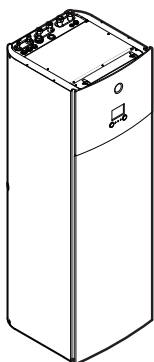


Посібник з монтажу



Серія X — бак (180 л/230 л)



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

▲ = A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Посібник з монтажу
Серія X — бак (180 л/230 л)

Українська

Зміст

1	Про цей документ	2
2	Вказівки з безпеки для особи, відповідальної за встановлення	3
3	Про пакування	4
3.1	Внутрішній блок	5
3.1.1	Вилучення комплектуючих аксесуарів з внутрішнього блоку	5
3.1.2	Підймання внутрішнього блоку	5
4	Встановлення блоку	5
4.1	Підготовка місця встановлення	5
4.1.1	Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку	5
4.1.2	Спеціальні вимоги до блоків з R32	6
4.1.3	Схеми встановлення	7
4.2	Відкриття та закривання пристрою	13
4.2.1	Відкриття внутрішнього блоку	13
4.2.2	Щоб опустити розподільчу коробку	14
4.2.3	Закривання внутрішнього блоку	14
4.3	Встановлення внутрішнього блоку	15
4.3.1	Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера	15
4.3.2	Монтаж внутрішнього блоку	15
5	Під'єднання трубок	15
5.1	Підготовка трубок холодоагенту	15
5.1.1	Вимоги до трубопроводу для холодоагенту	15
5.1.2	Ізоляція трубопроводу холодоагенту	16
5.2	Під'єднання трубопроводу холодоагенту	16
5.2.1	Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку	16
5.3	Підготовка водопроводу	16
5.3.1	Перевірка кількості води і водяного потоку	16
5.4	Під'єднання водопроводу	17
5.4.1	Під'єднання водяного трубопроводу	17
5.4.2	Під'єднання рециркуляційного трубопроводу	18
5.4.3	Заповнення водяного контуру	18
5.4.4	Заповнення бака для гарячої води для побутових потреб	18
5.4.5	Ізоляція водяного трубопроводу	18
6	Підключення електрообладнання	18
6.1	Електрична сумісність	19
6.2	Інструкції щодо підключення електричної проводки	19
6.3	Підключення внутрішнього блоку	19
6.3.1	Під'єднання основного джерела електроживлення	20
6.3.2	Під'єднання електроживлення резервного нагрівача	21
6.3.3	Під'єднання відсічного клапана	23
6.3.4	Під'єднання насоса для гарячої води для побутових потреб	24
6.3.5	Під'єднання виходу аварійної сигналізації	24
6.3.6	Для підключення виходу ввімкнення/вимкнення охолодження/опалення приміщення	25
6.3.7	Щоб підключити запобіжний термостат	25
6.3.8	Підключення вторинного насоса	26
6.4	Після під'єднання електропроводів до внутрішнього блоку	26
7	Конфігурація	27
7.1	Загальні відомості: Налаштування	27
7.1.1	Отримання доступу до найбільш вживаних команд	27
7.2	Майстер налаштування	28
7.2.1	Майстер налаштування: Мова	28
7.2.2	Майстер налаштування: час і дата	28
7.2.3	Майстер налаштування: Система	28

7.2.4	Майстер налаштування: Резервний нагрівач	29
7.2.5	Майстер налаштування: Основна зона	30
7.2.6	Майстер налаштування: Бак	31
7.3	Крива залежності від погоди	31
7.3.1	Що таке крива залежності від погоди?	31
7.3.2	Крива з нахилом і зсувом	32
7.3.3	Крива за 2 точками	32
7.3.4	Використання кривих залежності від погоди	33
7.4	Меню налаштувань	33
7.4.1	Основна зона	33
7.4.2	Інформація	34
7.5	Структура меню: Огляд параметрів майстра з установки	35
8	Введення в експлуатацію	36
8.1	Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію	36
8.2	Контрольний список під час введення в експлуатацію	36
8.2.1	Перевірити мінімальний рівень витрат	37
8.2.2	Виконання випуску повітря	37
8.2.3	Виконання пробного пуску виконавчого механізму	37
8.2.4	Виконання роботи в пробному режимі	37
8.2.5	Виконання сушки стяжки системи обігріву підлоги	37
9	Передача користувачеві	38
10	Технічні дані	39
10.1	Схема трубопроводів: Внутрішній блок	39
10.2	Монтажна схема: Внутрішній блок	40

1 Про цей документ

Цільова аудиторія

Спеціалісти з монтажу

Комплект документації

Цей документ входить до комплексу документації. Повний комплект містить наступні матеріали:

- **Загальні заходи безпеки:**
 - Інструкції з техніки безпеки, які необхідно прочитати перед встановленням
 - Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блоку)
- **Посібник з експлуатації:**
 - Короткий посібник із застосування основних функцій
 - Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блоку)
- **Довідковий посібник користувача:**
 - Детальні покрокові інструкції та довідкова інформація із застосування основних та розширених функцій
 - Формат: Електронні документи за адресою <https://www.daikin.eu>. Для пошуку моделі скористайтеся функцією пошуку 🔍.
- **Посібник з монтажу – зовнішній блок:**
 - Інструкції зі встановлення
 - Формат: паперовий (у коробці зовнішнього блоку)
- **Посібник з монтажу – внутрішній блок:**
 - Інструкції зі встановлення
 - Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блоку)
- **Довідковий посібник установника:**
 - Підготовка до встановлення, рекомендовані процедури, довідкова інформація, ...
 - Формат: Електронні документи за адресою <https://www.daikin.eu>. Для пошуку моделі скористайтеся функцією пошуку 🔍.

• Книга додатків для необов'язкового обладнання:

- Додаткова інформація зі встановлення опціонального обладнання
- Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блоку) та цифрові файли на веб-сторінці <https://www.daikin.eu>. Скористайтеся функцією пошуку 🔍, щоб знайти свою модель.

Найновіша редакція документації, яка надається, розміщена на регіональному вебсайті Daikin та у дилера.

Оригінальний текст інструкції складено англійською мовою. Текст, наданий іншими мовами, є перекладом.

Технічні дані

- Додатковий набір** найновіших технічних даних доступний на регіональному вебсайті Daikin (у загальному доступі).
- Повний набір** найновіших технічних даних доступний в мережі Daikin Business Portal (потрібна автентифікація).

Онлайн-інструменти

Окрім комплекту документації установникам доступні деякі онлайн-інструменти:

• Daikin Technical Data Hub

- Центральний хаб, який містить технічні характеристики приладу, корисні інструменти, цифрові ресурси та багато іншого.
- Відкритий для загального доступу на <https://daikintechdatahub.eu>.

• Heating Solutions Navigator

- Цифровий інструментарій, який пропонує численні інструменти для допомоги при монтажі й налаштуванні систем опалення.
- Щоб отримати доступ до Heating Solutions Navigator, необхідно зареєструватися на платформі Stand By Me. Докладніше див. на <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

• Daikin e-Care

- Мобільний додаток для установників і фахівців з технічного обслуговування, який дозволяє зареєструвати системи опалення, а також виконати їх налагодження й діагностування.
- Скористайтеся наведеними нижче QR-кодами, щоб завантажити мобільний застосунок для пристроїв iOS і Android. Щоб отримати доступ до додатку, необхідно зареєструватися на платформі Stand By Me.

App Store



Google Play



2 Вказівки з безпеки для особи, відповідальної за встановлення

Дотримуйтеся наступних норм та вказівок з безпеки.

Місце монтажу (див. "4.1 Підготовка місця встановлення" ▶ 5)



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій слід зберігати у приміщенні, у якому відсутні постійно працюючі джерела запалювання (наприклад, джерела відкритого вогню, працюючі газові обігрівачі або електрообігрівачі відкритого типу).



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ повторно трубопровід для холодоагенту, який використовувався з іншим холодоагентом. Замініть труби для холодоагенту або ретельно їх очистьте.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Для правильного монтажу блока необхідно забезпечити розміри зони обслуговування, наведені в даному посібнику. Див. "4.1.1 Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку" ▶ 5].

Особливі вимоги до R32 (див. "4.1.2 Спеціальні вимоги до блоків з R32" ▶ 6)]



A2L

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ МАТЕРІАЛ

ПОМІРНО

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- НЕ допускайте проколювання або обпалювання деталей контуру з холодоагентом.
- НЕ застосовуйте жодних засобів для прискорення процесу розморожування або чищення обладнання окрім тих, які рекомендовані виробником.
- Візьміть до уваги, що холодоагент R32 НЕ має запаху.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Зберігати обладнання за наступних умов:

- забезпечено захист від механічних ушкоджень;
- у приміщенні забезпечено належну вентиляцію та відсутність безперервно працюючих джерел займання (наприклад, відкрите полум'я, працюючий газовий прилад або електрообігрівач);



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Для приладів, у яких використовується холодоагент R32, необхідно тримати всі необхідні вентиляційні отвори та димоходи вільними від перешкод.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Уникати надмірної вібрації та пульсації в трубопроводах холодоагенту.
- Забезпечити максимальний захист запобіжних пристроїв, трубопроводів та арматури від впливу навколишнього середовища.
- Передбачити простір для компенсації видовження і скорочення довгих ділянок трубопроводів.
- Конструкція і монтаж трубопроводів систем холодоагенту повинні мінімізувати ймовірність пошкодження системи гідравлічним ударом.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Встановлення, обслуговування та ремонт мають відповідати вказівкам Daikin і відповідному законодавству (наприклад, національному законодавству щодо газових пристроїв) та виконуватися ЛИШЕ компетентними спеціалістами.



ОБЕРЕЖНО

Необхідно перевірити герметичність усіх з'єднань трубопроводів холодоагенту, зроблених на місці встановлення внутрішнього блоку. Роздільна здатність перевірки має становити не менше 5 грам холодоагенту на рік під тиском не менше 0,25 від максимального припустимого тиску. Необхідно встановити відсутність витоків.

Зняття/встановлення панелей приладу (див. "4.2 Відкривання та закривання пристрою" ▶ 13)]



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

3 Про пакування



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

Монтаж внутрішнього блока (див. "4.3 Встановлення внутрішнього блоку" [р 15])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Кріплення внутрішнього блока **ПОВИННЕ** бути виконане згідно з інструкціями, наведеними в даному посібнику. Див. "4.3 Встановлення внутрішнього блоку" [р 15].

Монтаж трубопроводів (див. "5 Під'єднання трубок" [р 15])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Місцеві трубопроводи **ПОВИННІ** бути виконані згідно з інструкціями, наведеними в даному посібнику. Див. "5 Під'єднання трубок" [р 15].

Монтаж електропроводів (див. "6 Підключення електрообладнання" [р 18])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Електропроводів **ПОВИННА** відповідати інструкціям, наведеним у:

- Даному посібнику. Див. "6 Підключення електрообладнання" [р 18].
- Електрична схема, яка постачається в комплекті з приладом, розташована під кришкою розподільчої коробки внутрішнього блока. Переклад умовних позначень див. у "10.2 Монтажна схема: Внутрішній блок" [р 40].



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Уся проводка **МАЄ** бути прокладена уповноваженим електриком та **МАЄ** відповідати державним нормам прокладання електричної проводки.
- Підключіться до фіксованої проводки.
- Всі компоненти, що постачаються на місці, та всі електричні конструкції **МАЮТЬ** відповідати застосовному законодавству.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

З метою забезпечення безпеки пошкоджений кабель живлення **МУСИТЬ** замінити виробник, його представник з сервісного обслуговування або особи достатньої кваліфікації.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід **ЗАВЖДИ** підключати за допомогою багатожильних кабелів.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ збільшувати довжину кабелю живлення або з'єднувального кабелю за допомогою з'єднувачів дротів, кліпс для з'єднання дротів, проводів у стрічці, подовжувачів.

Це може спричинити перегрівання, ураження електричним струмом або пожежу.



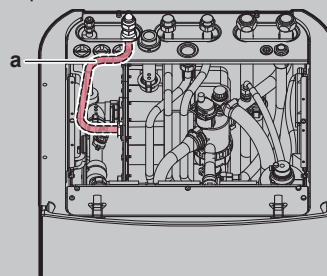
ОБЕРЕЖНО

НЕ заштовхуйте і не поміщайте зайву довжину кабелю в блок.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Переконайтеся, що електричні проводи **НЕ** торкаються газової труби холодоагенту, яка може бути дуже гарячою.



а Газова трубка холодоагенту



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Резервний нагрівач **ПОВИНЕН** мати окреме джерело електроживлення та **ПОВИНЕН** бути захищений запобіжними пристроями, як це вимагається національними правилами улаштування електроустановок.



ОБЕРЕЖНО

Щоб гарантувати повне заземлення блока, **ЗАВЖДИ** підключайте електроживлення резервного нагрівача та кабель заземлення.



ІНФОРМАЦІЯ

Відомості з номіналів запобіжників, типів запобіжників та номіналів вимикачів див. у "6 Підключення електрообладнання" [р 18].

Пусконаладження (див. "8 Введення в експлуатацію" [р 36])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Введення в експлуатацію **НЕОБХІДНО** здійснювати згідно зі вказівками в цій інструкції. Див. розділ "8 Введення в експлуатацію" [р 36].



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Видалення повітря із нагрівальних приладів або колекторів. Перед випуском повітря з випромінювачів тепла або колекторів перевірте, чи відображається на початковому екрані інтерфейсу користувача  або .

- Якщо ні, видалення повітря можна виконати негайно.
- Якщо так, попіклуйтеся про те, щоб приміщення, у якому ви бажаєте виконати видалення повітря, було належним чином вентильоване. **Причина:** у разі поломки, під час видалення повітря із нагрівальних приладів або колекторів холодоагент може витікати у водний контур, а згодом і в приміщення.

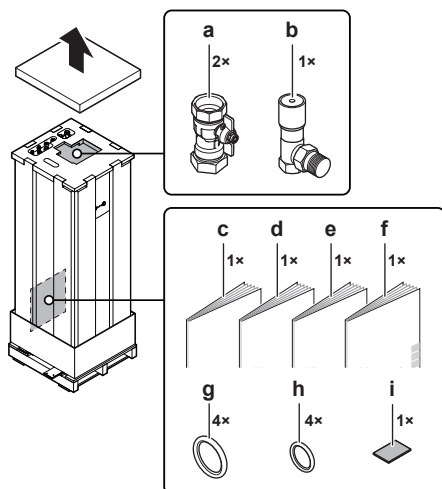
3 Про пакування

Візьміть до уваги наступне:

- При доставці **НЕОБХІДНО** перевірити пристрій на комплектність та наявність пошкоджень. Про всі ознаки пошкодження або відсутні деталі **НЕОБХІДНО** негайно повідомити агента перевізника з питань реклаमाцій.
- Встановіть упакований пристрій якомога ближче до кінцевого положення встановлення, щоб запобігти пошкодженню при транспортуванні.
- Заздалегідь підготуйте шлях, яким пристрій буде транспортуватися до місця встановлення.

3.1 Внутрішній блок

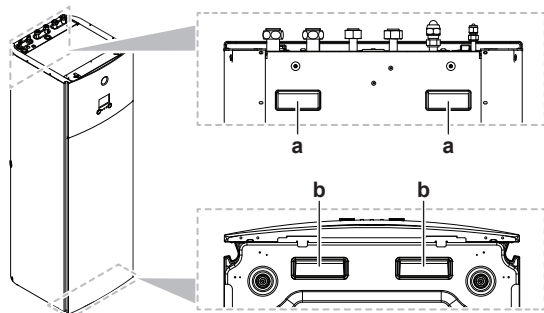
3.1.1 Вилучення комплектуючих аксесуарів з внутрішнього блоку



- a Відсічні клапани водного контуру
- b Диференційний обхідний клапан
- c Загальні заходи безпеки
- d Книга додатків для додаткового обладнання
- e Посібник з монтажу внутрішнього блоку
- f Посібник з експлуатації
- g Ущільнювальні кільця відсічних клапанів (водяного контуру опалення приміщення)
- h Ущільнювальні кільця відсічних клапанів, які постачаються окремо (контур гарячої води для побутових потреб)
- i Ущільнювальна стрічка для вводу низьковольтної провідності

3.1.2 Підймання внутрішнього блоку

Для перенесення блоку користуйтеся ручками, розміщеними ззаду та знизу блоку.



- a Ручки ззаду блоку
- b Ручки знизу блоку. Обережно нахиліть блок назад, щоб ручки було видно.

4 Встановлення блоку

4.1 Підготовка місця встановлення



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій слід зберігати у приміщенні, у якому відсутні постійно працюючі джерела запалювання (наприклад, джерела відкритого вогню, працюючі газові обігрівачі або електрообігрівачі відкритого типу).



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ повторно трубопровід для холодоагенту, який використовувався з іншим холодоагентом. Замініть труби для холодоагенту або ретельно їх очистьте.

4.1.1 Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку

- Внутрішній блок призначений тільки для монтажу в приміщенні й за таких температур навколишнього повітря.
 - Робота для опалення приміщення: 5~30°C
 - Охолодження приміщення: 5~35°C
 - Вироблення гарячої води для побутових потреб: 5~35°C



ІНФОРМАЦІЯ

Внутрішні блоки DX мають два режими роботи: обігрів та охолодження.

Для підлогових внутрішніх блоків:

- Охолодження дозволено лише в поєднанні з підігрівом підлоги і двозонним комплектом.
- У режимі охолодження неможливо встановити уставку для контуру підігріву підлоги нижче ніж 18°C.
- Охолодження за допомогою блока фанкойла або радіаторів не дозволяється.

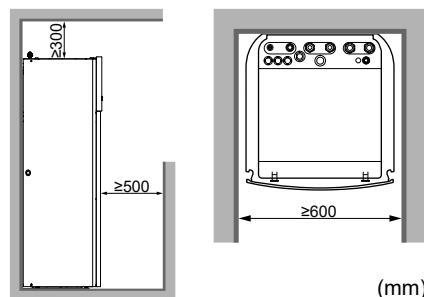
- Дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій щодо розмірів:

Максимальна довжина трубопроводу холодоагенту ^(a) між внутрішнім блоком і зовнішнім блоком	≤30 м
Мінімальна довжина трубопроводу холодоагенту ^(a) між внутрішнім блоком і зовнішнім блоком	3 м

^(a) Довжина трубопроводу холодоагенту – це довжина однієї сторони трубопроводу для рідини.

	Різниця висоти встановлення зовнішнього і внутрішнього блоку	Різниця висоти встановлення внутрішніх блоків
Зовнішній блок встановлений вище за внутрішній блок	≤30 м	≤7,5 м
Зовнішній блок встановлений нижче принаймні за 1 внутрішній блок	≤15 м	≤15 м

- Майте на увазі такі рекомендації щодо проміжків при монтажі.



(mm)

Додаткові вимоги до місця розташування: оскільки загальний об'єм заправки холодоагенту в системі становить ≥1,84 кг, приміщення, де встановлюється внутрішній блок, також має відповідати умовам, описаним у розділі "4.1.3 Схеми встановлення" [► 7].



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо монтажний простір обмежений, перед встановленням блоку в остаточне положення виконайте вказівки з розділу: "4.3.1 Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера" [► 15]. Для цього потрібно зняти одну або обидві бічні панелі.

4 Встановлення блоку

4.1.2 Спеціальні вимоги до блоків з R32

Додаткові вимоги до місця розташування: оскільки загальний об'єм заправки холодоагенту в системі становить $\geq 1,84$ кг, приміщення, де встановлюється внутрішній блок, також має відповідати умовам, описаним у розділі "4.1.3 Схеми встановлення" [7].



A2L

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ МАТЕРІАЛ

ПОМІРНО

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- НЕ допускайте проколювання або обпалювання деталей контуру з холодоагентом.
- НЕ застосовуйте жодних засобів для прискорення процесу розморожування або чищення обладнання окрім тих, які рекомендовані виробником.
- Візьміть до уваги, що холодоагент R32 НЕ має запаху.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Зберігати обладнання за наступних умов:

- забезпечено захист від механічних ушкоджень;
- у приміщенні забезпечено належну вентиляцію та відсутність безперервно працюючих джерел займання (наприклад, відкрите полум'я, працюючий газовий прилад або електрообігрівач);
- розмір приміщення відповідає наведеним нижче вимогам.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Для приладів, у яких використовується холодоагент R32, необхідно тримати всі необхідні вентиляційні отвори та димоходи вільними від перешкод.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Уникати надмірної вібрації та пульсації в трубопроводах холодоагенту.
- Забезпечити максимальний захист запобіжних пристроїв, трубопроводів та арматури від впливу навколишнього середовища.
- Передбачити простір для компенсації видовження і скорочення довгих ділянок трубопроводів.
- Конструкція і монтаж трубопроводів систем холодоагенту повинні мінімізувати ймовірність пошкодження системи гідравлічним ударом.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Встановлення, обслуговування та ремонт мають відповідати вказівкам Daikin і відповідному законодавству (наприклад, національному законодавству щодо газових пристроїв) та виконуватися ЛИШЕ компетентними спеціалістами.



УВАГА

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ повторно застосовувати з'єднання та мідні прокладки, які вже використовувалися.
- З'єднувальні лінії між частинами системи холодоагенту мають бути доступними для обслуговування.



УВАГА

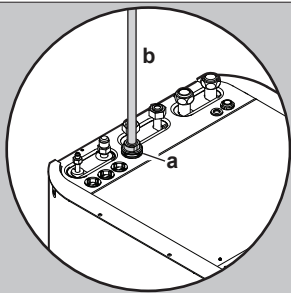
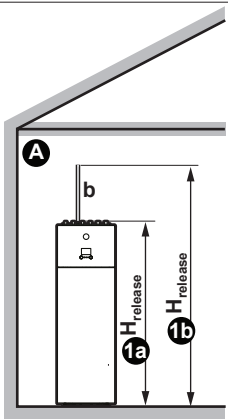
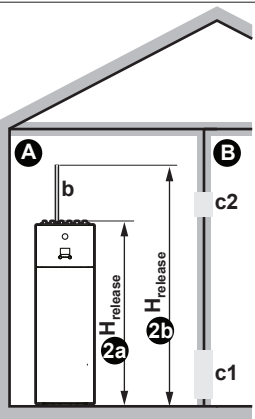
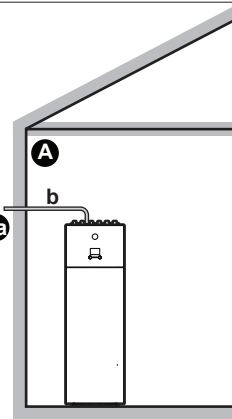
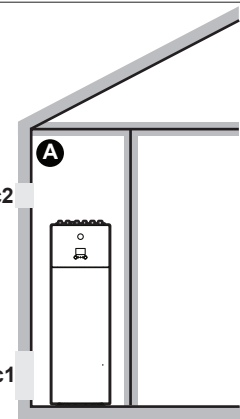
- Трубопроводи потрібно надійно закріпити та захистити від фізичного пошкодження.
- Довжину трубопроводів потрібно звести до мінімуму.

