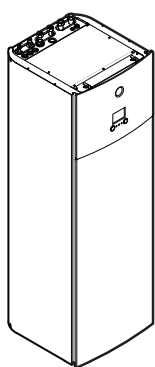


Довідковий посібник монтажника

X Series — бак (180 л/230 л)



<https://daikintechdatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Зміст

1	Про цей документ	5
1.1	Значення попереджень та символів	6
1.2	Огляд довідкового посібника монтажника	7
2	Загальні заходи безпеки	9
2.1	Для спеціалістів зі встановлення	9
2.1.1	Загальна інформація	9
2.1.2	Місце встановлення	10
2.1.3	Холодоагент — у випадку R410A або R32	10
2.1.4	Вода	12
2.1.5	Електропостачання	12
3	Вказівки з безпеки для особи, відповідальної за встановлення	15
4	Про пакування	21
4.1	Внутрішній блок	21
4.1.1	Розпакування внутрішнього блоку	21
4.1.2	Вилучення комплектуючих аксесуарів з внутрішнього блоку	21
4.1.3	Підймання внутрішнього блоку	22
5	Про блоки й приладдя	23
5.1	Ідентифікація	23
5.1.1	Ідентифікаційна етикетка: Внутрішній блок	23
5.2	Комбінування блоків та приладдя	23
5.2.1	Можливі комбінації внутрішнього та зовнішнього блоків	23
5.2.2	Сумісне приладдя внутрішнього блоку	24
6	Вказівки із застосування	27
6.1	Загальні відомості: Вказівки із застосування	27
6.2	Налаштування системи опалення/охолодження приміщення	28
6.2.1	Система обігріву підлоги або радіатори — дровотий кімнатний термостат	29
6.2.2	Система обігріву підлоги або радіатори — Бездротовий кімнатний термостат	30
6.2.3	Конвектори для теплового насоса	31
6.3	налаштування бака для гарячої води для побутових потреб;	32
6.3.1	Конфігурація системи — інтегрований бак для ГВП	32
6.3.2	Вибір об'єму та бажаної температури для бака для ГВП	32
6.3.3	Налаштування та конфігурація — бак ГВП	35
6.3.4	Насос ГВП для негайної подачі гарячої води	35
6.3.5	Насос ГВП для дезінфекції	36
6.4	налаштування вимірювання енергії;	36
6.4.1	Вироблена кількість теплової енергії	37
6.4.2	Спожита кількість енергії	37
6.5	налаштування зовнішнього датчика температури	37
7	Встановлення блоку	39
7.1	Підготовка місця встановлення	39
7.1.1	Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку	39
7.1.2	Спеціальні вимоги до блоків з R32	41
7.1.3	Схеми встановлення	43
7.2	Зняття/встановлення панелей приладу	51
7.2.1	Про відкриття блоків	51
7.2.2	Відкриття внутрішнього блоку	51
7.2.3	Щоб опустити розподільчу коробку	53
7.2.4	Закривання внутрішнього блоку	54
7.3	Встановлення внутрішнього блоку	54
7.3.1	Про монтаж внутрішнього блоку	54
7.3.2	Заходи безпеки при монтажі внутрішнього блоку	55
7.3.3	Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера	55
7.3.4	Монтаж внутрішнього блоку	56
8	Під'єднання трубок	57
8.1	Підготовка трубок холодоагенту	57
8.1.1	Вимоги до трубопроводу для холодоагенту	57
8.1.2	Ізоляція трубопроводу холодоагенту	58
8.2	Під'єднання трубки холодоагенту	58
8.2.1	Про під'єднання трубопроводу холодоагенту	58
8.2.2	Запобіжні заходи при підключенні трубопроводу холодоагенту	59

8.2.3	Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку	60
8.3	Перевірка трубок холодоагенту	60
8.4	Завантаження холодоагенту	60
8.5	Підготовка водопроводу	61
8.5.1	Вимоги до водяного контуру	61
8.5.2	Формула обчислення попереднього тиску розширювального бака	63
8.5.3	Перевірка кількості води і водяного потоку	64
8.5.4	Зміна попереднього тиску розширювального бака	66
8.5.5	Щоб перевірити об'єм води: приклади	66
8.6	Під'єднання водопроводу	67
8.6.1	Про під'єднання водяного трубопроводу	67
8.6.2	Заходи безпеки при під'єднанні водяного трубопроводу	67
8.6.3	Під'єднання водяного трубопроводу	67
8.6.4	Під'єднання рециркуляційного трубопроводу	69
8.6.5	Заповнення водяного контуру	70
8.6.6	Заповнення бака для гарячої води для побутових потреб	70
8.6.7	Ізоляція водяного трубопроводу	70
9	Підключення електрообладнання	71
9.1	Про підключення електричної проводки	71
9.1.1	Запобіжні заходи при підключенні електричної проводки	72
9.1.2	Інструкції щодо підключення електричної проводки	73
9.1.3	Електрична сумісність	74
9.1.4	Огляд електричних з'єднань за винятком зовнішніх виконавчих механізмів	74
9.2	Підключення внутрішнього блоку	75
9.2.1	Під'єднання основного джерела електроживлення	77
9.2.2	Під'єднання електроживлення резервного нагрівача	78
9.2.3	Під'єднання насоса для гарячої води для побутових потреб	82
9.2.4	Під'єднання виходу аварійної сигналізації	83
9.2.5	Для підключення виходу ввімкнення/вимкнення охолодження/опалення приміщення	84
9.2.6	Щоб підключити запобіжний термостат	85
9.2.7	Підключення вторинного насоса	87
9.3	Після під'єднання електропроводів до внутрішнього блоку	87
10	Конфігурація	89
10.1	Загальні відомості: Налаштування	89
10.1.1	Отримання доступу до найбільш вживаних команд	90
10.1.2	Підключити ПК-кабель до розподільчої коробки	92
10.2	Майстер налаштування	93
10.3	Можливі екрани	94
10.3.1	Можливі екрани: загальні відомості	94
10.3.2	Початковий екран	95
10.3.3	Екран головного меню	96
10.3.4	Екран меню	98
10.3.5	екран встановлення значення	98
10.3.6	детальний екран зі значеннями	99
10.4	Встановлені значення та графіки	99
10.4.1	Використання встановлених значень	99
10.4.2	Застосування та програмування графіків	100
10.4.3	Екран графіка: приклад	104
10.5	Крива залежності від погоди	108
10.5.1	Що таке крива залежності від погоди?	108
10.5.2	Крива з нахилом і зсувом	109
10.5.3	Крива за 2 точками	111
10.5.4	Використання кривих залежності від погоди	111
10.6	Меню налаштувань	113
10.6.1	Несправність	113
10.6.2	Приміщення	114
10.6.3	Основна зона	118
10.6.4	Опалення/охолодження приміщення	128
10.6.5	Бак	137
10.6.6	Параметри користувача	147
10.6.7	Інформація	151
10.6.8	Налаштування монтажника	152
10.6.9	Пусконаладжувальні роботи	165
10.6.10	Профіль користувача	166
10.6.11	Робота	166
10.6.12	WLAN	166
10.7	Структура меню: загальний огляд користувацьких налаштувань	170
10.8	Структура меню: Огляд параметрів майстра з установки	171

11 Введення в експлуатацію	172
11.1 Огляд: Введення в експлуатацію	173
11.2 Запобіжні заходи при введенні в експлуатацію	173
11.3 Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію	173
11.4 Контрольний список під час введення в експлуатацію	174
11.4.1 Мінімальна витрата	175
11.4.2 Функція випуску повітря	175
11.4.3 Пробний запуск приводу	177
11.4.4 Пробний робочий запуск	178
11.4.5 Збездонення штукатурного маяка теплої підлоги	179
12 Передача користувачеві	183
13 Обслуговування та сервіс	184
13.1 Заходи безпеки при обслуговуванні	184
13.2 Щорічне технічне обслуговування	185
13.2.1 Щорічне технічне обслуговування внутрішнього блока: огляд	185
13.2.2 Щорічне технічне обслуговування внутрішнього блока: інструкції	185
13.3 Злив бака з гарячою водою для побутових потреб	187
13.4 Про очищення фільтра води у випадку проблеми	188
13.4.1 Знімання фільтра для води	188
13.4.2 Очищення фільтра для води у випадку проблеми	189
13.4.3 Установка фільтра для води	190
14 Пошук і усунення несправностей	191
14.1 Загальні відомості: Пошук і усунення несправностей	191
14.2 Застережні заходи при виявленні несправностей	191
14.3 Вирішення проблем на основі симптомів	192
14.3.1 Ознака: Блок HE опалює або охолоджує, як очікувалося	192
14.3.2 Проблема: температура гарячої води HE піднімається до потрібної	192
14.3.3 Ознака: Компресор HE запускається (опалення приміщення або нагрівання побутової води)	193
14.3.4 Ознака: Система створює звуки булькання після введення в експлуатацію	193
14.3.5 Ознака: насос заблокований	194
14.3.6 Ознака: Насос виробляє шум (кавітацію)	194
14.3.7 Ознака: Відкривається запобіжний клапан	195
14.3.8 Ознака: Запобіжний клапан води протікає	195
14.3.9 Ознака: Приміщення НЕДОСТАТНЬО нагрівається за низьких зовнішніх температур	196
14.3.10 Ознака: Тиск у точці подачі тимчасово надзвичайно високий	197
14.3.11 Ознака: Функція дезінфекції бака HE виконана правильно (помилка AH)	197
14.4 Усунення проблем залежно від кодів помилок	198
14.4.1 Відображення тексту довідки у випадку несправності	198
14.4.2 Коди помилок: загальні відомості	199
15 Утилізація	204
16 Технічні дані	205
16.1 Схема трубопроводів: Внутрішній блок	206
16.2 Монтажна схема: Внутрішній блок	207
16.3 Крива зовнішнього статичного тиску: Внутрішній блок	213
17 Глосарій термінів	214
18 Таблиця місцевих налаштувань	215

1 Про цей документ

Цільова аудиторія

Спеціалісти з монтажу

Комплект документації

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

▪ Загальні заходи безпеки:

- Інструкції з техніки безпеки, які необхідно прочитати перед установленням
- Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блока)

▪ Посібник з експлуатації:

- Короткий посібник із застосування основних функцій
- Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блока)

▪ 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 блока)

▪ Посібник з монтажу – внутрішній блок:

- Інструкції зі встановлення
- Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блока)

▪ 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 блока) 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 Library (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>.

▪ Daikin Cloud Service – Residential

- Онлайн-платформа віддаленого моніторингу, яка дає змогу фахівцям із ОВК здійснювати моніторинг, точне налаштування та керування побутовим обладнанням Daikin Residential упродовж усього строку його служби.
- Додаткові відомості див. у DCS-R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)

▪ 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.
- Скористайтесь 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



1.1 Значення попереджень та символів



НЕБЕЗПЕКА

Вказує на ситуацію, яка призводить до загибелі або небезпечних травм.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

Вказує на ситуацію, яка може призвести до ураження електричним струмом.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

Вказує на ситуацію, яка може призвести до опіків або обшпарювання під дією дуже високої або низької температури.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

Вказує на ситуацію, яка може призвести до вибуху.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Вказує на ситуацію, яка може призвести до загибелі або небезпечних травм.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЛЕГКОЗАЙМИСТИЙ МАТЕРІАЛ****ОБЕРЕЖНО**

Вказує на ситуацію, яка може призвести до невеликих або помірних травм.

**УВАГА**

Вказує на ситуацію, яка може призвести до пошкодження обладнання або майна.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Вказує на корисні поради або додаткову інформацію.

Символи, застосовані на блоці:

Символ	Пояснення
	Перед встановленням пристрою прочитайте інструкцію з встановлення та експлуатації, а також інструкцію з підключення.
	Перед обслуговуванням прочитайте інструкцію з обслуговування.
	Для більш докладної інформації дивіться довідник зі встановлення та експлуатації.
	Пристрій містить частини, які обертаються. Будьте обережні під час обслуговування або огляду пристрою.

Символи, застосовані у документації:

Символ	Пояснення
	Включає назву малюнку або посилання на нього. Приклад: "▲ 1–3 Назва малюнку" означає "Малюнок 3 у розділі 1".
	Включає назву таблиці або посилання на неї. Приклад: "■ 1–3 Назва таблиці" означає "Таблиця 3 у розділі 1".

1.2 Огляд довідкового посібника монтажника

Розділ	Опис
Про документацію	Наявна документація, призначена для установника
Загальні заходи безпеки	Інструкції з техніки безпеки, які необхідно прочитати перед установленням
Особливі вказівки з техніки безпеки для установника	

Розділ	Опис
Про пакування	Переміщення контейнера, розпакування приладів та виймання їхнього приладдя
Про прилади й опції	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ідентифікація приладів ▪ Можливі комбінації приладів і опцій
Вказівки із застосування	Різні монтажні конфігурації системи
Монтаж приладу	Порядок дій і необхідні відомості, що стосуються монтажу системи, зокрема, відомості про порядок підготовки до монтажу
Монтаж трубопроводів	Порядок дій і необхідні відомості, що стосуються монтажу трубопроводу системи, зокрема, відомості про порядок підготовки до монтажу
Електромонтаж	Порядок дій і необхідні відомості, що стосуються монтажу електричних компонентів системи, зокрема, відомості про порядок підготовки до монтажу
Завершення встановлення зовнішнього блока	Що робити після монтажу приладу, монтажу трубопроводів та електромонтажу
Конфігурування	Порядок дій і необхідні відомості, що стосуються налаштування системи після монтажу
Пусконаладжувальні роботи	Порядок дій і необхідні відомості, що стосуються пусконаладження системи після настройки
Передача споживачу	Компоненти, що передаються, та інструктаж споживача
Регламентне та технічне обслуговування	Регламентне та технічне обслуговування приладів
Пошук та усунення несправностей	Порядок дій у разі виникнення проблем
Утилізація	Порядок утилізації системи
Технічні дані	Технічні характеристики системи
Глосарій	Визначення термінів
Таблиця місцевих настройок	<p>Таблиця повинна бути заповненою установником і зберігатися для довідки в майбутньому</p> <p>Примітка: Таблиця настройок установника також наведена в довідковому посібнику користувача. Ця таблиця повинна бути заповнена установником і передана користувачу.</p>

2 Загальні заходи безпеки

2.1 Для спеціалістів зі встановлення

2.1.1 Загальна інформація

Якщо ви НЕ знаєте, як встановлювати пристрій або керувати ним, зверніться до дилера.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

- Протягом та одразу після використання ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися трубок холодоагенту, водяних трубок або внутрішніх вузлів. Вони можуть бути дуже гарячими або холодними. Дочекайтеся, поки їхня температура стане нормальною. При необхідності доторкнутися до них одягайте захисні рукавички.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися холодоагенту у разі його протікання.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

При неналежному встановленні або підключенні обладнання або комплектуючих можливе ураження електричним струмом, пожежа, коротке замикання, протікання або інші пошкодження обладнання. Застосовуйте **ЛИШЕ** комплектуючі, додаткове обладнання та запасні частини виробництва, вироблені або затверджені Daikin, якщо не вказано інше.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Монтаж, випробування та застосовані матеріали мають відповідати вимогам законодавства (а також інструкціям у документації Daikin).



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Розірвіть і викиньте пакувальні пластикові мішки, аби діти не могли гратися з ними. **Можливі наслідки:** задушення.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Потрібно вжити достатніх заходів для запобігання проникненню до пристрою невеликих тварин. Коли невеликі тварини торкаються частин під напругою, це може спричинити несправності, задимлення або пожежу.



ОБЕРЕЖНО

При встановленні або обслуговуванні системи застосовуйте необхідне індивідуальне захисне обладнання (захисні рукавички, захисні окуляри тощо).



ОБЕРЕЖНО

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися впускного колектора повітря або алюмінієвих ребер пристрою.



ОБЕРЕЖНО

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ставити на пристрій будь-які речі або обладнання.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ сидіти, стояти на пристрої або підніматися на нього.

Згідно з відповідним законодавством разом із пристроєм може бути потрібно надати журнал із наступною мінімальною інформацією: інформація про

обслуговування, ремонт, результати випробувань, періоди роботи у режимі очікування тощо.

Також у помітному місці пристрою НЕОБХІДНО вказати наступну мінімальну інформацію:

- Вказівки з вимкнення системи у разі надзвичайних обставин
- Назва й адреса пожежного депо, поліції та пункту швидкої медичної допомоги
- Назва, адреса, денні та нічні номери телефонів служби з обслуговування

Для Європи вказівки для такого журналу наведені у стандарті EN378.

2.1.2 Місце встановлення

- Залиште навколо пристрою достатньо місця для обслуговування та циркуляції повітря.
- Опора має витримувати вагу та вібрацію пристрою.
- Потрібна добра загальна вентиляція пристрою. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ перекривати вентиляційні отвори.
- Пристрій має бути встановлений рівно.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ встановлювати пристрій у наступних місцях:

- У потенційно вибухонебезпечній атмосфері.
- У місцях із обладнанням, яке створює електромагнітні хвилі. Електромагнітні хвилі можуть порушити роботу системи керування та призвести до несправності обладнання.
- У місцях, де є ризик пожежі при витоку горючих газів (приклад: розчинник або бензин), вуглецеве волокно, горючий пил.
- У місцях утворення агресивного газу (приклад: газ сірчаної кислоти). Корозія мідних трубок або паяних частин може призвести до витоку холодоагенту.

2.1.3 Холодоагент — у випадку R410A або R32

Якщо застосовується. Для отримання додаткової інформації перегляньте посібник з монтажу або довідковий посібник установника для вашого застосування.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

Перекачування холодоагенту до внутрішнього блоку – виток холодоагенту.
Якщо потрібно виконати перекачування та виявлено витік холодоагенту:

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати функцію автоматичного перекачування, завдяки якій можна перемістити весь холодоагент з системи до зовнішнього блоку. **Можливі наслідки:** Самозаймання та вибух компресору внаслідок потрапляння повітря до компресору під час роботи.
- Застосовуйте окрему систему, щоб НЕ було потрібно вмикати компресор пристрою.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Протягом випробувань подавати у пристрій тиск, що перевищує максимальний припустимий тиск (вказаний на паспортній табличці пристрою) ЗАБОРОНЕНО.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

У разі витоку холодоагенту потрібно вжити достатніх заходів безпеки. У разі витоку газу холодоагенту негайно провітрити приміщення. Можливий ризик:

- Надмірна концентрація холодоагенту в закритому приміщенні може викликати нестачу кисню.
- Контакт холодоагенту з вогнем може призвести до утворення отруйного газу.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

ЗАВЖДИ використовуйте холодоагент повторно. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ випускати його безпосередньо до навколишнього середовища. Щоб видалити холодоагент з системи, застосовуйте вакуумний насос.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Потрібно забезпечити відсутність кисню в системі. Холодоагент можна завантажувати ЛИШЕ після виконання випробування на витік газу та вакуумного сушіння.

Можливі наслідки: Самозаймання та вибух компресору внаслідок потрапляння кисню до компресору під час роботи.

**УВАГА**

- Для запобігання поломці компресора ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ завантажувати до системи більше зазначеної кількості холодоагенту.
- У разі необхідності відкриття системи з холодоагентом ОБОВ'ЯЗКОВО працювати згідно з відповідним законодавством.

**УВАГА**

Монтаж трубок холодоагенту має відповідати вимогам законодавства. У Європі діє стандарт EN378.

**УВАГА**

Трубопроводи та фітинги МАЮТЬ бути вільними від навантажень.

**УВАГА**

Після підключення всіх трубопроводів перевірте відсутність витоку газу. Визначаєте наявність витоку газу за допомогою азоту.

- При необхідності завантаження холодоагенту дивіться паспортну табличку пристрою або етикетку завантаження холодоагенту. У ній зазначається тип та необхідна кількість холодоагенту.
- Незалежно від того, чи завантажений холодоагент у пристрій на заводі, може знадобитися завантажити додатковий холодоагент залежно від діаметру та довжини трубопроводів у системі.
- Для підтримання опору тиску та запобігання потраплянню сторонніх матеріалів до системи застосовуйте ЛИШЕ інструменти, призначені для того типу холодоагенту, який застосовується в системі.
- Процедура завантаження рідкого холодоагенту:

Якщо	То
Наявна сифонна трубка (напр., балон має відмітку "Liquid filling siphon attached")	Завантажуйте за допомогою циліндру справа. 
НЕМАЄ сифонної трубки	Завантажуйте, коли балон перевернутий догори дном. 

- Повільно відкривайте балони з холодоагентом.
- Завантажуйте холодоагент у рідкій фазі. Завантаження у газовій фазі може завадити нормальній роботі.



ОБЕРЕЖНО

При завершенні або призупиненні процедури завантаження холодоагенту негайно закрийте клапан резервуару холодоагенту. Якщо НЕ закрити клапан негайно, залишок тиску може призвести до завантаження додаткового холодоагенту. **Можливі наслідки:** Невірна кількість холодоагенту.

2.1.4 Вода

Якщо потрібно. Для отримання додаткової інформації дивіться інструкцію з встановлення або довідник з встановлення вашої системи.



УВАГА

Якість води має відповідати вимогам директиви ЄС 2020/2184.

2.1.5 Електропостачання



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- Перед зняттям кришки блоку перемикачів, під'єднанням електропроводки або доторканням до електричних компонентів ВИМКНІТЬ все живлення.
- Перед обслуговуванням від'єднайте живлення на більше ніж 10 хвилин та виміряйте напругу на клеммах конденсаторів головного контуру або електричних компонентах. Перед тим як можна буде торкатися електричних компонентів, напруга МУСИТЬ бути менше за 50 В постійного струму. Розташування клем див. на монтажній схемі.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися електричних компонентів вологими руками.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ залишати пристрій без нагляду зі знятою кришкою для обслуговування.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

У фіксованій електропроводці МУСИТЬ бути встановлений головний вимикач або інший засіб для розмикання ланцюгу з метою роз'єднання контактів на всіх полюсах при перенапруженні категорії III, якщо його НЕ встановлено виробником.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Використовуйте **ЛИШЕ** мідні дроти.
- Переконайтеся, що проводка в місці монтажу відповідає національним правилам облаштування електроустановок.
- Уся проводка в місці монтажу **ПОВИННА** бути прокладена відповідно до електричної схеми, що постачається з виробом.
- У **ЖОДНОМУ** РАЗІ не стискайте багатожильні кабелі та переконайтеся, що вони **НЕ** торкаються трубопроводів і гострих країв. Переконайтеся, що на клемні з'єднання не прикладається жодний зовнішній тиск.
- Обов'язково встановіть дрід заземлення. **НЕ** заземлюйте блок на трубопровід водопостачання, розрядник або телефонне заземлення. Невірно виконане або неправильне заземлення може призвести до ураження електричним струмом.
- Обов'язково використовуйте спеціальну схему живлення. У **ЖОДНОМУ** РАЗІ не використовуйте джерело живлення, спільне з іншим пристроєм.
- Обов'язково встановіть необхідні запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Обов'язково встановіть вимикач із захистом від витoku на землю. Якщо його не встановити, то це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
- Установлюючи вимикач із захистом від витoku на землю, переконайтеся, що він сумісний з інвертором (стійким до високочастотних електричних шумів), щоб уникнути непотрібного відкриття вимикача із захистом від витoku на землю.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- По завершенні роботи з електричним обладнанням переконайтеся, що всі електричні компоненти та клеми всередині клемної коробки надійно підключені.
- Перед запуском пристрою переконайтеся, що всі кришки закриті.



ОБЕРЕЖНО

- При під'єднанні джерела живлення: перед під'єднанням дротів живлення спершу під'єднайте дрід заземлення.
- При від'єднанні джерела живлення: від'єднайте дроти, що несуть струм, потім від'єднайте дрід заземлення.
- Довжина провідників між розвантаженням джерела живлення та клемним блоком **МАЄ** бути такою, щоб проводи, що несуть струм, були туго натягнуті перед проводом заземлення, якщо джерело живлення має бути витягнуто з розвантаження.



УВАГА

Заходи безпеки при прокладенні кабелів живлення:



- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ підключати до клем живлення провідники із різним перерізом (занадто тонка проводка може призвести до перегрівання).
- Підключайте проводку з однаковим перерізом, як показано на малюнку вище.
- Для встановлення проводки використовуйте окремий дріт живлення, надійно під'єднайте його та закріпіть для запобігання стороннім фізичним навантаженням на клемну плату.
- Для затягування гвинтів клем застосовуйте належну викрутку. Викрутка із занадто малою голівкою пошкодить голівку гвинта та зробить правильне затягування неможливим.
- Занадто сильне затягування гвинтів клем може призвести до їхньої поломки.

Для уникнення перешкод встановлюйте кабелі живлення на відстані щонайменше за 1 метр від телевізорів або радіо. Залежно від частоти радіохвиль відстань в 1 метри може виявитися недостатньою.



УВАГА

Дійсно ЛИШЕ для трифазного блоку живлення та якщо компресор керується шляхом вмикання-вимикання.

Якщо є можливість зворотної фази після короткої втрати живлення та якщо живлення зникає й відновлюється під час роботи виробу, встановіть локально контур захисту від зворотної фази. Робота виробу при зворотній фазі може призвести до пошкодження компресору та інших частин.

3 Вказівки з безпеки для особи, відповідальної за встановлення

Дотримуйтеся наступних норм та вказівок з безпеки.

Місце монтажу (див. "7.1 Підготовка місця встановлення" [► 39])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Для правильного монтажу блока необхідно забезпечити розміри зони обслуговування, наведені в даному посібнику. Див. "7.1.1 Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку" [► 39].



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.

Особливі вимоги до R32 (див. "7.1.2 Спеціальні вимоги до блоків з R32" [► 41])



A2L

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: МАТЕРІАЛ

ПОМІРНО

ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ

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. "7.2 Зняття/встановлення панелей приладу" [► 51])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

НЕ залишайте блок без нагляду при знятті сервісній кришці.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

Монтаж внутрішнього блоку (див. "7.3 Встановлення внутрішнього блоку" [► 54])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Кріплення внутрішнього блоку ПОВИННЕ бути виконане згідно з інструкціями, наведеними в даному посібнику. Див. "7.3 Встановлення внутрішнього блоку" [► 54].

Монтаж трубопроводів (див. "8 Під'єднання трубок" [► 57])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Місцеві трубопроводи ПОВИННІ бути виконані згідно з інструкціями, наведеними в даному посібнику. Див. "8 Під'єднання трубок" [► 57].



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



ОБЕРЕЖНО

- Неналежне вальцювання може спричинити витоки газоподібного холодоагенту.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ повторно застосувати конуси. Застосовуйте нові конуси, щоб запобігти витокам газоподібного холодоагенту.
- Застосовуйте конусні гайки, що входять у комплект пристрою. При застосуванні інших конусних гайок можливі витоки газоподібного холодоагенту.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Потрібно вжити достатніх заходів для запобігання проникненню до пристрою невеликих тварин. Коли невеликі тварини торкаються частин під напругою, це може спричинити несправності, задимлення або пожежу.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Деякі частини контуру холодоагенту можуть бути ізольовані від інших частин контуру внаслідок роботи компонентів з певним призначенням (напр. клапанів). Тому контур холодоагенту обладнаний додатковими сервісними патрубками для вакуумування, скидання та підвищення тиску у контурі.

За необхідності виконання **пайки** на пристрої необхідно скинути тиск всередині пристрою. При скиданні тиску необхідно відкрити ВСІ сервісні патрубки, вказані на наступних рисунках. Місцезнаходження залежить від конкретної моделі.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Лише R32 можна використовувати як холодоагент. Інші речовини можуть призвести до вибухів та нещасних випадків.
- R32 містить фторовмісні парникові гази. Його значення потенціалу глобального потепління (ПГП) дорівнює 675. НЕ МОЖНА викидати ці гази в атмосферу.
- При заправці холодоагенту ЗАВЖДИ застосовуйте захисні рукавиці та окуляри.

Монтаж електропроводні (див. "9 Підключення електрообладнання" [► 71])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Електропроводня ПОВИННА відповідати інструкціям, наведеним у:

- Даному посібнику. Див. "9 Підключення електрообладнання" [► 71].
- Електрична схема, яка постачається в комплекті з приладом, розташована під кришкою розподільчої коробки внутрішнього блоку. Переклад умовних позначень див. у "16.2 Монтажна схема: Внутрішній блок" [► 207].



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

- Якщо на джерелі живлення немає нейтральної фази або вона невірно підключена, обладнання може бути пошкоджене.
- Вірно підключайте заземлення. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ заземлювати пристрій на сантехнічну трубу, імпульсний поглинач або дріт заземлення телефонної лінії. Неповне заземлення може викликати ураження електричним струмом.
- Встановіть потрібні плавкі запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Закріпіть електричну проводку кабельними стяжками так, щоб кабелі НЕ контактували з гострими кутами або трубопроводом, особливо на боці високого тиску.
- НЕ встановлюйте фазовипереджувальний конденсатор, оскільки цей пристрій обладнано інвертором. Такий конденсатор знизить продуктивність та може спричинити аварії.



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.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожилкових кабелів.



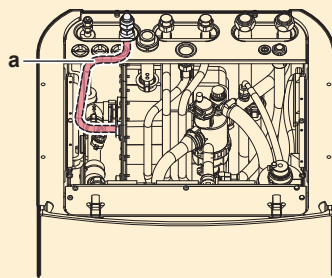
ОБЕРЕЖНО

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 "9 Підключення електрообладнання" [▶ 71].

Конфігурування (див. "10 Конфігурація" [▶ 89])



ОБЕРЕЖНО

Параметри функції дезінфекції ПОВИННІ бути налаштовані монтажником відповідно до чинного законодавства.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Зверніть увагу, що температура гарячої води для побутових потреб у гарячому водопроводі буде дорівнювати значенню, обраному в налаштуванні місця встановлення [2-03] після дезінфекції.

Якщо висока температура гарячої води для побутових потреб може становити потенційний ризик завдання травм людині, то при з'єднанні трубопроводу гарячої води з баком для гарячої води для побутових потреб встановлюється змішувальний клапан (постачається окремо). Цей змішувальний клапан повинен забезпечувати, щоб температура гарячої води в гарячому водопроводі не піднімалася вище встановленого максимального значення. Ця максимально допустима температура гарячої води вибирається відповідно до чинного законодавства.



ОБЕРЕЖНО

Переконайтеся, що час початку дезінфекції [5.7.3] з визначеною тривалістю [5.7.5] НЕ переривається можливим запитом гарячої води для побутових потреб.

Пусконаладження (див. "11 Введення в експлуатацію" [▶ 172])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Введення в експлуатацію НЕОБХІДНО здійснювати згідно зі вказівками в цій інструкції. Див. розділ "11 Введення в експлуатацію" [▶ 172].

Регламентне та технічне обслуговування (див. "13 Обслуговування та сервіс" [▶ 184])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



ОБЕРЕЖНО

Вода на виході клапана може бути дуже гарячою.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Якщо внутрішня електропроводка пошкоджена, вона повинна бути замінена виробником, його сервісним агентом або аналогічним кваліфікованим персоналом.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

Вода в баку може бути дуже гарячою.

Пошук і усунення несправностей (див. "14 Пошук і усунення несправностей" [► 191])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- При виконанні перевірки розподільчої коробки блока ЗАВЖДИ переконайтеся, що блок від'єднано від електромережі. Вимкніть відповідний автоматичний вимикач.
- Коли був активований запобіжний пристрій, зупиніть блок і дізнайтеся, чому запобіжний пристрій був активований, перш ніж перезавантажити його. НІКОЛИ не шунтуйте запобіжні пристрої та не змінюйте їхні значення на значення, відмінне від заводського значення за замовчуванням. Якщо ви не можете знайти причину проблеми, зателефонуйте своєму дилеру.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Запобігайте небезпеці внаслідок непередбаченого скидання теплового вимикача: ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ живлення пристрою за допомогою зовнішнього комутаційного пристрою, такого як таймер, або підключення до контуру, який регулярно вмикається та вимикається.



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.

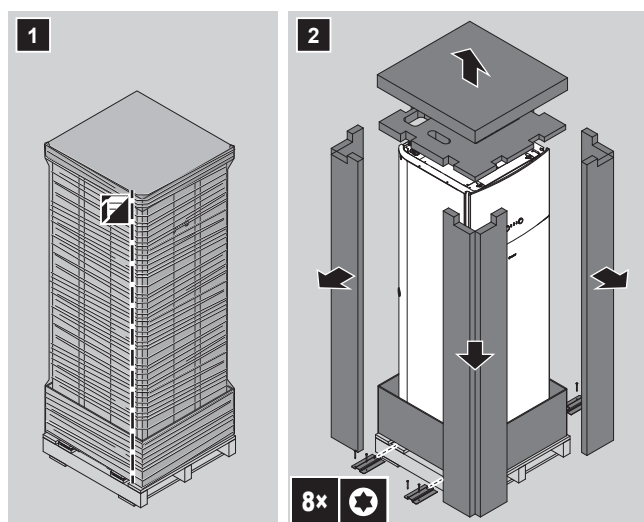
4 Про пакування

Візьміть до уваги наступне:

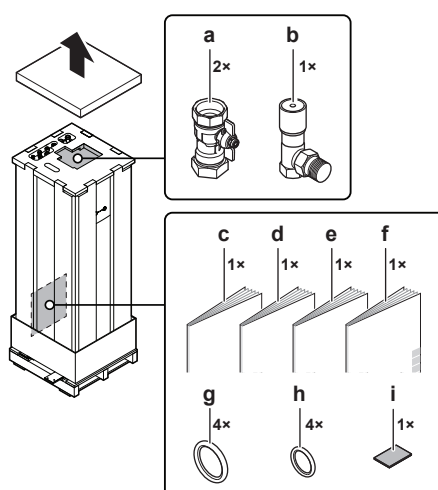
- При доставці НЕОБХІДНО перевірити пристрій на комплектність та наявність пошкоджень. Про всі ознаки пошкодження або відсутні деталі НЕОБХІДНО негайно повідомити агента перевізника з питань рекламаций.
- Встановіть упакований пристрій якомога ближче до кінцевого положення встановлення, щоб запобігти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

4.1 Внутрішній блок

4.1.1 Розпакування внутрішнього блоку



4.1.2 Вилучення комплектуючих аксесуарів з внутрішнього блоку

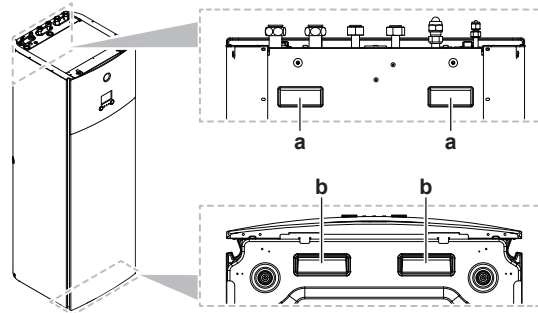


- a** Відсічні клапани водного контуру
- b** Диференційний обхідний клапан
- c** Загальні заходи безпеки
- d** Книга додатків для додаткового обладнання
- e** Посібник з монтажу внутрішнього блоку
- f** Посібник з експлуатації

- 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 провідні

4.1.3 Підймання внутрішнього блока

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



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

5 Про блоки й приладдя

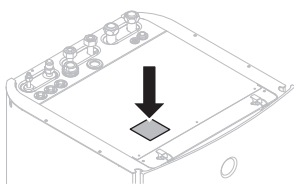
У цьому розділі

5.1	Ідентифікація	23
5.1.1	Ідентифікаційна етикетка: Внутрішній блок	23
5.2	Комбінування блоків та приладдя	23
5.2.1	Можливі комбінації внутрішнього та зовнішнього блоків	23
5.2.2	Сумісне приладдя внутрішнього блоку	24

5.1 Ідентифікація

5.1.1 Ідентифікаційна етикетка: Внутрішній блок

Розташування



Ідентифікація моделі

Приклад: C HV X 07 S 23 AJ 4V

Код	Опис
C	Житлова модель, сумісна з блоками мультисистеми
HV	Підлоговий внутрішній блок (спліт-система з холодоагентом) зі вбудованим резервуаром
X	Обігрів/охолодження
07	Клас продуктивності
S	Матеріал вбудованого бака: нержавіюча сталь
23	Об'єм інтегрованого бака
AJ	Серія моделі
4V	Модель резервного нагрівача: 1~ / 230 В / 50 Гц

5.2 Комбінування блоків та приладдя



ІНФОРМАЦІЯ

Деякі приладдя можуть бути недоступні у вашій країні.

5.2.1 Можливі комбінації внутрішнього та зовнішнього блоків

Внутрішній блок	Зовнішній блок	
	5XXM68A2V1B	5XXM90A2V1B
CHVX07S18	○	○
CHVX07S23	○	○

5.2.2 Сумісне приладдя внутрішнього блоку

Кімнатний термостат (EKRTWA, EKRTTB)

До внутрішнього блоку можна підключити опціональний кімнатний термостат. Цей термостат може бути дротовим (EKRTWA) або бездротовим (EKRTTB).

Інструкції зі встановлення див. у посібнику з монтажу кімнатного термостата та книги додатків для необов'язкового обладнання.

Дистанційний датчик для бездротового термостата (EKRTETS)

Дистанційний датчик температури в приміщенні (EKRTETS) можна використовувати тільки разом з бездротовим термостатом (EKRTTB).

Інструкції зі встановлення див. у посібнику з монтажу кімнатного термостата та книзі додатків для необов'язкового обладнання.

Плата цифрового вводу/виводу (EKRP1HBAA)

Плата цифрового вводу-виводу потрібна для забезпечення таких сигналів:

- Вихід аварійного сигналу
- Вихід обігріву/охолодження приміщення увімк./вимк.
- Переключення на зовнішнє джерело тепла

Для ознайомлення з інструкціями зі встановлення зверніться до посібника з монтажу плати цифрового вводу-виводу та книги додатків для необов'язкового обладнання.

Дистанційний внутрішній датчик (KRCS01-1)

За замовчуванням внутрішній датчик призначеного інтерфейсу для вибору комфортних умов (BRC1HHDA використовується як кімнатний термостат) буде використовуватися як датчик температури в приміщенні.

Як варіант, дистанційний внутрішній датчик може бути встановлений для вимірювання температури в приміщенні у іншому місці.

Для ознайомлення з інструкціями зі встановлення зверніться до посібника з монтажу дистанційного внутрішнього датчика та книги додатків для необов'язкового обладнання.



ІНФОРМАЦІЯ

- Дистанційний внутрішній датчик можна використовувати, тільки якщо інтерфейс користувача має функцію кімнатного термостата.
- Можна підключити датчик тільки одного типу: дистанційний внутрішній або дистанційний зовнішній.

ПК-кабель (EKPCAB4)

ПК-кабель здійснює з'єднання між платою гідравлічної коробки (A1P) внутрішнього блоку й ПК. Він забезпечує можливість оновлювати програмне забезпечення й ЕСППЗП гідравлічної коробки.

Інструкції зі встановлення див. у:

- Посібник з монтажу ПК-кабеля
- "10.1.2 Підключити ПК-кабель до розподільчої коробки" [► 92]

Конвектор для теплового насоса (FWX*)

Для обігріву приміщення можна використовувати такі конвектори теплового насоса:

- FWXV: підлогова модель

- FWXT: модель для настінного монтажу
- FWXM: модель для прихованого монтажу

Інструкції зі встановлення див. у:

- Посібник з монтажу конвектора теплового насоса
- Посібник з монтажу додаткового обладнання для конвекторів теплового насоса
- Книга додатків для необов'язкового обладнання

Адаптер локальної мережі для управління за допомогою смартфона (BRP069A62)

Цей адаптер локальної мережі можна встановити, щоб управляти системою за допомогою прикладної програми смартфона.

Інструкції зі встановлення див. у посібнику з монтажу LAN-адаптера та книзі додатків для необов'язкового обладнання.

Картридж бездротової локальної мережі (BRP069A78)

Щоб керувати системою за допомогою застосунку для смартфона, можна встановити картридж бездротової локальної мережі.

Інструкції зі встановлення див. у посібнику з монтажу картриджа бездротової локальної мережі.

Модуль бездротової локальної мережі (BRP069A71)

Як альтернативу картриджу бездротової локальної мережі, для керування системою за допомогою застосунку для смартфона можна встановити модуль бездротової локальної мережі BRP069A71.

Для ознайомлення з інструкціями зі встановлення зверніться до посібника з монтажу модуля бездротової локальної мережі та книги додатків для необов'язкового обладнання.

Двостонний комплект (ЕКМІКРОА або ЕКМІКРНА)

Для охолодження приміщення з системою охолодження підлоги необхідний комплект для двох зон.

Інструкції зі встановлення див. у посібнику з монтажу двостонного комплекту.

Також див.: "Двостонний комплект" [► 165]

Балансувальна ємність (ЕКМІКВВА)

Балансувальна ємність необхідна в разі встановлення комплекту для двох зон. Балансувальна ємність розділяє потік первинного контуру теплового насоса і вторинного контуру зони. Це запобігає взаємному впливу насосів та гарантує стабільну витрату води.

Призначений інтерфейс для вибору комфортних умов (BRC1HHDA) використовується як кімнатний термостат

- Використання інтерфейсу для вибору комфортних умов як кімнатного термостата можливе лише в комбінації з інтерфейсом користувача, підключеним до внутрішнього блока.
- Інтерфейс для вибору комфортних умов, який використовується як кімнатний термостат, повинен бути встановлений у приміщенні, яке необхідно контролювати.

Інструкції зі встановлення див. у посібнику з монтажу й експлуатації інтерфейсу для вибору комфортних умов як кімнатного термостата та в книзі додатків для необов'язкового обладнання.

Daikin HomeHub (EKRHH)

Daikin Home Hub для підвищення рівня самоспоживання енергії від фотоелектричних систем (PV).

6 Вказівки із застосування

У цьому розділі

6.1	Загальні відомості: Вказівки із застосування.....	27
6.2	Налаштування системи опалення/охолодження приміщення	28
6.2.1	Система обігріву підлоги або радіатори — дровотий кімнатний термостат	29
6.2.2	Система обігріву підлоги або радіатори — Бездротовий кімнатний термостат.....	30
6.2.3	Конвектори для теплового насоса.....	31
6.3	налаштування бака для гарячої води для побутових потреб;.....	32
6.3.1	Конфігурація системи — інтегрований бак для ГВП.....	32
6.3.2	Вибір об'єму та бажаної температури для бака для ГВП.....	32
6.3.3	Налаштування та конфігурація — бак ГВП	35
6.3.4	Насос ГВП для негайної подачі гарячої води	35
6.3.5	Насос ГВП для дезінфекції.....	36
6.4	налаштування вимірювання енергії;.....	36
6.4.1	Вироблена кількість теплової енергії	37
6.4.2	Спожита кількість енергії	37
6.5	налаштування зовнішнього датчика температури.	37

6.1 Загальні відомості: Вказівки із застосування

Призначення вказівок із застосування — надання стислих відомостей про можливості системи з тепловим насосом.



УВАГА

- Ілюстрації в рекомендаціях із застосування призначені лише для довідки, і НЕ повинні використовуватися як детальні гідравлічні схеми. Детальні розміри гідравлічних компонентів та їх балансування НЕ показані, і їх реалізація відноситься до сфери відповідальності монтажника.
- Для отримання додаткової інформації про налаштування конфігурації для оптимізації роботи теплового насоса див. "10 Конфігурація" [► 89].

Цей розділ містить вказівки із застосування для:

- Налаштування системи опалення/охолодження приміщення
- Налаштування допоміжного джерела тепла для опалення приміщення
- налаштування бака для гарячої води для побутових потреб;
- Налаштування вимірювання енергії
- налаштування управління споживанням енергії;
- Налаштування зовнішнього датчика температури

**УВАГА**

Блоки фанкойла деяких типів (далі в документі іменуються "конвектор теплового насоса"), можуть приймати вхідний сигнал про режим роботи внутрішнього блока (охолодження або обігрів X2M/3 і X2M/4) та/або надсилати вихідний сигнал про термостатичний стан конвектора теплового насоса (основна зона: X2M/30 і X2M/35; додаткова зона: X2M/30 і X2M/35a).

Функція прийому або надсилання цифрового вхідного/вихідного сигналу проілюстрована у вказівках із застосування. Ця функціональність може використовуватися тільки якщо конвектор теплового насоса має відповідні властивості, а сигнали відповідають наступним вимогам:

- Вихідний сигнал внутрішнього блока (вихідний сигнал для конвектора теплового насоса): сигнал охолодження/обігрів=230 В (охолодження=230 В, обігрів=0 В).
- Вхідний сигнал внутрішнього блока (вихідний сигнал конвектора теплового насоса): сигнал вмикання/вимикання термостата=контакт без напруги (замкнений контакт=термостат увімк., розімкнений контакт=термостат вимк.).

**УВАГА**

Охолодження з [2.7] Тип випромінювача, відмінним від підігріву підлоги, не дозволяється. Якщо [2.7] Тип випромінювача не відповідає підігріву підлоги, переконайтеся, що [E-02] Тип приладу=1.

6.2 Налаштування системи опалення/охолодження приміщення

Система теплового насоса подає воду на виході до нагрівальних приладів у приміщенні.

Оскільки система забезпечує широкі можливості регулювання температури, спочатку потрібно відповісти на таке запитання: який тип випромінювача використовується та яка температура води на виході?

Після визначення вимог до обігріву/охолодження приміщення рекомендується дотримуватися наведених нижче вказівок з налаштування.

**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..

**ІНФОРМАЦІЯ**

У разі використання зовнішнього кімнатного термостата і необхідності гарантування захисту приміщення від замерзання за будь-яких умов необхідно встановити **Аварійна ситуація** [9.5.1] в один із наступних режимів:

- Автоматичний
- авто перегрівання знижене / ГВПП увімк.
- авто перегрівання знижене / ГВПП вимк.
- авто перегрівання норма / ГВПП вимк.

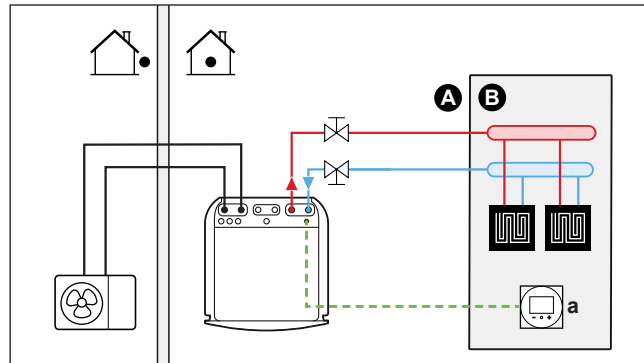
**УВАГА**

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

**УВАГА**

У разі керування за TBB або зовнішнім кімнатним термостатом функцію захисту приміщення від замерзання слід вимкнути через [1.4.1], якщо вона не потрібна.

6.2.1 Система обігріву підлоги або радіатори — дротовий кімнатний термостат

Установка

- A** Основна зона температури води на виході
- B** Одна окрема кімната
- a** Призначений інтерфейс для вибору комфортних умов (BRC1HHDA використовується як кімнатний термостат)

- Докладніше про підключення електропроводки до блока див. у "9.2 Підключення внутрішнього блока" [▶ 75].
- Система обігріву підлоги або радіатори безпосередньо підключені до внутрішнього блока.
- Управління температурою в приміщенні здійснюється за допомогою призначеного інтерфейсу для вибору комфортних умов (BRC1HHDA використовується як кімнатний термостат).

