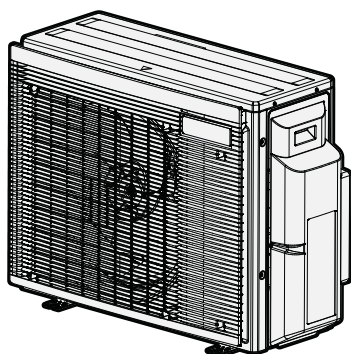




Інструкція з встановлення

Серія R32 Спліт



2MXM68A2V1B9
3MXM40A2V1B9
3MXM52A2V1B9
3MXM68A2V1B9
4MXM68A2V1B9
4MXM80A2V1B9
5MXM90A2V1B9

Інструкція з встановлення
Серія R32 Спліт

Українська

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

01	Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar)	Minimální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)	24	Maximum povolený tlak (PS) <4> (bar)	Maximálny povolený tlak (PS) <4> (bar)
	Minimum allowable temperature (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna prípustná teplota (TS)
	*Tmin: Minimum allowable low pressure site <4> (°C)	*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa <4> (°C)		*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa <4> (°C)	*Tmin: Minimálna prípustná nízká tlaková místa <4> (°C)
	*Tmax: Saturated temperature, corresponding with the maximum allowable pressure (PS) <4> (°C)	*Tmax: Saturační teplota odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku (PS) <4> (°C)		*Tmax: Nasycená teplota korespondující s maximálním povoleným tlakem (PS) <4> (°C)	*Tmax: Nasycená teplota korespondujúca s maximálnym povoleným tlakom (PS) <4> (°C)
	Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>		Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>
	*Installation of pressure safety device: <4> (bar)	*Nastavení tlakové bezpečnostní zařízení: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)
	*Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
02	Maximal zulässiger Druck (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)	25	Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna prípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Minimale zulässige Temperatur (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna prípustná teplota (TS)
	*Tmin: Sättigungstemperatur auf der Niederdruckseite: <4> (°C)	*Tmin: Saturation temperature on the low pressure side: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)
	*Tmax: Sättigungstemperatur bei dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <4> (°C)	*Tmax: Saturation temperature corresponding to the maximum allowable pressure (PS) <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (PS) <4> (°C)	*Tmax: Maximum admissible temperature (PS) <4> (°C)
	Kältemittel: <4>	Chladivo: <4>		Kältemittel: <4>	Kältemittel: <4>
	*Einstellung der Druck-Sicherungsrichtung: <4> (bar)	*Setting of pressure safety device: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)
	*Herstellernummer und Herstellungsjahr, siehe Typenschild des Modells	*Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate		*Výrobné číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu
03	Pression maximale admissible (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)		Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna prípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Température minimum admissible (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmin: Température minimum admissible (TS)	*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)
	*Tmax: Température saturée correspondante à la pression maximale admissible (PS) <4> (°C)	*Tmax: Saturation temperature corresponding to the maximum allowable pressure (PS) <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (PS) <4> (°C)	*Tmax: Maximum admissible temperature (PS) <4> (°C)
	Kältemittel: <4>	Chladivo: <4>		Kältemittel: <4>	Kältemittel: <4>
	*Einstellung der Druck-Sicherungsrichtung: <4> (bar)	*Setting of pressure safety device: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)
	*Herstellernummer und Herstellungsjahr, siehe Typenschild des Modells	*Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate		*Výrobné číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu
04	Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar)	Minimální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)		Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna prípustná tlak (PS) <4> (bar)
	Minimum allowable temperature (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmin: Minimum allowable low pressure site <4> (°C)	*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa <4> (°C)		*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa <4> (°C)	*Tmin: Minimálna přípustná nízká tlaková místa <4> (°C)
	*Tmax: Saturated temperature, corresponding with the maximum allowable pressure (PS) <4> (°C)	*Tmax: Saturační teplota odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku (PS) <4> (°C)		*Tmax: Nasycená teplota korespondující s maximálním povoleným tlakem (PS) <4> (°C)	*Tmax: Nasycená teplota korespondujúca s maximálnym povoleným tlakom (PS) <4> (°C)
	Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>		Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>
	*Installation of pressure safety device: <4> (bar)	*Nastavení tlakové bezpečnostní zařízení: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)
	*Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
05	Maximal zulässiger Druck (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)		Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna prípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Minimale zulässige Temperatur (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmin: Sättigungstemperatur auf der Niederdruckseite: <4> (°C)	*Tmin: Saturation temperature on the low pressure side: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)
	*Tmax: Sättigungstemperatur bei dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <4> (°C)	*Tmax: Saturation temperature corresponding to the maximum allowable pressure (PS) <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (PS) <4> (°C)	*Tmax: Maximum admissible temperature (PS) <4> (°C)
	Kältemittel: <4>	Chladivo: <4>		Kältemittel: <4>	Kältemittel: <4>
	*Einstellung der Druck-Sicherungsrichtung: <4> (bar)	*Setting of pressure safety device: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)
	*Herstellernummer und Herstellungsjahr, siehe Typenschild des Modells	*Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate		*Výrobné číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu
06	Pressione massima consentita (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)		Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna prípustná tlak (PS) <4> (bar)
	Temperatura minima ammessa (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmin: Temperatura minima ammissibile (TS)	*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)
	*Tmax: Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS) <4> (°C)	*Tmax: Saturation temperature corresponding to the maximum allowable pressure (PS) <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (PS) <4> (°C)	*Tmax: Maximum admissible temperature (PS) <4> (°C)
	Raffrigerante: <4>	Chladivo: <4>		Raffrigerante: <4>	Chladivo: <4>
	*Installazione del dispositivo di controllo della pressione: <4> (bar)	*Installation of pressure control device: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečnostného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečnostného z

[illegible]

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

2MXM50A2V1B9, 3MXM40A2V1B9,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016**
- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008***
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>). <G>: Risk category <H>. Also refer to next page.

*** DICz# is authorised to compile the Technical Construction File.

#DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

<A>	DAIKIN.TCF.032E23/11-2022
	—
<C>	—
<D>	DAIKIN.TCF.PED.0146B
<E>	HPI Verification Services Ltd. (NB1521)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II

continuation of previous page:

Design Specifications of the products to which this declaration relates:

Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)

Minimum/maximum allowable temperature (TS*):

* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)

* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)

Refrigerant: <N>

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

<K>	PS	41.7 bar
<L>	TSmin	-35 °C
<M>	TSmax	63.8 °C
<N>		R32
<P>		41.7 bar

<Q>	HPI Verification Services Ltd. The Manor House Howbery Business Park Wallingford OX10 8BA United Kingdom
-----	---





Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 1st of November 2022

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

2MXM68A2V1B9, 3MXM52A2V1B9, 3MXM68A2V1B9, 4MXM68A2V1B9, 4MXM80A2V1B9, 5MXM90A2V1B9,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016**
- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008***
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>.

** as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>). <G>: Risk category <H>. Also refer to next page.

*** DICz# is authorised to compile the Technical Construction File.

#DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

<A>	DAIKIN.TCF.032E23/11-2022
	—
<C>	—
<D>	DAIKIN.TCF.PED.0146B
<E>	HPI Verification Services Ltd. (NB1521)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II



Yasuto Hiraoka

Managing Director

Pilsen, 1st of November 2022

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

continuation of previous page:

Design Specifications of the products to which this declaration relates:

Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)

Minimum/maximum allowable temperature (TS*):

* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)

* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)

Refrigerant: <N>

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

<K>	PS	41.7 bar
<L>	TSmin	-35 °C
<M>	TSmax	63.8 °C
<N>		R32
<P>		41.7 bar

<Q>	HPI Verification Services Ltd. The Manor House Howbery Business Park Wallingford OX10 8BA United Kingdom
-----	---





Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 1st of November 2022

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

Зміст

1 Про документацію	10
1.1 Про цей документ	10
2 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника	11
3 Про пакування	13
3.1 Зовнішній блок	13
3.1.1 Вилучення комплектуючих аксесуарів з зовнішнього блоку	13
4 Встановлення блоку	13
4.1 Підготовка місця встановлення	13
4.1.1 Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку	13
4.1.2 Додаткові вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку у холодному кліматі	14
4.2 Встановлення зовнішнього блоку	14
4.2.1 Забезпечення монтажної конструкції	14
4.2.2 Встановлення зовнішнього блоку	15
4.2.3 Забезпечення дренажу	15
5 Під'єднання трубок	15
5.1 Підготовка трубок холодоагенту	15
5.1.1 Вимоги стосовно трубок холодоагенту	15
5.1.2 Ізоляція трубопроводу холодоагенту	16
5.1.3 Довжина та різниця висоти трубопроводу	16
5.2 Під'єднання трубки холодоагенту	16
5.2.1 З'єднання зовнішніх та внутрішніх блоків за допомогою редукторів	16
5.2.2 Під'єднання трубки холодоагенту до зовнішнього блоку	17
5.3 Перевірка трубок холодоагенту	18
5.3.1 Перевірка на відсутність течі	18
5.3.2 Вакуумне осушування	18
6 Завантаження холодоагенту	18
6.1 Про холодоагент	18
6.2 Визначення додаткової кількості холодоагенту	19
6.3 Визначення кількості холодоагенту для повної повторної заправки	19
6.4 Заправка додатковим холодоагентом	19
6.5 Прикріплення етикетки стосовно фторованих парникових газів	19
6.6 Перевірка системи на наявність витоків після заправки холодоагентом	20
7 Підключення електрообладнання	20
7.1 Технічні дані стандартних компонентів проводки	21
7.2 Під'єднання електропроводів до зовнішнього блоку	21
8 Завершення встановлення зовнішнього блоку	22
8.1 Порядок завершення встановлення зовнішнього блоку	22
9 Конфігурація	22
9.1 Про функцію економії електроенергії у режимі очікування ..	22
9.1.1 ВМИКАННЯ функції економії електроенергії у режимі очікування	22
9.2 Про функцію пріоритету приміщення	22
9.2.1 Встановлення режиму пріоритетного приміщення ..	23
9.3 Про нічний режим	23
9.3.1 ВМИКАННЯ нічного тихого режиму	23
9.4 Про блокування режиму нагрівання	23
9.4.1 ВМИКАННЯ блокування режиму нагрівання	23
9.5 Про блокування режиму охолодження	23
9.5.1 ВМИКАННЯ блокування режиму охолодження	23
10 Введення в експлуатацію	24

10.1 Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію	24
10.2 Контрольний список під час введення в експлуатацію	24
10.3 Пробний пуск та перевірка	24
10.3.1 Про перевірку помилок підключення проводки	24
10.3.2 Виконання пробного запуску	25
10.4 Запуск зовнішнього блоку	25
11 Обслуговування та сервіс	25
12 Утилізація	26
13 Технічні дані	26
13.1 Монтажна схема	26
13.1.1 Пояснення до уніфікованої монтажною схеми	26
13.2 Схема трубопроводу: Зовнішній блок	27

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.



