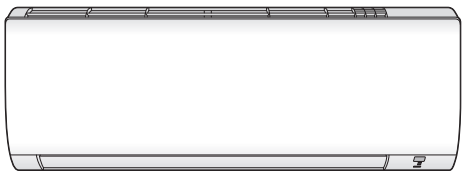
# Справочное руководство по монтажу

## Комнатный кондиционер компании Daikin



**FTXP20L2V1B**
**FTXP25L2V1B**
**FTXP35L2V1B**
**FTXP50L2V1B**
**FTXP60L2V1B**
**FTXP71L2V1B**

**ATXP20L2V1B**
**ATXP25L2V1B**
**ATXP35L2V1B**

**FTXF20A2V1B**
**FTXF25A2V1B**
**FTXF35A2V1B**
**FTXF50A2V1B**
**FTXF60A2V1B**
**FTXF71A2V1B**

Справочное руководство по монтажу
Комнатный кондиционер компании Daikin

**русский**

# Содержание


1 Общая техника безопасности 2
1.1 Информация о документации 2
1.1.1 Значение предупреждений и символов 2
1.2 Для установщика 3
1.2.1 Общие требования 3
1.2.2 Место установки 3
1.2.3 Хладагент 5
1.2.4 Солевой раствор 6
1.2.5 Вода 6
1.2.6 Электрическая система 6
2 Информация о документации 7
2.1 Информация о настоящем документе 7
2.2 Общий обзор руководства по применению для установщика 8
3 Информация о блоке 8
3.1 Обзор: информация о блоке 8
3.2 Внутренний блок 8
3.2.1 Чтобы распаковать внутренний агрегат 8
3.2.2 Снятие аксессуаров с внутреннего блока 8
4 Справочная информация о блоках 9
4.1 Компоновка системы 9
4.2 Рабочий диапазон 9
5 Подготовка 9
5.1 Обзор: подготовка 9
5.2 Как подготовить место установки 9
5.2.1 Требования к месту установки внутреннего блока 9
5.3 Подготовка трубопровода хладагента 10
5.3.1 Требования к трубопроводам хладагента 10
5.3.2 Изоляция трубопровода хладагента 10
5.4 Подготовка электрической проводки 10
5.4.1 Информация о подготовке электрической проводки 10
6 Монтаж 11
6.1 Обзор: монтаж 11
6.2 Открывание внутреннего блока 11
6.2.1 Как открыть внутренний блок 11
6.3 Монтаж внутреннего блока 12
6.3.1 Меры предосторожности при монтаже внутреннего блока 12
6.3.2 Установка монтажной пластины 12
6.3.3 Чтобы просверлить отверстие в стене 13
6.3.4 Чтобы снять крышку отверстия под трубопровод 13
6.3.5 Обустройство слива 14
6.4 Соединение труб трубопровода хладагента 15
6.4.1 Подсоединение трубопроводов хладагента 15
6.4.2 Меры предосторожности при подсоединении трубопроводов хладагента 15
6.4.3 Указания по подсоединению трубопроводов хладагента 16
6.4.4 Указания по изгибанию труб 16
6.4.5 Развальцовка конца трубы 16
6.4.6 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком 17
6.5 Подключение электропроводки 17
6.5.1 Подсоединение электропроводки 17
6.5.2 Меры предосторожности при подключении электропроводки 17
6.5.3 Рекомендации относительно подсоединения электропроводки 17
6.5.4 Характеристики стандартных компонентов электропроводки 18
6.5.5 Подключение электропроводки к внутреннему блоку 18
6.5.6 Подключение дополнительного оборудования (проводного или центрального интерфейса пользователя, адаптера беспроводной связи и пр.) 18
6.6 Завершение монтажа внутреннего агрегата 19
6.6.1 Чтобы заизолировать дренажные трубы, трубопровод хладагента и соединительный кабель 19
6.6.2 Чтобы пропустить трубы через отверстие в стене 19
6.6.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине 19
7 Конфигурирование 19
7.1 Настройка других адресов 19
8 Пусконаладка 20
8.1 Обзор: Пусконаладка 20
8.2 Предпусковые проверочные операции 20
8.3 Порядок выполнения пробного запуска 21
8.3.1 Пробный запуск зимой 21
9 Передача потребителю 21
10 Утилизация 21
11 Технические данные 22
11.1 Электрическая схема 22
12 Глоссарий 23


# 1 Общая техника безопасности

## 1.1 Информация о документации

- Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.
- Меры предосторожности, описанные в настоящем документе,крайне важны, поэтому их нужно тщательно соблюдать.
- К установке системы и к выполнению всех операций, о которых рассказывается в руководстве по монтажу и в справочнике монтажника, допускаются ТОЛЬКО уполномоченные специалисты по монтажу.

### 1.1.1 Значение предупреждений и символов

**ОПАСНО!**

Обозначает ситуацию, которая приведет к гибели или серьезной травме.

**ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Обозначает ситуацию, которая может привести к поражению электрическим током.

**ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ**

Обозначает ситуацию, которая может привести к ожогам от крайне высоких или низких температур.

**ОПАСНО! ВЗРЫВООПАСНО**

Обозначает ситуацию, которая может привести к взрыву.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Обозначает ситуацию, которая может привести к гибели или серьезной травме.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Обозначает ситуацию, которая может привести к травме малой или средней тяжести.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Обозначает ситуацию, которая может привести к повреждению оборудования или имущества.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Обозначает полезные советы или дополнительную информацию.

| Символ | Пояснения |
|---|---|
| | Прежде чем приступать к установке оборудования, ознакомьтесь с содержанием руководства по монтажу и эксплуатации, а также с инструкциями по прокладке электропроводки. |
| | Перед выполнением любых работ по техническому и иному обслуживанию ознакомьтесь с содержанием руководства по техобслуживанию. |
| | Дополнительную информацию см. в справочном руководстве для монтажника и пользователя. |

## 1.2 Для установщика

### 1.2.1 Общие требования

Если возникли сомнения по поводу установки или эксплуатации блока, обратитесь к продавцу оборудования.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Неправильный монтаж или неправильное подключение оборудования или принадлежностей могут привести к поражению электротоком, короткому замыканию, протечкам, возгоранию или повреждению оборудования. Используйте только те принадлежности, дополнительное оборудование и запасные части, которые изготовлены или утверждены Daikin.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Убедитесь, что установка, пробный запуск и используемые материалы соответствуют действующему законодательству (в верхней части инструкций, приведенных в документации Daikin).

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

При установке, техническом и ином обслуживании системы надевайте средства индивидуальной защиты (перчатки, очки,…).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Полиэтиленовые упаковочные мешки необходимо разрывать и выбрасывать, чтобы дети не могли ими играть. Возможная опасность: удушье.

**ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ**

- НЕ прикасайтесь к трубопроводу хладагента, трубопроводу воды или внутренним деталям во время эксплуатации или сразу после прекращения эксплуатации системы. Они могут быть слишком горячими или слишком холодными. Подождите, пока они достигнут нормальной температуры. Если необходимо дотронуться до них, наденьте защитные перчатки.
- НЕ дотрагивайтесь до случайно вытекшего хладагента.

**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.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

НЕ прикасайтесь к воздухозаборнику или к алюминиевым пластинам блока.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ размещать любые предметы и оборудование на агрегате.
- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ залезать на блок, сидеть и стоять на нем.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Чтобы избежать проникновения воды, работы на наружном агрегате лучше всего выполнять в сухую погоду.

В соответствии с действующими нормативами может быть необходимо наличие журнала со следующей информацией: данные об техническом обслуживании, ремонтные работы, результаты проверок, периоды отключения,…

Кроме того, в ОБЯЗАТЕЛЬНОМ порядке размещается на видном месте следующая информация:

- инструкция по аварийному отключению системы
- название и адрес пожарной службы, полиции и больницы
- название, адрес и номер круглосуточного телефона для получения помощи.

Руководящие указания по техническому паспорту для стран Западной Европы изложены в стандарте EN378.

### 1.2.2 Место установки

- Вокруг агрегата должно быть достаточно свободного места для обслуживания и циркуляции воздуха.
- Убедитесь, что место установки выдерживает вес и вибрацию агрегата.
- Проследите за тем, чтобы пространство хорошо проветривалось. НЕ перекрывайте вентиляционные отверстия.
- Убедитесь, что агрегат стоит ровно.

Агрегат НЕЛЬЗЯ устанавливать в перечисленных далее местах:

- В потенциально взрывоопасной атмосфере.
- Где установлено оборудование, излучающее электромагнитные волны. Электромагнитные волны могут помешать функционированию системы управления и вызвать сбои в работе агрегата.

