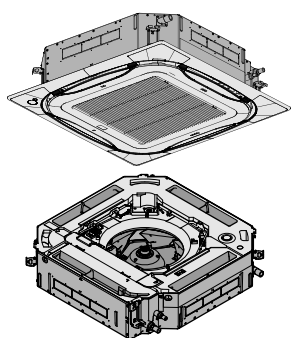




# Руководство по монтажу и эксплуатации

## Кондиционеры типа «сплит-система»

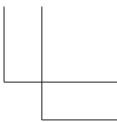


FCAHG71GVEB  
FCAHG100GVEB  
FCAHG125GVEB  
FCAHG140GVEB

Руководство по монтажу и эксплуатации  
Кондиционеры типа «сплит-система»

русский





Содержание

Содержание

|                       |                                                              |           |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>              | <b>Информация о документации</b>                             | <b>3</b>  |
| 1.1                   | Информация о настоящем документе                             | 3         |
| <b>Для монтажника</b> |                                                              | <b>4</b>  |
| <b>2</b>              | <b>Информация о блоке</b>                                    | <b>4</b>  |
| 2.1                   | Внутренний блок                                              | 4         |
| 2.1.1                 | Снятие аксессуаров с внутреннего блока                       | 4         |
| <b>3</b>              | <b>Информация об агрегатах и дополнительном оборудовании</b> | <b>4</b>  |
| 3.1                   | Справочная информация о внутреннем блоке                     | 4         |
| 3.2                   | Компоновка системы                                           | 5         |
| <b>4</b>              | <b>Подготовка</b>                                            | <b>5</b>  |
| 4.1                   | Подготовка места установки                                   | 5         |
| 4.1.1                 | Требования к месту установки внутреннего блока               | 5         |
| <b>5</b>              | <b>Монтаж</b>                                                | <b>6</b>  |
| 5.1                   | Монтаж внутреннего агрегата                                  | 6         |
| 5.1.1                 | Указания по установке внутреннего блока                      | 6         |
| 5.1.2                 | Указания по прокладке дренажного трубопровода                | 7         |
| 5.2                   | Соединение труб трубопровода хладагента                      | 9         |
| 5.2.1                 | Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком       | 9         |
| 5.3                   | Подключение электропроводки                                  | 9         |
| 5.3.1                 | Рекомендации относительно подсоединения электропроводки      | 9         |
| 5.3.2                 | Характеристики стандартных компонентов электропроводки       | 9         |
| 5.3.3                 | Подключение электропроводки к внутреннему блоку              | 9         |
| <b>6</b>              | <b>Конфигурирование</b>                                      | <b>10</b> |
| 6.1                   | Местные настройки                                            | 10        |
| <b>7</b>              | <b>Пусконаладка</b>                                          | <b>11</b> |
| 7.1                   | Предпусковые проверочные операции                            | 11        |
| 7.2                   | Порядок выполнения пробного запуска                          | 12        |
| 7.3                   | Коды сбоя при выполнении пробного запуска                    | 13        |
| <b>8</b>              | <b>Технические данные</b>                                    | <b>13</b> |
| 8.1                   | Схема трубопроводов: Внутренний блок                         | 13        |
| 8.2                   | Электрическая схема                                          | 14        |

|                     |                                                                                       |           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Пользователю</b> |                                                                                       | <b>15</b> |
| <b>9</b>            | <b>О системе</b>                                                                      | <b>15</b> |
| 9.1                 | Компоновка системы                                                                    | 15        |
| <b>10</b>           | <b>Интерфейс пользователя</b>                                                         | <b>15</b> |
| <b>11</b>           | <b>Операция</b>                                                                       | <b>15</b> |
| 11.1                | Рабочий диапазон                                                                      | 15        |
| 11.2                | Работа системы                                                                        | 16        |
| 11.2.1              | О работе системы                                                                      | 16        |
| 11.2.2              | Работа на охлаждение, обогрев, в режиме "только вентиляция" и в автоматическом режиме | 16        |
| 11.2.3              | Работа на обогрев                                                                     | 16        |
| 11.2.4              | Пуск системы                                                                          | 16        |
| 11.3                | Программируемая осушка                                                                | 16        |
| 11.3.1              | О программируемой осушке                                                              | 16        |
| 11.3.2              | Программируемая осушка                                                                | 16        |
| 11.4                | Регулировка направления воздушного потока                                             | 16        |
| 11.4.1              | Воздушная заслонка                                                                    | 16        |

|           |                                                                                                                                            |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>12</b> | <b>Техническое обслуживание</b>                                                                                                            | <b>17</b> |
| 12.1      | Чистка воздушного фильтра, воздухозаборной решетки, выпускных отверстий и наружных панелей                                                 | 17        |
| 12.1.1    | Правила чистки воздушного фильтра                                                                                                          | 17        |
| 12.1.2    | Порядок чистки воздухозаборной решетки                                                                                                     | 18        |
| 12.1.3    | Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей                                                                                      | 18        |
| 12.2      | О хладагенте                                                                                                                               | 18        |
| 12.3      | Послепродажное обслуживание и гарантия                                                                                                     | 19        |
| 12.3.1    | Гарантийный срок                                                                                                                           | 19        |
| 12.3.2    | Рекомендации по техническому обслуживанию и осмотру                                                                                        | 19        |
| 12.3.3    | Рекомендуемая периодичность технического обслуживания и осмотра                                                                            | 19        |
| 12.3.4    | Сокращенная периодичность технического обслуживания и осмотра                                                                              | 20        |
| <b>13</b> | <b>Поиск и устранение неполадок</b>                                                                                                        | <b>20</b> |
| 13.1      | Симптомы, НЕ являющиеся признаками неисправности системы                                                                                   | 21        |
| 13.1.1    | Симптом: Система не работает                                                                                                               | 21        |
| 13.1.2    | Симптом: Сила потока воздуха не соответствует заданной                                                                                     | 21        |
| 13.1.3    | Симптом: Направление потока воздуха не соответствует заданному                                                                             | 21        |
| 13.1.4    | Симптом: Из блока (внутреннего) идет белый пар                                                                                             | 21        |
| 13.1.5    | Симптом: Из блока (внутреннего или наружного) идет белый пар                                                                               | 21        |
| 13.1.6    | Симптом: На дисплее интерфейса пользователя появляется значок "U4" или "U5", блок останавливается, а через несколько минут перезапускается | 21        |
| 13.1.7    | Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (внутренним блоком)                                                                                | 21        |
| 13.1.8    | Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (внутренним или наружным блоком)                                                                   | 22        |
| 13.1.9    | Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (наружным блоком)                                                                                  | 22        |
| 13.1.10   | Симптом: Из блока выходит пыль                                                                                                             | 22        |
| 13.1.11   | Симптом: Блоки издают посторонние запахи                                                                                                   | 22        |
| 13.1.12   | Симптом: Вентилятор наружного блока не вращается                                                                                           | 22        |
| 13.1.13   | Симптом: На дисплее появляется значок "88"                                                                                                 | 22        |
| 13.1.14   | Симптом: После непродолжительной работы на обогрев компрессор наружного блока не отключается                                               | 22        |
| <b>14</b> | <b>Переезд</b>                                                                                                                             | <b>22</b> |
| <b>15</b> | <b>Утилизация</b>                                                                                                                          | <b>22</b> |

1 Информация о документации

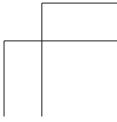
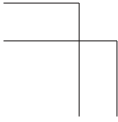
1.1 Информация о настоящем документе

Целевая аудитория

Уполномоченные монтажники + конечные пользователи

**ИНФОРМАЦИЯ**

Данное устройство может использоваться специалистами или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности, на фермах, либо неспециалистами для коммерческих и бытовых нужд.



2 Информация о блоке

Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

- Общие правила техники безопасности:
  - Меры предосторожности, с которыми необходимо ознакомиться, прежде чем приступить к монтажу
  - Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)
- Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего блока:
  - Инструкции по монтажу и эксплуатации
  - Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)

Справочное руководство для монтажника и пользователя:

- Подготовка к установке, практический опыт, справочная информация...
- Подробные пошаговые инструкции и справочная информация для базового и расширенного применения
- Формат: оцифрованные файлы, размещенные по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у дилера.

Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.

Технические данные

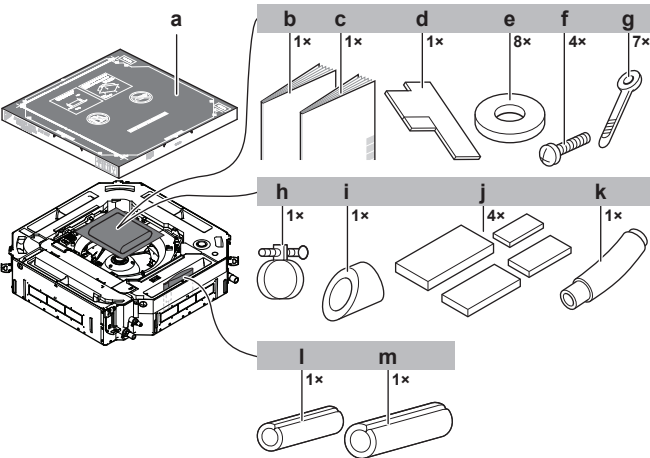
- Подборка самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- Полные технические данные в самой свежей редакции доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

Для монтажника

2 Информация о блоке

2.1 Внутренний блок

2.1.1 Снятие аксессуаров с внутреннего блока



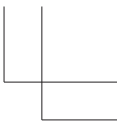
- a Бумажный шаблон для монтажа (верхняя часть упаковки)
- b Общая техника безопасности
- c Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего блока
- d Направляющая
- e Шайбы для подвесных кронштейнов
- f Винты (для временного крепления бумажного монтажного шаблона в внутреннем блоку)
- g Кабельные стяжки
- h Металлический зажим
- i Изолятор (сливного трубопровода)
- j Уплотнительные подушки: большая (для сливной трубы), средняя 1 (для трубопровода газообразного хладагента), средняя 2 (для трубопровода жидкого хладагента), малая (для электропроводки)
- k Сливной шланг
- l Изолятор: малый (для трубопровода жидкого хладагента)
- m Изолятор: большой (для трубопровода газообразного хладагента)

3 Информация об агрегатах и дополнительном оборудовании

3.1 Справочная информация о внутреннем блоке

Приведенная ниже таблица относится к системам с наружным блоком, работающим на хладагенте R410A:

| Наружные блоки |                         | Охлаждение                                                     | Обогрев                                                            |
|----------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| RZQG71~140     | Наружная температура а  | –15~50°C по сухому термометру                                  | –19~21°C по сухому термометру<br>–20~15,5°C по влажному термометру |
|                | Температура в помещении | 18~37°C по сухому термометру<br>12~28°C по влажному термометру | 10~27°C по сухому термометру                                       |



4 Подготовка

| Наружные блоки |                                | Охлаждение                                                                 | Обогрев                                                                        |
|----------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| RZQSG71~140    | Наружная температур<br>a       | –15~46°C по<br>сухому<br>термометру                                        | –14~21°C по<br>сухому<br>термометру<br>–15~15,5°C по<br>влажному<br>термометру |
|                | Температу<br>ра в<br>помещении | 20~37°C по<br>сухому<br>термометру<br>14~28°C по<br>влажному<br>термометру | 10~27°C по<br>сухому<br>термометру                                             |

