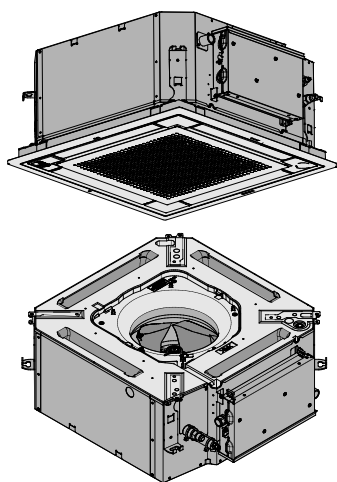




Руководство по монтажу и эксплуатации

Кондиционеры типа «сплит-система»



FFA25A2VEB
FFA35A2VEB
FFA50A2VEB
FFA60A2VEB

FFA25A2VEB9
FFA35A2VEB9
FFA50A2VEB9
FFA60A2VEB9

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

русский

Содержание

1	Информация о документации	4
1.1	Информация о настоящем документе	4

Для монтажника 5

2	Информация о блоке	5
2.1	Внутренний блок	5
2.1.1	Снятие аксессуаров с внутреннего блока	5

3	Подготовка	5
3.1	Как подготовить место установки	5
3.1.1	Требования к месту установки внутреннего блока	5

4	Монтаж	6
4.1	Монтаж внутреннего агрегата	6
4.1.1	Указания по установке внутреннего блока	6
4.1.2	Указания по прокладке дренажного трубопровода	7
4.2	Соединение труб трубопровода хладагента	8
4.2.1	Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом	8
4.2.2	Проверка на утечки	9
4.3	Подключение электропроводки	9
4.3.1	Характеристики стандартных компонентов электропроводки	9
4.3.2	Подключение электропроводки к внутреннему блоку	9

5	Конфигурирование	10
5.1	Местные настройки	10

6	Пусконаладка	10
6.1	Предпусковые проверочные операции	11
6.2	Порядок выполнения пробного запуска	11
6.3	Коды сбоя при выполнении пробного запуска	12

7	Утилизация	12
----------	-------------------	-----------

8	Технические данные	12
8.1	Схема трубопроводов: Внутренний блок	12
8.2	Схема электропроводки	13

Пользователю 14

9	О системе	14
9.1	Компоновка системы	14
9.2	Интерфейс пользователя	14

10	Операция	14
10.1	Рабочий диапазон	14
10.2	Работа системы	16
10.2.1	О работе системы	16
10.2.2	Работа на охлаждение, обогрев, в режиме "только вентиляция" и в автоматическом режиме	16
10.2.3	Работа на обогрев	16
10.2.4	Пуск системы	16
10.3	Программируемая осушка	16
10.3.1	О программируемой осушке	16
10.3.2	Программируемая осушка	16
10.4	Регулировка направления воздушного потока	16
10.4.1	Воздушная заслонка	16

11	Техническое обслуживание	17
11.1	Чистка воздушного фильтра, воздухозаборной решетки, выпускных отверстий и наружных панелей	17
11.1.1	Правила чистки воздушного фильтра	17
11.1.2	Порядок чистки воздухозаборной решетки	18

11.1.3	Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей	18
11.2	Техническое обслуживание после длительного простоя	18
11.3	Техническое обслуживание перед длительным простоем	19
11.4	О хладагенте	19

12 Поиск и устранение неполадок 19

12.1	Симптомы, НЕ являющиеся признаками неисправности системы	20
12.1.1	Симптом: Система не работает	20
12.1.2	Признак: Обороты вентилятора не соответствуют заданным	20
12.1.3	Симптом: Направление потока воздуха не соответствует заданному	20
12.1.4	Симптом: Из блока (внутреннего) идет белый пар	20
12.1.5	Симптом: Из блока (внутреннего или наружного) идет белый пар	20
12.1.6	Симптом: На дисплее интерфейса пользователя появляется значок "U4" или "U5", блок останавливается, а через несколько минут перезапускается	20
12.1.7	Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (внутренним блоком)	21
12.1.8	Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (внутренним или наружным блоком)	21
12.1.9	Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (наружным блоком)	21
12.1.10	Симптом: Из блока выходит пыль	21
12.1.11	Симптом: Блоки издают посторонние запахи	21
12.1.12	Симптом: Вентилятор наружного блока не вращается	21
12.1.13	Симптом: На дисплее появляется значок "88"	21
12.1.14	Симптом: После непродолжительной работы на обогрев компрессор наружного блока не отключается	21

13 Переезд 21

14 Утилизация 21

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.

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 приступать 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

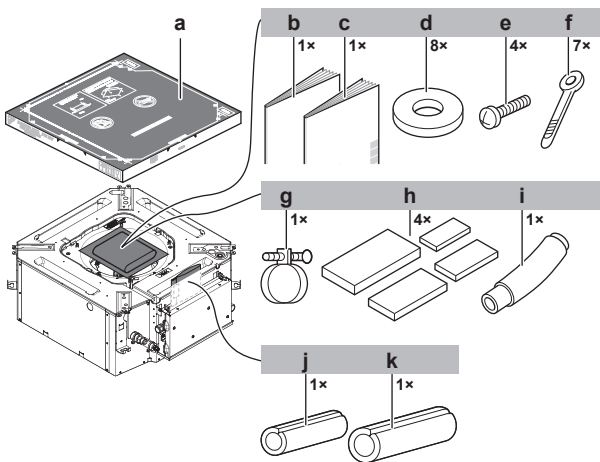
2.1 Внутренний блок



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 (если применяется именно он) умеренно горюч. Тип хладагента указывается в характеристиках наружного блока.

