



Довідник зі встановлення

Спліт-системи кондиціонування повітря



Зміст

1	Про документацію	4
1.1	Про цей документ	4
2	Загальні заходи безпеки	5
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	Холодоагент — у випадку R410A або R32	10
2.2.4	Соляний розчин	12
2.2.5	Вода	12
2.2.6	Електропостачання	12
3	Особливі вказівки з техніки безпеки для установника	15
4	Про пакування	20
4.1	Загальні відомості: Про упаковку	20
4.2	Внутрішній блок	20
4.2.1	Розпакування внутрішнього блоку	21
4.2.2	Вилучення комплектуючих аксесуарів з внутрішнього блоку	21
5	Про пристрій	23
5.1	Складові частини системи	23
5.2	Експлуатаційний діапазон	23
5.3	Про бездротову локальну мережу	24
5.3.1	Заходи безпеки при використанні бездротової мережі	24
5.3.2	Основні параметри	24
5.3.3	Налаштування бездротової локальної мережі	24
6	Встановлення блоку	26
6.1	Підготовка місця встановлення	26
6.1.1	Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку	26
6.2	Відкривання внутрішнього блоку	28
6.2.1	Зняття передньої панелі	28
6.2.2	Встановлення передньої панелі	28
6.2.3	Зняття передньої решітки	28
6.2.4	Встановлення передньої решітки	29
6.2.5	Зняття кришки клемної коробки електричної проводки	29
6.2.6	Відкривання кришки для обслуговування	30
6.3	Встановлення внутрішнього блоку	30
6.3.1	Заходи безпеки при встановленні внутрішнього блоку	30
6.3.2	Встановлення монтажної пластини	30
6.3.3	Свердління отвору в стіні	31
6.3.4	Зняття кришки отвору для трубки	32
6.3.5	Забезпечення дренажу	32
7	Під'єднання трубок	36
7.1	Підготовка трубок холодоагенту	36
7.1.1	Вимоги стосовно трубок холодоагенту	36
7.1.2	Ізоляція трубопроводу холодоагенту	37
7.2	Під'єднання трубки холодоагенту	37
7.2.1	Про під'єднання трубопроводу холодоагенту	37
7.2.2	Заходи безпеки при під'єднанні трубопроводу для холодоагенту	37
7.2.3	Інструкції щодо підключення трубопроводу холодоагенту	38
7.2.4	Інструкції щодо згинання трубок	39
7.2.5	Вальцювання кінців трубок	39
7.2.6	Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку	40
8	Підключення електрообладнання	41
8.1	Підготовка електричної проводки	41
8.1.1	Про підготовку електричної проводки	41
8.2	Підключення електропроводки	42
8.2.1	Про підключення електропроводки	42
8.2.2	Запобіжні заходи при підключенні електричної проводки	42
8.2.3	Інструкції щодо підключення електричної проводки	43
8.2.4	Технічні дані стандартних компонентів проводки	44

8.2.5	Під'єднання електричної проводки до внутрішнього блоку	45
8.2.6	Під'єднання до HA-системи (Дротовий пульт дистанційного керування, центральний пульт дистанційного керування, адаптер бездротового зв'язку та інше)	46
9	Завершення встановлення внутрішнього блоку	47
9.1	Ізоляція зливного трубопроводу, трубок холодоагенту та з'єднувального кабелю	47
9.2	Прокладення трубок через отвір у стіні	47
9.3	Закріплення пристрою на монтажній пластині	48
10	Конфігурація	49
10.1	Зміна каналу приймача інфрачервоних сигналів внутрішнього блоку	49
11	Введення в експлуатацію	51
11.1	Огляд: Введення в експлуатацію	51
11.2	Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію	51
11.3	Виконання пробного запуску	52
11.3.1	Виконання пробного запуску взимку	52
12	Передача користувачеві	53
13	Утилізація	54
14	Технічні дані	55
14.1	Монтажна схема	55
14.1.1	Пояснення до уніфікованої монтажної схеми	55
15	Глосарій термінів	59

1 Про документацію

1.1 Про цей документ



ІНФОРМАЦІЯ

Переконайтеся 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 🔍.

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

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

Технічні дані

- **Додатковий набір** найновіших технічних даних доступний на регіональному 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



НЕБЕЗПЕКА

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



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

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



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

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



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

Вказує на ситуацію, яка може призвести до вибуху.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЛЕГКОЗАЙМИСТИЙ МАТЕРІАЛ



A2L

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: МАТЕРІАЛ

ПОМІРНО

ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.



ОБЕРЕЖНО

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



УВАГА

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

**ІНФОРМАЦІЯ**

Вказує на корисні поради або додаткову інформацію.

Символи, застосовані на блоці:

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

Символи, застосовані у документації:

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

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

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

**ОБЕРЕЖНО**

При встановленні або обслуговуванні системи застосовуйте необхідне 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 пристрої або підніматися на нього.

Згідно з відповідним законодавством разом із пристроєм може бути потрібно надати журнал із наступною мінімальною інформацією: інформація про обслуговування, ремонт, результати випробувань, періоди роботи у режимі очікування тощо.

Також у помітному місці пристрою НЕОБХІДНО вказати наступну мінімальну інформацію:

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

Для Європи вказівки для такого журналу наведені у стандарті EN378.

2.2.2 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 призвести до несправності обладнання.
- У місцях, де є ризик пожежі при витоку горючих газів (приклад: розчинник або бензин), вуглецеве волокно, горючий пил.
- У місцях утворення агресивного газу (приклад: газ сірчаної кислоти). Корозія мідних трубок або паяних частин може призвести до витоку холодоагенту.
- У ванних кімнатах.

Вказівки для обладнання з холодоагентом R32



A2L

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: МАТЕРІАЛ

ПОМІРНО

ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ проколювати або пропалювати вузли, які містять холодоагент.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ вживати м'які засоби або заходи для прискорення процесу розморожування, окрім рекомендованих виробником.
- Майте на увазі, що холодоагент 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 пристроїв) 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 навколишнього 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 (м²).
- відсутність у трубопроводах додаткових пристроїв, які можуть стати джерелом запалювання (приклад: гарячі поверхні з температурою понад 700°C та електричний комутаційний пристрій);
- застосування у трубопроводі лише додаткових пристроїв, 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 займання для пошуку або виявлення витоків холодоагенту.