- Где существует риск возгорания вследствие утечки горючих газов (например, разбавитель для краски или бензин), суспензии углеродного волокна или воспламеняемой пыли.
- Где выделяются коррозионные испарения (например, пары серной кислоты). Коррозия медных труб и мест пайки может привести к утечке хладагента.
- В ванных.

## Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32

Если применимо.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия и подвергать воздействую огня.
- Любые действия по ускорению разморозки или чистке оборудования, помимо рекомендованных изготовителем, НЕ допускаются.
- Учтите, что хладагент R32 запаха НЕ имеет.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Оборудование размещается таким образом, чтобы не допустить механических повреждений, в помещении указанной далее площади с хорошей вентиляцией, без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование бывших в употреблении трубных соединений.
- Для проведения технического обслуживания в обязательном порядке предусматривается свободный доступ к трубным соединениям между компонентами системы циркуляции хладагента.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также ремонтных работ, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin и требований действующего законодательства (напр., общегосударственных правил эксплуатации газового оборудования). К указанным видам работ допускаются только уполномоченный персонал.

**Требования к монтажному пространству**

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Необходимо обеспечить защиту трубопроводов от физического повреждения.
- Прокладку трубопроводов необходимо свести к минимуму.

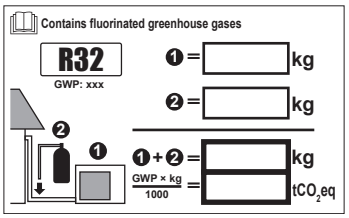
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Площадь помещения, где устанавливается, эксплуатируется и хранится оборудование, содержащее хладагент R32, ДОЛЖНА превышать минимальную площадь (м$^2$), указанную ниже в таблице A. Это распространяется на:

- внутренние блоки **без** датчика протечки хладагента, если же внутренний блок **оснащен** датчиком протечки хладагента, см. руководство по монтажу;
- наружные блоки, смонтированные или хранящиеся в помещениях (напр., в зимнем саду, гараже или машинном зале);
- трубопроводы, проложенные там, где нет вентиляции.

**Расчет минимальной площади помещения**

1 Рассчитать общее количество хладагента, заправленного в систему (= заводская заправка ❶ + ❷ дополнительно заправленный объем хладагента).

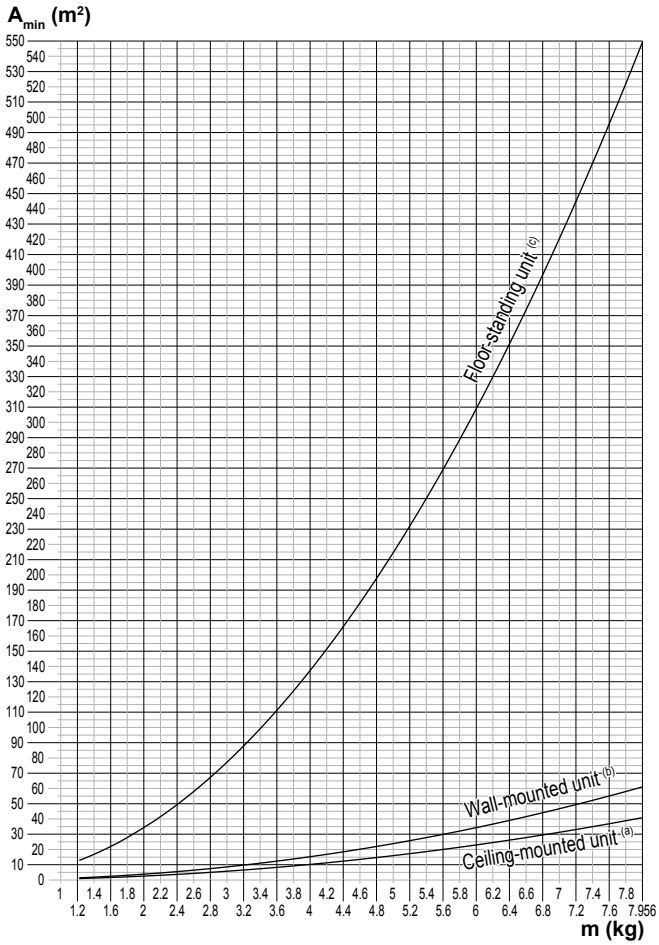



2 Выбрать подходящий график или таблицу.

- Для внутренних блоков: Смонтирован ли блок на потолке, стене или стоит на полу?
- Если речь идет о наружных блоках, установленных или хранящихся в помещениях, или о трубопроводах, проложенных там, где нет вентиляции, определить высоту монтажа:

| Если высота монтажа составляет… | Пользуйтесь графиком или таблицей для… |
|---|---|
| <1,8 м | напольных блоков |
| 1,8≤x<2,2 м | настенных блоков |
| ≥2,2 м | потолочных блоков |

3 Рассчитайте минимальную площадь помещения по графику или таблице.




| Ceiling-mounted unit(a) | |
|---|---|
| m (kg) | $A_{min}$ (m²) |
| <1.224 | — |
| 1.225 | 0.956 |
| 1.4 | 1.25 |
| 1.6 | 1.63 |
| 1.8 | 2.07 |
| 2.0 | 2.55 |
| 2.2 | 3.09 |
| 2.4 | 3.68 |
| 2.6 | 4.31 |
| 2.8 | 5.00 |
| 3.0 | 5.74 |
| 3.2 | 6.54 |
| 3.4 | 7.38 |
| 3.6 | 8.27 |
| 3.8 | 9.22 |
| 4.0 | 10.2 |
| 4.2 | 11.3 |
| 4.4 | 12.4 |
| 4.6 | 13.5 |
| 4.8 | 14.7 |
| 5.0 | 16.0 |
| 5.2 | 17.3 |
| 5.4 | 18.6 |
| 5.6 | 20.0 |
| 5.8 | 21.5 |
| 6.0 | 23.0 |
| 6.2 | 24.5 |
| 6.4 | 26.1 |
| 6.6 | 27.8 |
| 6.8 | 29.5 |
| 7.0 | 31.3 |
| 7.2 | 33.1 |
| 7.4 | 34.9 |
| 7.6 | 36.9 |
| 7.8 | 38.8 |
| 7.956 | 40.8 |

| Wall-mounted unit(b) | |
|---|---|
| m (kg) | $A_{min}$ (m²) |
| <1.224 | — |
| 1.225 | 1.43 |
| 1.4 | 1.87 |
| 1.6 | 2.44 |
| 1.8 | 3.09 |
| 2.0 | 3.81 |
| 2.2 | 4.61 |
| 2.4 | 5.49 |
| 2.6 | 6.44 |
| 2.8 | 7.47 |
| 3.0 | 8.58 |
| 3.2 | 9.76 |
| 3.4 | 11.0 |
| 3.6 | 12.4 |
| 3.8 | 13.8 |
| 4.0 | 15.3 |
| 4.2 | 16.8 |
| 4.4 | 18.5 |
| 4.6 | 20.2 |
| 4.8 | 22.0 |
| 5.0 | 23.8 |
| 5.2 | 25.8 |
| 5.4 | 27.8 |
| 5.6 | 29.9 |
| 5.8 | 32.1 |
| 6.0 | 34.3 |
| 6.2 | 36.6 |
| 6.4 | 39.1 |
| 6.6 | 41.5 |
| 6.8 | 44.1 |
| 7.0 | 46.7 |
| 7.2 | 49.4 |
| 7.4 | 52.2 |
| 7.6 | 55.1 |
| 7.8 | 58.0 |
| 7.956 | 61.0 |

| Floor-standing unit(c) | |
|---|---|
| m (kg) | $A_{min}$ (m²) |
| <1.224 | — |
| 1.225 | 12.9 |
| 1.4 | 16.8 |
| 1.6 | 22.0 |
| 1.8 | 27.8 |
| 2.0 | 34.3 |
| 2.2 | 41.5 |
| 2.4 | 49.4 |
| 2.6 | 58.0 |
| 2.8 | 67.3 |
| 3.0 | 77.2 |
| 3.2 | 87.9 |
| 3.4 | 99.2 |
| 3.6 | 111 |
| 3.8 | 124 |
| 4.0 | 137 |
| 4.2 | 151 |
| 4.4 | 166 |
| 4.6 | 182 |
| 4.8 | 198 |
| 5.0 | 215 |
| 5.2 | 232 |
| 5.4 | 250 |
| 5.6 | 269 |
| 5.8 | 289 |
| 6.0 | 309 |
| 6.2 | 330 |
| 6.4 | 351 |
| 6.6 | 374 |
| 6.8 | 397 |
| 7.0 | 420 |
| 7.2 | 445 |
| 7.4 | 470 |
| 7.6 | 496 |
| 7.8 | 522 |
| 7.956 | 549 |

**m** Общее количество хладагента в системе

**$A_{min}$** Минимальная площадь помещения
**(a)** Ceiling-mounted unit (= потолочный блок)
**(b)** Wall-mounted unit (= настенный блок)
**(c)** Floor-standing unit (= напольный блок)

### 1.2.3 Хладагент

Если применимо. Дополнительные сведения см. в руководстве по монтажу или в справочном руководстве для монтажника.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Убедитесь, что установка трубопровода хладагента соответствует действующим нормативам. В Европе применяется стандарт EN378.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Проследите за тем, чтобы прокладываемые по месту эксплуатации трубопроводы и выполняемые соединения НЕ подвергались воздействию механического напряжения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В ходе пробных запусков НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не давайте давление в систему, превышающее максимально допустимое (указано на паспортной табличке блока).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В случае утечки хладагента примите надлежащие меры предосторожности. Если происходит утечка хладагента, немедленно проветрите помещение. Возможные риски:

- Избыточная концентрация хладагента в закрытом помещении может привести к недостатку кислорода.
- Если хладагент соприкасается с открытым пламенем, могут образовываться токсичные соединения.

