

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

## – VRF System Air Conditioner – for Refrigerant R410A

# Panasonic®

### ■ R410A Models

Model No.

Indoor Units		Rated Capacity	
Type	Indoor Unit Type	224	280
E2	High Static Pressure Ducted	S-224ME2E5	S-280ME2E5

### ENGLISH

Read through the Installation Instructions before you proceed with the installation.  
In particular, you will need to read under the “IMPORTANT!” section at the top of the page.

### FRANÇAIS

Lisez les instructions d'installation avant de commencer l'installation.  
En particulier, vous devez lire la section “IMPORTANT!” en haut de la page.

### ESPAÑOL

Lea las Instrucciones de instalación antes de proceder con la instalación del equipo.  
En concreto, deberá leer detenidamente la sección “¡IMPORTANTE!” situada al principio de la página.

### DEUTSCH

Lesen Sie die Einbauanleitung, bevor Sie mit der Installation beginnen.  
Insbesondere die Hinweise im Abschnitt “WICHTIG!” oben auf der Seite müssen unbedingt gelesen werden.

### ITALIANO

Leggere le Istruzioni di installazione prima di procedere con l'installazione.  
Prestare particolare attenzione alla sezione “IMPORTANTE!” all'inizio della pagina.

### NEDERLANDS

Lees de installatie-instructies zorgvuldig door voor u begint met de installatie.  
U moet vooral het gedeelte waar “BELANGRIJK!” boven staat heel goed lezen.

### PORTUGUÊS

Leia cuidadosamente as instruções de instalação antes de prosseguir com a instalação.  
Em particular, é necessário ler as informações na secção “IMPORTANTE!” na parte superior da página.

### ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Διαβάστε τις Οδηγίες εγκατάστασης πριν συνεχίσετε με την εγκατάσταση.  
Συγκεκριμένα, θα χρειαστεί να διαβάσετε την ενότητα «ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!» στο πάνω μέρος της σελίδας.

### БЪЛГАРСКИ

Прочетете инструкциите за инсталиране преди да продължите с инсталирането.  
В частност, ще трябва да прочетете раздела „ВАЖНО!“ в горната част на страницата.

### РУССКИЙ

Перед выполнением установки прочтите инструкцию по установке.  
В частности, вам следует прочесть раздел «ВАЖНО!» вверху страницы.

### УКРАЇНСЬКА

Перш ніж продовжити встановлення, прочитайте вказівки зі встановлення.  
Зокрема, обов'язково прочитайте розділ «ВАЖЛИВО!» вгорі сторінки.

### B.INDONESIA

Bacalah seluruh Petunjuk Pemasangan sebelum Anda melakukan pemasangan.  
Secara khusus, Anda perlu membaca bagian “PENTING!” di bagian atas halaman.

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

DEUTSCH

ITALIANO

NEDERLANDS

PORTUGUÊS

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

БЪЛГАРСКИ

РУССКИЙ

УКРАЇНСЬКА

B.INDONESIA

## ВАЖНО!

### Прочтите перед началом работы

Данный кондиционер должен быть установлен местным дилером по продажам или установщиком. Эта информация предоставляется для использования только уполномоченными лицами.

#### Для обеспечения безопасной установки и бесперебойного функционирования, необходимо:

- Перед началом работы тщательно прочесть данную брошюру с инструкцией.
- Точно выполнять указания каждого пункта установки или ремонта.
- Данный кондиционер необходимо установить в соответствии с национальными правилами прокладки проводки.
- Внимательно изучите все предупреждения и предостережения, приведенные в данной инструкции.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный знак используется для обозначения опасного или ненадежного порядка действий, который может привести к получению тяжелых травм или смерти.

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Данный знак используется для обозначения опасного или ненадежного порядка действий, который может привести к получению травм или повреждению имущества.

### В случае необходимости обратитесь за помощью

Данные инструкции содержат всю информацию, необходимую для большинства условий эксплуатации в местах установки. При необходимости помощи в решении особой проблемы, обратитесь за дополнительными инструкциями в торговый/сервисный центр или к сертифицированному дилеру.

### В случае ненадлежащей установки

Производитель никоим образом не несет ответственности за ненадлежащую установку или обслуживание, включая несоблюдение инструкций в данном документе.

## ОСОБЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во время прокладки проводки



**ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛУЧЕНИЮ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТИ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАННОЙ СИСТЕМЫ ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ОПЫТНЫМ ЭЛЕКТРИКОМ.**

- Не подключайте питание к блоку до тех пор, пока вся проводка и трубопроводы не будут полностью подсоединены и проверены.

- В данной системе используется очень опасное электрическое напряжение. Тщательно соблюдайте схему электропроводки и данные инструкции во время прокладки проводки. Ненадлежащее соединения и неудовлетворительное заземление может привести к **случайной травме или смерти**.
- Надежно подсоедините всю проводку. Ненадежное соединение проводки может привести к перегреву в точках соединения и возможному возгоранию.
- Предусмотрите, чтобы для каждого блока использовалась отдельная штепсельная розетка.
- Предусмотрите, чтобы для каждого блока использовалась отдельная штепсельная розетка, а в стационарную электрическую проводку было встроено устройство полного разъединения с разделением контактов на всех полюсах в соответствии с правилами подключения проводки.
- Для предотвращения возможных опасных ситуаций в случае нарушения изоляции блок следует заземлить.
- Данное оборудование настоятельно рекомендуется устанавливать с прерывателем цепи при утечке на землю (ELCB) или устройством защиты от токов замыкания на землю (RCD). Иначе это может привести к поражению электрическим током и возгоранию в случае поломки оборудования или разрушения изоляции.



### Во время транспортировки

Соблюдайте осторожность во время подъема и перемещения внутреннего и внешнего блоков. Найдите помощника и согните колени во время подъема, чтобы уменьшить нагрузку на спину. Острые края или тонкое алюминиевое оребрение на кондиционере может привести к порезу пальцев.

### Во время установки...

Выберите твердое и достаточно прочное место установки для опоры или удержания блока, а затем выберите место для удобного обслуживания.

#### ... В помещении

Надлежащим образом изолируйте все трубопроводы внутри помещения во избежание "запотевания", которое может привести к образованию капель и повреждению водой стен и пола.

Пожарная сигнализация и выходные отверстия воздухопроводов должны располагаться на расстоянии как минимум 1,5 м от блока.

#### ... Во влажных или неустойчивых местах

Используйте высокие опорные плиты или бетонные блоки для обеспечения надежного ровного фундамента для внешнего блока. Это позволит предотвратить попадание воды или аномальную вибрацию.

#### ... В месте с сильными ветрами

Надежно закрепите внешний блок с помощью болтов и металлической рамы. Установите соответствующий экран для защиты от ветра.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

### ... В снежных регионах (для систем с тепловым насосом)

Установите внешний блок на высокой платформе выше уровня снежного заноса. Установите вентиляторы с защитой от снега.

### ... Как минимум 2,5 м

Внутренний блок данного кондиционера следует устанавливать на высоте как минимум 2,5 м.

### ... В прачечных


Не устанавливайте в прачечных. Внутренний блок не является каплезащищенным.

## При подсоединении трубопровода с хладагентом

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во время выполнения работ с трубопроводом не допускайте попадания воздуха, помимо указанного хладагента (R410A), в холодильный цикл. Это приводит к уменьшению объема и возникновению риска взрыва и получения травмы из-за большого напряжения в холодильном цикле.
- Утечка газообразного хладагента может привести к возгоранию.
- Не добавляйте и не заменяйте хладагент, отличный от указанного типа. Это может привести к повреждению изделия, разрыву, получению травмы и т.п.
- В случае утечки газообразного хладагента во время установки хорошо проветрите помещение. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить контакта газообразного хладагента с огнем, поскольку это приведет к образованию ядовитого газа.
- Длина трубопроводов должна быть как можно меньшей.
- Используйте развальцовку во время соединения трубопроводов.
- Нанесите смазку для хладагента на поверхности контакта соединяемых труб перед их соединением, затем затяните гайку с помощью динамометрического ключа для обеспечения герметичного соединения.
- Перед тестовым пуском внимательно проверьте соединения на отсутствие утечек.
- Не допускайте утечки хладагента во время установки или повторной установки трубопроводов, а также во время ремонта компонентов охлаждающей системы. Осторожно обращайтесь с жидким хладагентом, поскольку он может вызвать обморожение.

## Во время обслуживания


- Выключите питание на главном распределительном щите (линии питания) перед открыванием блока для проверки или ремонта электрических деталей и проводки. 
- Не допускайте приближения пальцев и одежды к движущимся деталям.

- Очистите место после окончания работ, не забыв проверить, чтобы металлические стружки или кусочки проводки не остались внутри обслуживаемого блока.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ





- Не разбирайте и не модифицируйте это изделие ни при каких обстоятельствах. Модифицированный или разобранный блок может стать причиной пожара, поражения электрическим током или травмы.
- Не допускайте, чтобы пользователи выполняли очистку внутри внутренних и внешних блоков. Обратитесь к уполномоченному дилеру или специалисту по очистке.
- В случае нарушения работы устройства не ремонтируйте его самостоятельно. Свяжитесь с местным дилером по продажам или сервисному обслуживанию для проведения ремонта.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не прикасайтесь к воздухозаборнику или острому алюминиевому оребрению внешнего блока. Это может привести к получению травмы. 
- Проветрите закрытые помещения по время установки или тестирования системы охлаждения. Вытекший газообразный хладагент при контакте с огнем или под воздействием высокой температуры может образовывать опасный токсичный газ.
- После установки убедитесь в отсутствии утечки газообразного хладагента. Контакт газа с горячей печью, газовым водонагревателем, электрическим обогревателем или другим источником тепла может привести к образованию ядовитого газа.

## Прочее

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не садитесь и не становитесь на блок, это может привести к неожиданному падению. 
- Не прикасайтесь к воздухозаборнику или острому алюминиевому оребрению внешнего блока. Это может привести к получению травмы. 
- Не вставляйте предметы в КОРПУС ВЕНТИЛЯТОРА. Это может привести к получению травмы и повреждению блока.  

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Текст на английском языке является оригинальной инструкцией. Текст на других языках является переводом оригинальной инструкции.

## Во время установки...

Проверьте следующее для использования РЕЖИМА ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Установите входной порт наружного воздуха в месте, где отсутствуют выхлопные газы.  
При возникновении проблем техники безопасности в помещении возникнет нехватка кислорода, что приведет к несчастному случаю со смертельным исходом.
- Не допускайте попадания воздуха из выходного отверстия во входной порт наружного воздуха. Воздух в помещении будет загрязнен, и это приведет к возникновению проблем со здоровьем.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- В месте, где температура внутри блока опускается ниже 0°C из-за холодного воздуха в холодном климате, установите электрическую заслонку на воздуховод наружного воздуха в качестве меры против замерзания.
- Выберите место установки, в котором температура и влажность находятся в пределах диапазона использования.  
Если относительная влажность внутри потолка превышает 80%, предпримите меры для предотвращения конденсации (дополнительная изоляция и т.п.)
- Обязательно изолируйте трубопровод для предотвращения конденсации.  
В случае недостаточной изоляции вода может попасть внутрь здания, что может привести к повреждению мебели или внутренней отделки и т.п.
- Установите трубопровод таким образом, чтобы он имел небольшой уклон наружу.  
В случае недостаточного уклона капли дождя могут попасть внутрь здания, что может привести к повреждению мебели или поражению электрическим током и возгоранию.
- Избегайте установки в местах, где возможно наличие паров сернистой кислоты, коррозионного газа или эрозии соли. Это может привести к коррозии медной трубки и места пайки.  
В результате возможна утечка газообразного хладагента.

# СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.	Стр.
<b>ВАЖНО</b> .....	253	
Прочтите перед началом работы		
<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	257	
1-1. Инструменты, необходимые для установки (не поставляются)		
1-2. Дополнительные принадлежности, поставляемые с блоком		
1-3. Тип медной трубы и изоляционного материала		
1-4. Дополнительные материалы, необходимые для установки		
<b>2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ</b> .....	257	
2-1. Внутренний блок		
<b>3. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА</b> .....	258	
■ Канальный с высоким статическим давлением (тип E2) .....	258	
3-1. Минимальное пространство, необходимое для установки и обслуживания		
3-2. Подвешивание внутреннего блока		
3-3. Установка трубопровода хладагента		
3-4. Установка дренажного трубопровода		
3-5. Меры предосторожности во время операций с воздухопроводом		
<b>4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА</b> .....	263	
4-1. Основные меры предосторожности при прокладке проводки		
4-2. Рекомендуемая длина и диаметр проводки для системы питания		
4-3. Схемы электропроводки системы		
<b>5. ОПЕРАЦИИ С ТРУБАМИ</b> .....	268	
5-1. Соединение трубопровода хладагента		
5-2. Соединительный трубопровод между внутренним и внешним блоками		
5-3. Изоляция трубопровода хладагента		
5-4. Обмотка труб лентой		
5-5. Завершение установки		
<b>6. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТАЙМЕРА ИЛИ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ВЫСОКИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДЕТАЛЬ)</b> .....	270	
<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b>		
СМ. ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПРИЛАГАЕМУЮ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ПУЛЬТУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТАЙМЕРА ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ПРОВОДНОМУ ПУЛЬТУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ВЫСОКИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ.		
<b>7. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПРИЕМНИКА БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ</b> .....	270	
<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b>		
СМ. ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПРИЛАГАЕМУЮ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ПРИЕМНИКУ БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ.		
<b>8. УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ</b> .....	271	
8-1. Установка платы		
8-2. Эксплуатация пульта дистанционного управления таймера (CZ-RTC2)		
8-3. Эксплуатация проводного пульта дистанционного управления с высокими техническими характеристиками (CZ-RTC3)		
<b>9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА</b> .....	275	
9-1. Соединение с внешним блоком 2WAY VRF		
■ Комплект клапанаRAP (Комплект клапана защиты от скопления хладагента) (CZ-P160RVK2)		
■ Контроллер электромагнитного клапана (CZ-CAPE2)		
9-2. Установка режима подачи свежего воздуха		
■ Прикрепление этикетки режима подачи свежего воздуха		
<b>10. ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	279	
■ Названия деталей		
■ Уход и очистка		
<b>ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХЛАДАГЕНТА</b> .....	279	

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В данной брошюре кратко изложены способ и место установки системы кондиционирования воздуха. Полностью прочтите весь комплект инструкций для внутреннего и внешнего блоков и убедитесь перед началом работы, что все перечисленные вспомогательные компоненты поставлены вместе с системой.

## 1-1. Инструменты, необходимые для установки (не поставляются)

1. Плоская отвертка
2. Крестообразная отвертка
3. Нож или инструмент для зачистки проводов
4. Рулетка
5. Уровень с отвесом
6. Ножовка или кольцевая пила
7. Бугельная пила
8. Кольцевое сверло
9. Молоток
10. Дрель
11. Труборез
12. Инструмент для развальцовки труб
13. Динамометрический ключ
14. Разводной ключ
15. Развертка (для удаления заусенцев)

## 1-2. Дополнительные принадлежности, поставляемые с блоком

Наименование детали	Рисунок	К-во	Примечания
Специальная шайба		8	Для подвески внутреннего блока
Изоляция		2	Для труб газа и жидкости
Дренажная воронка		1	Для соединения дренажной трубы
Соединительный трубопровод		1	Тип 224: $\varnothing 25,4 \rightarrow \varnothing 19,05$ Тип 280: $\varnothing 25,4 \rightarrow \varnothing 22,22$
Соединительный кабель		2	9P (красный) - 6P (желтый)
Этикетка		1	Для режима подачи свежего воздуха
Инструкция по эксплуатации		1	
Инструкция по установке		1	

• Используйте подвесной болт M10 или 3/8". (снабжение на месте установки)

## 1-3. Тип медной трубы и изоляционного материала

Если вы хотите приобрести эти материалы отдельно на месте, вам понадобится:

1. Труба из раскисленной отожженной меди для трубопровода хладагента.
2. Изоляция из вспененного полиэтилена для медных труб точно по длине трубопровода. Толщина изоляции должна составлять не менее 8 мм.
3. Используйте изолированный медный провод для проводки на месте установки. Размер провода зависит от общей длины проводки. См. пункт 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА для получения подробной информации.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед приобретением провода см. местные правила эксплуатации и обслуживания электрических установок.

См. также все дополнительные упомянутые инструкции или ограничения.

## 1-4. Дополнительные материалы, необходимые для установки

1. Лента для охлаждающих систем (армированная)
2. Изолированные скобы или фиксаторы для подсоединения провода (см. местные правила)
3. Смазка
4. Смазка для трубопровода хладагента
5. Фиксаторы или хомуты для закрепления трубопровода хладагента
6. Весы

# 2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

## 2-1. Внутренний блок

### ИЗБЕГАЙТЕ:

- мест, где возможна утечка огнеопасного газа.
- мест с высоким содержанием масляного тумана.
- воздействия прямых солнечных лучей.
- мест рядом с источниками тепла, которые могут повлиять на производительность блока.
- мест, в которых наружный воздух может напрямую проникать в помещение. Это может вызвать "конденсацию" на портах выпуска воздуха, что приведет к разбрызгиванию или капанию из них воды.
- мест, где на пульт дистанционного управления могут попадать брызги воды или влага.
- установки пульта дистанционного управления за шторами или мебелью.
- мест, в которых генерируется высокочастотное излучение.
- мест, в которых блокируются отверстия для воздуха.
- мест, в которых подвесной потолок отсутствует или установлен с наклоном.

### ВЫПОЛНИТЕ:

- выбор надлежащего положения, из которого может равномерно охлаждаться каждый из углов помещения.
- выбор положения, в котором потолок является достаточно крепким для того, чтобы выдержать вес блока.
- выбор положения, в котором длина трубопровода до внешнего блока и дренажной трубы будет минимальной.
- обеспечьте пространство для эксплуатации и обслуживания, а также беспрепятственного воздушного потока вокруг блока.
- установите блок в пределах максимальной разницы высот по отношению к внешнему блоку и в пределах общей длины трубопровода (L) от внешнего блока, подробно указанных в инструкции по установке, прилагаемой к внешнему блоку.
- обеспечьте пространство для установки пульта дистанционного управления на высоте около 1 м над полом в месте, где отсутствуют прямые солнечные лучи или поток холодного воздуха от внутреннего блока.
- места, в которых можно обеспечить оптимальное распределение воздуха.
- места, в которых можно обеспечить достаточное пространство для технического и сервисного обслуживания.

### 3. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

#### ■ Канальный с высоким статическим давлением (тип E2)

#### 3-1. Минимальное пространство, необходимое для установки и обслуживания

##### (1) Размеры шага подвесного болта и блока

Единицы измерения: мм

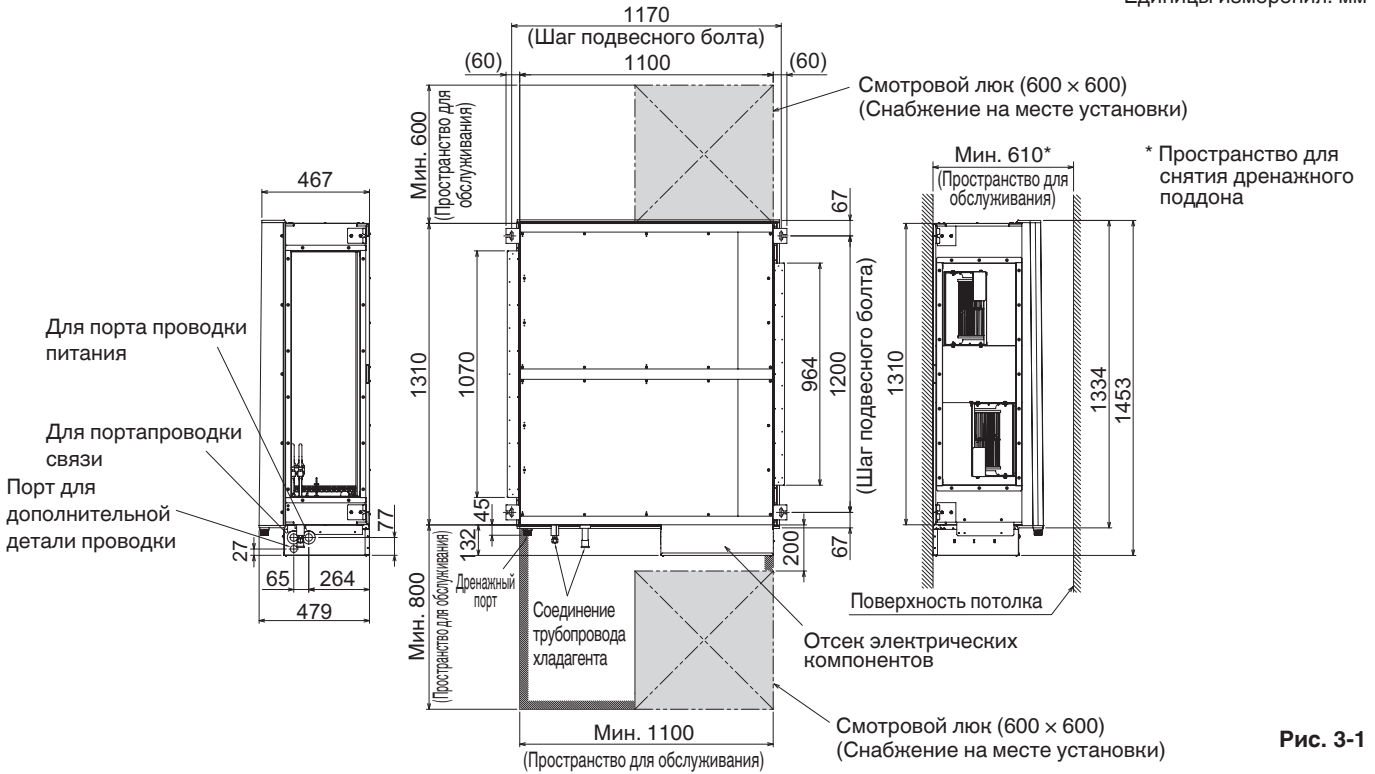


Рис. 3-1

##### (2) Размеры внутреннего блока

##### Типы 224 / 280

Единицы измерения : мм

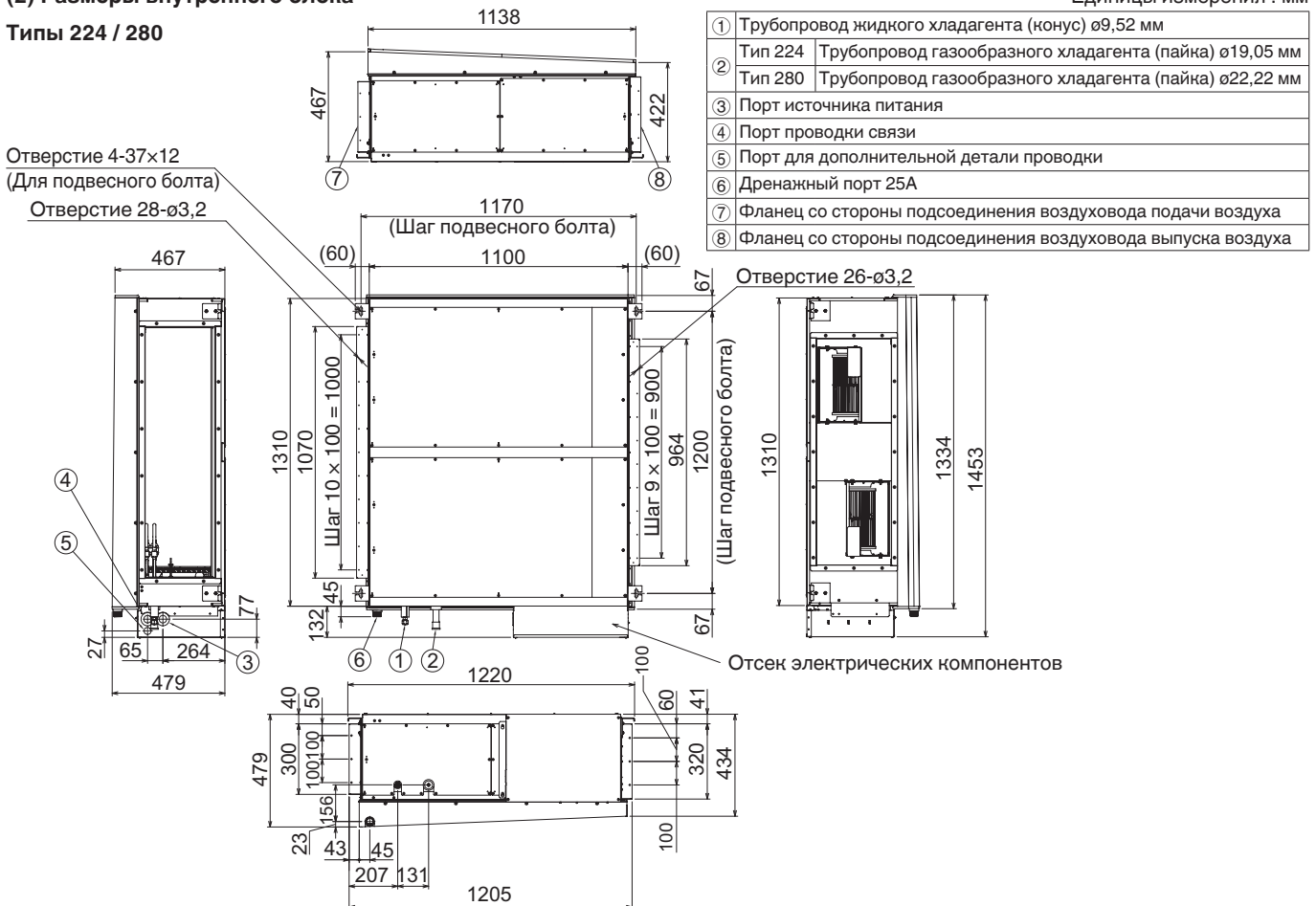


Рис. 3-2

### 3-2. Подвешивание внутреннего блока

В зависимости от типа потолка:

1. Проверьте шаг подвесных болтов.
2. Убедитесь, что потолок является достаточно крепким для того, чтобы выдержать вес блока.
3. Во избежание падения блока надежно закрепите подвесные болты, как показано на рисунке ниже.

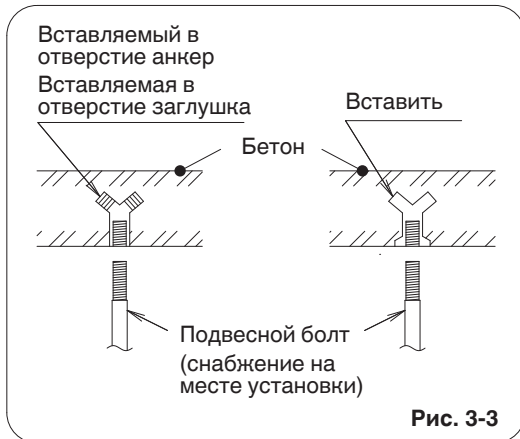


Рис. 3-3

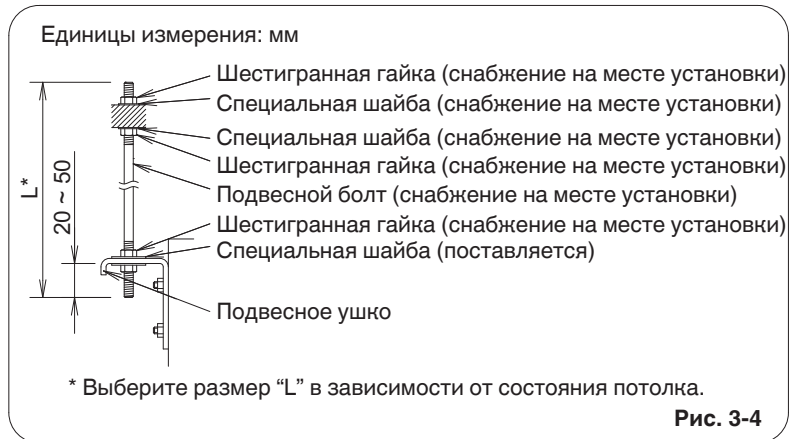


Рис. 3-4

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Тип	224	280
Подвесной болт (снабжение на месте установки)	M10 или 3/8"	M10 или 3/8"

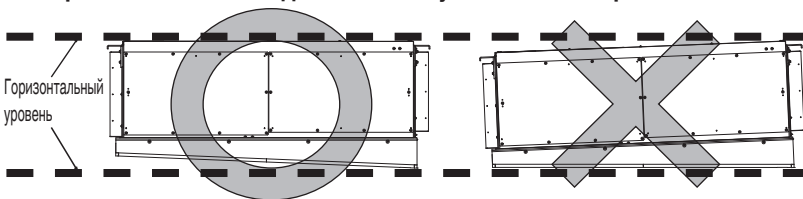
#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Важно соблюдать особую осторожность при закреплении внутреннего блока внутри потолка. Убедитесь, что потолок является достаточно крепким для того, чтобы выдержать вес блока. Перед подвешиванием блока проверьте прочность каждого прикрепленного подвесного болта.**

- (1) При размещении блока внутри потолка определите шаг подвесных болтов, сверившись с предварительно полученными размерными данными. Прокладка и подсоединение трубопроводов выполняется внутри потолка при подвешивании блока. Если потолок уже установлен, проложите трубопроводы к месту соединения с блоком перед установкой блока внутри потолка.
- (2) Закрутите подвесные болты таким образом, чтобы они выступали из потолка, как показано на Рис. 3-3. (В случае необходимости сделайте вырез в материале потолка.)
- (3) Подвесьте и закрепите внутренний блок с помощью 2 шестигранных гаек (снабжение на месте установки) и специальных шайб (поставляемых с блоком), как показано на Рис. 3-4.

