



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

Телефон +48 (0) 32 330 33 55

info@afriso.pl
www.afriso.com

Інструкція з монтажу та обслуговування

Змішувальний набір для конденсаційних котлів

PrimoBox ACB 910
PrimoBox ACB 930
PrimoBox ACB 950

- + 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 та розміри	5
3.1	Конструкція.....	7
3.2	Принцип роботи	8
3.3	Гідравлічна схема насосного набору для конденсаційних котлів PrimoBox ACB 910	10
3.4	Схема застосування	11
4	Технічні характеристики.....	12
4.1	Допуски, сертифікати, відповідності	12
4.2	Діаграма витрати	13
5	Транспортування та зберігання.....	13
6	Монтаж і введення в експлуатацію	14
6.1	Настінний монтаж	14
6.2	Прихований монтаж	15
6.3	Гідравлічні з'єднання	15
6.3.1	Підключення до джерела тепла	16
6.3.2	Підключення окремих опалювальних контурів (прямий контур і контур зі змішуванням).....	16
6.4	Перепускний клапан перепаду тиску DU	16
6.5	Наповнення та видалення повітря.....	17
6.6	Електричні з'єднання	17
6.6.1	Електричні з'єднання PrimoBox ACB 910.....	18
6.6.2	Електричні з'єднання PrimoBox ACB 930.....	19
6.6.3	Електричні з'єднання PrimoBox ACB 950.....	20
7	Монтаж і демонтаж приводу ARM і приводів-контролерів ACT і ARC	20
8	Перемикання приводу ARM ProClick і приводів-контролерів ACT і ARC у ручний режим	21
9	Технічне обслуговування	21
10	Виведення з експлуатації, утилізація.....	22
11	Гарантія.....	22
12	Авторські права	22
13	Задоволення клієнта	22
14	Адреси.....	22

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
НЕБЕЗПЕКА	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

Змішувальний набір для конденсаційних котлів PrimoBox ACB є компактим готовим рішенням, що дає змогу швидко та зручно під'єднати радіаторну систему та систему поверхневого опалення (наприклад, теплу підлогу), які відповідають PN-EN 12828 і працюють у закритих системах. Будь-яке інше використання, крім зазначеного в **Розділі 2.1**, заборонено.



2.2 Контроль якості

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

- 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 та демонтаж пристрою повинен здійснюватися тільки навченим персоналом. Щоб уникнути помилок під час монтажу, експлуатації та нещасних випадків під час використання пристрою переконайтеся, що всі особи ознайомлені з принципами його роботи та **Розділом 2** цієї інструкції.

Роботи з електричними колами повинні виконуватися тільки авторизованим 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 та 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 чи 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 та розміри

PrimoBox ACB - це гідравлічний комплект для керування двома зонами нагріву з різними температурами подачі в системі з конденсаційним котлом.

Змішувальний набір PrimoBox ACB складається зі з'єднань із конденсаційним котлом, з'єднань із контуром прямого нагріву, з'єднань із контуром зниженої температури потоку і насоса, що обслуговує контур зниженої температури. Найважливішим компонентом є своєрідний 4-ходовий клапан із 6 патрубками з непропорційним золотником. Гідравлічні компоненти з'єднані мідними трубами. Усе це укладено в компактний сталевий корпус.

