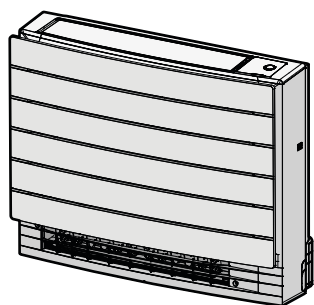




Довідник з встановлення

Спліт-системи кондиціонування повітря



CVXM20B2V1B
FVXM25B2V1B
FVXM35B2V1B
FVXM50B2V1B
FVXTM30B2V1B

Зміст

1	Про документацію	4
1.1	Про цей документ	4
2	Загальні заходи безпеки	6
2.1	Про документацію	6
2.1.1	Значення попереджень та символів	6
2.2	Для спеціалістів зі встановлення	7
2.2.1	Загальна інформація	7
2.2.2	Місце встановлення	8
2.2.3	Холодоагент — у випадку R410A або R32	12
2.2.4	Електропостачання	13
3	Особливі вказівки з техніки безпеки для установника	16
4	Про пакування	19
4.1	Внутрішній блок	19
4.1.1	Розпакування внутрішнього блоку	19
4.1.2	Вилучення комплектуючих аксесуарів з внутрішнього блоку	19
5	Про пристрій	21
5.1	Складові частини системи	21
5.2	Експлуатаційний діапазон	21
5.3	Про бездротову локальну мережу	22
5.3.1	Заходи безпеки при використанні бездротової мережі	22
5.3.2	Основні параметри	22
5.3.3	Налаштування бездротової локальної мережі	23
6	Встановлення блоку	24
6.1	Підготовка місця встановлення	24
6.1.1	Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку	24
6.2	Відкривання блоку	28
6.2.1	Зняття передньої панелі	28
6.2.2	Зняття передньої решітки	29
6.2.3	Відкриття клемного блоку та зняття кришки коробки електричної проводки	29
6.3	Встановлення внутрішнього блоку	30
6.3.1	Монтаж внутрішнього блоку	30
6.3.2	Свердління отвору в стіні	35
6.3.3	Видалення заглушок	35
6.4	Під'єднання трубки відведення конденсату	36
6.4.1	Загальні інструкції	36
6.4.2	Під'єднання зливного трубопроводу до внутрішнього блоку	37
6.4.3	Перевірка на наявність витоків води	38
6.5	Встановлення пульта користувача	38
6.5.1	Встановлення бездротового пульта дистанційного керування	38
7	Під'єднання трубок	39
7.1	Підготовка трубок холодоагенту	39
7.1.1	Вимоги стосовно трубок холодоагенту	39
7.1.2	Ізоляція трубопроводу холодоагенту	40
7.2	Під'єднання трубки холодоагенту	40
7.2.1	Про під'єднання трубопроводу холодоагенту	40
7.2.2	Запобіжні заходи при підключенні трубопроводу холодоагенту	41
7.2.3	Інструкції щодо підключення трубопроводу холодоагенту	42
7.2.4	Інструкції щодо згинання трубок	42
7.2.5	Вальцювання кінців трубок	43
7.2.6	Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку	43
8	Підключення електрообладнання	45
8.1	Про підключення електропроводки	45
8.1.1	Запобіжні заходи при підключенні електричної проводки	45
8.1.2	Інструкції щодо підключення електричної проводки	46
8.1.3	Технічні дані стандартних компонентів проводки	48
8.2	Під'єднання електричної проводки до внутрішнього блоку	48
8.3	Під'єднання додаткового приладдя (дротовий інтерфейс користувача, центральний інтерфейс користувача, бездротовий адаптер тощо)	49
9	Завершення встановлення внутрішнього блоку	50

9.1	Завершення встановлення внутрішнього блоку.....	50
9.2	Закривання пристрою	50
9.2.1	Закривання коробки електричної проводки та клемного блоку	50
9.2.2	Встановлення передньої решітки.....	50
9.2.3	Встановлення передньої панелі	51
10	Конфігурація	52
10.1	Зміна каналу приймача інфрачервоних сигналів внутрішнього блоку	52
11	Введення в експлуатацію	54
11.1	Огляд: Введення в експлуатацію.....	54
11.2	Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію	54
11.3	Виконання пробного запуску	55
11.3.1	Виконання пробного запуску за допомогою бездротового пульта дистанційного керування	55
12	Передача користувачеві	56
13	Утилізація	57
14	Технічні дані	58
14.1	Монтажна схема	58
14.1.1	Пояснення до уніфікованої монтажної схеми	58
15	Глосарій термінів	62

1 Про документацію

1.1 Про цей документ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Встановлення, обслуговування, ремонт та застосовані матеріали мають відповідати вказівкам Daikin (включаючи всі документи у комплекті документації) та вимогам діючого законодавства. Роботу дозволено виконувати лише особам достатньої кваліфікації. У Європі та країнах, у яких діють стандарти IEC, діє стандарт EN/IEC 60335-2-40.



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.

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



CVXM-B



FVXM-B



FVXTM-B

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: ПОМІРНО ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ МАТЕРІАЛ

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 витoku 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 миючі засоби або заходи для прискорення процесу розморожування, окрім рекомендованих виробником.
- Майте на увазі, що холодоагент в системі не має запаху.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій слід зберігати наступним чином:

- так, щоб запобігти механічним пошкодженням;
- у добре провітрюваному приміщенні, у якому відсутні постійно працюючі джерела запалювання (наприклад, джерела відкритого вогню, працюючі газові обігрівачі або електрообігрівачі).
- Для блоків CVXM, FVXM, встановлених у приміщеннях з розмірами, зазначеними в "Визначення мінімальної площі підлоги" [► 26].
- Для блоків FVXTM-B, встановлених у приміщеннях з розмірами, як вказано у підрозділі «Визначення мінімальної площі підлоги» у розділі «Загальні заходи безпеки».



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 (m^2).
- відсутність у трубопроводах додаткових пристроїв, які можуть стати джерелом запалювання (приклад: гарячі поверхні з температурою понад $700^{\circ}C$ 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.



ОБЕРЕЖНО

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

Вимоги до вільного місця для встановлення



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Якщо пристрої містять холодоагент R32, то площа приміщення, в якому вони встановлюються, експлуатуються та зберігаються, повинна бути більшою за мінімально допустиму площу A (m^2). Стосовно блоків типу CVXM, FVXM звертайтеся до розділу "Визначення мінімальної площі підлоги" [► 26], для блоків типу FVXTM-B звертайтеся до розділу «Загальні заходи безпеки».

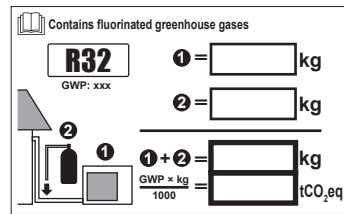


УВАГА

- 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).

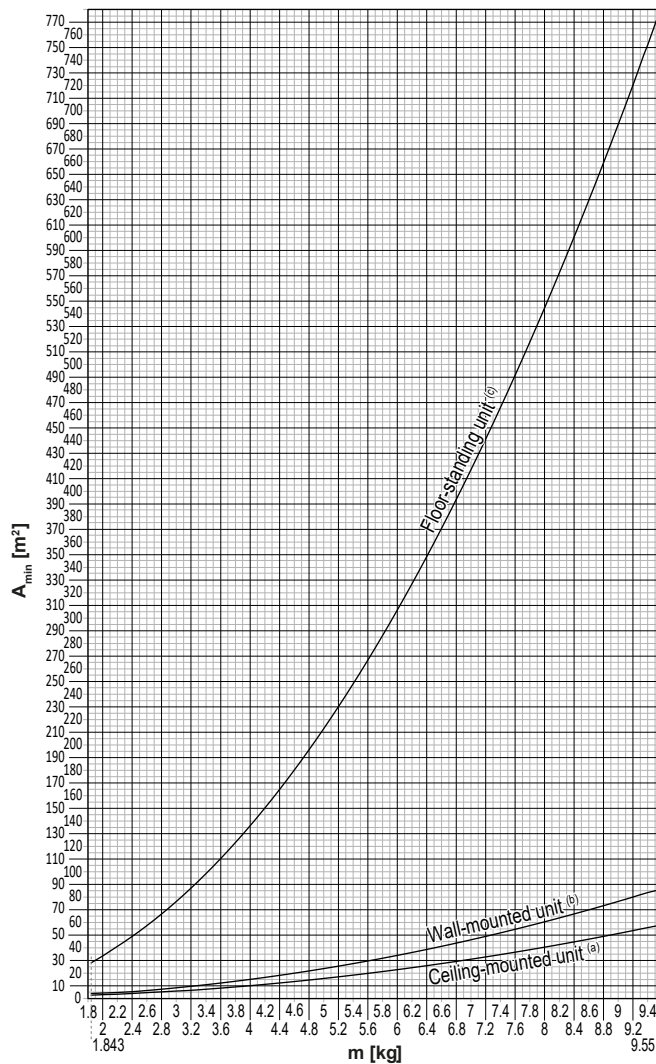


2 Визначте, який графік або таблицю застосувати.

- 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
$1,8 \leq x < 2,2$ м	Пристрої для монтажу на стіні
$\geq 2,2$ м	Пристрої для монтажу на стелі

3 За допомогою графіку або таблиці визначте мінімальну площу підлоги.



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	$A_{\min}$ (m ²)	m (kg)	$A_{\min}$ (m ²)	m (kg)	$A_{\min}$ (m ²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

- 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 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).



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ОБЕРЕЖНО

- При під'єднанні джерела живлення: перед під'єднанням дротів живлення спершу під'єднайте 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.