4.1.3 Схеми встановлення

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Для приладів, у яких використовується холодоагент R32, необхідно тримати всі необхідні вентиляційні отвори та димоходи вільними від перешкод.

Залежно від типу приміщення, у якому встановлюється внутрішній блок, дозволяється застосовувати різні схеми встановлення:

Тип приміщення	Застосовні схеми			
Вітальня, кухня, гараж, горище, підвал, комора	1, 2, 3			
Технічне приміщення (тобто, приміщення, в якому НІКОЛИ не перебувають люди)	1, 2, 3, 4			
	СХЕМА 1	СХЕМА 2	СХЕМА 3	СХЕМА 4
				
Вентиляційні отвори	Н/П	Між приміщеннями А і В	Н/П	Між приміщенням А й зовнішньою стороною
Мінімальна площа підлоги	Приміщення А	Приміщення А + Приміщення В	Н/П	Н/П
Димохід	Може знадобитися	Може знадобитися	З'єднується із зовнішньою стороною	Н/П
Випуск у разі витоку холодоагенту	Всередині приміщення А	Всередині приміщення А	Зовні	Всередині приміщення А
Обмеження	Див. "СХЕМА 1" ► 8], "СХЕМА 2" ► 8], "СХЕМА 3" ► 10] і "Таблиці для СХЕМИ 1, 2 і 3" ► 10]			

А	Приміщення А (приміщення, де встановлений внутрішній блок)
В	Приміщення В (сусіднє приміщення)
a	Якщо димохід не встановлений, є точкою випуску за замовчуванням в разі витоку холодоагенту. За необхідності тут можна приєднати димохід.
b	Димохід
c1	Нижній отвір для природної вентиляції
c2	Верхній отвір для природної вентиляції
H_{release}	Фактична висота точки випуску: 1a 2a : без димоходу. Від підлоги до верху приладу. • Для приладів об'ємом 180 л => H _{release} =1,66 м • Для приладів об'ємом 230 л => H _{release} =1,86 м 1b 2b : з димоходом. Від підлоги до верху димоходу. • Для приладів об'ємом 180 л => H _{release} =1,66 м + висота димоходу • Для приладів об'ємом 230 л => H _{release} =1,86 м + висота димоходу
3a	Монтаж з виведенням димоходу назовні. Висота точки випуску не має значення. Вимоги до мінімальної площі підлоги відсутні.
Н/П	Не застосовується

Мінімальна площа підлоги / висота точки випуску:

- Вимоги до мінімальної площі підлоги залежать від висоти точки випуску холодоагенту в разі витоку. Що більша висота точки випуску, то нижчими є вимоги до мінімальної площі підлоги.
- За замовчуванням точка випуску (без димоходу) знаходиться у верхній частині приладу. Щоб зменшити вимоги до мінімальної площі підлоги, можна збільшити висоту точки випуску, встановивши димохід. Якщо вивести димохід за межі будівлі, вимоги до мінімальної площі підлоги знімаються.
- Можна також скористатися площею підлоги сусіднього приміщення (приміщення В), передбачивши вентиляційні отвори між двома приміщеннями.
- У разі монтажу в технічних приміщеннях (тобто в приміщеннях, в яких НІКОЛИ не перебувають люди), додатково до схем 1, 2 і 3 також допускається використовувати **СХЕМУ 4**. У разі застосування цієї схеми вимоги до мінімальної площі підлоги відсутні за умови наявності 2 вентиляційних отворів (по одному вгорі й унизу) із приміщення назовні, призначених для забезпечення природної вентиляції. Приміщення повинне бути захищене від замерзання.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Приєднання димоходу. При приєднанні димоходу необхідно враховувати наступне:

- Місце приєднання приладу до димоходу: зовнішня різьба 1". Для приєднання димоходу використовуйте сумісну відповідну частину.
- Переконайтеся, що з'єднання герметичне.
- Вимоги до матеріалу димоходу відсутні.

4 Встановлення блоку

СХЕМА 1

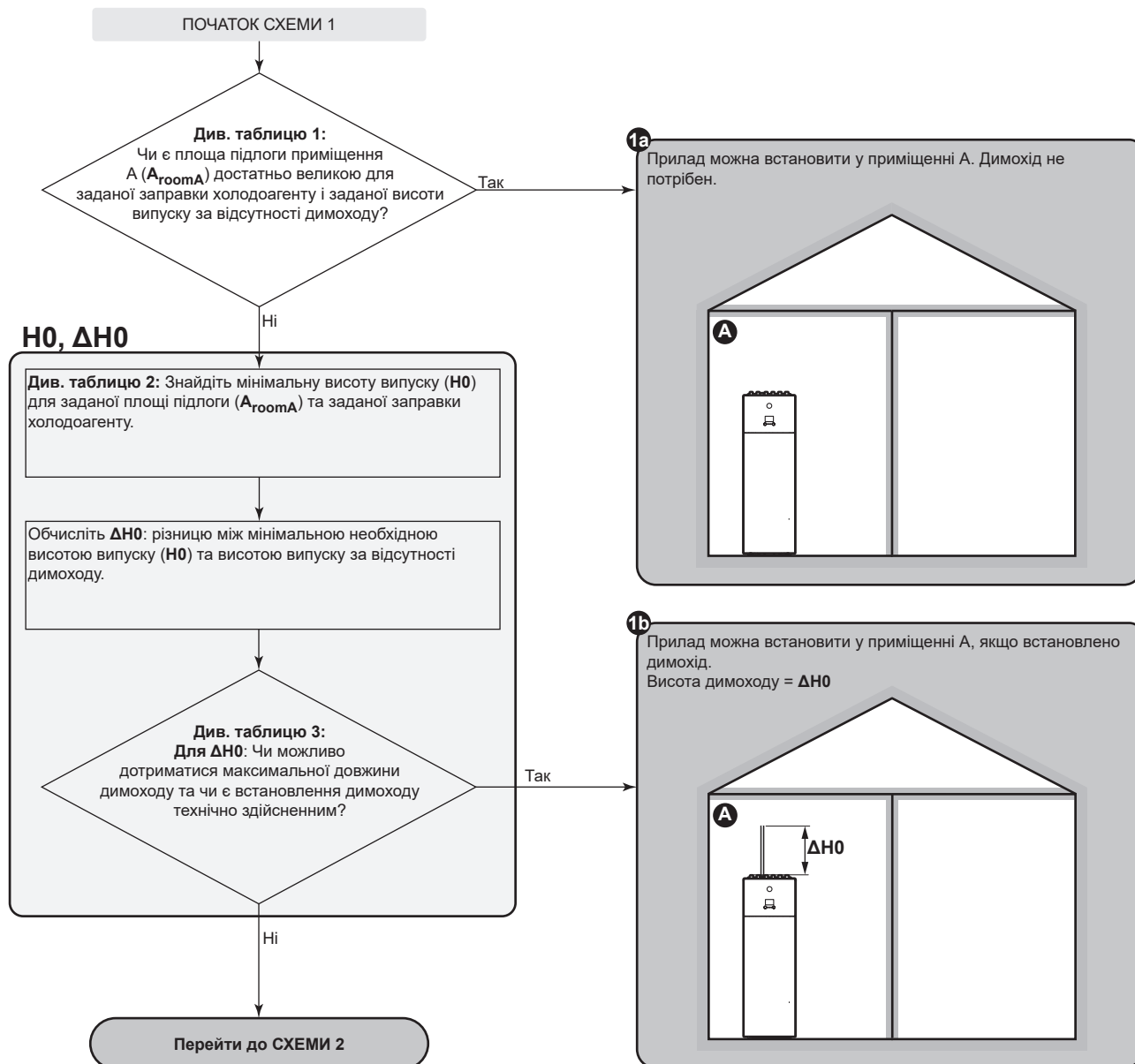


СХЕМА 2

СХЕМА 2: Вимоги до вентиляційних отворів

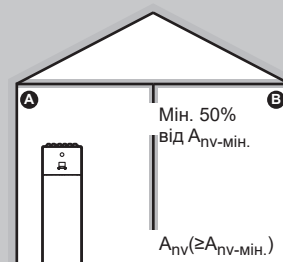
Якщо ви бажаєте скористатися площею підлоги сусіднього приміщення, необхідно передбачити 2 отвори (один внизу, один вгорі) між приміщеннями для забезпечення природної вентиляції. Отвори повинні відповідати наступним умовам:

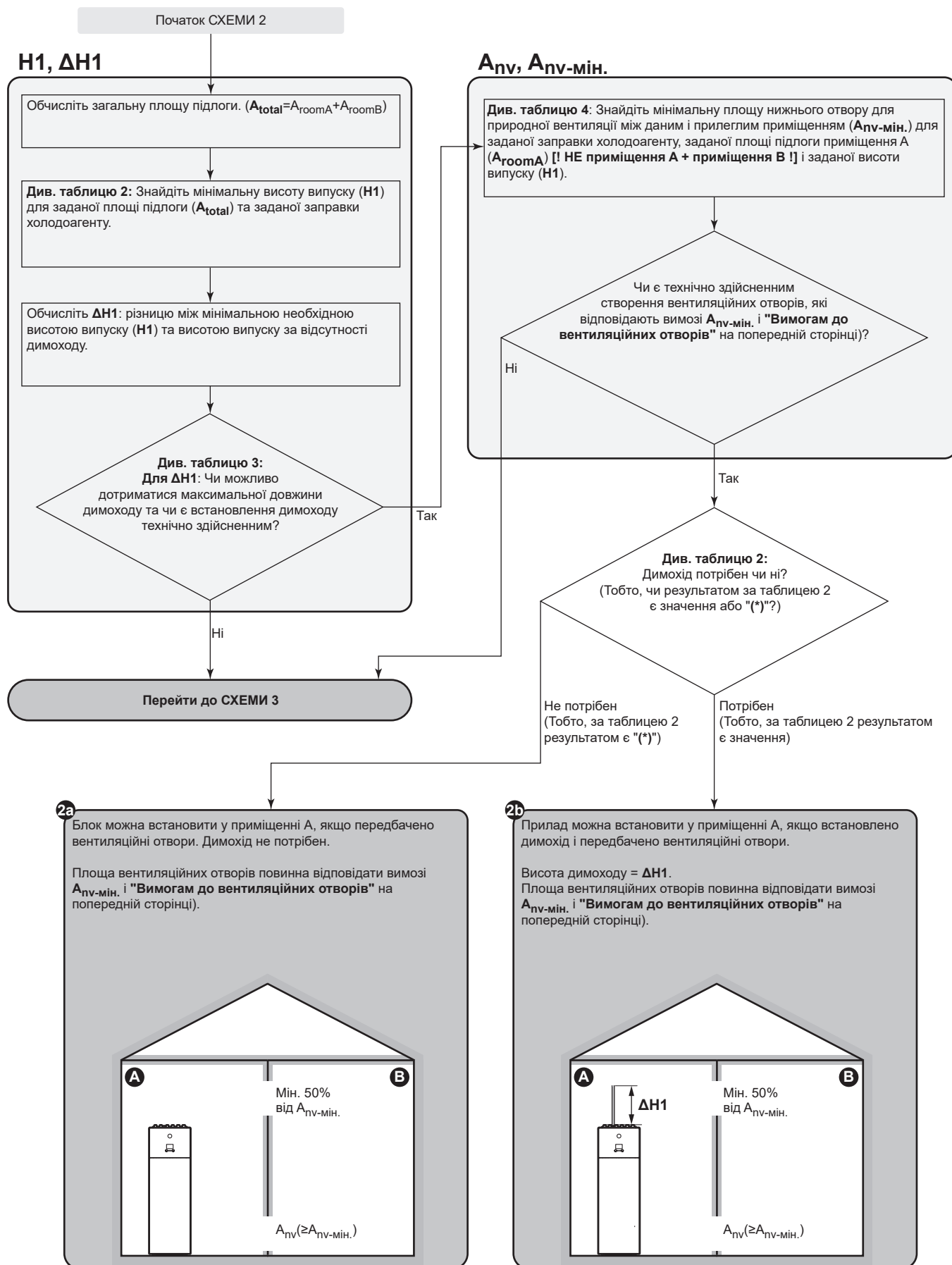
▪ Нижній отвір (A_{nv}):

- Отвір повинен бути постійно відкритим без можливості закриття.
- Повинен повністю розташовуватися в межах від 0 до 300 мм від підлоги.
- Повинен мати площу $\geq A_{\text{nv-мін.}}$ (мінімальна площа нижнього отвору).
- $\geq 50\%$ потрібної площі отвору $A_{\text{nv-мін.}}$ має розташовуватися на висоті ≤ 200 мм від підлоги.
- Нижній край отвору повинен розташовуватися на висоті ≤ 100 мм від підлоги.
- Якщо нижній край отвору розташовується на рівні підлоги, висота отвору повинна бути ≥ 20 мм.

▪ Верхній отвір:

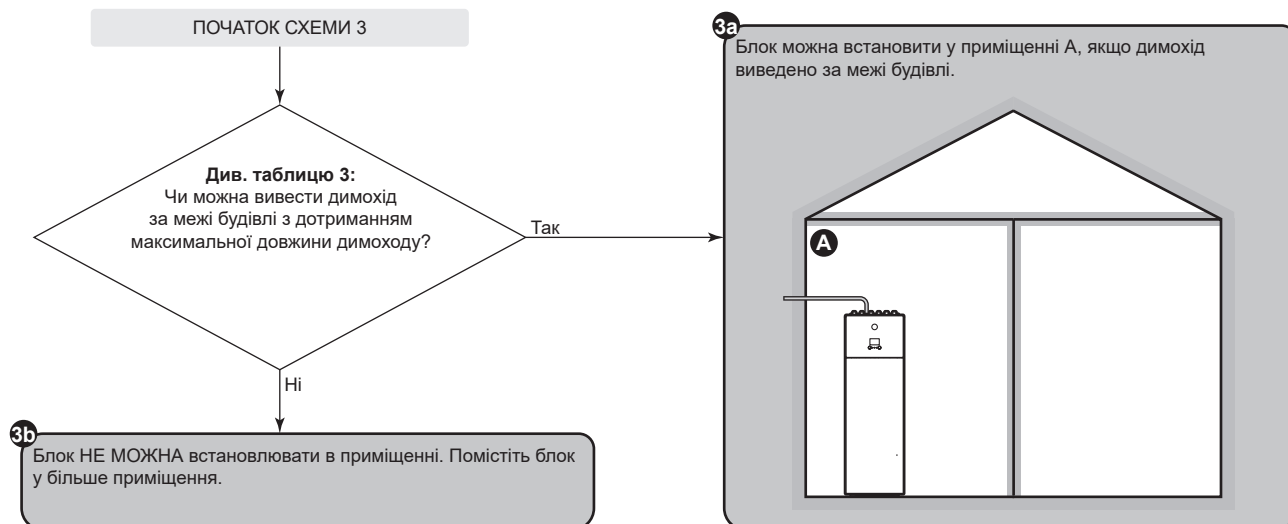
- Отвір повинен бути постійно відкритим без можливості закриття.
- Повинен мати площу $\geq 50\% A_{\text{nv-мін.}}$ (мінімальна площа нижнього отвору).
- Повинен розташовуватися на висоті $\geq 1,5$ м від підлоги.





4 Встановлення блоку

СХЕМА 3



Таблиці для СХЕМИ 1, 2 і 3

Таблиця 1: Мінімальна площа підлоги

Для проміжних об'ємів заправки холодоагенту використовуйте рядок, що містить більше значення. **Приклад:** якщо об'єм заправки холодоагенту становить 1,8 кг, скористайтеся рядком для 2 кг.

Заправка (кг)	Мінімальна площа підлоги (м²)	
	Висота точки випуску без димоходу (м)	
	1,66 (об'єм 180 л)	1,86 (об'єм 230 л)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Таблиця 2: Мінімальна висота точки випуску

Необхідно враховувати наступне:

- Для проміжних значень площі підлоги використовуйте стовпець, що містить нижче значення. **Приклад:** якщо площа підлоги становить 22,50 м², скористайтеся стовпцем для 20,00 м².
- Для проміжних об'ємів заправки холодоагенту використовуйте рядок, що містить більше значення. **Приклад:** якщо об'єм заправки холодоагенту становить 1,8 кг, скористайтеся рядком для 2 кг.
- (*): Висота точки випуску приладу без димоходу (для приладів об'ємом 180 л: 1,66 м; для приладів об'ємом 230 л: 1,86 м) уже перевищує мінімальну необхідну висоту точки випуску. => Питання вирішене (димохід не потрібен).

Заправка (кг)	Мінімальна висота точки випуску (м)						
	Площа підлоги (м²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Таблиця 3: Максимальна довжина димоходу

Довжина витяжної труби (при її встановленні) не повинна перевищувати максимальне значення.

- Використовуйте стовпці з правильним об'ємом заправки холодоагенту. Для проміжних об'ємів заправки холодоагенту використовуйте стовпці, що містять більше значення. **Приклад:** якщо об'єм заправки холодоагенту становить 3,0 кг, скористайтеся стовпцями для 3,3 кг.
- Для проміжних діаметрів використовуйте стовпець, що містить нижче значення. **Приклад:** якщо діаметр становить 23 мм, скористайтеся стовпцем для 22 мм.
- X: неприпустимий варіант

Димохід	Максимальна довжина димоходу (м): для об'єму заправки холодоагенту 2,6 кг (і T=60°C)					Для об'єму заправки холодоагенту 3,3 кг (і T=60°C)				
	Внутрішній діаметр димоходу (мм)					Внутрішній діаметр димоходу (мм)				
	20 мм	22 мм	24 мм	26 мм	28 мм	20 мм	22 мм	24 мм	26 мм	28 мм
Пряма труба	46,99 м	78,61 м	123,42 м	185,02 м	267,54 м	27,35 м	46,93 м	74,81 м	113,26 м	164,87 м
1 коліно 90°	45,19 м	76,63 м	121,26 м	182,68 м	265,02 м	25,55 м	44,95 м	72,65 м	110,92 м	162,35 м
2 коліна 90°	43,39 м	74,65 м	119,10 м	180,34 м	262,50 м	23,75 м	42,97 м	70,49 м	108,58 м	159,83 м
3 коліна 90°	41,59 м	72,67 м	116,94 м	178,00 м	259,98 м	21,95 м	40,99 м	68,33 м	106,24 м	157,31 м

Таблиця 4: Мінімальна площа нижнього отвору для природної вентиляції

Необхідно враховувати наступне:

- Використовуйте належну таблицю. Для проміжних об'ємів заправки холодоагенту використовуйте таблицю, що містить більше значення. **Приклад:** якщо об'єм заправки холодоагенту становить 1,8 кг, скористайтеся таблицею для 2 кг.
- Для проміжних значень площі підлоги використовуйте стовпець, що містить нижче значення. **Приклад:** якщо площа підлоги становить 12,50 м², скористайтеся стовпцем для 10,00 м².
- Для проміжних значень висоти точки випуску використовуйте рядок, що містить нижче значення. **Приклад:** якщо висота точки випуску становить 1,90 м, скористайтеся рядком для 1,86 м.
- A_{nv} : площа нижнього отвору для природної вентиляції.
- A_{nv-min} : мінімальна площа нижнього отвору для природної вентиляції.
- (*) : уже вирішено (вентиляційні отвори не потрібні).

Висота точки випуску (м)	Мінімальна площа отвору для природної вентиляції A_{nv} (м²): для об'єму заправки холодоагенту 2,0 кг						
	Площа підлоги приміщення A (м²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Висота точки випуску (м)	Мінімальна площа отвору для природної вентиляції A_{nv} (м²): для об'єму заправки холодоагенту 2,4 кг						
	Площа підлоги приміщення A (м²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Висота точки випуску (м)	Мінімальна площа отвору для природної вентиляції A_{nv} (м²): для об'єму заправки холодоагенту 2,6 кг						
	Площа підлоги приміщення A (м²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

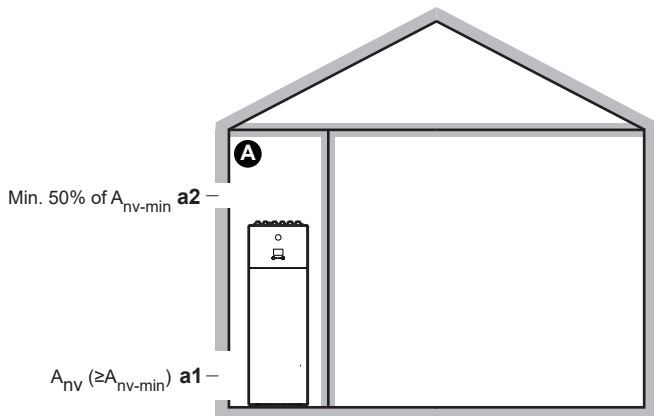
Висота точки випуску (м)	Мінімальна площа отвору для природної вентиляції A_{nv} (м²): для об'єму заправки холодоагенту 3,3 кг						
	Площа підлоги приміщення A (м²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Встановлення блоку

Мінімальна площа отвору для природної вентиляції A_{nv} (м²): для об'єму заправки холодоагенту 3,3 кг							
Висота точки випуску (м)	Площа підлоги приміщення A (м²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

СХЕМА 4

Застосовувати СХЕМУ 4 можна тільки у випадку встановлення в технічному приміщенні (тобто, приміщення, в якому НІКОЛИ не перебувають люди). У разі застосування цієї схеми вимоги до мінімальної площі підлоги відсутні за умови наявності 2 вентиляційних отворів (по одному вгорі й унизу) із приміщення назовні, призначених для забезпечення природної вентиляції. Приміщення повинне бути захищене від замерзання.



A	Нежитлове приміщення, де встановлений внутрішній блок. Повинне бути захищене від замерзання.
a1	A_{nv}: Нижній отвір для забезпечення природної вентиляції між нежитловим приміщенням і вулицею. - Отвір повинен бути постійно відкритим без можливості закриття. - Повинен бути розташований над рівнем підлоги. - Повинен повністю розташовуватися в межах від 0 до 300 мм від підлоги нежитлового приміщення. - Повинен мати площу $\geq A_{nv-min}$ (мінімальна площа нижнього отвору, зазначена в наведеній нижче таблиці). $\geq 50\%$ потрібної площі отвору A_{nv-min} мусить розташовуватися на висоті ≤ 200 мм від підлоги нежитлового приміщення. - Нижній край отвору повинен розташовуватися на висоті ≤ 100 мм від підлоги нежитлового приміщення. - Якщо нижній край отвору розташовується на рівні підлоги, висота отвору повинна бути ≥ 20 мм.
a2	Верхній отвір для природної вентиляції між приміщенням A і вулицею. - Отвір повинен бути постійно відкритим без можливості закриття. - Повинен мати площу $\geq 50\% A_{nv-min}$ (мінімальна площа нижнього отвору, зазначена в наведеній нижче таблиці). - Повинен розташовуватися на висоті $\geq 1,5$ м від підлоги нежитлового приміщення.

