

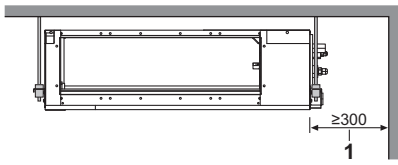
**DAIKIN**



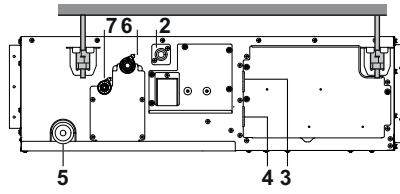
# РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

**Системы кондиционирования воздуха типа Split**

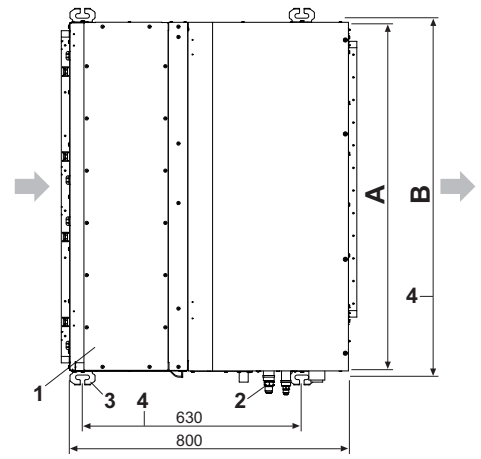
FBQ35D2VEB  
FBQ50D2VEB  
FBQ60D2VEB  
FBQ71D2VEB  
FBQ100D2VEB  
FBQ125D2VEB  
FBQ140D2VEB



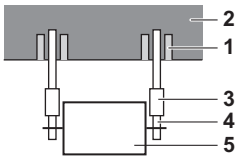
1



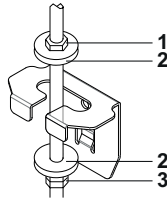
2



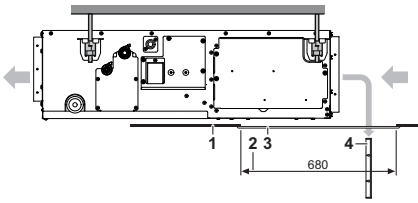
3



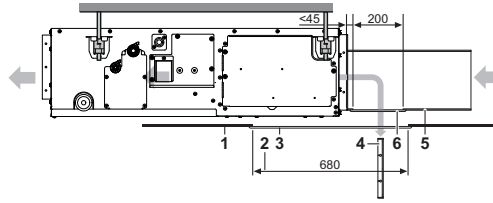
4



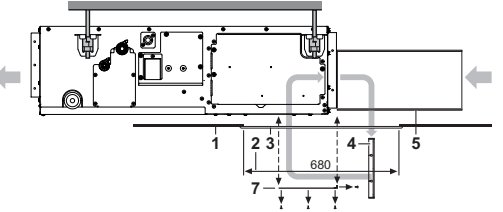
5



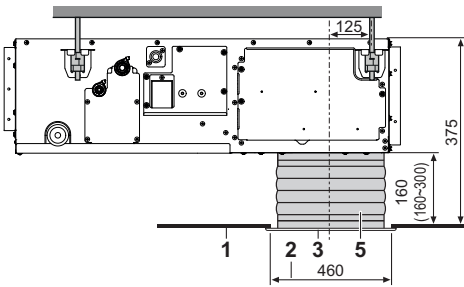
6a



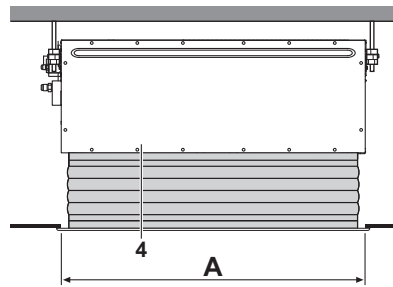
6b



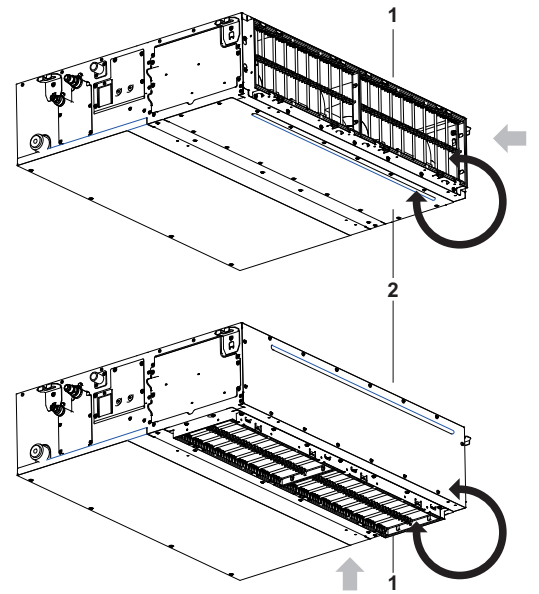
6c



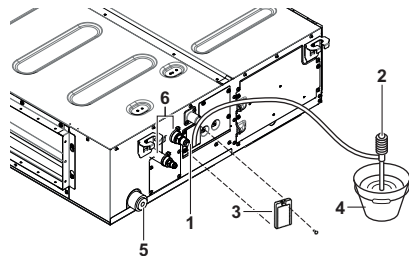
7a



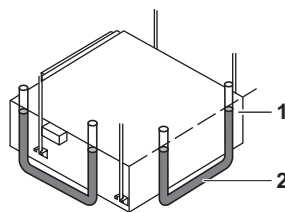
7b



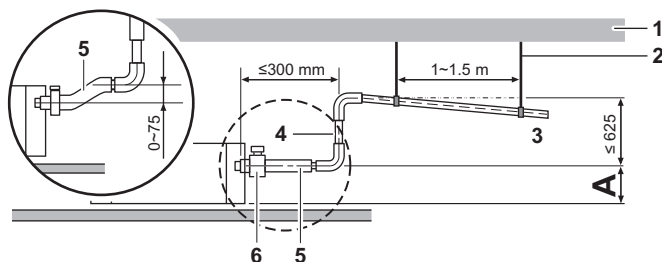
7c



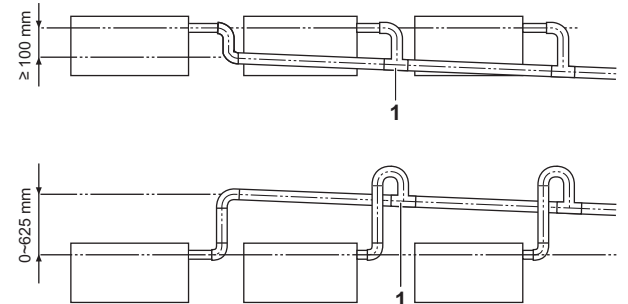
8



9



10



11



**Содержание**

|   |      |
|---|------|
|   | Стр. |
| Перед установкой.....                                 | 1    |
| Выбор места установки.....                            | 2    |
| Подготовка к монтажу.....                             | 3    |
| Монтаж внутреннего агрегата.....                      | 4    |
| Монтаж воздуховода.....                               | 4    |
| Рекомендации по монтажу трубопроводов хладагента..... | 4    |
| Рекомендации по монтажу дренажного трубопровода.....  | 5    |
| Работа с электрической проводкой.....                 | 7    |
| Пример проводки и настройки пульта ДУ.....            | 8    |
| Пример проводки.....                                  | 8    |
| Установка декоративной панели.....                    | 11   |
| Пробный запуск.....                                   | 11   |
| Электрическая схема.....                              | 12   |

Оригиналом руководства является текст на английском языке. Текст на других языках является переводом с оригинала.



**ПЕРЕД МОНТАЖОМ СИСТЕМЫ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ. ХРАНИТЕ ИНСТРУКЦИЮ В ДОСТУПНОМ МЕСТЕ, ЧТОБЫ В БУДУЩЕМ ЕЕ МОЖНО БЫЛО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА.**

НЕВЕРНЫЙ МОНТАЖ СИСТЕМЫ, НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, КОРОТКОМУ ЗАМЫКАНИЮ, ПРОТЕЧКАМ, ПОЖАРУ И ДРУГОМУ УЩЕРБУ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ТО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОТОРОЕ ИЗГОТОВЛЕНО КОМПАНИЕЙ DAIKIN И ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ДАННОЙ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ. ДОВЕРЯТЬ МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ СЛЕДУЕТ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.

ЕСЛИ ВОЗНИКНУТ СОМНЕНИЯ ПО ПОВОДУ МОНТАЖА ИЛИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ, ОБРАТИТЕСЬ ЗА СОВЕТОМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ К ДИЛЕРУ КОМПАНИИ DAIKIN.

**Перед установкой**

- Пока агрегат не будет доставлен на место установки, он должен оставаться в упаковке. Если без распаковки не обойтись, используйте при подъеме стропы из мягкого материала или защитные панели вместе с канатом, чтобы не повредить и не поцарапать агрегат. При распаковке агрегата и при перемещении его после распаковки агрегат следует поднимать только за подвесной кронштейн. Не оказывайте давление на другие части, в особенности на трубы с хладагентом, дренажный трубопровод и другие полимерные детали.
- Для решения вопросов, не рассмотренных в данном руководстве, обратитесь к руководству по монтажу наружного блока.
- Меры обеспечения безопасности при обращении с хладагентом R410A:  
 Подсоединяемые наружные блоки должны быть рассчитаны на использование исключительно хладагента R410A.

**Меры предосторожности**

- Не устанавливайте и не эксплуатируйте блок в помещениях, указанных ниже.
  - В помещениях, содержащих минеральные масла, пары масел или масляный туман, например в помещениях для приготовления пищи. (Возможно разрушение пластмассовых компонентов.)
  - В помещениях с наличием коррозионных газов, например сернистого газа. (Возможна коррозия медных труб и мест пайки твердым припоем.)
  - В помещениях с использованием летучих воспламеняющихся газов, например от растворителя или бензина.
  - В помещениях, содержащих машины, генерирующие электромагнитные поля. (Возможно нарушение работы систем управления.)
  - Блок должен устанавливаться на высоте не менее 2,5 м от пола.
  - 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). Кроме того, в автомобилях или на судах.
- Не устанавливайте принадлежности непосредственно на кожу. Просверленные в коже отверстия могут повредить электрические провода и вызвать возгорание.
- Уровень звукового давления: менее 70 дБ (А).

**Принадлежности**

Убедитесь, что в блок включены следующие принадлежности.

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <br>Металлический зажим<br>1 шт.                           | <br>Сливной шланг<br>1 шт.                              | <br>Шайба для подвесного кронштейна<br>8 шт. | <br>Средняя уплотнительная подушка<br>2 шт. |
| <br>Большая уплотнительная подушка<br>1 шт.                | <br>Изоляция для арматуры для жидкостной линии<br>1 шт. | <br>Длинное уплотнение<br>2 шт.              | <br>Инструкция по монтажу и эксплуатации    |
| <br>Винты для фланцев воздуховода<br>1 комплект<br>40 шт. |   |   | <br>4 кабельных стяжки                      |

Винты для крепления панелей прикрепляются к панели воздухозаборника.