**УВАГА**

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

Вимоги до вільного місця для встановлення**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Якщо пристрої містять холодоагент R32, площа підлоги у приміщенні для встановлення, експлуатації та зберігання пристроїв **МУСИТЬ** бути більше мінімальної площі, яка вказана у таблиці A (м²). Це стосується таких пристроїв:

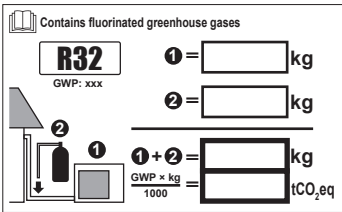
- Пристрої для встановлення у приміщенні **без** сенсору витoku холодоагенту; для пристроїв для встановлення у приміщенні **з** сенсором витoku холодоагенту дивіться інструкцію з встановлення
- Пристрої для монтажу назовні, які встановлюються або зберігаються у приміщенні (напр., у зимовому саду, гаражі, машинному приміщенні)

**УВАГА**

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

Визначення мінімальної площі підлоги

- 1 Визначте загальний вміст холодоагенту в системі (= кількість завантаження холодоагенту на заводі ❶ + ❷ кількість додаткового завантаження холодоагенту).



- 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...	Застосовуйте 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 холодоагенту в системі
A_{min} 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 Холодоагент — 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 холодоагенту до внутрішнього блоку – виток холодоагенту.
Якщо потрібно виконати перекачування та виявлено витік холодоагенту:

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

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

**УВАГА**

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

**УВАГА**

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

**УВАГА**

Трубопроводи та фітинги **МАЮТЬ** бути вільними від навантажень.

**УВАГА**

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

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

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

- Повільно відкривайте балони з холодоагентом.

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



ОБЕРЕЖНО

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

2.2.4 Соляний розчин

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Розсол НЕОБХІДНО вибрати згідно з відповідним законодавством.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

У разі витoku розсолу потрібно вжити достатніх заходів безпеки. У разі витoku розсолу негайно провітрити приміщення та звернутися до місцевого дилера.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Температура всередині пристрою може значно перевищувати температуру повітря у приміщенні та сягати, наприклад, 70°C. У разі витoku розсолу гарячі частини всередині пристрою можуть створити небезпечну ситуацію.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Експлуатація та монтаж системи МАЮТЬ відповідати вимогам заходів безпеки та захисту навколишнього середовища у відповідному законодавстві.

2.2.5 Вода

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



УВАГА

Якість води має відповідати вимогам директиви ЄС 2020/2184.

2.2.6 Електропостачання



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- 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 мусять 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 МАЄ бути такою, щоб проводи, що несуть струм, були туго натягнуті перед проводом заземлення, якщо джерело живлення має бути витягнуто з розвантаження.



УВАГА

Заходи безпеки при прокладенні кабелів живлення:



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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



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 дотримуйтеся наступних правил і вказівок з техніки безпеки.

Встановлення пристрою (див. "6 Встановлення блоку" [► 26])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

Місце розташування (див. "6.1 Підготовка місця встановлення" [► 26])



ОБЕРЕЖНО

- Перевірте, чи може місце встановлення витримати вагу пристрою. Неякісне встановлення може становити небезпеку. Воно також може призвести до вібрацій або незвичного шуму при роботі.
- Залиште достатньо місця для обслуговування.
- НЕ встановлюйте пристрій у контакт з'єднання зі стелею або стіною, оскільки це може викликати вібрації.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

Під'єднання трубок холодоагенту (див. "7.2 Під'єднання трубки холодоагенту" [► 37])



ОБЕРЕЖНО

- Забороняється паяти або зварювати на місці пристрої, у яких при перевезенні завантажено холодоагент R32.
- При встановленні холодильної системи з'єднання деталей з щонайменше одним блоком, у який завантажено холодоагент, здійснюється за дотриманням наступних вимог: Всередині приміщення, у якому знаходяться люди, не можуть знаходитися тимчасові з'єднання для трубопроводів холодоагенту R32, за винятком з'єднань на місці, які безпосередньо з'єднують внутрішній блок та трубопроводи. З'єднання на місці, які безпосередньо з'єднують трубопроводи та внутрішні блоки, мають бути тимчасовими.



УВАГА

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



УВАГА

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Перш ніж запустити компресор, надійно закріпіть трубопровід. Якщо трубки для холодоагенту НЕ під'єднано, а запірний клапан відкрито під час роботи компресора, буде засмоктуватися повітря. Це спричинить надмірний тиск під час циклу охолодження, що може призвести до пошкодження обладнання та навіть травм.



ОБЕРЕЖНО

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



ОБЕРЕЖНО

НЕ відкривайте клапани до завершення вальцювання. Це може спричинити витоки газоподібного холодоагенту.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ відкривати запірні крани до завершення вакуумного осушування.

Завантаження холодоагенту (див. Завантаження холодоагенту)



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Холодоагент, що використовується в системі, є помірно вогнєнебезпечним та за нормальних умов НЕ витікає. Якщо стався витік холодоагенту в приміщенні, при його контакті з вогнем або запальником, нагрівачем або плитою, це може призвести до пожежі, або можуть виділятися шкідливі гази.
- ВИМКНІТЬ всі пристрої нагрівання, провітріть приміщення та зверніться до дилера, в якого ви придбали пристрій.
- НЕ використовуйте пристрій, доки відповідальна за сервісне обслуговування особа не підтвердить завершення ремонту компонента, на якому стався витік холодоагенту.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

**УВАГА**

Для запобігання поломці компресора **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** завантажувати до системи більше зазначеної кількості холодоагенту.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ без захисту торкатися холодоагенту у разі його протікання. Можливі тяжкі поранення внаслідок обмороження.

Підключення електрообладнання (див. "8 Підключення електрообладнання" [► 41])

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

При встановленні приладу дотримання державних норм прокладання електричної проводки є **ОБОВ'ЯЗКОВИМ**.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

- Якщо 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 призвести 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**

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

**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 насоса 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.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

Джерело живлення приводить у дію всі електричні компоненти (включаючи термістори). ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися їх голіруч.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

Перед обслуговуванням від'єднайте живлення на більше ніж 10 хвилин та виміряйте напругу на клеммах конденсаторів головного контуру або електричних компонентах. Перед тим як можна буде торкатися електричних компонентів, напруга МУСИТЬ бути менше за 50 В постійного струму. Розташування клем див. на монтажній схемі.

Завершення встановлення внутрішнього блоку (див. Завершення встановлення зовнішнього блоку)



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- Система має бути правильно заземленою.
- Перед виконанням обслуговування ВИМКНІТЬ живлення.
- Перед ВМИКАННЯМ живлення встановіть кришку блоку перемикачів.

Введення системи в експлуатацію (див. "11 Введення в експлуатацію" [► 51])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



ОБЕРЕЖНО

ЗАБОРОНЕНО виконувати пробний запуск під час проведення робіт з внутрішніми блоками.