#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Верхняя часть блока должна быть установлена горизонтально.

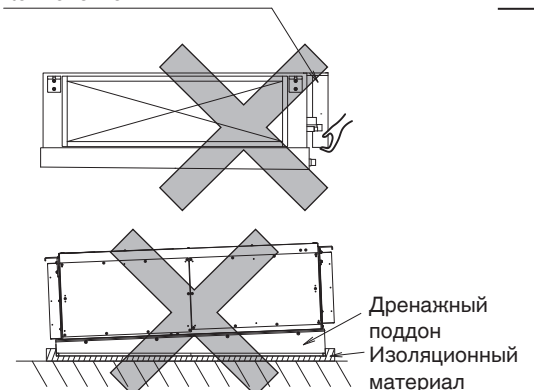


- Убедитесь, что блок расположен горизонтально. С помощью уровня или винилового шланга, заполненного водой, убедитесь, что блок установлен горизонтально. При использовании вместо уровня винилового шланга отрегулируйте верхнюю поверхность блока в соответствии с поверхностью воды на обоих концах винилового шланга и выполните регулировку по горизонтали на всех 4 углах блока. При установке блока с наклоном в сторону выходного отверстия для воздуха возможно разбрызгивание или утечка воды. Кроме того, внутри дренажного поддона возможно скопление пыли в результате слива оставшейся воды.
- При подъеме блока не пытайтесь держать в руке отсек электрических компонентов.
- Не оставляйте дренажный поддон блока в течение длительного времени в опущенном положении. Это может привести к повреждению изоляционного материала. Повреждение изоляции может привести к конденсации.

Виниловый шланг, заполненный водой



Отсек электрических компонентов





### 3-3. Установка трубопровода хладагента

Размеры трубопровода хладагента показаны в таблице внизу.

Таблица 3-1

Тип	224	280
Труба газа	ø19,05 (Соединение пайкой)	ø22,22 (Соединение пайкой)
Труба жидкости	ø9,52 (Конусное соединение) Момент затяжки (приблизительно) : 34 – 42 Н • м Толщина соединительной трубы : 0,8 мм	ø9,52 (Конусное соединение) Момент затяжки (приблизительно) : 34 – 42 Н • м Толщина соединительной трубы : 0,8 мм

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Для закрепления конусных гаек используйте указанный момент затяжки.

- Во время пайки необходимо охлаждать термистор и трубу с помощью влажной ткани после снятия изоляционной трубки и крышки.
- Во время пайки трубопровода газа используйте ткань, как показано на рисунке справа, для защиты термистора блока от жара, создаваемого пайкой.
- Изоляцию трубы следует выполнять после проверки утечки соединения трубопровода.
- Обязательно изолируйте как трубопровод газа, так и трубопровод жидкости.

Кроме того, оберните поставляемый изоляционный материал вокруг соединений трубопровода и закрепите его на месте с помощью виниловой ленты или другими способами.

Если не изолировать трубопровод, это может привести к утечке воды в результате конденсации.

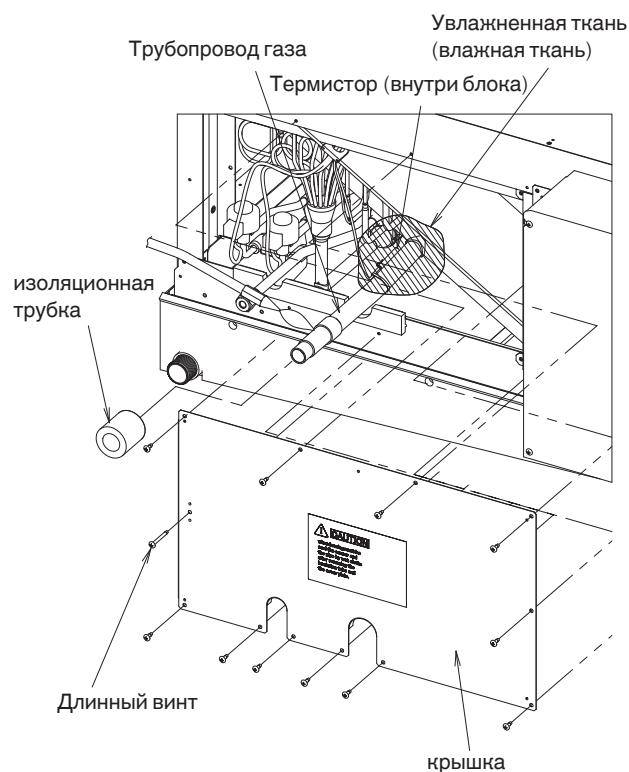
- Закройте все щели в отверстиях блока для труб с помощью изоляции или аналогичного материала во избежание утечки воздуха.
- При подсоединении к внешнему блоку системы 3WAY VRF необходимо установить 2 комплекта электромагнитного клапана (CZ-P160HR3).

Для получения подробной информации см. прилагаемую инструкцию по эксплуатации внешнего блока и комплекта электромагнитного клапана.

- При использовании режима подачи свежего воздуха при соединении с внешним блоком 2WAY VRF необходимо подсоединять его с помощью комплектов клапана RAP (CZ-P160RVK2).

Для получения подробной информации см. раздел "9.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА".



### 3-4. Установка дренажного трубопровода

- (1) Подготовьте стандартную жесткую полихлорвиниловую трубу (наружный диаметр 32 мм) для дренажа и используйте поставляемую ленту шланга для предотвращения утечки воды. Полихлорвиниловую трубу необходимо приобрести отдельно. При выполнении этой операции нанесите на место соединения клей для полихлорвиниловой трубы.
- (2) При подсоединении дренажной воронки (поставляется) к дренажному порту с резьбой, сначала оберните резьбу дренажного порта герметизирующей лентой, а затем выполните соединение. (Рис. 3-5)
- (3) Убедитесь, что дренажная труба установлена с наклоном вниз (1/100 или больше). (См. Рис. 3-6)
- (4) Дренажную трубу с ловушкой следует устанавливать отдельно от внутреннего блока.
- (5) Не прилагайте силу во время установки дренажной трубы в трубопровод внутреннего блока. Приложение силы для ее установки может привести к утечке воды.
- (6) Дренажная труба должна быть закреплена как можно ближе к внутреннему блоку. В противном случае это может привести к утечке воды.
- (7) Не подсоединяйте оборудование для очистки воздуха. В случае его подсоединения возможно разбрызгивание сливаемой воды из дренажной трубы.
- (8) После завершения монтажа дренажного трубопровода выполните проверку на утечку воды и убедитесь в отсутствии утечки воды. В случае ее обнаружения это может привести к утечке воды или конденсации.
- (9) После завершения монтажа дренажного трубопровода выполните проверку беспрепятственного дренажа воды. Наличие препятствий может привести к утечке воды или конденсации.
- (10) После надежного завершения монтажа дренажного трубопровода оберните изоляционный материал вокруг дренажной трубы с внутренней стороны. На данном этапе не оборачивайте ее вместе с трубопроводом хладагента. В случае оборачивания вместе дренажная труба будет поднята, и слив воды не будет функционировать. Кроме того, вода будет вытекать из дренажного поддона, что может привести к утечке воды.

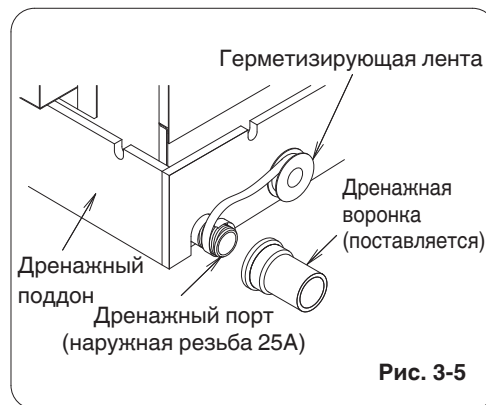


Рис. 3-5

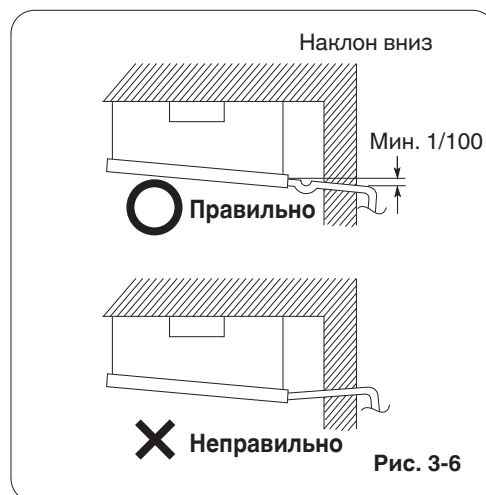


Рис. 3-6



Рис. 3-7

### 3-5. Меры предосторожности во время операций с воздуховодом

- В данном блоке используется высокое статическое давление.  
В случае низкого сопротивления давления (например, короткого воздуховода), установите заслонку контроля воздушного потока (снабжение на месте установки) для регулировки объема воздушного потока в связи с увеличением объема воздушного потока / шума воздушного потока.
- В случае установки кондиционера в таком помещении, как офис или зал заседаний, где необходим низкий уровень шума, установите камеру поглощения звука подачи и выпуска с акустической облицовкой.
- Используйте гибкую вставку или виброизолирующий подвес (снабжение на месте установки) для предотвращения передачи механической вибрации блока.

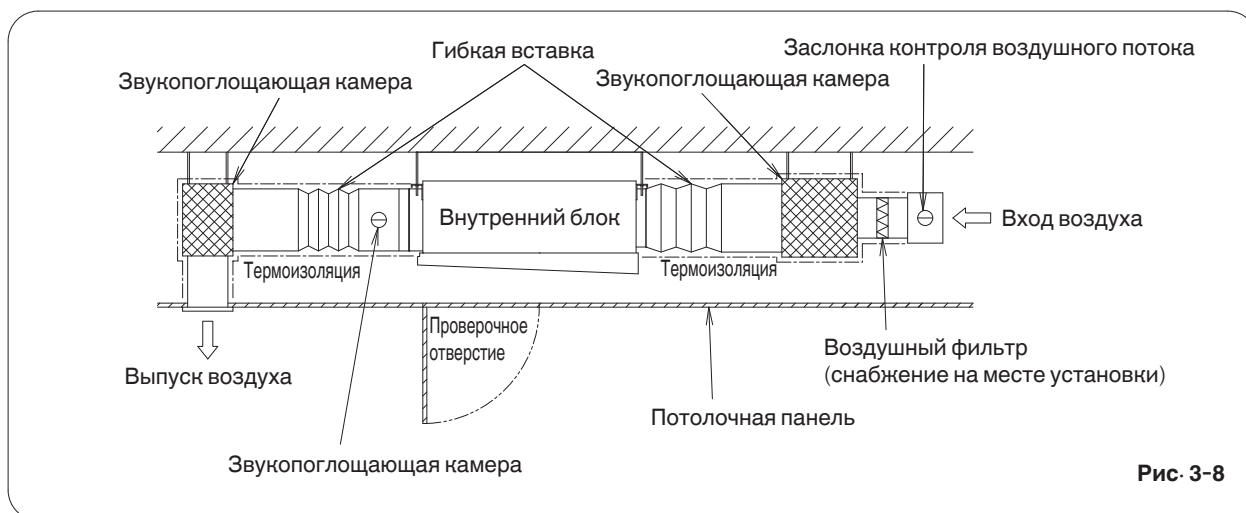


Рис. 3-8

#### **!** ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте воздухопровод из негорючих материалов.
- Используйте термоизоляцию для предотвращения конденсации на воздуховоде.
- Со стороны входного отверстия для воздуха необходимо установить воздушный фильтр (снабжение на месте установки).  
Если его не установить, это приведет к загрязнению теплообменника и снижению качества работы блока.
- Приобретите и установите воздушный фильтр (снабжение на месте установки), который можно легко очищать от пыли, промывая в теплой мыльной воде, или с помощью пылесоса.
- Периодически очищайте воздушный фильтр, накапливающий пыль и другие частицы, содержащиеся в воздухе.
- Используйте статическое давление воздуховода в пределах диапазона, указанного в технических характеристиках.

## 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА

### 4-1. Основные меры предосторожности при прокладке проводки

- (1) Перед прокладкой проводки проверьте номинальное напряжение блока, указанное на его паспортной табличке, а затем выполните прокладку проводки, точно следуя схеме электропроводки.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- (2) Данное оборудование настоятельно рекомендуется устанавливать с прерывателем цепи при утечке на землю (ELCB) или устройством защиты от токов замыкания на землю (RCD). Иначе это может привести к поражению электрическим током и возгоранию в случае поломки оборудования или разрушения изоляции. Прерыватель цепи при утечке на землю (ELCB) должен быть встроен в стационарную электрическую проводку в соответствии с правилами прокладки проводки. Прерыватель цепи при утечке на землю (ELCB) должен функционировать в диапазоне 10-16 А, и иметь разделение контактов на всех полюсах.
- (3) Для предотвращения возможных опасностей в случае нарушения изоляции блок следует заземлить.
- (4) Каждое соединение проводки должно быть выполнено в соответствии со схемой электропроводки системы. Неправильная прокладка проводки может привести к нарушению работы или повреждению блока.
- (5) Не допускайте контакта проводки с трубопроводами хладагента, компрессором или любыми другими движущимися деталями вентилятора.
- (6) Несанкционированные изменения во внутренней проводке могут быть очень опасными. Производитель не принимает на себя ответственность за любые повреждения или нарушения работы, возникшие в результате несанкционированных изменений.
- (7) Нормативы по диаметрам проводки отличаются в зависимости от региона. Для получения информации перед началом работы о правилах прокладки проводки на месте установки, см. МЕСТНЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК.  
Вам необходимо убедиться, что установка удовлетворяет всем соответствующим правилам и нормативам.
- (8) Для предотвращения неисправности кондиционера, вызванной электрическими помехами, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности во время прокладки проводки:
  - Проводка пульта дистанционного управления и межблочная проводка управления должна быть проложена отдельно от межблочной силовой проводки.
  - Используйте экранированные провода для межблочной проводки управления и заземлите оплетку с обеих сторон.
- (9) В случае повреждения шнура питания его необходимо заменить в сервисном центре, указанном производителем, поскольку для этого требуются специальные инструменты.

### 4-2. Рекомендуемая длина и диаметр проводки для системы питания

#### Внутренний блок

Тип	(B) Источник питания	Предохранитель временной задержки или нагрузочная способность цепи
	2,5 мм <sup>2</sup>	
E2	Макс. 30 м	10-16 А

#### Проводка управления

(C) Межблочная проводка управления (между внешним и внутренним блоками)	(D) Проводка пульта дистанционного управления	(E) Проводка управления для группового управления
0,75 мм <sup>2</sup> (AWG #18) Используйте экранированную проводку*	0,75 мм <sup>2</sup> (AWG #18)	0,75 мм <sup>2</sup> (AWG #18)
Макс. 1000 м	Макс. 500 м	Макс. 200 м (Всего)

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

\* С монтажным зажимом кольцевого типа.

### 4-3. Схемы электропроводки системы

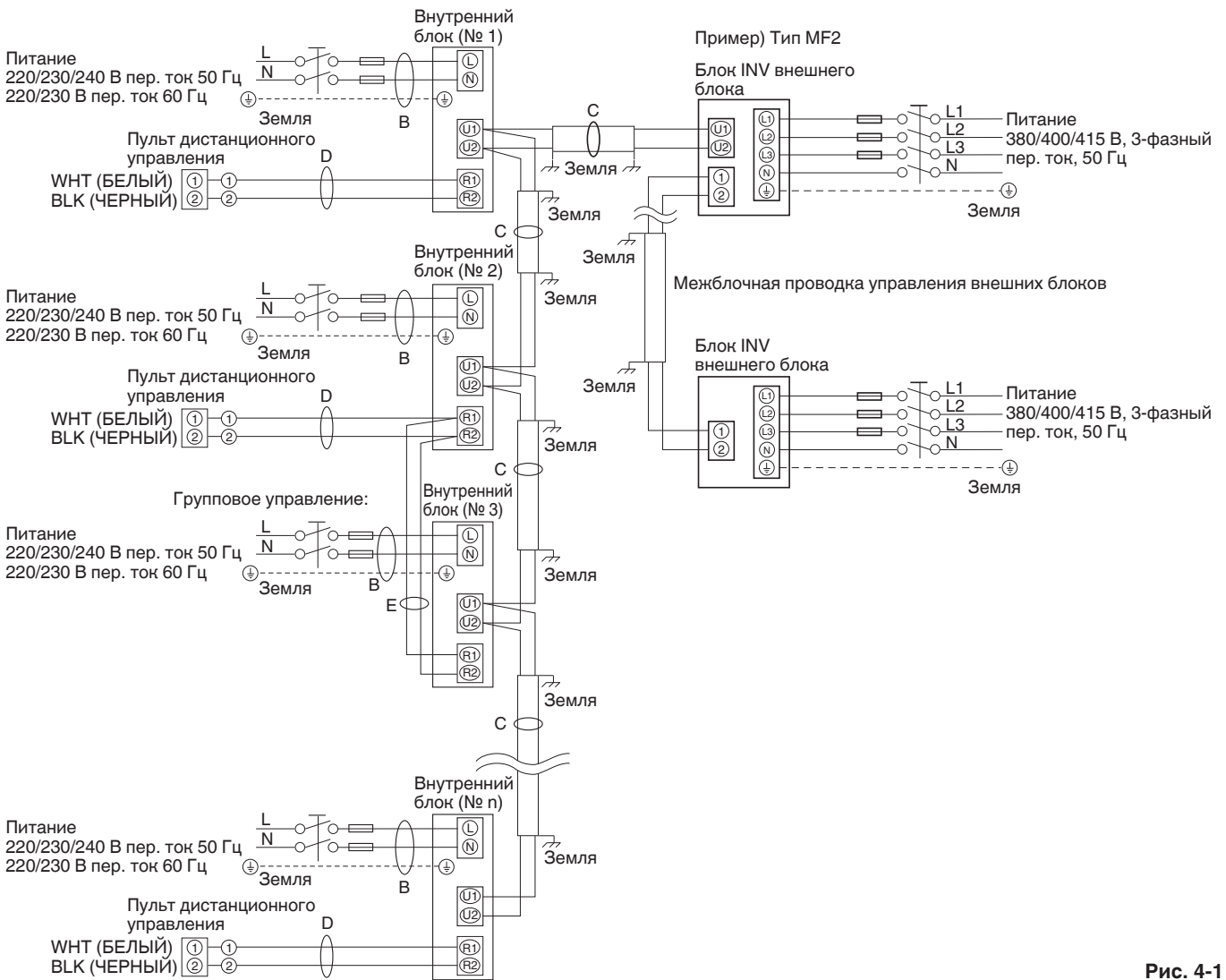


Рис. 4-1

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- (1) См. Раздел 4-2. «Рекомендуемая длина и диаметр проводки для системы питания» для получения пояснений размеров “В”, “С”, “D” и “E” на приведенной выше схеме.
- (2) На принципиальной схеме соединений внутреннего блока показаны клеммные панели, однако клеммные панели вашего оборудования могут отличаться от данной схемы. (Рис. 4-2)
- (3) Перед включением питания необходимо установить адрес цепи хладагента (R.C.).
- (4) Что касается установки адреса пульта дистанционного управления, см. инструкции по установке, прилагаемые к пульту дистанционного управления (дополнительное оборудование). Установка адреса может автоматически выполняться пультом дистанционного управления. См. инструкции по установке, прилагаемые к пульту дистанционного управления (дополнительное оборудование).

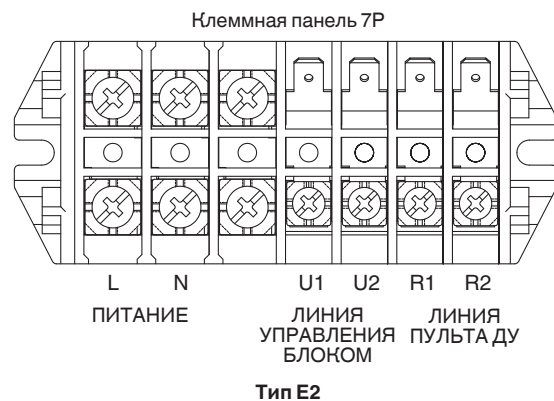


Рис. 4-2

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- При объединении внешних блоков в сеть отключите удлиненную клемму от закорачивающего штекера и от всех внешних блоков, кроме любого из внешних блоков.  
(Во время отправки: В закороченном состоянии.)  
Не удаляйте закорачивающий штекер в случае системы без соединения (без соединительной проводки между внешними блоками).
- Не устанавливайте межблочную проводку управления таким образом, чтобы она образовывала петлю. (Рис. 4-3)

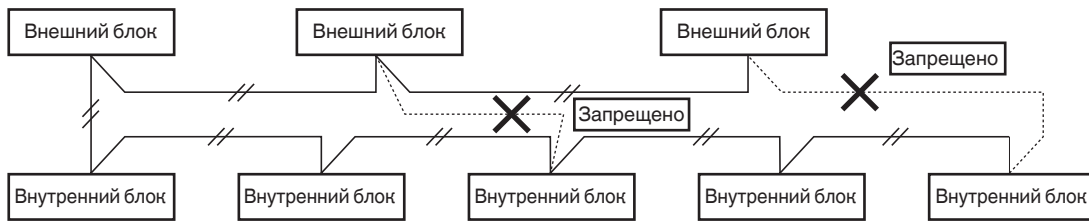


Рис. 4-3

- Не устанавливайте межблочную проводку управления таким образом, чтобы ответвления образовывали звезду. Ответвления проводки в виде звезды приводят к неверной установке адресов. (Рис. 4-4)

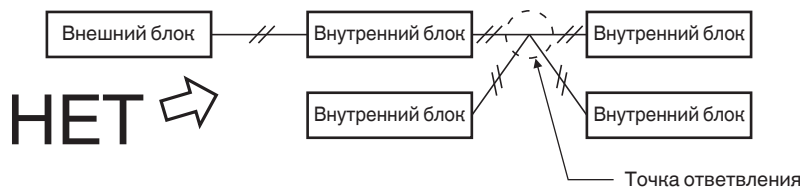


Рис. 4-4

- При формировании ответвлений межблочной проводки управления число точек ответвления не должно превышать 16.

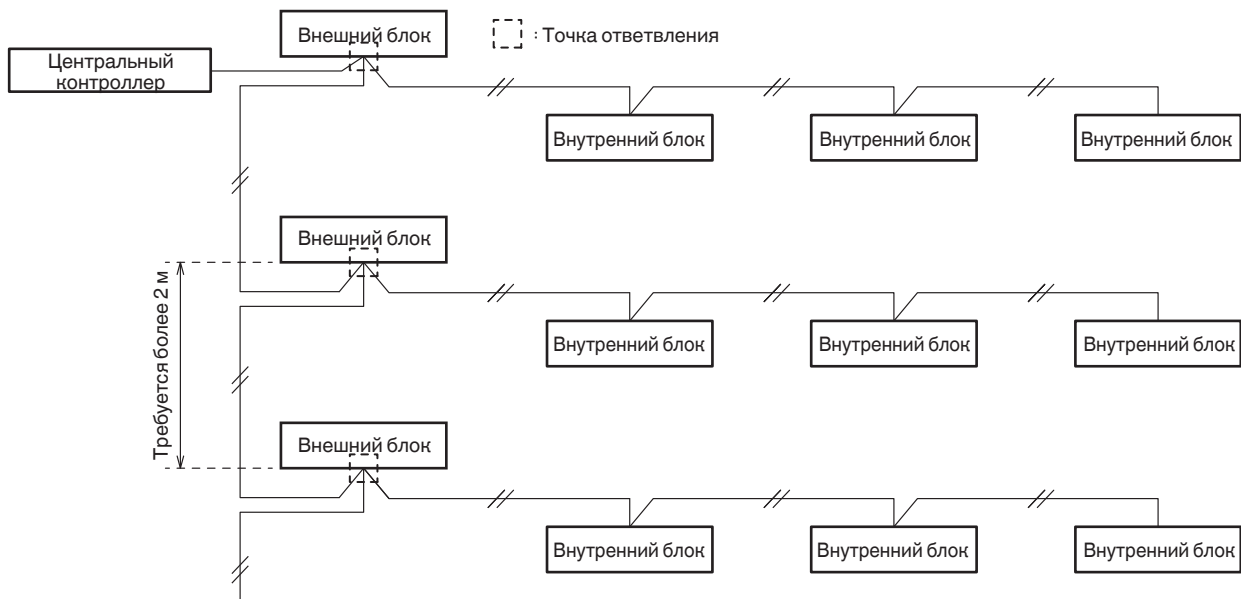


Рис. 4-5

- Используйте экранированные провода для межблочной проводки управления (с) и заземлите оплетку с обеих сторон, в противном случае возможно нарушение работы из-за помех. (Рис. 4-6)  
Подключите проводку, как показано в Разделе «4-3. Схемы электропроводки системы».

- Используйте стандартные кабели питания для Европы (например, H05RN-F или H07RN-F, соответствующие номинальным параметрам CENELEC (HAR)), или используйте кабели, соответствующие стандарту IEC. (60245 IEC57, 60245 IEC66)

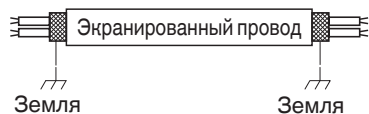


Рис. 4-6

- Соединительный кабель между внутренним блоком и внешним блоком должен представлять собой 5 или 3-жильный гибкий шнур в полихлоропропеновой оболочке сечением \*1,5 мм<sup>2</sup>. Обозначение типа 60245 IEC 57 (H05RN-F, GP85PCP и т.п.) или более мощный шнур.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ненадежное соединение проводки может привести к перегреву клеммы или повреждению блока. Также может возникнуть опасность возгорания. Поэтому убедитесь, что вся проводка надежно подсоединена.

При подсоединении каждого провода питания к клемме, выполните инструкции в пункте «Процедура подсоединения проводки к клемме» и надежно закрепите провод с помощью винта клеммы.