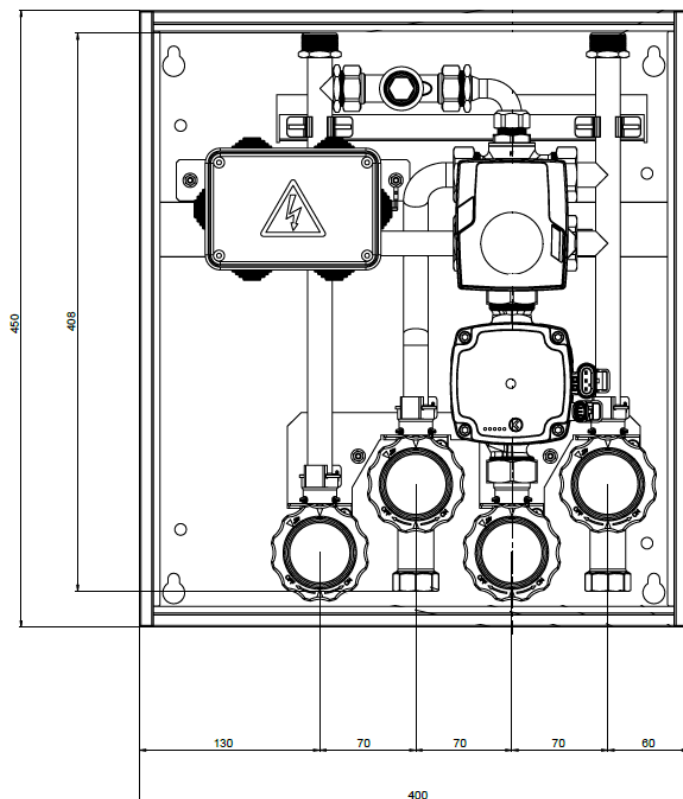
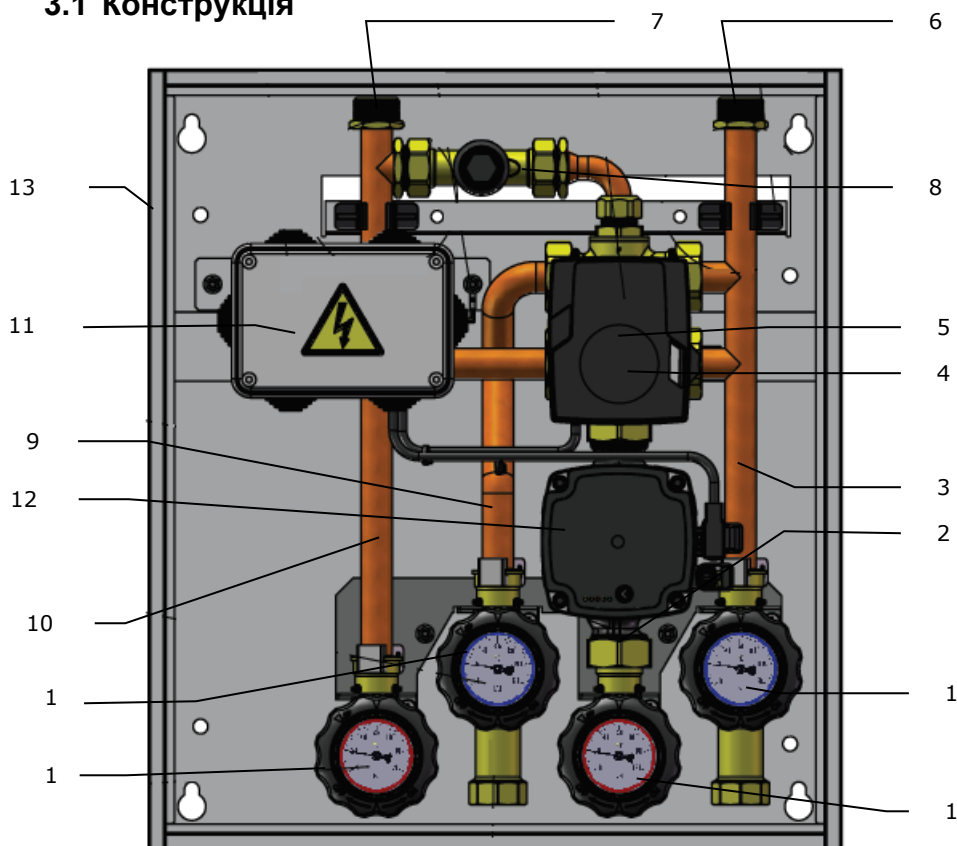


