

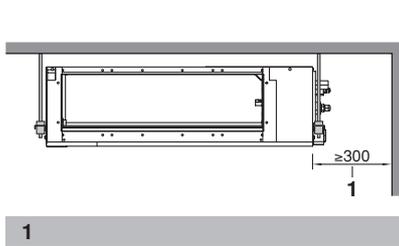
**DAIKIN**



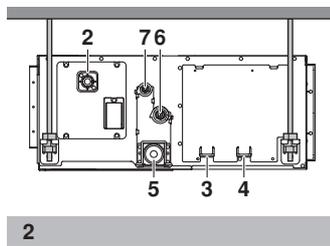
# Инструкции по монтажу и эксплуатации

Система кондиционирования **VRV**

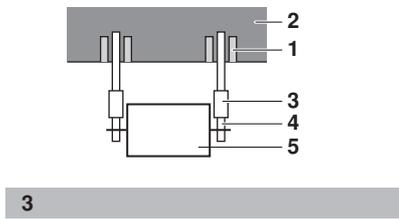
FXSQ20P7VEB  
FXSQ25P7VEB  
FXSQ32P7VEB  
FXSQ40P7VEB  
FXSQ50P7VEB  
FXSQ63P7VEB  
FXSQ80P7VEB  
FXSQ100P7VEB  
FXSQ125P7VEB



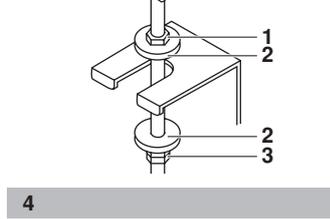
1



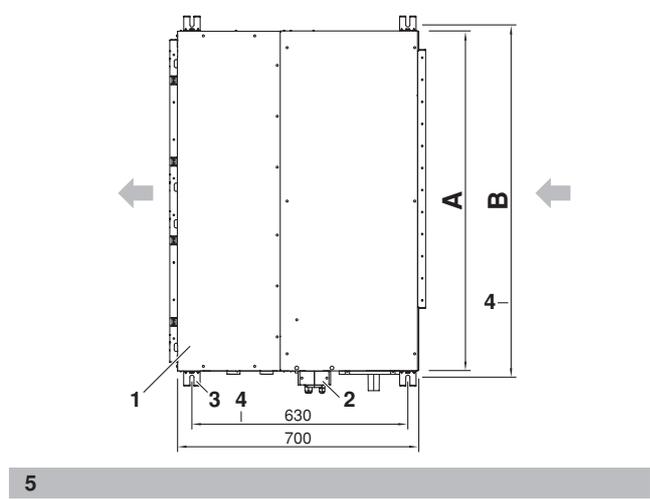
2



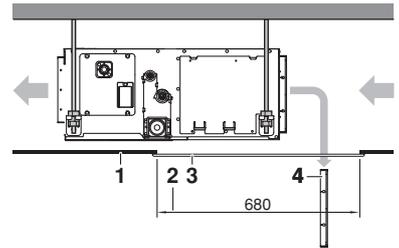
3



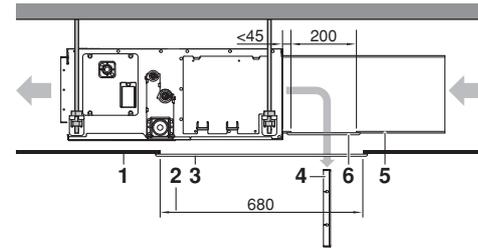
4



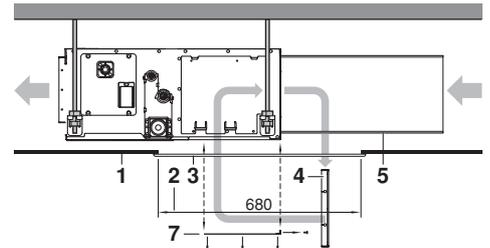
5



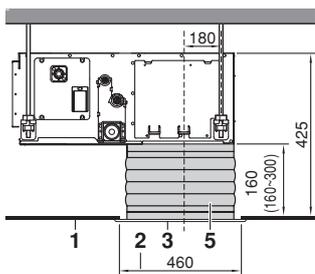
6a



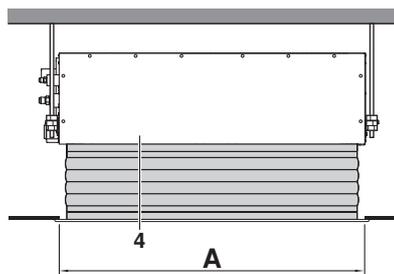
6b



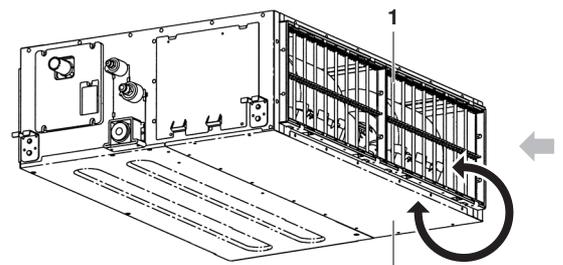
6c



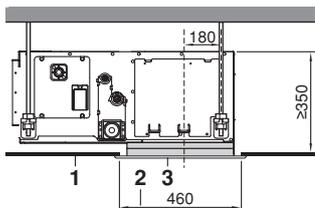
7a



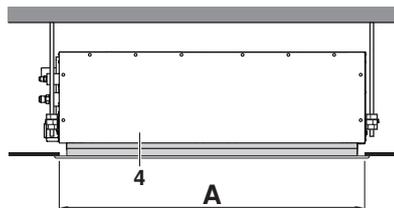
7b



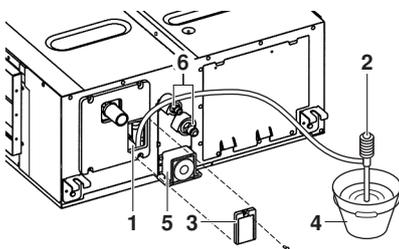
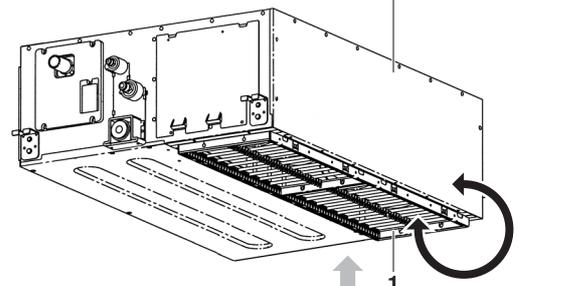
7c



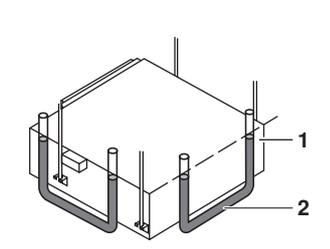
7a



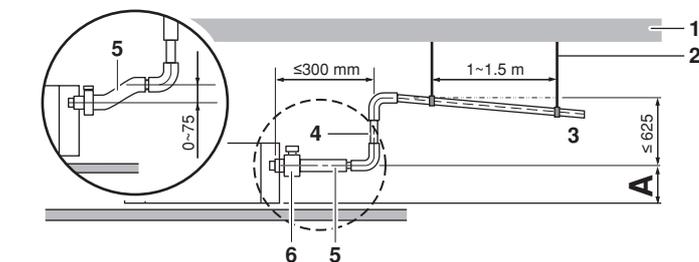
7b



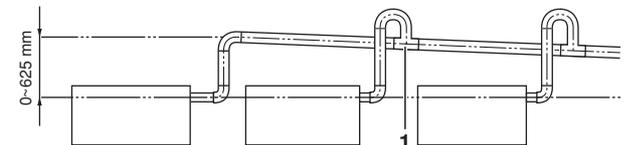
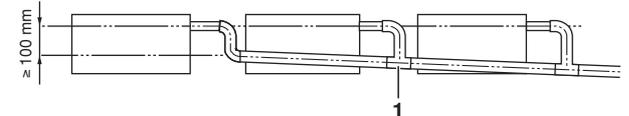
8



9



10



11



**Содержание**

Перед монтажом .....	1
Важная информация об используемом хладагенте.....	2
Выбор места установки .....	2
Предварительные операции перед монтажом .....	3
Монтаж внутреннего блока.....	4
Рекомендации по монтажу труб хладагента .....	4
Рекомендации по монтажу дренажных труб.....	5
Монтаж электропроводки .....	6
Электрические соединения и задание параметров на пульте управления .....	7
Примеры электрических соединений.....	8
Настройка на месте .....	8
Монтаж декоративной панели .....	11
Тестовый запуск .....	11
Сервисное обслуживание .....	11
Утилизация отходов.....	12
Электрическая схема .....	13

**!** ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ СИСТЕМЫ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ. ХРАНИТЕ ИХ В ДОСТУПНОМ МЕСТЕ, ЧТОБЫ БЫЛО ЛЕГКО ПОЛУЧИТЬ НЕОБХОДИМУЮ СПРАВКУ.

НЕВЕРНАЯ УСТАНОВКА СИСТЕМЫ, НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРОТОКОМ, КОРОТКОМУ ЗАМЫКАНИЮ, ПРОТЕЧКАМ ЖИДКОСТИ, ВОЗГОРАНИЮ ИЛИ ИНОМУ УЩЕРБУ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПРИМЕНЯЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЗГОТОВЛЕНО КОМПАНИЕЙ DAIKIN И ПРЕДНАЗНАЧЕНО ИМЕННО ДЛЯ ДАННОЙ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ. ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ.