При виконанні пробного запуску працювати буде НЕ ТІЛЬКИ зовнішній блок, але й під'єднаний внутрішній блок. Працювати з внутрішнім блоком в режимі пробного запуску небезпечно.

**ОБЕРЕЖНО**

НЕ вставляйте пальці, стрижні або інші предмети у вхід або вихід повітря. НЕ знімайте захист вентилятора. Вентилятор обертається з великою швидкістю та може призвести до травм.

Пошук та усунення несправностей (див. Пошук та усунення несправностей)**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ****НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ****ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

**A2L****ПОПЕРЕДЖЕННЯ:
МАТЕРІАЛ****ПОМІРНО****ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ**

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.

4 Про пакування

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 рекламаций.
- Намагайтеся 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 Загальні відомості: Про упаковку

Цей розділ містить відомості про те, що слід зробити після доставляння упаковки з внутрішнім блоком на місце встановлення.

Він містить наступну інформацію:

- Розпакування та транспортування блока
- Зняття приладдя з зовнішнього блока

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 рекламаций.
- Намагайтеся 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.

4.2 Внутрішній блок



ІНФОРМАЦІЯ

Наступні ілюстрації є прикладами та можуть НЕ ПОВНІСТЮ відповідати конфігурації вашої системи.

4.2.1 Розпакування внутрішнього блоку

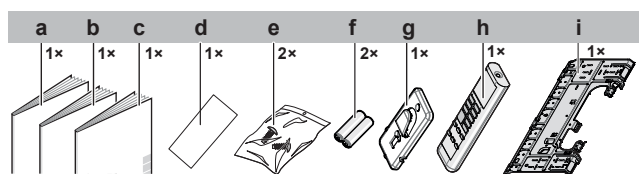


4.2.2 Вилучення комплектуючих аксесуарів з внутрішнього блоку



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** Гвинт кріплення внутрішнього блоку (M4×12L). Див. розділ ["9.3 Закріплення пристрою на монтажній пластині"](#) [▶ 48].
- f** Батареяка AAA або LR03 (лужна) для пульта користувача
- g** Тримач бездротового пульта дистанційного керування (пульт користувача)
- h** Бездротовий пульт дистанційного керування (пульт користувача)
- i** 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

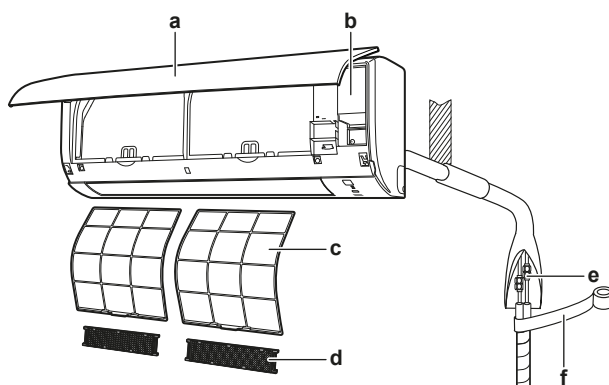
**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:
МАТЕРІАЛ**
ПОМІРНО**ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ**

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.

5.1 Складові частини системи


ІНФОРМАЦІЯ

Наступні ілюстрації є прикладами та можуть НЕ ПОВНІСТЮ відповідати конфігурації вашої системи.



- a** Внутрішній блок
- b** Люк для обслуговування
- c** Повітряний фільтр
- d** Дезодоруючий фільтр з титанового апатиту та фільтр з частинками срібла
- e** Трубки холодоагенту, 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 ^{(a)(b)}	■ Зовнішня температура: $-10 \sim 48$ C DB ■ Температура у приміщенні: $18 \sim 32^{\circ}\text{C}$ DB ■ Вологість у приміщенні: $\leq 80\%$
Обігрів ^(a)	■ Зовнішня температура: $-15 \sim 24^{\circ}\text{C}$ DB ■ Температура у приміщенні: $10 \sim 30^{\circ}\text{C}$ DB
Осушування ^(a)	■ Зовнішня температура: $-10 \sim 48^{\circ}\text{C}$ DB ■ Температура у приміщенні: $18 \sim 32^{\circ}\text{C}$ DB ■ Вологість у приміщенні: $\leq 80\%$

^(a) Якщо пристрій виходить за межі експлуатаційного діапазону, захисний пристрій може зупинити роботу системи.

^(b) При виході пристрою за межі експлуатаційного діапазону можлива конденсація та поява 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.



5.3.1 Заходи безпеки при використанні бездротової мережі

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ застосування поблизу наступного обладнання:

- **Медичне обладнання.** Напр. особи з кардіостимуляторами 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
- 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 ONESTA на мобільний телефон або планшетний комп'ютер:



6 Встановлення блоку

У цій главі

6.1	Підготовка місця встановлення	26
6.1.1	Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку	26
6.2	Відкривання внутрішнього блоку	28
6.2.1	Зняття передньої панелі	28
6.2.2	Встановлення передньої панелі	28
6.2.3	Зняття передньої решітки	28
6.2.4	Встановлення передньої решітки	29
6.2.5	Зняття кришки клемної коробки електричної проводки	29
6.2.6	Відкривання кришки для обслуговування	30
6.3	Встановлення внутрішнього блоку	30
6.3.1	Заходи безпеки при встановленні внутрішнього блоку	30
6.3.2	Встановлення монтажної пластини	30
6.3.3	Свердління отвору в стіні	31
6.3.4	Зняття кришки отвору для трубки	32
6.3.5	Забезпечення дренажу	32

6.1 Підготовка місця встановлення



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій з холодоагентом 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 блоку.

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.** Переконайтеся, що стіна або підлога є достатньо міцними, аби витримати вагу пристрою. Якщо у цьому є сумніви, посилюйте 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 витoki 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 холодоагенту, бруду у повітряних фільтрах або засмічення зливного отвору може спричинити появу крапель та забруднення або несправність такого предмету.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

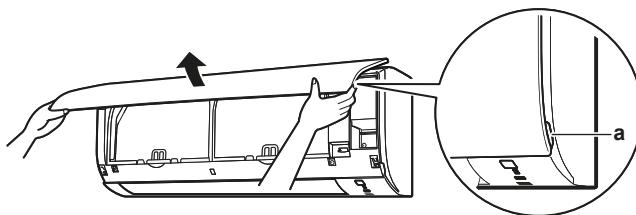
- **Відстань до об'єктів навколо.** Встановіть пристрій щонайменше за 1,8 м від підлоги та при розрахунку відстані від стін та стелі враховуйте наступне:



6.2 Відкривання внутрішнього блоку

6.2.1 Зняття передньої панелі

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

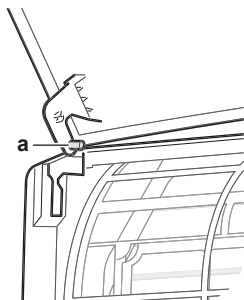


a Виступи панелі

- 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 держак у пази та вставте до упору.
- 2 Повільно закрийте передню панель та натисніть на обидві сторони та по центру.