Приведенная ниже таблица относится к системам с наружным блоком, работающим на хладагенте R32:

| Наружные блоки        |                            | Охлаждение                                                                 | Обогрев                                                                        |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| RZASG71~140           | Наружная температура       | –15~46°C по<br>сухому<br>термометру                                        | –14~21°C по<br>сухому<br>термометру<br>–15~15,5°C по<br>влажному<br>термометру |
|                       | Температура<br>в помещении | 20~37°C по<br>сухому<br>термометру<br>14~28°C по<br>влажному<br>термометру | 10~27°C по<br>сухому<br>термометру                                             |
| Влажность в помещении |                            | ≤80% <sup>(a)</sup>                                                        |                                                                                |

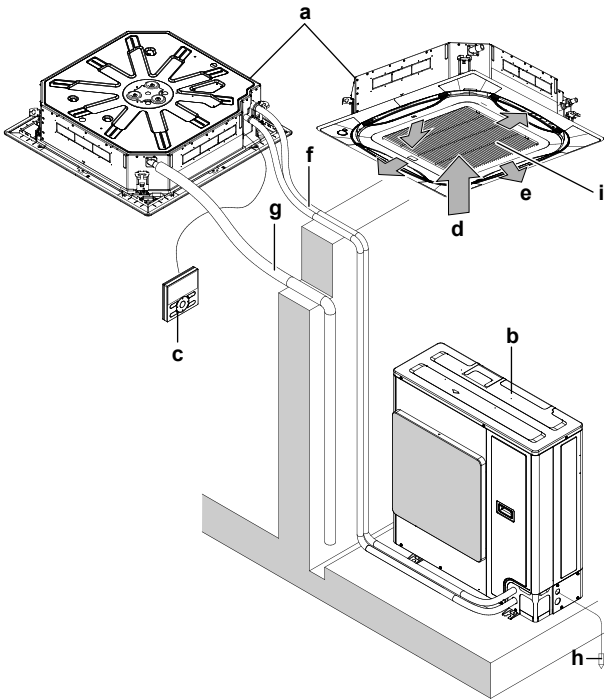
(a) Во избежание конденсации и протечек воды из внутреннего блока. Если температура или влажность выйдут за указанные пределы, возможно срабатывание защитных устройств и выключение кондиционера.

3.2 Компоновка системы



ПРИМЕЧАНИЕ

Монтаж системы не следует выполнять при температуре ниже –15°C.



- a Внутренний блок
- b Наружный блок
- c Пользовательский интерфейс
- d Забор воздуха
- e Выброс воздуха
- f Трубопровод хладагента + соединительный кабель
- g Сливная труба
- h Заземление
- i Воздухозаборная решетка и воздушный фильтр

4 Подготовка

4.1 Подготовка места установки

4.1.1 Требования к месту установки внутреннего блока



ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

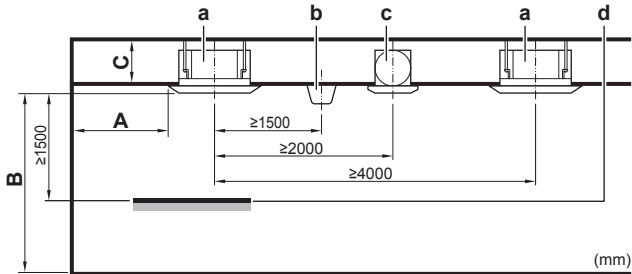


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

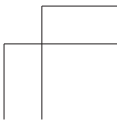
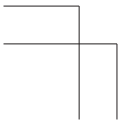
Данный аппарат не предназначен для широкого пользования, установку необходимо выполнить в защищенном месте, исключающем легкий доступ.

Эта система, состоящая из внутренних и наружных блоков, предназначена для установки в коммерческих и промышленных зданиях.

- Расположение. Соблюдайте указанные ниже требования:



- A Минимальное расстояние от стены (см. ниже)
- B Минимальное и максимальное расстояния от пола (см. ниже)
- C ≥298 мм: При монтаже со стандартной декоративной панелью



5 Монтаж

- ≥348 мм: При монтаже с комплектом впуска свежего воздуха

≥378 мм: При монтаже с самоочищающейся декоративной панелью

a Внутренний блок

b Освещение (на рисунке показано потолочно-подвесное освещение, хотя допускаются и утопленные потолочные светильники)

c Вентилятор

d Неподвижный предмет (например, стол)

▪ **A: Минимальное расстояние от стены.** Зависит от направлений воздухотока к стене.

≥1500

A

≥500

A

≥200

A

a Отводной воздуховод и углы открыты

b Отводной воздуховод перекрыт, углы открыты (необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок)

c Отводной воздуховод и углы перекрыты (необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок)

▪ **B: Минимальное и максимальное расстояния от пола:**

▪ Минимум: 2,5 м во избежание случайного прикосновения.

▪ Максимум: зависит от направлений обдува и от класса мощности оборудования. Кроме того, в поле «Высота потолка» необходимо указать фактическую величину. См. параграф «».

| Если обдув...                    | ...то величина B составляет |              |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------|
|                                  | FCAHG71                     | FCAHG100~140 |
| круговой                         | ≤3,5 м                      | ≤4,2 м       |
| по 4 направлениям <sup>(a)</sup> | ≤4,0 м                      | ≤4,5 м       |
| по 3 направлениям <sup>(a)</sup> | ≤3,5 м                      | ≤4,2 м       |

(a) Необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок

5 Монтаж

5.1 Монтаж внутреннего агрегата

5.1.1 Указания по установке внутреннего блока

ИНФОРМАЦИЯ

**Дополнительное оборудование.** При установке дополнительного оборудования прочитайте также инструкции по монтажу дополнительного оборудования. В зависимости от условий по месту установки бывает, что проще сначала смонтировать дополнительное оборудование.

▪ **При монтаже с комплектом впуска свежего воздуха.** Комплект впуска свежего воздуха монтируется только **перед** установкой блока.

▪ **Декоративная панель.** Декоративная панель монтируется только **после** установки блока.

▪ **Прочность потолка.** Убедитесь в том, что потолок достаточно прочный и выдерживает вес блока. Если потолок недостаточно прочен, укрепите его перед монтажом блока.

▪ С уже имеющимися потолками пользуйтесь анкерами.

▪ С новыми потолками применяются утопленные вставки или анкеры и иные крепежные элементы, которые приобретаются на месте.

A 50~100 мм: При монтаже со стандартной панелью

100~150 мм: При монтаже с комплектом впуска свежего воздуха

130~180 мм: При монтаже с самоочищающейся декоративной панелью

a Потолочная плита

b Анкер

c Длинная муфта или скоба

d Подвесной болт

e Подвесной потолок

▪ **Подвесные болты.** Для монтажа используйте подвесные болты M8~M10. Прикрепите подвесной кронштейн к подвесному болту. Прочно закрепите подвесной кронштейн сверху и снизу с помощью гаек с шайбами.

a1 Гайка (приобретается на месте)

a2 Сдвоенная гайка (приобретается на месте)

b Шайба (в комплекте принадлежностей)

c Подвесной кронштейн (закреплен на блоке)

▪ **Бумажный шаблон для монтажа** (верх упаковки). Воспользуйтесь бумажным шаблоном для определения правильного расположения по горизонтали. В шаблоне указаны все необходимые размеры и параметры центровки. Бумажный шаблон можно закрепить на блоке.

▪ **Отверстие в потолке и блок:**

▪ Проследите за соблюдением указанных далее размеров отверстия в потолке:  
**Минимум:** 860 мм, чтобы блок вошел в отверстие.  
**Максимум:** 910 мм для обеспечения достаточного наложения декоративной панели на подвесной потолок. Если отверстие в потолке превышает указанный размер, уменьшите его с помощью дополнительного потолочного материала.

▪ Проследите за центровкой блока и его подвесных кронштейнов (подвески) в пределах отверстия в потолке.

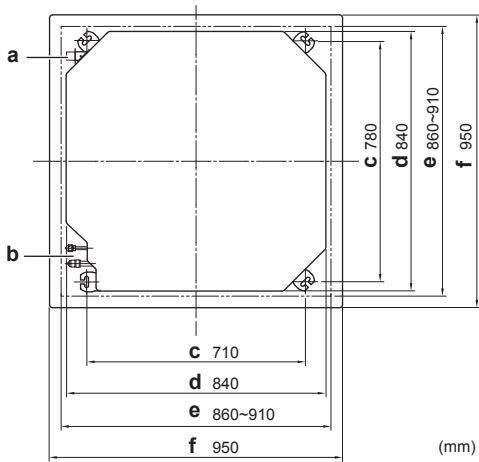
Руководство по монтажу и эксплуатации

6

DAIKIN

FCAHG71~140GVEB  
Кондиционеры типа «сплит-система»  
4P482867-1 – 2017.03

5 Монтаж

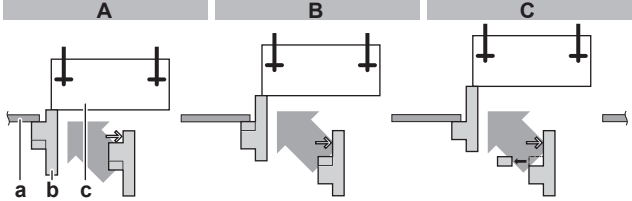


- a Сливной трубопровод  
b Трубопровод хладагента  
c Шаг подвесной скобы  
d Блок  
e Отверстие в подвесном потолке  
f Декоративная панель

|  | Если A...           | то... |       |
|--|---------------------|-------|-------|
|  |                     | B     | C     |
|  | 860 мм<br>(= мин.)  | 10 мм | 45 мм |
|  | 910 мм<br>(= макс.) | 35 мм | 20 мм |

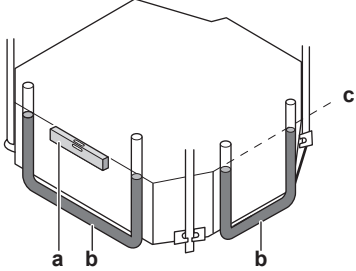
- A Отверстие в подвесном потолке  
B Расстояние от блока до отверстия в потолке  
C Наложение декоративной панели на подвесной потолок

- **Монтажная направляющая.** Воспользуйтесь монтажной направляющей для определения правильного расположения по вертикали.



- A При монтаже со стандартной декоративной панелью  
B При монтаже с комплектом впуска свежего воздуха  
C При монтаже с самоочищающейся декоративной панелью  
a Подвесной потолок  
b Монтажная направляющая (входит в комплект принадлежностей)  
c Блок

- **Уровень.** Проверьте выравнивание блока по всем 4 углам с помощью ватерпаса или виниловой трубки, наполненной водой.



- a Уровень  
b Виниловая трубка  
c Уровень воды



ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ устанавливайте блок в наклонном положении.  
**Possible consequence:** Если блок накренился против направления потока конденсата (сторона сливного трубопровода поднята), то поплавковое реле уровня может не сработать, из-за чего вода вытечет.