Налаштування

Налаштування	Значення
Управління температурою блока <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Код: [C-07] 	2 (Кімнатний термостат): Робота блока визначається із врахуванням навколишньої температури інтерфейсу користувача.
Кількість зон температури води на виході <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Код: [7-02] 	0 (Одна зона): основна

Переваги

- **Найвищий комфорт та ефективність.** Інтелектуальна функція кімнатного термостата може знижувати або підвищувати бажану температуру води на виході відповідно до фактичної температури у приміщенні (модуляція). Це призводить до:
 - Стабільна температура в приміщенні, що відповідає бажаній температурі (підвищений комфорт)
 - Менша кількість циклів увімк/вимк (більш тихий, підвищений комфорт та вища ефективність)
 - Найменша можлива температура води на виході (максимальна енергоефективність)

- **Легкість.** Ви можете легко встановити бажану температуру в приміщенні за допомогою інтерфейсу користувача.
- Для ваших щоденних потреб можна використовувати попередньо встановлені значення та графіки.
- Щоб відхилитися від ваших щоденних потреб, ви можете тимчасово скасувати попередньо встановлені значення та графіки або використовувати режим відпустки.



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.

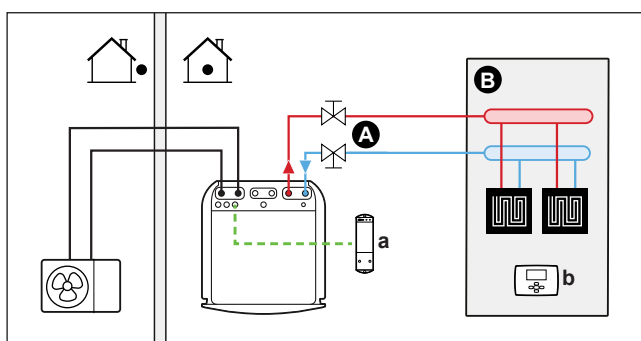


ІНФОРМАЦІЯ

Щоб увімкнути охолодження приміщення після підключення комплекту для двох зон, 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.

6.2.2 Система обігріву підлоги або радіатори — Бездротовий кімнатний термостат

Установка



- A** Основна зона температури води на виході
- B** Однокімнатне приміщення
- a** Приймач для бездротового зовнішнього кімнатного термостата
- b** Бездротовий зовнішній кімнатний термостат

- Система обігріву підлоги або радіатори безпосередньо підключені до внутрішнього блока.
- Температура в приміщенні регулюється зовнішнім бездротовим термостатом приміщення (необов'язкове обладнання EKRTTB).

Налаштування

Налаштування	Значення
Управління температурою блока <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Код: [C-07] 	1 (Зовнішній кімнатний термостат): Робота блока визначається зовнішнім термостатом.

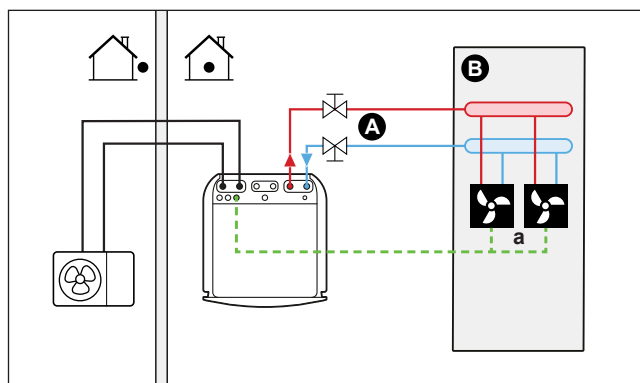
Налаштування	Значення
Кількість зон температури води на виході <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Код: [7-02] 	0 (Одна зона): основна
Зовнішній кімнатний термостат для основної зони: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Код: [C-05] 	1 (1 контакт): Коли застосований зовнішній кімнатний термостат або конвектор для теплового насоса може відправляти тільки стан термостата УВІМКНЕНО/ВИМКНЕНО. Немає поділу між вимогами до опалення та охолодження.

Переваги

- **Бездротовий.** Зовнішній кімнатний термостат Daikin доступний у бездротовому варіанті.
- **Ефективність.** Незважаючи на те, що зовнішній кімнатний термостат надсилає лише сигнали увімк/вимк, він спеціально розроблений для системи теплового насоса.
- **Комфорт.** У разі обігріву підлоги бездротовий зовнішній кімнатний термостат запобігає утворенню конденсату на підлозі під час роботи в режимі охолодження, вимірюючи вологість приміщення.

6.2.3 Конвектори для теплового насоса

Установка



- A** Основна зона температури води на виході
B Однокімнатне приміщення
a Конвектори теплового насоса (+контролери)

- Конвектори для теплового насоса безпосередньо підключені до внутрішнього блоку.
- Бажана температура в приміщенні встановлюється за допомогою пульта управління конвекторів теплового насоса. Для конвекторів теплового насоса можна обирати різні пульти управління і конфігурації. Докладніше див. у:
 - Посібник з монтажу конвекторів теплового насоса
 - Посібник з монтажу додаткового обладнання для конвекторів теплового насоса
 - Книга додатків для необов'язкового обладнання
- Сигнал потреби в опаленні подається на один цифровий вхід на внутрішньому блоці (X2M/35 і X2M/30).

- Режим роботи в приміщенні надсилається на конвектори для теплового насоса одним цифровим виходом на внутрішньому блоці (X2M/4 та X2M/3).
- Охолодження за допомогою конвекторів теплового насоса не дозволяється.

Налаштування

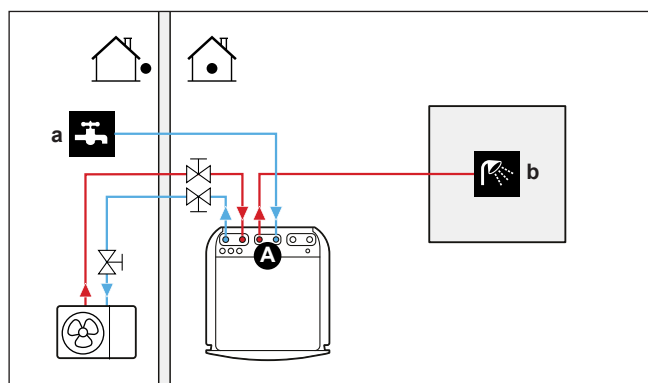
Налаштування	Значення
Управління температурою блока <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Код: [C-07] 	1 (Зовнішній кімнатний термостат): Робота блока визначається зовнішнім термостатом.
Кількість зон температури води на виході <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Код: [7-02] 	0 (Одна зона): основна
Зовнішній кімнатний термостат для основної зони: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Код: [C-05] 	1 (1 контакт): Коли застосований зовнішній кімнатний термостат або конвектор для теплового насоса може відправляти тільки стан термостата УВІМКНЕНО/ВИМКНЕНО. Немає поділу між вимогами до опалення та охолодження.

Переваги

- **Ефективність.** Оптимальна ефективність використання енергії через функцію взаємодії.
- **Стильний.**

6.3 налаштування бака для гарячої води для побутових потреб;

6.3.1 Конфігурація системи – інтегрований бак для ГВПП



- A** Бак гарячої води для побутових потреб
a ВХІД холодної води
b ВИХІД гарячої води

6.3.2 Вибір об'єму та бажаної температури для бака для ГВПП

Люди сприймають воду як гарячу, коли її температура становить 40°C. Тому споживання ГВПП завжди виражається еквівалентним об'ємом гарячої води при 40°C. Однак можна встановити вище значення температури в баку для ГВПП (наприклад: 53°C), яка потім змішується з холодною водою (наприклад: 15°C).

Вибір об'єму та бажаної температури для бака для ГВПП складається з:

- 1 Визначення споживання ГВПП (еквівалентного об'єму гарячої води при 40°C).
- 2 Визначення об'єму та бажаної температури для бака для ГВПП.

Визначення споживання ГВПП

Дайте відповідь на такі питання та обчисліть споживання ГВПП (еквівалентний об'єм гарячої води при 40°C), виходячи з типових об'ємів води:

Запинання	Типовий об'єм води
Скільки душових процедур необхідно на день?	1 душ = 10 хв × 10 л/хв = 100 л
Скільки ванних процедур необхідно на день?	1 ванна = 150 л
Скільки води необхідно для кухонної мийки на день?	1 мийка = 2 хв × 5 л/хв = 10 л
Чи існують інші потреби у гарячій воді для побутових потреб?	—

Приклад: Якщо споживання ГВПП сім'єю (4 особи) за день є таким:

- 3 душових процедури
- 1 ванна
- 3 об'єми мийки

Тоді споживання ГВПП = (3 × 100 л) + (1 × 150 л) + (3 × 10 л) = 480 л

Визначення об'єму та бажаної температури для бака для ГВПП

Формула	Приклад
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Якщо: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2 = 180$ л ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Тоді $V_1 = 280$ л
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Якщо: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480$ л ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Тоді $V_2 = 307$ л

- V_1 Споживання ГВПП (еквівалентний об'єм гарячої води при 40°C)
 V_2 Необхідний об'єм бака для ГВПП за умови однократного нагрівання
 T_2 Температура в баку для ГВПП
 T_1 Температура холодної води

Можливі об'єми бака для ГВПП

Тип	Можливі об'єми
Інтегрований бак для ГВПП	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 л ▪ 230 л

Рекомендації з енергозбереження

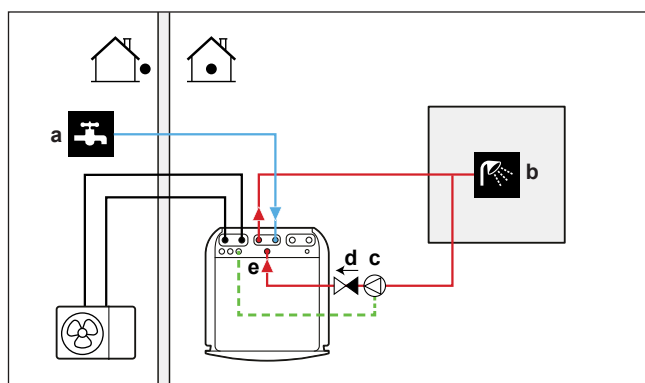
- Сам тепловий насос може виробляти гарячу воду побутового призначення з максимальною температурою 55°C (або нижчою, якщо температура зовні низька). Електричний резистор, вбудований у тепловий насос, може підвищити цю температуру. Однак це пов'язано з більшим енергоспоживанням. Ми рекомендуємо встановити бажану температуру в баку для ГВПП нижче 55°C, щоб уникнути використання електричного опору.
- Установіть **Порядок черговості на Гаряча вода побутового призначення**, щоб мінімізувати використання електричного резервного нагрівача.
- Для організації належної підготовки гарячої води для побутових потреб використовуйте тижневий розклад (ТІЛЬКИ в режимі розкладу).
- Крім того, якщо налаштовано виконання операції нагрівання лише за розкладом, робота в режимі обігріву/охолодження приміщення може перериватися виключно тоді, коли потреба в обігріві/охолодженні приміщення має нижчий пріоритет.
 - Запрограмуйте нагрів бака ГВПП до попередньо встановленого значення (значення **Комфорт**, яке відповідає вищій температурі бака ГВПП) на нічний час, оскільки в цю пору потреба в обігріві/охолодженні приміщення нижча (приклад: між 22:00 і 04:00).
 - Якщо одноразового нагрівання бака ГВПП впродовж ночі НЕДОСТАТНЬО, запрограмуйте додаткове нагрівання бака ГВПП до заданого значення (значення **Економія**, яке відповідає нижчій температурі в баку ГВПП) на денний час або на час, коли мешканці відсутні (приклад: між 09:00 і 15:00).
- Користуйтеся системою приготування гарячої води для побутових потреб лише за потреби:
 - Запрограмуйте вмикання насоса гарячої води для побутових потреб у періоди високого споживання (**Приклад:** вранці та ввечері).
 - Використовуйте режими **Тільки повторне обігрівання** і **Режим швидкого обігрівання**, коли потрібно більше гарячої води.
- Чим вище температура на вулиці, тим вище ефективність теплового насоса.
 - Якщо розцінки на енергію однакові вдень і вночі, рекомендується здійснювати нагрівання бака для ГВПП впродовж дня.
 - Якщо впродовж ночі розцінки на енергію нижчі, рекомендується підігрівати бак ГВПП впродовж ночі.
- Якщо тепловий насос нагріває гарячу воду для побутових потреб, у залежності від загальної потреби в опаленні й запланованого налаштування пріоритету він може не забезпечувати належний обігрів приміщення. Якщо гаряча вода для побутових потреб і опалення приміщення потрібні одночасно, ми рекомендуємо підігрівати гарячу воду для побутових потреб впродовж ночі, коли потреба в опаленні приміщення нижча, або в той час, коли мешканці відсутні.
- Якщо до зовнішнього блока підключено декілька внутрішніх блоків: коли тепловий насос виробляє гарячу воду для побутових потреб (ГВПП), то, залежно від загальної потреби в кондиціюванні повітря та налаштувань пріоритетного розкладу, він може не забезпечувати одночасне вироблення ГВПП й кондиціювання повітря. Якщо гаряча вода для побутових потреб і кондиціювання повітря потрібні одночасно, ми рекомендуємо підігрівати гарячу воду для побутових потреб впродовж ночі, коли потреба в кондиціюванні повітря нижча, або в той час, коли мешканці відсутні.

6.3.3 Налаштування та конфігурація – бак ГВПП

- У разі споживання великої кількості ГВПП бак для ГВПП можна підігрівати кілька разів на день.
- Для нагрівання бака для ГВПП до бажаної температури можна використовувати такі джерела енергії.
 - Термодинамічний контур теплового насосу
 - Електричний резервний нагрівач
- Для отримання додаткової інформації щодо оптимізації енергоспоживання для виробництва гарячої води для побутових потреб див. "10 Конфігурація" [► 89].

6.3.4 Насос ГВПП для негайної подачі гарячої води

Установка



- a ВХІД холодної води
- b ВИХІД гарячої води (душ (постачається окремо))
- c Насос ГВПП (постачається окремо)
- d Зворотний клапан (постачається окремо)
- e Рециркуляційне з'єднання

- Підключення насоса ГВПП робить гарячу воду доступною у водопровідному крані.
- Насос ГВПП і відповідна арматура поставляються окремо і їх встановлення є обов'язком монтажника. Щодо електричної проводки див. "9.2.3 Під'єднання насоса для гарячої води для побутових потреб" [► 82].
- Для отримання додаткової інформації щодо з'єднання контуру рециркуляції див. "8.6.4 Під'єднання рециркуляційного трубопроводу" [► 69].



УВАГА

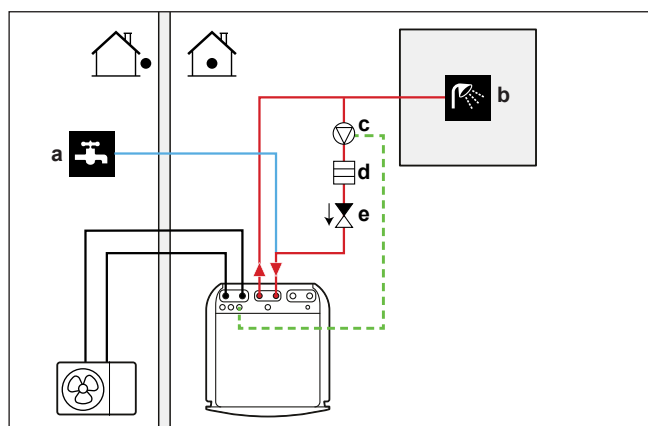
Під час підключення насоса гарячої води побутового призначення завжди дотримуйтеся інструкцій постачальника насоса.

Конфігурування

- Для отримання додаткової інформації див. "10 Конфігурація" [► 89].
- Графік управління насосом ГВПП можна програмувати за допомогою інтерфейсу користувача. Для отримання додаткової інформації зверніться до довідкового посібника користувача.

6.3.5 Насос ГВПП для дезінфекції

Установка



- a ВХІД холодної води
- b ВИХІД гарячої води (душ (постачається окремо))
- c Насос ГВПП (постачається окремо)
- d Нагрівальний елемент (постачається окремо)
- e Зворотний клапан (постачається окремо)

- Насос ГВПП і відповідна арматура поставляються окремо і їх встановлення є обов'язком монтажника. Щодо електричної проводки див. "9.2.3 Під'єднання насоса для гарячої води для побутових потреб" [► 82].
- Якщо чинне законодавство вимагає більш високої температури, ніж максимальна уставка для бака під час дезінфекції (див. [2-03] у таблиці встановлених налаштувань поля), можна підключити насос ГВПП й елемент підігрівача, як показано вище.
- Якщо чинне законодавство вимагає дезінфекції водопроводу до точки подачі, насос ГВПП і нагрівальний елемент (за необхідності) можна підключити, як показано вище.

Конфігурування

Внутрішній блок може управляти роботою насоса ГВПП. Для отримання додаткової інформації див. "10 Конфігурація" [► 89].

6.4 налаштування вимірювання енергії;

- За допомогою інтерфейсу користувача можна переглядати такі дані енергоспоживання.
 - Вироблена кількість теплової енергії
 - Спожита кількість енергії
- Можна переглядати дані енергоспоживання:
 - Для обігріву приміщення за допомогою водяного опалення
 - Для охолодження приміщень за допомогою водяного охолодження
 - Для вироблення гарячої води для побутових потреб
- Можна переглядати дані енергоспоживання:
 - Двогодинні (за останні 48 годин)
 - Добові (за останні 14 діб)
 - Місячні (за останні 24 місяці)
 - Усього від дати монтажу

**ІНФОРМАЦІЯ**

Обчислені значення виробленого тепла та спожитої енергії є оціночними, і їх точність не гарантується.

6.4.1 Вироблена кількість теплової енергії

**ІНФОРМАЦІЯ**

Датчики, застосовані для обчислення виробленого тепла, калібровані автоматично.

- Вироблене тепло обчислюється внутрішньо, виходячи з:
 - температури води на виході та на вході;
 - витрат води.
- Налаштування та конфігурація: ніяке додаткове обладнання не потрібне.

6.4.2 Спожита кількість енергії

Для визначення спожитої енергії можна застосовувати такі методи:

- обчислення.

Обчислення спожитої енергії

- Спожита енергія обчислюється внутрішньо, виходячи з:
 - фактичної вхідної потужності зовнішнього блока;
 - встановленої потужності резервного нагрівача;
 - напруги.
- Налаштування та конфігурація: Щоб одержати точні дані енергії, виміряйте потужність (вимірюванням опору) і встановіть потужність резервного нагрівача (ступінь 1) за допомогою інтерфейсу користувача.

6.5 налаштування зовнішнього датчика температури.

Можна підключити один зовнішній датчик температури. Він вимірює температуру в приміщенні. Ми рекомендуємо використовувати зовнішній датчик температури в таких випадках:

Температура навколишнього повітря у приміщенні

- При управлінні за допомогою кімнатного термостата призначений інтерфейс для вибору комфортних умов (BRC1HHDA використовується як кімнатний термостат) вимірює температуру навколишнього повітря у приміщенні. Тому призначений інтерфейс для вибору комфортних умов повинен бути встановлений у таких місцях:
 - Де середня температура в приміщенні може бути визначена
 - Яке НЕ піддається впливу прямого сонячного світла
 - Яке НЕ знаходиться поблизу джерела тепла
 - Яке НЕ піддається впливу зовнішнього повітря або протягу внаслідок, наприклад, відкривання/закривання дверей
- Якщо це НЕ можливо, ми рекомендуємо підключити дистанційний внутрішній датчик (необов'язкове обладнання KRCS01-1).

- Установка: для ознайомлення з інструкціями з встановлення зверніться до посібника з встановлення внутрішнього дистанційного датчика та книги додатків для необов'язкового обладнання.
- Налаштування: Виберіть кімнатний датчик [9.B].

7 Встановлення блоку

У цьому розділі

7.1	Підготовка місця встановлення	39
7.1.1	Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку	39
7.1.2	Спеціальні вимоги до блоків з R32	41
7.1.3	Схеми встановлення	43
7.2	Зняття/встановлення панелей приладу	51
7.2.1	Про відкриття блоків	51
7.2.2	Відкриття внутрішнього блоку	51
7.2.3	Щоб опустити розподільчу коробку	53
7.2.4	Закривання внутрішнього блоку	54
7.3	Встановлення внутрішнього блоку	54
7.3.1	Про монтаж внутрішнього блоку	54
7.3.2	Заходи безпеки при монтажі внутрішнього блоку	55
7.3.3	Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера	55
7.3.4	Монтаж внутрішнього блоку	56

7.1 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).

Оберіть місце встановлення, у якому є достатньо місця для внесення та винесення пристрою.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ встановлювати пристрій у місцях, які часто застосовуються для виконання робіт. Під час виконання будівничих робіт (напр. шліфування), внаслідок яких утворюється велика кількість пилу, пристрій НЕОБХІДНО накривати.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

7.1.1 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.

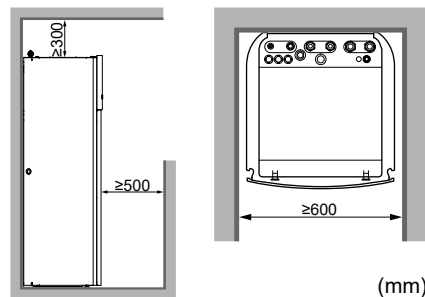
- Дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій щодо розмірів:

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 установ- лення зовнішнього і вну- трішнього блока	Різниця висоти установ- лення внутрішніх блоків
Зовнішній блок установлений вище за внутрішній блок	≤30 м	≤7,5 м
Зовнішній блок установлений нижче принаймні за 1 внутрішній блок	≤15 м	≤15 м

- Майте на увазі такі рекомендації щодо проміжків при монтажі.



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 "7.1.3 Схеми встановлення" [▶ 43].



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо монтажний простір обмежений, перед встановленням блока в остаточне положення виконайте вказівки з розділу: "7.3.3 Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера" [▶ 55]. Для цього потрібно зняти одну або обидві бічні панелі.

- Фундамент повинен бути достатньо міцним, щоб витримувати вагу блока. Врахуйте вагу блока з повним баком гарячої води для побутових потреб.

Переконайтеся, що у разі витоку води вона не зможе призвести до пошкоджень місця монтажу та навколишньої обстановки.

НЕ встановлюйте блок у таких місцях:

- У місцях присутності туману мінерального мастила, парів або аерозолів. Пластикові компоненти можуть псуватися та ламатися, а також спричинити витoki води.
- У місцях, чутливих до звуку (напр. біля спальні), аби звук роботи нікому не заважав.
- Місця з високою вологістю (макс. ВВ=85%), наприклад ванна кімната.

- Місця, де можливе замерзання. Температура навколишнього повітря навкруги внутрішнього блоку повинна бути $>5^{\circ}\text{C}$.

7.1.2 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 "7.1.3 Схеми встановлення" [► 43].



A2L

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:
МАТЕРІАЛ**

ПОМІРНО

ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ

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

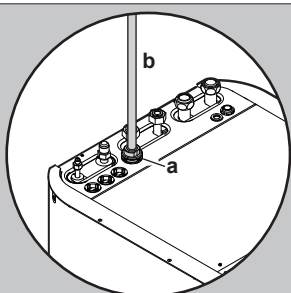
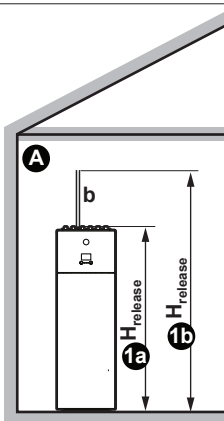
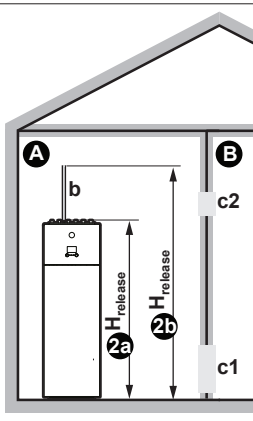
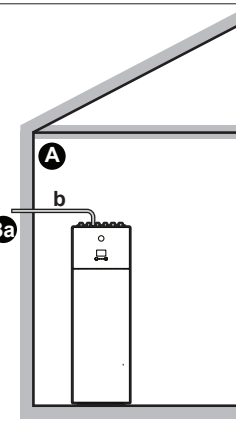
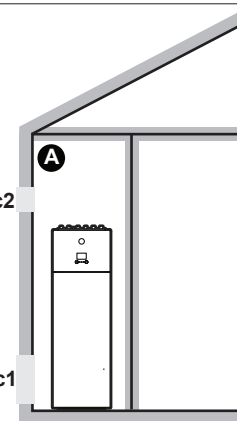
- Трубопроводи потрібно надійно закріпити та захистити від фізичного пошкодження.
- Довжину трубопроводів потрібно звести до мінімуму.

7.1.3 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" [▶ 45], "СХЕМА 2" [▶ 45], "СХЕМА 3" [▶ 47] і "Таблиці для СХЕМИ 1, 2 і 3" [▶ 47]			Див. "СХЕМА 4" [▶ 50]

А	Приміщення А (приміщення, де встановлений внутрішній блок)
В	Приміщення В (сусіднє приміщення)
а	Якщо димохід не встановлений, є точкою випуску за замовчуванням в разі витоку холодоагенту. За необхідності тут можна приєднати димохід.
б	Димохід
с1	Нижній отвір для природної вентиляції
с2	Верхній отвір для природної вентиляції

H_{release}	<p>Фактична висота точки випуску:</p> <p>1a/2a: без димоходу. Від підлоги до верху приладу.</p> <ul style="list-style-type: none"> Для приладів об'ємом 180 л => $H_{\text{release}}=1,66$ м Для приладів об'ємом 230 л => $H_{\text{release}}=1,86$ м <p>1b/2b: з димоходом. Від підлоги до верху димоходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> Для приладів об'ємом 180 л => $H_{\text{release}}=1,66$ м + висота димоходу Для приладів об'ємом 230 л => $H_{\text{release}}=1,86$ 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 умов 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.

СХЕМА 1

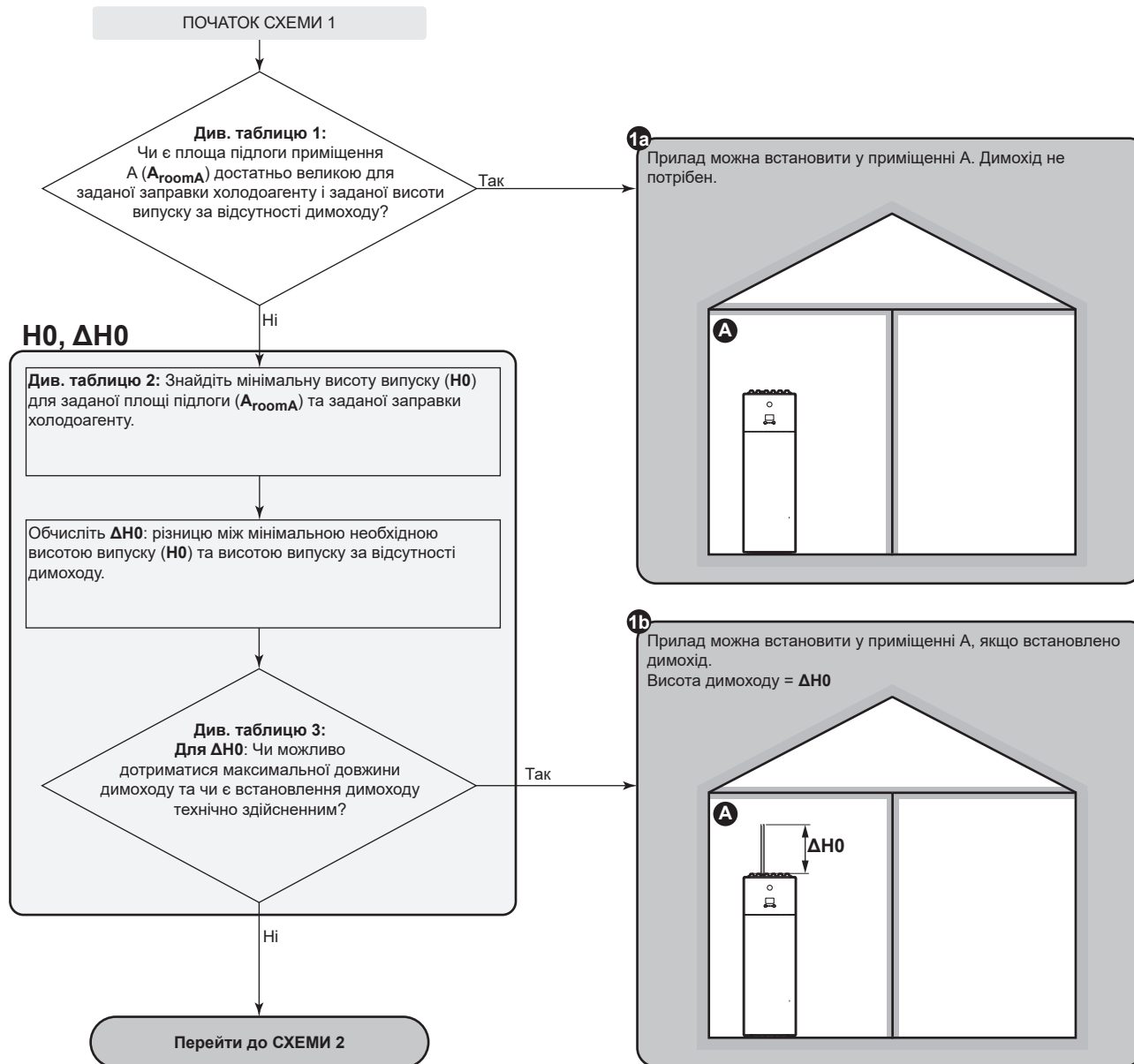
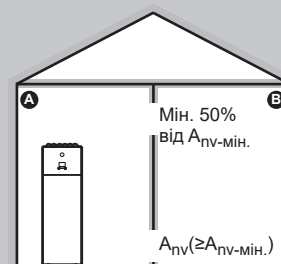


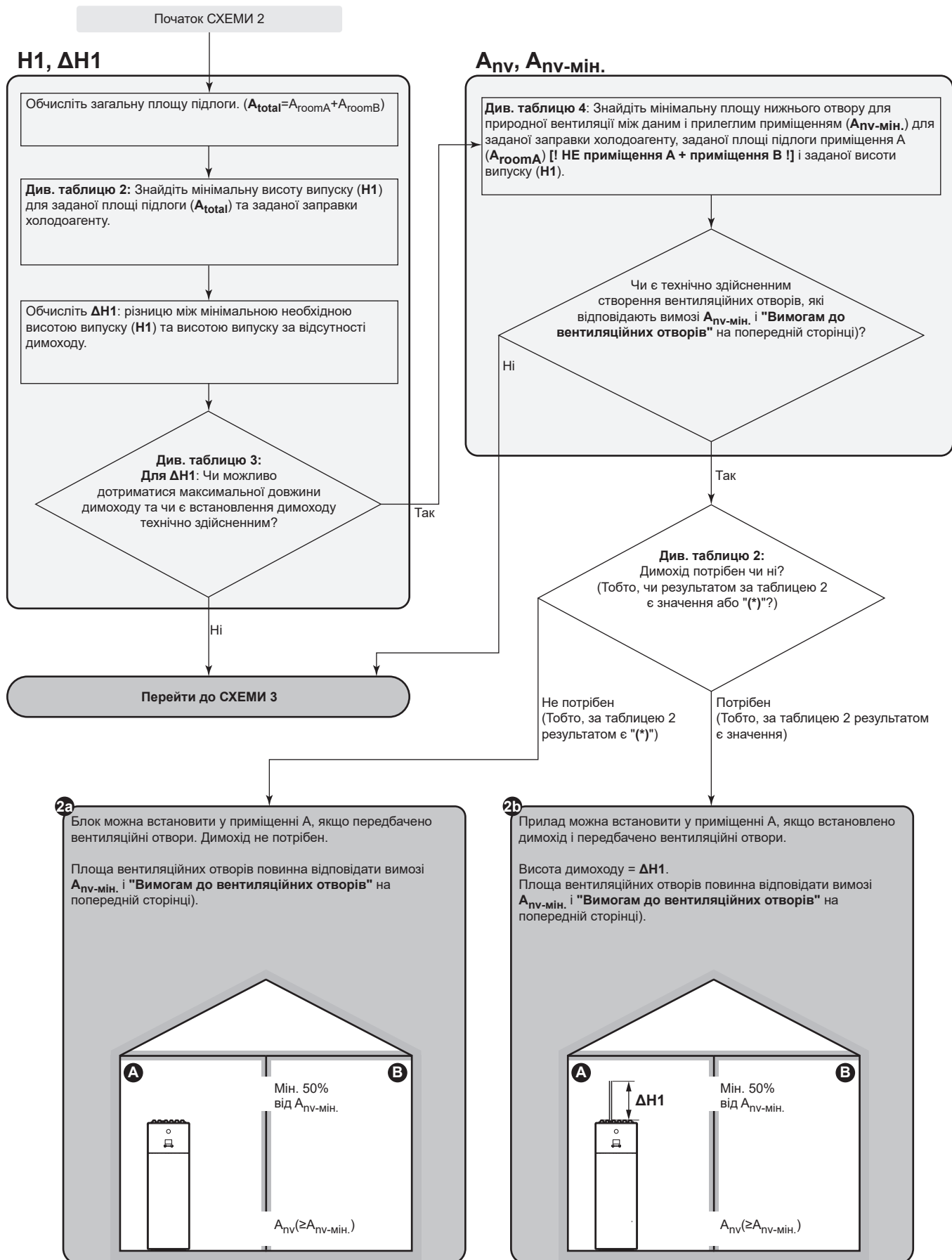
СХЕМА 2

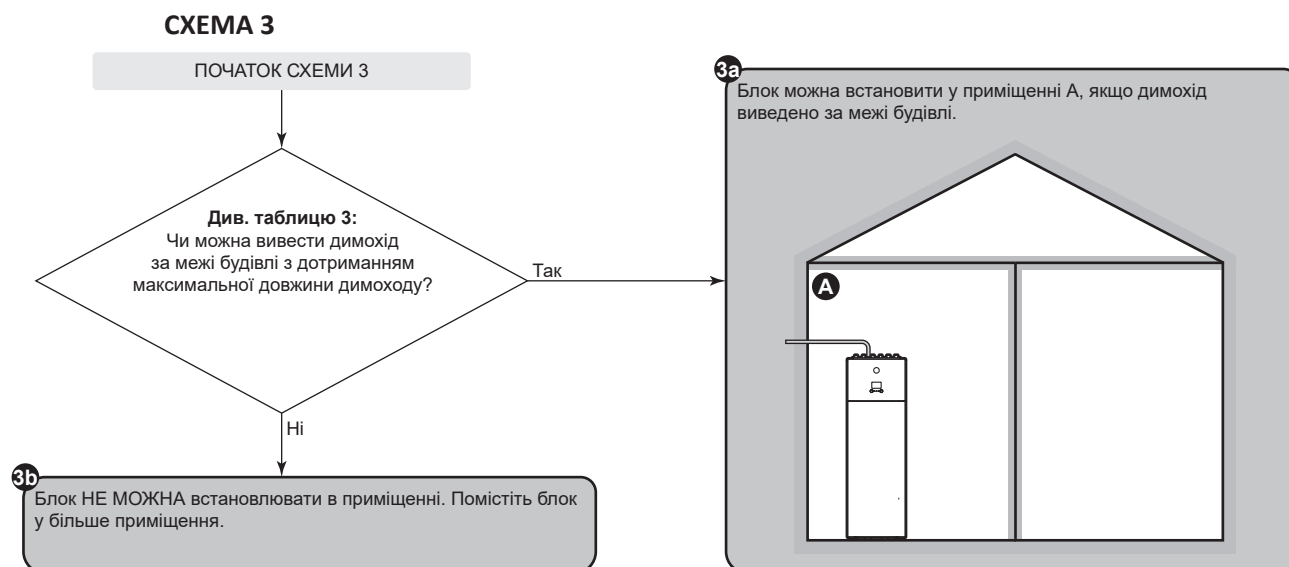
СХЕМА 2: Вимоги до вентиляційних отворів

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.







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

Максимальна довжина димоходу (м) — за заправки холодоагенту=2,6 кг (та T=55°C)						За заправки холодоагенту=3,3 кг (та T=55°C)				
Димохід	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× 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).

Мінімальна площа отвору для природної вентиляції A _{nv} (м ²): для об'єму заправки холодоагенту 2,0 кг							
Висота точки випуску (м)	Площа підлоги приміщення A (м ²)						
	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	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Мінімальна площа отвору для природної вентиляції A _{nv} (м ²): для об'єму заправки холодоагенту 2,4 кг							
Висота точки випуску (м)	Площа підлоги приміщення A (м ²)						
	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	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

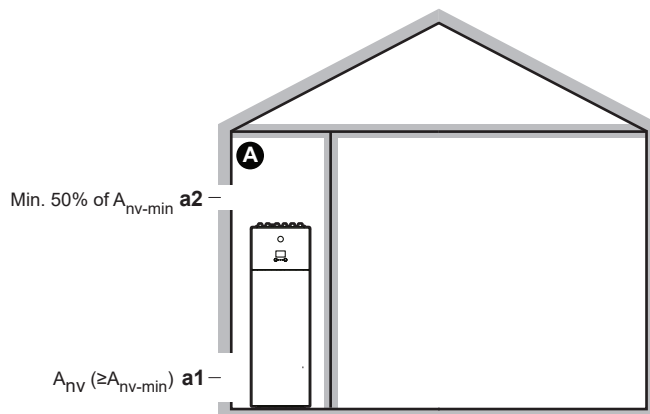
Мінімальна площа отвору для природної вентиляції A _{nv} (м ²): для об'єму заправки холодоагенту 2,6 кг							
Висота точки випуску (м)	Площа підлоги приміщення A (м ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031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

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

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
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	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
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	<p>A_{nv}: Нижній отвір для забезпечення природної вентиляції між нежитловим приміщенням і вулицею.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Верхній отвір для природної вентиляції між приміщенням A і вулицею.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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, скористайтесь 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
3,3 кг	9,2 дм ²

7.2 Зняття/встановлення панелей приладу

7.2.1 Про відкриття блоків

В певні моменти виникає потреба відкрити блок. **Приклад:**

- При підключенні електропроводки
- При регламентному або поточному обслуговуванні блока

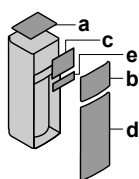


НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

НЕ залишайте блок без нагляду при знятій сервісній кришці.

7.2.2 Відкриття внутрішнього блока

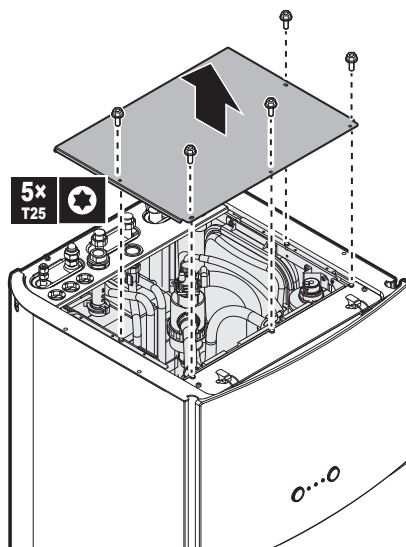
Огляд



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

Відкритий

- 1 Зніміть верхню панель.

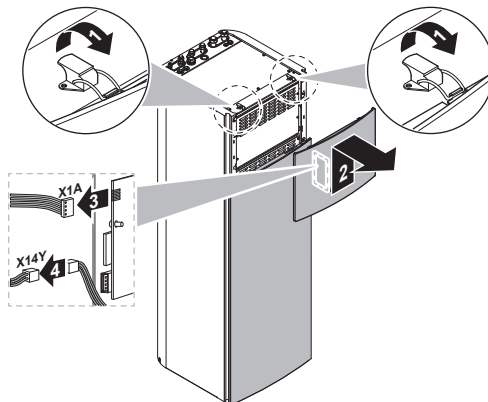


- Зніміть панель інтерфейсу користувача. Відкрийте розташовані зверху защіпки і зсуньте верхню панель вгору.

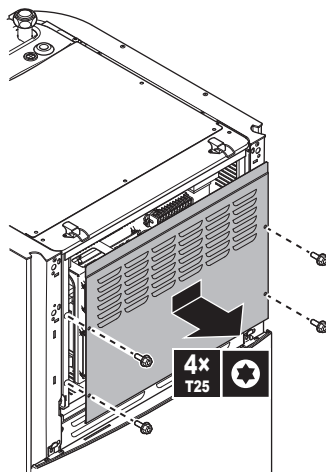


УВАГА

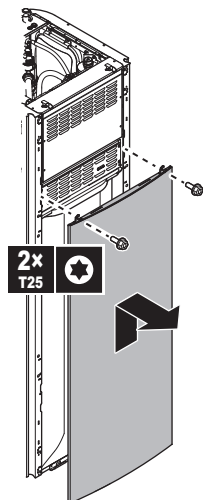
Знімаючи панель інтерфейсу користувача, також від'єднайте кабелі від задньої сторони панелі інтерфейсу користувача, щоб запобігти пошкодженню.



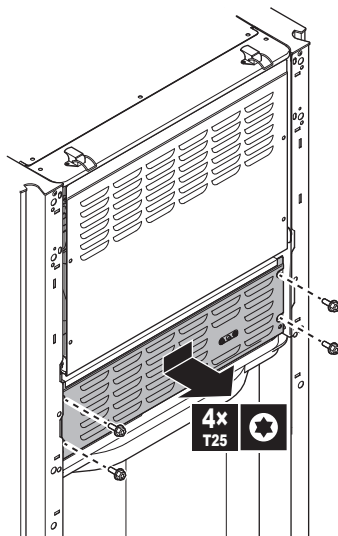
- Зніміть кришку розподільчої коробки.



- За необхідності зніміть передню панель. Це необхідно, наприклад, у таких випадках.
 - "7.2.3 Щоб опустити розподільчу коробку" [▶ 53]
 - "7.3.3 Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера" [▶ 55]
 - Коли необхідно дістатися до розподільчої коробки високої напруги



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

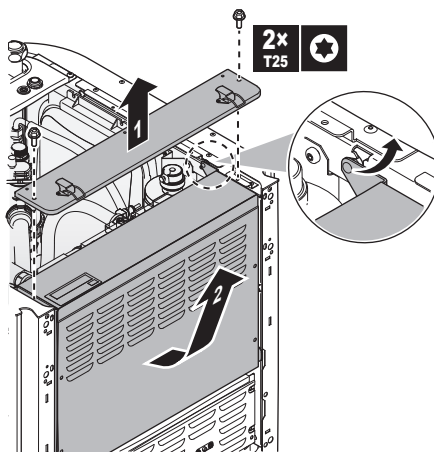


7.2.3 Щоб опустити розподільчу коробку

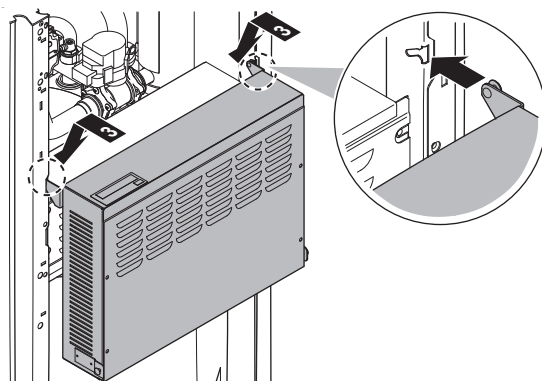
Під час монтажу потрібен доступ всередину внутрішнього блоку. Щоб полегшити доступ з передньої сторони, повісьте розподільчу коробку зовні приладу над кришкою високовольтної розподільчої коробки.

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 защіпок.



- 3 Повісьте розподільчу коробку перед кришкою високовольтної розподільчої коробки. Використайте 2 защіпки, 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.

7.2.4 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.

7.3 Встановлення внутрішнього блоку

7.3.1 Про монтаж внутрішнього блоку

Коли

Перш ніж можна буде підключити трубопроводи для холодоагенту і води, необхідно виконати монтаж зовнішнього і внутрішнього блоків.

Типовий робочий процес

У типовому випадку монтаж внутрішнього блоку складається з таких етапів.

- 1 Під'єднання дренажного шлангу до дренажного штуцера.
- 2 Встановлення внутрішнього блоку.

7.3.2 Заходи безпеки при монтажі внутрішнього блоку

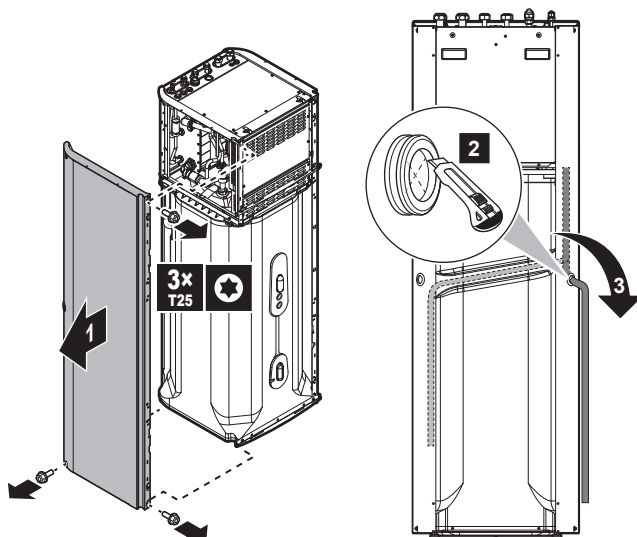
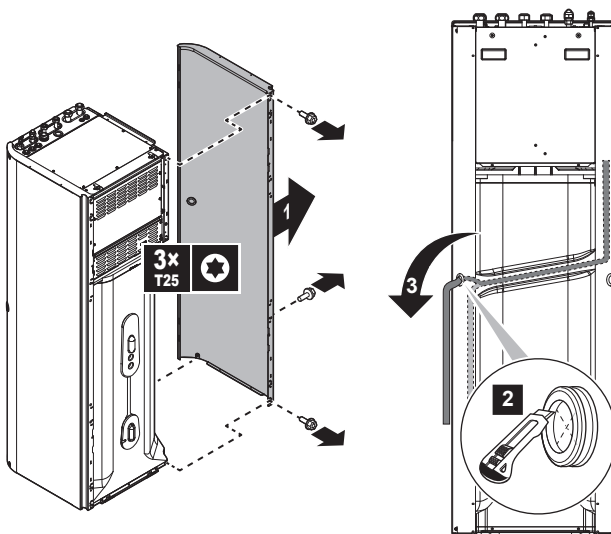
7.3.3 Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера

Вода, що поступає від клапана скидання тиску, збирається в дренажному піддоні. Дренажний піддон з'єднаний зі зливним шлангом всередині блоку. 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.

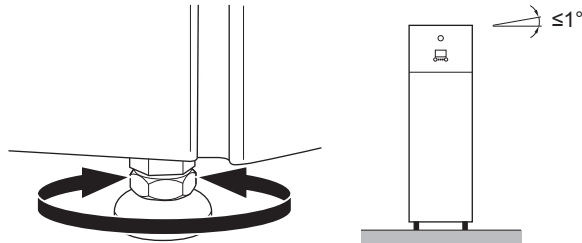
- 1 Зніміть одну з бічних панелей.
- 2 Зріжте гумову прохідну втулку.
- 3 Просуньте зливний шланг крізь отвір.
- 4 Знову встановіть бічну панель. Переконайтеся, що вода може протікати по дренажній трубі.