**ОПАСНО! ВЗРЫВООПАСНО**

**Откачка хладагента в случае протечки.** Правило, которое необходимо соблюдать при откачке хладагента из системы в случае его протечки:

- НЕЛЬЗЯ пользоваться автоматической функцией откачки из блока, обеспечивающей сбор всего хладагента из системы с его закачкой в наружный блок. **Возможное следствие:** Самовозгорание и взрыв работающего компрессора из-за поступления в него воздуха.
- Пользуйтесь отдельной системой рекуперации, чтобы НЕ включать компрессор блока.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Использованный хладагент НЕОБХОДИМО собрать. ЗАПРЕЩАЕТСЯ сбрасывать хладагент непосредственно в окружающую среду. Воспользуйтесь вакуумным насосом для вакуумирования системы.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

После соединения всех труб убедитесь в отсутствии утечки. Для обнаружения утечек используйте азот.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Во избежание поломки компрессора НЕ заправляйте хладагент сверх указанного количества.
- Когда требуется вскрыть контур циркуляции хладагента, обращаться с хладагентом НЕОБХОДИМО в соответствии с действующим законодательством.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Убедитесь в том, что в системе отсутствует кислород. Хладагент можно заправлять только после выполнения проверки на утечки и осушки вакуумом.

- При необходимости дозаправки смотрите паспортную табличку на блоке. В табличке указан тип хладагента и необходимый объем.
- Заправка блока хладагентом произведена на заводе, но в зависимости от размера труб и протяженности трубопровода некоторые системы необходимо дозаправить хладагентом.
- Используйте только инструменты, специально предназначенные для работы с используемым в системе типом хладагента, чтобы обеспечить сопротивление давлению и предотвратить попадание в систему посторонних частиц.
- Заправьте жидкий хладагент следующим образом:

| Если | То |
|---|---|
| Предусмотрена трубка сифона<br>(т. е. на баллоне имеется отметка “Установлен сифон для заправки жидкости”) | Не переворачивайте баллон при заправке.<br> |
| НЕ предусмотрена трубка сифона | Осуществляйте заправку при перевернутом вверх дном баллоне.<br> |

- Цилиндры с хладагентом следует открывать постепенно.
- Хладагент заправляется в жидком состоянии. Дозаправка в газовой фазе может привести к нарушению нормальной работы системы.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

После завершения или временного прерывания заправки немедленно перекройте клапан резервуара с хладагентом. Если клапан сразу же НЕ перекрыть, заправка может продолжаться под действием остаточного давления. **Возможное следствие:** Недопустимое количество хладагента.

### 1.2.4 Солевой раствор

Если применимо. Дополнительные сведения см. в инструкции по монтажу или в руководстве по применению для монтажника.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Выбранный солевой раствор ДОЛЖЕН соответствовать действующим нормативам.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В случае утечки солевого раствора примите надлежащие меры предосторожности. В случае утечки солевого раствора немедленно проветрите помещение и обратитесь к местному дилеру.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Температура внутри блока может значительно превышать температуру в помещении, например, она может достигать 70°C. В случае утечки солевого раствора горячие компоненты внутри блока могут создавать опасную ситуацию.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При использовании и установке оборудования НЕОБХОДИМО соблюдать правила техники безопасности и защиты окружающей среды, определенные в соответствующем законодательстве.

### 1.2.5 Вода

Если применимо. Дополнительные сведения см. в руководстве по монтажу или в справочном руководстве для монтажника.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Убедитесь, что качество воды соответствует Директиве ЕС 98/83 ЕС.

### 1.2.6 Электрическая система

**ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

- Перед снятием крышки распределительной коробки, перед выполнением электромонтажных работ или перед касанием электрических компонентов необходимо ОТКЛЮЧИТЬ электропитание.
- Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 1 минуту и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.
- НЕ дотрагивайтесь до электрических деталей влажными руками.
- НЕ оставляйте агрегат без присмотра со снятой сервисной панелью.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если НЕТ заводской установки, то стационарная проводка в ОБЯЗАТЕЛЬНОМ порядке дополнительно оснащается главным выключателем или другими средствами разъединения по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Используйте ТОЛЬКО медные провода.
- Убедитесь в том, что электропроводка по месту установки системы соответствует действующим законодательным нормам.
- Прокладка электропроводки ОБЯЗАТЕЛЬНО должна осуществляться в соответствии с прилагаемыми к аппарату схемами.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ сдавливайте собранные в пучок кабели, следите за тем, чтобы они не соприкасались с трубами и острыми краями. Проследите за тем, чтобы на разъемы клемм не оказывалось внешние давление.
- Обязательно выполните заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление блока на трубопроводы инженерных сетей, разрядники и телефонные линии. Ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Для питания системы необходима отдельная цепь электропитания. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ подключение к электрической цепи, которая уже подает питание на другое оборудование.
- Проследите за установкой предохранителей или размыкателей цепи.
- Необходимо установить предохранитель утечки на землю. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или к возгоранию.
- Устанавливая средство защиты от утечки на землю, убедитесь в том, что оно совместимо с инвертором (устойчиво к электрическому шуму высокой частоты). Это позволит избежать ложных срабатываний средства защиты.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Меры предосторожности при прокладке электропроводки питания:

- НЕ подключайте к клеммной колодке электропитания провода разной толщины (люфт в контактах электропроводки питания может привести к перегреву).
- Подключать провода одинаковой толщины следует, как показано на рисунке выше.
- Подсоедините провод электропитания и надежно зафиксируйте его во избежание воздействия внешнего давления на клеммную колодку.
- Для затяжки винтов клемм используйте соответствующую отвертку. Отвертка с маленькой головкой повредит головку и сделает адекватную затяжку невозможной.
- Излишнее затягивание винтов клемм может привести к их поломке.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- По окончании всех электротехнических работ проверьте надежность крепления каждой электродетали и каждой клеммы внутри блока электродеталей.
- Перед запуском агрегата убедитесь, что все крышки закрыты.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Применимо только в случае трехфазного питания и пуска компрессора посредством ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ.

Если существует вероятность обратной фазы после мгновенного отключения питания и подачи и отключения напряжения в ходе работы системы, подключите в определенном месте цепь защиты обратной фазы. Работа устройства в обратной фазе может послужить причиной поломки компрессора и других компонентов.

# 2 Информация о документации

## 2.1 Информация о настоящем документе

**ИНФОРМАЦИЯ**

Проверьте, есть ли у пользователя печатная версия документации, которую нужно хранить в справочных целях на будущее.

**Целевая аудитория**

Уполномоченные установщики

**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 внутреннего блока:**
  - Инструкции по монтажу
  - Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)
- **Справочное руководство для монтажника:**
  - Подготовка к установке, практический опыт, справочная информация…
  - 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).

## 2.2 Общий обзор руководства по применению для установщика

| Раздел | Описание |
|---|---|
| Общие правила техники безопасности | Меры предосторожности, с которыми НЕОБХОДИМО ознакомиться, прежде чем приступать к монтажу |
| Информация о документации | Имеющаяся документация для монтажника |
| Информация об упаковке | Порядок распаковки блоков и извлечения комплектующих |
| Справочная информация о блоках | ▪ Компоновка системы<br>▪ Рабочий диапазон<br>▪ Об адаптере беспроводной связи |
| Подготовка | Что нужно сделать, прежде чем отправиться к месту установки |
| Монтаж | Что нужно знать и сделать, прежде чем приступать к монтажу системы |
| Конфигурация | Что нужно знать и сделать, прежде чем приступать к настройке смонтированной системы |
| Ввод в эксплуатацию | Что нужно знать и сделать, прежде чем приступать к вводу системы в эксплуатацию после настройки |
| Передача потребителю | Что нужно передать и объяснить потребителю |
| Утилизация | Порядок утилизации системы |
| Технические данные | Характеристики системы |
| Краткий словарь терминов | Значение терминов |

# 3 Информация о блоке

## 3.1 Обзор: информация о блоке

В этой главе описывается порядок действий после доставки упакованного внутреннего агрегата на место монтажа.