ЕСЛИ ПРИ УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ ВОЗНИКАЮТ СОМНЕНИЯ, ОБРАТИТЕСЬ ЗА СОВЕТОМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ К ДИЛЕРУ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕМУ КОМПАНИЮ «DAIKIN» В ВАШЕМ РЕГИОНЕ.

**!** Монтажные работы должны проводиться только аттестованным техническим специалистом. Выбор материалов и монтажные работы должны соответствовать действующим местным и международным нормам.

**Перед монтажом**

- Не распаковывайте блоки кондиционера, пока они не доставлены на место установки. Если распаковка все же неизбежна, при подъеме блоков обязательно подложите под стропы прокладки из мягкого материала, чтобы исключить возможность повреждения оборудования.
- Дополнительные сведения, не вошедшие в настоящую инструкцию, можно найти в инструкции по установке наружного блока.

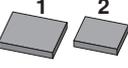
- Особого внимания требует применение хладагентов серии R410A: Наружные блоки, входящие в систему должны быть специально предназначены для хладагента R410A.
- Не размещайте предметы в непосредственной близости от наружного блока и не позволяйте листьям и другому мусору скапливаться вокруг блока. Листья являются рассадником мелких животных, которые могут проникнуть в блок. Оказавшись в блоке, такие животные могут вызвать сбой M8V3Bv его работе, задымление или возгорание при вступлении в контакт с электрическими деталями.

**Меры предосторожности**

- Не устанавливайте и не эксплуатируйте кондиционер в помещениях, обладающих, перечисленными ниже, свойствами.
  - В местах, подверженных влиянию пара, паров или взвесей масла, например, в кухонных помещениях. (Могут пострадать пластиковые детали блоков.)
  - В местах с повышенным содержанием газов, вызывающих коррозию, например, паров сернистых соединений. (Это может вызвать повреждение медных трубопроводов и мест их пайки.)
  - В местах с повышенным содержанием горючих веществ, например, паров растворителей или бензина.
  - Вблизи электроприборов, излучающих электромагнитные волны. (Это может привести к сбоям в системе управления кондиционера.)
  - В местах с повышенным содержанием солей в атмосфере, например, на морском берегу, и там, где возможны значительные колебания напряжения в сети питания (например, вблизи заводов и фабрик). Системы данного типа также не рассчитаны на применение на транспортных средствах и судах.
- Не устанавливайте дополнительные принадлежности непосредственно на корпусе. Сверление отверстий в корпусе может привести к повреждению электрических проводов. Вследствие чего может возникнуть пожар.

**Комплект поставки**

Убедитесь, что в комплект поставки входит следующее оборудование.

 Металлический зажим 1 шт.	 Дренажный шланг 1 шт.	 Прокладки для установочных скоб 8 шт.	 1 2 Средняя уплотнительная прокладка 2 шт.
 Большая уплотнительная прокладка 1 шт.	Теплоизоляция для труб		 Винты для фланцев воздуховодов 1 комплект 16 шт.
 для газовой трубы 1 шт.	 для жидкостной трубы 1 шт.	Прочее: инструкции по монтажу и эксплуатации	

Винты для крепления панелей прилагаются к панели воздухозаборника.

## Дополнительное оборудование

- Существуют два типа пультов дистанционного управления: проводной и беспроводной. Выберите тип пульта, наиболее отвечающий потребностям клиента, и установите его в подходящем месте.  
При выборе пульта управления следует руководствоваться соответствующими каталогами и техническими описаниями.
- При заборе воздуха снизу блока: используйте панель воздухозаборника и тканевый соединительный рукав.

**Во время подготовительных и установочных операций обратите особое внимание на перечисленные ниже положения. Проверьте их выполнение, когда установка завершена.**

Проверьте и отметьте выполнение ✓	
<input type="checkbox"/>	Прочно ли закреплен внутренний блок? Блок может упасть, испытывать вибрацию или издавать шум.
<input type="checkbox"/>	Проведена ли проверка на утечку газообразного хладагента? Возможно падение холодо- или теплопроизводительности.
<input type="checkbox"/>	Полностью ли теплоизолирован агрегат, проведена ли его проверка на утечку воздуха? Возможно образование и вытекание конденсата из агрегата.
<input type="checkbox"/>	Хорошо ли работает дренажная система? Возможно вытекание конденсата из блока.
<input type="checkbox"/>	Соответствует ли напряжение в сети номиналу, указанному на табличке с наименованием модели, имеющейся на корпусе блока? Блок может быть неисправен или детали могут выйти из строя.
<input type="checkbox"/>	Правильно ли проложены трубопроводы и соединительные кабели? Блок может быть неисправен или детали могут выйти из строя.
<input type="checkbox"/>	Надежно ли заземлен блок? Корпус блока может находиться под напряжением.
<input type="checkbox"/>	Соответствует ли сечение проводов указанному в спецификации? Блок или детали могут выйти из строя.
<input type="checkbox"/>	Нет ли препятствий для входа воздуха во внутренние и наружные блоки, а также для выхода воздуха из них? Возможно падение холодопроизводительности.
<input type="checkbox"/>	Известна ли длина трубопровода и дополнительное количество хладагента, заправленного в систему? Количество хладагента, заправленного в систему, может быть известно неточно.
<input type="checkbox"/>	Правильно ли установлены воздушные фильтры (если воздуховод подходит с задней стороны блока)? Обслуживание фильтров может быть затруднено.
<input type="checkbox"/>	Установлено ли значение внешнего статического давления? Возможно падение холодо- или теплопроизводительности.

## Вниманию монтажников

- Внимательно изучите настоящую инструкцию — это исключит возможность ошибок. Обязательно объясните клиенту правила эксплуатации системы и покажите ему инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к кондиционеру.
- Объясните клиенту, какая именно система установлена. Убедитесь, что в разделе «Предварительные операции» инструкции по эксплуатации наружного блока указаны необходимые сведения об особенностях его установки.

## Важная информация об используемом хладагенте

Данное изделие содержит имеющие парниковый эффект фторированные газы, на которые распространяется действие Киотского протокола.

Марка хладагента: R410A

Величина ПГП<sup>(1)</sup>: 1975

(1) ПГП = потенциал глобального потепления

В соответствии с общеевропейским или местным законодательством может быть необходима периодическая проверка на наличие утечек хладагента. За более подробной информацией обращайтесь к своему местному дилеру.

## Выбор места установки

(См. рисунок 1 и рисунок 2)

- 1 При выборе места установки убедитесь, что выполнены перечисленные ниже условия, а место установки согласовано с клиентом.
  - Необходимо обеспечить оптимальное распределение воздуха по всему помещению.
  - Для циркуляции воздуха нет препятствий.
  - Конденсирующаяся влага должна беспрепятственно отводиться дренажной системой.
  - Подвесной потолок не должен иметь заметного уклона
  - Должно быть достаточно свободного места для обслуживания или ремонта блока.
  - Должна быть исключена возможность утечки горючих газов.
  - Длина трубопроводов, соединяющих внутренние и наружные блоки, не должна превосходить допустимых пределов. (См. инструкцию по установке наружного блока.)
  - Наружные и внутренние агрегаты, кабели питания и линии управления должны находиться на расстоянии не менее 1 метра от радио- и телевизионных приемников. Это необходимо для предотвращения помех в работе этих электроприборов. (В зависимости от условий генерации электромагнитных волн помехи возможны даже в том случае, когда расстояние превышает 1 метр.)
  - Если устанавливается комплект беспроводного пульта дистанционного управления, то расстояние между беспроводным пультом дистанционного управления и внутренним агрегатом, возможно, придется сократить, если в помещении присутствуют флуоресцентные лампы, запускаемые электрическим способом. Внутренние агрегаты должны быть установлены как можно дальше от флуоресцентных ламп.
  - Не размещайте непосредственно под внутренними и наружными агрегатами предметы, восприимчивые к воздействию влаги. При определенных обстоятельствах конденсат на главном агрегате или трубах хладагента, грязь в воздушном фильтре или засор дренажа могут вызвать каплепадение, что может привести к порче указанных предметов или их поломке.
- 2 Во избежание прикосновений к лопастям вентилятора или к теплообменнику проследите за установкой защитных приспособлений на отверстиях для всасывания и отвода воздуха.  
Защита должна отвечать требованиям общеевропейских и местных нормативов.

3 Для подвески блока применяют специальные крепежные болты. Убедитесь, что потолок достаточно прочен, чтобы выдержать вес блока. Если возникает сомнение, предварительно укрепите потолок.

- 1 Свободное пространство для обслуживания
- 2 Дренажная трубка
- 3 Разъем для подключения кабеля питания
- 4 Разъем для подключения линии управления
- 5 Дренажное отверстие, используемое при обслуживании
- 6 Трубопровод с газообразным хладагентом
- 7 Трубопровод с жидким хладагентом

## Предварительные операции перед монтажом

1 Взаимное расположение потолочной ниши, блока и монтажных болтов. (Смотрите рисунок 5)

Модель	A (мм)	B (мм)
20~32	550	586
40+50	700	738
63+80	1000	1038
100+125	1400	1438

- 1 Внутренний блок
- 2 Трубопровод
- 3 Отверстие для монтажного болта (x4)
- 4 Расстояние между отверстиями для монтажных болтов

Возможен один из перечисленных ниже вариантов установки.