A_{nv-min} (мінімальна площа нижнього отвору для природної вентиляції)

Мінімальна площа нижнього отвору для природної вентиляції між нежитловим приміщенням і вулицею залежить від загальної кількості холодоагенту в системі. Під час проміжних заправок холодоагенту використовуйте рядок з більшим значенням.
Приклад: Якщо об'єм заправки холодоагенту становить 4,3 кг, скористайтеся рядком зі значенням 4,4 кг.

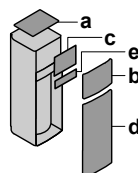
Повна заправка холодоагенту (кг)	A _{nv-min} (дм ²)
1,5 кг	6,2 дм ²
2 кг	7,1 дм ²
2,4 кг	7,8 дм ²
2,6 кг	8,1 дм ²
3 кг	8,8 дм ²

Повна заправка холодоагенту (кг)	A _{nv-min} (дм ²)
3,3 кг	9,2 дм ²

4.2 Відкривання та закривання пристрою

4.2.1 Відкриття внутрішнього блоку

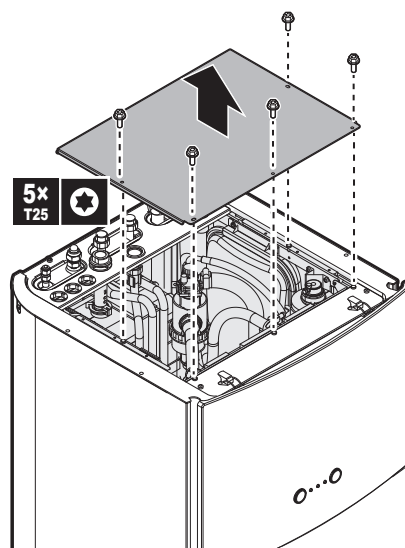
Огляд



- a Верхня панель
- b Панель інтерфейсу користувача
- c Кришка розподільчої коробки
- d Передня панель
- e Кришка високовольтної розподільчої коробки

Відкритий

- Зніміть верхню панель.

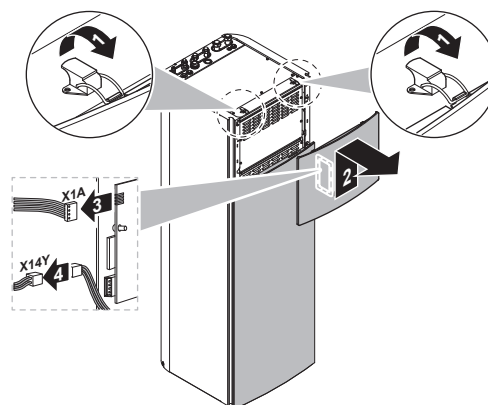


- Зніміть панель інтерфейсу користувача. Відкрийте розташовані зверху зачіпки і зсуньте верхню панель вгору.



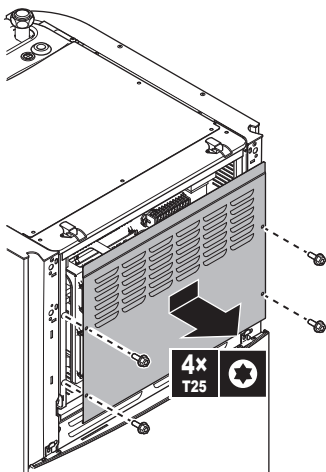
УВАГА

Знімаючи панель інтерфейсу користувача, також від'єднайте кабелі від задньої сторони панелі інтерфейсу користувача, щоб запобігти пошкодженню.



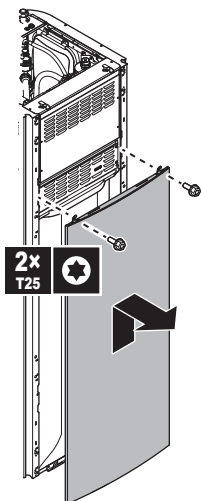
- Зніміть кришку розподільчої коробки.

4 Встановлення блоку

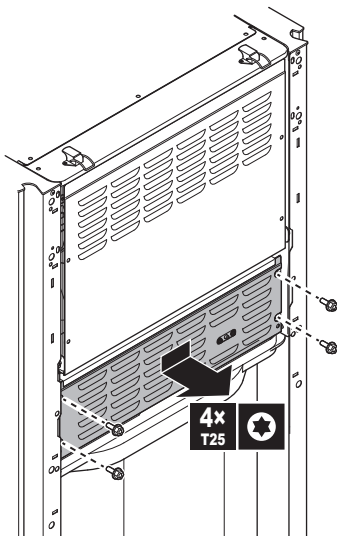


4 За необхідності зніміть передню панель. Це необхідно, наприклад, у таких випадках.

- "4.2.2 Щоб опустити розподільчу коробку" ► 14]
- "4.3.1 Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера" ► 15]
- Коли необхідно дістатися до розподільчої коробки високої напруги



5 Щоб отримати доступ до високовольтних компонентів, зніміть кришку високовольтної розподільчої коробки.

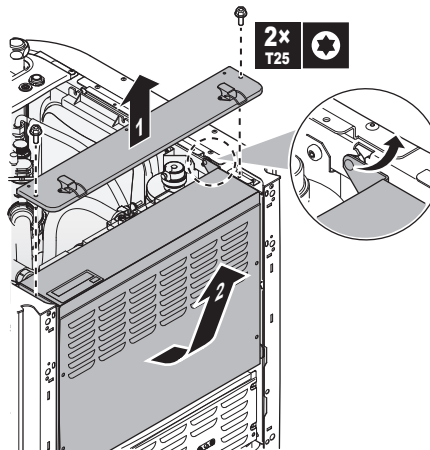


4.2.2 Щоб опустити розподільчу коробку

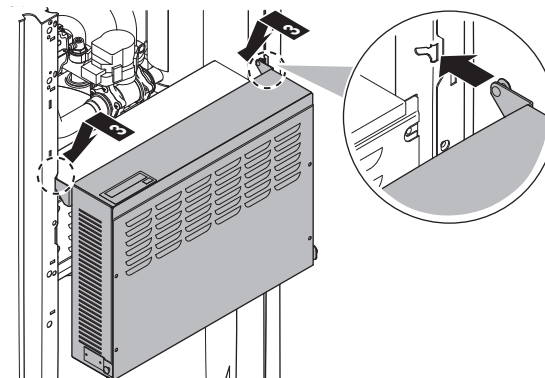
Під час монтажу потрібен доступ всередину внутрішнього блоку. Щоб полегшити доступ з передньої сторони, повісьте розподільчу коробку зовні приладу над кришкою високовольтної розподільчої коробки.

Необхідні умови: Панель інтерфейсу користувача і передню панель необхідно зняти.

- 1 Зніміть монтажну пластину зверху блоку.
- 2 Нахиліть розподільчу коробку вперед і підніміть її з її зачіпок.



- 3 Повісьте розподільчу коробку перед кришкою високовольтної розподільчої коробки. Використайте 2 зачіпки, розташовані на блоці нижче.



УВАГА

Під час прокладання кабелю електроживлення передбачити додаткову довжину кабелю, щоб уможливити нижнє положення друкованої плати. Зафіксувати кабель, щоб уникнути контакту з трубопроводами, коли розподільча коробка перебуває в нормальному/робочому положенні.

4.2.3 Закривання внутрішнього блоку

- 1 Закрийте кришку розподільчої коробки.
- 2 Помістіть розподільчу коробку назад на своє місце.
- 3 Знову встановіть верхню панель.
- 4 Знову встановіть бічні панелі.
- 5 Знову встановіть передню панель.
- 6 Знову під'єднайте кабелі до панелі інтерфейсу користувача.
- 7 Знову встановіть панель інтерфейсу користувача.



УВАГА

При закритті внутрішнього блоку переконайтеся, що момент затягування НЕ перевищує 4,1 Н•м.

4.3 Встановлення внутрішнього блоку

4.3.1 Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера

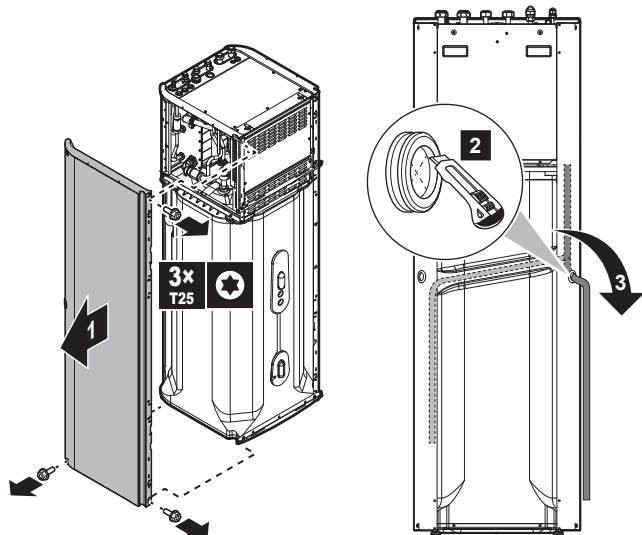
Вода, що поступає від клапана скидання тиску, збирається в дренажному піддоні. Дренажний піддон з'єднаний зі зливним шлангом всередині блока. З'єднайте зливний шланг з відповідним дренажним штуцером згідно з чинними нормами. Зливний шланг можна прокласти крізь ліву або праву бічну панель.

Необхідні умови: Панель інтерфейсу користувача і передню панель необхідно зняти.

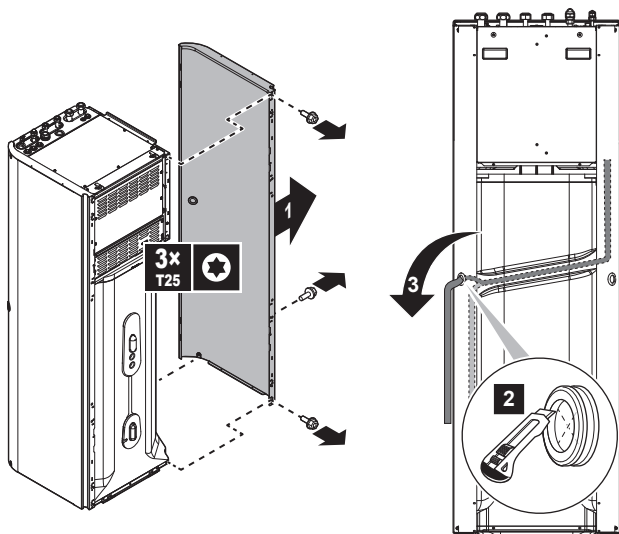
- 1 Зніміть одну з бічних панелей.
- 2 Зріжте гумову прохідну втулку.
- 3 Просуньте зливний шланг крізь отвір.
- 4 Знову встановіть бічну панель. Переконайтеся, що вода може протікати по дренажній трубі.

Для збору води рекомендується використовувати проміжний жолоб.

Варіант 1: Крізь ліву бічну панель

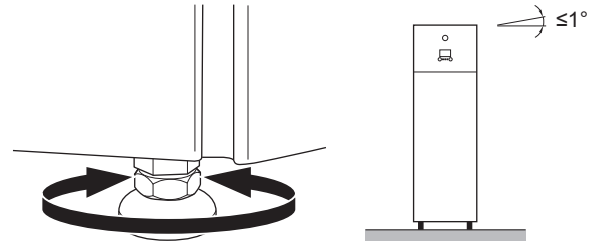


Варіант 2: Крізь праву бічну панель



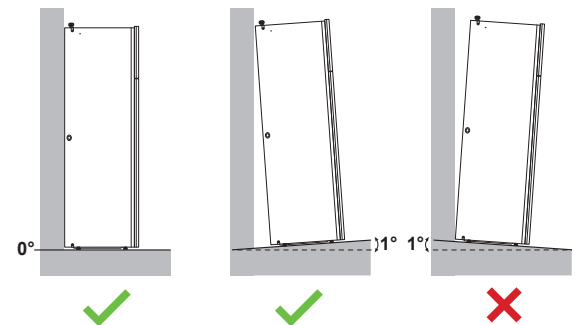
4.3.2 Монтаж внутрішнього блока

- 1 Підніміть внутрішній блок з піддону і помістіть його на підлогу. Також див. "3.1.2 Підймання внутрішнього блока" [► 5].
- 2 Під'єднайте дренажний шланг до дренажного штуцера. Див. "4.3.1 Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера" [► 15].
- 3 Змістіть внутрішній блок в потрібне положення.
- 4 Відрегулюйте висоту регульованих ніжок, щоб компенсувати нерівність підлоги. Максимальний допустимий нахил становить 1°.



УВАГА

НЕ нахиляйте блок вперед.



5 Під'єднання трубок

5.1 Підготовка трубок холодоагенту

5.1.1 Вимоги до трубопроводу для холодоагенту

Також див. додаткові вимоги в "4.1.2 Спеціальні вимоги до блоків з R32" [► 6].

Довжина трубопроводу

Див. "4.1.1 Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку" [► 5].

Матеріал трубопроводу

Безшовна мідь, розкислена фосфорною кислотою

Підключення до трубопроводів

Допускаються лише розтрубні з'єднання та з'єднання методом паяння. Внутрішній та зовнішній блоки мають розтрубні з'єднання труб. З'єднайте обидва кінці без пайки. Якщо застосовується паяне з'єднання, дотримуйтеся вказівок, наведених у довідковому посібнику установника.

Розтрубні з'єднання

Застосовуйте лише відпалений матеріал.

Діаметр трубопроводу

Рідинний трубопровід	Газовий трубопровід
Ø6,35 мм (1/4")	Ø15,9 мм (5/8")

5 Під'єднання трубок

Ступінь гартування та товщина матеріалу трубопроводу

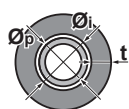
Зовнішній діаметр (Ø)	Ступінь термообробки	Товщина (t) ^(a)	
6,5 мм (1/4")	Відпалена (O)	≥0,8 мм	
15,9 мм (5/8")	Відпалена (O)	≥1,0 мм	

^(a) Залежно від застосовного законодавства та максимального робочого тиску пристрою (див. «PS High» на паспортній таблиці пристрою) можуть знадобитися більш товсті трубки.

5.1.2 Ізоляція трубопроводу холодоагенту

- У якості теплоізоляційного матеріалу застосовуйте поліетиленову піну:
 - коефіцієнт теплопереносу від 0,041 до 0,052 Вт/мК (від 0,035 до 0,045 ккал/год. кв.м°С)
 - з термостійкістю щонайменше 120°С
- Товщина ізоляції:

Зовнішній діаметр труби (Ø _p)	Внутрішній діаметр ізоляції (Ø _i)	Товщина ізоляції (t)
9,5 мм (3/8")	12–15 мм	≥13 мм
15,9 мм (5/8")	17–20 мм	≥13 мм



При температурі вище за 30°С та вологості вище за RH 80% товщина теплоізоляційних матеріалів має становити щонайменше 20 мм для запобігання накопиченню конденсату на поверхні ізоляції.

ІНФОРМАЦІЯ

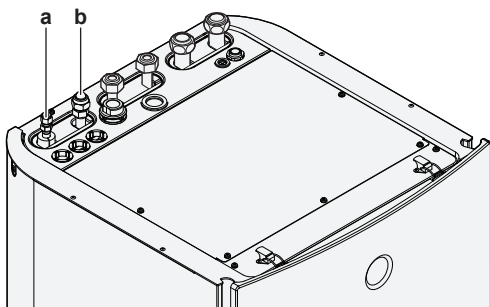
Для отримання додаткової інформації зверніться до довідкового посібника установника зовнішнього блока.

5.2 Під'єднання трубопроводу холодоагенту

Всі інструкції, технічні характеристики й інструкції з монтажу див. у посібнику з монтажу зовнішнього блока.

5.2.1 Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку

- Під'єднайте рідинний запірний клапан від зовнішнього блока до рідинного штуцера холодоагенту внутрішнього блока.



- a Рідинний штуцер холодоагенту
b Газовий штуцер холодоагенту

- Під'єднайте газовий запірний клапан від зовнішнього блока до газового штуцера холодоагенту внутрішнього блока.

5.3 Підготовка водопроводу



УВАГА

У разі застосування пластмасових труб впевніться у їх повній стійкості до дифузії кисню згідно з DIN 4726. Дифузія кисню в трубопровід може призвести до надмірної корозії.



УВАГА

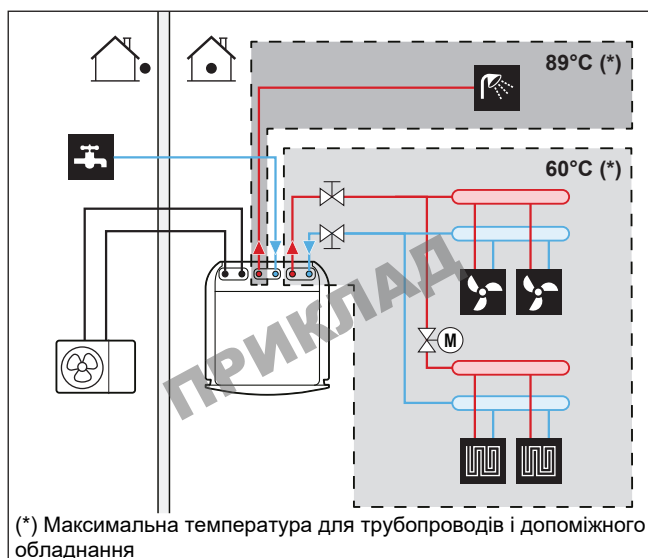
Вимоги до водного контуру. Переконайтеся, що дотримані вимоги щодо тиску й температури води, наведені нижче. Додаткові вимоги до водного контуру див. у довідковому посібнику установника.

- Тиск води – гаряча вода для побутових потреб.** Максимальний тиск води становить 10 бар (=1,0 МПа) та повинен відповідати чинним нормам. Оснастіть водний контур належними засобами автоматичного захисту, щоб забезпечити НЕМОЖЛИВІСТЬ перевищення цього максимального тиску (див. "5.4.1 Під'єднання водяного трубопроводу" ► 17). Мінімальний тиск води для забезпечення роботи становить 1 бар (=0,1 МПа).
- Тиск води – контур обігріву/охолодження приміщення.** Максимальний тиск води становить 3 бар (=0,3 МПа). Оснастіть водний контур відповідними засобами автоматичного захисту, щоб забезпечити НЕМОЖЛИВІСТЬ перевищення цього максимального тиску. Мінімальний тиск води для забезпечення роботи становить 1 бар (=0,1 МПа).
- Температура води.** Усі прокладені трубопроводи і трубопровідна арматура (клапани, з'єднання тощо) ПОВИННІ витримувати такі температури:



ІНФОРМАЦІЯ

Наступна ілюстрація є прикладом та може НЕ повністю відповідати конфігурації вашої системи.



(*) Максимальна температура для трубопроводів і допоміжного обладнання



УВАГА

Якість води має відповідати вимогам директиви ЄС 2020/2184.

5.3.1 Перевірка кількості води і водяного потоку

Мінімальний об'єм води

Установка повинна бути виконана таким чином, щоб у контурі опалення/охолодження приміщення агрегату завжди був доступний мінімальний об'єм води (див. наведену нижче таблицю), навіть якщо доступний об'єм у напрямку до агрегату зменшується через закриття клапанів (нагрівальні прилади, термостатичні клапани тощо) у контурі опалення/охолодження приміщення. Внутрішній об'єм води внутрішнього блока НЕ враховується в цьому мінімальному об'ємі води.

Якщо...	Тоді мінімальний об'єм води становить...
Робота в режимі охолодження	10 л
Робота в режимі обігріву	10 л

Мінімальна витрата

Перевірте, чи мінімальна витрата в установці гарантована за будь-яких умов. Ця мінімальна витрата потребується під час розморожування/роботи резервного нагрівача. З цією метою використовуйте диференційний обхідний клапан, який постачається разом з блоком.

Мінімальна необхідна витрата

12 л/хв

УВАГА

Коли циркуляція в кожному або певному контурі опалення приміщення регулюється клапанами з дистанційним управлінням, важливо гарантувати мінімальну витрату, навіть коли всі клапани закриті. Якщо мінімальна витрата не може бути досягнута, буде генеруватися помилка витрати 7H (відсутність нагрівання або роботи).

Для отримання додаткової інформації див. довідковий посібник монтажника.

Див. рекомендовану процедуру, описану в "8.2 Контрольний список під час введення в експлуатацію" [р. 36].

5.4 Під'єднання водопроводу

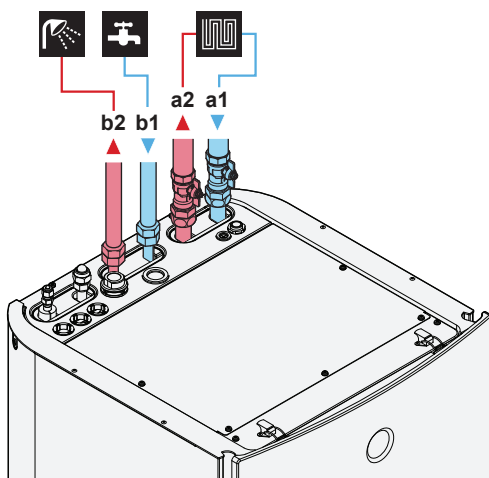
5.4.1 Під'єднання водяного трубопроводу

УВАГА

НЕ докладайте надмірне зусилля при з'єднанні трубопроводу. Деформація трубопроводу може призвести до збою в роботі блока.

Для полегшення поточного та регламентного обслуговування разом з системою постачаються 2 відсічні клапани і 1 диференційний обхідний клапан. Встановіть відсічні клапани на вхід та вихід води для опалення приміщення. Для забезпечення мінімально необхідної витрати (і запобігання надмірному тиску) встановіть диференційний обхідний клапан на виході води для опалення приміщення.