Для збору води рекомендується використовувати проміжний жолоб.

Варіант 1: Крізь ліву бічну панель**Варіант 2: Крізь праву бічну панель**

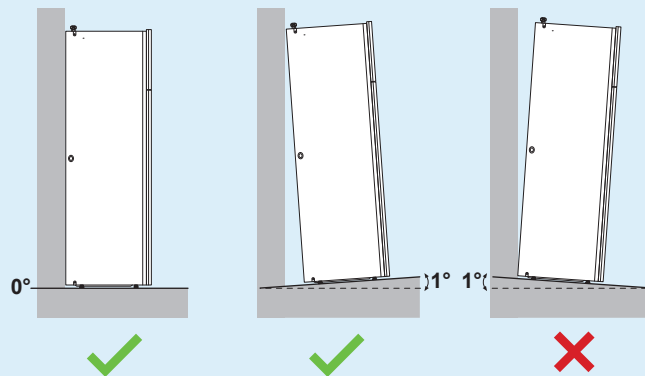
7.3.4 Монтаж внутрішнього блоку

- 1 Підніміть внутрішній блок з піддона і помістіть його на підлогу. Також див. "4.1.3 Підймання внутрішнього блоку" [▶ 22].
- 2 Під'єднайте дренажний шланг до дренажного штуцера. Див. "7.3.3 Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера" [▶ 55].
- 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.



8 Під'єднання трубок

У цьому розділі

8.1	Підготовка трубок холодоагенту	57
8.1.1	Вимоги до трубопроводу для холодоагенту	57
8.1.2	Ізоляція трубопроводу холодоагенту	58
8.2	Під'єднання трубки холодоагенту	58
8.2.1	Про під'єднання трубопроводу холодоагенту	58
8.2.2	Запобіжні заходи при підключенні трубопроводу холодоагенту	59
8.2.3	Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку	60
8.3	Перевірка трубок холодоагенту	60
8.4	Завантаження холодоагенту	60
8.5	Підготовка водопроводу	61
8.5.1	Вимоги до водяного контуру	61
8.5.2	Формула обчислення попереднього тиску розширювального бака	63
8.5.3	Перевірка кількості води і водяного потоку	64
8.5.4	Зміна попереднього тиску розширювального бака	66
8.5.5	Щоб перевірити об'єм води: приклади	66
8.6	Під'єднання водопроводу	67
8.6.1	Про під'єднання водяного трубопроводу	67
8.6.2	Заходи безпеки при під'єднанні водяного трубопроводу	67
8.6.3	Під'єднання водяного трубопроводу	67
8.6.4	Під'єднання рециркуляційного трубопроводу	69
8.6.5	Заповнення водяного контуру	70
8.6.6	Заповнення бака для гарячої води для побутових потреб	70
8.6.7	Ізоляція водяного трубопроводу	70

8.1 Підготовка трубок холодоагенту

8.1.1 Вимоги до трубопроводу для холодоагенту



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами у розділі "2 Загальні заходи безпеки" [► 9].

Також див. додаткові вимоги в "7.1.2 Спеціальні вимоги до блоків з R32" [► 41].

Довжина трубопроводу

Див. "7.1.1 Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку" [► 39].

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")

Ступінь гартування та товщина матеріалу трубопроводу

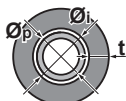
Зовнішній діаметр (Ø)	Ступінь термообробки	Товщина (t) ^(a)	
6,35 мм (1/4")	Відпалена (O)	≥0,8 мм	
15,9 мм (5/8")	Відпалена (O)	≥1,0 мм	

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

8.1.2 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°C)
 - з термостійкістю щонайменше 120°C
- Товщина ізоляції:

Зовнішній діаметр труби (Ø _p)	Внутрішній діаметр ізоляції (Ø _i)	Товщина ізоляції (t)
6,35 мм (1/4")	7~10 мм	≥13 мм
15,9 мм (5/8")	17~20 мм	≥13 мм



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.

**ІНФОРМАЦІЯ**

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

8.2 Під'єднання трубки холодоагенту**8.2.1 Про під'єднання трубопроводу холодоагенту****Перед під'єднанням трубопроводу холодоагенту**

Потрібно встановити зовнішній та внутрішній блоки.

Типовий робочий процес

Під'єднання трубки холодоагенту включає наступні дії:

- Під'єднання трубки холодоагенту до зовнішнього блоку
- Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку
- Ізоляція трубок холодоагенту

- Зважайте на вказівки щодо:
 - згину труб;
 - розвальцювання кінців труб;
 - паяння;
 - використання запірних клапанів.

8.2.2 Запобіжні заходи при підключенні трубопроводу холодоагенту



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами у наступних розділах:

- "2 Загальні заходи безпеки" [► 9]
- "8.1 Підготовка трубок холодоагенту" [► 57]



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



УВАГА

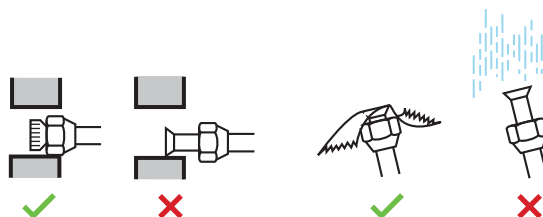
- Не змащуйте конусну частину мінеральною оливою.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ застосовувати трубки, які були у використанні.
- Ніколи не встановлюйте сушарку на цей пристрій, оскільки він працює з холодоагентом R32, а сушарка може зменшити строк його експлуатації. Висушений матеріал може розчинятися та пошкоджувати систему.



УВАГА

Дотримуйтеся наступних запобіжних заходів при роботі з трубками холодоагенту:

- Запобігайте потраплянню до циклу охолодження будь-якої речовини, окрім вказаного холодоагенту (напр. повітря).
- При додаванні холодоагенту використовуйте лише R32.
- Застосовуйте лише ті інструменти для встановлення (напр. колектор з манометром), які вживаються спеціально для систем з R32, аби забезпечити стійкість до тиску та відсутність у системі сторонніх матеріалів (напр. мінеральних мастил та вологи).
- Встановіть трубки таким чином, аби конус був вільний від механічних навантажень.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ залишати трубки на місці без догляду. Якщо монтаж НЕ буде завершено протягом 1 доби, облаштуйте захист трубопроводів згідно з наступною таблицею, щоб попередити проникнення в нього бруду, рідини або пилу.
- Обережно прокладайте мідні трубки крізь стіни (див. малюнок нижче).



Пристрій	Період встановлення	Метод захисту
Зовнішній блок	>1 місяць	Стиснення трубки
	<1 місяць	Стиснення або обмотування стрічкою трубки
Внутрішній блок	Незалежно від періоду	

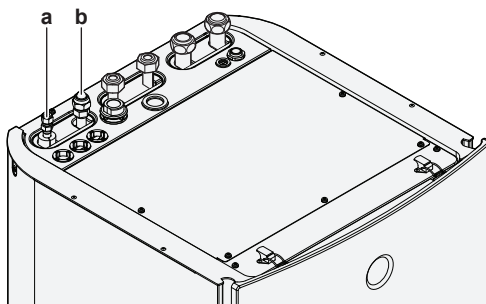


ІНФОРМАЦІЯ

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

8.2.3 Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку

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



- a Рідинний штуцер холодоагенту
b Газовий штуцер холодоагенту

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



УВАГА

Рекомендується монтувати трубопровід для холодоагенту між внутрішнім та зовнішнім блоками у каналі або обгортати трубопровід для холодоагенту обмотувальною стрічкою.

8.3 Перевірка трубок холодоагенту



ІНФОРМАЦІЯ

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

8.4 Завантаження холодоагенту



ІНФОРМАЦІЯ

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

8.5 Підготовка водопроводу



УВАГА

Якість води має відповідати вимогам директиви ЄС 2020/2184.

8.5.1 Вимоги до водяного контуру



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами у розділі "[2 Загальні заходи безпеки](#)" [9].



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.

- **З'єднувальний трубопровід – законодавчі вимоги.** Здійснюйте всі трубопровідні з'єднання згідно з чинним законодавством і інструкціями, наведеними в розділі "Встановлення", з дотриманням вимог до входу та виходу води.
- **З'єднання трубопроводу – зусилля.** НЕ докладайте надмірне зусилля при з'єднанні трубопроводу. Деформація трубопроводу може призвести до збою в роботі блока.
- **З'єднання трубопроводу – інструменти.** При роботі з латунними деталями застосовуйте тільки відповідний інструментарій, оскільки цей матеріал м'який. При НЕДОТРИМАННІ цих вимог труби будуть пошкоджені.
- **З'єднання трубопроводу – повітря, волога, пил.** Потрапляння повітря, вологи або пилу в контур може призвести до проблем. Для запобігання цьому:
 - Використовуйте ТІЛЬКИ чисті труби.
 - При видаленні задирок тримайте трубу кінцем вниз.
 - Просуваючи трубу крізь стіну, закривайте кінець труби, щоб запобігти потраплянню пилу та/або твердих часток всередину труби.
 - Для герметизації з'єднань використовуйте відповідний герметик для різьбових з'єднань.
 - При застосуванні металевого трубопроводу без латунних деталей належним чином ізолюйте латунні й не латунні частини, щоб запобігти електрохімічній корозії.
 - Оскільки латунь є м'яким матеріалом, для збирання водних трубопроводів використовуйте належні інструменти. Непридатні інструменти можуть пошкодити труби.
- **Замкнений контур.** Застосовуйте внутрішній блок ТІЛЬКИ в замкнутій водопровідній системі. Застосування системи у відкритій водопровідній системі призведе до надмірної корозії.
- **Гліколь.** З міркувань безпеки додавання будь-якого виду гліколю до водяного контуру НЕ допускається.
- **Довжина трубопроводу.** Рекомендується уникати довгих прольотів трубопроводу між баком для гарячої води для побутових потреб та кінцевою точкою подачі гарячої води (душ, ванна...), а також глухих відрізків.

- **Діаметр трубопроводу.** Вибирайте діаметр водяного трубопроводу згідно з необхідною витратою води і доступним зовнішнім статичним тиском насоса. Для перегляду кривих зовнішнього статичного тиску внутрішнього блока див. "16 Технічні дані" [► 205].
- **Водяний потік.** Мінімальна необхідна витрата води для роботи внутрішнього блока наведена у таблиці, що зазначена далі. Ця витрата повинна гарантуватися за будь-яких обставин. Якщо витрата нижче вказаної, робота внутрішнього блока буде зупинена, і відобразиться помилка 7H.

Мінімальна необхідна витрата

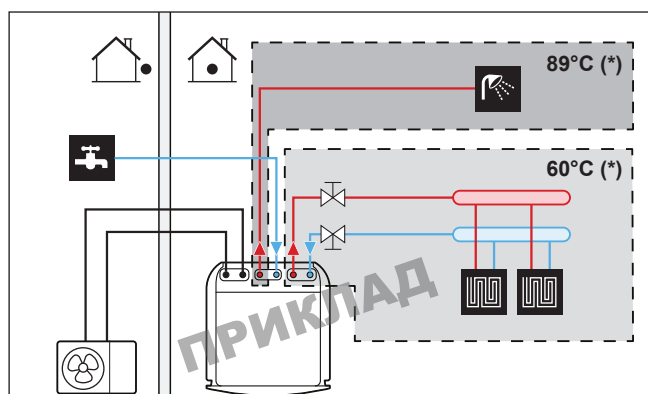
12 л/хв

- **Компоненти, що постачаються окремо – вода.** Використовуйте тільки ті матеріали, які сумісні з використаною в системі водою і з використаними у внутрішньому блоці матеріалами.
- **Компоненти, що постачаються окремо – тиск і температура води.** Перевірте, щоб всі компоненти трубопроводу, встановленого в місці монтажу, могли витримувати тиск і температуру води.
- **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. "8.6.3 Під'єднання водяного трубопроводу" [► 67]). 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.

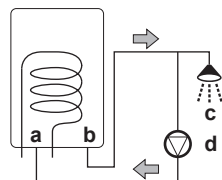


(*) Максимальна температура для трубопроводів і допоміжного обладнання

- **Дренаж – нижні точки.** Всі нижні точки системи оснастіть дренажними кранами, щоб забезпечити повний злив водяного контуру.
- **Дренаж – запобіжний клапан.** Належним чином під'єднайте дренажний шланг до дренажного штуцера для запобігання витіканню води із блока. Див. "7.3.3 Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера" [► 55].

- **Вентиляційні отвори.** Передбачте вентиляційні отвори в усіх верхніх точках системи, які повинні бути легкодоступними для обслуговування. Внутрішній блок оснащений двома автоматичними пристроями для випуску повітря. Перевірте, щоб пристрої для випуску повітря НЕ були затягнуті надто щільно, щоб автоматичний випуск повітря з водяного контуру був можливим.
- **Оцинковані деталі.** НІКОЛИ не використовуйте оцинковані деталі у водяному контурі. Оскільки у внутрішньому водяному контурі блока застосовано мідний трубопровід, можлива надмірна корозія.
- **Металевий трубопровід без латунних деталей.** При застосуванні металевого трубопроводу без латунних деталей належним чином ізолюйте латунні й не латунні частини, щоб вони НЕ контактували одна з іншою. Це необхідно для запобігання електрохімічній корозії.
- **Клапан – тривалість перемикання.** При використанні 2-ходового або 3-ходового клапана у водяному контурі максимальна тривалість перемикання клапана повинна становити не більше 60 секунд.
- **Бак для гарячої води для побутових потреб – місткість.** Для запобігання застою води важливо, щоб місткість бака гарячої води для побутових потреб відповідала щоденному споживанню гарячої води для побутових потреб.
- **Бак для гарячої води для побутових потреб – після встановлення.** Відразу після встановлення бак для гарячої води для побутових потреб необхідно промити свіжою водою. Цю процедуру необхідно повторювати щонайменше один раз на день впродовж 5 наступних днів після встановлення.
- **Бак для гарячої води для побутових потреб – простої.** У випадках тривалих періодів часу без споживання гарячої води обладнання ПОВИННО бути промите свіжою водою перед використанням.
- **Бак гарячої води для побутових потреб – дезінфекція.** Відомості щодо дезінфекції бака гарячої води для побутових потреб див. у "10.6.5 Бак" [▶ 137] і "6.3.5 Насос ГВП для дезінфекції" [▶ 36].
- **Термостатичні змішувальні клапани.** Згідно з чинним законодавством може існувати необхідність встановлення термостатичних змішувальних клапанів.
- **Заходи гігієни.** Встановлення повинно відповідати чинному законодавству і може потребувати додаткових гігієнічних монтажних заходів.
- **Рециркуляційний насос.** Згідно з чинним законодавством може бути необхідним підключення рециркуляційного насоса між кінцевою точкою постачання гарячої води і з'єднанням контуру рециркуляції бака гарячої води для побутових потреб (тобто, між **c** і **a**).

Вимоги для Франції (Arrêté du 30/11/05): Якщо об'єм води між виходом гарячої води бака та точкою відбору (тобто між **b** і **c**) перевищує 3 літри, температура води повинна підтримуватися на рівні 50°C або вище у всій системі розподілу.



- a** Рециркуляційне з'єднання
- b** З'єднання гарячої води
- c** Душ
- d** Рециркуляційний насос

8.5.2 Формула обчислення попереднього тиску розширювального бака

Попередній тиск (P_g) бака залежить від монтажної різниці висот (H):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (бар)}.$$

8.5.3 Перевірка кількості води і водяного потоку

Внутрішній блок оснащений розширювальним баком на 10 л з попередньо встановленим на заводі тиском, що дорівнює 1 бар.

Щоб переконатися, що блок працює належним чином:

- НЕОБХІДНО перевірити мінімальний та максимальний об'єм води.
- Може знадобитися регулювання попереднього тиску розширювального бака.

Мінімальний об'єм води

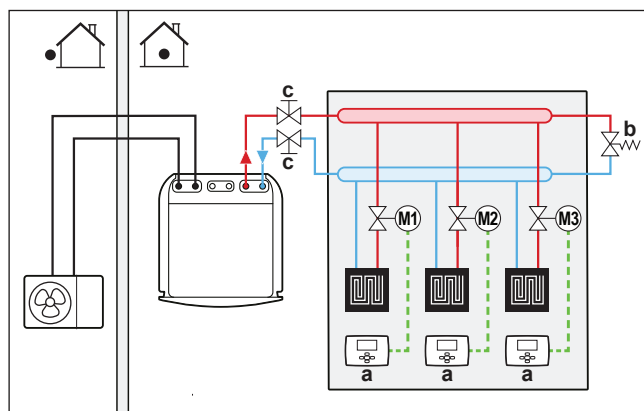
Установка повинна бути виконана таким чином, щоб у контурі опалення/охолодження приміщення агрегату завжди був доступний мінімальний об'єм води (див. наведену нижче таблицю), навіть якщо доступний об'єм у напрямку до агрегату зменшується через закриття клапанів (нагрівальні прилади, термостатичні клапани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



ІНФОРМАЦІЯ

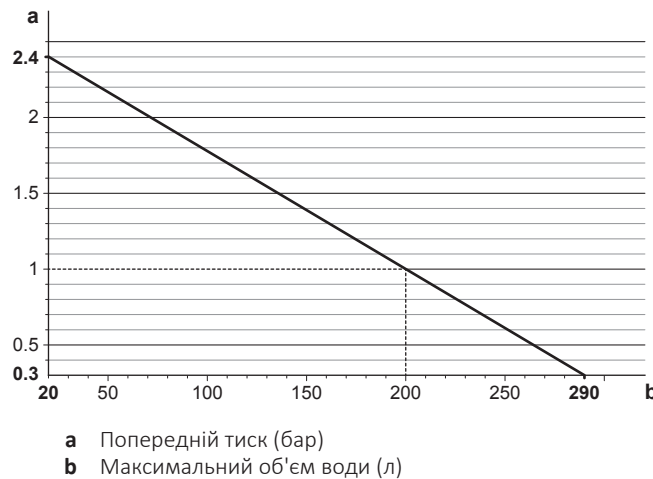
В ході критичних процесів або у приміщеннях з високим тепловим навантаженням може потребуватися додаткова вода.



- a** Індивідуальний кімнатний термостат (опція)
- b** Диференційний обхідний клапан (постачається як приладдя)
- c** Відсічний клапан (постачається як приладдя)
- M1...3** Індивідуальний клапан з електроприводом для керування кожним контуром (постачається окремо)

Максимальний об'єм води

Використовуйте наступний графік для визначення максимального об'єму води для обчисленого попереднього тиску.



Приклад: максимальний об'єм води й попередній тиск розширювального бака

Монтажна різниця висот ^(a)	Об'єм води	
	≤200 л	>200 л
≤7 м	Регулювання попереднього тиску не потрібне.	Виконайте такі дії. <ul style="list-style-type: none"> Знизьте попередній тиск відповідно до необхідної монтажною різниці висот. Попередній тиск повинен зменшуватися на 0,1 бар на кожен метр нижче 7 м. Перевірте, щоб об'єм води НЕ перевищував максимально допустимий об'єм води.
>7 м	Виконайте такі дії. <ul style="list-style-type: none"> Підвищте попередній тиск відповідно до необхідної монтажною різниці висот. Попередній тиск повинен збільшуватися на 0,1 бар на кожний метр вище 7 м. Перевірте, щоб об'єм води НЕ перевищував максимально допустимий об'єм води. 	Розширювальний бак внутрішнього блока занадто малий для системи. В такому разі рекомендується встановити додатковий бак зовні блока.

^(a) Це різниця висот (м) між найвищою точкою водяного контуру та внутрішнім блоком. Якщо внутрішній блок розташований у найвищій точці монтажу, монтажна висота становить 0 м.

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).

Див. рекомендовану процедуру, описану в "11.4 Контрольний список під час введення в експлуатацію" [► 174].

8.5.4 Зміна попереднього тиску розширювального бака

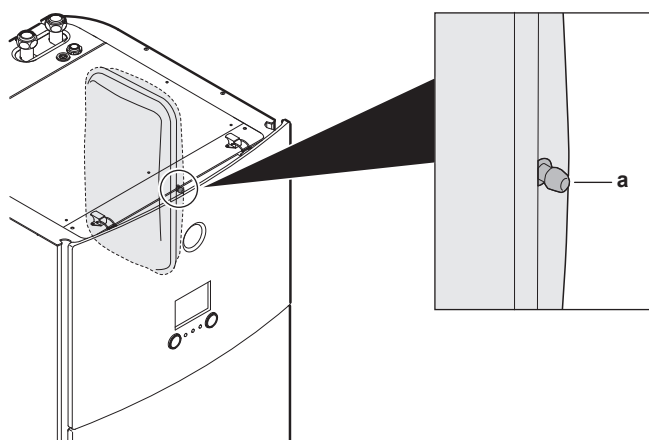
**УВАГА**

Регулювання попереднього тиску розширювального бака може здійснюватися ТІЛЬКИ ліцензованим установником.

За замовчуванням попередній тиск розширювального бака становить 1 бар. Коли необхідно змінити попередній тиск, візьміть до уваги рекомендації, що зазначено далі:

- Для установки попереднього тиску розширювального бака використовуйте тільки сухий азот.
- Неправильна установка попереднього тиску розширювального бака призведе до відмови системи.

Зміна попереднього тиску розширювального бака повинна виконуватися скиданням або підвищенням тиску азоту через клапан Шрадера розширювального бака.



a Клапан Шрадера

8.5.5 Щоб перевірити об'єм води: приклади

Приклад 1

Внутрішній блок встановлений на 5 м нижче найвищої точки водяного контуру. Загальний об'єм водяного контуру становить 100 л.

Жодні дії або регулювання не потрібні.

Приклад 2

Внутрішній блок встановлений у найвищій точці водяного контуру. Загальний об'єм водяного контуру становить 250 л.

Дії

- Оскільки загальний об'єм води (250 л) більше заданого за замовчуванням об'єму води (200 л), попередній тиск необхідно знизити.

- Необхідний попередній тиск становить:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ бар} = (0,3 + (0/10)) \text{ бар} = 0,3 \text{ бар}$
- Відповідний максимальний об'єм води при 0,3 бар становить 290 л. (Див. графу в "Максимальний об'єм води" ► 64] (Максимальний об'єм води)).
- Оскільки 250 л менше 290 л, розширювальний бак підходить для системи.

8.6 Під'єднання водопроводу

8.6.1 Про під'єднання водяного трубопроводу

Перед під'єднанням водяного трубопроводу холодоагенту

Переконайтеся, що зовнішній і внутрішній блоки встановлені.

Типовий робочий процес

У типовому випадку під'єднання водяного трубопроводу складається з таких етапів.

- 1 Під'єднання водяного трубопроводу до внутрішнього блока.
- 2 Під'єднання рециркуляційного трубопроводу.
- 3 Під'єднання дренажного шлангу до дренажного штуцера.
- 4 Заповнення водяного контуру.
- 5 Заповнення бака гарячої води для побутових потреб.
- 6 Теплоізоляція трубопроводу води.

8.6.2 Заходи безпеки при під'єднанні водяного трубопроводу



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтесь також із заходами і вимогами безпеки в таких розділах:

- "2 Загальні заходи безпеки" ► 9]
- "8.5 Підготовка водопроводу" ► 61]

8.6.3 Під'єднання водяного трубопроводу

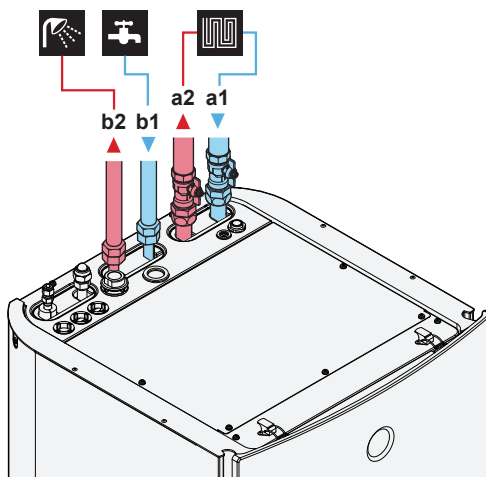


УВАГА

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

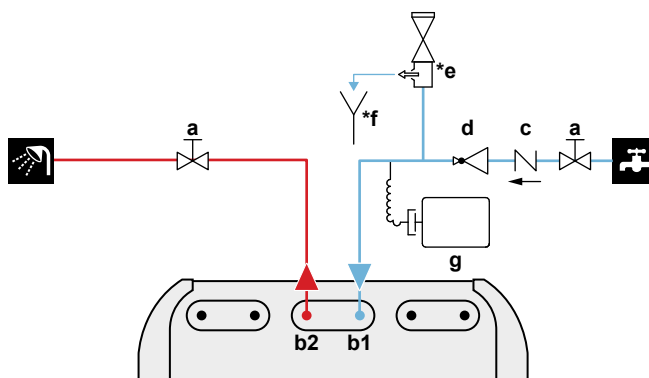
Для полегшення поточного та регламентного обслуговування разом з системою постачаються 2 відсічні клапани і 1 диференційний обхідний клапан. Встановіть відсічні клапани на вхід та вихід води для опалення приміщення. Для забезпечення мінімально необхідної витрати (і запобігання надмірному тиску) встановіть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

Для запобігання пошкодженню навколишньої обстановки у випадку витоку води рекомендується закривати відсічні клапани на вході холодної водопровідної води в періоди відсутності.

**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'єднане 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 витоків 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. "8.5.3 Перевірка кількості води і водяного потоку" [▶ 64].
- При регулюванні налаштування диференційного обхідного клапана враховуйте мінімально необхідну витрату. Див. "8.5.3 Перевірка кількості води і водяного потоку" [▶ 64] і "11.4.1 Мінімальна витрата" [▶ 175].

**УВАГА**

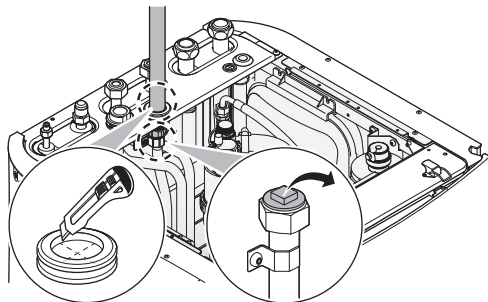
Встановіть клапани для випуску повітря у всіх локальних високих точках.

8.6.4 Під'єднання рециркуляційного трубопроводу

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

- 1 Зніміть верхню панель з блока, див. "7.2.2 Відкриття внутрішнього блока" [▶ 51].
- 2 Зріжте гумову втулку у верхній частині блока і зніміть фіксатор. Рециркуляційний штуцер розміщений під отвором.

- 3 Просуньте рециркуляційний трубопровід крізь втулку і під'єднайте його до рециркуляційного штуцера.



- 4 Знову встановіть верхню панель.

8.6.5 Заповнення водяного контуру

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



УВАГА

Насос. Щоб запобігти блокуванню ротора насоса, проведіть пусконаладжування приладу 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.

8.6.6 Заповнення бака для гарячої води для побутових потреб

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

8.6.7 Ізоляція водяного трубопроводу

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

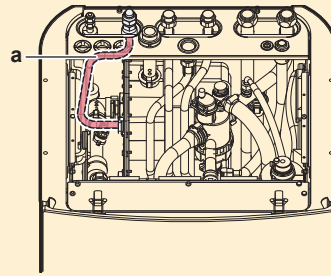
При температурі вище за 30°C та вологості вище за RH 80% товщина теплоізоляційних матеріалів має становити щонайменше 20 мм для запобігання накопиченню конденсату на поверхні ізоляції.

9 Підключення електрообладнання



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

У цьому розділі

9.1	Про підключення електричної проводки	71
9.1.1	Запобіжні заходи при підключенні електричної проводки.....	72
9.1.2	Інструкції щодо підключення електричної проводки	73
9.1.3	Електрична сумісність	74
9.1.4	Огляд електричних з'єднань за винятком зовнішніх виконавчих механізмів	74
9.2	Підключення внутрішнього блока	75
9.2.1	Під'єднання основного джерела електроживлення	77
9.2.2	Під'єднання електроживлення резервного нагрівача	78
9.2.3	Під'єднання насоса для гарячої води для побутових потреб	82
9.2.4	Під'єднання виходу аварійної сигналізації	83
9.2.5	Для підключення виходу ввімкнення/вимкнення охолодження/опалення приміщення	84
9.2.6	Щоб підключити запобіжний термостат	85
9.2.7	Підключення вторинного насоса	87
9.3	Після під'єднання електропроводів до внутрішнього блока.....	87

9.1 Про підключення електричної проводки

Перед підключенням електричної проводки

Переконайтеся що:

- трубопровід для холодоагенту під'єднаний і перевірений;
- водяний трубопровід під'єднаний.

Типовий робочий процес

У більшості випадків підключення електричної проводки включає наступні етапи:

- "9.2 Підключення внутрішнього блока" [► 75]

9.1.1 Запобіжні заходи при підключенні електричної проводки



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



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

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами у розділі "[2 Загальні заходи безпеки](#)" [► 9].



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Якщо на джерелі живлення немає нейтральної фази або вона невірно підключена, обладнання може бути пошкоджене.
- Вірно підключайте заземлення. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ заземлювати пристрій на сантехнічну трубу, імпульсний поглинач або дріт заземлення телефонної лінії. Неповне заземлення може викликати ураження електричним струмом.
- Встановіть потрібні плавкі запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Закріпіть електричну проводку кабельними стяжками так, щоб кабелі НЕ контактували з гострими кутами або трубопроводом, особливо на боці високого тиску.
- НЕ встановлюйте фазовипереджувальний конденсатор, оскільки цей пристрій обладнано інвертором. Такий конденсатор знизить продуктивність та може спричинити аварії.



ОБЕРЕЖНО

НЕ заштовхуйте і не поміщайте зайву довжину кабелю в блок.



УВАГА

Відстань між кабелями високої та низької напруги повинна становити не менше 50 мм.



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.

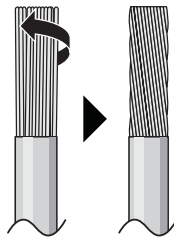
9.1.2 Інструкції щодо підключення електричної проводки

**УВАГА**

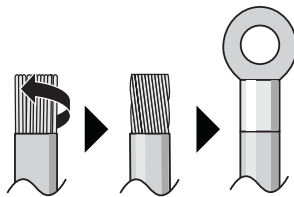
Рекомендується використовувати суцільні (одножильні) дроти. У разі застосування багатожильних дротів злегка скрутіть жили для щільності кінця з метою безпосереднього з'єднання з клемою або вставлення у круглу обжимну гільзу.

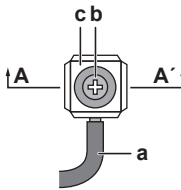
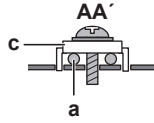
Підготування багатожильного дроту для монтажу**Метод 1: Скручування жил дроту**

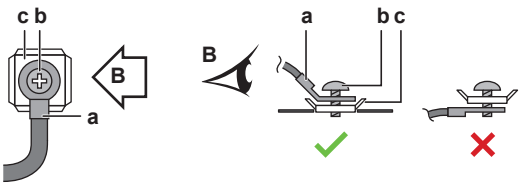
- 1 Зніміть ізоляцію з дротів (20 мм).
- 2 Злегка скрутіть кінець дроту та зробіть з'єднання як із моножильним проводом.

**Метод 2: Використання круглої обжимної гільзи (рекомендовано)**

- 1 Зніміть ізоляцію з дротів та злегка скрутіть кінець кожного дроту.
- 2 Встановіть на кінцях дротів круглі обжимні гільзи. Встановіть круглі обжимні гільзи на дроти до закритої ізоляцією частини та зафіксуйте за допомогою відповідного інструменту.

**Встановлення дротів слід виконувати наступним способом:**

Тип дроту	Спосіб встановлення
Одножильний дріт Або Багатожильний дріт, скручений для утворення з'єднання як у суцільного дроту	  <p>a Скручений дріт (одножильний або скручений багатожильний дріт)</p> <p>b Гвинт</p> <p>c Плоска шайба</p>

Тип дроту	Спосіб встановлення
Багатожильний дрiт з круглою обжимною клемою	 <p> a Клема b Гвинт c Плоска шайба ✓ Дозволено ✗ Заборонено </p>

Моменти затягування

Внутрішній блок:

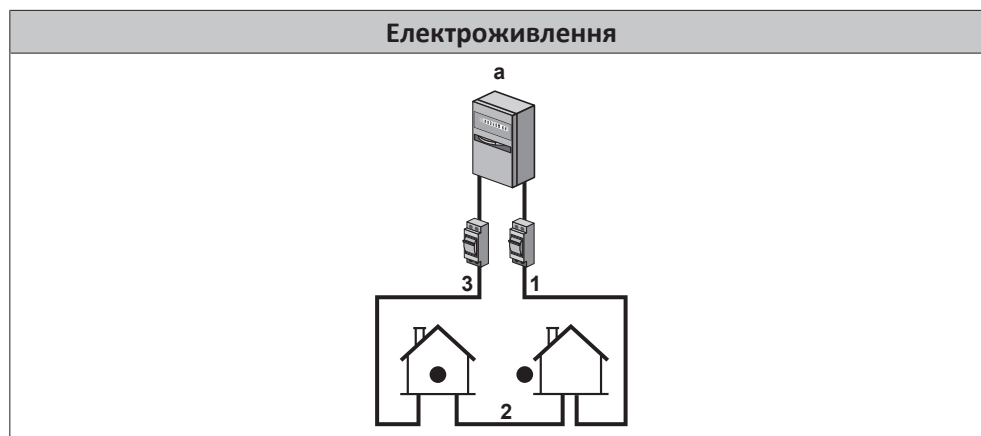
Елемент	Момент затягування (Н.м)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (земля)	1,47 ±10%

9.1.3 Електрична сумісність

Тільки для резервного нагрівача внутрішнього блока

Див. "9.2.2 Під'єднання електроживлення резервного нагрівача" [► 78].

9.1.4 Огляд електричних з'єднань за винятком зовнішніх виконавчих механізмів



a Електроживлення

1 Електроживлення зовнішнього блока

2 Електроживлення та з'єднувальний кабель до внутрішнього блока

3 Електроживлення газового котла

9.2 Підключення внутрішнього блока

Елемент	Опис	
Електроживлення (основне)	Див. "9.2.1 Під'єднання основного джерела електроживлення" [▶ 77].	
Електроживлення (резервний нагрівач)	Див. "9.2.2 Під'єднання електроживлення резервного нагрівача" [▶ 78].	
Насос гарячої води для побутових потреб	Див. "9.2.3 Під'єднання насоса для гарячої води для побутових потреб" [▶ 82].	
Вихід аварійного сигналу	Див. "9.2.4 Під'єднання виходу аварійної сигналізації" [▶ 83].	
Керування охолодженням/опаленням приміщення	Див. "9.2.5 Для підключення виходу ввімкнення/вимкнення охолодження/опалення приміщення" [▶ 84].	
Запобіжний термостат	Див. "9.2.6 Щоб підключити запобіжний термостат" [▶ 85].	
Вторинний насос	Див. "9.2.7 Підключення вторинного насоса" [▶ 87].	
Кімнатний термостат (дротовий або бездротовий)		Див. таблицю нижче.
		Проводи: 0,75 мм ² Максимальний робочий струм: 100 мА
		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 мм ² Максимальний робочий струм: 100 мА
		Для основної зони: ▪ [2.9] Метод управління ▪ [2.A] Тип зовнішнього термостата

Елемент	Опис	
Внутрішній дистанційний датчик		Див.: <ul style="list-style-type: none"> Посібник з монтажу внутрішнього дистанційного датчика Книга додатків для додаткового обладнання
		Проводи: 2x0,75 мм ²
		[9.В.1]=2 (Зовнішній датчик = Приміщення) [1.7] Зміщення сигналу кімнатного датчика
Інтерфейс для вибору комфортних умов		Див.: <ul style="list-style-type: none"> Посібник з монтажу й експлуатації інтерфейсу для вибору комфортних умов Книга додатків для додаткового обладнання
		Проводи: 2x(0,75–1,25 мм ²) Максимальна довжина: 500 м
		[2.9] Метод управління [1.6] Зміщення сигналу кімнатного датчика
Адаптер локальної мережі		Див.: <ul style="list-style-type: none"> Посібник з монтажу адаптера локальної мережі Книга додатків для додаткового обладнання
		Проводи: 2x(0,75–1,25 мм ²). Повинні бути екрановані. Максимальна довжина: 200 м
		Див. посібник з монтажу адаптера локальної мережі
Картридж бездротової локальної мережі		Див.: <ul style="list-style-type: none"> Посібник з монтажу картриджа бездротової локальної мережі Довідковий посібник установника
		—
		[D] Шлюз бездротового з'єднання

Елемент	Опис	
Модуль бездротової локальної мережі		Див.: <ul style="list-style-type: none"> 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.: <ul style="list-style-type: none"> Посібник з монтажу двоступінного комплекту Книга додатків для додаткового обладнання
		Використовуйте кабель, який постачається разом із двоступінним комплектом.
		[9.P] Комплект для двох зон



для кімнатного термостата (дротового або бездротового):

У разі...	Див.:
Бездротовий кімнатний термостат	<ul style="list-style-type: none"> Посібник з монтажу бездротового кімнатного термостата Книга додатків для додаткового обладнання
Дротовий кімнатний термостат без мультизонального базового пристрою	<ul style="list-style-type: none"> Посібник з монтажу дротового кімнатного термостата Книга додатків для додаткового обладнання

9.2.1 Під'єднання основного джерела електроживлення



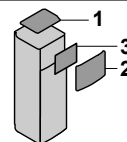
УВАГА

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.

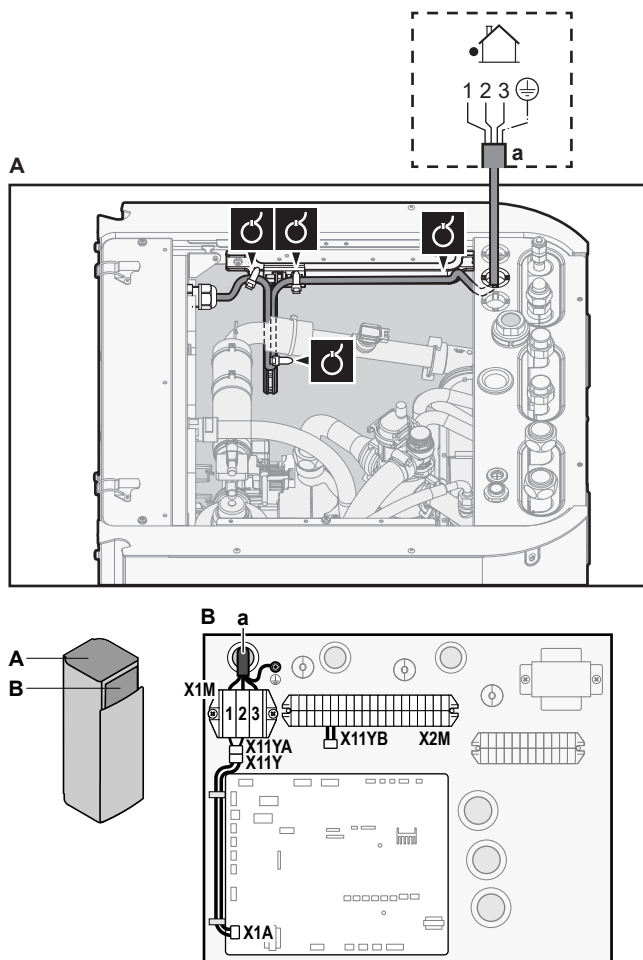
	З'єднувальний кабель (= основне електроживлення)	Провід: <ul style="list-style-type: none"> Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу. 4-жильний кабель (3+GND). Не менше 1,5 мм² залежно від струму.
	—	

- 1** Зніміть наступні елементи (див. "7.2.2 Відкриття внутрішнього блока" [► 51]):

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



- 2** Підключіть основне джерело електроживлення.



a З'єднувальний кабель (=основне джерело електроживлення)

9.2.2 Під'єднання електроживлення резервного нагрівача

	Технічні характеристики компонентів електропроводні наведено в таблиці нижче.
	[9.3] Резервний нагрівач

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
Номінальний струм	19,6 А	11,3 А	13,0 А

Електроживлення виробу			
Компонент	Модель блока електроживлення резервного нагрівача		
	4V3	4T1	9WN
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 мм ² .		
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.

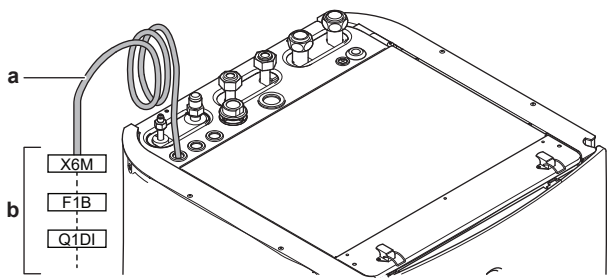
Потужність резервного нагрівача може різнитися залежно від моделі внутрішнього блока. Переконайтеся, що джерело електроживлення відповідає потужності резервного нагрівача, як указано у таблиці нижче.

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)

Модель (блок електроживлення)	Підключення до джерела електроживлення резервного нагрівача
*4V (4V3: 1N~ 230 В)	

Модель (блок електроживлення)	Підключення до джерела електроживлення резервного нагрівача
*4V (4T1: 3~ 230 B)	
*9W (3N~ 400 B)	

- 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.

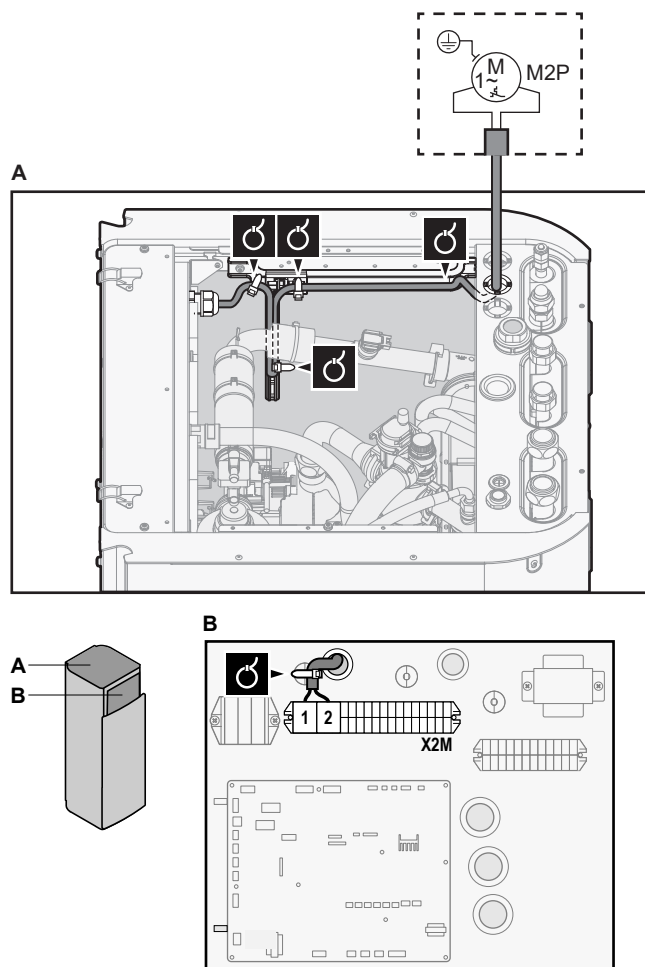
9.2.3 Під'єднання насоса для гарячої води для побутових потреб

	<p>Провід:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Вихід насоса ГВП. Максимальне навантаження: 2 А (пусковий струм), 230 В зм. стр., 1 А (тривалий струм)</p>
	<p>[9.2.2] Насос гарячої води побутового призначення</p> <p>[9.2.3] Розклад насоса гарячої води побутового призначення</p>

- 1 Зніміть наступні елементи (див. "7.2.2 Відкриття внутрішнього блока" [▶ 51]):

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.

9.2.4 Під'єднання виходу аварійної сигналізації

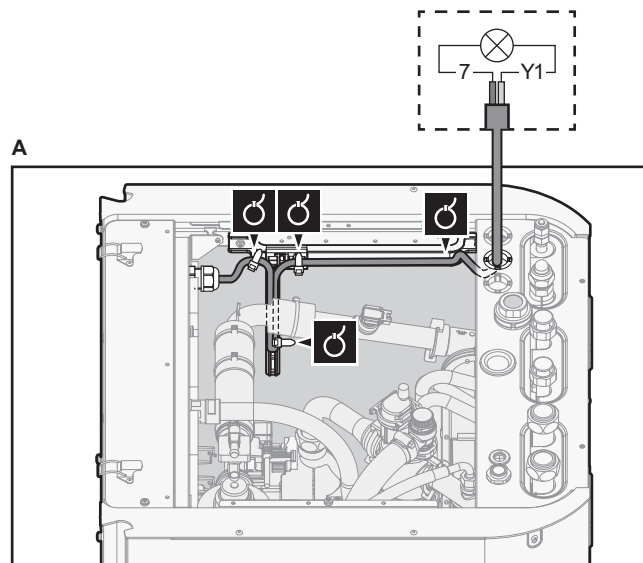
	<p>Провід:</p> <ul style="list-style-type: none"> Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу. Проводи: $(2+1) \times 0,75 \text{ мм}^2$ <p>Максимальне навантаження: 0,3 А, 250 В зм. стр.</p>
	[9.D] Вихід аварійного сигналу

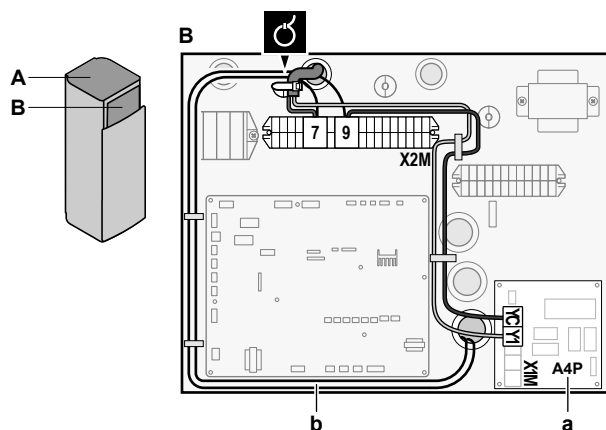
- 1 Зніміть наступні елементи (див. "7.2.2 Відкриття внутрішнього блока" [► 51]):

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'єдані до виходу аварійного сигналу
	3 Провідня між X2M і A4P
	A4P Монтаж ECRP1HBAA потрібен.





- a** Потрібно встановити плату EKRП1НВАА.
b Попереднє з'єднання між X2M/7+9 та Q1L (= тепловий запобіжник резервного нагрівача). НЕ змінюйте.

3 Прикріпіть кабель до кабельних стійок за допомогою кабельних хомутів.

9.2.5 Для підключення виходу увімкнення/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

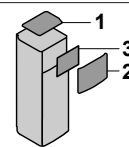
Максимальне навантаження: 0,3 А, 250 В зм. стр.