Вот какие сведения здесь изложены:

- Порядок распаковки блоков и обращения с ними
- Порядок извлечения комплектующих

Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Непосредственно после доставки блок ОБЯЗАТЕЛЬНО нужно проверить на предмет повреждений. Обо всех повреждениях НЕОБХОДИМО сразу же поставить в известность представителя компании-перевозчика.
- Старайтесь доставить агрегат как можно ближе к месту монтажа, не извлекая его из упаковки — это сведет к минимуму вероятность механических повреждений при транспортировке.
- При перемещении блока необходимо иметь ввиду следующее:

  Хрупкий блок требует осторожного обращения.

  Не переворачивайте блок во избежание повреждения.

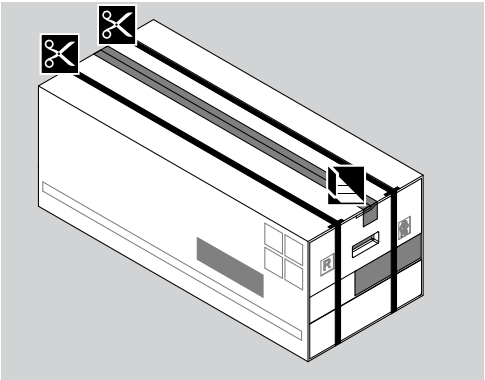
- Заранее наметьте путь, по которому будете заносить блок в помещение.

## 3.2 Внутренний блок

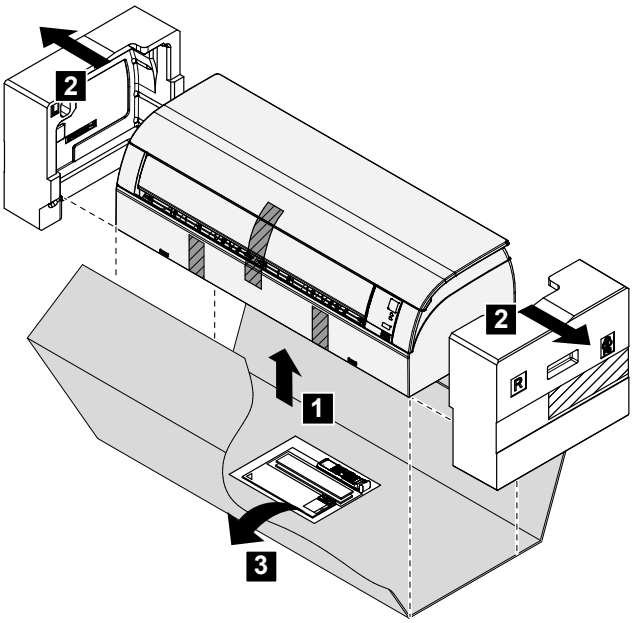
**ИНФОРМАЦИЯ**

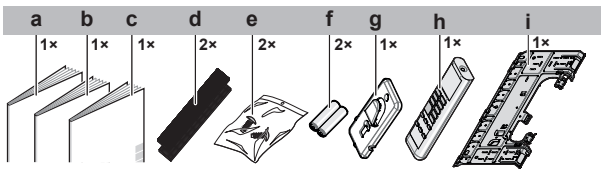
Иллюстрации приводятся далее для примера и могут в той или иной мере НЕ соответствовать схеме вашей системы.

### 3.2.1 Чтобы распаковать внутренний агрегат



### 3.2.2 Снятие аксессуаров с внутреннего блока




- **a** Руководство по монтажу
- **b** Руководство по эксплуатации
- **c** Общие правила техники безопасности
- **d** Титаново-апатитовый дезодорирующий фильтр (только для FTXP-L и ATXP-L)
- **e** Крепежный винт внутреннего блока (M4×12L). См. параграф "6.6.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине" на стр. 19.
- **f** Сухой элемент питания (щелочная батарейка AAA.LR03) для интерфейса пользователя
- **g** Держатель интерфейса пользователя
- **h** Пользовательский интерфейс
- **i** Монтажная пластина

# 4 Справочная информация о блоках

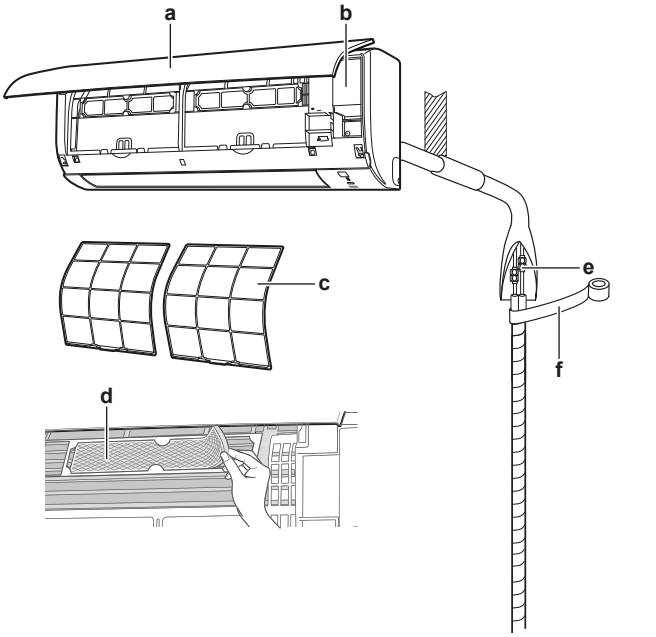
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

## 4.1 Компоновка системы

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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




- **a** Внутренний блок
- **b** Сервисная крышка
- **c** Воздушный фильтр
- **d** Титаново-апатитовый дезодорирующий фильтр (только для ATXP-L и FTXP-L)
- **e** Трубопровод хладагента, сливной шланг, соединительный кабель
- **f** Изоляционная лента

## 4.2 Рабочий диапазон

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

| Режим работы | Рабочий диапазон |
|---|---|
| Охлаждение[(a)(b)] | ▪ Наружная температура: –10~46°C<br>▪ Температура в помещении: 18~32°C<br>▪ Влажность в помещении: ≤80% |
| Обогрев[(a)] | ▪ Наружная температура: –15~24°C<br>▪ Температура в помещении: 10~30°C |
| Осушка[(a)] | ▪ Наружная температура: –10~46°C<br>▪ Температура в помещении: 18~32°C<br>▪ Влажность в помещении: ≤80% |

В случае работы за пределами рабочего диапазона:

(a) Защитное устройство должно прекратить работу системы.

(b) На внутреннем блоке может образоваться и капать конденсат.

# 5 Подготовка

## 5.1 Обзор: подготовка

В этом разделе рассказывается о том, что нужно сделать, прежде чем отправиться к месту установки.

Вот какие сведения здесь изложены:

- Подготовка места установки
- Подготовка к прокладке трубопровода хладагента
- Подготовка к прокладке электропроводки

## 5.2 Как подготовить место установки

Блок НЕЛЬЗЯ устанавливать в местах, часто используемых в качестве рабочих. При проведении строительных работ (например, шлифовки), когда образуется большое количество пыли, блок НЕОБХОДИМО накрывать.

Место установки должно обеспечивать достаточное пространство для перемещения блока и обратной установки на место.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

### 5.2.1 Требования к месту установки внутреннего блока

**ИНФОРМАЦИЯ**

Также изучите меры предосторожности и требования, содержащиеся в главе “Общие правила техники безопасности”.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

- **Воздухоток.** Проследите за тем, чтобы воздухоток не был перекрыт.
- **Дренаж.** Проследите за свободным отводом водяного конденсата.
- **Настенный монтаж.** Если температура у стены превышает 30°C, а относительная влажность — 80%, либо если свежий воздух засасывается в стенной воздуховод, необходима дополнительная изоляция (полиэтиленовый пенопласт толщиной не менее 10 мм).
- **Прочность стены.** Убедитесь в достаточной прочности стены или пола, чтобы выдержать вес блока. Если есть сомнения, укрепите стену или пол перед установкой блока.

Во избежание помех силовые кабели следует проводить не ближе 1 метра от телевизоров или радиоприемников. При определенной длине радиоволн расстояние в 3 метра может оказаться НЕДОСТАТОЧНЫМ.

- Выберите такое место, где горячий или холодный воздух на выходе из блока и издаваемый им шум НЕ будут беспокоить окружающих.