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 Шайбы для подвесного кронштейна
- e Винты
- f Кабельные стяжки
- g Металлический зажим
- h Уплотнительные подушки: большая (для сливной трубы), средняя 1 (для трубопровода газообразного хладагента), средняя 2 (для трубопровода жидкого хладагента), малая (для электропроводки)
- i Сливной шланг
- j Изолятор: малый (для трубопровода жидкого хладагента)
- k Изолятор: большой (для трубопровода газообразного хладагента)

3 Подготовка

3.1 Как подготовить место установки

3.1.1 Требования к месту установки внутреннего блока



ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

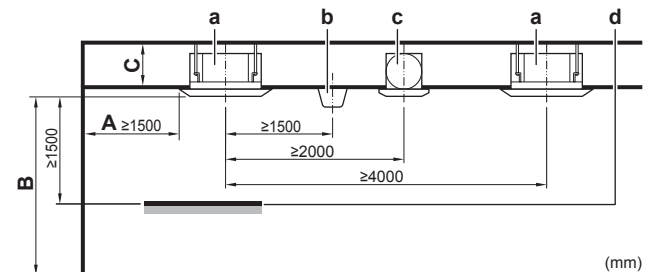


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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.

- **Расстояния.** Соблюдайте указанные ниже требования:



- A Минимальное расстояние от стены
- B Минимальное и максимальные расстояния от пола (см. ниже)
- C ≥ 295 мм: при установке вместе с BYFQ60B
 ≥ 300 мм: при установке вместе с BYFQ60C
- a Внутренний блок
- b Освещение (на рисунке показано потолочно-подвесное освещение, хотя допускаются и утопленные потолочные светильники)
- c Вентилятор
- d Неподвижный предмет (например, стол)

- **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 "5.1 Местные настройки" на стр. 10.

4 Монтаж

4 Монтаж

4.1 Монтаж внутреннего агрегата

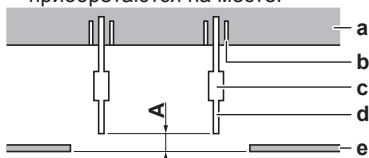
4.1.1 Указания по установке внутреннего блока



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.

- **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

a Потолочная плита

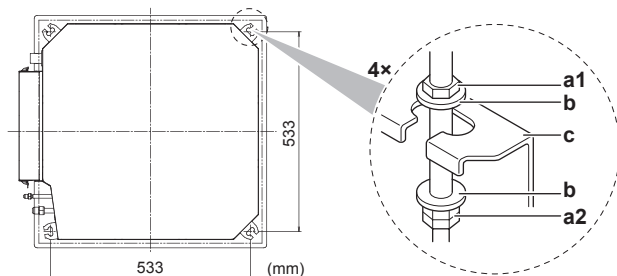
b Анкер

c Длинная муфта или скоба

d Подвесной болт

e Подвесной потолок

- **Подвесные болты.** Для монтажа используйте подвесные болты М8~М10. Прикрепите подвесной кронштейн к подвесному болту. Прочно закрепите подвесной кронштейн сверху и снизу с помощью гаек с шайбами.



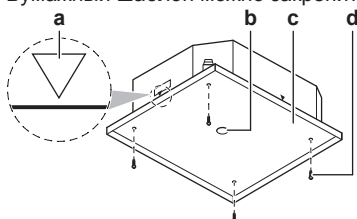
a1 Гайка (приобретается на месте)

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.



a Центр блока

b Центр отверстия в потолке

c Бумажный шаблон для монтажа (верх упаковки)

d Винты (в комплекте принадлежностей)

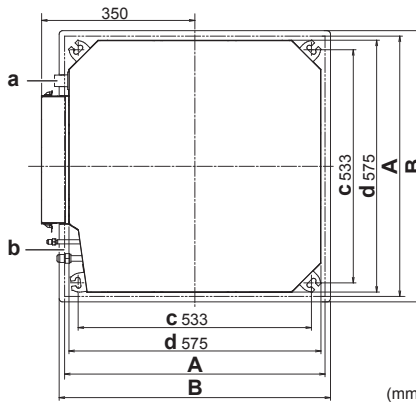
- **Отверстие в потолке и блок:**

- Проследите за соблюдением указанных далее размеров отверстия в потолке:

Минимум: 585 мм, чтобы блок вошел в отверстие.

Максимум: 660 мм при установке вместе с BYFQ60B или 595 мм при установке вместе с BYFQ60C, чтобы установить декоративную панель с достаточным наложением 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.



A 585~660 мм: при установке вместе с BYFQ60B

585~595 мм: при установке вместе с BYFQ60C

B 700 мм: при установке вместе с BYFQ60B

620 мм: при установке вместе с BYFQ60C

a Сливной трубопровод

b Трубопровод хладагента

c Шаг подвесной скобы

d Блок

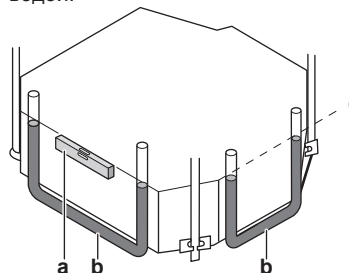
	ТО...		
	Если А...	В	С
	BYFQ60B		
	≥585 мм	5 мм	57,5 мм
	≤660 мм	42,5 мм	20 мм
	BYFQ60C		
	≥585 мм	5 мм	17,5 мм
	≤595 мм	10 мм	12,5 мм

A Отверстие в подвесном потолке

B Расстояние от блока до отверстия в потолке

C Наложение декоративной панели на подвесной потолок

- **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.
Возможное следствие: Если блок накренился против направления потока конденсата (сторона сливного трубопровода поднята), то поплавковое реле уровня может не сработать, из-за чего вода вытечет.

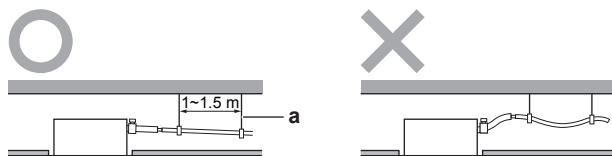
4.1.2 Указания по прокладке дренажного трубопровода

Проследите за свободным отводом водяного конденсата. Для этого необходимо:

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

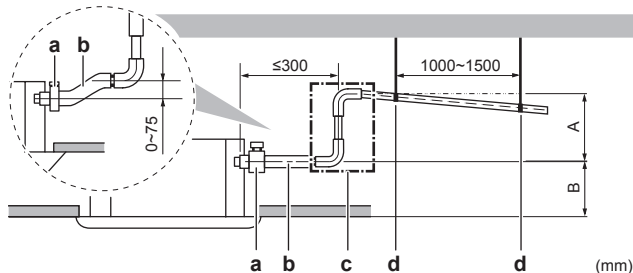
Общие правила

- **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.