—

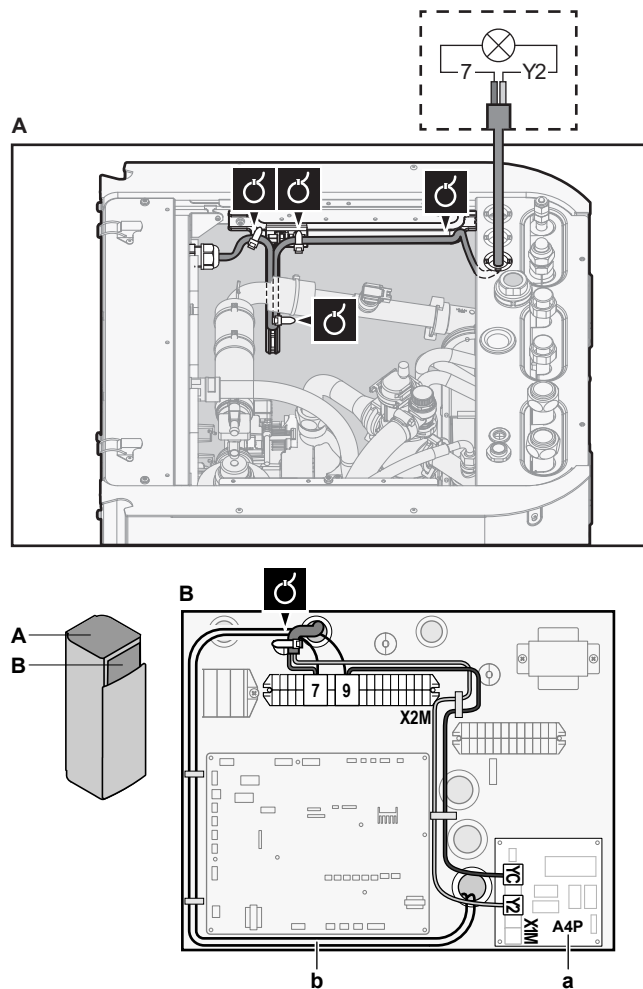
1 Зніміть наступні елементи (див. "7.2.2 Відкриття внутрішнього блока" [▶ 51]):

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



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

	1+2	Проводи підключаються до виходу увімкнення/вимкнення охолодження/опалення приміщення
	3	Провідня між X2M і A4P
	A4P	Монтаж EKRП1НВАА потрібен.



- a** Потрібно встановити плату EKR11NBAA.
b Попереднє з'єднання між X2M/7+9 та Q1L (= тепловий запобіжник резервного нагрівача). НЕ змінюйте.

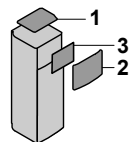
3 Прикріпіть кабель до кабельних стійок за допомогою кабельних хомутів.

9.2.6 Щоб підключити запобіжний термостат

Примітка: Запобіжний термостат = нормально закритий контакт.

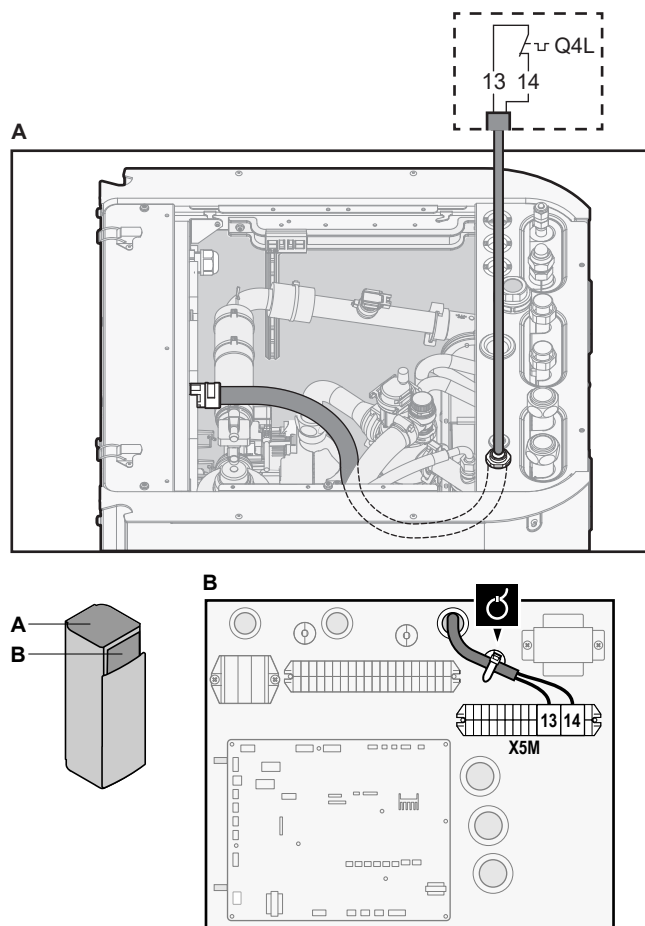
	<p>Провід:</p> <ul style="list-style-type: none"> НЕОБХІДНО дотримуватися національних правил облаштування електроустановок. Використовуйте тільки узгоджені проводи з подвійною ізоляцією та розраховані на використовувану напругу. 2-жильний кабель. Не менше 0,75 мм² залежно від струму. <p>Максимальна довжина: 50 м</p> <p>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.</p>
	<p>—</p>

1 Зніміть наступні елементи (див. "7.2.2 Відкриття внутрішнього блока" [▶ 51]):

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

- 2 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:

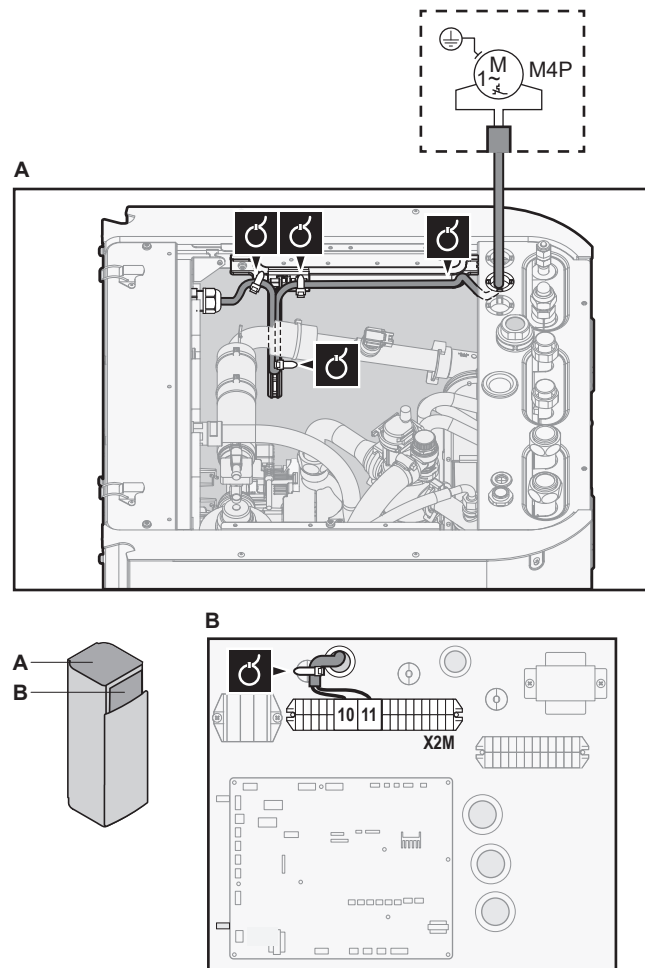
- Запобіжний термостат повинен бути оснащений функцією автоматичного скидання.
- Запобіжний термостат повинен мати максимальну швидкість зміни температури 2°C/хв.
- Забезпечити відстань не менше 2 м між запобіжним термостатом і 3-ходовим клапаном.



УВАГА

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

9.2.7 Підключення вторинного насоса



	<p>Провід:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Вихід вторинного насоса. Максимальне навантаження: 0,3 А, 230 В зм. стр.</p>
K3R	Вторинний насос
	<p>[9.S] Вторинний насос</p> <p>або місцеве налаштування [2-07] Наявність вторинного насоса = 1</p> <p>Додаткову інформацію див. у вказівках із застосування в довідковому посібнику установника.</p>

9.3 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).



10 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.

У цьому розділі

10.1	Загальні відомості: Налаштування	89
10.1.1	Отримання доступу до найбільш вживаних команд	90
10.1.2	Підключити ПК-кабель до розподільчої коробки	92
10.2	Майстер налаштування	93
10.3	Можливі екрани	94
10.3.1	Можливі екрани: загальні відомості	94
10.3.2	Початковий екран	95
10.3.3	Екран головного меню	96
10.3.4	Екран меню	98
10.3.5	екран встановлення значення	98
10.3.6	детальний екран зі значеннями	99
10.4	Встановлені значення та графіки	99
10.4.1	Використання встановлених значень	99
10.4.2	Застосування та програмування графіків	100
10.4.3	Екран графіка: приклад	104
10.5	Крива залежності від погоди	108
10.5.1	Що таке крива залежності від погоди?	108
10.5.2	Крива з нахилом і зсувом	109
10.5.3	Крива за 2 точками	111
10.5.4	Використання кривих залежності від погоди	111
10.6	Меню налаштувань	113
10.6.1	Несправність	113
10.6.2	Приміщення	114
10.6.3	Основна зона	118
10.6.4	Опалення/охолодження приміщення	128
10.6.5	Бак	137
10.6.6	Параметри користувача	147
10.6.7	Інформація	151
10.6.8	Налаштування монтажника	152
10.6.9	Пусконаладжувальні роботи	165
10.6.10	Профіль користувача	166
10.6.11	Робота	166
10.6.12	WLAN	166
10.7	Структура меню: загальний огляд користувацьких налаштувань	170
10.8	Структура меню: Огляд параметрів майстра з установки	171

10.1 Загальні відомості: Налаштування

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

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. "10.1.1 Отримання доступу до найбільш вживаних команд" [► 90].
- 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 налаштувань 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" [► 91]
- "10.8 Структура меню: Огляд параметрів майстра з установки" [► 171]

10.1.1 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 ...○
	▪ 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**.



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 " [► 90].	—
2	Перейдіть до [9.1]: Налаштування установника > Огляд місцевих налаштувань .	...○

3	Поверніть ліву ручку налаштування, щоб вибрати першу частину налаштування, і підтвердьте вибір, натиснувши на ручку налаштування.																
	<div><div><div>0</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div></div><table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table></div>	00	05	0A	01	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
4	Поверніть ліву ручку налаштування, щоб вибрати другу частину налаштування																
	<div><div><div>1</div></div><table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>15</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table></div>	00	05	0A	01	15	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	15	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
5	Поверніть праву ручку налаштування, щоб змінити значення з 15 на 20.																
	<div><div><div>1</div></div><table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table></div>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	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.

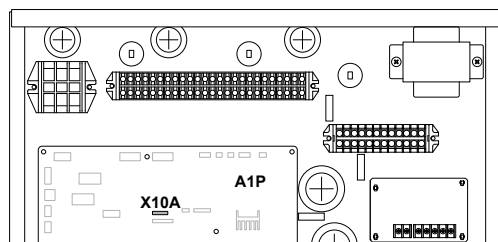
Після підтвердження система перезапуститься, і внесені зміни будуть застосовані.

10.1.2 Підключити ПК-кабель до розподільчої коробки

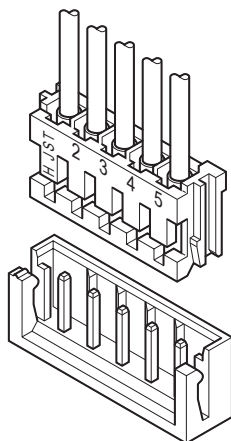
Таке з'єднання між ПК і платою гідроблока потрібне для оновлення ПЗ і ЕСППЗП гідроблока.

Необхідні умови: Потрібен комплект ЕКРССАВ4.

- 1 Підключіть USB-роз'єм кабелю до вашого ПК.
- 2 Підключіть гніздо кабелю до гнізда X10A на A1P розподільчої коробки внутрішнього блока.



3 Приділіть особливу увагу положенню роз'єму!



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

Тут можна знайти короткий опис налаштувань конфігурації. Всі налаштування можна також змінювати в меню налаштувань (використайте навігаційні ланцюжки).

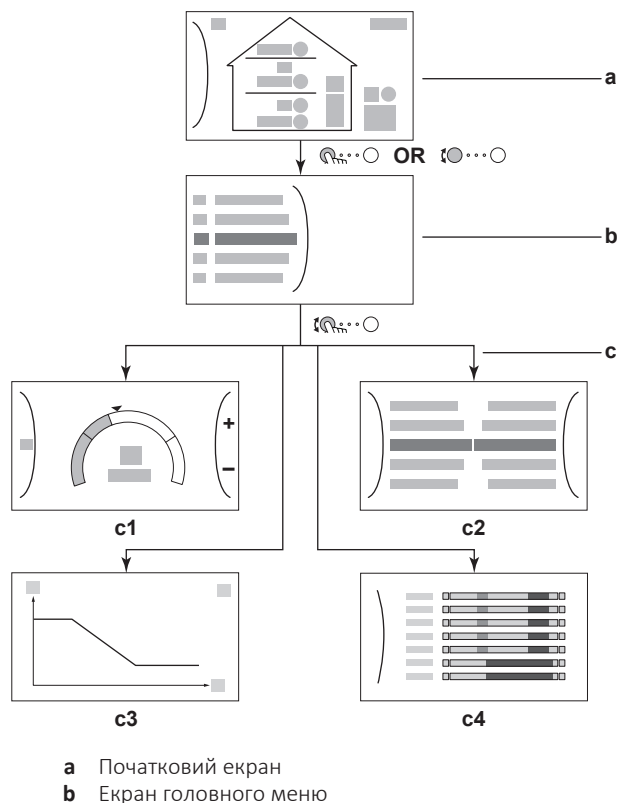
Для налаштування...		Зверніться до...
Мова [7.1]		
Час/дата [7.2]		—
	Години	
	Хвилини	
	Рік	
	Місяць	
	День	
Система		"10.6.8 Налаштування монтажника" [▶ 152]
	Тип внутрішнього блока (тільки для читання)	
	Тип резервного нагрівача [9.3.1]	
	Гаряча вода побутового призначення [9.2.1]	
	Аварійна ситуація [9.5]	
Резервний нагрівач		"Резервний нагрівач" [▶ 154]
	Напруга [9.3.2]	
	Конфігурація [9.3.3]	
	Потужність, крок 1 [9.3.4]	
	Додаткова потужність, крок 2 [9.3.5] (якщо застосовується)	

Для налаштування...		Зверніться до...
Головна зона		"10.6.3 Основна зона" [▶ 118]
	Тип випромінювача [2.7]	
	Метод управління [2.9]	
	Режим уставки [2.4]	
	Графік метеозалежності обігрівання [2.5] (якщо застосовується)	
	Графік метеозалежності охолодження [2.6] (якщо застосовується)	
	Розклад [2.1]	
	Тип кривої метеозалежності [2.E]	
Резервуар		"10.6.5 Бак" [▶ 137]
	Режим обігрівання [5.6]	
	Уставка комфорту [5.2]	
	Уставка економії [5.3]	
	Уставка повторного обігрівання [5.4]	
	Гістерезис [5.9] та [5.A]	
	Режими роботи [5.G]	

10.3 Можливі екрани

10.3.1 Можливі екрани: загальні відомості

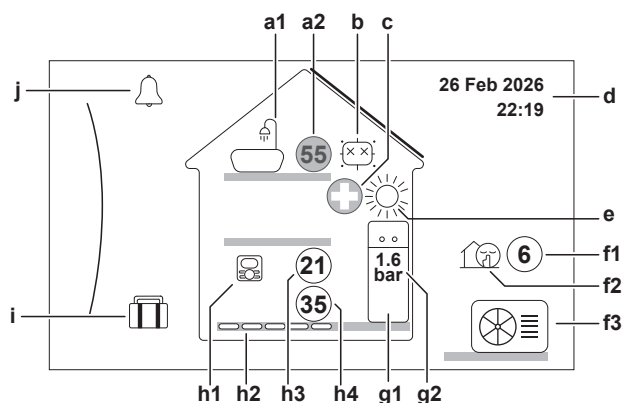
Найчастіше використовуються такі екрани:



- с** Екрани нижчого рівня:
- с1:** Екран настройки
 - с2:** Детальний екран зі значеннями
 - с3:** Екран з кривою метеозалежності
 - с4:** Екран з розкладом

10.3.2 Початковий екран

Натисніть кнопку , щоб повернутися до початкового екрана. На ньому відображаються загальні відомості про блок та фактична і встановлена температура приміщення. На початковому екрані відображаються тільки ті символи, які придатні для даної конфігурації.



Можливі дії на цьому екрані	
	Перехід по списку головного меню.
	Перехід до екрана головного меню.
?	Включення/відключення навігаційних ланцюжків.

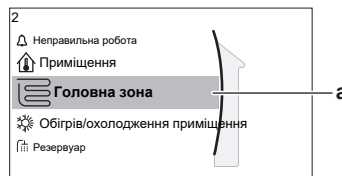
Елемент	Опис	
a	Гаряча вода для побутових потреб	
a1		Гаряча вода для побутових потреб
a2		Заміряна температура в баку ^(a)
b	Дезінфекція / інтенсивна робота	
		Активний режим дезінфекції
		Активний режим інтенсивної роботи
c	Аварійне вимкнення	
		За несправності теплового насоса система працює в режимі Аварійна ситуація або тепловий насос примусово вимкнено.
d	Поточні значення дати та часу	
e	Режим обслуговування приміщення	
		Охолодження
		Обігрів

Елемент		Опис
f	Зовнішній / тихий режим	
	f1	 Заміряна зовнішня температура ^(a)
	f2	 Активний тихий режим
	f3	 Зовнішній блок
g	Внутрішній блок/бак гарячої води для побутових потреб	
	g1	 Встановлений на підлозі внутрішній блок з інтегрованим баком
	g2	 Тиск води
h	Головна зона	
	h1	Тип встановленого кімнатного термостата:
		 Робота блока визначається на основі температури навколишнього повітря в місці розташування призначеного інтерфейсу для вибору комфортних умов (BRC1HHDA, який використовується як кімнатний термостат).
		 Робота блока визначається зовнішнім кімнатним термостатом (дротовим або бездротовим).
		— Кімнатний термостат не встановлений або не налаштований. Робота блока визначається на основі температури води на виході, незалежно від фактичної температури в приміщенні та/або потреби в опалюванні приміщення.
	h2	Тип встановленого нагрівального приладу:
		 Підігрів підлоги
		 Фанкойл
		 Радіатор
	h3	 Заміряна температура в приміщенні ^(a)
	h4	 Уставка температури води на виході ^(a)
i	Режим вихідних	
		Активний режим вихідних
j	Несправність	
		Трапився збій.
		Додаткові відомості див. у "14.4.1 Відображення тексту довідки у випадку несправності" [▶ 198].

^(a) Якщо відповідний режим роботи (наприклад, опалення приміщення) не активний, коло буде затемненим.

10.3.3 Екран головного меню

Починаючи на початковому екрані, натискайте () або обертайте ліву ручку (), щоб відкрити екран головного меню. Із головного меню можна отримати доступ до різних екранів встановлених значень і підменю.



а Обране підменю

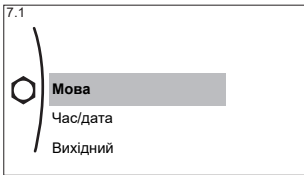
Можливі дії на цьому екрані	
	Перехід по списку.
	Вхід до підменю.
?	Включення/відключення навігаційних ланцюжків.

Підменю		Опис
[0]	або Неправильна робота	Обмеження: відображається тільки у випадку несправності. Додаткові відомості див. у "14.4.1 Відображення тексту довідки у випадку несправності" [► 198].
[1]	Приміщення	Обмеження: Відображається тільки якщо внутрішній блок працює під управлінням призначеного інтерфейсу для вибору комфортних умов (BRC1HHDA, використовуваний як кімнатний термостат). Встановлення температури в приміщенні.
[2]	Головна зона	Відображення відповідного символу для застосованого типу випромінювача основної зони. Встановлення температури води на виході для основної зони.
[4]	Обігрів/охолодження приміщення	Відображення відповідного символу вашого блока. Переведення блока в режим опалення або охолодження. Неможливо змінити режим, якщо охолодження не активовано установником
[5]	Резервуар	Установлення температури бака гарячої води для побутових потреб.
[7]	Налаштування користувача	Надає доступ до налаштувань користувача, як-от режим вихідних та тихий режим.
[8]	Інформація	Відображення даних та інформації щодо внутрішнього блока.
[9]	Налаштування установника	Обмеження: тільки для монтажника. Надає доступ до розширених налаштувань.
[A]	Пусконаладжувальні роботи	Обмеження: тільки для монтажника. Виконання тестів і технічного обслуговування.
[B]	Профіль користувача	Зміна активного профілю користувача.

Підменю		Опис
[C]	⏻ Робота	Увімкнення та вимкнення функцій опалення/охолодження та підготовки гарячої води для побутових потреб.
[D]	📶 Шлюз бездротового з'єднання	Обмеження: Відображається тільки якщо встановлено адаптер бездротової локальної мережі (WLAN). Містить налаштування, необхідні для конфігурування застосунку ONECTA.

10.3.4 Екран меню

Приклад:



Можливі дії на цьому екрані	
	Перехід по списку.
	Вхід до підменю/налаштування.

10.3.5 екран встановлення значення

Екран настройки відображається для екранів, які описують компоненти системи, що потребують заданого значення.

Приклади

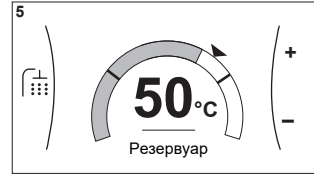
[1] Екран температури в приміщенні



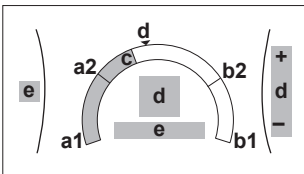
[2] Екран основної зони



[5] Екран температури бака



Пояснення

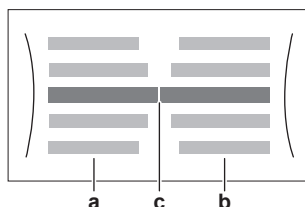


Можливі дії на цьому екрані	
	Перехід по списку підменю.

Можливі дії на цьому екрані	
	Перехід до підменю.
	Регулювання та автоматичне застосування бажаної температури.

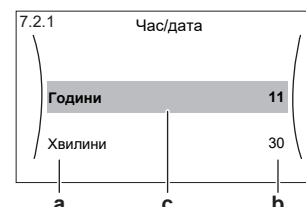
Елемент	Опис	
Межа мінімальної температури	a1	Встановлене блоком фіксоване значення
	a2	Обмежене монтажником значення
Межа максимальної температури	b1	Встановлене блоком фіксоване значення
	b2	Обмежене монтажником значення
Поточна температура	c	Заміряна блоком
Бажана температура	d	Поверніть праву ручку налаштування, щоб збільшити/зменшити значення.
Підменю	e	Оберніть або натисніть ліву ручку налаштування, щоб перейти до підменю.

10.3.6 детальний екран зі значеннями



- a** Настройки
- b** Значення
- c** Обраний параметр і значення

Приклад:



Можливі дії на цьому екрані	
	Перехід по списку налаштувань.
	Зміна значення.
	Перехід до наступного налаштування.
	Підтвердження змін та початок їх застосування.

10.4 Встановлені значення та графіки

10.4.1 Використання встановлених значень

Інформація про попередньо задані значення

Для деяких налаштувань системи можна визначити встановлені значення. Ці значення необхідно встановити тільки один раз, а потім їх можна знову

використовувати на інших екранах, таких як екран планування. Якщо пізніше буде потрібно змінити значення, це необхідно виконати тільки в одному місці.

Можливі попередньо задані значення

Можна задати наступні користувацькі встановлені значення:

Попередньо задане значення		Де застосовується
Цільова температура бака, Режим роботи, Таймер швидкого режиму	[5.2] Уставка комфорту	Ці встановлені значення можна використовувати у [5.5] Розклад (екран тижневого розкладу для бака ГВПП), якщо задано один із режимів роботи бака ГВПП: <ul style="list-style-type: none"> Тільки розклад Розклад + повторне обігрівання
	[5.3] Уставка економії	
	[5.4] Уставка повторного обігрівання	Це встановлене значення використовується програмним забезпеченням, якщо задано режим роботи бака ГВПП Розклад + повторне обігрівання
	[5.G] Режим роботи	Ви можете вибрати один із двох режимів вироблення ГВПП, які відрізняються дозволом на використання резервного нагрівача: <ul style="list-style-type: none"> Ефективний Швидкий
	[5.H] Таймер швидкого режиму	Цей таймер застосовується лише в тому випадку, якщо вибрано "Швидкий" як Режим роботи. Можна вибрати серед трьох попередньо налаштованих таймерів: <ul style="list-style-type: none"> Турбо (10 хвилин) Звичайна робота (20 хвилин) Економний (30 хвилин)

На додаток до користувацьких встановлених значень, система також містить певні системні встановлені значення, які можна використовувати при програмуванні розкладів.

Приклад: У [7.4.2] **Налаштування користувача > Тихий > Розклад** (тижневий розклад визначення того, коли та з яким рівнем тихого режиму повинен працювати блок) можна використовувати такі попередньо налаштовані системою значення: **Тихіший / Максимально тихий**.

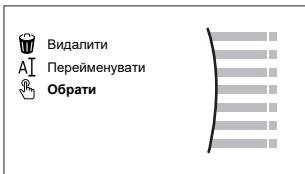
10.4.2 Застосування та програмування графіків

Інформація про розклади

Залежно від конфігурації системи та налаштувань, використаних монтажником, можуть бути доступними графіки для кількох елементів управління.

Можна...	Див.:
Задати графік активації конкретних елементів управління.	"Екран активації" у "Можливі графіки" [► 101]
Виберіть графік, який ви хочете застосовувати зараз для елемента управління. Система містить певні заздалегідь складені графіки. Можна:	
Дізнатися, який графік обрано зараз.	"Графік/Елемент управління" у "Можливі графіки" [► 101]
Оберіть інший графік, якщо потрібно.	"Оберіть графік, який ви хочете застосовувати зараз" [► 101]
Запрограмувати власні розклади, якщо стандартні розклади не підходять. Дії, які можна запрограмувати, залежать від функцій управління.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Можливі дії" у "Можливі графіки" [► 101] ▪ "10.4.3 Екран графіка: приклад" [► 104]

Оберіть графік, який ви хочете застосувати зараз

1	Перейдіть до графіка для конкретного елемента управління. Див. "Графік/Елемент управління" у "Можливі графіки" [► 101]. Приклад: Щоб налаштувати графік для бажаної температури в приміщенні в режимі обігріву, перейдіть до [1.2] Приміщення > Розклад обігрівання.	
2	Виберіть назву поточного графіка. 	
3	Виберіть опцію Обрати. 	
4	Виберіть графік, який ви хочете застосувати зараз.	

Можливі графіки

У таблиці містить наступна інформація:

- **Графік/Елемент управління:** У цьому стовпці показано, де можна дізнатися про поточний обраний графік для конкретного елемента управління. Якщо потрібно, можна:
 - Обрати інший графік. Див. "Оберіть графік, який ви хочете застосувати зараз" [► 101].
 - Запрограмувати свій власний графік. Див. "10.4.3 Екран графіка: приклад" [► 104].
- **Заздалегідь складені графіки:** Кількість доступних заздалегідь складених графіків у системі для конкретного елемента управління. Якщо потрібно, можна запрограмувати свій власний графік.

- **Екран активації:** Для більшості елементів управління графік застосовується тільки якщо він був активований на своєму відповідному екрані активації. У цьому пункті показано, де його можна активувати.
- **Можливі дії:** Дії, які можна використовувати при програмуванні графіка. Для більшості графіків можна запрограмувати до 6 дій на день.

Розклад/елемент управління	Опис
<p>[1.2] Приміщення > Розклад обігрівання</p> <p>Програмування графіка для бажаної температури в приміщенні в режимі опалення.</p>	<p>Заздалегідь складені графіки: 3</p> <p>Екран активації: [1.1] Розклад</p> <p>Можливі дії: Температури в межах діапазону.</p>
<p>[1.3] Приміщення > Розклад охолодження</p> <p>Програмування графіка для бажаної температури в приміщенні в режимі охолодження.</p>	<p>Заздалегідь складені графіки: 1</p> <p>Екран активації: [1.1] Розклад</p> <p>Можливі дії: Температури в межах діапазону.</p>
<p>[2.2] Головна зона > Розклад обігрівання</p> <p>Програмування графіка бажаної температури води на виході для основної зони в режимі опалення.</p>	<p>Заздалегідь складені графіки: 3</p> <p>Екран активації: [2.1] Розклад</p> <p>Можливі дії:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ У випадку застосування кривої метеозалежності: Зміна температур в межах діапазону. ▪ В іншому випадку: Температури в межах діапазону
<p>[2.3] Головна зона > Розклад охолодження</p> <p>Програмування графіка бажаної температури води на виході для основної зони в режимі охолодження.</p>	<p>Заздалегідь складені графіки: 1</p> <p>Екран активації: [2.1] Розклад</p> <p>Можливі дії:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ У випадку застосування кривої метеозалежності: Зміна температур в межах діапазону. ▪ В іншому випадку: Температури в межах діапазону
<p>[4.2] Обігрів/охолодження приміщення > Розклад режиму роботи</p> <p>Графік (місячний) роботи приладу в режимі обігріву і в режимі охолодження.</p>	<p>Див. "Встановлення режиму обслуговування приміщення" [▶ 130].</p>

Розклад/елемент управління	Опис
<p>[5.5] Резервуар > Розклад</p> <p>Програмування розкладу температури бака гарячої води для побутових потреб відповідно до звичайних потреб у гарячій воді.</p>	<p>Заздалегідь складені графіки: 1</p> <p>Екран активації: Не застосовується. Цей розклад автоматично активується, якщо обрано один із режимів роботи бака ГВПП:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Тільки розклад ▪ Розклад + повторне обігрівання <p>Можливі дії:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Комфорт: Коли розпочати нагрів бака до попередньо налаштованого користувачем значення [5.2] Уставка комфорту. ▪ Економія: Коли розпочати нагрів бака до попередньо налаштованого користувачем значення [5.3] Уставка економії. ▪ Зупинка: Коли зупинити нагрів бака, навіть якщо бажаної температури бака ще не досягнуто. <p>Примітка: У режимі Розклад + повторне обігрівання система також враховує попередньо налаштоване користувачем значення [5.4] Уставка повторного обігрівання.</p>
<p>[5.F] Резервуар > Порядок черговості</p> <p>Розклад для зовнішнього блока для визначення пріоритету між роботою бака гарячої води для побутових потреб та кондиціонуванням</p>	<p>Стандартні розклади: Гаряча вода побутового призначення як пріоритет для кожного місяця</p> <p>Екран активації: Не застосовується. Цей розклад використовується лише тоді, коли до зовнішнього блока підключено більше одного внутрішнього блока (наприклад, 1 бак + 1 блок кондиціонера повітря).</p> <p>Можливі дії:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Гаряча вода побутового призначення: Якщо є запити від декількох внутрішніх блоків водночас, зовнішній блок надасть пріоритет виробленню гарячої води для побутових потреб. ▪ Кондиціонер повітря: Якщо є запити від декількох внутрішніх блоків водночас, зовнішній блок надасть пріоритет роботі кондиціонера повітря (обігрів/охолодження).

Розклад/елемент управління	Опис
<p>[7.4.2] Налаштування користувача > Тихий > Розклад</p> <p>Програмування розкладу, коли і з яким рівнем тихого режиму повинен працювати прилад.</p>	<p>Заздалегідь складені графіки: 1</p> <p>Екран активації: [7.4.1] Активація (доступно лише для установників).</p> <p>Можливі дії: Можна використовувати наступні системні встановлені значення:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Вимк. ■ Тихий Це попереднє налаштування не підтримується в цій моделі. Вибір цього попереднього налаштування не впливає на роботу. ■ Тихіший ■ Максимально тихий <p>Див. "Про тихий режим" [► 149].</p>

10.4.3 Екран графіка: приклад

У цьому прикладі показано, як налаштувати розклад температури в приміщенні в режимі опалення.

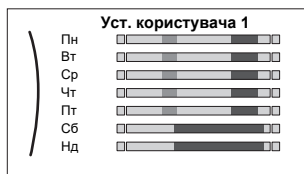
i

ІНФОРМАЦІЯ

Процедури програмування інших графіків є такими ж.

Програмування розкладу: огляд

Приклад: необхідно запрограмувати такий розклад:



Необхідні умови: Графік температури в приміщенні доступний, тільки якщо управління кімнатним термостатом активне. Якщо активоване управління температурою води на виході, замість цього можна запрограмувати графік для основної зони.

1. Перейдіть до розкладу.
2. (додатково) Очистити вміст всього тижневого розкладу або вміст обраного розкладу дня.
3. Запрограмуйте розклад для **Понеділок**.
4. Скопіюйте розклад в інші дні тижня.
5. Запрограмуйте розклад для **Субота** і скопіюйте його у **Неділя**.
6. Введіть назву графіка.

Щоб перейти до розкладу

1	Перейдіть до [1.1]: Приміщення > Розклад.	
2	Встановіть значення для запланованого режиму Так.	
3	Перейдіть до [1.2]: Приміщення > Розклад обігрівання.	

Очистити вміст тижневого розкладу

1	Виберіть назву поточного розкладу.	
2	Виберіть Видалити.	
3	Виберіть ОК, щоб підтвердити.	



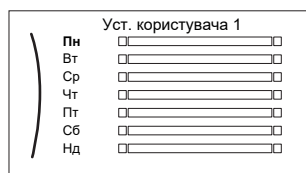
Очистити вміст денного розкладу

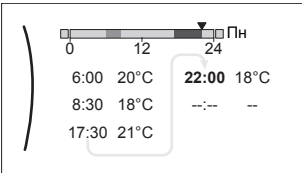
1	Оберіть день, вміст якого ви бажаєте очистити. Наприклад, П'ятниця	
2	Виберіть Видалити.	
3	Виберіть ОК, щоб підтвердити.	



Запрограмувати розклад для Понеділок

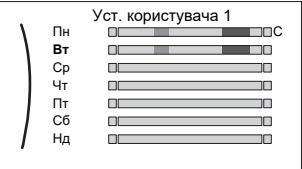
1	Виберіть Понеділок.	
2	Виберіть Редагувати.	



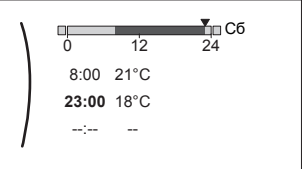
3	<p>Використайте ліву ручку налаштування, щоб вибрати запис, і відредагуйте запис за допомогою правої ручки налаштування. На кожен день можна запрограмувати до 6 операцій. На смузі колір, який позначає високу температуру, темніший за колір, який позначає низьку температуру.</p>  <p>Примітка: щоб очистити операцію, установіть її час ідентичним часу попередньої операції.</p>	 
4	<p>Підтвердьте зміни.</p> <p>Результат: Розклад на понеділок заданий. Значення останньої операції дійсне до наступної запрограмованої операції. У цьому прикладі понеділок є першим запрограмованим днем. Таким чином, остання запрограмована операція буде дійсною до першої операції наступного понеділка.</p>	

Щоб скопіювати розклад в інші дні тижня

1	<p>Виберіть Понеділок.</p> 	
2	<p>Виберіть Копіювати.</p>  <p>Результат: поруч зі скопійованим днем відображається "С".</p>	
3	<p>Виберіть Вівторок.</p> 	

4	<p>Виберіть Вставити.</p>  <p>Результат:</p> 	
5	<p>Повторіть цю операцію для всіх інших днів тижня.</p> 	—

Програмування розкладу для Субота і копіювання його в Неділя

1	Виберіть Субота.	
2	Виберіть Редагувати.	
3	<p>Використайте ліву ручку налаштування, щоб вибрати запис, і відредагуйте запис за допомогою правої ручки налаштування.</p> 	 
4	Підтвердьте зміни.	
5	Виберіть Субота.	
6	Виберіть Копіювати.	
7	Виберіть Неділя.	
8	<p>Виберіть Вставити.</p> <p>Результат:</p> 	

Перейменування графіка

1	Виберіть назву поточного розкладу.	
2	Виберіть Перейменувати .	
3	(додатково) Щоб видалити поточну назву графіка, переглядайте список символів, поки не з'явиться ←, після чого натисніть його для видалення попереднього символу. Повторіть для кожного символу назви графіка.	
4	Щоб ввести назву поточного графіка, перегляньте список символів і підтвердьте вибраний символ. Назва графіка може містити не більше 15 символів.	
5	Підтвердьте нову назву.	



ІНФОРМАЦІЯ

Не всі графіки можна перейменувати.

Приклад застосування: Робота здійснюється у 3-змінній системі

При роботі у 3-змінній системі можна виконати такі дії:

- 1 Запрограмуйте 3 графіки температури в приміщенні та призначте їм відповідні назви. **Приклад:** РанняЗміна, ДеннаЗміна і ПізняЗміна
- 2 Виберіть графік, який ви хочете застосувати зараз.

10.5 Крива залежності від погоди

10.5.1 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. 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. Оскільки нахил цієї кривої залежить від місцевих умов, як-от клімату й утеплення будівлі, то установник або користувач може виконати її налаштування.

Типи кривих метеозалежності

Є два типи кривих метеозалежності:

- Крива за 2 точками
- Крива з нахилом і зсувом

Тип кривої, використовуваної при завданні параметрів, залежить від ваших особистих преференцій. Див. "[10.5.4 Використання кривих залежності від погоди](#)" [► 111].

Доступність

Крива метеозалежності може використовуватися для:

- Основна зона - нагрів
- Основна зона - охолодження
- Резервуар (доступно тільки для установників)



ІНФОРМАЦІЯ

Для роботи в метеозалежному режимі задайте правильну уставку для основної зони або резервуара. Див. "[10.5.4 Використання кривих залежності від погоди](#)" [► 111].

10.5.2 Крива з нахилом і зсувом

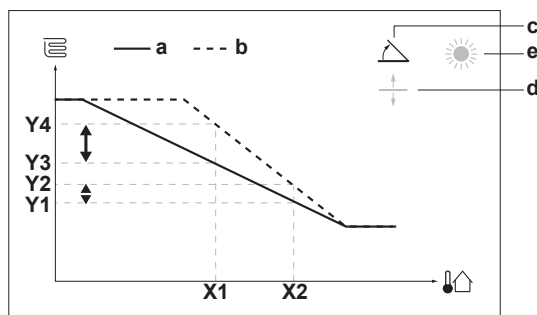
Нахил і зсув

Задайте криву метеозалежності за її нахилом і зсувом:

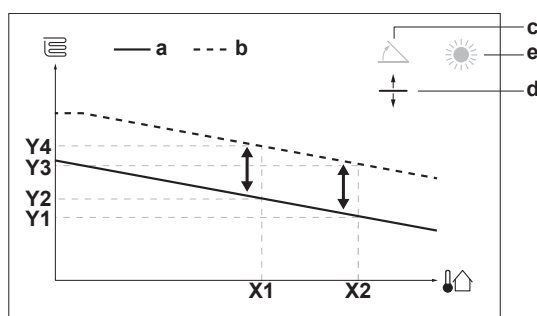
- Якщо змінити **нахил**, то за різних температур навколишнього повітря буде різне збільшення чи зменшення температури води на виході. Наприклад, якщо температури води на виході в цілому задовільна, але за низьких температур навколишнього повітря стає заниженою, то збільште нахил, щоб при пониженні температур навколишнього повітря вода на виході нагрівалася до більш високої температури.
- Якщо змінити **зсув**, то за різних температур навколишнього повітря буде однакоє збільшення чи зменшення температури води на виході. Наприклад, якщо за різних температур навколишнього повітря вода на виході завжди трохи холодніша, ніж потрібно, то збільште зміщення, щоб температура води на виході однаково підвищувалася за всіх температур навколишнього повітря.

Приклади

Крива метеозалежності, коли вибрано нахил:



Крива метеоалежності, коли вибрано зсув:



Елемент	Опис
a	Крива метеоалежності до змін.
b	Крива метеоалежності після змін (для прикладу): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Якщо змінено нахил, то нова преференційна температура в точці X1 збільшиться на більшу величину, ніж преференційна температура в точці X2. ▪ Якщо змінено зсув, то нова преференційна температура в точці X1 збільшиться на таку саму величину, що й преференційна температура в точці X2.
c	Нахил
d	Зсув
e	Обрана зона залежності від погоди: <ul style="list-style-type: none"> ☀: опалення основної зони ❄: охолодження основної зони 🚿: гаряча вода для побутових потреб
X1, X2	Приклади зовнішньої температури навколишнього середовища
Y1, Y2, Y3, Y4	Приклади бажаної температури бака або температури води на виході. Символ відповідає нагрівальному приладу даної зони: <ul style="list-style-type: none"> 🔥: підігрів підлоги 🌀: блок фанкойла 🔥: радіатор 🚿: бак гарячої води для побутових потреб

Можливі дії на цьому екрані	
🔍...	Оберіть нахил або зсув.
○...🔍	Збільште або зменште нахил/зсув.
○...🔍	Якщо обрано нахил: задайте нахил і перейдіть до зсуву. Якщо обрано зсув: задайте зсув.

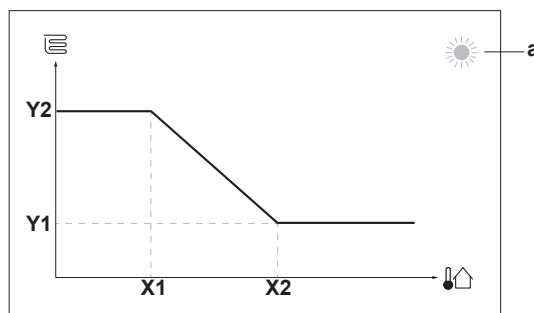
Можливі дії на цьому екрані	
	Підтвердьте зміни та поверніться в підменю.

10.5.3 Крива за 2 точками

Задайте криву метеозалежності за двома наступними уставками:

- Задане значення (X1, Y2)
- Задане значення (X2, Y1)

Приклад



Елемент	Опис
a	Обрана зона залежності від погоди: <ul style="list-style-type: none"> ☀️: 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: <ul style="list-style-type: none"> 🏠: 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.

10.5.4 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	

Перейдіть у режим уставок ...	Оберіть режим уставок ...
[2.4] Головна зона > Режим уставки	Метеозалежне обігрівання, фіксоване охолодження АБО Залежить від погоди
Основна зона – охолодження	
[2.4] Головна зона > Режим уставки	Залежить від погоди
Бак	
[5.B] Резервуар > Режим уставки	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	↓	↑

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

Див. "10.5.2 Крива з нахилом і зсувом" [▶ 109].

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	↓	↓	↓	↓

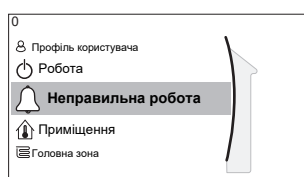
^(a) Див. "10.5.3 Крива за 2 точками" [▶ 111].

10.6 Меню налаштувань

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

10.6.1 Несправність

У випадку несправності на початковому екрані з'явиться піктограма  або . Для відображення коду помилки, відкрийте екран меню і перейдіть до [0] **Неправильна робота**. Натисніть , щоб отримати більше інформації про помилку.

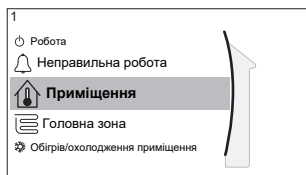


[0] **Неправильна робота**

10.6.2 Приміщення

Загальні відомості

Дане підменю містить наступні пункти:

**[1] Приміщення**

Екран настройки

[1.1] Розклад

[1.2] Розклад обігрівання

[1.3] Розклад охолодження

[1.4] Захист від заморожування

[1.5] Діапазон уставок

[1.6] Зміщення сигналу кімнатного датчика

[1.7] Зміщення сигналу кімнатного датчика

[1.9] Уставка комфорту в приміщенні

екран встановлення значення

Контролюйте кімнатну температуру головної зони на екрані настройки [1] **Приміщення**.

Див. "10.3.5 екран встановлення значення" [▶ 98].

Розклад

Укажіть, чи здійснюється управління кімнатною температурою згідно з графіком.

#	Код	Опис
[1.1]	Н/П	Розклад: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ні: управління кімнатною температурою здійснюється користувачем. ■ Так: управління кімнатною температурою здійснюється згідно з графіком і може змінюватися користувачем.

Розклад обігрівання

Придатне для всіх моделей.

Задайте розклад обігрівання для температури в приміщенні в розділі [1.2] **Розклад обігрівання**.

Див. "10.4.3 Екран графіка: приклад" [▶ 104].

Розклад охолодження

Задайте розклад охолодження для температури в приміщенні в розділі [1.3] **Розклад охолодження**.

Див. "10.4.3 Екран графіка: приклад" [▶ 104].

Захист від заморожування

[1.4] **Захист від заморожування** запобігає занадто сильному охолодженню приміщення. Ця установка застосовується коли [2.9] **Метод управління=Кімнатний термостат**, але також дозволяє управляти

температурою води на виході і зовнішнім кімнатним термостатом. У двох останніх випадках функцію **Захист від заморожування** можна активувати, налаштувавши місцеву настройку [2-06]=1.

Якщо немає кімнатного термостата, здатного активувати тепловий насос, захист приміщення від замерзання може не працювати, навіть якщо активований. Таке може відбуватися, коли:

- [2.9] Метод управління=Зовнішній кімнатний термостат і [C.2] Обігрів/охолодження приміщення=Вимк., або якщо
- [2.9] Метод управління=Вода на виході.

У наведених вище випадках функція **Захист від заморожування** нагріватиме воду для обігріву приміщення до зниженої уставки, коли температура зовні падає нижче за 6°C.

Спосіб керування блоком головної зони [2.9]	Опис
Управління температурою води на виході ([C-07]=0)	Захист приміщення від замерзання НЕ гарантується.
Управління за допомогою зовнішнього кімнатного термостата ([C-07]=1)	Для захисту приміщення від замерзання використовується зовнішній кімнатний термостат: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Установіть [C.2] Обігрів/охолодження приміщення=Увімк..
Управління за допомогою кімнатного термостата ([C-07]=2)	Щоб спеціалізований інтерфейс для вибору комфортних умов (BRC1HHDA, що використовується як кімнатний термостат) забезпечував захист приміщення від замерзання: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Установіть захист від заморожування [1.4.1] Активація=Так. ▪ Установіть температуру функції захисту від заморожування в [1.4.2] Уставка для приміщення.



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо виникає помилка U4, захист приміщення від замерзання НЕ гарантується.



УВАГА

Якщо ввімкнено захист приміщення від замерзання **Захист від заморожування** і при цьому виникла помилка U4, то блок автоматично ввімкне функцію **Захист від заморожування** з використанням резервного нагрівача. Якщо використання резервного нагрівача для захисту приміщення від замерзання не дозволяється через помилку U4, то настройка захисту приміщення від замерзання **Захист від заморожування** ПОВИННА бути відключена.