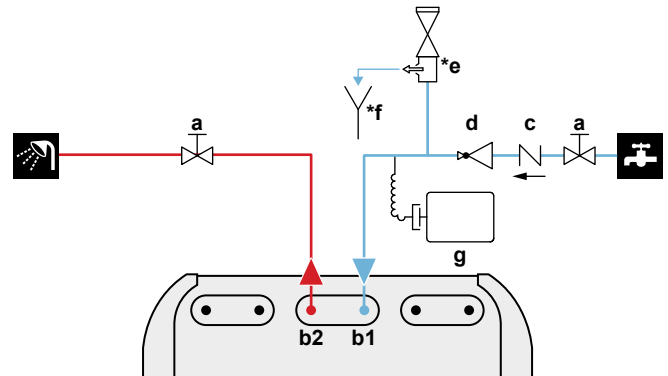
- 1 Встановіть відсічні клапани на водяних трубах опалення приміщення.
- 2 Загвинтіть гайки внутрішнього блока на відсічному клапані.
- 3 Під'єднайте вхідні та вихідні труби гарячої води для побутових потреб до внутрішнього блока.



- a1** Опалення/охолодження приміщення – ВХІД води (різьбове з'єднання, 1")
a2 Опалення/охолодження приміщення – ВИХІД води (різьбове з'єднання, 1")

- b1** ГВПП – ВХІД холодної води (різьбове з'єднання, 3/4")
b2 ГВПП – ВИХІД гарячої води (різьбове з'єднання, 3/4")

- 4 Установіть наступні компоненти (постачається окремо) на вході холодної води бака ГВПП:



- a** Відсічний клапан (рекомендується)
b1 ГВПП – ВХІД холодної води (гвинтове з'єднання, 3/4")
b2 ГВПП – ВИХІД гарячої води (гвинтове з'єднання, 3/4")
c Однонаправлений клапан (рекомендується)
d Редукційний клапан (рекомендується)
e Клапан скидання тиску (макс. 10 бар (=1,0 МПа)) (обов'язково)
f Сухий сифон (обов'язково)
g Розширювальний бак (рекомендується)

УВАГА

- Рекомендується встановити відсічні клапани на вході водопровідної холодної води та виході гарячої води для побутових потреб. Ці відсічні клапани постачаються окремо.
- **Втім, переконайтеся, що між клапаном скидання тиску (постачається окремо) і баком ГВПП немає клапанів.**
- Виберіть клапани, що відповідають стандартам EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 і EN 1491.

УВАГА

Запобіжний клапан (постачається окремо) з тиском відкриття не більше 10 бар (=1 МПа) повинен бути встановлений на вхідному з'єднанні холодної водопровідної води згідно з чинним законодавством.

УВАГА

- Дренажний пристрій та запобіжний клапан повинні бути встановлені на вхідному з'єднанні холодної водопровідної води бака гарячої води для побутових потреб.
- Для запобігання зворотному сифонуванню рекомендується встановити зворотній клапан на водяному вході бака для побутових потреб гарячої води згідно з чинним законодавством. Переконайтеся, що він розташований НЕ між клапаном скидання тиску і баком ГВП.
- Рекомендується встановити клапан зниження тиску на вході холодної води згідно з чинним законодавством.
- Рекомендується встановити розширювальний бак на вході холодної води згідно з чинним законодавством.
- Рекомендується встановити запобіжний клапан вище ніж верх бака гарячої води для побутових потреб. Нагрівання бака гарячої води для побутових потреб призводить до розширення води, і без запобіжного клапана тиск води всередині бака може перевищити проектний тиск бака. Під'єднання до бака обладнання, встановлене в місці монтажу (трубопровід, точки подачі тощо), також зазнає впливу цього високого тиску. Для запобігання цьому необхідно встановити запобіжний клапан. Запобігання занадто високому тиску залежить від правильної роботи запобіжного клапана. Якщо він НЕ працює правильно, занадто високий тиск призведе до деформації бака і може призвести до витoku води. Для підтвердження правильної роботи потрібне регулярне технічне обслуговування.

УВАГА



Диференційний обхідний клапан (постачається як приладдя). Ми рекомендуємо встановити диференційний обхідний клапан у водяному контурі опалення приміщень.

- Зверніть увагу на мінімальний об'єм води при виборі місця установки диференційного обхідного клапана (у внутрішньому блоці або на колекторі). Див. "5.3.1 Перевірка кількості води і водяного потоку" [р 16].
- При регулюванні налаштування диференційного обхідного клапана враховуйте мінімально необхідну витрату. Див. "5.3.1 Перевірка кількості води і водяного потоку" [р 16] і "8.2.1 Перевірити мінімальний рівень витрат" [р 37].

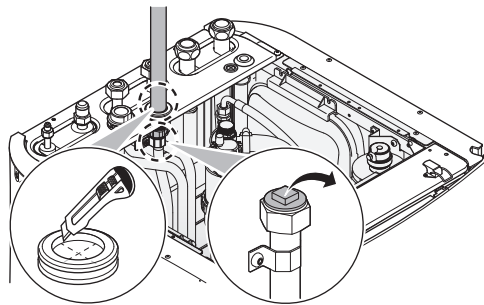
УВАГА

Встановіть клапани для випуску повітря у всіх локальних високих точках.

5.4.2 Під'єднання рециркуляційного трубопроводу

Необхідні умови: Це необхідно, тільки якщо в системі потрібна рециркуляція.

- Зніміть верхню панель з блока, див. "4.2.1 Відкриття внутрішнього блока" [р 13].
- Зріжте гумову втулку у верхній частині блока і зніміть фіксатор. Рециркуляційний штуцер розміщений під отвором.
- Просуньте рециркуляційний трубопровід крізь втулку і під'єднайте його до рециркуляційного штуцера.



4 Знову встановіть верхню панель.

5.4.3 Заповнення водяного контуру

Для заповнення водяного контуру застосовуйте комплект для заповнення, що постачається окремо. Обов'язково додержуйтесь вимог чинного законодавства.



УВАГА

Насос. Щоб запобігти блокуванню ротора насоса, проведіть пусконаладжувальну роботу якнайшвидше після заповнення водного контуру.



ІНФОРМАЦІЯ

Переконайтеся, що обидва клапани для випуску повітря (один на магнітному фільтрі і один на резервному нагрівачі) відкриті.



УВАГА

Якість води має відповідати вимогам директиви ЄС 2020/2184.

5.4.4 Заповнення бака для гарячої води для побутових потреб

- По черзі відкрийте кожен з кранів гарячої води, щоб випустити повітря з трубопроводної системи.
- Відкрийте клапан подачі холодної води.
- Після випуску всього повітря закрийте всі водяні крани.
- Перевірте відсутність витоків води.
- Вручну задійте запобіжний клапан, щоб забезпечити вільне протікання води по зливній трубі.

5.4.5 Ізоляція водяного трубопроводу

Трубопровід у загальному водяному контурі **ПОВИНЕН** бути ізований, щоб запобігти конденсації під час охолодження та зменшити потужність опалення та охолодження.

При температурі вище за 30°C та вологості вище за RH 80% товщина теплоізоляційних матеріалів має становити щонайменше 20 мм для запобігання накопиченню конденсату на поверхні ізоляції.

6 Підключення електрообладнання



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід **ЗАВЖДИ** підключати за допомогою багатожильних кабелів.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ збільшувати довжину кабелю живлення або з'єднувального кабелю за допомогою з'єднувачів дротів, кліпс для з'єднання дротів, проводів у стрічці, подовжувачів.

Це може спричинити перегрівання, ураження електричним струмом або пожежу.



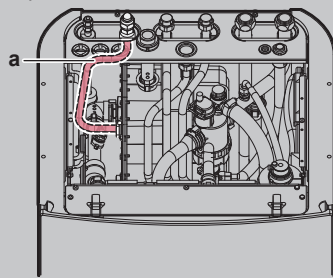
УВАГА

У лінії електроживлення **ОБОВ'ЯЗКОВО** встановіть пристрій захисного відключення (ПЗВ), який відповідає національним правилам улаштування електроустановок. Це **ОБОВ'ЯЗКОВО** має бути ПЗВ на 30 мА миттєвої дії, якщо інше не передбачено національними правилами улаштування електроустановок.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Переконайтеся, що електричні проводи НЕ торкаються газової труби холодоагенту, яка може бути дуже гарячою.



a Газова трубка холодоагенту



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Забезпечити достатній запас довжини електропроводки, щоб опустити розподільчу коробку для монтажу.

Під час опускання розподільчої коробки стежити, щоб електропроводка НЕ контактувала з гострими краями, гарячими поверхнями чи будь-якими трубопроводами.

6.1 Електрична сумісність

Тільки для резервного нагрівача внутрішнього блока

Див. "6.3.2 Під'єднання електроживлення резервного нагрівача" [р 21].

6.2 Інструкції щодо підключення електричної проводки

Моменти затягування

Внутрішній блок:

Елемент	Момент затягування (Н.м)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (земля)	1,47 ±10%

6.3 Підключення внутрішнього блока

Елемент	Опис
Електроживлення (основне)	Див. "6.3.1 Під'єднання основного джерела електроживлення" [р 20].
Електроживлення (резервний нагрівач)	Див. "6.3.2 Під'єднання електроживлення резервного нагрівача" [р 21].

Елемент	Опис
Відсічний клапан	Див. "6.3.3 Під'єднання відсічного клапана" [р 23].
Насос гарячої води для побутових потреб	Див. "6.3.4 Під'єднання насоса для гарячої води для побутових потреб" [р 24].
Вихід аварійного сигналу	Див. "6.3.5 Під'єднання виходу аварійної сигналізації" [р 24].
Керування охолодженням/опаленням приміщення	Див. "6.3.6 Для підключення виходу ввімкнення/вимкнення охолодження/опалення приміщення" [р 25].
Запобіжний термостат	Див. "6.3.7 Щоб підключити запобіжний термостат" [р 25].
Вторинний насос	Див. "6.3.8 Підключення вторинного насоса" [р 26].
Кімнатний термостат (дротовий або бездротовий)	Див. таблицю нижче. Проводи: 0,75 мм² Максимальний робочий струм: 100 mA Для основної зони: [2.9] Метод управління [2.A] Тип зовнішнього термостата
Конвектор теплового насоса	Для конвекторів теплового насоса можна обирати різні пульти управління і конфігурації. Залежно від конфігурації також може знадобитися застосувати реле (постачається окремо, див. книгу додатків для додаткового обладнання). Докладніше див. у: - Посібник з монтажу конвекторів теплового насоса - Посібник з монтажу додаткового обладнання для конвекторів теплового насоса - Книга додатків для додаткового обладнання Проводи: 0,75 мм² Максимальний робочий струм: 100 mA Для основної зони: [2.9] Метод управління [2.A] Тип зовнішнього термостата
Зовнішній дистанційний датчик	Див.: - Посібник з монтажу дистанційного зовнішнього датчика - Книга додатків для додаткового обладнання Проводи: 2×0,75 мм² [9.B.1]=1 (Зовнішній датчик = Зовнішня сторона) [9.B.2] Зміщення сигналу зовнішнього датчика температури повітря [9.B.3] Усереднений час

6 Підключення електрообладнання

Елемент	Опис
Внутрішній дистанційний датчик	Див.: - Посібник з монтажу внутрішнього дистанційного датчика - Книга додатків для додаткового обладнання
	Проводи: $2 \times 0,75 \text{ мм}^2$
	[9.B.1]=2 (Зовнішній датчик = Приміщення) [1.7] Зміщення сигналу кімнатного датчика
Інтерфейс для вибору комфортних умов	Див.: - Посібник з монтажу й експлуатації інтерфейсу для вибору комфортних умов - Книга додатків для додаткового обладнання
	Проводи: $2 \times (0,75 - 1,25 \text{ мм}^2)$ Максимальна довжина: 500 м
	[2.9] Метод управління [1.6] Зміщення сигналу кімнатного датчика
Адаптер локальної мережі	Див.: - Посібник з монтажу адаптера локальної мережі - Книга додатків для додаткового обладнання
	Проводи: $2 \times (0,75 - 1,25 \text{ мм}^2)$. Повинні бути екрановані. Максимальна довжина: 200 м
	Див. посібник з монтажу адаптера локальної мережі
Картридж бездротової локальної мережі	Див.: - Посібник з монтажу картриджа бездротової локальної мережі - Довідковий посібник установника
	—
	[D] Шлюз бездротового з'єднання
Модуль бездротової локальної мережі	Див.: - Посібник з монтажу модуля бездротової локальної мережі - Книга додатків для додаткового обладнання - Довідковий посібник установника
	Використовуйте кабель із комплекту модуля бездротової локальної мережі.
	[D] Шлюз бездротового з'єднання
Двоступінний комплект (лише для охолодження приміщень з підігрівом підлоги)	Див.: - Посібник з монтажу двоступінного комплекту - Книга додатків для додаткового обладнання
	Використовуйте кабель, який поставляється разом із двоступінним комплектом.
	[9.P] Комплект для двох зон

 для кімнатного термостата (дротового або бездротового):

У випадку...	Див.:
Бездротовий кімнатний термостат	- Посібник з монтажу бездротового кімнатного термостата - Книга додатків для додаткового обладнання
Дротовий кімнатний термостат без мультизонного базового пристрою	- Посібник з монтажу дротового кімнатного термостата - Книга додатків для додаткового обладнання

6.3.1 Під'єднання основного джерела електроживлення

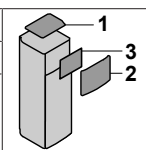


УВАГА

Насос оснащено функцією захисту від блокування. Це означає, що під час тривалого простою насос короткочасно вмикається кожні 24 години, щоб запобігти заклинюванню. Для роботи цієї функції живлення на блок має подаватися цілодобово.

- Зніміть наступні елементи (див. ["4.2.1 Відкриття внутрішнього блока"](#) [► 13]):

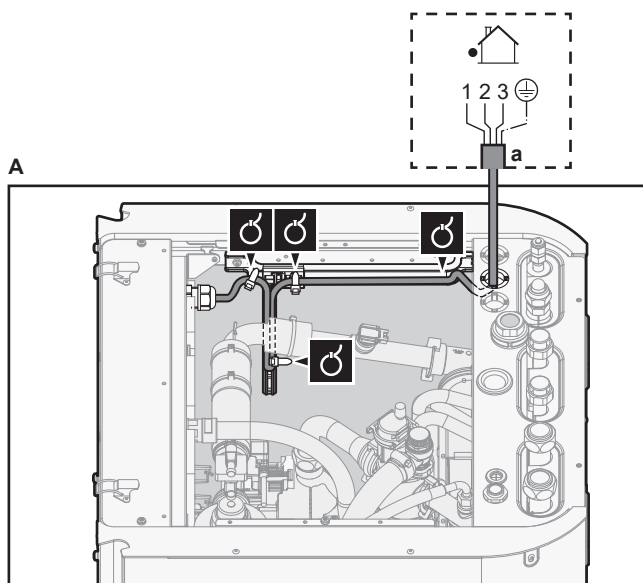
1	Верхня панель
2	Панель інтерфейсу користувача
3	Верхня кришка розподільчої коробки

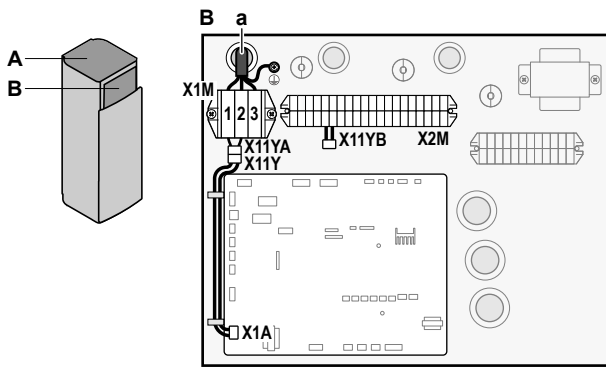


- Підключіть основне джерело електроживлення.

У випадку електроживлення за нормальним тарифом за електроенергію

	З'єднувальний кабель (= основне електроживлення)	Провід: - Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу. 4-жильний кабель (3+GND). - Не менше $1,5 \text{ мм}^2$ залежно від струму.
		—



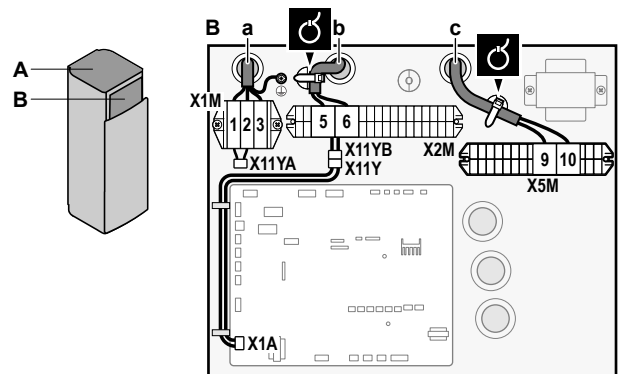
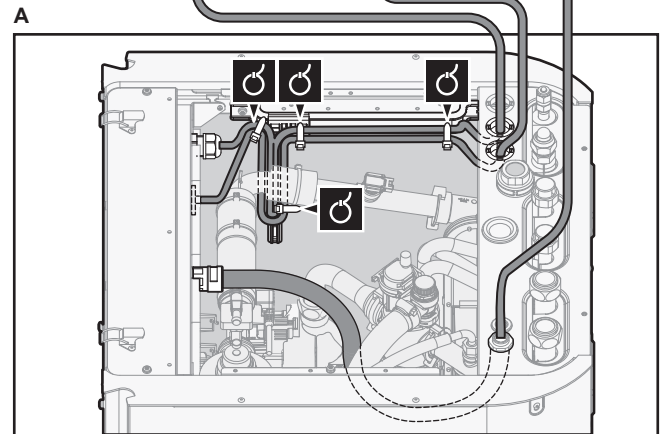
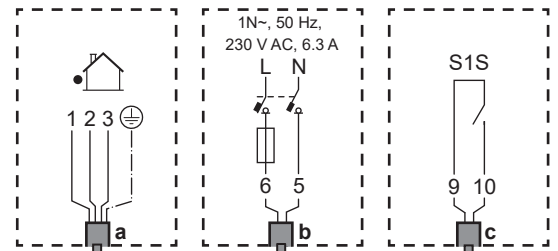


a З'єднувальний кабель (=основне джерело електроживлення)

У випадку електроживлення за преференційним тарифом за електроенергію

 З'єднувальний кабель (= основне електроживлення)	Провід: - Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу. 4-жильний кабель (3+GND). - Не менше 1,5 мм² залежно від струму.
Електроживлення за нормальним тарифом за електроенергію	Провід: НЕОБХІДНО дотримуватися національних правил облаштування електроустановок. - Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу. 3-жильний кабель (2+GND). - Не менше 1,5 мм² залежно від струму. Максимальний діючий струм: 6,3 А
Контакт для живлення за преференційним тарифом за електроенергію	Провід: НЕОБХІДНО дотримуватися національних правил облаштування електроустановок. - Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу. 2-жильний кабель. - Не менше 0,75 мм² залежно від струму. Максимальна довжина: 50 м. Контакт для живлення за преференційним тарифом за електроенергію: виявлення 16 В пост. струму (напруга від плати). Контакт без напруги повинен забезпечувати мінімальне допустиме навантаження 15 В пост. струму, 10 мА.
 [9.8] Енергоощадне джерело живлення	

Під'єднайте X11Y до X11YB.



- a** З'єднувальний кабель (=основне джерело електроживлення)
- b** Електроживлення за нормальним тарифом за електроенергію
- c** Найбільш придатний контакт електроживлення

3 Прикріпіть кабелі за допомогою кабельних стяжок до кріплень кабельних стяжок.



ІНФОРМАЦІЯ

У випадку електропостачання за пільговою ставкою за кВт·год, під'єднайте X11Y до X11YB. Необхідність використання окремого джерела електропостачання до внутрішнього блока (b) за стандартною ставкою за кВт·год X2M/5+6 залежить від типу електропостачання за пільговою ставкою за кВт·год.

Окреме під'єднання до внутрішнього блока потрібне:

- якщо електропостачання за пільговою ставкою за кВт·год переривається, коли блок працює, АБО
- якщо електроспоживання внутрішнього блока не дозволяється за пільговою ставкою за кВт·год, коли блок працює.

6.3.2 Під'єднання електроживлення резервного нагрівача



Технічні характеристики компонентів електропроводні наведено в таблиці нижче.



[9.3] Резервний нагрівач

6 Підключення електрообладнання

Електроживлення виробу			
Компонент	Модель блока електроживлення резервного нагрівача		
	4V3	4T1	9WN
Напруга	220–240 В	220–240 В	390–410 В
Потужність	4,5 кВт	4,5 кВт	9 кВт
Номинальний струм	19,6 А	11,3 А	13,0 А
Кількість фаз	1N~	3~	3N~
Частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц

Електропроводня / вимикач (постачається на місці)			
Компонент	Джерело електроживлення резервного нагрівача		
	4V3	4T1	9WN
Кабель електроживлення	Необхідно дотримуватися національних правил облаштування електроустановок.		
	3-жильний кабель 2+GND	4-жильний кабель 3+GND	5-жильний кабель 4+GND
	Переріз дроту визначається за номінальним струмом, але має становити не менше ніж 2,5 мм².		
Рекомендований вимикач	4-полюсний, 20 А		
Автоматичний вимикач із захистом від витоку на землю / пристрій захисного вимкнення	У лінії живлення має бути встановлений вимикач диференційного струму типу В, який відповідає національним правилам облаштування електроустановок		

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ
Резервний нагрівач **ПОВИНЕН** мати окреме джерело електроживлення та **ПОВИНЕН** бути захищений запобіжними пристроями, як це вимагається національними правилами улаштування електроустановок.

ОБЕРЕЖНО
Щоб гарантувати повне заземлення блока, **ЗАВЖДИ** підключайте електроживлення резервного нагрівача та кабель заземлення.

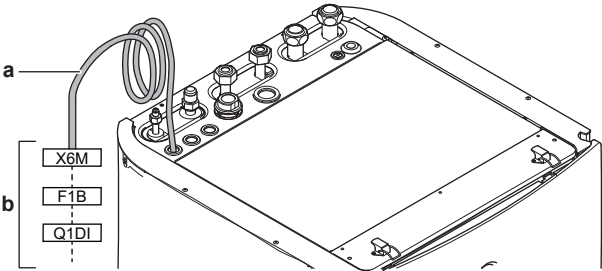
Потужність резервного нагрівача може різнитися залежно від моделі внутрішнього блока. Переконайтеся, що джерело електроживлення відповідає потужності резервного нагрівача, як показано у таблиці нижче.

