4 Електричне підключення

- Переконайтеся, що електроживлення відключено і випадкове увімкнення неможливе.

Дотримуйтеся правил техніки безпеки й охорони праці та інших застосовних приписів щодо запобігання нещасним випадкам.

Необхідно також дотримуватися всіх застосовних національних приписів.

Змішувальний набір AZB підключається безпосередньо до мережі змінного струму 230 В.

Змішувальні набори AZB серій 200 і 300 мають вбудовану електричну коробку.

Вбудована електрична коробка вже забезпечена всією необхідною проводкою.

ПОПЕРЕД- ЖЕННЯ



Не допускайте контакту з водою електричних приводів, вбудованої електричної коробки та кабелів.



Приклад розподілу кабелів наведено нижче. Кількість електричних кабелів залежить від кількості електроприводів і насосів у комплекті.

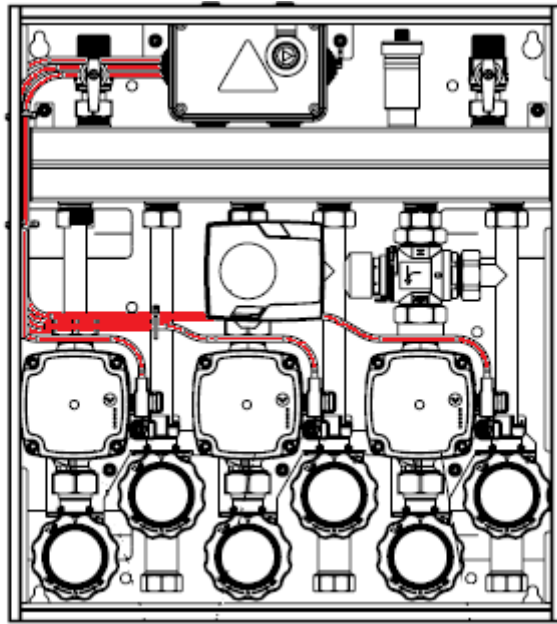


Рисунок 13. Заводський розподіл електропроводки

Залежно від моделі потрібно забезпечити додаткові з'єднання насосів і електроприводів до контролера (контролерів).



У такому разі електричне під'єднання контролера до змішувального набору AZB слід виконувати відповідно до схеми (Рисунок 14).

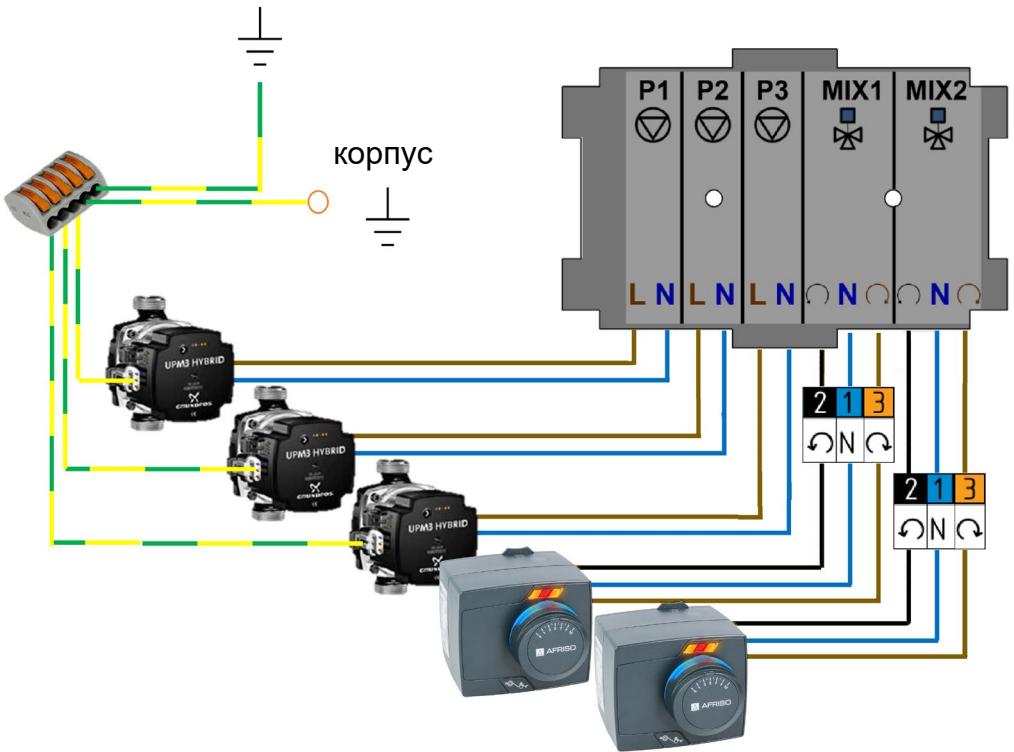


Рисунок 14. Електрична схема змішувального набору з гідрострілкою PrimoBox AZB з приводами ARM ProClick

Приводи ARM ProClick мають бути електрично під'єднані до відповідного триточкового контролера з керуючим сигналом 230 В змінного струму.