6.2.3 Зняття передньої решітки

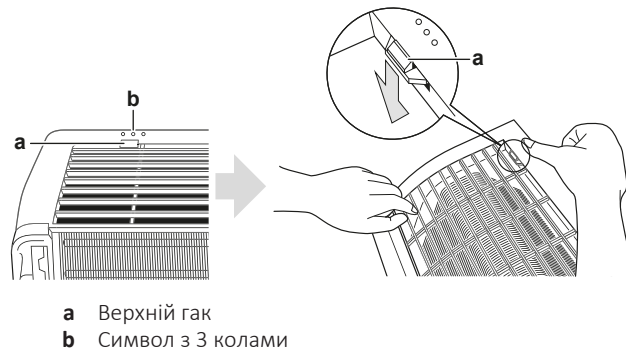


ОБЕРЕЖНО

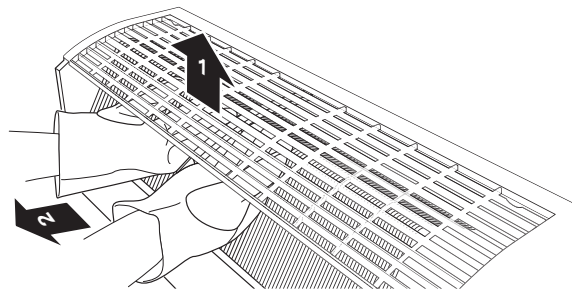
При встановленні або обслуговуванні системи застосовуйте необхідне особисте захисне обладнання (захисні рукавички, захисні окуляри тощо).

- 1 Зніміть передню панель, аби зняти повітряний фільтр.
- 2 Зніміть 2 гвинти (клас 20~35) або 3 гвинти (клас 50~71) з передньої решітки.

- 3 Натисніть на 3 верхні гаки, помічені символом 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.



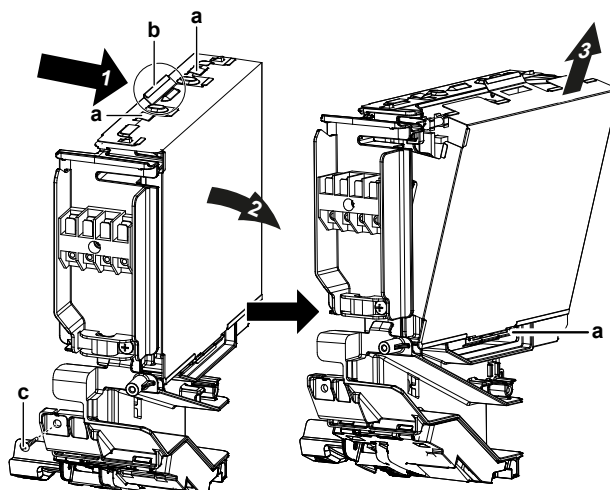
6.2.4 Встановлення передньої решітки

- 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.

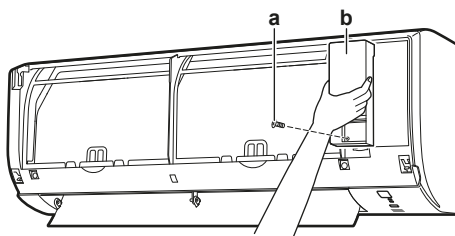
- 1 Зніміть 1 гвинт з коробки електричної проводки.
- 2 Відкрийте кришку блоку електричної проводки, потягнувши за виступаючу деталь у верхній частині кришки.
- 3 Звільніть виступ вниз та зніміть кришку клемної коробки електричної проводки.



- a** Виступ
- b** Виступаюча деталь у верхній частині кришки
- c** Гвинт

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



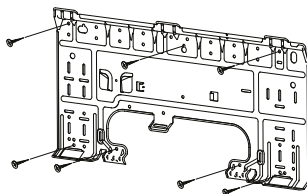
ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтесь також із заходами і вимогами безпеки в таких розділах:

- Загальні заходи безпеки
- Підготовка

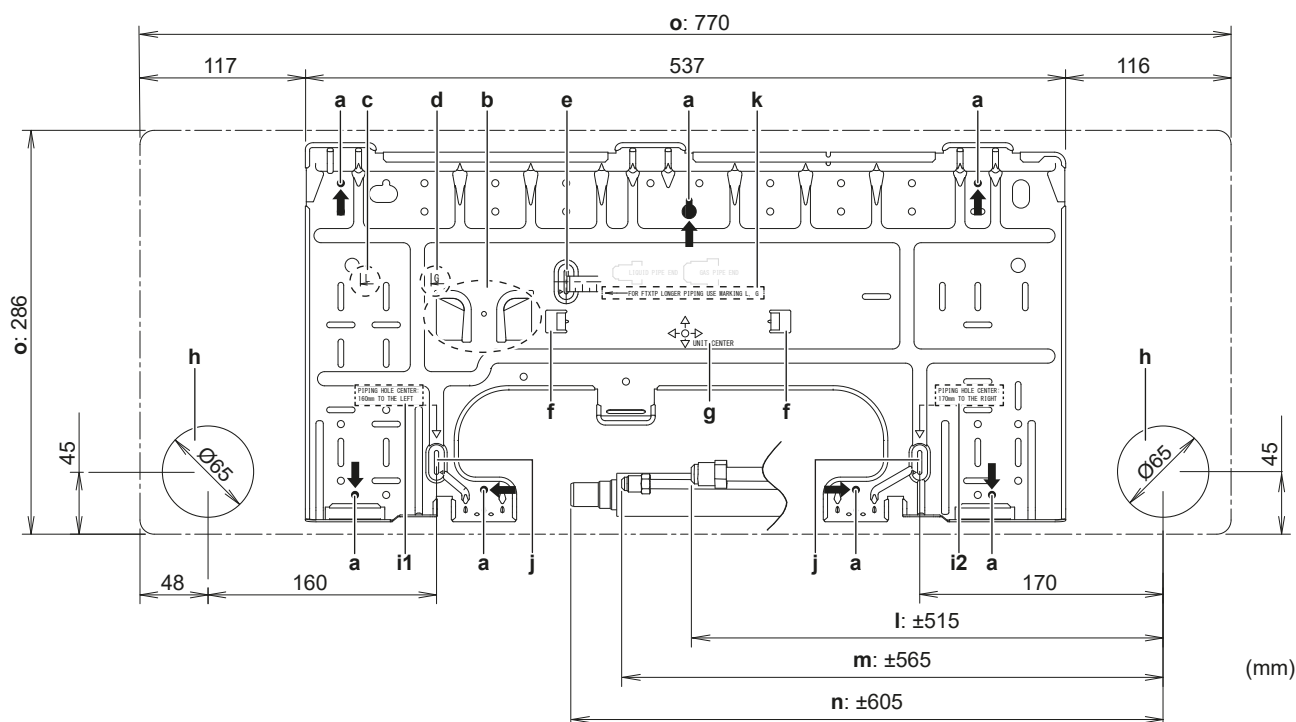
6.3.2 Встановлення монтажної пластини

- 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 M4×25L (слід придбати окремо).