## Процедура подсоединения проводки к клемме

### ■ В случае использования многожильной проводки

- (1) Отрежьте конец провода с помощью кусачек, затем удалите изоляцию, чтобы оголить примерно 10 мм многожильной проводки, и надежно скрутите концы провода. (Рис. 4-7)
- (2) С помощью крестообразной отвертки открутите винты клеммы на клеммной панели.
- (3) С помощью зажима кольцевой клеммы или клещей надежно соедините каждый оголенный конец провода с прижимом кольцевой клеммы.
- (4) Установите прижим кольцевой клеммы, установите на место и затяните с помощью отвертки снятый винт клеммы. (Рис. 4-8)

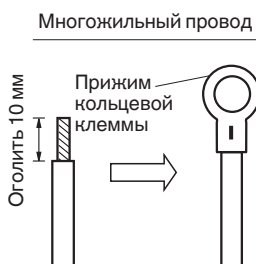


Рис. 4-7

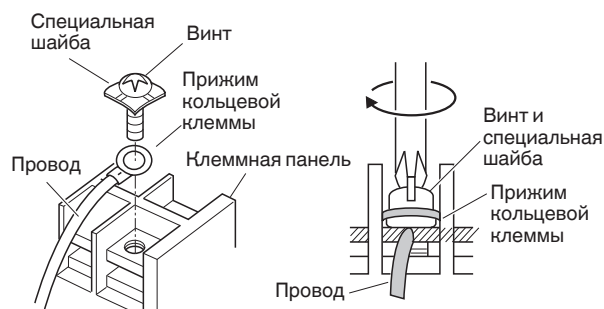


Рис. 4-8

### ■ Примеры экранированного провода

- (1) Удалите покрытие кабеля таким образом, чтобы не поцарапать плетёный экран. (Рис. 4-9)
- (2) Осторожно расплетите плетёный экран и надежно скрутите вместе провода экрана. Изолируйте провода экрана, пропустив их сквозь изоляционную трубку, или обмотав изоляционной лентой. (Рис. 4-10)
- (3) Снимите покрытие сигнального провода. (Рис. 4-11)
- (4) Прикрепите прижимы кольцевой клеммы к сигнальным проводам и экранированным проводам, изолированным в Пункте (2). (Рис. 4-12)



Рис. 4-9

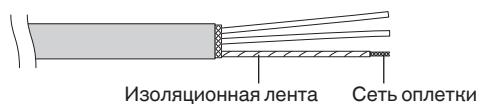


Рис. 4-10

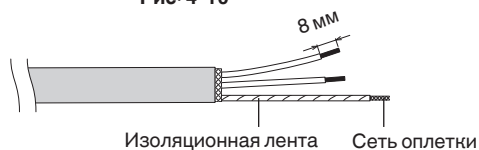


Рис. 4-11

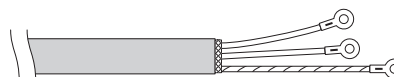
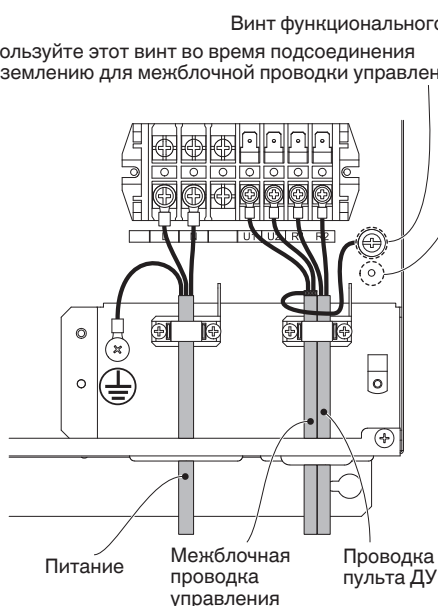


Рис. 4-12

### ■ Пример подсоединения проводки

- Соединение с внешним блоком системы 2WAY VRF

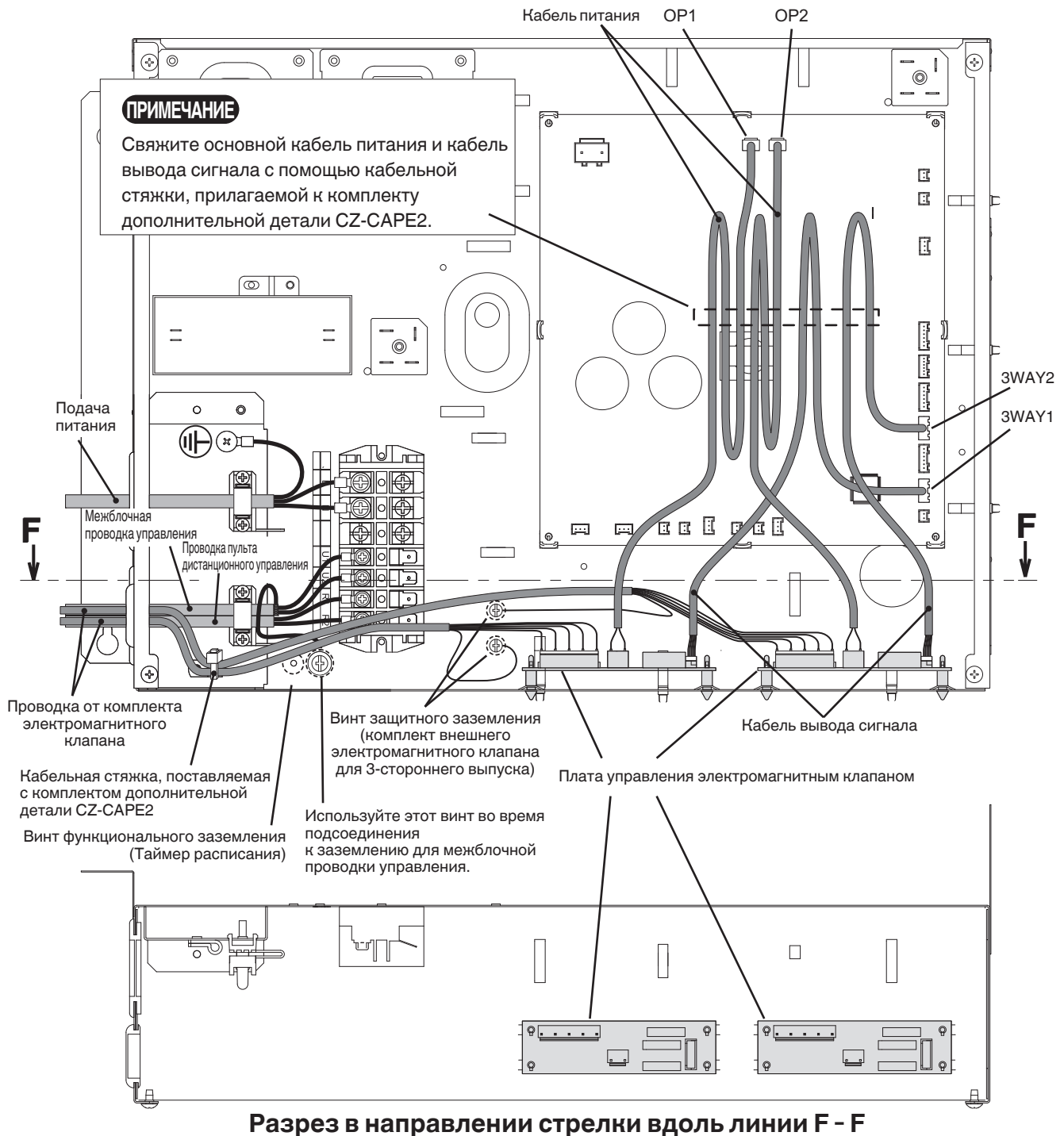
Используйте этот винт во время подсоединения к заземлению для межблочной проводки управления.



## ■ Пример проводки

- В случае соединения с внешним блоком 3WAY VRF

Необходимо установить 2 контроллера электромагнитного клапана (CZ-CAPE2) на один внутренний блок. Установите в отсеке электрических компонентов плату управления электромагнитным клапаном, поставляемую с контроллером электромагнитного клапана (CZ-CAPE2). Прочтите инструкции, прилагаемые к CZ-CAPE2.





## 5. ОПЕРАЦИИ С ТРУБАМИ

ТРУБОПРОВОД ЖИДКОСТИ СОЕДИНЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ КОНУСНОЙ ГАЙКИ, А ТРУБОПРОВОД ГАЗА СОЕДИНЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПАЙКИ.

### 5-1. Соединение трубопровода хладагента

#### Используйте развальцовку

Во многих обычных сплит-системах кондиционеров используется развальцовка для соединения труб хладагента, проходящих между внутренними и внешними блоками. При таком способе соединения медные трубы развальцовываются на каждом из концов и соединяются с помощью конусных гаек.

#### Процедура развальцовки с помощью инструмента для развальцовки

- Отрежьте медную трубу до нужной длины с помощью трубореза. Рекомендуется отрезать приблиз. на 30 – 50 см длиннее нужной длины трубопровода.
- Удалите заусенцы на каждом из концов медного трубопровода с помощью развертки или напильника. Этот процесс является очень важным и должен выполняться осторожно, чтобы получилось хорошее коническое соединение. Следите за тем, чтобы загрязнения (влага, грязь, металлические опилки и т.п.) не попали в трубопровод. (Рис. 5-1 и 5-2)

#### Удаление заусенцев

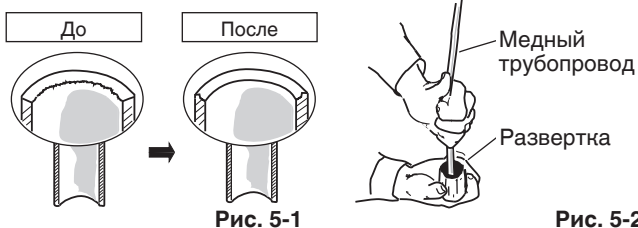


Рис. 5-1

Рис. 5-2

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Во время разворачивания держите трубу концом вниз и следите за тем, чтобы медная стружка не попадала в трубу. (Рис. 5-2)

- Открутите конусную гайку с блока и установите ее на медную трубу.
- Сделайте коническое соединение на конце медной трубы с помощью инструмента для развальцовки. (Рис. 5-3)

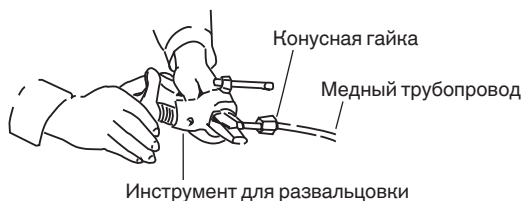


Рис. 5-3

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Хорошее коническое соединение должно обладать следующими характеристиками:

- внутренняя поверхность должна быть блестящей и гладкой
- края должны быть гладкими
- конические стороны должны быть одинаковой длины

#### Меры предосторожности перед окончательным соединением труб

- Установите герметичный колпачок или наклейте водостойкую ленту, чтобы предотвратить попадание в трубы пыли или воды перед их использованием.
- Обязательно нанесите смазку для хладагента (эфирное масло) на внутреннюю поверхность конической гайки перед соединением трубопровода. Это позволит уменьшить утечки газа. (Рис. 5-4)



Рис. 5-4

- Для выполнения надлежащего соединения установите трубу с патрубком и коническую трубу прямо друг напротив друга, затем плотно закрутите конусную гайку, чтобы получить точное сопряжение. (Рис. 5-5)

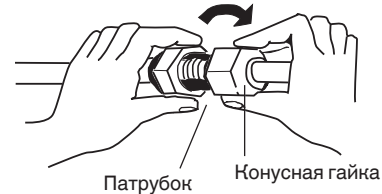


Рис. 5-5

- Исправьте форму трубы для жидкости с помощью трубогибочного устройства на месте установки и подсоедините ее к клапану трубопровода со стороны жидкости с помощью конического соединения.

#### Меры предосторожности во время высокотемпературной пайки

- Замените воздух внутри трубы газообразным азотом, чтобы предотвратить образование пленки оксида меди во время процесса высокотемпературной пайки. (Использование кислорода, углекислого газа и фреона недопустимо.)
- Не допускайте слишком сильного повышения температуры трубопровода во время высокотемпературной пайки. Газообразный азот внутри трубопровода может перегреться, что приведет к повреждению клапанов системы охлаждения. Поэтому давайте трубопроводу остыть во время высокотемпературной пайки.
- Используйте редуцирующий клапан для баллона с азотом.
- Не используйте средства для предотвращения образования оксидной пленки. Эти средства могут отрицательно повлиять на хладагент и масло хладагента и привести к повреждению или неисправностям.

### 5-2. Соединительный трубопровод между внутренним и внешним блоками

- Плотно соедините трубопровод хладагента с внутренней стороны, выходящий из стены, с трубопроводом с внешней стороны.

#### Подсоединение трубопровода внутреннего блока ( $d_1, d_2 \dots d_{n-1}$ )

Тип внутреннего блока	224	280
Трубопровод газа (мм)	ø19,05	ø22,22
Трубопровод жидкости (мм)	ø9,52	ø9,52

- Для закрепления конусных гаек используйте указанный момент затяжки.

- Во время снятия конусных гаек с соединений трубопровода или во время их затяжки после соединения трубопровода, обязательно используйте 2 разводных ключа или рожковых гаечных ключа. (Рис. 5-6) В случае чрезмерной затяжки конусных гаек возможно повреждение конусного соединения, что может привести к утечке хладагента и вызвать травмы или удушье у находящихся в помещении людей.

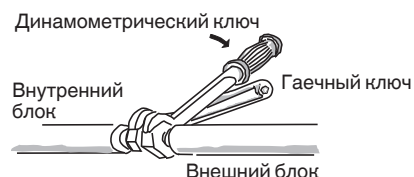


Рис. 5-6

- Что касается конусных гаек на соединениях трубопровода, обязательно используйте конусные гайки, поставляемые с блоком, либо конусные гайки для хладагента R410A (тип 2). Используемый трубопровод хладагента должен иметь соответствующую толщину стенки, как показано в таблице ниже.

Диаметр трубы	Момент затяжки (приблизительный)	Толщина трубы
ø6,35 (1/4 дюйма)	14 – 18 Н · м {140 – 180 кгс · см}	0,8 мм
ø9,52 (3/8 дюйма)	34 – 42 Н · м {340 – 420 кгс · см}	0,8 мм
ø12,7 (1/2 дюйма)	49 – 61 Н · м {490 – 610 кгс · см}	0,8 мм
ø15,88 (5/8 дюйма)	68 – 82 Н · м {680 – 820 кгс · см}	1,0 мм
ø19,05 (3/4 дюйма)	100 – 120 Н · м {1000 – 1200 кгс · см}	1,0 мм

Поскольку давление приблизительно в 1,6 раза превышает обычное давление хладагента, использование обычных конусных гаек (типа 1) или тонкостенных труб может привести к разрыву трубы, получению травмы или удущью, вызванному утечкой хладагента.

- Чтобы предотвратить повреждение конусного соединения, вызванное чрезмерной затяжкой конусных гаек, используйте в качестве ориентира во время затяжки приведенную выше таблицу.
- Во время затяжки конусной гайки на трубе жидкости, используйте разводной ключ с номинальной длиной ручки 200 мм.

### 5-3. Изоляция трубопровода хладагента

#### Изоляция трубопровода

- Необходимо нанести термоизоляцию на все трубопроводы блока, включая распределительное соединение (снабжение на месте установки).
  - \* В случае трубопровода газа изоляционный материал должен обладать жаростойкостью до 120°C или выше. В случае других трубопроводов он должен обладать жаростойкостью до 80°C или выше.

Толщина изоляционного материала должна составлять 10 мм или больше.

Если внутри потолка температура превышает 30°C по сухому термометру, а относительная влажность превышает 70%, увеличьте толщину изоляционного материала трубопровода газа на 1 позицию.

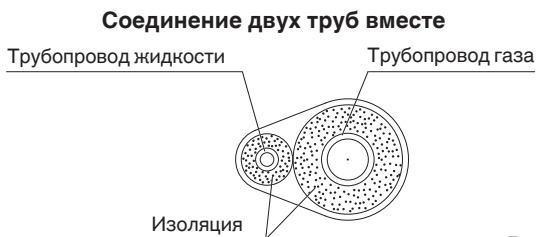


Рис. 5-7

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если с наружной стороны внешнего блока установлен квадратный воздуховод, убедитесь в наличии достаточного свободного пространства для доступа к вентилям, а также установки и снятия панелей.

#### Обмотка конусных гаек

Намотайте белую изоляционную ленту вокруг конусных гаек на соединениях трубы газа. Затем покройте соединение трубопровода изоляцией для конусных соединений и замотайте промежуток в месте патрубка поставляемой черной изоляционной лентой. В конце закрепите изоляцию на обоих концах с помощью поставляемых виниловых фиксаторов. (Рис. 5-8)

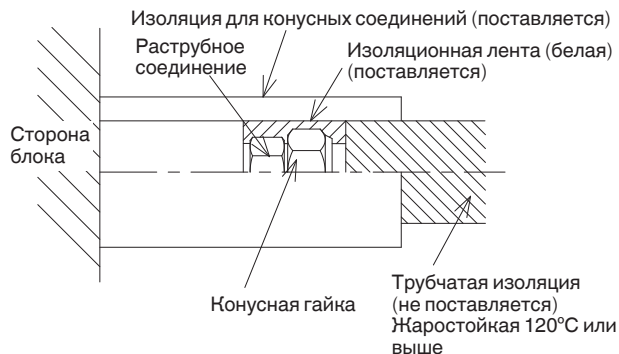


Рис. 5-8

#### Изоляционный материал

Материал, используемый для изоляции, должен обладать хорошими изоляционными характеристиками, быть простым в использовании, иметь длительный срок эксплуатации и не должен легко поглощать влагу.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

После того, как труба будет изолирована, ни в коем случае не пытайтесь согнуть ее по кривой малого радиуса, поскольку это приведет к повреждению трубы или появлению трещин.

Ни в коем случае не беритесь за дренажные или соединительные выходы хладагента во время перемещения блока.

### 5-4. Обмотка труб лентой

- (1) На данном этапе трубы хладагента (и электрическую проводку, если это разрешено местными правилами) следует обмотать вместе бронелентой в 1 связку. Чтобы предотвратить перелив конденсата через края дренажного поддона, проложите дренажный шланг отдельно от трубопровода хладагента.
- (2) Наматывайте бронеленту от нижней части внешнего блока до верхней части трубопровода, где он входит в стену. Во время обматывания трубопровода перекрывайте половину каждого предыдущего витка ленты.
- (3) Прикрепите связку трубопровода к стене, используя по 1 фиксатору приблиз. через каждый метр. (Рис. 5-9)

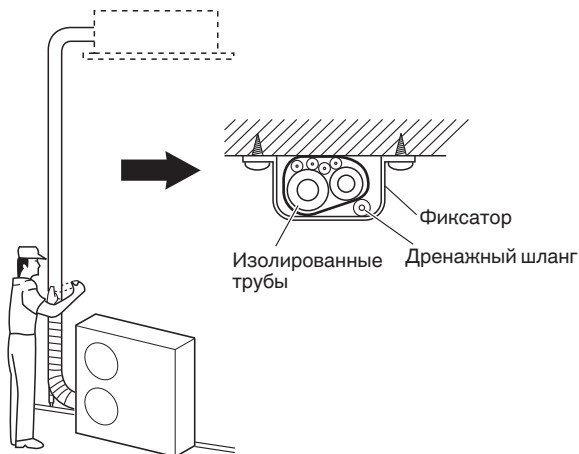


Рис. 5-9

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Не наматывайте бронеленту слишком туго, поскольку это снизит эффективность теплоизоляции. Убедитесь также, что дренажный шланг конденсата отделяется от связки и конденсат вытекает далеко от блока и трубопровода.

### 5-5. Завершение установки

После завершения изоляции и обматывания трубопровода, воспользуйтесь герметизирующей замазкой для герметизации отверстия в стене, чтобы предотвратить попадание дождя и сквозняков. (Рис. 5-10)



Рис. 5-10

## 6. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТАЙМЕРА ИЛИ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ВЫСОКИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДЕТАЛЬ)

### ПРИМЕЧАНИЕ

СМ. ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПРИЛАГАЕМУЮ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ПУЛЬТУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТАЙМЕРА ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ПРОВОДНОМУ ПУЛЬТУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ВЫСОКИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ.

## 7. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПРИЕМНИКА БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

### ПРИМЕЧАНИЕ

СМ. ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПРИЛАГАЕМУЮ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ПРИЕМНИКУ БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ.

## 8. УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

Выберите один из способов (выбор варианта “а”, “b”, “с” в пунктирной рамке, как показано на блок-схеме ниже) и выполните установки.

а. Без изменения установки:

При использовании в качестве заводской предустановки во время отправки.

(В случае переустановки после однократного изменения установки внешнего статического давления она может отличаться от заводской предустановки.)

б. Ручная установка (на плате управления):

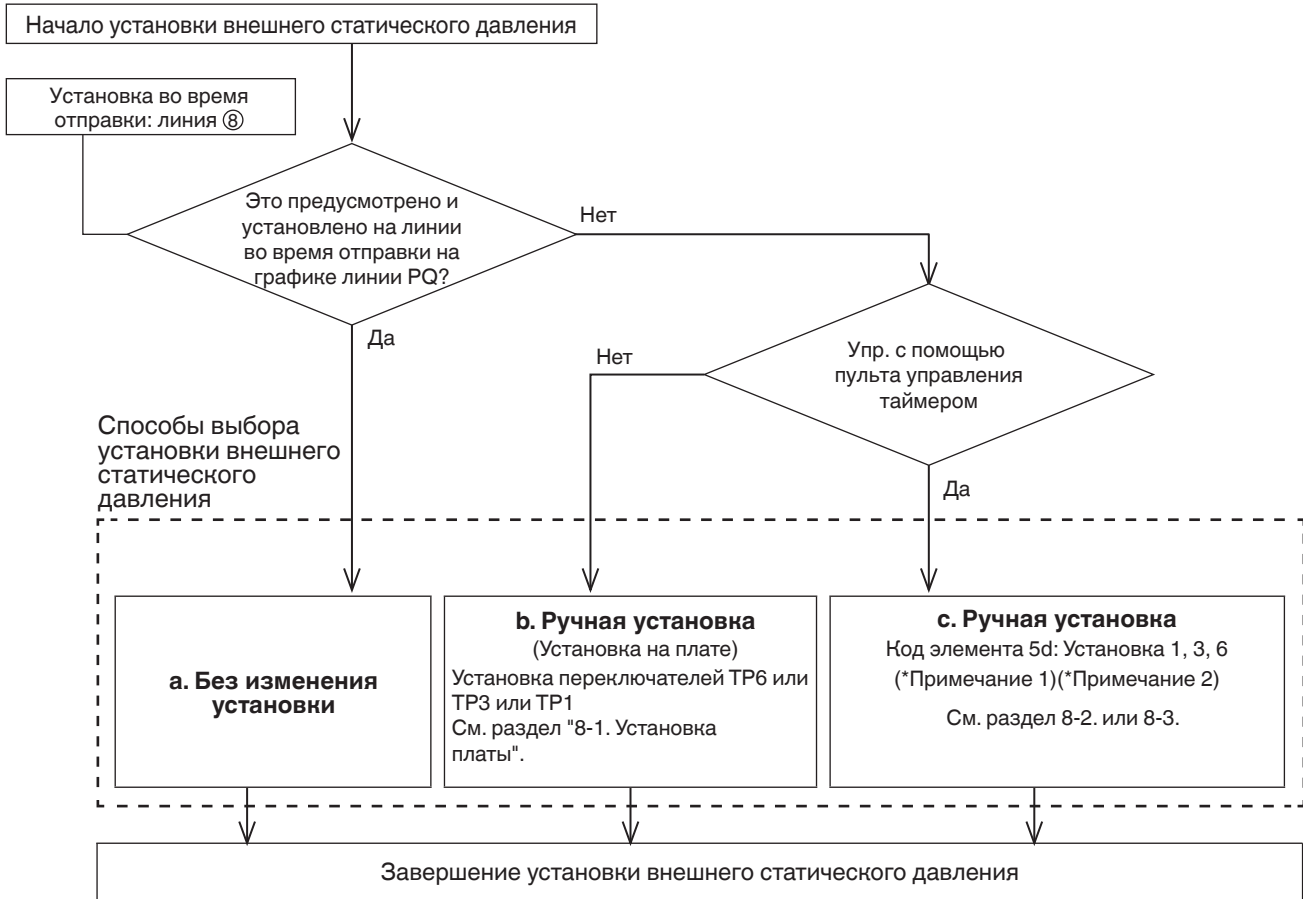
Установка статического давления за исключением заводской предустановки во время отправки.

Способ выбора двухпозиционного переключателя.

с. Ручная установка (с помощью таймера пульта дистанционного управления):

Установка статического давления за исключением заводской предустановки во время отправки.

### Процедура установки внешнего статического давления



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- (1) См. Таблицу 8-2 и Рис. 8-2 для получения подробной информации о соотношении между значением кода элемента “5d” и внешним статическим давлением.
- (2) При установке с использованием группового управления (соединения нескольких внутренних блоков с одним пультом дистанционного управления таймером), установите код элемента “5d” для каждого внутреннего блока. При изменении установки после выбора варианта [ б. Ручная установка ] (из-за изменения пути воздушного потока и т.п.), необходимо отменить выбор варианта [ б. Ручная установка ] (замена местами положений ВЫКЛ). Если не отменить вариант [ б. Ручная установка ], в случае выбора будет активирован вариант [ с. Ручная установка ], однако вариант [ б. Ручная установка ] будет иметь приоритет при включении питания после выключения и т.п.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- **Убедитесь, что внешнее статическое давление находится в диапазоне технических характеристик. Затем перейдите к установке внешнего статического давления. Ненадлежащие установки могут привести к возникновению шума, нехватке объема воздушного потока и утечке воды. См. Рис. 8-2 для получения информации о диапазоне установки внешнего статического давления.**
- **Обязательно выполните операцию [Установка внешнего статического давления] снова после изменения пути воздушного потока для воздуховода или выхода воздуха после установки внешнего статического давления.**

## 8-1. Установка платы

1. Выключите прерыватель питания для остановки подачи электричества к плате.
2. Откройте крышку отсека электрических компонентов и проверьте место размещения переключателя выбора на плате управления внутренним блоком. (Рис. 8-1)
3. Установите в положение Выкл переключатели Вкл/Выкл, установленные в положение Вкл. Выберите положения переключателей выбора SW001 соответствующим образом для выполнения нужных установок внешнего статического давления в соответствии с Таблицей 8-1.

Таблица 8-1 Установка переключателя внешнего статического давления

Внешнее статическое давление во время номинального объема воздушного потока		SW001		
224	280	TP6	TP3	TP1
270 Па	270 Па	ON 1	2	3
140 Па	140 Па	1	ON 2	3
60 Па	72 Па	1	2	ON 3

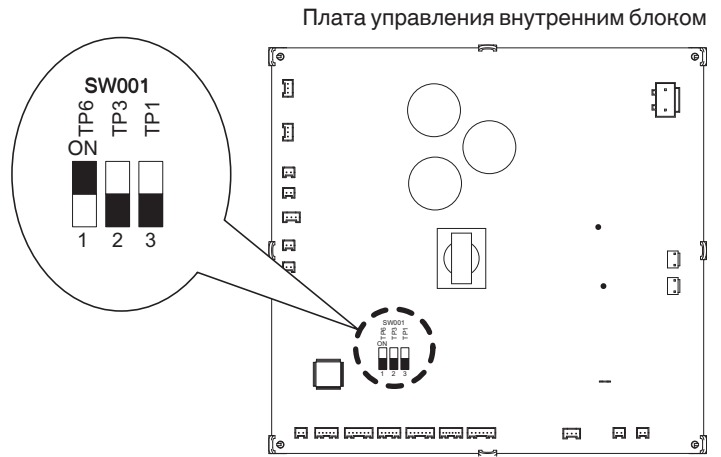


Рис. 8-1

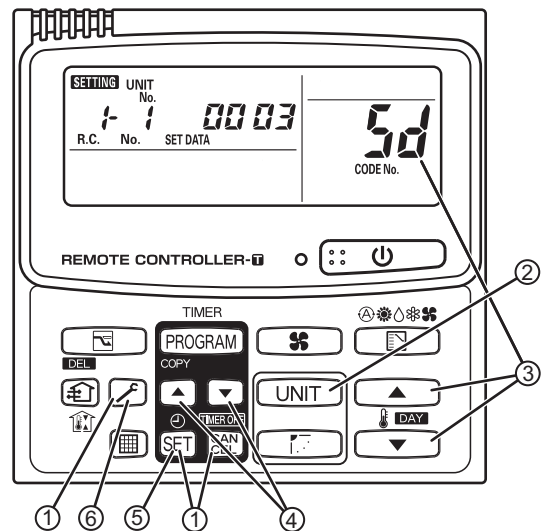
## 8-2. Эксплуатация пульта дистанционного управления таймера (CZ-RTC2)

### 8-2-1. Установка внешнего статического давления

1. Нажмите и удерживайте одновременно кнопки и **SET** в течение 4 секунд или дольше. (На ЖК-дисплее пульта дистанционного управления будут мигать индикаторы **SETTING**, Unit No. (№ блока), Item Code (Код элемента), Detailed Data (Подробные данные).)
2. Номера внутренних блоков при групповом управлении будут последовательно отображаться при каждом нажатии кнопки Выбор блока **UNIT**. В этот момент будет работать только двигатель вентилятора для выбранного внутреннего блока.
3. Укажите код элемента "5d", нажимая кнопки / установки температуры и проверьте значения. (Значение "00 03" устанавливается во время отправки)
4. Нажимайте кнопки / для изменения значений установленных данных. См. таблицу 8-2 и Рис. 8-2 и выберите значение "00 06", "00 03" или "00 01".
5. Нажмите кнопку **SET**. Дисплей перестанет мигать и будет светиться.
6. Нажмите кнопку . Двигатель вентилятора перестанет работать, и ЖК-дисплей вернется к обычному режиму остановки.