Стандартный вариант с забором воздуха с задней стороны блока (Смотрите рисунок 6a)

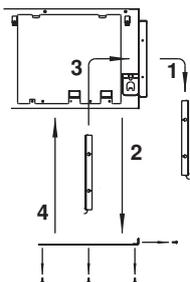
- 1 Поверхность потолка
- 2 Потолочная ниша
- 3 Съёмная панель для обслуживания блока (поставляется по дополнительному заказу)
- 4 Воздушный фильтр
- 5 Входной воздухопровод
- 6 Отверстие для обслуживания воздухопровода
- 7 Съёмная панель

Установка при заднем расположении воздухопровода и наличии отверстия для обслуживания (Смотрите рисунок 6b)

Установка при заднем расположении воздухопровода и отсутствии отверстия для обслуживания (Смотрите рисунок 6c)

**ПРИМЕЧАНИЕ** Перед установкой блока (при наличии воздухопровода без отверстия для обслуживания): измените расположение воздушных фильтров.

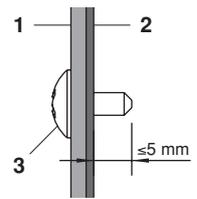
- 1 Выньте фильтр (фильтры) с внешней стороны блока
- 2 Снимите съёмную панель
- 3 Установите фильтр (фильтры) с внутренней стороны блока
- 4 Установите съёмную панель на место



**ПРИМЕЧАНИЕ** При соединении всасывающего воздуховода с агрегатом выберите такие крепежные винты, которые бы выступали с внутренней стороны фланца не более чем на 5 мм в целях защиты воздушного фильтра от повреждения во время проведения обслуживания фильтра.



- 1 Всасывающий воздухопровод
- 2 Внутренняя сторона фланца
- 3 Крепежный винт



Установка декоративной панели воздухозабора с тканевым рукавом (Смотрите рисунок 7a)

Непосредственная установка декоративной панели (Смотрите рисунок 7b)

- 1 Поверхность потолка
- 2 Потолочная ниша
- 3 Декоративная панель (поставляется по дополнительному заказу)
- 4 Внутренний блок (задняя сторона)
- 5 Тканевый рукав для соединения с декоративной панелью (поставляется по дополнительному заказу)

Модель	A (мм)
20~32	610
40+50	760
63+80	1060
100+125	1460

Забор воздуха с нижней стороны блока (Смотрите рисунок 7c)

**ПРИМЕЧАНИЕ** Поступление воздуха может происходить снизу блока. Для этого нужно снять съёмную панель и заменить ее панелью, у которой имеется возможность для установки воздушных фильтров.



- 1 Рамка с фильтром (фильтрами)
- 2 Съёмная панель

**ПРИМЕЧАНИЕ** При нестандартном способе установки агрегата обратитесь за разъяснениями к дилеру, представляющему компанию Daikin в вашем регионе.



2 Заводская установка скорости вращения вентилятора соответствует стандартному внешнему статическому давлению.

3 Установите монтажные болты.  
(Для подвески блока применяются болты диаметром M10.) Если необходимо надежно закрепить внутренний блок (в слабом потолке), устанавливаются анкерные элементы. Если необходимо укрепить новый потолок, применяются утепленные вставки, анкеры или иные крепежные элементы, покупаемые на местном рынке.

Пример установки блока

(Смотрите рисунок 3)

- 1 Анкер
- 2 Потолочная плита
- 3 Длинная муфта или скоба
- 4 Монтажный болт
- 5 Внутренний блок

**ПРИМЕЧАНИЕ** Все перечисленные детали производятся другими фирмами.



## Монтаж внутреннего блока

При установке дополнительного оборудования (за исключением декоративной панели) необходимо ознакомиться с инструкцией по его установке. Бывают ситуации, когда такое оборудование удобнее смонтировать до того, как установлен внутренний блок.

1 Сначала произведите временную установку внутреннего блока.

- Наденьте подвесную скобу на монтажный болт. Убедитесь, что она надежно закреплена сверху и снизу с помощью гаек с шайбами. (Смотрите рисунок 4)

- 1 Гайка (производится другими фирмами)
- 2 Шайба для крепления подвесной скобы (поставляется вместе с внутренним блоком)
- 3 Затяните (две гайки)

2 Проверьте горизонтальность установки блока.

- Не допускайте наклона блока. Внутренний блок имеет встроенный дренажный насос с поплавковым датчиком уровня. (Если блок наклонен в сторону, противоположную направлению стекания конденсата, поплавковый датчик будет работать неверно, что может привести к утечке конденсата из блока.)

- С помощью уровня или виниловой трубки, заполненной водой, убедитесь, что все четыре угла блока расположены в горизонтальной плоскости. (Смотрите рисунок 9)

- 1 Уровень воды
- 2 Виниловая трубка

3 Затяните верхнюю гайку.

## Рекомендации по монтажу труб хладагента

Подключение трубопроводов к наружному блоку описано в прилагаемой к нему инструкции по установке.

Прежде, чем приступать к прокладке труб, выясните, какой тип хладагента применяется в данной системе. (Данный блок рассчитан на применение хладагента R410A.)



Работы по прокладке трубопроводов должны проводиться квалифицированными специалистами и отвечать требованиям местных и государственных стандартов.

■ При резке и развальцовке труб следует применять материалы и инструменты, совместимые с используемым хладагентом.

■ Чтобы внутрь трубы не попали пыль, влага или посторонние предметы, сплющите конец трубы или заклейте его липкой лентой.

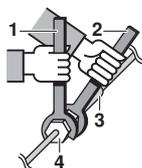
■ Используйте бесшовные трубы из медного сплава (ISO 1337).

■ Наружный агрегат заправлен хладагентом.

■ Во избежание протечек воды необходимо выполнить полную теплоизоляцию трубопроводов газообразного хладагента и жидкого хладагента. При использовании теплового насоса температура трубопровода газообразного хладагента может подниматься примерно до 120°C. Используйте изоляцию, обладающую достаточной теплоустойчивостью.

■ При подсоединении медных труб к блоку или при их отсоединении используются одновременно два гаечных ключа — обычный и динамометрический.

- 1 Динамометрический ключ
- 2 Гаечный ключ
- 3 Соединение труб
- 4 Накидная гайка



■ Не допускайте попадания посторонних предметов и веществ (например, воздуха) в трубопроводы хладагента.

■ Для раструбных соединений используйте только отожженные материалы.

■ В таблице 1 приведены размеры накидных гаек и значения механического момента при их затяжке. (Если гайки перетянуть, их можно повредить, что приведет к протечкам хладагента.)

Таблица 1

Диаметр труб (мм)	Момент затяжки (Н*м)	Размер развальцованного торца трубы A (мм)	Форма развальцовки
Ø6,4	14,2~17,2	8,7~9,1	
Ø9,5	33,0~39,9	12,8~13,2	
Ø12,7	50,0~60,3	16,2~16,6	
Ø15,9	63,0~75,4	19,3~19,7	

■ На внутреннюю поверхность развальцованной части трубы нанесите эфирное или полиэфирное масло. Приступая к затяжке накидной гайки, наживите ее, сделав 3 - 4 оборота рукой.



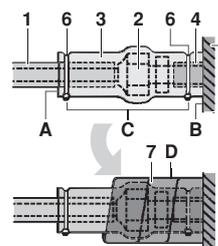
■ Если во время прокладки трубопровода произошла утечка хладагента, немедленно проветрите помещение. При соприкосновении с огнем газообразный хладагент выделяет ядовитый газ.

■ Убедитесь в отсутствие утечки газообразного хладагента. Под воздействием высоких температур и открытого огня, источником которых могут стать бытовые обогреватели, кухонные плиты и т.п., вытекающий из внутреннего агрегата газообразный хладагент может выделять ядовитый газ.

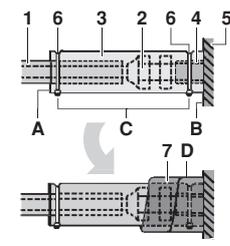
■ В конце выполните изоляцию, как показано на приведенных ниже иллюстрациях.

### Порядок теплоизоляции трубопроводов

#### Трубопровод газообразного хладагента



#### Трубопровод жидкого хладагента



- 1 Материал изоляции трубопроводов (приобретается на внутреннем рынке)
- 2 Соединение с накидной гайкой
- 3 Изоляция для соединения (поставляемые вместе с блоком)
- 4 Материал изоляции трубопроводов (главный блок)
- 5 Главный блок
- 6 Хомут (приобретается на внутреннем рынке)
- 7 1 средняя уплотнительная прокладка для трубопровода газообразного хладагента (прилагается к блоку)  
2 средняя уплотнительная прокладка для трубопровода жидкого хладагента (прилагается к блоку)
- A Поверните швами вверх
- B Прикрепите к основанию
- C Затяните часть, не относящуюся к материалу изоляции трубопроводов
- D Оберните участок от основания блока до верхней точки соединения с накидной гайкой

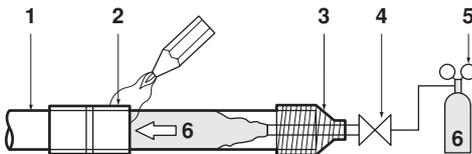


Для местной изоляции обязательно заизолируйте местные трубопроводы по всей длине вплоть до трубных соединений внутри агрегата.