ІНФОРМАЦІЯ

Зняту кришку отвору для трубки можна зберігати у відділенні монтажної пластини.



- | | |
|---|--|
| a Рекомендовані точки кріплення монтажної пластини | i1 Центр отвору для під'єднання: 160 мм ліворуч |
| b Відсік для кришки отвору для трубки | i2 Центр отвору для під'єднання: 170 мм праворуч |
| c Кінець трубки рідини | j Положення кінця рулетки в точці «P» |
| d Кінець трубки газу | k На кінець трубки FTXTR нанесіть маркування «L» та «G» |
| e Виконайте вимірювання рулеткою, як показано | l Довжина трубки газової фази |
| f Виступи для встановлення бульбашкового рівня | m Довжина трубки рідкої фази |
| g Середина пристрою | n Довжина зливного шлангу |
| h Отвір для вбудованого трубопроводу Ø65 мм | o Зображення пристрою |

6.3.3 Свердління отвору в стіні



ОБЕРЕЖНО

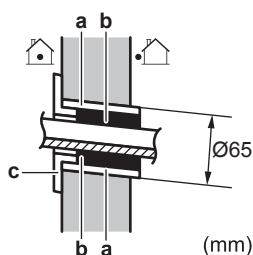
Якщо стіна містить металічну раму або панель, встановлюйте в стіну вбудовані трубки та кришки для попередження перегрівання, ураження електричним струмом або пожежі.



УВАГА

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

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



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

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

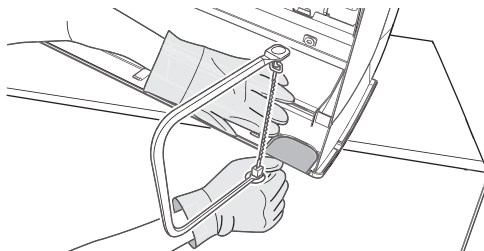
6.3.4 Зняття кришки отвору для трубки



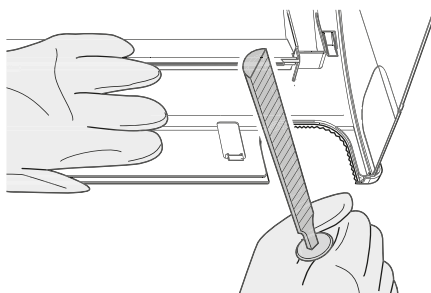
ІНФОРМАЦІЯ

Для під'єднання трубок праворуч, праворуч вниз, ліворуч або ліворуч вниз **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.

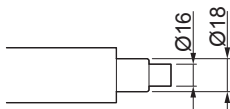
6.3.5 Забезпечення дренажу

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

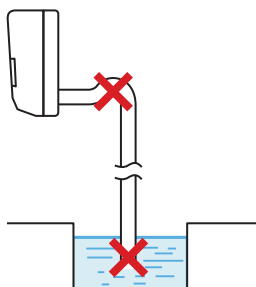
- Загальні інструкції
- Під'єднання зливного трубопроводу до внутрішнього блоку
- Перевірка на наявність витоків води

Загальні інструкції

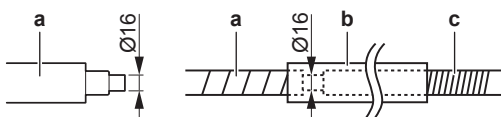
- **Довжина трубопроводу.** Трубка відведення конденсату має бути якомога короткою.
- **Діаметр труби.** Якщо треба встановити подовження зливного шлангу або вбудованого зливного трубопроводу, використовуйте відповідні компоненти, що відповідають передньому кінцю шлангу.

**УВАГА**

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

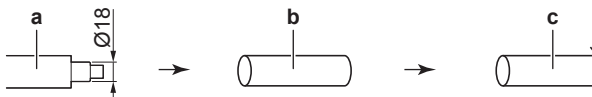


- **Подовжувач зливного шлангу.** Для подовження зливного шлангу застосовуйте окремо придбаний шланг із внутрішнім Ø16 мм. Обов'язково застосовуйте трубку з теплоізоляцією на частині подовжувача у приміщенні.



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

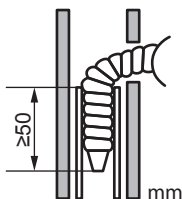
- **Жорстка трубка з полівінілхлориду.** Якщо виконується під'єднання жорсткої трубки з полівінілхлориду (з номінальним діаметром Ø13 мм) безпосередньо до зливного шлангу, як і у випадку вбудованого трубопроводу, використовуйте окремо придбаний зливний фітинг (з номінальним діаметром Ø13 мм).



- 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.

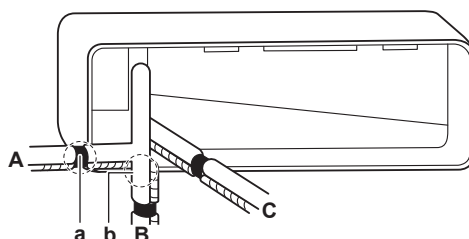
- 1 Вставте зливний шланг у зливний трубопровід, як показано на наступному малюнку, таким чином, аби його НЕ МОЖНА було витягти зі зливного трубопроводу.



Під'єднання трубок праворуч, праворуч позаду або праворуч вниз**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 холодоагенту за допомогою клейкої вінілової стрічки.
- 2 Обв'яжіть зливний шланг та трубки холодоагенту 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

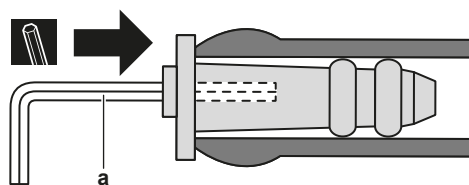
Під'єднання трубок ліворуч, ліворуч позаду або ліворуч вниз**ІНФОРМАЦІЯ**

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.