Таблица 8-2 Установка внешнего статического давления

Внутренний блок		Код элемента
224	280	
Внешнее статическое давление номинального объема воздушного потока		5d
270 Па	270 Па	00 06
140 Па	140 Па	00 03
60 Па	72 Па	00 01



CZ-RTC2

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Невыполнение установки этого параметра может привести к уменьшению воздушного потока и конденсации.

### 8-3. Эксплуатация проводного пульта дистанционного управления с высокими техническими характеристиками (CZ-RTC3)



Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
3-1	5D	0001
Sel.		Next

4. Выберите "Set data" (Уст. данные) путем нажатия кнопки или .

Выберите вариант "Set data" (Уст. данные) из вариантов "0006", "0003" или "0001" в соответствии с нужной установкой внешнего статического давления путем нажатия или .

Затем нажмите кнопку .

(См. таблицу ниже.)

Затем нажмите кнопку .

#### Установка внешнего статического давления

1. Продолжайте одновременно нажимать кнопки и , и в течение 4 секунд или дольше. На ЖК-дисплее появится экран "Maintenance func" (Функция обслуживания).

Maintenance func		20:30 (THU)
1. Outdoor unit error data		
2. Service contact		
3. RC setting mode		
4. Test run		
Sel.		Page [Left Arrow] Confirm

2. Нажмите кнопку или для отображения каждого меню. Если нужно сразу увидеть следующий экран, нажмите кнопку или . Выберите на ЖК-дисплее пункт "8. Detailed settings" (8. Подробные установки) и нажмите кнопку .

Maintenance func		20:30 (THU)
5. Sensor info.		
6. Servicing check		
7. Simple settings		
8. Detailed settings		
Sel.		Page [Left Arrow] Confirm

На ЖК-дисплее появится экран "Detailed settings" (Подробные установки).

Выберите "Unit no." (№ блока) путем нажатия кнопки или для выполнения изменений.

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
3-1	10	0006
Sel.		Next

3. Выберите "Code no." (№ блока) путем нажатия кнопки или .

Измените "Code no." (№ блока) в положение "5D" путем нажатия кнопки или (или удержания ее в нажатом положении).

Внутренний блок		Код элемента
224	280	
Внешнее статическое давление номинального объема воздушного потока (Па)		5D
270 Па	270 Па	0006
140 Па	140 Па	0003
60 Па	72 Па	0001

5. Выберите "Unit no." (№ блока) путем нажатия кнопки или и нажмите кнопку .

На ЖК-дисплее появится индикация "Exit detailed settings and restart?" (Закреть подробные установки и перезапустить?) (Завершение подробных установок).

Выберите "YES" (ДА) и нажмите кнопку .

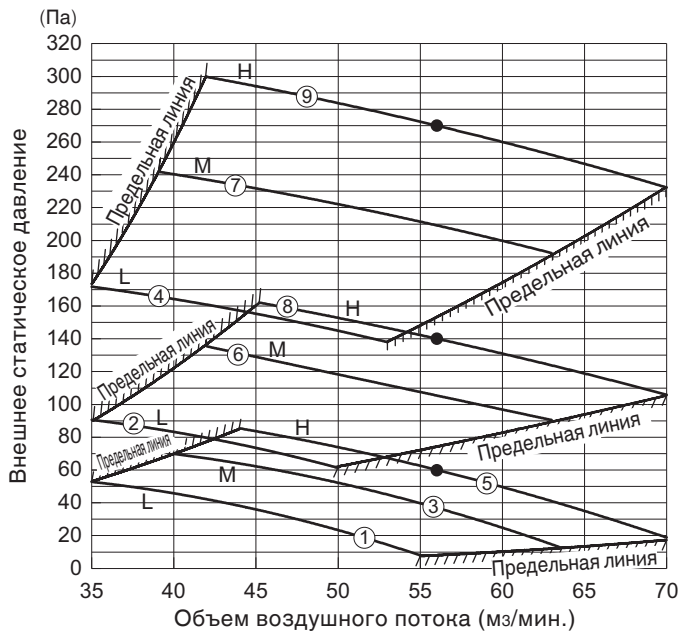
После завершения установки выполните тестовый пуск для установки внешнего статического давления, описанный в пункте "Операция автоматической установки внешнего статического давления".

Exit detailed settings and restart?	
YES	NO

# Производительность внутреннего вентилятора

			Ответвление								
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Код элемента "5d"	00 06	Охлаждение				L			M		H
		Обогрев				L			M		H
	00 03	Установка во время отправки	Охлаждение		L				M		H
		Обогрев		L					M		H
	00 01	Охлаждение	L		M		H				
		Обогрев	L		M		H				

Тип 224



Тип 280

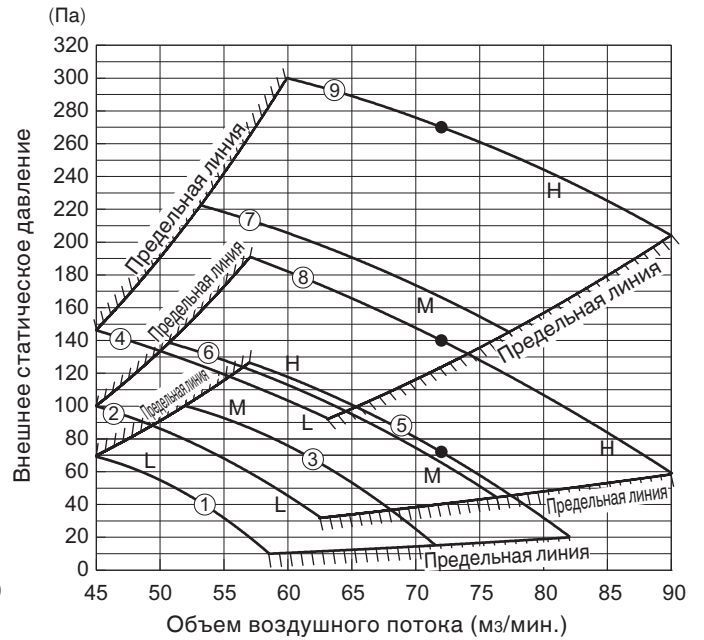
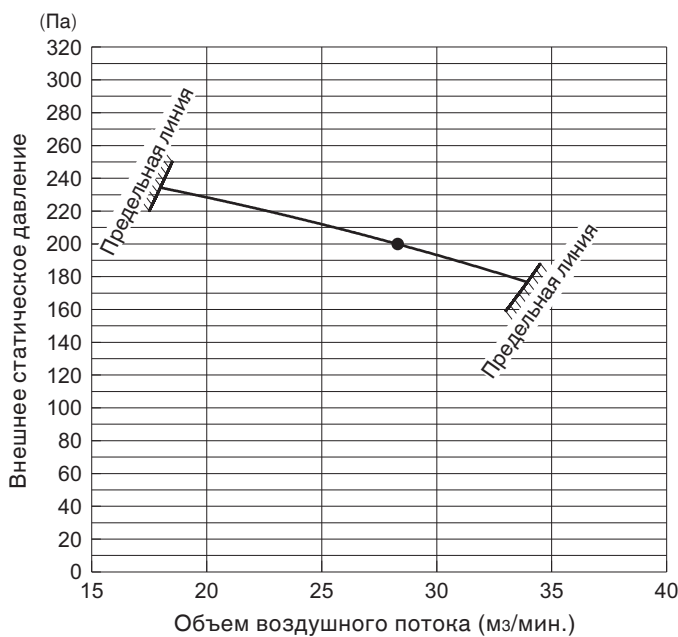


Рис. 8-2

● В случае режима подачи свежего воздуха

Тип 224



Тип 280

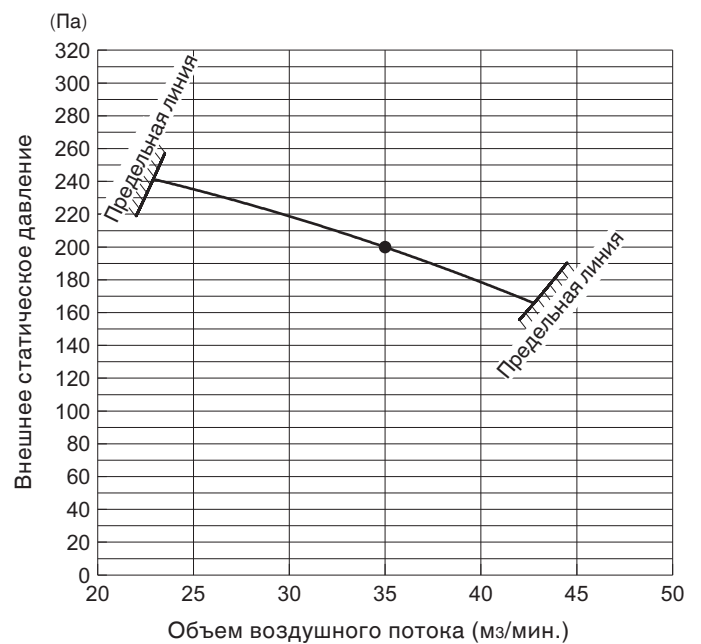


Рис. 8-3

## 9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА

### 9-1. Соединение с внешним блоком 2WAY VRF

#### ■ Комплект клапана RAP (Комплект клапана защиты от скопления хладагента) (CZ-P160RVK2)

Вам также необходимо установить комплект клапана RAP (CZ-P160RVK2).

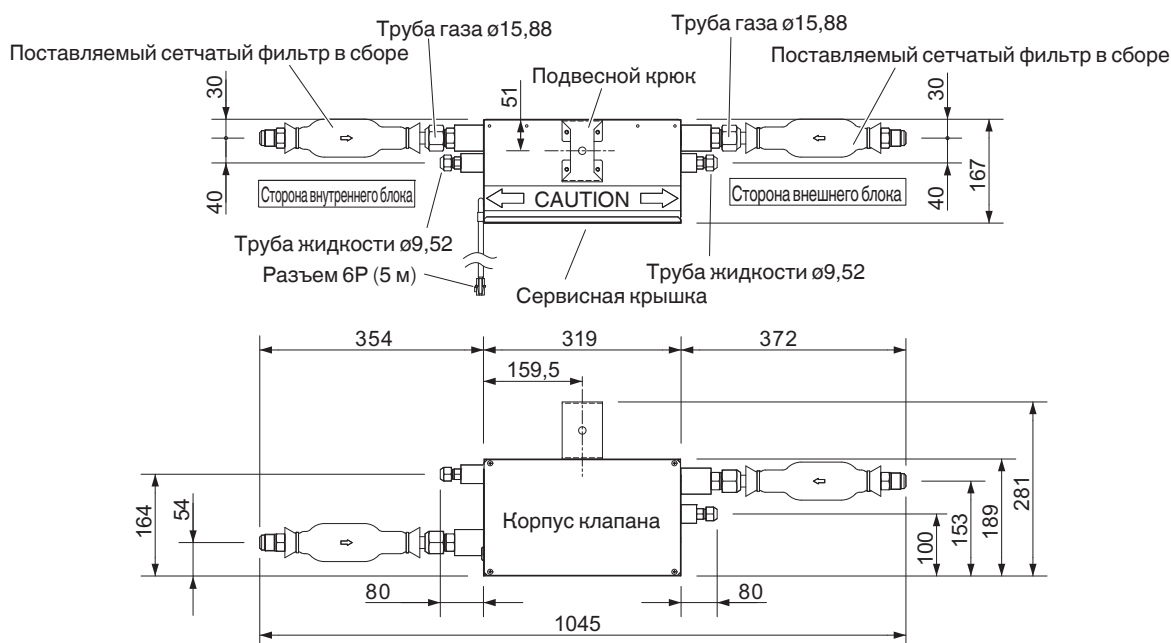
(Для получения подробной информации о комплекте клапана RAP см. инструкции, поставляемые с комплектом.)

- Необходимое число подсоединяемых комплектов клапанов RAP на один внутренний блок.

Тип внутреннего блока	224/280
Необходимое число	2 комплекта параллельно

- Закрепите комплект клапанов RAP с помощью подвесных болтов и т.п. в пределах 30 м от внутреннего блока.
- Не устанавливайте комплект клапанов RAP непосредственно на потолке.

Единицы измерения: мм



**Примечание:** На данном рисунке показан корпус клапана с установленными подвесным крюком и сетчатым фильтром в сборе.

Рис. 9-1

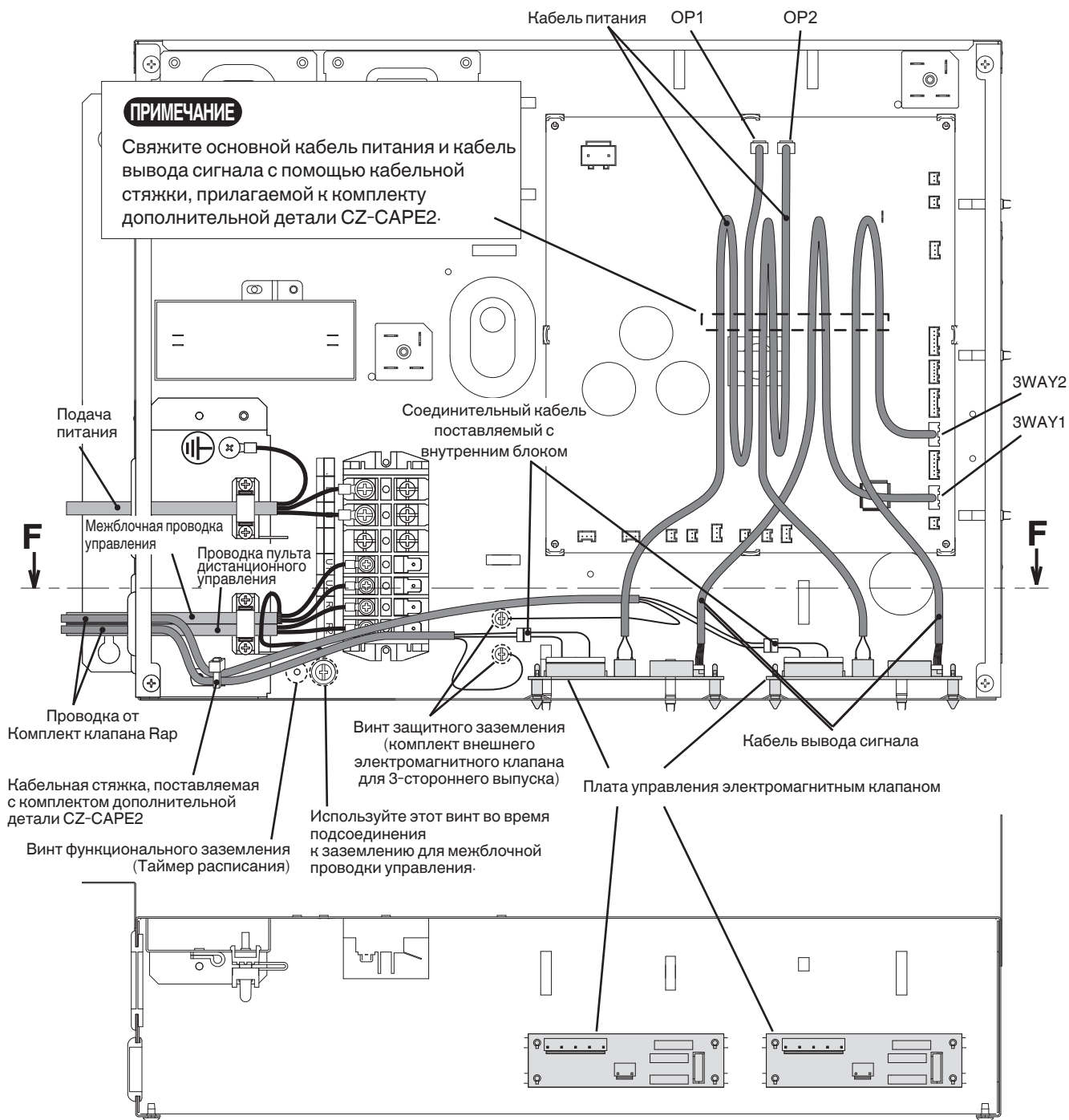


## ■ Контроллер электромагнитного клапана (CZ-CAPE2)

Необходимо установить 2 контроллера электромагнитного клапана (CZ-CAPE2) на один внутренний блок.

Установите в отсеке электрических компонентов плату управления электромагнитным клапаном, поставляемую с контроллером электромагнитного клапана (CZ-CAPE2).

Прочтите инструкции, прилагаемые к CZ-CAPE2.



## 9-2. Установка режима подачи свежего воздуха

### ПРИМЕЧАНИЕ

Содержание совпадает с содержанием для системы 2WAY VRF и 3WAY VRF.

#### ■ Прикрепление этикетки режима подачи свежего воздуха

Прикрепите следующую этикетку, прилагаемую к внутреннему блоку, под паспортной табличкой с номинальными данными на крышке отсека электрических компонентов.

FRESH AIR INTAKE MODE	
Air flow rate (rating)	224ME2E5 : 1,700 m <sup>3</sup> /h 280ME2E5 : 2,100 m <sup>3</sup> /h
External static pressure (rating):	200 Pa
As for the value of rated specification in fresh air intake mode, refer to the Technical Service Manual.	
8542*****	

### 9-2-1. Установка изменений с помощью пульта дистанционного управления таймера (CZ-RTC2)

- Нажмите и удерживайте одновременно кнопки и **SET** в течение 4 секунд или дольше.  
(На ЖК-дисплее пульта дистанционного управления будут мигать индикаторы **SETTING**, Unit No. (№ блока), Item Code (Код элемента), Detailed Data (Подробные данные).)
- Номера внутренних блоков при групповом управлении будут последовательно отображаться при каждом нажатии кнопки Выбор блока **UNIT**.  
В этот момент будет работать только двигатель вентилятора для выбранного внутреннего блока.
- Укажите код элемента **10**, нажимая кнопки / установки температуры и проверьте значения.  
(Значение **00 06** устанавливается во время отправки)
- Нажимайте кнопки / для изменения значений установленных данных **00 17**.
- Укажите код элемента **1d**, нажимая кнопки / установки температуры и проверьте значения.  
(Значение **00 00** устанавливается во время отправки)
- Нажимайте кнопки / для изменения значений установленных данных **00 23**.

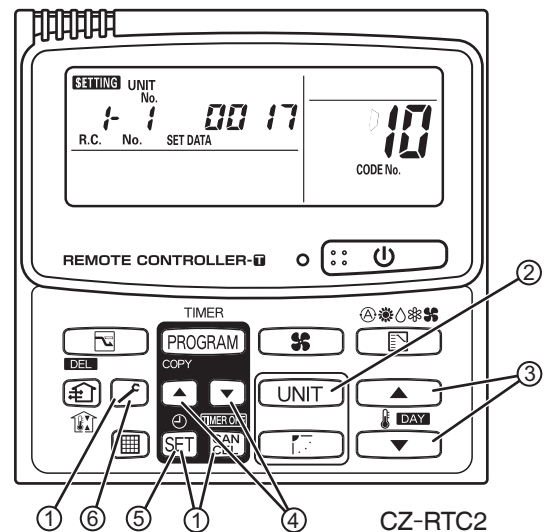
### ПРИМЕЧАНИЕ

При сохранении значения, установленного во время отправки, температура подаваемого воздуха может уменьшиться и может возникнуть нехватка мощности.

- Нажмите кнопку **SET**.  
Дисплей перестанет мигать и будет светиться.
- Нажмите кнопку . Двигатель вентилятора перестанет работать, и ЖК-дисплей вернется к обычному режиму остановки.

### ПРИМЕЧАНИЕ

После возврата к установке воздуховода установите код элемента **10** для установки данных **00 06**, и **1d** для установки данных **00 00**.



Код элемента	Данные установки	Установленное значение температуры подаваемого воздуха в режиме обогрева
	№	
<b>1d</b>	Сдвиг температуры подаваемого воздуха в режиме обогрева <b>00 23</b>	45°C

## 9-2-2. Установка изменений с помощью проводного пульта дистанционного управления с высокими техническими характеристиками (CZ-RTC3)



1. Продолжайте одновременно нажимать кнопки , и в течение 4 секунд или дольше. На ЖК-дисплее появится экран "Maintenance func" (Функция обслуживания).

Maintenance func		20:30 (THU)
1. Outdoor unit error data		
2. Service contact		
3. RC setting mode		
4. Test run		
↕ Sel.	▶ Page [] Confirm	

2. Нажмите кнопку или для отображения каждого меню. Если нужно сразу увидеть следующий экран, нажмите кнопку или . Выберите на ЖК-дисплее пункт "8. Detailed settings" (8. Подробные установки) и нажмите кнопку .

Maintenance func		20:30 (THU)
5. Sensor info.		
6. Servicing check		
7. Simple settings		
8. Detailed settings		
↕ Sel.	▶ Page [] Confirm	

На ЖК-дисплее появится экран "Detailed settings" (Подробные установки).

Выберите "Unit no." (№ блока) путем нажатия кнопки или для выполнения изменений.

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
3-1	10	0006
↕ Sel.	▶ Next	

3. Выберите "Code no." (№ блока) путем нажатия кнопки или . Измените значение "10" путем нажатия кнопки или (или удержания ее в нажатом положении). (Значение "0006" устанавливается во время отправки)

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
3-1	10	0006
↕ Sel.	▶ Next	

4. Выберите "Set data" (Уст. данные) путем нажатия кнопки или . Выберите значение "0017" путем нажатия кнопки или . Затем нажмите кнопку .

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
3-1	10	0017
↕ Sel.	[] Confirm	

5. Выберите "Code no." (№ блока) путем нажатия кнопки или . Измените значение "1D" путем нажатия кнопки или (или удержания ее в нажатом положении). (Значение "0000" устанавливается во время отправки)

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
3-1	1D	0000
↕ Sel.	▶ Next	

6. Выберите "Set data" (Уст. данные) путем нажатия кнопки или . Выберите значение "0023" путем нажатия кнопки или . Затем нажмите кнопку .

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
3-1	10	0023
↕ Sel.	[] Confirm	

### ПРИМЕЧАНИЕ

При сохранении значения, установленного во время отправки, температура подаваемого воздуха может уменьшиться и может возникнуть нехватка мощности.

Код элемента	Данные установки	№	Установленное значение температуры подаваемого воздуха в режиме обогрева
			45°C
1D	Сдвиг температуры подаваемого воздуха в режиме обогрева	0023	45°C

7. Выберите "Unit no." (№ блока) путем нажатия кнопки или и нажмите кнопку . На ЖК-дисплее появится индикация "Exit detailed settings and restart?" (Закреть подробные установки и перезапустить?) (Завершение подробных установок). Выберите "YES" (ДА) и нажмите кнопку .

Exit detailed settings and restart?	
YES	NO

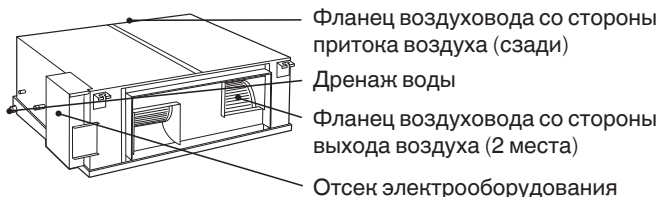
### ПРИМЕЧАНИЕ

После возврата к установке воздуховода установите код элемента "10" для установки данных "0006", и "1D" для установки данных "0000".

## 10. ПРИЛОЖЕНИЕ

### ■ Названия деталей

#### Тип E2 (КАНАЛЬНЫЙ С ВЫСОКИМ СТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ)



### ■ Уход и очистка

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В целях безопасности перед очисткой обязательно выключите кондиционер и отключите питание.
- Не наливайте воду на внутренний блок для его очистки. Это приведет к повреждению внутренних компонентов и возникновению опасности поражения электрическим током.

#### Вход воздуха и сторона выхода (внутренний блок)

Очистите вход воздуха и сторону выхода внутреннего блока с помощью щетки пылесоса, или вытрите их чистой, мягкой тканью.

При наличии пятен на эти деталях используйте чистую ткань, смоченную водой. Во время очистки стороны выхода соблюдайте осторожность, чтобы не сдвинуть с места лопатки.

#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Ни в коем случае не используйте растворители или сильные химические вещества в процессе очистки внутреннего блока. Не вытирайте пластиковые детали очень горячей водой.
- Некоторые края металлических деталей и оребрения являются острыми и могут привести к возникновению травмы в случае ненадлежащего обращения; будьте особенно осторожны во время очистки этих деталей.
- Внутренний змеевик и другие компоненты внешнего блока необходимо регулярно очищать. Проконсультируйтесь с дилером или сервисным центром.

#### Воздушный фильтр

Воздушный фильтр накапливает пыль и другие частицы из воздуха и его следует регулярно очищать, как указано в таблице ниже, или в случае, если индикация фильтра (■) на дисплее пульта дистанционного управления (проводного типа) показывает, что фильтр нуждается в очистке.

При засорении фильтра эффективность кондиционера значительно снижается.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

#### В случае отключения питания во время работы блока

В случае временного отключения питания данного блока его работа будет возобновлена после восстановления питания с использованием тех же установок, которые использовались до прерывания питания.

## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХЛАДАГЕНТА

Данное изделие содержит фторированные парниковые газы, на которые распространяется действие Киотского протокола. Не допускайте выброса газов в атмосферу.

Тип хладагента: R410A

Значение GWP<sub>(1)</sub>: 1975

(1)GWP = потенциал глобального потепления

В зависимости от европейского или местного законодательства могут потребоваться периодические осмотры на отсутствие утечек хладагента.

Для получения более подробной информации обращайтесь к местному дилеру.

Количество хладагента указано на этикетке заправленного хладагента, прикрепленной к внешнему блоку.

Тип	E2
Период	(Зависит от технических характеристик фильтра)

Воздушный фильтр не поставляется с данным кондиционером во время отправки. Для подачи чистого воздуха и продления срока службы кондиционера на входе воздуха необходимо установить фильтр. Для получения информации об установке и очистке фильтра проконсультируйтесь с дилером или сервисным центром.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Частота, с которой необходимо очищать фильтр, зависит от условий, в которых используется блок.

#### <Процедура очистки фильтра>

1. Снимите воздушный фильтр с решетки входа воздуха.
2. Используйте пылесос для удаления небольшого количества пыли. Если на фильтре присутствует липкая пыль, промойте его в теплой мыльной воде, прополощите в чистой воде и высушите.

#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Некоторые края металлических деталей и оребрения конденсатора являются острыми и могут привести к возникновению травмы в случае ненадлежащего обращения; во время очистки этих деталей следует соблюдать особую осторожность.
- Периодически проверяйте внешний блок, чтобы проверить, не засорен ли грязью или сажой выход или вход воздуха.
- Внутренний змеевик и другие компоненты также необходимо периодически очищать. Проконсультируйтесь с дилером или сервисным центром.

#### Уход: После продолжительного периода бездействия

Проверьте входные и выходные отверстия внутреннего и внешнего блоков на наличие закупорки, и если она присутствует, удалите ее.

#### Уход: Перед продолжительным периодом бездействия

- Дайте блоку поработать на протяжении половины дня, чтобы высушить внутренние компоненты.
- Отсоедините питание и выключите прерыватель цепи.
- Очистите воздушный фильтр и установите его на первоначальное место.
- Внешние и внутренние компоненты необходимо периодически проверять и очищать. Свяжитесь с местным дилером для проведения этого обслуживания.

**– ДЛҀА ЗАМЕТОК –**

## ВАЖЛИВО!

### Ознайомтеся, перш ніж починати роботи

Встановлювати цей кондиціонер повинен представник дилера або спеціаліст зі встановлення.

Цю інформацію призначено тільки для вповноважених осіб.

#### З метою безпечного встановлення та забезпечення справної роботи потрібно:

- уважно прочитати ці інструкції, перш ніж починати роботи;
- виконувати кожну дію зі встановлення чи ремонту чітко згідно з інструкціями;
- встановлювати кондиціонер згідно з державними нормами прокладання електромереж;
- уважно дотримуватися всіх попереджень, наведених у цьому посібнику.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Цей символ позначає небезпеку або порушення правил техніки безпеки, які можуть призвести до важких травм чи смерті. Цей символ позначає небезпеку або порушення правил техніки безпеки, які можуть призвести до травм користувача чи пошкодження виробу або майна.

#### УВАГА

#### У разі потреби зверніться по допомогу

Ці інструкції включають практично всі вказівки для більшості варіантів встановлення та випадків потреби технічного обслуговування. Якщо у Вас виникла потреба звернутися за консультацією з приводу специфічної проблеми, для отримання додаткових вказівок звертайтеся до наших представників із продажу/обслуговування або свого сертифікованого дилера.