На открытых трубах может скапливаться конденсат, а прикосновение к ним может привести к ожогам.

## Рекомендации по пайке

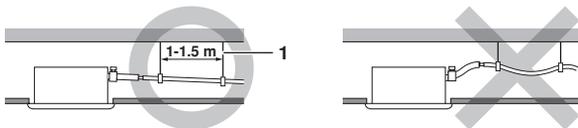
- При пайке трубы необходимо продувать азотом. Пайка без азотной продувки или без накачки азота в трубопровод приведет к образованию обширной оксидированной пленки на внутренней поверхности труб, что негативно повлияет на работу клапанов и компрессоров охлаждающей системы.
- При пайке с азотной продувкой азот должен подаваться в трубопровод под давлением 0,02 МПа (этого достаточно, чтобы он начал выступать на поверхность), при этом необходимо установить редукционный клапан.



- 1 Трубопровод хладагента
- 2 Спаиваемые детали
- 3 Изолирующая обмотка
- 4 Ручной клапан
- 5 Редукционный клапан
- 6 Азот

## Рекомендации по монтажу дренажных труб

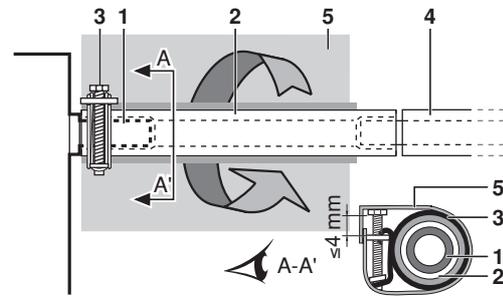
Дренажный трубопровод прокладывается в соответствии с приводимым рисунком. Примите меры, предотвращающие конденсацию влаги. Неверная прокладка дренажного трубопровода ведет к протечкам воды и нанесению ущерба имуществу.



- 1 Подвеска дренажной трубки

### ■ Смонтируйте дренажные трубы

- Длина дренажной линии должна быть минимальной. Трубопровод должен иметь постоянный уклон не менее 1/100, чтобы предотвратить образование в нем воздушных пробок.
- Размер дренажных труб должен быть не меньше размера соединительного патрубка (виниловая трубка с внутренним диаметром 25 мм и внешним диаметром 32 мм).
- Оденьте прилагаемый дренажный шланг как можно дальше на дренажный патрубок.
- Стяните шланг металлическим хомутом с зажимным винтом. Головка винта должна выступать над металлическим хомутом не более чем на 4 мм, как показано на иллюстрации.



- 1 Дренажный патрубок (прикреплен к агрегату)
- 2 Дренажный шланг (прилагается к агрегату)
- 3 Металлический хомут (прилагается к агрегату)
- 4 Дренажный трубопровод (приобретается на внутреннем рынке)
- 5 Большая уплотнительная прокладка (поставляется вместе с блоком)

- Для изоляции оберните прилагаемую большую уплотнительную прокладку вокруг стального хомута и дренажного шланга и зафиксируйте её хомутами.
- Теплоизолируйте всю часть дренажного трубопровода, находящуюся внутри помещения (приобретается на внутреннем рынке).
- Если необходимый уклон дренажного трубопровода обеспечить не удастся, то применяется отвод для подъема дренажного трубопровода (приобретается на внутреннем рынке).

### ■ Как прокладывается дренажный трубопровод (Смотрите рисунок 10)

- 1 Потолочная плита
- 2 Подвесная скоба
- 3 Регулируемое расстояние
- 4 Трубопровод для подъема дренированной жидкости
- 5 Дренажный шланг (поставляется вместе с агрегатом)
- 6 Металлический хомут (поставляется вместе с агрегатом)

- 1 Соедините дренажный шланг с трубопроводом для подъема дренированной жидкости и теплоизолируйте место соединения.
- 2 Соедините дренажный шланг с выходом дренажа внутреннего агрегата и стяните место соединения металлическим хомутом.

Монтаж	A (мм)
Установка с забором воздуха с задней стороны агрегата	231
При использовании тканевого рукава	350-530
При непосредственной установке панели забора воздуха	231

### ■ Меры предосторожности

- Трубопровод для подъема дренированной жидкости устанавливается на высоте не более 625 мм.
- Трубопровод для подъема дренированной жидкости располагается под прямым углом к внутреннему агрегату и не далее 300 мм от него.
- Во избежание скопления пузырьков воздуха установите дренажный шланг горизонтально или с небольшим наклоном ( $\leq 75$  мм).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Подсоединенный дренажный шланг не должен провисать более чем на 75 мм относительно дренажного патрубка агрегата во избежание излишней нагрузки на патрубок.



Для обеспечения минимального уклона 1:100 расстояние между соседними элементами подвески дренажного трубопровода должно составлять от 1 до 1,5 м.

Если нужно свести вместе несколько дренажных труб, следуйте схеме, показанной на рисунке 11. Сечение дренажных труб должно подбираться в зависимости от производительности внутренних агрегатов.

1 Т-образное соединение дренажных труб

## Испытание дренажного трубопровода

После завершения прокладки дренажного трубопровода убедитесь в том, что вода по нему стекает свободно.

■ Постепенно залейте примерно 1 л воды через отверстие выпуска воздуха. Проверьте наличие утечки воды. Процесс заливки воды. См. рисунок 8.

- 1 Отверстие для заливки воды
- 2 Портативный дренажный насос
- 3 Крышка отверстия для заливки воды
- 4 Емкость (заливка воды)
- 5 Дренажное отверстие, используемое при обслуживании системы (с резиновой заглушкой)
- 6 Трубопровод хладагента

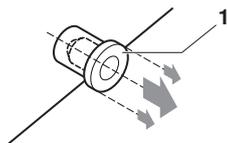


### Предупреждение по поводу обращения с дренажным патрубком:

Не вынимайте заглушку дренажной трубы. Может произойти утечка конденсата.

Дренажное отверстие используется для слива воды, если отсутствует дренажный насос или перед обслуживанием блока. Аккуратно вынимайте и вставляйте заглушку. Излишнее усилие может повредить сливную горловину дренажного поддона.

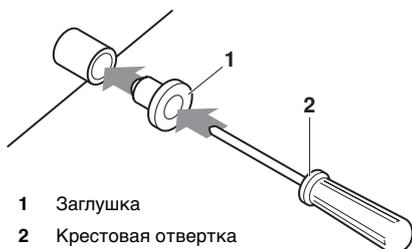
■ Снятие заглушки



1 Заглушка

Не раскачивайте заглушку в трубе

■ Установка заглушки



1 Заглушка

2 Крестовая отвертка

Направьте заглушку и нажмите на нее с помощью крестовой отвертки

Сначала выполните монтаж электропроводки в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Монтаж электропроводки» на странице 6, а также в разделе о задании параметров на пульте управления «Электрические соединения и задание параметров на пульте управления» на странице 7.

## Если монтаж электропроводки уже завершен

Проверьте работу дренажа при запуске системы кондиционирования в режиме охлаждения, как поясняется в разделе «Тестовый запуск» на странице 11.

## Если монтаж электропроводки еще не завершен

Снимите крышку блока автоматики и подключите однофазную силовую линию и пульт дистанционного управления к соответствующим разъемам (См. «Монтаж электропроводки» на странице 6, в котором описаны эти операции) (См. также рисунок 12 и рисунок 14.)

- 1 Крышка распределительной коробки
- 2 Порт для подключения проводов управления
- 3 Порт для подключения кабеля силового электропитания
- 4 Электрическая схема
- 5 Распределительная коробка
- 6 Пластиковый хомут
- 7 Проводка пульта дистанционного управления
- 8 Клеммы для подключения проводов управления
- 9 Проводка электропитания
- 10 Печатная плата внутреннего агрегата 1
- 11 Клеммы для подключения силового питания
- 12 Провода управления, соединяющие агрегаты
- 13 Печатная плата внутреннего агрегата 2
- 14 Печатная плата внутреннего агрегата 3 (только для агрегатов 63~125)

Затем нажмите кнопку тестового режима  на пульте дистанционного управления. Блок перейдет в тестовый режим. Нажмите кнопку выбора режима работы  и выберите режим «Только вентиляция» . После этого нажмите кнопку включения/выключения . Начнут работать вентилятор и дренажный насос внутреннего блока. Проверьте, чтобы система дренажа удаляла воду из внутреннего блока. Нажмите кнопку  и переведите систему в исходное состояние.

## Монтаж электропроводки

### Общие положения

- Все приобретаемые на внутреннем рынке электрические детали, материалы и производимые с ними операции должны соответствовать местным нормативным актам.
- Используйте только медные провода.
- При подключении проводов к наружным, внутренним агрегатам и пульту дистанционного управления следуйте схеме, прикрепленной к корпусу агрегата. Операции по подключению пульта управления более подробно изложены в прилагаемой к нему инструкции по монтажу.
- Все электротехнические работы должны производиться только квалифицированными специалистами.
- В линии электропитания следует установить устройство защитного отключения и плавкий предохранитель.
- В стационарную проводку необходимо включить главный выключатель или другие средства разъединения по всем полюсам в соответствии с действующими местными и общегосударственными нормативами. Помните о том, что работа системы возобновится автоматически, если питание выключить, а затем снова включить.