## Дополнительные принадлежности

- Предусмотрены пульты дистанционного управления двух типов: проводные и беспроводные. Выбирайте пульт дистанционного управления в соответствии с запросами заказчика и устанавливайте его в надлежащем месте. Информация о выборе подходящего пульта дистанционного управления приведена в каталогах и технической документации.
- При установке воздухозабора с нижней стороны: панель воздухозаборника и гибкая вставка для нее.

## По следующим позициям требуется особое внимание в процессе монтажа и контроль по его окончании

| Проверьте и отметьте выполнение ✓ |   |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>          | Надежно ли закреплен внутренний агрегат?<br>Агрегат может упасть, он может быть причиной вибрации или шума.   |
| <input type="checkbox"/>          | Завершена ли проверка утечки газа?<br>Возможно недостаточное охлаждение или нагрев.   |
| <input type="checkbox"/>          | Полностью ли изолирован и проверен ли на утечки воздуха блок?<br>Возможно вытекание водяного конденсата.  |
| <input type="checkbox"/>          | Равномерно ли проходит дренажный поток?<br>Возможно вытекание водяного конденсата.  |
| <input type="checkbox"/>          | Напряжение источника питания соответствует номиналу, указанному на именной бирке?<br>Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.  |
| <input type="checkbox"/>          | В норме ли электропроводка и система трубопроводов?<br>Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.  |
| <input type="checkbox"/>          | Надежно ли заземлен агрегат?<br>Опасность при утечках тока.   |
| <input type="checkbox"/>          | Калибр проводов соответствует спецификациям?<br>Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.   |
| <input type="checkbox"/>          | Не препятствует ли что-либо свободному прохождению воздуха через впускное или выпускное отверстие внутреннего или наружного агрегата?<br>Возможно недостаточное охлаждение или нагрев.  |
| <input type="checkbox"/>          | Записаны ли данные по длине трубопровода хладагента или загрузке дополнительного хладагента?<br>Могут возникнуть сложности с загрузкой хладагента в систему.<br>Это необходимо, чтобы не допустить ошибок при последующем техническом обслуживании системы. |
| <input type="checkbox"/>          | Правильно ли закреплены воздушные фильтры (в случае установки воздуховода с задней стороны)?<br>Воздушные фильтры могут быть недоступны для технического обслуживания.  |
| <input type="checkbox"/>          | Задано ли внешнее статическое давление?<br>Возможно недостаточное охлаждение или нагрев.  |

## Замечания для монтажника

- Для обеспечения правильности монтажа внимательно изучите данное руководство. Не забудьте проинструктировать заказчика относительно эксплуатации системы и ознакомьте его с прилагаемым руководством по эксплуатации.
- Объясните заказчику, что за система установлена на объекте. Соблюдайте спецификации по монтажу, приведенные в главе "Подготовка к работе" руководства по эксплуатации.

## Выбор места установки (См. рис. 1 и 2)

1. Выберите место установки, отвечающее следующим требованиям и утвержденное заказчиком.
  - В местах, где можно обеспечить оптимальное распределение воздуха.
  - С отсутствием препятствий прохождению воздуха.
  - В местах, где водный конденсат сливается должным образом.
  - В местах, где подвесной потолок установлен без наклона.
  - В местах, где достаточно места для проведения обслуживания.
  - В местах, где отсутствует риск утечки воспламеняемого газа.
  - Не допускается эксплуатация оборудования во взрывоопасной среде.
  - С возможностью соблюдения допусков на прокладку труб между внутренним и наружным агрегатами. (См. инструкцию по монтажу наружного агрегата.)
  - Это изделие класса А. При установке у жилых помещений это устройство может вызвать радиопомехи. В этом случае от пользователя может потребоваться принятие соответствующих мер.
  - Внутренний агрегат, наружный агрегат, проводка электропитания и соединительная проводка должны находиться на удалении не менее 1 метра от телевизионной и радиоаппаратуры. Это позволит избежать искажений изображений или шумовых помех в данных электрических приборах. (Даже при удалении на 1 метр электрический шум может иметь место в зависимости от условий возникновения электромагнитных волн.)
  - При установке комплекта для беспроводного пульта ДУ расстояние между пультом ДУ и внутренним агрегатом должно быть меньшим, если в помещении используются флуоресцентные лампы с электрическим пускателем. Внутренний агрегат необходимо устанавливать как можно дальше от флуоресцентных ламп.
  - Не размещайте восприимчивые к влаге предметы непосредственно под внутренним или наружным агрегатом. При определенных условиях конденсация на основном блоке или трубах с хладагентом, загрязненный воздушный фильтр или засоренный дренаж могут вызвать капание, что приведет к загрязнению или выходу из строя указанных предметов.
2. Убедитесь в том, что на сторонах впуска и выпуска воздуха установлены защитные решетки, чтобы предотвратить соприкосновение с лопастями вентилятора или теплообменником. Защита должна быть выполнена в соответствии с общеевропейскими и местными нормативами.
3. Для монтажа используйте подвесные болты. Убедитесь, что потолок достаточно прочный и выдерживает вес внутреннего агрегата. Если потолок недостаточно прочен, укрепите его перед монтажом агрегата.

- 1 Зона обслуживания
- 2 Дренажная трубка
- 3 Отверстие для провода электропитания
- 4 Отверстие для проводки управления
- 5 Дренажное отверстие для технического обслуживания
- 6 Газовая трубка
- 7 Жидкостная линия



## Подготовка к монтажу

- Соответствие отверстий в потолке положению агрегата и подвесных болтов. (См. рис. 5)

| Модель  | А (мм) | В (мм) |
|---------|--------|--------|
| 35+50   | 700    | 738    |
| 60+71   | 1000   | 1038   |
| 100~140 | 1400   | 1438   |

- Внутренний агрегат
- Труба
- Подвесной кронштейн (4 шт.)
- Расстояние между подвесными болтами

Выберите один из представленных ниже вариантов монтажа.

### Стандартный воздухозабор с задней стороны (см. рис. 6а)

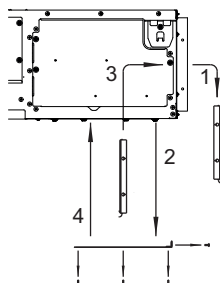
- Поверхность потолка
- Отверстие в потолке
- Сервисная съемная панель (дополнительная принадлежность)
- Воздушный фильтр
- Воздуховод подачи воздуха
- Сервисное отверстие в воздуховоде
- Съемная панель

### Монтаж с установленным с задней стороны воздуховодом и сервисным отверстием в воздуховоде (см. рис. 6б)

### Монтаж с установленным с задней стороны воздуховодом, без сервисного отверстия в воздуховоде (см. рис. 6с)

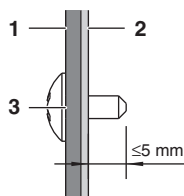
**ПРИМЕЧАНИЕ** Перед монтажом блока (в случае монтажа с воздуховодом, но без сервисного отверстия в воздуховоде): измените положение воздушных фильтров.

- Снимите воздушный фильтр (фильтры) с наружной стороны блока
- Снимите съемную панель
- Установите воздушный фильтр (фильтры) с внутренней стороны блока
- Установите съемную панель



**ПРИМЕЧАНИЕ** Чтобы предотвратить повреждение воздушного фильтра во время технического обслуживания, при монтаже воздуховода подачи воздуха выберите крепежные винты, которые выступают с внутренней стороны фланца не более чем на 5 мм.

- Воздуховод подачи воздуха
- Внутренняя сторона фланца
- Крепежный винт



### Монтаж панели воздухозаборника с гибкой вставкой (см. рис. 7а)

### Непосредственный монтаж панели воздухозаборника (см. рис. 7б)

- Поверхность потолка
- Отверстие в потолке
- Панель воздухозаборника (дополнительная принадлежность)
- Внутренний агрегат (задняя сторона)
- Гибкая вставка для панели воздухозаборника (дополнительная принадлежность)

| Модель  | А (мм) |
|---------|--------|
| 35+50   | 760    |
| 60+71   | 1060   |
| 100~140 | 1460   |

### Воздухозабор с нижней стороны (см. рис. 7с)

**ПРИМЕЧАНИЕ** Чтобы использовать блок с нижним воздухозабором, поменяйте местами съемную панель и крепежную пластину воздушного фильтра.

- Крепежная пластина воздушного фильтра с фильтром (фильтрами)
- Съемная панель

**ПРИМЕЧАНИЕ** За консультацией по монтажу, отличающемуся от стандартного, обращайтесь к ближайшему дилеру компании Daikin.

- Для этого внутреннего агрегата предварительно задана скорость вентилятора, чтобы обеспечить стандартное внешнее статическое давление. Если требуется большее или меньшее внешнее статическое давление, сбросьте это значение, изменив первоначальную настройку с пульта дистанционного управления. См. раздел "Настройка внешнего статического давления" на стр. 9.
- Установите подвесные болты. (Используйте подвесные болты M10.) Для укрепления потолков, которые должны выдерживать вес агрегата, используйте анкеры для имеющихся потолков и врезные втулки, врезные анкеры или другие приобретаемые на месте детали для новых потолков.

#### Пример монтажа

(См. рис. 3)

- Анкер
- Потолочная плита
- Длинная муфта или винтовая стяжка
- Подвесной болт
- Внутренний агрегат

**ПРИМЕЧАНИЕ** ■ Все упомянутые выше детали приобретаются на месте.  
■ За консультацией по установке, отличающейся от стандартной, обращайтесь к ближайшему дилеру.

## Монтаж внутреннего агрегата

При установке дополнительных принадлежностей (за исключением панели воздухозаборника) также используйте руководство по монтажу дополнительных принадлежностей. В зависимости от условий на месте может оказаться легче установить дополнительные принадлежности до монтажа внутреннего агрегата.

### 1. Временно установите внутренний агрегат.

- Прикрепите подвесной кронштейн к подвесному болту. Надежно закрепите его с помощью гайки и шайбы с верхней и нижней сторон подвесного кронштейна. (См. рис. 4)

- 1 Гайка (приобретается на месте)
- 2 Шайба для подвесного кронштейна (поставляется с блоком)
- 3 Затяните (сдвоенная гайка)

### 2. Проверьте выравнивание агрегата по горизонтали.

- Не устанавливайте агрегат в наклонном положении. Внутренний агрегат оснащен встроенным дренажным насосом и поплавковым реле уровня. (Если агрегат накренился против направления потока конденсата, поплавковое реле уровня может не сработать, из-за чего вода вытечет.)
- Проверьте выравнивание агрегата по всем четырем углам с помощью ватерласа или наполненной водой виниловой трубки, как показано на рис. 9.