**УВАГА**

Захист приміщення від замерзання. Навіть при ВИМКНеному режимі обігріву/охолодження приміщення ([C.2]: Робота > Обігрів/охолодження приміщення), захист приміщення від замерзання – якщо ввімкнений – може бути активований. Втім, при управлінні температурою води на виході й управлінні за допомогою зовнішнього кімнатного термостата захист НЕ гарантується.

Для отримання більш докладної інформації щодо захисту приміщення від замерзання стосовно придатного метода управління блоком зверніться до таких розділів.

Управління температурою води на виході ([C-07]=0)

При управлінні температурою води на виході захист приміщення від замерзання НЕ гарантується. Проте, якщо активовано функцію захисту від заморожування [2-06] для приміщення, можливий обмежений захист від замерзання за допомогою блока:

Якщо...	Тоді...
<ul style="list-style-type: none"> Обігрів/охолодження приміщення=Вимк., і Температура навколишнього повітря зовні опускається нижче 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> Блок подаватиме воду на виході до нагрівальних приладів для повторного прогріву приміщення та буде знижено уставку температури води на виході.
<ul style="list-style-type: none"> Обігрів/охолодження приміщення=Увімк., і Режим роботи=Обігрівання 	Блок буде подавати воду на виході до випромінювачів тепла для опалення приміщення згідно зі стандартною логікою.
<ul style="list-style-type: none"> Обігрів/охолодження приміщення=Увімк., і Режим роботи=Охолодження 	Захист приміщення від замерзання відсутній.

Управління за допомогою зовнішнього кімнатного термостата ([C-07]=1)

При управлінні за допомогою зовнішнього кімнатного термостата він забезпечує захист приміщення від замерзання за наступних умов:

- [C.2] Обігрів/охолодження приміщення=Увімк., і
- [9.5.1] Аварійна ситуація=Автоматичний або авто перегрівання норма / ГВПП вимк..

Однак, якщо функція [1.4.1] Захист від заморожування активована, обмежений захист блоком від замерзання можливий.

У випадку наявності однієї зони температури води на виході:

Якщо...	Тоді...
<ul style="list-style-type: none"> Обігрів/охолодження приміщення=Вимк., і Температура навколишнього повітря зовні опускається нижче 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> Блок подаватиме воду на виході до нагрівальних приладів для повторного прогріву приміщення та буде знижено уставку температури води на виході.

Якщо...	Тоді...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обігрів/охолодження приміщення=Увімк., і ▪ Зовнішній кімнатний термостат перебуває в стані "Термоконтроль ВІМК." і ▪ Температура зовні опускається нижче 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Блок подаватиме воду на виході до нагрівальних приладів для повторного прогріву приміщення та ▪ буде знижено уставку температури води на виході.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обігрів/охолодження приміщення=Увімк., і ▪ Зовнішній кімнатний термостат перебуває в стані "Термоконтроль УВІМК." 	Захист приміщення від замерзання гарантується стандартною логікою.

Управління за кімнатним термостатом ([C-07]=2)

Під час управління за допомогою кімнатного термостата захист приміщення від замерзання [2-06] гарантується, якщо він активований. Якщо це так і температура в приміщенні падає нижче температури протиожеледної системи [2-05], блок буде подавати воду на виході до нагрівальних приладів для повторного опалення приміщення.

#	Код	Опис
[1.4.1]	[2-06]	Активація: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ні: Функція захисту від замерзання ВІМКНЕНА. ▪ 1 Так: Функція захисту від замерзання увімкнена.
[1.4.2]	[2-05]	Уставка для приміщення: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4°C~16°C



ІНФОРМАЦІЯ

Коли спеціалізований інтерфейс для вибору комфортних умов (BRC1NHDA використовується як кімнатний термостат) від'єднано (через неправильне підключення або пошкодження кабелю), захист приміщення від замерзання НЕ гарантується.



УВАГА

Якщо **Аварійна ситуація** встановлено в **Ручний** ([9.5.1]=0) і блок отримує команду на перехід в аварійний режим роботи, блок буде зупинений, а його роботу потрібно буде відновити вручну з інтерфейсу користувача. Щоб відновити роботу вручну, перейдіть до екрану головного меню **Неправильна робота** та підтвердьте аварійний режим роботи перед запуском.

Захист приміщення від замерзання є активним, навіть якщо користувач не підтверджує роботу в аварійному режимі.

Діапазон уставок

Придатне тільки при управлінні за допомогою кімнатного термостата.

Щоб заощадити енергію, запобігаючи перегріванню або переохолодженню приміщення, ви можете обмежити діапазон кімнатної температури для опалення й (або) охолодження.

**УВАГА**

При налаштуванні діапазонів температур у приміщенні всі бажані температури в приміщенні також регулюються для їх відповідності встановленим межам.

#	Код	Опис
[1.5.1]	[3-07]	Мінімальна температура обігрівання
[1.5.2]	[3-06]	Максимальна температура обігрівання
[1.5.3]	[3-09]	Мінімальна температура охолодження
[1.5.4]	[3-08]	Максимальна температура охолодження

Зміщення сигналу кімнатного датчика

Придатне тільки при управлінні за допомогою кімнатного термостата.

Щоб відкалібрувати (зовнішній) датчик температури в приміщенні, задайте зміщення для значення кімнатного термістора, виміряного інтерфейсом для вибору комфортних умов (BRC1HHDA використовується як кімнатний термостат) або зовнішнім кімнатним датчиком. Ці налаштування можна використовувати для компенсації ситуацій, коли інтерфейс для вибору комфортних умов або зовнішній кімнатний датчик неможливо встановити в ідеальному місці.

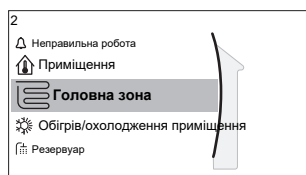
Див. "6.5 налаштування зовнішнього датчика температури." [▶ 37].

#	Код	Опис
[1.6]	[2-0A]	Зміщення сигналу кімнатного датчика (інтерфейс для вибору комфортних умов (BRC1HHDA використовується як кімнатний термостат)): зміщення фактичної температури в приміщенні, виміряної інтерфейсом для вибору комфортних умов. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, крок $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	Зміщення сигналу кімнатного датчика (опція зовнішнього кімнатного датчика): придатне, тільки якщо опцію зовнішнього кімнатного датчика встановлено й налаштовано. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, крок $0,5^{\circ}\text{C}$

10.6.3 Основна зона

Загальні відомості

Дане підменю містить наступні пункти:



[2] Головна зона

Екран настройки

[2.1] Розклад

[2.2] Розклад обігрівання

[2.3] Розклад охолодження

[2.4] Режим уставки

[2.5] Графік метеозалежності обігрівання

[2.6] Графік метеозалежності охолодження

[2.7] Тип випромінювача

[2.8] Діапазон уставок

[2.9] Метод управління

[2.A] Тип зовнішнього термостата

[2.B] Різниця температур

[2.C] Модуляція

[2.E] Тип кривої метеозалежності

Екран настройки

Керуйте температурою води на виході для головної зони через екран уставки [2] Головна зона.

Див. "10.3.5 екран встановлення значення" [► 98].



ІНФОРМАЦІЯ

Виберіть уставку температури води на виході згідно зі схемою фактичного робочого діапазону (див. <https://daikintechdatahub.eu>), щоб:

- запобігти надмірному використанню резервного нагрівача;
- дозволити безперервну або одночасну роботу в режимі обігріву приміщення з DX-блоками.

Розклад

Укажіть, чи визначена бажана температура води на виході згідно з графіком.

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]	Н/П	Розклад: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0: Ні ■ 1: Так

Графік опалення

Визначте графік температури опалення для головної зони через [2.2] **Розклад обігрівання**.

Див. "10.4.3 Екран графіка: приклад" [▶ 104].

Графік охолодження

Визначте графік температури охолодження для головної зони через [2.3] **Розклад охолодження**.

Див. "10.4.3 Екран графіка: приклад" [▶ 104].

Режим уставки

Визначте режим уставки:

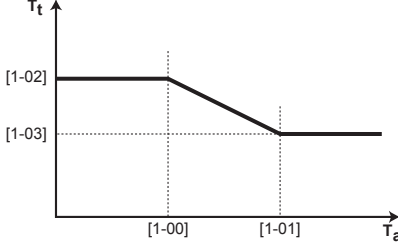
- **Фіксований:** бажана температура води на виході не залежить від зовнішньої температури навколишнього середовища.
- У режимі **Метеозалежне обігрівання, фіксоване охолодження** бажана температура води на виході:
 - залежить від зовнішньої температури навколишнього середовища для опалення;
 - НЕ залежить 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

Погодна крива опалення

Установіть опалення залежно від погодних умов для головної зони (якщо [2,4]=1 або 2):

#	Код	Опис
[2,5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Встановіть опалення залежно від погодних умов:</p> <p>Примітка: Є 2 способи налаштувати криву метеозалежності. Див. "10.5.3 Крива за 2 точками" [▶ 111] і "10.5.2 Крива з нахилом і зсувом" [▶ 109]. Для обох типів кривої потрібно налаштувати 4 місцеві настройки, як показано на малюнку нижче.</p>  <p>▪ T_t: Цільова температура води на виході (основна зона)</p> <p>▪ T_a: зовнішня температура</p> <p>▪ [1-00]: низька зовнішня температура навколишнього середовища. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$</p> <p>▪ [1-01]: висока зовнішня температура навколишнього середовища. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>▪ [1-02]: бажана температура води на виході, коли зовнішня температура дорівнює низькій температурі навколишнього середовища або опускається нижче. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$</p> <p>Примітка: Це значення повинно бути вище, ніж [1-03], оскільки для низьких зовнішніх температур потрібна тепліша вода.</p> <p>▪ [1-03]: бажана температура води на виході, коли зовнішня температура дорівнює високій температурі навколишнього середовища або піднімається вище. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \text{мін. } (45, [9-00])^{\circ}\text{C}$</p> <p>Примітка: Це значення повинно бути нижче, ніж [1-02], оскільки для високих зовнішніх температур потрібна менш тепла вода.</p>

Погодна крива охолодження

Установіть охолодження залежно від погодних умов для головної зони (якщо [2.4]=2):

#	Код	Опис
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Встановіть охолодження залежно від погодних умов:</p> <p>Примітка: Є 2 способи налаштувати криву метеозалежності. Див. "10.5.3 Крива за 2 точками" [▶ 111] і "10.5.2 Крива з нахилом і зсувом" [▶ 109]. Для обох типів кривої потрібно налаштувати 4 місцеві настройки, як показано на малюнку нижче.</p> <p>▪ T_t: Цільова температура води на виході (основна зона)</p> <p>▪ T_a: зовнішня температура</p> <p>▪ [1-06]: низька зовнішня температура навколишнього середовища. 10°C~25°C</p> <p>▪ [1-07]: висока зовнішня температура навколишнього середовища. 25°C~43°C</p> <p>▪ [1-08]: бажана температура води на виході, коли зовнішня температура дорівнює низькій температурі навколишнього середовища або опускається нижче. [9-03]°C~[9-02]°C</p> <p>Примітка: Це значення повинно бути вище, ніж [1-09], оскільки для низьких зовнішніх температур потрібна менш холодна вода.</p> <p>▪ [1-09]: бажана температура води на виході, коли зовнішня температура дорівнює високій температурі навколишнього середовища або піднімається вище. [9-03]°C~[9-02]°C</p> <p>Примітка: Це значення повинно бути нижче, ніж [1-08], оскільки для високих зовнішніх температур потрібна більш холодна вода.</p>

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]	Тип випромінювача: <ul style="list-style-type: none"> 0: Підігрів підлоги 1: Фанкойл 2: Радіатор

Налаштування Тип випромінювача впливає на діапазон заданого значення температури опалення приміщення та цільову різницю температур у разі опалення, як наведено в таблиці нижче:

Тип випромінювача Головна зона	Діапазон уставок обігріву приміщення [9-01]~[9-00]	Цільова різниця температур під час обігрівання [1-0B]
0: Підігрів підлоги	Максимум 55°C	Змінна (див. [2.B.1])
1: Фанкойл	Максимум 55°C	Змінна (див. [2.B.1])
2: Радіатор	Максимум 60°C	Фіксована 8°C



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: $40 - 8/2 = 36^{\circ}\text{C}$

Приклад для підігріву підлоги: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Для компенсації можна:

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

Діапазон уставок

Щоб запобігти неправильної (тобто занадто гарячої або занадто холодної) температури води на виході для головної зони, обмежте її температурний діапазон.



УВАГА

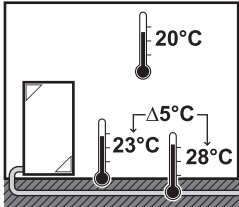
Максимальна температура води на виході для режиму обігрівання повинна бути принаймні на 10°C нижчою за максимально допустиму температуру, визначену в технічних характеристиках системи підігріву підлоги.



УВАГА

- При регулюванні діапазонів температур води на виході всі необхідні значення температури води на виході також регулюються, щоб гарантувати їхнє перебування в межах.
- Завжди врівноважуйте бажану температуру води на виході з бажаною температурою в приміщенні та/або потужністю (відповідно до конструкції та вибору випромінювачів тепла). Бажана температура води на виході є результатом декількох параметрів (заданих значень, значень зсуву, погодних кривих, модуляції). Внаслідок цього може виникнути занадто висока або занадто низька температура води на виході, що може призвести до перевищення температури або дефіциту потужності. Завдяки обмеженню діапазону температур води на виході до відповідних значень (залежно від випромінювача тепла) таких ситуацій можна уникнути.

Приклад: у режимі опалення значення температури води на виході мають бути значно вищими, ніж кімнатної температури. Щоб уникнути ситуації, коли приміщення не може опалюватися за бажанням, установіть мінімальну температуру води на виході на 28°C.



#	Код	Опис
Діапазон температур води на виході для основної зони температури води на виході (= зона температури води на виході з найменшою температурою води на виході при роботі в режимі обігріву та найбільшою температурою води на виході при роботі в режимі охолодження)		
[2.8.1]	[9-01]	Мінімальна температура обігрівання: <ul style="list-style-type: none">■ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Максимальна температура обігрівання: <ul style="list-style-type: none">■ [2-0C]=2 (головна зона, тип випромінювача — радіатор) 37°C~60°C■ Інакше: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Мінімальна температура охолодження: <ul style="list-style-type: none">■ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Максимальна температура охолодження: <ul style="list-style-type: none">■ 18°C~22°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]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Вода на виході ▪ 1: Зовнішній кімнатний термостат ▪ 2: Кімнатний термостат

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..

#	Код	Опис
[2.A]	[C-05]	<p>Тип зовнішнього кімнатного термостата для основної зони:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 контакт: Застосований зовнішній кімнатний термостат може лише надсилати стан УВИМКНЕНО/ВИМКНЕНО термодіагностику. Не існує поділу між потребою в опаленні та охолодженні. Кімнатний термостат під'єднано лише до 1 цифрового входу (X2M/35). 2: 2 контакти: Застосований зовнішній кімнатний термостат може надсилати стан УВИМКНЕНО/ВИМКНЕНО термодіагностику окремо для обігрівання/охолодження. Кімнатний термостат під'єднано до 2 цифрових входів (X2M/35 і X2M/34). <p>Оберіть це значення у випадку підключення до конвектора теплового насоса (FWXV).</p> <p>Оберіть це значення у випадку підключення до дротових пристроїв управління багатозонної системи (див. "5.2.2 Сумісне приладдя внутрішнього блоку" [► 24]), дротові кімнатні термостати (EKRTWA) або бездротові кімнатні термостати (EKRTTB)</p>

Температура води на виході: Різниця температур

При опаленні головної зони цільова різниця температур (різниця температури) залежить від обраного типу тепловипромінювача головної зони.

Різниця температур — це абсолютне значення різниці температур між водою на виході і водою на вході.

Блок призначений для підтримки роботи в контурах під підлогою. Рекомендована температури води на виході для контурів під підлогою становить 35°C. У такому разі блок матиме різницю температури 5°C, а це означає, що температура води на вході складає приблизно 30°C.

Залежно від встановленого типу нагрівальних приладів (радіатори, конвектор теплового насоса, контури під підлогою) або ситуації, ви можете змінювати різницю між температурою води на вході та виході.

Примітка: Насос регулюватиме витрату для збереження різниці температур. У деяких особливих випадках вимірювана різниця температур може відрізнятися від заданого значення.



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо під час опалення активується лише резервний нагрівач, різниця температур буде контролюватися відповідно до фіксованої потужності резервного нагрівача. Цілоком можливо, що ця різниця температур відрізняється від вибраної цільової різниці температур.



ІНФОРМАЦІЯ

При опаленні цільова різниця температур буде досягнута лише після деякого робочого часу, коли буде досягнуте задане значення, через велику різницю між заданим значенням температури води на виході та вході при запуску.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Якщо головну зону оснащено радіаторами, тоді цільова різниця температур, яку блок використовуватиме в режимі обігрівання, становитиме 10°C (фіксовано).

#	Код	Опис
[2.B.1]	[1-0B]	Різниця температур під час обігрівання: мінімальна різниця в температурі необхідна для належної роботи нагрівальних приладів у режимі опалення. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Якщо [2-0C]=2, це значення фіксується на 8°C ▪ Інакше: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Різниця температур під час охолодження: мінімальна різниця в температурі необхідна для належної роботи нагрівальних приладів у режимі охолодження. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3~10°C

Температура води на виході: Модуляція

Використовується тільки при управлінні за кімнатним термостатом.

Використовуючи функціональність кімнатного термостата, замовник повинен встановити бажану температуру приміщення. Блок поставить гарячу воду до випромінювачів тепла, і кімната буде опалюватися.

Крім того, також має бути налаштована бажана температура води на виході: якщо **Модуляція** увімкнено, блок автоматично обчислює бажану температуру води на виході. Ці обчислення базуються на таких параметрах:

- встановлені заздалегідь температури;
- бажані температури залежно від погодних умов (якщо ввімкнено залежність від погодних умов).

Крім того, якщо **Модуляція** увімкнено, бажана температура води на виході знижується або підвищується залежно від бажаної кімнатної температури та різниці між фактичною та бажаною кімнатною температурою. Це призводить до:

- стабільної кімнатної температури, що точно відповідає бажаній температурі (підвищений рівень комфорту);
- меншій кількості циклів увімкнення/вимкнення (зниження рівня шуму, підвищення комфорту та підвищення ефективності);
- максимально низької температури води для відповідності бажаній температурі (більш висока ефективність).

Якщо **Модуляція** вимкнено, установіть бажану температуру води на виході через [2] **Головна зона**.

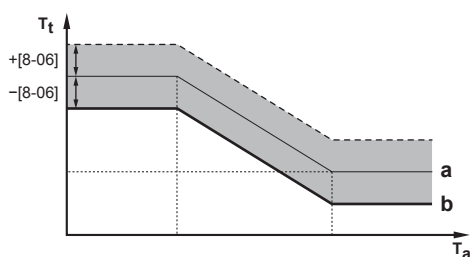
#	Код	Опис
[2.C.1]	[8-05]	Модуляція: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ні (вимкнено) ▪ 1 Так (увімкнено) Примітка: Бажану температуру води на виході можна прочитати лише в інтерфейсі користувача.

#	Код	Опис
[2.C.2]	[8-06]	Максимальна модуляція: <ul style="list-style-type: none"> 0°C~10°C <p>Це значення температури, за яким збільшується або зменшується бажана температура води на виході.</p>



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо модуляція температури води на виході увімкнена, погодні криві повинні встановлюватися на більш високу позицію, ніж [8-06] плюс мінімальна задана температура води на виході, необхідна для досягнення стабільних умов на заданому рівні комфорту для приміщення. Для підвищення ефективності модуляція може знизити задане значення води на виході. Встановлюючи погодну криву на вищу позицію, вона не може опускатися нижче мінімального заданого значення. Див. ілюстрацію нижче.



- a** Крива залежності від погоди
b Мінімальна задана температура води на виході необхідна для досягнення стабільних умов на заданому рівні комфорту для приміщення.

Тип кривої метеозалежності

Крива залежності від погоди може бути визначена за допомогою метода 2 точки або Нахил-Зміщення.

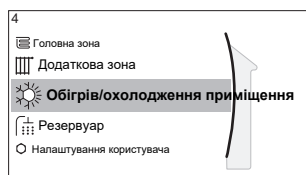
Див. "10.5.3 2-points curve" [▶ 111] і "10.5.2 Slope-offset curve" [▶ 109].

#	Код	Опис
[2.E]	Н/П	<ul style="list-style-type: none"> 2 точки Нахил-Зміщення

10.6.4 Опалення/охолодження приміщення

Загальні відомості

Дане підменю містить наступні пункти:



[4] Обігрів/охолодження приміщення

- [4.1] Режим роботи
- [4.2] Розклад режиму роботи
- [4.3] Робочий діапазон
- [4.5] Режим роботи насоса
- [4.6] Тип приладу
- [4.7] або [4.8] Обмеження швидкості насоса
- [4.9] Робота насоса поза діапазоном
- [4.A] Збільшити при близько 0°C
- [4.B] Відхилення від встановленого значення
- [4.C] Захист від заморожування



ІНФОРМАЦІЯ

- Одночасне охолодження та опалення приміщення неможливе.
- Під час роботи підключеного кондиціонера в режимі охолодження обігрів приміщення та підготовка гарячої води для побутових потреб можуть бути тимчасово недоступні.
- Під час роботи підключеного кондиціонера в режимі обігріву робота в режимі охолодження приміщення неможлива.
- Щойно запитуваний режим роботи стане доступним, блок автоматично відновить роботу.

Інформація про режими роботи в приміщенні

Блок може бути моделлю лише для обігріву або моделлю для обігріву/охолодження за умови встановлення змішувального комплекту:

- якщо ваш блок є моделлю опалення, він може нагрівати приміщення;
- якщо ваш блок є моделлю опалення/охолодження, він може як нагрівати, так і охолоджувати приміщення. Необхідно вказати системі, який режим обслуговування приміщення слід застосовувати.

Визначення того, чи встановлена модель з нагрівальним/охолоджувальним тепловим насосом

1	Перейдіть до [4]: Обігрів/охолодження приміщення.	
2	Перевірте, чи [4.1] Режим роботи присутній у списку і доступний для редагування. Якщо так, встановлена модель з нагрівальним/охолоджувальним тепловим насосом.	

Щоб вказати системі, який режим обслуговування приміщення слід застосовувати, можна:

Можна...	Місце
Перевірити, який режим обслуговування приміщення застосовується зараз.	Початковий екран
Установити режим обслуговування приміщення для постійного застосування.	Головне меню
Обмежити автоматичне переключення згідно з місячним графіком.	

Перевірка того, який режим обслуговування приміщення зараз застосовується

Режим обслуговування приміщення відображується на початковому екрані.

- Коли блок працює в режимі нагрівання, відображується піктограма ☀.
- Коли блок працює в режимі охолодження, відображується піктограма ❄.

Індикатор стану показує, чи працює блок зараз.

- Коли блок не працює, індикатор стану буде пульсувати синім кольором з інтервалом приблизно 5 секунд.
- Коли блок працює, індикатор стану буде постійно світитися синім кольором.

Встановлення режиму обслуговування приміщення

1	Перейдіть до [4.1]: Обігрів/охолодження приміщення > Режим роботи	
2	Виберіть одну з таких можливостей: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Обігрівання: Тільки режим нагрівання ▪ Охолодження: Тільки режим охолодження ▪ Автоматичний: Режим роботи змінюється автоматично між обігрівом і охолодженням залежно від зовнішньої температури. Обмежено місячним періодом згідно з Розклад режиму роботи [4.2]. 	

Якщо вибрано **Автоматичний**, блок перемикає режим роботи на основі **Розклад режиму роботи** [4.2]. У цьому графіку кінцевий користувач указує, яка робота дозволена кожного місяця.

Обмеження автоматичного переключення згідно з графіком

Умови: встановлений режим обслуговування приміщення **Автоматичний**.

1	Перейдіть до [4.2]: Обігрів/охолодження приміщення > Розклад режиму роботи .	
2	виберіть місяць.	
3	Для кожного місяця виберіть варіант. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Реверсивний: не обмежено ▪ Тільки обігрівання: обмежено ▪ Тільки охолодження: обмежено 	
4	Підтвердьте зміни.	

Приклад: обмеження перемикавання режимів

Коли	Обмеження
Впродовж холодного сезону. Приклад: жовтень, листопад, грудень, січень, лютий і березень.	Тільки обігрівання
Впродовж теплого сезону. Приклад: червень, липень і серпень.	Тільки охолодження
У міжсезоння. Приклад: квітень, травень і вересень.	Реверсивний

Блок визначає свій режим роботи за зовнішньою температурою, якщо:

- Режим роботи=Автоматичний, і

▪ Розклад режиму роботи=Реверсивний.

Блок визначає режим роботи таким чином, щоб він завжди залишався в наступних діапазонах роботи:

- Температура вимикання обігрівання приміщення
- Температура вимикання охолодження приміщення

Зовнішня температура усереднена за часом. Якщо зовнішня температура знизиться, режим роботи перемикається на опалення й навпаки.

Якщо зовнішня температура перебуває в межах від **Температура вимикання обігрівання приміщення** та **Температура вимикання охолодження приміщення**, режим роботи залишається незмінним.

Робочий діапазон

Залежно від середньої зовнішньої температури, робота приладу при обігріві або охолодженні приміщення заборонена.

#	Код	Опис
[4.3.1]	[4-02]	Температура вимикання обігрівання приміщення: коли середня зовнішня температура піднімається вище цього значення, опалення приміщень вимикається. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Температура вимикання охолодження приміщення: коли середня зовнішня температура падає нижче цього значення, охолодження приміщення вимикається. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10°C~35°C

^(a) Цей параметр також використовується для автоматичного перемикавання опалення/охолодження.

Виняток: якщо система налаштована в режимі керування кімнатним термостатом з однією зоною температури води на виході та швидкими нагрівальними приладами, режим роботи змінюватиметься на основі виміряної температури в приміщенні. Окрім бажаної температури опалення/охолодження в приміщенні, монтажник встановлює значення гістерезису (наприклад, при опаленні це значення пов'язано з бажаною температурою охолодження) та значення зсуву (наприклад, при опаленні це значення пов'язане з бажаною температурою опалення).

Приклад: блок налаштовується так, як зазначено далі:

- Бажана кімнатна температура в режимі опалення: 22°C
- Бажана кімнатна температура в режимі охолодження: 24°C
- Значення гістерезису: 1°C
- Зсув: 4°C

Перехід від опалення до охолодження відбудеться, коли кімнатна температура підніметься вище максимальної бажаної температури охолодження плюс значення гістерезису (таким чином, 24+1=25°C) та бажаної температури опалення плюс значення зсуву (таким чином, 22+4=26°C).

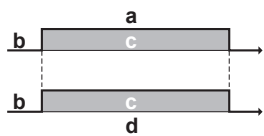
Навпаки, перехід від охолодження до опалення відбудеться, коли температура в приміщенні знизиться нижче мінімальної бажаної температури опалення мінус значення гістерезису (таким чином, 22-1=21°C) та бажаної температури охолодження мінус значення зсуву (таким чином, 24-4=20°C)

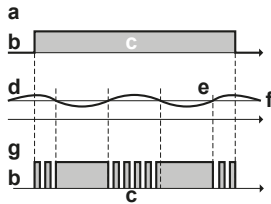
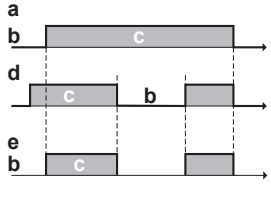
Контрольний таймер запобігає занадто частому перемикаю з обігріву на охолодження й навпаки.

#	Код	Опис
Налаштування перемикаю, пов'язані з температурою в приміщенні. Застосовується, тільки коли вибрано Автоматичний і система налаштована на управління кімнатним термостатом з 1 зоною температури води на виході та швидкими нагрівальними приладами.		
Н/П	[4-0B]	Гістерезис: переконайтеся, що перехід виконується, тільки коли необхідно. Робота в приміщенні змінюється від опалення до охолодження, тільки коли кімнатна температура піднімається вище бажаної температури охолодження, доданої до значення гістерезису. ▪ Діапазон: 1°C~10°C
Н/П	[4-0D]	Зсув: гарантує, що активна бажана кімнатна температура завжди досягається. У режимі опалення робота в приміщенні змінюється, тільки коли кімнатна температура піднімається вище бажаної температури опалення, доданої до значення зсуву. ▪ Діапазон: 1°C~10°C

Режим роботи насоса

Коли опалення/охолодження приміщення вимкнене, насос завжди вимикається. Коли опалення/охолодження приміщення увімкнене, у вас є вибір між цими режимами роботи:

#	Код	Опис
[4.5]	[F-0D]	<p>Режим роботи насоса:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Безперервна робота: безперервний режим роботи насоса, незалежно від умов УВІМКНЕННЯ або ВИМКНЕННЯ термостату. Зауваження: Постійна робота насосів вимагає більше енергії, ніж пробна робота або робота насоса за запитом.  <p>a Управління опаленням/охолодженням приміщення b Вимк. c Увімк. d Робота насоса</p>

#	Код	Опис
[4.5]	[F-OD]	<p>■ 1 Періодичний контроль: насос увімкнений, якщо є потреба в опаленні або охолодженні, оскільки температура води на виході ще не досягла бажаної температури. Коли виникає умова для ВИМКНЕННЯ термостата, насос працює кожні 3 хвилини, щоб перевірити температуру води та потребу в опаленні або в охолодженні. Зауваження: Зразок доступний ТІЛЬКИ в режимі управління температурою води на виході.</p>  <p>The diagram shows a timeline with several horizontal bars and a wavy line. The bars are labeled 'a' (top), 'b' (middle), and 'c' (bottom). The wavy line is labeled 'd' (top), 'e' (middle), and 'f' (bottom). The pump operation is shown as a series of vertical pulses labeled 'g' (top) and 'b' (bottom).</p> <p>a Управління опаленням/охолодженням приміщення b Вимк. c Увімк. d Температура TBV e Фактична f Бажана g Робота насоса</p>
[4.5]	[F-OD]	<p>■ 2 Запит: насос працює за запитом. Приклад: Використання кімнатного термостата й термостата створює умови ВВИМКНЕННЯ/ВИМКНЕННЯ термоконтролю. Зауваження: НЕ доступний при управлінні температурою води на виході.</p>  <p>The diagram shows a timeline with several horizontal bars and a wavy line. The bars are labeled 'a' (top), 'b' (middle), and 'c' (bottom). The wavy line is labeled 'd' (top), 'e' (middle), and 'f' (bottom). The pump operation is shown as a series of vertical pulses labeled 'g' (top) and 'b' (bottom).</p> <p>a Управління опаленням/охолодженням приміщення b Вимк. c Увімк. d Потреба в опаленні (зовнішнім кімнатним термостатом або кімнатним термостатом) e Робота насоса</p>

Тип приладу

У цій частині меню можна прочитати, який тип блока використовується:

#	Код	Опис
[4.6]	[E-02]	Тип приладу: <ul style="list-style-type: none"> 0 Реверсивний 1 Тільки обігрівання

Обмеження швидкості насоса

Обмеження швидкості насоса визначає максимальну швидкість насоса. За нормальних умов налаштування за замовчуванням НЕ повинні змінюватися. Обмеження швидкості насоса скасовується, коли витрата перебуває в діапазоні мінімальної витрати (помилка 7H).

У більшості випадків шумам потоку можна запобігти шляхом виконання гідравлічного балансування замість використання [9-0D]/[9-0E].

#	Код	Опис
[4.7]	[9-0D]	Обмеження: Відображається тільки якщо двозонний комплект (ЕКМІКРОА або ЕКМІКРНА) НЕ встановлений. Обмеження швидкості насоса Можливі значення: див. нижче.
[4.8.1]	[9-0E]	Обмеження: Відображається тільки якщо двозонний комплект (ЕКМІКРОА або ЕКМІКРНА) установлений. Обмеження швидкості насоса Змішана зона Можливі значення: див. нижче.
[4.8.2]	[9-0D]	Обмеження: Відображається тільки якщо двозонний комплект (ЕКМІКРОА або ЕКМІКРНА) установлений. Обмеження швидкості насоса Одиниця Можливі значення: див. нижче.

Можливі значення:

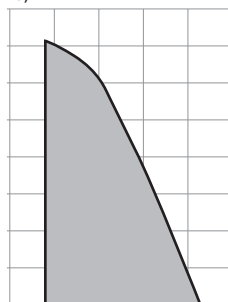
Значення	Опис
0	Без обмежень
1~4	Загальне обмеження. Обмеження застосовується за будь-яких умов. Необхідне управління різницею температур та комфорт не гарантуються. <ul style="list-style-type: none"> 1: Швидкість насоса 90% 2: Швидкість насоса 80% 3: Швидкість насоса 70% 4: Швидкість насоса 60%

Значення	Опис
5~8	<p>Обмеження, коли немає виконавчих механізмів. Обмеження швидкості насоса застосовується, коли відсутній вихід обігріву. За наявності виходу обігріву швидкість насоса визначається тільки різницею температур відповідно до необхідної продуктивності. У цьому діапазоні обмеження можлива різниця температур і гарантується комфорт.</p> <p>Під час періодичного контролю насос запускається на короткий час для вимірювання температури води, за якою буде визначено потребу в роботі насоса.</p> <ul style="list-style-type: none"> 5: Швидкість насоса 90% в режимі періодичного контролю 6: Швидкість насоса 80% в режимі періодичного контролю 7: Швидкість насоса 70% в режимі періодичного контролю 8: Швидкість насоса 60% в режимі періодичного контролю

Максимальні значення залежать від типу приладу:

[9-0D]/[9-0E]=0

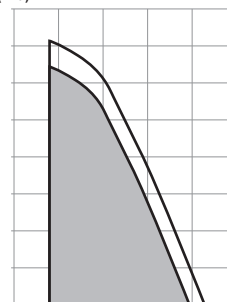
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]/[9-0E]=1/5

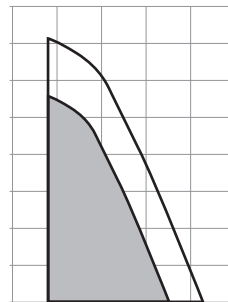
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]/[9-0E]=2/6

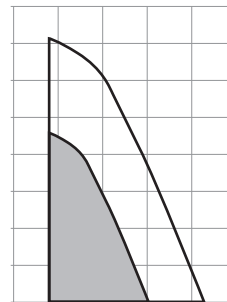
a (kPa)



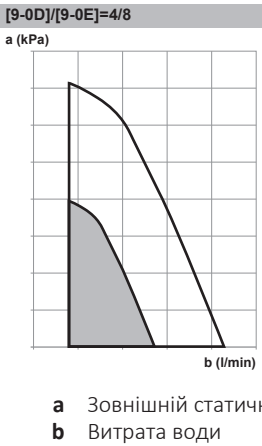
b (l/min)

[9-0D]/[9-0E]=3/7

a (kPa)



b (l/min)



Робота насоса поза діапазоном

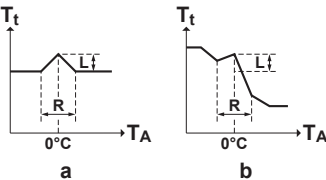
Коли функція роботи насоса вимкнена, насос зупиниться, якщо зовнішня температура перевищує значення, встановлене **Температура вимикання обігрівання приміщення** [4-02], або якщо зовнішня температура знизиться до значення, встановленого **Температура вимикання охолодження приміщення** [F-01]. Коли насос увімкнений, робота насоса можлива за будь-яких зовнішніх температур.

#	Код	Опис
[4.9]	[F-00]	Робота насоса: <ul style="list-style-type: none">0 Обмежено: вимкнений, якщо температура зовнішнього повітря вища за [4-02] або нижча за [F-01], залежно від режиму роботи (обігрів/охолодження).1 Дозволено: робота можлива за будь-якої температури зовнішнього повітря.

Збільшити при близько 0°C

Використовуйте цей параметр, щоб компенсувати можливі втрати тепла в будівлі через випаровування талого льоду або снігу. (наприклад, у країнах холодного регіону).

При опаленні бажана температура води на виході локально підвищується за зовнішньої температури приблизно 0°C. Цю компенсацію можна вибрати, використовуючи бажану абсолютну або залежну від погоди температуру (див. ілюстрацію нижче).



- a Абсолютна потрібна ТВВ
b Залежна від погоди бажана ТВВ
T_t Цільова температура води на виході
T_A Температура навколишнього повітря зовні
L Збільшення
R Розмах

#	Код	Опис
[4.A]	[D-03]	Збільшити при близько 0°C: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ні 1: збільшити на 2 °C, діапазон 4°C 2: збільшити на 4°C, діапазон 4°C 3: збільшити на 2°C, діапазон 8°C 4: збільшити на 4°C, діапазон 8°C

Відхилення від встановленого значення

Обмеження: Ця функція застосовується тільки в режимі обігріву.

Ця функція визначає, наскільки температура води може піднятися вище потрібної температури води на виході до зупинки компресора. Компресор знову почне працювати, коли температура води на виході знизиться нижче бажаної температури води на виході.

#	Код	Опис
[4.B]	[9-04]	Відхилення від встановленого значення: <ul style="list-style-type: none"> 1°C~4°C

Заниження

Обмеження: Ця функція застосовується тільки в режимі охолодження під час запуску компресора. НЕ застосовується при постійній роботі.

Ця функція визначає, наскільки температура води може опуститися нижче потрібної температури води на виході до зупинки компресора. Компресор знову почне працювати, коли температура води на виході підніметься вище бажаної температури води на виході.

#	Код	Опис
Н/П	[9-09]	Заниження: <ul style="list-style-type: none"> 1°C~18°C

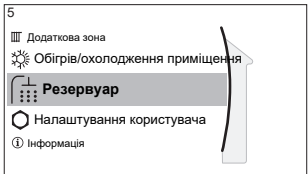
Захист від заморожування

Захист від заморожування [1.4] або [4.C] запобігає занадто сильному охолодженню приміщення. Додаткову інформацію про захист від замерзання кімнати див. "10.6.2 Приміщення" [► 114].

10.6.5 Бак

Загальні відомості

Дане підменю містить наступні пункти:



[5] Резервуар

- Экран настройки
- [5.1] Режим швидкого обігрівання
- [5.2] Уставка комфорту
- [5.3] Уставка економії
- [5.4] Уставка повторного обігрівання
- [5.5] Розклад
- [5.6] Режим обігрівання
- [5.7] Дезінфекція
- [5.8] Максимум
- [5.9] Гістерезис
- [5.A] Гістерезис
- [5.B] Режим уставки
- [5.C] Крива метеозалежності
- [5.D] Запас
- [5.E] Тип кривої метеозалежності
- [5.F] Порядок черговості
- [5.G] Режим роботи
- [5.H] Таймер швидкого режиму



ІНФОРМАЦІЯ

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

Екран заданого значення бака.

Ви можете встановити температуру гарячої води для побутових потреб за допомогою екрана заданого значення. Для отримання додаткової інформації щодо виконання цієї операції див. "10.3.5 екран встановлення значення" [► 98].

Режим швидкого обігрівання

Ви можете використовувати режим інтенсивної роботи, щоб негайно почати нагрівання води до заданого значення (комфортне зберігання). Однак це пов'язано з додатковим енергоспоживанням. Якщо режим інтенсивної роботи активний, на початковому екрані відображатиметься

Увімкнути режим інтенсивної роботи

Активуйте або деактивуйте Режим швидкого обігрівання таким чином:

1	Перейдіть до [5.1]: Резервуар > Режим швидкого обігрівання	
2	Вимк. або Увімк.: вимкнути чи увімкнути режим інтенсивної роботи.	

Приклад застосування: Вам негайно потрібно більше гарячої води

Якщо трапилася така ситуація:

- Ви вже спожили більшу частину вашої гарячої води.

- Ви не можете чекати наступної запланованої операції нагрівання бака для ГВПП.

Потім ви можете активувати підготовку ГВПП в режимі інтенсивної роботи.

Переваги: Бак для ГВПП негайно починає нагрівати воду до заданого значення (комфортне зберігання).

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 попередньо 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 приміщень виконуються послідовно.

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

Розклад

Ви можете встановити графік температури бака за допомогою екрана графіка. Для отримання додаткової інформації щодо цього екрана див. "[10.4.3 Екран графіка: приклад](#)" [▶ 104].

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: <ul style="list-style-type: none"> 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.

Дезінфекція

Застосовується тільки до систем із баком гарячої води для побутових потреб.

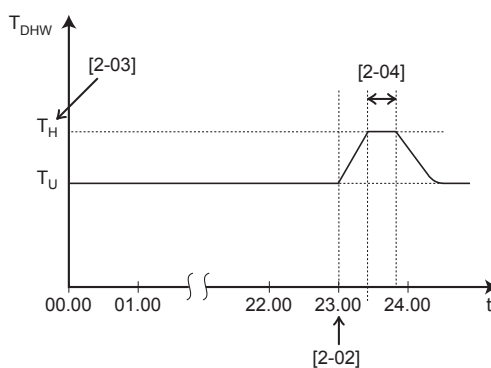
Функція дезінфекції дезінфікує гарячу воду для побутових потреб, періодично нагріваючи гарячу воду для побутових потреб до певної температури.



ОБЕРЕЖНО

Параметри функції дезінфекції ПОВИННІ бути налаштовані монтажником відповідно до чинного законодавства.

#	Код	Опис
[5.7.1]	[2-01]	Активація: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ні 1: Так
[5.7.2]	[2-00]	День роботи: <ul style="list-style-type: none"> 0: Щодня 1: Понеділок 2: Вівторок 3: Середа 4: Четвер 5: П'ятниця 6: Субота 7: Неділя
[5.7.3]	[2-02]	Час початку
[5.7.4]	[2-03]	Уставка резервуара: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Тривалість: 40~60 хвилин



T_{DHW} Температура гарячої води для побутових потреб
 T_U Користувачка установка температури
 T_H Висока установка температури [2-03]
 t Час



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Зверніть увагу, що температура гарячої води для побутових потреб у гарячому водопроводі буде дорівнювати значенню, обраному в налаштуванні місця встановлення [2-03] після дезінфекції.

Якщо висока температура гарячої води для побутових потреб може становити потенційний ризик завдання травм людині, то при з'єднанні трубопроводу гарячої води з баком для гарячої води для побутових потреб встановлюється змішувальний клапан (постачається окремо). Цей змішувальний клапан повинен забезпечувати, щоб температура гарячої води в гарячому водопроводі не піднімалася вище встановленого максимального значення. Ця максимально допустима температура гарячої води вибирається відповідно до чинного законодавства.



ОБЕРЕЖНО

Переконайтеся, що час початку дезінфекції [5.7.3] з визначеною тривалістю [5.7.5] НЕ переривається можливим запитом гарячої води для побутових потреб.



УВАГА

Режим дезінфекції. Навіть якщо ви вимкнете режим обігріву бака ([C.3]: Робота > Резервуар), режим дезінфекції залишиться активним. Однак якщо ви вимкнете його під час дезінфекції, виникне помилка AH.



ІНФОРМАЦІЯ

У разі відображення коду помилки AH і відсутності переривання функції дезінфекції внаслідок відкриття крану гарячої води для побутових потреб рекомендується виконати такі дії.

- Коли вибраний режим **Тільки повторне обігрівання** або **Розклад + повторне обігрівання**, рекомендується програмувати запуск функції дезінфекції щонайменше на 4 години пізніше останнього використання великого об'єму гарячої води. Цей запуск може бути встановлений налаштуванням монтажника (функція дезінфекції).
- Коли вибраний режим **Тільки розклад**, рекомендується програмувати дію **Економія** за 3 години до запланованого запуску функції дезінфекції, щоб заздалегідь нагріти бак.



ІНФОРМАЦІЯ

Функція дезінфекції перезапускається, якщо температура гарячої води для побутових потреб буде нижчою на 5°C за цільову температуру дезінфекції протягом тривалого часу.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Під час нормальної роботи резервний нагрівач використовується для підвищення температури гарячої води для побутових потреб до уставки дезінфекції. Це може тимчасово призвести до підвищеного споживання електроенергії.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Якщо під час циклу дезінфекції бака активні пріоритет **Кондиціонер повітря** і режим охолодження DX-блоком, нагрівання води виконується резервним нагрівачем, а не за допомогою теплового насоса. Це може спричинити збільшення споживання електроенергії під час циклу дезінфекції.

Максимальна уставка температури ГВПП

Максимальна температура, яку користувачі можуть обирати для гарячої води для побутових потреб. Ви можете використовувати цей параметр, щоб обмежити температуру в гарячому водопроводі.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Під час дезінфекції бака для гарячої води для побутових потреб температура ГВПП може перевищувати цю максимальну температуру.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Обмежте максимальну температуру гарячої води відповідно до чинного законодавства.

#	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.

Гістерезис (гістерезис увімкнення теплового насоса)

Застосовується, коли підготовка гарячої води для побутових потреб обмежується лише підігріванням. Коли температура в баку опускається нижче температури підігрівання мінус температура гістерезису увімкнення теплового насоса, бак підігрівається до температури підігрівання.

Мінімальна температура ввімкнення становить 20°C, навіть якщо гістерезис заданого значення менше 20°C.

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

Режим уставки

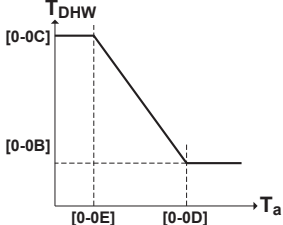
#	Код	Опис
[5.B]	Н/П	Режим уставки: ▪ Фіксований ▪ Залежить від погоди

Крива метеозалежності

Коли робота в режимі залежності від погоди активна, бажана температура в баку визначається автоматично залежно від середньої зовнішньої температури: низькі значення зовнішньої температури призводять до підвищення бажаної температури в баку, оскільки температура холодного водопроводу нижча, і навпаки.

У випадку підготування гарячої води для побутових потреб у режимі **Тільки розклад** або **Розклад + повторне обігрівання**, коли температура комфортного зберігання залежить від погоди (залежно від погодніх кривої), температура економічного зберігання та температура підігрівання НЕ залежать від погодніх умов.

У випадку підготовки гарячої води для побутових потреб у режимі **Тільки повторне обігрівання** бажана температура в баку залежить від погодніх умов (залежно від погодніх кривої). За експлуатації залежно від погодніх умов кінцевий користувач не може налаштувати бажану температуру в баку в інтерфейсі користувача. Також див. "10.5 Крива залежності від погоди" [► 108].

