



Інструкція з встановлення

Серія R32 Спліт



RXM20R5V1B
RXM25R5V1B
RXM35R5V1B
ARXM25R5V1B
ARXM35R5V1B

Інструкція з встановлення
Серія R32 Спліт

Українська

Зміст

1 Про документацію	3
1.1 Про цей документ	3
2 Вказівки з безпеки для особи, відповідальної за встановлення	3
3 Про упаковку	6
3.1 Зовнішній блок	6
3.1.1 Вилучення комплектуючих аксесуарів з зовнішнього блоку	6
4 Встановлення блоку	6
4.1 Підготовка місця для монтажу	6
4.1.1 Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку	6
4.1.2 Додаткові вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку у холодному кліматі	6
4.2 Встановлення зовнішнього блоку	7
4.2.1 Забезпечення монтажної конструкції	7
4.2.2 Встановлення зовнішнього блоку	7
4.2.3 Забезпечення дренажу	7
5 Під'єднання трубок	7
5.1 Підготовка трубок холодоагенту	7
5.1.1 Вимоги до трубопроводу для холодоагенту	7
5.1.2 Ізоляція трубопроводу для холодоагенту	8
5.1.3 Довжина та різниця висоти трубопроводу	8
5.2 Під'єднання трубопроводу для холодоагенту	8
5.2.1 Під'єднання трубки холодоагенту до зовнішнього блоку	8
5.3 Перевірка трубок холодоагенту	8
5.3.1 Перевірка на відсутність течі	8
5.3.2 Здійснення вакуумного осушення	9
6 Завантаження холодоагенту	9
6.1 Про холодоагент	9
6.2 Визначення додаткової кількості холодоагенту	9
6.3 Визначення кількості холодоагенту для повної повторної заправки	9
6.4 Заправка додатковим холодоагентом	10
6.5 Прикріплення етикетки стосовно фторованих парникових газів	10
7 Підключення електрообладнання	10
7.1 Технічні характеристики стандартних компонентів електропроводки	11
7.2 Під'єднання електропроводів до зовнішнього блоку	11
8 Завершення встановлення зовнішнього блоку	11
8.1 Порядок завершення встановлення зовнішнього блоку	11
9 Введення в експлуатацію	11
9.1 Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію	11
9.2 Контрольний список під час введення в експлуатацію	12
9.3 Виконання пробного запуску	12
10 Пошук та усунення несправностей	12
10.1 Діагностика несправностей за допомогою світлодіодного індикатора на платі зовнішнього блоку	12
11 Утилізація	12
12 Технічні дані	13
12.1 Монтажна схема	13
12.1.1 Пояснення до уніфікованої монтажної схеми	13
12.2 Схема трубопроводу	15
12.2.1 Схема трубопроводу: Зовнішній блок	15

1 Про документацію

1.1 Про цей документ

Цільова аудиторія

Уповноважені монтажники



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Встановлення, обслуговування, ремонт та застосовані матеріали мають відповідати вказівкам Daikin 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

У цьому документі наведені інструкції з встановлення окремого зовнішнього блоку. Вказівки зі встановлення внутрішнього блоку (встановлення внутрішнього блоку, під'єднання трубки холодоагенту до внутрішнього блоку, підключення електричної проводки до внутрішнього блоку тощо) див. в інструкції з встановлення внутрішнього блоку.

Комплект документації

Цей документ входить до комплексу 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 зовнішнього блоку)

▪ Інструкція з встановлення зовнішнього блоку:

- Інструкції з встановлення
- Формат: Папір (див. у ящику зовнішнього блоку)

▪ Довідник з встановлення:

- Підготовка встановлення, довідкові дані...
- Формат: Цифрові файли за адресою <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Найновіші редакції документації, яка надається, можуть бути в наявності на регіональному веб-сайті Daikin або у дилера.

Оригінальну документацію складено англійською мовою. Документація будь-якими 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 Вказівки з безпеки для особи, відповідальної за встановлення

Дотримуйтеся наступних норм та вказівок з безпеки.

2 Вказівки з безпеки для особи, відповідальної за встановлення

Встановлення пристрою (див. "4 Встановлення блоку" [р 6])



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Місце розташування (див. "4.1 Підготовка місця для монтажу" [р 6])



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 істотою, оскільки це може викликати вібрації.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Обладнання необхідно зберігати у приміщенні без безперервно працюючих джерел займання (наприклад, відкрите полум'я, працюючий газовий прилад або електрообігрівач).

Під'єднання трубок холодоагенту (див. "5.2 Під'єднання трубопроводу для холодоагенту" [р 8])



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.



ОБЕРЕЖНО

- Використовуйте конусну гайку, встановлену на пристрій.
- Щоб попередити витіки газоподібного холодоагенту, нанесіть холодильне масло лише на внутрішню поверхню конусу. Використовуйте холодильне масло для R32.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ повторно застосовувати кріплення.