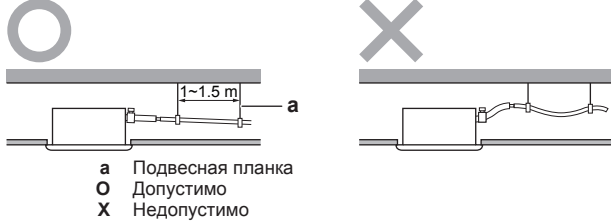
5.1.2 Указания по прокладке дренажного трубопровода

Проследите за свободным отводом водяного конденсата. Для этого необходимо:

- Обеспечить соблюдение общих правил
- Подсоединить сливной трубопровод к внутреннему блоку
- Проверить, нет ли протечек

Общие правила

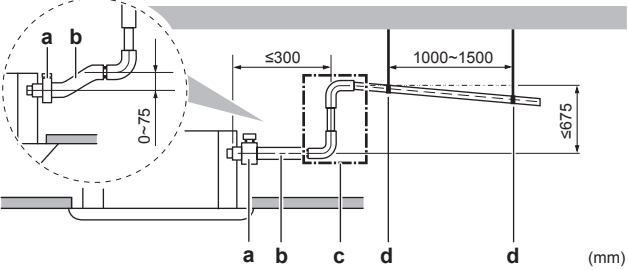
- Длина трубопровода.** Сливной трубопровод должен быть как можно короче.
- Размер трубок.** Размер дренажных трубок должен быть не меньше размера соединительного патрубка (виниловая трубка с внутренним диаметром 25 мм и внешним диаметром 32 мм).
- Уклон.** Проследите за наклоном сливного трубопровода вниз (с градиентом не менее 1/100) во избежание образования воздушных пробок. Смонтируйте подвесные планки, как показано на иллюстрации.



- a Подвесная планка  
O Допустимо  
X Недопустимо

- Трубопроводы, направленные вверх.** При монтаже с уклоном трубопроводы можно прокладывать направленными вверх.

- Наклон сливного шланга: 0~75 мм во избежание избыточного натяжения и образования пузырьков воздуха.
- Трубопроводы, направленные вверх: ≤300 мм от блока, ≤675 мм перпендикулярно к блоку.

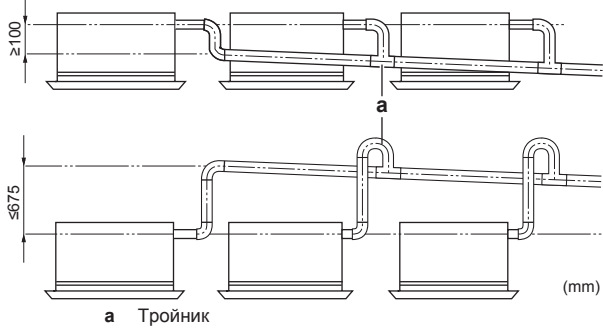


- a Металлический зажим (входит в комплект принадлежностей)  
b Сливной шланг (входит в комплект принадлежностей)  
c Сливной трубопровод, направленный вверх (виниловая трубка с внутренним диаметром 25 мм и наружным диаметром 32 мм) (приобретается на месте).  
d Подвесные планки (приобретаются на месте)

- Конденсация.** Примите меры во избежание образования конденсата. Весь сливной трубопровод в здании необходимо заизолировать.

## 5 Монтаж

- **Сочетания сливных трубок.** Допускается сочетание разных сливных трубок. Проследите за оснащением трубок и тройников манометрами, соответствующими рабочей производительности блоков.



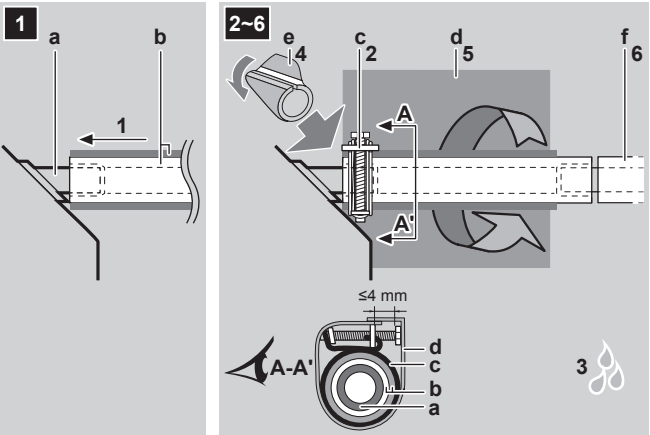
### Порядок подсоединения сливного трубопровода к внутреннему блоку



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Неправильное подсоединение сливного шланга чревато протечками и порчей имущества как по месту установки, так и поблизости.

- 1 Вставьте сливной шланг как можно глубже в патрубок сливного трубопровода.
- 2 Затяните металлический зажим так, чтобы головка винта была на расстоянии менее 4 мм от детали металлического зажима.
- 3 Проверьте, нет ли протечек (см. параграф "Проверка на протечки" на стр. 8).
- 4 Выполните изоляцию (сливного трубопровода).
- 5 Обернув металлический зажим и сливной шланг уплотнительной подушкой большого размера (= изолятор), закрепите ее кабельными стяжками.
- 6 Подсоедините сливной шланг к сливному трубопроводу.



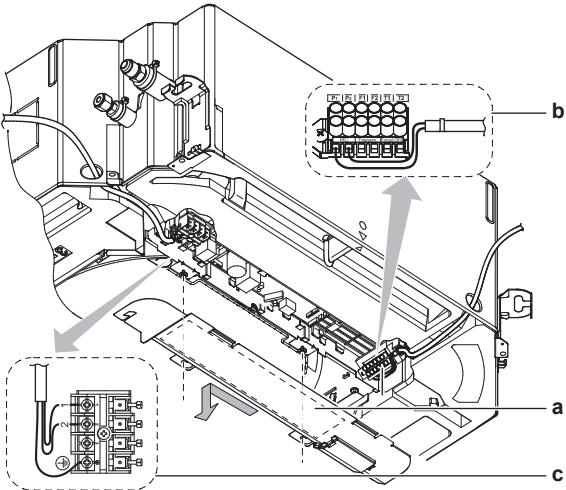
- a Соединение сливного трубопровода (с блоком)
- b Сливной шланг (входит в комплект принадлежностей)
- c Металлический зажим (входит в комплект принадлежностей)
- d Уплотнительная подушка большого размера (входит в комплект принадлежностей)
- e Изолятор (сливного трубопровода) (входит в комплект принадлежностей)
- f Сливной трубопровод (приобретается на месте)

### Проверка на протечки

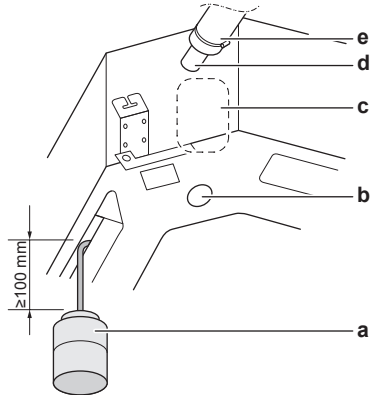
Порядок выполнения проверки зависит от того, завершена ли прокладка электропроводки. Если прокладка электропроводки еще не завершена, то нужно временно подключить к блоку пользовательский интерфейс и электропитание.

### Если прокладка электропроводки еще не завершена

- 1 Временно подсоедините электропроводку.
  - Снимите крышку распределительной коробки (a).
  - Подключите пользовательский интерфейс (b).
  - Подсоедините подачу электропитания (1~ 220-240 В, 50/60 Гц) и заземление (c).
  - Установите крышку распределительной коробки (a) на место.



- 2 Включите электропитание.
- 3 Запустите блок в режиме охлаждения (см. параграф "7.2 Порядок выполнения пробного запуска" на стр. 12).
- 4 Постепенно заливая примерно 1 литр воды через отверстие для выпуска воздуха, выполните проверку на протечки.



- a Пластмассовая лейка
- b Сервисное сливное отверстие (с резиновой пробкой). Используйте это отверстие для удаления воды из сливного поддона.
- c Расположение дренажного насоса
- d Подсоединение сливной трубы
- e Сливная труба

- 5 Отключите электропитание.
- 6 Отсоедините электропроводку.
  - Снимите крышку распределительной коробки.
  - Отсоедините подачу электропитания и заземление.
  - Отключите пользовательский интерфейс.
  - Установите крышку распределительной коробки на место.

### Если прокладка электропроводки завершена...

- 1 Запустите блок в режиме охлаждения (см. параграф "7.2 Порядок выполнения пробного запуска" на стр. 12).
- 2 Постепенно заливая примерно 1 литр воды через отверстие для выпуска воздуха, выполните проверку на протечки (см. параграф ).

5.2 Соединение труб трубопровода хладагента

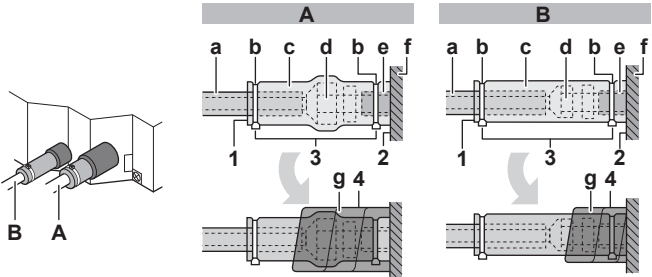
**ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ**

5.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**  
Залитый в блок хладагент R32 (если он применяется) умеренно горюч.<sup>(a)</sup>

(a) Сведения о том, какой тип хладагента применяется, см. в технических характеристиках наружного блока.

- **Длина трубопровода.** Трубопровод хладагента должен быть как можно короче.
- **Соединения с накидными гайками.** Трубопровод хладагента подсоединяется к блоку с помощью соединений с накидными гайками.
- **Изоляция.** Изоляция трубопровода хладагента внутреннего блока выполняется в следующем порядке:



- A** Трубопровод газообразного хладагента  
**B** Трубопровод жидкого хладагента
- a** Изоляционный материал (приобретается на месте)  
**b** Кабельная стяжка (принадлежность)  
**c** Изоляторы: большого размера (трубопровод газообразного хладагента), малого размера (трубопровод жидкого хладагента) (принадлежности)  
**d** Накидная гайка (закреплена на блоке)  
**e** Соединение трубопровода хладагента (с блоком)  
**f** Блок  
**g** Уплотнительные подушки: среднего размера 1 (трубопровод газообразного хладагента), среднего размера 2 (трубопровод жидкого хладагента) (принадлежности)

- 1 Заделайте швы в изоляционном материале.
- 2 Закрепите на основании блока.
- 3 Затяните кабельные стяжки на изоляционном материале.
- 4 Оберните уплотнительную подушку от основания блока до верха накидной гайки.

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
Проверьте, полностью ли заизолирован трубопровод хладагента. Любые открытые трубы подвержены образованию конденсата.

5.3 Подключение электропроводки

**ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Для электропитания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте многожильные кабели.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Если кабель электропитания поврежден, то во избежание опасных ситуаций его замену должен выполнять производитель, сотрудник сервисной службы или иной квалифицированный специалист.

5.3.1 Рекомендации относительно подсоединения электропроводки

| Проводка                                          | Типоразмер винтов | Момент затяжки (Н•м) |
|---------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки) | M4                | 1,18~1,44            |
| Кабель интерфейса пользователя                    | M3,5              | 0,79~0,97            |

5.3.2 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

| Элемент                                           | Характеристики                                                                                         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки) | Минимальное сечение кабеля 2,5 мм² под напряжение 230 В                                                |
| Кабель интерфейса пользователя                    | Экранированные виниловые шнуры с сечением от 0,75 до 1,25 мм² или кабели (2-жильные)<br>Не более 500 м |

5.3.3 Подключение электропроводки к внутреннему блоку

- ПРИМЕЧАНИЕ**
- Следите за соответствием электрической схеме (входит в комплект поставки блока, находится за сервисной панелью).
  - Порядок подсоединения декоративной панели и комплекта датчиков изложен в руководстве по монтажу, которое поставляются вместе с панелью или с комплектом.
  - Проверьте, НЕ помешает ли электропроводка установить крышку для техобслуживания на место.