Установіть кабелі живлення на відстані не менше 1 метра від телевізорів або радіоприймачів, щоб уникнути перешкод. Залежно від радіохвиль відстань в 1 метр може бути недостатньою.

**УВАГА**

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

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

3 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника

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



ІНФОРМАЦІЯ

- Для блоків типу CVXM-B, FVXM-B, які містять датчик витoku холодоагенту, застосовуються спеціальні вимоги до блоку з датчиком витoku холодоагенту.
- Для блоків FVXTM-B, які НЕ МАЮТЬ датчиків витoku холодоагенту, використовуйте графік мінімальної площі підлоги в розділі «Загальні заходи безпеки».

Встановлення пристрою (див. "6 Встановлення блоку" [▶ 24])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій слід зберігати наступним чином:

- так, щоб запобігти механічним пошкодженням;
- у добре провітрюваному приміщенні, у якому відсутні постійно працюючі джерела запалювання (наприклад, джерела відкритого вогню, працюючі газові обігрівачі або електрообігрівачі).
- Для блоків CVXM, FVXM, встановлених у приміщеннях з розмірами, зазначеними в "Визначення мінімальної площі підлоги" [▶ 26].
- Для блоків FVXTM-B, встановлених у приміщеннях з розмірами, як вказано у підрозділі «Визначення мінімальної площі підлоги» у розділі «Загальні заходи безпеки».



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Якщо пристрої містять холодоагент R32, то площа приміщення, в якому вони встановлюються, експлуатуються та зберігаються, повинна бути більшою за мінімально допустиму площу A (м²). Стосовно блоків типу CVXM, FVXM звертайтеся до розділу "Визначення мінімальної площі підлоги" [▶ 26], для блоків типу FVXTM-B звертайтеся до розділу «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.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Не закривайте жодних вентиляційних отворів.

Встановлення трубок холодоагенту (див. "7 Під'єднання трубок" [► 39])

**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.

**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 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.

Підключення електрообладнання (див. "8 Підключення електрообладнання" [► 45])

**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ****ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.

**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

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.



ОБЕРЕЖНО

Датчик витоку холодоагенту R32 необхідно замінити на датчик, вказаний виробником (див. перелік запасних частин).

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:



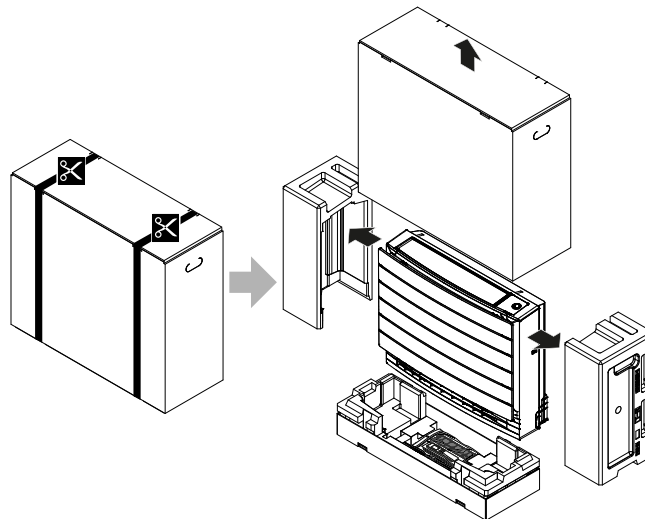
Пристрій крихкий та потребує обережного транспортування.



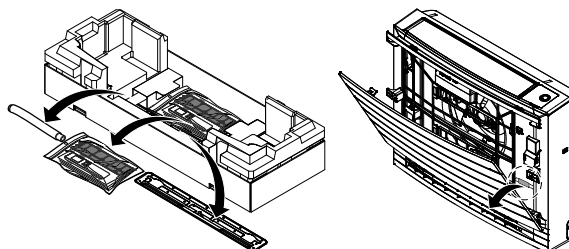
Розміщуйте пристрій вертикально, щоб запобігти пошкодженню.

4.1 Внутрішній блок

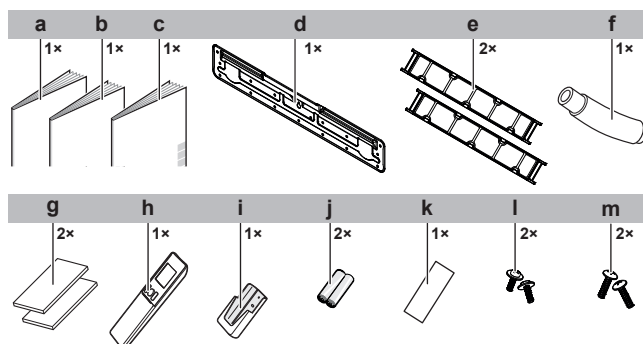
4.1.1 Розпакування внутрішнього блока



4.1.2 Вилучення комплектуючих аксесуарів з внутрішнього блоку



- 1 Вийміть приладдя у нижній частині упаковки. Додаткова наклейка SSID розташована на блоці.



- a Інструкція зі встановлення
- b Інструкція з експлуатації
- c Загальні заходи безпеки
- d Монтажна пластина
- e Фільтр видалення запаху з апатита титана
- f Шланг відведення конденсату
- g Теплоізоляційний матеріал
- h Бездротовий пульт дистанційного керування (пульт користувача)
- i Бездротовий пульт дистанційного керування
- j Суха батарея AAA.LR03 (лужна) для бездротового пульта дистанційного керування
- k Додаткова наклейка SSID (розташована на блоці)
- l Гвинти для кріплення дренажного шлангу
- m Гвинти з головкою білого кольору (для остаточного встановлення передньої решітки)

- **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

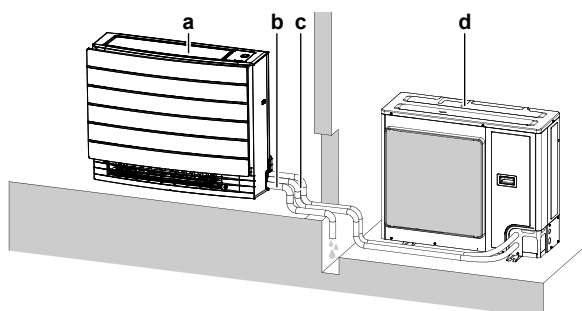


A2L

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

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.

5.1 Складові частини системи



- a** Внутрішній блок
- b** Трубка відведення конденсату
- c** Трубка холодоагенту (газова і рідка фази)
- d** Зовнішній блок

5.2 Експлуатаційний діапазон

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

CVXM, FVXM50		
	Охолодження та осушення ^{(a)(b)}	Обігрів ^(a)
Зовнішня температура	−10~46°C DB	−15~24°C DB
Кімнатна температура	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Кімнатна вологість	≤80% ^(b)	—

^(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.

FVXM25+35		
	Охолодження та осушення ^{(a)(b)}	Обігрів ^(a)
Зовнішня температура	−10~50°C DB	−20~24°C DB
Кімнатна температура	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Кімнатна вологість	≤80% ^(b)	—

^(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.

FVXTM		
	Охолодження та осушення ^{(a)(b)}	Обігрів ^(a)
Зовнішня температура	–10~46°C DB	–30~24°C DB
Кімнатна температура	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Кімнатна вологість	≤80% ^(b)	—

^(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.



ІНФОРМАЦІЯ: Сертифікат відповідності

- Компанія Daikin Industries Czech Republic s.r.o. заявляє, що тип радіообладнання в цьому пристрої відповідає вимогам Директиви 2014/53/EU.
- Пристрій вважається комбінованим обладнанням за визначенням Директиви 2014/53/EU.

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	13
Вихідна потужність	13 дБм
Ефективна випромінювана потужність	15 дБм (11b) / 14 дБм (11g) / 14 дБм (11n)

Параметр	Значення
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 ONECTA на мобільний телефон або планшетний комп'ютер:



6 Встановлення блоку



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

У цьому розділі

6.1	Підготовка місця встановлення	24
6.1.1	Вимоги до місця встановлення внутрішнього блоку	24
6.2	Відкривання блоку	28
6.2.1	Зняття передньої панелі	28
6.2.2	Зняття передньої решітки	29
6.2.3	Відкриття клемного блоку та зняття кришки коробки електричної проводки	29
6.3	Встановлення внутрішнього блоку	30
6.3.1	Монтаж внутрішнього блока	30
6.3.2	Свердління отвору в стіні	35
6.3.3	Видалення заглушок	35
6.4	Під'єднання трубки відведення конденсату	36
6.4.1	Загальні інструкції	36
6.4.2	Під'єднання зливного трубопроводу до внутрішнього блоку	37
6.4.3	Перевірка на наявність витоків води	38
6.5	Встановлення пульта користувача	38
6.5.1	Встановлення бездротового пульта дистанційного керування	38

6.1 Підготовка місця встановлення



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Пристрій слід зберігати наступним чином:

- так, щоб запобігти механічним пошкодженням;
- у добре провітрюваному приміщенні, у якому відсутні постійно працюючі джерела запалювання (наприклад, джерела відкритого вогню, працюючі газові обігрівачі або електрообігрівачі).
- Для блоків CVXM, FVXM, встановлених у приміщеннях з розмірами, зазначеними в "Визначення мінімальної площі підлоги" [▶ 26].
- Для блоків FVXTM-B, встановлених у приміщеннях з розмірами, як вказано у підрозділі «Визначення мінімальної площі підлоги» 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" [▶ 6].



ІНФОРМАЦІЯ

Рівень звукового тиску становить менш ніж 70 дБА.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Якщо пристрої містять холодоагент R32, то площа приміщення, в якому вони встановлюються, експлуатуються та зберігаються, повинна бути більшою за мінімально допустиму площу А (м²). Стосовно блоків типу CVXM, FVXM звертайтеся до розділу "Визначення мінімальної площі підлоги" [► 26], для блоків типу FVXTM-B звертайтеся до розділу «Загальні заходи безпеки».