- **Люминесцентное освещение**. При установке беспроводного пользовательского интерфейса в помещении с люминесцентным освещением учитывайте перечисленные ниже факторы во избежание помех:
  - Беспроводной пользовательский интерфейс устанавливается как можно ближе к внутреннему блоку.
  - Внутренние блоки устанавливаются как можно дальше от люминесцентных ламп.

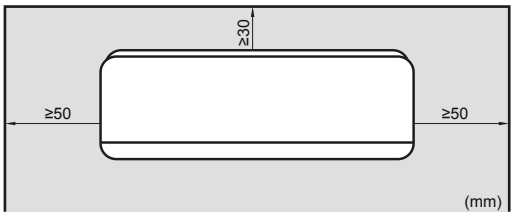
НЕ рекомендуется устанавливать блок в следующих местах, так как это может сократить срок его службы:

- в местах со значительными колебаниями напряжения;
- на транспортных средствах и судах;
- там, где присутствуют кислотные или щелочные испарения.
- Избегайте мест, где в атмосфере могут присутствовать мелкие частицы или пары минерального масла. Избегайте мест, где могут разрушиться и отвалиться пластмассовые детали, что может привести к протечкам воды.
- Блок не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.
- В ванных.
- Акустически уязвимые зоны (например, рядом со спальней), где может мешать шум при работе.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

НЕ размещайте под внутренним и/или под наружным блоком предметы, которые могут быть повреждены водой. В противном случае конденсат на блоке или трубах хладагента, грязь в воздушном фильтре или засор дренажа могут вызвать каплепадение, что может привести к загрязнению или поломке предметов, находящихся под блоком.

- **Расположение.** Блок устанавливается на высоте не менее 1,8 м от пола с учетом приведенных ниже требований к расстоянию от стен и потолка:




## 5.3 Подготовка трубопровода хладагента

### 5.3.1 Требования к трубопроводам хладагента

**ИНФОРМАЦИЯ**

Также изучите меры предосторожности и требования, содержащиеся в главе “Общие правила техники безопасности”.

### Диаметр труб для трубопроводов хладагента

Диаметр трубок должен совпадать с диаметром соединений с наружными блоками:

| Класс | Трубопровод жидкого хладагента L1 | Трубопровод газообразного хладагента L1 |
|---|---|---|
| 20~35 | Ø6,4 | Ø9,5 |
| 50~71 | Ø6,4 | Ø12,7 |

### Материал изготовления труб для трубопроводов хладагента

- **Материал изготовления труб:** Бесшовная медь, подвергнутая фосфорнокислой антиокислительной обработке.
- **Соединения с накидными гайками:** Пользуйтесь деталями только из отожженного металла.
- **Степень твердости и толщина стенок:**

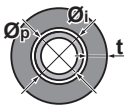
| Наружный диаметр (Ø) | Степень твердости | Толщина (t)[(a)] | |
|---|---|---|---|
| 6,4 мм (1/4") | Отожженная медь (O) | ≥0,8 мм | |
| 9,5 мм (3/8") | | | |
| 12,7 мм (1/2") | | | |

(a) В зависимости от действующего законодательства и от максимального рабочего давления блока (см. значение параметра «PS High» на паспортной табличке блока) могут потребоваться трубки с повышенной толщиной стенок.

### 5.3.2 Изоляция трубопровода хладагента

- В качестве изоляционного материала используется пенополиэтилен:
  - с коэффициентом теплопередачи от 0,041 до 0,052 Вт/мК (0,035 - 0,045 ккал/мч°C)
  - с теплостойкостью не менее 120°C
- Толщина изоляции

| Наружный диаметр трубы ($Ø_p$) | Внутренний диаметр изоляции ($Ø_i$) | Толщина изоляции (t) |
|---|---|---|
| 6,4 мм (1/4") | 8~10 мм | ≥10 мм |
| 9,5 мм (3/8") | 12~15 м | |
| 12,7 мм (1/2") | 14~16 мм | |



Если температура воздуха превышает 30°C, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм — тогда на поверхности изоляционного материала конденсат скапливаться не будет.

## 5.4 Подготовка электрической проводки

### 5.4.1 Информация о подготовке электрической проводки

**ИНФОРМАЦИЯ**

Также изучите меры предосторожности и требования, содержащиеся в главе “Общие правила техники безопасности”.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Если отсутствует нейтраль электропитания или она не соответствует нормативам, возможно повреждение оборудования.
- Необходимо установить надлежащее заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление агрегата на трубопровод инженерных сетей, разрядник и заземление телефонных линий. Ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Установите необходимые предохранители или автоматические прерыватели.
- Обязательно прикрепляйте кабель с помощью стяжек, так чтобы он НЕ касался острых кромок или труб, особенно со стороны высокого давления.
- Не допускается использование проводки с отводами и скрученными многожильными кабелями удлинителей и соединений звездой. Это может вызвать перегрев, поражение электрическим током или возгорание.
- НЕ допускается установка фазокомпенсаторного конденсатора, так как агрегат оборудован инвертором. Фазокомпенсаторный конденсатор снижает производительность и может вызвать несчастные случаи.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- К прокладке электропроводки допускаются ТОЛЬКО аттестованные электрики в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством.
- Электрические соединения подключаются к стационарной проводке.
- Все электрическое оборудование и материалы, приобретаемые по месту монтажа, ДОЛЖНЫ соответствовать требованиям действующего законодательства.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.

# 6 Монтаж

## 6.1 Обзор: монтаж

В этом разделе рассказывается о том, что нужно знать и сделать при монтаже системы.

**Типовая последовательность действий**

Установка, как правило, подразделяется на следующие этапы:

1 Монтаж наружного блока.
2 Установка внутреннего блока.
3 Подсоединение трубопроводов хладагента.
4 Проверка трубопроводов хладагента.
5 Заправка хладагентом.
6 Подключение электропроводки.
7 Завершение монтажа наружного блока.
8 Завершение монтажа внутренних блоков.

**ИНФОРМАЦИЯ**

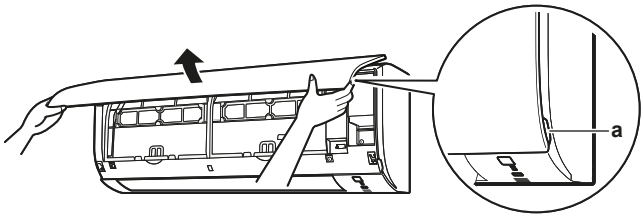
Порядок установки наружного блока (монтаж, подсоединение трубопроводов хладагента, заправка хладагентом, подключение электропроводки и пр.) см. в соответствующем руководстве по монтажу.

## 6.2 Открывание внутреннего блока

### 6.2.1 Как открыть внутренний блок

#### Как снять лицевую панель

1 Возьмитесь за лицевую панель, удерживая ее за выступы с обеих сторон.

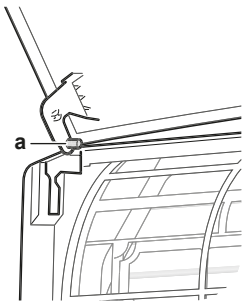



a Углубление в блоке

2 Снимите лицевую панель, сдвигая ее влево или вправо и подтягивая к себе.

**Результат:** Высвобождается стержень лицевой панели с 1 стороны.

3 Таким же образом высвободите стержень лицевой панели с другой стороны.




a Стержень лицевой панели

#### Как установить лицевую панель на место

1 Поместите лицевую панель на место. Совместив стержни с гнездами, вставьте их туда до упора.

2 Аккуратно закрыв лицевую панель, нажмите на нее с обеих сторон посередине.

#### Как снять переднюю решетку

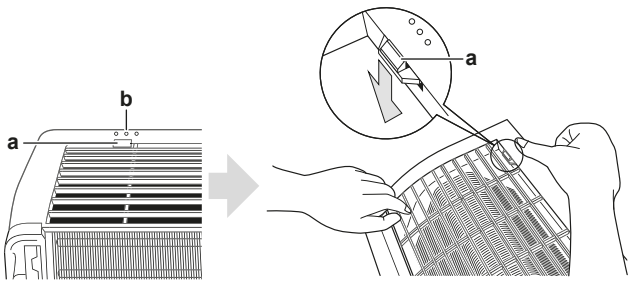
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

При установке, техническом и ином обслуживании системы надевайте средства индивидуальной защиты (перчатки, очки,…).

1 Уберите лицевую панель, чтобы снять воздушный фильтр.

2 Отверните 2 (класса 20~35) или 3 винта (класса 50~71) на передней решетке.

