



Довідник зі встановлення  
Спліт-системи кондиціонування повітря



[FTXP20N5V1B9](#)

[FTXP25N5V1B9](#)

[FTXP35N5V1B9](#)

[FTXP50N5V1B9](#)

[ATXP20N5V1B9](#)

[ATXP25N5V1B9](#)

[ATXP35N5V1B9](#)

# Зміст

<b>1 Про документацію</b>	<b>4</b>
1.1 Про цей документ .....	4
<b>2 Загальні заходи безпеки</b>	<b>5</b>
2.1 Про документацію .....	5
2.1.1 Значення попереджень та символів .....	5
2.2 Для спеціалістів зі встановлення .....	6
2.2.1 Загальна інформація .....	6
2.2.2 Місце встановлення .....	7
2.2.3 Холдоагент — у випадку R410A або R32 .....	10
2.2.4 Електропостачання .....	12
<b>3 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника</b>	<b>14</b>
<b>4 Про паковання</b>	<b>16</b>
4.1 Внутрішній блок .....	16
4.1.1 Розпакування внутрішнього блока .....	16
4.1.2 Вилучення комплектуючих аксесуарів з внутрішнього блоку .....	16
<b>5 Про пристрій</b>	<b>18</b>
5.1 Складові частини системи .....	18
5.2 Експлуатаційний діапазон .....	18
5.3 Про бездротову локальну мережу .....	19
5.3.1 Заходи безпеки при використанні бездротової мережі .....	19
5.3.2 Основні параметри .....	19
5.3.3 Налаштування бездротової локальної мережі .....	19
<b>6 Встановлення блоку</b>	<b>21</b>
6.1 Підготовка місця встановлення .....	21
6.1.1 Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку .....	21
6.2 Відкривання внутрішнього блоку .....	22
6.2.1 Зняття передньої панелі .....	22
6.2.2 Встановлення передньої панелі .....	23
6.2.3 Зняття передньої решітки .....	23
6.2.4 Встановлення передньої решітки .....	24
6.2.5 Зняття кришки клемної коробки електричної проводки .....	24
6.2.6 Відкривання кришки для обслуговування .....	24
6.3 Встановлення внутрішнього блоку .....	25
6.3.1 Заходи безпеки при встановленні внутрішнього блоку .....	25
6.3.2 Встановлення монтажної пластини .....	25
6.3.3 Свердління отвору в стіні .....	26
6.3.4 Зняття кришки отвору для трубки .....	26
6.3.5 Забезпечення дренажу .....	27
<b>7 Під'єднання трубок</b>	<b>31</b>
7.1 Підготовка трубок холдоагенту .....	31
7.1.1 Вимоги стосовно трубок холдоагенту .....	31
7.1.2 Ізоляція трубопроводу холдоагенту .....	32
7.2 Під'єднання трубки холдоагенту .....	32
7.2.1 Про під'єднання трубопроводу холдоагенту .....	32
7.2.2 Заходи безпеки при під'єднанні трубопроводу для холдоагенту .....	32
7.2.3 Інструкції щодо підключення трубопроводу холдоагенту .....	33
7.2.4 Інструкції щодо згинання трубок .....	34
7.2.5 Вальцовання кінців трубок .....	34
7.2.6 Під'єднання трубки холдоагенту до внутрішнього блоку .....	35
7.2.7 Перевірка з'єднань трубок холдоагенту на витоки після завантаження холдоагенту .....	36
<b>8 Підключення електрообладнання</b>	<b>37</b>
8.1 Про підключення електропроводки .....	37
8.1.1 Запобіжні заходи при підключені електричної проводки .....	37
8.1.2 Інструкції щодо підключення електричної проводки .....	38
8.1.3 Технічні дані стандартних компонентів проводки .....	40
8.2 Підключення електропроводки .....	40
8.2.1 Про підключення електропроводки .....	40
8.2.2 Запобіжні заходи при підключені електричної проводки .....	40
8.2.3 Інструкції щодо підключення електричної проводки .....	42
8.2.4 Технічні дані стандартних компонентів проводки .....	43

8.2.5	Під'єднання електричної проводки до внутрішнього блоку .....	43
8.2.6	Під'єднання до НА-системи (Дротовий пульт дистанційного керування, центральний пульт дистанційного керування, адаптер бездротового зв'язку та інше) .....	44
<b>9</b>	<b>Завершення встановлення внутрішнього блока</b>	<b>46</b>
9.1	Ізоляція зливного трубопроводу, трубок холдоагенту та з'єднувального кабелю.....	46
9.2	Прокладення трубок через отвір у стіні .....	46
9.3	Закріплення пристрою на монтажній пластині .....	47
<b>10</b>	<b>Конфігурація</b>	<b>48</b>
10.1	Зміна каналу приймача інфрачервоних сигналів внутрішнього блоку .....	48
<b>11</b>	<b>Введення в експлуатацію</b>	<b>50</b>
11.1	Огляд: Введення в експлуатацію.....	50
11.2	Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію .....	50
11.3	Виконання пробного запуску .....	51
11.3.1	Виконання пробного запуску взимку .....	51
<b>12</b>	<b>Передача користувачеві</b>	<b>52</b>
<b>13</b>	<b>Утилізація</b>	<b>53</b>
<b>14</b>	<b>Технічні дані</b>	<b>54</b>
14.1	Монтажна схема .....	54
14.1.1	Пояснення до уніфікованої монтажної схеми .....	54
<b>15</b>	<b>Гlosарій термінів</b>	<b>58</b>

# 1 Про документацію

## 1.1 Про цей документ



### ІНФОРМАЦІЯ

Переконайтесь в тому, що у користувача є друкована документація, та попросіть користувача зберегти цю документацію для подальшого використання.

### Цільова аудиторія

Уповноважені монтажники



### ІНФОРМАЦІЯ

Цей пристрій мають використовувати компетентні або навчені користувачі у магазинах, на підприємствах легкої промисловості й на фермах, або неспеціалісти у комерційних та побутових цілях.

### Комплект документації

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

- **Загальні заходи безпеки:**

- Вказівки з безпеки, з якими ОБОВ'ЯЗКОВО потрібно ознайомитися перед встановленням системи
- Формат: Папір (див. у ящику внутрішнього блоку)

- **Інструкція зі встановлення внутрішнього блоку:**

- Інструкції зі встановлення
- Формат: Папір (див. у ящику внутрішнього блоку)

- **Довідник зі встановлення:**

- Підготовка встановлення, рекомендовані методи, довідкові дані...
- Формат: Електронні документи за адресою <https://www.daikin.eu>. Для пошуку моделі скористайтеся функцією пошуку Q.

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

Відскануйте QR-код нижче для переходу до повного комплекту документації та отримання додаткової інформації про виріб на веб-сайті Daikin.

FTXP-N9



ATXP-N9



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

### Технічні дані

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

## 2 Загальні заходи безпеки

### 2.1 Про документацію

- Оригінальний текст інструкції складено англійською мовою. Текст, наданий іншими мовами, є перекладом.
- Заходи безпеки, викладені у цьому документі, стосуються дуже важливих тем, їх потрібно уважно дотримуватися.
- Встановлення системи й усі дії, описані в інструкції з встановлення та довіднику з встановлення, МУСИТЬ виконувати компетентний спеціаліст з встановлення.

#### 2.1.1 Значення попереджень та символів

	<b>НЕБЕЗПЕКА</b>	Вказує на ситуацію, яка призводить до загибелі або небезпечних травм.
	<b>НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ</b>	Вказує на ситуацію, яка може привести до ураження електричним струмом.
	<b>НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ</b>	Вказує на ситуацію, яка може привести до опіків або обшпарювання під дією дуже високої або низької температури.
	<b>НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ</b>	Вказує на ситуацію, яка може привести до вибуху.
	<b>ЗАСТЕРЕЖЕННЯ</b>	Вказує на ситуацію, яка може привести до загибелі або небезпечних травм.
	<b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЛЕГКОЗАЙМИСТИЙ МАТЕРІАЛ</b>	
 A2L	<b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ПОМІРНО МАТЕРІАЛ</b>	Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.
	<b>ОБЕРЕЖНО</b>	Вказує на ситуацію, яка може привести до невеликих або помірних травм.
	<b>УВАГА</b>	Вказує на ситуацію, яка може привести 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
	Вклочає назву малюнку або посилання на нього. <b>Приклад:</b> "■ 1–3 Назва малюнку" означає "Малюнок 3 у розділі 1".
	Вклочає назву таблиці або посилання на неї. <b>Приклад:</b> "■ 1–3 Назва таблиці" означає "Таблиця 3 у розділі 1".

## 2.2 Для спеціалістів зі встановлення

### 2.2.1 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 холодаагенту, водяних трубок або внутрішніх вузлів. Вони можуть бути дуже гарячими або холодними. Дочекайтесь, поки їхня температура стане нормальнюю. При необхідності доторкнутися до них одягайте захисні рукавички.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися холодаагенту 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. Застосуйте ЛІШЕ 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 грatisя 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 застосуйте необхідне особисте 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 пристрії 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, dennі та нічні номери телефонів служби з обслуговування

Для Європи вказівки для такого журналу наведені у стандарті EN378.

#### 2.2.2 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 привести 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 паяніх частин може привести до витоку холодаагенту.
- У ванних кімнатах.

### Вказівки для обладнання з холодаагентом R32



A2L

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ: МАТЕРІАЛ

ПОМІРНО

ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ

Холодаагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ проколювати або пропалювати вузли, які містять холодаагент.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ вживати миючі засоби або заходи для прискорення процесу розморожування, окрім рекомендованих виробником.
- Майте на увазі, що холодаагент в системі не має запаху.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій потрібно зберігати таким чином, аби уникнути механічних пошкоджень, у приміщенні з добрим провітрюванням та без постійно працюючих джерел запалювання (приклад: відкрите полум'я, працюючий газовий пристрій або електричний обігрівач) та залишити вільне місце, як вказано нижче.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Необхідно вжити заходів для запобігання надмірної вібрації або пульсації на трубопроводах охолодження.
- Захисні пристрої, трубопроводи та арматура повинні бути максимально захищені від несприятливого впливу навколошнього середовища.
- Необхідно залишити місце для розширення та стискання довгих ділянок трубопроводів.
- Трубопроводи в холодильних системах повинні бути спроектовані та встановлені таким чином, щоб мінімізувати ймовірність пошкодження системи гідравлічним ударом.
- Внутрішнє обладнання та труби повинні бути надійно закріплені та захищені таким чином, щоб уникнути випадкового розриву обладнання чи труб внаслідок таких подій, як переміщення меблів або реконструкція.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Якщо одне або декілька приміщень під'єднані до пристрою за допомогою системи трубопроводів, потрібно забезпечити наступне:

- відсутність активних джерел запалювання (приклад: джерела відкритого вогню, працюючі газові обігрівачі або електрообігрівачі відкритого типу) у разі, якщо площа підлоги менша за A ( $m^2$ );
- відсутність у трубопроводах додаткових пристрій, які можуть стати джерелом запалювання (приклад: гарячі поверхні з температурою понад 700°C та електричний комутаційний пристрій);
- застосування у трубопроводі лише додаткових пристрій, ухвалених виробником;
- вхід ТА вихід повітря під'єднані за допомогою трубопроводів безпосередньо до одного й того ж самого приміщення. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати такі місця, як підвісні стелі, у якості трубопроводу для входу або виходу повітря.

**ОБЕРЕЖНО**

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ застосовувати потенційні джерела зайнання для пошуку або виявлення витоків холодаагенту.

**УВАГА**

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

**Вимоги до вільного місця для встановлення****ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Якщо пристрій містять холодаагент R32, площа підлоги у приміщенні для встановлення, експлуатації та зберігання пристрій МУСИТЬ бути більше мінімальної площині, яка вказана у таблиці А ( $m^2$ ). Це стосується таких пристрій:

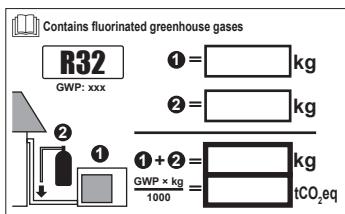
- Пристрій для встановлення у приміщенні **без** сенсору витоку холодаагенту; для пристрій для встановлення у приміщенні **з** сенсором витоку холодаагенту дивіться інструкцію з встановлення
- Пристрій для монтажу назовні, які встановлюються або зберігаються у приміщенні (напр., у зимовому саду, гаражі, машинному приміщенні)

**УВАГА**

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

**Визначення мінімальної площині підлоги**

- 1** Визначте загальний вміст холодаагенту в системі (= кількість завантаження холодаагенту на заводі ① + ② кількість додаткового завантаження холодаагенту).



2 Визначте, який графік або таблицю застосувати.