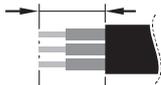
■ В данную систему кондиционирования входит несколько внутренних агрегатов. Обозначьте их, например, как агрегат А, агрегат Б и т.д. и проследите за тем, чтобы они в том же порядке были подключены к клеммам наружного агрегата и блока BS. Если порядок подключения неверен, система будет работать неправильно.

■ Обязательно заземлите кондиционер.

■ Не подсоединяйте провод заземления к:

- газовым трубам: в случае утечки газа возможен взрыв или возгорание.
- проводам заземления телефонных линий и мачтам освещения: во время грозы возможно образование аномально высокого электрического потенциала в заземлении.
- водопроводным трубам: отсутствие заземляющего эффекта при использовании труб из жесткого винила.

■ Проследите за тем, чтобы провода электропитания были зачищены одинаково.



## Электрические характеристики

Модель	Гц	Вольт	Диапазон изменения напряжения	Электропитание	
				МТЦ	МТП
20	50/60	220-240/220	±10%	0,4	16 А
25				0,4	
32				0,4	
40				1,2	
50				1,2	
63				1,1	
80				1,3	
100				1,6	
125				2,1	

МТЦ: минимальный ток цепи (А)

МТП: максимальный ток предохранителя (А)

**ПРИМЕЧАНИЕ** Подробности см. в разделе «Электрические характеристики» книги технических данных.

## Характеристики плавких предохранителей и кабелей, поставляемых другими фирмами

Силовые кабели			
Модель	Плавкие предохранители	Кабель	Сечение
20-125	16 А	H05VV-U3G	В соответствии с местными нормами

Модель	Кабель	Сечение
20-125	Экранированный кабель (2)	0,75-1,25 mm <sup>2</sup>

**ПРИМЕЧАНИЕ** Пример приведен в разделе «Примеры электрических соединений» на странице 8.

Ниже приведены предельно допустимые длины кабелей, соединяющих между собой внутренний и наружный блоки, а также внутренний блок и пульт дистанционного управления.

1. Наружный блок - внутренний блок: макс. 1000 м (общая длина: 2000 м)
2. Внутренний блок - пульт управления: макс. 500 м

## Электрические соединения и задание параметров на пульте управления

### Электрические соединения

Снимите крышку с блока автоматики, как показано на рисунке 12, и произведите подключение.

- 1 Крышка распределительной коробки
- 2 Вход низковольтной проводки распределительной коробки
- 3 Вход высоковольтной проводки распределительной коробки
- 4 Электрическая схема
- 5 Распределительная коробка

### ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 1 При подключении силовых кабелей к разъемам необходимо соблюдать следующие правила.
  - Для подключения к клеммной колодке при соединении проводки агрегатов используйте круглые обжимные клеммы с изоляционной оплеткой. Если таких клемм нет в наличии, следуйте приведенным ниже инструкциям.



- 1 Круглая обжимная клемма
- 2 Оденьте изоляционную оплетку
- 3 Провод

- Не подключайте кабели разных сечений к одному разъему. (Ненадежный контакт может привести к сильному нагреву места подключения или даже пожару.)
- При подключении кабелей одного и того же сечения следуйте указаниям рисунка, приведенного ниже.



Применяйте провода только указанных типов. Проверьте надежность их подключения. При подключении не прилагайте избыточных усилий к контактам и местам их крепления. Используйте моменты затяжки, указанные в приведенной ниже таблице.

Момент затяжки (Н•м)	
Клеммная колодка для проводов управления агрегата и пульта дистанционного управления	0,9
Клеммная колодка для подключения электропитания	1,2

- Устанавливая крышку блока управления, следите за тем, чтобы не пережать проводку.
- После окончания подключения электропроводки заполните оставшиеся щели в отверстиях для проводки в корпусе мастикой или изоляционным материалом (приобретается на внутреннем рынке), чтобы снаружи в агрегат не проникали насекомые и грязь и не вызывали коротких замыканий в блоке управления.

- 2 Ток в кабелях, соединяющих внутренние блоки между собой, не должен превышать 12 А. Ответвления кабелей делаются вне колодки контактов блока в соответствии с действующими правилами по производству электрических работ, если сечение кабеля превышает 2 мм<sup>2</sup> (Ø1,6).

Место ответвления следует изолировать таким образом, чтобы изоляция была не менее надежна, чем изоляция самого силового кабеля.

- 3 Не подключайте кабели разных сечений к контакту заземления. Плохой контакт снижает надежность защиты прибора.

- 4 Кабели управления, соединяющие пульт управления с блоками и блоки между собой, должны проходить не ближе 50 мм от силовых линий. В противном случае электрические наводки могут привести к сбоям в управлении.
- 5 Подключение кабелей к пульту дистанционного управления описано в прилагаемой к нему инструкции по установке.
- 6 Ни в коем случае не подключайте силовые линии к разъемам для кабелей управления. В этом случае возможны серьезные неисправности всей системы кондиционирования.
- 7 Применяйте только кабели указанных сечений и следите за надежностью контактов. Убедитесь, что кабели не находятся под натяжением. Расположение кабелей должно быть таким, чтобы они не затрудняли доступ к различным устройствам и механизмам: например, они не должны мешать открыванию крышки блока автоматики. Убедитесь, что крышка плотно закрыта. Помните, что ненадежные контакты могут послужить причиной выделения тепла, поражения электротоком или даже возгорания.

## Примеры электрических соединений

Линии питания каждого блока должны быть снабжены размыкателем цепи и плавким предохранителем, как показано на рисунке 16.

- 1 Источник питания
- 2 Размыкатель цепи питания
- 3 Силовые линии
- 4 Кабели управления
- 5 Выключатель
- 6 Плавкий предохранитель
- 7 BS-блок (только REYQ)
- 8 Внутренний блок
- 9 Пульт дистанционного управления

### Пример полной системы кондиционирования (3 типа)

При управлении одним внутренним блоком с помощью одного пульта управления (нормальная конфигурация) (Смотрите рисунок 15)

При групповом управлении или управлении с помощью двух пультов (Смотрите рисунок 17)

При использовании BS-блока (Смотрите рисунок 13)

- 1 Наружный блок
- 2 Внутренний блок
- 3 Пульт дистанционного управления (поставляется по дополнительному заказу)
- 4 Наиболее удаленный внутренний блок
- 5 При использовании двух пультов управления
- 6 BS-блок

**ПРИМЕЧАНИЕ**  При групповом управлении задавать адреса внутренних блоков не обязательно. При подаче питания адреса будут заданы автоматически.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Для блоков, входящих в одну систему, в цепи питания можно использовать один выключатель. Однако к установке выключателей и размыкателей цепи в отдельных силовых цепях следует подходить с особой осторожностью.
- В системах с групповым управлением, пульт управления следует выбирать так, чтобы он соответствовал внутреннему блоку, для сохранения максимального набора функций.
- Не используйте для заземления газовые трубы, водопроводные трубы, осветительные или телефонные линии. Неверное заземление грозит поражением электротоком.

## Настройка на месте

Настройка пульта управления на месте должна быть выполнена в соответствии с конфигурацией системы.

- Настроечные операции включают в себя выбор «номера режима», «номера первого кода» и «номера второго кода».
- Эти операции описаны в соответствующем разделе прилагаемой к пульту инструкции по монтажу.

## Сводка параметров настройки

№ режима (Примечание 1)	№ первого кода	Описание параметра	№ второго кода (Примечание 2)				
			01	02	03	04	
10 (20)	0	Загрязнение фильтра - сильное/легкое = служит для определения времени между 2 указаниями на дисплее о чистке фильтра (при сильном загрязнении этот параметр можно уменьшить вдвое, соответственно сократив время между 2 указаниями на дисплее о чистке фильтра).	Фильтр со сверх-долгим сроком службы	± 10 000 часов	± 5 000 часов	—	—
			Фильтр с долгим сроком службы	± 2 500 часов	± 1 250 часов		
		Стандартный фильтр	± 200 часов	± 100 часов			
	2	Выбор датчика термостата	Используйте датчик агрегата (или выносной датчик, если он установлен) ВМЕСТЕ с датчиком пульта дистанционного управления. (См. примечания 5+6)	Используйте только датчик агрегата (или выносной датчик, если он установлен). (См. примечания 5+6)	Используйте только датчик пульта дистанционного управления. (См. примечания 5+6)	—	—
3	Параметр отображения времени между 2 указаниями на дисплее о чистке фильтра	Отображать	Не отображать	—	—	—	
6	Датчик термостата при групповом управлении	Используйте только датчик агрегата (или выносной датчик, если он установлен). (См. примечание 6)	Используйте датчик агрегата (или выносной датчик, если он установлен) ВМЕСТЕ с датчиком пульта дистанционного управления. (См. примечания 4+5+6)	—	—	—	
12 (22)	0	Выходной сигнал X1-X2 опционального комплекта платы KRP1B	Термостат-вкл. + компрессор работает	—	Работа	Неисправность	
	1	подача внешнего сигнала ВКЛ/ВЫКЛ (подача T1/T2) = параметр для ситуации, когда принудительное включение и выключение будет осуществляться с внешнего источника.	Принудительное ВЫКЛ	Режим ВКЛ/ВЫКЛ	—	—	
	3	Параметр вентилятора при ВЫКЛ термостата во время работы в режиме нагрева	LL	Заданная скорость	ВЫКЛ (См. примечание 3)	—	—
	4	Дифференциальное автоматическое переключение	0°C	1°C	2°C	3°C (См. примечание 7)	
	5	Автоматический перезапуск после аварийного отключения питания	Выключен	Включен	—	—	
	9	Фиксированный главный переключатель режимов «охлаждение»/«нагрев»	Выключен	Включен	—	—	
15 (25)	3	Использование дренажного насоса с блокировкой на увлажнитель	Установлено	Не установлено	—	—	

**Примечание 1:** Настройка производится в групповом режиме; однако, если выбрать номер режима, указанный в скобках, внутренние агрегаты также можно будет настроить и отдельно.