- 1 Уровень воды
- 2 Виниловая трубка

### 3. Затяните верхнюю гайку.

## Монтаж воздуховода

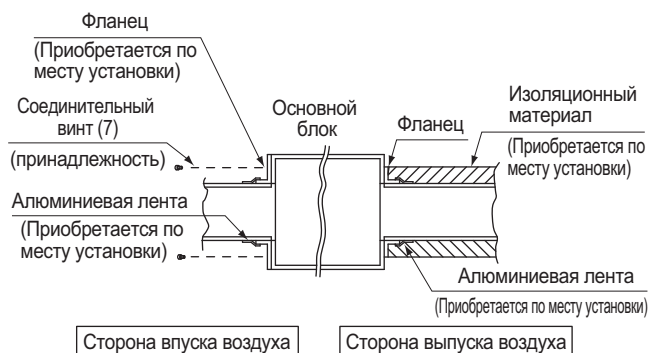
Подсоедините приобретаемый на месте воздуховод.

### Сторона впуска воздуха

- Соедините воздуховод и фланец на стороне впуска (приобретается по месту установки).
- Прикрепите фланец к основному блоку винтами из комплекта принадлежностей (7).
- Оберните зону соединения фланца на стороне впуска и воздуховода алюминиевой лентой или аналогичным материалом, чтобы предотвратить утечку воздуха.



Перед закреплением воздуховода на стороне впуска убедитесь в том, что в воздушном канале установлен воздушный фильтр. (Используйте воздушный фильтр с эффективностью пылеулавливания не менее 50% (гравиметрический анализ).) Если на впуске устанавливается воздуховод, входящий в комплект поставки фильтр не используется.



### Сторона выпуска воздуха

- Подсоедините воздуховод с внутренней стороны фланца на стороне выпуска.
- Оберните зону соединения фланца на стороне выпуска и воздуховода алюминиевой лентой или аналогичным материалом, чтобы предотвратить утечку воздуха.



- Изолируйте воздуховод, чтобы предотвратить конденсацию (материал: стекловата или пенополиэтилен, толщина 25 мм).
- Используйте электрическую изоляцию между воздуховодом и стеной, если металлический воздуховод проходит через металлические планки сетки или ограждения либо через металлическую обшивку в деревянных зданиях.
- Разъясните заказчику процедуры технического обслуживания и очистки приобретаемых на месте компонентов (воздушный фильтр, решетка (выпуск и воздухозабор) и т. д.).

## Рекомендации по монтажу трубопроводов хладагента

Сведения о прокладке трубопровода хладагента до наружного агрегата содержатся в руководстве по монтажу, которое входит в комплект поставки наружного агрегата.

Выполните теплоизоляционные работы в полном объеме с обеих сторон газового и жидкостного трубопроводов. В противном случае возможны утечки воды.

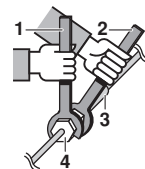
Перед монтажом труб проверьте, какой тип хладагента используется.



Установка должна производиться аттестованными специалистами. Материалы и порядок монтажа должны полностью соответствовать существующим национальным и международным нормам. В Европе должен использоваться действующий стандарт EN378.

- Используйте труборез и раструб, соответствующие используемому хладагенту.
- Во избежание попадания в трубу пыли, влаги или других посторонних веществ обжимайте конец трубы либо обматывайте его лентой.
- Используйте бесшовные трубы из медного сплава (ISO 1337).
- Наружный блок загружается хладагентом.
- Чтобы предотвратить утечку воды, выполните теплоизоляционные работы в полном объеме с обеих сторон газового и жидкостного трубопроводов. При использовании теплового насоса температура в газопроводе может достигать 120°C, поэтому используйте изоляцию, обладающую достаточной устойчивостью к такой температуре.
- 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



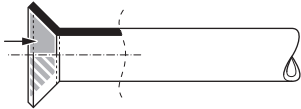
- Следите за тем, чтобы в контур хладагента не попадали посторонние среды, например воздух.
- Используйте отожженный материал только для соединений с накидными гайками.

- Размеры накладных гаек и значения моментов затяжки приведены в Таблица 1. (Если гайки перетянуть, то можно повредить развальцованную часть трубы, что приведет к утечке хладагента.)

Таблица 1

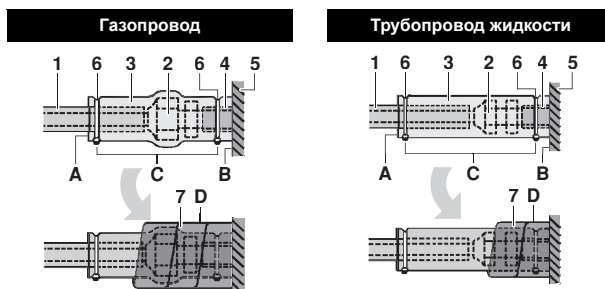
| Диаметр труб | Момент затяжки (Н·м) | Размеры развальцованного торца трубы А (мм) | Форма развальцовки |
|--------------|----------------------|---|--------------------|
| Ø6,4         | 15~17                | 8,7~9,1                                     |                    |
| Ø9,5         | 33~39                | 12,8~13,2                                   |                    |
| Ø12,7        | 50~60                | 16,2~16,6                                   |                    |
| Ø15,9        | 63~75                | 19,3~19,7                                   |                    |

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



- Если во время работы происходит утечка хладагента, проветрите помещение. При сильном нагреве хладагент выделяют токсичный газ.
- Убедитесь в отсутствии утечек хладагента. Токсичный газ может выделяться при утечке хладагента в помещениях и воздействии на него тепла от обогревателей, кухонных плит и др.
- В заключение установите изоляцию, как показано на рисунке ниже.

#### Изоляция труб



- 1 Изолирующий материал для труб (приобретается по месту установки)
  - 2 Накладная гайка
  - 3 Изоляция для арматуры (поставляется вместе с агрегатом)
  - 4 Изолирующий материал для труб (основной блок)
  - 5 Основной блок
  - 6 Хомут (приобретается отдельно)
  - 7 Уплотнительная подушка среды 1 для газового трубопровода (поставляется вместе с агрегатом)  
Уплотнительная подушка среды 2 для жидкостного трубопровода (поставляется вместе с агрегатом)
- A Поверните швами вверх  
B Присоедините к основанию  
C Закрепите детали, отличные от изоляционного материала труб  
D Оберните агрегат от основания до верхней поверхности фланцевой гайки

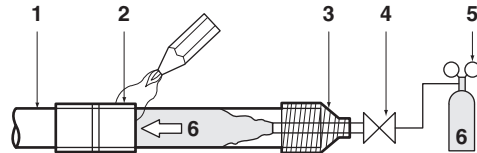


Убедитесь в надлежащей изоляции всех труб на всем их протяжении до соединительных элементов внутри агрегата.

В трубах без изоляции возможно образование конденсата. Также возможны ожоги при контакте с такими трубами.

#### Меры предосторожности при пайке

- Обязательно выполните продувку азотом при пайке. Пайка без проведения продувки азотом или подачи азота в трубопровод приводит к образованию оксидированной пленки на внутренней поверхности труб, оказывая негативное воздействие на клапаны и компрессоры в системе охлаждения и препятствуя нормальному функционированию.
- С помощью редукционного клапана установите давление азота в трубопроводе 0,02 МПа (=то есть лишь ощутимым, если направить на кожу).

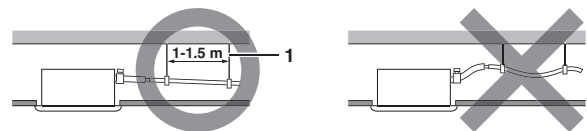


- 1 Трубопроводы хладагента
- 2 Припаяваемая деталь
- 3 Обмотка лентой
- 4 Ручной клапан
- 5 Редукционный клапан
- 6 Азот

#### Рекомендации по монтажу дренажного трубопровода

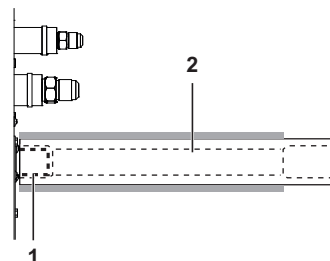
##### Установка дренажного трубопровода

Установите дренажный трубопровод, как показано на рисунке, и выполните все необходимые операции по предотвращению образования конденсата. Неправильно установленный трубопровод может стать причиной утечек, что может привести к намоканию мебели и других предметов.



- 1 Подвесная планка

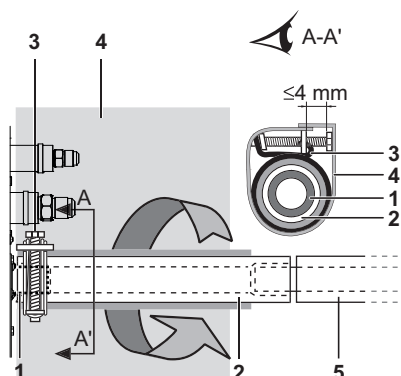
- Установите дренажные трубы.
  - Трубопроводы должны быть как можно короче с уклоном вниз не менее 1/100, чтобы воздух не удерживался в трубе.
  - Размер труб должен быть равен размеру соединительной трубы или превышать его (виниловая труба с номинальным диаметром 25 мм и наружным диаметром 32 мм).
  - Вставьте прилагаемый сливной шланг как можно глубже в дренажный разъем.



- 1 Дренажный разъем (закреплен на агрегате)
- 2 Сливной шланг (поставляется вместе с агрегатом)



- Затяните металлический зажим так, чтобы головка винта была на расстоянии менее 4 мм от детали металлического зажима, как показано на рисунке.



- 1 Дренажный разъем (закреплен на агрегате)
- 2 Сливной шланг (поставляется вместе с агрегатом)
- 3 Металлический зажим (поставляется вместе с агрегатом)
- 4 Большая уплотнительная подушка (поставляется с агрегатом)
- 5 Дренажный трубопровод (приобретается на месте)

- Для изоляции оберните большую уплотнительную подушку (поставляется) вокруг металлического зажима и сливного шланга и закрепите ее с помощью зажимов.
- Весь дренажный трубопровод в здании необходимо изолировать (на месте).
- При невозможности установить сливной шланг под достаточным уклоном закрепите его с помощью дренажного подъемного трубопровода (приобретается на месте).