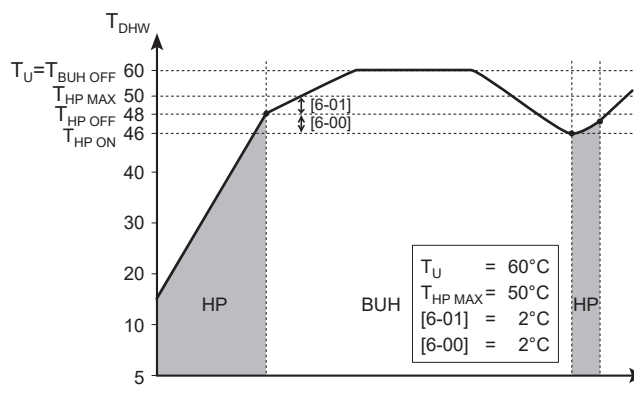
#	Код	Опис
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Крива метеозалежності:</p> <p>Примітка: Є 2 способи налаштувати криву метеозалежності. Докладніше про різні типи кривих див. у "10.5.3 Крива за 2 точками" [▶ 111] і "10.5.2 Крива з нахилом і зсувом" [▶ 109]. Для обох типів кривої потрібно налаштувати 4 місцеві настройки, як показано на малюнку нижче.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_{DHW}: Потрібна температура бака. ▪ T_a: Зовнішня температура навколишнього повітря (усереднена) ▪ [0-0E]: низька температура навколишнього повітря зовні: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: висока температура навколишнього повітря зовні: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: потрібна температура бака, коли зовнішня температура дорівнює низькій температурі навколишнього повітря або опускається нижче неї: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: потрібна температура бака, коли зовнішня температура дорівнює високій температурі навколишнього повітря або піднімається вище неї: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Запас

При експлуатації гарячої води для побутових потреб для роботи теплового насоса можна встановити таке значення гістерезису:

#	Код	Опис
[5.D]	[6-01]	Різниця температури, яка визначає температуру ВИМКНЕННЯ теплового насоса. Діапазон: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Приклад: задане значення (T_U) > максимальна температура теплового насоса — [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BUH Резервний нагрівач

HP Тепловий насос. Якщо підігрів теплового насоса триває надто довго, може бути застосоване допоміжне нагрівання за допомогою резервного нагрівача

T_{BUH OFF} Температура ВИМКНЕННЯ резервного нагрівача (T_U)

T_{HP MAX} Максимальна температура теплового насоса на датчику в баку з гарячою водою для побутових потреб

T_{HP OFF} Температура ВИМКНЕННЯ теплового насоса (T_{HP MAX} - [6-01])

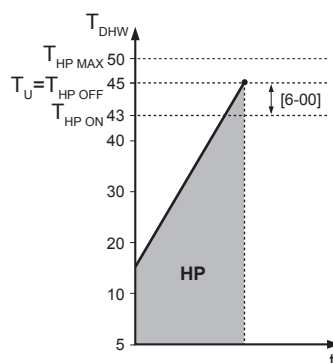
T_{HP ON} Температура УВИМКНЕННЯ теплового насоса (T_{HP OFF} - [6-00])

T_{DHW} Температура гарячої води для побутових потреб

T_U Задане користувачем значення температури (як встановлено в інтерфейсі користувача)

t Час

Приклад: задане значення (T_U) ≤ максимальна температура теплового насоса — [6-01] (T_{HP MAX} - [6-01])



HP Тепловий насос. Якщо підігрів теплового насоса триває надто довго, може бути застосоване допоміжне нагрівання за допомогою резервного нагрівача

T_{HP MAX} Максимальна температура теплового насоса на датчику в баку з гарячою водою для побутових потреб

T_{HP OFF} Температура ВИМКНЕННЯ теплового насоса (T_{HP MAX} - [6-01])

T_{HP ON} Температура УВИМКНЕННЯ теплового насоса (T_{HP OFF} - [6-00])

T_{DHW} Температура гарячої води для побутових потреб

T_U Задане користувачем значення температури (як встановлено в інтерфейсі користувача)

t Час



ІНФОРМАЦІЯ

Максимальна температура теплового насоса залежить від температури навколишнього середовища. Для отримання додаткової інформації див. діапазон експлуатації.

Тип кривої метеозалежності

Є 2 способи визначити криві метеозалежності:

- 2 точки (див. "10.5.3 Крива за 2 точками" [▶ 111])
- Нахил-Зміщення (див. "10.5.2 Крива з нахилом і зсувом" [▶ 109])

Обрати використовуваний спосіб можна в п. [2.E] Тип кривої метеозалежності.

У [5.E] Тип кривої метеозалежності обраний спосіб відображається як доступний тільки для читання (те саме значення, що й у [2.E]).

#	Код	Опис
[2.E] / [5.E]	Н/П	<ul style="list-style-type: none"> 0: 2 точки 1: Нахил-Зміщення

Пріоритетний розклад

У разі декількох внутрішніх блоків (наприклад, 1 бак, 1 кондиціонер) цей параметр вибирає операцію, яка повинна бути визначена як пріоритетна (може бути задана для кожного місяця) зовнішнім блоком: гаряча вода для побутових потреб (ГВПП) або кондиціювання повітря (кондиціонер). Залежно від обраного пріоритету, зовнішній блок може обрати або виконання обох цих операцій разом (неможливо, якщо кондиціонер робить запит на роботу в режимі охолодження), або однієї із запитуваних операцій.

#	Код	Опис
[5.F]	[A-00]	Пріоритетний розклад: <ul style="list-style-type: none"> 0: Гаряча вода побутового призначення 1: Кондиціонер повітря

Якщо запити на вироблення ГВПП і кондиціювання повітря надходять одночасно, можливі результати на основі налаштувань розкладу пріоритету будуть наступними⁽¹⁾:

Якщо ...			Робота теплового насоса = ...
Що має пріоритет?	Запитом кондиціонера є ...	Чи може зовнішній блок виконувати обидві функції? ^(a)	
ГВПП	Охолодження	-	ГВПП, у цей час робота кондиціонера призупиняється
	Обігрів	Так	ГВПП і кондиціонер одночасно
		Ні	ГВПП, у цей час робота кондиціонера призупиняється
Кондиціонер	Охолодження	-	Кондиціонер, у цей час ГВПП підігрівается за допомогою резервного нагрівача
	Обігрів	Так	ГВПП і кондиціонер одночасно
		Ні	Кондиціонер, у цей час ГВПП підігрівается за допомогою резервного нагрівача

^(a) Визначається зовнішнім блоком.

⁽¹⁾ * застосовується, коли зовнішня температура навколишнього повітря зовні й цільова температура бака знаходяться в межах робочого діапазону зовнішнього блока

Режим роботи і таймер швидкого режиму

Під час виробництва гарячої води для побутових потреб (ГВПП) можна вибрати/обмежити дозвіл на використання резервного нагрівача⁽¹⁾, як описано нижче:

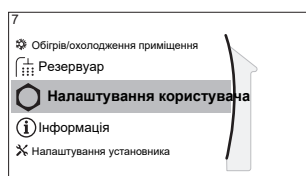
#	Код	Опис
[5.G]	[A-01]	<p>Пріоритетний розклад:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ефективний: Використання резервного нагрівача заборонене^(a), за винятком випадків, коли зовнішній блок не може виробляти ГВПП (див. "Пріоритетний розклад") 1: Швидкий: Дозволяється використання резервного нагрівача для допомоги тепловому насосу при виробленні ГВПП
[5.H]	[8-03]	<p>Коли вибрано Швидкий, резервний нагрівач може активуватися для допомоги тепловому насосу після затримки. Час затримки залежить від обраного Таймер швидкого режиму:</p> <ul style="list-style-type: none"> Турбо (10 хвилин) Звичайна робота (20 хвилин) Економний (30 хвилин)

^(a) Якщо дезінфекція резервуара виконується в режимі **Efficient**, резервний нагрівач так само зможе запуститися за 20 хвилин, щоб допомогти тепловому насосу.

10.6.6 Параметри користувача

Загальні відомості

Дане підменю містить наступні пункти:



[7] Налаштування користувача

- [7.1] Мова
- [7.2] Час/дата
- [7.3] Вихідний
- [7.4] Тихий

Мова

#	Код	Опис
[7.1]	Н/П	Мова

Час/дата

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

⁽¹⁾ Коли температура навколишнього повітря та/або цільова температура знаходяться поза робочим діапазоном зовнішнього блока, робота резервного нагрівача також дозволяється. Для отримання додаткової інформації зверніться до діаграми робочого діапазону зовнішнього блока.

**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.**

Відпустка**Про режим відпустки**

Під час вихідних днів даний режим вихідних можна застосовувати з метою відхилення від звичайного розкладу без необхідності змінювати його. Коли режим відпустки активний, функції опалення/охолодження приміщення і гарячої води для побутових потреб будуть вимкнені. Функції захисту від замерзання та дезінфекції залишаються активними.

Типовий робочий процес

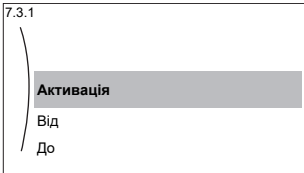
Зазвичай режим вихідних включає наступні стадії:

- 1 Активація режиму вихідних.
- 2 Встановлення дат початку і закінчення відпустки.

Перевірка того, чи режим відпустки активований і/або діє

Якщо  відображається на початковому екрані, режим вихідних активний.

Налаштування режиму вихідного дня

1	Активуйте режим вихідних.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Перейдіть до [7.3.1]: Налаштування користувача > Вихідний > Активація. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Виберіть Увімк. 	
2	Встановіть перший день відпустки.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Перейдіть до [7.3.2]: Від. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Виберіть дату. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> Підтвердьте зміни. 	
3	Встановіть останній день відпустки.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Перейдіть до [7.3.3]: До. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Виберіть дату. 	 
	<ul style="list-style-type: none"> Підтвердьте зміни. 	

Тихий режим

Про тихий режим

Тихий режим можна застосовувати для зменшення звуку роботи зовнішнього блока. Однак це також зменшує продуктивність опалення/охолодження за допомогою системи. Існує кілька рівнів тихого режиму.

Установник може:

- Повністю деактивувати тихий режим
- Вручну активувати рівень тихого режиму
- Дозволити користувачу програмувати розклад тихого режиму
- Налаштувати обмеження згідно з місцевими нормами

Якщо дозволено установником, користувач може програмувати розклад тихого режиму.



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо температура на вулиці нижче нуля, ми рекомендуємо НЕ застосовувати найтихіший рівень.

Перевірка того, чи активний тихий режим

Якщо відображається на початковому екрані, тихий режим активний.

Застосування тихого режиму

1	Перейдіть до [7.4.1]: Налаштування користувача > Тихий > Режим.	
2	Виконайте одну з наступних дій:	—

Якщо потрібно...	Тоді...	
Повністю деактивувати тихий режим	Виберіть Вимк. Результат: Прилад ніколи не працює в тихому режимі. Користувач не може змінити цей параметр.	
Вручну активувати рівень тихого режиму	Виберіть Ручний .	
	Перейдіть до [7.4.3] Рівень та виберіть потрібний рівень тихого режиму (для цієї моделі застосовуються лише "Тихіший" або "Максимально тихий"). Приклад: Максимально тихий. Результат: Прилад завжди працює з обраним рівнем тихого режиму. Користувач не може змінити цей параметр.	

Якщо потрібно...	Тоді...
<ul style="list-style-type: none"> Дозволити користувачу програмувати розклад тихого режиму, ТА/АБО Налаштувати обмеження згідно з місцевими нормами 	<p>Виберіть Автоматичний.</p> <p>Результат:</p> <ul style="list-style-type: none"> Користувач (або ви) може налаштувати розклад у розділі [7.4.2] Розклад. Для отримання додаткової інформації щодо планування див. "10.4.3 Екран графіка: приклад" [► 104]. Налаштувати обмеження можна в розділі [7.4.4] Обмеження. Див. нижче. Можливі ефекти тихого режиму відрізняються залежно від розкладу (якщо запрограмовано) та обмежень (якщо активовано/задано). Див. нижче.

Для налаштування обмежень

1	Активувати обмеження. Перейдіть до [7.4.4.1]: Налаштування користувача > Тихий > Обмеження > Увімкнути та виберіть Так .	
2	Задайте обмеження (час і рівень) для використання до полудня (AM): <ul style="list-style-type: none"> [7.4.4.2] Обмеження часу в період 0-12 год Приклад: 3 9 до 11 до полудня. [7.4.4.3] Обмеження рівня в період 0-12 год Приклад: Тихіший 	
3	Задайте обмеження (час і рівень) для використання по полудні (PM): <ul style="list-style-type: none"> [7.4.4.4] Обмеження часу в період 12-24 год Приклад: 3 3 до 7 по полудні. [7.4.4.5] Обмеження рівня в період 12-24 год Приклад: Максимально тихий 	

Можливі ефекти при налаштуванні тихого режиму на Автоматичний

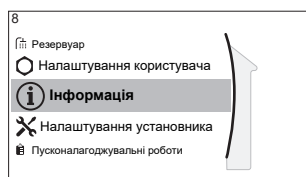
Якщо...			То тихий режим =...
Обмеження активовані?	Обмеження (час і рівень) задані?	Розклад запрограмовано?	
Ні	Н/П	Ні	Вимкнено
		Так	Працює за розкладом

Якщо...			То тихий режим =...
Обмеження активовані?	Обмеження (час і рівень) задані?	Розклад за-програмовано?	
Так	Ні	Ні	Вимкнено
		Так	Працює за розкладом
	Так	Ні	Працює з дотриманням обмежень
		Так	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Під час дії обмежень: якщо рівень обмежень вищий за рівень, заданий у розкладі, прилад працює з дотриманням обмежень. У протилежному випадку прилад працює за розкладом. ▪ Поза часу дії обмежень: працює за розкладом.

10.6.7 Інформація

Загальні відомості

Дане підменю містить наступні пункти:



[8] Інформація

- [8.1] Дані енергоспоживання
- [8.2] Журнал збоїв
- [8.3] Інформація про дилера
- [8.4] Датчики
- [8.5] Приводи
- [8.6] Режими роботи
- [8.7] Про програму
- [8.8] Стан з'єднання
- [8.9] Час роботи
- [8.A] Скидання

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.

Скидання

Скидання параметрів конфігурації, збережених у MMI (інтерфейс користувача внутрішнього блока).

Приклад: Дані обліку електроенергії, настройки для вихідних днів.

**ІНФОРМАЦІЯ**

При цьому скидання параметрів конфігурації і місцевих налаштувань внутрішнього блока не здійснюється.

#	Код	Опис
[8.A]	Н/П	Скидання ЕСППЗП інтерфейсу MMI до заводських налаштувань

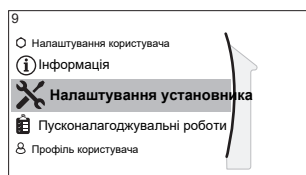
Інформація, доступна для перегляду

У меню...	Можна зчитати...
[8.1] Дані енергоспоживання	Вироблена енергія і споживана електрична енергія
[8.2] Журнал збоїв	Історія несправностей
[8.3] Інформація про дилера	Контактний номер/номер служби технічної підтримки
[8.4] Датчики	Температура в приміщенні, зовнішня температура, температури води на виході,...
[8.5] Приводи	Стан/режим кожного приводу Приклад: ВМИКАННЯ/ВИМИКАННЯ насоса блока
[8.6] Режими роботи	Поточний режим роботи Приклад: режим розмороження/повертання масла
[8.7] Про програму	Інформація щодо версії системи
[8.8] Стан з'єднання	Інформація про стан підключення блока, кімнатного термостата і WLAN
[8.9] Час роботи	Загальна кількість годин роботи певних компонентів системи

10.6.8 Налаштування монтажника

Загальні відомості

Дане підменю містить наступні пункти:



[9] Налаштування установника

- [9.1] Майстер конфігурування
- [9.2] Гаряча вода побутового призначення
- [9.3] Резервний нагрівач
- [9.5] Аварійна ситуація
- [9.6] Балансування
- [9.7] Захист водопроводу від замерзання
- [9.A] Облік електроенергії
- [9.B] Датчики
- [9.D] Вихід аварійного сигналу
- [9.E] Автоматичний перезапуск
- [9.F] Функція заощадження електроенергії
- [9.G] Відключення функцій захисту
- [9.I] Огляд місцевих налаштувань
- [9.N] Експортувати уставки MMI
- [9.P] Комплект для двох зон
- [9.Q] Daikin HomeHub
- [9.S] Вторинний насос

Майстер налаштування

Після першого УВІМКНЕННЯ системи інтерфейс користувача допоможе виконати налаштування за допомогою майстра. Таким чином можна встановити найбільш важливі початкові налаштування. В результаті блок зможе діяти належним чином. Пізніше, за необхідності, можна буде виконати більш детальні налаштування через структуру меню.

Щоб перезапустити майстер налаштування, перейдіть до **Налаштування установника > Майстер конфігурування** [9.1].

Гаряча вода для побутових потреб

Гаряча вода побутового призначення

Тип бака відображається, але його неможливо налаштувати.

Насос гарячої води побутового призначення

#	Код	Опис
[9.2.2]	[D-02]	<p>Насос гарячої води побутового призначення:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Без насоса гарячої води побутового призначення: НЕ встановлено 1: Швидке нагрівання води: Встановлюється для проточної гарячої води, коли вода постачається через кран. Користувач встановлює час роботи насоса гарячої води для побутових потреб за графіком. Управління цим насосом можливе за допомогою інтерфейсу користувача. 2: Дезінфекція: встановлений для дезінфекції. Він працює, коли працює функція дезінфекції бака для гарячої води для побутових потреб. Додаткові налаштування не потрібні.

Також див.:

- "6.3.4 Насос ГВПП для негайної подачі гарячої води" [► 35]
- "6.3.5 Насос ГВПП для дезінфекції" [► 36]

Розклад насоса гарячої води побутового призначення

Запрограмуйте графік насоса для ГВПП (**тільки для насоса подачі гарячої води для побутових потреб для вторинного повернення, встановленого в місці монтажу**).

Запрограмуйте графік роботи насоса гарячої води для побутових потреб для визначення часу увімкнення та вимкнення насоса.

Коли він увімкнений, насос працює, і гаряча вода моментально доступна з крану. Щоб заощадити енергію, вмикайте насос лише в той період, коли відразу потрібна гаряча вода.

Резервний нагрівач

Окрім типу резервного нагрівача, напруга, конфігурація та потужність повинні бути встановлені на інтерфейсі користувача.

Для вимірювання енергії та/або споживання 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]	<ul style="list-style-type: none"> 3: 4, 5 В 4: 9W

Напруга

- Для моделі 4,5 В може бути встановлене значення:
 - 230 В, 1 ф.
 - 230 В, 3 ф.
- Для моделі 9W фіксується значення 400 В, 3 ф..

#	Код	Опис
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: реле 1 ▪ 1: реле 1 / реле 1+2 ▪ 2: реле 1 / реле 2 ▪ 3: реле 1 / реле 2 Аварійна ситуація реле 1+2



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]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Потужність першого елемента (реле 1) резервного нагрівача за номінальної напруги.

Додаткова потужність, крок 2

#	Код	Опис
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> Потужність другого елемента (реле 2) резервного нагрівача за номінальної напруги.

Рівновага

#	Код	Опис
[9.3.6]	[5-00]	<p>Рівновага: Деактивувати резервний нагрівач (або зовнішнє резервне джерело тепла у випадку бівалентної системи) при перевищенні температури рівноваги для опалення приміщення?</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ні 1: Так
[9.3.7]	[5-01]	<p>Температура рівноваги: Зовнішня температура, нижче якої робота резервного нагрівача (або зовнішнього резервного джерела тепла у випадку бівалентної системи) дозволяється.</p> <p>Діапазон: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$</p>

**ІНФОРМАЦІЯ**

Застосовується, якщо [5-00]=1:

За температури навколишнього повітря понад 10°C тепловий насос працюватиме до досягнення температури 55°C . Налаштування вищої уставки за температури навколишнього повітря понад установлені температури рівноваги перешкоджатиме задіяння резервного нагрівача. Резервний нагрівач надаватиме підтримку **ЛИШЕ** за умови підвищення температури рівноваги [5-01] до необхідної температури навколишнього повітря, що вимагається для досягнення вищої уставки.

Робота

#	Код	Опис
[9.3.8]	[4-00]	<p>Резервний нагрівач:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Заборонено: Робота резервного нагрівача заборонена. 1: Дозволено: Робота резервного нагрівача дозволена. 2: Тільки гаряча вода побутового призначення: Робота резервного нагрівача дозволена для підготовки гарячої води для побутових потреб і заборонена для обігріву приміщення. НЕ використовуйте це налаштування з настінними блоками (ЕНВН/Х, ЕТВН/Х, ЕЛВН/Х, ЕВВН/Х) та моноблочними приладами (ЕВ/ДЛА, ЕВА/УА).

**ІНФОРМАЦІЯ**

Надто повільне нагрівання ГВПП за допомогою теплового насоса може зашкодити належній роботі контуру обігріву/охолодження приміщення. У такому випадку необхідно дозволити роботу резервного нагрівача для допомоги в підігріві ГВПП, установивши [4-00]=1 або 2.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Тільки для систем із вбудованим баком для гарячої води для побутових потреб: Якщо робота резервного нагрівача під час опалення приміщень повинна обмежуватися, але її можна дозволити для підготовки побутової гарячої води, встановіть для параметра [4-00] значення 2.

Підключення нагрівача перегрівання під час роботи кондиціонера повітря

#	Код	Опис
[9.3.C]	[0-09]	<p>Підключення нагрівача перегрівання під час роботи кондиціонера повітря:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Не дозволяється: Роботу резервного нагрівача заборонено. 1: Дозволено: Перехоплення обігрівання приміщення резервним нагрівачем, коли для запобігання холодним протягам пріоритет надається роботі в режимі обігріву за допомогою DX-блока.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Щоб запобігти надмірному використанню резервного нагрівача, рекомендується встановити для параметра [0-09] значення **Не дозволяється**. Коли для параметра [0-09] встановлено значення **Не дозволяється**, обігрів приміщення може бути тимчасово призупинено за певних умов роботи з метою захисту пристрою.

Надзвичайна ситуація**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 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]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 налаштовано 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.

Компресор примусово вимкнено

Можна ввімкнути режим **Компресор примусово вимкнено**, у якому резервний нагрівач буде забезпечувати тільки гарячу воду для побутових потреб та опалення приміщення. Коли цей режим активований:

- Робота теплового насоса НЕМОЖЛИВА
- Охолодження НЕМОЖЛИВЕ

#	Код	Опис
[9.5.2]	[7-06]	Активація режиму Компресор примусово вимкнено: <ul style="list-style-type: none"> 0: вимкнено 1: ввімкнено

Балансування

Пріоритети

Для систем із вбудованим баком для гарячої води для побутових потреб.

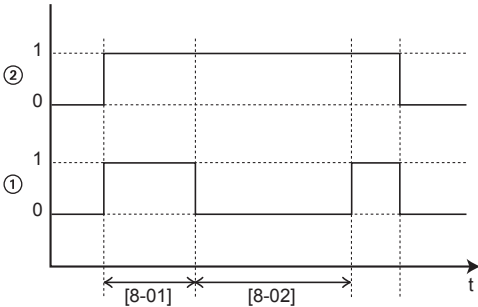
#	Код	Опис
[9.6.1]	[5-02]	Пріоритет обігрівання приміщення: Визначає, чи підтримує резервний нагрівач тепловий насос під час вироблення гарячої води для побутових потреб. Для забезпечення оптимальної роботи та мінімального споживання енергії настійно рекомендовано залишати налаштування за замовчуванням (0). Якщо роботу резервного нагрівача обмежено ([4-00]=0), а температура зовні нижча за уставку [5-03], гаряча вода побутового призначення не нагріватиметься за допомогою резервного нагрівача.
[9.6.2]	[5-03]	Пріоритетна температура: Використовується для розрахунку таймера захисту від частих увімкнень. Якщо [5-02]=1, цей параметр визначає температуру зовні, нижче якої резервний нагрівач надаватиме підтримку під час нагрівання гарячої води побутового призначення. [5-01] Температура рівноваги та [5-03] температура пріоритету обігрівання приміщення пов'язані з резервним нагрівачем. Тому необхідно встановити [5-03] рівним або на кілька градусів вищим за [5-01].

#	Код	Опис
[9.6.3]	[5-04]	Уставка зміщення допоміжного нагрівача: Корекція заданого значення для температури гарячої води для побутових потреб: корекція заданого значення для бажаної температури гарячої води для побутових потреб, яка застосовується при низькій зовнішній температурі при ввімкненні пріоритету опалення приміщення. Скориговане (вище) задане значення гарантує, що загальна теплоємність води в баку залишається приблизно незмінною, шляхом компенсації холодного шару нижньої води в баку (оскільки змієвик теплообмінника не працює) більш теплим верхнім шаром. Діапазон: 0°C~20°C

Таймери

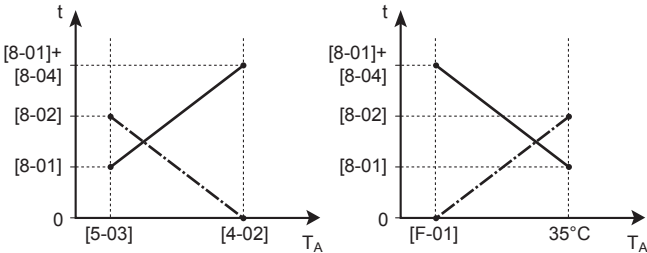
Для одночасного запиту на опалення приміщення та підготовку гарячої води для побутових потреб.

[8-02]: Таймер захисту від частих увімкнень



- 1 Режим нагрівання теплового насосу для гарячої води для побутових потреб (1=активний, 0=неактивний)
- 2 Запит на гарячу воду для теплового насосу (1=запит, 0=без запиту)
- t Час

[8-04]: Додатковий таймер при [4-02]/[F-01]



- T_A Температура навколишнього середовища (зовнішня температура)
- t Час

----- Таймер захисту від частих увімкнень
———— Максимальний час роботи нагрівання гарячої води для побутових потреб

#	Код	Опис
[9.6.4]	[8-02]	<p>Таймер захисту від частих увімкнень: Мінімальний час між двома циклами вироблення гарячої води побутового призначення. Фактичний час блокування циклу також залежить від уставки [8-04].</p> <p>Діапазон: 0~10 годин</p> <p>Зауваження: Мінімальний час становить 0,5 години навіть тоді, коли вибране значення дорівнює 0.</p>
[9.6.5]	[8-00]	<p>Таймер мінімального часу роботи: HE змінюйте.</p>
[9.6.6]	[8-01]	<p>Таймер максимального часу роботи для експлуатації гарячої води для побутових потреб. Нагрівання гарячої води для побутових потреб зупиняється навіть тоді, коли HE досягнуто цільової температури гарячої води для побутових потреб. Фактичний максимальний час роботи також залежить від уставки [8-04].</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Якщо Метод управління=Кімнатний термостат: Це попередньо встановлене значення враховується лише за наявності запиту на обігрів або охолодження приміщення. Якщо НЕМАЄ потреби в опаленні/охолодженні приміщення, бак нагрівається до досягнення заданої величини. ▪ Якщо Метод управління≠Кімнатний термостат: Це попередньо встановлене значення враховується завжди. <p>Діапазон: 5~95 хвилин</p> <p>Зауваження: Заборонено встановлювати для параметра [8-01] значення менше ніж 10 хвилин.</p>
[9.6.7]	[8-04]	<p>Додатковий таймер: Додатковий час роботи до максимального часу роботи залежно від температури зовні [4-02] або [F-01].</p> <p>Діапазон: 0–95 хвилин</p>

Запобігання замерзанню водяної труби

Тільки для систем із зовнішнім водопроводом. Ця функція намагається захистити зовнішній водопровід від замерзання.

#	Код	Опис
[9.7]	[4-04]	<p>Захист водопроводу від замерзання:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2: Вимк. (тільки для читання)

Датчики

Зовнішній датчик

#	Код	Опис
[9.B.1]	[C-08]	<p>Зовнішній датчик: При підключенні необов'язкового зовнішнього датчика необхідно встановити тип датчика.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Немає : НЕ встановлено. Для вимірювання використовуються термістор у спеціалізованому інтерфейсі для вибору комфортних умов та у зовнішньому блоці. 1 Зовнішня сторона: Це налаштування не застосовується для цієї моделі. 2 Приміщення: Підключено до плати внутрішнього блока, що вимірює внутрішню температуру. Датчик температури у спеціалізованому інтерфейсі для вибору комфортних умов більше НЕ використовується. Зауваження: Це значення має сенс лише в режимі управління за кімнатним термостатом.

Усереднений час

Середній таймер виправляє вплив зміни температури навколишнього середовища. Розрахунок встановленого значення залежності від погодних умов відбувається за середньою зовнішньою температурою.

Зовнішня температура усереднюється протягом вибраного періоду часу.

#	Код	Опис
[9.B.3]	[1-0A]	<p>Усереднений час:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Немає усереднення 1: 12 годин 2: 24 години 3: 48 годин 4: 72 години



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо функцію заощадження електроенергії активовано (див. [E-08]), розрахунок середньої температури зовні можливий лише в разі використання зовнішнього датчика температури зовні. Див. "6.5 налаштування зовнішнього датчика температури." [▶ 37].

Вихідного сигналу тривоги

Вихід аварійного сигналу

#	Код	Опис
[9.D]	[C-09]	<p>Вихід аварійного сигналу: Указує логіку виходу аварійного сигналу на платі цифрового вводу/виходу при виникненні помилки внутрішнього блока високого рівня. Помилки низького рівня (попередження/застереження) НЕ будуть надсилатися на вихід аварійного сигналу.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Аномальний: у разі виникненні сигналу тривоги на вихід аварійного сигналу буде подано живлення. Установлення цього значення забезпечує розрізнення між виявленням аварійної ситуації й виявленням відмови живлення. 1 Звичайна робота: коли виникне сигнал тривоги, живлення на вихід аварійного сигналу НЕ буде подано. <p>Також див. таблицю нижче (логіка виходу аварійного сигналу).</p>

Логіка виходу сигналу тривоги

[C-09]	Сигнал тривоги	Сигнал тривоги відсутній	Відсутнє електроживлення блока
0	Закритий вихід	Відкритий вихід	Відкритий вихід
1	Відкритий вихід	Закритий вихід	

Автоматичне перезавантаження

Автоматичний перезапуск

Коли живлення повертається після відключення джерела живлення, функція автоматичного перезапуску знову застосовує налаштування інтерфейсу користувача під час відключення живлення. Тому рекомендується завжди активувати цю функцію.

#	Код	Опис
[9.E]	[3-00]	<p>Автоматичний перезапуск:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ручний 1: Автоматичний

Функція енергозбереження

Функція заощадження електроенергії

Визначає можливість переривання електроживлення зовнішнього блока (внутрішньо за допомогою системи управління внутрішнього блока) під час простою (відсутність потреби в гарячій воді для побутових потреб). Остаточне рішення щодо переривання електроживлення зовнішнього блока під час простою залежить від температури навколишнього повітря, режимів компресора та мінімальних внутрішніх таймерів.

Щоб увімкнути функцію енергозбереження, потрібно ввімкнути [E-08] в інтерфейсі користувача.

#	Код	Опис
[9.F]	[E-08]	Функція заощадження електроенергії для зовнішнього блока: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ні 1: Так



ІНФОРМАЦІЯ

Щоб увімкнути функцію заощадження електроенергії, це налаштування необхідно активувати як у зовнішньому, так і у внутрішньому блоці. Докладніші відомості про функцію заощадження електроенергії див. у довідковому посібнику установника зовнішнього блока.

Вимкнути захист

Функції захисту

Прилад обладнаний наступними функціями захисту:

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

#	Код	Опис
[9.G]	Н/П	Відключення функцій захисту: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ні 1: Так

Огляд налаштувань місця встановлення

Майже всі налаштування можуть бути виконані за допомогою структури меню. Якщо з будь-якої причини потрібно змінити параметр, використовуючи параметри в загальному огляді, їх можна переглянути в [9.I] **Огляд місцевих налаштувань**. Див. "Зміна налаштування в загальному огляді" [► 91].

Експорт параметрів через MMI

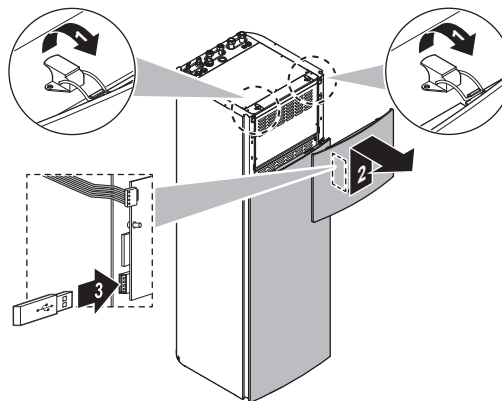
Про експорт параметрів конфігурації

Експорт параметрів конфігурації приладу на карту пам'яті USB через MMI (інтерфейс користувача внутрішнього блока). При діагностиці ці параметри можна надати в наш сервісний відділ.

#	Код	Опис
[9.N]	Н/П	Ваші уставки MMI будуть експортовані у підключений запам'ятовуючий пристрій: <ul style="list-style-type: none"> Назад ОК

Для експорту параметрів через MMI

1	Зніміть панель інтерфейсу користувача та вставте карту пам'яті USB.	—
2	На інтерфейсі користувача перейдіть до [9.N] Експортувати уставки MMI.	
3	Виберіть ОК.	
4	Вийміть карту пам'яті USB та встановіть на місце панель інтерфейсу користувача.	—



Двостонний комплект

#	Код	Опис
[9.P.1]	[E-0B]	Комплект для двох зон установлено: <ul style="list-style-type: none"> 0 Ні: Система має лише головну зону та працює тільки на обігрівання. 1 Н/П 2 Так: Установлено комплект для двох зон для забезпечення охолодження приміщення.

Daikin HomeHub

Докладнішу інформацію див. у довідковому посібнику установника Daikin HomeHub.

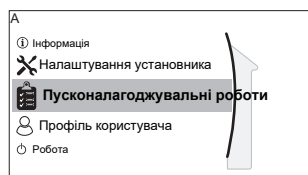
Вторинний насос

#	Код	Опис
[9.S]	[2-07]	Вторинний насос: <ul style="list-style-type: none"> 0:Ні 1:Так

10.6.9 Пусконаладжувальні роботи

Загальні відомості

Дане підменю містить наступні пункти:



[A] Пусконаладжувальні роботи

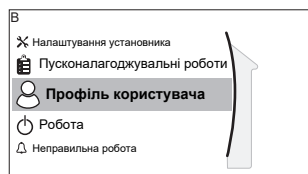
- [A.1] Пробний робочий запуск
- [A.2] Пробний запуск привода
- [A.3] Продувка повітрям
- [A.4] Висушування штукатурного маяка теплої підлоги

Про введення в експлуатацію

Див.: "11 Введення в експлуатацію" [▶ 172]

10.6.10 Профіль користувача

[B] Профіль користувача: Див. "Зміна рівня дозволу користувача" [▶ 90].

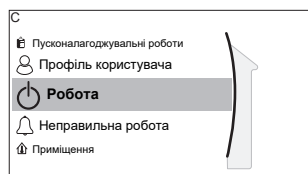


[B] Профіль користувача

10.6.11 Робота

Загальні відомості

Дане підменю містить наступні пункти:



[C] Робота

- [C.2] Обігрів/охолодження приміщення
- [C.3] Резервуар

Ввімкнення і вимкнення функцій

У меню режимів роботи можна окремо вмикати чи вимикати функції блока.

#	Код	Опис
[C.2]	Н/П	Обігрів/охолодження приміщення: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Вимк. ▪ 1: Увімк.
[C.3]	Н/П	Резервуар: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Вимк. ▪ 1: Увімк.

10.6.12 WLAN

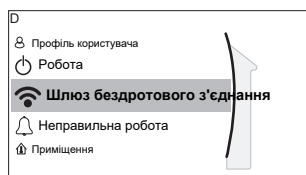


ІНФОРМАЦІЯ

Обмеження: Налаштування WLAN видимі тільки якщо встановлений картридж або модуль бездротової локальної мережі.

Загальні відомості

Дане підменю містить наступні пункти:



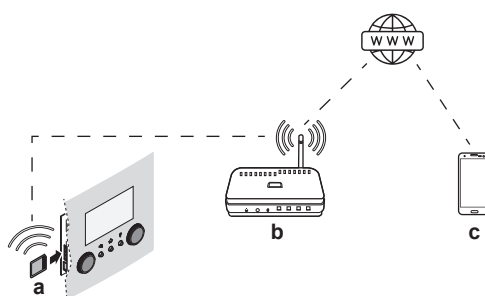
[D] Шлюз бездротового з'єднання

- [D.1] Увімкнути режим точки доступу
- [D.2] Перезавантаження
- [D.3] WPS
- [D.4] Вилучити з хмари
- [D.5] Підключення до домашньої мережі
- [D.6] Підключення до хмари

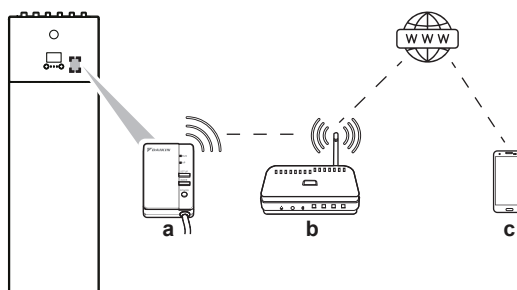
Докладніше про картридж або модуль бездротової локальної мережі

Картридж або модуль бездротової локальної мережі (потрібне лише одне з двох) призначений для підключення системи до мережі Інтернет. У цьому випадку користувач може управляти системою за допомогою додатку ONECTA.

Якщо використовується картридж бездротової локальної мережі, потрібні наступні компоненти:



Якщо використовується модуль бездротової локальної мережі, потрібні наступні компоненти:



a	Картридж бездротової локальної мережі	Картридж бездротової локальної мережі повинен бути вставлений в інтерфейс користувача. Див. посібник зі встановлення картриджа бездротової локальної мережі.
	Модуль бездротової локальної мережі	Модуль бездротової локальної мережі повинен бути встановлений установником внутрішнього блока (на внутрішній стороні передньої панелі). Див.: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Посібник з монтажу модуля бездротової локальної мережі ▪ Книга додатків для необов'язкового обладнання
b	Маршрутизатор	Постачається окремо.

с	Смартфон + додаток 	На смартфоні користувача повинен бути встановлений додаток ONECTA. Див.: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
---	---	--

Конфігурування

Для налаштування додатку ONECTA дотримуйтеся інструкцій, що наводяться в додатку. У процесі налаштування буде потрібно виконати наступні дії та скористатися наступними елементами ([D.1]~[D.6]) інтерфейсу користувача:

[D.1] **Увімкнути режим точки доступу:** Активувати картридж/модуль бездротової локальної мережі в режимі точки доступу.

#	Код	Опис
[D.1]	Н/П	<p>У результаті налаштування будуть створені випадкові SSID і ключ (з QR-кодом), потрібні для роботи застосунку ONECTA:</p> <div data-bbox="858 840 1388 1153"> <p>D.1 Режим точки доступу увімкнено</p>  <p>SSID DaikinAPXXXXX</p> <p>Ключ XYZ12345</p> </div> <p>Вихід із цього вікна відбудеться автоматично за 10 хвилин або за натискання  чи  (з підтвердженням):</p> <div data-bbox="858 1288 1388 1601"> <p>Бажаєте вийти із режиму точки доступу?</p> <p>Назад</p> <p>ОК</p> </div>

[D.2] **Перезавантаження:** Перезавантажити картридж/модуль бездротової локальної мережі.

#	Код	Опис
[D.2]	Н/П	Перезавантаження шлюзу: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Назад ▪ ОК

[D.3] **WPS:** Підключити картридж/модуль бездротової локальної мережі до маршрутизатора.

#	Код	Опис
[D.3]	Н/П	WPS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ні ▪ Так

**ІНФОРМАЦІЯ**

Скористатися цією функцією можна тільки якщо вона підтримується версією ПЗ картриджа бездротової локальної мережі й версією додатку ONECTA.

[D.4] **Вилучити з хмари:** Відключити картридж/модуль бездротової локальної мережі від хмари.

#	Код	Опис
[D.4]	Н/П	Вилучити з хмари: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ні ▪ Так

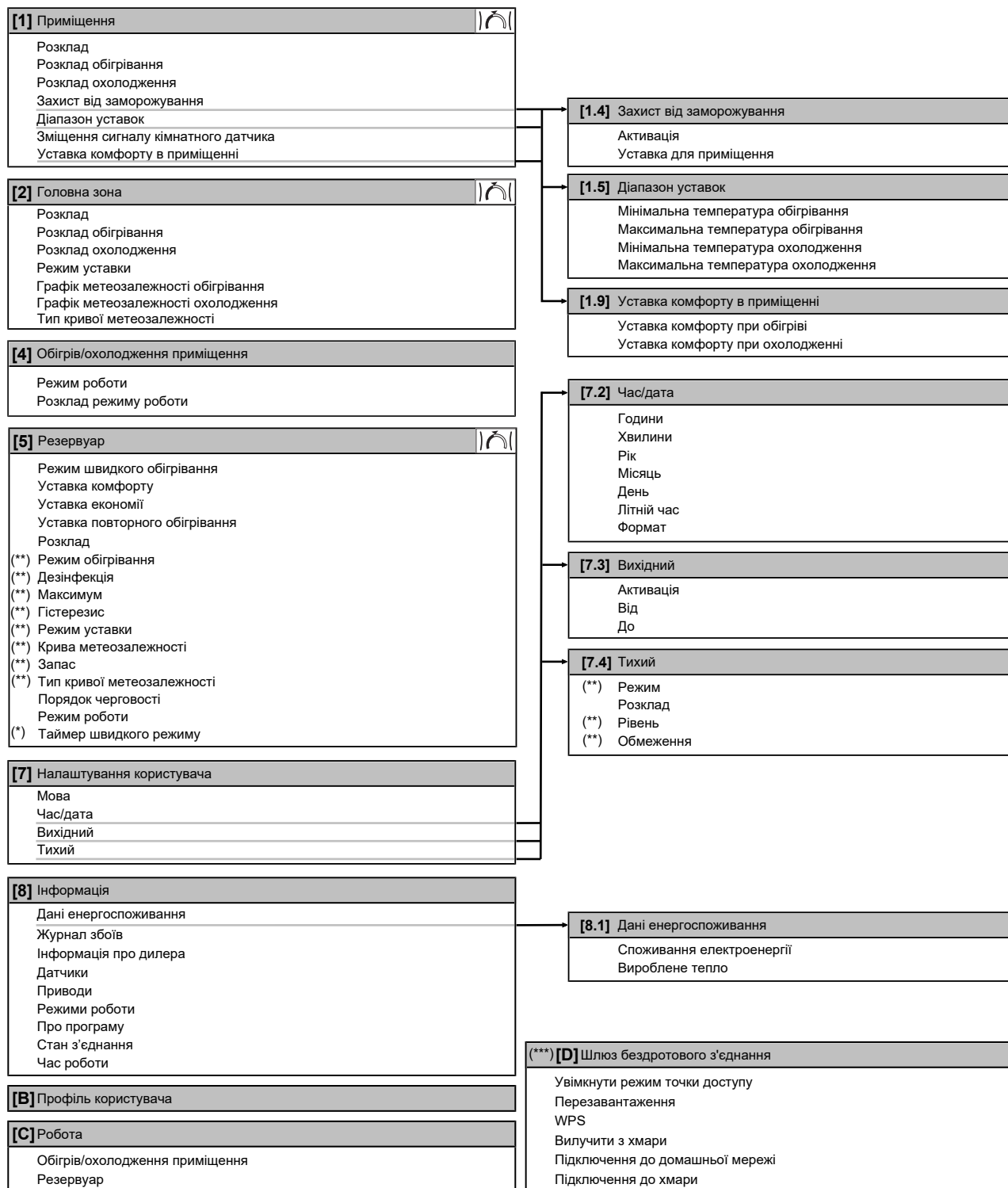
[D.5] **Підключення до домашньої мережі:** Зчитати стан з'єднання з домашньою мережею.

#	Код	Опис
[D.5]	Н/П	Підключення до домашньої мережі: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Відключено від [WLAN_SSID] ▪ Підключено до [WLAN_SSID]

[D.6] **Підключення до хмари:** Зчитати стан з'єднання з хмарою.

#	Код	Опис
[D.6]	Н/П	Підключення до хмари: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Немає з'єднання ▪ З'єднано

10.7 Структура меню: загальний огляд користувацьких налаштувань



Екран настройки

(*)

Застосовується лише якщо обрано швидкий режим роботи бака

(**)

Доступне тільки для установника

(***)

Застосовується тільки якщо встановлено WLAN



ІНФОРМАЦІЯ

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

10.8 Структура меню: Огляд параметрів майстра з установки

[9] Налаштування установника	[9.2] Гаряча вода побутового призначення
Майстер конфігурування Гаряча вода побутового призначення Резервний нагрівач Аварійна ситуація Балансування Захист водопроводу від замерзання Облік електроенергії Датчики Вихід аварійного сигналу Автоматичний перезапуск Функція заощадження електроенергії Відключення функцій захисту Огляд місцевих налаштувань Експортувати уставки MMI Комплект для двох зон Daikin HomeHub Вторинний насос	Гаряча вода побутового призначення Насос гарячої води побутового призначення Розклад насоса гарячої води побутового призначення
	[9.3] Резервний нагрівач
	Тип резервного нагрівача Напруга Конфігурація Потужність, крок 1 Додаткова потужність, крок 2 Рівновага Температура рівноваги Робота
	[9.5] Аварійна ситуація
	Аварійна ситуація 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.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 встановлено Тип двозонної системи Фіксований сигнал ШІМ насоса основної зони Час обертання змішувального клапана
	[9.Q] (*) Daikin HomeHub
	Додати Daikin HomeHub Вибір сценарію використання Конфігурація TCP/IP Modbus Фотоелектрична сонячна енергетична система

(*) Щоб увімкнути охолодження приміщення після підключення комплекту для двох зон, 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.

11 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 Library (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.

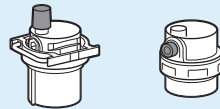


УВАГА

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 пусконаладжувальні роботи якомога швидше 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" [▶ 164].



ІНФОРМАЦІЯ

В умовах низької температури середовища навколо зовнішнього блоку або високої первинної температури води при підключенні зовнішнього блоку лише до ємності замість теплового насоса можна використовувати резервний нагрівач. Це можна робити протягом перших семи годин після вмикання джерела живлення для забезпечення надійної роботи компресора.

У цьому розділі

11.1	Огляд: Введення в експлуатацію	173
11.2	Запобіжні заходи при введенні в експлуатацію	173
11.3	Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію	173
11.4	Контрольний список під час введення в експлуатацію	174
11.4.1	Мінімальна витрата	175
11.4.2	Функція випуску повітря	175
11.4.3	Пробний запуск приводу	177
11.4.4	Пробний робочий запуск	178
11.4.5	Збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги	179

11.1 Огляд: Введення в експлуатацію

У цьому розділі описується, що потрібно зробити й знати, аби ввести систему в експлуатацію після її монтажу та налаштування.

Типовий робочий процес

У більшості випадків введення в експлуатацію включає наступні етапи:

- 1 Перевірка "Контрольного списку перед введенням в експлуатацію".
- 2 Виконання випуску повітря.
- 3 Виконання пробного пуску для системи.
- 4 За необхідності проведіть випробування для одного або декількох виконавчих механізмів.
- 5 За необхідності виконайте сушку стяжки системи обігріву підлоги.

11.2 Запобіжні заходи при введенні в експлуатацію



УВАГА

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



УВАГА

ЗАВЖДИ доповнюйте трубопроводи холодоагенту блоку перед початком роботи. Якщо HI, компресор зламається.



ІНФОРМАЦІЯ

Протягом першого періоду запуску пристрою необхідна потужність може бути вищою за вказану на паспортній табличці пристрою. Це явище виникає через особливості роботи компресора – йому потрібно пропрацювати 50 годин в режимі безперервної роботи, щоб досягти стабільного споживання потужності та безперебійної роботи.