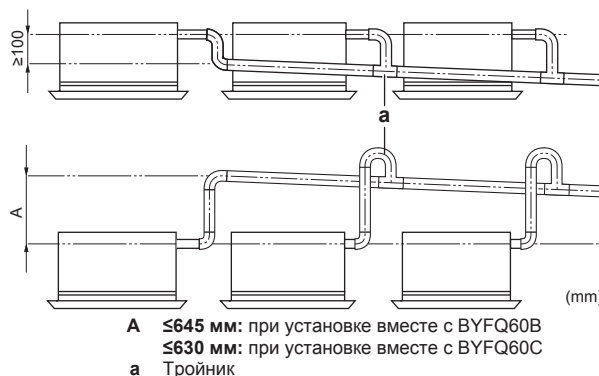
a Подвесная планка
 O Допустимо
 X Недопустимо

- **Конденсация.** Примите меры во избежание образования конденсата. Весь сливной трубопровод в здании необходимо заизолировать.
- **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, ≤630~675 мм (в зависимости от декоративной панели) перпендикулярно к блоку.



A ≤645 мм: при установке вместе с BYFQ60B
 ≤630 мм: при установке вместе с BYFQ60C
 B 205 мм: при установке вместе с BYFQ60B
 220 мм: при установке вместе с BYFQ60C
 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)

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



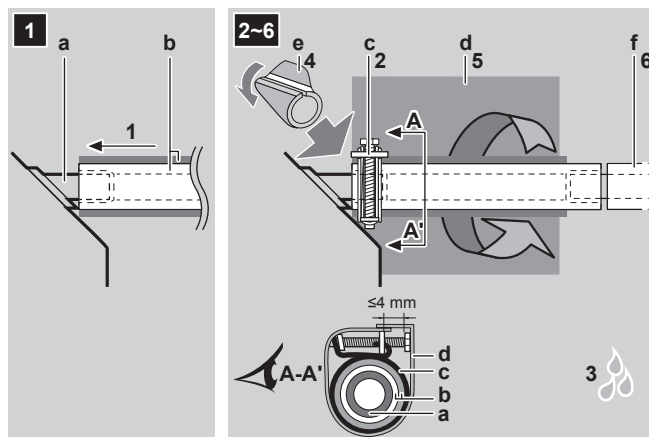
A ≤645 мм: при установке вместе с BYFQ60B
 ≤630 мм: при установке вместе с BYFQ60C
 a Тройник

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. 7).
- 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)

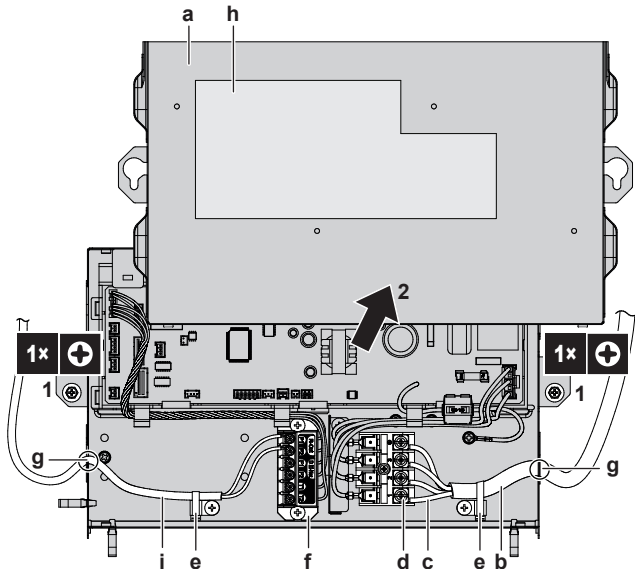
Проверка на протечки

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.

4 Монтаж

Если прокладка электропроводки еще не завершена

- 1 Временно подсоедините электропроводку.
 - Снимите крышку блока управления (а).
 - Подайте однофазное напряжение питания (50 Гц, 230 В) на контакты № 1 и 2 клеммной колодки, соответствующие электропитанию (d) и заземлению (с).
 - Установите крышку блока управления на место (а).



- a Крышка блока управления
- b Проводка, соединяющая блоки друг с другом
- c Кабель заземления
- d Клеммная колодка электропитания
- e Хомут
- f Клеммная колодка для проводов цепи передачи
- g Отверстие для кабелей
- h Наклейка с электрической схемой (сзади крышки распределительной коробки)
- i Проводка удаленного контроллера

- 2 Включите электропитание.
- 3 Запустите блок в режиме охлаждения (см. параграф "6.2 Порядок выполнения пробного запуска" на стр. 11).
- 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 блока управления.
 - Отсоедините подачу электропитания и заземление.
 - Установите крышку блока управления на место.

Если прокладка электропроводки завершена...

- 1 Запустите блок в режиме охлаждения (см. параграф "6.2 Порядок выполнения пробного запуска" на стр. 11).
- 2 Постепенно заливая примерно 1 литр воды через отверстие для выпуска воздуха, выполните проверку на протечки (см. параграф "Если прокладка электропроводки еще не завершена" на стр. 8)..

4.2 Соединение труб трубопровода хладагента

ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ

4.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом

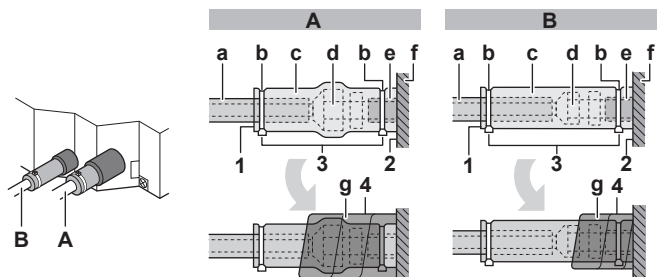
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Охлаждающий трубопровод и его элементы монтируются в таком положении, в котором они не подвергаются воздействию вызывающих коррозию веществ, если только конструкционные элементы, содержащие хладагент, не изготовлены из коррозионно-стойких материалов или не защищены надежно от коррозии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 (если применяется именно он) умеренно горюч. Тип хладагента указывается в 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 изолирован трубопровод хладагента. Любые открытые трубы подвержены образованию конденсата.