Рис. 1. Розміри змішувального набору АСВ

3.1 Конструкція



1. Запірний клапан із термометром
2. Подавальна лінія контуру опалення зі зниженою температурою
3. Зворотна лінія системи опалення зі зниженою температурою
4. Електропривод ARM ProClick
5. Специфічний 4-ходовий клапан із 6 патрубками
6. Зворотна лінія до конденсаційного котла
7. Лінія подавання до конденсаційного котла
8. Перепускний клапан перепаду тиску
9. Зворотна лінія прямого контуру системи опалення
10. Подавальна лінія прямого контуру системи опалення
11. Електрична коробка
12. Циркуляційний насос
13. Корпус

Рис. 2. Конструкція змішувального набору для конденсаційних котлів ACB



3.2 Принцип роботи

Змішувальний набір PrimoBox ACB призначено для керування двома контурами опалення з різними температурами подавання, де один контур є прямим, а другий - зі зниженою температурою, що досягається в результаті використання змішувального клапана. Дане рішення призначене виключно для використання з конденсаційним котлом.

Змішувальний набір PrimoBox ACB виконує такі функції:

- збільшення різниці температур між подавальною і зворотною лініями, що підтримує конденсацію в газовому котлі, збільшуючи його середній ККД,
- підключення контуру прямого нагріву,
- підключення контуру зі зниженою температурою і керування температурою через змішувальний клапан.

У змішувальному наборі PrimoBox ACB використовується не стандартний 3-ходовий змішувальний клапан, а спеціальний 4-ходовий клапан із 6 патрубками і непропорційним золотником.

Призначення цього спеціального 4-ходового клапана - використовувати теплоносій, що повертається з прямої зони (без змішування), для подачі в зону зниженої температури.

Керування змішувальним клапаном

Залежно від обраної версії змішувальним клапаном може керувати:

- електропривід ARM, до якого має бути під'єднаний регулятор, що контролює його роботу (PrimoBox ACB 910),
- привід-контролер постійної температури ACT 443 (PrimoBox ACB 930),
- погодозалежний привід-контролер ARC 345 (PrimoBox ACB 950).

Запірна арматура з термометрами

Змішувальні набори ACB 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 експлуатації (також доступна на веб-сайті виробника).

Підключення змішувального набору АСВ

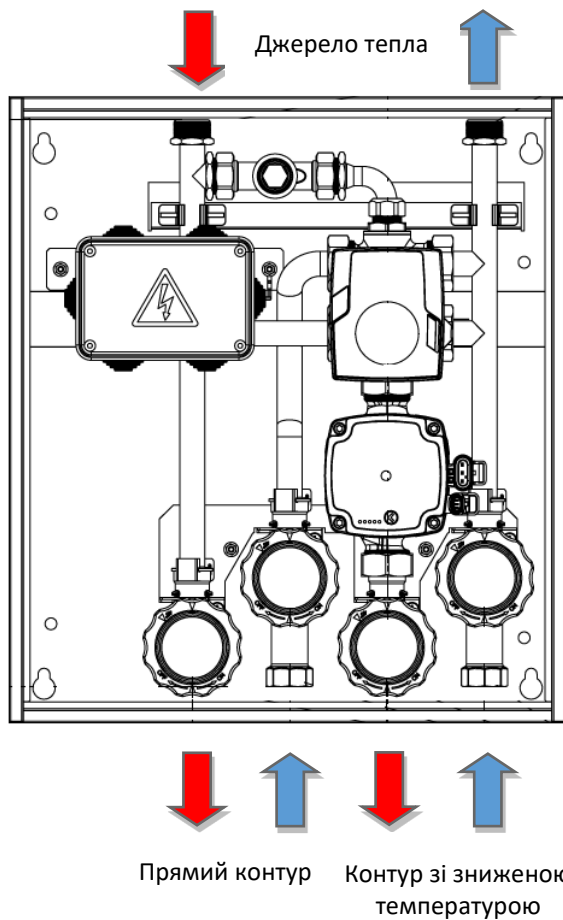


Рис. 3. Схема підключення змішувального набору АСВ 910



3.3 Гідравлічна схема насосного набору для конденсаційних котлів PrimoBox ACB 910