**Примечание 2:** Заводские установки № второго кода отмечены серым фоном.

**Примечание 3:** Используйте только в сочетании с дополнительным выносным датчиком или когда используется параметр 10-2-03.

**Примечание 4:** Если выбрано групповое управление и будет использоваться датчик пульта дистанционного управления, задайте 10-6-02 и 10-2-03.

**Примечание 5:** Если одновременно задаются параметры 10-6-02 + 10-2-01 или 10-2-02 или 10-2-03, то параметры 10-2-01, 10-2-02 или 10-2-03 имеют приоритет.

**Примечание 6:** Если одновременно задаются параметры 10-6-01 + 10-2-01 или 10-2-02 или 10-2-03, то для группового подключения имеют приоритет параметры 10-6-01, а для индивидуального подключения имеют приоритет параметры 10-2-01, 10-2-02 или 10-2-03.

**Примечание 7:** Дополнительные параметры, определяющие температуру дифференциального автоматического переключения:

№ второго кода	05	4°C
	06	5°C
	07	6°C
	08	7°C

## Установка значения внешнего статического давления

Установить значение внешнего статического давления можно двумя способами.

### С помощью функции автоматического регулирования воздушного потока

При автоматическом регулировании воздушного потока автоматически поддерживается номинальная интенсивность выброса воздуха.

- 1 Перед пробным запуском проверьте, сухая ли катушка. Если нет, просушите её, запустив агрегат только на вентиляцию на 2 часа.
- 2 Проверьте, выполнена ли проводка электропитания к агрегату кондиционирования воздуха вместе с монтажом воздуховода.

Если в агрегат кондиционирования воздуха установлена запорная заслонка, проследите за тем, чтобы она была открыта.

Также проверьте, правильно ли установлен воздушный фильтр в воздуховод на стороне всасывания воздуха агрегата кондиционирования воздуха.

- 3 Если имеется несколько входов и выходов воздуха, отрегулируйте заслонки так, чтобы интенсивность воздушных потоков, проходящих через каждый вход и выход, соответствовала номинальной.

Убедитесь в том, что агрегат кондиционирования воздуха находится в режиме вентиляции. Нажатием кнопки регулировки воздушного потока на пульте дистанционного управления измените интенсивность воздушного потока на Н (высокая) или L (низкая).

- 4 Настройка функции автоматического регулирования воздушного потока

Переведя агрегат кондиционирования воздуха в режим вентиляции, выполните следующие действия:

- остановите агрегат кондиционирования воздуха;
- перейдите в режим местных настроек;
- выберите режим № 21 (или 11 в случае групповой настройки);
- присвойте первому коду номер 7;
- присвойте второму коду номер 03.

Выполнив эти настройки, вернитесь в нормальный режим работы и нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ. Загорится лампа индикации работы, и агрегат кондиционирования воздуха начнет работать в режиме вентиляции с автоматической регулировкой интенсивности воздушного потока.



Не регулируйте заслонки во время работы в режиме вентиляции с автоматической регулировкой интенсивности воздушного потока.

Через 1-8 минут агрегат кондиционирования воздуха автоматически остановится после того, как в режиме вентиляции будет выполнена автоматическая регулировка интенсивности воздушного потока, и лампа индикации работы погаснет.

№ режима	№ первого кода	№ второго кода	Значение
11 (21)	7	01	Интенсивность воздушного потока не регулируется
		02	Выполнение регулировки интенсивности воздушного потока
		03	Запуск регулировки интенсивности воздушного потока

- 5 После того, как агрегат кондиционирования воздуха остановится, проверьте на внутреннем агрегате, имеет ли № второго кода режима № 21 значение 02.

Если агрегат кондиционирования воздуха не прекращает работу или № второго кода не имеет значения 02, повторите действие 4.

Если наружный агрегат не включен, на дисплее пульта дистанционного управления будет отображаться код U4 или UH (см. раздел «Тестовый запуск» на странице 11). Тем не менее настройку этой функции можно продолжать, поскольку данные сообщения относятся только к наружным агрегатам.

Настроив эту функцию, не забудьте включить наружный агрегат прежде чем выполнять пробный запуск на внутреннем агрегате.

Если на дисплее пульта дистанционного управления появятся другие сообщения об ошибках, см. раздел «Тестовый запуск» на странице 11 и инструкцию по эксплуатации наружного агрегата. Проверьте дефектный элемент системы.



- Если после регулировки интенсивности воздушного потока в вентиляционных каналах не произошло никаких изменений, обязательно выполните автоматическую регулировку интенсивности воздушного потока еще раз.
- Обратитесь к своему дилеру, если не произошло никаких изменений после выполнения регулировки интенсивности воздушного потока в вентиляционных каналах, после выполнения пробного запуска наружного агрегата, а также при перемещении агрегата кондиционирования воздуха в другое место.
- Если применяются вспомогательные вентиляторы, агрегат для обработки наружного воздуха или агрегат HRV с воздуховодом, не пользуйтесь функцией управления автоматической регулировкой интенсивности воздушного потока с пульта дистанционного управления.
- После изменения пути вентиляционных каналов выполните настройку автоматической регулировки интенсивности воздушного потока еще раз в соответствии с приведенным выше описанием, начиная с действия 3.

### С помощью пульта дистанционного управления

Проверьте на внутреннем агрегате, имеет ли второй код режима № 21 значение 01 (= заводская настройка). Измените второй код в соответствии с внешним статическим давлением подключаемого воздуховода, как показано в таблице 2.

**ПРИМЕЧАНИЕ** По умолчанию второму коду присвоен номер 03.



Таблица 2

№ режима	№ первого кода	№ второго кода	Внешнее статическое давление (Па)									
			FXSQ									
			20	25	32	40	50	63	80	100	125	
13 (23)	6	03	30	30	30	30	30	30	40	40	40	50
		04	35	35	35	35	35	40	45	50	55	
		05	40	40	40	40	40	50	50	60	60	
		06	45	45	45	45	45	60	60	70	70	
		07	50	50	50	50	50	70	70	80	80	
		08	55	55	55	60	60	80	80	90	90	
		09	60	60	60	70	70	90	90	100	100	
		10	65	65	65	80	80	100	100	110	110	
		11	70	70	70	90	90	—	—	120	120	
		12	—	—	—	100	100	—	—	—	—	

### Управление с помощью двух пультов (два пульта управления для одного внутреннего блока)

При использовании двух пультов управления один из них должен быть «ГЛАВНЫЙ», а другой — «ПОДЧИНЕННЫЙ».

#### ЗАДАНИЕ ГЛАВНОГО/ ПОДЧИНЕННОГО ПУЛЬТА

- Вставьте плоскую отвертку в прорезь между верхней и нижней частями пульта дистанционного управления и, действуя из двух положений, приподнимите верхнюю часть. (Смотрите рисунок 18) (Печатная плата находится в верхней части пульта.)
- Поставьте переключатель на одном из пультов в положение «S» («ПОДЧИНЕННЫЙ»). (Смотрите рисунок 19) (Переключатель другого пульта следует оставить в положении «M», то есть, «ГЛАВНЫЙ».)

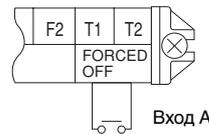
- 1 Печатная плата пульта управления
- 2 Заводская установка
- 3 Положение переключателя необходимо изменить только на одном пульте

### Компьютерное управление (принудительное выключение и включение/выключение)

#### 1 Номиналы кабелей и их подключение

- Подключите внешнюю управляющую линию к контактам T1 и T2 на колодке контактов (то есть, соедините пульт управления и управляющую линию).

Характеристики кабелей	Экранированный кабель с виниловой оболочкой (двухжильный)
Сечение	0,75-1,25 mm <sup>2</sup>
Длина	Макс. 100 м
Внешний контакт	Контакт, выдерживающий минимальное напряжение 15 В постоянного тока, 10 мА



#### 2 Принцип действия

- Приведенная ниже таблица поясняет термины «принудительное выключение» и «включение/выключение» в зависимости от состояния входа А.

Принудительное выключение	включение/выключение
При входном сигнале «ВКЛ» работа прекращается	При изменении входного сигнала «ВЫКЛ» → «ВКЛ»: блок запускается (управление с пульта дистанционного управления невозможно)
При входном сигнале «ВЫКЛ» работа возможна	При изменении входного сигнала «ВКЛ» → «ВЫКЛ»: делает возможным выключение блока с пульта дистанционного управления

### 3 Задание режимов принудительного выключения и включения/выключения

- Включите питание и выберите режим с помощью пульта дистанционного управления.
- Переведите пульт управления в режим настройки. Подробности этой операции описаны в соответствующем разделе инструкции, прилагаемой к пульту.
- В режиме настройки выберите режим № 12, затем задайте первый разряд кода, равным 1. Второй разряд кода 01 соответствует принудительному выключению, второй разряд 02 — включению/выключению. (Смотрите рисунок 20)

- 1 Второй разряд кода
- 2 Номер режима
- 3 Первый разряд кода
- 4 Режим настройки

### Централизованное управление

При централизованном управлении необходимо задать групповой номер. Детали этой операции описаны в инструкции, прилагаемой к пульту центрального управления (он поставляется по дополнительному заказу).