**УВАГА**

Обладнання, описане у даній інструкції, може генерувати радіочастотні електронні перешкоди. Дане обладнання відповідає специфікаціям, які призначені для забезпечення достатнього захисту від таких перешкод. Однак, не можна гарантувати, що перешкоди не виникнуть у певному випадку встановлення.

Тому рекомендуємо встановлювати обладнання та електричну проводку на достатній відстані від стереобудови, ПК та інш.

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

- **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.
- Встановлюйте пристрій так, щоб можливі витоки води не спричинили пошкодження у місці встановлення та навколишніх зонах.
- 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.
- **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 чи підлоги.** Переконайтеся, що стіна або підлога є достатньо міцними, аби витримати вагу пристрою. Якщо у цьому є сумніви, посильте стіну або підлогу перед встановленням пристрою.

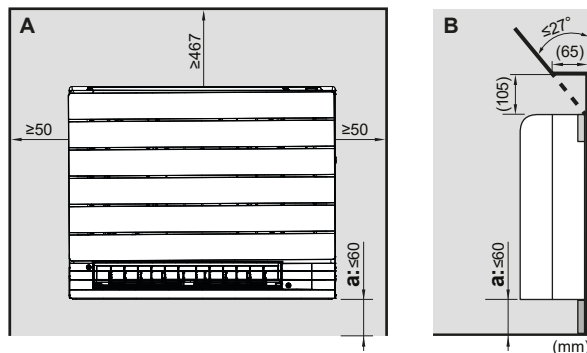
ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ встановлювати пристрій у наступних місцях:

- У місцях присутності туману мінерального мастила, парів або аерозолів. Пластикові компоненти можуть псуватися та ламатися, а також спричиняти витоки води.

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.
- Відстань до об'єктів навколо.** Дотримуйтеся наступних вимог:



A Вигляд спереду

B Вигляд збоку

a Якщо маса холодоагенту становить $\geq 1,843$ кг, встановіть блок на відстані ≤ 60 мм над підлогою.

Визначення мінімальної площі підлоги

- Система, в якій використовується холодоагент R32, має обмеження щодо загальної кількості заправленого холодоагенту та/або площі приміщення, що обслуговується.
- Щоб визначити загальну масу заправленого холодоагенту (**m**) у системі, див. інструкції зі встановлення зовнішнього блоку.

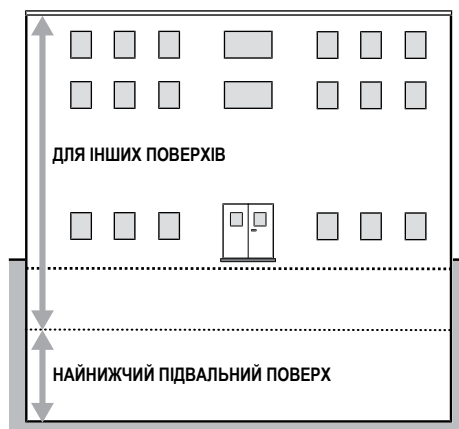
Примітка: Не дозволяється встановлювати внутрішній блок у приміщенні з площею $< A_{\min}$ (m^2).

- Залежно від загальної маси заправленого холодоагенту (**m**), мінімальна площа приміщення складає (**A_{min}**).



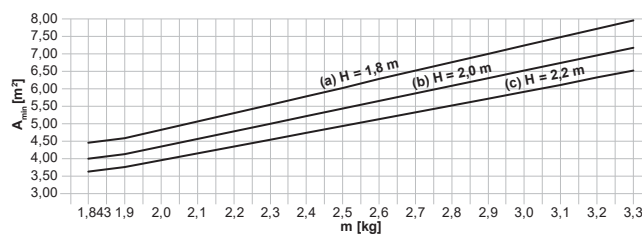
ІНФОРМАЦІЯ

- Обмеження на загальну масу заправленого холодоагенту (**m**) та мінімальну площу приміщення (**A_{min}**) також залежить від висоти стелі у кімнаті (**H**), а також чи встановлений цей блок на **НАЙНИЖЧОМУ ПІДВАЛЬНОМУ ПОВЕРСІ** або на будь-яких **ІНШИХ ПОВЕРХАХ**.
- Якщо необхідне точне значення загальної маси холодоагенту в системі (**m**) не вказано нижче, використовуйте найближче більше значення.
- Якщо висота приміщення $> 2,2$ м, використовуйте значення для 2,2 м.
- Для блоків FVXTM-B використовуйте графік у розділі «Загальні заходи безпеки».



Для будь-яких ІНШИХ ПОВЕРХІВ

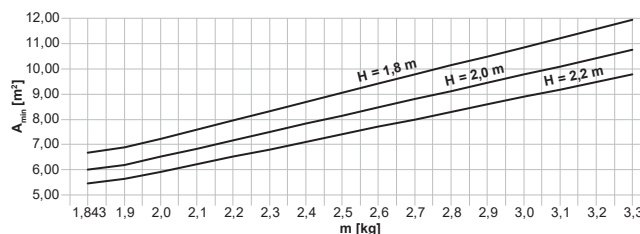
m (кг)	A _{min} (м²)		
	H ≥ 2,2 м	H = 2,0 м	H = 1,8 м
≤ 1,842	Без обмежень		
1,843	3,64	4,00	4,45
1,9	3,75	4,13	4,58
2,0	3,95	4,34	4,83
2,1	4,15	4,56	5,07
2,2	4,34	4,78	5,31
2,3	4,54	4,99	5,55
2,4	4,74	5,21	5,79
2,5	4,94	5,43	6,03
2,6	5,13	5,65	6,27
2,7	5,33	5,86	6,51
2,8	5,53	6,08	6,76
2,9	5,73	6,30	7,00
3,0	5,92	6,51	7,24
3,1	6,12	6,73	7,48
3,2	6,32	6,95	7,72
3,3	6,51	7,17	7,96



A_{min} Мінімальна площа підлоги
m Загальний вміст холодоагенту в системі
H Висота кімнати

НАЙНИЖЧИЙ ПІДВАЛЬНИЙ ПОВЕРХ

m (кг)	A _{min} (м²)		
	H ≥ 2,2 м	H = 2,0 м	H = 1,8 м
≤ 1,842	Без обмежень		
1,843	5,46	6,00	6,67
1,9	5,63	6,19	6,88
2,0	5,92	6,51	7,24
2,1	6,22	6,84	7,60
2,2	6,51	7,17	7,96
2,3	6,81	7,49	8,32
2,4	7,11	7,82	8,69
2,5	7,40	8,14	9,05
2,6	7,70	8,47	9,41
2,7	8,00	8,79	9,77
2,8	8,29	9,12	10,13
2,9	8,59	9,45	10,50
3,0	8,88	9,77	10,86
3,1	9,18	10,10	11,22
3,2	9,48	10,42	11,58
3,3	9,77	10,75	11,94



A_{min} Мінімальна площа підлоги
m Загальний вміст холодоагенту в системі
H Висота стелі у кімнаті

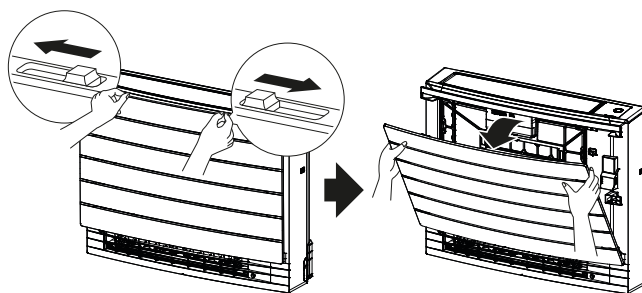
Приклад: Якщо внутрішній блок встановлюється в приміщенні з висотою стелі 2 м, розташованому над рівнем землі, а загальна кількість холодоагенту в підключеній системі становить 2,3 кг, то мінімальна площа підлоги становить 4,99 м².

Приклад: Якщо внутрішній блок встановлюється в приміщенні площею 4,99 м² з висотою стелі 2 м, розташованому над рівнем землі, можна встановлювати тільки систему із масою холодоагенту ≤ 2,3 кг.

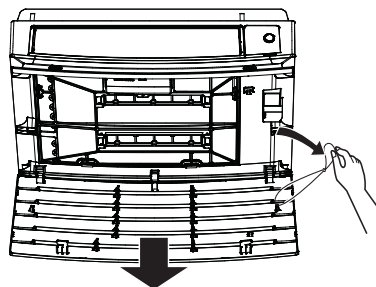
6.2 Відкривання блоку

6.2.1 Зняття передньої панелі

- 1 Посуньте два слайдери в напрямках стрілок до клацання.



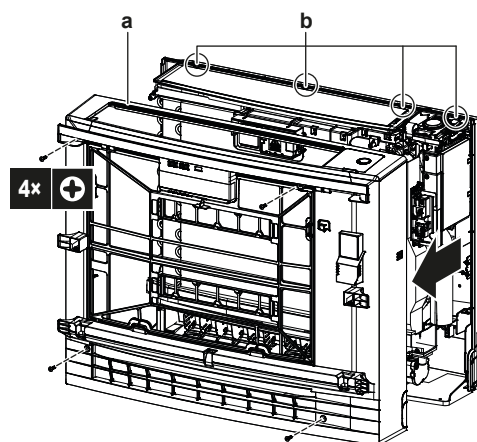
- 2 Відкрийте передню панель і вийміть шворку.



- 3 Зніміть передню панель.