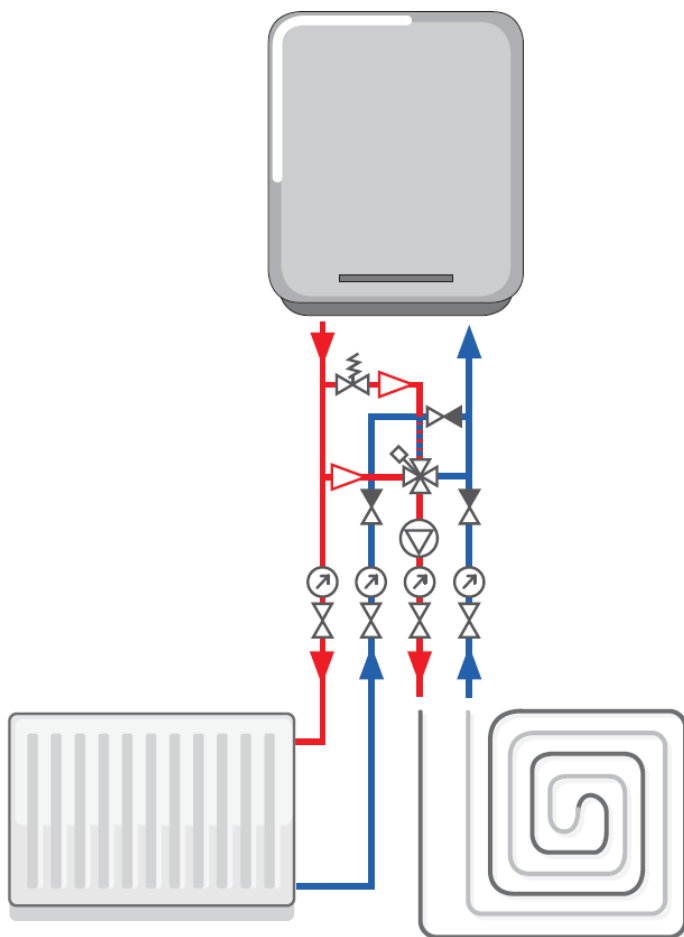


Рис. 4. Гідравлічна схема набору ACB 910

3.4 Схема застосування

1. Змішувальний набір АСВ
2. Газовий конденсаційний котел із насосом
3. Контур радіаторного опалення
4. Контур теплої підлоги

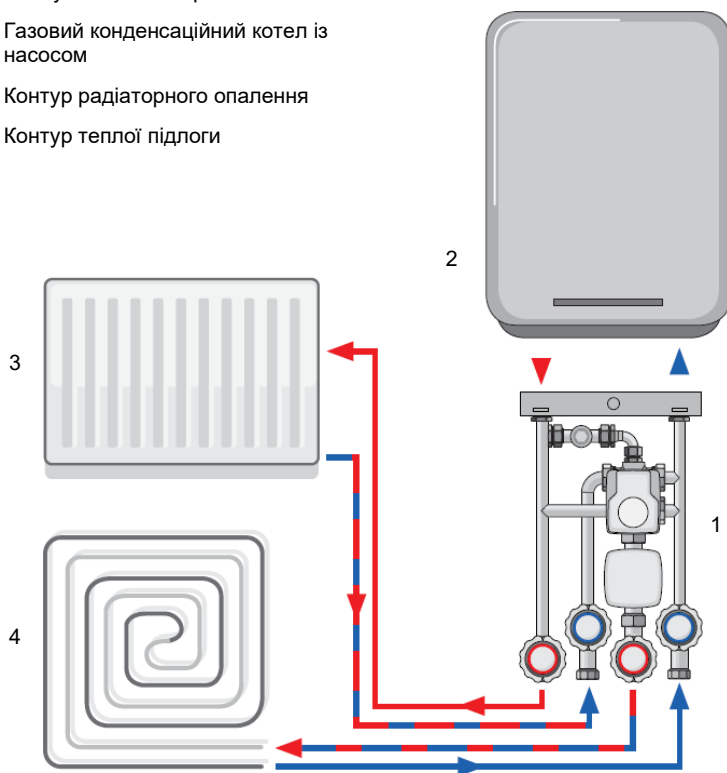


Рис. 5. Схема застосування - контур теплої підлоги і контур радіаторного опалення