- Для внутрішнього блока: Де встановлюється пристрій: на стелі, стіні або підлозі?
- Для зовнішніх блоків, які встановлюються або зберігаються у приміщенні, це залежить від висоти встановлення:

При висоті встановлення...	Застосуйте графік або таблицю...
<1,8 м	Пристрої для монтажу на підлозі
1,8≤x<2,2 м	Пристрої для монтажу на стіні
≥2,2 м	Пристрої для монтажу на стелі

**M** Загальний вміст холодаагенту в системі

**A<sub>min</sub>** Мінімальна площа підлоги

**(a)** Ceiling-mounted unit (= пристрій для монтажу на стелі)

**(b)** Wall-mounted unit (= пристрій для монтажу на стіні)

**(c)** Floor-standing unit (= пристрій для монтажу на підлозі)

### 2.2.3 Холодаагент — у випадку R410A або R32

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



#### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

**Перекачування холодаагенту до внутрішнього блоку – виток холодаагенту.**

Якщо потрібно виконати перекачування та виявлено витік холодаагенту:

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



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

У разі витоку холодаагенту потрібно вжити достатніх заходів безпеки. У разі витоку газу холодаагенту негайно провітріть приміщення. Можливий ризик:

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



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

ЗАВЖДИ використовуйте холодаагент повторно. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ випускати його безпосередньо до навколошнього середовища. Щоб видалити холодаагент з системи, застосуйте 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 зазначененої кількості холодаагенту.
- У разі необхідності відкривання системи з холодаагентом ОБОВ'ЯЗКОВО працювати згідно з відповідним законодавством.



### УВАГА

Монтаж трубок холодаагенту 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. Визначайте наявність витоку газу за допомогою азоту.

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

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

- Повільно відкривайте балони з холодаагентом.

- Завантажуйте холдоагент у рідкій фазі. Завантаження у газовій фазі може завадити нормальній роботі.



### ОБЕРЕЖНО

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

## 2.2.4 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 клемах 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 ланцюга з метою роз'єднання контактів на всіх полюсах при перенапруженні категорії III, якщо його НЕ встановлено виробником.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Застосовуйте ВИКЛЮЧНО мідні дроти.
- Зовнішня проводка має відповідати вимогам державних норм прокладання електричної проводки.
- Вся зовнішня проводка МУСИТЬ бути прокладена згідно з монтажною схемою, яка надається разом із пристроєм.
- НІКОЛИ не затискайте кабелі з комплекту. Вони НЕ мають торкатися трубопроводів та гострих країв. Клемні підключення мусить бути вільними від сторонніх фізичних навантажень.
- Обов'язково встановіть заземлення. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ заземлювати пристрій на сантехнічну трубу, імпульсний поглинач або дріт заземлення телефонної лінії. Неповне заземлення може викликати ураження електричним струмом.
- Застосовуйте окремий контур живлення. НІКОЛИ не застосовуйте джерело живлення, до якого під'єднані інші пристрої.
- Обов'язково встановіть потрібні плавкі запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Обов'язково встановіть захист від витоків землі. Інакше можливе ураження електричним струмом або пожежа.
- При встановленні захисту від витоків землі для запобігання його небажаному розмиканню перевірте його сумісність з інвертором (стійкість до високочастотного електричного шуму).



### ОБЕРЕЖНО

- При під'єднанні джерела живлення: перед під'єднанням дротів живлення спершу під'єднайте дріт заземлення.
- При від'єднанні джерела живлення: від'єднайте дроти, що несуть струм, потім від'єднайте дріт заземлення.
- Довжина провідників між розвантаженням джерела живлення та клемним блоком МАЕ бути такою, щоб проводи, що несуть струм, були того натягнути 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.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



### 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 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника

Обов'язково дотримуйтесь наступних правил і вказівок з техніки безпеки.

**Встановлення пристрою (див. "6 Встановлення блоку" [▶ 21])**



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Встановлення виконує відповідальна особа. Матеріали та спосіб встановлення має відповідати вимогам діючого законодавства. У Європі діє стандарт EN378.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій потрібно зберігати таким чином, аби уникнути механічних пошкоджень, у приміщенні з добрым провітрюванням та без постійно працюючих джерел запалювання (приклад: відкрите полум'я, працюючий газовий пристрій або електричний обігрівач). Розмір приміщення має відповідати вимогам у розділі «Загальні заходи безпеки».



### ОБЕРЕЖНО

Якщо стіна містить металічну раму або панель, встановлюйте в стіну вбудовані трубки та кришки для попередження перегрівання, ураження електричним струмом або пожежі.

**Встановлення трубок холодаагенту (див. "7 Під'єднання трубок" [▶ 31])**



A2L

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ: МАТЕРІАЛ

ПОМІРНО

ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ

Холодаагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.



### ОБЕРЕЖНО

При встановленні у приміщенні, у якому знаходяться люди, трубки та з'єднання спліт-системи не можуть бути тимчасовими, окрім з'єднань безпосередньо між трубками та внутрішніми блоками.



### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



### ОБЕРЕЖНО

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

**Підключення електрообладнання (див. "8 Підключення електрообладнання" [▶ 37])**



### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

- Якщо в джерелі електро живлення відсутня або неправильно підключена нульова фаза, прилад може бути пошкоджено.
- Облаштуйте належне заземлення. НЕ заземлюйте блок на трубопровід водопостачання, розрядник або телефонне заземлення. Невірно виконане заземлення може привести до ураження електричним струмом.
- Установіть необхідні запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Закріпіть електропровідну кабельними стяжками таким чином, щоб кабелі НЕ торкалися гострих країв або труб, особливо на стороні високого тиску.
- НЕ використовуйте змотані дроти, подовжувачі або систему з'єднання зіркою. Вони можуть спричинити перегрівання, ураження електричним струмом або пожежу.
- НЕ встановлюйте фазовипереджувальний конденсатор, оскільки прилад оснащений інвертором. Фазовипереджувальний конденсатор знижує продуктивність та може спричинити вихід приладу із ладу.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Встановіть вимикач з повітряною відстанню між контактами не менше 3 мм, здатний виконати відключення всіх полюсів і з можливістю роз'єднання контактів на всіх полюсах при перевищенні напруги категорії III.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

З ціллю забезпечення безпеки пошкоджений кабель живлення МАЄ замінити виробник, його представник з сервісного обслуговування або особи достатньої кваліфікації.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

НЕ підключайте джерело живлення до внутрішнього блоку. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

- НЕ використовуйте придбані окрім електричні компоненти всередині виробу.
- НЕ встановлюйте відгалуження від клемного блоку для живлення дренажного насосу та іншого обладнання. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Прокладайте з'єднувальну проводку якнайдалі від мідних трубок без теплоізоляції, оскільки такі трубки можуть дуже сильно нагріватися.

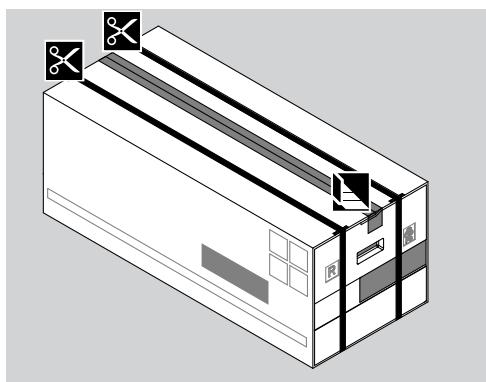
## 4 Про паковання

Пам'ятайте наступне:

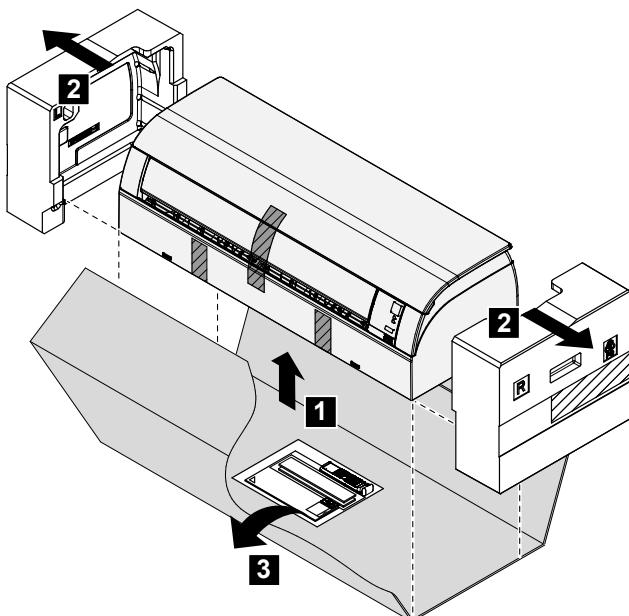
- При доставці НЕОБХІДНО перевірити пристрій на комплектність та наявність пошкоджень. Про всі ознаки пошкодження або відсутні деталі НЕОБХІДНО негайно повідомити агента перевізника з питань рекламацій.
- Намагайтесь доставити прилад якомога ближче до місця монтажу, не витягуючи його з упаковки – це зведе до мінімуму ймовірність механічних пошкоджень при транспортуванні.
- Заздалегідь підготуйте шлях, яким буде доставлено прилад до місця його монтажу.
- При транспортуванні пристрою врахуйте наступне:
  -  Пристрій крихкий та потребує обережного транспортування.
  -  Розміщуйте пристрій вертикально, щоб запобігти пошкодженню.

### 4.1 Внутрішній блок

#### 4.1.1 Розпакування внутрішнього блока

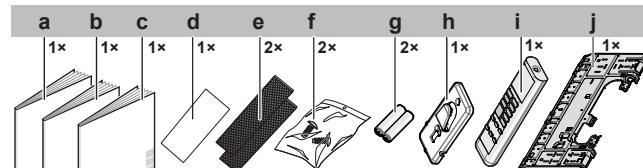


#### 4.1.2 Вилучення комплектуючих аксесуарів з внутрішнього блоку



**1** Зніміть:

- мішечок для приладдя в нижній частині упаковки,
- монтажну пластину, розташовану на задній стороні внутрішнього блоку.
- запасну наклейку SSID на передній решітці.



- a** Інструкція зі встановлення  
**b** Інструкція з експлуатації  
**c** Загальні заходи безпеки  
**d** Запасна наклейка SSID  
**e** Дезодоруючий фільтр з титанового апатиту та фільтр з частинками срібла  
**f** Гвинт кріплення внутрішнього блоку (M4×12L). Див. розділ "9.3 Закріплення пристрою на монтажній пластині" [► 47].  
**g** Батарейка AAA або LR03 (лужна) для пульта користувача  
**h** Тримач бездротового пульта дистанційного керування (пульта користувача)  
**i** Бездротовий пульт дистанційного керування (пульта користувача)  
**j** Монтажна пластина

**2 Запасна наклейка SSID.** ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ викидати запасну наклейку. Тримайте її у надійному місці на випадок, якщо вона знадобиться у майбутньому (напр., у випадку заміни передньої решітки наклейте її на нову передню решітку).

## 5 Про пристрій



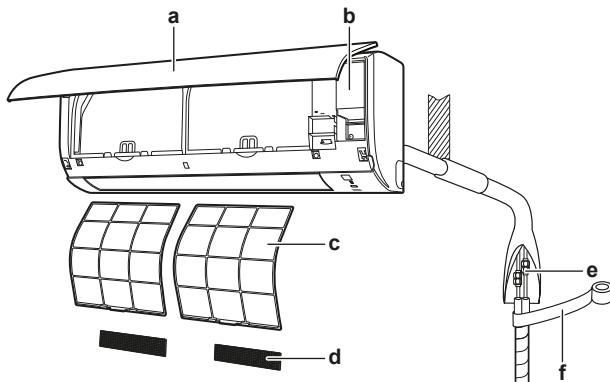
A2L

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:  
МАТЕРІАЛ**

**ПОМІРНО****ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ**

Холодаагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.

### 5.1 Складові частини системи



- a** Внутрішній блок
- b** Люк для обслуговування
- c** Повітряний фільтр
- d** Фільтр видалення запаху з титанового апатиту та фільтр з частинками срібла (Ag-іонний фільтр)
- e** Трубки холодаагенту, зливний шланг та з'єднувальний кабель
- f** Ізоляційна стрічка

### 5.2 Експлуатаційний діапазон

Безпечна й ефективна робота пристрою гарантується у наступних діапазонах температури та вологості.

Режим роботи	Експлуатаційний діапазон
Охолодження <sup>(a)(b)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Зовнішня температура: -10~48°C DB</li> <li>▪ Температура у приміщенні: 18~32°C DB</li> <li>▪ Вологість у приміщенні: ≤80%</li> </ul>
Обігрів <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Зовнішня температура: -15~24°C DB</li> <li>▪ Температура у приміщенні: 10~30°C DB</li> </ul>
Осушування <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Зовнішня температура: -10~48°C DB</li> <li>▪ Температура у приміщенні: 18~32°C DB</li> <li>▪ Вологість у приміщенні: ≤80%</li> </ul>

<sup>(a)</sup> Якщо пристрій виходить за межі експлуатаційного діапазону, захисний пристрій може зупинити роботу системи.