### Монтаж декоративной панели

Ознакомьтесь с инструкцией по установке, прилагаемой к декоративной панели.

После того, как декоративная панель установлена, убедитесь, что между ней и корпусом блока отсутствует зазор.

### Тестовый запуск

Ознакомьтесь с инструкцией по установке наружного блока.

Если имеется неисправность, лампа индикации работы на пульте дистанционного управления будет мигать. Чтобы выяснить причину неисправности, проверьте код неисправности, индицируемый на жидкокристаллическом дисплее пульта управления.

Код ошибки	Значение
РВ	Ошибка в электропитании, подаваемом на внутренний агрегат
С1	Ошибка в линии управления между печатной платой пускателя вентилятора и печатной платой пульта управления внутреннего агрегата
СБ	Неправильное сочетание печатной платы пускателя вентилятора внутреннего агрегата или сбой при указании типа печатной платы управления
СЗ	Пробный запуск внутреннего агрегата не был закончен

При отображении на дисплее пульта дистанционного управления чего-либо из следующей таблицы возможны проблемы с проводкой или питанием, поэтому проверьте проводку еще раз.

Код ошибки	Значение
	Короткое замыкание на клеммах принудительного выключения (Т1, Т2)
СЧ или СН	- Выключено питание на наружном агрегате. - Наружный агрегат не подсоединен к источнику электропитания. - Неправильно передаются сигналы по проводам принудительного выключения.
индикация отсутствует	- Выключено питание на внутреннем агрегате. - Внутренний агрегат не подсоединен к источнику электропитания. - Неправильное подключение проводов управления, проводов принудительного выключения или проводов пульта дистанционного управления.

## Сервисное обслуживание



### Предупреждение

- Техническое обслуживание кондиционера производится только квалифицированными специалистами.
- Перед тем, как открыть доступ к электрическим контактам, обесточьте линию.
- При промывке воздушного фильтра и внешних панелей кондиционера не используйте воду с температурой выше 50°C.
- Перед очисткой теплообменника убедитесь в том, что отключено питание электрического щитка, электродвигателя вентилятора, вспомогательного электронагревателя и дренажного насоса. Эти детали могут перегореть, если вода или моющие средства попадут на изоляцию и повредят ее.
- Если во время работы кондиционера пропало напряжение в сети, его работа возобновится автоматически, как только напряжение восстановится.

### ЧИСТКА ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ

Чистка воздушных фильтров производится, когда на дисплее пульта дистанционного управления появляется индикация

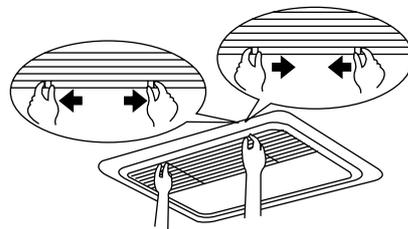
«» («ПОРА ЧИСТИТЬ ФИЛЬТР»).

Если кондиционер эксплуатируется в местах, где воздух сильно загрязнен, чистку фильтров необходимо производить чаще.

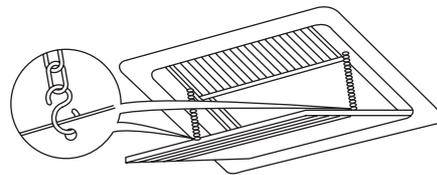
Если фильтр невозможно очистить от грязи, замените его. (Сменный фильтр поставляется по отдельному заказу.)

- 1 Откройте решетку воздухозаборника. (Только при нижнем воздухозаборе.)

Сдвиньте одновременно обе защелки, как показано на рисунке, и отведите их вниз.



Если решетка снабжена цепочками, отстегните их.



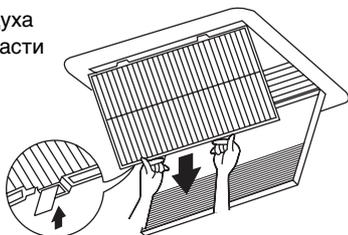
- 2 Выньте воздушные фильтры.

Для этого оттяните их вверх (при заборе воздуха с задней стороны) или назад (при заборе воздуха с нижней части).



забор воздуха с задней стороны

забор воздуха  
с нижней части



### 3 Произведите чистку фильтра.

Для этого используется пылесос (А) или обычная вода (В).

(А) Применение пылесоса

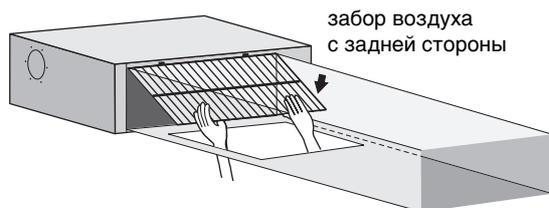


(В) Промывка водой

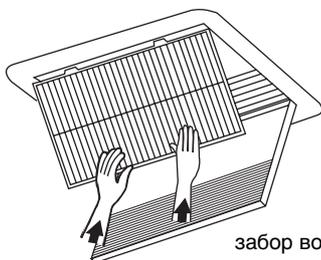


Если фильтр сильно загрязнен, можно использовать мягкую щетку и нейтральное моющее средство. Стряхните аккуратно воду с фильтра и дайте ему просохнуть, избегая попадания на фильтр прямых солнечных лучей.

### 4 Поставьте фильтр на место.



забор воздуха  
с задней стороны



забор воздуха  
с нижней части

Совместите крепежные скобы с защелками и зафиксируйте фильтр (если необходимо, сдвиньте материал фильтра).

Убедитесь, что все четыре фиксатора встали на место.

### 5 Захлопните решетку воздухозаборника. (Только при нижнем воздухозаборе.)

См. пункт 1.

### 6 После включения питания, нажмите кнопку сброса индикации загрязнения фильтра.

Индикация «ПОРА ЧИСТИТЬ ФИЛЬТР» исчезнет с дисплея.

## ЧИСТКА ВОЗДУХОВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ И ВНЕШНИХ ПАНЕЛЕЙ

- Для чистки корпуса блока применяется мягкая ткань.
- В случае сильного загрязнения можно использовать нейтральное моющее средство.
- Чистка воздухозаборной решетки производится, когда она закрыта.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Не применяйте для чистки грязи бензин, керосин, растворители, абразивные материалы или инсектициды. Это может вызвать обесцвечивание или деформацию корпуса кондиционера.

Не допускайте попадания влаги на корпус внутреннего блока. Это может привести к поражению электротоком или возгоранию.

## ЗАПУСК СИСТЕМЫ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

Выполните следующие операции.

- Проверьте, нет ли посторонних предметов, препятствующих входу и выходу воздуха. Если есть, уберите их.
- Проверьте надежность заземления.

Очистите воздушный фильтр и наружные панели кондиционера.

- По завершении очистки не забудьте поставить фильтр на место.

Включите размыкатель цепи питания.

- При подаче питания индикаторные лампы загорятся.
- Для обеспечения надежной работы системы, подайте на нее питание за 6 часов до запуска.

## ОПЕРАЦИИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВЕСТИ ПЕРЕД ДЛИТЕЛЬНЫМ ОТКЛЮЧЕНИЕМ СИСТЕМЫ

Переведите кондиционер в режим «ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯЦИЯ» и дайте ему поработать половину дня, чтобы просушить блоки.

- Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации наружного блока.

Отключите питание.

- Если питание не отключено, некоторые цепи системы находятся под напряжением, даже если она не работает.
- При отключении питания дисплей пульта дистанционного управления погаснет.

## Утилизация отходов

Демонтаж блока, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.