Тип резервного нагрівача	Потужність резервного нагрівача	Електроживлення	Максимальний робочий струм	Z _{max}
*4V	4,5 кВт	1N~ 230 В ^(a)	19,6 А ^{(b)(c)}	0,22 Ом
	4,5 кВт	3~ 230 В ^(d)	11,3 А	—
*9W	3 кВт	3N~ 400 В	4 А	—
	6 кВт	3N~ 400 В	9 А	—
	9 кВт	3N~ 400 В	13 А	—

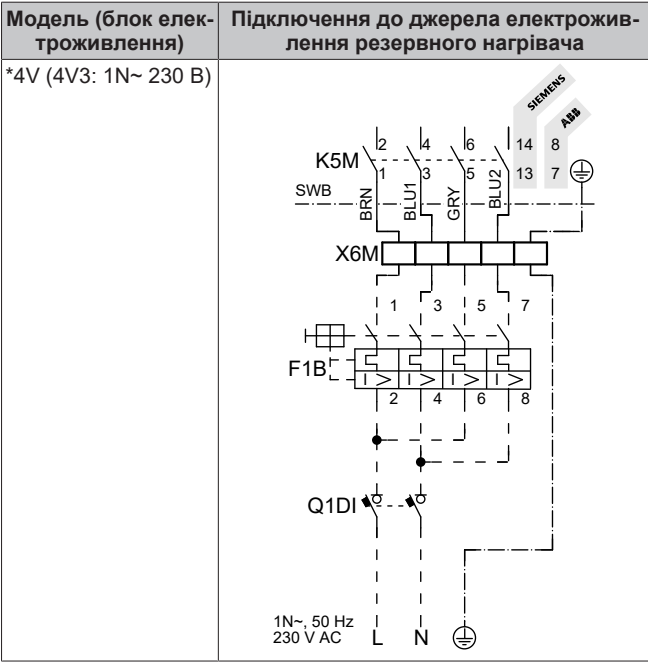
^(a) 4V3
^(b) Електричне обладнання відповідає вимогам EN/IEC 61000-3-12 (європейський/міжнародний технічний стандарт, що встановлює обмеження для гармонічного струму, що генерується обладнанням, підключеним до загальних систем низької напруги з вхідним струмом >16 А та ≤75 А на фазу).

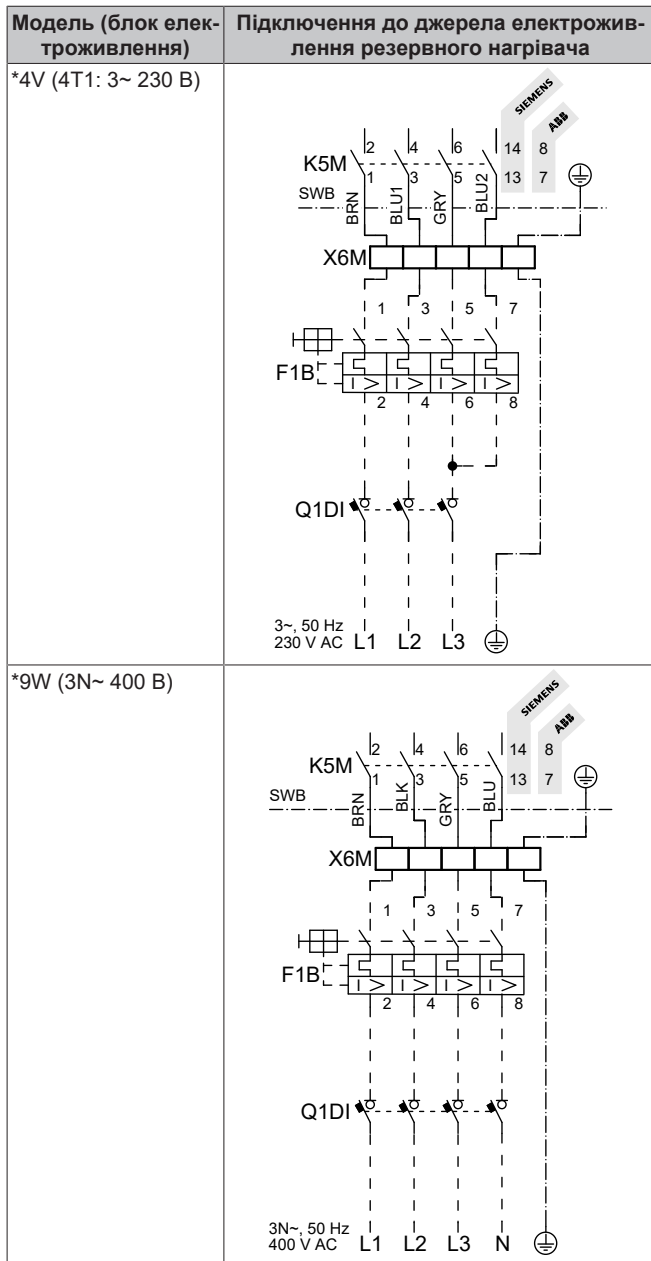
^(c) Це обладнання відповідає стандарту EN/IEC 61000-3-11 (європейський/міжнародний технічний стандарт, який встановлює граничні значення змін напруги, коливань і пульсацій напруги у низьковольтних системах електропостачання загального користування для обладнання з номінальним струмом ≤75 А) за умови, що імпеданс системи Z_{sys} менше або дорівнює Z_{max} у точці підключення між лінією електроживлення користувача і системою загального користування. Забезпечення того, що обладнання підключене тільки до електроживлення з імпедансом системи Z_{sys} меншим або рівним Z_{max}, є обов'язком монтажника або користувача обладнання, за необхідності після консультації з оператором розподільчої мережі.
^(d) 4T1

Підключіть джерело електроживлення резервного нагрівача, як описано нижче:



- a Змонтований на заводі кабель, з'єднаний з контактором резервного нагрівача всередині розподільчої коробки (K5M)
- b Проводка в місці монтажу (див. таблицю нижче)





- F1B** Запобіжник перевищення струму (постачається окремо). Рекомендований запобіжник: 4-полюсний; 20 А; крива 400 В; клас відключення С.
- K5M** Запобіжний контактор (у нижній розподільчій коробці)
- Q1DI** Автоматичний вимикач із захистом від витоків на землю (постачається окремо)
- SWB** Розподільча коробка
- X6M** Клема (постачається окремо)



УВАГА

Якщо кабель, що входить до комплекту, занадто короткий, замініть його кабелем відповідної довжини, придбаним окремо, або наростіть його за допомогою придатних сертифікованих з'єднувачів. Дотримуйтеся всіх чинних національних правил облаштування електроустановок.



УВАГА

НЕ обрізайте і не знімайте кабель електроживлення резервного нагрівача.

6.3.3 Під'єднання відсічного клапана



ІНФОРМАЦІЯ

Приклад використання відсічного клапана. У випадку однієї зони температури води на виході і комбінації підігріву підлоги з конвектором теплового насоса установіть відсічний клапан перед системою підігріву підлоги, щоб запобігти утворенню конденсату на підлозі під час роботи в режимі охолодження.



Провід:

- НЕОБХІДНО дотримуватися національних правил облаштування електроустановок.
- Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу.
- 2-жильний кабель.
- Не менше 1,0 мм² залежно від струму.

Максимальний робочий струм: 100 мА

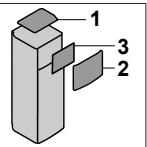
230 В змін. струму живлення від плати



[2.D] Відсічний клапан

- Зніміть наступні елементи (див. "4.2.1 Відкриття внутрішнього блока" [13]):

1	Верхня панель
2	Панель інтерфейсу користувача
3	Верхня кришка розподільчої коробки

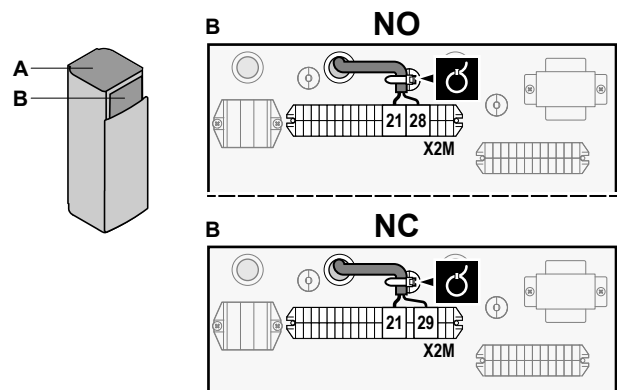
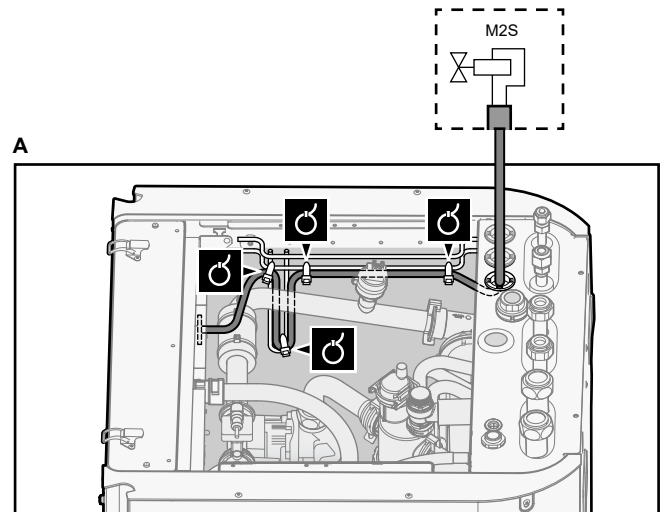


- Під'єднайте кабель управління клапаном до відповідних клем, як показано на ілюстрації нижче.



УВАГА

Під'єднання проводів відрізняється для клапана NC (нормально закритий) і клапана NO (нормально відкритий).



6 Підключення електрообладнання

- 3 Прикріпіть кабель до кабельних стійок за допомогою кабельних хомутів.

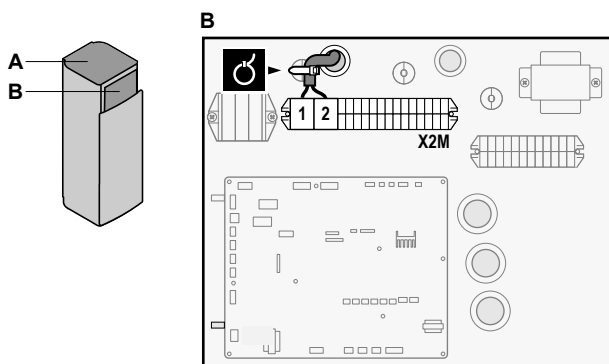
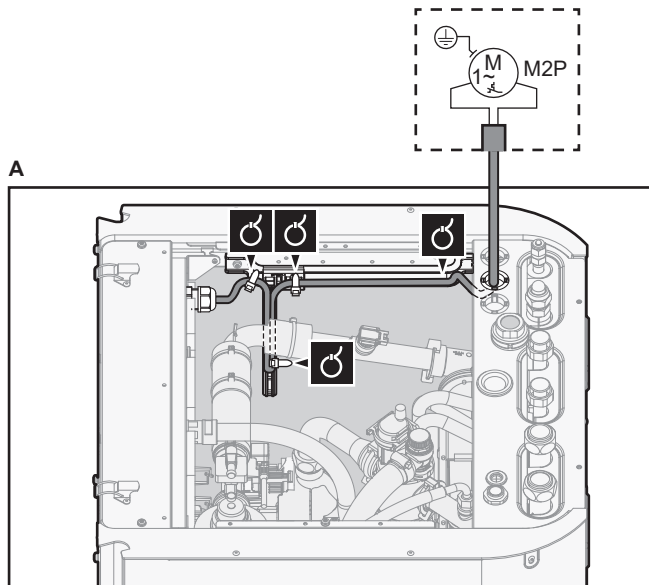
6.3.4 Під'єднання насоса для гарячої води для побутових потреб

	Провід: - НЕОБХІДНО дотримуватися національних правил облаштування електроустановок. - Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу. 3-жильний кабель. - Не менше 1,0 мм² залежно від струму. Вихід насоса ГВП. Максимальне навантаження: 2 А (пусковий струм), 230 В зм. стр., 1 А (тривалий струм)
	[9.2.2] Насос гарячої води побутового призначення [9.2.3] Розклад насоса гарячої води побутового призначення

- 1 Зніміть наступні елементи (див. "4.2.1 Відкриття внутрішнього блока" ▶ 13):

1 Верхня панель	
2 Панель інтерфейсу користувача	
3 Верхня кришка розподільчої коробки	

- 2 Під'єднайте кабель насоса для гарячої води для побутових потреб до відповідних клем, як показано на ілюстрації нижче.



- 3 Прикріпіть кабель до кабельних стійок за допомогою кабельних хомутів.

6.3.5 Під'єднання виходу аварійної сигналізації

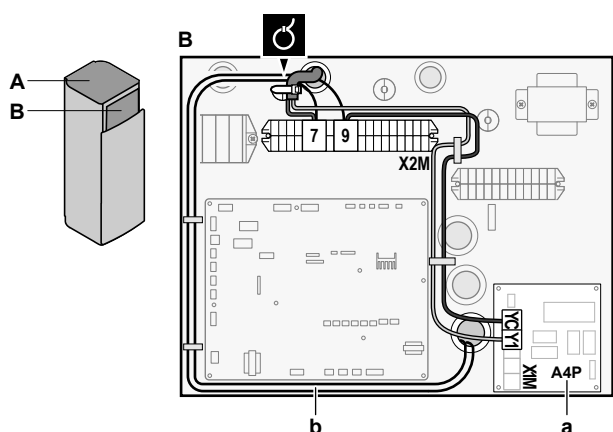
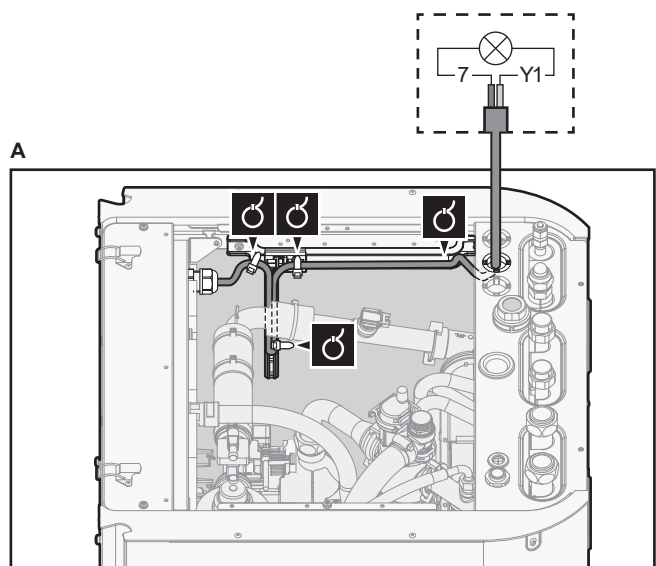
	Провід: - Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу. - Проводи: (2+1)×0,75 мм² Максимальне навантаження: 0,3 А, 250 В зм. стр.
	[9.D] Вихід аварійного сигналу

- 1 Зніміть наступні елементи (див. "4.2.1 Відкриття внутрішнього блока" ▶ 13):

1 Верхня панель	
2 Панель інтерфейсу користувача	
3 Верхня кришка розподільчої коробки	

- 2 Під'єднайте вихідний кабель аварійної сигналізації до відповідних клем, як показано на ілюстрації нижче.

	1+2 Проводи, під'єднані до виходу аварійного сигналу
	3 Провід між X2M і A4P
	A4P Монтаж EKR1HBAА потрібен.



- a Потрібно встановити плату EKR1HBAА.
b Попереднє з'єднання між X2M/7+9 та Q1L (= тепловий запобіжник резервного нагрівача). НЕ змінюйте.

- Прикріпіть кабель до кабельних стійок за допомогою кабельних хомутиків.

6.3.6 Для підключення виходу ввімкнення/вимкнення охолодження/опалення приміщення



ІНФОРМАЦІЯ

Внутрішні блоки DX мають два режими роботи: обігрів та охолодження.

Для підлогових внутрішніх блоків:

- Охолодження дозволено лише в поєднанні з підігрівом підлоги і двозонним комплектом.
- У режимі охолодження неможливо встановити уставку для контуру підігріву підлоги нижче ніж 18°C.
- Охолодження за допомогою блока фанкойла або радіаторів не дозволяється.



Провід:

- Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу.

- Проводи: (2+1)×0,75 мм²

Максимальне навантаження: 0,3 А, 250 В зм. стр.

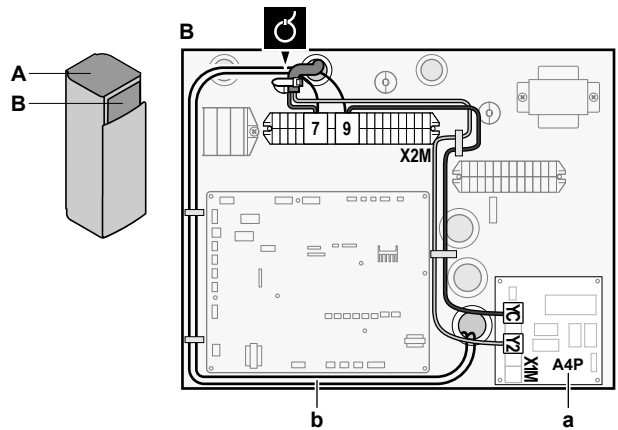
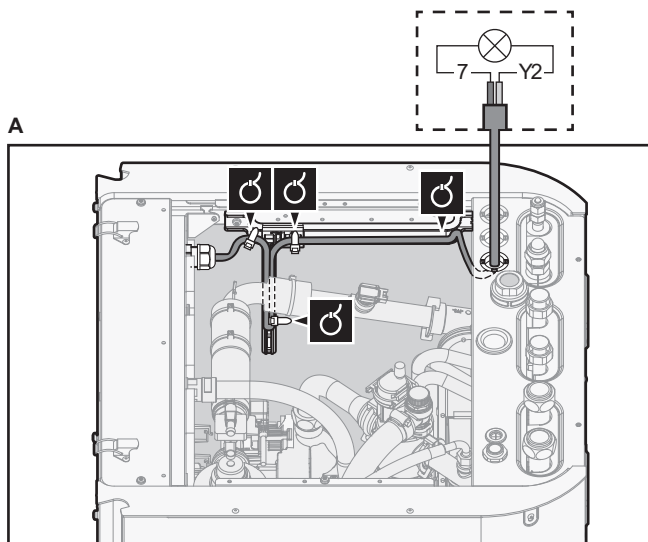
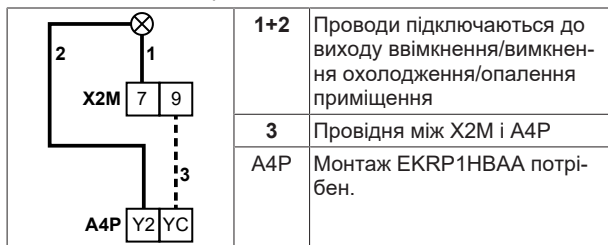


—

- Зніміть наступні елементи (див. "4.2.1 Відкриття внутрішнього блока" [р. 13]):

1	Верхня панель	
2	Панель інтерфейсу користувача	
3	Верхня кришка розподільчої коробки	

- Під'єднайте вивідний кабель увімкнення/вимкнення охолодження/опалення приміщення до відповідних клем, як показано на зображенні нижче.



a Потрібно встановити плату EKRП1НВАА.

b Попереднє з'єднання між X2M/7+9 та Q1L (= тепловий запобіжник резервного нагрівача). НЕ змінюйте.

- Прикріпіть кабель до кабельних стійок за допомогою кабельних хомутиків.

6.3.7 Щоб підключити запобіжний термостат

Примітка: Запобіжний термостат = нормально закритий контакт.



Провід:

- НЕОБХІДНО дотримуватися національних правил облаштування електроустановок.
- Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу.
- 2-жильний кабель.
- Не менше 0,75 мм² залежно від струму.

Максимальна довжина: 50 м

Контакт запобіжного термостата: Виявлення 16 В пост. струму (напруга від плати). Контакт без напруги повинен забезпечувати мінімальне допустиме навантаження 15 В пост. струму, 10 мА.



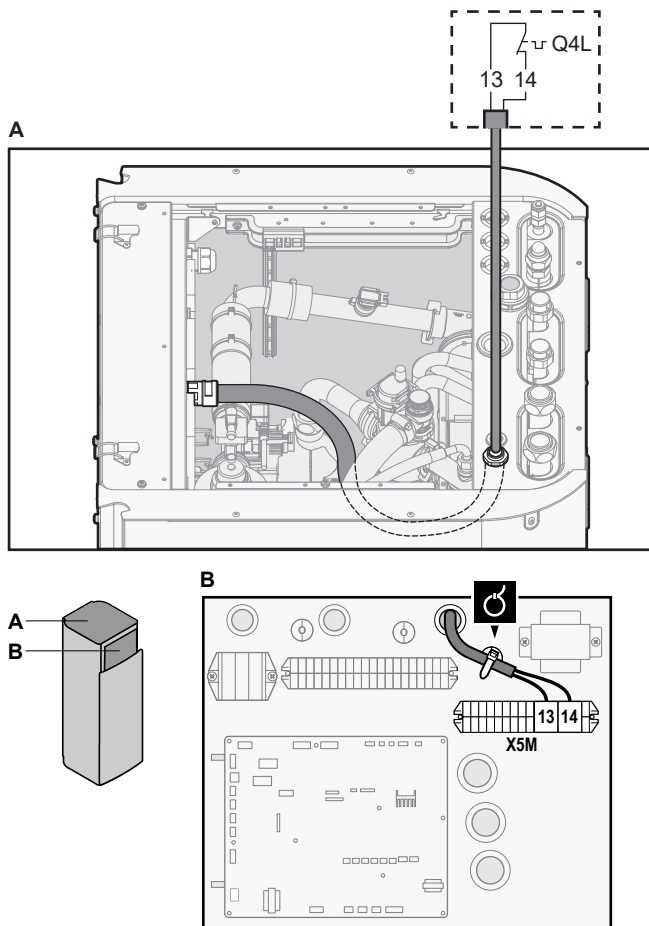
—

- Зніміть наступні елементи (див. "4.2.1 Відкриття внутрішнього блока" [р. 13]):

1	Верхня панель	
2	Панель інтерфейсу користувача	
3	Верхня кришка розподільчої коробки	

- Під'єднайте кабель запобіжного термостата (нормально закритий) до відповідних клем, як показано на ілюстрації нижче.

Примітка: Необхідно видалити фабрично встановлені перемички з відповідних клем.



3 Прикріпіть кабель до кабельних стійок за допомогою кабельних хомутів.



УВАГА

Обов'язково виберіть і встановіть запобіжний термостат відповідно до національних правил улаштування електроустановок.