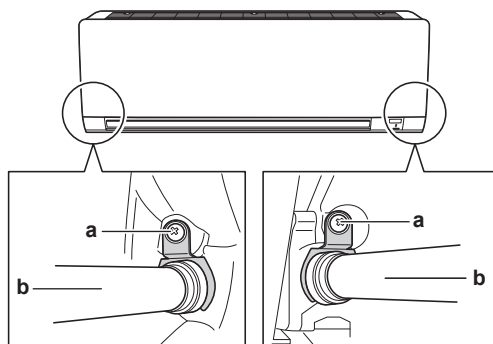
**УВАГА**

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



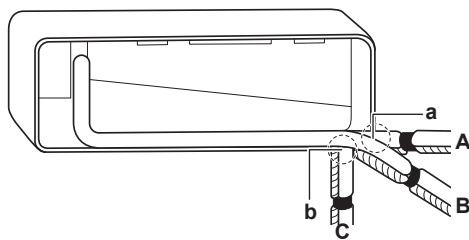
- a** 4 мм шестигранний ключ

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



- a** Гвинт кріплення ізоляції
b Шланг відведення конденсату

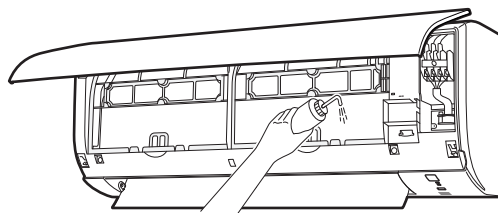
- 4** Прикріпіть дренажний шланг до нижньої частини трубок холодоагенту за допомогою клейкої вінілової стрічки.



- 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 налийте близько 1 л води у лоток для конденсату та перевірте наявність витоків.



7 Під'єднання трубок

У цій главі

7.1	Підготовка трубок холодоагенту	36
7.1.1	Вимоги стосовно трубок холодоагенту	36
7.1.2	Ізоляція трубопроводу холодоагенту	37
7.2	Під'єднання трубки холодоагенту	37
7.2.1	Про під'єднання трубопроводу холодоагенту	37
7.2.2	Заходи безпеки при під'єднанні трубопроводу для холодоагенту	37
7.2.3	Інструкції щодо підключення трубопроводу холодоагенту	38
7.2.4	Інструкції щодо згинання трубок	39
7.2.5	Вальцювання кінців трубок	39
7.2.6	Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку	40

7.1 Підготовка трубок холодоагенту

7.1.1 Вимоги стосовно трубок холодоагенту



УВАГА

Трубки та інші частини під високим тиском мають бути придатними до холодоагенту, який застосовується. Для контакту з холодоагентом застосовуйте 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 ≤ 30 мг/10 м.

Діаметр трубопроводу холодоагенту

Застосовуйте такі ж діаметри, як і на з'єднаннях зовнішніх блоків:

Зовнішній діаметр трубок	
Трубка рідкої фази	Трубка газової фази
Ø6,4 мм	Ø12,7 мм

Матеріал трубопроводу холодоагенту

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

Зовнішній діаметр (Ø)	Ступінь гартування	Товщина (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4")	Відпалення (O)	≥0,8 мм	

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

7.1.2 Ізоляція трубопроводу холодоагенту

- У якості теплоізоляційного матеріалу застосовуйте поліетиленову піну:
 - коефіцієнт теплопереносу від 0,041 до 0,052 Вт/м²К (от 0,035 до 0,045 ккал/год. кв.м°С)
 - з термостійкістю щонайменше 120°С
- Товщина ізоляції:

Зовнішній діаметр труби (Ø _p)	Внутрішній діаметр ізоляції (Ø _i)	Товщина ізоляції (t)
6,4 мм (1/4")	8~10 мм	≥10 мм



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

7.2 Під'єднання трубки холодоагенту

7.2.1 Про під'єднання трубопроводу холодоагенту

Перед під'єднанням трубопроводу холодоагенту

Потрібно встановити зовнішній та внутрішній блоки.

Типова послідовність дій

Під'єднання трубки холодоагенту включає наступні дії:

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

7.2.2 Заходи безпеки при під'єднанні трубопроводу для холодоагенту



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



УВАГА

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

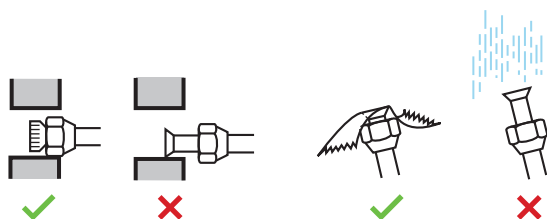

УВАГА

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


УВАГА

Дотримуйтеся наступних запобіжних заходів при роботі з трубками холодоагенту:

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



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	

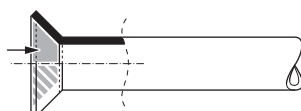

УВАГА

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

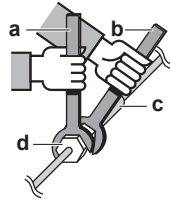
7.2.3 Інструкції щодо підключення трубопроводу холодоагенту

При з'єднанні труб врахуйте наступне:

- При встановленні конусної гайки покрийте внутрішню поверхню конусу моторною або синтетичною оливою. 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 (А) (мм)	Форма конусу (мм)
Ø6.4	15~17	8,7~9,1	
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).

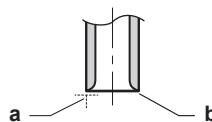
7.2.5 Вальцювання кінців трубок



ОБЕРЕЖНО

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

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



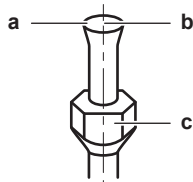
- a Відріжте під необхідними кутами.
- b Зніміть задирки.

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



	Вальцювальний інструмент для R32 (манжетного типу)	Звичайний вальцювальний 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 вальцювання.



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

7.2.6 Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку



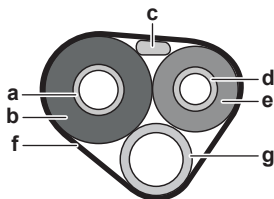
A2L

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:
МАТЕРІАЛ
ПОМІРНО
ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.

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

- 1 Під'єднуйте трубки холодоагенту до пристрою за допомогою **конусних з'єднань**.
- 2 **Ізоляція** трубок холодоагенту, 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

Ізолюйте всі трубки холодоагенту. Будь-яке непокрите місце може призвести до конденсації.