■ Как работать с дренажным трубопроводом

(См. рис. 10)

- 1 Потолочная плита
- 2 Подвесной кронштейн
- 3 Диапазон регулировки
- 4 Дренажная подъемная труба
- 5 Сливной шланг (поставляется вместе с агрегатом)
- 6 Металлический зажим (поставляется вместе с блоком)

- 1 Подсоедините сливной шланг к дренажным подъемным трубам и заизолируйте шланг с трубами.
- 2 Подсоедините сливной шланг к дренажному отверстию на внутреннем агрегате и закрепите его с помощью зажима.

| Монтаж   | A (мм)  |
|--|---------|
| Монтаж воздухозабора с задней стороны                | 231     |
| Монтаж с гибким воздуховодом                         | 350-530 |
| При непосредственном монтаже панели воздухозаборника | 231     |

■ Меры предосторожности

- Дренажные подъемные трубы устанавливаются на высоте менее 625 мм.
- Дренажные подъемные трубы устанавливаются под прямым углом к внутреннему агрегату на расстоянии не более 300 мм от агрегата.
- Чтобы предотвратить появление воздушных пузырей, установите сливной шланг прямо или немного приподнятым ( $\leq 75$  мм).
- В данном агрегате используется высоконапорный дренажный насос. Особенностью этого насоса является следующее: чем выше расположен насос, тем тише звук выпуска воды. Поэтому рекомендуется устанавливать дренажный насос на высоте 300 мм.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Уклон присоединенного сливного шланга должен составлять не более 75 мм, чтобы на дренажный разъем не воздействовало дополнительное усилие.

Чтобы обеспечить уклон вниз 1:100, через каждые 1-1,5 м устанавливайте подвесные планки.

При объединении нескольких дренажных труб установите трубы, как показано на рис. 11. Выберите сходящиеся дренажные трубы, размер которых подходит рабочей производительности агрегата.

- 1 Сходящиеся дренажные трубы с Т-образным соединением

### Испытание дренажного трубопровода

По окончании установки трубопровода проверьте равномерность слива.

- Постепенно добавляйте примерно 1 л воды через отверстие для выпуска воздуха. Проверьте, нет ли утечек. Способ добавления воды. См. рис. 8.

- 1 Впуск воды
- 2 Переносной насос
- 3 Крышка патрубка для впуска воды
- 4 Ведро (добавление воды через патрубок для впуска воды)
- 5 Дренажное отверстие для технического обслуживания (с резиновой сливной пробкой)
- 6 Трубопроводы хладагента

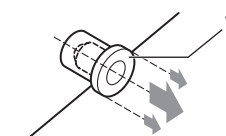


### Предостережение относительно дренажного разъема

Не извлекайте пробку дренажной трубы. Возможно вытекание воды.

Дренажное отверстие используется для выпуска воды, только если не применяется дренажный насос или перед техническим обслуживанием. Осторожно вставляйте и извлекайте сливную пробку. Чрезмерное усилие может привести к деформации дренажного разъема дренажного поддона.

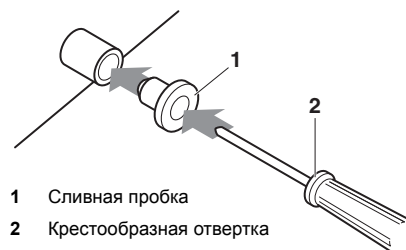
■ Извлечение пробки



- 1 Сливная пробка

Не качайте пробку вверх-вниз

■ Установка пробки



- 1 Сливная пробка
- 2 Крестообразная отвертка

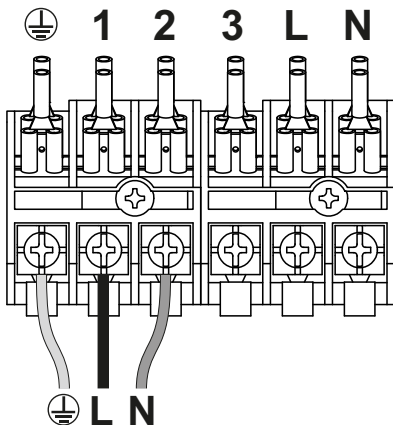
Установите пробку и нажмите на нее крестообразной отверткой

Сначала выполните монтаж электропроводки согласно разделу "Работа с электрической проводкой" на стр. 7. Установка пульта дистанционного управления описана в разделе "Пример проводки и настройки пульта ДУ" на стр. 8.

Проверьте поток слива во время **ХОЛОДНОЙ** работы; объяснение приведено в "Пробный запуск" на стр. 11.

Если работы с электропроводкой не завершены

- Снимите крышку распределительной коробки и подсоедините однофазный источник питания и пульт дистанционного управления к клеммам. (Установка/снятие распределительной коробки описаны в главе "Работа с электрической проводкой" на стр. 7.) (См. рис. 12 и 13.)
- Подсоедините однофазный источник питания к клеммам 1 и 2 (как показано на рисунке) на клеммной колодке питания и убедитесь, что слив работает.



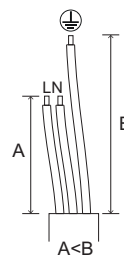
- После проверки слива выключите электропитание.

- 1 Крышка распределительной коробки
- 2 Отверстие для проводки управления
- 3 Отверстие для провода электропитания
- 4 Электрическая схема
- 5 Распределительная коробка
- 6 Пластмассовый зажим
- 7 Проводка пульта ДУ
- 8 Клеммная колодка для проводов управления блока
- 9 Провод электропитания
- 10 Печатная плата 1 внутреннего агрегата
- 11 Клеммная колодка электропитания
- 12 Проводка управления между блоками
- 13 Печатная плата 2 внутреннего агрегата
- 14 Длинное уплотнение
- 15 Проводка

## Работа с электрической проводкой

### Общие указания

- Монтаж электропроводки и других электрических компонентов системы должен выполняться только аттестованным электриком в строгом соответствии с общеевропейскими и национальными стандартами и правилами.
- Используйте только медные провода.
- Для подключения наружного агрегата, внутренних агрегатов и пульта ДУ руководствуйтесь электрической схемой, закрепленной на корпусе блока. Дополнительные сведения о размещении пульта ДУ приведены в руководстве по установке пульта ДУ.
- Выполнение любых работ по электрическому монтажу следует доверять только электрику с соответствующим допуском.
- Подключите к линии питания устройство защитного отключения и предохранитель.
- В стационарную проводку необходимо включить главный выключатель или другие средства разъединения по всем полюсам в соответствии с действующими местными и общегосударственными нормативами. Обратите внимание, что эта операция приводит к автоматическому перезапуску при отключении и повторном включении основного источника питания.
- Сечение электрических проводов источника питания, подключаемых к наружному агрегату, параметры устройства защитного отключения и предохранителя, а также инструкции по электрическому монтажу приведены в руководстве по монтажу, прилагаемому к наружному агрегату.
- Кондиционер необходимо заземлять.
- Не подсоединяйте провод заземления к следующим компонентам:
  - газовые трубы: возможен взрыв или пожар в случае утечки газа;
  - телефонные провода заземления или молниеотводы: возможно накопление высокого электрического потенциала к контуре заземления в случае попадания молнии;
  - канализационные трубы: в случае использования труб из жесткого винила эффект заземления отсутствует.
- Убедитесь в том, что провод заземления между зажимом для ослабления натяжения и клеммой длиннее остальных проводов.
- Перед вводом проводов в агрегат убедитесь, что форма кабеля питания и других проводов соответствует показанной на рисунке.
- Все заводимые в блок кабели должны крепиться кабельными стяжками (принадлежности).
- Используйте длинное уплотнение, чтобы закрыть вход в распределительную коробку, как показано на рис. 12.



## Электрические характеристики

| Модель | Гц    | В           | Диапазон изменения напряжения | Электропитание |      |
|--------|-------|-------------|-------------------------------|----------------|------|
|        |       |             |                               | МСА            | MFA  |
| 35     | 50/60 | 220-240/220 | ±10%                          | 0,8            | 16 А |
| 50     |       |             |                               | 0,8            |      |
| 60     |       |             |                               | 0,7            |      |
| 71     |       |             |                               | 0,7            |      |
| 100    |       |             |                               | 1,3            |      |
| 125    |       |             |                               | 1,9            |      |
| 140    |       |             |                               | 1,9            |      |

МСА: минимальный ток в цепи (А)

MFA: макс. ток предохранителя (А)

**ПРИМЕЧАНИЕ** Подробная информация приведена в разделе "Электрические характеристики" буклета с техническими характеристиками.

## Спецификации провода местной поставки

| Провод                                    | Сечение (мм <sup>2</sup> )                                | Длина                      |
|---|---|----------------------------|
| Между внутренними агрегатами              | H05VV-U4G <sup>(a),(b)</sup>                              | —                          |
| Пульт дистанционного управления агрегатом | Кабель в металлической оплетке (2-жильный) <sup>(c)</sup> | Макс. 500 м <sup>(d)</sup> |

- (a) Отображается только в случае защищенных труб. При отсутствии защиты используйте H07RN-F.
- (b) Пропустите проводку между внутренним и наружным агрегатами через изоляционную трубку, чтобы защитить от воздействия внешних сил. Затем пропустите изоляционную трубку через отверстие в стене вместе с трубопроводом хладагента.
- (c) Для пульта ДУ используйте провод с двойной изоляцией (толщина обшивки ≥ 1 мм) или пропустите провода сквозь стенку или изоляционную трубку с тем, чтобы пользователь не касался их.
- (d) Данная длина — длина общего удлинения в системе в случае группового управления.

## Пример проводки и настройки пульта ДУ

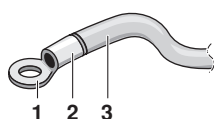
### Способ подсоединения проводки

Снимите крышку распределительной коробки, как показано на рис. 13, и выполните соединения.

- 1 Крышка распределительной коробки
- 2 Вход распределительной коробки для проводки низкого напряжения
- 3 Вход распределительной коробки для проводки высокого напряжения
- 4 Электрическая схема
- 5 Распределительная коробка

### Меры предосторожности

1. При подключении проводов к клеммной колодке источника питания обращайте внимание на приведенные ниже замечания.
  - Используйте круглый отогнутый разъем для изоляционной втулки при подключении к клеммной колодке для проводки агрегата. Если разъемы недоступны, выполните следующие действия.



- 1 Круглый отогнутый разъем
- 2 Установите изоляционную втулку
- 3 Проводка

- Не присоединяйте к одной и той же клемме источника питания провода, различающиеся по сортаменту. (При ослаблении соединения может произойти перегрев.)

- При подключении проводов одинакового сечения присоединяйте их согласно рисунку.



Используйте указанный электрический провод. Прочно подсоедините провод к клемме. Зафиксируйте провод, не прилагая чрезмерной силы к клемме. Моменты затяжки указаны в следующей таблице.

| Момент затяжки (Н•м)            |           |
|---------------------------------|-----------|
| Клеммная колодка пульта ДУ      | 0,79~0,97 |
| Клеммная колодка электропитания | 1,18~1,44 |

- Закрепляя крышку распределительной коробки, следите за тем, чтобы не зажать провода.
  - Выполнив все подсоединения проводки, закройте зазоры во вводах кабелей в корпусе герметиком или изоляционным материалом (приобретается на месте) во избежание проникновения в агрегат мелких животных, воды и грязи, что может вызвать короткое замыкание в блоке управления.
2. Не подключайте провода разного сечения к одному выводу заземления. При ослаблении соединения может ослабнуть защита.
  3. Кабели пульта ДУ и провода для соединения блоков должны размещаться на расстоянии не менее 50 мм от проводки питания. Невыполнение данного правила чревато нарушениями работы вследствие электрических шумов.
  4. Описание проводки пульта ДУ приведено в руководстве по монтажу пульта ДУ, поставляемому вместе с пультом.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Заказчик может выбрать термистор пульта ДУ.