ОБЕРЕЖНО

- НЕ використовуйте мінеральне масло на розвальцьованій частині.
- НЕ використовуйте повторно трубопровід з попередніх установок.
- НІКОЛИ не встановлюйте осушувач на цей блок R32, щоб гарантувати його строк служби. Осушувальний матеріал може розчинитися й пошкоджувати систему.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

- Неповне розвальцьовання може призвести до витіку газоподібного холодоагенту.
- НЕ використовуйте розтруби повторно. Використовуйте нові розтруби, щоб запобігти витіку газоподібного холодоагенту.
- Використовуйте накидні гайки, які постачаються разом з блоком. Використання інших накидних гайок може призвести до витіку газоподібного холодоагенту.



ОБЕРЕЖНО

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



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

НЕ запускайте пристрій, якщо проводиться вакуумна обробка.

Завантаження холодоагенту (див. "6 Завантаження холодоагенту" [р 9])



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Холодоагент всередині цього блока є помірно вогнебезпечним, але в нормальних умовах НЕ витікає. Якщо холодоагент витікає в приміщення і вступає в контакт з полум'ям від горілки, нагрівача або плити, це може призвести до пожежі або утворенню шкідливого газу.

Вимкніть будь-які пожежонебезпечні нагрівальні пристрої, провентильуйте приміщення та зв'яжіться з дилером, у якого придбали блок.

НЕ використовуйте блок, доки спеціаліст з обслуговування не підтвердить, що деталь, з якої витік холодоагент, відремонтована.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- 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.



ОБЕРЕЖНО

Щоб запобігти пошкодженню компресора, НЕ заправляйте більше вказаної кількості холодоагенту.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

Підключення електрообладнання (див. "7 Підключення електрообладнання" [р 10])



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Побутовий прилад має бути встановлений з дотриманням державних норм прокладання електричної проводки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Пошкоджений кабель живлення МУСИТЬ замінити виробник, його агент з сервісного обслуговування або особи подібної кваліфікації для забезпечення безпеки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- 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.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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. "8 Завершення встановлення зовнішнього блоку" [р 11])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- Система має бути правильно заземленою.
- Перед обслуговуванням вимкніть живлення.
- Перед вмиканням живлення встановіть кришку блоку перемикачів.

Введення системи в експлуатацію (див. "9 Введення в експлуатацію" [р 11])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



ОБЕРЕЖНО

НЕ виконуйте пробний запуск під час роботи над 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.

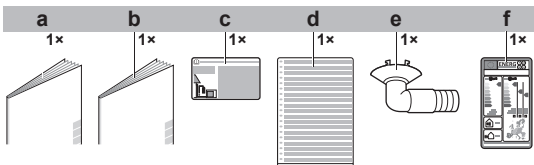
3 Про упаковку

3 Про упаковку

3.1 Зовнішній блок

3.1.1 Вилучення комплектуючих аксесуарів з зовнішнього блоку

- 1 Підійміть зовнішній блок.
- 2 Вийміть приладдя у нижній частині пакування.



- a Загальні заходи безпеки
- b Інструкція з встановлення зовнішнього блоку
- c Етикетка стосовно фторованих парникових газів
- d Багатомовна етикетка стосовно фторованих парникових газів
- e Зливна пробка (у нижній частині пакувального ящика)
- f Етикетка споживання енергії

4 Встановлення блоку



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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

4.1 Підготовка місця для монтажу

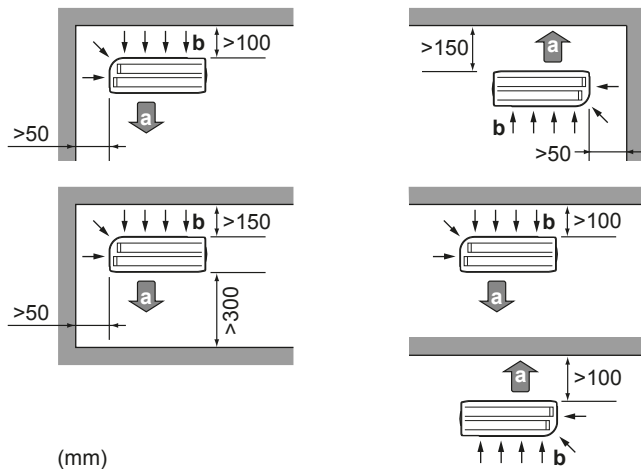


ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Обладнання необхідно зберігати у приміщенні без безперервно працюючих джерел займання (наприклад, відкрите полум'я, працюючий газовий прилад або електрообігрівач).