6.2.2 Зняття передньої решітки

- 1 Зніміть передню панель. Див. розділ "6.2.1 Зняття передньої панелі" [► 28].
- 2 Зніміть 4 гвинти, зніміть решітку з 4 виступів зверху та від'єднайте передню решітку, потягнувши її на себе.

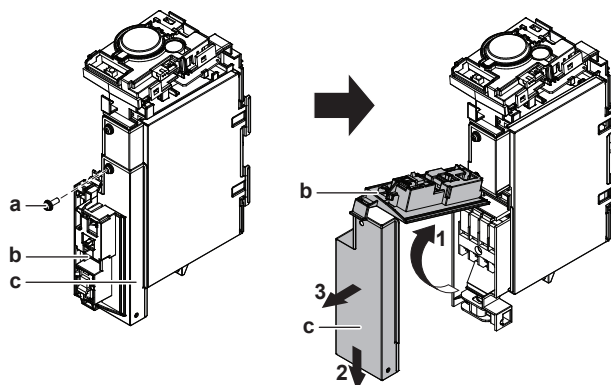


- a Передня решітка
b Виступи

6.2.3 Відкриття клемного блоку та зняття кришки коробки електричної проводки

Щоб відкрити клемний блок

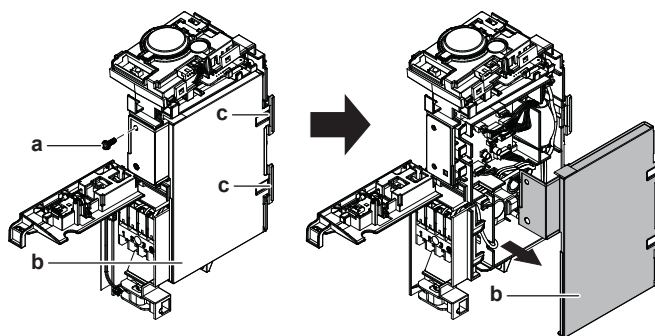
- 1 Зніміть передню решітку.
- 2 Зніміть 1 нижній гвинт.
- 3 Підніміть пластину фіксації датчика.
- 4 Посуньте металічну кришку донизу і потім на себе та зніміть її.



- a Гвинт
- b Пластина фіксації датчика
- c Металічна кришка

Зняття кришки коробки електричної проводки

- 1 Відкрийте клемний блок.
- 2 Зніміть 1 гвинт з коробки електричної проводки.
- 3 Роз'єднайте 2 виступи кришки коробки електричної проводки та зніміть її.



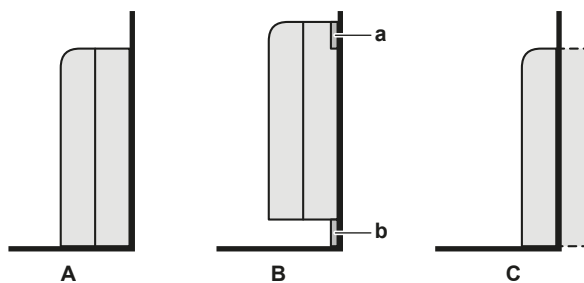
- a Гвинт
- b Кришка коробки електричної проводки
- c Виступи

6.3 Встановлення внутрішнього блоку

6.3.1 Монтаж внутрішнього блоку

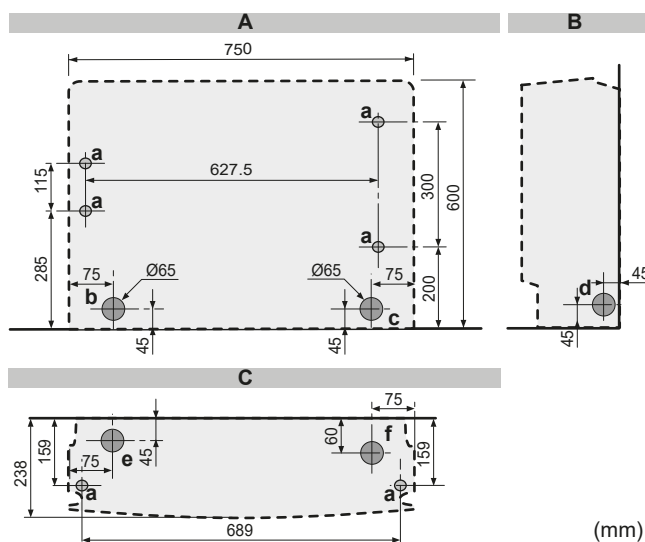
Варіанти встановлення

Існує три типи встановлення внутрішнього блоку.



- A Підлоговий (відкрите встановлення)
- B Настінний (відкрите встановлення)
- C Напівприховане встановлення
- a Монтажна пластина
- b Плінтус

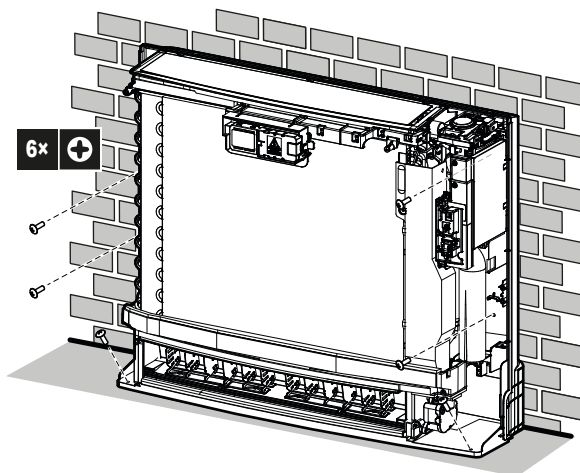
Підлогове встановлення



6-1 Креслення для встановлення внутрішнього блоку: Підлогове встановлення

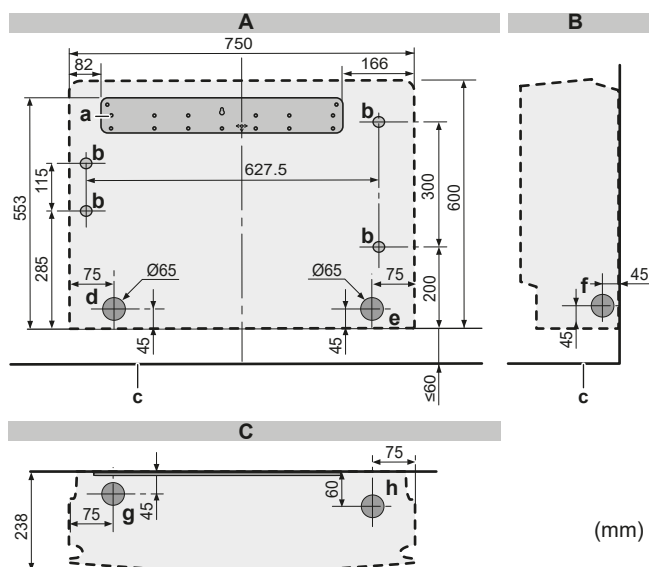
- A** Вигляд спереду
- B** Вигляд збоку
- C** Вид згори
- a** 6 отворів
- b** Розташування отвору для лівого заднього під'єднання
- c** Розташування отвору для правого заднього під'єднання
- d** Розташування отвору для лівого/правого під'єднання
- e** Розташування отвору для лівого нижнього під'єднання
- f** Розташування отвору для правого нижнього під'єднання

- 1 Просвердліть отвір у стіні залежно від сторони виводу під'єднання. Див. розділ "6.3.2 Свердління отвору в стіні" [► 35].
- 2 Відкрийте передню панель і зніміть передню решітку.
- 3 Видаліть заглушку за допомогою бокорізів. Див. розділ "6.3.3 Видалення заглушок" [► 35].
- 4 Прикріпіть блок на стіні та на підлозі за допомогою 6 гвинтів M4×25L (слід придбати окремо).



- 5 Після закінчення монтажу встановіть передню панель і передню решітку на місце.

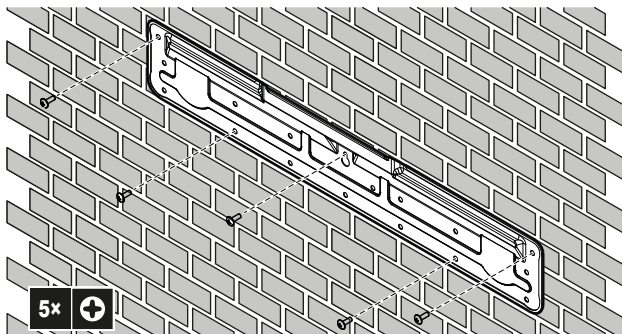
Настінне встановлення



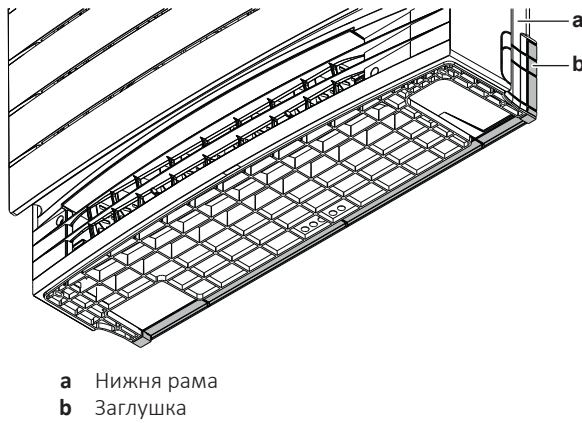
6-2 Креслення для встановлення внутрішнього блока: Настінне встановлення

- A Вигляд спереду
- B Вигляд збоку
- C Вид згори
- a Монтажна пластина
- b 4 отворів
- c Підлога
- d Розташування отвору для лівого заднього під'єднання
- e Розташування отвору для правого заднього під'єднання
- f Розташування отвору для лівого/правого під'єднання
- g Розташування отвору для лівого нижнього під'єднання
- h Розташування отвору для правого нижнього під'єднання