8 Підключення електрообладнання

8.1 Підготовка електричної проводки

8.1.1 Про підготовку електричної проводки



ІНФОРМАЦІЯ

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



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 призвести до ураження електричним струмом.
- Установіть необхідні запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Закріпіть електропровідню 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

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.

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 пристроїв.
- 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 підключенні електричної проводки



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.



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 насоса 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.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Ознайомтесь також із заходами і вимогами безпеки в таких розділах:

- Загальні заходи безпеки
- Підготовка

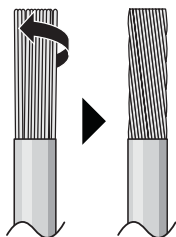
8.2.3 Інструкції щодо підключення електричної проводки

**УВАГА**

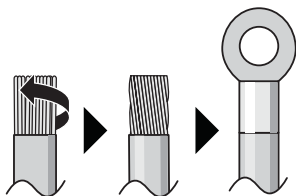
Рекомендується використовувати суцільні (одножильні) дроти. У разі застосування багатожильних дротів злегка скрутіть жили для щільності кінця з метою безпосереднього з'єднання з клемою або вставлення у круглу обжимну гільзу.

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

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

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

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



Встановлення дротів слід виконувати наступним способом:

Тип дроту	Спосіб встановлення
Одножильний дріт Або Багатожильний дріт, скручений для утворення з'єднання як у суцільного дроту	a Скручений дріт (одножильний або скручений багатожильний дріт) b Гвинт c Плоска шайба
Багатожильний дріт з круглою обжимною клемою	a Клема b Гвинт c Плоска шайба ✓ Дозволено ✗ Заборонено

- 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 ²

8.2.5 Під'єднання електричної проводки до внутрішнього блоку

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

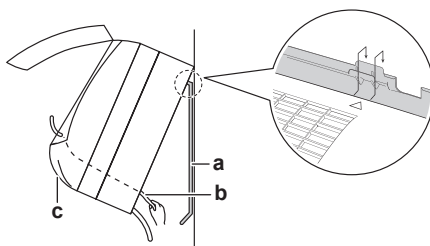
Потрібно вжити достатніх заходів для запобігання проникненню до пристрою невеликих тварин. Коли невеликі тварини торкаються частин під напругою, це може спричинити несправності, задимлення або пожежу.

**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.

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

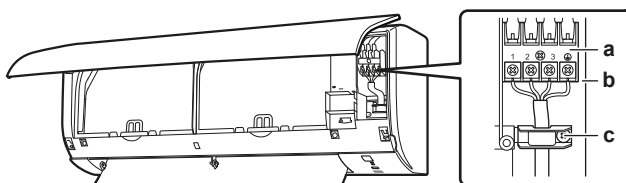


- a Монтажна пластина (комплектуючі)
- b З'єднувальний кабель
- c Напрямна для проводки

- 2 Відкрийте передню панель та кришку для обслуговування. Див. розділ "6.2 Відкривання внутрішнього блоку" [► 28].
- 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.

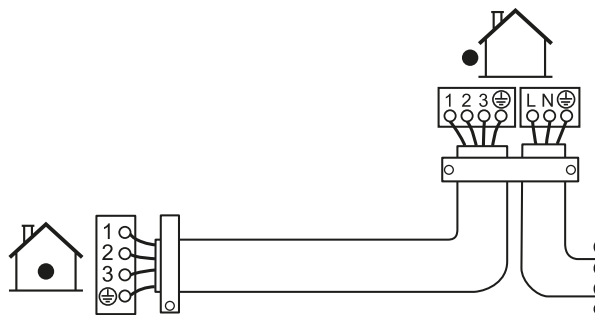
- 4 Загніть кінець кабелю вгору.



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

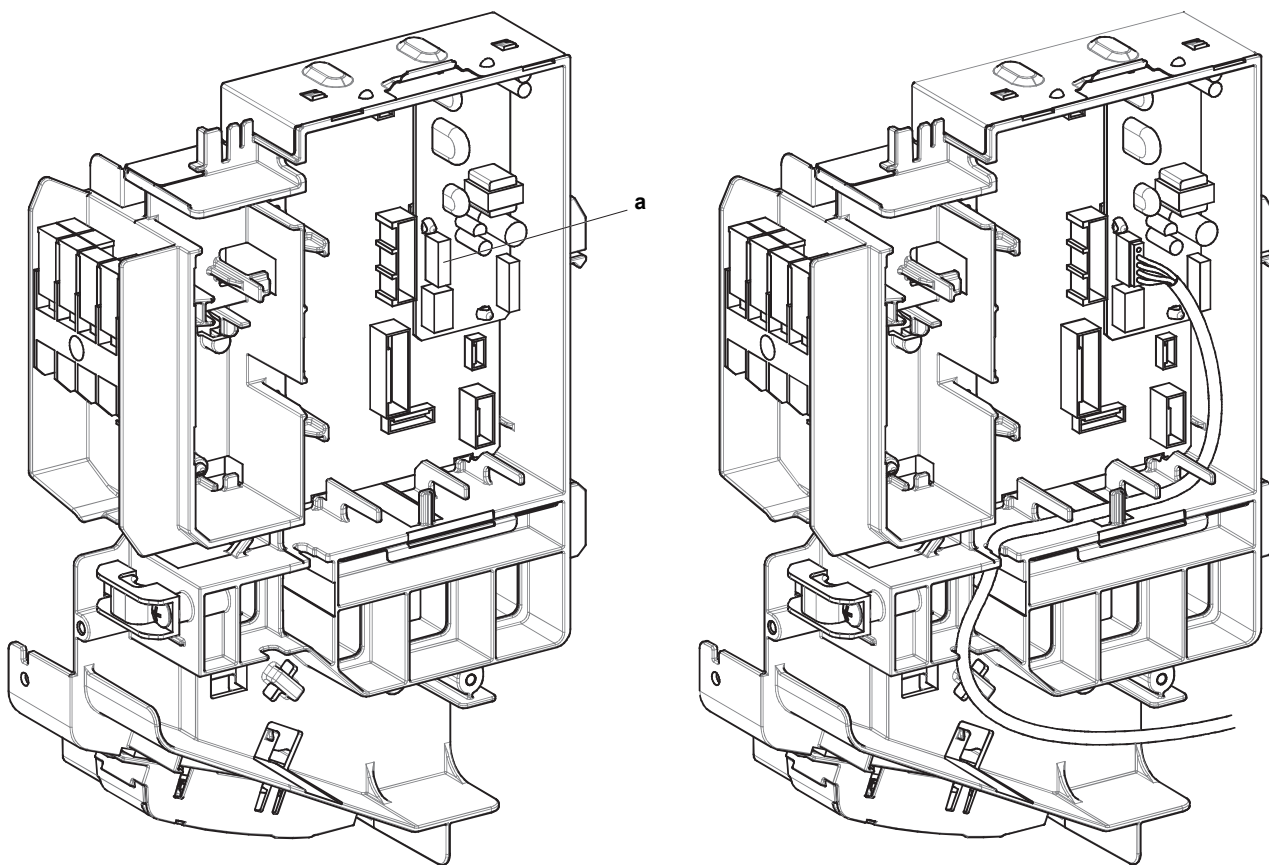
- 5 Зачистіть кінці дротів приблизно на 15 мм.
- 6 Колір дротів має відповідати номерам виводів на клемному блоці внутрішнього блоку та щільно зафіксуйте дроти на відповідних гвинтових виводах.
- 7 Під'єднайте дріт заземлення до відповідного виводу.
- 8 Надійно зафіксуйте дроти гвинтовими виводами.
- 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 закрийте 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.