5. Никогда не подсоединяйте проводку питания к клеммной колодке проводки управления. Это может привести к повреждению всей системы.
6. Используйте только указанные провода, плотно закрепляйте провода в клеммах. При присоединении проводов избегайте прилегания к клеммам внешних усилий. Содержите проводку в полном порядке и следите за тем, чтобы провода не создавали помех другому оборудованию, например, препятствуя закрытию крышки распределительной коробки. Убедитесь, что крышка закрыта плотно. Неправильное подключение может привести к перегреву и, в худшем случае, к поражению электрическим током или возгоранию.

Полный ток проводки между внутренними агрегатами не должен превышать 12 А. При использовании двух проводов питания сечением более 2 мм<sup>2</sup> (Ø1,6) отведите линию за пределы клеммной колодки блока в соответствии со стандартами электрооборудования.

Отвод должен быть защищен так, чтобы обеспечить степень изоляции, равную самой проводке электропитания или более надежную.

## Пример проводки

- Установите на проводку питания каждой системы выключатель и предохранитель, как показано на рис. 14 и рис. 15.

- 1 Электропитание
- 2 Главный выключатель
- 3 Предохранитель
- 4 Наружный агрегат
- 5 Внутренний агрегат
- 6 Пульт ДУ (дополнительное оборудование)

При использовании 1 пульта ДУ для 1 внутреннего агрегата. (Обычная работа) (См. рис. 14 и рис. 15)

Использование с 2 пультами ДУ (См. рис. 16)<sup>(а)</sup>

Для группового управления (См. рис. 17)<sup>(а)</sup>

**ПРИМЕЧАНИЕ** При использовании группового управления нет необходимости обозначать адрес внутреннего агрегата. Адрес автоматически устанавливается при включении питания.

■ Применяйте только отдельное электропитание, если используется одно из следующих сочетаний блоков. (См. рис. 15)

- 1x FBQ35D + RXS35L
- 2x FBQ60D + RR100/125B или RQ100/125B
- 2x FBQ71D + RR100/125B или RQ100/125B
- 4x FBQ50D + RZQ200C
- 3x FBQ60D + RZQ200C
- 3x FBQ71D + RZQ200C
- 2x FBQ100D + RZQ200C
- 4x FBQ60D + RZQ200C
- 2x FBQ125D + RZQ200C

■ В случае сочетания блоков из таблицы 4, можно использовать отдельный источник питания согласно рис. 15. Нет необходимости консультироваться с оператором распределительной сети, если имеются местные требования к монтажу.

■ Если требуется использовать общий источник питания для блоков из таблицы 4, подключение блоков соответствует EN/IEC 61000-3-12<sup>(b)</sup>.

Настоящее оборудование соответствует требованиям EN/IEC 61000-3-12 при условии, что мощность короткого замыкания Ssc в точке сопряжения подвода питания пользователю с системой общего пользования больше либо равна значения Ssc, указанного в таблице 4. Ответственность за подключение оборудования только к подводу питания, мощность короткого замыкания Ssc которого больше либо равна значению Ssc, указанному в таблице 4, несет установщик или пользователь оборудования. При необходимости следует проконсультироваться с оператором распределительной сети.

Таблица 4

| Сочетания | FBQ35D   | FBQ50D   | FBQ60D   | FBQ71D   | FBQ100D  | FBQ125D  | FBQ140D  |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| RZQG71L   | 2 (—)    | —        | —        | 1 (—)    | —        | —        | —        |
| RZQG100L  | 3 (2,31) | 2 (1,30) | —        | —        | 1 (0,73) | —        | —        |
| RZQG125L  | 4 (3,33) | 3 (2,32) | 2 (2,05) | —        | —        | 1 (0,74) | —        |
| RZQG140L  | 4 (3,33) | 3 (2,32) | —        | 2 (2,05) | —        | —        | 1 (0,74) |
| RZQSG71L  | 2 (1,10) | —        | —        | 1 (1,22) | —        | —        | —        |
| RZQSG100L | 2 (1,65) | 2 (—)    | —        | —        | 1 (—)    | —        | —        |
| RZQSG125L | 4 (3,33) | 3 (2,32) | 2 (2,05) | —        | —        | 1 (0,74) | —        |
| RZQSG140L | 4 (3,33) | 3 (2,32) | —        | 2 (2,05) | —        | —        | 1 (0,74) |

Количество внутренних агрегатов (Ssc [MVA])

(а) На рисунке показана система с общим источником питания. Пунктирной линией показан вариант с отдельными источниками питания.

(b) Европейский/международный технический стандарт, который устанавливает пределы по гармоническим токам, генерируемым оборудованием, подключенным к низковольтным системам с входным током >16 А и ≤75 А на фазу.

## Меры предосторожности

- Отдельный выключатель можно использовать для подачи питания на всю систему. Групповые выключатели и групповые цепи при этом необходимо выбирать с особой тщательностью.
- В качестве пульта дистанционного управления системы с групповым управлением выбирайте пульт дистанционного управления, соответствующий внутреннему агрегату с наиболее значимыми функциями.
- Вся проводка цепи передачи, кроме проводов пульта дистанционного управления, выполнена на проводах определенной полярности, которую необходимо согласовывать с обозначениями контактных выводов.
- В системе с групповым управлением выполняйте проводку пульта дистанционного управления к главному блоку при подключении к системе с одновременной работой (проводка к подчиненному блоку не требуется).
- При управлении системой с одновременной работой с помощью 2 пультов ДУ подсоедините пульт к основному агрегату (проводка к подчиненному блоку не требуется).
- Также подсоедините проводку к основному агрегату при объединении с мультисистемой с одновременной работой и групповым управлением.
- Не присоединяйте заземляющий провод оборудования к газовым трубам, водопроводным трубам, молниеотводам или проводам телефонного заземления. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.

## Настройка по месту эксплуатации

Задание параметров на месте эксплуатации следует осуществлять с пульта дистанционного управления и в соответствии с условиями монтажа.

- Настройки производятся изменением параметров "№ режима", "№ ПЕРВОГО КОДА" и "№ ВТОРОГО КОДА".
- При задании параметров и в процессе работы обращайтесь к разделу "Задание параметров на месте эксплуатации" в руководстве по установке пульта ДУ.

## Настройка для дополнительного оборудования

В случае подключения дополнительного оборудования изучите поставляемые с ним руководства по эксплуатации и выполните необходимые настройки.

## Настройка внешнего статического давления

Настройки для внешнего статического давления можно задать 2 способами:

### Использование функции автоматической регулировки воздушного потока

Эта функция предусматривает автоматическую регулировку объема выпускаемого воздуха в соответствии с номинальным значением.

- Убедитесь в том, что пробный запуск выполняется с сухим поверхностным теплообменником. Если теплообменник влажный, чтобы просушить его, включите блок на 2 часа в режиме только вентилятора.
- Убедитесь в том, что к кондиционеру подключена проводка питания и установлены воздухопроводы.

Если в кондиционере установлена перекрывающая заслонка, убедитесь в том, что она открыта. Также убедитесь в том, что воздушный фильтр должным образом закреплен в воздушном канале на стороне всасывания воздуха кондиционера.

- 3 Если предусмотрено несколько отверстий для впуска и выпуска воздуха, отрегулируйте заслонки так, чтобы скорость воздушного потока в каждом из отверстий соответствовала расчетным значениям.

Убедитесь в том, что кондиционер работает в режиме вентилятора. Нажимайте кнопку регулировки воздушного потока на пульте дистанционного управления, чтобы изменить скорость воздушного потока на высокую (H) или низкую (L).

- 4 Задайте настройки автоматической регулировки воздушного потока.

Когда кондиционер работает в режиме вентилятора, выполните следующие действия:

- остановите кондиционер;
- перейдите в режим местных настроек;
- выберите режим № 21 (или 11 в случае настройки группы);
- выберите номер 7 для первого кода;
- выберите номер 03 для второго кода.

После ввода этих настроек вернитесь обычный режим работы и нажмите кнопку Включения/Выключения. Загорается индикатор работы и кондиционер начинает работать в режиме вентилятора для автоматической регулировки воздушного потока.



Не регулируйте заслонки во время работы в режиме вентилятора для автоматической регулировки воздушного потока.

По истечении от 1 до 8 минут кондиционер автоматически прекращает работу после завершения работы в режиме вентилятора для автоматической регулировки воздушного потока. Индикатор работы гаснет.

| № режима | № первого кода | № второго кода | Содержимое настроек                      |
|----------|----------------|----------------|--|
| 11 (21)  | 7              | 01             | Регулировка воздушного потока выключена  |
|          |                | 02             | Завершение регулировки воздушного потока |
|          |                | 03             | Запуск регулировки воздушного потока     |

- 5 После остановки кондиционера убедитесь в том, что во внутреннем агрегате для номера второго кода режима 21 установлено значение 02.

Если кондиционер не прекращает работу, или номер второго кода не равен 02, повторите действие 4.

Если наружный агрегат не включен, на дисплее пульта дистанционного управления отображается код U4 или UN (см. раздел "Пробный запуск" на стр. 11). Однако можно продолжить настройку этой функции, поскольку эти сообщения применимы только для наружных агрегатов.

После настройки этой функции включите наружный агрегат перед пробным запуском данного агрегата.

Если на дисплее пульта дистанционного управления отображается другая ошибка, см. раздел "Пробный запуск" на стр. 11 и руководство по эксплуатации наружного агрегата. Устраните неисправность.



- Если после регулировки воздушного потока отсутствуют изменения в вентиляционных каналах, выполните настройку регулировки воздушного потока повторно.
- Обратитесь к своему дилеру, если после регулировки воздушного потока отсутствуют изменения в вентиляционных каналах после выполнения пробного запуска наружного агрегата или перемещения кондиционера.
- Если применяются вспомогательные вентиляторы, наружный агрегат для обработки воздуха или блок HRV, подсоединенный через воздухопровод, не используйте пульт ДУ для управления автоматической регулировкой воздушного потока.
- После изменения вентиляционных каналов повторно выполните настройку автоматической регулировки воздушного потока, начиная с действия 3, как описано выше.

#### Использование пульта дистанционного управления

Убедитесь в том, что во внутреннем агрегате для второго кода режима 21 задано значение 01 (= заводская настройка). Измените второй код в соответствии с внешним статическим давлением подсоединенного воздухопровода, как показано в таблице 2.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Для номера второго кода по умолчанию задается значение "01".