4 Технічні характеристики

Таблиця 1. Технічні характеристики набору ACB

Параметр / елемент	Значення / Опис
Загальна специфікація	
Розміри (Ш x В x Г)	400 x 450 x 160 мм
Вага	11,7 кг
Циркуляційний насос	Grundfos UPM 3 AUTO 15-70 130 мм
Поворотний змішувальний клапан	Kvs 3,6
Керування змішувальним клапаном (залежно від версії)	• 3- точковий електричний привід ARM 141, 230 В AC • привід-контролер постійної температури ACT 443, 230 В AC • погодозалежний привід-контролер ARC 345, 230 В AC
Тиск	макс. 4,5 бар
Підключення джерела тепла	G $\frac{3}{4}$ "
Підключення окремих контурів	G $\frac{3}{4}$ " F
Температура теплоносія	5°C ÷ 95°C
Концентрація гліколю	макс. 30%
Потужність системи	макс. 26 кВт
Обсяг води	1 л
Напруга живлення	
Напруга номінальна	230 В AC $\pm$ 10%, 50 Гц
Споживана потужність	макс. 52 Вт
Ступінь захисту корпусу	IPX 0

4.1 Допуски, сертифікати, відповідності

Змішувальний набір для конденсаційних котлів PrimoBox ACB підпадає під дію Директиви щодо тиску 2014/68/EU, і відповідно до статті 4.3 (визнана інженерна практика) не має маркування CE. Циркуляційний насос, що поставляється з продуктом, має декларацію відповідності, яка доступна на сайті виробника.

Електричний привід ARM ProClick, який використовується в наборах, відповідає директивам ЄС, що стосуються низьковольтного електричного обладнання LVD (2014/35/EU) та електромагнітної сумісності EMC (2014/31/EU).

4.2 Діаграма витрати

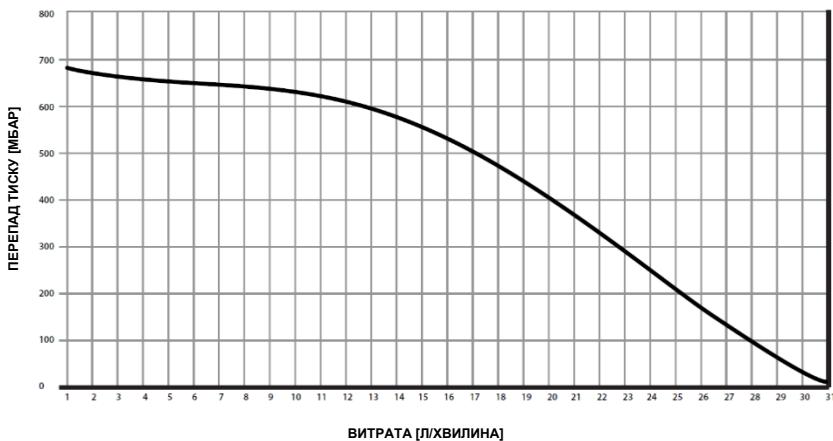


Рис. 6. Діаграма витрати для контуру зі змішувальним клапаном

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 АСВ має бути захищене від атмосферних впливів. Набір АСВ не можна встановлювати зовні будівлі.

Змішувальний набір АСВ призначений для настінного монтажу або вбудовування в стіну. Набір не можна монтувати на підставках або безпосередньо на підлогу. Якщо виріб має видимі пошкодження, не продовжуйте установку.

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 АСВ.

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 АСВ вирівняний належним чином, затягніть кріплення. В іншому разі зробіть необхідні регулювання за допомогою кріпильних гвинтів.

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 АСВ 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 АСВ поміститься в обраному місці.

Щоб встановити змішувальний набір PrimoBox АСВ у стіні, виламайте ламелі в корпусі та зігніть їх плоскогогубцями так, щоб вони опинилися зовні корпусу (Рис. 7).

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.