<sup>(b)</sup> При виході пристрою за межі експлуатаційного діапазону можлива конденсація та появлення крапель.

## 5.3 Про бездротову локальну мережу

Докладні технічні дані, інструкції з встановлення, методи налаштування, часті питання, сертифікат відповідності та останню версію цього керівництва див. за адресою [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com).



### 5.3.1 Заходи безпеки при використанні бездротової мережі

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ застосування поблизу наступного обладнання:

- **Медичне обладнання.** Напр. особи з кардіостимулаторами або дефібриляторами. Даний виріб може викликати електромагнітні перешкоди.
- **Обладнання автоматичного керування.** Напр. автоматичні двері або обладнання пожежної сигналізації. Даний виріб може викликати несправності у роботі обладнання.
- **Мікрохвильові печі.** Вони можуть впливати на роботу бездротових локальних мереж.

### 5.3.2 Основні параметри

Параметр	Значення
Діапазон частот	від 2400 МГц до 2483,5 МГц
Протокол радіозв'язку	IEEE 802.11b/g/n
Радіочастотний канал	1~13
Вихідна потужність	13 дБм
Ефективна випромінювана потужність	15 дБм (11b) / 14 дБм (11g) / 14 дБм (11n)
Джерело живлення	14 В пост. струму / 100 мА

### 5.3.3 Налаштування бездротової локальної мережі

Надається клієнтом:

- Смартфон або планшетний комп'ютер з мінімальною підтримуваною версією Android або iOS, яку вказано за адресою [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com)
- Канал з'єднання з інтернетом і пристрій для зв'язку, такий як модем, маршрутизатор тощо.
- Точка доступу бездротової локальної мережі.
- Встановлений безкоштовний додаток ONECTA.

#### Установлення додатка ONECTA

- 1 Перейдіть до магазину додатків Google Play (для пристроїв Android) або App Store (для пристроїв iOS) та виконайте пошук додатку «ONECTA».
- 2 Встановіть додаток ONECTA згідно зі вказівками на екрані.



### ІНФОРМАЦІЯ

Відскануйте QR-код для завантаження та встановлення додатку ONEСТА на мобільний телефон або планшетний комп'ютер:



# 6 Встановлення блоку

## У цій главі

6.1	Підготовка місця встановлення .....	21
6.1.1	Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку .....	21
6.2	Відкривання внутрішнього блоку .....	22
6.2.1	Зняття передньої панелі .....	22
6.2.2	Встановлення передньої решітки .....	23
6.2.3	Зняття передньої решітки .....	23
6.2.4	Встановлення передньої решітки .....	24
6.2.5	Зняття кришки клемної коробки електричної проводки .....	24
6.2.6	Відкривання кришки для обслуговування .....	24
6.3	Встановлення внутрішнього блоку .....	25
6.3.1	Заходи безпеки при встановленні внутрішнього блоку .....	25
6.3.2	Встановлення монтажної пластини .....	25
6.3.3	Свердління отвору в стіні .....	26
6.3.4	Зняття кришки отвору для трубки .....	26
6.3.5	Забезпечення дренажу .....	27

### 6.1 Підготовка місця встановлення



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій з холодаагентом R32 потрібно зберігати таким чином, аби уникнути механічних пошкоджень, у приміщенні з добрим провітрюванням та без постійно працюючих джерел запалювання (приклад: відкрите полум'я, працюючий газовий пристрій або електричний обігрівач). Розмір приміщення має відповідати вимогам у розділі «Загальні заходи безпеки».

Вибирайте місце для монтажу з достатнім простором для заносу й виносу блока.

НЕ встановлюйте блок у місцях, які часто використовуються як робочі місця. У разі виконання будівельних робіт (наприклад, шліфувальних робіт), в ході яких утворюється багато пилу, блок ПОВИНЕН бути накритим.

#### 6.1.1 Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку



#### ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами у розділі "2 Загальні заходи безпеки" [▶ 5].



#### ІНФОРМАЦІЯ

Рівень звукового тиску становить менш ніж 70 дБА.

- **Потік повітря.** Ніщо не повинно перекривати потік повітря.
- **Злив.** Потрібно вжити заходів для належного виходу конденсованої води.
- **Теплоізоляція стіни.** Коли температура біля стіни перевищує 30°C та відносна вологість становить 80%, або коли на стіну подається свіже повітря, потрібно встановити додаткову теплоізоляцію (мінімальна товщина 10 мм, поліетиленова піна).
- **Міцність стіни.** Переконайтесь, що стіна або підлога є достатньо міцними, аби витримати вагу пристрою. Якщо у цьому є сумніви, посильте стіну або підлогу перед встановленням пристрою.

Для уникнення перешкод встановлюйте кабелі живлення на відстані щонайменше за 1 метр від телевізорів або радіо. Залежно від частоти радіохвиль відстань в 3 метри може виявитися недостатньою.

- Оберіть місце, у якому звук роботи пристрою або гаряче/холодне повітря, що виходить з пристрою, не буде нікому заважати, місце вибирається відповідно до чинного законодавства.
- **Флуоресцентне освітлення.** При встановленні бездротового пульту дистанційного керування у приміщенні з флуоресцентним освітленням застосуйте наступних заходів проти перешкод:
  - Встановіть бездротовий пульт дистанційного керування якомога ближче до внутрішнього блоку.
  - Встановіть внутрішній блок якомога далі від флуоресцентного освітлення.

НЕ рекомендовано встановлювати пристрій у наступних місцях, оскільки це може зменшити строк експлуатації пристрою:

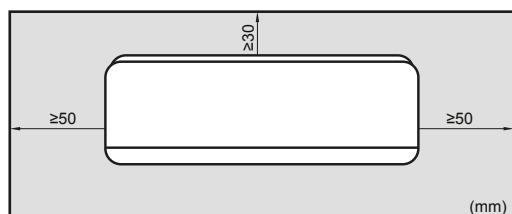
- У місцях зі значними змінами напруги
- У транспортних засобах або на судах
- У місцях, де наявні кислотні або лужні пари
- У місцях присутності туману мінерального мастила, парів або аерозолів. Пластикові компоненти можуть псуватися та ламатися, а також спричиняти витоки води.
- У місцях, де на пристрій потрапляють прямі сонячні промені.
- У ванних кімнатах.
- Чутливі до шуму зони (наприклад, поблизу спальні), щоб шум роботи не створював незручності.



### УВАГА

НЕ ставте під внутрішнім та/або зовнішнім блоком предмети, які можуть намокнути. У протилежному випадку накопичення конденсату на пристрої або трубках холодаагенту, бруду у повітряних фільтрах або засмічення зливного отвору може спричинити появу крапель та забруднення або несправність такого предмету.

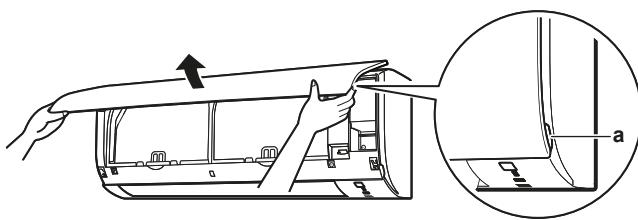
- **Відстань до об'єктів навколо.** Встановіть пристрій щонайменше за 1,8 м від підлоги та при розрахунку відстані від стін та стелі врахуйте наступне:



## 6.2 Відкривання внутрішнього блоку

### 6.2.1 Зняття передньої панелі

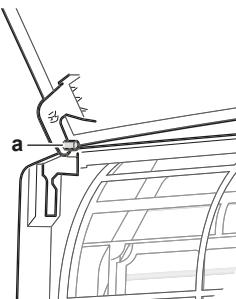
- 1 Утримуйте передню панель за виступи з обох боків та відкрийте її.

**a** Виступи панелі

- 2 Зніміть передню панель, зсунувши її вліво або вправо та потягнувши на себе.

**Результат:** Буде від'єднаний держак передньої панелі на 1 стороні.

- 3 Від'єднайте держак передньої панелі з іншого боку у такий самий спосіб.

**a** Держак передньої панелі

#### 6.2.2 Встановлення передньої панелі

- 1 Встановіть передню панель. Встановіть держаки у пази та вставте до упору.
- 2 Повільно закрійте передню панель та натисніть на обидві сторони та по центру.

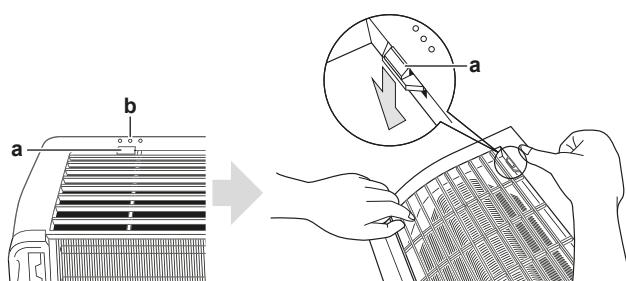
#### 6.2.3 Зняття передньої решітки



##### ОБЕРЕЖНО

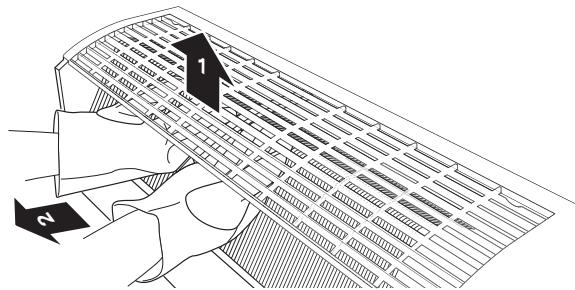
При встановленні або обслуговуванні системи застосуйте необхідне особисте захисне обладнання (захисні рукавички, захисні окуляри тощо).

- 1 Зніміть передню панель, аби зняти повітряний фільтр.
- 2 Зніміть 2 гвинта з передньої решітки.
- 3 Натисніть на 3 верхні гаки, помічені символом з 3 колами.



**a** Верхній гак  
**b** Символ з 3 колами

- 4 Перед зняттям передньої решітки рекомендується відкрити жалюзі.
- 5 Візьміться обома руками під середину передньої решітки та подайте її вгору та потім на себе.



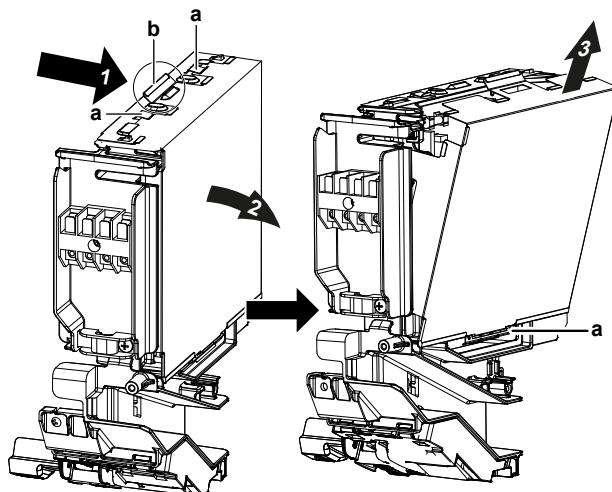
#### 6.2.4 Встановлення передньої решітки

- 1 Встановіть передню решітку та надійно зафіксуйте 3 верхніх гаки.
- 2 Встановіть 2 гвинта на передню решітку.
- 3 Встановіть повітряний фільтр та передню панель.