Таблица 2

| № режима | № первого кода | № второго кода | Внешнее статическое давление (Па) |     |     |     |     |     |     |
|----------|----------------|----------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|          |                |                | FBQ                               |     |     |     |     |     |     |
|          |                |                | 35                                | 50  | 60  | 71  | 100 | 125 | 140 |
| 13 (23)  | 6              | 01             | 30                                | 30  | 30  | 30  | 40  | 50  | 50  |
|          |                | 02             | -                                 | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
|          |                | 03             | 30                                | 30  | 30  | 30  | -   | -   | -   |
|          |                | 04             | 40                                | 40  | 40  | 40  | 40  | -   | -   |
|          |                | 05             | 50                                | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  |
|          |                | 06             | 60                                | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  |
|          |                | 07             | 70                                | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  |
|          |                | 08             | 80                                | 80  | 80  | 80  | 80  | 80  | 80  |
|          |                | 09             | 90                                | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  |
|          |                | 10             | 100                               | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|          |                | 11             | 110                               | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
|          |                | 12             | 120                               | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
|          |                | 13             | 130                               | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
|          |                | 14             | 140                               | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 |
|          |                | 15             | 150                               | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |



## Настройка сигнала воздушного фильтра

- Пульты ДУ оснащены жидкокристаллическими сигналами воздушного фильтра, показывающими время очистки воздушного фильтра.
- Измените № второго кода в зависимости от количества грязи и пыли в помещении. (Для номера второго кода на заводе-изготовителе задается значение 01 для фильтра в помещении с легкой степенью загрязнения.)

Загрязнение воздушного фильтра

| Настройка       | Интервал отображения | № режима | № первого кода | № второго кода |
|-----------------|----------------------|----------|----------------|----------------|
| Незначительная  | ±2500 часов          | 10 (20)  | 0              | 01             |
| Сильная         | ±1250 часов          | 10 (20)  | 0              | 02             |
| Не отображается | –                    | 10 (20)  | 3              | 02             |

## Управление с помощью 2 пультов ДУ (управление 1 внутренним агрегатом с помощью 2 пультов ДУ)

При использовании 2 пультов ДУ следует перевести один из них в ОСНОВНОЙ режим, а другой в режим СУББЛОК.

## Установка декоративной панели

См. руководство по монтажу, поставляемое в комплекте с декоративной панелью.

После установки декоративной панели убедитесь, что между корпусом агрегата и декоративной панелью нет зазоров.

## Пробный запуск

См. раздел ["По следующим позициям требуется особое внимание в процессе монтажа и контроль по его окончании"](#) на стр. 2.

- По окончании монтажа трубопровода для хладагента, дренажного трубопровода и электрической проводки выполните проверку работы, требуемую для защиты блока.

- 1 Откройте стопорный клапан на стороне газа.
- 2 Откройте стопорный клапан на стороне жидкости.
- 3 Включите питание нагревателя картера двигателя на 6 часов.
- 4 Через пульт ДУ установите режим охлаждения и начните работу нажатием кнопки (ВКЛ./ВЫКЛ.).
- 5 Нажмите кнопку "Контроль/пробный запуск" 4 раза и работайте в режиме пробного запуска 3 минуты.
- 6 Нажмите кнопку "Контроль/пробный запуск" и работайте в обычном режиме.
- 7 Подтвердите работу агрегата согласно инструкции по эксплуатации.





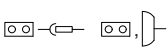





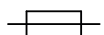





**ПРИМЕЧАНИЕ** Если питание отключится во время работы системы, она автоматически запустится, как только возобновится подача электроэнергии.



# Электрическая схема

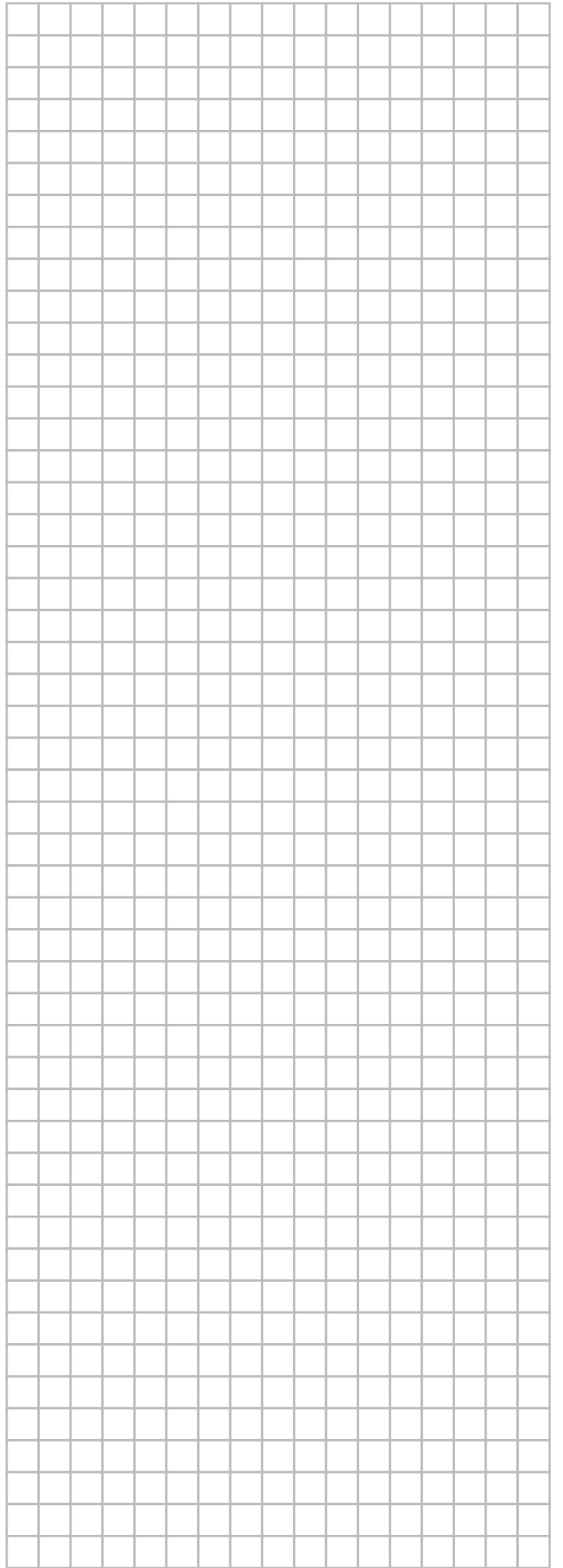
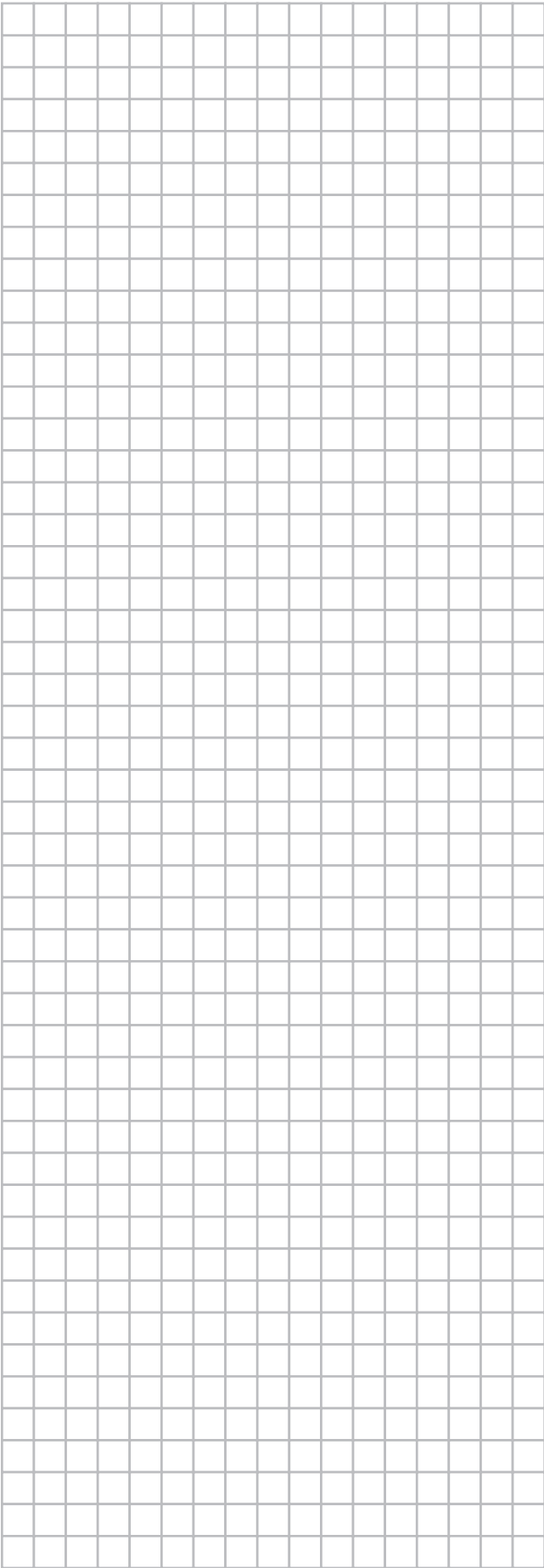
## Унифицированные условные обозначения на электрической схеме