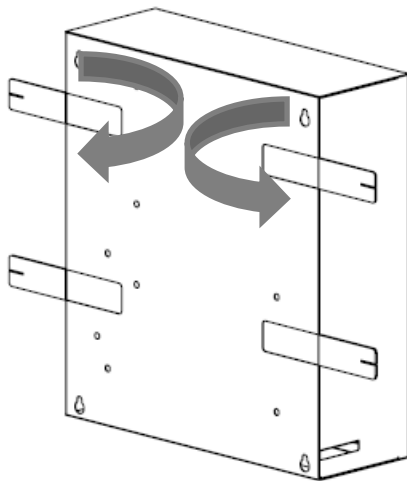


Рис. 7. Згинання ламелей корпусу

6.3 Гідравлічні з'єднання

Перед підключенням змішувального набору для конденсаційних котлів АСВ 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. Використовуючи діаграми витрат, необхідно також перевірити, чи забезпечується в контурах необхідна витрата.

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

Обов'язково переконайтеся, що змішувальний набір АСВ можна використовувати для підключених до нього контурів. Пам'ятайте, що набір АСВ призначений для розділення теплоносія для радіаторних систем (без змішування) і систем поверхневого опалення (з регулюванням температури шляхом змішування).

6.3.1 Підключення до джерела тепла

З'єднання між набором і джерелом тепла здійснюється через подавальний і зворотний патрубки з різьбленням $G\frac{3}{4}$ ", розташовані у верхній частині набору АСВ.

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

З'єднання між набором АСВ і контурами опалення здійснюється через подавальні та зворотні патрубки з різьбою $G\frac{3}{4}$ " F, які розташовані в нижній частині набору АСВ.

Якщо потрібні інші з'єднання, можна використовувати адаптери, що поставляються безпосередньо виробником пристрою. Максимальна довжина труб, їхній гідравлічний опір і гідравлічний опір елементів опалювального контуру, а також витрата теплоносія повинні відповідати допустимим значенням витрати й опору згідно з діаграмою, представленою в **Розділі 4.2**.

6.4 Перепускний клапан перепаду тиску DU

Рис. 8. Перепускний клапан перепаду тиску AFRISO DU

У прямих контурах із термостатичними клапанами або клапанами зонального регулювання необхідно використовувати запобіжний клапан перепаду тиску на байпасі. Він призначений для підтримання постійного тиску в насосі котла, який у системі з комплектом АСВ також діє як циркуляційний насос для прямого (радіаторного) контуру.



Рекомендоване налаштування клапана DU - надлишковий тиск 0,1 бар.

Якщо прямий контур характеризується високим гідравлічним опором і перепускний клапан відкривається занадто рано (не даючи змоги отримати необхідну витрату на радіаторі, найвіддаленішому від джерела тепла), налаштування слід збільшити до 0,2 бар. Якщо на радіаторах прямого контуру немає термостатичних клапанів і не використовуються клапани зонального регулювання, встановіть перепускний клапан перепаду тиску DU на надлишковий тиск 0,5 бар.

6.5 Наповнення та видалення повітря

Після монтажу необхідно наповнити систему теплоносієм. Під час наповнення необхідно забезпечити видалення повітря із системи. Систему опалення необхідно наповнювати повільно, це дасть змогу зменшити кількість повітря, що залишається в ній. У разі недостатнього тиску для роботи газового котла необхідно знову видалити повітря із системи.

6.6 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.

Змішувальний набір для конденсаційних котлів АСВ живиться від мережі змінного струму 230 В.

Змішувальний набір АСВ укомплектований електричною розподільчою коробкою.

З електричної коробки фабрично розподілена необхідна проводка.

ПОПЕРЕД- ЖЕННЯ

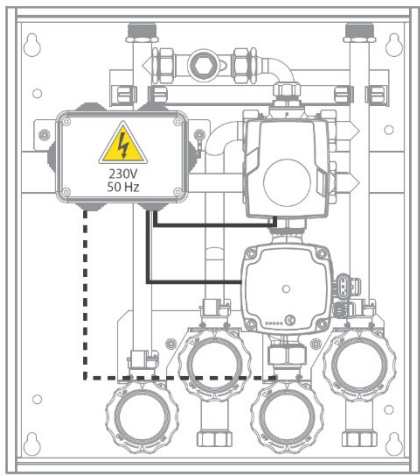


Не допускайте контакту електричного приводу, вбудованої електричної коробки та проводів із водою.