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 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 зовнішнього блоку)

▪ Інструкція з встановлення зовнішнього блоку:

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

• Довідник зі встановлення:

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

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

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



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 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника

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

Встановлення пристрою (див. "4 Встановлення блоку" [р 13])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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 встановлення" [р 13])



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 стелею або стіною, оскільки це може викликати вібрації.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

Встановлення трубок холодоагенту (див. "5 Під'єднання трубок" [р 15])



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.



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

Під час з'єднання трубопроводів ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ з'єднувати вбудовані трубопроводи та зовнішній блок без підключення внутрішнього блоку з метою підключення ще одного внутрішнього блоку пізніше.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ОБЕРЕЖНО

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



ОБЕРЕЖНО

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



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ відкривати запірні крани до завершення вакуумного осушування.

Завантаження холодоагенту (див. "6 Завантаження холодоагенту" [р 18])



A2L

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ МАТЕРІАЛ

ПОМІРНО

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.

2 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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

Підключення електрообладнання (див. "7 Підключення електрообладнання" [р 20])



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



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 зовнішнього блоку (див. "8 Завершення встановлення зовнішнього блоку" [р 22])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

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

Введення системи в експлуатацію (див. "10 Введення в експлуатацію" [р 24])



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.

Обслуговування та сервіс (див. "11 Обслуговування та сервіс" [р 25])



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

- Перед виконанням будь-якого обслуговування або ремонту **ОБОВ'ЯЗКОВО** вимикайте вимикач на панелі живлення, від'єднуйте плавкі запобіжники або розмикайте пристрій захисту пристрою.
- Не торкайтеся компонентів під напругою протягом 10 хвилин після вимкнення джерела живлення для захисту від високої напруги.
- Деякі частини блоку електричних компонентів знаходяться під високою напругою.
- Запобігайте контакту з токоведучими частинами.
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** промивати пристрій водою. Це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.

**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ**

- Застосовуйте компресор лише у системі із заземленням.
- Перед обслуговуванням вимкніть живлення компресору.
- Після обслуговування встановіть кришку блоку перемикачів та сервісний люк.

**ОБЕРЕЖНО**

ЗАВЖДИ одягайте захисні окуляри та захисні рукавички.

**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ**

- Для демонтажу компресору застосовуйте трубний різак.
- НЕ застосовуйте паяльник.
- Застосовуйте лише ухвалені холодоагенти та змазку.

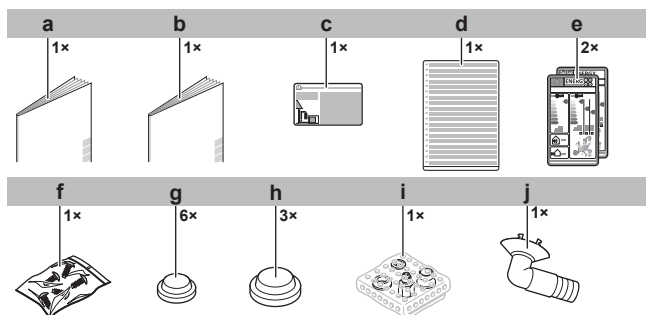
**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ**
ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ торкатися компресора голіруч.

3 Про пакування

3.1 Зовнішній блок

3.1.1 Вилучення комплектуючих аксесуарів з зовнішнього блоку

Перевірте наявність наступних комплектуючих пристрою:



- a Інструкція зі встановлення зовнішнього блоку
- b Загальні заходи безпеки
- c Етикетка стосовно фторованих парникових газів
- d Багатомовна етикетка стосовно фторованих парникових газів
- e Етикетка споживання енергії

- f Пакет для гвинтів. Гвинти призначені для кріплення електричних дротів.
- g Зливна кришка (мала)
- h Зливна кришка (велика)
- i Редуктор у зборі
- j Дренажний отвір

4 Встановлення блоку

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

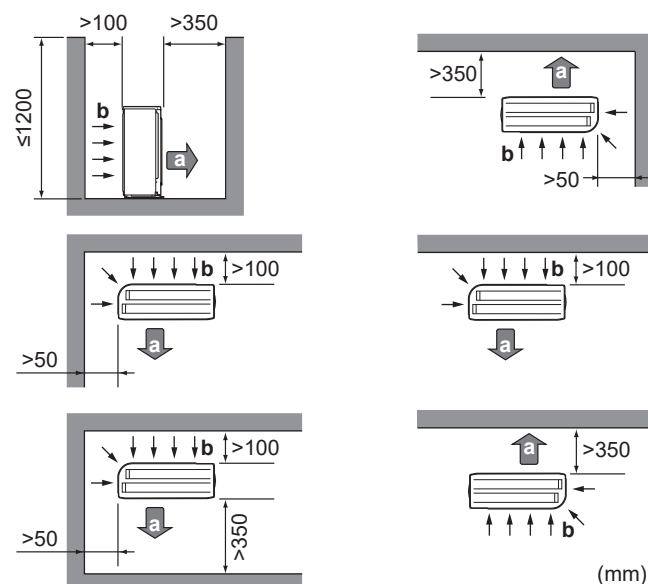
4.1 Підготовка місця встановлення

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

4.1.1 Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку

Враховуйте такі рекомендації щодо проміжків:



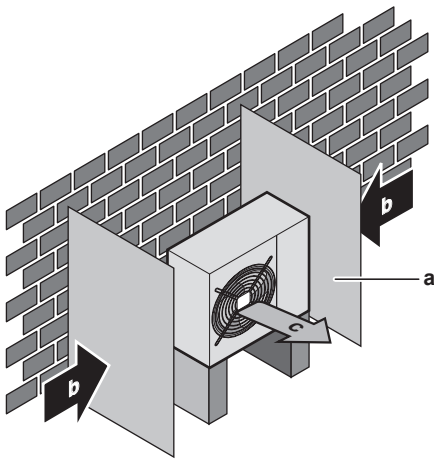
- a Вихід повітря
- b Забір повітря

Слід залишити 300 мм вільного простору під поверхнею стелі та 250 мм для прокладки трубок холодоагенту та обслуговування електричних компонентів.

**УВАГА**

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

4 Встановлення блоку



- 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

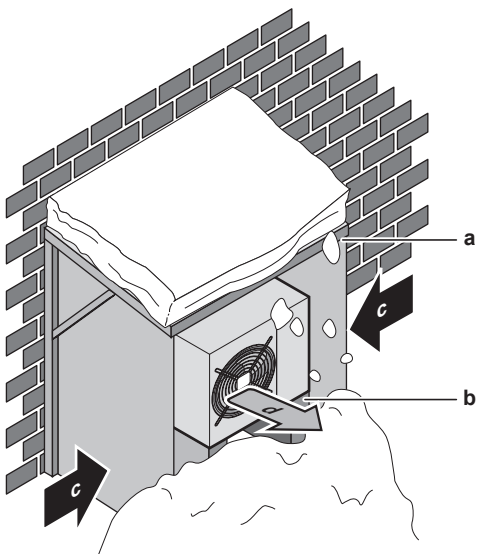
Рівень звукового тиску становить менш ніж 70 дБА.

Зовнішній блок призначений для експлуатації лише назовні приміщень при температурі навколишнього середовища у наступних діапазонах (якщо в інструкції з експлуатації під'єданого внутрішнього блоку не вказано інше):

Режим охолодження	Режим нагрівання
-10~46°C DB	-15~24°C DB

4.1.2 Додаткові вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку у холодному кліматі

Захищає зовнішній блок від прямого снігопаду та забезпечує, щоб зовнішній блок **НИКОЛИ** 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" [► 14].

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.

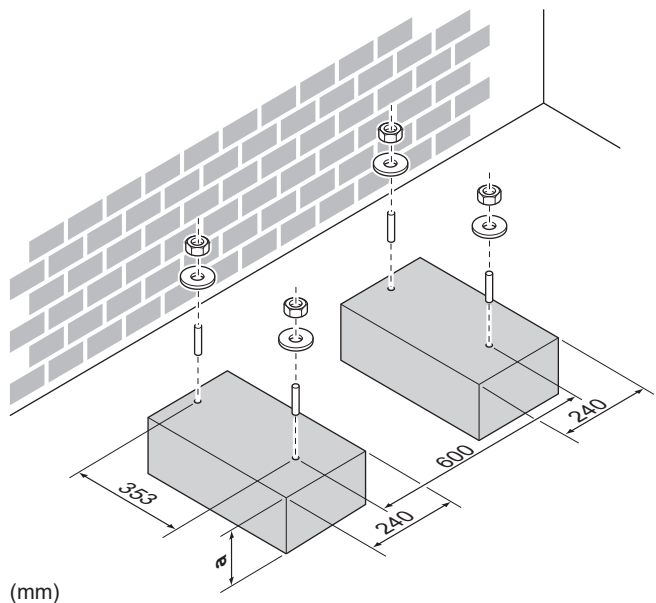
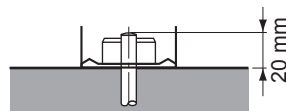
4.2 Встановлення зовнішнього блоку

4.2.1 Забезпечення монтажної конструкції

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

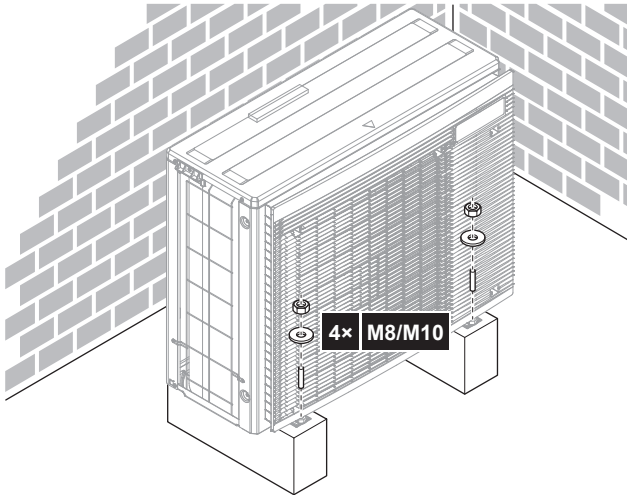
Пристрій можна встановлювати безпосередньо на бетонній веранді або іншій твердій поверхні за умови наявності належного зливу.