#### 6.2.5 Зняття кришки клемної коробки електричної проводки

**Необхідні умови:** Зніміть передню решітку.

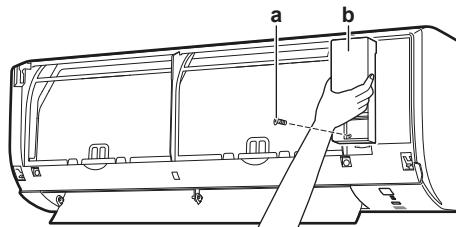
- 1 Відкрийте кришку блоку електричної проводки, потягнувши за виступаючу деталь у верхній частині кришки.
- 2 Звільніть виступ внизу та зніміть кришку клемної коробки електричної проводки.



a Виступ  
b Виступаюча деталь у верхній частині кришки

#### 6.2.6 Відкривання кришки для обслуговування

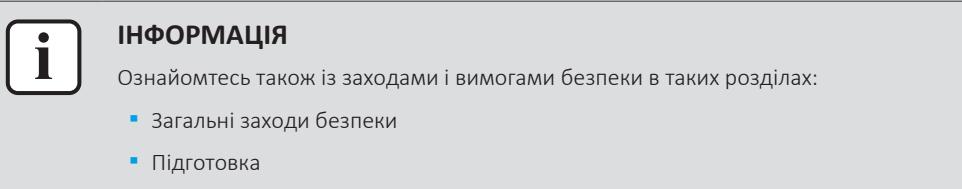
- 1 Зніміть 1 гвинт з кришки для обслуговування.
- 2 Горизонтально витягніть кришку для обслуговування з пристрою.



a Гвинт кришки люка для обслуговування  
b Кришка люка для обслуговування

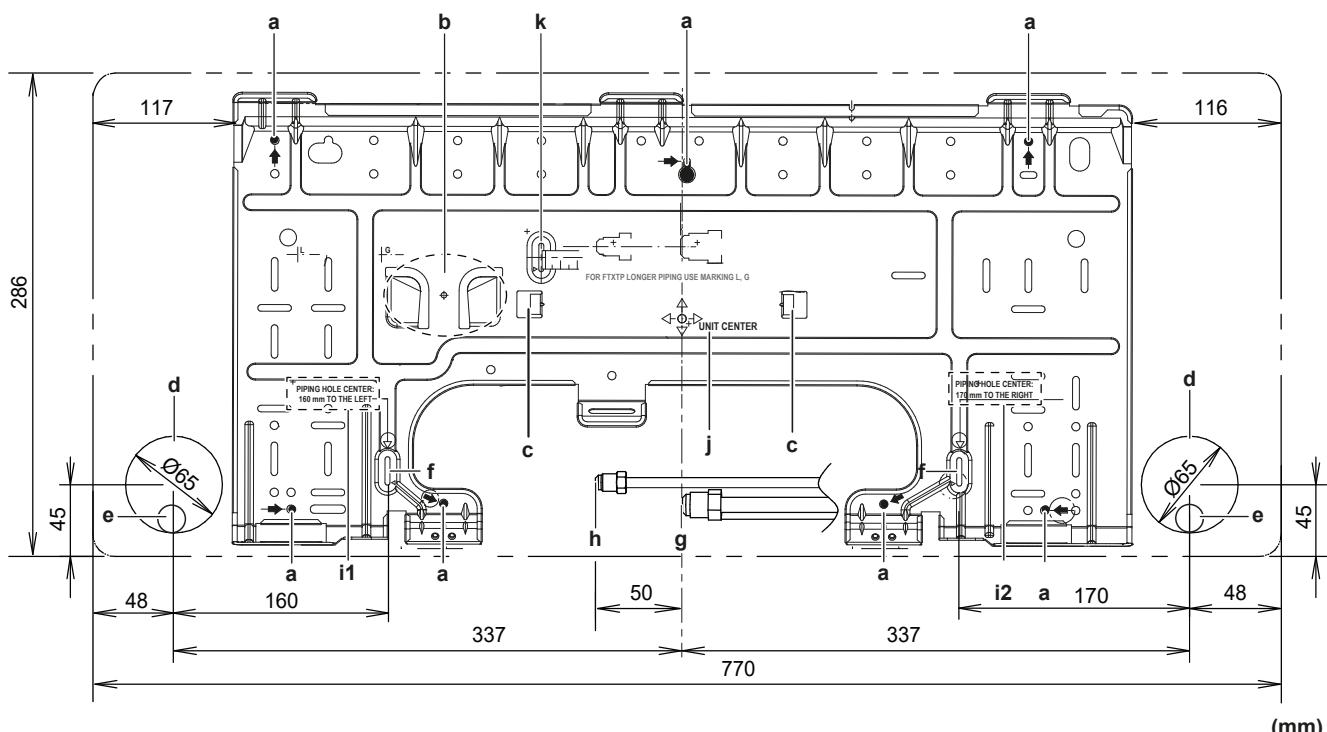
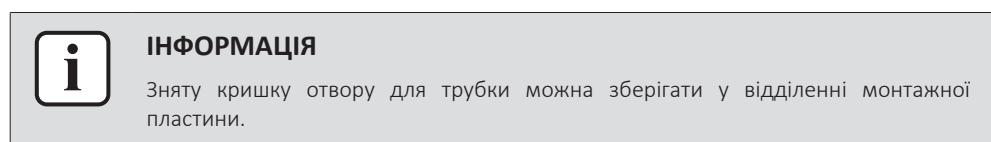
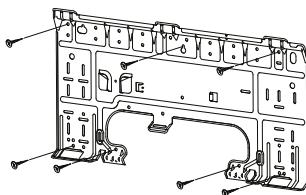
## 6.3 Встановлення внутрішнього блоку

### 6.3.1 Заходи безпеки при встановленні внутрішнього блоку



### 6.3.2 Встановлення монтажної пластини

- 1 Тимчасово встановіть монтажну пластину.
- 2 Вирівняйте монтажну пластину.
- 3 За допомогою рулетки відмітьте на стіні центри точок для свердління. Встановіть кінець рулетки в точці «».
- 4 Завершіть встановлення, закріпивши монтажну пластину на стіні за допомогою гвинтів M4x25L (слід придбати окремо).



- a** Рекомендовані точки кріплення монтажної пластини  
**b** Відсік для кришки отвору для трубки  
**c** Виступи для встановлення бульбашкового рівня

- g** Кінець трубки газу  
**h** Кінець трубки рідини  
**i1** Центр отвору для під'єднання: 160 mm ліворуч

## 6 | Встановлення блоку

- d** Отвір у стіні Ø65 мм
- e** Положення зливного шлангу
- f** Положення кінця рулетки в точці «»

- i2** Центр отвору для під'єднання: 170 мм праворуч
- j** Середина пристрою
- k** Виконайте вимірювання рулеткою, як показано

### 6.3.3 Свердління отвору в стіні



#### ОБЕРЕЖНО

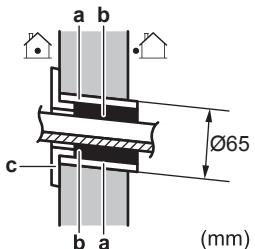
Якщо стіна містить металічну раму або панель, встановлюйте в стіну вбудовані трубки та кришки для попередження перегрівання, ураження електричним струмом або пожежі.



#### УВАГА

Ущільніть отвори навколо трубок відповідним матеріалом (слід придбати окремо) для попередження витоків води.

- 1** Пробуріть прохідний отвір розміром 65 мм у стіні так, щоб він нахилявся назовні.
- 2** Вставте гільзу у стіновий отвір.
- 3** Встановіть фланець в гільзу.



- a** Гільза, яка вмірується в стіну
- b** Ущільнювальна маса
- c** Фланець для отвору в стіні

- 4** Після завершення встановлення проводки, трубок холодаагенту та зливного трубопроводу ОБОВ'ЯЗКОВО ущільніть отвір ущільнювальною масою.

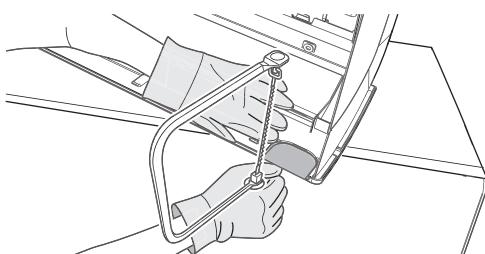
### 6.3.4 Зняття кришки отвору для трубки



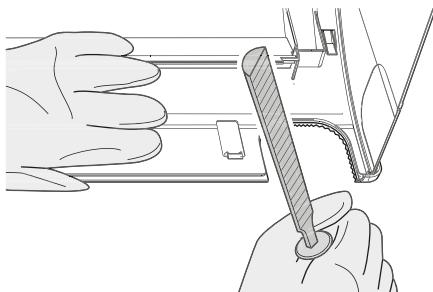
#### ІНФОРМАЦІЯ

Для під'єднання трубок праворуч, праворуч внизу, ліворуч або ліворуч внизу НЕОБХІДНО зняти кришку отвору для трубки.

- 1** За допомогою лобзика відріжте кришку отвору для трубки з внутрішнього боку передньої решітки.



- 2** Зніміть задирки на відрізаній частині за допомогою напівкруглого надфіля.

**УВАГА**

НЕ застосовуйте щипці для зняття кришки отвору для трубки, оскільки це пошкодить передню решітку.

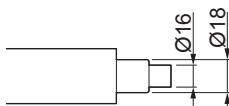
### 6.3.5 Забезпечення дренажу

Потрібно вжити заходів для належного виходу конденсованої води. Це включає наступні дії:

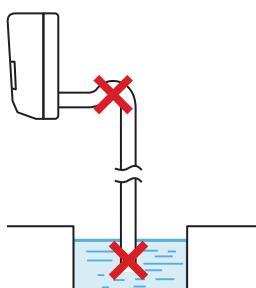
- Загальні інструкції
- Під'єднання зливного трубопроводу до внутрішнього блоку
- Перевірка на наявність витоків води

#### Загальні інструкції

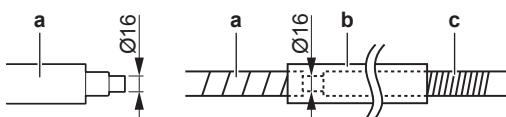
- **Довжина трубопроводу.** Трубка відведення конденсату має бути якомога короткою.
- **Діаметр труби.** Якщо треба встановити подовження зливного шлангу або будованого зливного трубопроводу, використовуйте відповідні компоненти, що відповідають передньому кінцю шлангу.

**УВАГА**

- Встановіть зливний шланг під нахилом донизу.
- Уловлювачі встановлювати ЗАБОРОНЕНО.
- НЕ занурюйте кінець шлангу у воду.

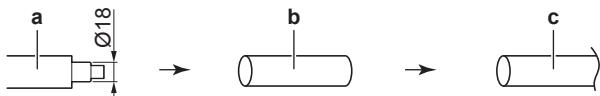


- **Подовжувач зливного шлангу.** Для подовження зливного шлангу застосовуйте окремо приданий шланг із внутрішнім Ø16 мм. Обов'язково застосовуйте трубку з теплоізоляцією на частині подовжувача у приміщенні.



- a** Зливний шланг з комплекту внутрішнього блоку
- b** Трубка з теплоізоляцією (слід придбати окремо)
- c** Подовжуваč зливного шлангу

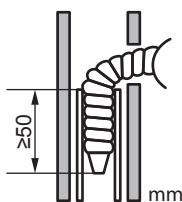
▪ **Жорстка трубка з полівінілхлориду.** Якщо виконується під'єднання жорсткої трубки з полівінілхлориду (з номінальним діаметром Ø13 мм) безпосередньо до зливного шлангу, як і у випадку вбудованого трубопроводу, використовуйте окремо придбаний зливний фітинг (з номінальним діаметром Ø13 мм).



- a** Зливний шланг з комплекту внутрішнього блоку
- b** Зливний фітинг з номінальним Ø13 мм (слід придбати окремо)
- c** Жорстка трубка з полівінілхлориду (слід придбати окремо)

▪ **Конденсація.** Застосуйте заходів проти конденсації. Ізолюйте весь зливний трубопровід у межах будівлі.

- 1 Вставте зливний шланг у зливний трубопровід, як показано на наступному малюнку, таким чином, аби його НЕ МОЖНА було витягти зі зливного трубопроводу.



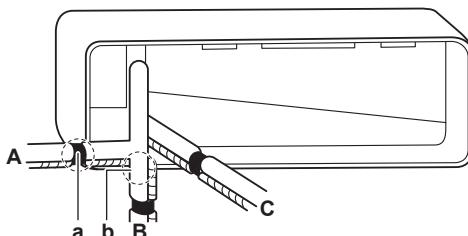
#### Під'єднання трубок праворуч, праворуч позаду або праворуч внизу



#### ІНФОРМАЦІЯ

На заводі трубопровід встановлено з правого боку. Якщо потрібно, зніміть трубопровід з правого боку та встановіть на лівому боці.

- 1 Прикріпіть зливний шланг до нижньої частини трубок холодаагенту за допомогою клейкої вінілової стрічки.
- 2 Об'яжіть зливний шланг та трубки холодаагенту разом за допомогою ізоляційної стрічки.



- A** Правий трубопровід
- B** Правий нижній трубопровід
- C** Правий задній трубопровід
- a** Для під'єднання трубопроводу з правого боку зніміть кришку отвору для трубки тут
- b** Для під'єднання трубопроводу з правого нижнього боку зніміть кришку отвору для трубки тут

## Під'єднання трубок ліворуч, ліворуч позаду або ліворуч внизу



### ІНФОРМАЦІЯ

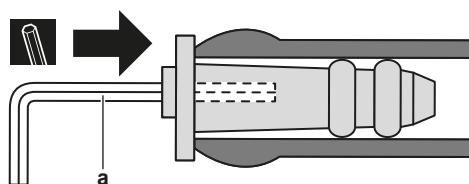
На заводі трубопровід встановлено з правого боку. Якщо потрібно, зніміть трубопровід з правого боку та встановіть на лівому боці.

- 1** Зніміть гвинт фіксації ізоляції на правому боці та зніміть зливний шланг.
- 2** Вийміть пробку дренажного отвору на лівому боці та встановіть її на правий бік.