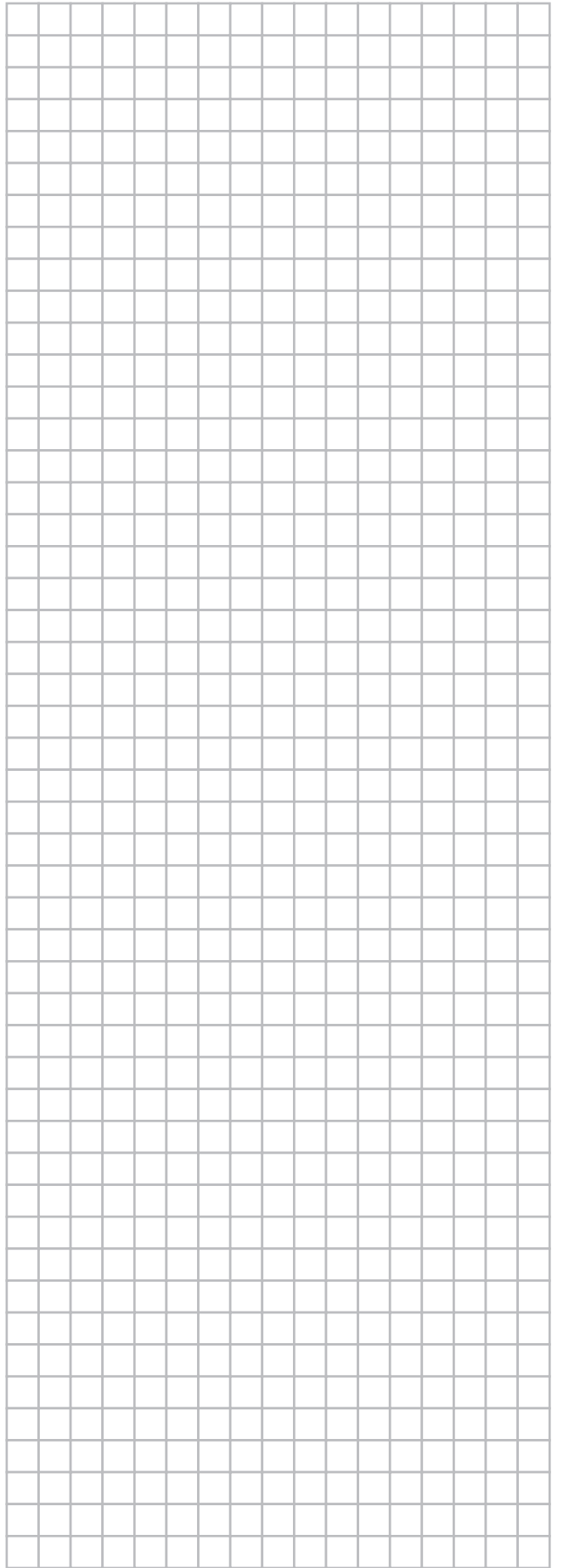
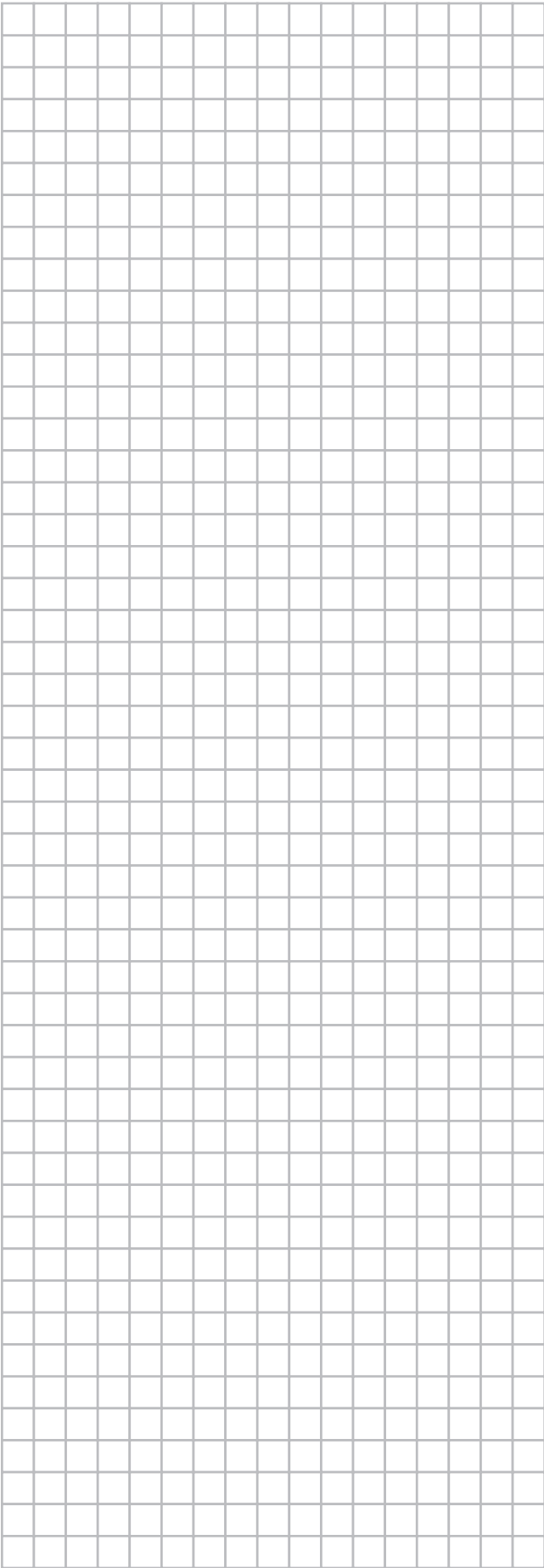
Применяемые детали и нумерация приведены на наклейке с электрической схемой, которая находится на блоке. Нумерация посредством упорядоченных по возрастанию арабских цифр применяется для каждой детали. Вместо цифр в представленных ниже кодах деталей используются символы \*\*\*\*.

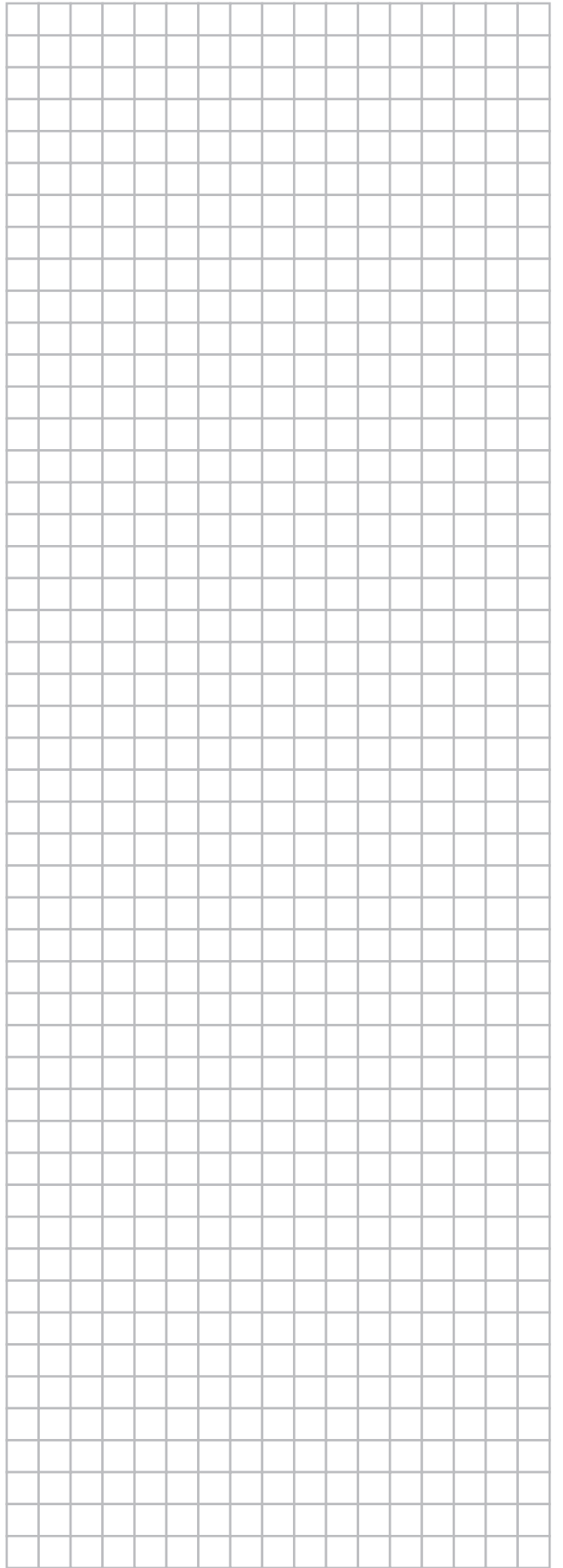
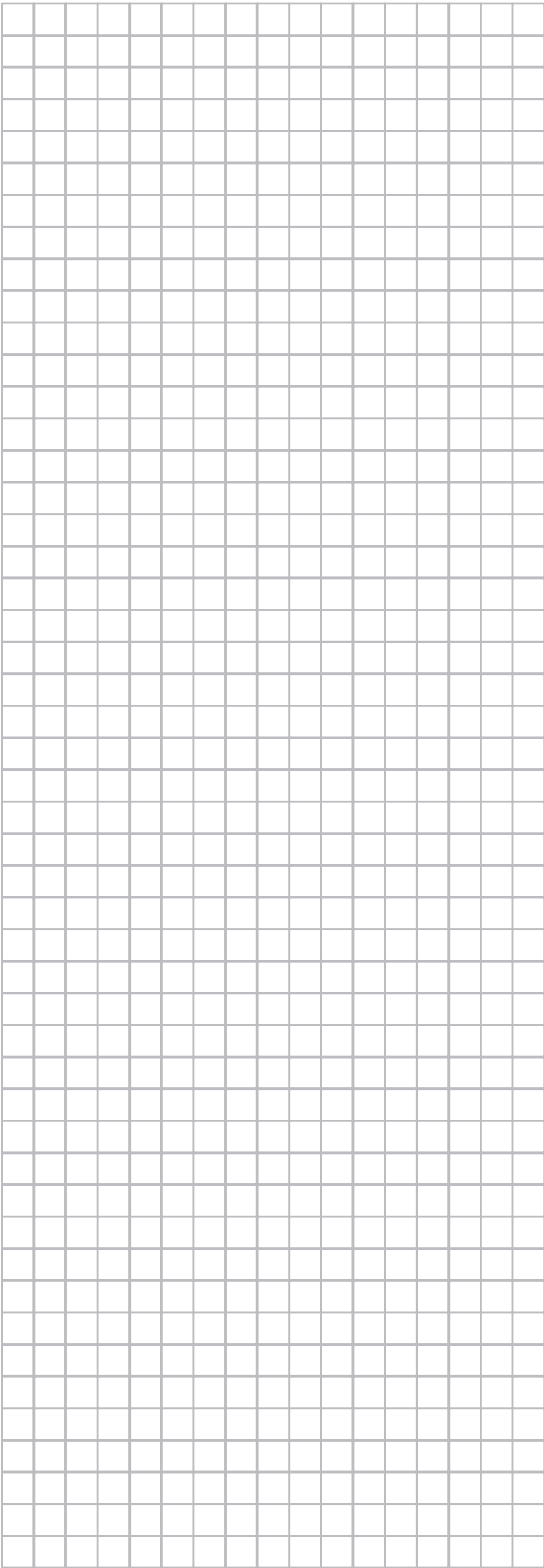
|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | : АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ                            |  | : ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ                                   |
|  | : СОЕДИНЕНИЕ  |  | : ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ВИНТ)                            |
|  | : РАЗЪЕМ  |  | : RECTIFIER   |
|  | : ЗАЗЕМЛЕНИЕ  |  | : РАЗЪЕМ РЕЛЕ   |
|  | : МЕСТНАЯ ПРОВОДКА                                      |  | : КОРОТКОЗАМКНУТЫЙ РАЗЪЕМ                               |
|  | : ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ  |  | : КЛЕММА  |
|  | : КОМНАТНЫЙ БЛОК  |  | : КЛЕММНАЯ КОЛОДКА                                      |
|  | : НАРУЖНЫЙ БЛОК   |  | : ЗАЖИМ ПРОВОДОВ  |
| BLK : ЧЕРНЫЙ  | GRN : ЗЕЛЕНЫЙ   | PNK : РОЗОВЫЙ   | WHT : БЕЛЫЙ   |
| BLU : СИНИЙ   | GRY : СЕРЫЙ   | PRP, PPL : ФИОЛЕТОВЫЙ   | YLW : ЖЕЛТЫЙ  |
| BRN : КОРИЧНЕВЫЙ  | ORG : ОРАНЖЕВЫЙ   | RED : КРАСНЫЙ   |   |
| A*P   | : ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА  | PS  | : ИМПУЛЬСНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ                           |
| BS*   | : КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ | PTC*  | : ТЕРМИСТОР PTC   |
| BZ, H*O   | : ЗУММЕР  | Q*  | : БИПОЛЯРНЫЙ ТРАНЗИСТОР С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ (IGBT) |
| C*  | : КОНДЕНСАТОР   | Q*DI  | : УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ                       |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A              | : СОЕДИНЕНИЕ, РАЗЪЕМ                                    | Q*L   | : УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ                       |
| D*, V*D   | : ДИОД  | Q*M   | : ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ                                      |
| DB*   | : ДИОДНЫЙ МОСТ  | R*  | : РЕЗИСТОР  |
| DS*   | : DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ                                     | R*T   | : ТЕРМИСТОР   |
| E*H   | : НАГРЕВАТЕЛЬ   | RC  | : ПРИЕМНИК  |
| F*U, FU* (ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВЕДЕНЫ НА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЕ ВНУТРИ КОНКРЕТНОГО БЛОКА)    | : ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ  | S*C   | : КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ                                  |
| FG*   | : РАЗЪЕМ (ЗАЗЕМЛЕНИЕ РАМЫ)                              | S*L   | : ПОПЛАВКОВОЕ РЕЛЕ УРОВНЯ                               |
| H*  | : ЖГУТ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ                                  | S*NPH   | : ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)                            |
| H*P, LED*, V*L  | : КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА, СВЕТОДИОД                          | S*NPL   | : ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)                             |
| H*P   | : СВЕТОДИОД (ЗЕЛЕНЫЙ ИНДИКАТОР ДИАГНОСТИКИ)             | S*PH, HPS*  | : РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)                              |
| HIGH VOLTAGE  | : ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ                                    | S*PL  | : РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)                               |
| IES   | : ДАТЧИК УМНЫЙ ГЛАЗ                                     | S*T   | : ТЕРМОСТАТ   |
| IPM*  | : ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПИТАНИЯ                       | S*W, SW*  | : ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ                              |
| K*R, KCR, KFR, KHyR   | : ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ РЕЛЕ                                 | SA*   | : ИМПУЛЬСНЫЙ РАЗРЯДНИК                                  |
| L   | : ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ                                       | SR*, WLU  | : ПРИЕМНИК СИГНАЛА                                      |
| L*  | : ОБМОТКА   | SS*   | : СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ                             |
| L*R   | : РЕАКТОР   | SHEET METAL   | : КРЕПЕЖНАЯ ПЛАСТИНА КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ                   |
| M*  | : ШАГОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ                                     | T*R   | : ТРАНСФОРМАТОР   |
| M*C   | : ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ КОМПРЕССОРА                          | TC, TRC   | : ПЕРЕДАТЧИК  |
| M*F   | : ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА                                 | V*, R*V   | : ВАРИСТОР  |
| M*P   | : ДВИГАТЕЛЬ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА                           | V*R   | : ДИОДНЫЙ МОСТ  |
| M*S   | : ДВИГАТЕЛЬ КАЧАЮЩЕЙСЯ ЗАСЛОНКИ                         | WRC   | : БЕСПРОВОДНЫЙ ПУЛЬТ ДУ                                 |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN*  | : ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ РЕЛЕ                                 | X*  | : КЛЕММА  |
| N   | : НЕЙТРАЛЬ  | X*M   | : КЛЕММНАЯ КОЛОДКА                                      |
| n = *   | : КОЛИЧЕСТВО ВИТКОВ НА ФЕРРИТОВОМ СЕРДЕЧНИКЕ            | Y*E   | : ЗМЕЕВИК ЭЛЕКТРОННОГО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕГО ВЕНТИЛЯ       |
| PAM   | : АМПЛИТУДНО-ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ                       | Y*R, Y*S  | : ЗМЕЕВИК ОБРАТНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА           |
| PCB*  | : ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА  | Z*C   | : ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЕЧНИК                                  |
| PM*   | : БЛОК ПИТАНИЯ  | ZF, Z*F   | : ФИЛЬТР ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ                           |