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

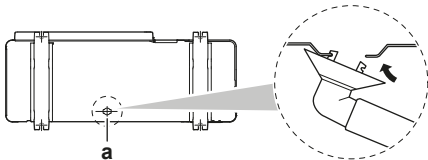
В холодних регіонах НЕ СЛІД під'єднувати зливне гніздо, шланг та кришки (великі або малі) до зовнішнього блоку. Слід взяти належних заходів для запобігання замерзанню виведеного конденсату.



УВАГА

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

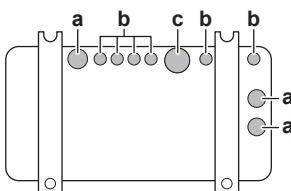
- Якщо необхідно, облаштуйте отвір для зливу.



a Зливний отвір

Закриття дренажних отворів та під'єднання зливного гнізда

- 1 Встановіть зливні кришки (приладдя f та g). Краї зливних кришок мають повністю закривати отвори.
- 2 Встановіть зливне гніздо.



- a Зливний отвір. Встановіть зливну кришку (велику).
b Зливний отвір. Встановіть зливну кришку (малу).
c Зливний отвір для зливного гнізда

5 Під'єднання трубок

5.1 Підготовка трубок холодоагенту

5.1.1 Вимоги стосовно трубок холодоагенту



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.

- Вміст сторонніх матеріалів у трубках (включаючи мастила, застосовані при виробництві) має становити ≤30 мг/10 м.

Діаметр трубопроводу холодоагенту

2MXM68	
Трубка рідкої фази	2× Ø6,4 мм (1/4")
Трубка газової фази	1× Ø9,5 мм (3/8") 1× Ø12,7 мм (1/2")

3MXM40, 3MXM52, 3MXM68	
Трубка рідкої фази	3× Ø6,4 мм (1/4")
Трубка газової фази	1× Ø9,5 мм (3/8") 2× Ø12,7 мм (1/2")

4MXM68	
Трубка рідкої фази	4× Ø6,4 мм (1/4")
Трубка газової фази	2× Ø9,5 мм (3/8") 2× Ø12,7 мм (1/2")

4MXM80	
Трубка рідкої фази	4× Ø6,4 мм (1/4")
Трубка газової фази	1× Ø9,5 мм (3/8") 1× Ø12,7 мм (1/2") 2× Ø15,9 мм (5/8")

5MXM90	
Трубка рідкої фази	5× Ø6,4 мм (1/4")
Трубка газової фази	2× Ø9,5 мм (3/8") 1× Ø12,7 мм (1/2") 2× Ø15,9 мм (5/8")



ІНФОРМАЦІЯ

Залежно від типу внутрішнього блоку може знадобитися застосувати редуктори. Додаткову інформацію див. в розділі "5.2.1 З'єднання зовнішніх та внутрішніх блоків за допомогою редукторів" ▶ 16].

Матеріал трубопроводу холодоагенту

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

5 Під'єднання трубок

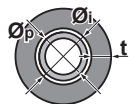
Зовнішній діаметр (Ø)	Ступінь гартування	Товщина (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4")	Відпалення (O)	≥0,8 мм	
9,5 мм (3/8")			
12,7 мм (1/2")			
15,9 мм		≥1 мм	

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

5.1.2 Ізоляція трубопроводу 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")	10~14 мм	≥13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 мм	≥13 мм
15,9 мм	16~20 мм	≥13 мм



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

Використовуйте окремі теплоізоляційні матеріали для трубопроводів газоподібного й рідкого холодоагенту.

5.1.3 Довжина та різниця висоти трубопроводу



ІНФОРМАЦІЯ

Для системи Hybrid в системі з багатьма блоками та нагрівача побутової гарячої води максимально допустиму довжину трубок холодоагенту та різницю висоти див. у інструкції зі встановлення внутрішнього блоку.

Чим коротше трубки холодоагенту, тим краще працює система.

Стосовно довжини трубок холодоагенту та різниці висоти існують наступні вимоги.

Найменша припустима довжина для одного приміщення становить 3 м.

Зовнішній блок	Довжина трубок холодоагенту до кожного внутрішнього блоку	Загальна довжина трубок холодоагенту
2MXM68, 3MXM40, 3MXM52, 3MXM68	≤25 м	≤50 м
4MXM68		≤60 м
4MXM80		≤70 м
5MXM90		≤75 м



ІНФОРМАЦІЯ

У разі використання зовнішнього блоку 3MXM40 або 3MXM52 із внутрішніми блоками CVXM-A та/або FVXM-A загальна довжина трубок холодоагенту МУСИТЬ становити ≤30 м.

Пристрої CVXM-A9 та FVXM-A9 такого обмеження не мають.

	Різниця висоти між зовнішнім та внутрішнім блоками	Різниця висоти між внутрішніми блоками
Зовнішній блок встановлено вище внутрішнього блоку	≤15 м	≤7,5 м
Зовнішній блок встановлено нижче щонайменше 1 внутрішнього блоку	≤7,5 м	≤15 м

5.2 Під'єднання трубки холодоагенту



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ



ОБЕРЕЖНО

- Забораються 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

Під час з'єднання трубопроводів ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ з'єднувати вбудовані трубопроводи та зовнішній блок без підключення внутрішнього блоку з метою підключення ще одного внутрішнього блоку пізніше.

5.2.1 З'єднання зовнішніх та внутрішніх блоків за допомогою редукторів



ІНФОРМАЦІЯ

- Для нагрівача побутової гарячої води в системі з багатьма блоками застосовується такий самий редуктор, як і для внутрішнього блоку класу 20.
- Для системи Hybrid в системі з багатьма блоками дивіться керівництво з установки внутрішнього блоку відповідного класу місткості та відповідного редуктора.

Загальний клас потужності внутрішнього блоку для під'єднання до цього зовнішнього блоку:

Зовнішній блок	Загальний клас потужності внутрішніх блоків
2MXM68	≤10,2 кВт
3MXM40	≤7,0 кВт
3MXM52	≤9,0 кВт
3MXM68, 4MXM68	≤11,0 кВт

Зовнішній блок	Загальний клас потужності внутрішніх блоків
4MXM80	≤14,5 кВт
5MXM90	≤15,6 кВт

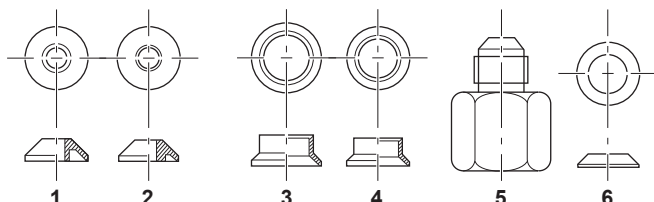


ІНФОРМАЦІЯ

НЕМОЖЛИВО підключити тільки 1 внутрішній блок. Підключіть щонайменше 2 внутрішні блоки.

Штуцер	Клас	Редуктор
2MXM68		
A (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
3MXM40		
A (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35	2+4
3MXM52		
A (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50	—
3MXM68		
A (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35, 42	2+4
	50, 60	—
4MXM68		
A + B (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C + D (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
4MXM80		
A (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
C + D (Ø15,9 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—
5MXM90		
A + B (Ø9,5 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C (Ø12,7 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
D + E (Ø15,9 мм)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—

^(a) Тільки при підключенні до FTXM42R, FTXM42A, FTXA42C

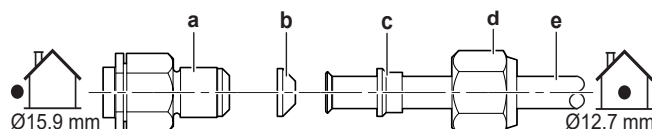


Тип редуктора	З'єднувач
1	Ø15,9 мм → Ø12,7 мм
2	Ø12,7 мм → Ø9,5 мм
3	Ø15,9 мм → Ø12,7 мм
4	Ø12,7 мм → Ø9,5 мм
5	Ø15,9 мм → Ø9,5 мм

Тип редуктора	З'єднувач
6	Ø15,9 мм → Ø9,5 мм

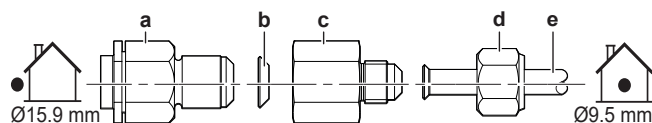
Приклади підключення:

- Підключення Ø12,7 мм трубки до з'єднувача Ø15,9 мм трубки газової фази



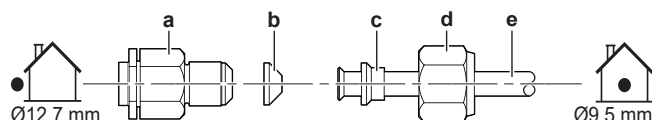
- a З'єднувач для підключення зовнішнього блоку
- b Редуктор №1
- c Редуктор №3
- d Конусна гайка для Ø15,9 мм
- e Трубки для підключення блоків

- Підключення Ø9,5 мм трубки до з'єднувача Ø15,9 мм трубки газової фази



- a З'єднувач для підключення зовнішнього блоку
- b Редуктор №6
- c Редуктор №5
- d Конусна гайка для Ø9,5 мм
- e Трубки для підключення блоків

- Підключення Ø9,5 мм трубки до з'єднувача Ø12,7 мм трубки газової фази



- a З'єднувач для підключення зовнішнього блоку
- b Редуктор №2
- c Редуктор №4
- d Конусна гайка для Ø12,7 мм
- e Трубки для підключення блоків



УВАГА

Щоб запобігти витoku газу, використовуйте холодильну оливу для R32 (FW68DA):

- Ø9,5 мм → Ø15,9 мм, з обох боків редуктора 6 (b) ТА до внутрішньої поверхні конуса.
- Ø12,7 мм → Ø15,9 мм або Ø9,5 мм → Ø12,7 мм, з обох боків редуктора 1 або 2 (b).