11.3 Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію

- 1 Після встановлення приладу переконайтеся, що програмне забезпечення інтерфейсу користувача (MMI) має версію 7.11.0 або вищу. Якщо ні, оновіть його та перевірте перераховані нижче пункти.
- 2 Закрийте прилад.
- 3 Увімкніть живлення приладу.

☐	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 . <ul style="list-style-type: none"> 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 ГВПВ виконаний у відповідності з цим документом та чинним законодавством: <ul style="list-style-type: none"> 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 "8.5 Підготовка водопроводу" [► 61].
☐	Бак гарячої води для побутових потреб заповнений повністю.

11.4 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 "8.5 Підготовка водопроводу" [▶ 61].
☐	Виконати пробний пуск виконавчого механізму .
☐	Виконати пробний пуск .

11.4.1 Мінімальна витрата

Мета

Для правильної роботи блока важливо перевірити, чи досягається мінімальна витрата. За необхідності зніміть налаштування обхідного клапана.

Мінімальна необхідна витрата
12 л/хв

Перевірити мінімальний рівень витрати

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. "11.4.3 Пробний запуск приводу" [▶ 177]).	—
4	Зчитайте витрату ^(a) і змініть положення обхідного клапана, щоб досягти мінімальної необхідної витрати +2 л/хв.	—

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

11.4.2 Функція випуску повітря

Мета

При введенні в експлуатацію та встановленні блока дуже важливо видалити все повітря з водяного контуру. Коли працює функція випуску повітря, насос працює без фактичної роботи блока, і починається видалення повітря з водяного контуру.



УВАГА

Перед початком випуску повітря відкрийте запобіжний клапан і перевірте, чи достатньо контур заповнений водою. Лише якщо вода виходить з клапана після його відкриття, ви можете розпочати процедуру випуску повітря.

Ручний або автоматичний

Існує 2 режими видалення повітря:

- Ручний: ви можете встановити низьку або високу швидкість насоса. Ви можете налаштувати контур (положення 3-ходового клапана) на "Приміщення" або "Бак". Видалення повітря потрібно здійснювати як для контуру опалення приміщення, так і для контуру бака (гарячої води для побутових потреб).

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

- Автоматичний: блок автоматично змінює швидкість насоса та перемикає положення 3-ходового клапана між контуром опалення приміщення та контуром гарячої води для побутових потреб.

Типовий робочий процес

Видалення повітря з системи повинно складатися з:

- 1 Виконання ручного випуску повітря
- 2 Виконання автоматичного випуску повітря



ІНФОРМАЦІЯ

Запуску ручного випуску повітря. Коли майже все повітря буде видалено, виконайте автоматичний випуск повітря. За потреби повторіть виконання автоматичного випуску повітря, поки не будете впевнені, що все повітря видалено з системи. При виконанні функції випуску повітря обмеження швидкості насоса [9-0D] НЕ застосовується.

Функція випуску повітря автоматично зупиняється через 30 хвилин.



ІНФОРМАЦІЯ

Для досягнення найкращих результатів видаляйте повітря з кожного контуру окремо.

Для виконання ручного випуску повітря

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

1	Встановіть рівень дозволу користувача Установник . Див. "Зміна рівня дозволу користувача" [► 90].	—
2	Перейдіть до [A.3]: Пусконаладжувальні роботи > Продувка повітрям.	
3	У меню встановіть Тип=Ручний.	
4	Виберіть опцію Запустити продувку повітрям.	
5	Виберіть ОК, щоб підтвердити. Результат: Випуск повітря починається. Він зупиняється автоматично, як тільки буде готовий.	
6	Під час ручного режиму роботи: <ul style="list-style-type: none"> ▪ можна змінювати швидкість насоса; ▪ необхідно змінювати контур. Щоб змінити ці налаштування під час випуску повітря, відкрийте меню та перейдіть до [A.3.1.5]: Уставки.	
	▪ Прокрутіть до Контур і встановіть його на Простір/Резервуар .	
	▪ Прокрутіть до Швидкість насоса і встановіть його на Низький/Високий .	
7	Щоб зупинити випуск повітря вручну:	—
1	Відкрийте меню й перейдіть до Зупинити продувку повітрям .	
2	Виберіть ОК, щоб підтвердити.	

Виконання автоматичного випуску повітря

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

1	Встановіть рівень дозволу користувача Установник. Див. "Зміна рівня дозволу користувача" [► 90].	—
2	Перейдіть до [А.3]: Пусконалагоджувальні роботи > Продувка повітрям.	
3	У меню встановіть Тип=Автоматичний.	
4	Виберіть опцію Запустити продувку повітрям.	
5	Виберіть ОК, щоб підтвердити. Результат: Випуск повітря починається. Після завершення він зупиняється автоматично.	
6	Щоб зупинити випуск повітря вручну:	—
1	У меню перейдіть до Зупинити продувку повітрям.	
2	Виберіть ОК, щоб підтвердити.	

11.4.3 Пробний запуск приводу

Мета

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

Виконання пробного пуску виконавчого механізму

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

1	Встановіть рівень дозволу користувача "монтажник". Див. "Зміна рівня дозволу користувача" [► 90].	—
2	Перейдіть до [А.2]: Пусконалагоджувальні роботи > Пробний запуск приводу.	
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 **Відвідний клапан** (3-ходовий клапан для перемикання між опаленням приміщення та нагріванням бака)
- Випробування **Вихід аварійного сигналу**
- Випробування **Сигнал охол./обігр.**
- Випробування **Насос гарячої води побутового призначення**

11.4.4 Пробний робочий запуск

Мета

Виконайте пробні запуски приладу і для перевірки його правильної роботи відстежте температуру води на виході і температуру в резервуарі. Потрібно виконати пробні запуски в наступних режимах:

- Обігрів
- Охолодження (якщо передбачене)
- Бак

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" [► 90].	—
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.



ІНФОРМАЦІЯ

За певних умов компресор може залишатися вимкненим, щоб забезпечити надійну подачу масла у випадку, якщо блок кондиціонера не під'єднаний.

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.	

11.4.5 Збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги

Про збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги

Мета

Функція сушки стяжки системи обігріву підлоги (ОП) використовується для сушки стяжки системи обігріву підлоги під час зведення будівлі.



УВАГА

Монтажник несе відповідальність за:

- звернення до виробника стяжки для уточнення максимально дозваної температури води, щоб уникнути розтріскування стяжки;
- програмування графіка сушки стяжки системи обігріву підлоги відповідно до початкових інструкцій з нагрівання, наданих виробником стяжки;
- перевірку належного функціонування системи на регулярній основі;
- виконання правильної програми, яка відповідає типу стяжки, що використовується.



УВАГА

НЕ використовуйте DX-блоки під час сушки стяжки системи підігріву підлоги.

Збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги (UFH) до або під час установлення зовнішнього блока

Функція сушки стяжки системи ОП може бути виконана без завершення зовнішньої установки. У цьому випадку резервний нагрівач виконуватиме сушку стяжки та забезпечить воду на виході без роботи теплового насоса.

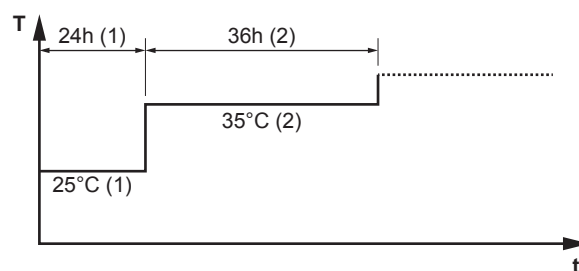
Програмування графіку збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги

Тривалість і температура

Монтажник може запрограмувати до 20 кроків. Для кожного кроку йому потрібно ввести:

- 1 тривалість у годинах, до 72 годин;
- 2 бажану температуру води на виході, до 55°C.

Приклад:



T Бажана температура води на виході (15~55°C)

t Тривалість (1~72 год.)

(1) Крок дій 1

(2) Крок дій 2

Кроки

1	Установіть рівень дозволу користувача Установник . Див. "Зміна рівня дозволу користувача" [► 90].	—
---	--	---

2	Перейдіть до [A.4.2]: Пусконалагоджувальні роботи > Висушування штукатурного маяка теплої підлоги > Програма.	
3	Запрограмуйте графік: Щоб додати новий крок, оберіть наступний порожній рядок та змініть значення в ньому. Щоб видалити крок та всі кроки нижче, зменште тривалість до "—".	—
	▪ Прокрутіть графік.	
	▪ Відрегулюйте тривалість (від 1 до 72 годин) та температуру (від 15°C до 55°C).	
4	Натисніть на ліву ручку налаштування, щоб зберегти графік.	

Виконання збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги



ІНФОРМАЦІЯ

- Якщо Аварійна ситуація встановлено на Ручний ([9.5.1]=0), а блок запускається для запуску роботи в надзвичайній ситуації, інтерфейс користувача запитає підтвердження перед початком. Функція збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги активується, навіть якщо користувач НЕ підтверджує роботу в аварійному режимі.
- Під час збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги обмеження швидкості насоса [9-0D] НЕ застосовується.



УВАГА

Для того щоб мати змогу запустити сушку стяжки системи обігріву підлоги, перевірте, чи виконані такі налаштування.

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01] ≠ 1

Кроки

Умови: графік збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги запрограмований. Див. "Програмування графіку збезводнення штукатурного маяка теплої підлоги" [► 179].

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" [► 90].	—
2	Перейдіть до [A.4]: Пусконалагоджувальні роботи > Висушування штукатурного маяка теплої підлоги.	
3	Оберіть Запустити висушування штукатурного маяка теплої підлоги.	
4	Виберіть ОК, щоб підтвердити. Результат: Починається сушка стяжки системи обігріву підлоги. Після завершення він зупиняється автоматично.	

5	Для зупинки сушки стяжки системи обігріву підлоги вручну:		—
	1	Відкрийте меню та перейдіть до Зупинити висушування штукатурного маяка теплої підлоги .	
	2	Виберіть ОК , щоб підтвердити.	

Переглянути статус сушки стяжки системи обігріву підлоги

Умови: ви виконуєте сушку стяжки системи обігріву підлоги.

1	Натисніть кнопку "Назад". Результат: буде відображено графу, що висвітлює поточний крок графіка сушки стяжки, загальний час, що залишився, та поточну бажану температуру води на виході.	
2	Натисніть ліву ручку налаштування, щоб відкрити структуру меню, і виконайте дії, що зазначено далі.	
1	Переглянути статус датчиків і приводів	—
2	Скоректувати поточну програму	—

Зупинка сушки стяжки системи обігріву підлоги (ОП)

Помилка U3

Якщо програма зупинена внаслідок помилки, або вимкнення вимикача, на інтерфейсі користувача буде відображатися помилка U3. Щоб усунути помилку з відповідним кодом помилки, див. розділ "[14.4 Усунення проблем залежно від кодів помилок](#)" [► 198].

У випадку відключення електроживлення помилка U3 не генерується. При відновленні електроживлення прилад автоматично перезапускається на останньому кроці й продовжує працювати за програмою.

Зупинка сушки стяжки системи ОП

Для зупинки сушки стяжки системи обігріву підлоги вручну виконайте дії, що зазначено далі.

1	Перейдіть до [A.4.3]: Пусконаладжувальні роботи > Висушування штукатурного маяка теплої підлоги	—
2	Виберіть опцію Зупинити висушування штукатурного маяка теплої підлоги .	
3	Виберіть ОК , щоб підтвердити. Результат: Сушка стяжки системи обігріву підлоги зупиняється.	

Зчитайте статус сушки стяжки системи ОП

Коли програма зупиняється через помилку, вимикається робота або вимикається живлення, ви можете переглянути статус тривалості сушки стяжки системи обігріву підлоги.

1	Перейдіть до [A.4.3]: Пусконаладжувальні роботи > Висушування штукатурного маяка теплої підлоги > Стан	
2	Величину можна прочитати тут: Зупинено о+крок, на якому сушка стяжки теплої підлоги зупинилася.	—

3	Змініть і перезапустіть виконання програми ^(a) .	—
---	---	---

^(a) Якщо програма сушка стяжки системи ОП була припинена через відсутність електроживлення і живлення відновлено, програма автоматично перезапустить останній виконаний крок.

12 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.

13 Обслуговування та сервіс



УВАГА

Загальний лист перевірок технічного обслуговування/огляду. Крім інструкцій з технічного обслуговування в цьому розділі також доступний загальний лист перевірок технічного обслуговування/огляду на порталі Daikin Library (необхідна авторизація).

Загальний лист перевірок технічного обслуговування/огляду доповнює інструкції в цьому розділі й може використовуватися як керівництво й шаблон звітності при технічному обслуговуванні.



УВАГА

Обслуговування МАЄ виконувати уповноважена особа, яка відповідає за встановлення, або агент з сервісного обслуговування.

Обслуговування рекомендуємо виконувати на рідше ніж один раз на рік. Однак застосовне законодавство може вимагати проведення обслуговування через менші інтервали.



УВАГА

Законодавство, що стосується **викидів парникових газів**, вимагає, щоб кількість завантаженого холодоагенту була вказана в масовому значенні, а також CO₂-еквіваленті.

Формула для обчислювання кількості в еквівалентних тонах CO₂: GWP холодоагенту × загальна кількість завантаженого холодоагенту [в кг] / 1000

У цьому розділі

13.1	Заходи безпеки при обслуговуванні	184
13.2	Щорічне технічне обслуговування	185
13.2.1	Щорічне технічне обслуговування внутрішнього блока: огляд	185
13.2.2	Щорічне технічне обслуговування внутрішнього блока: інструкції	185
13.3	Злив бака з гарячою водою для побутових потреб	187
13.4	Про очищення фільтра води у випадку проблеми	188
13.4.1	Знімання фільтра для води	188
13.4.2	Очистка фільтра для води у випадку проблеми	189
13.4.3	Установка фільтра для води	190

13.1 Заходи безпеки при обслуговуванні



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



УВАГА: Ризик електростатичного розряду

Перед виконанням будь яких завдань з обслуговування торкніться металевої частини пристрою для зняття електростатичного розряду та захисту плати.

13.2 Щорічне технічне обслуговування

13.2.1 Щорічне технічне обслуговування внутрішнього блока: огляд

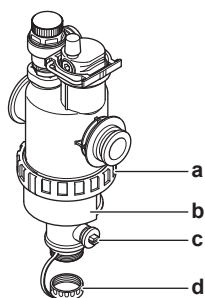
- Тиск води
- Магнітний фільтр/сепаратор бруду
- Запобіжний клапан тиску води
- Шланг запобіжного клапана
- Запобіжний клапан бака для гарячої води для побутових потреб
- Розподільча коробка
- Видалення накипу
- Хімічна дезінфекція

13.2.2 Щорічне технічне обслуговування внутрішнього блока: інструкції

Тиск води

Підтримуйте тиск води вище 1 бар. Якщо він нижче, додайте воду.

Магнітний фільтр/сепаратор бруду



- a** Гвинтове з'єднання
- b** Магнітний рукав
- c** Зливний клапан
- d** Зливна кришка

Щорічне техобслуговування магнітного фільтра/сепаратора бруду складається з:

- перевірки, чи обидві частини магнітного фільтра/сепаратора бруду все ще ретельно прикручені (a);
- випорожніть сепаратор бруду таким чином.

- 1** Зніміть магнітний рукав (b).
- 2** Відкрутіть зливну кришку (d).
- 3** Під'єднайте зливний шланг до дна водяного фільтра, щоб воду та бруд можна було зібрати у відповідному контейнері (пляшка, раковина...).
- 4** Відкрийте зливний клапан на кілька секунд (c).

Результат: Вода та бруд вийдуть.

- 5** Закрийте зливний клапан.
- 6** Прикрутіть зливну кришку назад.
- 7** Повторно прикріпіть магнітний рукав.
- 8** Перевірте тиск контуру води. За потреби додайте воду.

**УВАГА**

- Перевіряючи магнітний фільтр/сепаратор бруду на герметичність, тримайте його надійно, щоб НЕ створювати навантаження на трубопровід води.
- НЕ ізолюйте магнітний фільтр/сепаратор бруду, закривши запірні клапани. Для правильного випорожнення сепаратора бруду необхідний достатній тиск.
- Щоб запобігти неповному випорожненню сепаратора бруду, ЗАВЖДИ знімайте магнітний рукав.
- Спочатку ЗАВЖДИ відкручуйте зливну кришку і під'єднайте зливний шланг до дна водяного фільтра, а потім відкривайте зливний клапан.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Для щорічного техобслуговування вам не потрібно виймати фільтр для води з блока, щоб очистити його. Але у випадку проблеми з фільтром води, можливо, доведеться його вийняти, щоб ви могли його ретельно очистити. Потім потрібно зробити таке.

- "13.4.1 Знімання фільтра для води" [▶ 188]
- "13.4.2 Очистка фільтра для води у випадку проблеми" [▶ 189]
- "13.4.3 Установка фільтра для води" [▶ 190]

Запобіжний клапан тиску води

Відкрийте клапан і перевірте, чи правильно він працює. **Вода може бути дуже гарячою!**

Контрольні пункти

- Потік води, що надходить із запобіжного клапана, достатньо високий, не виникає підозра на закупорювання отвору клапана або між трубопроводами.
- Брудна вода виходить із запобіжного клапана:
 - тримати відкритим клапан, поки зливна вода більше НЕ міститиме бруду;
 - промити систему.

Аби переконатися, що ця вода походить із бака, перевірте це після циклу нагрівання бака.

Це рекомендується робити частіше.

Шланг запобіжного клапана

Перевірте, чи правильно розташовано шланг для запобіжного клапана для зливу води. Див. "7.3.3 Під'єднання дренажного шланга до дренажного штуцера" [▶ 55].

Запобіжний клапан бака гарячої води для побутових потреб (постачається окремо)

Відкрийте клапан.

**ОБЕРЕЖНО**

Вода на виході клапана може бути дуже гарячою.

- Перевірте, чи ніщо не перешкоджає плинну води в клапані або в трубопроводі. Потік води на виході запобіжного клапана повинен бути досить інтенсивним.

- Перевірте, чи вода, що виходить із запобіжного клапана, чиста. Якщо вона містить засмічення або бруд:
 - Відкрийте клапан, поки зливна вода більше не міститиме засмічення або бруду.
 - Промийте та очистьте увесь бак, у тому числі трубопровід між запобіжним клапаном та входом холодної води.

Щоб переконатися, що ця вода походить із бака, перевірте це після циклу нагрівання бака.



ІНФОРМАЦІЯ

Це обслуговування рекомендується проводити не рідше одного разу на рік.

Розподільча коробка

- Проведіть ретельний візуальний огляд блока вимикача та пошукайте очевидні дефекти, такі як слабкі з'єднання або дефект електропроводки.
- Використовуючи омметр, перевірте, чи працюють контактори K1M, K2M, K3M та K5M (залежно від вашої установки). Усі контакти цих контакторів повинні бути у відкритому положенні, коли живлення ВИМКНЕНО.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Якщо внутрішня електропроводка пошкоджена, вона повинна бути замінена виробником, його сервісним агентом або аналогічним кваліфікованим персоналом.

Видалення накипу

Залежно від якості води та заданої температури, накип може наноситися на теплообмінник всередині бака для гарячої води для побутових потреб та може обмежувати теплопередачу. З цієї причини через певні проміжки часу може знадобитися видалення накипу з теплообмінника.

Хімічна дезінфекція

Якщо чинне законодавство вимагає хімічної дезінфекції в конкретних ситуаціях, включаючи бак із побутовою гарячою водою, пам'ятайте, що бак із гарячою водою для побутових потреб є циліндром із нержавіючої сталі. Ми рекомендуємо використовувати дезінфікувальний засіб без вмісту хлориду, схвалений для використання з водою, призначеною для споживання людиною.



УВАГА

При використанні засобів для видалення накипу або хімічної дезінфекції необхідно переконатися, що якість води відповідає вимогам директиви ЄС 2020/2184.

13.3 Злив бака з гарячою водою для побутових потреб



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

Вода в баку може бути дуже гарячою.

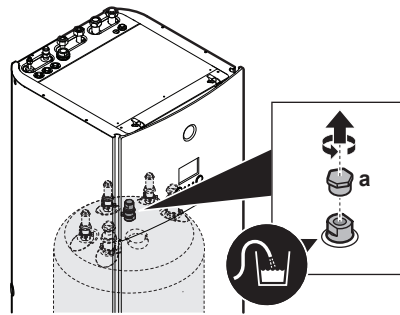
Необхідні умови: Зупиніть роботу блока через інтерфейс користувача.

Необхідні умови: Вимкніть відповідний автоматичний вимикач.

Необхідні умови: Перекрийте подачу холодної води.

Необхідні умови: Відкрийте всі точки подачі гарячої води, дозволивши повітря потрапити в систему.

- 1 Зніміть верхню панель, панель інтерфейсу користувача та передню панель.
- 2 Опустіть розподільчу коробку.
- 3 Зніміть стопор з точки доступу до бака.
- 4 Використовуйте зливний шланг та насос для зливу бака через точку доступу.



a Точка доступу до бака

13.4 Про очищення фільтра води у випадку проблеми



ІНФОРМАЦІЯ

Для щорічного техобслуговування вам не потрібно виймати фільтр для води з блока, щоб очистити його. Але у випадку проблеми з фільтром води, можливо, доведеться його вийняти, щоб ви могли його ретельно очистити. Потім потрібно зробити таке.

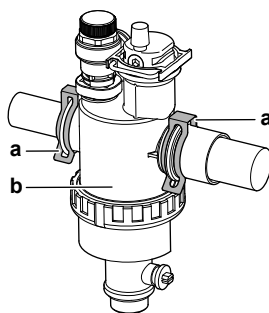
- "13.4.1 Знімання фільтра для води" [▶ 188]
- "13.4.2 Очистка фільтра для води у випадку проблеми" [▶ 189]
- "13.4.3 Установка фільтра для води" [▶ 190]

13.4.1 Знімання фільтра для води

Необхідні умови: Зупиніть роботу блока через інтерфейс користувача.

Необхідні умови: Вимкніть відповідний автоматичний вимикач.

- 1 Фільтр для води розташований за розподільчою коробкою. Щоб отримати доступ до нього, див.:
 - "7.2.2 Відкриття внутрішнього блока" [▶ 51]
 - "7.2.3 Щоб опустити розподільчу коробку" [▶ 53]
- 2 Закрийте запірні клапани водяного контуру.
- 3 Зніміть кришку на дні магнітного фільтра/сепаратора бруду.
- 4 Під'єднайте зливний шланг до дна водяного фільтра.
- 5 Відкрийте клапан на дні водяного фільтра для зливу води з контуру води. Зберіть зливу воду в пляшку, раковину... за допомогою встановленого зливного шлангу.
- 6 Вийміть 2 затискачі, які фіксують фільтр для води.



- a** Затискач
b Магнітний фільтр/сепаратор бруду

- 7 Зніміть фільтр для води.
- 8 Зніміть зливний шланг із фільтра для води.

**УВАГА**

Хоча водяний контур зливається, при видаленні магнітного фільтра/сепаратора бруду з корпусу фільтра може бути розлита деяка кількість води. ЗАВЖДИ прибирайте проливу воду.

13.4.2 Очистка фільтра для води у випадку проблеми

- 1 Зніміть фільтр для води з блока. Див. "13.4.1 Знімання фільтра для води" [▶ 188].

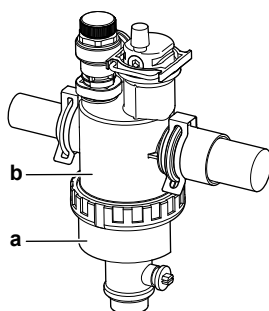
**УВАГА**

Щоб захистити трубопровід, приєднаний до магнітного фільтра/сепаратора бруду, від пошкоджень, рекомендується виконувати цю процедуру за допомогою магнітного фільтра/сепаратора бруду, знятого з блока.

- 2 Відкрутіть нижню частину корпусу фільтра для води. За потреби використовуйте відповідний інструмент.

**УВАГА**

Відкриття магнітного фільтра/сепаратора бруду потрібно ТІЛЬКИ в разі виникнення серйозних проблем. Найкраще, якщо ця дія ніколи не виконуватиметься протягом усього терміну служби магнітного фільтра/сепаратора бруду.

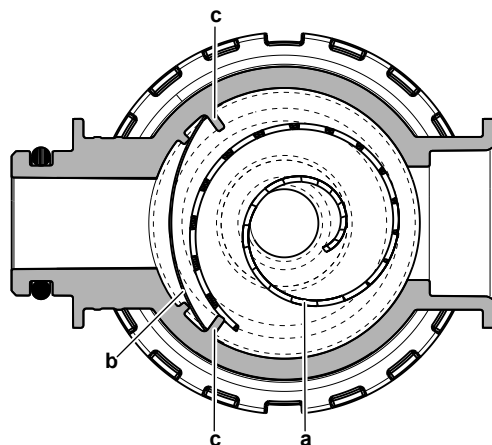


- a** Нижня частина, яку треба відкрутити
b Корпус фільтра для води

- 3 Вийміть сітчастий фільтр і згорнутий фільтр із корпусу фільтра для води та очистьте їх водою.
- 4 Встановіть очищений згорнутий фільтр та сітчастий фільтр у корпус фільтра для води.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Правильно встановіть сітчастий фільтр у корпус магнітного фільтра/сепаратора бруду за допомогою виступів.



- a** Згорнутий фільтр
- b** Сітчастий фільтр
- c** Виступ

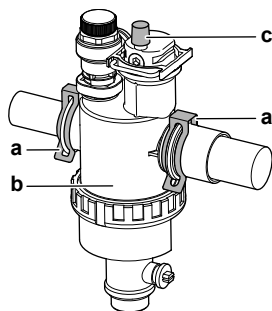
- 5** Встановіть і правильно затягніть нижню частину корпусу фільтра для води.

13.4.3 Установка фільтра для води

**УВАГА**

Перевірте стан ущільнювальних кілець і замініть їх, якщо потрібно. Перед установленням нанесіть воду або силіконову змазку на ущільнювальні кільця.

- 1** Встановіть фільтр для води у правильному місці.



- a** Затискач
- b** Магнітний фільтр/сепаратор бруду
- c** Клапан випуску повітря

- 2** Встановіть 2 затискачі, щоб зафіксувати фільтр для води в трубах водяного контуру.
- 3** Переконайтеся, що клапан випуску повітря фільтра для води перебуває у відкритому положенні.
- 4** Відкрийте запірні клапани та додайте воду до контуру води, якщо це необхідно.

14 Пошук і усунення несправностей

У цьому розділі

14.1	Загальні відомості: Пошук і усунення несправностей	191
14.2	Застережні заходи при виявленні несправностей	191
14.3	Вирішення проблем на основі симптомів	192
14.3.1	Ознака: Блок НЕ опалює або охолоджує, як очікувалося	192
14.3.2	Проблема: температура гарячої води НЕ піднімається до потрібної	192
14.3.3	Ознака: Компресор НЕ запускається (опалення приміщення або нагрівання побутової води)	193
14.3.4	Ознака: Система створює звуки булькання після введення в експлуатацію	193
14.3.5	Ознака: насос заблокований	194
14.3.6	Ознака: Насос виробляє шум (кавітацію)	194
14.3.7	Ознака: Відкривається запобіжний клапан	195
14.3.8	Ознака: Запобіжний клапан води протікає	195
14.3.9	Ознака: Приміщення НЕДОСТАТНЬО нагрівається за низьких зовнішніх температур	196
14.3.10	Ознака: Тиск у точці подачі тимчасово надзвичайно високий	197
14.3.11	Ознака: Функція дезінфекції бака НЕ виконана правильно (помилка AH)	197
14.4	Усунення проблем залежно від кодів помилок	198
14.4.1	Відображення тексту довідки у випадку несправності	198
14.4.2	Коди помилок: загальні відомості	199

14.1 Загальні відомості: Пошук і усунення несправностей

У цьому розділі описано, що потрібно робити в разі проблем.

Він містить такі відомості.

- Вирішення проблем на основі симптомів
- Вирішення проблем на основі кодів помилок

Перед усуненням несправностей

Проведіть ретельний візуальний огляд блока та подивіться на очевидні дефекти, такі як слабкі з'єднання або дефекти електропроводки.

14.2 Застережні заходи при виявленні несправностей



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- При виконанні перевірки розподільчої коробки блока ЗАВЖДИ переконайтеся, що блок від'єднано від електромережі. Вимкніть відповідний автоматичний вимикач.
- Коли був активований запобіжний пристрій, зупиніть блок і дізнайтеся, чому запобіжний пристрій був активований, перш ніж перезавантажити його. НІКОЛИ не шунтуйте запобіжні пристрої та не змінюйте їхні значення на значення, відмінне від заводського значення за замовчуванням. Якщо ви не можете знайти причину проблеми, зателефонуйте своєму дилеру.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Запобігайте небезпеці внаслідок непередбаченого скидання теплового вимикача: ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ живлення пристрою за допомогою зовнішнього комутаційного пристрою, такого як таймер, або підключення до контуру, який регулярно вмикається та вимикається.

14.3 Вирішення проблем на основі симптомів

14.3.1 Ознака: Блок HE опалює або охолоджує, як очікувалося

Можливі причини	Усунення несправності
Установка температури HE правильна	Перевірте установки температури на пульті дистанційного управління. Див. Посібник з експлуатації.
Витрата води занижка	<p>Перевірте та переконайтеся, що:</p> <ul style="list-style-type: none"> Усі відсічні клапани водного контуру повністю відкриті. Водяний фільтр чистий. Очистьте за потреби. У системі немає повітря. За потреби видаліть повітря. Можна видалити повітря вручну (див. "Для виконання ручного випуску повітря" [► 176]) або скористатися функцією автоматичного видалення повітря (див. "Виконання автоматичного випуску повітря" [► 177]). Тиск води становить >1 бар. Розширювальний бак HE пробитий. Опір у водному контурі HE є занадто високим для насоса (див. криву зовнішнього статичного тиску). <p>Якщо проблема не зникне після виконання всіх перелічених вище перевірок, зверніться до свого дилера. У деяких випадках є нормою, коли прилад приймає рішення використовувати низьку витрату води.</p>
Об'єм води в системі занижкий	<p>Переконайтеся, що об'єм води в системі перевищує мінімально необхідне значення (див. "8.5.3 Перевірка кількості води і водяного потоку" [► 64]).</p>

14.3.2 Проблема: температура гарячої води HE піднімається до потрібної

Можливі причини	Дії з усунення
Несправний один із датчиків температури бака.	Відповідні заходи щодо усунення наводяться в посібнику з обслуговування.

14.3.3 Ознака: Компресор HE запускається (опалення приміщення або нагрівання побутової води)

Можливі причини	Усунення несправності
За дуже низької температури води компресор не запуститься. Щоб підвищити температуру води до мінімальної (див. межу експлуатації), блок використовуватиме резервний нагрівач, після чого може запуститися компресор.	Якщо резервний нагрівач також не вмикається, то перевірте наступне: <ul style="list-style-type: none"> Живлення резервного нагрівача правильно під'єднане. Тепловий запобіжник резервного нагрівача HE активований. Контактори резервного нагрівача HE зламані. Якщо усунути проблему не вдалося, зверніться до свого дилера.
На один і той самий час заплановано початок роботи в режимі подачі ГВП (включаючи дезінфекцію) та обігрів приміщення.	Змініть розклад, щоб обидва режими роботи не запускалися разом.

14.3.4 Ознака: Система створює звуки булькання після введення в експлуатацію

Можлива причина	Дії з усунення проблеми
У системі присутнє повітря.	Видалить повітря із системи. ^(a)
Неправильна гідравлічна рівновага.	Виконує установник: <ol style="list-style-type: none"> Щоб забезпечити правильний розподіл потоку між тепловипромінювачами, виконайте гідравлічне зрівноважування. Якщо гідравлічна рівновага недостатня, змініть граничні настройки насоса ([9-0D] і [9-0E], якщо застосовується).
Різноманітні несправності.	Перевірте, чи  або  відображається на початковому екрані інтерфейсу користувача. Для отримання додаткової інформації щодо несправності див. "14.4.1 Відображення тексту довідки у випадку несправності" [► 198].

^(a) Ми рекомендуємо випускати повітря за допомогою функції випуску повітря блока (ця операція повинна виконуватися монтажником). При випуску повітря з випромінювачів тепла або колекторів слід мати на увазі таке застереження.

**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 вентилязоване. **Причина:** у разі поломки, під час видалення повітря із нагрівальних приладів або колекторів холодоагент може витекти у водний контур, а згодом і в приміщення.

14.3.5 Ознака: насос заблокований

**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.

Можливі причини	Дії з усунення проблеми
Якщо прилад був вимкнений упродовж тривалого часу, накип може заблокувати ротор насоса.	<p>Залежно від типу насоса виконайте одну з наступних операцій:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ За допомогою викрутки Philips № 2 просуньте деблокувальний гвинт ротора на 0,5 см. Потім обертайте деблокувальний гвинт вперед-назад, поки ротор не буде розблокований.^(a) <p>Примітка: НЕ застосовуйте надмірну силу.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Вийміть гвинт корпусу статора і за допомогою викрутки обертайте вперед-назад керамічний вал ротора, поки ротор не буде розблокований.^(a) <p>Примітка: НЕ застосовуйте надмірну силу.</p>

^(a) Якщо не вдається розблокувати ротор насоса у такий спосіб, буде потрібно розібрати насос та обернути ротор вручну.

14.3.6 Ознака: Насос виробляє шум (кавітацію)

Можливі причини	Дії з усунення проблеми
У системі присутнє повітря	Видаліть повітря вручну (див. "Для виконання ручного випуску повітря" [▶ 176]) або скористайтесь функцією автоматичного видалення повітря (див. "Виконання автоматичного випуску повітря" [▶ 177]).

Можливі причини	Дії з усунення проблеми
Тиск води на вході насоса занадто низький	<p>Перевірте та переконайтеся, що:</p> <ul style="list-style-type: none"> Тиск води становить >1 бар. Датчик тиску води НЕ пошкоджений. Розширювальний бак НЕ пробитий. Параметр попереднього тиску розширювального бака правильний (див. "8.5.4 Зміна попереднього тиску розширювального бака" [► 66]).

14.3.7 Ознака: Відкривається запобіжний клапан

Можливі причини	Усунення несправності
Розширювальний бак пробитий	Замініть розширювальний бак.
Об'єм води в системі занадто високий	<p>Переконайтеся, що об'єм води в системі нижче максимально допустимого значення (див. "8.5.3 Перевірка кількості води і водяного потоку" [► 64] та "8.5.4 Зміна попереднього тиску розширювального бака" [► 66]).</p>
Напір водного контуру занадто високий	<p>Напір водного контуру — різниця у висоті між внутрішнім блоком і найвищою точкою водного контуру. Якщо внутрішній блок розташований у найвищій точці установки, висотою установки вважається 0 м. Максимальний напір контуру води — 10 м.</p> <p>Перевірте вимоги до встановлення.</p>

14.3.8 Ознака: Запобіжний клапан води протікає

Можливі причини	Дії з усунення проблеми
Бруд блокує вихід із запобіжного клапана води	<p>Перевірте, чи правильно працює запобіжний клапан, повернувши червону ручку на клапані проти годинникової стрілки.</p> <ul style="list-style-type: none"> Якщо НЕ чути клацання, зверніться до свого дилера. Якщо вода продовжує виходити з блока, закрийте клапани подачі води й відсічні клапани на виході, а потім зверніться до свого дилера.

14.3.9 Ознака: Приміщення НЕДОСТАТНЬО нагрівається за низьких зовнішніх температур

Можливі причини	Дії з усунення проблеми
Робота резервного нагрівання не активована	<p>Перевірте наступне:</p> <ul style="list-style-type: none"> Режим роботи резервного нагрівача увімкнено. <p>Перейдіть до: [9.3.8]: Налаштування установника > Резервний нагрівач > Робота [4-00]</p> <ul style="list-style-type: none"> Вимикач максимального струму резервного нагрівача увімкнений. Якщо ні, увімкніть його знову. Тепловий запобіжник резервного нагрівача НЕ активований. Якщо активовано, перевірте зазначене нижче, а потім натисніть кнопку скидання на розподільчій коробці. <ul style="list-style-type: none"> Тиск води Чи є в системі повітря? Виконання випуску повітря
Температуру рівноваги резервного нагрівача неправильно налаштовано	<p>Збільште "температуру рівноваги", щоб активізувати роботу резервного нагрівача при більш високій зовнішній температурі.</p> <p>Перейдіть до: [9.3.7]: Налаштування установника > Резервний нагрівач > Температура рівноваги [5-01]</p>
У системі присутнє повітря.	<p>Випустіть повітря ручним або автоматичним способом. Див. функцію випуску повітря в розділі "11 Введення в експлуатацію" [▶ 172].</p>

Можливі причини	Дії з усунення проблеми
Надто велика потужність теплового насоса використовується для нагрівання гарячої води для побутових потреб	<p>Перевірте, чи налаштовано параметри Пріоритет обігрівання приміщення належним чином:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Переконайтеся, що Пріоритет обігрівання приміщення ввімкнено. <p>Перейдіть до [9.6.1]: Налаштування установника > Балансування > Пріоритет обігрівання приміщення [5-02]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Збільште "пріоритетну температуру опалення приміщення" для активації роботи резервного нагрівача при більш високій зовнішній температурі. <p>Перейдіть до [9.6.3]: Налаштування установника > Балансування > Пріоритетна температура [5-03]</p>

14.3.10 Ознака: Тиск у точці подачі тимчасово надзвичайно високий

Можливі причини	Дії з усунення проблеми
Відмова або блокування запобіжного клапана.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Промийте та очистьте весь бак, у тому числі трубопровід між запобіжним клапаном та входом холодної води. ▪ Замініть запобіжний клапан.

14.3.11 Ознака: Функція дезінфекції бака НЕ виконана правильно (помилка АН)

Можливі причини	Дії з усунення проблеми
Функція дезінфекції була перервана відведенням гарячої води для побутових потреб	Запрограмуйте початок дезінфекції на час, коли протягом 4 годин не очікується відведення гарячої води для побутових потреб.

Можливі причини	Дії з усунення проблеми
Значне відведення гарячої води для побутових потреб відбулося нещодавно перед запрограмованим запуском функції дезінфекції	Якщо в [5.6] Резервуар > Режим обігрівання вибрано режим Тільки повторне обігрівання або Розклад + повторне обігрівання , рекомендується запрограмувати запуск функції дезінфекції щонайменше на 4 години пізніше, ніж останнє очікуване відведення значної кількості гарячої води. Цей запуск може бути встановлений налаштуванням монтажника (функція дезінфекції). Якщо в [5.6] Резервуар > Режим обігрівання вибрано режим Тільки розклад , рекомендується запрограмувати дію Економія за 3 години до запланованого запуску функції дезінфекції для попереднього нагрівання бака.
Процес дезінфекції був зупинений вручну: під час дезінфекції було вимкнено [С.3] Робота > Резервуар.	НЕ зупиняйте роботу бака під час дезінфекції.

14.4 Усунення проблем залежно від кодів помилок

Якщо у пристрої виникає проблема, пульт користувача відображає код помилки. Важливо зрозуміти суть проблеми та вжити відповідних заходів перед скиданням коду помилки. Цим має займатися ліцензований спеціаліст з встановлення або місцевий дилер.

У цій главі наведено огляд більшості можливих кодів помилок та їх описи у пульті користувача.



ІНФОРМАЦІЯ

В інструкції з обслуговування можна знайти:

- Повний список кодів помилок
- Більш докладні рекомендації з усунення несправностей для кожної помилки

14.4.1 Відображення тексту довідки у випадку несправності

У випадку несправності на початковому екрані з'являться такі символи залежно від серйозності проблеми:

- 🔔: помилка
- ⚠️: несправність

Короткий або довгий опис несправності можна отримати таким чином:

1	Натисніть ліву ручку налаштування, щоб відкрити головне меню, і перейдіть до Неправильна робота . Результат: короткий опис помилки і код помилки відображаються на екрані.	🔔ⓘ
----------	---	----

2	Натисніть ? на екрані помилки. Результат: довгий опис помилки відображається на екрані.	?
----------	--	----------

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

У випадку F3-00 можливий ризик витоку холодоагенту. Зв'яжіться зі своїм установником.

14.4.2 Коди помилок: загальні відомості

Коди помилок приладу

Код помилки	Опис	
7H-01		Проблема витрати води
7H-04		Проблема витрати води під час підготовки гарячої води побутового призначення
7H-05		Проблема витрати води під час обігрівання / періодичного контролю
7H-06		Проблема витрати води під час охолодження/розморожування
7H-07		Проблема витрати води. Активне очищення насоса
7H-08		Порушення в роботі насоса під час експлуатації (зворотній зв'язок насоса)
80-00		Проблема датчика температури зворотної води
81-00		Проблема датчика температури води на виході
81-01		Збій термістора змішаної води.
81-06		Несправний термістор температури води на вході (внутрішній блок)
89-01		Активований захист від обмерзання теплообмінника під час розморожування (помилка)
89-02		Активований захист від обмерзання теплообмінника під час обігріву / нагріву ГВПП. (попередження)
89-03		Активований захист від обмерзання теплообмінника під час розморожування (попередження)
89-05		Активований захист від обмерзання теплообмінника під час охолодження. (помилка)
89-06		Активований захист від обмерзання теплообмінника під час охолодження. (попередження)
8F-00		Аномальне підвищення температури води на виході (ГВПП)
8H-00		Аномальне підвищення температури води на виході

Код помилки	Опис	
8H-01		Перегрів/переохолодження в контурі змішаної води
8H-02		Перегрів у контурі змішаної води (термостат)
8H-03		Перегрів у водному контурі (термостат)
A1-00		Проблема виявлення переходу через нуль
A5-00		ЗБ: зниження пікового високого тиску / проблема із захистом від замерзання
AA-01		Перегрів резервного нагрівача або не під'єднаний кабель живлення PH
AN-00		Функція дезінфекції резервуара HE завершилася належним чином
AJ-03		Для нагрівання ГВПП потрібно надто багато часу
C0-00		Збій датчика витрати
C4-00		Проблема датчика температури теплообмінника
C5-00		Несправний термістор теплообмінника
CJ-02		Проблема датчика кімнатної температури
E1-00		ЗБ: дефект друкованої плати
E2-00		Помилка виявлення витоку струму
E3-00		ЗБ: спрацювання реле високого тиску (PBT)
E3-24		Збій датчика високого тиску
E4-00		Аномальний тиск всмоктування
E5-00		ЗБ: перегрів двигуна інверторного компресора
E6-00		ЗБ: проблема пуску компресора
E7-00		ЗБ: збій двигуна вентилятора зовнішнього блока
E8-00		ЗБ: перенапруга на вході живлення
E9-00		Збій електронного розширювального клапана
EA-00		ЗБ: проблема перемикачів охолодження/обігрівання
EC-00		Аномальне зростання температури в резервуарі
EC-04		Попереднє нагрівання резервуара
F3-00		ЗБ: збій температури випускної труби
F6-00		ЗБ: аномально високий тиск під час охолодження
FA-00		ЗБ: аномально високий тиск, спрацювання PBT
H0-00		ЗБ: проблема датчика напруги/струму
H1-00		Проблема датчика зовнішньої температури

Код помилки	Опис	
H3-00		ЗБ: збій реле високого тиску (PBT)
H4-00		Збій реле низького тиску
H5-00		Збій захисту від перевантаження компресора
H6-00		ЗБ: збій датчика визначення положення
H8-00		ЗБ: збій вхідної системи компресора (KB)
H9-00		ЗБ: збій термістора зовнішнього повітря
HC-00		Проблема датчика температури резервуара
HC-01		Проблема другого датчика температури резервуара
HJ-10		Збій датчика тиску води
I3-00		ЗБ: збій термістора випускної труби
I3-10		Несправний термістор порту компресора
I5-00		Збій термістора трубопроводу всмоктування
I6-00		ЗБ: збій термістора теплообмінника
I6-07		ЗБ: збій термістора теплообмінника
I8-00		Збій термістора рідкого холодоагенту
JA-00		ЗБ: збій датчика високого тиску
JC-00		Несправність датчика низького тиску
JC-01		Аномальний тиск у випарнику
L1-00		Збій друкованої плати інвертора
L3-00		ЗБ: проблема з підвищенням температури блока електричних компонентів
L4-00		ЗБ: надмірне зростання температури пластини радіатора інвертора
L5-00		ЗБ: моментальний надструм інвертора (постійний струм)
L8-00		Сигнал несправності від термічного захисту друкованої плати інвертора
L9-00		Запобігання блокуванню компресора
LC-00		Збій в системі передачі даних зовнішнього блока
P1-00		Дисбаланс електроживлення через обрив фази
P3-00		Аномальний постійний струм
P4-00		ЗБ: збій датчика температури пластини радіатора інвертора
PJ-00		Невідповідність уставки продуктивності

Код помилки	Опис	
U0-00		ЗБ: нестача холодоагенту
U1-00		Збій через перевертання/обрив фази
U2-00		ЗБ: недопустима напруга живлення
U3-00		Робота функції висушування штукатурного маяка теплої підлоги не завершена належним чином
U4-00		Проблема зв'язку внутрішнього/зовнішнього блока
U5-00		Проблема зв'язку інтерфейсу користувача
U7-00		ЗБ: збій передачі даних між основним процесором і процесором інвертора
U8-02		Зв'язок з кімнатним термостатом втрачений
U8-03		Немає зв'язку з кімнатним термостатом
U8-04		Невідомий USB-пристрій
U8-05		Збій файлу
U8-06		Проблема зв'язку між MMI і комплектом для двох зон
U8-07		Помилка зв'язку P1P2
U8-09		Версія ПЗ MMI {version_MMI_software} / Помилка сумісності внутрішнього блока [version_IU_modelname]
U8-11		Зв'язок зі шлюзом бездротового з'єднання втрачено
UA-00		Проблема сумісності внутрішнього й зовнішнього блоків
UF-00		Виявлення зворотного підключення трубопроводу або пошкодження комунікаційної проводки.



ІНФОРМАЦІЯ

У разі відображення коду помилки AH і відсутності переривання функції дезінфекції внаслідок відкриття крану гарячої води для побутових потреб рекомендується виконати такі дії.

- Коли вибраний режим **Тільки повторне обігрівання** або **Розклад + повторне обігрівання**, рекомендується програмувати запуск функції дезінфекції щонайменше на 4 години пізніше останнього використання великого об'єму гарячої води. Цей запуск може бути встановлений налаштуванням монтажника (функція дезінфекції).
- Коли вибраний режим **Тільки розклад**, рекомендується програмувати дію **Економія** за 3 години до запланованого запуску функції дезінфекції, щоб заздалегідь нагріти бак.

**УВАГА**

Коли мінімальний потік води нижче, ніж описано в таблиці нижче, блок тимчасово зупиниться, а інтерфейс користувача відображатиме помилку 7H-01. Через деякий час ця помилка буде автоматично скинута та блок відновить роботу.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Коли виникає помилка 7H-01, ви також можете побачити 7H-08 у списку несправностей інтерфейсу користувача. У цьому випадку першопричиною може бути або недостатня напруга на насосі або блокування насоса.