4.1.1 Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку

Дотримуйтеся наступних вказівок з вибору відстані до об'єктів оточення:



- a Вихід повітря
- b Вхід повітря

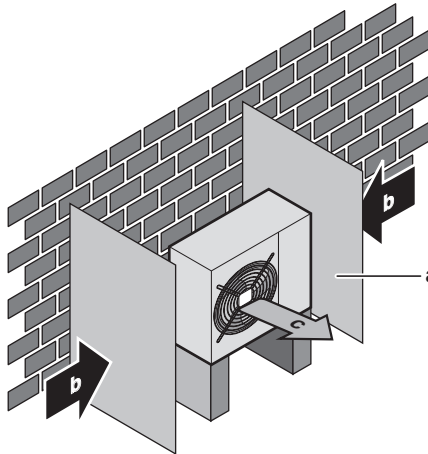


УВАГА

Висота стіни на стороні виходу зовнішнього блоку МАЄ дорівнювати ≤ 1200 мм.

Рекомендується встановлювати перегородку, коли випуск повітря піддається впливу вітру.

Рекомендується встановлювати зовнішній блок із випуском повітря, спрямованим до стіни, який безпосередньо НЕ піддається впливу вітру.



- a Перегородка
- b Переважний напрямок вітру
- c Випускний отвір для повітря

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ встановлювати пристрій у місцях, чутливих до звуку (напр. біля спальні), аби звук роботи нікому не заважав.

Примітка: При вимірюванні рівня звуку в умовах встановлення значення може бути вище за вказане на "Звуковому спектрі" у документації завдяки навколишньому шуму та відлунню.

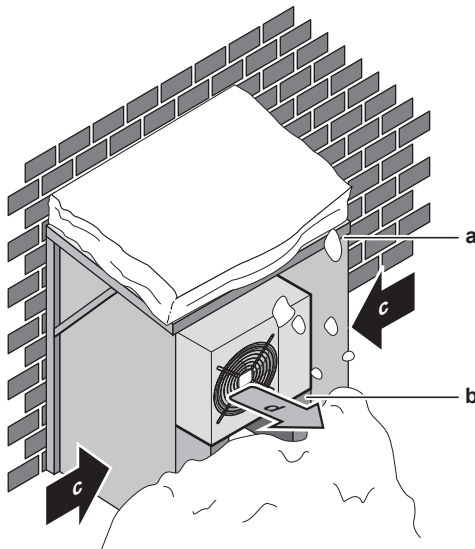


ІНФОРМАЦІЯ

Рівень звукового тиску становить менш ніж 70 дБА.

4.1.2 Додаткові вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку у холодному кліматі

Захищає зовнішній блок від прямого снігопаду та забезпечує, щоб зовнішній блок **НІКОЛИ** не був засипаний снігом.



- a Кришка або навіс захисту від снігу
- b П'єдестал
- c Переважний напрямок вітру
- d Вихід повітря

Під пристроєм рекомендується залишити щонайменше 150 мм вільного місця (300 мм у місцях з великим сніговим навантаженням). Також пристрій має знаходитися щонайменше на 100 мм вище очікуваного найвищого рівня снігу. Якщо необхідно, облаштуйте підніжжя. Додаткову інформацію див. в розділі "4.2 Встановлення зовнішнього блоку" [► 7].

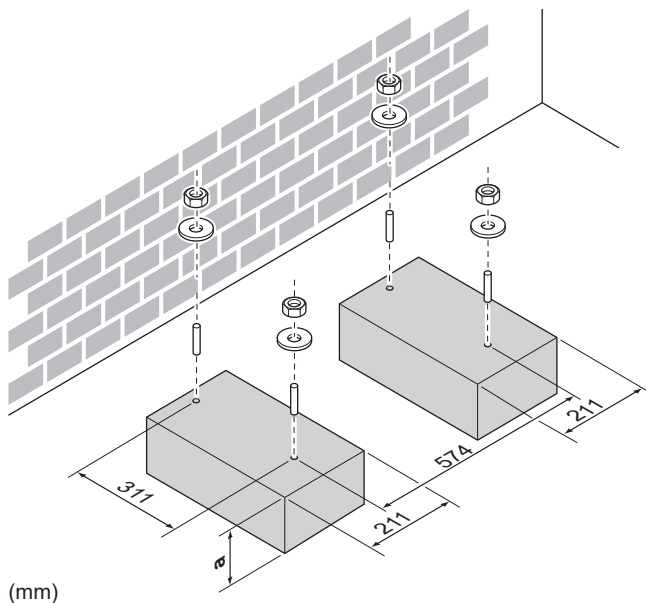
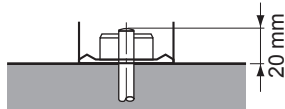
У зонах з великим сніговим навантаженням дуже важливо обрати місце встановлення так, щоб сніг НЕ завдавав негативного впливу пристрою. Якщо можливе бокове снігове навантаження, переконайтеся, що змійовик теплообмінника НЕ зазнає негативного впливу снігу. За необхідності встановіть кришку або укриття від снігу та п'єдестал.