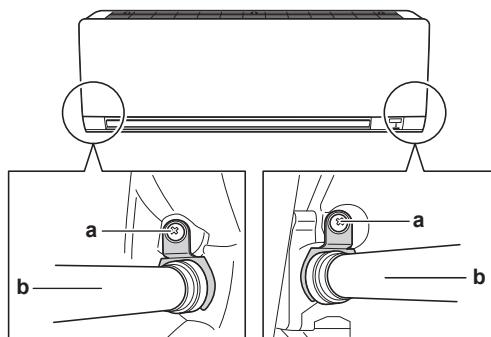
### УВАГА

Не наносіть масло (холодильне масло) на зливну пробку при вставленні. Це може пошкодити зливну пробку та спричинить витоки з неї.



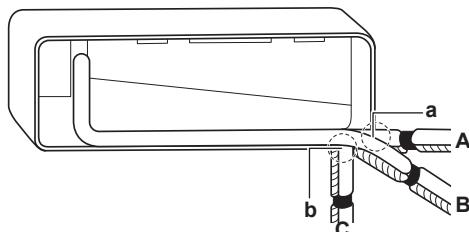
**a** 4 мм шестигранний ключ

- 3** Вставте дренажний шланг на лівому боці та затягніть гвинтом фіксації ізоляції для попередження витоків води.



**a** Гвинт кріплення ізоляції  
**b** Шланг відведення конденсату

- 4** Прикріпіть дренажний шланг до нижньої частини трубок холодаагенту за допомогою клейкої вінілової стрічки.

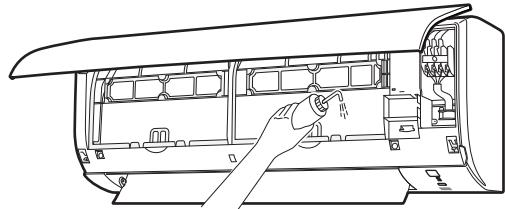


**A** Ліве під'єднання  
**B** Ліве заднє під'єднання  
**C** Ліве нижнє під'єднання  
**a** Для під'єднання трубопроводу з лівого боку зніміть кришку отвору для трубки тут  
**b** Для під'єднання трубопроводу з лівого нижнього боку зніміть кришку отвору для трубки тут

## Перевірка на наявність витоків води

- 1** Зніміть повітряні фільтри.

- 2** Поступово наливте близько 1 л води у лоток для конденсату та перевірте наявність витоків.



# 7 Під'єднання трубок

## У цій главі

7.1	Підготовка трубок холодаагенту .....	31
7.1.1	Вимоги стосовно трубок холодаагенту .....	31
7.1.2	Ізоляція трубопроводу холодаагенту .....	32
7.2	Під'єднання трубки холодаагенту.....	32
7.2.1	Про під'єднання трубопроводу холодаагенту .....	32
7.2.2	Заходи безпеки при під'єднанні трубопроводу для холодаагенту.....	32
7.2.3	Інструкції щодо підключення трубопроводу холодаагенту.....	33
7.2.4	Інструкції щодо згинання трубок .....	34
7.2.5	Вальцовування кінців трубок .....	34
7.2.6	Під'єднання трубки холодаагенту до внутрішнього блоку .....	35
7.2.7	Перевірка з'єдань трубок холодаагенту на витоки після завантаження холодаагенту.....	36

### 7.1 Підготовка трубок холодаагенту

#### 7.1.1 Вимоги стосовно трубок холодаагенту



#### УВАГА

Трубки та інші частини під високим тиском мають бути придатними до холодаагенту, який застосовується. Для контакту з холодаагентом застосуйте безшовні мідні трубки, пасивовані ортофосфорною кислотою.



#### ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами у розділі "2 Загальні заходи безпеки" [▶ 5].

- Вміст сторонніх матеріалів у трубках (включаючи мастила, застосовані при виробництві) має становити  $\leq 30 \text{ mg}/10 \text{ m}$ .

#### Діаметр трубопроводу холодаагенту

Застосуйте такі ж діаметри, як і на з'єданнях зовнішніх блоків:

Клас	Зовнішній діаметр трубок	
	Трубка рідкої фази	Трубка газової фази
20~35	$\varnothing 6,4 \text{ mm}$	$\varnothing 9,5 \text{ mm}$
50	$\varnothing 6,4 \text{ mm}$	$\varnothing 12,7 \text{ mm}$

#### Матеріал трубопроводу холодаагенту

- **Матеріал трубопроводу:** безшовна мідь, пасивована ортофосфорною кислотою
- **Під'єднання до конусу:** Застосуйте лише відпалений матеріал.
- **Ступінь гартування та товщина матеріалу трубопроводу:**

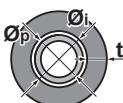
Зовнішній діаметр ( $\varnothing$ )	Ступінь гартування	Товщина ( $t$ ) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Vідпалення (O)	$\geq 0,8 \text{ mm}$	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

<sup>(a)</sup> Залежно від застосованого законодавства та максимального робочого тиску пристрою (див. «PS High» на паспортній таблиці пристрою) можуть знадобитися більш товсті трубки.

### 7.1.2 Ізоляція трубопроводу холодаагенту

- У якості теплоізоляційного матеріалу застосуйте поліетиленову піну:
  - коефіцієнт теплопереносу від 0,041 до 0,052 Вт/м<sup>2</sup>К (от 0,035 до 0,045 ккал/год. кв.м°C)
  - з термостійкістю щонайменше 120°C
- Товщина ізоляції:

Зовнішній діаметр труби ( $\Phi_p$ )	Внутрішній діаметр ізоляції ( $\Phi_i$ )	Товщина ізоляції (t)
6,4 мм (1/4")	8~10 мм	≥10 мм
9,5 мм (3/8")	10~14 мм	≥13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 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.

## 7.2 Під'єднання трубки холодаагенту

### 7.2.1 Про під'єднання трубопроводу холодаагенту

#### Перед під'єднанням трубопроводу холодаагенту

Потрібно встановити зовнішній та внутрішній блоки.

#### Типова послідовність дій

Під'єднання трубки холодаагенту включає наступні дії:

- Під'єднання трубки холодаагенту до внутрішнього блоку
- Під'єднання трубки холодаагенту до зовнішнього блоку
- Ізоляція трубок холодаагенту
- Також ознайомтеся з інструкціями щодо:
  - Згинання трубок
  - Вальцовування кінців трубок
  - Використання запірних клапанів

### 7.2.2 Заходи безпеки при під'єднанні трубопроводу для холодаагенту



**УВАГА**

- Використовуйте конусну гайку, встановлену на пристрій.
- Щоб попередити витоки газоподібного холодаагенту, нанесіть холодильне масло ЛІШЕ на внутрішню поверхню конусу. Використовуйте холодильну оливу для R32 (FW68DA).
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ повторно застосовувати кріплення.

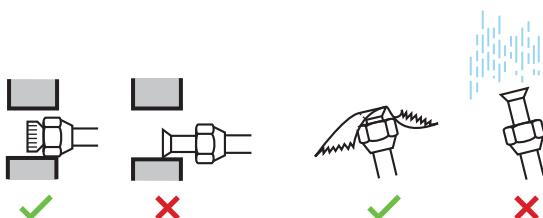
**УВАГА**

- Не змащуйте конусну частину мінеральною оливою.
- Ніколи не встановлюйте сушарку на цей пристрій, оскільки він працює з холодаагентом R32, а сушарка може зменшити строк його експлуатації. Висушений матеріал може розчинятися та пошкоджувати систему.

**УВАГА**

Дотримуйтесь наступних запобіжних заходів при роботі з трубками холодаагенту:

- Запобігайте потраплянню до циклу охолодження будь-якої речовини, окрім вказаного холодаагенту (напр. повітря).
- При додаванні холодаагенту 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).



Блок	Період монтажу	Метод захисту
Зовнішній блок	>1 місяць	Сплющити краї труби
	<1 місяць	Сплющити або заклеїти краї труб
Внутрішній блок	Незалежно від часу монтажу	

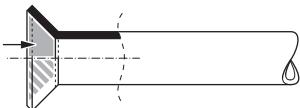
**УВАГА**

НЕ відкривайте запірний клапан холодаагенту, доки не перевірите трубки холодаагенту. При завантаженні додаткового холодаагенту рекомендується відкрити запірний клапан холодаагенту після завантаження.

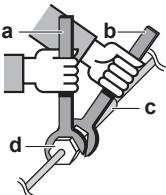
### 7.2.3 Інструкції щодо підключення трубопроводу холодаагенту

При з'єднанні труб врахуйте наступне:

- При встановленні конусної гайки покрійте внутрішню поверхню конусу моторною або синтетичною олівою. Підтягніть на 3 або 4 оберти вручну, потім затягніть міцно.



- ЗАВЖДИ** застосовуйте 2 гайкових ключі при ослабленні конусної гайки.
- ЗАВЖДИ** застосовуйте гайковий та динамометричний ключі при затягненні конусної гайки під час під'єднання трубопроводів. Це запобігає розтріскуванню гайок та витокам.



**a** Гайковий ключ  
**b** Ключ  
**c** Трубне з'єднання  
**d** Конусна гайка

Діаметр труби (мм)	Момент затягування (Н•м)	Розміри конусу (A) (мм)	Форма конусу (мм)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

### 7.2.4 Інструкції щодо згинання трубок

Для згинання використовуйте інструмент для згинання трубок. Згинання трубок виконуйте якомога обережніше (радіус згинання має становити 30~40 мм або більше).

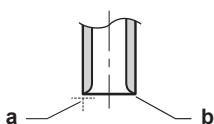
### 7.2.5 Вальцовування кінців трубок



#### ОБЕРЕЖНО

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

- Відріжте кінець трубки трубним різаком.
- Зніміть задирки, направляючи поверхню різки вниз, щоб запобігти потраплянню стружки в трубку.



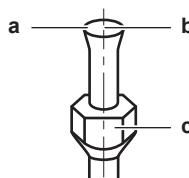
**a** Відріжте під необхідними кутами.  
**b** Зніміть задирки.

- 3 Зніміть конусну гайку з запірного клапану та встановіть конусну гайку на трубку.
- 4 Розвальцуйте трубку. Встановіть точно на місце, як показано на наступному малюнку.



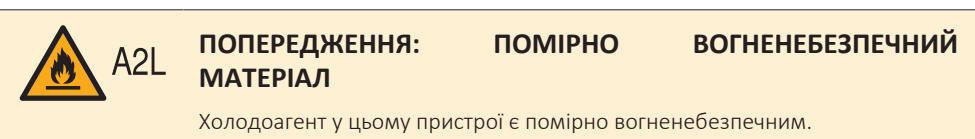
	Вальцовальний інструмент для R32 (манжетного типу)	Звичайний вальцовальний інструмент	
		Тип манжети (тип Ridgid)	Тип крильчатої гайки (тип Imperial)
A	0~0,5 мм	1,0~1,5 мм	1,5~2,0 мм

- 5 Перевірте якість вальцовування.



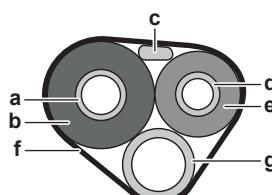
- a Внутрішня поверхня конусу має бути без дефектів.
- b Кінець трубки має бути рівномірно розвальцований так, щоб отримати ідеальне коло.
- c Переконайтесь, що конусна гайка встановлена.

#### 7.2.6 Під'єднання трубки холодаагенту до внутрішнього блоку



- **Довжина трубопроводу.** Трубопровід холодаагенту має бути якомога коротким.

- 1 Під'єднуйте трубки холодаагенту до пристрою за допомогою **конусних з'єднань**.
- 2 **Ізоляція** трубок холодаагенту, з'єднувального кабелю та зливного шланга внутрішнього блоку виконується наступним чином:



- a Трубка газової фази
- b Теплоізоляція трубки газової фази
- c З'єднувальний кабель
- d Трубка рідкої фази
- e Теплоізоляція трубки рідкої фази
- f Оздоблювальна стрічка
- g Шланг відведення конденсату



#### УВАГА

Ізолуйте всі трубки холодаагенту. Будь-яке непокрите місце може привести до конденсації.

7.2.7 Перевірка з'єднань трубок холодаагенту на витоки після завантаження холодаагенту

- 1** Виконайте перевірку на витоки згідно з інструкцією зі встановлення зовнішнього блоку.
- 2** Завантажте холодаагент.
- 3** Перевірка системи на наявність витоків після завантаження холодаагенту (див. нижче).

**Перевірка щільності з'єднань трубопроводів холодаагенту, зроблених на місці встановлення внутрішнього блоку**

- 1** Необхідно перевірити відсутність витоків, використовуючи спосіб перевірки з роздільною здатністю не менше 5 грам холодаагенту на рік. Перевірку на наявність витоків необхідно виконувати під тиском не менше 0,25 від максимального робочого тиску (див. «PS High» на паспортній таблиці пристрою).

**У разі наявності витоку**

- 1** Вивантажте холодаагент, відремонтуйте з'єднання та повторіть перевірку.

# 8 Підключення електрообладнання

## 8.1 Про підключення електропроводки

### Типова послідовність дій

У більшості випадків підключення електричної проводки включає наступні етапи:

- 1 Перевірка відповідності системи живлення електричним характеристикам пристройів.
- 2 Під'єднання електричної проводки до зовнішнього блоку.
- 3 Під'єднання електричної проводки до внутрішнього блоку.
- 4 Під'єднання головного джерела живлення.