#### У випадку неналежного встановлення

Виробник у жодному разі не несе відповідальності за неналежне встановлення або технічне обслуговування, у тому числі за недотримання вказівок, наведених у цьому документі.


### ОСОБЛИВІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ Під час прокладання проводки

**УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ВАЖКИХ ТРАВМ ЧИ СМЕРТІ. ДО ПРОКЛАДАННЯ ПРОВОДКИ ДЛЯ ЦЬОЇ СИСТЕМИ ПОТРІБНО ЗАЛУЧАТИ ЛИШЕ КВАЛІФІКОВАНОГО ДОСВІДЧЕНОГО ЕЛЕКТРИКА.**

- Не вмикайте живлення блока, поки не буде повністю завершено роботи із прокладання проводки чи труб, а також їх повторного підключення та перевірки.
- У цій системі використовуються надзвичайно небезпечні електричні напруги. Під час прокладання проводки слід ретельно дотримуватися монтажною схемою та цих вказівок.

Неправильні підключення та неналежне заземлення можуть призвести до **випадкового травмування або смерті**.

- Надійно закріпіть усі проводи. Слабке з'єднання проводів може призводити до перегрівання у місцях з'єднання та загрози займання.
- Забезпечте окрему розетку для кожного блока.
- Для кожного блока потрібно передбачити окрему розетку; повне відключення означає відсутність контакту на всіх полюсах фіксованої проводки згідно з правилами прокладання проводки.
- Блок потрібно заземлити, щоб попередити можливу небезпеку, яка може виникнути внаслідок неналежної ізоляції. 
- Настійно рекомендуємо встановлювати це обладнання з вимикачем із функцією захисту у випадку витоку на землю або з пристроєм захисного вимкнення. Інакше в разі поломки обладнання або ізоляції існує ризик ураження електричним струмом або займання.

#### Під час транспортування

Переміщуючи та перевозячи зовнішні та внутрішні блоки, слід бути обережними. Попросіть когось Вам допомогти. Піднімаючи виріб, варто трішки присісти, щоб зменшити навантаження на м'язи спини. Будьте обережні, щоб не порізати пальці об гострі кути чи тонкі алюмінієві пластини на кондиціонері.

#### У разі встановлення...

Вибирайте місце встановлення достатньо стійке і міцне, щоб воно могло витримати блок, а також із легким доступом для обслуговування.

##### ...у приміщенні

Усі труби у приміщенні слід належним чином ізолювати, щоб попередити «пітніння», внаслідок якого краплі води можуть пошкодити стіни та підлогу.



#### УВАГА

Протипожежна сигналізація та отвір виведення повітря мають знаходитися на відстані не менше, ніж 1,5 м від блока.

##### ...в умовах вологості або на нерівних поверхнях

Для зовнішнього блока слід збудувати підвищену бетонну підкладку або блок, щоб забезпечити надійний рівний фундамент. Це попереджає пошкодження внаслідок дії води та надмірної вібрації.

##### ...в умовах високої вітряності

Надійно закріпіть зовнішній блок за допомогою болтів і металевого каркасу. Встановіть відповідний дефлектор.

##### ...в умовах інтенсивних снігових опадів (для теплонасосних систем)

Встановіть зовнішній блок на підвищеній платформі, висота якої перевищує висоту заметілей. Передбачте решітки вентиляторів, захищені від потрапляння снігу.

##### ...на висоті не менше, ніж 2,5 м

Внутрішній блок кондиціонера потрібно встановлювати на висоті не менше 2,5 м.

##### ...у пральні


Не встановлюйте виріб у пральні. Внутрішній блок не захищений від вологи.

## Під час підключення охолоджувальних трубок

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Під час прокладання труб не змішуйте повітря в контурі охолодження, окрім як для вказаного охолоджувача (R410A). Це призводить до зменшення потужності та загрози вибуху і травм унаслідок високої напруги в контурі охолодження.
- Витік охолоджувального газу може призвести до займання.
- Додаючи або замінюючи охолоджувальний газ, використовуйте виключно газ вказаного типу. Недотримання цієї вимоги може призвести до пошкодження виробу, вибуху і травмування користувача тощо.
- Якщо під час встановлення стався витік охолоджувального газу, ретельно провітрити приміщення. Не допускайте контакту охолоджувального газу з вогнем, оскільки внаслідок цього утворюється отруйний газ.
- Усі пробіги трубок слід робити максимально короткими.
- Для з'єднання трубок використовуйте розтрубний метод.
- Нанесіть мастило для охолоджувальних систем на поверхні трубок, які потрібно з'єднати, та на муфти, після чого затягніть гайку за допомогою динамометричного ключа з метою забезпечення з'єднання без витіку.
- Перш ніж робити пробний запуск, ретельно перевірте систему на відсутність витіків.
- Не розливайте охолоджувач під час прокладання труб у ході встановлення чи повторного встановлення, а також під час ремонту охолоджувальних частин.  
Користуючись охолоджувачем, будьте обережні, оскільки він може призвести до обмороження.

## Під час технічного обслуговування


- Перш ніж відкривати блок із метою перевірки чи ремонту електричних частин і проводки, вимкніть живлення на головному блоці живлення (електрощитку). 
- Не торкайтеся пальцями та одягом до рухомих частин.
- Після завершення роботи приберіть за собою, обов'язково перевірте, чи не залишилося в блоці металеві стружки або частин проводів.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Не розбирайте та не модифікуйте цей виріб за жодних обставин. Модифікований або розібраний блок може стати причиною займання, ураження електричним струмом або травми.
- Внутрішні та зовнішні блоки не повинні чистити користувачі. Для цього слід залучати уповноваженого дилера або спеціаліста з чищення.





- У разі несправності пристрою не намагайтеся ремонтувати його самотужки. Для проведення ремонту зверніться до дилера з продажу або обслуговування.

### УВАГА

- Не торкайтеся отвору забору повітря або гострих алюмінієвих пластин зовнішнього блока. Це може призвести до травми. 
- Встановлюючи або перевіряючи системи охолодження, провітруйте закриті приміщення. Залишки охолоджувального газу у випадку контакту з полум'ям або під впливом тепла можуть утворювати небезпечний токсичний газ.
- Після завершення встановлення перевірте, чи немає витіку охолоджувального газу. У випадку контакту газу з розпаленою піччю, газовим нагрівачем води, електричним обігрівачем або іншим джерелом тепла може утворюватися отруйний газ.

## Інше

### УВАГА

- Не сідайте і не ставайте на блок, інакше можна впасти. 
- Не торкайтеся отвору забору повітря або гострих алюмінієвих пластин зовнішнього блока. Це може призвести до травми. 
- Не вставляйте жодних предметів у КОРПУС ВЕНТИЛЯТОРА. Це може призвести до травми та пошкодження блока.   


### **ЗАУВАЖЕННЯ**

Первинні інструкції написано англійською мовою. Тексти іншими мовами – це переклади первинних інструкцій.

## У разі встановлення...

Перед використанням РЕЖИМУ ЗАХОПЛЕННЯ СВІЖОГО ПОВІТРЯ перевірте такі параметри.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Встановіть зовнішній роз'єм для захоплення свіжого повітря в місці, де відсутні легкозаймисті гази.  
Недотримання правил техніки безпеки може призвести до знекиснення повітря в приміщенні і відповідно – фатальних наслідків.
- Стежте, щоб повітря, сконцентроване навколо отвору виведення повітря, не йшло до роз'єму для захоплення свіжого повітря. Повітря в приміщенні є забрудненим, і це може спричинити проблеми зі здоров'ям.

### УВАГА

- В умовах, коли температура всередині блока може опускатися нижче 0°C через холодну погоду, на зовнішній вентиляційний канал слід встановити електричний демпфер для вимірювання наявності рідини проти замерзання.
- Обирайте місце для встановлення пристрою з урахуванням допустимого діапазону робочої температури та вологості.  
Якщо відносна вологість у стелі перевищує 80%, слід вжити заходів проти накопичення конденсату (додаткова ізоляція тощо).
- Трубки мають бути обов'язково заізольованими для захисту від конденсату.  
У разі недостатньої ізоляції вода може перетекти в приміщення і пошкодити меблі тощо.
- Встановлюйте трубки з невеликим нахилом у зовнішній бік.  
У разі недотримання цієї вимоги в приміщення може потрапити дощ і завдати шкоди меблям або спричинити ураження електричним струмом чи займання.
- Не встановлюйте пристрій в умовах, де потенційно можуть бути присутні випари сірчаної кислоти, агресивні гази або соляна ерозія. Це може призвести до корозії мідної трубки та місць зварювання.  
Як наслідок, може статися витік охолоджувального газу.



**ВАЖЛИВО** ..... 281

Ознайомтеся, перш ніж починати роботи

**1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ** ..... 285

- 1-1. Інструменти, потрібні для встановлення (не додаються)
- 1-2. Приладдя, яке входить до комплекту пристрою
- 1-3. Тип мідної трубки та ізоляційного матеріалу
- 1-4. Додаткові матеріали, потрібні для встановлення

**2. ВИБІР МІСЦЯ ВСТАНОВЛЕННЯ** ..... 285

- 2-1. Внутрішній блок

**3. ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА** ..... 286

- Тип, каналізований для високого статичного тиску (тип E2) ..... 286
- 3-1. Мінімальний необхідний простір для встановлення та обслуговування
- 3-2. Підвішування внутрішнього блока
- 3-3. Встановлення охолоджувальних трубок
- 3-4. Встановлення дренажної труби
- 3-5. Попередження щодо виведення каналів

**4. ЕЛЕКТРОПРОВОДКА** ..... 291

- 4-1. Загальні застереження щодо проводки
- 4-2. Рекомендована довжина кабелю живлення та діаметр кабелю для системи подачі живлення
- 4-3. Монтажні схеми проводки

**5. Прокладання трубок** ..... 296

- 5-1. Підключення охолоджувальних трубок
- 5-2. Підключення трубок між внутрішніми та зовнішніми блоками
- 5-3. Ізоляція охолоджувальних трубок
- 5-4. Стрічкова ізоляція трубок
- 5-5. Завершення встановлення

**6. ВСТАНОВЛЕННЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ З ТАЙМЕРОМ АБО ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО ДРОТОВОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ (ЧАСТИНА ДОДАТКОВОЇ КОМПЛЕКТАЦІЇ)** ..... 298**ПРИМІТКА**

Дивіться посібник з експлуатації, що додається до пульта дистанційного керування з таймером або до високотехнологічного дротового пульта дистанційного керування, які є елементами додаткової комплектації.

**7. ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЙМАЧА СИГНАЛУ БЕЗДРОТОВОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ** ..... 298**ПРИМІТКА**

Дивіться посібник з експлуатації, що додається до приймача сигналу бездротового пульта дистанційного керування, який є елементом додаткової комплектації.

**8. НАЛАШТУВАННЯ ЗОВНІШНЬОГО СТАТИЧНОГО ТИСКУ** ..... 299

- 8-1. Налаштування на модулі керування
- 8-2. Експлуатація пульта дистанційного керування з таймером (CZ-RTC2)
- 8-3. Експлуатація високотехнологічного дротового пульта дистанційного керування (CZ-RTC3)

**9. ВИКОРИСТАННЯ РЕЖИМУ ЗАХОПЛЕННЯ СВІЖОГО ПОВІТРЯ** ..... 303

- 9-1. Під'єднання до двонапрявленого зовнішнього блока VRF
- Комплект клапана протектора накопичення охолоджувального мастила (CZ-P160RVK2)
- Контролер електромагнітного клапана (CZ-CAPE2)
- 9-2. Встановлення режиму захоплення свіжого повітря
- Прикріплення ярлика режиму захоплення свіжого повітря

**10. ДОДАТОК** ..... 307

- Назви частин
- Догляд і чищення

**ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ОХОЛОДЖУВАЧА** ... 307

## 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

У цій брошурі стисло викладені відомості про те, де і як слід встановлювати систему кондиціювання повітря. Перш ніж починати роботи, ознайомтеся з усіма інструкціями щодо внутрішніх та зовнішніх блоків, а також перевірте, чи в комплект системи входять усі перелічені аксесуари.

### 1-1. Інструменти, потрібні для встановлення (не додаються)

1. Пласка викрутка
2. Хрестоподібна викрутка
3. Ніж або спеціальне пристосування для зачищення дротів
4. Мірна рулетка
5. Будівельний рівень
6. Пила ножівкова або пилка для вирізання отворів
7. Ножівка по металу
8. Коронкові свердла
9. Молоток
10. Дриль
11. Різак для труб
12. Інструмент для зшивання труб
13. Динамометричний ключ
14. Розвідний гайковий ключ
15. Райбер (для зачищення задирок)

### 1-2. Приладдя, яке входить до комплекту пристрою

Назва частини	Малюнок	К-сть	Зауваження
Спеціальна шайба		8	Для підвішування внутрішнього блока
Ізолятор		2	Для труб для газу та рідини
Зливна пробка		1	Для під'єднання трубки для конденсату
Під'єднання трубок		1	Тип 224: $\varnothing 25,4 \rightarrow \varnothing 19,05$ Тип 280: $\varnothing 25,4 \rightarrow \varnothing 22,22$
Під'єднання кабелю		2	9P (червоний) - 6P (жовтий)
Наклейка		1	Для режиму захоплення свіжого повітря
Посібник з експлуатації		1	
Вказівки щодо встановлення		1	

- Використовуйте підвісні болти M10 або 3/8 дюйма (постачання на місці)

### 1-3. Тип мідної трубки та ізоляційного матеріалу

Якщо Ви бажаєте придбати ці матеріали додатково у місцевому магазині, Вам знадобиться таке:

1. Трубка з розкисленої відпаленої міді для охолоджувальних труб.
2. Пінополіетиленова ізоляція для мідних труб відповідно до точної довжини труб. Товщина стінки ізоляції має становити щонайменше 8 мм.
3. Для прокладання електропроводки на місці використовуйте ізольований мідний провід. Розмір проводу залежить від загальної довжини проводки. Докладніше дивіться в розділі «4. ЕЛЕКТРОПРОВІДКА».

### УВАГА

Перш ніж прокласти кабелі, ознайомтеся з місцевими електротехнічними правилами та нормами. Також слід ознайомитися з усіма наявними спеціальними інструкціями чи обмеженнями.

### 1-4. Додаткові матеріали, потрібні для встановлення

1. Клейка стрічка для систем охолодження (армована)
2. Ізольовані скоби або затискачі для з'єднання проводів (дивіться місцеві електротехнічні правила та умови)
3. Шпаклівка
4. Мاستило для охолоджувальних труб
5. Затискачі або хомути для закріплення охолоджувальних труб
6. Ваги

## 2. ВИБІР МІСЦЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

### 2-1. Внутрішній блок

#### УНИКАЙТЕ:

- місць, де може статися витікання легкозаймистого газу;
- місць із високою концентрацією парів мастила;
- прямих сонячних променів;
- місць поблизу джерел тепла, які можуть негативно впливати на роботу блока;
- місць, де безпосередньо може потрапляти повітря з вулиці;  
це може призвести до утворення конденсату на отворах виведення повітря, що спричинить розпилення або крапання води;
- місць, де на пульт дистанційного керування можуть потрапити краплі води або він може бути пошкоджений через вплив вологості;
- встановлення пульта дистанційного керування за шторами або меблями;
- місць, де генерується високочастотне випромінювання;
- місць, де на шляху повітряного потоку можуть бути перешкоди;
- місць, де підвісна стеля не має помітного нахилу.

#### ПРАВИЛЬНІ ДІЇ:

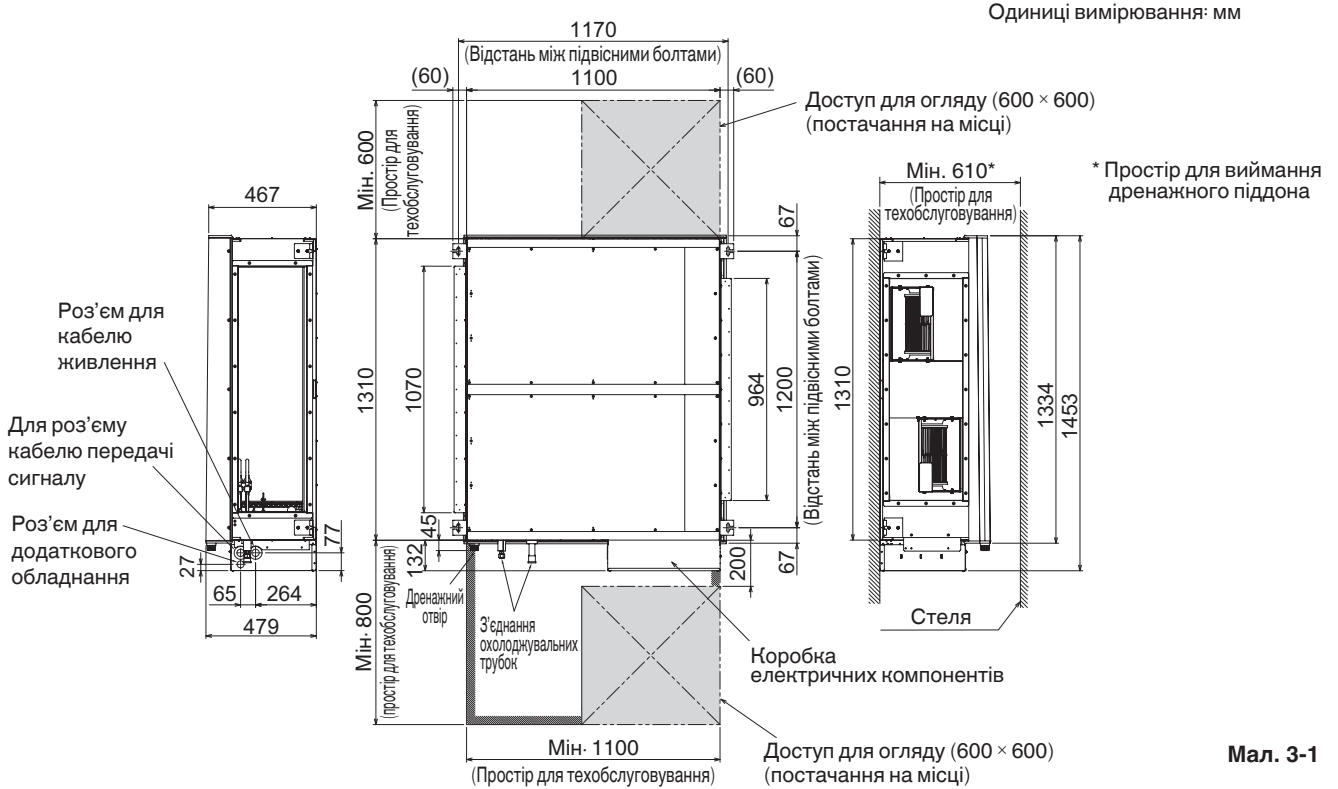
- виберіть таке положення, з якого кожен кутку кімнати буде охолоджуватись рівномірно;
- виберіть місце, де стеля достатньо міцна, щоб витримати вагу блока;
- виберіть місце, в якому довжина трубопроводу до зовнішнього блока і дренажної труби буде мінімальною;
- забезпечте достатньо місця для експлуатації та обслуговування пристрою, а також необмежений потік повітря навколо блока;
- встановлюйте блок вище або нижче зовнішнього блока в межах максимально дозволеної різниці висот і в межах загальної довжини труби (L) від зовнішнього блока, як зазначено у вказівках щодо встановлення, що додаються до зовнішнього блока;
- забезпечте достатньо місця для монтажу пульта дистанційного керування на висоті близько 1 метра над підлогою, в місці, що не перебуває під прямим сонячним промінням і де немає потоку холодного повітря від внутрішнього блока;
- вибирайте місце, де забезпечується оптимальне поширення повітря;
- вибирайте місце з достатнім простором для виконання техогляду та обслуговування.

### 3. ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

#### ■ Тип, каналізований для високого статичного тиску (тип E2)

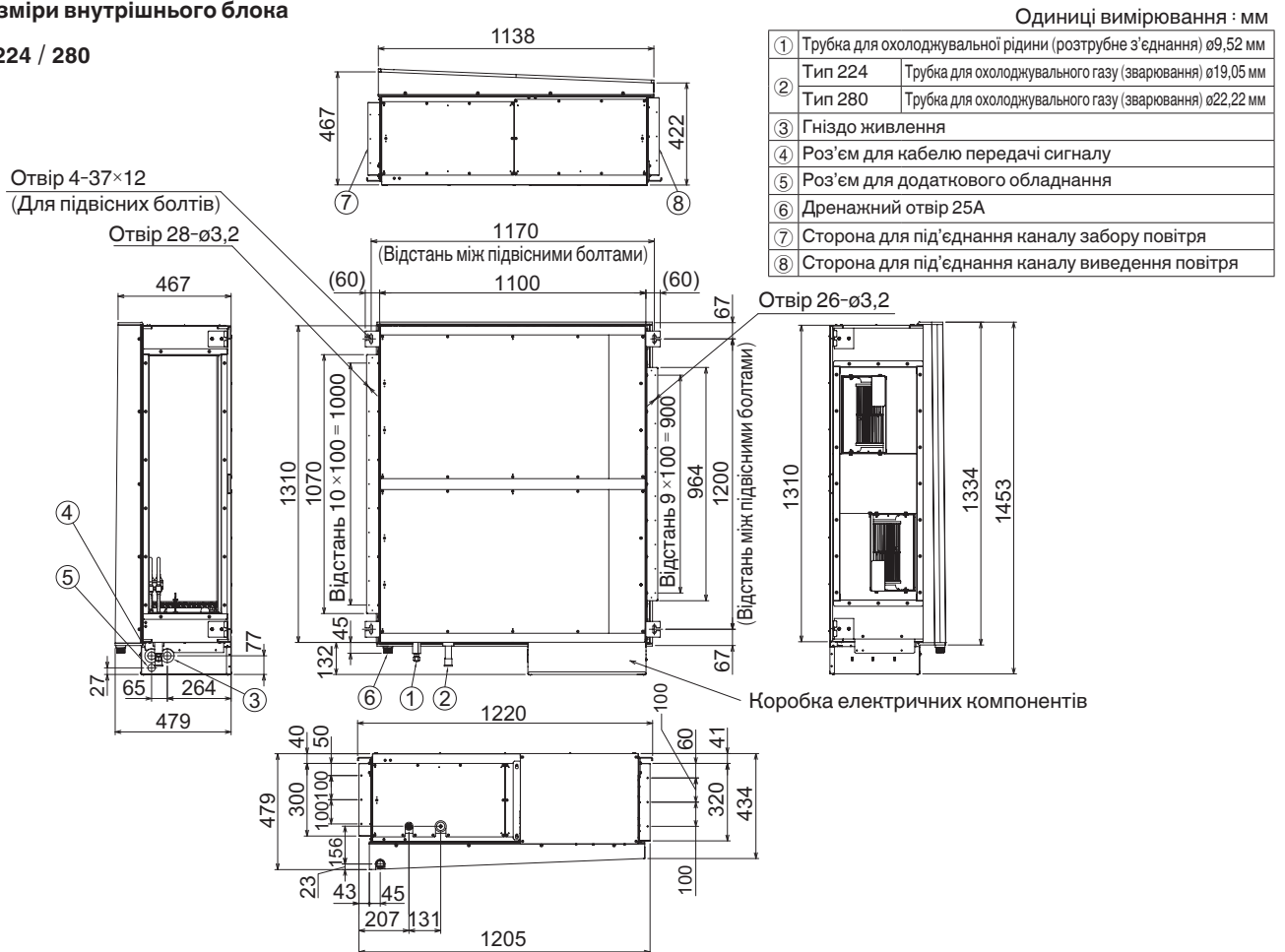
#### 3-1. Мінімальний необхідний простір для встановлення та обслуговування

##### (1) Розміри блоку для визначення відстаней між підвісними болтами



##### (2) Розміри внутрішнього блоку

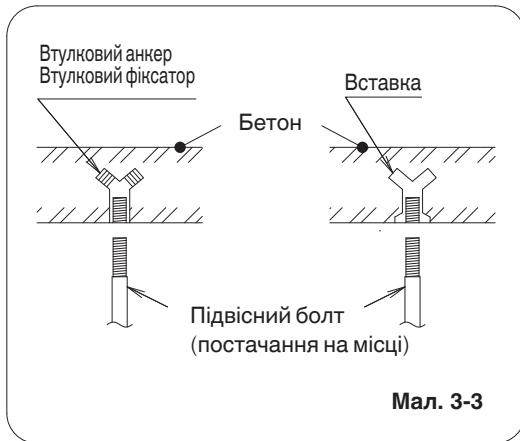
##### Типи 224 / 280



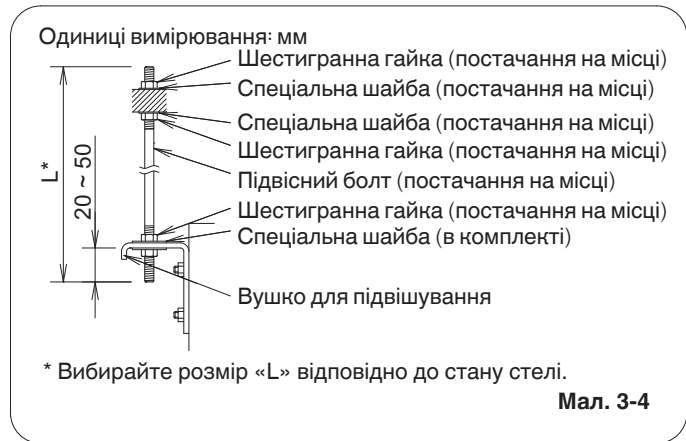
### 3-2. Підвішування внутрішнього блока

Залежно від типу стелі:

1. Перевірте відстань між підвісними болтами.
2. Слід переконатися, що стеля достатньо міцна, щоб витримати вагу блока.
3. Щоб запобігти падінню блока, надійно зафіксуйте підвісні болти, як показано на малюнку нижче.



Мал. 3-3



\* Вибирайте розмір «L» відповідно до стану стелі.

Мал. 3-4

#### ПРИМІТКА

Тип	224	280
Підвісний болт (постачання на місці)	M10 або 3/8 дюйма	M10 або 3/8 дюйма

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Будьте дуже обережні, підтримуючи внутрішній блок у стелі.**

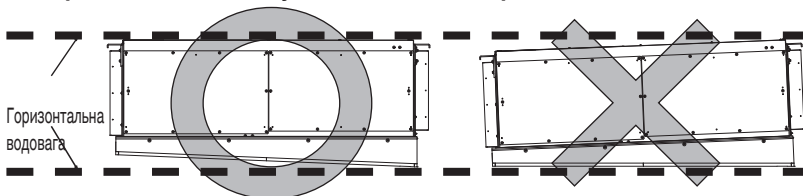
**Слід переконатися, що стеля достатньо міцна, щоб витримати вагу блока.**

**Перш ніж підвішувати блок, перевірте на міцність кожен із встановлених підвісних болтів.**

- (1) Якщо блок встановлюється у стелю, визначте відстань між підвісними болтами з урахуванням попередньо зазначених даних про розміри. У випадку підвішування блока трубки слід прокладати та під'єднувати у стелю. Якщо стеля вже змонтована, перш ніж встановлювати блок у стелю, прокладіть труби так, щоб їх можна було під'єднати до блока.
- (2) Вкрутіть підвісні болти так, щоб вони дещо виступали зі стелі, як показано на мал. 3-3 (якщо потрібно, розріжте матеріал, із якого виготовлено стелю).
- (3) Підвісьте і зафіксуйте внутрішній блок за допомогою 2 шестигранних гайок (постачання на місці) та спеціальних шайб (постачаються в комплекті пристрою), як показано на мал. 3-4.

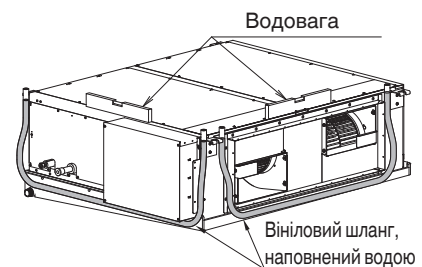
#### УВАГА

- Верхівка блока має бути встановлена горизонтально.