Важно, чтобы электропроводка питания и электропроводка управления были отделены друг от друга. Во избежание электрических помех между электропроводкой этих типов всегда должно быть расстояние не менее 50 мм.

- ПРИМЕЧАНИЕ**
- Обеспечьте отдельную прокладку линий электропитания и управления. Электропроводка управления и электропроводка питания могут пересекаться, но не должны быть проложены параллельно.

- 1 Снимите крышку для техобслуживания.
- 2 **Кабель пользовательского интерфейса:** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините его к клеммной колодке и закрепите кабельной стяжкой.

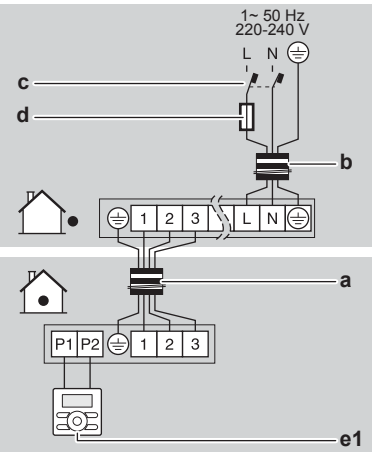
6 Конфигурирование

- 3 **Соединительный кабель** (внутренний↔наружный блоки): Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините его к клеммной колодке (проследите за совпадением номеров с цифрами на наружном блоке и за подсоединением к «земле») и закрепите кабельной стяжкой.
- 4 Разделив малое уплотнение (входит в комплект принадлежностей), оберните им кабели во избежание проникновения воды в блок. Плотнo заделайте все зазоры во избежание проникновения в систему насекомых.

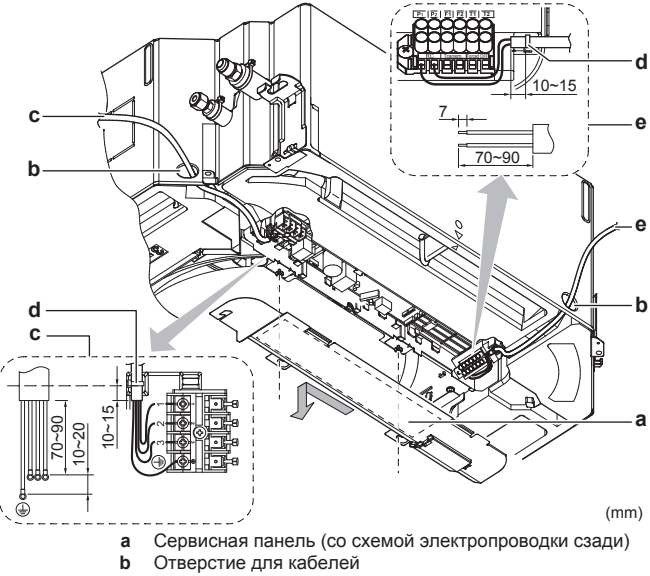
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Примите адекватные меры по недопущению попадания в агрегат мелких животных. При контакте мелких животных с электрическими деталями возможны сбои в работе блока, задымление или возгорание.

- 5 Установите крышку для техобслуживания на место.
- Следующая монтажная схема подходит для парных однотипных блоков и многоблочной системы. Другие варианты монтажа см. в руководстве по монтажу внутреннего блока.



- a Соединительный кабель  
b Кабель электропитания  
c Предохранитель утечки тока на землю  
d Плавкий предохранитель  
e1 Главный пользовательский интерфейс



- (1) Местные настройки задаются следующим образом:
- **М:** Номер режима – **Первый номер:** для сгруппированных блоков – **Номер в скобках:** для отдельных блоков
  - **C1:** Первый код
  - **C2:** Второй код
  - : по умолчанию

- c Подключение соединительного кабеля (с заземлением)  
d Кабельная стяжка  
e Подсоединение кабеля пользовательского интерфейса

6 Конфигурирование

6.1 Местные настройки

Задайте перечисленные далее местные настройки таким образом, чтобы они соответствовали фактической конфигурации системы и запросам пользователя:

- Высота потолка
- Направление воздушотока
- Объем воздуха при выключенном термостате
- Срок чистки фильтра

Параметр: Высота потолка

Значение этого параметра должно соответствовать фактическому расстоянию от пола, классу мощности оборудования и направлениям воздушотока.

- Если обдув идет в 3 или 4 направлениях (с обязательной установкой дополнительного комплекта блокирующих подкладок), см. инструкции по монтажу указанного комплекта.
- При круговом обдуве пользуйтесь приведенной ниже таблицей.

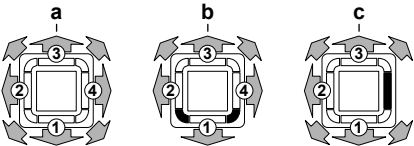
| Если расстояние от пола (в метрах) составляет... |              | В таком случае¹ |    |    |
|--------------------------------------------------|--------------|-----------------|----|----|
| FCAHG71                                          | FCAHG100~140 | M               | C1 | C2 |
| ≤2,7                                             | ≤3,2         | 13 (23)         | 0  | 01 |
| 2,7<x≤3,0                                        | 3,2<x≤3,6    |                 |    | 02 |
| 3,0<x≤3,5                                        | 3,6<x≤4,2    |                 |    | 03 |

Параметр: Направление воздушотока

Значение этого параметра должно соответствовать фактическим направлениям воздушотока. См. инструкции по монтажу дополнительного комплекта блокирующих подкладок и руководство по эксплуатации пользовательского интерфейса.

По умолчанию: 01 (= круговой обдув)

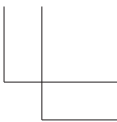
Example:



- a Круговой обдув  
b Обдув по 4 направлениям (все выпускные отверстия открыты, 2 угла перекрыты) (необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок)  
c Обдув по 3 направлениям (1 выпускное отверстие перекрыто, все углы открыты) (необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок)

Параметр: Объем воздуха при выключенном термостате

Значение этого параметра должно соответствовать запросам пользователя. От этого параметра зависят обороты вентилятора внутреннего блока при работе с отключенным термостатом.



7 Пусконаладка

1 Если вентилятор должен работать, задайте интенсивность воздухотока:

| Если нужно...            |                                        | В таком случае <sup>1</sup> |    |    |
|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|----|----|
|                          | Наружный блок                          | М                           | C1 | C2 |
|                          | Общие сведения                         |                             |    |    |
| При работе на охлаждение | LL <sup>2</sup>                        | 12 (22)                     | 6  | 01 |
|                          | Интенсивность воздухотока <sup>2</sup> |                             |    | 02 |
| При работе на обогрев    | LL <sup>2</sup>                        | 12 (22)                     | 3  | 01 |
|                          | Интенсивность воздухотока <sup>2</sup> |                             |    | 02 |

Параметр: Срок чистки фильтра

Эта настройка должна соответствовать степени загрязнения воздуха в помещении. От нее зависит, когда на экран дисплея пользовательского интерфейса выводится оповещение **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (ПОРА ЧИСТИТЬ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР). Если используется беспроводной пользовательский интерфейс, необходимо выделить адрес (см. руководство по установке пользовательского интерфейса).

| Если нужна периодичность... (загрязнение воздуха) | В таком случае <sup>1</sup> |    |    |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|----|----|
|                                                   | М                           | C1 | C2 |
| ±2500 ч (слабое)                                  | 10 (20)                     | 0  | 01 |
| ±1250 ч (сильное)                                 |                             |    | 02 |
| Без оповещения                                    |                             | 3  | 02 |

Индивидуальная настройка системы с одновременной работой

Рекомендуем выполнять настройку подчиненного блока через дополнительный пользовательский интерфейс.

Выполните следующие действия:

2 Для индивидуальной настройки подчиненного блока измените значение второго кода на 02.

| Если нужно задать подчиненному блоку... | В таком случае <sup>1</sup> |    |    |
|-----------------------------------------|-----------------------------|----|----|
|                                         | М                           | C1 | C2 |
| единые настройки                        | 21 (11)                     | 01 | 01 |
| индивидуальные настройки                |                             |    | 02 |

3 Выполните настройку по месту эксплуатации главного блока.

4 Выключите главный выключатель питания.

5 Отсоединив пользовательский интерфейс от главного блока, подключите его к подчиненному блоку.

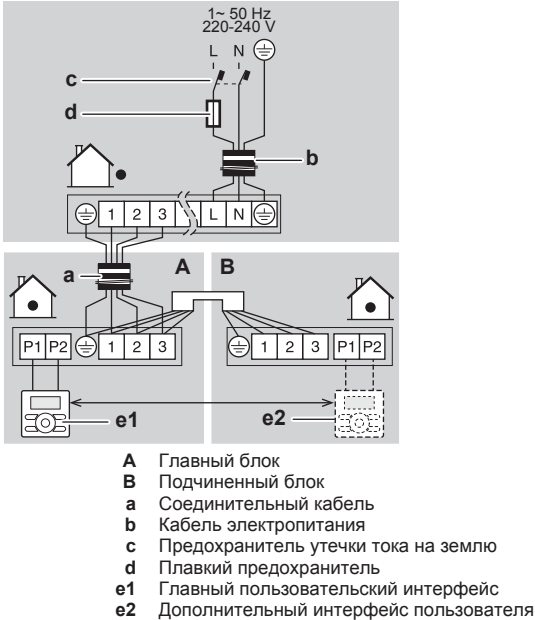
6 Перейдите к индивидуальной настройке.

7 Выполните настройку по месту эксплуатации подчиненного блока.

8 Отключите подачу электропитания или, если подчиненных блоков несколько, повторите с ними изложенные выше действия.

9 Отсоединив пользовательский интерфейс от подчиненного блока, подключите его к главному блоку.

Если используется дополнительный пользовательский интерфейс, прокладывать заново электропроводку от главного блока к пользовательскому интерфейсу не нужно. (Тем не менее, придется отсоединить проводку от клеммной колодки пользовательского интерфейса главного блока)



7 Пусконаладка

**ПРИМЕЧАНИЕ**

НИКОГДА не эксплуатируйте блок без термисторов и/или датчиков/реле давления. Это может привести к возгоранию компрессора.

7.1 Предпусковые проверочные операции

НЕ допускается запуск системы без успешного проведения следующих проверок:

☐

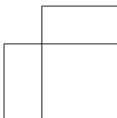
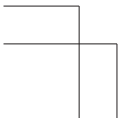
Полностью изучены инструкции по монтажу как описано в **руководстве по применению для установщика**.

<sup>(1)</sup> Местные настройки задаются следующим образом:

- **М**: Номер режима – **Первый номер**: для сгруппированных блоков – **Номер в скобках**: для отдельных блоков
- **C1**: Первый код
- **C2**: Второй код
- : по умолчанию

<sup>(2)</sup> Обороты вентилятора:

- **LL**: малые обороты вентилятора
- **Настройка объема**: Пользователь задает обороты вентилятора (малые, средние, большие) кнопкой-регулятором скорости вращения вентилятора на пользовательском интерфейсе.
- **Мониторинг 1, 2**: Хотя вентилятор и отключен, на короткое время он включается с интервалом в 6 минут для замера температуры в помещении при малых оборотах вентилятора (1) или при заданной интенсивности воздухотока (2).