4.2 Встановлення зовнішнього блоку

4.2.1 Забезпечення монтажної конструкції

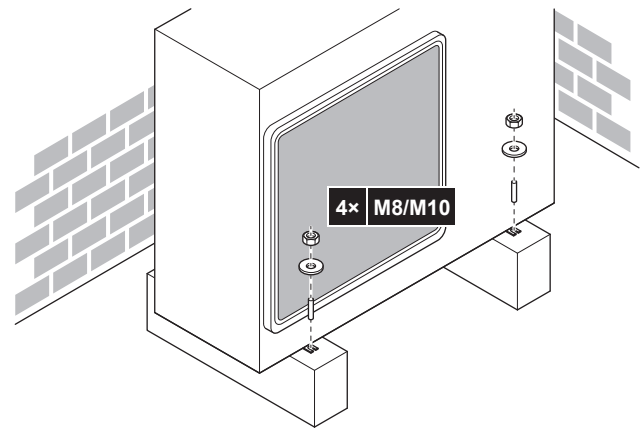
Якщо можлива передача вібрації на будівлю, застосовуйте вібростійку гуму (слід придбати окремо).

Підготуйте 4 набори анкерних болтів M8 або M10, гайок та шайб (слід придбати окремо).



a На 100 мм вище за очікуваний рівень снігу

4.2.2 Встановлення зовнішнього блоку



4.2.3 Забезпечення дренажу



УВАГА

Якщо пристрій встановлюється в холодній кліматичній зоні, слід вжити належних заходів для запобігання замерзання виведеного конденсату.



УВАГА

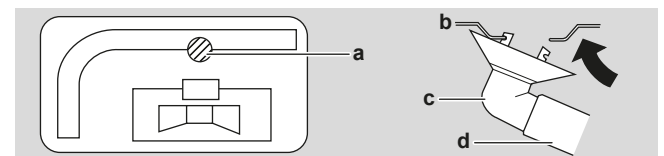
Якщо зливні отвори зовнішнього блоку закриваються монтажною пластиною або поверхнею підлоги, встановіть додаткові підставки висотою ≤30 мм під ніжки зовнішнього блоку.



ІНФОРМАЦІЯ

За інформацією про доступні варіанти зверніться до свого дилера.

- 1 Облаштуйте зливну пробку для зливу.
- 2 Застосовуйте Ø16 мм шланг (слід придбати окремо).



- a Зливний отвір
- b Нижня рама
- c Зливна пробка
- d Шланг (слід придбати окремо)

5 Під'єднання трубок

5.1 Підготовка трубок холодоагенту

5.1.1 Вимоги до трубопроводу для холодоагенту

- **Матеріал трубопроводу:** безшовна мідь, відновлена фосфорною кислотою.
- **Під'єднання до конусу:** Застосовуйте лише відпалений матеріал.
- **Діаметр трубопроводу:**

Трубка рідини	Ø6,4 мм
Газова трубка	Ø9,5 мм

- **Клас термічної обробки та товщина трубопроводу:**

5 Під'єднання трубок

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

^(a) Залежно від чинного законодавства і максимального робочого тиску блока (див. "PS High" на паспортній табличці блока) може бути необхідною більша товщина трубопроводу.

5.1.2 Ізоляція трубопроводу для холодоагенту

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

Зовнішній діаметр труби (Ø _p)	Внутрішній діаметр ізоляції (Ø _i)	Товщина ізоляції (t)
6,4 мм (1/4")	8~10 мм	≥10 мм
9,5 мм (3/8")	12~15 мм	



Якщо температура перевищує 30°C, а вологість перевищує 80%, товщина ізоляційного матеріалу повинна становити не менше 20 мм, щоб запобігти конденсації на поверхні ізоляції.

5.1.3 Довжина та різниця висоти трубопроводу

Параметр	Відстань
Максимально допустима довжина трубопроводу	20 мм
Мінімально допустима довжина трубопроводу	1,5 м
Максимально допустима різниця висот	15 м

5.2 Під'єднання трубопроводу для холодоагенту



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



ОБЕРЕЖНО

- Забороняється паяти або зварювати на місці пристрої, у яких при перевезенні завантажено холодоагент R32.
- При встановленні холодинної системи з'єднання деталей з щонайменше одним блоком, у який завантажено холодоагент, здійснюється за дотриманням наступних вимог: В середині 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.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- 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.

5.2.1 Під'єднання трубки холодоагенту до зовнішнього блоку

- Довжина трубопроводу.** Трубопровід на місці має бути якомога коротким.
- Захист трубопроводів.** Трубопровід на місці потрібно захистити від фізичного пошкодження.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

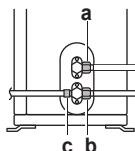
Перш ніж запустити компресор, надійно закріпіть трубопровід. Якщо трубки для холодоагенту НЕ під'єднано, а запірний клапан відкрито під час роботи компресора, буде засмоктуватися повітря. Це спричинить надмірний тиск під час циклу охолодження, що може призвести до пошкодження обладнання та навіть травм.