Забороняється під'єднувати кабель живлення до пристрою поза вбудованою розподільною коробкою.

6.6.1 Електричні з'єднання PrimoBox ACB 910

Забороняється під'єднувати кабель живлення до пристрою поза вбудованою розподільною коробкою. Додаткові електричні з'єднання повинні виконуватися досвідченим і кваліфікованим персоналом відповідно до інструкцій з експлуатації.



*Рис. 9. Фабричне розведення електропроводів
пунктирною лінією позначено рекомендовану прокладку кабелю датчика температури контуру зі змішанням (не входить до комплекту постачання)*

Додатково необхідно виконати електричні підключення насоса й електропривода з контролером (не входить до комплекту постачання).

Електричні підключення контролера слід виконувати згідно зі схемою (Рис. 10).

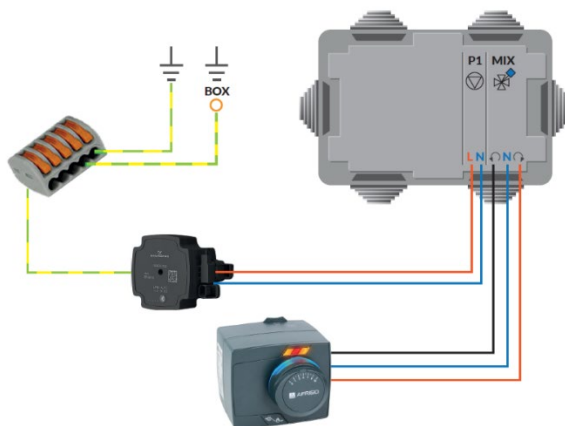


Рис. 10. Електрична схема змішувального набору для конденсаційних котлів PrimoBox 910

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

6.6.2 Електричні з'єднання PrimoBox ACB 930

Змішувальний набір PrimoBox ACB 930 із приводом-контролером постійної температури АСТ 443 слід підключати до мережі змінного струму 230 В за допомогою заводської вилки. Щоб змінити температуру подавання, необхідно зняти ручку і увійти в меню. Для цього натисніть і одночасно утримуйте 2 кнопки "+" і "-". Утримуючи "+" збільшуємо значення температури, утримуючи "-" зменшуємо. Повна інструкція з обслуговування привода-контролера постійної температури АСТ 443 доступна на наших сайтах.

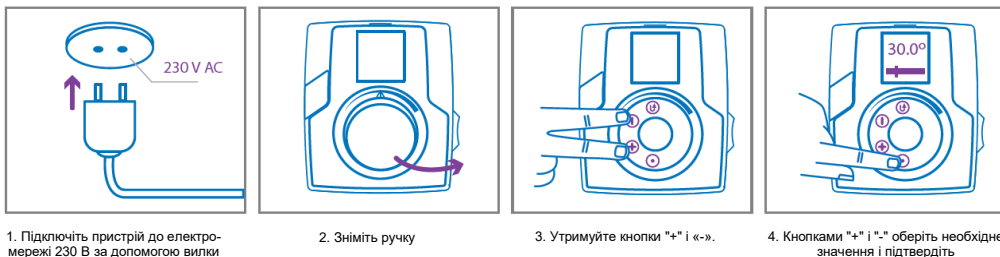


Рис. 11. Підключення PrimoBox ACB 930 до джерела живлення і зміна значення температури подавання в лінії подавання

6.6.3 Електричні з'єднання PrimoBox ACB 950

Набір PrimoBox ACB 950 з погодозалежним приводом-контролером ARC 345 оснащений датчиком зовнішньої температури. Датчик слід монтувати на стіні з північного боку на висоті не менше 2 м над рівнем землі. З'єднайте датчик із клемною колодкою (Рис. 12) за допомогою двожильного кабелю (2x0,5 мм²) максимальною довжиною 50 м. Датчик слід підключити до контактів 3 і 4 (Рис. 12).