7 Пусконаладка

|                          |                                                                                                                                                            |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Правильно ли смонтированы <b>внутренние блоки</b> .                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | Если применяется беспроводной пользовательский интерфейс: Установлена ли <b>декоративная панель внутреннего блока</b> с инфракрасным приемным устройством. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Наружный агрегат</b> установлен правильно.                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | НЕТ ли <b>потерянных фаз</b> или <b>перефазировки</b> .                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | Система надлежащим образом <b>заземлена</b> а заземляющие клеммы надежно закреплены.                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | <b>Предохранители</b> или установленные месте предохранительные устройства соответствуют данному документу и не заменены перемычками.                      |
| <input type="checkbox"/> | <b>Напряжение питания</b> соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.                                             |
| <input type="checkbox"/> | В распределительной коробке НЕТ <b>неплотных соединений</b> или поврежденных электрических компонентов.                                                    |
| <input type="checkbox"/> | В норме ли <b>сопротивление изоляции</b> компрессора.                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ <b>поврежденных компонентов и сжатых труб</b> .                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | НЕТ <b>утечек хладагента</b> .                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | Установлены трубы надлежащего размера, и сами <b>трубопроводы</b> правильно изолированы.                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Запорные вентили</b> наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.                                                                        |

7.2 Порядок выполнения пробного запуска

Изложенный здесь порядок относится только к пользовательскому интерфейсу BRC1E52 или BRC1E53. Если используется любой другой пользовательский интерфейс, см. руководство по его установке.

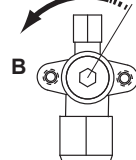
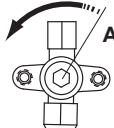
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Прерывать пробный запуск нельзя.

**ИНФОРМАЦИЯ**

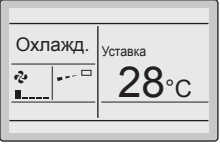
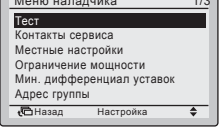
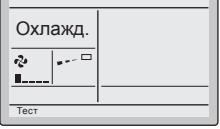
**Подсветка.** Пользовательский интерфейс можно включать и выключать без подсветки. Любое другое действие выполняется с включенной подсветкой. После нажатия любой кнопки подсветка будет работать примерно 30 секунд.

1 Выполните подготовительные действия.

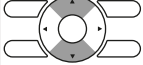
| № | Действие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Откройте запорные клапаны трубопроводов жидкого (А) и газообразного (В) хладагента, сняв со штока крышку и повернув шток торцевым гаечным ключом против часовой стрелки до упора. <div></div> |
| 2 | Во избежание поражения током закройте сервисную крышку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| № | Действие                                                                                        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Для защиты компрессора обязательно включите питание не менее чем за 6 часов до начала операции. |
| 4 | С пользовательского интерфейса переведите блок в режим работы на охлаждение.                    |

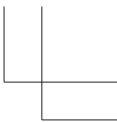
2 Пробный запуск

| № | Действие                                                                                                                                | Результат                                                                                                                              |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Откройте главное меню. <div></div>                   |                                                                                                                                        |
| 2 | Нажмите, как минимум, на 4 секунды. <div></div>    | Откроется меню Меню наладчика.                                                                                                         |
| 3 | Выберите пункт Тест. <div></div>                   | <div></div>                                       |
| 4 | Нажмите. <div></div>                               | Из главного меню откроется окно Тест. <div></div> |
| 5 | Нажмите не позже, чем через 10 секунд. <div></div> | Начнется пробный запуск.                                                                                                               |

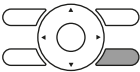
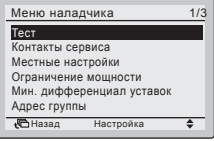
3 Проверьте состояние операции в течение 3 минут.  
4 Проверьте направление воздушотока.

| № | Действие                                                                                                                   | Результат                                                                                                                          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Нажмите. <div></div>                  | <div></div>                                   |
| 2 | Выберите пункт Позиция 0. <div></div> | <div></div>                                   |
| 3 | Смените положение. <div></div>        | Если воздушная заслонка внутреннего блока двигается, то всё в порядке.<br><br>В противном случае работоспособность блока нарушена. |
| 4 | Нажмите. <div></div>                  | Откроется главное меню.                                                                                                            |

5 Остановите пробный запуск.



8 Технические данные

| № | Действие                                                                                                                 | Результат                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Нажмите, как минимум, на 4 секунды.<br> | Откроется меню Меню наладчика.                                                     |
| 2 | Выберите пункт Тест.<br>                |  |
| 3 | Нажмите.<br>                            | Блок вернется в обычный рабочий режим, а на экране откроется главное меню.         |

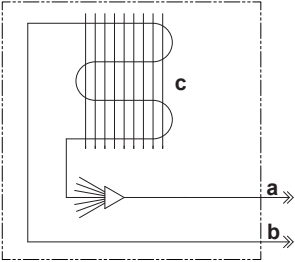
7.3 Коды сбоя при выполнении пробного запуска

Если наружный блок смонтирован НЕВЕРНО, то на экране пользовательского интерфейса могут высвечиваться следующие коды сбоя:

| Код сбоя                                             | Возможная причина                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Индикации нет (заданная температура не отображается) | <ul style="list-style-type: none"><li>Разъединение или ошибка в подсоединении проводки (между источником электропитания и наружным блоком, между наружным и внутренними блоками, между внутренним блоком и пользовательским интерфейсом).</li><li>Перегорел предохранитель на плате наружного или внутреннего блока.</li></ul> |
| E3, E4 или L8                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>Перекрыты запорные клапаны.</li><li>Закупорен воздухозаборник или выброс воздуха.</li></ul>                                                                                                                                                                                              |
| E7                                                   | Обрыв фазы в трехфазном источнике электропитания.<br><b>Note:</b> В таком случае работа оборудования невозможна. Отключив электропитание, тщательно проверьте проводку и поменяйте местами два из трех электрических проводов.                                                                                                 |
| L4                                                   | Закупорен воздухозаборник или выброс воздуха.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| U0                                                   | Перекрыты запорные клапаны.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| U2                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Имеет место асимметрия напряжений.</li><li>Обрыв фазы в трехфазном источнике электропитания. <b>Note:</b> В таком случае работа оборудования невозможна. Отключив электропитание, тщательно проверьте проводку и поменяйте местами два из трех электрических проводов.</li></ul>         |
| U4 или UF                                            | Межблочное ответвление проводки проложено неверно.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| UA                                                   | Наружный и внутренний блоки несовместимы.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

▪ Полные технические данные в самой свежей редакции доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

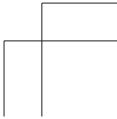
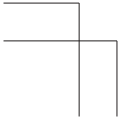
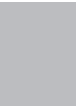
8.1 Схема трубопроводов: Внутренний блок



- a Соединение трубопровода жидкого хладагента
- b Соединение трубопровода газообразного хладагента
- c Теплообменник

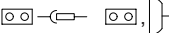
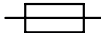
8 Технические данные

▪ Подборка самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).



8 Технические данные

8.2 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                                                   |    | : ВЫПРЯМИТЕЛЬ                |
|                                                                                                                                                                                                     | : 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*N : 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)                          |                                                                                       |                              |
| HAP : 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, KHuR : 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 СЕРДЧЕЧНИКЕ                                                                                                                                                                                                                                    | Y*E : ЗМЕЕВИК ЭЛЕКТРОННОГО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕГО ВЕНТИЛЯ      |                                                                                       |                              |
| PAM : АМПЛИТУДНО-ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ                                                                                                                                                                                                                                                | Y*R, Y*S : ЗМЕЕВИК ОБРАТНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА     |                                                                                       |                              |
| PCB* : ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА                                                                                                                                                                                                                                                                | Z*C : ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЧЕЧНИК                                |                                                                                       |                              |
| PM* : БЛОК ПИТАНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                   | ZF, Z*F : ФИЛЬТР ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ                      |                                                                                       |                              |

Пользователю

9 О системе

Внутренний блок кондиционера типа «сплит-система» может работать как на охлаждение, так и на обогрев.

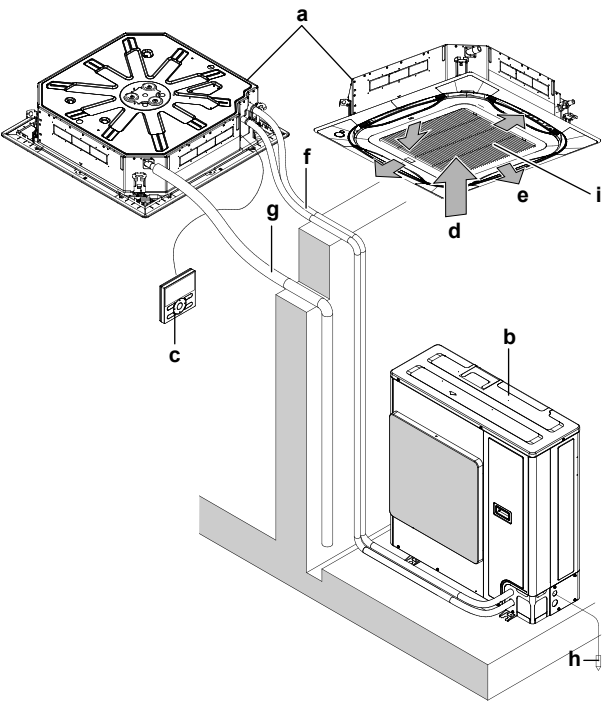
ПРИМЕЧАНИЕ

Не пользуйтесь системой в целях, отличных от ее прямого назначения. Во избежание снижения качества работы блока не используйте его для охлаждения высокоточных измерительных приборов, продуктов питания, растений, животных и предметов искусства.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для изменения или расширения системы в будущем: Полная информация о допустимых сочетаниях (для будущего расширения системы) приведена в инженерно-технических данных. С этой информацией следует ознакомиться. За информацией и профессиональными рекомендациями обращайтесь к монтажнику.

9.1 Компоновка системы



- a Внутренний блок
- b Наружный блок
- c Пользовательский интерфейс
- d Забор воздуха
- e Выброс воздуха
- f Трубопровод хладагента + соединительный кабель
- g Сливная труба
- h Заземление
- i Воздухозаборная решетка и воздушный фильтр

10 Интерфейс пользователя

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не прикасайтесь к деталям внутри пульта управления. Не снимайте лицевую панель. Прикосновение к некоторым находящимся внутри частям очень опасно и чревато серьезным ущербом здоровью. Для проведения проверки и регулировки внутренних частей обращайтесь к своему дилеру.

В данном руководстве по эксплуатации изложены общие сведения об основных функциях системы. Эти сведения не являются исчерпывающими. Дополнительную информацию о пользовательском интерфейсе см. в руководстве по его эксплуатации.