ОБЕРЕЖНО

- Використовуйте конусну гайку, встановлену на пристрій.
- Щоб попередити витіки газоподібного холодоагенту, нанесіть холодинне масло лише на внутрішню поверхню конусу. Використовуйте холодинне масло для R32.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ повторно застосовувати кріплення.

- Під'єднайте подачу рідкого холодоагенту від внутрішнього блоку до запірного крану рідини зовнішнього блоку.



- a Запірний кран рідини
- b Запірний кран газу
- c Сервісний патрубков

- Під'єднайте подачу газоподібного холодоагенту від внутрішнього блоку до запірного крану газу зовнішнього блоку.



УВАГА

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

5.3 Перевірка трубок холодоагенту

5.3.1 Перевірка на відсутність течі



УВАГА

НЕ допускайте перевищення максимального робочого тиску блока (див. PS High на паспортній табличці блока).

**УВАГА**

Використовуйте ТІЛЬКИ рекомендований розчин для випробувань на утворення бульбашок, придбаний у свого оптового постачальника.

НЕ використовуйте мильний розчин:

- Мильна вода може призвести до утворення тріщин в конусних гайках або запірному клапані.
- Мильна вода може містити солі, здатні адсорбувати вологу, яка замерзає при охолодженні трубопроводу.
- Мильна вода містить аміак, який викликає корозію вальцьованих з'єднань (між латунною конусною гайкою і мідною трубкою з розтрубом).

- 1 Заповніть систему газоподібним азотом до досягнення манометричного тиску щонайменше 200 кПа (2 бар). Для виявлення незначної течії рекомендується підвищити тиск до 3000 кПа (30 бар).
- 2 Перевірте відсутність течії, наносячи розчин для проби на утворення бульбашок на всі з'єднання.
- 3 Випустіть весь газоподібний азот.

5.3.2 Здійснення вакуумного осушення**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ**

НЕ запускайте пристрій, якщо проводиться вакуумна обробка.

- 1 Здійсніть вакуумну відкачку системи до досягнення тиску $-0,1$ МПа (-1 бар) у колекторі.
- 2 Залиште систему в незмінному стані впродовж 4–5 хвилин і перевірте тиск.

Якщо тиск...	Тоді...
Не змінюється	Волога в системі відсутня. Ця процедура завершена.
Підвищується	Волога присутня в системі. Перейдіть до наступного кроку.

- 3 Здійсніть вакуумну відкачку системи впродовж щонайменше 2 годин до досягнення тиску $-0,1$ МПа (-1 бар) у колекторі.
- 4 Після ВІМКНЕННЯ насоса перевірте тиск впродовж щонайменше 1 години.
- 5 Якщо заданого значення вакууму НЕ вдається досягнути або НЕМОЖЛИВО його підтримувати впродовж 1 години, виконайте такі дії.
 - Знову перевірте відсутність течії.
 - Знову здійсніть вакуумне осушення.

**УВАГА**

Після встановлення трубопроводу для холодоагенту та здійснення вакуумного осушення обов'язково відкрийте запірні клапани. Використання системи із закритими запірними клапанами може пошкодити компресор.

6 Завантаження холодоагенту**6.1 Про холодоагент**

Цей виріб містить фторовані парникові гази. НЕ дозволяйте газу потрапляти в атмосферу.

Тип холодоагенту: R32

Значення потенціалу глобального потепління (ПГП): 675

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ПОМІРНО ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ МАТЕРІАЛ**

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Обладнання необхідно зберігати у приміщенні без безперервно працюючих джерел займання (наприклад, відкрите полум'я, працюючий газовий прилад або електрообігрівач).

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

- НЕ допускайте проколювання або обпалювання деталей контуру з холодоагентом.
- НЕ використовуйте матеріали для чищення або засоби для прискорення процесу відтановання крім тих, що рекомендовані виробником.
- Майте на увазі, що холодоагент всередині системи не має запаху.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Холодоагент всередині цього блока є помірно вогненебезпечним, але в нормальних умовах НЕ витікає. Якщо холодоагент витікає в приміщення і вступає в контакт з полум'ям від горілки, нагрівача або плити, це може призвести до пожежі або утворенню шкідливого газу.

Вимкніть будь-які пожежонебезпечні нагрівальні пристрої, провентильуйте приміщення та зв'яжіться з дилером, у якого придбали блок.

НЕ використовуйте блок, доки спеціаліст з обслуговування не підтвердить, що деталь, з якої витік холодоагент, відремонтована.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

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

6.2 Визначення додаткової кількості холодоагенту

Якщо довжина трубопроводу для рідини...	Тоді...
≤ 10 м	НЕ доливайте додатковий холодоагент.
> 10 м	$R = (\text{загальна довжина (м) трубопроводу для рідини} - 10 \text{ м}) \times 0,020$ $R = \text{додаткова заправка (кг) (з округленням до 0,01 кг)}$

**ІНФОРМАЦІЯ**

Довжина трубопроводу — це довжина одностороннього трубопроводу для рідини.