У будь-якому випадку, для запобігання зайвому спрацюванню запобіжного термостата ми рекомендуємо наступне:

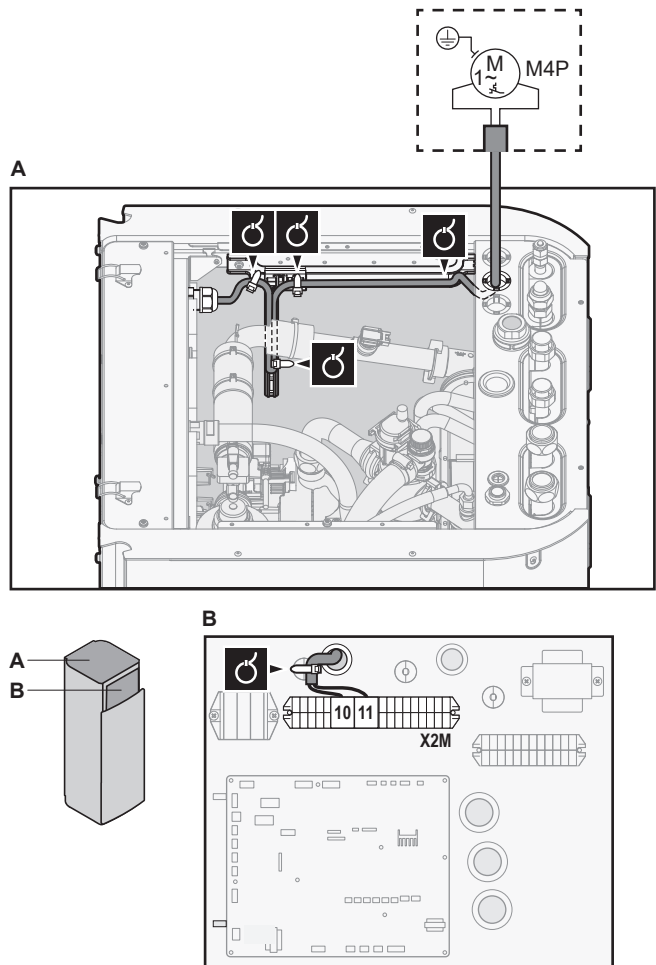
- Запобіжний термостат повинен бути оснащений функцією автоматичного скидання.
- Запобіжний термостат повинен мати максимальну швидкість зміни температури 2°C/хв.
- Забезпечити відстань не менше 2 м між запобіжним термостатом і 3-ходовим клапаном.



УВАГА

Помилка. Якщо видалити перемичку (розімкнений контур), але НЕ підключити запобіжний термостат, виникне помилка припинення роботи 8H-03.

6.3.8 Підключення вторинного насоса



Провід:

- НЕОБХІДНО дотримуватися національних правил облаштування електроустановок.
- Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу.
- 3-жильний кабель.
- Не менше 1,0 мм² залежно від струму.

Вихід вторинного насоса. Максимальне навантаження: 0,3 А, 230 В зм. стр.

K3R Вторинний насос



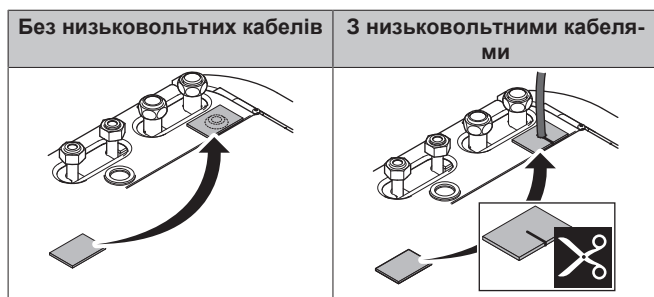
[9.S] Вторинний насос

або місцеве налаштування [2-07] Наявність вторинного насоса = 1

Додаткову інформацію див. у вказівках із застосування в довідковому посібнику установника.

6.4 Після під'єднання електропроводів до внутрішнього блока

Для запобігання проникненню води в розподільчу коробку герметизуйте вхідний отвір низьковольтної провідні за допомогою герметизуючої стрічки (постачається як приладдя).



7 Конфігурація



ІНФОРМАЦІЯ

Внутрішні блоки DX мають два режими роботи: обігрів та охолодження.

Для підлогових внутрішніх блоків:

- Охолодження дозволено лише в поєднанні з підігрівом підлоги і двозонним комплектом.
- У режимі охолодження неможливо встановити уставку для контуру підігріву підлоги нижче ніж 18°C.
- Охолодження за допомогою блока фанкойла або радіаторів не дозволяється.

7.1 Загальні відомості: Налаштування

У цьому розділі наводиться порядок дій і необхідні відомості, які стосуються налаштування системи після її монтажу.



УВАГА

У цій главі надаються лише пояснення лише до базової конфігурації. Більш детальне пояснення та довідкову інформацію див. у довідковому посібнику монтажника.

Чому

Якщо НЕ виконати налаштування системи правильно, вона може НЕ працювати, як передбачено. Налаштування впливає на такі функції:

- Обчислення, що виконуються програмним забезпеченням
- Що відображається та які дії можна виконати за допомогою інтерфейсу користувача

Як

Можна налаштувати систему за допомогою інтерфейсу користувача.

- Вперше – майстер налаштування.** При першому ввімкненні інтерфейсу користувача (за допомогою блока) запускається майстер налаштування, який полегшує налаштування системи.
- Перезапуск майстра налаштування.** Якщо систему вже налаштовано, можна перезапустити майстер налаштування. Щоб перезапустити майстер налаштування, перейдіть до Налаштування установника > Майстер конфігурування. Щоб отримати доступ до Налаштування установника, див. "7.1.1 Отримання доступу до найбільш вживаних команд" [27].
- Після закінчення налаштування.** При необхідності зміни в конфігурацію можна вносити в структурі меню або в налаштуваннях у загальному огляді.



ІНФОРМАЦІЯ

Після завершення роботи майстра налаштування інтерфейс користувача відобразить екран загального огляду налаштувань і запросить підтвердження. Після підтвердження система перезапуститься, і відобразиться початковий екран.

Доступ до налаштувань – пояснення до таблиць

Доступ до настройок установника можна отримати двома способами. Однак НЕ всі налаштування доступні через обидва методи. Якщо це так, відповідні стовпчики таблиці у цьому розділі помічені як Н/П (не придатне).

Метод	Стовпчики в таблицях
Доступ до налаштувань через навігаційний ланцюжок на екрані головного меню або в структурі меню . Щоб активувати навігаційні ланцюжки, натисніть кнопку ? на початковому екрані.	# Наприклад: [2.9]
Доступ до налаштувань через код в огляді налаштувань місця встановлення .	Код Наприклад: [C-07]

Також див.:

- "Отримання доступу до налаштувань монтажника" [28]
- "7.5 Структура меню: Огляд параметрів майстра з установки" [35]

7.1.1 Отримання доступу до найбільш вживаних команд

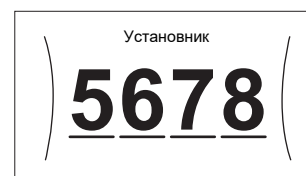
Зміна рівня дозволу користувача

Рівень дозволу користувача можна змінити в такий спосіб:

1	Перейдіть до [B]: Профіль користувача.	
2	Уведіть відповідний PIN-код для рівня дозволу користувача.	—
	Перегляньте список цифр і змініть вибрану цифру.	
	Підтвердьте цифру, щоб перейти до наступної цифри.	
	АБО, перемістіть курсор зліва направо.	
	Підтвердьте PIN-код і перейдіть до подальших дій.	

PIN-код монтажника

PIN-кодом Установник є **5678**. Тепер доступні додаткові пункти меню і налаштування монтажника.



PIN-код користувача з розширеним доступом

PIN-кодом Кваліфікований користувач є **1234**. Тепер користувач може бачити більше пунктів меню.



PIN-код користувача

PIN-кодом Користувач є **0000**.

7 Конфігурація



Отримання доступу до налаштувань монтажника

- 1 Встановіть для рівня дозволу користувача значення Установник.
- 2 Перейдіть до [9]: Налаштування установника.

Зміна налаштування в загальному огляді

Приклад: Змініть налаштування [1-01] з 15 на 20.

Більшість налаштувань можуть бути виконані за допомогою структури меню. Якщо з будь-якої причини налаштування необхідно змінити за допомогою налаштувань у загальному огляді, до них можна отримати доступ таким чином:

1	Установіть рівень дозволу користувача Установник. Див. "Зміна рівня дозволу користувача" [► 27].	—																					
2	Перейдіть до [9.I]: Налаштування установника > Огляд місцевих налаштувань.																						
3	Поверніть ліву ручку налаштування, щоб вибрати першу частину налаштування, і підтвердьте вибір, натиснувши на ручку налаштування.																						
<table><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>			)		00	05	0A	0	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E
)		00		05	0A																		
	0	01		06	0B																		
	1	02		07	0C																		
	2	03		08	0D																		
	3	04	09	0E																			
4	Поверніть ліву ручку налаштування, щоб вибрати другу частину налаштування																						
<table><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>			)		00	05	0A	1	01 15	06	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E
)		00		05	0A																		
	1	01 15		06	0B																		
		02		07	0C																		
		03		08	0D																		
		04	09	0E																			
5	Поверніть праву ручку налаштування, щоб змінити значення з 15 на 20.																						
<table><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>			)		00	05	0A	1	01 20	06	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E
)		00		05	0A																		
	1	01 20		06	0B																		
		02		07	0C																		
		03		08	0D																		
		04	09	0E																			
6	Натисніть на ліву ручку налаштування, щоб підтвердити нове налаштування.																						
7	Натисніть центральну кнопку, щоб повернутися до початкового екрана.																						



ІНФОРМАЦІЯ

Після зміни налаштувань у загальному огляді й повернення до початкового екрана інтерфейс користувача відобразить спливаючий екран із запитом на перезапуск системи.

Після підтвердження система перезапуститься, і внесені зміни будуть застосовані.

За необхідності ви можете налаштувати додаткові параметри згодом. Усі ці налаштування можна змінити через структуру меню.

Функції захисту

Прилад обладнаний наступними функціями захисту:

- Захист приміщення від заморожування [2-06]
- Дезінфекція бака [2-01]

Прилад автоматично запускає функції захисту, коли це необхідно. Під час монтажу або обслуговування такий режим роботи небажаний. Отже, захисні функції можна відключити. Для отримання додаткової інформації зверніться до довідкового посібника установника, розд. Конфігурація.

7.2.1 Майстер налаштування: Мова

#	Код	Опис
[7.1]	Н/П	Мова

7.2.2 Майстер налаштування: час і дата

#	Код	Опис
[7.2]	Н/П	Встановити місцевий час і дату



ІНФОРМАЦІЯ

За замовчуванням вмикається літній час, а формат годинника встановлений на 24 години. Ці установки можна змінити під час початкового налаштування або за допомогою меню [7.2]: Налаштування користувача > Час/дата.

7.2.3 Майстер налаштування: Система

Тип резервного нагрівача

Резервний нагрівач адаптований для під'єднання до більшості загальноєвропейських електричних мереж. Тип резервного нагрівача можна переглянути, але не змінювати.

#	Код	Опис
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 4.5V ▪ 4: 9W

Гаряча вода побутового призначення

Тип бака відображається, але його неможливо налаштувати.

Аварійна ситуація

Коли тепловий насос виходить із ладу, резервний нагрівач може виконувати функцію аварійного нагрівача. У цьому випадку він автоматично або через ручні налаштування бере на себе теплове навантаження.

- Коли для параметра Аварійна ситуація встановлене значення Автоматичний і тепловий насос виходить із ладу, резервний нагрівач автоматично візьме на себе виробництво гарячої води для побутових потреб і обігрів приміщення.
- Коли для параметра Аварійна ситуація встановлене значення Ручний і тепловий насос виходить із ладу, підігрів гарячої води для побутових потреб і обігрів приміщення припиняються.

Щоб вручну перезапустити роботу через інтерфейс користувача, перейдіть до екрана головного меню. Неправильна робота і налаштуйте, чи може резервний нагрівач брати на себе теплове навантаження.

7.2 Майстер налаштування

Після першого ввімкнення живлення системи на інтерфейсі користувача запускається майстер налаштування конфігурації. Використовуйте даний майстер, щоб установити найбільш важливі початкові налаштування для належної роботи приладу.

- В якості альтернативи, якщо Аварійна ситуація встановлено в:
 - авто перегрівання знижене / ГВПП увімк., продуктивність опалення приміщення знижена, але гаряча вода для побутових потреб виробляється так само.
 - авто перегрівання знижене / ГВПП вимк., продуктивність опалення приміщення знижена і гаряча вода для побутових потреб НЕ виробляється.
 - авто перегрівання норма / ГВПП вимк., опалення приміщення здійснюється як звичайно, але гаряча вода для побутових потреб НЕ виробляється.

Як і в режимі Ручний, прилад завдяки резервному нагрівачу може взяти на себе повне навантаження, якщо користувач ввімкне цю функцію на екрані головного меню Неправильна робота.

Коли тепловий насос виходить із ладу, резервний нагрівач може виконувати функцію аварійного нагрівача. У цьому випадку він автоматично або через ручні налаштування бере на себе теплове навантаження.

- Коли для параметра Аварійна ситуація встановлене значення Автоматичний і тепловий насос виходить із ладу, резервний нагрівач автоматично візьме на себе виробництво гарячої води для побутових потреб і обігрів приміщення.
 - Коли для параметра Аварійна ситуація встановлене значення Ручний і тепловий насос виходить із ладу, підігрів гарячої води для побутових потреб і обігрів приміщення припиняються.
- Щоб вручну перезапустити роботу через інтерфейс користувача, перейдіть до екрану головного меню Неправильна робота і налаштуйте, чи може резервний нагрівач брати на себе теплове навантаження.

- В якості альтернативи, якщо Аварійна ситуація встановлено в:
 - авто перегрівання знижене / ГВПП увімк., продуктивність опалення приміщення знижена, але гаряча вода для побутових потреб виробляється так само.
 - авто перегрівання знижене / ГВПП вимк., продуктивність опалення приміщення знижена і гаряча вода для побутових потреб НЕ виробляється.
 - авто перегрівання норма / ГВПП вимк., опалення приміщення здійснюється як звичайно, але гаряча вода для побутових потреб НЕ виробляється.

Як і в режимі Ручний, прилад завдяки резервному нагрівачу може взяти на себе повне навантаження, якщо користувач ввімкне цю функцію на екрані головного меню Неправильна робота.

Якщо в будинку ніхто не живе протягом тривалого часу, то з метою збереження низького енергоспоживання рекомендується задати для параметра Аварійна ситуація значення авто перегрівання знижене / ГВПП вимк..

#	Код	Опис
[9.5.1]	[4-06]	0: Ручний 1: Автоматичний 2: авто перегрівання знижене / ГВПП увімк. 3: авто перегрівання знижене / ГВПП вимк. 4: авто перегрівання норма / ГВПП вимк.



ІНФОРМАЦІЯ

Параметри переходу в аварійний режим можна встановити лише в структурі меню інтерфейсу користувача.



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо відбувається несправність теплового насоса і Аварійна ситуація не налаштована на Автоматичний (установка 1), наступні функції залишатимуться активними навіть якщо користувач НЕ підтвердить роботу в аварійному режимі:

- Захист приміщення від замерзання
- Збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги

Однак, функція дезінфекції буде активована ТІЛЬКИ якщо користувач підтвердить роботу в аварійному режимі через інтерфейс користувача.

Кількість зон

Попри необхідність змішувального комплекту для режиму охолодження приміщення, можливе керування лише однією зоною.



УВАГА

У систему можна вбудувати диференційний обхідний клапан. Пам'ятайте, що цей клапан може не відображатися на зображеннях.

7.2.4 Майстер налаштування: Резервний нагрівач

Резервний нагрівач адаптовано для підключення до більшості стандартних європейських електромереж. Напругу, конфігурацію та потужність необхідно задати в інтерфейсі користувача.

Для вимірювання енергії та/або управління споживанням енергії для правильної роботи повинна бути встановлена потужність для різних етапів резервного нагрівача. Вимірюючи величину опору для кожного нагрівача, ви можете встановити точну потужність нагрівача, що призведе до одержання більш точних енергетичних даних.

Тип резервного нагрівача

Резервний нагрівач адаптований для під'єднання до більшості загальноєвропейських електричних мереж. Тип резервного нагрівача можна переглянути, але не змінювати.

#	Код	Опис
[9.3.1]	[E-03]	3: 4.5V 4: 9W

Напруга

- Для моделі 4.5V це значення можна встановити на:
 - 230 В, 1 ф.
 - 230 В, 3 ф.
- Для моделі 9W фіксується значення 400 В, 3 ф..

#	Код	Опис
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 В, 1 ф. 1: 230 В, 3 ф. 2: 400 В, 3 ф.

Конфігурація

Резервний нагрівач можна налаштувати різними способами. Можна вибрати 1-ступеневий резервний нагрівач або резервний нагрівач із двома ступенями. У разі 2 ступенів потужність другого ступеня залежить від цього параметра. Це також можна вибирати для того, щоб забезпечити більш високу потужність другого етапу в надзвичайних ситуаціях.

#	Код	Опис
[9.3.3]	[4-0A]	0: реле 1 1: реле 1 / реле 1+2 2: реле 1 / реле 2 3: реле 1 / реле 2 Аварійна ситуація реле 1+2

7 Конфігурація



ІНФОРМАЦІЯ

Параметри [9.3.3] та [9.3.5] пов'язані. Зміна одного параметра впливає на інший. Якщо ви змінюєте його, перевірте, чи інший такий, як очікувалося.



ІНФОРМАЦІЯ

Під час нормальної роботи, наприклад, якщо [4-0A]=1, потужність другого ступеня резервного нагрівача за номінальної напруги дорівнює [6-03]+[6-04].



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо [4-0A]=3, а аварійний режим активний, енергоспоживання другого ступеня резервного нагрівача за номінальної напруги дорівнює [6-03]+[6-04].



ІНФОРМАЦІЯ

Тільки для систем із вбудованим баком для гарячої води для побутових потреб: якщо встановлене значення температури зберігання перевищує 50°C, Daikin рекомендує НЕ вимикати другу ступінь резервного нагрівача, оскільки це матиме великий вплив на час, необхідний для підігрівання бака для гарячої води для побутових потреб.

Потужність, крок 1

#	Код	Опис
[9.3.4]	[6-03]	Потужність першого елемента (реле 1) резервного нагрівача за номінальної напруги.

Додаткова потужність, крок 2

#	Код	Опис
[9.3.5]	[6-04]	Потужність другого елемента (реле 2) резервного нагрівача за номінальної напруги.

7.2.5 Майстер налаштування: Основна зона

Тут можна встановити найважливіші параметри основної зони води на виході.

Тип випромінювача

Нагрівання або охолодження головної зони може зайняти більше часу. Це залежить від таких параметрів:

- об'єм води в системі;
- тип тепловипромінювача головної зони.

Налаштування параметру Тип випромінювача може компенсувати повільну або швидку систему опалення/охолодження протягом циклу підігріву/охолодження. При управлінні кімнатним термостатом параметр Тип випромінювача впливає на максимальну модуляцію бажаної температури води на виході і на можливість використання автоматичного перемикачання охолодження/опалення на основі внутрішньої температури навколишнього середовища.

Важливо налаштувати Тип випромінювача правильно й відповідно до конфігурації вашої системи. Від цього залежить цільова різниця температур головної зони.

#	Код	Опис
[2.7]	[2-0C]	0: Підігрів підлоги 1: Фанкойл 2: Радіатор

Встановлення типу випромінювача впливає на діапазон заданого значення температури опалення приміщення та цільову різницю температур при опаленні таким чином:



УВАГА

Середня температура тепловипромінювача = Температура води на виході – (дельта T)/2

Це означає, що при однаковій уставці температури води на виході середня температура тепловипромінювача радіаторів нижча, ніж у системи підігріву підлоги через більше значення "дельта T".

Приклад для радіаторів: 40–8/2=36°C

Приклад для підігріву підлоги: 40–5/2=37,5°C

Для компенсації можна:

- збільшити бажані температури кривої метеозалежності [2.5];
- увімкнути модуляцію температури води на виході та збільшити максимальну модуляцію [2.C].

Метод управління

Визначте спосіб управління пристроєм.

Управління	При цьому управлінні...
Вода на виході	Робота блока визначається на основі температури води на виході, незалежно від фактичної температури в приміщенні та/або потреби в опалюванні або охолодженні приміщення.
Зовнішній кімнатний термостат	Робота блока визначається зовнішнім термостатом або еквівалентом (наприклад, конвектор для теплового насоса).
Кімнатний термостат	Робота блока визначається на основі температури навколишнього повітря в місці розташування призначеного інтерфейсу для вибору комфортних умов (BRC1HHDA, який використовується як кімнатний термостат).

#	Код	Опис
[2.9]	[C-07]	0: Вода на виході 1: Зовнішній кімнатний термостат 2: Кімнатний термостат

Режим уставки

Визначте режим уставки:

- Фіксований: бажана температура води на виході не залежить від зовнішньої температури навколишнього середовища.
- У режимі Метеозалежне обігрівання, фіксоване охолодження бажана температура води на виході:
 - залежить від зовнішньої температури навколишнього середовища для опалення;
 - НЕ залежить від зовнішньої температури навколишнього середовища для охолодження.
- У режимі Залежить від погоди бажана температура води на виході залежить від зовнішньої температури навколишнього середовища.

#	Код	Опис
[2.4]	Н/П	Режим уставки: Фіксований Метеозалежне обігрівання, фіксоване охолодження Залежить від погоди

Коли робота в режимі залежності від погоди активна, низькі значення зовнішньої температури призводять до збільшення температури води й навпаки. Під час експлуатації в режимі залежності від погоди користувач може змінити температуру води вгору або вниз максимум на 10°C.

Розклад

Показує, чи бажана температура води на виході відповідає графіку. Режим заданого значення температури води на виході [2.4] впливає таким чином.

- В режимі Фіксований заданого значення температури води на виході заплановані дії складаються з підтримання бажаних температур води на виході, встановлених заздалегідь або заданих користувачем.
- В режимі Залежить від погоди заданого значення температури води на виході заплановані дії зводяться до забезпечення бажаних зміщень, встановлених заздалегідь або заданих користувачем.

#	Код	Опис
[2.1]	H/П	0: Ні 1: Так

7.2.6 Майстер налаштування: Бак



ІНФОРМАЦІЯ

Щоб зробити розморожування бака можливим, ми рекомендуємо підтримувати температуру в баку не нижче 35°C.

Режим обігрівання

Гарячу воду для побутових потреб можна підготувати 3-ма способами. Вони відрізняються один від одного способом встановлення бажаної температури в баку й дією на нього блока.

#	Код	Опис
[5.6]	[6-0D]	Режим обігрівання: 0: Тільки повторне обігрівання: Дозволяється лише підігрівання. 1: Розклад + повторне обігрівання: Бак гарячої водопровідної води нагрівається відповідно до графіка та між плановими циклами нагрівання, дозволяється підігрівання. 2: Тільки розклад: Бак гарячої водопровідної води може нагріватися ТІЛЬКИ за графіком.

Докладніше див. у посібнику з експлуатації.