4.2.2 Проверка на утечки**ПРИМЕЧАНИЕ**

НЕ превышайте максимальное рабочее давление блока (см. параметр PS High на паспортной табличке блока).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Обязательно используйте раствор для проведения пробы на образование пузырей, рекомендованный вашим поставщиком. Не используйте мыльный водяной раствор, который может вызвать растрескивание накидных гаек (в мыльном водяном растворе может содержаться соль, которая впитывает влагу, замерзающую при охлаждении трубопроводов) и привести к коррозии конических соединений (в мыльном водяном растворе может содержаться аммиак, который вызовет коррозионный эффект между латунной накидной гайкой и медным раструбом).

- 1 Заправьте систему азотом до давления не менее 200 кПа (2 бар). Для выявления незначительных утечек рекомендуется довести давление до 3000 кПа (30 бар).
- 2 Проверьте систему на герметичность, нанеся раствор для проведения пробы на образование пузырей на все трубные соединения.
- 3 Выпустите весь азот.

4.3 Подключение электропроводки

ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для электропитания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте многожильные кабели.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Во избежание опасности замена поврежденного кабеля электропитания производится **ТОЛЬКО** изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.

4.3.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

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

4.3.2 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 инструкциях по прокладке электропроводки (поставляются вместе с блоком в ящике с принадлежностями).
- Проверьте, НЕ мешает ли электропроводка установить крышку для техобслуживания на место.

Важно, чтобы электропроводка питания и электропроводка управления были отделены друг от друга. Чтобы избежать электромагнитных помех, расстояние между ними должно ВСЕГДА составлять не менее 50 мм.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

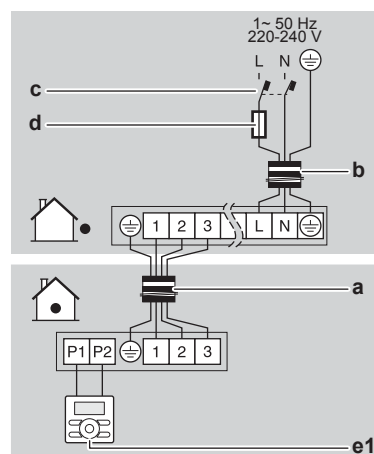
Обеспечьте отдельную прокладку линий электропитания и управления. Электропроводка управления и электропроводка питания могут пересекаться, но НЕ должны быть проложены параллельно.

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

5 Конфигурирование

- c Предохранитель утечки тока на землю
- d Плавкий предохранитель
- e1 Главный пользовательский интерфейс

- b Обдув в 3 направлениях (1 выпускное отверстие перекрыто) (необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок)
- c Обдув в 2 направлениях (2 выпускных отверстия перекрыты) (необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок)

5 Конфигурирование

5.1 Местные настройки

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

- Высота потолка
- Направление воздухотока
- 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 воздухотока.

- 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.

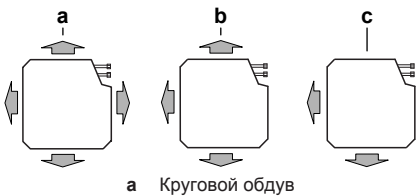
Если расстояние от пола (в метрах) составляет...	В таком случае ¹		
	M	C1	C2
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Параметр: Направление воздухотока

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

По умолчанию: 01 (= круговой обдув)

Пример:



a Круговой обдув

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.

- 1 Если вентилятор должен работать, задайте интенсивность воздухотока:

	Если нужно...		В таком случае ¹		
	Общие сведения	2MX/3MX/4M X/5MX	M	C1	C2
При работе на охлаждение	LL ²		12 (22)	6	01
	Интенсивность воздухотока ²				02
При работе на обогрев	LL ²	Мониторинг 1 ²	12 (22)	3	01
	Интенсивность воздухотока ²	Мониторинг 2 ²			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 ¹		
	M	C1	C2
±2500 ч (слабое)	10 (20)	0	01
±1250 ч (сильное)			02
Без оповещения		3	02

6 Пусконаладка



ПРИМЕЧАНИЕ

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

⁽¹⁾ Местные настройки задаются следующим образом:

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

⁽²⁾ 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).

6.1 Предпусковые проверочные операции

После монтажа блока проверьте, прежде всего, следующее. После выполнения проверки по всем пунктам блок НЕОБХОДИМО закрыть, и ТОЛЬКО после этого на него можно подавать электропитание.

<input type="checkbox"/>	Полностью изучены инструкции по монтажу как описано в руководстве по применению для установщика .
<input type="checkbox"/>	Правильно ли смонтированы внутренние блоки .
<input type="checkbox"/>	Если применяется беспроводной пользовательский интерфейс: Установлена ли декоративная панель внутреннего блока с инфракрасным приемным устройством.
<input type="checkbox"/>	Наружный агрегат установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	НЕТ ли потерянных фаз или перезагрузки .
<input type="checkbox"/>	Система надлежащим образом заземлена а заземляющие клеммы надежно закреплены.
<input type="checkbox"/>	Предохранители или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.
<input type="checkbox"/>	Напряжение питания соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
<input type="checkbox"/>	В распределительной коробке НЕТ неплотных соединений или поврежденных электрических компонентов.
<input type="checkbox"/>	В норме ли сопротивление изоляции компрессора.
<input type="checkbox"/>	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб .
<input type="checkbox"/>	НЕТ утечек хладагента .
<input type="checkbox"/>	Установлены трубы надлежащего размера, и сами трубопроводы правильно изолированы.
<input type="checkbox"/>	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.