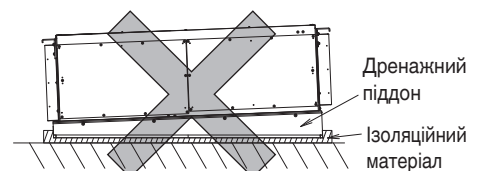
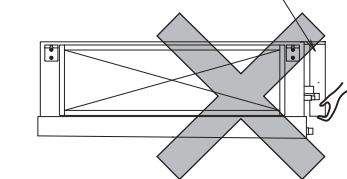


- Перевірте, чи блок встановлено горизонтально. Перевірте, чи блок рівно встановлено за допомогою водоваги або вінілового шланга, наповненого водою. У разі використання, замість водоваги, вінілового шланга відрегулюйте поверхню блока відповідно до рівня води на обох кінцях вінілового шланга і виконайте горизонтальне припасування на всіх 4 кутах блока. Якщо блок встановлено стороною для виведення повітря донизу, то вода може розбризкуватися або витікати. Крім того, у дренажному піддоні може накопичуватися пилука внаслідок стікання залишків води.
- Піднімаючи блок, не намагайтеся триматися рукою за коробку електричних компонентів.
- Не залишайте дренажний піддон повернутим донизу на тривалий час. Це може призвести до пошкодження ізоляційного матеріалу. Пошкодження ізоляційного матеріалу може в свою чергу призвести до накопичення конденсату.

Вініловий шланг, наповнений водою



Коробка електричних компонентів



### 3-3. Встановлення охолоджувальних трубок

У таблиці нижче подано розміри охолоджувальних трубок.

Таблиця 3-1

Тип	224	280
Газова трубка	∅19,05 (з'єднання шляхом зварювання)	∅22,22 (з'єднання шляхом зварювання)
Трубка для рідини	∅9,52 (розтрубне з'єднання) Обертальний момент затягування (приблизне значення) : 34 – 42 Н•м Товщина з'єднувальної трубки : 0,8 мм	∅9,52 (розтрубне з'єднання) Обертальний момент затягування (приблизне значення) : 34 – 42 Н•м Товщина з'єднувальної трубки : 0,8 мм

#### ПРИМІТКА

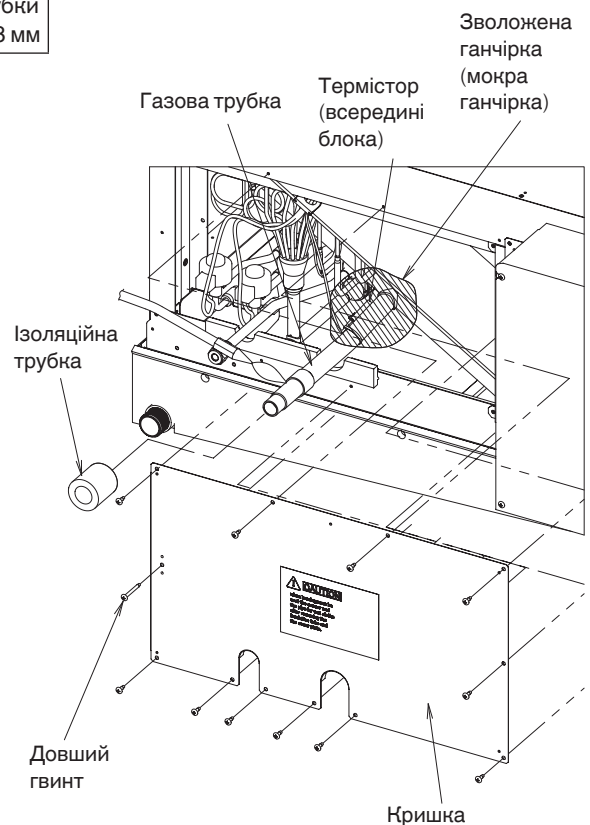
Затискайте конусні гайки з рекомендованим зусиллям.

- Перед зварюванням термістор слід охолодити мокрою ганчіркою, попередньо знявши ізоляційну трубку і кришку.
- Перед зварюванням газових трубок їх слід охолодити вологими ганчірками, як показано на малюнку праворуч, щоб захистити термістор блока від тепла, генерованого зварюванням.
- Ізоляцію трубок слід виконувати після перевірки з'єднувальної ділянки на наявність протікань.
- Обов'язково заізолюйте як трубки для газу, так і трубки для рідини.

Крім того, обгорніть ізоляційним матеріалом з'єднання трубок і зафіксуйте його вініловою стрічкою чи іншим схожим засобом. Неналежна ізоляція трубок може призвести до витікання води, утвореної конденсатом.

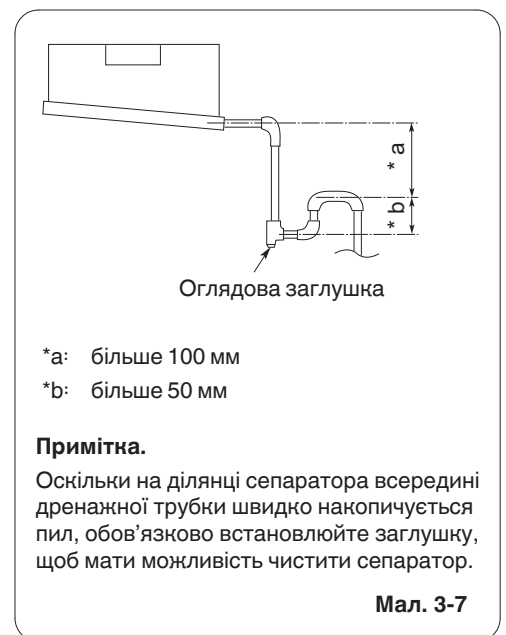
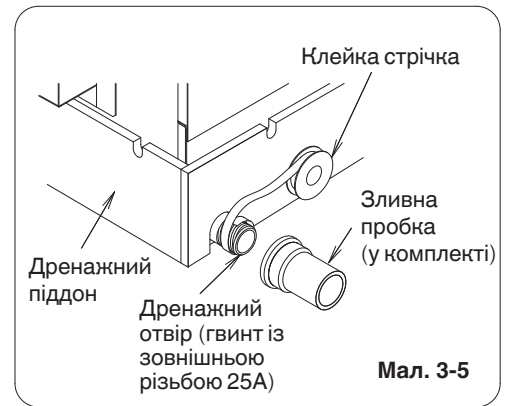
- Закрийте прогалини на наскрізних отворах для трубок ізоляційним чи іншим схожим матеріалом для запобігання витіку повітря.
- У разі під'єднання до зовнішнього блока тринапрявленої системи VRF необхідно встановити 2 комплекти електромагнітного клапана (CZ-P160HR3).  
Докладніше про це читайте в посібнику, що додається до зовнішнього блока і комплекту електромагнітного клапана.
- У разі використання режиму захоплення чистого повітря під час під'єднання до зовнішнього блока двонапрявленої системи VRF необхідно скористатися комплектами клапана протектора накопичення охолоджувального мастила (CZ-P160RVK2).

Докладніше про це читайте в розділі «9. ВИКОРИСТАННЯ РЕЖИМУ ЗАХОПЛЕННЯ СВІЖОГО ПОВІТРЯ».



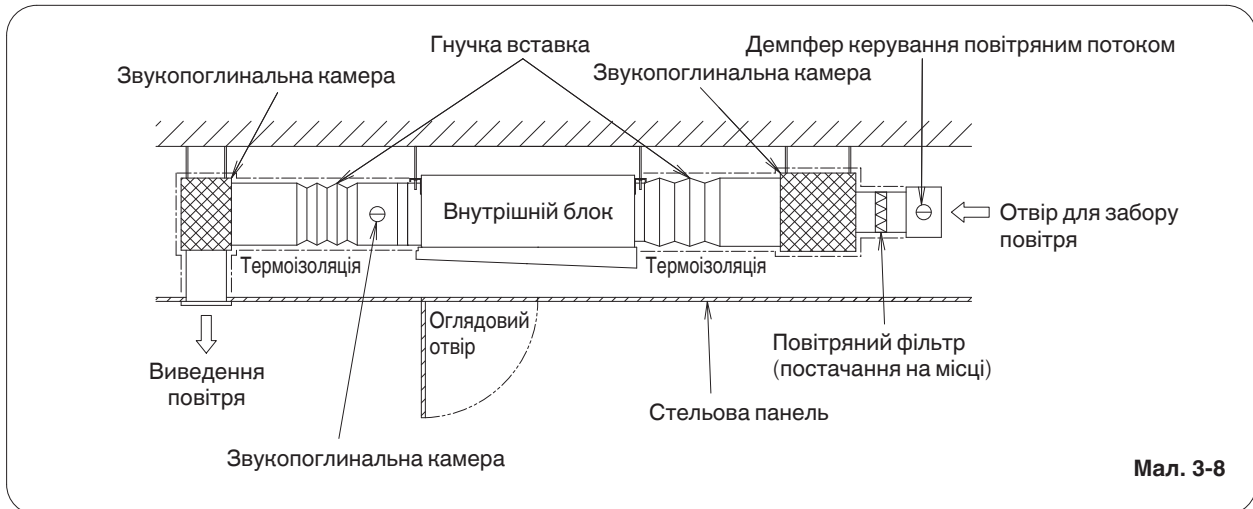
### 3-4. Встановлення дренажної труби

- (1) Підготуйте звичайну жорстку трубу з ПВХ (із зовнішнім діаметром 32 мм) для дренажного отвору і скористайтеся зливною пробкою, яка входить у комплект, щоб запобігти витіканню води. Трубу з ПВХ слід придбати окремо. На ділянку з'єднання труби з ПВХ слід нанести клей.
- (2) У разі під'єднання зливної пробки (входить у комплект) до різьбового дренажного отвору спочатку обклейте різьбу клейкою стрічкою, а тоді приєднайте пробку (мал. 3-5).
- (3) Дренажна трубка обов'язково має бути нахилена донизу (1/100 або більше) (дивіться мал. 3-6).
- (4) Дренажну трубку із сепаратором слід встановлювати подалі від внутрішнього блока.
- (5) Не під'єднуйте дренажну трубку до трубок внутрішнього блока, застосовуючи силу. Якщо встановити її насилу, це може призвести до витоків води.
- (6) Дренажна трубка має бути зафіксована максимально близько до внутрішнього блока. Інакше існує ризик витоків води.
- (7) Не під'єднуйте ніякого очищувального обладнання. У разі його під'єднання стічна вода може бризкати з дренажної трубки.
- (8) Завершивши під'єднання дренажної трубки, виконайте перевірку на наявність витоків води. У разі його наявності в пристрої може накопичуватися конденсат або статися прорив води.
- (9) Завершивши під'єднання дренажної трубки, перевірте, чи вивід води здійснюється безперешкодно. Якщо вода не стікає безперешкодно, це може призвести до накопичення конденсату або витоків води.
- (10) Безпечно завершивши під'єднання дренажної трубки, обгорніть ізоляційним матеріалом її внутрішню сторону. Не обгортайте дренажну трубку разом з охолоджувальними трубками. Якщо їх обгорнути разом, дренажна трубка підніметься, і відведення води не буде здійснюватися належним чином. Внаслідок цього вода може випадково вилитися з дренажного піддону, призвівши до аварії.



### 3-5. Попередження щодо виведення каналів

- Цей пристрій має високий статичний тиск.  
У разі низького спротиву тиску (наприклад, короткий канал) встановіть демпфер контролю над повітряним потоком (постачання на місці) для регулювання об'єму потоку повітря / шуму потоку повітря.
- Якщо кондиціонер встановлюється в приміщенні, де небажані зайві шуми (в офісі чи конференц-залі), слід встановити камеру з акустичним облицюванням та отворами для звукопоглинання.
- Щоб мінімізувати механічну вібрацію пристрою, слід використовувати гнучку вставку або кронштейн із віброізоляційного матеріалу (постачання на місці).



#### УВАГА

- Для каналів слід використовувати незаймистий матеріал.
- Використовуйте термоізоляцію, щоб запобігти утворенню конденсату в каналах.
- Повітряний фільтр (постачання на місці) слід встановлювати з боку отвору захоплення повітря. Інакше може забруднитися теплообмінник, що знизить якість роботи пристрою.
- Встановлюйте повітряний фільтр (постачання на місці), який можна легко промити теплою водою з милом чи прочистити пилосмоком.
- Повітряний фільтр слід періодично прочищати від пилу та інших часток.
- Статичний тиск у каналах має відповідати передбаченому діапазону.

## 4. ЕЛЕКТРОПРОВОДКА

### 4-1. Загальні застереження щодо проводки

- (1) Перш ніж виконувати проводку, перевірте, чи збігається номінальна напруга блока із показниками, наведеними на заводській табличці. Після цього виконайте проводку, чітко дотримуючись монтажної схеми.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- (2) Настійно рекомендуємо встановлювати це обладнання з вимикачем із функцією захисту у випадку витоку на землю або з пристроєм захисного вимкнення. Інакше в разі поломки обладнання або ізоляції існує ризик ураження електричним струмом або займання. Електропроводка має бути обладнана вимикачем із функцією захисту витоку на землю відповідно до правил для електромереж. Вимикач із функцією захисту у випадку витоку на землю має функціонувати в затвердженому діапазоні 10-16 А і мати проміжок між контактами на усіх полюсах.
- (3) Блок потрібно заземлити, щоб попередити можливу небезпеку внаслідок несправності ізоляції.
- (4) Усі з'єднання проводки потрібно виконувати згідно з монтажною схемою проводки. Неправильно виконана проводка може стати причиною несправностей або пошкодження блока.
- (5) Проводка не має торкатися охолоджувальних трубок, компресора або рухомих частин вентилятора.
- (6) Несанкціоновані зміни у схемі внутрішньої проводки можуть бути надзвичайно небезпечними. У випадку таких несанкціонованих змін виробник не несе відповідальності за будь-які пошкодження або неналежне функціонування, які виникають унаслідок цього.
- (7) Технічні норми щодо діаметрів проводів різняться залежно від регіону. Перш ніж починати роботи, ознайомтеся з місцевими нормами виконання проводки, визначеними в електротехнічних правилах і умовах.
- Встановлення повинно відповідати усім належним правилам і технічним нормам.
- (8) Для попередження несправності системи кондиціонування через електричні шуми, підключаючи кабелі, слід дотримуватись наведених нижче вказівок.
- Кабелі пульта дистанційного керування та міжблочні кабелі керування слід під'єднувати окремо від кабелів живлення між блоками.
  - Використовуйте екрановані міжблочні кабелі керування та заземлюйте екранування з обох сторін.
- (9) Якщо кабель подачі живлення цього виробу пошкоджено, його необхідно замінити в центрі обслуговування, зазначеному виробником, оскільки для цього потрібні спеціальні інструменти.

### 4-2. Рекомендована довжина кабелю живлення та діаметр кабелю для системи подачі живлення

#### Внутрішній блок

Тип	(B) Подача живлення	Запобіжник із затримкою спрацьовування або навантажуваність контуру
	2,5 мм <sup>2</sup>	
E2	Макс. 30 м	10-16 А

#### Кабелі керування

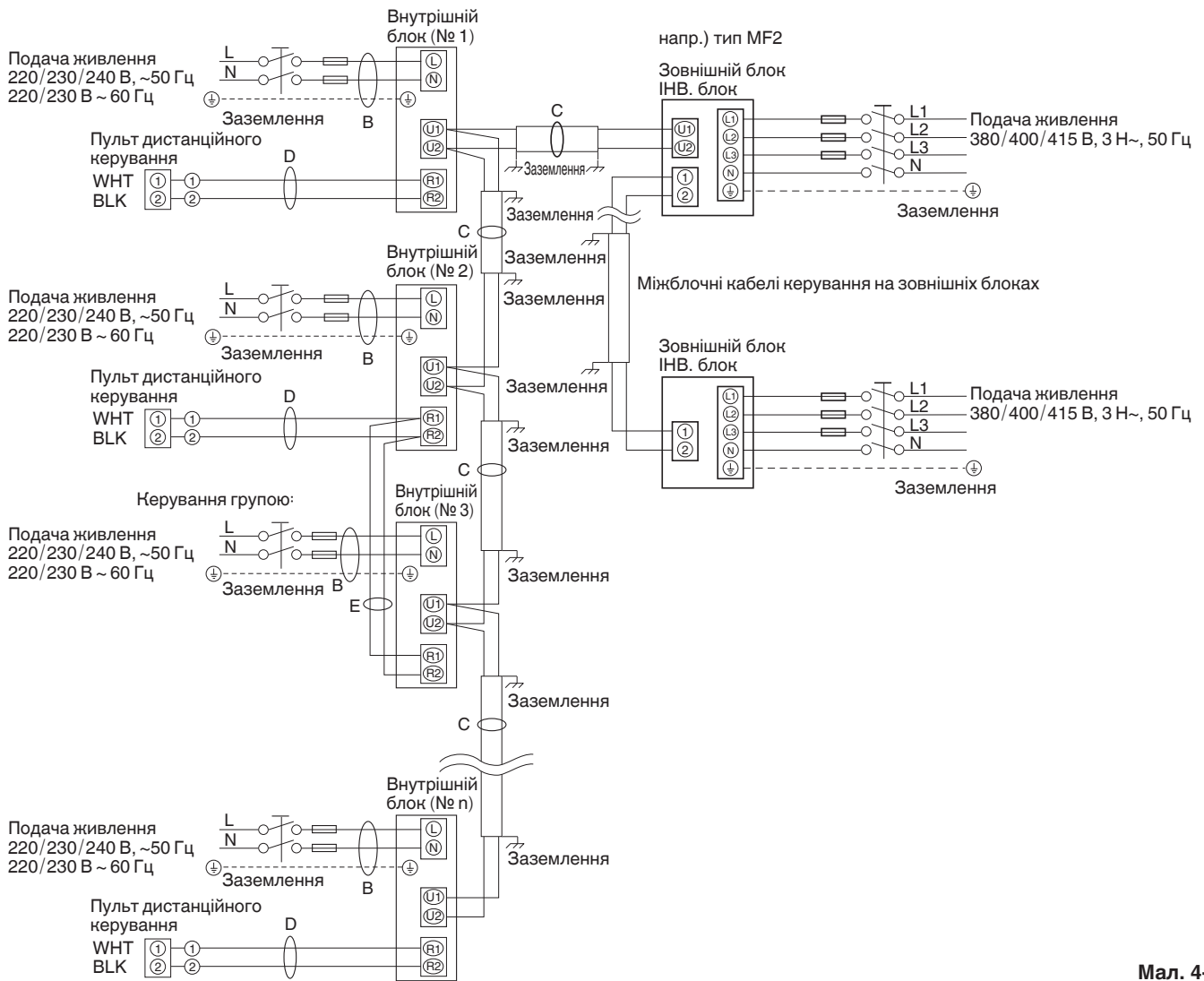
(C) Міжблочні (між внутрішніми та зовнішніми блоками) кабелі керування	(D) Дротове підключення пульта дистанційного керування	(E) Підключення для керування групою
0,75 мм <sup>2</sup> (AWG #18) Використовуйте екрановані кабелі*	0,75 мм <sup>2</sup> (AWG #18)	0,75 мм <sup>2</sup> (AWG #18)
Макс. 1000 м	Макс. 500 м	Макс. 200 м (загалом)

#### **ПРИМІТКА**

\* Із кільцеподібним виводом.



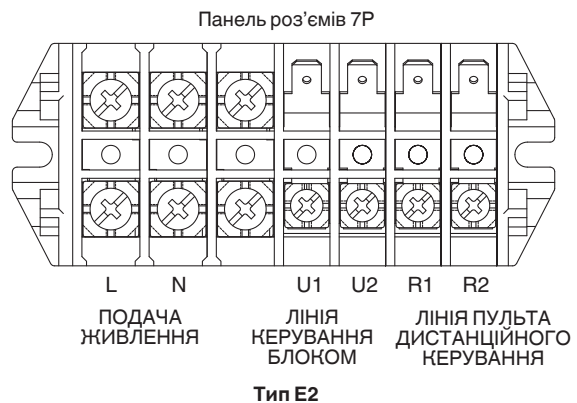
### 4-3. Монтажні схеми проводки



Мал. 4-1

#### ПРИМІТКА

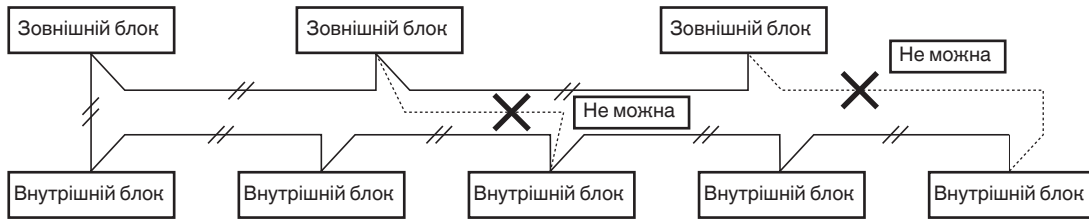
- (1) Пояснення позначень «В», «С», «D» та «Е» на схемі вище дивіться у розділі «4-2. Рекомендована довжина кабелю живлення та діаметр кабелю для системи подачі живлення».
- (2) На схемі основного підключення внутрішнього блока показано панель роз'ємів; панель роз'ємів Вашого пристрою може відрізнатись від зображеного (мал. 4-2).
- (3) Перед увімкненням живлення потрібно встановити адресу системи охолодження (R.C.).
- (4) Відомості щодо налаштування адреси R.C. читайте у посібнику зі встановлення, який додається до пульта дистанційного керування (частина додаткової комплектації). Налаштування адрес можна виконати автоматично за допомогою пульта дистанційного керування. Дивіться посібник зі встановлення, який додається до пульта дистанційного керування (елемент додаткової комплектації).



Мал. 4-2

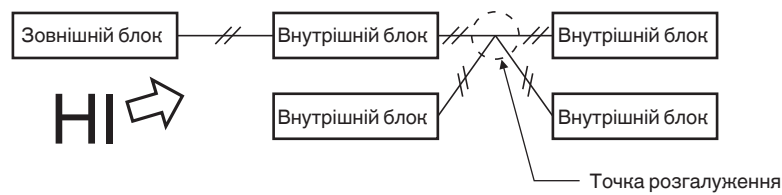
**⚠ УВАГА**

- (1) Під'єднуючи зовнішні блоки до мережі, розімкніть контакт на перемичці замикання на всіх зовнішніх блоках, окрім одного. (Під час пересилання: у замкнутому положенні). Для системи без кабельного з'єднання (зовнішні блоки не з'єднані між собою) не знімайте перемичку замикання.
- (2) Не встановлюйте міжблочні кабелі керування у формі замкнутого контуру (мал. 4-3).



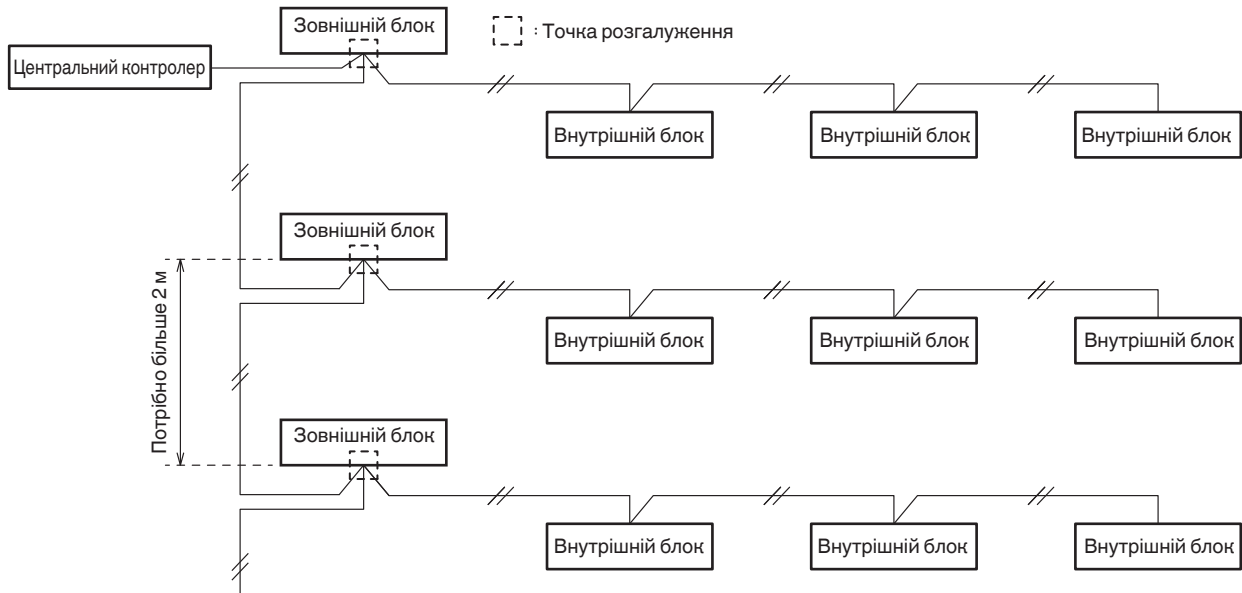
Мал. 4-3

- (3) Не встановлюйте міжблочні кабелі керування у формі зірки. Таке розгалуження спричиняє неправильне налаштування адрес (мал. 4-4).



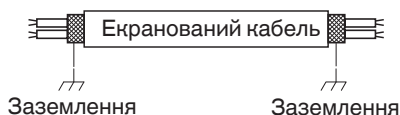
Мал. 4-4

- (4) Якщо міжблочні кабелі керування розгалужуються, кількість розгалужень не має перевищувати 16.



Мал. 4-5

- (5) Використовуйте екрановані кабелі міжблочні кабелі керування (с) та заземлюйте екранування з обох сторін, інакше можливі помилки в роботі внаслідок шумів (мал. 4-6). Під'єднуйте кабелі, як це описано в розділі «4-3. Монтажні схеми проводки».



Мал. 4-6

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Нещільні з'єднання можуть спричинити перегрівання роз'єму або помилки в роботі блока. Також існує небезпека займання. Тому перевіряйте щільність усіх кабельних з'єднань.

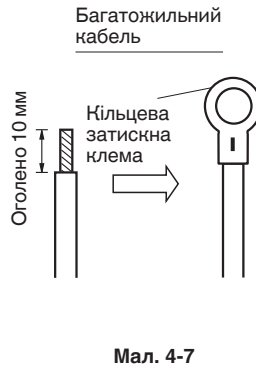
Під'єднуючи кожен кабель живлення до роз'єму, виконуйте вказівки з розділу «Підключення кабелю до роз'єму» та надійно закріпіть кабель з'єднувальним гвинтом.

- (6) • Для з'єднання між внутрішнім і зовнішнім блоками слід використовувати рекомендований гнучкий кабель 5 або 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> у поліхлоропреновій ізоляції. Тип 60245 IEC 57 (H05RN-F, GP85PCP тощо) або товстіший кабель.
- Використовуйте стандартні кабелі подачі живлення для Європи (наприклад H05RN-F або H07RN-F, які відповідають технічним характеристикам CENELEC (HAR)) або використовуйте кабелі, які відповідають стандарту IEC (60245 IEC57, 60245 IEC66).

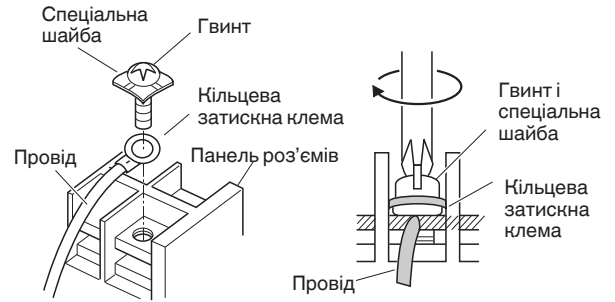
## Підключення кабелю до роз'єму

### ■ Для багатожильних кабелів

- (1) Відріжте кінець кабелю кусачками, зніміть ізоляцію, щоб оголити дроти багатожильного кабелю приблизно на 10 мм, та міцно скрутіть кінці кабелю (мал. 4-7).
- (2) Використовуючи хрестоподібну викрутку, викрутіть з'єднувальний(і) гвинт(и) на панелі роз'ємів.
- (3) Використовуючи затискач кільцевої клеми або плоскогубці, надійно затисніть кінець кожного оголеного дроту у кільцеву клему.
- (4) Вставте кільцеву затискну клему, вставте і затягніть викручений раніше з'єднувальний гвинт за допомогою викрутки (мал. 4-8).



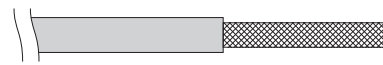
Мал. 4-7



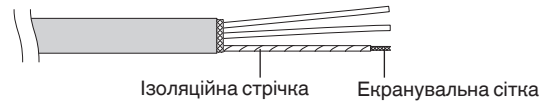
Мал. 4-8

### ■ Зразки екранованих кабелів

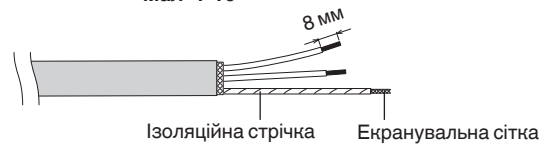
- (1) Усуньте покриття кабелю, не подряпавши плетене екранування (мал. 4-9).
- (2) Обережно розплетіть екранування та міцно скрутіть обидва кінці кабелю без екранування. Заізолюйте екрановані кабелі, покривши їх ізоляційним рукавом або обмотавши ізоляційною стрічкою (мал. 4-10).
- (3) Зніміть покриття сигнального кабелю (мал. 4-11).
- (4) Приєднайте кільцеві затискні клеми до сигнальних кабелів та екранованих кабелів, заізолюваних, як це показано в кроці (2) (мал. 4-12).