11 Операция

11.1 Рабочий диапазон

Приведенная ниже таблица относится к системам с наружным блоком, работающим на хладагенте R410A:

| Наружные блоки |                         | Охлаждение                                                     | Обогрев                                                            |
|----------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| RZQG71~140     | Наружная температура а  | –15~50°С по сухому термометру                                  | –19~21°С по сухому термометру<br>–20~15,5°С по влажному термометру |
|                | Температура в помещении | 18~37°С по сухому термометру<br>12~28°С по влажному термометру | 10~27°С по сухому термометру                                       |
| RZQSG71~140    | Наружная температура а  | –15~46°С по сухому термометру                                  | –14~21°С по сухому термометру<br>–15~15,5°С по влажному термометру |
|                | Температура в помещении | 20~37°С по сухому термометру<br>14~28°С по влажному термометру | 10~27°С по сухому термометру                                       |

Приведенная ниже таблица относится к системам с наружным блоком, работающим на хладагенте R32:

11 Операция

| Наружные блоки        |                         | Охлаждение                                                     | Обогрев                                                            |
|-----------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| RZASG71~140           | Наружная температура    | –15~46°C по сухому термометру                                  | –14~21°C по сухому термометру<br>–15~15,5°C по влажному термометру |
|                       | Температура в помещении | 20~37°C по сухому термометру<br>14~28°C по влажному термометру | 10~27°C по сухому термометру                                       |
| Влажность в помещении |                         | ≤80% <sup>(а)</sup>                                            |                                                                    |

(а) Во избежание конденсации и протечек воды из внутреннего блока. Если температура или влажность выйдут за указанные пределы, возможно срабатывание защитных устройств и выключение кондиционера.

11.2 Работа системы

11.2.1 О работе системы

- Во избежание поломок блока подайте электропитание за 6 часов до включения.
- Если питание отключится во время работы блока, то он автоматически запустится, как только возобновится подача электроэнергии.

11.2.2 Работа на охлаждение, обогрев, в режиме "только вентиляция" и в автоматическом режиме

- Скорость вращения вентилятора может автоматически меняться в зависимости от температуры в помещении. Вентилятор может также автоматически отключиться. Это не является признаком неисправности.

11.2.3 Работа на обогрев

При обогреве выход на заданную температуру может занять больше времени, чем при охлаждении.

Во избежание падения теплопроизводительности и подачи холодного воздуха выполняется следующая операция.

Размораживание

При работе в режиме обогрева змеевик с воздушным охлаждением наружного блока со временем покрывается слоем инея, что препятствует передаче тепловой энергии. В результате снижается теплопроизводительность, а у системы возникает необходимость перехода в режим размораживания, чтобы сохранить способность подавать достаточное количество тепла на внутренние блоки.

вентилятор внутреннего блока выключается, цикл циркуляции хладагента становится обратным, а для размораживания змеевика наружного блока будет использоваться тепловая энергия, забираемая из помещения.

На дисплее внутреннего блока появится индикация работы в режиме размораживания .

«Теплый» запуск

Чтобы предотвратить подачу холодного воздуха в помещение, в начале работы системы в режиме обогрева вентилятор внутреннего блока автоматически отключается. На дисплее

интерфейса пользователя отображается символ . Запуск вентилятора может занять некоторое время. Это не является признаком неисправности.

11.2.4 Пуск системы

- Выберите нужный режим, нажимая на пользовательском интерфейсе кнопку выбора режима работы.
  -  Работа на охлаждение
  -  Работа на обогрев
  -  Режим «только вентиляция»

- Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на интерфейсе пользователя.
- Результат:** Включится лампа индикации работы, а с ней и сама система.

11.3 Программируемая осушка

11.3.1 О программируемой осушке

- Назначение этого режима – понизить влажность воздуха в помещении при минимальном снижении температуры (минимальное охлаждение помещения).
- Микрокомпьютер автоматически определяет температуру и скорость вентилятора (не задается через интерфейс пользователя).
- Этот режим невозможно задать при низкой температуре в помещении (<20°C).

11.3.2 Программируемая осушка

Порядок запуска

- Кнопкой выбора режима на пользовательском интерфейсе выберите  (программируемый режим осушки воздуха).
  - Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на интерфейсе пользователя.
- Результат:** Включится лампа индикации работы, а с ней и сама система.

Порядок остановки

- Еще раз нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на интерфейсе пользователя.
- Результат:** Лампа индикации работы погаснет, а система прекратит работу.



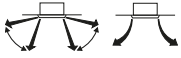
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не выключайте питание сразу после прекращения работы системы, подождите около 5 минут.

11.4 Регулировка направления воздушного потока

См. руководство по эксплуатации интерфейса пользователя.

11.4.1 Воздушная заслонка



Блоки с двумя направлениями потока + блоки с несколькими направлениями потока

По команде микропроцессора положение воздушной заслонки может изменяться автоматически и не соответствовать изображению на дисплее. Это происходит в следующих случаях.

| Охлаждение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Обогрев                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Когда температура в помещении ниже заданного значения.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ В начале работы.</li><li>▪ Когда температура в помещении выше заданного значения.</li><li>▪ При работе системы в режиме размораживания.</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Когда внутренний блок работает с постоянным горизонтальным распределением воздушного потока.</li><li>▪ При продолжительной работе подвешенного к потолку или смонтированного на стене внутреннего блока с нисходящим потоком воздуха направление потока может изменяться микрокомпьютером, тогда индикация на интерфейсе пользователя также будет меняться.</li></ul> |                                                                                                                                                                                           |

Регулировку направления воздушного потока можно осуществить следующими способами:

- Воздушная заслонка сама займет нужное положение.
- Направление воздушного потока можно задать вручную.
- Автоматическая установка  и установка в нужное положение вручную .



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ни в коем случае не прикасайтесь к отверстию выброса воздуха и горизонтальным створкам, когда работает воздушная заслонка. Это может привести к повреждению пальцев и поломке блока.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Пределы перемещения воздушной заслонки можно изменить. Обратитесь за подробной информацией к дилеру. (Только для моделей с двумя или несколькими направлениями потока воздуха, а также моделей угловых, подвешиваемых к потолку и монтируемых на стене).
- Не злоупотребляйте горизонтальным направлением воздушного потока . В этом случае возможно появление влаги или пыли на потолке или воздушной заслонке.

12 Техническое обслуживание



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не пытайтесь самостоятельно вскрывать блок и ремонтировать его. Вызовите квалифицированного специалиста, который устранил причину неисправности. При этом чистить воздушный фильтр, воздухозаборную решетку, выпускное отверстие и наружные панели могут и конечные пользователи.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если перегорел плавкий предохранитель, замените его другим, того же номинала; никогда не применяйте самодельные перемычки. Это может привести к поломке кондиционера или возгоранию.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Не вставляйте пальцы, а также палки и другие предметы в отверстия для забора и выпуска воздуха. Не снимайте решетку вентилятора. Когда вентилятор вращается на высокой скорости, это может привести к травме.

12 Техническое обслуживание



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

После длительной работы блока необходимо проверить его положение на крепежной раме, а также крепежные детали на предмет повреждения. Такие повреждения могут привести к падению блока и стать причиной травмы.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не протирайте рабочую панель пульта управления бензином, растворителями, сильными химическими моющими средствами и т.п. Панель может утратить свой цвет, также возможно отслоение краски. При серьезном загрязнении смочите мягкую тряпку в водном растворе нейтрального моющего средства, отожмите ее и протрите панель. Вытрите панель насухо другой, сухой тряпкой.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Прежде чем открыть доступ к электрическим контактам, полностью обесточьте оборудование.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Перед чисткой теплообменника обязательно снимите распределительную коробку, электромотор вентилятора, дренажный насос и поплавковый выключатель. Вода и моющие средства могут повредить изоляцию электродеталей, что может стать причиной короткого замыкания или возгорания.

12.1 Чистка воздушного фильтра, воздухозаборной решетки, выпускных отверстий и наружных панелей

12.1.1 Правила чистки воздушного фильтра

Периодичность чистки воздушного фильтра:

- Как правило, раз в полгода. При сильном загрязнении воздуха в помещении воздушный фильтр необходимо чистить чаще.
- В зависимости от настроек на экране дисплея пользовательского интерфейса может появляться оповещение **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (ПОРА ЧИСТИТЬ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР). Когда такое оповещение появилось, воздушный фильтр необходимо прочистить.
- Если грязь не счищается, замените воздушный фильтр (= дополнительное оборудование).

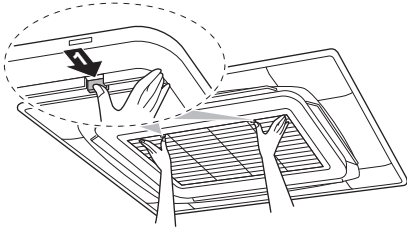
Порядок чистки воздушного фильтра:



**ПРИМЕЧАНИЕ**

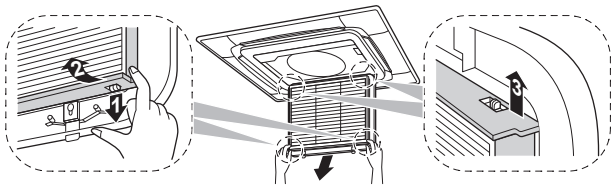
НЕ пользуйтесь водой, температура которой достигает 50°C. **Possible consequence:** Выцветание и деформация.

- 1 Снимите решетку на всасывающей стороне.

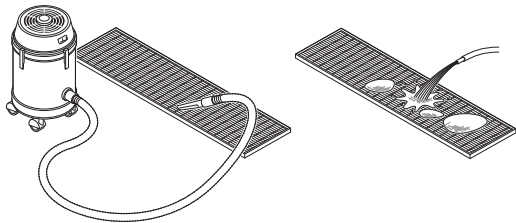


- 2 Снимите воздушный фильтр.

12 Техническое обслуживание



3 Прочистите воздушный фильтр. Воспользуйтесь пылесосом или промойте фильтр водой. Если воздушный фильтр сильно загрязнен, воспользуйтесь мягкой щеткой и нейтральным моющим средством.



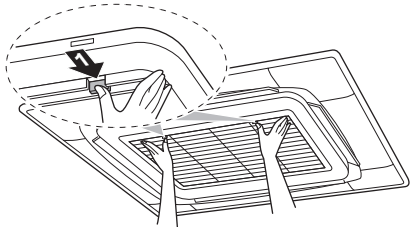
- 4 Просушите воздушный фильтр в тени.
- 5 Установив воздушный фильтр на место, закройте воздухозаборную решетку.
- 6 Включите электропитание.
- 7 Нажмите кнопку **FILTER SIGN RESET** (СБРОС ИНДИКАЦИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ФИЛЬТРА).

**Результат:** Оповещение **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (ПОРА ЧИСТИТЬ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР) исчезает с экрана дисплея пользовательского интерфейса.

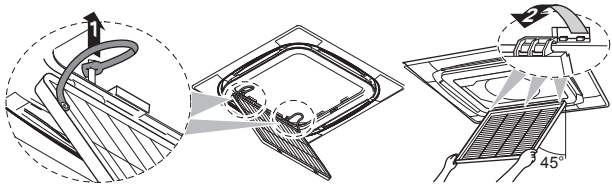
12.1.2 Порядок чистки воздухозаборной решетки

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
НЕ пользуйтесь водой, температура которой достигает 50°C. **Possible consequence:** Выцветание и деформация.

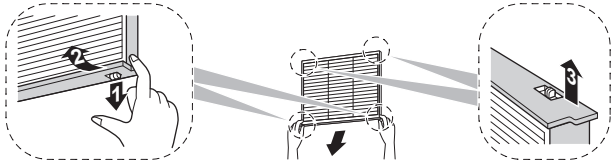
- 1 Снимите решетку на всасывающей стороне.



- 2 Снимите воздухозаборную решетку.



- 3 Снимите воздушный фильтр.



- 4 Чистка воздухозаборной решетки. Вымойте решетку мягкой щеткой с водой или нейтральным моющим средством. При очень сильном загрязнении воздухозаборной решетки воспользуйтесь обычным кухонным моющим средством, оставив в нем решетку на 10 минут, а затем промыв водой.
- 5 Установив воздушный фильтр и воздухозаборную решетку на место, закройте решетку.