Конусна гайка для (мм)	Момент затягування (Н·м)
Ø9,5	33~39
Ø12,7	50~60
Ø15,9	62~75



УВАГА

Застосовуйте належний ключ для запобігання пошкодження різьби штуцера при перевищенні моменту затягування конусної гайки. Для запобігання пошкодження меншої трубки ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ перевищувати момент затягування гайки (близько 2/3~1 від нормального моменту затягування).

5.2.2 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.

6 Завантаження холодоагенту



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

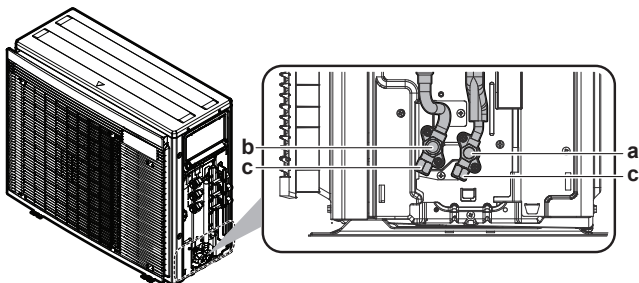
Перш ніж запустити компресор, надійно закріпіть трубопровід. Якщо трубки для холодоагенту НЕ під'єднано, а запірний клапан відкрито під час роботи компресора, буде засмоктуватися повітря. Це спричинить надмірний тиск під час циклу охолодження, що може призвести до пошкодження обладнання та навіть травм.



УВАГА

- Використовуйте конусну гайку, встановлену на головний блок.
- Щоб попередити витіки газоподібного холодоагенту, нанесіть холодильне масло лише на внутрішню поверхню конусу. Використовуйте холодильну оливу для R32 (Приклад: FW68DA).
- 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 таблиці 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).

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

5.3.2 Вакуумне осушування



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ відкривати запірні крани до завершення вакуумного осушування.

- Виконайте вакуумування системи до досягнення тиску на колекторі $-0,1$ МПа (-1 бар).
- Залиште систему на 4-5 хвилин та перевірте тиск:

Якщо тиск...	Тоді...
Не змінюється	У системі немає вологи. Цю процедуру завершено.
Зростає	У системі є волога. Перейдіть до наступного кроку.

- Виконуйте вакуумування системи протягом щонайменше 2 годин до досягнення тиску на колекторі $-0,1$ МПа (-1 бар).
- Після ВИМКНЕННЯ насоса перевіряйте тиск щонайменше протягом 1 години.
- Якщо цільове значення вакууму НЕ досягнуто або НЕ утримується протягом 1 години, виконайте наступні дії:
 - Повторіть перевірку на витіки.
 - Повторіть вакуумне осушування.



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 (GWP): 675

Може знадобитися періодично перевіряти пристрій на наявність витоків холодоагенту залежно від відповідного законодавства. Для отримання додаткової інформації зверніться до спеціаліста зі встановлення.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНИЙ МАТЕРІАЛ

ПОМІРНО

Холодоагент у цьому пристрої є помірно вогненебезпечним.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

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

**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**

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

**УВАГА**

Чинне законодавство щодо **фторовмісних парникових газів** вимагає, щоб заправка холодоагенту приладу була вказана як в одиницях ваги, так і в еквіваленті CO₂.

Формула для обрахунку кількості тонн еквіваленту CO₂: Значення ПГП холодоагенту × Повна заправка холодоагенту [у кг]/1000

За більш докладною інформацією зверніться до вашого установника.

6.2 Визначення додаткової кількості холодоагенту

Якщо загальна довжина трубопроводу рідини становить...	Тоді...
≤30 м	НЕ завантажуйте надлишкову кількість холодоагенту в пристрій.
>30 м	$R = (\text{загальна довжина (м) трубопроводу рідини} - 30 \text{ м}) \times 0,020$ $R = \text{додаткове завантаження (кг)}$ (округляється до 0,1 кг)

**ІНФОРМАЦІЯ**

Довжина трубопроводу — це довжина одностороннього трубопроводу для рідини.

**ІНФОРМАЦІЯ**

В разі використання зовнішнього блока **3MXM40** або **3MXM52** із внутрішніми блоками **CVXM-A** та/або **FVXM-A** додавання холодоагенту НЕ дозволяється. Загальна довжина трубок холодоагенту МАЄ бути ≤30 м.

Пристрої CVXM-A9 та FVXM-A9 такого обмеження не мають

Максимальна допустима кількість завантаження холодоагенту

3MXM40, 3MXM52	2,2 кг
3MXM68, 2MXM68	2,4 кг
4MXM68	2,6 кг
4MXM80	3,2 кг
5MXM90	3,3 кг

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.

6.4 Заправка додатковим холодоагентом

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

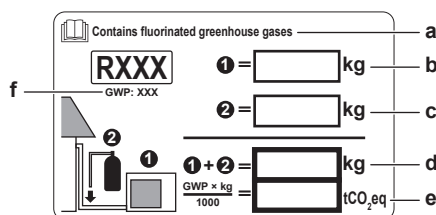
- Лише R32 можна використовувати як холодоагент. Інші речовини можуть призвести до вибухів та нещасних випадків.
- R32 містить фторовмісні парникові гази. Його значення потенціалу глобального потепління (ПГП) дорівнює 675. НЕ МОЖНА викидати ці гази в атмосферу.
- При заправці холодоагенту ЗАВЖДИ застосовуйте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

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:



7 Підключення електрообладнання

- a Якщо разом з пристроєм надається багатомовна етикетка стосовно фторованих парникових газів (див. приладдя), зніміть стікер на відповідній мові та наклейте його зверху на a.
- b Завантаження холодоагенту на виробництві: див. паспортну табличку пристрою
- c Завантажено додаткову кількість холодоагенту
- d Загальна кількість завантаженого холодоагенту
- e **Викиди парникових газів** від загальної кількості завантаженого холодоагенту в еквівалентах тон CO₂.
- f 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 табличці стосовно завантаження холодоагенту.

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

6.6 Перевірка системи на наявність витоків після заправки холодоагентом



ІНФОРМАЦІЯ

Виконується **ЛИШЕ** при використанні одночасно з внутрішніми блоками CVXM-A9, FVXM-A9.

Необхідно перевірити герметичність усіх з'єднань трубопроводів холодоагенту, зроблених на місці встановлення.

Необхідно перевірити відсутність витоків, використовуючи спосіб перевірки з роздільною здатністю не менше 5 грам холодоагенту на рік при тиску не менше 0,25 від максимального робочого тиску (див. «PS High» на паспортній табличці пристрою).

У разі наявності витoku вивантажте холодоагент із системи для повторного використання та відремонтуйте з'єднання.

Тоді:

- для виконання перевірки на наявність витоків див. "5.3.1 Перевірка на відсутність течі" [р. 18].
- завантаження холодоагенту.
- перевірка системи на наявність витоків після заправки холодоагентом (див. вище).

7 Підключення електрообладнання



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Вся проводка МАЄ бути прокладена уповноваженим електриком та МАЄ відповідати застосовним 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 багатожилих кабелів.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

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



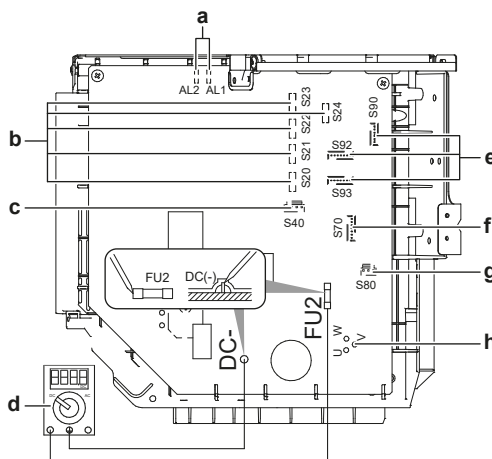
НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

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



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

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



- a AL1, AL2 – з'єднувач дроту живлення електромагнітного клапана*
- b S20~24 – з'єднувач дроту живлення соленоїда електронного розширювального клапана (приміщення A, B, C, D, E)*
- c S40 – з'єднувач дроту живлення реле температурного перевантаження та реле високого тиску*
- d Мультиметр (діапазон напруги постійного струму)
- e S90~93 – з'єднувач дроту живлення термістора
- f S70 – з'єднувач дроту живлення двигуна вентилятора
- g S80 – з'єднувач дроту живлення 4-ходового клапана
- h З'єднувач дроту живлення компресора

*Залежить від моделі.

7.1 Технічні дані стандартних компонентів 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. Докладну інформацію наведено у «Інструкціях щодо підключення електричної проводки» у довіднику зі встановлення.

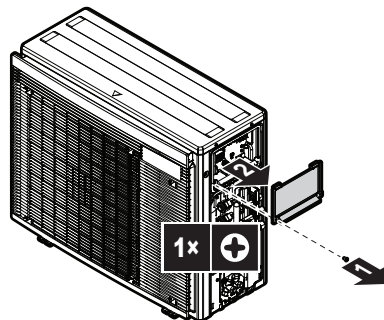
Компонент		
Кабель електричного живлення	Напруга	220~240 В
	Струм	Див. таблицю нижче (А)
	Фаза	1 ~
	Частота	50 Гц
	Перетин дротів	НЕОБХІДНО дотримуватися державних норм прокладання електричної проводки. 3-дротовий кабель Перетин дротів залежить від струму, проте має бути не менш ніж 2,5 мм ² .
З'єднувальний кабель (внутрішній↔зовнішній блок)	Напруга	220~240 В
	Перетин дротів	Використовуйте лише гармонізовані дроти з подвійною ізоляцією, придатні для відповідної напруги. 4-дротовий кабель Щонайменше 1,5 мм ²
Рекомендований автоматичний вимикач		Див. таблицю нижче (В)
Автоматичний вимикач витoku на землю / автоматичний вимикач захисного вимкнення		НЕОБХІДНО дотримуватися державних норм прокладання електричної проводки

Модель	А	В
3МХМ40	16,0 А	16 А
2МХМ68	19,8 А	20 А
3МХМ52	16,3 А	
3МХМ68	19,8 А	
4МХМ68	19,8 А	
4МХМ80	20,4 А	25 А
5МХМ90	25,9 А	32 А

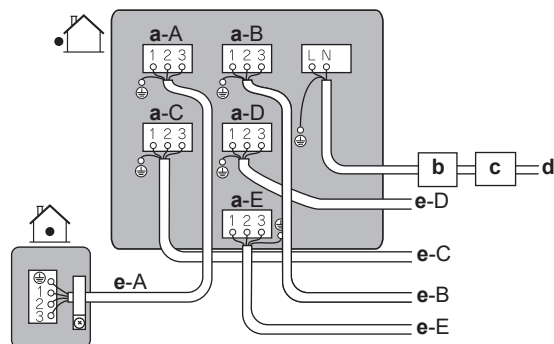
Електричне обладнання має відповідати вимогам EN/IEC 61000-3-12 (європейський/міжнародний технічний стандарт, що встановлює обмеження для гармонічного струму, що генерується обладнанням, підключеним до загальних систем низької напруги з вхідним струмом >16 А та ≤75 А на фазу).