6.3 Визначення кількості холодоагенту для повної повторної заправки**ІНФОРМАЦІЯ**

Якщо потрібна повна повторна заправка, загальна кількість холодоагенту для заправки становить: об'єм заводської заправки холодоагентом (див. паспортну таблицю блока) і визначений додатковий об'єм.

7 Підключення електрообладнання

6.4 Заправка додатковим холодоагентом



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

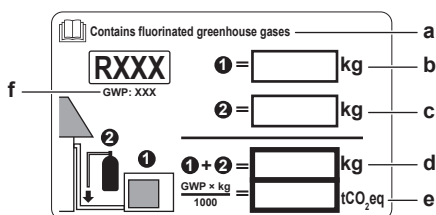
- Лише R32 можна використовувати як холодоагент. Інші речовини можуть призвести до вибухів та нещасних випадків.
- R32 містить фторовмісні парникові гази. Його значення потенціалу глобального потепління (ПГП) дорівнює 675. НЕ МОЖНА викидати ці гази в атмосферу.
- При заправці холодоагенту ЗАВЖДИ застосовуйте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

Необхідні умови: Перед заправкою холодоагенту переконайтеся, що трубопровід для холодоагенту під'єднаний та перевірений (випробування герметичності та вакуумне осушення виконані).

- Під'єднайте балон з холодоагентом до сервісного порту.
- Здійсніть заправку додаткової кількості холодоагенту.
- Відкрийте газовий запірний клапан.

6.5 Прикріплення етикетки стосовно фторованих парникових газів

- Вкажіть на етикетці наступну інформацію:



- Якщо разом з пристроєм надається багатомовна етикетка стосовно фторованих парникових газів (див. приладдя), зніміть стікер на відповідній мові та наклейте його зверху на а.
- Завантаження холодоагенту на виробництві: див. паспортну табличку пристрою
- Завантажено додаткову кількість холодоагенту
- Загальна кількість завантаженого холодоагенту
- Викиди парникових газів** від загальної кількості завантаженого холодоагенту в еквівалентах тон CO₂.
- GWP = Потенціал глобального потепління



УВАГА

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

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

Використовуйте значення GWP, яке вказано на таблиці стосовно завантаження холодоагенту.

- Закріпіть етикетку на внутрішній стороні зовнішнього блоку біля запірних клапанів газу та рідини.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Пошкоджений кабель живлення **МУСИТЬ** замінити виробник, його агент з сервісного обслуговування або особи подібної кваліфікації для забезпечення безпеки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- 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.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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.



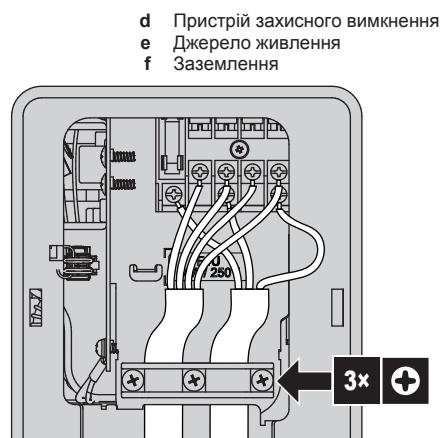
НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

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.

7 Підключення електрообладнання



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



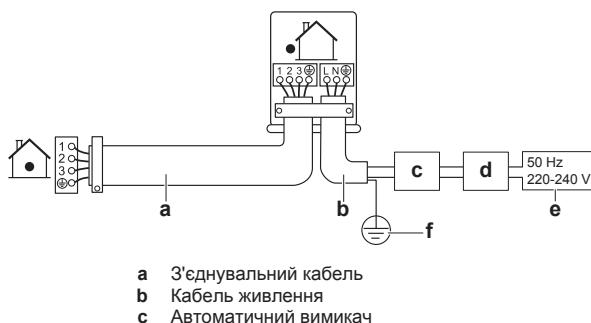
- Надійно підтягніть гвинтові клєми. Рекомендується застосовувати хрестоподібну викрутку.
- Встановіть кришку блоку перемикачів.

7.1 Технічні характеристики стандартних компонентів електропроводки

Компонент	Клас 20	Клас 25+35
Кабель живлення	Напруга	220~240 В
	Фаза	1~
	Частота	50 Гц
	Діаметри дротів	3-провідний кабель 2,5 мм ² ~4,0 мм ² H05RN-F (60245 IEC 57)
З'єднувальний кабель (внутрішній↔зовнішній блок)	4-провідний кабель 1,5 мм ² ~2,5 мм ² , розрахований на 220~240 В H05RN-F (60245 IEC 57)	
Рекомендований автоматичний вимикач	10 А	13 А
Пристрій захисного відключення	МАЮТЬ відповідати відповідному законодавству	