12.1.3 Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
НЕ допускайте попадания влаги на внутренний блок. **Possible consequence:** Опасность поражения электрическим током или возгорания.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- НЕ пользуйтесь бензином, керосином, растворителями, абразивными материалами и жидкими инсектицидами. **Possible consequence:** Выцветание и деформация.
- НЕ пользуйтесь водой и воздухом, температура которых достигает 50°C. **Possible consequence:** Выцветание и деформация.
- Промывая створки водой, НЕ скребите их с силой. **Possible consequence:** Отслоение поверхностного слоя.

Чистку следует производить с помощью мягкой ткани. Смывайте пятна водой или нейтральным моющим средством.

12.2 О хладагенте

Это изделие содержит вызывающие парниковый эффект фторсодержащие газы. НЕ выпускайте газы в атмосферу.

Тип хладагента: R32

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 675

Тип хладагента: R410A

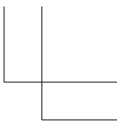
Значение потенциала глобального потепления (GWP): 2087,5

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
В Европе для расчета периодичности технического обслуживания используют величину **выбросов парниковых газов** общего количества хладагента, заправленного в систему. Эта величина выражается в тоннах эквивалента CO<sub>2</sub>. Соблюдайте действующее законодательство.

**Формула расчета величины выбросов парниковых газов:** Значение GWP хладагента × Общее количество заправленного хладагента [в кг] / 1000

За более подробной информацией обращайтесь в организацию, выполнявшую монтаж.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**  
Залитый в блок хладагент R32 (если он применяется) умеренно горюч.<sup>(a)</sup>  
(a) Сведения о том, какой тип хладагента применяется, см. в технических характеристиках наружного блока.



12 Техническое обслуживание

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия в элементах контура хладагента и подвергать их воздействию огня.
- НЕ допускается применение любых чистящих средств или способов ускорения разморозки, помимо рекомендованных изготовителем.
- Учтите, что хладагент, которым заправлена система, запаха НЕ имеет.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Хладагент R410A не горюч, а хладагент R32 умеренно горюч. В обычных условиях утечек хладагента, как правило, не происходит. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию (если речь идет о хладагенте R32) или образованию вредного газа.

Выключив все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с продавцом блока.

Не пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Не модифицируйте, не разбирайте, не передвигайте, не переустанавливайте и не ремонтируйте блок самостоятельно. Неправильный демонтаж и установка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию. Обратитесь к дилеру.
- При случайной утечке хладагента проследите за тем, чтобы поблизости не было открытого огня. Хладагент сам по себе совершенно безопасен и не ядовит. Хладагент R410A не горюч, а хладагент R32 умеренно горюч, однако при случайной протечке в помещении, где используются калориферы, газовые плиты и другие источники горячего воздуха, оба хладагента выделяют ядовитый газ. Прежде чем возобновить эксплуатацию, обязательно обратитесь к квалифицированному специалисту сервисной службы для устранения протечки.

12.3 Послепродажное обслуживание и гарантия

12.3.1 Гарантийный срок

- К настоящему изделию прилагается гарантийная карточка, которая заполняется дилером во время монтажа. Заполненная карточка проверяется заказчиком и храниться у него.
- Если в течении гарантийного срока возникнет необходимость в ремонте аппарата, обратитесь к дилеру, имея гарантийную карточку под рукой.

12.3.2 Рекомендации по техническому обслуживанию и осмотру

Через несколько лет эксплуатации в блоке скопится некоторое количество пыли, что вызовет небольшое снижение его производительности. Поскольку разборка и очистка внутренних элементов блоков требует технических навыков, а также в целях обеспечения наивысшего качества обслуживания ваших блоков, мы рекомендуем заключить договор о техническом обслуживании и осмотре помимо выполнения обычных операций технического обслуживания. Наша дилерская сеть имеет доступ к постоянно пополняемым запасам важнейших деталей, чтобы ваш аппарат служил как можно дольше. За подробной информацией обращайтесь к дилеру.

- При обращении к дилеру по поводу проведения работ с системой всегда указывайте:**
- полное название модели блока;
  - заводской номер (указан на паспортной табличке блока);
  - дату монтажа;
  - признаки неисправности и подробности дефекта.

12.3.3 Рекомендуемая периодичность технического обслуживания и осмотра

Обратите внимание на то, что указанная периодичность технического обслуживания и замены запчастей не связана с гарантийным сроком компонентов.

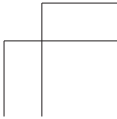
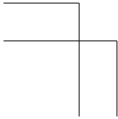
| Компонент                              | Периодичность осмотра | Периодичность технического обслуживания (с заменой запчастей или ремонтом) |
|----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Электромотор                           | 1 год                 | 20 000 часов                                                               |
| Системная плата                        |                       | 25 000 часов                                                               |
| Теплообменник                          |                       | 5 лет                                                                      |
| Датчики (термисторы и т.п.)            |                       | 5 лет                                                                      |
| Интерфейс пользователя и переключатели |                       | 25 000 часов                                                               |
| Дренажный поддон                       |                       | 8 лет                                                                      |
| Расширительный клапан                  |                       | 20 000 часов                                                               |
| Электромагнитный клапан                |                       | 20 000 часов                                                               |

Данные, приведенные в таблице, предполагают следующие условия эксплуатации:

- Обычная эксплуатация без частых запусков и остановок. В зависимости от модели рекомендуем не запускать и не останавливать систему чаще 6 раз в час.
- Предполагается, что блок работает 10 часов в день, 2500 часов в год.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- В таблице указаны основные компоненты. Подробную информацию смотрите в своем договоре на техническое обслуживание и осмотр.
- В таблице указана рекомендуемая периодичность технического обслуживания. Однако для обеспечения максимального срока службы блока техническое обслуживание может требоваться чаще. Приведенной здесь таблицей можно пользоваться для планирования (включая финансирование) технического обслуживания. В зависимости от условий договора на техническое обслуживание и осмотр фактические циклы технического обслуживания и осмотра могут быть короче указанных.



13 Поиск и устранение неполадок

12.3.4 Сокращенная периодичность технического обслуживания и осмотра

Рассмотреть возможность сокращения периодичности технического обслуживания и замены запчастей рекомендуется в следующих ситуациях:

Блок эксплуатируется в условиях:

- повышенных колебаний температуры и влажности;
- частых колебаний параметров электропитания (напряжения, частоты, искажения формы сигнала и т.п.) (блоком нельзя пользоваться, если колебания параметров электропитания выходят за допустимые пределы);
- частых ударов и вибрации;
- присутствия в воздухе пыли, соли, масляного тумана или вредных газов, например, сернистой кислоты или сероводорода;
- частых запусков и остановок, а также работы в течение длительного времени (в помещениях с круглосуточным кондиционированием воздуха).

Рекомендуемая периодичность замены изнашивающихся деталей

| Элемент                          | Периодичность осмотра | Периодичность технического обслуживания (с заменой запчастей или ремонтом) |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Воздушный фильтр                 | 1 год                 | 5 лет                                                                      |
| Высокоэффективный фильтр         |                       | 1 год                                                                      |
| Плавкий предохранитель           |                       | 10 лет                                                                     |
| Детали, работающие под давлением |                       | При возникновении коррозии обращайтесь к своему дилеру.                    |



**ПРИМЕЧАНИЕ**

- В таблице указаны основные компоненты. Подробную информацию смотрите в своем договоре на техническое обслуживание и осмотр.
- В таблице указана рекомендуемая периодичность замены запчастей. Однако для обеспечения максимального срока службы блока техническое обслуживание может требоваться чаще. Приведенной здесь таблицей можно пользоваться для планирования (включая финансирование) технического обслуживания. Обратитесь за подробной информацией к дилеру.



**ИНФОРМАЦИЯ**

Гарантия может не распространяться на ущерб, возникший в результате разборки и очистки внутренних компонентов кем-либо, кроме уполномоченных дилеров.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Остановите систему и отключите питание, если произойдет что-либо необычное (почувствуется запах гари и т.п.).

Продолжение работы системы при таких обстоятельствах может привести к ее поломке, к поражению электрическим током или пожару. Обратитесь к дилеру.

Ремонт системы производится только квалифицированными специалистами сервисной службы:

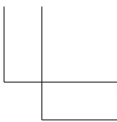
| Неисправность                                                                                                                                               | Ваши действия                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| При частом срабатывании защитных устройств (автоматов защиты, датчиков утечки на земле, плавких предохранителей) или поломке тумблера включения/выключения. | Переведите главный выключатель питания в выключенное положение. |
| Если из блока вытекает вода.                                                                                                                                | Остановите систему.                                             |
| Выключатель работает со сбоями.                                                                                                                             | Отключите электропитание.                                       |
| Если на дисплее интерфейса пользователя отображается номер блока, мигает лампа индикации работы и появляется код неисправности.                             | Оповестите об этом монтажника, сообщив ему код неисправности.   |

Если после выполнения перечисленных выше действий система по-прежнему не работает или работает неправильно, произведите проверку, выполнив следующие операции.

| Неисправность               | Ваши действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Система не работает совсем. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте, не прекратилась ли подача электропитания. Подождите, пока не возобновится подача электропитания. Если сбой питания произошел во время работы системы, она автоматически возобновит работу, когда питание восстановится.</li><li>• Проверьте, не перегорел ли плавкий предохранитель и не сработал ли автоматический размыкатель цепи. Если необходимо, замените предохранитель или переведите размыкатель цепи в рабочее положение.</li></ul> |

13 Поиск и устранение неполадок

В случае обнаружения сбоев в работе системы примите указанные ниже меры и обратитесь к дилеру.



13 Поиск и устранение неполадок

| Неисправность                                                         | Ваши действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Система работает, но воздух недостаточно охлаждается или нагревается. | <ul style="list-style-type: none"><li>Проверьте, не перекрыт ли посторонними предметами забор воздуха в систему или выброс воздуха из нее. Устранив препятствия, обеспечьте свободную циркуляцию воздуха.</li><li>Проверьте, не засорен ли воздушный фильтр (см. параграф "12.1.1 Правила чистки воздушного фильтра" на стр. 17).</li><li>Проверьте заданные значения температуры.</li><li>Проверьте скорость вращения вентилятора, заданную с помощью интерфейса пользователя.</li><li>Проверьте, не открыты ли окна и двери. Закройте их, чтобы перекрыть приток наружного воздуха в помещение.</li><li>Проверьте, не находится ли в помещении слишком много людей при работе системы на охлаждение. Убедитесь в том, что в помещении нет дополнительных источников тепла.</li><li>Проверьте, не попадают ли в помещение прямые солнечные лучи. Занавесьте окна.</li><li>Убедитесь в том, что направление воздушного потока выбрано правильно.</li></ul> |

Если после выполнения перечисленных выше действий решить проблему самостоятельно не удалось, обратитесь к монтажнику и сообщите признаки неисправности, полное название модели аппарата (если возможно, с заводским номером) и дату монтажа (может быть указана в гарантийной карточке).