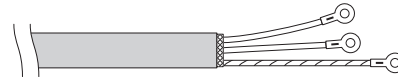
Мал. 4-9



Мал. 4-10



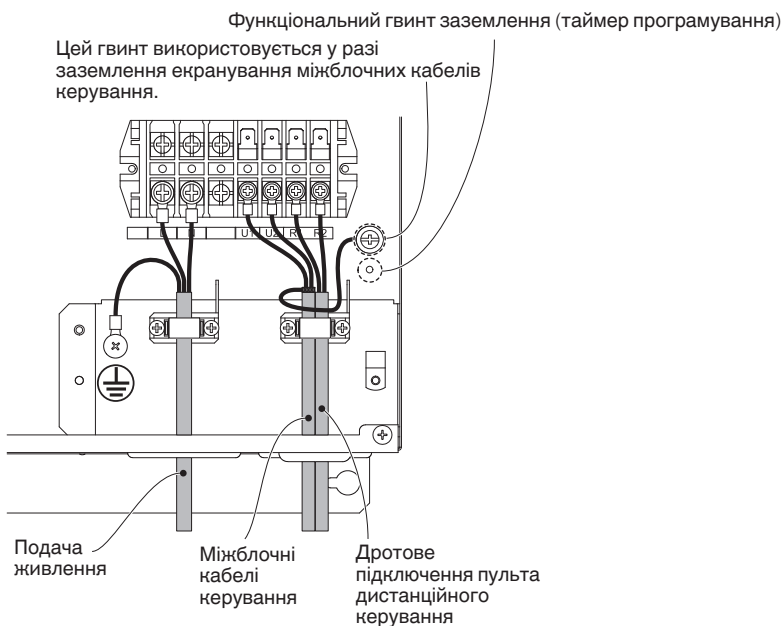
Мал. 4-11



Мал. 4-12

### ■ Зразок підключення

- Під'єднання зовнішнього блока двонапрявленої системи VRF

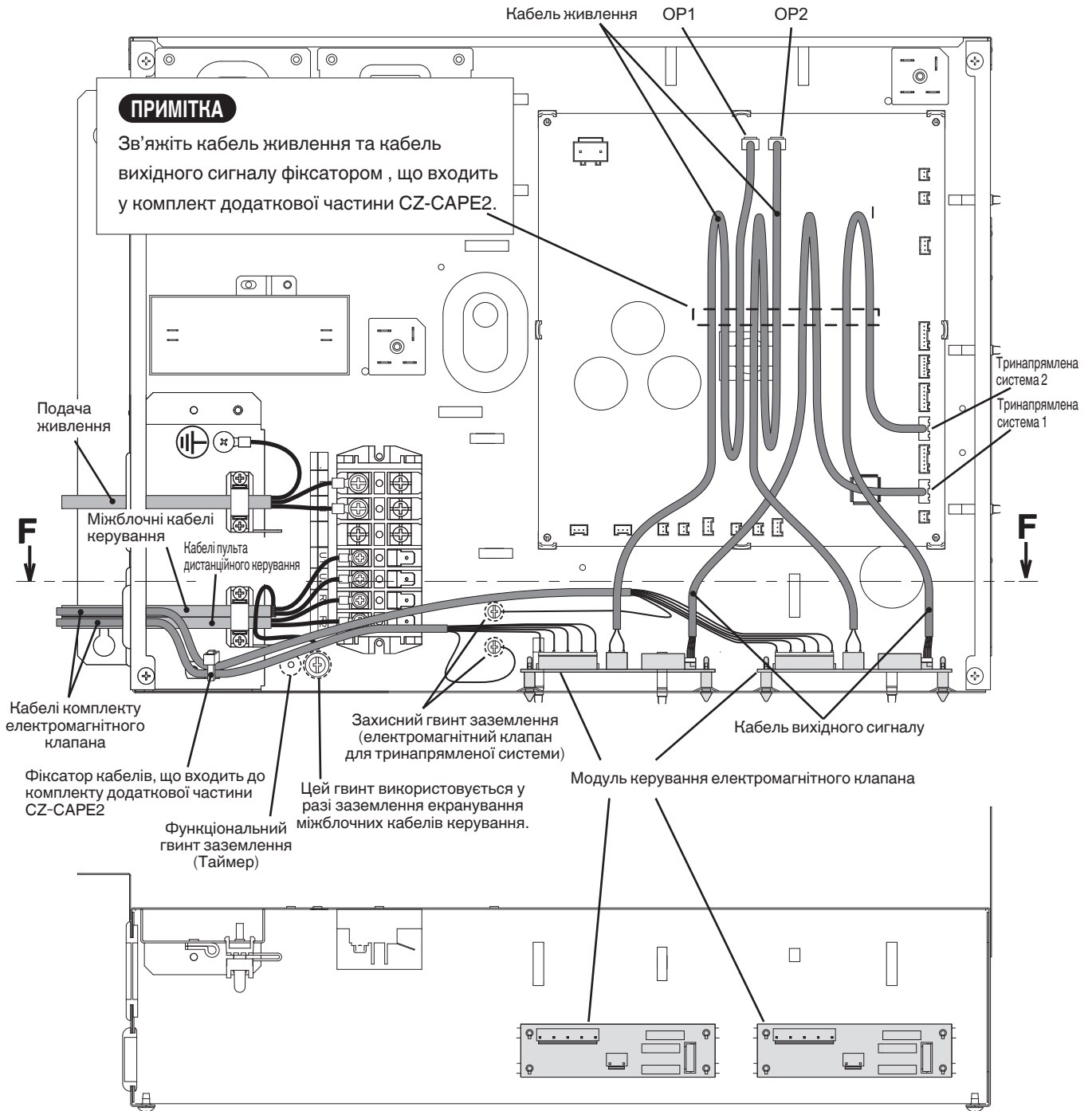


## ■ Зразок підключення

- У разі під'єднання зовнішнього блока тринапрявленої системи VRF

Необхідно встановити по 2 комплекти контролерів електромагнітного клапана (CZ-CAPE2) на один внутрішній блок.

Встановіть модуль керування, який додається до електромагнітного клапана (CZ-CAPE2), в коробці електричних компонентів. Ознайомтеся з інструкціями, що додаються до контролера CZ-CAPE2.



Вигляд у розрізі в напрямку стрілки вздовж лінії F - F

## 5. ПРОКЛАДАННЯ ТРУБОК

На стороні рідини трубки під'єднані за допомогою конусної гайки, а на стороні газу – запаяні.

### 5-1. Підключення охолоджувальних трубок

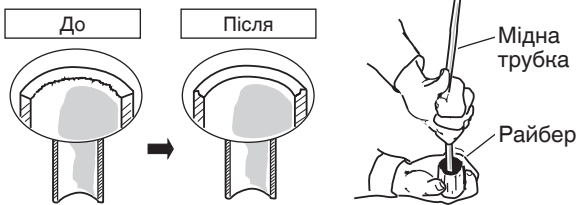
#### Використання розтрубного способу

Більшість звичайних кондиціонерів зі спліт-системою використовують розтрубний спосіб для підключення трубок охолодження між внутрішніми та зовнішніми блоками. У такому випадку мідні трубки на кожному кінці розширюють і приєднують за допомогою конусних гайок.

#### Виконання розтрубу за допомогою інструмента для розширення

- Обріжте мідну трубку потрібної довжини за допомогою різачка для трубок. Рекомендовано обрізати трубку на 30-50 см довшу, ніж потрібно за розрахунками.
- Використовуючи райбер або напилок, усуньте нерівності на кінцях мідної трубки. Цей процес важливий і його слід виконувати ретельно для забезпечення якісного з'єднання. Не допускайте потрапляння будь-яких сторонніх часток (вологи, бруду, металевої стружки тощо) всередину трубки (мал. 5-1 і 5-2).

#### Усунення задирок



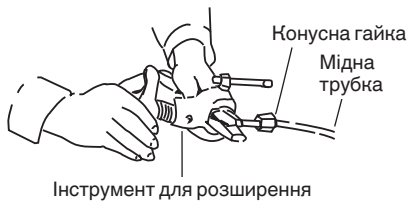
Мал. 5-1

Мал. 5-2

#### ПРИМІТКА

Під час райбування опустіть трубку кінцем донизу і слідкуйте, щоб у неї не потрапляла мідна стружка (мал. 5-2).

- Зніміть конусну гайку з блока та закріпіть її на мідній трубці.
- Розширте кінець мідної трубки за допомогою інструмента для розширення (мал. 5-3).



Інструмент для розширення

Мал. 5-3

#### ПРИМІТКА

Ознаки якісно зробленого розтруба:

- внутрішня поверхня глянцева і гладка;
- край заглажений;
- конусоподібні краї мають однакову довжину.

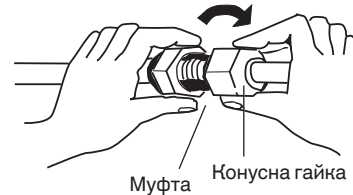
#### Попередження щодо щільного затиснення трубок

- До повного з'єднання закривайте кінці трубок заглушками або водовідштовхуючою стрічкою, щоб вода та пил не потрапили всередину трубок.
- Перш ніж з'єднувати трубки, обов'язково нанесіть охолоджувальне мастило (ефірне мастило) всередину конусної гайки. Це дає змогу знизити можливість витікання газу (мал. 5-4).



Мал. 5-4

- Для належного з'єднання вирівняйте муфту та розтруб трубки, тоді закрутіть конусну гайку, спершу легко, щоб забезпечити плавне з'єднання (мал. 5-5).



Мал. 5-5

- Поправте форму трубки для рідини на станку для згинання труб на місці та приєднайте її до клапана на стороні рідини в розтруб.

#### Заходи безпеки під час спаювання

- Замініть повітря всередині трубки азотним газом для попередження утворення плівки окислення міді під час спаювання. (В жодному разі це не повинен бути кисень, вуглекислий газ чи фреон).
- Не допускайте перегрівання трубки під час спаювання. Азотний газ всередині трубки може перегрітися, що спричинить пошкодження клапанів системи охолодження. Тому періодично охолоджуйте трубку під час зварювання.
- Використовуйте редукторний клапан на балоні з азотом.
- Не використовуйте засобів для попередження утворення плівки окислення. Ці засоби шкідливо впливають на охолоджувач і мастило і можуть спричинити пошкодження або несправну роботу системи.

### 5-2. Підключення трубок між внутрішніми та зовнішніми блоками

- Щільно з'єднайте охолоджувальні трубки від внутрішнього блока, що виходять зі стіни, з трубками від зовнішнього блока.

#### Під'єднання трубок внутрішнього блока ( $l_1, l_2, \dots, l_{n-1}$ )

Тип внутрішнього блока	224	280
Газова трубка (мм)	ø19,05	ø22,22
Трубка для рідини (мм)	ø9,52	ø9,52

- Затискайте конусні гайки з рекомендованим зусиллям.

- Знімаючи конусні гайки з місць з'єднання трубок або затягуючи їх після з'єднання трубок, обов'язково використовуйте 2 розвідні гайкові ключі (мал 5-6). Якщо конусні гайки затягнуто надто сильно, розтруб може зазнати пошкоджень, що призведе до витікання охолоджувача та може спричинити травми або удушення людей у приміщенні.



Мал. 5-6

- Для з'єднання трубок використовуйте тільки ті конусні гайки, які додавались у комплекті з блоком, або інші конусні гайки для R410A (тип 2). Охолоджувальні трубки, які ви використовуєте, повинні мати відповідну товщину стінок, як це показано в таблиці нижче.

Діаметр трубки	Момент затягування (приблизно)	Товщина трубки
ø 6,35 (1/4 дюйма)	14 – 18 Н·м {140 – 180 кілограм-сила · см}	0,8 мм
ø 9,52 (3/8 дюйма)	34 – 42 Н·м {340 – 420 кілограм-сила · см}	0,8 мм
ø 12,7 (1/2 дюйма)	49 – 61 Н·м {490 – 610 кілограм-сила · см}	0,8 мм
ø 15,88 (5/8 дюйма)	68 – 82 Н·м {680 – 820 кілограм-сила · см}	1,0 мм
ø 19,05 (3/4 дюйма)	100 – 120 Н·м {1000 – 1200 кілограм-сила · см}	1,0 мм

Через те, що тиск приблизно в 1,6 разів вищий, ніж звичайний тиск охолоджувача, використання звичайних конусних гайок (типу 1) або трубок з тонкими стінками може призвести до розриву трубки, травми або задушення через витікання охолоджувача.

- Для попередження пошкодження розширення трубки через надмірне затягування конусних гайок використовуйте таблицю вище для довідки.
- Затягуючи конусну гайку на трубі для рідини, використовуйте розвідний гайковий ключ із номінальною довжиною ручки 200 мм.

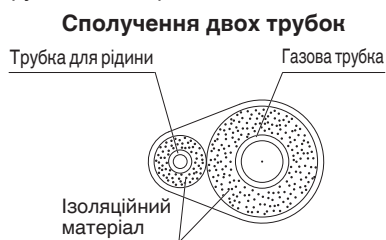
### 5-3. Ізоляція охолоджувальних трубок

#### Ізоляція трубок

- Термоізоляцію слід застосовувати для усіх трубок, зокрема для вузла розподілу (можна придбати на місці).  
\* Для газових трубок ізоляційний матеріал повинен мати термостійкість 120°C або більше. Для інших трубок термостійкість має бути на рівні 80°C або вище.

Товщина ізоляційного матеріалу має становити 10 мм або більше.

Якщо температура всередині стелі перевищує 30°C (температура сухого термометра), а відносна вологість – 70%, збільште товщину ізоляційного матеріалу для газових трубок на 1 шар.



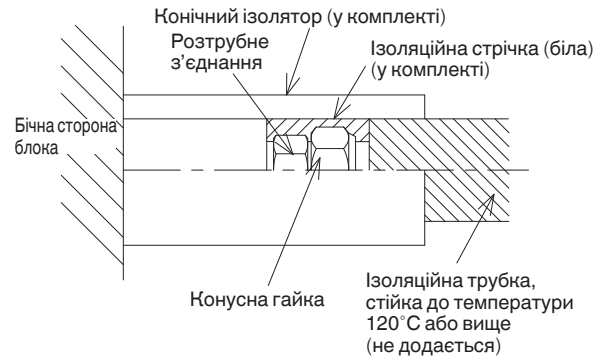
Мал. 5-7

#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Якщо клапани зовнішнього блока накрито квадратним кожухом, перевірте, чи залишилось достатньо місця для доступу клапанів і можливості закріплення та знімання панелей.

#### Ізоляція конусних гайок

Обмотайте білою ізоляційною стрічкою конусну гайку в кінцях кріплення до газових трубок. Тоді закрийте місця з'єднання трубок конічним ізолятором та заклейте щілини в місцях з'єднання чорною ізоляційною стрічкою, яка додається в комплекті. На завершення затягніть ізолятор на обох кінцях вініловими затискачами, які додаються в комплекті (мал. 5-8).



Мал. 5-8

#### Ізоляційний матеріал

Матеріал для ізоляції повинен мати добрі ізоляційні характеристики, бути простим у користуванні, зносостійким і вологовідпірним.

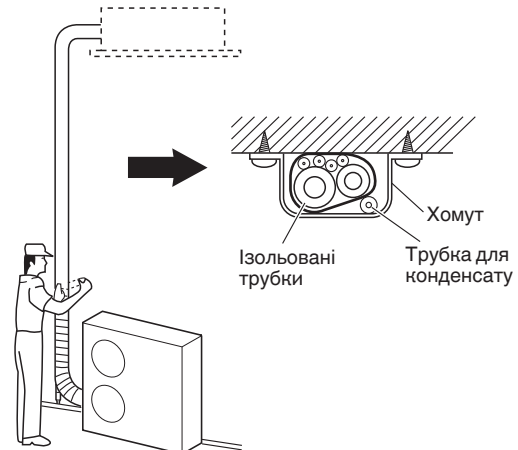
#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Після ізоляції трубки ніколи не намагайтеся зігнути її з малим радіусом, адже труба може розламатись або тріснути.

Переносячи блок, ніколи не хапайте його за трубку або вихідні отвори трубок охолоджувача.

### 5-4. Стрічкова ізоляція трубок

- (1) На цьому етапі трубки охолоджувача (та електричні кабелі, якщо це дозволяють місцеві норми) слід змотати разом армованою стрічкою. Щоб попередити витікання конденсату із дренажного піддона, трубку для конденсату потрібно прокласти окремо від охолоджувальних трубок.
- (2) Намотуйте армовану стрічку від низу зовнішнього блока до верху трубок, де вони проходять крізь стіну. Обмотуючи трубки, робіть наступний виток на половину попереднього витка.
- (3) Прикріпіть пучок трубок до стіни, використовуючи приблизно 1 затискач на кожен метр (мал. 5-9).



Мал. 5-9

#### ПРИМІТКА

Не намотуйте армовану стрічку надто туго, адже це зменшить ефект термоізоляції. Також перевіряйте, щоб трубка для конденсату була розташована подалі від пучка, і конденсат не потрапляв на блок та трубки.

### 5-5. Завершення встановлення

Завершивши ізолювання та обмотування трубок стрічкою, закрийте шпаклівкою отвір у стіні, щоб дощ і бруд не потрапляли у приміщення (мал. 5-10).



Мал. 5-10

## 6. ВСТАНОВЛЕННЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ З ТАЙМЕРОМ АБО ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО ДРОТОВОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ (ЧАСТИНА ДОДАТКОВОЇ КОМПЛЕКТАЦІЇ)

### ПРИМІТКА

Дивіться посібник з експлуатації, що додається до пульта дистанційного керування з таймером або до високотехнологічного дротового пульта дистанційного керування, які є елементами додаткової комплектації.

## 7. ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЙМАЧА СИГНАЛУ БЕЗДРОТОВОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

### ПРИМІТКА

Дивіться посібник з експлуатації, що додається до приймача сигналу бездротового пульта дистанційного керування, який є елементом додаткової комплектації.

## 8. НАЛАШТУВАННЯ ЗОВНІШНЬОГО СТАТИЧНОГО ТИСКУ

Виберіть один із методів (із варіантів «а», «b», «с» в межах пунктирної лінії, як показано на схемі нижче) і встановіть потрібні параметри.

а. Залишити параметри без змін

Застосовуватимуться заводські параметри, актуальні на момент доставки.

(Якщо скинути параметри після зміни налаштування зовнішнього статичного тиску, то його значення може відрізнятись від заводського).

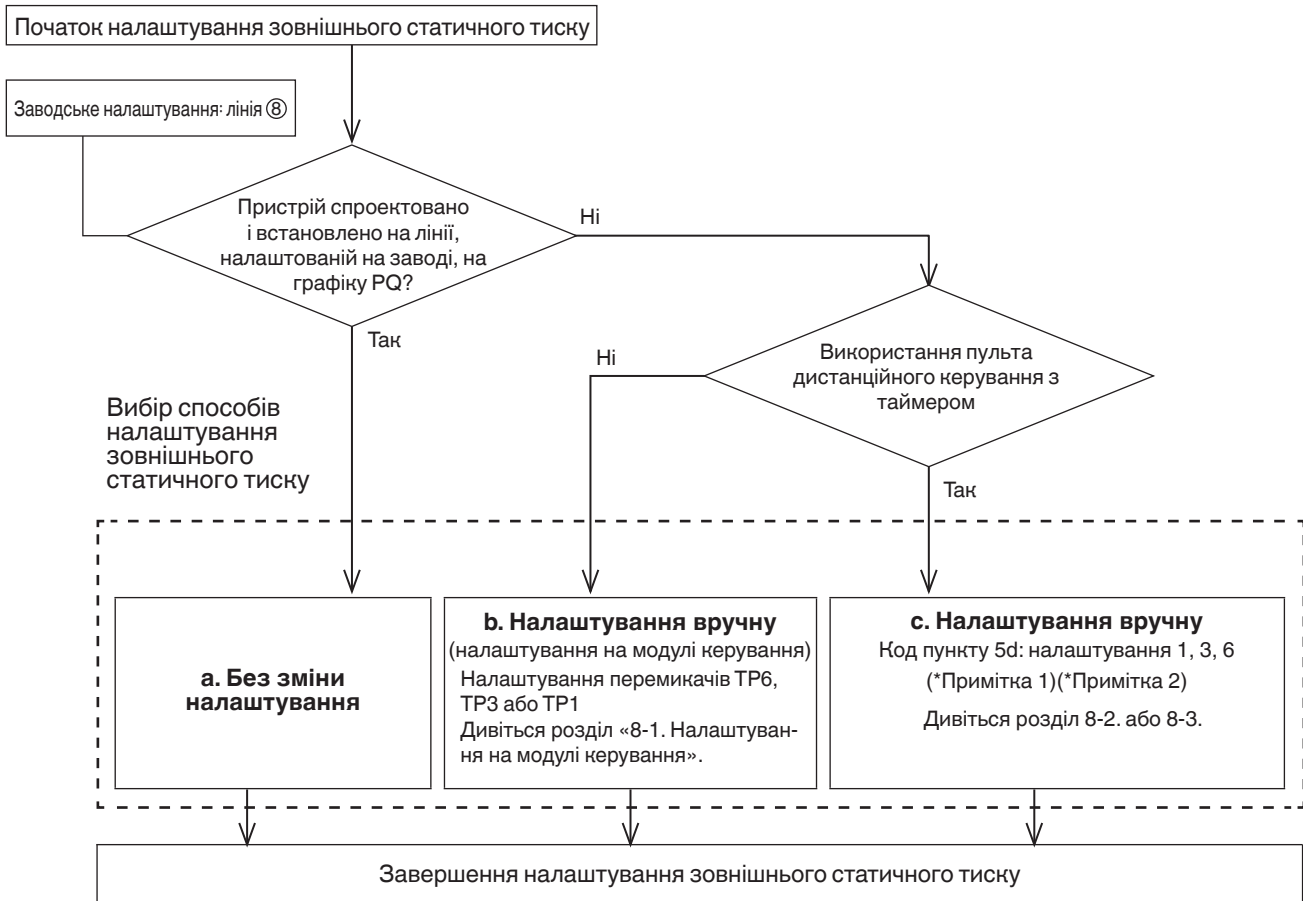
б. Налаштування вручну (на модулі керування)

Ідеться про налаштування статичного тиску за винятком випадків, коли наявне відповідне заводське налаштування. Метод дворядного перемикача.

с. Налаштування вручну (за допомогою пульта дистанційного керування з таймером)

Налаштування статичного тиску за винятком випадків, коли наявне відповідне заводське налаштування.

### Потік зовнішнього статичного тиску



#### ПРИМІТКА

(1) Докладніше про залежність значення коду пункту «5d» та зовнішнього статичного тиску дивіться в таблиці 8-2 та на мал. 8-2.

(2) Якщо встановлено керування групою (підключення кількох внутрішніх блоків до одного пульта дистанційного керування з таймером), встановіть для усіх внутрішніх блоків код пункту «5d». У разі коригування налаштування після вибору пункту [ б. Налаштування вручну] (з огляду на зміни на шляху повітряного потоку тощо) слід скасувати пункт [б. Налаштування вручну] (положення вимкнення). Якщо пункт [б. Налаштування вручну] не було скасовано, пункт [с. Налаштування вручну] буде активовано, але пункт [б. Налаштування вручну] матиме перевагу, якщо після відключення живлення його буде поновлено тощо.

#### ⚠ УВАГА

- **Перевірте, чи зовнішній статичний тиск відповідає передбаченому діапазону. Потім перейдіть до налаштування зовнішнього статичного тиску. Неправильні налаштування можуть спричинити шуми, недостатній обсяг повітряного потоку та витік води. Відомості щодо діапазону налаштувань зовнішнього статичного тиску дивіться мал. 8-2.**
- **У разі внесення змін у шлях потоку повітря для каналу або отвору виведення повітря після налаштування зовнішнього статичного тиску слід обов'язково вдруге виконати [налаштування зовнішнього статичного тиску].**

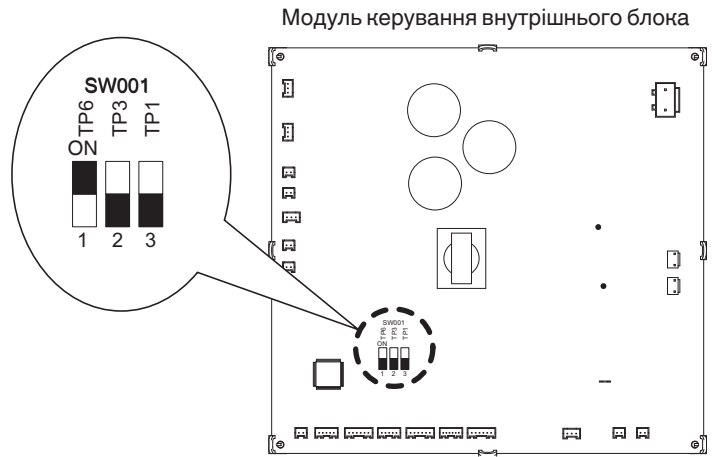


### 8-1. Налаштування на модулі керування

1. Вимкніть вимикач живлення, щоб припинити подачу електрики на модуль керування.
2. Відкрийте кришку коробки з електричними компонентами і підтвердьте розташування перемикача вибору на модулі керування внутрішнього блока (мал. 8-1).
3. Перемикачі, що перебувають у положенні вимкнення, буде переведено в положення увімкнення. Виберіть відповідні положення перемикачів SW001, щоб встановити потрібний зовнішній статичний тиск згідно з даними Таблиці 8-1.

Таблиця 8-1 Налаштування зовнішнього статичного тиску

Зовнішній статичний тиск на момент номінального об'єму потоку повітря		SW001		
224	280	TP6	TP3	TP1
270 Па	270 Па	ON 1	2	3
140 Па	140 Па	1	ON 2	3
60 Па	72 Па	1	2	ON 3



Мал. 8-1

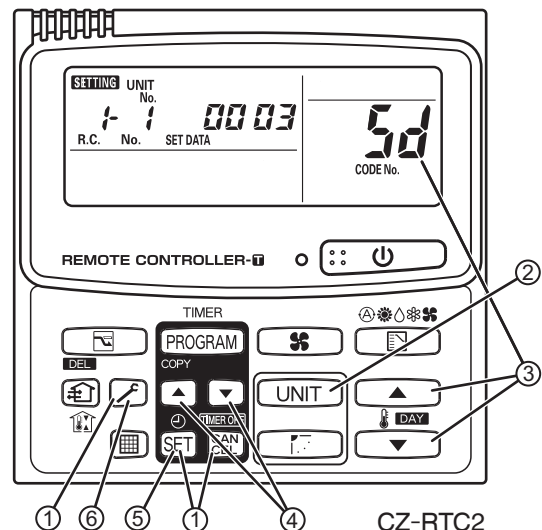
### 8-2. Експлуатація пульта дистанційного керування з таймером (CZ-RTC2)

#### 8-2-1. Налаштування зовнішнього статичного тиску

1. Одночасно натисніть і утримуйте кнопки і упродовж 4 або більше секунд. (На РК дисплеї блиматимуть **SETTING**, номер блока, код елемента і детальні дані).
2. Щоразу після натиснення кнопки вибору блока на дисплеї по чергово з'являтимуться номери внутрішніх блоків для керування групою . Під час цього працюватиме лише двигун вентилятора.
3. Вкажіть код пункту «**5d**», натискаючи кнопки / для налаштування температури, після чого підтвердьте введені значення. («**00 03**» встановлено під час відвантаження)
4. Натискайте кнопки / , щоб налаштувати час і змінити значення встановлених даних. Керуйтеся таблицею 8-2 та мал. 8-2, виберіть значення «**00 06**», «**00 03**» або «**00 01**».
5. Натисніть кнопку . Дисплей припинить блимати, підсвітка залишиться увімкненою.
6. Натисніть кнопку . Двигун вентилятора вимкнеться, і РК дисплей повернеться до звичайного режиму зупинки.