7.2 Під'єднання електропроводів до зовнішнього блока

- Зніміть кришку блока перемикачів (1 гвинт).



- Під'єднайте дроти між внутрішнім та зовнішнім блоками так, щоб номери виводів співпадали. Символи трубок холодоагенту та електропроводки мають співпадати.
- Перевірте відповідність електропроводки для кожного приміщення.

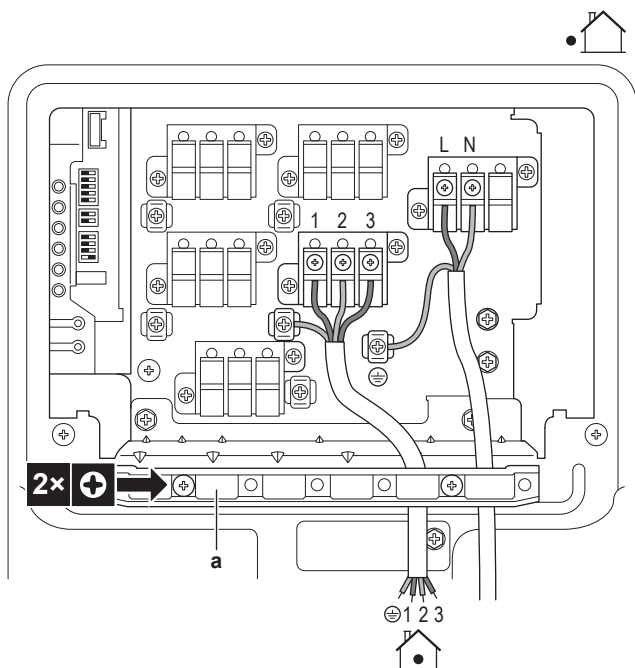


- a Клема для приміщення (A, B, C, D, E)*
- b Автоматичний вимикач
- c Пристрій захисного вимкнення
- d Дріт живлення
- e З'єднувальний дрiт для приміщення (A, B, C, D, E)*

*Залежить від моделі.

- Надійно підтягніть гвинтові клєми за допомогою хрестоподібної викрутки.
- Перевірте надійність кріплення дротів, злегка їх потягнувши.
- Міцно зафіксуйте тримач дроту так, щоб на виводи дротів не діяли зовнішні навантаження.
- Прокладіть дроти через отвір у нижній частині захисної пластини.
- Електрична проводка не повинна знаходитися у контактi з трубками газової фази.

8 Завершення встановлення зовнішнього блока



а Тримач дроту

- Встановіть кришку блоку перемикачів та кришку для обслуговування.

8 Завершення встановлення зовнішнього блока

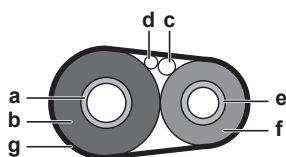
8.1 Порядок завершення встановлення зовнішнього блока



НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

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

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



- а Газова труба
- б Ізоляція газової труби
- с З'єднувальний кабель
- д Зовнішня провідня (якщо застосовується)
- е Труба для рідини
- ф Ізоляція труби для рідини
- г Обмотувальна стрічка

- Встановіть сервісну кришку.

9 Конфігурація

9.1 Про функцію економії електроенергії у режимі очікування

Функція економії електроенергії у режимі очікування:

- ВИМИКАЄ живлення зовнішнього блоку та
- ВМИКАЄ режим очікування з економією електроенергії внутрішнього блоку.

Функція економії електроенергії у режимі очікування може використовуватися з наступними блоками:

3MXM40, 3MXM52	FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM, CTXA, CTXM, CVXM

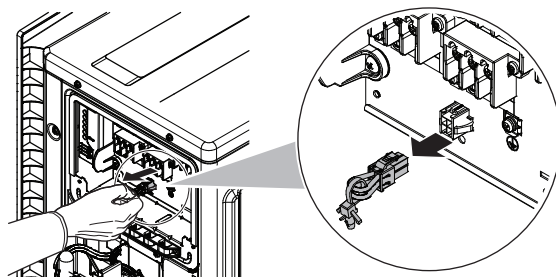
У разі застосування іншого внутрішнього блоку ПОТРІБЕН з'єднувач із перемикачем для економії електроенергії у режимі очікування.

Перед відправленням виробу функція економії електроенергії у режимі очікування ВИМИКАЄТЬСЯ.

9.1.1 ВМИКАННЯ функції економії електроенергії у режимі очікування

Необхідні умови: Головний вимикач живлення МУСИТЬ бути ВИМКНЕНИЙ.

- Зніміть кришку для обслуговування.
- Від'єднайте з'єднувач із перемикачем для економії електроенергії у режимі очікування.



- УВИМКНІТЬ головне джерело живлення.

9.2 Про функцію пріоритету приміщення



ІНФОРМАЦІЯ

- Використання функції пріоритету приміщення вимагає попереднього налаштування на етапі встановлення блоку. Запитайте клієнта, у яких приміщеннях планується застосовувати цю функцію, та зробіть необхідні налаштування на етапі встановлення.
- Налаштування пріоритету приміщення стосується лише внутрішнього блоку кондиціонера повітря. Можна обрати лише одне приміщення.

Внутрішній блок у приміщенні, для якого встановлено пріоритет, отримує пріоритет у наступних випадках:

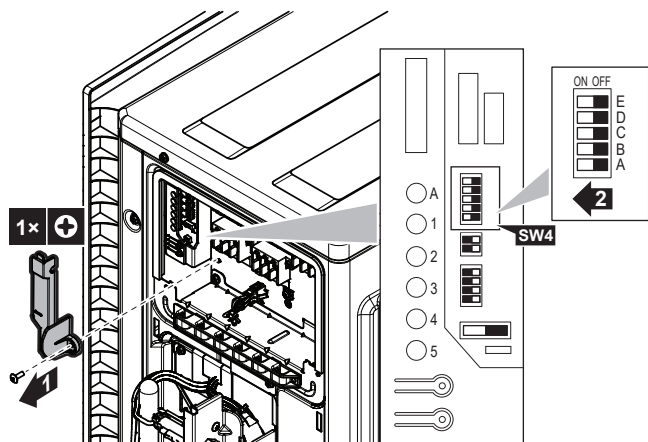
- Пріоритет режиму роботи:** При виборі режиму пріоритетного приміщення для внутрішнього блоку всі інші внутрішні блоки переходять у режим очікування.

- **Пріоритет при роботі з великою потужністю:** Якщо внутрішній блок, для якого встановлено режим пріоритетного приміщення, працює з великою потужністю, всі інші внутрішні блоки працюють зі зменшеною потужністю.
- **Пріоритет у режимі тихої роботи:** Якщо внутрішній блок, для якого встановлено режим пріоритетного приміщення, працює у режимі тихої роботи, зовнішній блок також працює у режимі тихої роботи.

Запитайте клієнта, у яких приміщеннях планується застосовувати цю функцію, та зробіть необхідні налаштування на етапі встановлення. Має сенс застосовувати цю функцію у гостинних кімнатах.

9.2.1 Встановлення режиму пріоритетного приміщення

- 1 Зніміть кришку службової плати.
- 2 Увімкніть перемикач (SW4) внутрішнього блоку, для якого потрібно увімкнути режим пріоритетного приміщення.



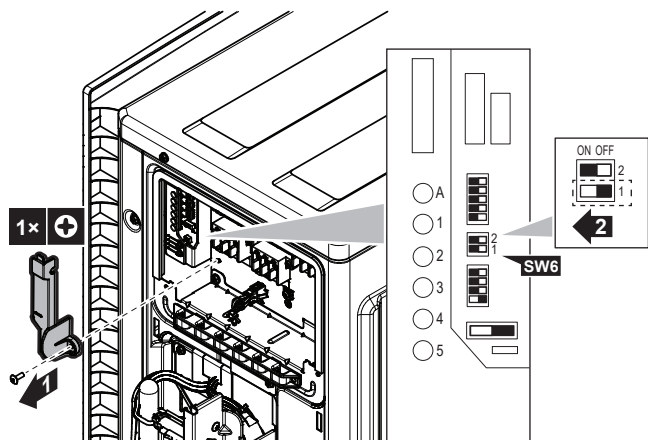
- 3 Встановіть кришку на місце.

9.3 Про нічний режим

У нічному режимі зовнішній блок вночі працює тихіше. При цьому зменшується потужність охолодження блоку. Роз'ясніть клієнту роботу нічного режиму та запитайте, чи потрібно його застосовувати.

9.3.1 ВМІКАННЯ нічного тихого режиму

- 1 Зніміть кришку службової плати.



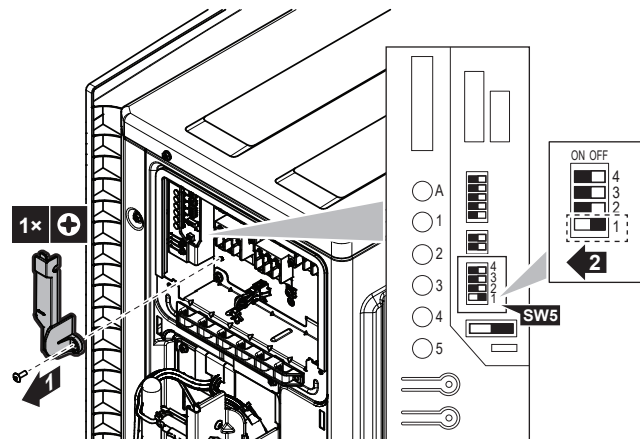
- 2 Увімкніть перемикач нічного режиму (SW6-1).

9.4 Про блокування режиму нагрівання

Блокування режиму нагрівання дозволяє блоку працювати лише у режимі нагрівання.

9.4.1 ВМІКАННЯ блокування режиму нагрівання

- 1 Зніміть кришку службової плати.
- 2 Увімкніть перемикач блокування режиму нагрівання (SW5-1).