6.2 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

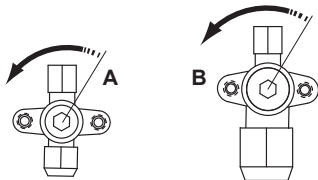
Прерывать пробный запуск нельзя.



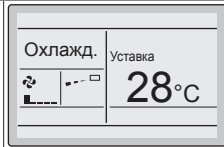

ИНФОРМАЦИЯ

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.


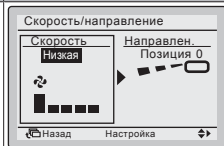

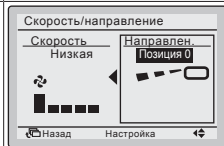
№	Действие
1	Откройте запорные клапаны трубопроводов жидкого (А) и газообразного (В) хладагента, сняв со штока крышку и повернув шток торцевым гаечным ключом против часовой стрелки до упора. 
2	Во избежание поражения током закройте сервисную крышку.
3	Для защиты компрессора обязательно включите питание не менее чем за 6 часов до начала операции.
4	С пользовательского интерфейса переведите блок в режим работы на охлаждение.

2 Пробный запуск

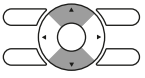
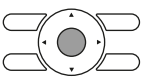
№	Действие	Результат
1	Откройте главное меню. 	
2	Нажмите, как минимум, на 4 секунды. 	Откроется меню Меню наладчика.
3	Выберите пункт Тест. 	
4	Нажмите. 	Из главного меню откроется окно Тест. 
5	Нажмите не позже, чем через 10 секунд. 	Начнется пробный запуск.

- 3 Проверьте состояние операции в течение 3 минут.

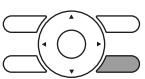
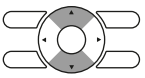
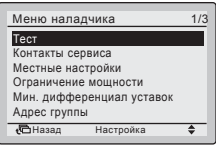
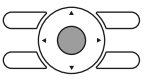
- 4 Проверьте направление воздушотока.

№	Действие	Результат
1	Нажмите. 	
2	Выберите пункт Позиция 0. 	

7 Утилизация

№	Действие	Результат
3	Смените положение. 	Если воздушная заслонка внутреннего блока двигается, то всё в порядке. В противном случае работоспособность блока нарушена.
4	Нажмите. 	Откроется главное меню.

5 Остановите пробный запуск.

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

6.3 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"> Разъединение или ошибка в подсоединении проводки (между источником электропитания и наружным блоком, между наружным и внутренними блоками, между внутренним блоком и пользовательским интерфейсом). Перегорел предохранитель на плате наружного или внутреннего блока.
E3, E4 или L8	<ul style="list-style-type: none"> Перекрыты запорные клапаны. Закупорен воздухозаборник или выброс воздуха.
E7	Обрыв фазы в трехфазном источнике электропитания. Внимание! 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.

Код сбоя	Возможная причина
U2	<ul style="list-style-type: none"> Имеет место асимметрия напряжений. Обрыв фазы в трехфазном источнике электропитания. Внимание! В таком случае работа оборудования невозможна. Отключив электропитание, тщательно проверьте проводку и поменяйте местами два из трех электрических проводов.
U4 или UF	Межблочное ответвление проводки проложено неверно.
UA	Наружный и внутренний блоки несовместимы.

7 Утилизация



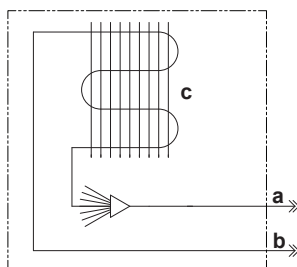
ПРИМЕЧАНИЕ

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.

8 Технические данные





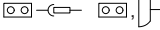











- Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- Полные** технические данные в самой свежей редакции доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