7.2 Під'єднання електропроводів до зовнішнього блока

- Зніміть кришку для обслуговування.
- Зніміть кришку блоку перемикачів.
- Розіркніть затискач дротів.
- Під'єднайте з'єднувальний кабель та живлення таким чином:



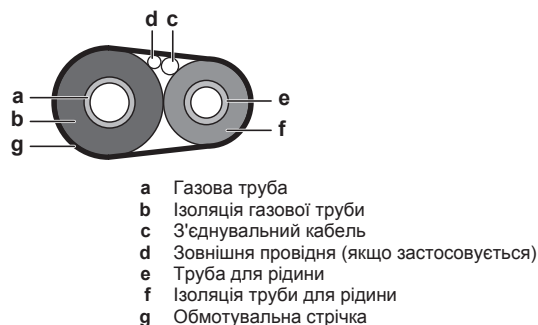
8 Завершення встановлення зовнішнього блока

8.1 Порядок завершення встановлення зовнішнього блока

НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- Система має бути правильно заземленою.
- Перед обслуговуванням вимкніть живлення.
- Перед вмиканням живлення встановіть кришку блоку перемикачів.

- Ізолюйте і зафіксуйте трубопровід для холодоагенту і кабелі наступним чином:



- Встановіть сервісну кришку.

9 Введення в експлуатацію

УВАГА

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

9.1 Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію

Після встановлення блоку спочатку слід перевірити наступні елементи. Після виконання наступних перевірок пристрій необхідно закрити. Після закривання пристрою можна увімкнути його живлення.

10 Пошук та усунення несправностей

☐	Внутрішній блок правильно змонтований.
☐	Зовнішній блок правильно змонтований.
☐	Система правильно заземлена , а клеми заземлення затягнуті.
☐	Напруга живлення відповідає напрузі на ідентифікаційній мітці блока.
☐	У розподільній коробці відсутні послаблені з'єднання або пошкоджені електричні компоненти.
☐	У середині внутрішнього й зовнішнього блоків немає пошкоджених компонентів або стиснутих труб .
☐	Немає витоків холодоагенту .
☐	Труби холодоагенту (газ і рідина) теплоізовані.
☐	Правильний розмір труби встановлений і труби належним чином ізолюються.
☐	Запірні клапани (газ і рідина) на зовнішньому блоці повністю відкриті.
☐	Наступну проводку було встановлено на місці згідно з цим документом та відповідним законодавством між зовнішнім блоком та внутрішнім блоком.
☐	Злив Потік зливу має бути вільним. Можливі наслідки: Можливе протікання водного конденсату.
☐	Внутрішній блок приймає сигнали від користувача .
☐	Вказані дроти використовуються для з'єднувального кабелю .
☐	Плавкі запобіжники, вимикачі або локальні пристрої захисту встановлюються згідно з цим документом. Забороняється замикати їх перемичками.

9.2 Контрольний список під час введення в експлуатацію

☐	Виконати випуск повітря .
☐	Виконати пробний пуск .

9.3 Виконання пробного запуску

Необхідні умови: Живлення МАЄ бути у вказаному діапазоні характеристик.

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

Необхідні умови: Пробний запуск слід виконувати згідно з інструкцією з експлуатації внутрішнього блоку, аби переконатися у вірності роботи всіх функцій та компонентів.

- 1 В режимі охолодження оберіть найнижчу програмовану температуру. В режимі нагрівання 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 нагрівання: 20~24°C.
- 3 Система припиняє роботу через 3 хвилини після вимикання пристрою.



ІНФОРМАЦІЯ

- Навіть коли пристрій **ВИМКНЕНО**, він споживає електроенергію.
- При увімкненні живлення після втрати живлення робота відновлюється у попередньо обраному режимі.

10 Пошук та усунення несправностей

10.1 Діагностика несправностей за допомогою світлодіодного індикатора на платі зовнішнього блоку

Стан індикатора	Діагностика
	блимає Нормальна робота. ▪ Перевірте внутрішній блок.
	УВМК ▪ Вимкніть та увімкніть живлення й перевірте індикатор приблизно через 3 хвилини. Якщо індикатор знову увімкнений, є несправність у платі зовнішнього блоку.
	ВИМК 1 Напруга живлення (для економії електроенергії). 2 Несправність джерела живлення. 3 Вимкніть та увімкніть живлення й перевірте індикатор приблизно через 3 хвилини. Якщо індикатор знову вимкнений, є несправність у платі зовнішнього блоку.



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- Коли пристрій не працює, індикатори на платі вимикаються для економії електроенергії.
- Навіть коли індикатори не працюють, клемний блок та плата можуть отримувати живлення.

11 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.