9.5 Про блокування режиму охолодження

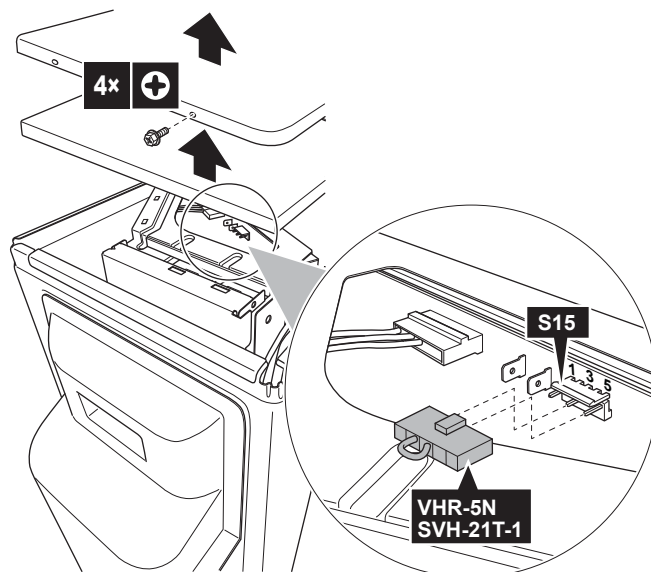
Блокування режиму охолодження дозволяє блоку працювати лише у режимі охолодження. При цьому можлива примусова робота у режимі охолодження.

Технічні характеристики корпусу та штифтів з'єднувача: Засоби ST, корпус VHR-5N, штифт SVH-21T-1,1

При застосуванні блокування режиму охолодження у системі Hybrid в системі з багатьма блоками для цих блоків НЕ використовується тепловий насос.

9.5.1 ВМІКАННЯ блокування режиму охолодження

- 1 Встановіть перемикач між штифтами 3 та 5 з'єднувача S15.



10 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.



УВАГА

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

10.1 Контрольний перелік перевірок перед введенням в експлуатацію

- Після встановлення пристрою слід перевірити виконання наступних пунктів.
- Закрийте пристрій.
- Увімкніть пристрій.

☐	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.
☐	Усередині 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.
☐	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.
☐	Перевірте відповідність відміток (приміщення А~Е) електропроводки та трубок холодоагенту для кожного внутрішнього блоку.



Переконайтеся, що пріоритет не надано 2 приміщенням або більше. Зауважте, що нагрівач побутової гарячої води або система Hybrid в системі з багатьма блоками не обрані у якості пріоритетного приміщення.

10.2 Контрольний список під час введення в експлуатацію

☐	Виконати перевірку електричних з'єднань .
☐	Виконати випуск повітря .
☐	Виконати пробний пуск .

10.3 Пробний пуск та перевірка

При застосуванні цієї функції у системі Hybrid в системі з багатьма блоками потрібно вжити певних запобіжних заходів. Додаткову інформацію див. у інструкції з встановлення внутрішнього блоку та/або довіднику з встановлення внутрішнього блоку.

☐	Перед пробним запуском виміряйте напругу на першому контурі захисного автоматичного вимикача .
☐	Підключення трубок холодоагенту та електричної проводки мають відповідати схемам.
☐	Запірні клапани (газ і рідина) на зовнішньому блоці повністю відкриті.

Запуск системи з багатьма блоками може тривати декілька хвилин залежно від кількості внутрішніх блоків та застосованих функцій.

10.3.1 Про перевірку помилок підключення проводки

Функція перевірки помилок підключення проводки знаходить та автоматично виправляє помилки підключення. Це стає у нагоді для перевірки проводки, яку НЕ МОЖНА перевірити безпосередньо, такої як підземна проводка.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ застосовувати цю функцію менш ніж через 3 хвилини після вмикання захисного автоматичного вимикача або при температурі зовнішнього повітря $\leq 5^{\circ}\text{C}$.

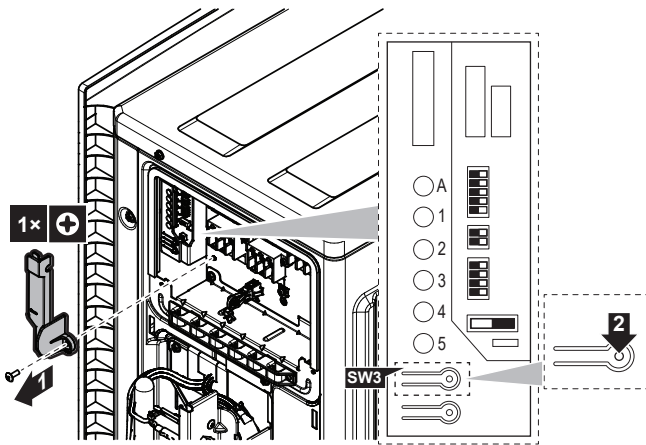
Виконати перевірку помилок електричних з'єднань



ІНФОРМАЦІЯ

- Перевіряти помилки електричних з'єднань потрібно лише якщо ви не впевнені, чи правильно підключені електричні проводи й трубопроводки.
- Після проведення перевірки помилок електричних з'єднань гібридний блок внутрішнього блока мультисистеми не працюватиме з тепловим насосом протягом 72 годин. Упродовж цього часу роботу в гібридному режимі бере на себе газовий котел.

- Зніміть кришку службової плати.



- 2 На службовій платі зовнішнього блоку коротко натисніть кнопку перевірки помилок підключення проводки (SW3).

Результат: Світлодіоди на сервісному моніторі покажуть, чи можливе виправлення або ні. Докладну інформацію про індикацію на моніторі див. у інструкції з обслуговування.

Результат: Помилки підключення будуть виправлені через 15-20 хвилин. Якщо автоматичне виправлення помилок підключення неможливе, виконайте стандартну перевірку електропроводки та трубок холодоагенту внутрішнього блоку.

ІНФОРМАЦІЯ

- Кількість працюючих світлодіодів залежить від кількості приміщень.
- Функція перевірки помилок підключення проводки НЕ працює при зовнішній температурі $\leq 5^{\circ}\text{C}$.
- Після завершення перевірки помилок підключення світлодіодна індикація продовжує працювати до початку нормальної роботи.
- Виконайте процедури діагностики виробу. Дані про діагностику несправностей виробу див. у інструкції з обслуговування.

Стан світлодіодів:

- Всі світлодіоди блимають: автоматичне виправлення помилок НЕМОЖЛИВЕ.
- Світлодіоди блимають по черзі: автоматичне виправлення помилок завершено.
- Один або декілька світлодіодів постійно світяться: ненормальна зупинка (виконайте процедуру діагностики на задній стороні правої пластини та див. інструкцію з обслуговування).

10.3.2 Виконання пробного запуску

ІНФОРМАЦІЯ

Якщо протягом введення в експлуатацію з пристроєм виникне проблема, докладні вказівки з усунення помилок наведені в інструкції з обслуговування.

Необхідні умови: Живлення МАЄ бути у вказаному діапазоні характеристик.

Необхідні умови: Пробний запуск треба 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 обігріву оберіть найвищу програмовану температуру.

- 2 Після роботи пристрою протягом близько 20 хвилин виміряйте температуру на вході та виході внутрішнього блоку. Різниця має становити більш ніж 8°C (охолодження) або 20°C (нагрівання).
- 3 Спершу перевірте роботу кожного внутрішнього блоку окремо, потім перевірте одночасну роботу всіх блоків. Перевірте роботу як на охолодження, так і на нагрівання.
- 4 По завершенню пробного запуску встановіть температуру на нормальне значення. В режимі охолодження: $26\sim 28^{\circ}\text{C}$, в режимі обігріву: $20\sim 24^{\circ}\text{C}$.

ІНФОРМАЦІЯ

- За необхідності пробний запуск можна скасувати.
- Після ВИМКНЕННЯ пристрою повторний запуск можливий не раніше ніж через 3 хвилини.
- На початку пробного запуску у режимі нагрівання одразу після вмикання захисного автоматичного вимикача у деяких випадках для захисту пристрою повітря не подається протягом близько 15 хвилин.
- Під час пробного запуску повинен працювати лише кондиціонер повітря. Робота системи Hybrid в системі з багатьма блоками або нагрівача побутової гарячої води під час пробного запуску ЗАБОРОНЕНА.
- При роботі на охолодження можливе замерзання запірною крану газу або інших деталей. Це не є відхиленням.

ІНФОРМАЦІЯ

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

10.4 Запуск зовнішнього блоку

Інформацію про конфігурацію та введення системи в експлуатацію див. у інструкції з встановлення внутрішнього блоку.

11 Обслуговування та сервіс

УВАГА

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

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

УВАГА

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

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

12 Утилізація



УВАГА

Законодавство, що стосується **викидів парникових газів**, вимагає, щоб кількість завантажуваного 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

Символ	Значення	Символ	Значення
	Внутрішній блок		Клемна колодка
	Зовнішній блок		Затискач дротів
	Пристрій захисного вимкнення		

12 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.



ІНФОРМАЦІЯ

Для захисту навколишнього середовища використовуйте функцію автоматичного перекачування при зміні місця встановлення або утилізації пристрою. Процедура перекачування наведена в інструкції з обслуговування або у довіднику зі встановлення.

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

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

13 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).