8.1 Схема трубопроводов: Внутренний блок



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

8.2 Схема электропроводки

Унифицированные обозначения на электрической схеме					
Применяемые детали и нумерацию см. в электрических схемах блоков. Детали нумеруются арабскими цифрами в порядке по возрастанию, каждая деталь представлена в приведенном ниже обзоре символом *** в номере детали.					
	:	АВТОМАТ ЗАЩИТЫ		:	ЗАЗЕМЛЕНИЕ
	:	СОЕДИНЕНИЕ		:	ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ПОД ВИНТ)
	:	РАЗЪЕМ		:	ВЫПРЯМИТЕЛЬ
	:	ЗАЗЕМЛЕНИЕ		:	РЕЛЕЙНЫЙ РАЗЪЕМ
	:	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПО МЕСТУ УСТАНОВКИ		:	КОРОТКОЗАМЫКАЮЩИЙСЯ РАЗЪЕМ
	:	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		:	КЛЕММА
	:	ВНУТРЕННИЙ БЛОК		:	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
	:	НАРУЖНЫЙ БЛОК		:	ЗАЖИМ ДЛЯ ПРОВОДОВ
BLK : ЧЕРНЫЙ	GRN : ЗЕЛЁНЫЙ	PNK : РОЗОВЫЙ	WHT : БЕЛЫЙ		
BLU : СИНИЙ	GRY : СЕРЫЙ	PRP, PPL : ФИОЛЕТОВЫЙ	YLW : ЖЁЛТЫЙ		
BRN : КОРИЧНЕВЫЙ	ORG : ОРАНЖЕВЫЙ	RED : КРАСНЫЙ			
A*P : ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	PS : ИМПУЛЬСНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ				
BS* : КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ,	PTC* : ТЕРМИСТОР ПТК				
РАБОЧИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	Q* : БИПОЛЯРНЫЙ ТРАНЗИСТОР				
BZ, H*O : ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ (БТИЗ)				
C* : КОНДЕНСАТОР	Q*DI : АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЩИТЫ				
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, :	ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ				
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V,	Q*L : ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ				
W, X*A, K*R_*	Q*M : ТЕРМОРЕЛЕ				
D*, V*D : ДИОД	R* : РЕЗИСТОР				
DB* : ДИОДНЫЙ МОСТ	R*T : ТЕРМИСТОР				
DS* : ДВУХРЯДНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	RC : ПРИЕМНИК				
E*N : НАГРЕВАТЕЛЬ	S*C : ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ				
F*U, FU* (ХАРАКТЕРИСТИКИ	S*L : ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ				
СМ. НА ПЛАТЕ ВНУТРИ БЛОКА)	S*NPH : ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)				
FG* : РАЗЪЕМ (ЗАЗЕМЛЕНИЕ РАМЫ)	S*NPL : ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)				
H* : ЖГУТ ПРОВОДКИ	S*PH, HPS* : РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)				
H*P, LED*, V*L : КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА, СВЕТОДИОД	S*PL : РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)				
HAP : СВЕТОДИОД (ИНДИКАТОР – ЗЕЛЕНЫЙ)	S*T : ТЕРМОСТАТ				
HIGH VOLTAGE : ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	S*RH : ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ				
IES : ДАТЧИК «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ГЛАЗ»	S*W, SW* : РАБОЧИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ				
IPM* : ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ	SA*, F1S : ИМПУЛЬСНЫЙ РАЗРЯДНИК				
K*R, KCR, KFR, KHR, K*M	SR*, WLU : ПРИЕМНИК СИГНАЛОВ				
L : ФАЗА	SS* : СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ				
L* : ЗМЕЕВИК	SHEET METAL : ФИКСИРОВАННАЯ ПЛАСТИНА КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ				
L*R : РЕАКТОР	T*R : ТРАНСФОРМАТОР				
M* : ШАГОВЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	TC, TRC : ПЕРЕДАТЧИК				
M*C : ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ КОМПРЕССОРА	V*, R*V : ВАРИСТОР				
M*F : ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	V*R : ДИОДНЫЙ МОСТ				
M*P : ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА	WRC : БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ				
M*S : ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗАСЛОНОК	X* : КЛЕММА				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	X*M : КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (БЛОК)				
N : НЕЙТРАЛЬ	Y*E : КАТУШКА ЭЛЕКТРОННОГО				
n=*, N=* : КОЛИЧЕСТВО ПРОХОДОВ ЧЕРЕЗ ФЕРРИТОВЫЙ	РАСШИРИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА				
СЕРДЕЧНИК	Y*R, Y*S : КАТУШКА РЕВЕРСИВНОГО				
RAM : АМПЛИТУДНО-ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ	ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА				
PCB* : ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	Z*C : ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЕЧНИК				
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

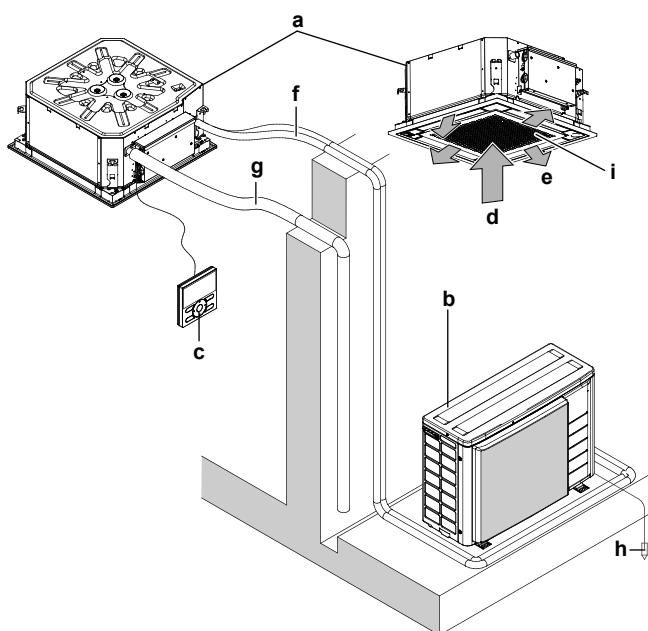
НЕ пользуйтесь системой в целях, отличных от ее прямого назначения. Во избежание снижения качества работы блока НЕ пользуйтесь им для охлаждения высокоточных измерительных приборов, продуктов питания, растений, животных и предметов искусства.

! 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

9.2 Интерфейс пользователя



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не прикасайтесь к деталям внутри контроллера.
- 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.











10 Операция

10.1 Рабочий диапазон











Для надежной и эффективной работы системы температура и влажность воздуха должны находиться в указанных ниже пределах.



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

Наружные блоки		Охлаждение	Обогрев
RR71~125		-15~46°C по сухому термометру	—
		18~37°C по сухому термометру 12~28°C по влажному термометру	—
RQ71~125		-5~46°C по сухому термометру	-9~21°C по сухому термометру -10~15°C по влажному термометру
		18~37°C по сухому термометру 12~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру
RXS25~60		-10~46°C по сухому термометру	-15~24°C по сухому термометру -16~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру

Наружные блоки		Охлаждение	Обогрев
2MXS50		10~46°C по сухому термометру	-15~24°C по сухому термометру -16~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90		-10~46°C по сухому термометру	-15~24°C по сухому термометру -16~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
RZQG71~140		-15~50°C по сухому термометру	-19~21°C по сухому термометру -20~15,5°C по влажному термометру
		18~37°C по сухому термометру 12~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру
RZQSG71~140		-15~46°C по сухому термометру	-14~21°C по сухому термометру -15~15,5°C по влажному термометру
		20~37°C по сухому термометру 14~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру
RZQ200~250		-5~46°C по сухому термометру	-14~21°C по сухому термометру -15~15°C по влажному термометру
		20~37°C по сухому термометру 14~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру

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

Наружные блоки		Охлаждение	Обогрев
RXM25~60		-10~46°C по сухому термометру	-15~24°C по сухому термометру -16~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
2MXM50 3MXM40~68 4MXM68~80 5MXM90		-10~46°C по сухому термометру	-15~24°C по сухому термометру -16~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
RZAG35~60		-20~52°C по сухому термометру	-20~24°C по сухому термометру -21~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
RZAG71~140		-20~52°C по сухому термометру	-19,5~21°C по сухому термометру -20~15,5°C по влажному термометру
		18~37°C по сухому термометру 12~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру
RZASG71~140		-15~46°C по сухому термометру	-14~21°C по сухому термометру -15~15,5°C по влажному термометру
		20~37°C по сухому термометру 14~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру
Влажность в помещении		≤80% ^(a)	

Символ	Пояснения
	Наружная температура
	Температура в помещении

- (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.