### 8.1.1 Запобіжні заходи при підключененні 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 застосованому законодавству.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.



#### ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами у розділі "2 Загальні заходи безпеки" [▶ 5].



#### ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з наступним документом: "8.1.3 Технічні дані стандартних компонентів проводки" [▶ 40].



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Якщо в джерелі електроживлення відсутня або неправильно підключена нульова фаза, прилад може бути пошкоджено.
- Облаштуйте належне заземлення. НЕ заземлюйте блок на трубопровід водопостачання, розрядник або телефонне заземлення. Невірно виконане заземлення може привести до ураження електричним струмом.
- Установіть необхідні запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Закріпіть електропровідні кабельними стяжками таким чином, щоб кабелі НЕ торкалися гострих країв або труб, особливо на стороні високого тиску.
- НЕ використовуйте змотані дроти, подовжуваčі або систему з'єднання зіркою. Вони можуть спричинити перегрівання, ураження електричним струмом або пожежу.
- НЕ встановлюйте фазовипереджувальний конденсатор, оскільки прилад оснащений інвертором. Фазовипереджувальний конденсатор знижує продуктивність та може спричинити вихід приладу із ладу.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Встановіть вимикач з повітряною відстанню між контактами не менше 3 мм, здатний виконати відключення всіх полюсів і з можливістю роз'єднання контактів на всіх полюсах при перевищенні напруги категорії III.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

З ціллю забезпечення безпеки пошкоджений кабель живлення МАЄ замінити виробник, його представник з сервісного обслуговування або особи достатньої кваліфікації.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

НЕ підключайте джерело живлення до внутрішнього блоку. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- НЕ використовуйте придбані окремо електричні компоненти всередині виробу.
- НЕ встановлюйте відгалуження від клемного блоку для живлення дренажного насосу та іншого обладнання. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Прокладайте з'єднувальну проводку якнайдалі від мідних трубок без теплоізоляції, оскільки такі трубки можуть дуже сильно нагріватися.

#### 8.1.2 Інструкції щодо підключення електричної проводки



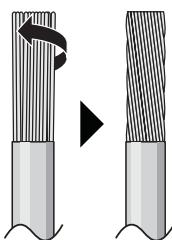
### УВАГА

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.

#### Підготовання багатожильного дроту для монтажу

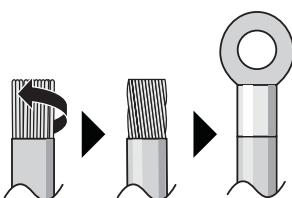
##### Метод 1: Скручування жил дроту

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

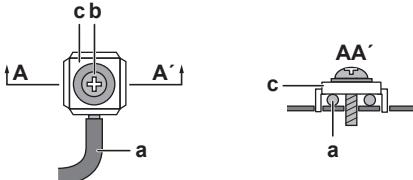
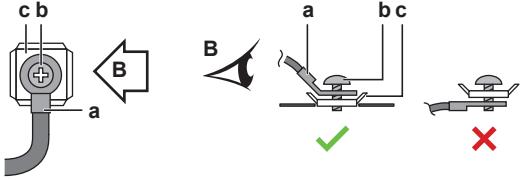


#### Метод 2: Використання круглої обжимної гільзи (рекомендовано)

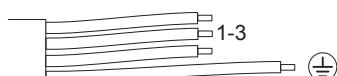
- 1 Зніміть ізоляцію з дротів та злегка скрутіть кінець кожного дроту.
- 2 Встановіть на кінцях дротів круглі обжимні гільзи. Встановіть круглі обжимні гільзи на дроти до закритої ізоляцією частини та зафіксуйте за допомогою відповідного інструменту.



**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><b>a</b> Скрученій дріт (одножильний або скрученій багатожильний дріт) <b>b</b> Гвинт <b>c</b> Плоска шайба</p>
Багатожильний дріт з круглою обжимною клемою	 <p><b>a</b> Клема <b>b</b> Гвинт <b>c</b> Плоска шайба ✓ Дозволено ✗ Заборонено</p>

- Дріт заземлення між тримачем дроту та клемою має бути довшим за інші дроти.



## 8.1.3 Технічні дані стандартних компонентів проводки

<b>Технічні характеристики</b>	
Напруга	220~240 В
Фаза	1 ~
Частота	50 Гц
З'єднувальний кабель	Використовуйте лише сертифіковані дроти з подвійною ізоляцією, розраховані на відповідну напругу. 4-дротовий кабель Щонайменше 1,5 мм <sup>2</sup>

## 8.2 Підключення електропроводки

## 8.2.1 Про підключення електропроводки

**Типова послідовність дій**

У більшості випадків підключення електричної проводки включає наступні етапи:

- 1 Перевірка відповідності системи живлення електричним характеристикам пристрій.
- 2 Під'єднання електричної проводки до зовнішнього блоку.
- 3 Під'єднання електричної проводки до внутрішнього блоку.
- 4 Під'єднання головного джерела живлення.

## 8.2.2 Запобіжні заходи при підключення електричної проводки

	<b>НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ</b>
	<b>ЗАСТЕРЕЖЕННЯ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Уся проводка МАЄ бути прокладена уповноваженим електриком та МАЄ відповідати державним нормам прокладання електричної проводки.</li> <li>▪ Підключіться до фіксованої проводки.</li> <li>▪ Всі компоненти, що постачаються на місці, та всі електричні конструкції МАЮТЬ відповідати застосованому законодавству.</li> </ul>
	<b>ЗАСТЕРЕЖЕННЯ</b> <p>Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.</p>
	<b>ІНФОРМАЦІЯ</b> <p>Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами у розділі "<a href="#">"2 Загальні заходи безпеки"</a> [▶ 5].</p>



## ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з наступним документом: "8.2.4 Технічні дані стандартних компонентів проводки" [▶ 43].



## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Якщо в джерелі електроживлення відсутня або неправильно підключена нульова фаза, пристрій може бути пошкоджено.
- Облаштуйте належне заземлення. НЕ заземлюйте блок на трубопровід водопостачання, розрядник або телефонне заземлення. Невірно виконане заземлення може привести до ураження електричним струмом.
- Установіть необхідні запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Закріпіть електропровідну кабельними стяжками таким чином, щоб кабелі НЕ торкалися гострих країв або труб, особливо на стороні високого тиску.
- НЕ використовуйте змотані дроти, подовжувачі або систему з'єднання зіркою. Вони можуть спричинити перегрівання, ураження електричним струмом або пожежу.
- НЕ встановлюйте фазовипереджувальний конденсатор, оскільки пристрій оснащений інвертором. Фазовипереджувальний конденсатор знижує продуктивність та може спричинити вихід пристрію із ладу.



## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Встановіть вимикач з повітряною відстанню між контактами не менше 3 мм, здатний виконати відключення всіх полюсів і з можливістю роз'єднання контактів на всіх полюсах при перевищенні напруги категорії III.



## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

З ціллю забезпечення безпеки пошкоджений кабель живлення МАЄ замінити виробник, його представник з сервісного обслуговування або особи достатньої кваліфікації.



## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

НЕ підключайте джерело живлення до внутрішнього блоку. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.



## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- НЕ використовуйте придбані окремо електричні компоненти всередині виробу.
- НЕ встановлюйте відгалуження від клемного блоку для живлення дренажного насосу та іншого обладнання. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.



## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Прокладайте з'єднувальну проводку якнайдалі від мідних трубок без теплоізоляції, оскільки такі трубки можуть дуже сильно нагріватися.

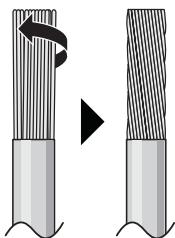
## 8.2.3 Інструкції щодо підключення електричної проводки

**УВАГА**

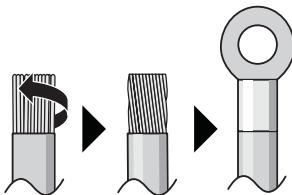
Рекомендується використовувати суцільні (одножильні) дроти. У разі застосування багатожильних дротів злегка скрутіть жили для щільності кінця з метою безпосереднього з'єднання з клемою або вставлення у круглу обжимну гільзу.

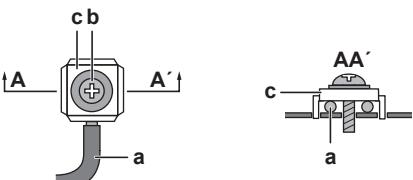
**Підготовлення багатожильного дроту для монтажу****Метод 1: Скручування жил дроту**

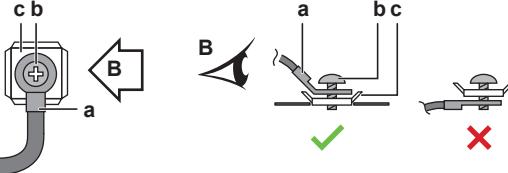
- 1** Зніміть ізоляцію з дротів (20 мм).
- 2** Злегка скрутіть кінець дроту та зробіть з'єднання як із моножильним проводом.

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

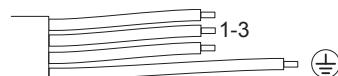
- 1** Зніміть ізоляцію з дротів та злегка скрутіть кінець кожного дроту.
- 2** Встановіть на кінцях дротів круглі обжимні гільзи. Встановіть круглі обжимні гільзи на дроти до закритої ізоляцією частини та зафіксуйте за допомогою відповідного інструменту.

**Встановлення дротів слід виконувати наступним способом:**

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

Тип дроту	Спосіб встановлення
Багатожильний дріт з круглою обжимною клемою	 <p><b>a</b> Клема  <b>b</b> Гвинт  <b>c</b> Плоска шайба  <span style="color: green;">✓</span> Дозволено  <span style="color: red;">✗</span> Заборонено</p>

- Дріт заземлення між тримачем дроту та клемою має бути довшим за інші дроти.



#### 8.2.4 Технічні дані стандартних компонентів проводки

Технічні характеристики	
Напруга	220~240 В
Фаза	1 ~
Частота	50 Гц
З'єднувальний кабель	Використовуйте лише сертифіковані дроти з подвійною ізоляцією, розраховані на відповідну напругу. 4-дротовий кабель Щонайменше 1,5 мм <sup>2</sup>

#### 8.2.5 Під'єднання електричної проводки до внутрішнього блоку



##### 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.

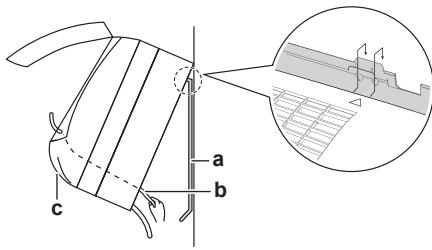


##### УВАГА

- Проводку живлення необхідно прокладати окремо від з'єднувальної проводки. З'єднувальна проводка та проводка живлення можуть перетинатися, але НЕ МАЮТЬ прокладатися паралельно одна одній.
- Щоб запобігти появі електричних перешкод, відстань між провідниками цих типів МУСИТЬ бути не меншою за 50 мм.

Електричні роботи мають виконуватися згідно з керівництвом з встановлення та місцевими правилами та нормами прокладання електричної проводки.

- Надіньте внутрішній блок на гаки монтажної пластини. Орієнтуйтесь на відмітки «Δ».



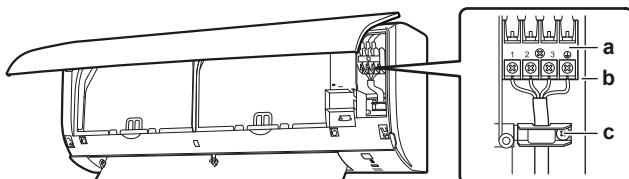
**a** Монтажна пластина (комплектуючі)  
**b** З'єднувальний кабель  
**c** Напрямна для проводки

**2** Відкрийте передню панель та кришку для обслуговування. Див. розділ "6.2 Відкривання внутрішнього блоку" [▶ 22].

**3** Прокладіть з'єднувальний кабель від зовнішнього блоку через прохідний отвір у стіні, задню частину внутрішнього блоку та передню панель.

**Примітка:** Якщо з'єднувальний кабель було зачищено заздалегідь, оберніть кінці ізоляційною стрічкою.

**4** Загніть кінець кабелю вгору.



**a** Клемний блок  
**b** Блок електричних компонентів  
**c** Затискач кабелів

**5** Зачистіть кінці дротів приблизно на 15 мм.

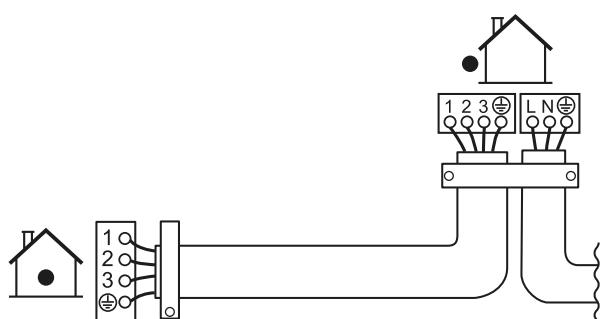
**6** Колір дротів має відповідати номерам виводів на клемному блоку внутрішнього блоку та щільно зафіксуйте дроти на відповідних гвинтових виводах.