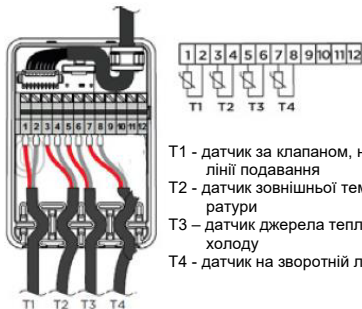


Рис. 12. Підключення привода-контролера ARC 345

Потім за допомогою вилки підключіть до мережі змінного струму 230 В. Нахил кривої нагріву можна змінити, відредагувавши параметри P2.2 і P2.1 в меню пристрою. Повна інструкція з обслуговування погодозалежного привода-контролера ARC 345 доступна на наших сайтах.

7 Монтаж і демонтаж приводу ARM і приводів-контролерів ACT і ARC

Приводи ARM ProClick знімаються з клапана шляхом натискання кнопки збоку на корпусі приводу і потягнувши привід на себе.

Рис. 13. Кнопка розблокування засувки приводу на клапані



Щоб установити привід ARM ProClick на змішувальний клапан набору ACB, установіть змішувальний клапан у положенні "відкритий на 50%", тобто так, щоб індикатор його золотника (Рис. 14) перебував рівно посередині між входом гарячої води та входом із котла (з'єднання "С" клапана) та з'єднанням із хрестовини (з'єднання "В" клапана).

Рис. 14. Індикатор положення золотника клапана



Потім насуньте привід на змішувальний клапан, поки механізм ProClick приводу не зафіксується на ньому. Під час встановлення

приводу ProClick на поворотний клапан зверніть увагу на поточне положення золотника клапана. Якщо клапан встановлено в іншому положенні, налаштуйте його вручну (наприклад, за допомогою плоскої викрутки), як показано на Рис. 14.

Якщо показчик на приводі не вказує на центр шкали (він не вертикальний), переведіть його в режим ручного керування (Рис. 15), налаштуйте пристрій за допомогою шестигранного ключа так, щоб показчик перебував у вертикальному положенні і вказував на центр шкали.

Після встановлення приводу на клапан перейдіть в автоматичний режим роботи.

8 Перемикання приводу ARM ProClick і приводів-контролерів АСТ і ARC у ручний режим

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



Рис. 14. Кнопка режиму роботи приводу

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

9 Технічне обслуговування

ПОПЕРЕД- ЖЕННЯ



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

- Перед кожною маніпуляцією вимикайте живлення зовнішнім вимикачем.

Для забезпечення правильної роботи набору АСВ, конденсаційного котла та інших компонентів системи, необхідно підтримувати рівень забруднення теплоносія на мінімально можливому, а також підтримувати рівень жорсткості та рН, рекомендовані виробником котла.

Оскільки в комплект АСВ входять мідні труби, особливу увагу слід приділяти жорсткості води, наявності накипу та інших відкладень. Як запобіжний захід не рідше одного разу на рік перевіряйте конденсаційний котел (якщо інше не зазначено виробником), первинний і опалювальний контури, а також змішувальний набір АСВ.



Дуже важливо провести: візуальний контроль протікання, контроль цілісності компонентів, візуальний контроль можливого пошкодження, контроль електричних з'єднань і стану кабелів.

Перед опалювальним сезоном також рекомендується перевірити циркуляційний насос шляхом пробного запуску.

Змішувальні набори PrimoBox ACB не потребують додаткових робіт із технічного обслуговування, крім зазначених у **Розділі 9**.

10 Виведення з експлуатації, утилізація



1. Вимкніть живлення пристрою.
2. Демонтуйте пристрій (див. **Розділ 6**, виконайте дії у зворотному порядку).
3. 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.

11 Гарантія

Гарантія на продукт відповідно до загальних умов продажу та доставки.

12 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.

13 Задоволення клієнта

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

14 Адреси

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