## Электрическая схема

	: ПРОВОДА, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ПРИ УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ
	: РАЗЪЕМ
	: ЗАЖИМ ДЛЯ ПРОВОДОВ
	: ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ПОД ВИНТ)
L	: ФАЗА
N	: НЕЙТРАЛЬ

BLK	: ЧЕРНЫЙ	ORG	: ОРАНЖЕВЫЙ
BLU	: СИНИЙ	PNK	: РОЗОВЫЙ
BRN	: КОРИЧНЕВЫЙ	RED	: КРАСНЫЙ
GRN	: ЗЕЛЕНЫЙ	WHT	: БЕЛЫЙ
GRY	: СЕРЫЙ	YLW	: ЖЕЛТЫЙ

A1P	..... ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
A2P	..... ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА (ВЕНТИЛЯТОР)
A3P	..... ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА (КОНДЕНСАТОР) (только для агрегатов 63~125)
C1,C2,C3	..... КОНДЕНСАТОР
F1U	..... ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (T, 3, 15 A, 250 V)
F2U	..... ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (T, 5 A, 250 V)
F3U,F4U	..... ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (T, 6,3 A, 250 V)
HAP	..... СВЕТОДИОД (ИНДИКАТОР ДИАГНОСТИКИ - ЗЕЛЕНЫЙ)
KPR,K1R	..... МАГНИТНОЕ РЕЛЕ
L1R	..... РЕАКТОР
M1F	..... ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (ВЕНТИЛЯТОРА)
M1P	..... ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС)
PS	..... ИМПУЛЬСНЫЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
Q1DI	..... ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ УТЕЧКИ ТОКА НА ЗЕМЛЮ
R1	..... РЕЗИСТОР (ТОКООГРАНИЧИВАЮЩИЙ)
R2	..... УСТРОЙСТВО СЧИТЫВАНИЯ ТОКА
R3,R4	..... РЕЗИСТОР (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РАЗРЯД)
R1T	..... ТЕРМИСТОР (ВСАСЫВАЕМЫЙ ВОЗДУХ)
R2T	..... ТЕРМИСТОР (ЖИДКОСТЬ)

R3T	..... ТЕРМИСТОР (ГАЗ)
R5T	..... ТЕРМИСТОР NTC (ТОКООГРАНИЧИВАЮЩИЙ)
S1L	..... ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
V1R	..... ДИОДНЫЙ МОСТ
V2R	..... БЛОК ПИТАНИЯ
X1M	..... КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ)
X2M	..... КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (УПРАВЛЕНИЕ)
Y1E	..... ЭЛЕКТРОННЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН
Z1C,Z2C	..... ФИЛЬТР ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ (ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЕЧНИК)
Z1F	..... ФИЛЬТР ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ

### РАЗЪЕМ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

X28A	..... РАЗЪЕМ (ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ДЛЯ ПРОВОДКИ)
X33A	..... РАЗЪЕМ (ДЛЯ ПРОВОДКИ)
X35A	..... РАЗЪЕМ (АДАПТЕР)
X38A	..... РАЗЪЕМ (ДЛЯ ПРОВОДКИ)

### ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

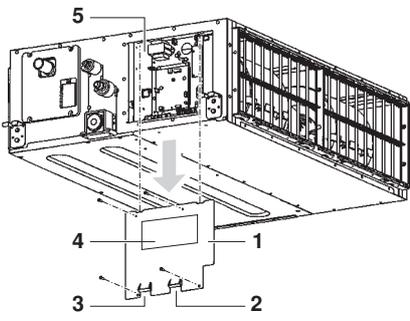
R1T	..... ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)
SS1	..... ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ГЛАВНЫЙ/ПОДЧИНЕННЫЙ)

WIRED REMOTE CONTROLLER (OPTIONAL ACCESSORY)	: ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ)
SWITCH BOX (INDOOR)	: РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА (ВНУТРЕННЯЯ)
TRANSMISSION WIRING	: ПРОВОДА УПРАВЛЕНИЯ
CENTRAL REMOTE CONTROLLER	: ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ
INPUT FROM OUTSIDE	: ВНЕШНИЙ ВХОД

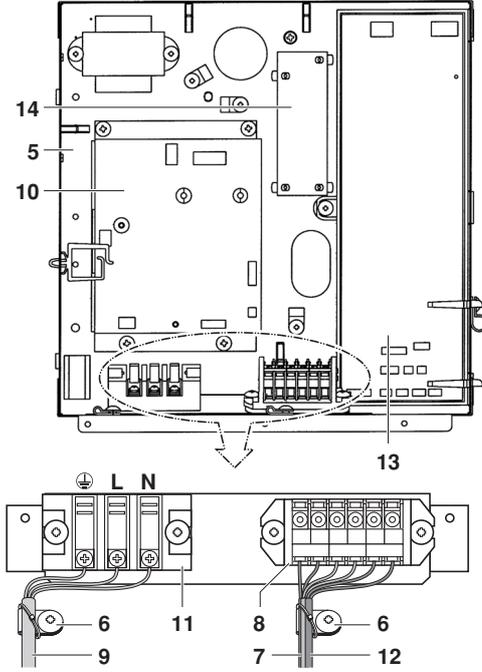
#### ПРИМЕЧАНИЕ



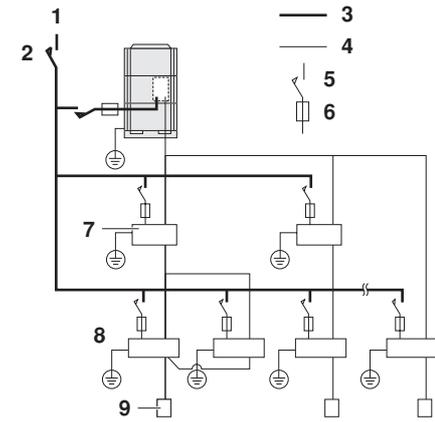
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО МЕДНЫЕ ПРОВОДА.
- ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПУЛЬТА ЦЕНТРАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИЛАГАЕМОЙ К НЕМУ ИНСТРУКЦИЕЙ.
- КОГДА ПОДСОЕДИНЕНЫ ПРОВОДА ПОДАЧИ ВНЕШНИХ ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ, ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ И ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ МОГУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПУЛЬТОМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ. БОЛЕЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ СМ. В ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ



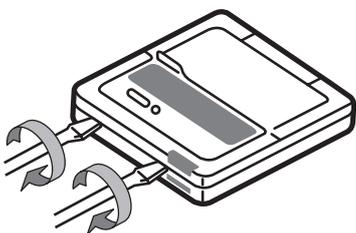
12



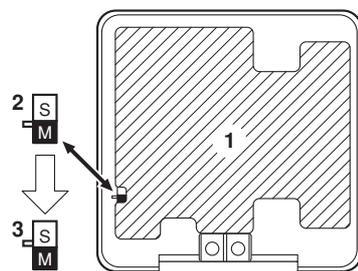
14



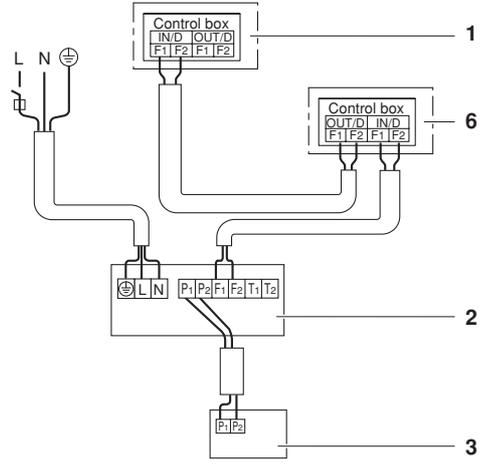
16



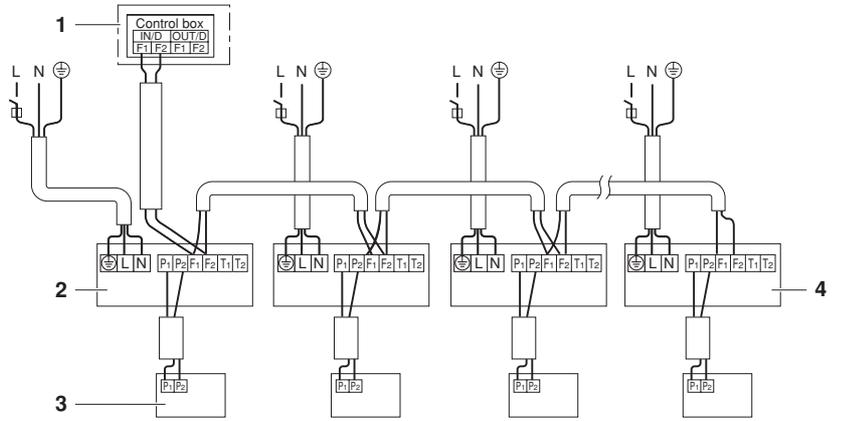
18



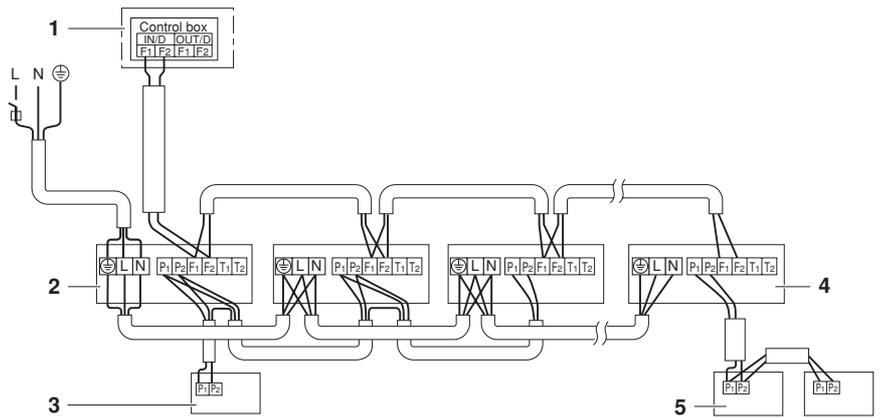
19



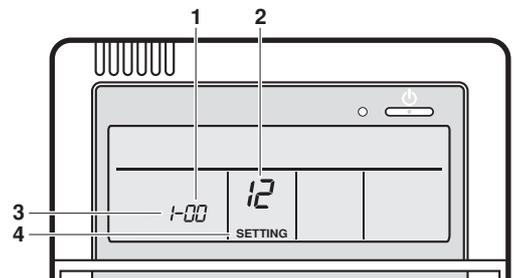
13



15



17



20



\*4PW46841-1 000000A\*

Copyright © Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW46841-1