Налаштування режиму "тільки підігрівання"

У режимі "тільки підігрівання" уставку резервуара можна налаштувати в інтерфейсі користувача. Максимальна дозволена температура визначається наступним налаштуванням:

#	Код	Опис
[5.8]	[6-0E]	Максимум: Максимальна температура, яку користувачі можуть обирати для гарячої води для побутових потреб. Ви можете використовувати цей параметр, щоб обмежити температуру в гарячому водопроводі. Максимальна температура НЕ застосовується під час дезінфекції. Див. функцію дезінфекції.

Для налаштування гістерезису увімкнення теплового насоса:

#	Код	Опис
[5.9]	[6-00]	Гістерезис увімкнення теплового насоса 2°C~40°C

Уставка комфорту

Використовується тільки в режимі підготовки гарячої води для побутових потреб Тільки розклад або Розклад + повторне обігрівання. При програмуванні графіка ви можете скористатися уставкою комфорту як попереднім встановленим значенням. Коли пізніше ви захочете змінити збережене задане значення, вам буде потрібно зробити це лише в одному місці.

Бак буде нагріватися до досягнення **комфортної температури зберігання**. Ця підвищена потрібна температура застосовується, коли заплановане комфортне зберігання.

Крім того, можна запланувати зупинку зберігання. Ця функція припиняє нагрівання бака, навіть якщо уставка НЕ досягнута. Запрограмуйте зупинку зберігання лише в тому випадку, коли нагрів бака цілковито не потрібен.

#	Код	Опис
[5.2]	[6-0A]	Уставка комфорту: 30°C~[6-0E]°C

Уставка економії

Температура економного зберігання відповідає більш низькій необхідній температурі бака. Це потрібна температура, коли запланована робота економного зберігання (бажано вдень).

#	Код	Опис
[5.3]	[6-0B]	Уставка економії: 30°C~мін. (50,[6-0E])°C

Уставка повторного обігрівання

Бажана температура підігрівання бака, використовується:

- у режимі Розклад + повторне обігрівання, у режимі підігрівання: гарантована мінімальна температура в баку встановлюється параметром Уставка повторного обігрівання мінус гістерезис підігрівання. Якщо температура в баку падає нижче цього значення, бак нагрівається.
- під час комфортного зберігання, щоб визначити пріоритетність підготовки гарячої води для побутових потреб. Коли температура в баку піднімається вище цього значення, підготовка гарячої води для побутових потреб та опалення/охолодження приміщення виконуються послідовно.

#	Код	Опис
[5.4]	[6-0C]	Уставка повторного обігрівання: 30°C~мін. (50,[6-0E])°C

Гістерезис (гістерезис повторного нагріву)

Застосовується при режимі підготовки гарячої води для побутових потреб "запланований+підігрівання". Коли температура в баку опускається нижче температури підігрівання мінус температура гістерезису підігрівання, бак підігрівається до температури підігрівання.

#	Код	Опис
[5.A]	[6-08]	Гістерезис підігрівання 2°C~20°C

7.3 Крива залежності від погоди

7.3.1 Що таке крива залежності від погоди?

Робота за кривою метеозалежності

Якщо блок працює за кривою метеозалежності, то потрібна температура води на виході або температура в баку визначається автоматично на основі зовнішньої температури. Для цього до нього підключається датчик температури, встановлений на північній стіні будівлі. При зниженні або підвищенні зовнішньої температури блок відразу ж компенсує її зміну. Таким чином, блок зможе підвищувати або знижувати температуру води на виході або в баку без очікування сигналу від термостата. За рахунок більш швидкого реагування виключаються великі стрибки температури в приміщенні і температури води в точках її відбору.

Переваги

При роботі в метеозалежному режимі знижується енергоспоживання.

Крива метеозалежності

Блок здійснює компенсацію зміни температури на основі кривої метеозалежності. Ця крива визначає необхідну температуру в баку або води на виході за різних зовнішніх температур.

Елемент	Опис
a	Обрана зона залежності від погоди: ☀️: опалення основної зони ❄️: охолодження основної зони 🚿: гаряча вода для побутових потреб
X1, X2	Приклади зовнішньої температури навколишнього середовища
Y1, Y2	Приклади бажаної температури бака або температури води на виході. Символ відповідає нагрівальному приладу даної зони: 🔥: підігрів підлоги 🌀: блок фанкойла 🔥: радіатор 🚿: бак гарячої води для побутових потреб

Можливі дії на цьому екрані	
ⓘ○○○	Гортання значень температури.
○○○○	Зміна температури.
○○○○	Перехід до наступної температури.
🔍○○○	Підтвердження змін та їх застосування.

7.3.4 Використання кривих залежності від погоди

Виконайте налаштування кривих метеозалежності як описано нижче:

Визначте режим уставок

Щоб використовувати криву метеозалежності, потрібно вибрати правильний режим уставок:

Перейдіть у режим уставок ...	Оберіть режим уставок ...
Основна зона – обігрів	
[2.4] Головна зона > Режим уставок	Метеозалежне обігрівання, фіксоване охолодження АБО Залежить від погоди
Основна зона – охолодження	
[2.4] Головна зона > Режим уставок	Залежить від погоди
Бак	
[5.B] Резервуар > Режим уставок	Обмеження: Доступно тільки для установників. Залежить від погоди

Зміна типу кривої метеозалежності

Щоб змінити тип кривої для основної зони і резервуара, перейдіть до [2.E] Головна зона > Тип кривої метеозалежності.

Обраний тип кривої можна також знайти наступним чином:

- [5.E] Резервуар > Тип кривої метеозалежності

Обмеження: Доступно тільки для установників.

Зміна кривої метеозалежності

Зона	Перейдіть до ...
Основна зона – обігрів	[2.5] Головна зона > Графік метеозалежності обігрівання
Основна зона – охолодження	[2.6] Головна зона > Графік метеозалежності охолодження
Бак	Обмеження: Доступно тільки для установників. [5.C] Резервуар > Крива метеозалежності



ІНФОРМАЦІЯ

Максимальна і мінімальна уставки

Криву можна налаштувати тільки з температурами, які знаходяться між заданими мінімальною і максимальною уставками для зони або для резервуара. При досягненні максимальної або мінімальної уставки крива стане горизонтальною.

Точне налаштування кривої метеозалежності: крива з нахилом і зсувом

У наведеній нижче таблиці описано, як виконати точне налаштування кривої метеозалежності для зони або резервуара:

Ваші відчуття ...		Точне налаштування з нахилом і зсувом:	
За звичайних зовнішніх температур ...	За низьких зовнішніх температур ...	Нахил	Зсув
ОК	Холодно	↑	—
ОК	Спекотно	↓	—
Холодно	ОК	↓	↑
Холодно	Холодно	—	↑
Холодно	Спекотно	↓	↑
Спекотно	ОК	↑	↓
Спекотно	Холодно	↑	↓
Спекотно	Спекотно	—	↓

Див. "7.3.2 Крива з нахилом і зсувом" [32].

Точне налаштування кривої метеозалежності: крива за 2 точками

У наведеній нижче таблиці описано, як виконати точне налаштування кривої метеозалежності для зони або резервуара:

Ваші відчуття ...		Точне налаштування за допомогою уставок:			
За звичайних зовнішніх температур ...	За низьких зовнішніх температур ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
ОК	Холодно	↑	—	↑	—
ОК	Спекотно	↓	—	↓	—
Холодно	ОК	—	↑	—	↑
Холодно	Холодно	↑	↑	↑	↑
Холодно	Спекотно	↓	↑	↓	↑
Спекотно	ОК	—	↓	—	↓
Спекотно	Холодно	↑	↓	↑	↓
Спекотно	Спекотно	↓	↓	↓	↓

^(a) Див. "7.3.3 Крива за 2 точками" [32].

7.4 Меню налаштувань

За допомогою екрана головного меню та його підменю можна встановлювати додаткові налаштування. Тут присутні найбільш важливі налаштування.

7.4.1 Основна зона

Тип зовнішнього термостата

Використовується тільки при управлінні за допомогою зовнішнього кімнатного термостата.



УВАГА

У разі застосування зовнішнього кімнатного термостата він буде управляти захистом від замерзання у приміщенні. Однак захист від замерзання приміщення можливий тільки якщо [C.2] Обігрів/охолодження приміщення=Увімк..

7 Конфігурація

#	Код	Опис
[2.A]	[C-05]	Тип зовнішнього кімнатного термостата для основної зони: 1: 1 контакт: зовнішній кімнатний термостат, що використовується, може надсилати лише умову ввімкнення/вимикання термоконтролю. Не існує поділу між потребою в опаленні та охолодженні. 2: 2 контакти: зовнішній кімнатний термостат, що використовується, може надсилати окрему умову ввімкнення/вимикання термоконтролю опалення/охолодження.

7.4.2 Інформація

Інформація про дилера

Монтажник може вказати свій контактний номер тут.

#	Код	Опис
[8.3]	Н/П	Номер, за яким користувачі можуть зателефонувати в разі виникнення проблем.

7.5 Структура меню: Огляд параметрів майстра з установки

[9] Налаштування установника		[9.2] Гаряча вода побутового призначення
Майстер конфігурування		Гаряча вода побутового призначення
Гаряча вода побутового призначення		Насос гарячої води побутового призначення
Резервний нагрівач		Розклад насоса гарячої води побутового призначення
Аварійна ситуація		Комплект приймача сонячної енергії
Балансування		[9.3] Резервний нагрівач
Захист водопроводу від замерзання		Тип резервного нагрівача
Управління споживанням енергії		Напруга
Облік електроенергії		Конфігурація
Датчики		Потужність, крок 1
Вихід аварійного сигналу		Додаткова потужність, крок 2
Автоматичний перезапуск		Рівновага
Функція заощадження електроенергії		Температура рівноваги
Відключення функцій захисту		Робота
Огляд місцевих налаштувань		[9.5] Аварійна ситуація
Експортувати уставки MMI		Аварійна ситуація
Комплект для двох зон		Компресор примусово вимкнено
		[9.6] Балансування
		Пріоритет обігрівання приміщення
		Пріоритетна температура
		Уставка зміщення допоміжного нагрівача
		Таймер захисту від частих увімкнень
		Таймер мінімального часу роботи
		Таймер максимального часу роботи
		Додатковий таймер
		[9.9] Управління споживанням енергії
		Управління споживанням енергії
		Тип
		Межа
		Межа 1
		Межа 2
		Межа 3
		Межа 4
		Пріоритетний нагрівач
		(*) Активація BBR16
		(*) Обмеження потужності BBR16
		[9.A] Облік електроенергії
		Прилад обліку електроенергії 1
		Прилад обліку електроенергії 2
		[9.B] Датчики
		Зовнішній датчик
		Зміщення сигналу зовнішнього датчика температури повітря
		Усереднений час
		[9.P] (**) Комплект для двох зон
		Комплект для двох зон установлено
		Тип двозонної системи
		Фіксований сигнал ШІМ насоса додаткової зони
		Фіксований сигнал ШІМ насоса основної зони
		Час обертання змішувального клапана

(*) Застосовується тільки для версії шведською мовою.

(**) Щоб увімкнути охолодження приміщення після підключення двозонного комплекту, спочатку встановіть для параметра [E-0B] значення 2, для [E-0C] — 1, для [3-0D] — 1, а потім змініть значення параметра [E-02] на 0.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Параметри сонячного набору показані, але НЕ придатні для цього блока. Параметри НЕ повинні бути використані або змінені.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Залежно від вибраних налаштувань монтажника та типу блока налаштування будуть видимими/невидимими.

8 Введення в експлуатацію

**УВАГА**

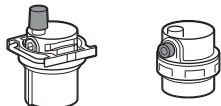
Загальний контрольний перелік для введення в експлуатацію. Разом із вказівками з введення в експлуатацію у цій главі, загальний контрольний перелік для введення в експлуатацію доступний в мережі Daikin Business Portal (потрібна автентифікація). Загальний контрольний перелік для введення в експлуатацію доповнює вказівки у цій главі й може застосовуватися як керівництво та шаблон для звітування протягом введення в експлуатацію та передачі користувачеві.

**УВАГА**

Пристрій має працювати **ЛИШЕ** з терморезисторами та/або датчиками/реле тиску. В іншому разі може згоріти компресор.

**УВАГА**

Насос оснащено функцією захисту від блокування. Це означає, що під час тривалого простою насос короткочасно вмикається кожні 24 години, щоб запобігти заклинюванню. Для роботи цієї функції живлення на блок має подаватися цілорічно.

**УВАГА**

Переконайтеся, що обидва клапани для випуску повітря (один на магнітному фільтрі і один на резервному нагрівачі) відкриті.

Після введення в експлуатацію всі автоматичні клапани видалення повітря **ПОВИННІ** залишатися відкритими.

**УВАГА**

Насос. Щоб запобігти блокуванню ротора насоса, проведіть пусконаладжувальну приладу якнайшвидше після заповнення водного контуру.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Захисні функції – "режим установник на об'єкті". У програмному забезпеченні передбачені захисні функції, як-от функція дезінфекції від бактерій легіонели. Прилад автоматично запускає цю функцію за запланованим часом.

Під час монтажу або обслуговування такий режим роботи небажаний. Таким чином, захисні функції можна відключити:

- **При першому ввімкненні живлення:** захисні функції відключені за замовчуванням. За 12 годин вони будуть автоматично ввімкнені.
- **Після цього:** установник може вручну відключити захисні функції, встановивши [9.G]: Відключення функцій захисту = Так. Після закінчення роботи він може ввімкнути захисні функції, встановивши [9.G]: Відключення функцій захисту = Ні.

Також див. "Функції захисту" [► 28].

8.1 Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію

- 1 Після встановлення пристрою слід перевірити виконання наступних пунктів.
- 2 Закрийте пристрій.
- 3 Увімкніть пристрій.



Повністю ознайомтеся з інструкціями з встановлення, наведені в **довіднику з встановлення**.

☐	Внутрішній блок правильно змонтований.
☐	Зовнішній блок встановлюється належним чином.
☐	Згідно з цим документом та відповідним законодавством було прокладено таку проводку в місці монтажу . ▪ Між локальною панеллю живлення та зовнішнім блоком ▪ Між внутрішнім і зовнішнім блоками ▪ Між локальною панеллю живлення та внутрішнім блоком ▪ Між внутрішнім блоком та клапанами (якщо є) ▪ Між внутрішнім блоком і кімнатним термостатом (якщо є)
☐	Система має належне заземлення , його проводи щільно підключені.
☐	Запобіжники, вимикачі або місцеві пристрої захисту відповідають номіналу й типу, зазначеним у цьому документі, та НЕ зашунтовані.
☐	Напруга живлення дорівнює напрузі на ідентифікаційній етикетці пристрою.
☐	У блоці перемикачів НЕМАЄ роз'єднаних з'єднань або пошкоджених електричних компонентів.
☐	На внутрішньому боці внутрішніх та зовнішніх блоків НЕМАЄ пошкоджених компонентів або стиснутих трубок .
☐	Автоматичний вимикач резервного нагрівача F1B (постачається окремо) увімкнений.
☐	Витоки холодоагенту ВІДСУТНІ.
☐	Трубки холодоагенту (газу та рідини) оздоблені теплоізоляцією.
☐	Встановлені труби мають вірний діаметр та належну ізоляцію.
☐	Усередині внутрішнього блока немає витоку води .
☐	Відсічні клапани правильно встановлені та повністю відкриті.
☐	Запірні клапани (газу та рідини) зовнішнього блоку повністю відкриті.
☐	Клапан випуску повітря відкритий (принаймні 2 оберти).
☐	Наступний місцевий трубопровід на вході холодної води бака ГВП виконаний у відповідності з цим документом та чинним законодавством: ▪ Однонаправлений клапан ▪ Редукційний клапан ▪ Клапан скидання тиску (при відкритті також зливає чисту воду) ▪ Сухий сифон ▪ Розширювальний бак
☐	Клапан скидання тиску (контур конвекційного охолодження) зливає воду при відкритті. ПОВИННА виходити чиста вода.
☐	Мінімальний об'єм води гарантується за будь-яких умов. Див. "Перевірка об'єму води та витрати води" в "5.3 Підготовка водопроводу" [► 16].
☐	Бак гарячої води для побутових потреб заповнений повністю.

8.2 Контрольний список під час введення в експлуатацію

☐	Виконати випуск повітря .
--------------------------	----------------------------------

☐	Перевірити, чи мінімальна витрата ⁽¹⁾ під час роботи резервного нагрівача/процесу розморожування гарантується за будь-яких умов. Див. "Перевірка об'єму води та витрати води" в "5.3 Підготовка водопроводу" [▶ 16].
☐	Виконати пробний пуск виконавчого механізму .
☐	Виконати пробний пуск .

8.2.1 Перевірити мінімальний рівень витрат

1	Перевірте налаштування гідравліки, щоб з'ясувати, які контури обігріву приміщення можна закрити механічними, електронними або іншими клапанами.	—
2	Закрийте всі контури опалення приміщення, які можна закрити.	—
3	Запустіть випробування насоса (див. "8.2.3 Виконання пробного пуску виконавчого механізму" [▶ 37]).	—
4	Зчитайте розхід ^(a) і змініть положення обхідного клапана, щоб досягти мінімального необхідного розходу +2 л/хв.	—

^(a) Під час виконання випробування насоса блок може працювати нижче мінімального необхідного розходу.

Мінімальна необхідна витрата
12 л/хв

8.2.2 Виконання випуску повітря

Умови: Переконайтеся, що вся робота зупинена. Перейдіть до [C]: Робота та вимкніть режими Обігрів/охолодження приміщення і Резервуар.

8.2.3 Виконання пробного пуску виконавчого механізму

Мета

Виконайте випробування привода, щоб підтвердити роботу різних приводів. Наприклад, якщо вибрати Насос, почнеться виконання випробування насоса.

Умови: Переконайтеся, що вся робота зупинена. Перейдіть до [C]: Робота та вимкніть режими Обігрів/охолодження приміщення і Резервуар.

1	Встановіть рівень дозволу користувача "монтажник". Див. "Зміна рівня дозволу користувача" [▶ 27].	—
2	Перейдіть до [A.2]: Пусконаладжувальні роботи > Пробний запуск привода.	🔧ⓘ○
3	Виберіть випробування зі списку. Приклад: Насос.	🔧ⓘ○
4	Виберіть ОК, щоб підтвердити. Результат: Починається пробний пуск виконавчого механізму. Воно припиняється автоматично після готовності (±30 хв.). Щоб зупинити випробування вручну:	🔧ⓘ○
1	У меню перейдіть до Зупинити пробний запуск.	🔧ⓘ○
2	Виберіть ОК, щоб підтвердити.	🔧ⓘ○

Можна виконати пробний пуск виконавчого механізму

- Випробування Резервний нагрівач 1
- Випробування Резервний нагрівач 2
- Випробування Насос



ІНФОРМАЦІЯ

Переконайтеся, що перед виконанням пробного пуску все повітря було видалено. Також уникайте розладів у водяному контурі під час випробування.

- Випробування Відсічний клапан
- Випробування Відвідний клапан (3-ходовий клапан для перемикання між опаленням приміщення та нагріванням бака)
- Випробування Сигнал охол./обігр.
- Випробування Насос гарячої води побутового призначення

8.2.4 Виконання роботи в пробному режимі

Умови: Переконайтеся, що вся робота зупинена. Перейдіть до [C]: Робота та вимкніть режими Обігрів/охолодження приміщення і Резервуар.

1	Установіть рівень дозволу користувача Установник. Див. "Зміна рівня дозволу користувача" [▶ 27].	—
2	Перейдіть до [A.1]: Пусконаладжувальні роботи > Пробний робочий запуск.	🔧ⓘ○
3	Виберіть випробування зі списку. Приклад: Обігрівання.	🔧ⓘ○
4	Виберіть ОК, щоб підтвердити. Результат: Почнеться випробування. Воно припиняється автоматично після готовності (±30 хв.). Щоб зупинити випробування вручну:	🔧ⓘ○
1	У меню перейдіть до Зупинити пробний запуск.	🔧ⓘ○
2	Виберіть ОК, щоб підтвердити.	🔧ⓘ○



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо зовнішня температура виходить за межі діапазону роботи, блок НЕ може працювати або НЕ може забезпечити необхідну потужність.

Контроль температури води на виході й температури бака

Під час проведення випробування правильну роботу блока можна перевірити шляхом моніторингу температури води на виході (режим нагрівання/охолодження) та температури в баку (режим гарячої води для побутових потреб).

Для контролю температур:

1	У меню перейдіть до Датчики.	🔧ⓘ○
2	Виберіть інформацію про температуру.	🔧ⓘ○

8.2.5 Виконання сушки стяжки системи обігріву підлоги

Умови: Переконайтеся, що вся робота зупинена. Перейдіть до [C]: Робота та вимкніть режими Обігрів/охолодження приміщення і Резервуар.

⁽¹⁾ Якщо видалення повітря виконане правильно, ця витрата має забезпечуватися.



УВАГА

Для того щоб виконувати збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги, необхідно вимкнути захист від замерзання приміщення ([2-06]=0). За замовчуванням він активований ([2-06]=1). Втім, через режим "установник на місці" (див. "Пусконаладжувальні роботи") захист приміщення від замерзання буде автоматично вимкнений упродовж 12 годин після першого увімкнення.

Щоб провести збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги, необхідно вимкнути внутрішні блоки DX.

Якщо після перших 12 годин увімкнення все ще потрібно виконувати збезводнення штукатурного маяка, вручну вимкніть захист від замерзання приміщення, встановивши значення [2-06] на "0", і ЗАЛИШТЕ його вимкненим, доки не завершиться збезводнення штукатурного маяка. Ігнорування цього повідомлення призведе до розтріскування штукатурного маяка.