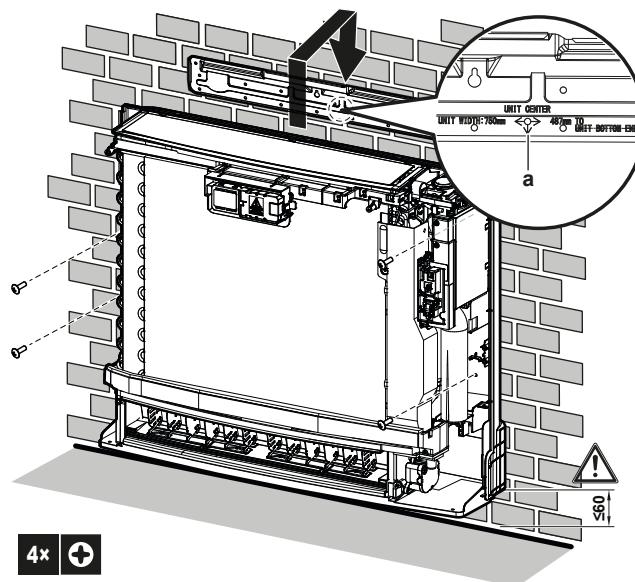
- 6 Тимчасово зафіксуйте монтажну пластину на стіні.
- 7 Вона має бути встановлена рівно.
- 8 Відмітьте на стіні центри точок для свердління.
- 9 Закріпіть монтажну пластину на стіні за допомогою 5 гвинтів M4×25L (слід придбати окремо).



- 10 Просвердліть отвір у стіні залежно від сторони виводу під'єднання. Див. розділ "6.3.2 Свердління отвору в стіні" [► 35].
- 11 Відкрийте передню панель і зніміть передню решітку.
- 12 Видаліть заглушку за допомогою бокорізів. Див. розділ "6.3.3 Видалення заглушок" [► 35].
- 13 Якщо необхідно для плінтуса, видаліть частину заглушки на нижній рамі.

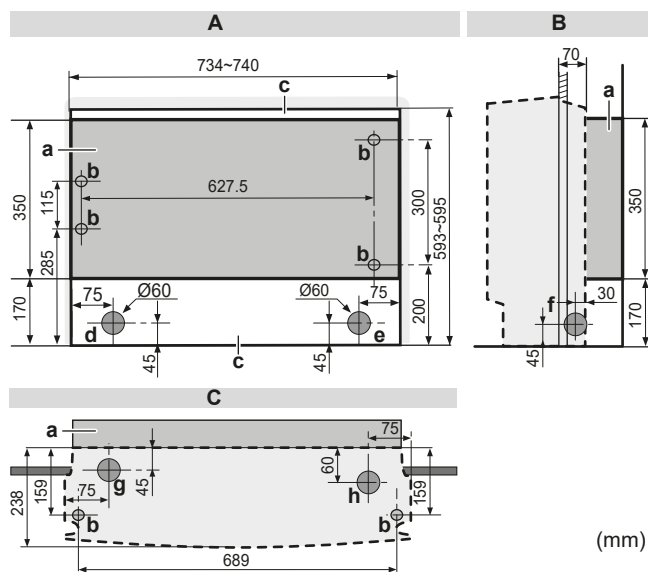


- 14** Вирівняйте блок за символом для вирівнювання  на монтажній пластині: 375 мм від символу до обох кінців (ширина блока 750 мм), 487 мм від символу до низу блока.
- 15** Встановіть блок на монтажну пластину та прикріпіть блок до стіни 4 гвинтами M4×25L (слід придбати окремо).



- 16** Після закінчення монтажу встановіть передню панель і передню решітку на місце.

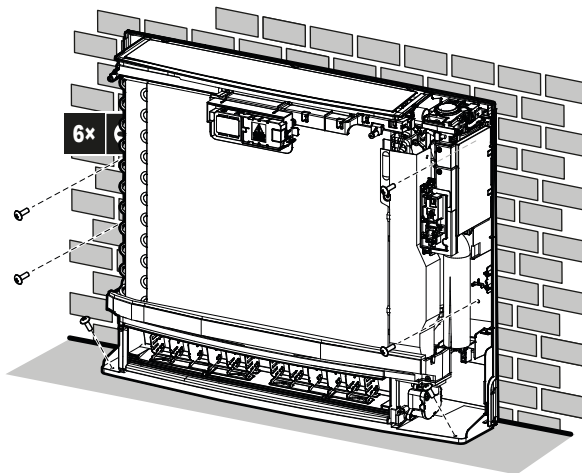
Напівприховане встановлення



▲ 6-3 Креслення для встановлення внутрішнього блоку: Напівприховане встановлення

- A** Вигляд спереду
- B** Вигляд збоку
- C** Вид згори
- a** Додатковий заповнюючий елемент
- b** 6 отворів
- c** Отвір
- d** Розташування отвору для лівого заднього під'єднання
- e** Розташування отвору для правого заднього під'єднання
- f** Розташування отвору для правого/лівого під'єднання
- g** Розташування отвору для лівого нижнього під'єднання
- h** Розташування отвору для правого нижнього під'єднання

- 17** Просвердліть отвір у стіні, як показано на малюнку.
- 18** Встановіть додатковий заповнюючий елемент (слід придбати окремо) відповідно до простору між блоком і стіною. Впевніться, що між блоком і стіною немає зазору.
- 19** Просвердліть отвір у стіні залежно від сторони виводу під'єднання. Див. розділ "[6.3.2 Свердління отвору в стіні](#)" [► 35].
- 20** Видаліть заглушку за допомогою бокорізів. Див. розділ "[6.3.3 Видалення заглушок](#)" [► 35].
- 21** Відкрийте передню панель, зніміть передню решітку, зніміть верхню та бічну частину корпусу.
- 22** Прикріпіть блок до додаткового заповнюючого елемента та підлоги за допомогою 6 гвинтів M4×25L (слід придбати окремо).



- 23** Після закінчення монтажу встановіть передню панель і передню решітку на місце.

6.3.2 Свердління отвору в стіні



ОБЕРЕЖНО

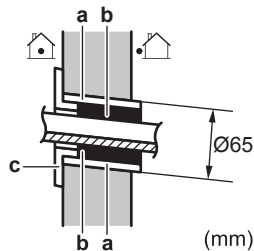
Якщо стіна містить металічну раму або панель, встановлюйте в стіну вбудовані трубки та кришки для попередження перегрівання, ураження електричним струмом або пожежі.



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.

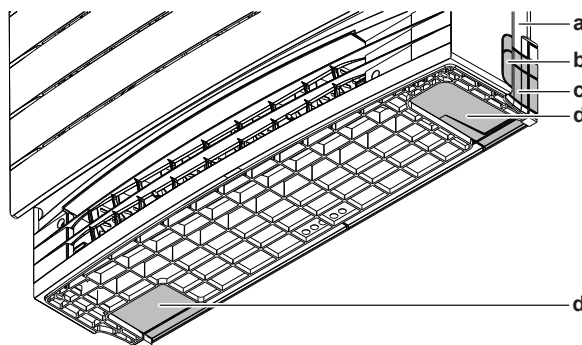


- a** Гільза, яка вмуровується в стіну
- b** Ущільнювальна маса
- c** Фланець для отвору в стіні

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

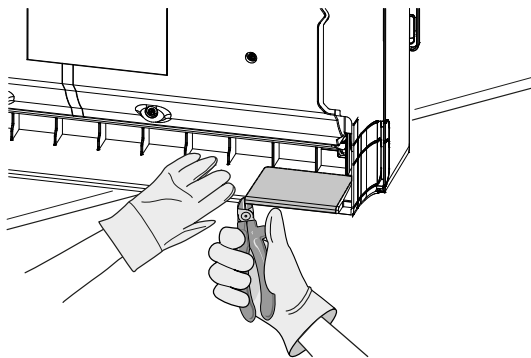
6.3.3 Видалення заглушок

Для (лівого/правого) бічного та (лівого/правого) нижнього під'єднання необхідно видалити відповідні заглушки. Видаляти їх треба з тієї сторони, з якої виводитимуться трубки.

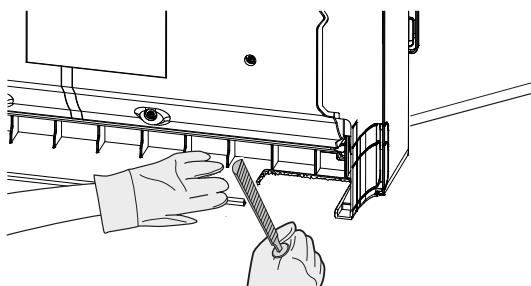


- a** Нижня рама
- b** Заглушка для бічного під'єднання на передній решітці (така ж, як і з іншої сторони)
- c** Заглушка для бічного під'єднання на нижній рамі (така ж, як і з іншої сторони)
- d** Заглушка для нижнього під'єднання

- 1 Заглушка видаляється за допомогою бокорізів.



- 2 Зніміть задири на відрізаній частині за допомогою напівкруглого надфіля.



6.4 Під'єднання трубки відведення конденсату

У цьому розділі

6.4.1	Загальні інструкції.....	36
6.4.2	Під'єднання зливного трубопроводу до внутрішнього блоку	37
6.4.3	Перевірка на наявність витоків води.....	38

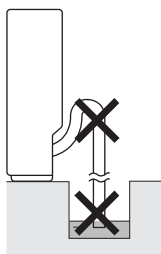
6.4.1 Загальні інструкції

- **Довжина трубопроводу.** Трубка відведення конденсату має бути якомога короткою.
- **Діаметр трубки.** Використовуйте жорстку полівінілхлоридну трубу номінальним діаметром 20 мм та зовнішнім діаметром 26 мм.