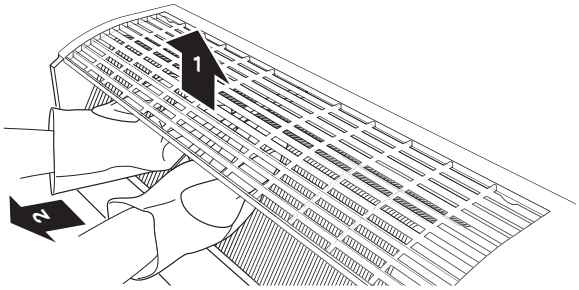
3 Нажмите на 3 верхних крючка, помеченных значком с 3 окружностями.




a Верхний крючок
b Значок с 3 окружностями

4 Прежде чем снимать переднюю решетку, рекомендуется открыть воздушную заслонку.

5 Поддев переднюю решетку обеими руками посередине, потяните ее на себя, толкая вверх.




### Как установить переднюю решетку на место

1 Установив переднюю решетку на место, прочно зацепите 3 верхних крючка.

2 Затяните 2 (класса 20~35) или 3 винта (класса 50~71) на передней решетке.

3 Установите на место воздушный фильтр и лицевую панель.

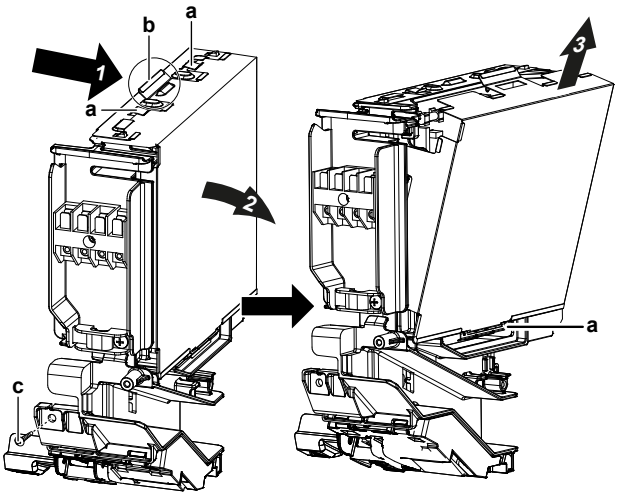
### Как снять крышку с распределительной коробки

1 Снимите переднюю решетку.

2 Выверните 1 винт из крышки распределительной коробки.

3 Откройте крышку распределительной коробки, потянув за верхнюю выступающую часть крышки.

4 Высвободив снизу язычок, снимите крышку с распределительной коробки.



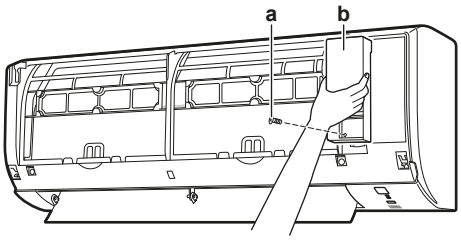

a Язычок
b Верхняя выступающая часть крышки распределительной коробки
c Винт

5 Чтобы установить крышку на место, сначала зацепите нижний язычок за распределительную коробку, а затем надвиньте крышку на 2 верхних язычка.

### Чтобы открыть сервисную крышку

1 Выверните 1 винт из сервисной крышки.

2 Снимите сервисную крышку с блока, потянув за нее в горизонтальном направлении.




a Винт сервисной крышки
b Сервисная крышка

## 6.3 Монтаж внутреннего блока

### 6.3.1 Меры предосторожности при монтаже внутреннего блока

**ИНФОРМАЦИЯ**

Ознакомьтесь с мерами предосторожности и требованиями, изложенными в указанных далее разделах:

- Общие правила техники безопасности
- Подготовка

### 6.3.2 Установка монтажной пластины

1 Монтажная пластина устанавливается временно.

2 Выровняйте монтажную пластину.

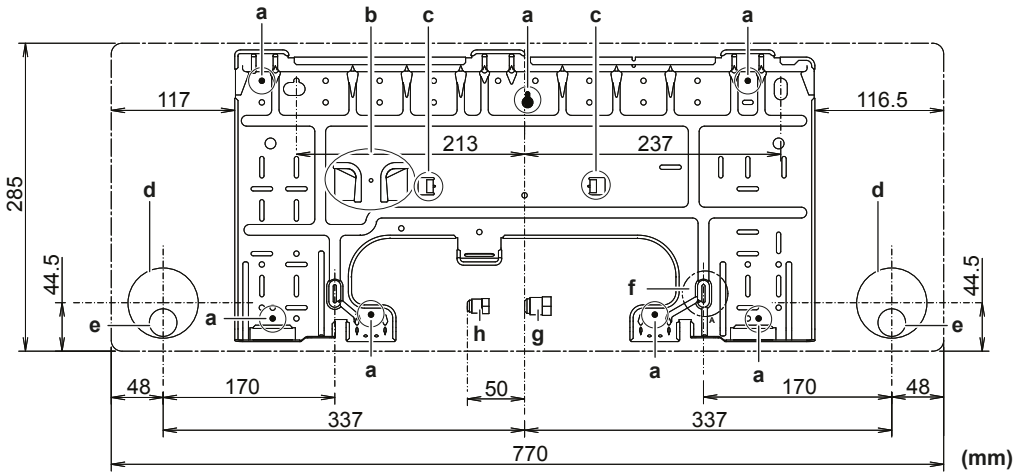
3 Отметьте центры точек сверления на стене с помощью рулетки. Совместите конец рулетки со значком «▷».

4 Завершите установку креплением монтажной пластины к стене винтами.

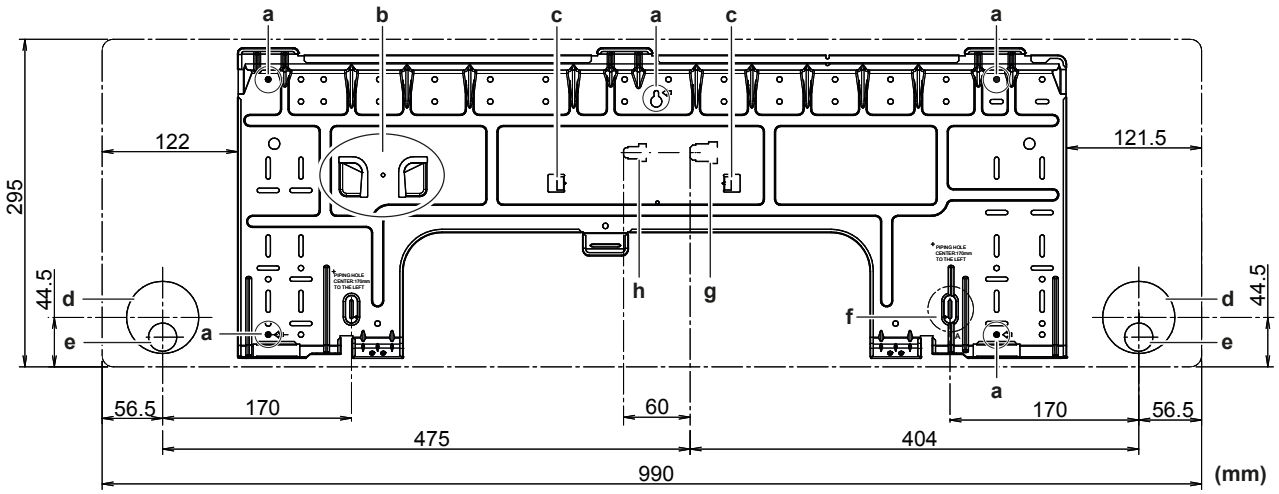
**ИНФОРМАЦИЯ**

Крышку, снятую с отверстия под трубопровод, можно положить на хранение в карман монтажной пластины.

**Класс 20~35:**




**Класс 50~71:**




- **a** Рекомендуемые точки крепления монтажной пластины
- **b** Карман для крышки отверстия под трубопровод
- **c** Выступы для размещения спиртового уровня
- **d** Сквозное отверстие Ø65 мм в стене
- **e** Положение сливного отверстия
- **f** Положение конца рулетки, совмещенного со со значком «▷»
- **g** Конец трубопровода газообразного хладагента
- **h** Конец трубопровода жидкого хладагента

### 6.3.3 Чтобы просверлить отверстие в стене

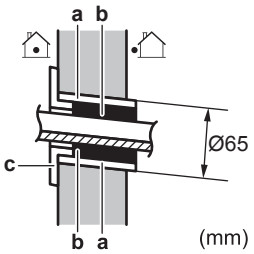
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Если стена имеет металлическую раму или пластину, используйте в сквозном отверстии заделываемую в стену трубу и настенную крышку во избежание перегрева, поражения электрическим током или возгорания.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Загерметизируйте зазоры вокруг трубопроводов уплотняющим материалом (приобретается по месту монтажа) во избежание протечек воды.