9 Передача користувачеві

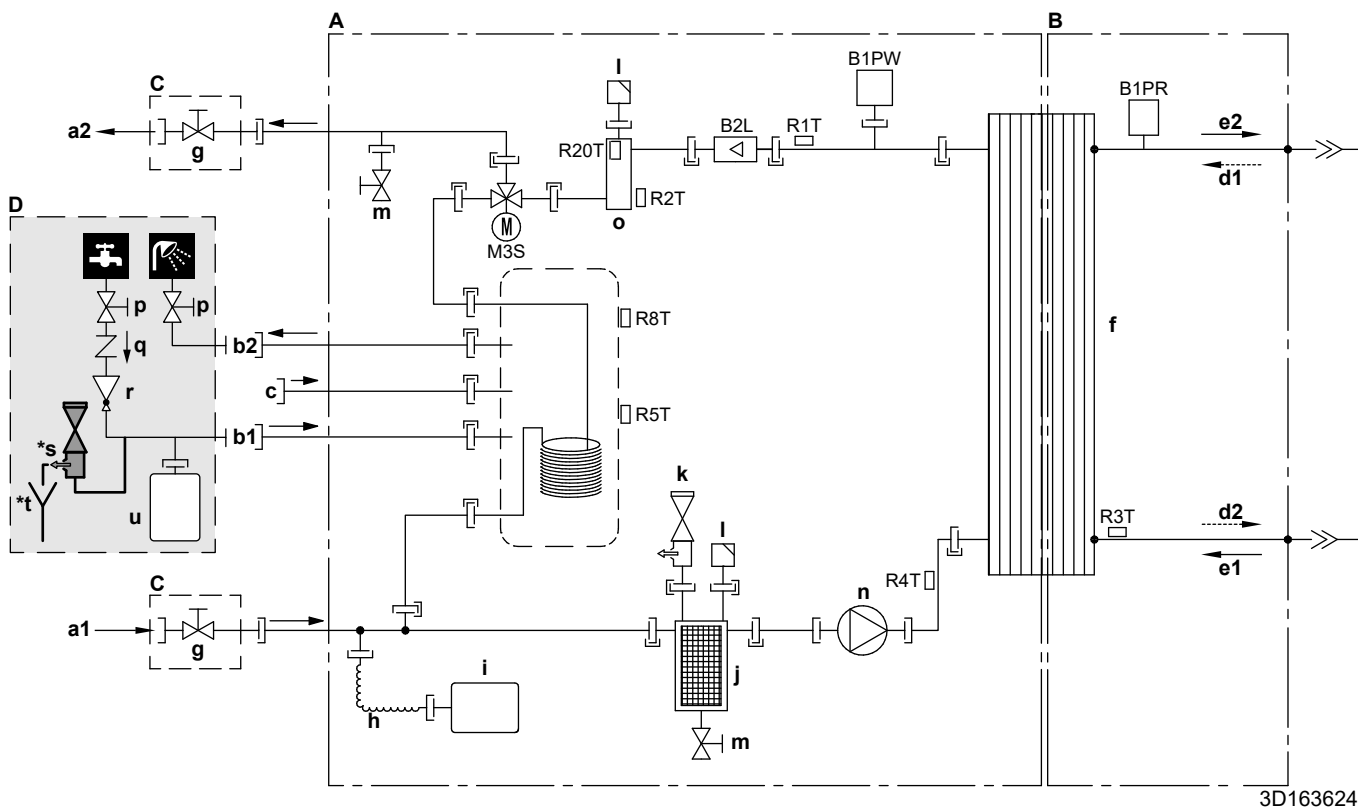
Після завершення пробного запуску та досягнення належних показників роботи доведіть до відома користувача наступне:

- Заповніть таблицю параметрів монтажника (у посібнику з експлуатації) фактичними параметрами.
- Переконайтеся в тому, що у користувача є друкована документація, та попросіть користувача зберегти цю документацію для подальшого використання. Проінформуйте користувача про те, де знаходиться повна документація (дайте URL-адресу документації, вказану в попередніх розділах цього документу).
- Поясніть користувачеві, як належним чином керувати системою та що робити у разі виникнення проблем.
- Покажіть користувачеві, що робити для обслуговування пристрою.
- Роз'ясніть користувачеві поради щодо економії енергії, наведені в інструкції з експлуатації.

10 Технічні дані

Додатковий набір найновіших технічних даних доступний на регіональному вебсайті Daikin (у загальному доступі). Повний набір найновіших технічних даних доступний в мережі Daikin Business Portal (потрібна автентифікація).

10.1 Схема трубопроводів: Внутрішній блок



- A** Сторона води
B Сторона холодоагенту
C Установлене в місці монтажу (постачається з приладом)

- D** Постачається окремо
a1 Опалення/охолодження приміщення – ВХІД води (різьбове з'єднання, 1")
a2 Опалення/охолодження приміщення – ВИХІД води (різьбове з'єднання, 1")
b1 ГВПП – ВХІД холодної води (різьбове з'єднання, 3/4")
b2 ГВПП – ВИХІД гарячої води (різьбове з'єднання, 3/4")
c Рециркуляційне з'єднання
d1 ВХІД газового холодоагенту (режим нагрівання, конденсатор)
d2 ВИХІД рідкого холодоагенту (режим нагрівання, конденсатор)
e1 Вхід рідкого холодоагенту (режим охолодження, випарник)
e2 Вихід газового холодоагенту (режим охолодження, випарник)
f Пластинчастий теплообмінник
g Відсічний клапан для сервісного обслуговування
h Гнучка труба
i Розширювальний бак
j Магнітний фільтр/сепаратор бруду
k Запобіжний клапан
l Автоматичне видалення повітря
m Зливний клапан
n Насос
o Резервний нагрівач
p Відсічний клапан (рекомендується)

- q** Однонаправлений клапан (рекомендується)
r Редукційний клапан (рекомендується)
***s** Клапан скидання тиску (макс. 10 бар (=1,0 МПа)) (обов'язково)
***t** Сухий сифон (обов'язково)
u Розширювальний бак (рекомендується)

- B2L** Датчик витрати
B1PR Датчик тиску холодоагенту
B1PW Датчик тиску води для обігріву приміщення
M3S 3-ходовий клапан (опалення приміщення/гаряча вода для побутових потреб)

Термістори:

- R1T** Теплообмінник води на виході
R2T Резервний нагрівач води на виході
R3T Теплообмінник, рідинна труба
R4T Вхідна вода
R5T, R8T Бак
R20T Верх резервного нагрівача

З'єднання:

- Гвинтове з'єднання
 Розтрубне з'єднання
 Швидкорознімне з'єднання
 Паяне з'єднання

10.2 Монтажна схема: Внутрішній блок

Див. внутрішню електричну схему, що постачається разом із блоком (на внутрішній частині кришки розподільчої коробки внутрішнього блока). Використані аббревіатури перелічені нижче.

Примітки для перегляду перед запуском приладу

Англійська	Переклад
Notes to go through before starting the unit	Примітки для перегляду перед запуском приладу
X1M	Головна клемка зовнішнього блока
X2M	Клемка для зовнішнього підключення змінного струму внутрішнього блока
X5M	Клемка для зовнішнього підключення постійного струму внутрішнього блока
X6M	Клемка для зовнішнього підключення джерела електроживлення резервного нагрівача
-----	Провідня заземлення
-----	Постачається окремо
①	Кілька можливостей підключення
	Опція
	Не встановлений у розподільчій коробці
	Підключення в залежності від моделі
	Плата
Note 1: Connection point of the power supply for the BUI should be foreseen outside the unit.	Примітка 1: точка з'єднання електроживлення для резервного нагрівача повинна бути передбачена поза блоком.
Backup heater power supply	Джерело електроживлення резервного нагрівача
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Параметри, встановлені користувачем
☐ Remote user interface	☐ Призначений інтерфейс для вибору комфортних умов (BRC1HHDA використовується як кімнатний термостат)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Зовнішній кімнатний термістор
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Зовнішній термістор
☐ Safety thermostat	☐ Запобіжний термостат
☐ WLAN cartridge	☐ Картридж бездротової локальної мережі
☐ Bizone mixing kit	☐ Змішувальний двозонний комплект
Main LWT	Температура води на виході основної зони
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Термостат увімкнення/вимкнення (дротовий)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Термостат увімкнення/вимкнення (бездротовий)
☐ Ext. thermistor	☐ Виносний термістор
☐ Heat pump convactor	☐ Конвектор теплового насоса

Положення в розподільчій коробці

Англійська	Переклад
Position in switch box	Положення в розподільчій коробці

Умовні позначення

A1P		Плата гідравлічної коробки
A2P	*	Термостат увімкнення/вимкнення (PC=ланцюг живлення)
A3P	*	Конвектор теплового насоса
A4P	*	Плата цифрового вводу/виводу
A11P		Головна плата MMI (= інтерфейс користувача внутрішнього блока)
A14P	*	Віддалений інтерфейс користувача (інтерфейс для вибору комфортних умов)
A15P	*	Плата ресивера (бездротовий термостат УВІМК/ВИМК)
A20P	*	Модуль бездротової локальної мережі
A30P	*	Плата змішувального двозонного комплекту
CN* (A4P)		З'єднувач
E1H		Нагрівальний елемент резервного нагрівача (1 кВт)
E2H		Нагрівальний елемент резервного нагрівача (1,5 кВт)
E3H		Нагрівальний елемент резервного нагрівача (2 кВт)
F1B	#	Запобіжник від струмового перевантаження резервного нагрівача
F2B	#	Головний запобіжник від струмового перевантаження
F1T		Тепловий запобіжник резервного нагрівача
F1U, F2U (A4P)	*	Плавкий запобіжник T, 5 A, 250 V, для плати цифрового вводу/виводу
J* (A20P)		З'єднувач
K1M, K2M		Контактор резервного нагрівача
K5M		Запобіжний контактор резервного нагрівача
K*R (A*P)		Реле на платі
M2P	#	Насос гарячої води для побутових потреб
M4P	#	Вторинний насос
M2S	#	Головний відсічний клапан
P* (A*P)		З'єднувач
PC (A15P)	*	Ланцюг живлення
PHC1 (A4P)	*	Вхідний контур оптопар
Q*DI	#	Автоматичний вимикач із захистом від витоків на землю
Q4L	#	Запобіжний термостат
R1H (A2P)	*	Датчик вологості
R1T (A2P)	*	Термостат увімкнення/вимкнення датчика температури зовнішнього повітря
R1T (A14P)	*	Інтерфейс користувача датчика температури зовнішнього повітря
R2T (A2P)	*	Зовнішній датчик (на підлозі або навколишнього середовища)
R6T	*	Зовнішній термістор внутрішнього або зовнішнього навколишнього середовища
S1S	#	Контакт для живлення за преференційним тарифом за електроенергію
SS1 (A4P)	*	Селекторний перемикач
ST* (A30P)		З'єднувач
X*, Y* (A4P)		З'єднувач

X*A, X*Y, X*Y*, X*	З'єднувач
X*N, X*NA	З'єднувач
X*M	Клемна рейка

* Опціонально

Поставляється окремо

Переклад тексту на схемі електричних з'єднань

Англійська	Переклад
(1) Main power connection	(1) Підключення основного живлення
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Внутрішній блок живиться від зовнішнього блока (стандарт)
Indoor unit supplied separately	Внутрішній блок живиться окремо
Outdoor unit	Зовнішній блок
Normal kWh rate power supply	Електроживлення за нормальним тарифом за електроенергію
2-pole fuse	2-полюсний запобіжник
(2) Backup heater power supply	(2) Джерело електроживлення резервного нагрівача
4-pole fuse	4-полюсний запобіжник
Max.	Максимум
SWB	Розподільча коробка
Only for *	Тільки для *
(3) Ext. thermistor	(3) Виносний термістор
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Опціональний датчик зовнішньої температури (внутрішній або зовнішній)
Voltage	Напруга
SWB	Розподільча коробка
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Зовнішні термостати ввімкнення/вимкнення та конвектор теплового насоса
Main LWT zone	Основна зона температури води на виході
For wired On/Off thermostat	Для дротового термостата ввімкнення/вимкнення
For heat pump convector	Для конвектора теплового насоса
For wireless ON/OFF thermostat EKRTB	Для бездротового термостата ввімкнення/вимкнення EKRTB
Max. load	Максимальне навантаження
SWB	Розподільча коробка
(5) Field supplied options	(5) Додаткове обладнання (поставляється за місцем монтажу)
Preferential kWh rate power supply contact	Контакт для живлення за преференційним тарифом за електроенергію
Standard wiring	Стандартна електропроводня
For safety thermostat	Для запобіжного термостата
Shut-off valve NC	Відсічний клапан, нормально закритий
Shut-off valve NO	Відсічний клапан, нормально відкритий
DHW pump	Насос гарячої води для побутових потреб
Secondary pump	Вторинний насос
Contact rating	Номинальні параметри контакту
Max. load	Максимальне навантаження
DHW pump output	Вихід насоса гарячої води для побутових потреб
Inrush	Пусковий струм
Continuous	Постійний струм

Англійська	Переклад
SWB	Розподільча коробка
(6) User interface	(6) Інтерфейс користувача
Remote user interface	Віддалений інтерфейс користувача (інтерфейс для вибору комфортних умов)
SWB	Розподільча коробка
Voltage	Напруга
SD card	Слот підключення для картриджа бездротової локальної мережі
WLAN cartridge	Картридж бездротової локальної мережі
WLAN adapter module option	Опція модуля адаптера бездротової локальної мережі
WLAN UART interface	Інтерфейс WLAN UART
Debug UART interface	Інтерфейс UART для відлагодження
Bizone mixing kit	Змішувальний двозонний комплект
(7) Option PCBs	(7) Плати опцій
For digital I/O PCB option	Для опції плати цифрового вводу/виводу
Alarm output	Вихід аварійного сигналу
Space cooling/heating On/OFF output	Вихід УВІМК./ВИМК. охолодження/опалення приміщення
Max. load	Максимальне навантаження
ON	Увімкнено
OFF	Вимкнено

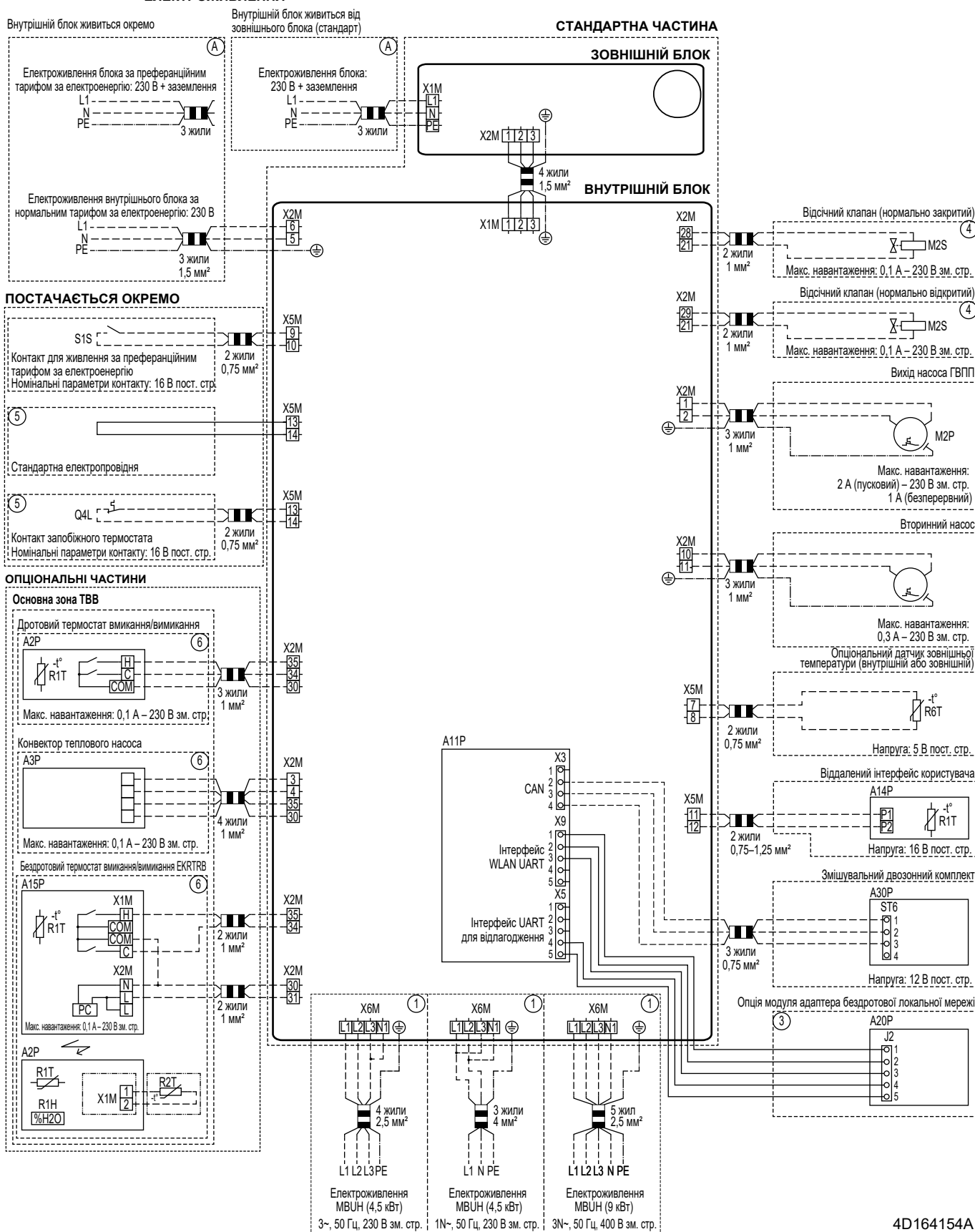
10 Технічні дані

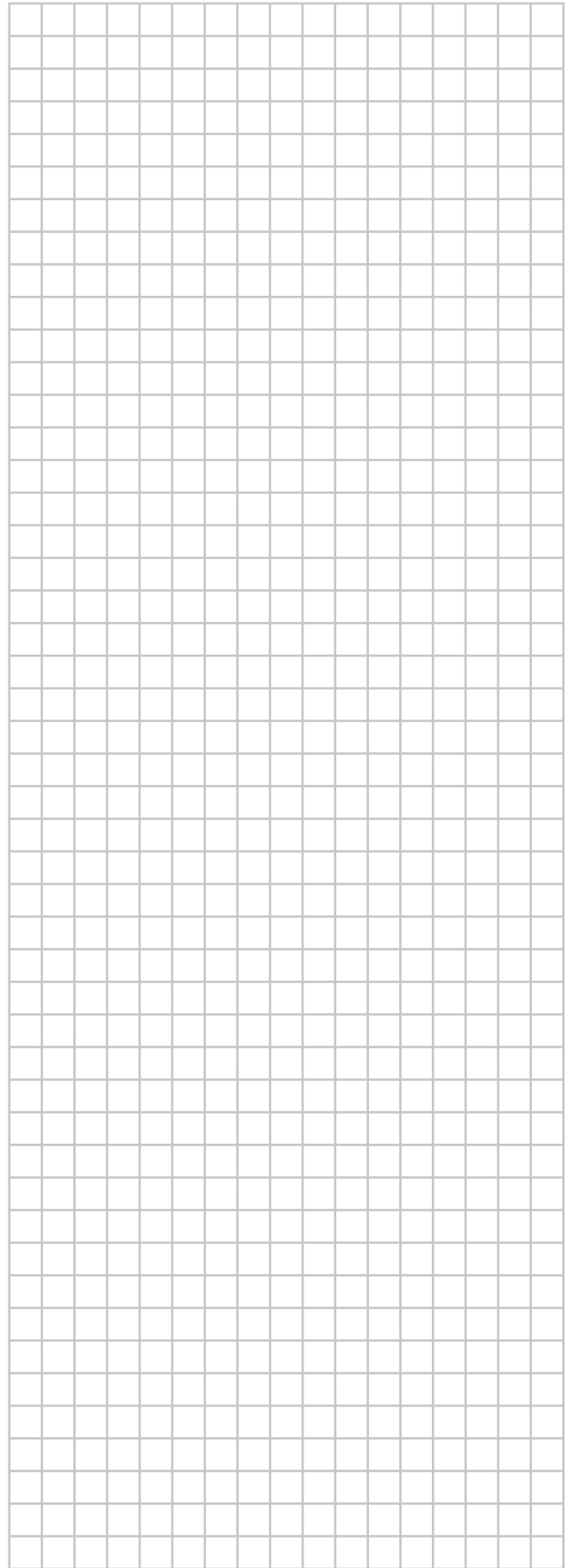
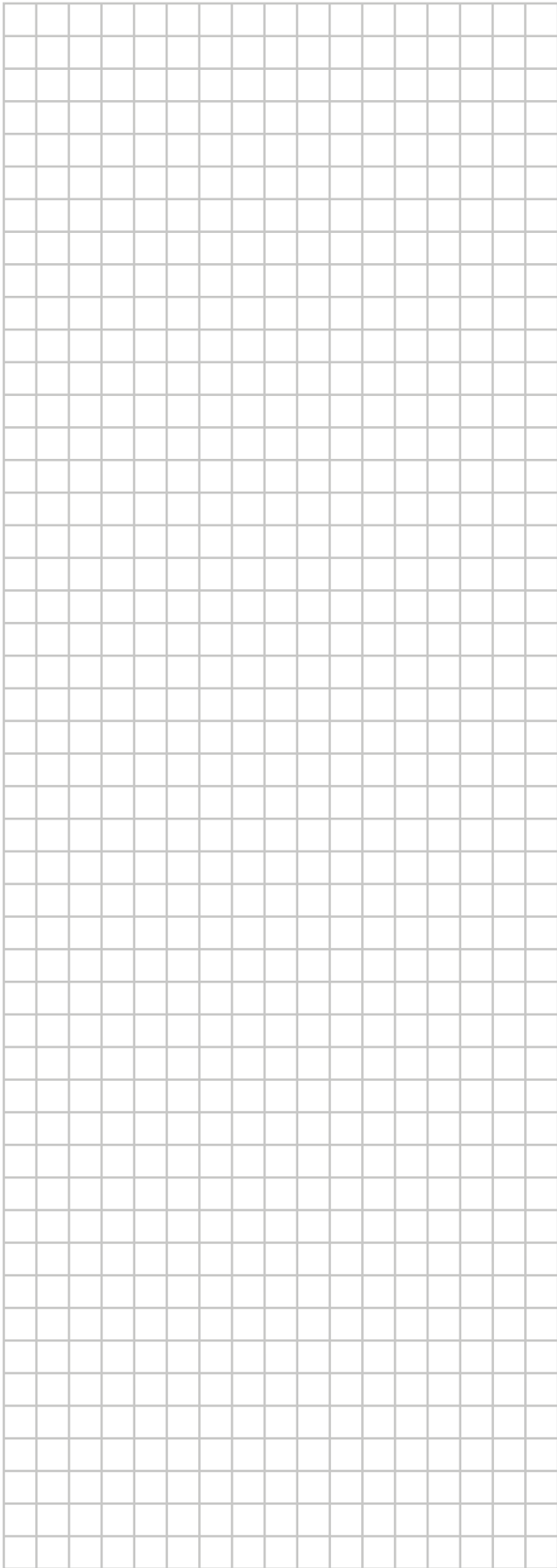
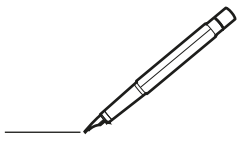
Схема електричних з'єднань

Для отримання додаткової інформації перевірте схему електричних з'єднань приладу.

Примітка: У разі використання сигнального кабелю дотримуйтеся мінімальної відстані до кабелів живлення >5 см

ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ





ERC



4P854269-1 0000000W

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854269-1 2026.06