УВАГА

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



- **Дренажний шланг.** Довжина дренажного шланга (комплектуючі) 220 мм, зовнішній діаметр на стороні з'єднання 18 мм.

- **Шланг для подовження.** В якості шланга для подовження використовуйте жорстку полівінілхлоридну трубу (слід придбати окремо) діаметром 20 мм. При під'єднанні шланга для подовження застосовуйте полівінілхлоридний клей для склеювання.
- **Конденсація.** Застосуйте заходів проти конденсації. Ізолюйте весь зливний трубопровід у межах будівлі.

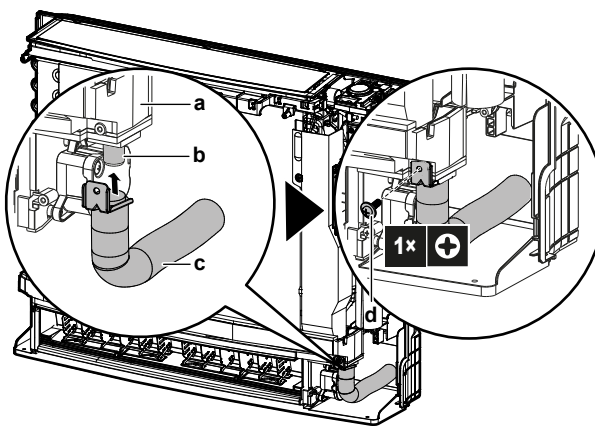
6.4.2 Під'єднання зливного трубопроводу до внутрішнього блоку



УВАГА

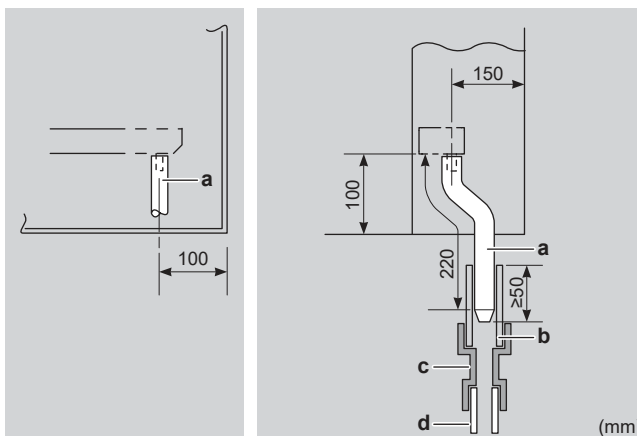
При неналежному під'єднанні зливного шлангу можливі витoki та пошкодження у місці встановлення та навколишніх зонах.

- 1 Насуньте дренажний шланг (комплектуючі) якомога далі на дренажний патрубок і зафіксуйте 1 гвинтом (комплектуючі).



- a Лоток для конденсату
- b Дренажний штуцер
- c Дренажний шланг (комплектуючі)
- d Гвинт (комплектуючі)

- 2 Перевірте наявність витоків води (див. "6.4.3 Перевірка на наявність витоків води" [► 38]).
- 3 Для запобігання утворення конденсату заізолюйте внутрішній дренажний патрубок і дренажний шланг шаром ізоляційного матеріалу товщиною ≥ 10 мм.
- 4 Під'єднайте дренажний трубопровід до дренажного шлангу. Вставте дренажний шланг на глибину ≥ 50 мм, щоб його не можна було витягнути із дренажної трубки.

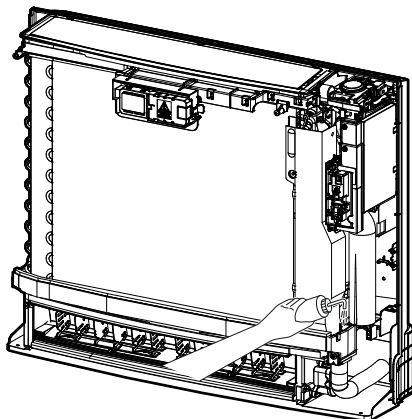


- a Дренажний шланг (комплектуючі)
- b Дренажна ПВХ трубка (VP-30) (слід придбати окремо)

- c Перехідник (слід придбати окремо)
- d Дренажна ПВХ трубка (VP-20) (слід придбати окремо)

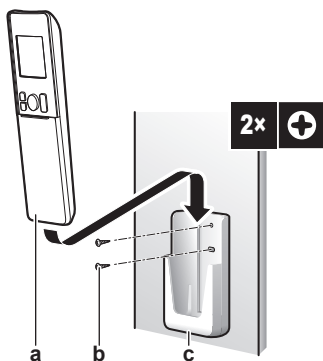
6.4.3 Перевірка на наявність витоків води

- 1 Зніміть повітряні фільтри.
- 2 Поступово налейте близько 1 л води у лоток для конденсату та перевірте наявність витоків.



6.5 Встановлення пульта користувача

6.5.1 Встановлення бездротового пульта дистанційного керування



- a Бездротовий пульт дистанційного керування
- b Гвинти (слід придбати окремо)
- c Тримач бездротового пульта дистанційного керування

- 1 Оберіть місце, з якого сигнали зможуть досягти блока.
- 2 Прикріпіть тримач (комплектуючі) до стіни чи подібної конструкції за допомогою 2 гвинтів M3×20L (слід придбати окремо).
- 3 Вставте бездротовий пульт дистанційного керування у тримач.

7 Під'єднання трубок

У цьому розділі

7.1	Підготовка трубок холодоагенту	39
7.1.1	Вимоги стосовно трубок холодоагенту	39
7.1.2	Ізоляція трубопроводу холодоагенту	40
7.2	Під'єднання трубки холодоагенту	40
7.2.1	Про під'єднання трубопроводу холодоагенту	40
7.2.2	Запобіжні заходи при підключенні трубопроводу холодоагенту	41
7.2.3	Інструкції щодо підключення трубопроводу холодоагенту	42
7.2.4	Інструкції щодо згинання трубок	42
7.2.5	Вальцювання кінців трубок	43
7.2.6	Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку	43

7.1 Підготовка трубок холодоагенту

7.1.1 Вимоги стосовно трубок холодоагенту



ОБЕРЕЖНО

Встановлення трубок холодоагенту НЕОБХІДНО виконувати згідно з інструкціями у розділі "7 Під'єднання трубок" [▶ 39]. Можна застосовувати лише механічні під'єднання (напр. запаювання та конусні з'єднання), які відповідають останній версії стандарту ISO14903.



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.



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" [▶ 6].

- 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:

Клас	Зовнішній діаметр трубок (мм)	
	Трубка рідкої фази	Трубка газової фази
20~35	Ø6,4	Ø9,5
50	Ø6,4	Ø12,7

Матеріал трубопроводу холодоагенту**Матеріал трубопроводу**

Безшовна мідь, розкислена фосфорною кислотою

Розтрубні з'єднання

Застосовуйте лише відпалений матеріал.

Ступінь гартування та товщина матеріалу трубопроводу

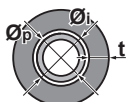
Зовнішній діаметр (Ø)	Ступінь гартування	Товщина (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4")	Відпалення (O)	≥0,8 мм	
9,5 мм (3/8")			
12,7 мм (1/2")			

^(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
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°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 Запобіжні заходи при підключенні трубопроводу холодоагенту



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами у наступних розділах:

- "2 Загальні заходи безпеки" [▶ 6]
- "7.1 Підготовка трубок холодоагенту" [▶ 39]



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

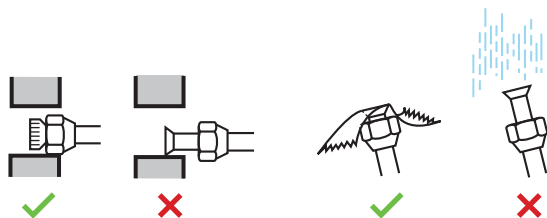
- Не змащуйте конусну частину мінеральною оливою.
- Ніколи не встановлюйте сушарку на цей пристрій, оскільки він працює з холодоагентом R32, а сушарка може зменшити строк його експлуатації. Висушений матеріал може розчинятися та пошкоджувати систему.



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	

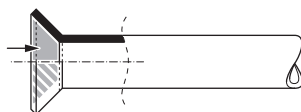
**УВАГА**

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

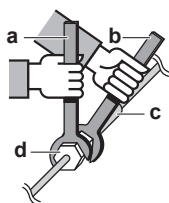
7.2.3 Інструкції щодо підключення трубопроводу холодоагенту

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 (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

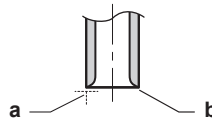
Для згинання використовуйте інструмент для згинання трубок. Згинання трубок виконуйте якомога обережніше (радіус згинання має становити 30~40 мм або більше).

7.2.5 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.



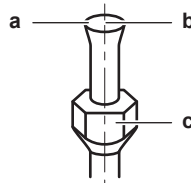
- a** Відріжте під необхідними кутами.
b Зніміть задирки.

- 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.