13.1 Монтажна схема

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

13.1.1 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-перемикач
	Плавкий запобіжник		Клема

Символ	Значення
PS	Імпульсне джерело живлення
PTC*	Термістор PTC
Q*	Біполярний транзистор з ізольованим затвором (IGBT)
Q*C	Автоматичний вимикач
Q*DI, KLM	Пристрій захисного відключення
Q*L	Реле захисту від перевантаження
Q*M	Теплове реле
Q*R	Пристрій захисного вимкнення
R*	Резистор
R*T	Термістор
RC	Приймач
S*C	Кінцевий вимикач
S*L	Поплавкове реле
S*NG	Датчик витоку 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

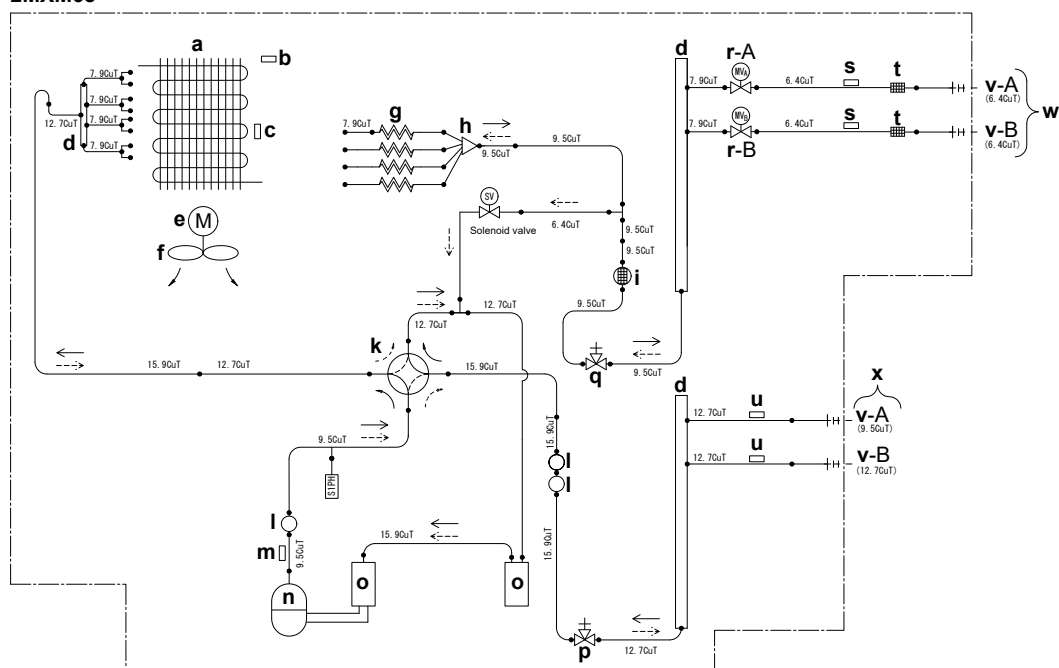
Символ	Значення
SHEET METAL	Фіксована пластина монтажної колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Передавач
V*, R*V	Варистор
V*R	Силовий модуль з діодним мостом та біполярним транзистором з ізольованим затвором (IGBT)
WRC	Бездротовий пульт дистанційного керування
X*	Клема
X*M	Клемна колодка (блок)
Y*E	Соленоїд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

13.2 Схема трубопроводу: Зовнішній блок

Класифікація категорій обладнання, яке працює під тиском:

- Реле високого тиску: категорія IV
- Компресор: категорія II
- Акумулятор: 4MXM80, 5MXM90 – категорія II, інші моделі – категорія I
- Інші компоненти: див. розділ обладнання, яке працює під тиском, стаття 4, параграф 3

2MXM68



- a Теплообмінник
b Термістор зовнішньої температури повітря
c Термістор теплообмінника
d Рефнет-колектор
e Електродвигун вентилятора
f Лопатковий вентилятор
g Капілярна трубка

- k 4-ходовий клапан
l Глушник
m Термістор випускної труби
n Компресор
o Акумулятор
p Запірний кран газу
q Запірний кран рідини

- u Термістор (газ)
v Приміщення
w Зовнішній трубопровід – рідина
x Зовнішній трубопровід – газ
y Ресивер для рідини
S1PH Реле високого тиску (автоматичне відновлення)

13 Технічні дані

h Розподільювач

i Глушник із фільтром

j Електромагнітний клапан

r Електронний розширювальний клапан

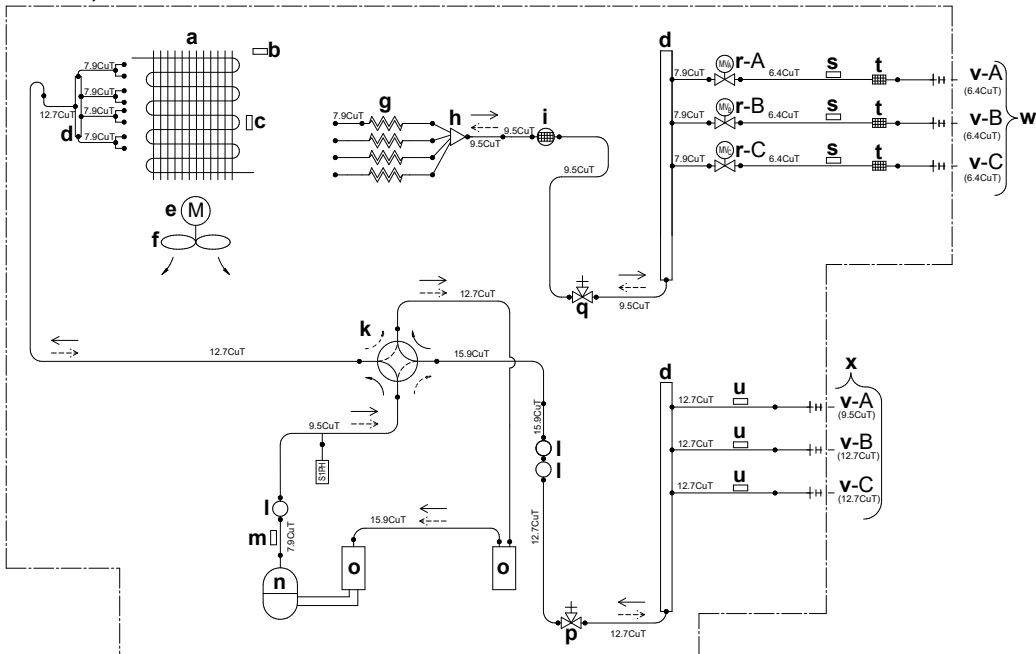
s Термістор (рідина)

t Фільтр

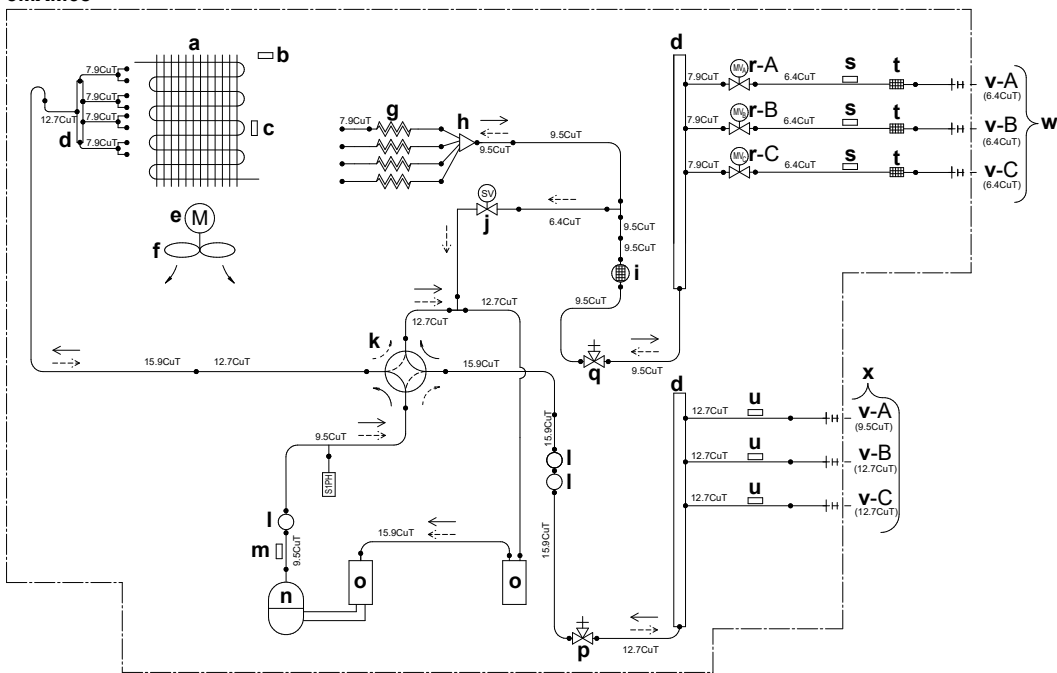
→ Потік холодоагенту: охолодження

---→ Потік холодоагенту: нагрівання

3MXM40, 3MXM52



3MXM68



a Теплообмінник

b Термістор зовнішньої температури повітря

c Термістор теплообмінника

d Рефнет-колектор

e Електродвигун вентилятора

f Лопатковий вентилятор

g Капілярна трубка

h Розподільювач

i Глушник із фільтром

j Електромагнітний клапан

k 4-ходовий клапан

l Глушник

m Термістор випускної труби

n Компресор

o Акумулятор

p Запірний кран газу

q Запірний кран рідини

r Електронний розширювальний клапан

s Термістор (рідина)

t Фільтр

u Термістор (газ)

v Приміщення

w Зовнішній трубопровід – рідина

x Зовнішній трубопровід – газ

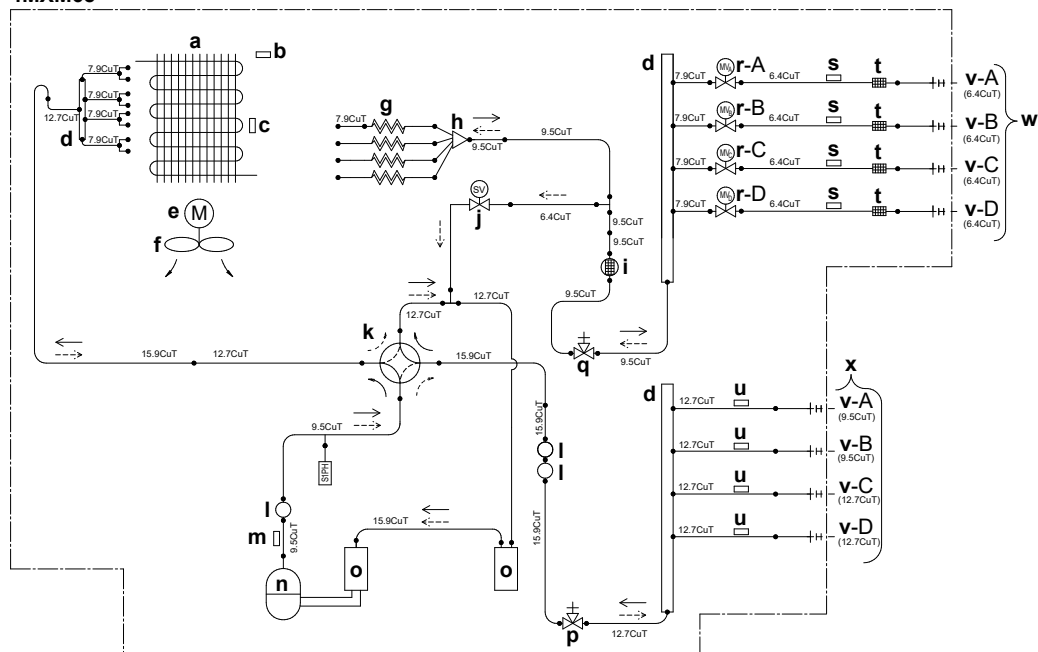
y Ресивер для рідини

S1PH Реле високого тиску (автоматичне відновлення)