13.1 Симптомы, НЕ являющиеся признаками неисправности системы

Признаки, НЕ указывающие на неполадки системы:

13.1.1 Симптом: Система не работает

- Кондиционер включается не сразу после нажатия кнопки ВКЛ/ВЫКЛ на интерфейсе пользователя. Если лампа индикации работы светится, система исправна. Если нажать на пусковую кнопку вскоре после выключения кондиционера, то он запустится не раньше, чем через 5 минут, во избежание перегрузок электродвигателя компрессора. Такая же задержка запуска будет иметь место и в случае переключения режимов работы системы.
- Если на интерфейсе пользователя отображается символ централизованного управления, то после нажатия пусковой кнопки дисплей будет несколько секунд мигать. Мигание дисплея говорит о том, что пользовательским интерфейсом воспользоваться пока нельзя.
- Система не включается сразу после включения питания. Подождите одну минуту, чтобы микропроцессор подготовился к управлению системой.

13.1.2 Симптом: Сила потока воздуха не соответствует заданной

Скорость вентилятора не меняется, даже если нажать кнопку изменения скорости его вращения. Во время работы в режиме обогрева, когда температура в помещении достигла заданного значения, наружный блок выключается, а вентилятор внутреннего блока начинает вращаться с наименьшей скоростью. Это сделано во избежание подачи струи холодного воздуха непосредственно на присутствующих в помещении. После нажатия кнопки обороты вентилятора не меняются.

13.1.3 Симптом: Направление потока воздуха не соответствует заданному

Направление потока воздуха не соответствует отображаемому на дисплее пользовательского интерфейса. Направление потока воздуха не изменяется. Причина заключается в том, что блок управляется микрокомпьютером.

13.1.4 Симптом: Из блока (внутреннего) идет белый пар

- При высокой влажности во время работы в режиме охлаждения. Если внутреннее пространство (в том числе теплообменник) внутреннего блока сильно загрязнено, распределение воздуха в помещении может стать неравномерным. В этом случае необходимо произвести очистку внутреннего блока изнутри. За подробностями о проведении этой операции обратитесь к дилеру. Процедура очистки требует участия квалифицированных специалистов сервисной службы.
- Сразу же после прекращения работы на охлаждение при низкой температуре воздуха и низкой влажности в помещении. Причиной является перетекание по медным трубкам теплого газообразного хладагента в испаритель внутреннего блока, что вызывает образование пара.

13.1.5 Симптом: Из блока (внутреннего или наружного) идет белый пар

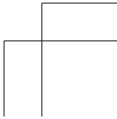
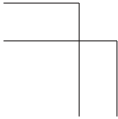
При переходе из режима размораживания в режим обогрева. Влага, образовавшаяся при размораживании, становится паром и выходит из блока.

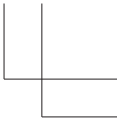
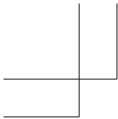
13.1.6 Симптом: На дисплее интерфейса пользователя появляется значок "U4" или "U5", блок останавливается, а через несколько минут перезапускается

Это происходит из-за того, что интерфейс пользователя улавливает помехи от других электроприборов, помимо кондиционера. В результате воздействия помех связь между блоками прерывается, что вынуждает их остановиться. Работа автоматически возобновляется, когда помехи исчезают.

13.1.7 Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (внутренним блоком)

- Слабый шипящий и булькающий звук, слышимый сразу же после подачи питания на кондиционер. Электронный терморегулирующий клапан, находящийся внутри блока, начинает работать, что и создает характерный шум. Этот звук исчезает примерно через одну минуту.
- Продолжительный шелестящий звук, слышимый при работе на охлаждение или при выключении. Это звук издает работающий дренажный насос.





## 14 Переезд

- Потрескивание, слышимое после прекращения работы на обогрев. Этот шум производят пластиковые детали при деформациях, вызванных изменением температуры.

- 13.1.8 Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (внутренним или наружным блоком)**
- Продолжительный шипящий звук низкого тона, слышимый при работе в режиме охлаждения или размораживания. Этот звук издается газообразным хладагентом, циркулирующим по трубопроводам наружного и внутреннего блоков.
  - Шипящий звук слышится при запуске или сразу же после прекращения работы, в том числе в режиме размораживания. Это звук вызван прекращением или изменением скорости циркуляции хладагента.

- 13.1.9 Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (наружным блоком)**
- Изменение тона шума работающего блока. Это является следствием изменения частоты вращения электромотора.

- 13.1.10 Симптом: Из блока выходит пыль**
- Когда блок используется впервые после долгого перерыва. Это происходит потому, что в блок попала пыль.

- 13.1.11 Симптом: Блоки издают посторонние запахи**
- Кондиционер поглощает запахи, содержащиеся в воздухе помещения (запахи мебели, табачного дыма и т.п.), которые затем снова поступают в помещение.

- 13.1.12 Симптом: Вентилятор наружного блока не вращается**
- Во время работы. Скорость вращения вентилятора контролируется в целях оптимизации работы аппарата.

- 13.1.13 Симптом: На дисплее появляется значок "88"**
- Это может произойти сразу же после подачи питания на кондиционер и означает, что интерфейс пользователя находится в нормальном состоянии. Значок отображается на дисплее в течение 1 минуты.

- 13.1.14 Симптом: После непродолжительной работы на обогрев компрессор наружного блока не отключается**
- Это необходимо для того, чтобы в компрессоре не оставалось хладагента. Через 5–10 минут блок отключится сам.

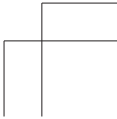
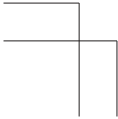
Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов должны проводиться в соответствии с действующим законодательством. Блоки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования.

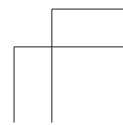
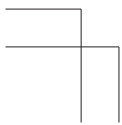
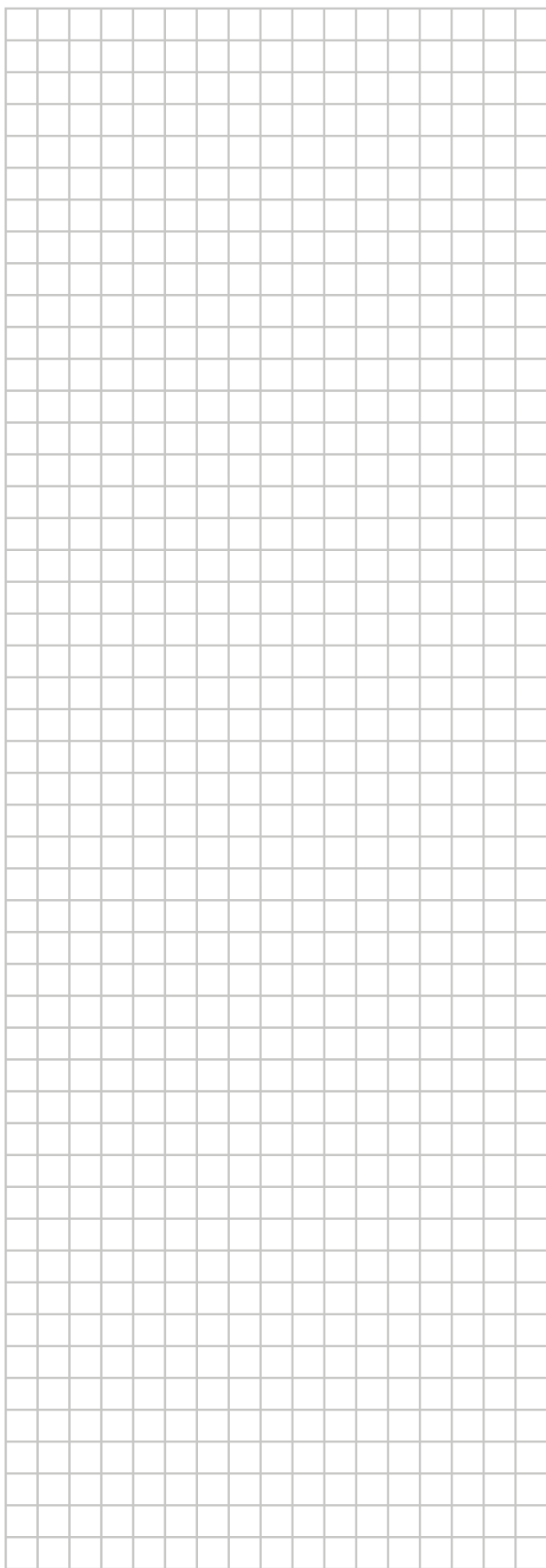
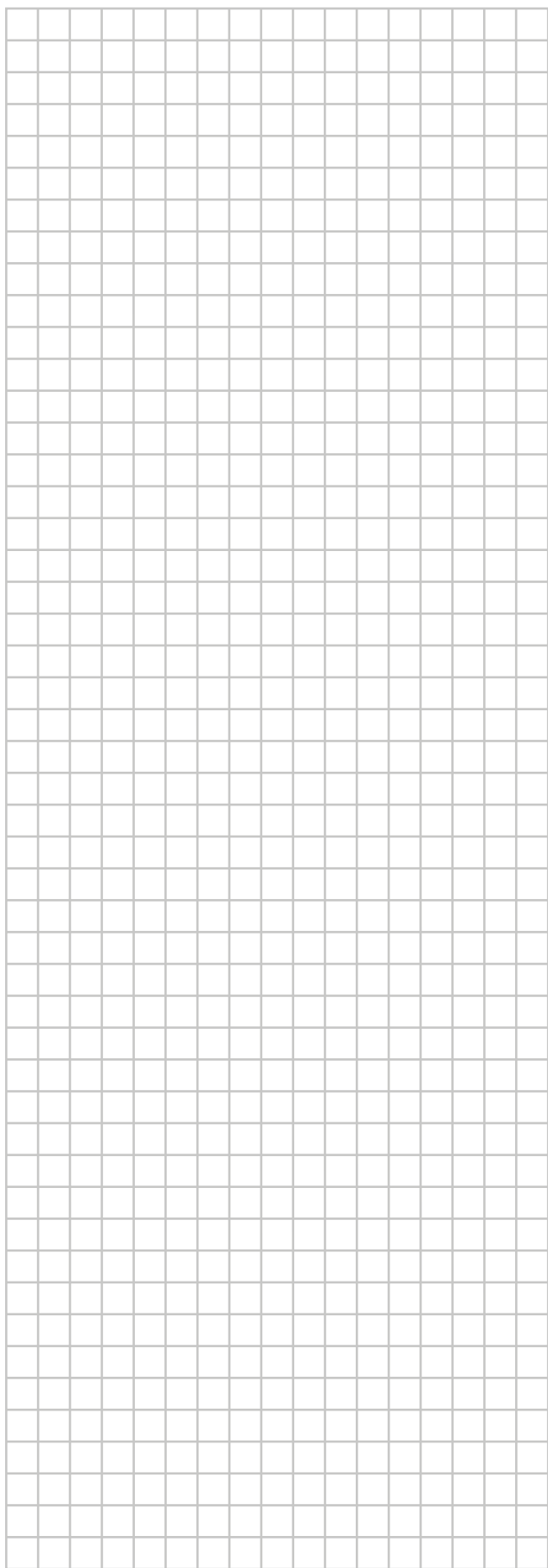
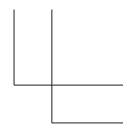
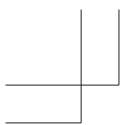
## 14 Переезд

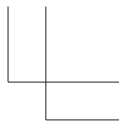
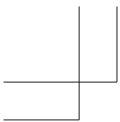
При необходимости в перемещении и повторной установке блока в сборе обращайтесь к дилеру в своем регионе. Перемещение блоков требует технических навыков.

## 15 Утилизация

В этом блоке применяется гидрофторуглерод. По вопросам утилизации блока обращайтесь к дилеру в своем регионе.







**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 2017 Daikin

4P482867-1 2017.03