**ІНФОРМАЦІЯ**

У разі виникнення помилки 89-05 або 89-06 перевірте мінімальний об'єм води під час охолодження.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Помилка AJ-03 скидається автоматично з моменту нормального нагрівання бака.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Якщо виникає помилка U8-04, помилка може бути скинута після успішного оновлення програмного забезпечення. Якщо програмне забезпечення не оновлено успішно, необхідно переконатися, що ваш USB-пристрій має формат FAT32.

**ІНФОРМАЦІЯ**

На інтерфейсі користувача буде вказано, як скинути код помилки.

15 Утилізація



УВАГА

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ розбирати систему власноруч: демонтаж системи й робота з холодоагентом, оливою та іншими вузлами МАЮТЬ виконуватися згідно з відповідним законодавством. Повторне застосування, утилізація та відновлення пристроїв здійснюються ЛИШЕ у спеціалізованому закладі з обробки.

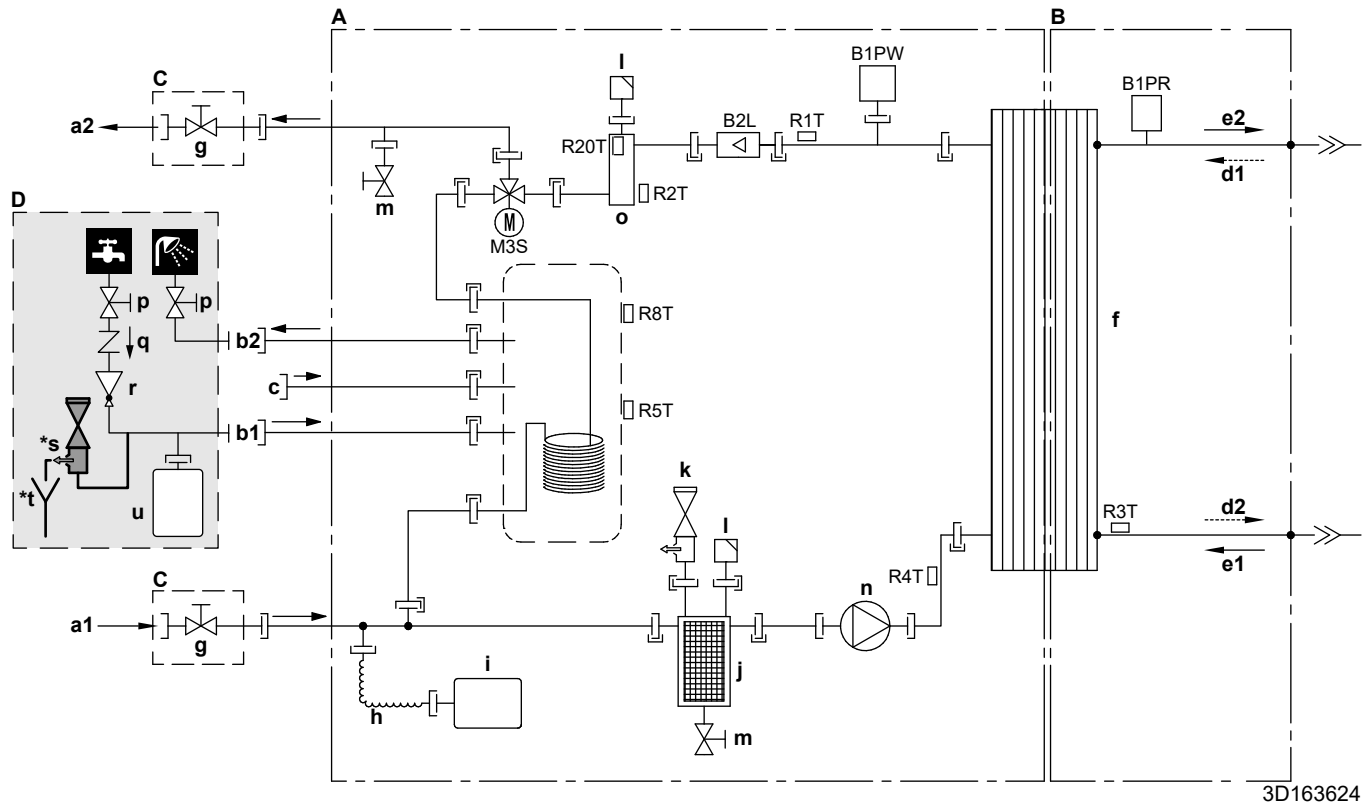
16 Технічні дані

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

У цьому розділі

16.1	Схема трубопроводів: Внутрішній блок.....	206
16.2	Монтажна схема: Внутрішній блок	207
16.3	Крива зовнішнього статичного тиску: Внутрішній блок	213

16.1 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 приміщень/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

Швидкокорозійне з'єднання

Паяне з'єднання

16.2 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 клема зовнішнього блока
X2M	Клема для зовнішнього підключення змінного струму внутрішнього блока
X5M	Клема для зовнішнього підключення постійного струму внутрішнього блока
X6M	Клема 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 BUH 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

Англійська	Переклад
☐ 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 convector	☐ 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 (РС=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/ВІМК)
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 Т, 5 А, 250 В, 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 оптопари
Q*DI	#	Автоматичний вимикач із захистом від витоку на землю
Q4L	#	Запобіжний термостат
R1H (A2P)	*	Датчик вологи
R1T (A2P)	*	Термостат увімкнення/вимкнення датчика температури зовнішнього повітря
R1T (A14P)	*	Інтерфейс користувача датчика температури зовнішнього повітря
R2T (A2P)	*	Зовнішній датчик (підлоги 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

Постачається 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

Англійська	Переклад
(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 EKRTTB	Для бездротового термостата ввімкнення/вимкнення EKRTTB
Max. load	Максимальне навантаження
SWB	Розподільча коробка
(5) Field supplied options	(5) Додаткове обладнання (постачається за місцем монтажу)
Standard wiring	Стандартна електропроводня
For safety thermostat	Для запобіжного термостата
DHW pump	Насос гарячої води для побутових потреб
Secondary pump	Вторинний насос
Contact rating	Номінальні параметри контакту
Max. load	Максимальне навантаження
DHW pump output	Вихід насоса гарячої води для побутових потреб
Inrush	Пусковий струм
Continuous	Постійний струм
SWB	Розподільча коробка
(6) User interface	(6) Інтерфейс користувача

Англійська	Переклад
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

Схема електричних з'єднань

Докладну інформацію див. на схемі електричних з'єднань блока.

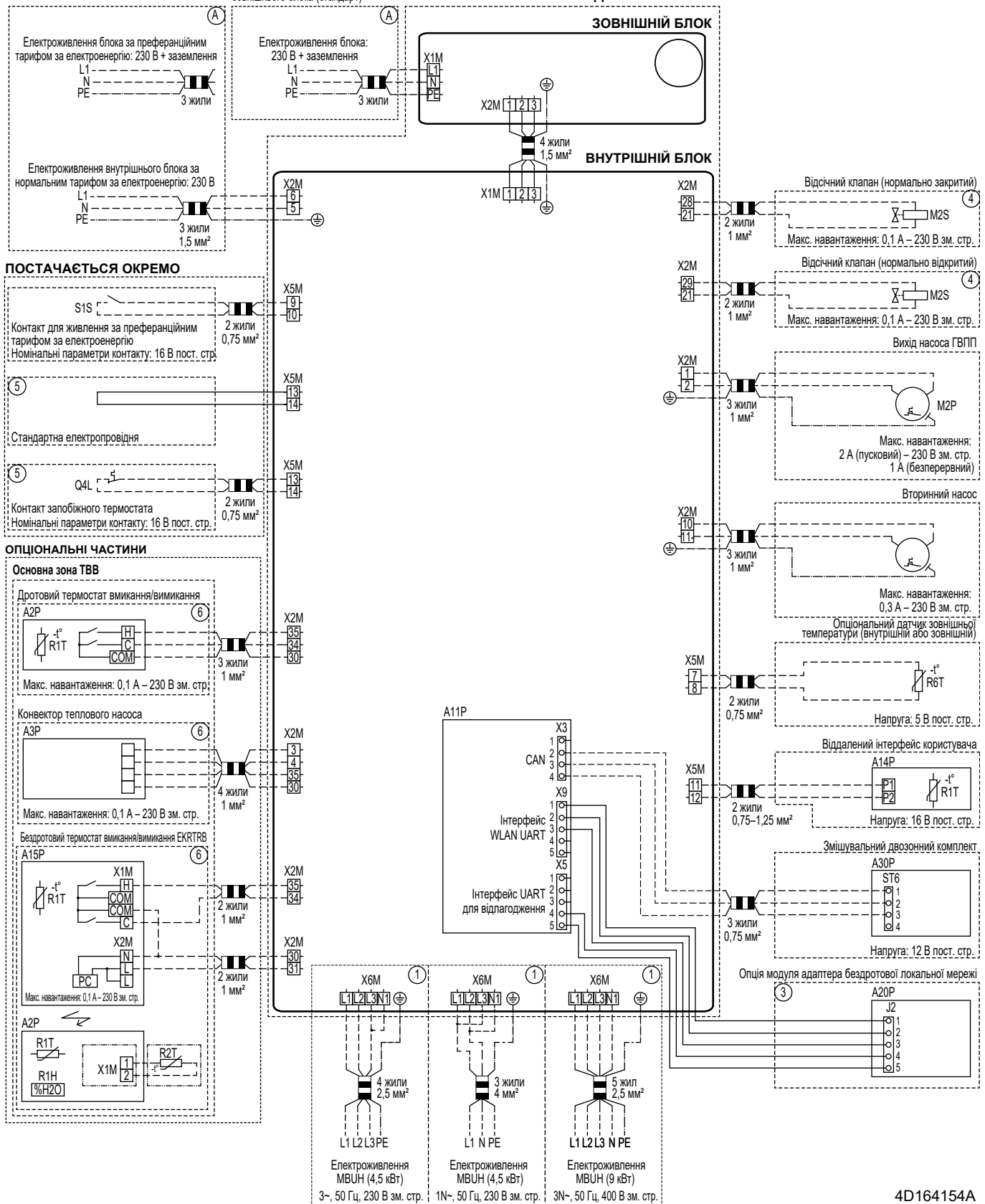
Примітка: У разі використання сигнального кабелю дотримуйтеся мінімальної відстані до кабелів живлення >5 см

ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

Внутрішній блок живиться окремо

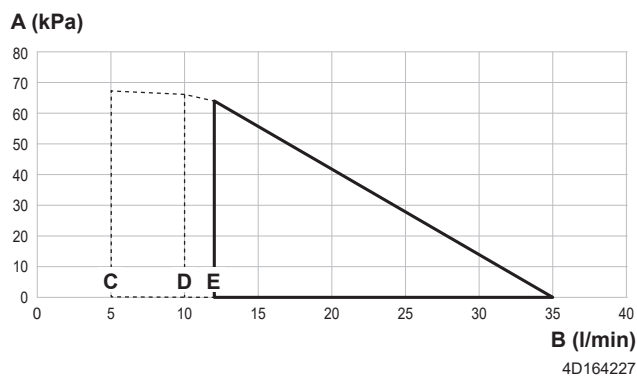
Внутрішній блок живиться від зовнішнього блока (стандарт)

СТАНДАРТНА ЧАСТИНА



4D164154A

16.3 Крива зовнішнього статичного тиску: Внутрішній блок



- A** Зовнішній статичний тиск у контурі опалення/охолодження
- B** Витрати води через блок у контурі опалення/охолодження приміщення
- C** Мінімальна витрата води при нормальній роботі
- D** Мінімальна витрата води під час роботи в режимі охолодження
- E** Мінімальна витрата води під час роботи в режимі розморожування/роботи резервного нагрівача

Примітки:

- Вибір значення витрати поза робочим діапазоном може призвести до пошкодження приладу або його неправильної роботи. Також див. мінімальний та максимально дозволений діапазон витрат води в технічних умовах.
- Переконайтеся, що якість води відповідає Директиві ЄС 2020/2184.

17 Глосарій термінів

Дилер

Дистриб'ютор з продажу виробу.

Спеціаліст з монтажу

Особа з технічними навичками та кваліфікацією для монтажу виробу.

Користувач

Особа, яка володіє виробом та/або використовує його.

Відповідне законодавство

Всі міжнародні, європейські, національні та місцеві директиви, закони, норми та/або правила, які поширюються на окремий виріб або територію.

Компанія з обслуговування

Кваліфікована компанія, яка може здійснювати або координувати обслуговування, потрібне для виробу.

Інструкція зі встановлення

Інструкція для певного виробу з поясненнями щодо його монтажу, налаштування та обслуговування.

Інструкція з експлуатації

Інструкція для певного виробу з поясненнями щодо його експлуатації.

Вказівки з обслуговування

Інструкція для певного виробу з поясненнями (якщо потрібно) щодо його монтажу, налаштування, експлуатації та/або обслуговування.

Приладдя

Етикетки, інструкції, інформаційні листки та обладнання, яке постачається у комплекті з виробом і має бути встановлене згідно зі вказівками в документації, що постачається разом із ним.

Додаткове обладнання

Обладнання, виготовлене або ухвалене компанією Daikin, яке можна застосовувати разом із виробом згідно із вказівками в документації, що постачається разом із ним.

Окремо придбане обладнання

Обладнання, НЕ виготовлене компанією Daikin, яке можна застосовувати разом із виробом згідно із вказівками в документації, що постачається разом із ним.

Таблиця місцевих настройок

Сумісні внутрішні блоки

CHVX07S18A ▲ 4V ▼

CHVX07S23A ▲ 4V ▼

CHVX07S18A ▲ 9W ▼

CHVX07S23A ▲ 9W ▼

Примітки

(*1) *4V*

(*2) *9W*

(*3) *18*

(*4) *23*

▲ = A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

4P855577-1 – 2026.09

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
Приміщення						
└	Захист від заморожування					
1.4.1	[2-06]	Захист приміщення від замерзання	Читання / Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
1.4.2	[2-05]	Температура запобігання замерзанню приміщення	Читання / Запис	4~16°C, крок: 1°C 8°C		
└	Діапазон уставок					
1.5.1	[3-07]	Мінімальна температура обігрівання	Читання / Запис	12~18°C, крок: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Максимальна температура обігрівання	Читання / Запис	18~30°C, крок: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Мінімальна температура охолодження	Читання / Запис	15~25°C, крок: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Максимальна температура охолодження	Читання / Запис	25~35°C, крок: 1°C 35°C		
Приміщення (продовження)						
1.6	[2-09]	Зміщення сигналу кімнатного датчика	Читання / Запис	-5~5°C, крок: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Зміщення сигналу кімнатного датчика	Читання / Запис	-5~5°C, крок: 0,5°C 0°C		
Головна зона						
2.4		Режим уставки		0: Фіксований 1: Метеозалежне обігрівання, фіксоване охолодження 2: Залежить від погоди		
└	Графік метеозалежності обігрівання					
2.5	[1-00]	Низька температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання / Запис	-40~5°C, крок: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Висока температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання / Запис	10~25°C, крок: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Значення температури води на виході для низької температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання / Запис	[9-01]~[9-00], крок: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
2.5	[1-03]	Значення температури води на виході для високої температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання / Запис	[9-01]~мін.(45, [9-00])°C, крок: 1°C 25°C		
└	Графік метеозалежності охолодження					
2.6	[1-06]	Низька температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання / Запис	10~25°C, крок: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Висока температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання / Запис	25~43°C, крок: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Значення температури води на виході для низької температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання / Запис	[9-03]~[9-02]°C, крок: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	Значення температури води на виході для високої температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання / Запис	[9-03]~[9-02]°C, крок: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
Головна зона						
2.7	[2-0C]	Тип випромінювача	Читання / Запис	0: Підігрів підлоги 1: Фанкойл 2: Радіатор		
└	Діапазон уставок					
2.8.1	[9-01]	Мінімальна температура обігрівання	Читання / Запис	15~37°C, крок: 1°C 25°C		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
2.8.2	[9-00]	Максимальна температура обігрівання	Читання/Запис	[2-0C]=2: 37~70, крок: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37~55, крок: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Мінімальна температура охолодження	Лише читання	5~18°C, крок: 1°C 18°C		
2.8.4	[9-02]	Максимальна температура охолодження	Читання/Запис	18~22°C, крок: 1°C 22°C		
Головна зона						
2.9	[C-07]	Метод управління	Читання/Запис	0: Керування за ТВВ 1: Керування за зовнішнім кімнатним термостатом 2: Керування за кімнатним термостатом		
2.A	[C-05]	Тип термостата	Читання/Запис	0: Запити MMI (включно зі "швидкою логікою") 1: 1 контакт 2: 2 контакти		
Різниця температур						
2.B.1	[1-0B]	Різниця температур під час обігрівання	Читання/Запис	[2-0C]≠2 (Радіатор): 3~12°C, крок: 1°C 5°C [2-0C]=2 (Радіатор): 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Різниця температур під час охолодження	Читання/Запис	3~10°C, крок: 1°C 5°C		
Модуляція						
2.C.1	[8-05]	Модуляція	Читання/Запис	0: Ні 1: Так		
2.C.2	[8-06]	Максимальна модуляція	Читання/Запис	0~10°C, крок: 1°C 5°C		
Обігрів/охолодження приміщення						
Робочий діапазон						
4.3.1	[4-02]	Температура вимикання обігріву приміщення	Читання/Запис	14~35°C, крок: 1°C 25°C		
4.3.2	[F-01]	Температура вимикання охолодження приміщення	Читання/Запис	10~35°C, крок: 1°C 20°C		
Обігрів/охолодження приміщення (продовження)						
4.5	[F-0D]	Режим роботи насоса	Читання/Запис	0: Безперервна робота 1: Періодичний контроль 2: Запит		
4.6	[E-02]	Тип приладу	Читання/Запис	0: Реверсний 1: Тільки обігрівання		
4.7	[9-0D]	Обмеження швидкості насоса	Читання/Запис	0~8, крок: 1 0: Без обмежень 1~4: швидкість насоса 90~60% 5~8: швидкість насоса 90~60% в режимі періодичного контролю 6: швидкість насоса 80% в режимі періодичного контролю		
4.9	[F-00]	Робота насоса поза діапазоном	Читання/Запис	0: Заборонено 1: Дозволено		
4.A	[D-03]	Збільшити за температури близько 0 °C	Читання/Запис	0: Ні 1: збільшити на 2 °C, діапазон 4°C 2: збільшити на 4 °C, діапазон 4°C 3: збільшити на 2 °C, діапазон 8°C 4: збільшити на 4 °C, діапазон 8°C		
4.B	[9-04]	Відхилення від встановленого значення	Читання/Запис	1~4°C, крок: 1°C 2°C		
4.C	[2-06]	Захист приміщення від замерзання	Читання/Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
Резервуар						
5.2	[6-0A]	Уставка комфорту	Читання/Запис	30~[6-0E]°C, крок: 1°C 60°C		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
5.3	[6-0B]	Уставка економії	Читання / Запис	30~мін.(50, [6-0E])°C, крок: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Уставка повторного обігрівання	Читання / Запис	30~мін.(50, [6-0E])°C, крок: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Режим обігрівання	Читання / Запис	0: Тільки повторне обігрівання 1: Повторне обігрівання + розклад 2: Лише розклад		
Дезінфекція						
5.7.1	[2-01]	Активація	Читання / Запис	0: Ні 1: Так		
5.7.2	[2-00]	День роботи	Читання / Запис	0: Щодня 1: Понеділок 2: Вівторок 3: Середа 4: Четвер 5: П'ятниця 6: Субота 7: Неділя		
5.7.3	[2-02]	Час початку	Читання / Запис	0~23 год, крок: 1 год 1		
5.7.4	[2-03]	Уставка резервуара	Читання / Запис	60°C		
5.7.5	[2-04]	Тривалість	Читання / Запис	40~60 хв., крок: 5 хв. 40 хв.		
Резервуар (продовження)						
5.8	[6-0E]	Максимум	Читання / Запис	40~65°C, крок: 1°C 65°C		
5.9	[6-00]	Гістерезис	Читання / Запис	2~40°C, крок: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	Гістерезис	Читання / Запис	2~20°C, крок: 1°C 10°C		
5.B		Режим уставки	Читання / Запис	0: Фіксований 1: Залежить від погоди		
Крива метеозалежності						
5.C	[0-0B]	Значення температури води на виході для високої температури навколишнього повітря для кривої метеозалежності ГВПП.	Читання / Запис	35~[6-0E]°C, крок: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Значення температури води на виході для низької температури навколишнього повітря для кривої метеозалежності ГВПП.	Читання / Запис	45~[6-0E]°C, крок: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Висока температура навколишнього повітря для кривої метеозалежності ГВПП.	Читання / Запис	10~25°C, крок: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Низька температура навколишнього повітря для кривої метеозалежності ГВПП.	Читання / Запис	-40~5°C, крок: 1°C -10°C		
Резервуар (продовження)						
5.D	[6-01]	Запас	Читання / Запис	0~10°C, крок: 1°C 0°C		
5.F		Пріоритетний розклад	Читання / Запис	Гаряча вода побутового призначення AC		
5.G	[A-01]	Режим роботи	Читання / Запис	0: Ефективний 1: Швидкий		
5.H	[8-03]	Таймер швидкого режиму	Читання / Запис	Турбо Звичайна робота Економічний		
Налаштування користувача						
Тихий						
7.4.1		Активація	Читання / Запис	0: Вимкнено 1: Ручний 2: Автоматичний		
7.4.3		Рівень	Читання / Запис	0: Тихий (попереднє налаштування не підтримується в цій моделі) 1: Тихіший 2: Максимально тихий		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
Налаштування установника						
└	Майстер налаштування					
└	Система					
9.1.3.2	[E-03]	Тип РН	Лише читання	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Гаряча вода побутового призначення	Лише читання	Вбудований		
9.1.3.4	[4-06]	Аварійна ситуація	Читання / Запис	0: Ручний 1: Автоматичний (нормальне опалення приміщень/гаряча вода побутового призначення увімк.) 2: Автоматичний зі зниженим опаленням приміщень/гаряча вода побутового призначення увімк. 3: Автоматичний зі зниженим опаленням приміщень/гаряча вода побутового призначення вимк. 4: Опалення приміщень увімк. / гаряча вода побутового призначення вимк.		
9.1.3.6	[E-0D]	Система, заправлена гліколем	Лише читання	0: Ні 1: Так		
└	Резервний нагрівач					
9.1.4.1	[5-0D]	Напруга	Читання / Запис	0: 230 В, 1~ (*1) 1: 230 В, 3~ (*1) 2: 400 В, 3~ (*2)		
9.1.4.2	[4-0A]	Конфігурація	Читання / Запис	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 в аварійних ситуаціях		
9.1.4.3	[6-03]	Потужність, крок 1	Читання / Запис	0~31,5 кВт, крок: 0,5 кВт 1,5 кВт (*1) 3 кВт (*2)		
9.1.4.4	[6-04]	Додаткова потужність, крок 2	Читання / Запис	0~31,5 кВт, крок: 0,5 кВт 3 кВт (*1) 6 кВт (*2)		
└	Головна зона					
9.1.5.1	[2-0C]	Тип випромінювача	Читання / Запис	0: Підігрів підлоги 1: Фанкойл 2: Радіатор		
9.1.5.2	[C-07]	Метод управління	Читання / Запис	0: Керування за ТВВ 1: Керування за зовнішнім кімнатним термостатом 2: Керування за кімнатним термостатом		
9.1.5.3		Режим уставки	Читання / Запис	0: Фіксований 1: Метеозалежне обігрівання, фіксоване охолодження 2: Залежить від погоди		
9.1.5.4		Розклад	Читання / Запис	0: Ні 1: Так		
9.1.5.5		Тип кривої метеозалежності	Читання / Запис	0: 2 точки 1: Нахил-Зміщення		
9.1.6	[1-00]	Низька температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання / Запис	-40~5°C, крок: 1°C -10°C		
9.1.6	[1-01]	Висока температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання / Запис	10~25°C, крок: 1°C 15°C		
9.1.6	[1-02]	Значення температури води на виході для низької температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання / Запис	[9-01]~[9-00], крок: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
9.1.6	[1-03]	Значення температури води на виході для високої температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання / Запис	[9-01]~мін.(45, [9-00])°C, крок: 1°C 25°C		
9.1.7	[1-06]	Низька температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання / Запис	10~25°C, крок: 1°C 20°C		
9.1.7	[1-07]	Висока температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання / Запис	25~43°C, крок: 1°C 35°C		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
9.1.7	[1-08]	Значення температури води на виході для низької температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання/Запис	[9-03]~[9-02]°C, крок: 1°C 22°C		
9.1.7	[1-09]	Значення температури води на виході для високої температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання/Запис	[9-03]~[9-02]°C, крок: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
	└	Резервуар				
9.1.B.1	[6-0D]	Режим обігрівання	Читання/Запис	0: Тільки повторне обігрівання 1: Повторне обігрівання + розклад 2: Лише розклад		
9.1.B.2	[6-0A]	Уставка комфорту	Читання/Запис	30~[6-0E]°C, крок: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Уставка економії	Читання/Запис	30~мін.(50, [6-0E])°C, крок: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Уставка повторного обігрівання	Читання/Запис	30~мін.(50, [6-0E])°C, крок: 1°C 45°C		
9.1.B.6	[6-08]	Гістерезис підігрівання	Читання/Запис	2–20°C, крок: 1°C 10°C		
	└	Гаряча вода побутового призначення				
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Гаряча вода побутового призначення	Лише читання	Вбудований		
9.2.2	[D-02]	Насос гарячої води побутового призначення	Читання/Запис	0: Без насоса гарячої води побутового призначення 1: Швидке нагрівання води 2: Дезінфекція 3: Циркуляція 4: Циркуляція і дезінфекція		
	└	Резервний нагрівач				
9.3.1	[E-03]	Тип PH	Читання/Запис	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Напруга	Читання/Запис	0: 230 В, 1~ (*1) 1: 230 В, 3~ (*1) 2: 400 В, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Конфігурація	Читання/Запис	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 в аварійних ситуаціях		
9.3.4	[6-03]	Потужність, крок 1	Читання/Запис	0~31,5 кВт, крок: 0,5 кВт 1,5 кВт (*1) 3 кВт (*2)		
9.3.5	[6-04]	Додаткова потужність, крок 2	Читання/Запис	0~31,5 кВт, крок: 0,5 кВт 3 кВт (*1) 6 кВт (*2)		
9.3.6	[5-00]	Рівновага: деактивувати резервний нагрівач (або зовнішнє резервне джерело тепла в разі бівалентної системи) при перевищенні температури рівноваги для обігріву приміщення?	Читання/Запис	0: Ні 1: Так		
9.3.7	[5-01]	Температура рівноваги	Читання/Запис	-15–35°C, крок: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Робота	Читання/Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено 2: Тільки гаряча вода побутового призначення		
9.3.C	[0-09]	Підключення нагрівача перегрівання під час роботи кондиціонера повітря	Читання/Запис	0: Не дозволяється 1: Дозволено		
	└	Аварійна ситуація				
9.5.1	[4-06]	Аварійна ситуація	Читання/Запис	0: Ручний 1: Автоматичний (нормальне опалення приміщень/гаряча вода побутового призначення увімк.) 2: Автоматичний зі зниженим опаленням приміщень/гаряча вода побутового призначення увімк. 3: Автоматичний зі зниженим опаленням приміщень/гаряча вода побутового призначення вимк. 4: Опалення приміщень увімк. / гаряча вода побутового призначення вимк.		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
9.5.2	[7-06]	Компресор примусово вимкнено	Читання/Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
Балансування						
9.6.1	[5-02]	Пріоритет обігрівання приміщення	Читання/Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
9.6.2	[5-03]	Пріоритетна температура	Читання/Запис	-15–35°C, крок: 1°C 0°C		
9.6.4	[8-02]	Таймер захисту від частих увімкнень	Читання/Запис	0–10 год, крок: 0,5 год 0,5 год		
9.6.5	[8-00]	Таймер мінімального часу роботи	Лише читання	0~20 хв., крок: 1 хв. 1 хв.		
9.6.6	[8-01]	Таймер максимального часу роботи	Читання/Запис	5~95 хв., крок: 5 хв. 30 хв.		
9.6.7	[8-04]	Додатковий таймер	Читання/Запис	0–95 хв, крок: 5 хв 95 хв.		
Налаштування установника (продовження)						
9.7	[4-04]	Захист водопроводу від замерзання	Лише читання	0: Безперервний режим роботи насоса 1: Переривистий режим роботи насоса 2: Вимкнено		
9.A.1	[D-08]	--		0		
Датчики						
9.B.1	[C-08]	Зовнішній датчик	Читання/Запис	0: Ні 1: Датчик зовнішньої температури (не застосовується) 2: Кімнатний датчик		
9.B.2	[2-0B]	Зміщення сигналу зовнішнього датчика температури повітря	Лише читання	-5–5°C, крок: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Усереднений час	Читання/Запис	0: Немає усереднення 1: 12 год 2: 24 год 3: 48 год 4: 72 год		
Налаштування установника (продовження)						
9.D	[C-09]	Вихід аварійного сигналу	Читання/Запис	0: Нормально відкритий 1: Нормально закритий		
9.E	[3-00]	Автоматичний перезапуск	Читання/Запис	0: Ні 1: Так		
9.F	[E-08]	Функція заощадження електроенергії	Читання/Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
9.G		Відключення функцій захисту	Читання/Запис	0: Ні 1: Так		
Огляд місцевих налаштувань						
9.I	[0-00]	--		25		
9.I	[0-09]	Підключення нагрівача перегрівання під час роботи кондиціонера повітря	Читання/Запис	0: Не дозволяється 1: Дозволено		
9.I	[0-0B]	Значення температури води на виході для високої температури навколишнього повітря для кривої метеозалежності ГВПП.	Читання/Запис	35–[6-0E]*°C, крок: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Значення температури води на виході для низької температури навколишнього повітря для кривої метеозалежності ГВПП.	Читання/Запис	45–[6-0E]*°C, крок: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Висока температура навколишнього повітря для кривої метеозалежності ГВПП.	Читання/Запис	10–25°C, крок: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Низька температура навколишнього повітря для кривої метеозалежності ГВПП.	Читання/Запис	-40–5°C, крок: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Низька температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання/Запис	-40–5°C, крок: 1°C -10°C		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
9.I	[1-01]	Висока температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання /Запис	10–25°C, крок: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Значення температури води на виході для низької температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання /Запис	[9-01]~[9-00], крок: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
9.I	[1-03]	Значення температури води на виході для високої температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності обігрівання головної зони ТВВ.	Читання /Запис	[9-01]~мін.(45, [9-00])°C, крок: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	Метеозалежне охолодження головної зони температури води на виході.	Читання /Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
9.I	[1-06]	Низька температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання /Запис	10–25°C, крок: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Висока температура навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання /Запис	25–43°C, крок: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Значення температури води на виході для низької температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання /Запис	[9-03]~[9-02]°C, крок: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	Значення температури води на виході для високої температури навколишнього повітря для графіку метеозалежності охолодження головної зони ТВВ.	Читання /Запис	[9-03]~[9-02]°C, крок: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
9.I	[1-0A]	Який час усереднення для температури зовнішнього повітря?	Читання /Запис	0: Немає усереднення 1: 12 год 2: 24 год 3: 48 год 4: 72 год		
9.I	[1-0B]	Яка бажана різниця температур під час обігрівання для головної зони?	Читання /Запис	[2-0C]#2 (Радіатор): 3–12°C, крок: 1°C 5°C [2-0C]=2 (Радіатор): 10°C		
9.I	[1-0D]	Яка бажана різниця температур під час охолодження для головної зони?	Читання /Запис	3–10°C, крок: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Коли слід виконувати функцію дезінфекції?	Читання /Запис	0: Щодня 1: Понеділок 2: Вівторок 3: Середа 4: Четвер 5: П'ятниця 6: Субота 7: Неділя		
9.I	[2-01]	Чи слід запускати функцію дезінфекції?	Читання /Запис	0: Ні 1: Так		
9.I	[2-02]	Коли слід запускати функцію дезінфекції?	Читання /Запис	0~23 год, крок: 1 год 1		
9.I	[2-03]	Яка задана температура дезінфекції?	Читання /Запис	60°C		
9.I	[2-04]	Як довго потрібно підтримувати температуру в резервуарі?	Читання /Запис	40~60 хв., крок: 5 хв. 40 хв.		
9.I	[2-05]	Температура запобігання замерзанню приміщення	Читання /Запис	4~16°C, крок: 1°C 8°C		
9.I	[2-06]	Захист приміщення від замерзання	Читання /Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
9.I	[2-07]	Вторинний насос	Читання /Запис	0: Ні 1: Так		
9.I	[2-08]	--		0		
9.I	[2-09]	Налаштуйте зміщення виміряної температури в приміщенні	Читання /Запис	-5–5°C, крок: 0,5°C 0°C		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
9.1	[2-0A]	Налаштуйте зміщення вимірюваної температури в приміщенні	Читання/Запис	-5–5°C, крок: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0B]	Яке необхідне зміщення вимірюваної температури зовнішнього повітря?	Лише читання	-5–5°C, крок: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0C]	Який тип випромінювача підключено до головної зони температури води на виході?	Читання/Запис	0: Підігрів підлоги 1: Фанкойл 2: Радіатор		
9.1	[3-00]	Чи дозволений автоматичний перезапуск приладу?	Читання/Запис	0: Ні 1: Так		
9.1	[3-01]	--		0		
9.1	[3-02]	--		1		
9.1	[3-03]	--		4		
9.1	[3-04]	--		2		
9.1	[3-05]	--		1		
9.1	[3-06]	Яка максимальна бажана температура в приміщенні під час обігрівання?	Читання/Запис	18–30°C, крок: 1°C 30°C		
9.1	[3-07]	Яка мінімальна бажана температура в приміщенні під час обігрівання?	Читання/Запис	12–18°C, крок: 1°C 12°C		
9.1	[3-08]	Яка максимальна бажана температура в приміщенні під час охолодження?	Читання/Запис	25–35°C, крок: 1°C 35°C		
9.1	[3-09]	Яка мінімальна бажана температура в приміщенні під час охолодження?	Читання/Запис	15–25°C, крок: 1°C 15°C		
9.1	[3-0A]	Яка модель насоса?	Читання/Запис	0: Модель насоса 0 1: Модель насоса 1		
9.1	[3-0B]	--		1		
9.1	[3-0D]	Стан функції запобігання закупорюванню насоса (-ів) комплекту і змішувального клапана комплекту в разі встановлення двозонного комплекту	Читання/Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
9.1	[3-0E]	--		5		
9.1	[4-00]	Який режим роботи резервного нагрівача?	Читання/Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено 2: Тільки гаряча вода побутового призначення		
9.1	[4-02]	Нижче якої температури зовні дозволено обігрівання?	Читання/Запис	14–35°C, крок: 1°C 25°C		
9.1	[4-04]	Захист водопроводу від замерзання	Лише читання	0: Безперервний режим роботи насоса 1: Переривистий режим роботи насоса 2: Вимкнено		
9.1	[4-05]	--		0		
9.1	[4-06]	Аварійна ситуація	Читання/Запис	0: Ручний 1: Автоматичний (нормальне опалення приміщень/гаряча вода побутового призначення увімк.) 2: Автоматичний зі зниженим опаленням приміщень/гаряча вода побутового призначення увімк. 3: Автоматичний зі зниженим опаленням приміщень/гаряча вода побутового призначення вимк. 4: Опалення приміщень увімк. / гаряча вода побутового призначення вимк.		
9.1	[4-08]	--		0		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
9.I	[4-0A]	Конфігурація резервного нагрівача	Читання/Запис	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 в аварійних ситуаціях		
9.I	[4-0B]	Гістерезис автоматичного перемикавання охолодження/обігрівання.	Читання/Запис	1–10°C, крок: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Зміщення автоматичного перемикавання охолодження/обігрівання.	Читання/Запис	1–10°C, крок: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Рівновага: деактивувати резервний нагрівач (або зовнішнє резервне джерело тепла в разі бівалентної системи) при перевищенні температури рівноваги для обігріву приміщення?	Читання/Запис	0: Ні 1: Так		
9.I	[5-01]	Яка температура рівноваги для будівлі?	Читання/Запис	-15–35°C, крок: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Пріоритет обігріву приміщення.	Читання/Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
9.I	[5-03]	Температура пріоритету обігріву приміщення.	Читання/Запис	-15–35°C, крок: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	--		10		
9.I	[5-0D]	Напруга резервного нагрівача	Читання/Запис	0: 230 В, 1~ (*1) 1: 230 В, 3~ (*1) 2: 400 В, 3~ (*2)		
9.I	[5-0E]	Затримка ввімкнення термоконтролю ГВПП резервного нагрівача	Читання/Запис	0: Вимкнуті 1: Увімкнуті (зі змінною затримкою залежно від теплового насоса) 2: Увімкнуті (з фіксованою затримкою залежно від теплового насоса)		
9.I	[6-00]	Різниця температур, що визначає температуру вмикання теплового насоса.	Читання/Запис	2–40°C, крок: 1°C 8°C		
9.I	[6-01]	Різниця температури, яка визначає температуру ВИМКНЕННЯ теплового насоса.	Читання/Запис	0–10°C, крок: 1°C 0°C		
9.I	[6-03]	Яка потужність 1 ступеня резервного нагрівача?	Читання/Запис	0~31,5 кВт, крок: 0,5 кВт 1,5 кВт (*1) 3 кВт (*2)		
9.I	[6-04]	Яка потужність 2 ступеня резервного нагрівача?	Читання/Запис	0~31,5 кВт, крок: 0,5 кВт 3 кВт (*1) 6 кВт (*2)		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Який гістерезис використовується в режимі повторного обігрівання?	Читання/Запис	2–20°C, крок: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Яка бажана температура комфортного зберігання?	Читання/Запис	30~[6-0E]°C, крок: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Яка бажана температура економічного зберігання?	Читання/Запис	30~мін.(50, [6-0E])°C, крок: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Яка бажана температура повторного обігрівання?	Читання/Запис	30~мін.(50, [6-0E])°C, крок: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Який бажаний тип приготування ГВПП?	Читання/Запис	0: Тільки повторне обігрівання 1: Повторне обігрівання + розклад 2: Лише розклад		
9.I	[6-0E]	Яка максимальна уставка температури ГВПП?	Читання/Запис	40–65°C, крок: 1°C 65°C		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
9.1	[7-06]	Компресор примусово вимкнено	Читання/Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
9.1	[7-08]	Інший гістерезис ГВПП залежно від низького/високого споживання ГВПП (застосовується лише для режиму "тільки підігрівання")	Читання/Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
9.1	[7-09]	Яка мінімальна швидкість насоса під час роботи в режимі обігріву приміщення і приготування ГВПП?	Читання/Запис	20~95%, крок: 5% 20%		
9.1	[7-0B]	Фіксований сигнал ШІМ насоса головної зони, якщо встановлено комплект для двох зон.	Читання/Запис	20~95%, крок: 5% 95%		
9.1	[7-0C]	Час, необхідний змішувальному клапану для повороту з одного боку в інший, якщо встановлено комплект для двох зон.	Читання/Запис	20~300 секунд, крок: 5 секунд 125 секунд		
9.1	[7-0D]	--		4		
9.1	[7-0E]	--		7		
9.1	[8-00]	Мінімальний час роботи для приготування ГВПП.	Лише читання	0~20 хв., крок: 1 хв. 1 хв.		
9.1	[8-01]	Максимальний час роботи для приготування ГВПП.	Читання/Запис	5~95 хв., крок: 5 хв. 30 хв.		
9.1	[8-02]	Час захисту від частих увімкнень.	Читання/Запис	0~10 год, крок: 0,5 год 0,5 год		
9.1	[8-03]	Таймер швидкого режиму	Читання/Запис	Турбо Звичайна робота Економічний		
9.1	[8-04]	Додатковий час роботи до максимального часу роботи.	Читання/Запис	0~95 хв, крок: 5 хв 95 хв.		
9.1	[8-05]	Дозволити модуляцію температури води на виході для керування температурою в приміщенні?	Читання/Запис	0: Ні 1: Так		
9.1	[8-06]	Максимальна модуляція температури води на виході.	Читання/Запис	0~10°C, крок: 1°C 5°C		
9.1	[8-07]	Яка бажана температура води на виході головної зони для режиму комфорту під час охолодження?	Читання/Запис	[9-03]~[9-02], крок: 1°C 18°C		
9.1	[8-08]	Яка бажана температура води на виході головної зони для економічного режиму під час охолодження?	Читання/Запис	[9-03]~[9-02], крок: 1°C 20°C		
9.1	[8-09]	Яка бажана температура води на виході головної зони для режиму комфорту під час обігрівання?	Читання/Запис	[9-01]~[9-00], крок: 1°C 35°C		
9.1	[8-0A]	Яка бажана температура води на виході головної зони для економічного режиму під час обігрівання?	Читання/Запис	[9-01]~[9-00], крок: 1°C 33°C		
9.1	[8-0B]	--		13		
9.1	[8-0C]	--		10		
9.1	[8-0D]	--		16		
9.1	[9-00]	Яка максимальна бажана температура води на виході головної зони під час обігрівання?	Читання/Запис	[2-0C]=2: 37~70, крок: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37~55, крок: 1°C 55°C		
9.1	[9-01]	Яка мінімальна бажана температура води на виході головної зони під час обігрівання?	Читання/Запис	15~37°C, крок: 1°C 25°C		
9.1	[9-02]	Яка максимальна бажана температура води на виході головної зони під час охолодження?	Читання/Запис	18~22°C, крок: 1°C 22°C		
9.1	[9-03]	Яка мінімальна бажана температура води на виході головної зони під час охолодження?	Лише читання	5~18°C, крок: 1°C 18°C		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
9.I	[9-04]	Пікова температура води на виході.	Читання/Запис	1–4°C, крок: 1°C 2°C		
9.I	[9-09]	Яке допустиме зниження під час охолодження?	Читання/Запис	1–18°C, крок: 1°C 18°C		
9.I	[9-0C]	Гістерезис температури в приміщенні.	Читання/Запис	1–6°C, крок: 0,5°C 1°C		
9.I	[9-0D]	Обмеження швидкості насоса	Читання/Запис	0~8, крок: 1 0: Без обмежень 1~4: швидкість насоса 90~60% 5~8: швидкість насоса 90~60% в режимі періодичного контролю 6: швидкість насоса 80% в режимі періодичного контролю		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-05]	Який тип контакту термозапиту для головної зони?	Читання/Запис	0: Запити MMI (включно зі "швидкою логікою") 1: 1 контакт 2: 2 контакти		
9.I	[C-07]	Який спосіб керування блоком у режимі опалення та охолодження приміщення?	Читання/Запис	0: Керування за ТВВ 1: Керування за зовнішнім кімнатним термостатом 2: Керування за кімнатним термостатом		
9.I	[C-08]	Який тип зовнішнього датчика встановлено?	Читання/Запис	0: Ні 1: Датчик зовнішньої температури (не застосовується) 2: Кімнатний датчик		
9.I	[C-09]	Який необхідний тип контакту виходу аварійного сигналу?	Читання/Запис	0: Нормально відкритий 1: Нормально закритий		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-02]	Який тип насоса гарячої води побутового призначення встановлено?	Читання/Запис	0: Без насоса гарячої води побутового призначення 1: Швидке нагрівання води 2: Дезінфекція 3: Циркуляція 4: Циркуляція і дезінфекція		
9.I	[D-03]	Компенсація температури води на виході близько 0°C.	Читання/Запис	0: Ні 1: збільшити на 2 °C, діапазон 4°C 2: збільшити на 4 °C, діапазон 4°C 3: збільшити на 2 °C, діапазон 8°C 4: збільшити на 4 °C, діапазон 8°C		
9.I	[D-04]	--		0		
9.I	[D-05]	--		1		
9.I	[D-08]	--		0		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Який тип блока встановлено?	Лише читання	0~5 0: Низькотемпературна спліт-система		
9.I	[E-01]	Який тип компресора встановлено?	Лише читання	0		
9.I	[E-02]	Який тип програмного забезпечення внутрішнього блока?	Читання / Запис	0: Реверсивний 1: Тільки обігрівання		
9.I	[E-03]	Яка кількість ступенів резервного нагрівача?	Читання / Запис	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.I	[E-04]	Чи доступна функція заощадження електроенергії у зовнішньому блоці?	Лише читання	0: Ні 1: Так		
9.I	[E-05]	Чи може система підготувати гарячу воду для побутових потреб?	Лише читання	1: Так		
9.I	[E-06]	Чи встановлено в системі бак для ГВПП?	Лише читання	0: Ні 1: Так		
9.I	[E-07]	Який бак для ГВПП встановлено?	Лише читання	Вбудований		
9.I	[E-08]	Функція заощадження електроенергії для зовнішнього блока.	Читання / Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	Об'єм бака	Лише читання	180 (*3) 230 (*4)		
9.I	[E-0B]	Чи встановлено комплект для двох зон?	Читання / Запис	0: Не встановлено 1: - 2: Комплект для двох зон установлено		
9.I	[E-0C]	Який тип двозонної системи встановлено?	Читання / Запис	0: Без гідравлічного сепаратора / без прямого насоса 1: 3 гідравлічним сепаратором / без прямого насоса 2: 3 гідравлічним сепаратором / з прямим насосом		
9.I	[E-0D]	Чи міститься гліколь у системі?	Лише читання	0: Ні 1: Так		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Роботу насоса дозволено поза діапазоном.	Читання / Запис	0: Заборонено 1: Дозволено		
9.I	[F-01]	Вище якої температури зовні дозволено охолодження?	Читання / Запис	10~35°C, крок: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3~10°C, крок: 1°C 3°C		
9.I	[F-03]	--		2~5°C, крок: 1°C 5°C		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-06]	--		0		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

Навігаційний ланцюжок	Код	Назва налаштування	Читання/Запис	Діапазон / крок / значення за замовчуванням ⁽¹⁾	Змінено	Змінене значення
9.I	[F-07]	--		0		
9.I	[F-08]	--		0		
9.I	[F-09]	Робота насоса за позаштатної витрати.	Читання /Запис	0: Вимкнено 1: Увімкнено		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--		0		
9.I	[F-0C]	--		1		
9.I	[F-0D]	Який режим роботи насоса?	Читання /Запис	0: Безперервна робота 1: Періодичний контроль 2: Запит		
9.I	[F-0E]	--	Читання /Запис	20		
Уставки комплекту для двох зон						
9.P.1	[E-0B]	Комплект для двох зон встановлено	Читання /Запис	0: Не встановлено 1: - 2: Комплект для двох зон встановлено		
9.P.2	[E-0C]	Тип двозонної системи	Читання /Запис	0: Без гідравлічного сепаратора / без прямого насоса 1: 3 гідравлічним сепаратором / без прямого насоса 2: 3 гідравлічним сепаратором / з прямим насосом		
9.P.4	[7-0B]	Фіксований сигнал ШІМ насоса основної зони	Читання /Запис	20~95%, крок: 5% 95%		
9.P.5	[7-0C]	Час обертання змішувального клапана	Читання /Запис	20~300 с, крок: 5 с 125 с		
9.S	[2-07]	Вторинний насос	Читання /Запис	0: Ні 1: Так		

⁽¹⁾ Значення за замовчуванням виділено **жирним** шрифтом.