**7** Під'єднайте дріт заземлення до відповідного виводу.

**8** Надійно зафіксуйте дроти гвинтовими виводами.

**9** Потягніть за дроти, щоб переконатися, що вони надійно закріплені, а потім зафіксуйте їх відповідним тримачем.

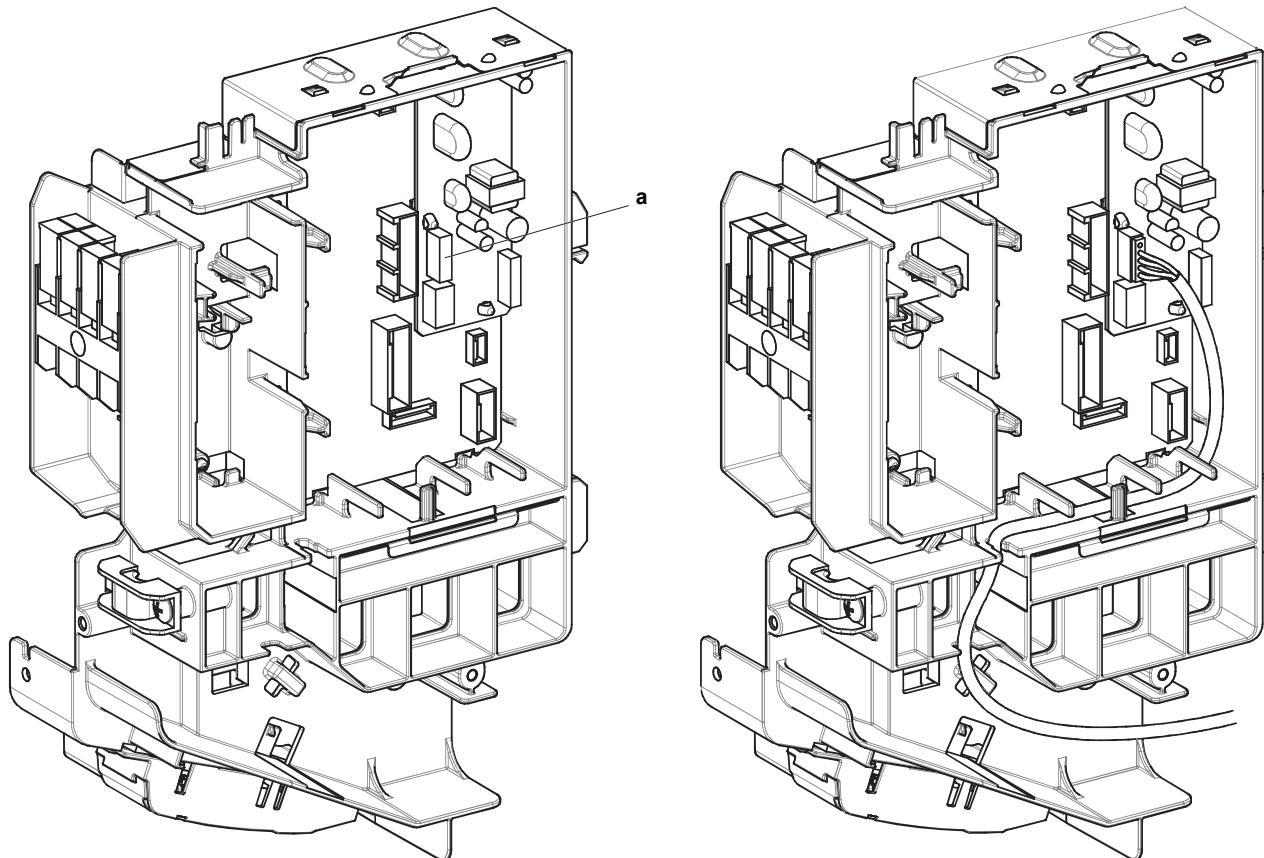
**10** Складіть дроти так, щоб забезпечити щільну фіксацію кришки для обслуговування, а потім закрійте її.



#### 8.2.6 Під'єднання до НА-системи (Дротовий пульт дистанційного керування, центральний пульт дистанційного керування, адаптер бездротового зв'язку та інше)

**1** Зніміть кришку клемної коробки електричної проводки.

- 2** Під'єднайте з'єднувальний кабель до з'єднувача S21 та протягніть джгут дротів, як показано на малюнку. Вказівки з підключення додаткового обладнання наведені в інструкції з комплекту постачання додаткового обладнання.
- 3** Установіть на місце кришку коробки електричної проводки.

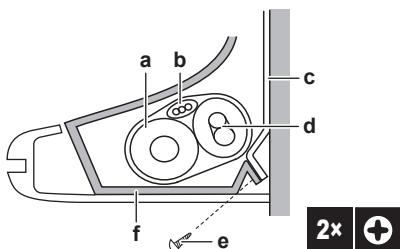


**a** Роз'єм НА (S21)

## 9 Завершення встановлення внутрішнього блока

### 9.1 Ізоляція зливного трубопроводу, трубок холодаагенту та з'єднувального кабелю

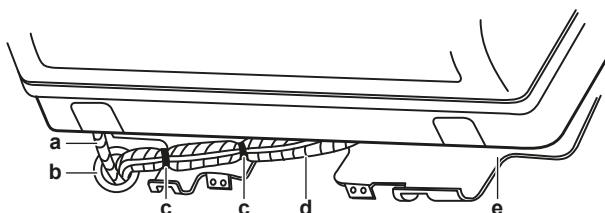
- Після під'єднання трубки відведення конденсату, трубок холодаагенту та електричної проводки обгорніть разом ізоляційною стрічкою трубки холодаагенту, з'єднувальний кабель та зливний шланг. Кожний наступний оборот стрічки має хоча б наполовину перекривати попередній.



- a** Зливний шланг
- b** З'єднувальний кабель
- c** Монтажна пластина (комплектуючі)
- d** Трубки холодаагенту
- e** Гвинт кріплення внутрішнього блоку M4x12L (приладдя)
- f** Нижня рама

### 9.2 Прокладення трубок через отвір у стіні

- Складіть трубки холодаагенту вздовж відміток прокладення трубок на монтажній пластині.

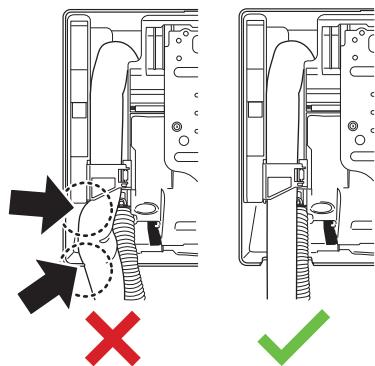


- a** Шланг відведення конденсату
- b** Ущільніність отвір шпаклівкою або ущільнювальною масою
- c** Клейка вінілова стрічка
- d** Ізоляційна стрічка
- e** Монтажна пластина (комплектуючі)



#### УВАГА

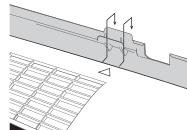
- НЕ згинайте трубки холодаагенту.
- НЕ притуляйте трубки холодаагенту до нижньої рами або передньої решітки.



- 2** Проведіть дренажний шланг та трубки через отвір у стіні і закрійте отвір ущільнювальною масою.

### 9.3 Закріплення пристрою на монтажній пластині

- 1** Надіньте внутрішній блок на гаки монтажної пластиини. Орієнтуйтесь на відмітки « $\Delta$ ».



- 2** Натисніть обома руками на нижню раму пристрою, аби встановити її на нижні гаки монтажної пластиини. Дроти НЕ мають бути перетиснуті у будь-якому місці.

**Примітка:** Переконайтесь, що з'єднувальний кабель НЕ затиснуто у внутрішньому блоці.

- 3** Натисніть обома руками на нижній край внутрішнього блоку, аби щільно встановити його на гаки монтажної пластиини.
- 4** Прикріпіть внутрішній блок до монтажної пластиини 2 гвинтами кріплення внутрішнього блоку M4×12L (приладдя).

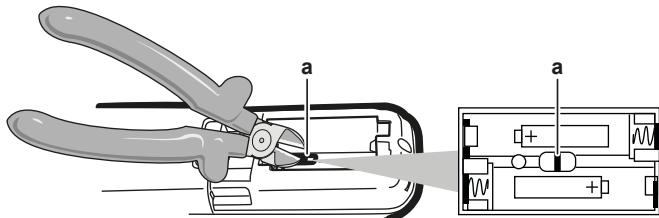
## 10 Конфігурація

### 10.1 Зміна каналу приймача інфрачервоних сигналів внутрішнього блоку

У разі встановлення 2 внутрішніх блоків в 1 приміщенні можна змінити канал приймача інфрачервоних сигналів внутрішнього блоку для запобігання плутанини з сигналом бездротового пульта дистанційного керування.

**Необхідні умови:** Виконайте наступне налаштування лише для 1 блоку

- 1 Вийміть батарейки із пульта користувача.
- 2 Розімкніть перемичку встановлення адреси.



a Перемичка встановлення адреси



#### УВАГА

При розмиканні перемички адреси НЕ пошкодьте деталі навколо.

- 3 Увімкніть живлення.

**Результат:** Жалюзі внутрішнього блока відкриються та закриються для встановлення початкового положення.



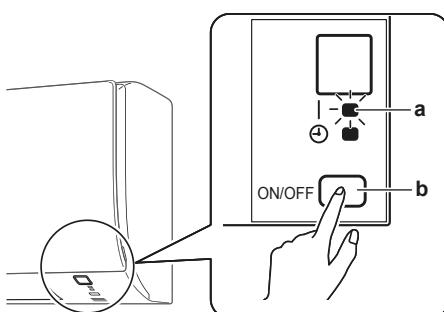
#### ІНФОРМАЦІЯ

Якщо налаштування своєчасно не встановлені, вимкніть живлення та зачекайте щонайменше 1 хвилину перед повторним увімкненням живлення.

- 4 Одночасно натисніть  $\text{TEMP}^{\wedge}$ ,  $\text{TEMP}^{\vee}$  та  $\text{OFF}$ .

- 5 Натисніть  $\text{TEMP}^{\wedge}$ , щоб обрати **R**.

- 6 Натисніть  $\text{FAN}$ .



a Індикатор роботи

b Перемикач внутрішнього блоку ON/OFF

- 7 Натисніть вимикач ON/OFF внутрішнього блоку, коли блимає індикатор роботи.

Перемичка	Адреса
Заводське налаштування	1
Після видалення за допомогою бокорізів	2



### ІНФОРМАЦІЯ

Якщо налаштування не встановлені під час блимання індикатора роботи, повторіть процес налаштування спочатку.

- 8** Після встановлення налаштування натисніть кнопку та утримуйте її натиснутою протягом приблизно 5 секунд.

**Результат:** Пульт користувача повернеться до попереднього екрану.

# 11 Введення в експлуатацію

## 11.1 Огляд: Введення в експлуатацію

В цьому розділі міститься опис необхідних дій та інформація, яку слід врахувати при введенні системи в експлуатацію після її встановлення.

### Типова послідовність дій

У більшості випадків введення в експлуатацію включає наступні етапи:

- 1 Перевірка по контрольному переліку "Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію".
- 2 Виконання пробного запуску системи.

## 11.2 Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію

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

<input type="checkbox"/>	Прочитайте повні інструкції по монтажу, як описано в <b>довідковому посібнику монтажника</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Внутрішні блоки</b> встановлені належним чином.
<input type="checkbox"/>	<b>Зовнішній блок</b> правильно змонтований.
<input type="checkbox"/>	<b>Вхід та вихід повітря</b> Переконайтесь в тому, що вхід та вихід повітря НЕ закриті листами паперу, картоном або іншим матеріалом.
<input type="checkbox"/>	НЕМАЄ <b>відсутніх</b> або <b>зворотних фаз</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Труби холодаагенту</b> (газ і рідина) теплоізольовані.
<input type="checkbox"/>	<b>Злив</b> Потік зливу має бути вільним. <b>Можливі наслідки:</b> Можливе протікання водного конденсату.
<input type="checkbox"/>	Система правильно <b>заземлена</b> , а клеми заземлення затягнуті.
<input type="checkbox"/>	<b>Запобіжники</b> або локально встановлені захисні пристрої встановлені відповідно до цього документа й НЕ були обхідними.
<input type="checkbox"/>	<b>Напруга живлення</b> відповідає напрузі на ідентифікаційній мітці блока.
<input type="checkbox"/>	Вказані дроти використовуються для <b>з'єднувального кабелю</b> .
<input type="checkbox"/>	Внутрішній блок приймає сигнали від <b>користувача</b> .
<input type="checkbox"/>	У розподільній коробці відсутні <b>послаблені з'єднання</b> або пошкоджені електричні компоненти.
<input type="checkbox"/>	<b>Опір ізоляції</b> компресора знаходиться у нормі.
<input type="checkbox"/>	Усередині внутрішнього й зовнішнього блоків немає <b>пошкоджених компонентів</b> або <b>стиснутих труб</b> .