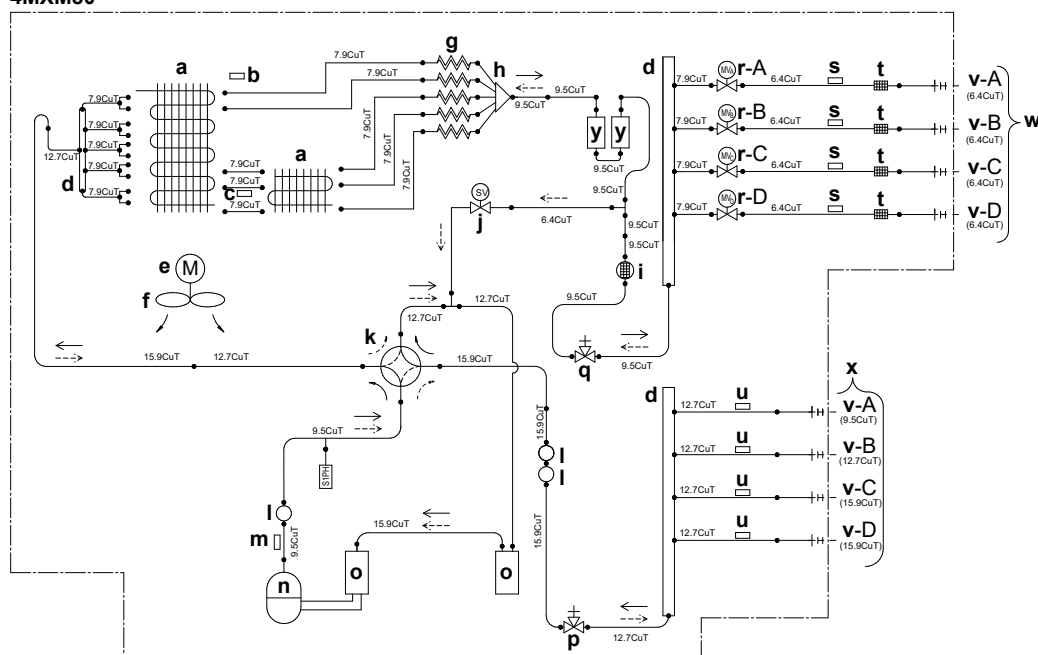
→ Потік холодоагенту: охолодження

---→ Потік холодоагенту: нагрівання

4MXM68



4MXM80

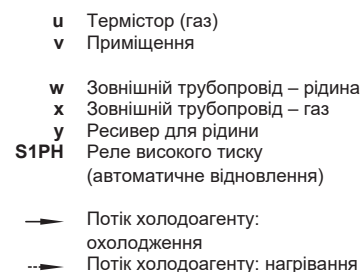
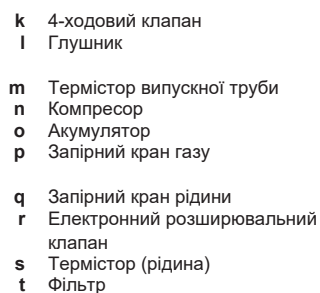
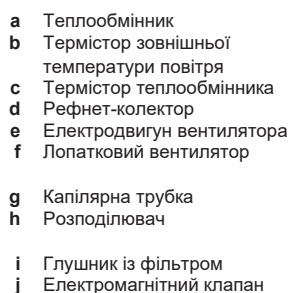


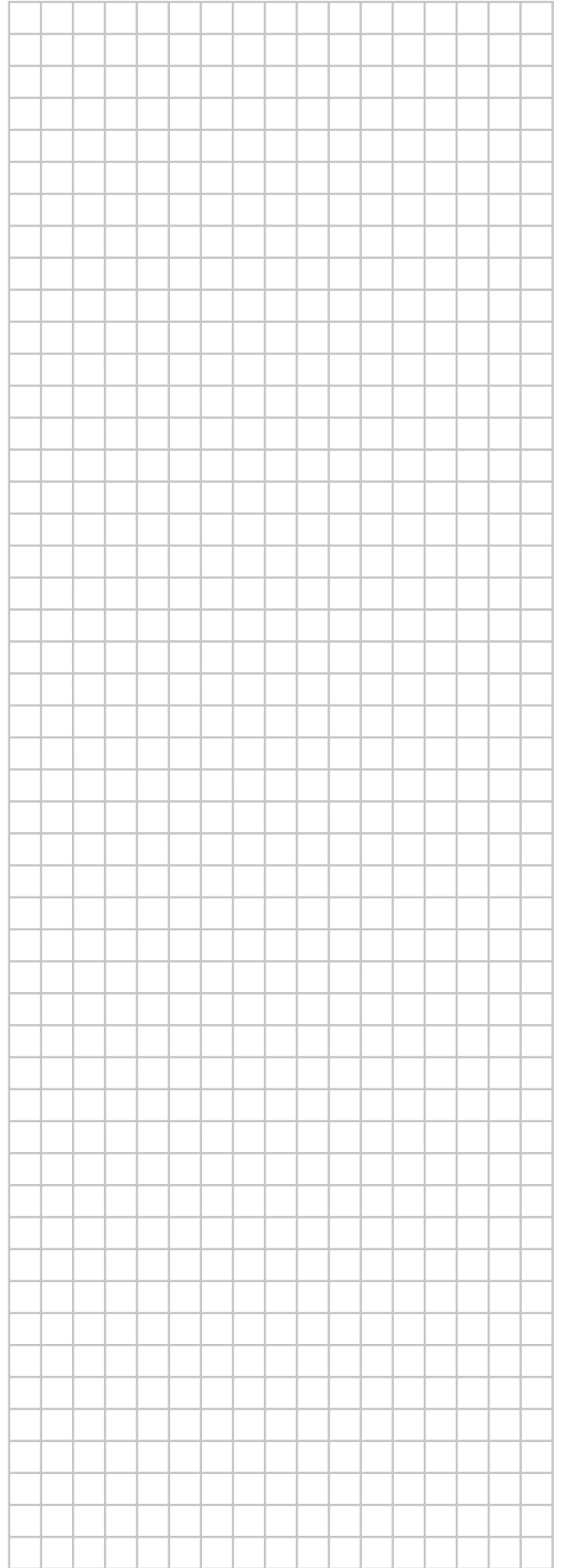
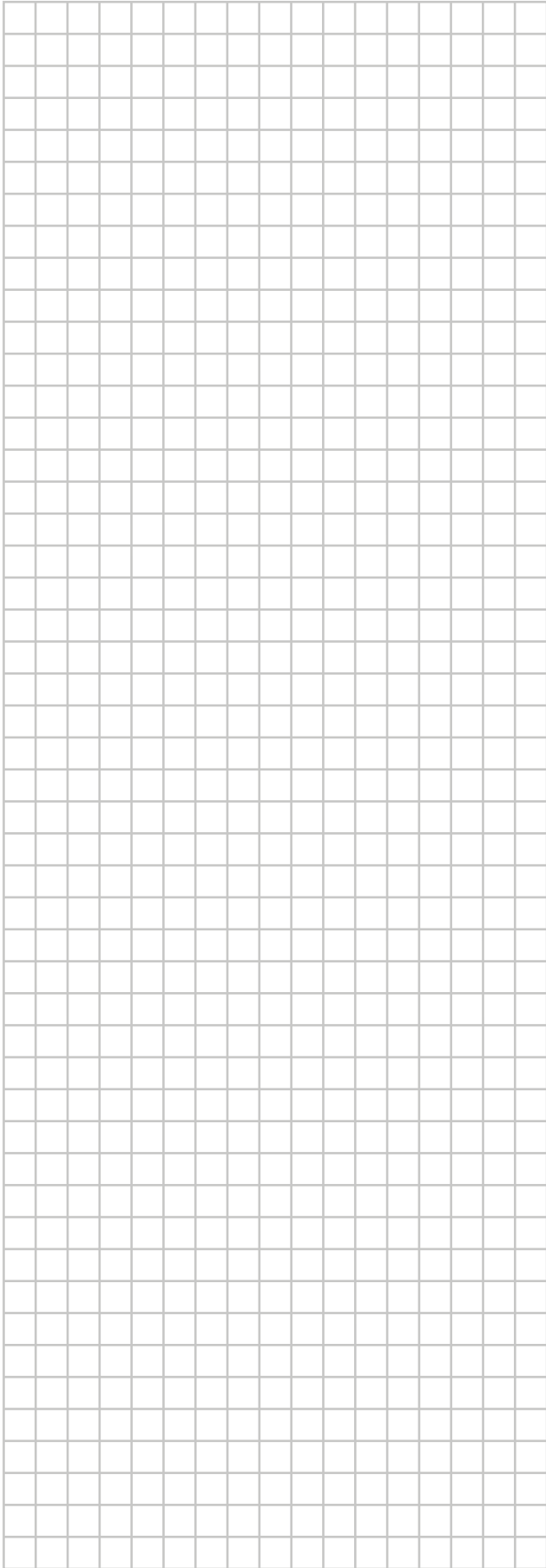
- a** Теплообмінник
b Термістор зовнішньої температури повітря
c Термістор теплообмінника
d Рефнет-колектор
e Електродвигун вентилятора
f Лопатковий вентилятор
g Капілярна трубка
h Розподільвач
i Глушник із фільтром
j Електромагнітний клапан

- k** 4-ходовий клапан
l Глушник
m Термістор випускної труби
n Компресор
o Акумулятор
p Запірний кран газу
q Запірний кран рідини
r Електронний розширювальний клапан
s Термістор (рідина)
t Фільтр

- u** Термістор (газ)
v Приміщення
w Зовнішній трубопровід – рідина
x Зовнішній трубопровід – газ
y Ресивер для рідини
S1PH Реле високого тиску (автоматичне відновлення)

- Потік холодоагенту: охолодження
 — Потік холодоагенту: нагрівання







DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2022 Daikin

3P600450-9V 2022.09