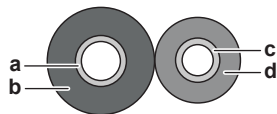
7.2.6 Під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку

**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 внутрішнього блока виконується наступним чином:



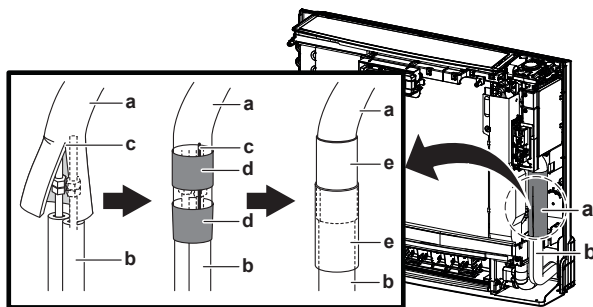
- a Трубка газової фази
- b Теплоізоляція трубки газової фази
- c Трубка рідкої фази
- d Теплоізоляція трубки рідкої фази



УВАГА

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

- 3 Закрийте заглушку в місці під'єднання трубки холодоагенту та зафіксуйте її плівкою (слід придбати окремо). Впевніться у відсутності зазорів.
- 4 Обгорніть заглушку та торець теплоізоляції під'єднаної трубки холодоагенту теплоізоляційним матеріалом (комплектуючі). Впевніться у відсутності зазорів.



- a Під'єднання трубопроводу холодоагенту
- b Трубопровід холодоагенту (слід придбати окремо)
- c Заглушка
- d Стрічка
- e Теплоізоляційний матеріал (комплектуючі)

- 5 Після завантаження холодоагенту перевірте з'єднання трубок холодоагенту на витоки.



ОБЕРЕЖНО

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

8 Підключення електрообладнання

У цьому розділі

8.1	Про підключення електропроводки	45
8.1.1	Запобіжні заходи при підключенні електричної проводки.....	45
8.1.2	Інструкції щодо підключення електричної проводки.....	46
8.1.3	Технічні дані стандартних компонентів проводки.....	48
8.2	Під'єднання електричної проводки до внутрішнього блоку	48
8.3	Під'єднання додаткового приладдя (дротовий інтерфейс користувача, центральний інтерфейс користувача, бездротовий адаптер тощо)	49

8.1 Про підключення електропроводки

Перед підключенням електропроводки

Трубки холодоагенту мають бути підключені та перевірені.

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.

8.1.1 Запобіжні заходи при підключенні електричної проводки



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з запобіжними заходами та вимогами у розділі "[2 Загальні заходи безпеки](#)" [▶ 6].



ІНФОРМАЦІЯ

Ознайомтеся з наступним документом: "[8.1.3 Технічні дані стандартних компонентів проводки](#)" [▶ 48].



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 електропровідні 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 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.

8.1.2 Інструкції щодо підключення електричної проводки



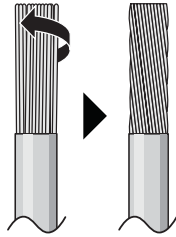
УВАГА

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.

Підготування багатожильного дроту для монтажу

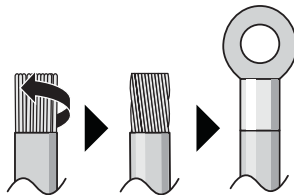
Метод 1: Скручування жил дроту

- 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)

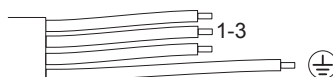
- 1 Зніміть ізоляцію з дротів та злегка скрутіть кінець кожного дроту.
- 2 Встановіть на кінцях дротів круглі обжимні гільзи. Встановіть круглі обжимні гільзи на дроти до закритої ізоляцією частини та зафіксуйте за допомогою відповідного інструменту.



Встановлення дротів слід виконувати наступним способом:

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

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



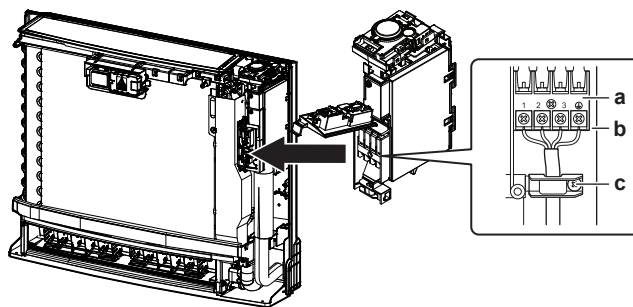
8.1.3 Технічні дані стандартних компонентів проводки

Компонент		
З'єднувальний кабель (внутрішній↔зовнішній блок)	Напруга	220~240 В
	Перетин дротів	Використовуйте лише сертифіковані дроти з подвійною ізоляцією, придатні для відповідної напруги 4-дротовий кабель 1,5 мм ² ~2,5 мм ² (залежно від зовнішнього блоку)

8.2 Під'єднання електричної проводки до внутрішнього блоку

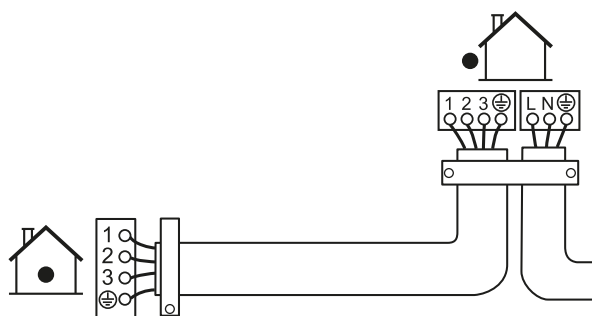
Електричні роботи мають виконуватися згідно з керівництвом з встановлення та місцевими правилами та нормами прокладання електричної проводки.

- 1 Відкрийте клемний блок.
- 2 Зачистіть кінці дротів приблизно на 15 мм.
- 3 Колір дротів має відповідати номерам виводів на клемному блоці внутрішнього та зовнішнього блоків та щільно зафіксуйте дроти на відповідних гвинтових виводах.
- 4 Під'єднайте дроти заземлення до відповідних клем.



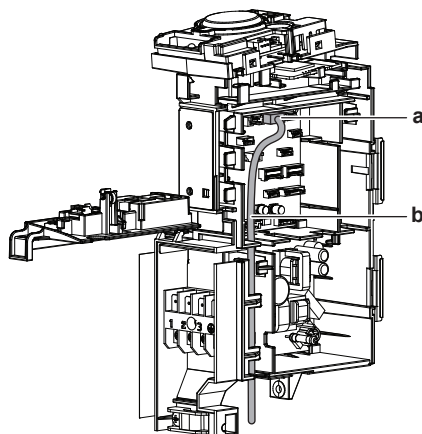
- a Клемний блок
- b Блок електричних компонентів
- c Затискач кабелів

- 5 Потягніть за дроти, щоб переконаватися, що вони надійно закріплені, а потім зафіксуйте їх відповідним кабельним фіксатором.
- 6 Кабелі не повинні торкатися металевих частин теплообмінника.
- 7 В разі підключення до іншого адаптера див. "8.3 Під'єднання додаткового приладдя (дротовий інтерфейс користувача, центральний інтерфейс користувача, бездротовий адаптер тощо)" [▶ 49].



8.3 Під'єднання додаткового приладдя (дротовий інтерфейс користувача, центральний інтерфейс користувача, бездротовий адаптер тощо)

- 1 Зніміть кришку клемної коробки електричної проводки.
- 2 Під'єднайте додатковий кабель адаптера до роз'єму S21. Для під'єднання додаткового кабелю адаптера див. відповідне керівництво з установки.
- 3 Прокладіть кабель, як показано на малюнку нижче.



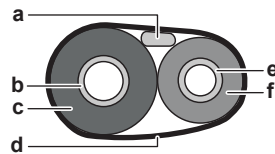
- a** Роз'єм S21
b Додатковий кабель адаптера

- 4 Закрийте кришку коробки електричної проводки.

9 Завершення встановлення внутрішнього блока

9.1 Завершення встановлення внутрішнього блоку

- 1 Після прокладення трубки відведення конденсату трубопроводу, трубок холодоагенту та електричної проводки. Заізолюйте трубки холодоагенту та з'єднувальний кабель із стрічкою. Кожний наступний оборот стрічки має хоча б наполовину перекривати попередній.



- a З'єднувальний кабель
- b Трубка газової фази
- c Теплоізоляція трубки газової фази
- d Ізоляційна стрічка
- e Трубка рідкої фази
- f Теплоізоляція трубки рідкої фази

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

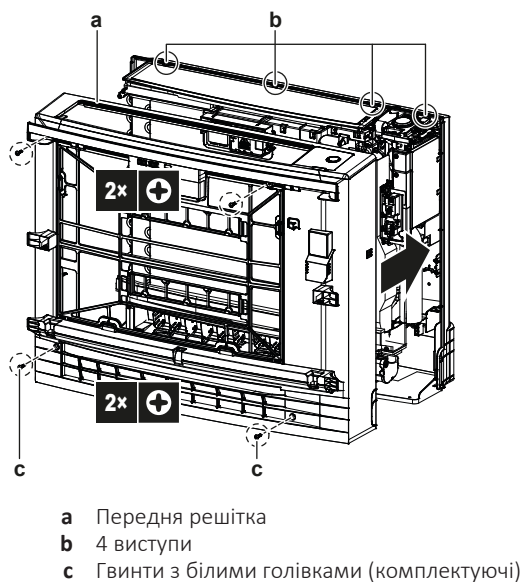
9.2 Закривання пристрою

9.2.1 Закривання коробки електричної проводки та клемного блока

- 1 Надіньте коробку електричної проводки на 2 виступи, закрийте її та зафіксуйте 1 гвинтом.
- 2 Закрийте коробку металічною кришкою та зафіксуйте її гвинтом.
- 3 Закрийте пластину фіксації датчика.

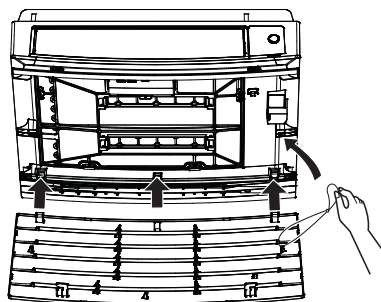
9.2.2 Встановлення передньої решітки

- 1 Встановіть передню решітку на місце.
- 2 Закріпіть передню решітку 4 виступами.
- 3 Закріпіть 2 існуючими гвинтами у верхній частині та 2 гвинтами з білими голівками (комплектуючі) у нижній частині.