1. Просверлите в стене сквозное отверстие диаметром 65 мм с уклоном вниз наружу.
2. Вставьте в отверстие заделываемую в стену трубу.
3. Вставьте в трубу настенную крышку.



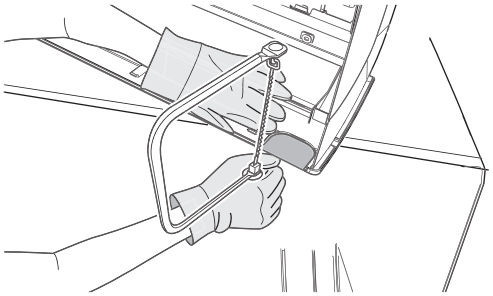

- **a** Заделываемая в стену труба
- **b** Шпатлевка
- **c** Заглушка отверстия в стене

**Внимание!** По окончании прокладки трубопровода хладагента, проводки и сливного трубопровода ОБЯЗАТЕЛЬНО заполните зазор шпатлевкой.

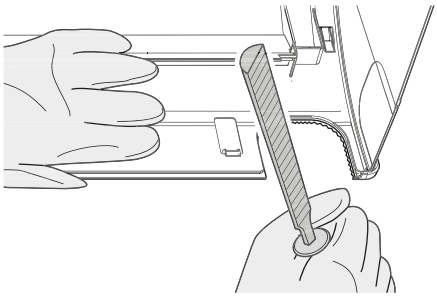
### 6.3.4 Чтобы снять крышку отверстия под трубопровод

Чтобы подсоединить трубопровод справа, справа снизу, слева или слева снизу, НЕОБХОДИМО снять крышку отверстия под трубопровод.

1. Срежьте лобзиком крышку отверстия под трубопровод с внутренней стороны передней решетки.



2 Уберите со среза заусенцы полукруглым напильником.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Во избежание повреждения передней решетки НЕ пользуйтесь кусачками, снимая крышку с отверстия под трубопровод.

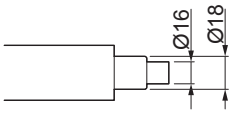
### 6.3.5 Обустройство слива

Проследите за свободным отводом водяного конденсата. Для этого необходимо:

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

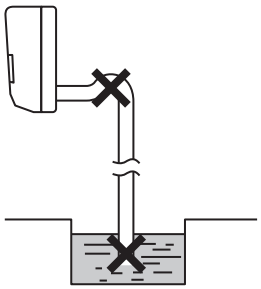
### Общие правила

- **Длина трубопровода.** Сливной трубопровод должен быть как можно короче.
- **Размер трубок.** Если требуется удлинение дренажного шланга или заделка дренажных труб, используйте детали, соответствующие переднему концу шланга.

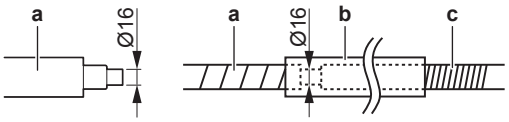



**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Сливной шланг прокладывается с уклоном вниз.
- Ловушки НЕ допускаются.
- НЕ опускайте конец шланга в воду.

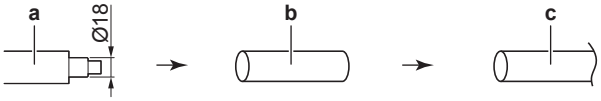


- **Удлинение дренажного шланга.** Удлинить сливной шланг можно с помощью шланга Ø16 мм, который приобретается по месту монтажа оборудования. НЕ забудьте поместить в термоизолирующую трубку отрезок наращенного шланга, проложенный в помещении.




**a** Сливной шланг, входящий в комплектацию внутреннего блока
**b** Термоизолирующая трубка (приобретается по месту установки)
**c** Удлинитель сливного шланга

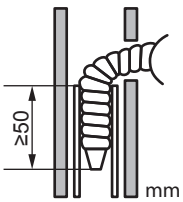
- **Трубка из жесткого поливинилхлорида.** Если трубка из жесткого поливинилхлорида (номиналом Ø13 мм) подсоединяется напрямую к сливному шлангу как трубка для заделки, используйте дренажный патрубок (номиналом Ø13 мм), который приобретается по месту установки.




**a** Сливной шланг, входящий в комплектацию внутреннего блока
**b** Дренажный патрубок номиналом Ø13 мм (приобретается по месту установки)
**c** Трубка из жесткого поливинилхлорида (приобретается по месту установки)

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

1 Вставьте сливной шланг в сливную трубку, как показано на рисунке ниже, следя за тем, чтобы шланг НЕЛЬЗЯ было бы вытянуть из сливной трубки.



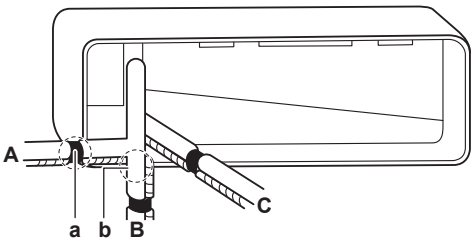

### Подсоединение трубопровода справа, справа сзади или справа снизу

**ИНФОРМАЦИЯ**

Заводское подсоединение трубопровода выполнено справа. Чтобы подсоединить трубопровод слева, сначала отсоедините его с правой стороны.

1 Прикрепите сливной шланг виниловой клейкой лентой к трубкам для хладагента снизу.

2 Оберните сливной шланг и трубки для хладагента вместе изоляционной лентой.




**A** Подсоединение трубопровода справа
**B** Подсоединение трубопровода справа снизу
**C** Подсоединение трубопровода справа сзади
**a** При подсоединении справа снимите крышку с этого отверстия под трубопровод.
**b** При подсоединении справа снизу снимите крышку с этого отверстия под трубопровод.

### Подсоединение трубопровода слева, слева сзади или слева снизу

**ИНФОРМАЦИЯ**

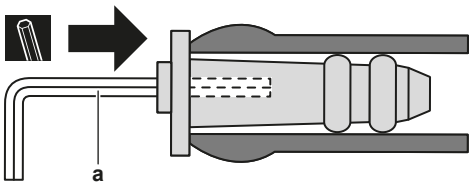
Заводское подсоединение трубопровода выполнено справа. Чтобы подсоединить трубопровод слева, сначала отсоедините его с правой стороны.

1 Вывернув винт крепления изоляции с правой стороны, снимите сливной шланг.

2 Сняв сливную пробку с левой стороны, установите ее справа.

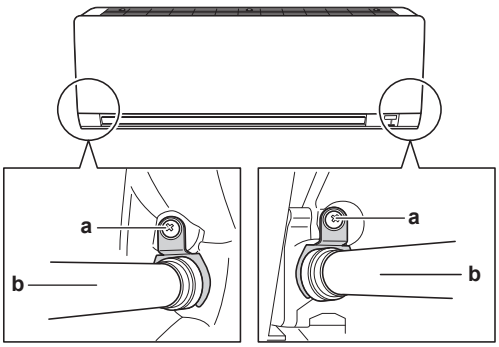
**ПРИМЕЧАНИЕ**

НЕ пользуйтесь смазочным маслом (используемым в контуре циркуляции хладагента), вставляя пробку в сливное отверстие. Масло может испортить пробку, что чревато протечкой.



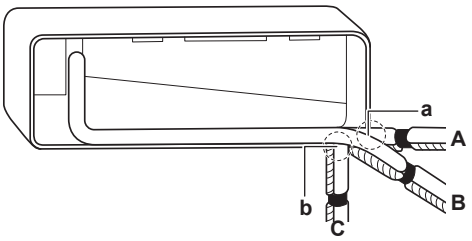

a Шестигранный ключ на 4 мм

3 Вставьте сливной шланг с левой стороны, не забывая закрепить его крепежным винтом во избежание протечки воды.




a Крепежный винт для изоляции
b Сливной шланг

4 Прикрепите сливной шланг виниловой липкой лентой к трубкам для хладагента снизу.

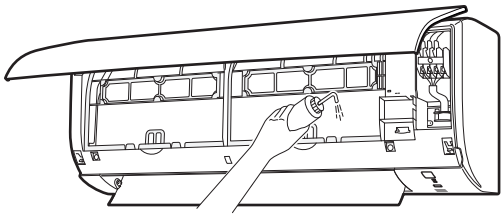



A Подсоединение трубопровода слева
B Подсоединение трубопровода слева сзади
C Подсоединение трубопровода слева снизу
a При подсоединении слева снимите крышку с этого отверстия под трубопровод.
b При подсоединении слева снизу снимите крышку с этого отверстия под трубопровод.

### Проверка на протечки

1 Выньте воздушные фильтры.

2 Постепенно заливая примерно 1 литр воды в сливной поддон, проверьте его на протечку.