<input type="checkbox"/>	Немає <b>витоків холодаагенту</b> .
<input type="checkbox"/>	Правильний розмір труби встановлений і <b>труби</b> належним чином ізоляються.
<input type="checkbox"/>	<b>Запірні клапани</b> (газ і рідина) на зовнішньому блоці повністю відкриті.

## 11.3 Виконання пробного запуску

**Необхідні умови:** Живлення МАЕ бути у вказаному діапазоні характеристик.

**Необхідні умови:** Пробний запуск можна здійснювати у режимі охолодження або обігріва.

**Необхідні умови:** Процедуру встановлення температури, режиму роботи тощо див. в інструкції з експлуатації внутрішнього блоку.

- 1 В режимі охолодження оберіть найнижчу програмовану температуру. В режимі обігріва оберіть найвищу програмовану температуру. За необхідності пробний запуск можна скасувати.
- 2 По завершенню пробного запуску встановіть температуру на нормальне значення. В режимі охолодження: 26~28°C, в режимі обігріва: 20~24°C.
- 3 Переконайтесь у справності роботи всіх функцій та компонентів.
- 4 Система припиняє роботу через 3 хвилини після вимикання пристрою.

### 11.3.1 Виконання пробного запуску взимку

При роботі кондиціонера повітря в режимі **Охолодження** взимку налаштуйте його на пробний запуск таким чином.

- 1 Одночасно натисніть **[TEMP]**, **[TEMP]** та **OFF**.
- 2 Натисніть **[TEMP]**.
- 3 Оберіть **7°**.
- 4 Натисніть **[FAN]**.
- 5 Натисніть **COOL** для вмикання системи.
- 6 Аби припинити роботу, натисніть **OFF**.



#### ІНФОРМАЦІЯ

У режимі пробного запуску НЕ МОЖНА застосовувати деякі функції.

Якщо живлення зникає під час роботи, система виконує автоматичний перезапуск негайно після відновлення живлення.

## 12 Передача користувачеві

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

- Переконайтесь в тому, що у користувача є друкована документація, та попросіть користувача зберегти цю документацію для подальшого використання. Проінформуйте користувача про те, де знаходитьться 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, як проводити обслуговування приладу.

## 13 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 пристрій здійснюються ЛИШЕ у спеціалізованому закладі з обробки.

## 14 Технічні дані

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

### 14.1 Монтажна схема

**Монтажна схема постачається разом з пристроєм і розташована всередині зовнішнього блоку (нижня сторона верхньої пластини).**

#### 14.1.1 Пояснення до уніфікованої монтажної схеми

Застосовані компоненти та номери наведені у монтажній схемі на пристрої. Нумерація виконана арабськими цифрами за зростанням для кожного компонента та позначена в огляді далі символом «\*» у коді компонента.

Символ	Значення	Символ	Значення
	Автоматичний вимикач		Захисне заземлення
			Екронування від перешкод
			Захисне заземлення (гвинт)
	З'єднувач		Випрямляч
	Роз'єм		Роз'єм реле
	Заземлення		З'єднувач-перемичка
	Проводка, що встановлюється на місці		Клема
	Плавкий запобіжник		Клемна колодка
	Внутрішній блок		Затискач дротів
	Зовнішній блок		Нагрівач
	Пристрій захисного вимкнення		

Символ	Колір	Символ	Колір
BLK	Чорний	ORG	Помаранчевий
BLU	Синій	PNK	Рожевий
BRN	Коричневий	PRP, PPL	Фіолетовий
GRN	Зелений	RED	Червоний
GRY	Сірий	WHT	Білий
SKY BLU	Блакитний	YLW	Жовтий

Символ	Значення
A*P	Печатна плата

Символ	Значення
BS*	Кнопка УВМК/ВИМК, перемикач керування
BZ, H*O	Зумер
C*	Конденсатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Роз'єм, з'єднувач
D*, V*D	Діод
DB*	Діодний міст
DS*	DIP-перемикач
E*H	Нагрівач
FU*, F*U, (характеристики див. на платі всередині пристрою)	Плавкий запобіжник
FG*	З'єднувач (заземлення шасі)
H*	Джгут дротів
H*P, LED*, V*L	Індикатор, світлодіод
HAP	Світлодіод (сервісний монітор, зелений)
HIGH VOLTAGE	Висока напруга
IES	Датчик INTELLIGENT EYE
IPM*	Мікроконтролерний модуль живлення
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнітне реле
L	Компонент під напругою
L*	Котушка
L*R	Реактивна котушка
M*	Кроковий електродвигун
M*C	Електродвигун компресора
M*F	Електродвигун вентилятора
M*P	Електродвигун дренажного насосу
M*S	Двигун жалюзі
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнітне реле
N	Нейтральний
n=*, N=*	Кількість обертів крізь феритове кільце
PAM	Амплітудно-імпульсна модуляція
PCB*	Печатна плата
PM*	Модуль живлення
PS	Імпульсне джерело живлення

<b>Символ</b>	<b>Значення</b>
PTC*	Термістор PTC
Q*	Біполярний транзистор з ізольованим затвором (IGBT)
Q*C	Автоматичний вимикач
Q*DI, KLM	Пристрій захисного відключення
Q*L	Реле захисту від перевантаження
Q*M	Теплове реле
Q*R	Пристрій захисного вимкнення
R*	Резистор
R*T	Термістор
RC	Приймач
S*C	Кінцевий вимикач
S*L	Поплавкове реле
S*NG	Датчик витоку холодаагенту
S*NPH	Датчик тиску (високого)
S*NPL	Датчик тиску (низького)
S*PH, HPS*	Реле тиску (високого)
S*PL	Реле тиску (низького)
S*T	Термостат
S*RH	Датчик вологості
S*W, SW*	Перемикач керування
SA*, F1S	Розрядник
SR*, WLU	Приймач сигналів
SS*	Селекторний перемикач
SHEET METAL	Фіксована пластина монтажної колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Передавач
V*, R*V	Варистор
V*R	Силовий модуль з діодним мостом та біполярним транзистором з ізольованим затвором (IGBT)
WRC	Бездротовий пульт дистанційного керування
X*	Клема
X*M	Клемна колодка (блок)
Y*E	Соленоїд електронного розширювального клапана

Символ	Значення
Y*R, Y*S	Соленоїд електромагнітного реверсивного клапана
Z*C	Феритове осердя
ZF, Z*F	Фільтр шумів

# 15 Глосарій термінів

## **Дилер**

Дистрибутор 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 з 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**

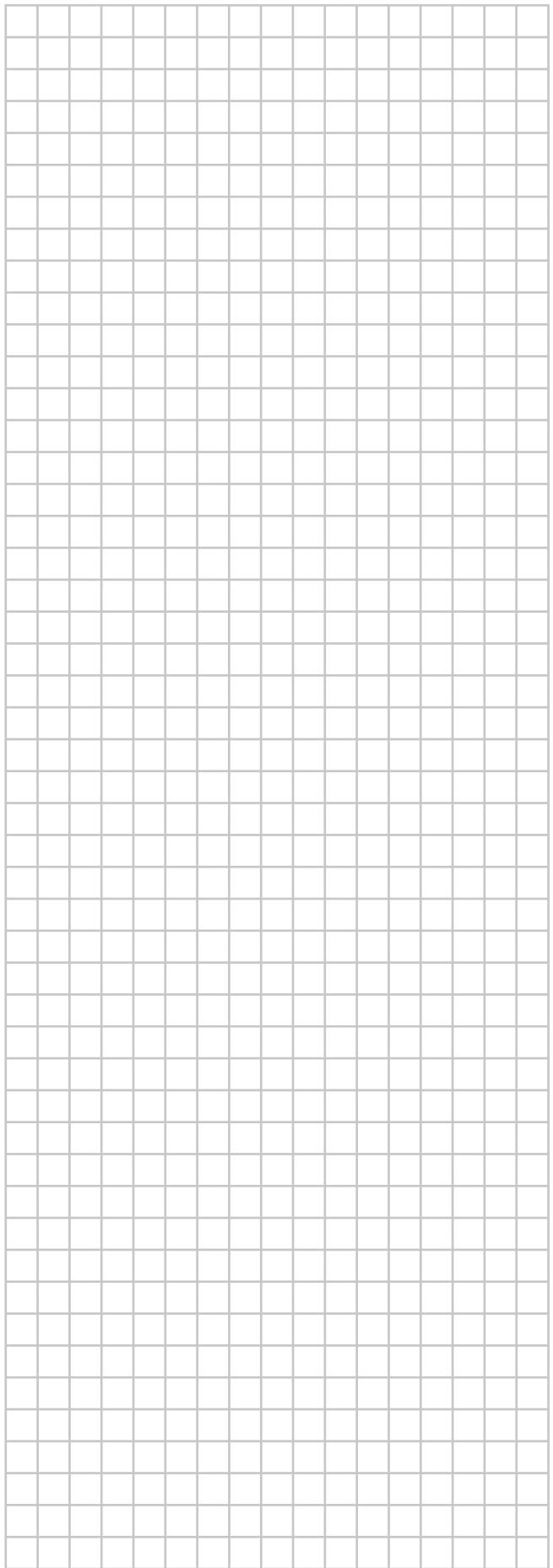
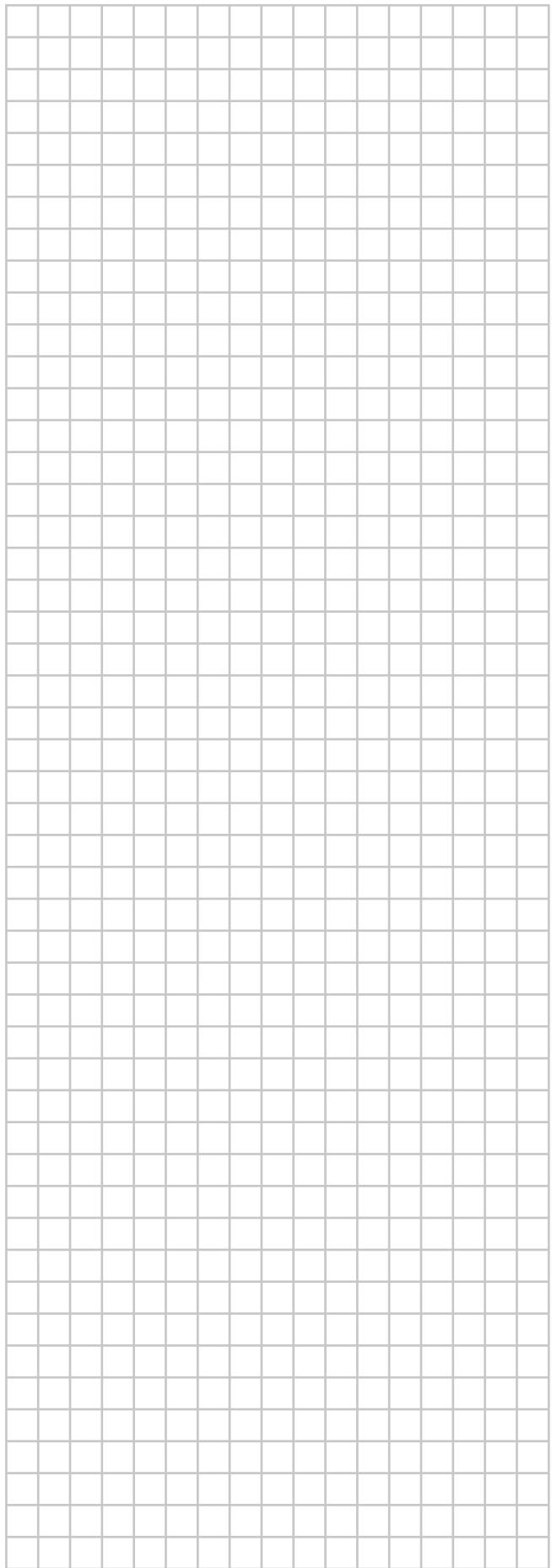
Етикетки, інструкції, інформаційні листки та обладнання, яке постачається у комплекті з виробом і має бути встановлене згідно зі вказівками в документації, що постачається разом із ним.

## **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.



EAC



**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**  
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe  
İSTANBUL / TÜRKİYE  
Tel: 0216 453 27 00  
Faks: 0216 671 06 00  
Çağrı Merkezi: 444 999 0  
Web: [www.daikin.com.tr](http://www.daikin.com.tr)

Copyright 2024 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P751614-1B 2024.07