Кабель живлення приводу є знімним, що полегшує монтаж і електромонтажні роботи. Щоб витягти штекер із приводу, необхідно підчепити засувку кришки та зрушити кришку з корпусу приводу (Рисунок 15), потім від'єднати штекер (Рисунок 16). Штекер входить у гніздо тільки в одному положенні.

Рисунок 15. Зняття кришки



Рисунок 12. Штекер приводу ARM ProClick

7 Монтаж и демонтаж приводів ARM ProClick

Якщо змішувальний набір із гідрострілкою AZB оснащений приводами ARM ProClick, то їх можна легко зняти і встановити на місце.

Для зняття приводів ARM ProClick з клапана необхідно натиснути кнопку на бічній стороні корпусу приводу і потягнути привід на себе.

Рисунок 13. Кнопка блокування приводу на клапані



Для встановлення приводу ARM ProClick на змішувальний клапан набору AZB встановіть змішувальний клапан у положення "50% відкриття", тобто так, щоб центр його вмісту знаходився рівно на півдорозі між входом гарячої води і входом холодної води.

Потім насуньте привід на змішувальний клапан, поки механізм ProClick приводу не зафіксується на клапані.



Під час встановлення приводу ProClick на поворотний клапан слід звернути увагу на поточне положення штока клапана. Шток клапана має розташовуватися так, як показано на Рисунку 18, а індикатор положення на приводі має показувати половину шкали (вертикальне положення).

Якщо клапан перебуває в іншому положенні, необхідно вручну (за допомогою, наприклад, плоскої викрутки) встановити його, як показано на Рисунку 18.

Якщо покажчик на приводі не вказує на центр шкали (він не вертикальний), переведіть привід у режим ручного керування, налаштуйте привід за допомогою шестигранного ключа так, щоб покажчик був вертикальний і вказував на центр шкали. Після того як привід буде встановлено на клапан, переведіть його назад в автоматичний режим роботи.

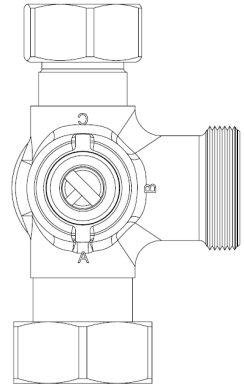


Рисунок 18. Правильне положення поворотного змішувального клапана під час встановлення приводу

8 Перемикання приводу ARM ProClick у режим ручного керування

Перемикання з автоматичного на ручний режим роботи здійснюється за допомогою кнопки вибору режиму роботи.



Рисунок 14. Кнопка вибору режиму роботи приводу

Натиснута кнопка вибору режиму роботи (у нижньому положенні) дозволяє ручне керування, тобто вільне керування приводом за допомогою шестигранного ключа.



9 Налаштування температури для контуру з термостатичним клапаном АТМ

Температура теплоносія на виході МІХ клапана АТМ встановлюється за допомогою ручки відповідно до такої таблиці налаштувань.

Налаштування	Температура
1	20°C
2	25°C
3	29°C
4	33°C
5	37°C
6	43°C



Рисунок 20. Ручка термостатичного клапана АТМ 561 з синім індикатором

Обраному налаштуванню на ручці має відповідати синій індикатор у вигляді стрілки.

10 Виведення з експлуатації, утилізація



1. Вимкніть живлення пристрою.
2. Демонтуйте пристрій (див. розділ 6, дійте в зворотному порядку).
3. Утилізуйте продукт відповідно до чинних норм, стандартів і правил безпеки.

Електронні деталі та батареї не можна викидати разом із несортованими побутовими відходами. Поверніть продукт у відповідний пункт збору або в пункт збору виробника чи дистриб'ютора.

Змішувальні набори з гідрострілкою АЗВ серії 200 і 300 виготовлені з матеріалів, придатних для вторинної переробки.

11 Запасні частини та аксесуари

Частина	Арт. №
Набір АЖВ 110 для з'єднання наборів АНВ і АЗВ	76 110 00



12 Гарантія

Гарантія на продукт відповідно до загальних умов продажу та доставки.

13 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.

14 Задоволеність клієнтів

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

15 Адреси

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