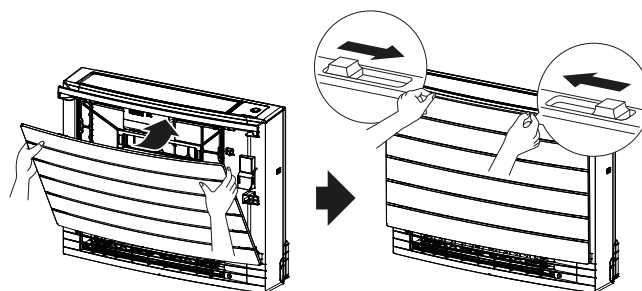


9.2.3 Встановлення передньої панелі

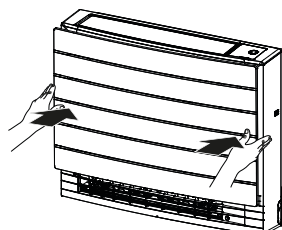
- 1 Вставте передню панель у пази блока (3 місця) і під'єднайте шворку.



- 2 Закрийте передню панель і посуньте обидва слайдери до клацання.



- 3 Натисніть на передню панель з боків і впевніться, що вона надійно зафіксована.



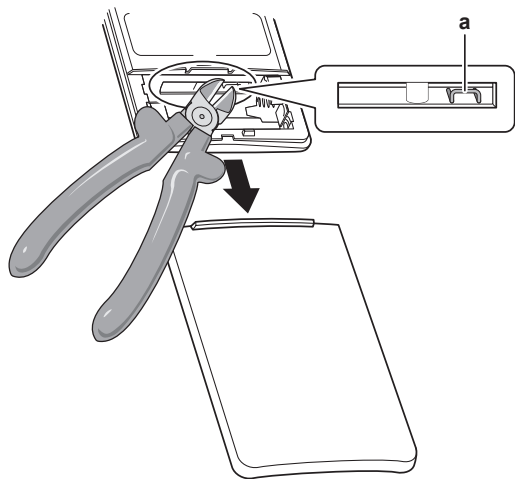
10 Конфігурація

10.1 Зміна каналу приймача інфрачервоних сигналів внутрішнього блоку

У разі встановлення 2 внутрішніх блоків в 1 приміщенні можна налаштувати різні адреси для 2 пультів користувача.

- 1 Зніміть кришку та вийміть батареї з пульта користувача.
- 2 Розімкніть перемичку встановлення адреси J4.

Перемичка встановлення адреси J4	Адреса
Заводське налаштування	1
Після видалення за допомогою бокорізів	2



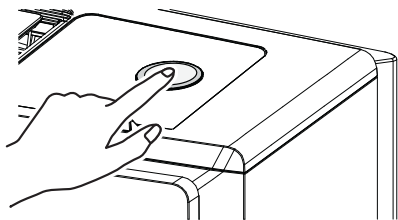
a Перемичка встановлення адреси J4



УВАГА

При розмиканні перемички адреси НЕ пошкодьте деталі навколо.

- 3 Увімкніть живлення.
- 4 Одночасно натисніть посередині  та .
- 5 Натисніть , оберіть **Я** та натисніть .
- Результат:** Індикатор Daikin почне блимати.
- 6 Натисніть кнопку ON/OFF внутрішнього блоку, коли індикатор Daikin блимає.



**ІНФОРМАЦІЯ**

Якщо налаштування НЕ встановлені під час блимання індикатора Daikin, повторіть процес налаштування спочатку.

7 Після завершення налаштування натисніть **Cancel**.

Результат: Пульт користувача повернеться до домашнього екрану.

11 Введення в експлуатацію



УВАГА

Загальний контрольний перелік для введення в експлуатацію. Разом із вказівками з введення в експлуатацію у цій главі, загальний контрольний перелік для введення в експлуатацію доступний в мережі Daikin Business Portal (потрібна автентифікація).

Загальний контрольний перелік для введення в експлуатацію доповнює вказівки у цій главі й може застосовуватися як керівництво та шаблон для звітування протягом введення в експлуатацію та передачі користувачеві.

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 клема заземлення затягнута.
☐	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: Пробний запуск слід виконувати згідно з інструкцією з експлуатації внутрішнього блока, аби переконатися у вірності роботи всіх функцій та компонентів.

- 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 Система припиняє роботу через 3 хвилини після вимикання пристрою.

11.3.1 Виконання пробного запуску за допомогою бездротового пульту дистанційного керування

- 1 Натисніть  для вмикання системи.
- 2 Одночасно натисніть посередині  та .
- 3 Натисніть  двічі, виберіть **7°** і підтвердьте вибір натисканням .

Результат: **7°** на дисплеї означає вибір пробного запуску. Пробний запуск буде зупинено автоматично приблизно через 30 хвилин.

- 4 Аби припинити роботу раніше, натисніть кнопку УВМК/ВИМК.

12 Передача користувачеві

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

- Переконайтеся в тому, що у користувача є друкowana 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

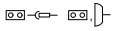
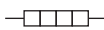
- **Додатковий набір** найновіших технічних даних доступний на регіональному веб-сайті Daikin (у загальному доступі).
- **Повний набір** найновіших технічних даних доступний в мережі Daikin Business Portal (потрібна автентифікація).

14.1 Монтажна схема

Переклад приміток до електричних схем	
На монтажній схемі	Переклад
Caution: When the main power is turned OFF and then back on again, operation will resume automatically.	Обережно: Після вимкнення та повторного ввімкнення живлення пристрій автоматично відновить роботу.
Notice: (*) Applicable for units with refrigerant leakage sensor only.	Увага! (*) Застосовно лише для блоків з датчиком витоку холодоагенту.

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-перемикач
	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

Символ	Колір	Символ	Колір
GRN	Зелений	RED	Червоний
GRY	Сірий	WHT	Білий
SKY BLU	Блакитний	YLW	Жовтий

Символ	Значення
A*P	Печатна плата
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 насоса
M*S	Двигун жалюзі
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнітне реле
N	Нейтральний

Символ	Значення
n=*, N=*	Кількість обертів крізь феритове кільце
PAM	Амплітудно-імпульсна модуляція
PCB*	Печатна плата
PM*	Модуль живлення
PS	Імпульсне джерело живлення
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 монтажної 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)

Символ	Значення
WRC	Бездротовий пульт дистанційного керування
X*	Клема
X*M	Клемна колодка (блок)
Y*E	Соленоїд електронного розширювального клапана
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

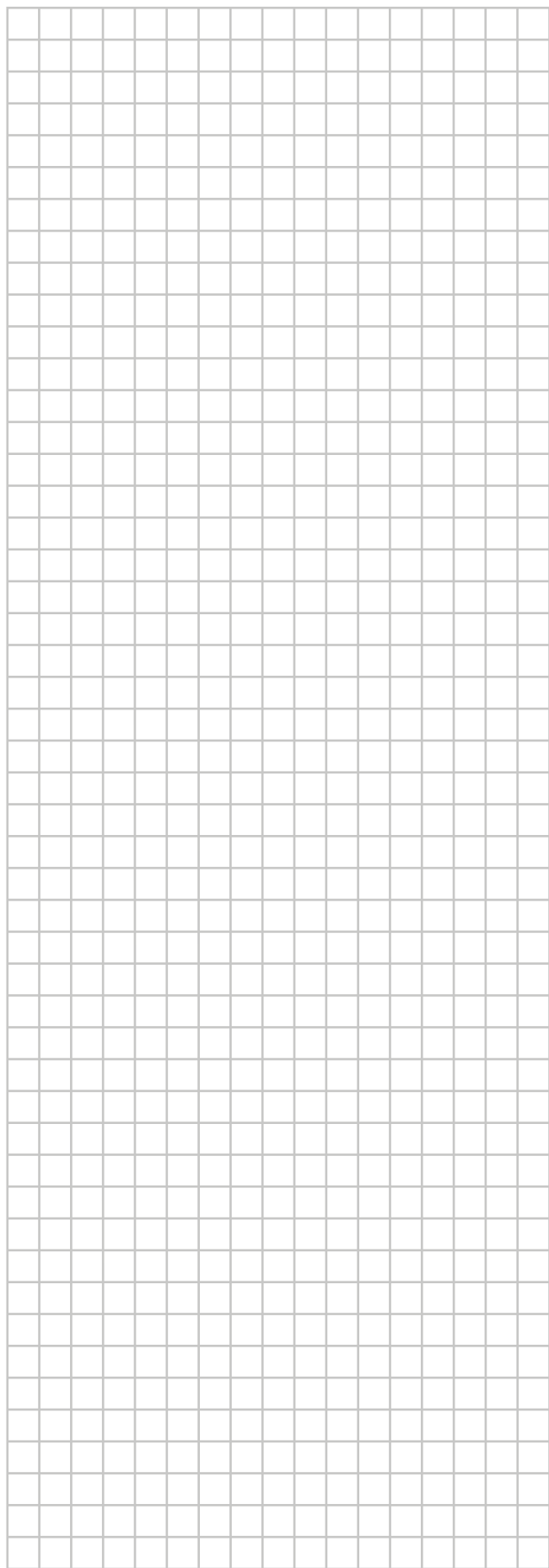
Етикетки, інструкції, інформаційні листки та обладнання, яке постачається у комплекті з виробом і має бути встановлене згідно зі вказівками в документації, що постачається разом із ним.

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 INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P769827-3E 2024.09