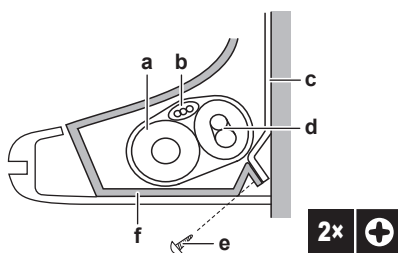


a Роз'єм НА (S21)

9 Завершення встановлення внутрішнього блока

9.1 Ізоляція зливного трубопроводу, трубок холодоагенту та з'єднувального кабелю

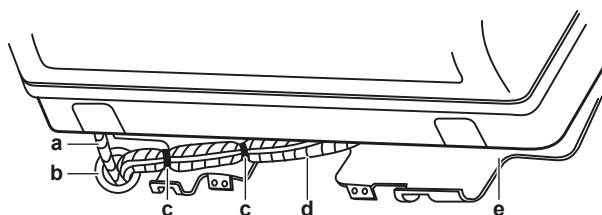
- Після під'єднання трубки відведення конденсату, трубок холодоагенту та електричної проводки обгорніть разом ізоляційною стрічкою трубки холодоагенту, з'єднувальний кабель та зливний шланг. Кожний наступний оборот стрічки має хоча б наполовину перекривати попередній.



- a Зливний шланг
- b З'єднувальний кабель
- c Монтажна пластина (комплектуючі)
- d Трубки холодоагенту
- e Гвинт кріплення внутрішнього блоку M4×12L (приладдя)
- f Нижня рама

9.2 Прокладення трубок через отвір у стіні

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



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



УВАГА

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



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

9.3 Закріплення пристрою на монтажній пластині

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



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

Примітка: Переконайтеся, 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 пластини.
- 4 Прикріпіть внутрішній блок до монтажної пластини 2 гвинтами кріплення внутрішнього блоку M4×12L (приладдя).

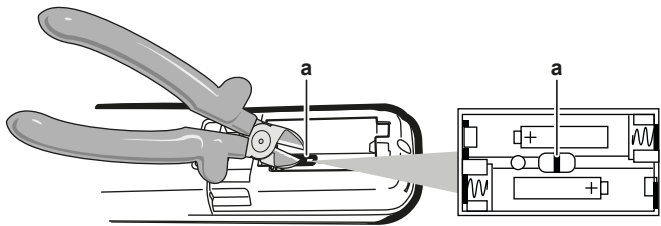
10 Конфігурація

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 блоку 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:

Модель	Кнопки
FTXF та ATXF	та

- 5 Натисніть:

Модель	Кнопки
FTXF та ATXF	

- 6 Оберіть:

Модель	Символ
FTXF та ATXF	Я

- 7 Натисніть:

Модель	Кнопка
FTXF та ATXF	



- a Індикатор роботи
- b Перемикач внутрішнього блоку ON/OFF

8 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.

9 Після встановлення налаштування натисніть:

Модель	Кнопка
FTXF та ATXF	Тримайте кнопку  натиснутою протягом приблизно 5 секунд.

Результат: Пульти користувача повернуться 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 Закрийте пристрій.
- 3 Увімкніть пристрій.

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

☐	Усередині внутрішнього й зовнішнього блоків немає пошкоджених компонентів або стиснутих труб .
☐	Немає витоків холодоагенту .
☐	Правильний розмір труби встановлений і труби належним чином ізолюються.
☐	Запірні клапани (газ і рідина) на зовнішньому блоці повністю відкриті.

11.3 Виконання пробного запуску

Необхідні умови: Живлення МАЄ бути у вказаному діапазоні характеристик.

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

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

- 1 В режимі охолодження оберіть найнижчу програмовану температуру. В режимі обігріву 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 обігріву: 20~24°C.
- 3 Переконайтеся 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 ,  та .
- 2 Натисніть .
- 3 Оберіть .
- 4 Натисніть .
- 5 Натисніть  для вмикання системи.

Результат: Пробний запуск буде зупинено автоматично приблизно після 30 хвилин.

- 6 Аби припинити роботу, натисніть .



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:

- Переконайтеся в тому, що у користувача є друкована документація, та попросіть користувача зберегти цю документацію для подальшого використання. Проінформуйте користувача про те, де знаходиться повна документація (дайте URL-адресу документації, вказану в попередніх розділах цього документу).
- Поясніть користувачеві, як належним чином керувати системою, та що робити у разі виникнення проблем.
- Покажіть користувачеві, 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 пристроїв здійснюються ЛИШЕ у спеціалізованому закладі з обробки.

14 Технічні дані

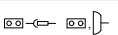
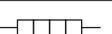
- **Додатковий набір** найновіших технічних даних доступний на регіональному веб-сайті Daikin (у загальному доступі).
- **Повний набір** найновіших технічних даних доступний в мережі Daikin Business Portal (потрібна автентифікація).

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
			Екранування 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

Символ	Значення
PTC*	Термістор PTC
Q*	Біполярний транзистор з ізолюваним 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 витoku холодоагенту
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 монтажноі колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Передавач
V*, R*V	Варистор
V*R	Силовий модуль з діодним мостом та біполярним транзистором з ізолюваним 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

Дистриб'ютор з продажу виробу.

Спеціаліст з монтажу

Особа з технічними навичками та кваліфікацією для монтажу виробу.

Користувач

Особа, яка володіє виробом та/або використовує його.

Відповідне законодавство

Всі міжнародні, європейські, національні та місцеві директиви, закони, норми та/або правила, які поширюються на окремий виріб або територію.

Компанія з обслуговування

Кваліфікована компанія, яка може здійснювати або координувати обслуговування, потрібне для виробу.

Інструкція 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.

**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

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P769827-12D 2024.09