10 Операция

10.2 Работа системы

10.2.1 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.

10.2.2 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.

10.2.3 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 перевода в режим размораживания, чтобы убрать иней со змеевика воздушного охлаждения наружного блока. При этом теплопроизводительность внутреннего блока временно падает до завершения размораживания. После размораживания теплопроизводительность блока полностью восстанавливается.

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

В начале работы системы в режиме обогрева вентилятор внутреннего блока автоматически отключается во избежание подачи холодного воздуха в помещение. На дисплее интерфейса пользователя отображается символ . Запуск вентилятора может занять некоторое время. Это не является признаком неисправности.

10.2.4 Пуск системы

- Выберите нужный режим, нажимая на пользовательском интерфейсе кнопку выбора режима работы.

- Работа на охлаждение
- Работа на обогрев
- Только вентиляция

- Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на интерфейсе пользователя.

Результат: Включится лампа индикации работы, а с ней и сама система.

10.3 Программируемая осушка

10.3.1 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 ($<20^{\circ}\text{C}$).

10.3.2 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.

10.4 Регулировка направления воздушного потока

См. руководство по эксплуатации интерфейса пользователя.

10.4.1 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">Когда температура в помещении ниже заданного значения.	<ul style="list-style-type: none">В начале работы.Когда температура в помещении выше заданного значения.При работе системы в режиме размораживания.
<ul style="list-style-type: none">Когда внутренний блок работает с постоянным горизонтальным распределением воздушного потока.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.	

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.

11 Техническое обслуживание



ПРИМЕЧАНИЕ

Не пытайтесь самостоятельно вскрывать блок и ремонтировать его. Вызовите квалифицированного специалиста, который устранит 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 переключки. 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.



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.

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

11.1.1 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:

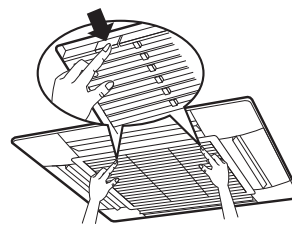


ПРИМЕЧАНИЕ

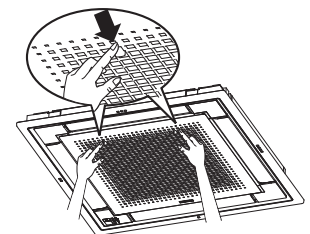
НЕ пользуйтесь водой, температура которой достигает 50°C. **Возможное следствие:** Выцветание и деформация.

- 1 Снимите решетку на всасывающей стороне.

BYFQ60B

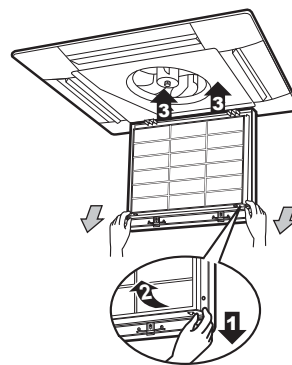


BYFQ60C

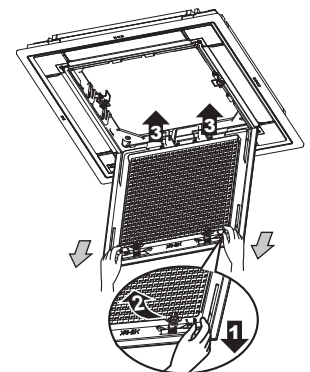


- 2 Снимите воздушный фильтр.

BYFQ60B

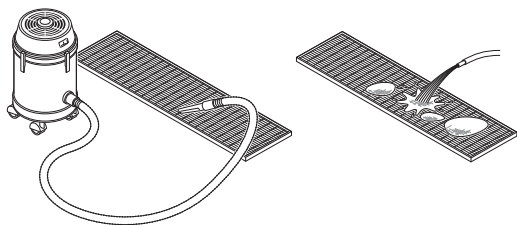


BYFQ60C



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

11 Техническое обслуживание



- 4 Просушите воздушный фильтр в тени.
- 5 Установив воздушный фильтр на место, закройте воздухозаборную решетку (действия 2 и 1 в обратном порядке).
- 6 Включите электропитание.
- 7 Нажмите кнопку **FILTER SIGN RESET** (СБРОС ИНДИКАЦИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ФИЛЬТРА).

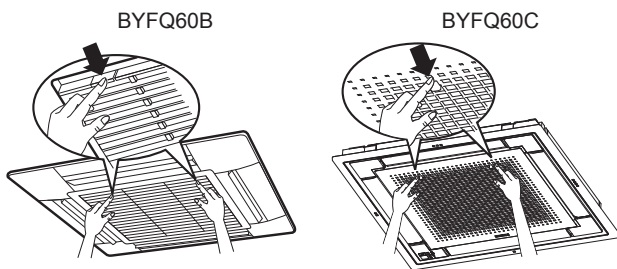
Результат: Оповещение **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (ПОРА ЧИСТИТЬ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР) исчезает с экрана дисплея пользовательского интерфейса.