Таблиця 8-2 Налаштування зовнішнього статичного тиску

Внутрішній блок		Код пункту
224	280	
Зовнішній статичний тиск номінального об'єму потоку повітря		<b>5d</b>
270 Па	270 Па	<b>00 06</b>
140 Па	140 Па	<b>00 03</b>
60 Па	72 Па	<b>00 01</b>



#### ПРИМІТКА.

Невиконання цього налаштування може призвести до зменшення потоку повітря та конденсації.

### 8-3. Експлуатація високотехнологічного дротового пульта дистанційного керування (CZ-RTC3)



#### Налаштування зовнішнього статичного тиску

- Продовжуйте одночасно натискати та утримувати кнопки , та упродовж 4 або більше секунд. На РК дисплеї з'явиться екран «Maintenance func» (техобслуговування).

Maintenance func	20:30 (THU)
1. Outdoor unit error data	
2. Service contact	
3. RC setting mode	
4. Test run	
↕ Sel.	▶ Page [] Confirm

- Натискайте кнопку або , щоб переглянути кожне меню. Щоб миттєво перейти на наступний екран, натисніть кнопку або .  
Виберіть пункт «8. Detailed settings» (Детальні налаштування) на РК дисплеї і натисніть кнопку .

Maintenance func	20:30 (THU)
5. Sensor info.	
6. Servicing check	
7. Simple settings	
8. Detailed settings	
↕ Sel.	◀ ▶ Page [] Confirm

На РК дисплеї з'явиться екран «Detailed settings» (Детальні налаштування).

Виберіть «Unit no.» (Номер блока) за допомогою кнопок або .

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
3-1	10	0006
↕ Sel.	▶ Next	

- Виберіть «Code no.» (Номер коду) за допомогою кнопок або .  
Змініть «Code no.» (Номер коду) на «5D», натискаючи кнопки або (або утримуючи їх).

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
3-1	5D	0001
↕ Sel.	▶ Next	

- Виберіть пункт «Set data» (Встановити дані) за допомогою кнопок або .  
Виберіть один із пунктів «Set data» (Встановити дані): 0006, 0003 або 0001 відповідно до потрібного параметра зовнішнього статичного тиску за допомогою кнопок або .  
Потім натисніть кнопку .  
(Дивіться таблицю нижче).  
Потім натисніть кнопку .

Внутрішній блок		Код пункту
224	280	
Зовнішній статичний тиск номінального об'єму потоку повітря (Па)		
270 Па	270 Па	0006
140 Па	140 Па	0003
60 Па	72 Па	0001

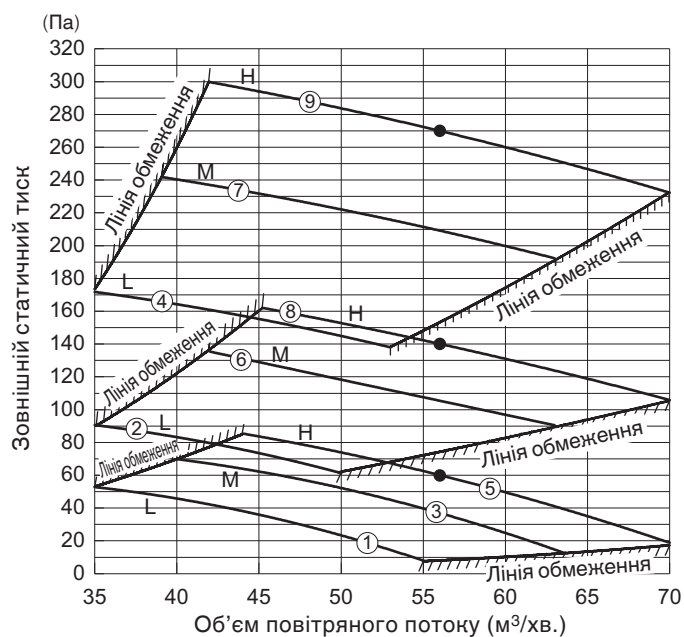
- Виберіть пункт «Unit no.» (Номер блока) за допомогою кнопок або , а потім натисніть кнопку .  
На РК дисплеї з'явиться екран «Exit detailed settings and restart?» (Вийти з екрана детальних налаштувань і перезапустити?) (завершення детального налаштування).  
Виберіть «YES» (Так) і натисніть кнопку .  
Завершивши налаштування, виконайте перевірку зовнішнього статичного тиску, описану в розділі «Робота функції автоматичного налаштування зовнішнього статичного тиску».

Exit detailed settings and restart?	
YES	NO
↕ Sel.	▶ Next

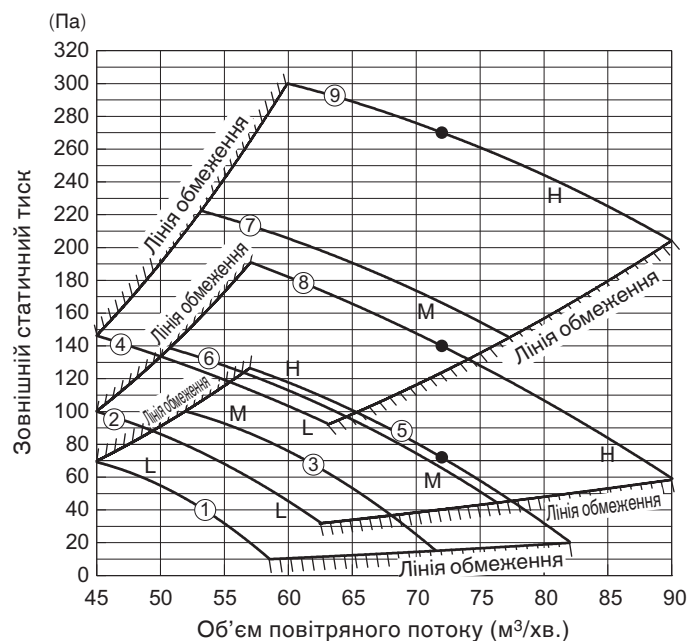
## Характеристики вентилятора внутрішнього блока

			Вивід								
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Код пункту «5d»	00 06	Охолодження				L			M	H	
		Обігрів				L			M	H	
	00 03	Заводське налаштування	Охолодження		L				M	H	
		Обігрів		L					M	H	
	00 01	Охолодження	L		M	H					
		Обігрів	L		M	H					

Тип 224



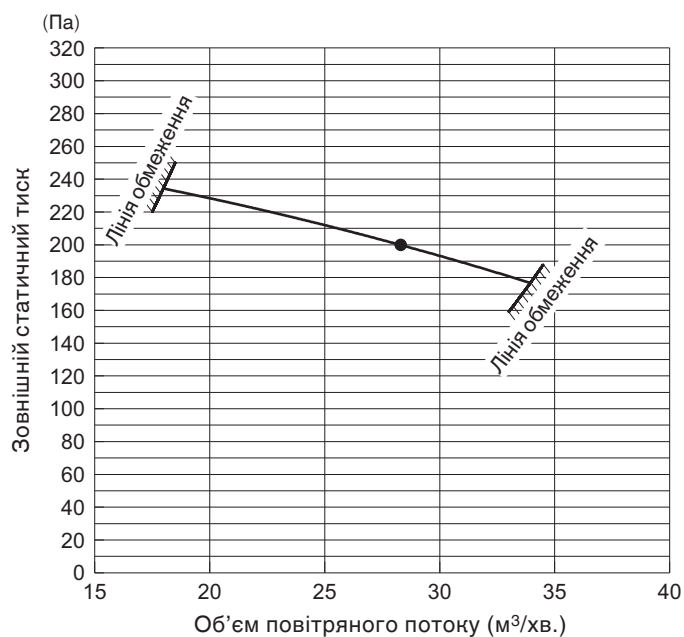
Тип 280



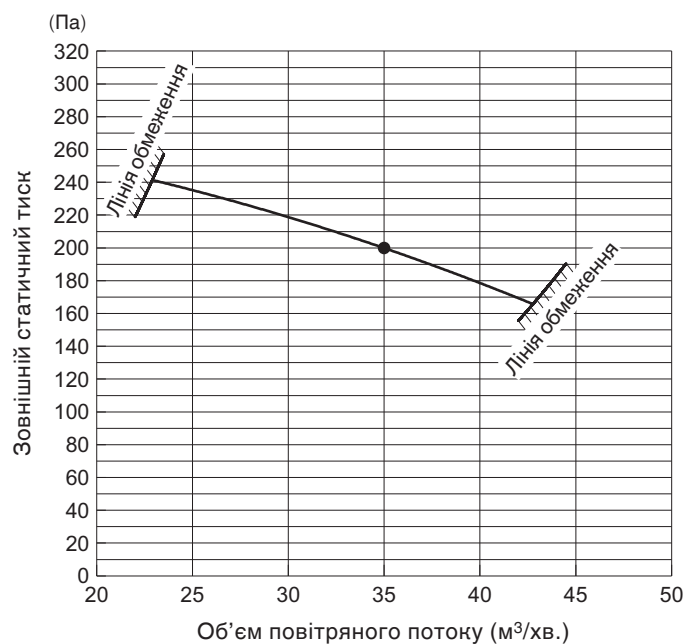
Мал. 8-2

### ● Урежимі захоплення свіжого повітря

Тип 224



Тип 280



Мал. 8-3

## 9. ВИКОРИСТАННЯ РЕЖИМУ ЗАХОПЛЕННЯ СВІЖОГО ПОВІТРЯ

### 9-1. Під'єднання до двонапрявленого зовнішнього блока VRF

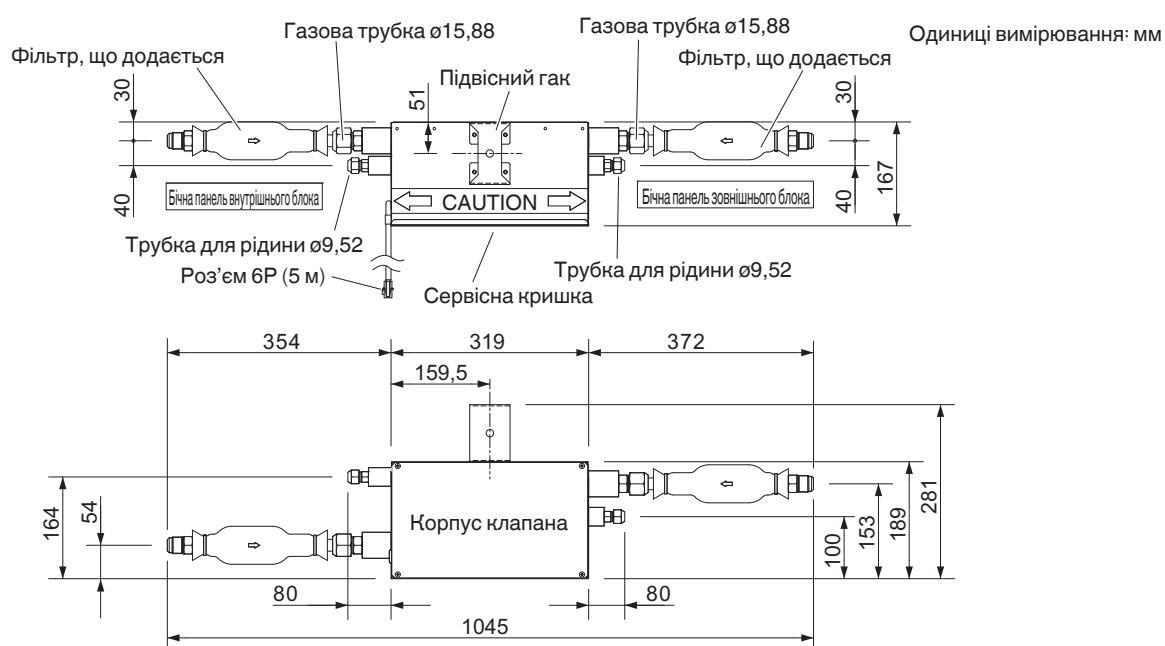
#### ■ Комплект клапана протектора накопичення охолоджувального мастила (CZ-P160RVK2)

Необхідно також встановити комплект клапана протектора накопичення охолоджувального мастила (CZ-P160RVK2). (Докладніше про комплект клапана протектора накопичення охолоджувального мастила читайте в інструкції, що до нього додається).

- Необхідна кількість комплектів клапана протектора накопичення охолоджувального мастила для одного внутрішнього блока.

Тип внутрішнього блока	224/280
Необхідна кількість	2 комплекти паралельно

- Зафіксуйте комплект клапана протектора накопичення охолоджувального мастила підвісними болтами на відстані 30 м від внутрішнього блока.
- Не кріпіть комплект клапана протектора накопичення охолоджувального мастила безпосередньо на стелі.



**Примітка.** На цьому малюнку зображено клапан із підвісним гачком та фільтром.

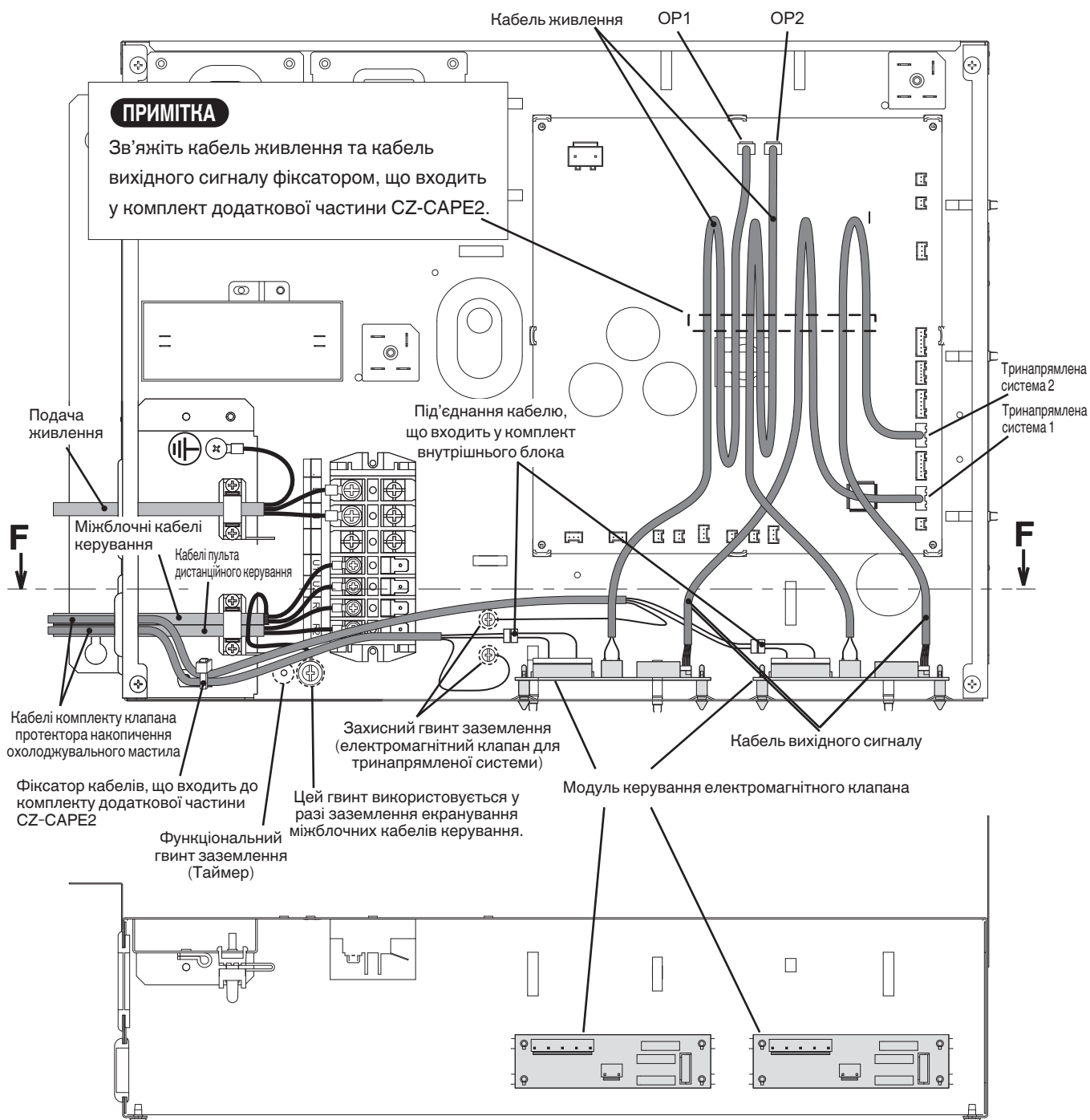
Мал. 9-1

## ■ Контролер електромагнітного клапана (CZ-CAPE2)

Необхідно встановити по 2 комплекти контролерів електромагнітного клапана (CZ-CAPE2) на один внутрішній блок.

Встановіть модуль керування, який додається до електромагнітного клапана (CZ-CAPE2), в коробці з електричними компонентами.

Ознайомтеся з інструкціями, що додаються до контролера CZ-CAPE2.



Вигляд у розрізі в напрямку стрілки вздовж лінії F - F

## 9-2. Встановлення режиму захоплення свіжого повітря

### ПРИМІТКА













Вміст такий самий, як і в двонапрямлених системі VRF та тринапрямлених системі VRF.

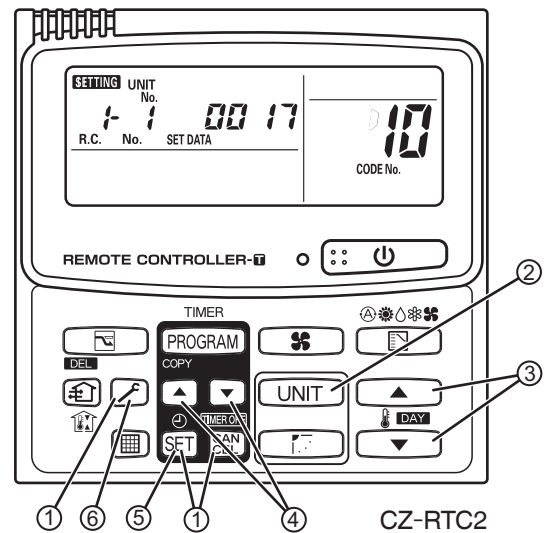
### ■ Прикріплення ярлика режиму захоплення свіжого повітря

Прикріпіть ярлик, що додається до внутрішнього блоку під таблицею з технічними даними на кришці коробки з електричними компонентами.

FRESH AIR INTAKE MODE	
Air flow rate (rating)	224ME2E5 : 1,700 m <sup>3</sup> /h 280ME2E5 : 2,100 m <sup>3</sup> /h
External static pressure (rating):	200 Pa
As for the value of rated specification in fresh air intake mode, refer to the Technical Service Manual.	
8542*****	

### 9-2-1. Змінення параметрів за допомогою пульта дистанційного керування з таймером (CZ-RTC2)

- Одночасно натисніть і утримуйте кнопки ,  і  упродовж 4 або більше секунд. (На РК дисплеї блиматимуть **SETTING**, номер блока, код елемента і детальні дані).
- Щоразу після натиснення кнопки вибору блока на дисплеї по чергово з'являтимуться номери внутрішніх блоків для керування групою . Під час цього працюватиме лише двигун вентилятора.
- Вкажіть код пункту «**1d**», натискаючи кнопки  /  для налаштування температури, після чого підтвердьте введені значення. («**00 06**» встановлено під час відвантаження)
- Натискайте кнопки  / , щоб налаштувати час і змінити значення встановлених даних «**00 17**».
- Вкажіть код пункту «**1d**», натискаючи кнопки  /  для налаштування температури, після чого підтвердьте введені значення. («**00 00**» встановлено під час відвантаження)
- Натискайте кнопки  / , щоб налаштувати час і змінити значення встановлених даних «**00 23**».




Код пункту	Налаштування даних		Встановіть значення температури гарячого повітря на виході
	Зміна	№	
<b>1d</b>	температури гарячого повітря на виході	<b>00 23</b>	45°C

### ПРИМІТКА

Якщо не змінити заводське налаштування, температура і потужність повітряного потоку на виході можуть знизитись.

### 7. Натисніть кнопку .

Дисплей припинить блимати, підсвітка залишиться увімкненою.

- Натисніть кнопку . Двигун вентилятора вимкнеться, і РК дисплей повернеться до звичайного режиму зупинки.

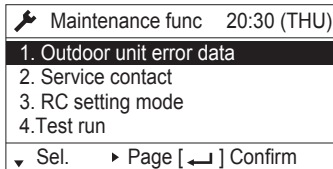
### ПРИМІТКА

Повернувшись до налаштування каналів, встановіть код елемента «**1d**», щоб налаштувати дані «**00 06**», та елемента «**1d**», щоб налаштувати дані «**00 00**».

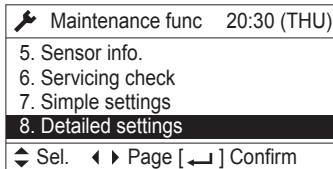
## 9-2-2. Зміна параметрів за допомогою високо-технологічного дротового пульта дистанційного керування (CZ-RTC3)



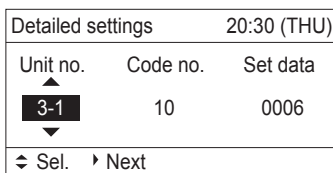
1. Продовжуйте одночасно натискати та утримувати кнопки , та упродовж 4 або більше секунд. На РК дисплеї з'явиться екран «Maintenance func» (техобслуговування).



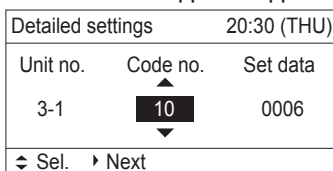
2. Натискайте кнопку або , щоб переглянути кожне меню. Щоб миттєво перейти на наступний екран, натисніть кнопку або . Виберіть пункт «8. Detailed settings» (Детальні налаштування) на РК дисплеї і натисніть кнопку .



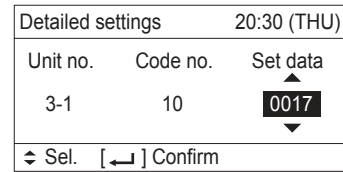
На РК дисплеї з'явиться екран «Detailed settings» (Детальні налаштування). Виберіть «Unit no.» (Номер блока) за допомогою кнопок або .



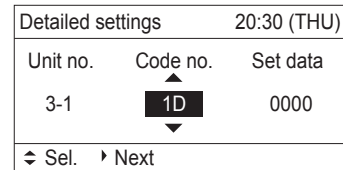
3. Виберіть «Code no.» (Номер коду) за допомогою кнопок або . Змініть номер коду на «10», натискаючи кнопки або (або утримуючи їх). («0006» встановлено під час відвантаження)



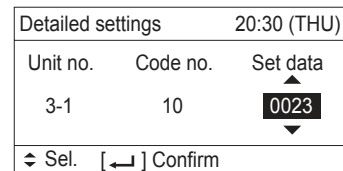
4. Виберіть «Set data» (Встановити дані) за допомогою кнопок або . Виберіть «0017», натискаючи кнопку або . Потім натисніть кнопку .



5. Виберіть «Code no.» (Номер коду) за допомогою кнопок або . Змініть номер коду на «1D», натискаючи кнопки або (або утримуючи їх). («0000» встановлено під час відвантаження)



6. Виберіть «Set data» (Встановити дані) за допомогою кнопок або . Виберіть «0023», натискаючи кнопку або . Тоді натисніть кнопку .

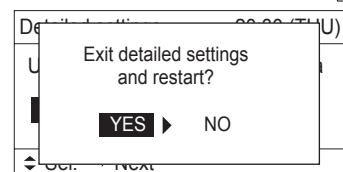


### ПРИМІТКА

Якщо не змінити заводське налаштування, температура і потужність повітряного потоку на виході можуть знизитись.

Код пункту		Налаштування даних	Встановіть значення температури гарячого повітря на виході
		№	
1D	Зміна температури гарячого повітря на виході	0023	45°C

7. Виберіть пункт «Unit no.» (Номер блока) за допомогою кнопок або , а потім натисніть кнопку . На РК дисплеї з'явиться екран «Exit detailed settings and restart?» (Вийти з екрана детальних налаштувань і перезапустити?) (завершення детальних налаштувань). Виберіть «YES» (Так) і натисніть кнопку .



### ПРИМІТКА

Повернувшись до налаштування каналів, встановіть код елемента «10», щоб налаштувати дані «0006», та елемента «1D», щоб налаштувати дані «0000».

## 10. ДОДАТОК

### ■ Назви частин

#### Тип E2 (КАНАЛІЗОВАНИЙ ДЛЯ ВИСОКОГО СТАТИЧНОГО ТИСКУ)



### ■ Догляд і чищення

#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- З метою безпеки перед чищенням не забудьте вимкнути кондиціонер та від'єднати його від мережі.
- Не лейте воду на внутрішній блок, щоб почистити його. Так можна пошкодити його внутрішні елементи і спричинити ураження електричним струмом.

#### Отвори для забору і виведення повітря (внутрішній блок)

Чистьте отвори для виведення і забору повітря внутрішнього блока щіткою пилосмока або протирайте їх чистою м'якою ганчіркою.

Якщо ці частини сильно забруднені, використовуйте чисту ганчірку, змочену у воді. Коли чистите сторону з отвором виведення повітря, будьте обережні, щоб не змістити лопаті.

#### ⚠ УВАГА

- Ніколи не використовуйте для чищення внутрішнього блока розчинники або агресивні хімічні речовини. Не протирайте пластмасові деталі дуже гарячою водою.
- Деякі металеві краї і пластини є гострими і в разі необережного поводження можуть травмувати користувача; будьте особливо уважні, чистячи такі частини.
- Внутрішню спіраль та інші компоненти зовнішнього блока потрібно чистити регулярно. Для отримання детальнішої інформації зверніться до дилера або в центр обслуговування.

#### Повітряний фільтр

Повітряний фільтр збирає пил та інші частинки з повітря, тому його слід чистити регулярно, як зазначено в таблиці нижче, або тоді, коли індикатор фільтра (■) на дисплеї пульта дистанційного керування (дротового типу) вказано про необхідність його чищення. Якщо фільтр заблокований, ефективність кондиціонера значно падає.

#### ПРИМІТКА

#### Якщо під час роботи пристрою стався збій живлення

Якщо тимчасово припиниться подача живлення до пристрою, він автоматично відновить свою роботу, як-тільки відновиться подача живлення, з тими ж налаштуваннями, що були до припинення подачі живлення.

## ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ОХОЛОДЖУВАЧА

У виробі використовуються фторовмісні парникові гази, що підпадають під дію Кіотського протоколу. Не випускайте гази в атмосферу.

Тип охолоджувача: R410A

Значення GWP<sup>(1)</sup>: 1975

<sup>(1)</sup>GWP = потенціал глобального потепління

Європейське або місцеве законодавство може вимагати періодичних перевірок наявності витоку охолоджувача.

Для отримання детальнішої інформації зверніться до місцевого дилера.

Щодо кількості охолоджувача дивіться відповідний ярлик на зовнішньому блоці.

Тип	E2
Період	(Залежить від технічних характеристик фільтра)

Повітряний фільтр не входить у комплект кондиціонера на момент відвантаження. Щоб забезпечити чистоту повітря та подовжити термін служби кондиціонера, повітряний фільтр слід встановлювати в отворі захоплення повітря. З питань встановлення та очистки повітряного фільтра зверніться до дилера або в центр обслуговування.

#### ПРИМІТКА

Частота чищення фільтра залежить від середовища використання кондиціонера.

#### <Очищення фільтра>

1. Зніміть повітряний фільтр із решітки отвору захоплення повітря.
2. За допомогою пилосмока усуньте дрібний пил. Якщо на фільтрі залишається липкий пил, змийте його теплою мильною водою, сполосніть чистою водою і висушіть.

#### ⚠ УВАГА

- Деякі металеві краї і пластини конденсатора є гострими і в разі необережного поводження можуть травмувати користувача; будьте особливо уважні, чистячи такі частини.
- Періодично перевіряйте зовнішній блок, щоб упевнитись, що отвори для виведення і забору повітря не засмічені брудом або пилом.
- Внутрішню спіраль та інші компоненти слід також періодично чистити. Для отримання детальнішої інформації зверніться до дилера або в центр обслуговування.

#### Догляд: після тривалого періоду простою

Перевірте, чи не заблоковані отвори для забору і виведення повітря внутрішнього і зовнішнього блоків; якщо заблоковані, почистьте їх.

#### Догляд: перед тривалим періодом простою

- Увімкніть вентилятор на півдня, щоб висушити внутрішні частини.
- Від'єднайте виріб від мережі живлення, а також вимкніть автоматичний вимикач.
- Почистьте повітряний фільтр і встановіть його на місце.
- Внутрішні компоненти зовнішнього блока слід періодично перевіряти і чистити. Зверніться за такою послугою до місцевого дилера.



**– ДЛЯ ПОТАТОК –**