### ПРИМЕЧАНИЕ

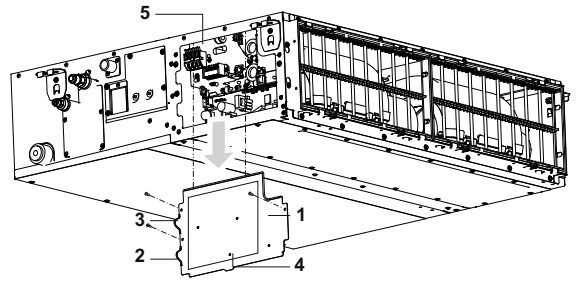
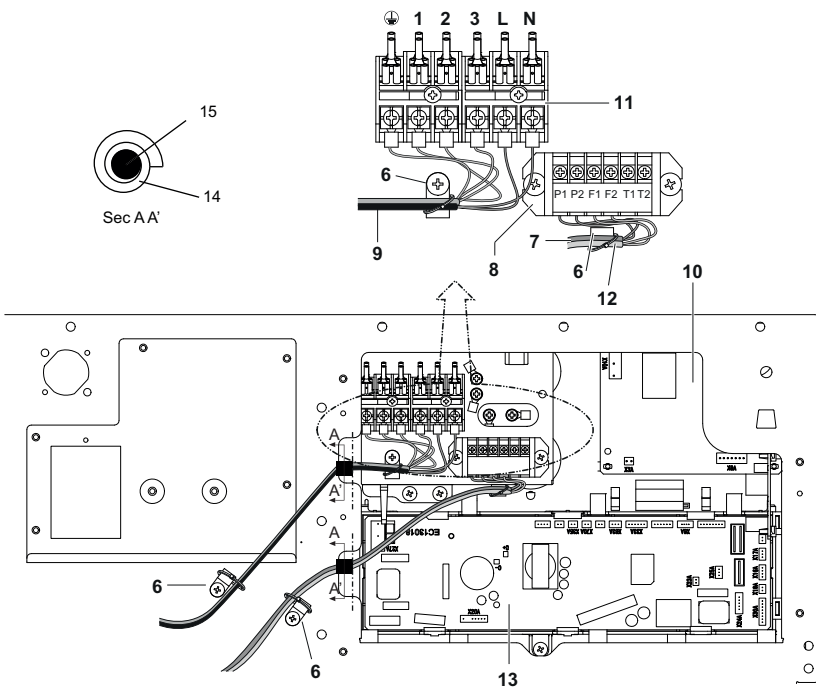
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО МЕДНЫЕ ПРОВОДА.
- ЕСЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ ДУ, СМ. РУКОВОДСТВО ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ К БЛОКУ.
- ЕСЛИ ПОДСОЕДИНЕНЫ ВНЕШНИЕ ПРОВОДА, С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ДУ МОЖНО ВЫБРАТЬ РАБОТУ В РЕЖИМЕ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИЛИ ОПЕРАЦИЮ УПРАВЛЕНИЯ ВКЛЮЧЕНИЕМ/ВЫКЛЮЧЕНИЕМ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ СМ. В РУКОВОДСТВЕ ПО МОНТАЖУ.
- СМ. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ.





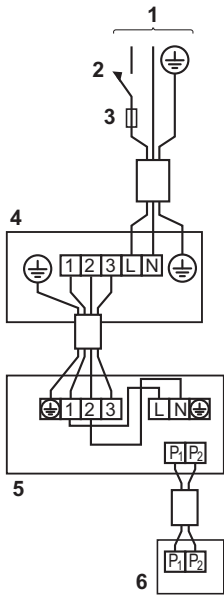




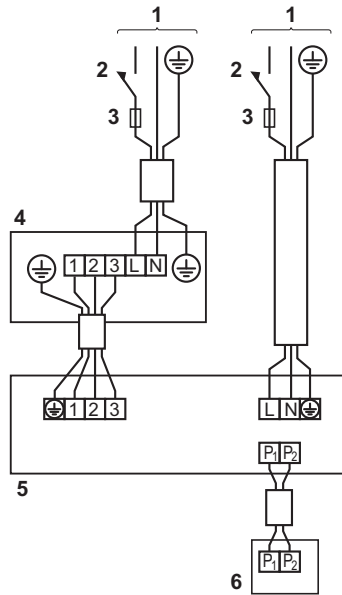


13

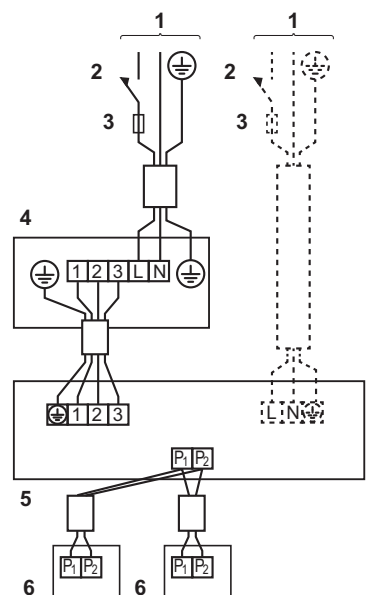
12



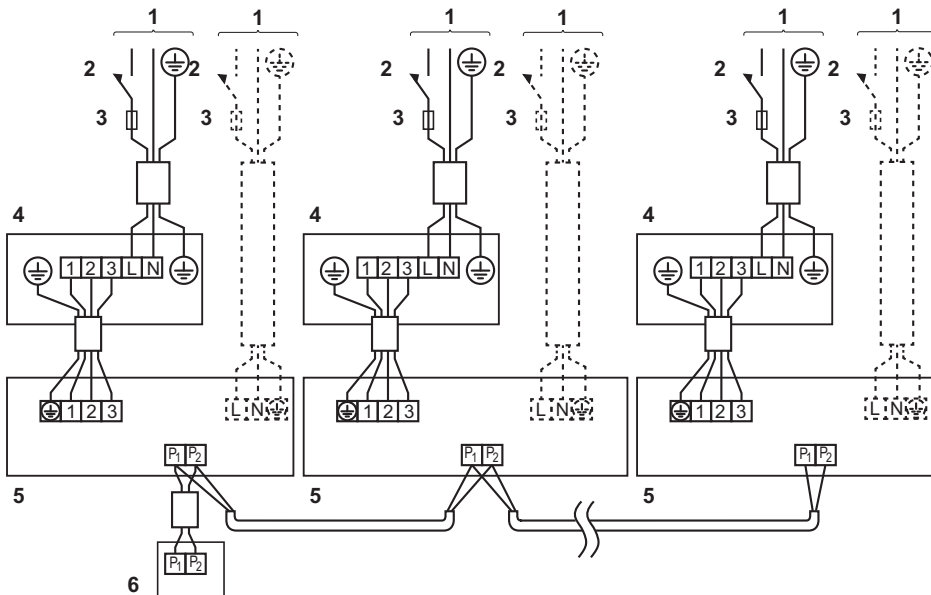
14



15



16



17

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

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

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2014 Daikin

**EAC**

4P391818-1D 2016.04