11.1.2 Порядок чистки воздухозаборной решетки

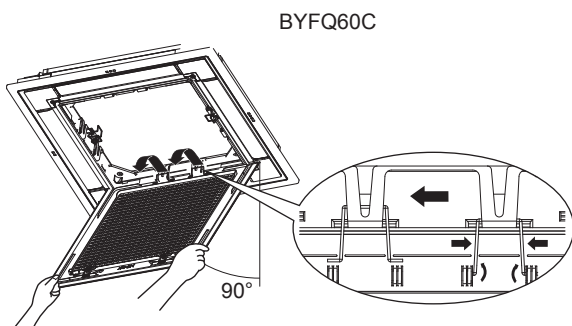
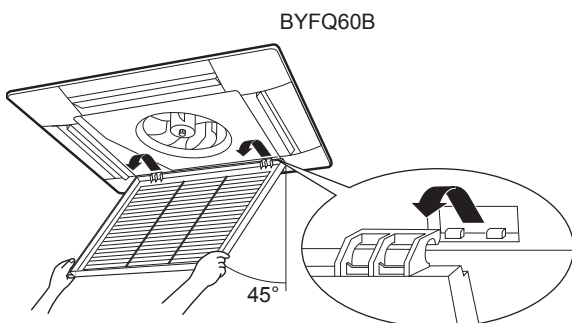
! ПРИМЕЧАНИЕ

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

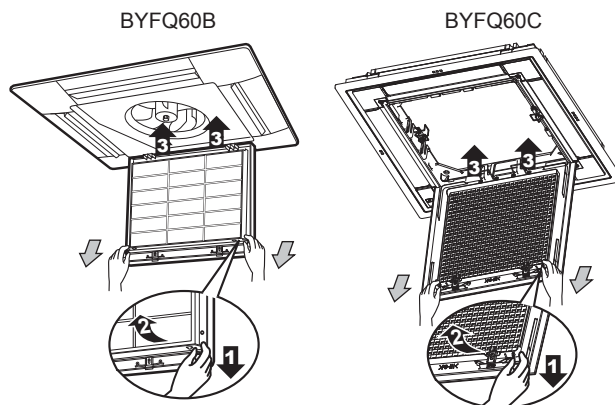
- 1 Снимите решетку на всасывающей стороне.



- 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 промойте водой.
- 5 Установите воздушный фильтр на место (действие 3 в обратном порядке).
- 6 Установив решетку воздухозаборника на место, закройте ее (т.е. выполните действия 2 и 1 в обратном порядке).

11.1.3 Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте попадания влаги на внутренний блок. **Возможное следствие:** Опасность поражения электрическим током или возгорания.

! ПРИМЕЧАНИЕ

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

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

11.2 Техническое обслуживание после длительного простоя

Например, в начале сезона.

- Проверьте и удалите все, что может перекрывать отверстия входа и выхода воздуха внутренних и наружных блоков.
- Выполните чистку воздушных фильтров и корпусов внутренних блоков (см. параграфы "11.1.1 Правила чистки воздушного фильтра" на стр. 17 и "11.1.3 Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей" на стр. 18).
- Включите питание не менее чем за 6 часов до начала работы – это создаст наилучшие условия для запуска блока. Как только будет включено питание, включится дисплей пользовательского интерфейса.

11.3 Техническое обслуживание перед длительным простоем

Например, в конце сезона.

- Дайте внутренним блокам поработать только на вентиляцию в течение примерно половины дня для просушки их внутренних частей. Подробную информацию о режиме "только вентиляция" см. в параграфе "10.2.2 Работа на охлаждение, обогрев, в режиме "только вентиляция" и в автоматическом режиме" на стр. 16.
- Отключите электропитание. Дисплей интерфейса пользователя выключится.
- Выполните чистку воздушных фильтров и корпусов внутренних блоков (см. параграфы "11.1.1 Правила чистки воздушного фильтра" на стр. 17 и "11.1.3 Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей" на стр. 18).

11.4 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 CO₂. 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 применяется именно он) умеренно горюч. Тип хладагента указывается в характеристиках наружного блока.



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.

12 Поиск и устранение неполадок

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



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 НЕКОРРЕКТНОЙ работе тумблера включения/выключения.	Переведите главный выключатель питания положение ВЫКЛ.
Если из блока вытекает вода.	Остановите систему.
Выключатель работает НЕКОРРЕКТНО.	Выключите 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.

12 Поиск и устранение неполадок

Неисправность	Ваши действия
Система не работает совсем.	<ul style="list-style-type: none">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.Проверьте, не перегорел ли плавкий предохранитель и не сработал ли автоматический размыкатель цепи. Если необходимо, замените предохранитель или переведите размыкатель цепи в рабочее положение.
Система работает, но воздух недостаточно охлаждается или нагревается.	<ul style="list-style-type: none">Проверьте, не перекрыт ли посторонними предметами забор воздуха в систему или выброс воздуха из нее. Устранив препятствия, обеспечьте свободную циркуляцию воздуха.Проверьте, не засорен ли воздушный фильтр (см. параграф "11.1.1 Правила чистки воздушного фильтра" на стр. 17).Проверьте заданные значения температуры.Проверьте скорость вращения вентилятора, заданную с помощью интерфейса пользователя.Проверьте, не открыты ли окна и двери. Закройте их, чтобы перекрыть приток наружного воздуха в помещение.Проверьте, не находится ли в помещении слишком много людей при работе системы на охлаждение. Убедитесь в том, что в помещении нет дополнительных источников тепла.Проверьте, не попадают ли в помещение прямые солнечные лучи. Занавесьте окна.Убедитесь в том, что направление воздушного потока выбрано правильно.

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).

12.1 Симптомы, НЕ являющиеся признаками неисправности системы

Признаки, НЕ указывающие на неполадки системы:

12.1.1 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 электромотора 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.

12.1.2 Признак: Обороты вентилятора не соответствуют заданным

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.

12.1.3 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.

12.1.4 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.

12.1.5 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.

12.1.6 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.

12.1.7 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.
- Потрескивание, слышимое после прекращения работы на обогрев. Этот шум производят пластиковые детали при деформациях, вызванных изменением температуры.

12.1.8 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.

12.1.9 Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (наружным блоком)

Изменение тона шума работающего блока. Это является следствием изменения частоты вращения электромотора.

12.1.10 Симптом: Из блока выходит пыль

Когда блок используется впервые после долгого перерыва. Это происходит потому, что в блок попала пыль.

12.1.11 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.

12.1.12 Симптом: Вентилятор наружного блока не вращается

Во время работы. Скорость вращения вентилятора контролируется в целях оптимизации работы аппарата.

12.1.13 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.

12.1.14 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.

13 Переезд

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

14 Утилизация



ПРИМЕЧАНИЕ

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.





ERC



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

4P456960-1B 2018.08