12 Технічні дані

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

12.1 Монтажна схема

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

12.1.1 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
	З'єднувач		Захисне заземлення (гвинт)
	Роз'єм		Випрямляч
	Заземлення		Роз'єм реле
	Проводка, що встановлюється на місці		З'єднувач-перемичка
	Плавкий запобіжник		Клема
	Внутрішній блок		Клемна колодка
	Зовнішній блок		Затискач дротів
	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
		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

Символ	Значення
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
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

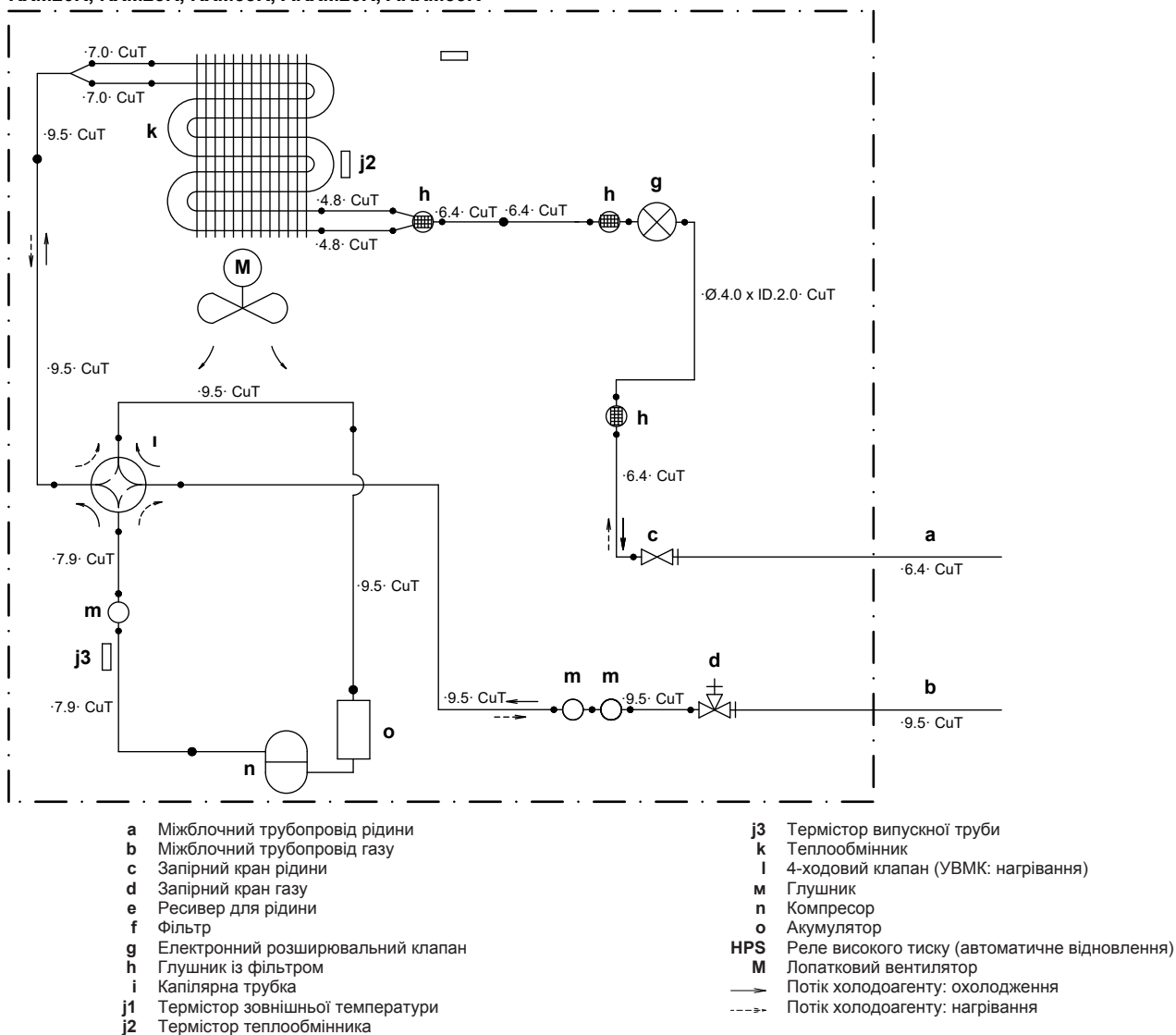
12 Технічні дані

Символ	Значення
SR*, WLU	Приймач сигналів
SS*	Селекторний перемикач
SHEET METAL	Фіксована пластина монтажної колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Передавач
V*, R*V	Варистор
V*R	Силовий модуль з діодним мостом та біполярним транзистором з ізольованим затвором (IGBT)
WRC	Бездротовий пульт дистанційного керування
X*	Клема
X*M	Клемна колодка (блок)
Y*E	Соленоїд електронного розширювального клапана
Y*R, Y*S	Соленоїд електромагнітного реверсивного клапана
Z*C	Феритове осердя
ZF, Z*F	Фільтр шумів

12.2 Схема трубопроводу

12.2.1 Схема трубопроводу: Зовнішній блок

RXM20R, RXM25R, RXM35R, ARXM25R, ARXM35R



**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 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P519299-8W 2020.12