## 6.4 Соединение труб трубопровода хладагента

### 6.4.1 Подсоединение трубопроводов хладагента

**Приступая к подсоединению трубопроводов хладагента**

Убедитесь в том, что установка наружного и внутренних блоков выполнена полностью.

**Типовая последовательность действий**

Подсоединение трубопроводов хладагента предусматривает:

- Соединение трубопроводов хладагента с внутренним блоком
- Соединение трубопроводов хладагента с наружным блоком
- Изоляцию трубопроводов хладагента
- Соблюдайте указания по выполнению следующих работ:
  - Изгибание труб
  - Развальцовка концов труб
  - Применение запорных клапанов

### 6.4.2 Меры предосторожности при подсоединении трубопроводов хладагента

**ИНФОРМАЦИЯ**

Ознакомьтесь с мерами предосторожности и требованиями, изложенными в указанных далее разделах:

- Общие правила техники безопасности
- Подготовка

**ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ**

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газа, нанесите фреоновое масло только на внутреннюю поверхность раструба. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование трубных соединений.

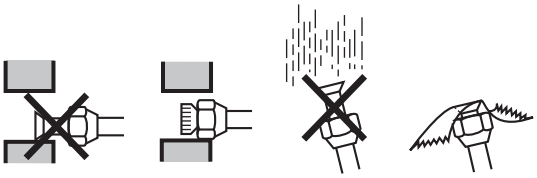
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- НЕ применяйте на развальцованной детали минеральное масло.
- На блоки с хладагентом R32 НЕЛЬЗЯ устанавливать осушители, которые могут существенно сократить срок службы блоков. Осушающий материал может расплавить и повредить систему.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Соблюдайте следующие меры предосторожности в отношении трубопроводов хладагента:

- Не допускайте проникновения в контур циркуляции хладагента никаких посторонних веществ (напр., воздуха), кроме указанного хладагента.
- При дозаправке пользуйтесь только хладагентом R32.
- Обеспечьте наличие монтажных инструментов (комплекта манометра коллектора и т.п.), которые специально предназначены для работы с хладагентом R32, могут выдержать давление и предотвратить попадание инородных веществ (напр., масла и влаги) в систему.
- Трубы монтируются таким образом, чтобы раструб НЕ подвергался механическому напряжению.
- Обеспечьте защиту трубопроводов от проникновения грязи, жидкости и пыли, как указано в приведенной ниже таблице.
- Соблюдайте осторожность при прокладке медных труб через стены (см. рис. ниже).



| Агрегат | Период монтажа | Метод защиты |
|---|---|---|
| Наружный агрегат | >1 месяц | Сплющить края труб |
| | <1 месяц | Сплющить или заклеить края труб |
| Внутренний агрегат | Независимо от времени монтажа | |

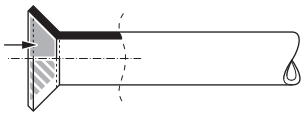
**ИНФОРМАЦИЯ**

НЕ открывайте запорный вентиль хладагента, не проверив трубопровод хладагента. При необходимости дозаправки хладагента рекомендуется после заправки открыть запорный вентиль хладагента.

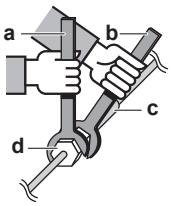
### 6.4.3 Указания по подсоединению трубопроводов хладагента

При подсоединении труб необходимо соблюдать следующие правила:

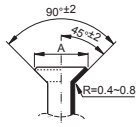
- При затяжке накидной гайки нанесите на внутреннюю поверхность развальцованной части трубы эфирное или полиэфирное масло. Приступая к затяжке накидной гайки, наживите ее, сделав 3 - 4 оборота рукой.



- Ослабляя накидные гайки, ОБЯЗАТЕЛЬНО пользуйтесь сразу двумя гаечными ключами.
- При соединении труб для затяжки накидных гаек ВСЕГДА пользуйтесь одновременно обычным гаечным и динамометрическим ключами. Это предотвратит повреждение гаек и возникновение утечек.




**a** Динамометрический ключ
**b** Гаечный ключ
**c** Соединение труб
**d** Накидная гайка

| Размер труб (мм) | Момент затяжки (Н•м) | Диаметр раструба (A) (мм) | Форма развальцовки (мм) |
|---|---|---|---|
| Ø6,4 | 15~17 | 8,7~9,1 |   |
| Ø9,5 | 33~39 | 12,8~13,2 | |
| Ø12,7 | 50~60 | 16,2~16,6 | |

### 6.4.4 Указания по изгибанию труб

Для изгибания пользуйтесь трубогибочной машиной. Все изгибы труб должны быть как можно более плавными (радиус изгиба должен быть 30~40 или более).

### 6.4.5 Развальцовка конца трубы

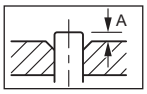
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Неполная развальцовка может привести к утечке газообразного хладагента.
- Развальцованные концы НЕЛЬЗЯ использовать повторно. Во избежание утечки газообразного хладагента следует использовать новые развальцованные концы.
- Используйте накидные гайки, которые входят в комплект поставки блока. Применение других накидных гаек может привести к утечке хладагента.

1. Срежьте труборезом конец трубы.
2. Уберите заусенцы ножом, обращенным лезвием вниз, так, чтобы стружка НЕ попала в трубу.

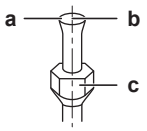
**a** Срезайте точно под прямым углом.
**b** Удалите заусенцы.

3. Сняв с запорного клапана накидную гайку, накиньте ее на трубу.
4. Развальцуйте трубу. Установите точно так, как показано на рисунке ниже.




| | Вальцовочный инструмент (зажимного типа) для хладагента R32 | Обычный вальцовочный инструмент | |
|---|---|---|---|
| | | Зажимного типа (Типа Ridgid) | С крыльчатой гайкой (Типа Imperial) |
| A | 0~0,5 мм | 1,0~1,5 мм | 1,5~2,0 мм |

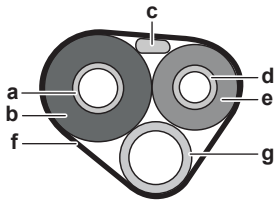
5. Проверьте, правильно ли сделана развальцовка.




- **a** На внутренней поверхности раструба НЕ должно быть трещин.
- **b** Конец трубы ДОЛЖЕН быть развальцован равномерно по правильному кругу.
- **c** Проверьте, установлена ли накидная гайка.

### 6.4.6 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком

- **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, соединительного кабеля и сливного шланга внутреннего блока выполняется в следующем порядке:




- **a** Трубопровод газообразного хладагента
- **b** Изоляция трубопровода газообразного хладагента
- **c** Соединительный кабель
- **d** Трубопровод жидкого хладагента
- **e** Изоляция трубопровода жидкого хладагента
- **f** Отделочная лента
- **g** Сливной шланг

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

## 6.5 Подключение электропроводки

### 6.5.1 Подсоединение электропроводки

**Типовая последовательность действий**

Подключение электропроводки, как правило, подразделяется на следующие этапы:

1. Проверка системы энергоснабжения на соответствие электрическим характеристикам блоков.
2. Подключение электропроводки к наружному блоку.
3. Подключение электропроводки к внутреннему блоку.
4. Подключение сетевого электропитания.

### 6.5.2 Меры предосторожности при подключении электропроводки

**ИНФОРМАЦИЯ**

Ознакомьтесь с мерами предосторожности и требованиями, изложенными в указанных далее разделах:

- Общие правила техники безопасности
- Подготовка

**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.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

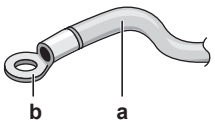
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.

### 6.5.3 Рекомендации относительно подсоединения электропроводки

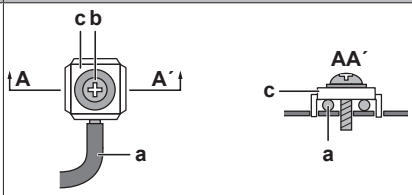
Соблюдайте следующие рекомендации.

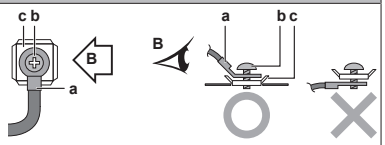
- При использовании многожильных проводов установите круглый обжимной наконечник на конец провода. Установите круглый отогнутый разъем на провод над покрытой частью и закрепите разъем подходящим инструментом.




- **a** Проводка со скрученными многожильными кабелями
- **b** Круглый отогнутый разъем

- Для установки проводов используйте следующий способ:

| Тип провода | Способ установки |
|---|---|
| Одножильный провод |   **a** Одножильный провод с петлей на конце<br>**b** Винт<br>**c** Плоская шайба |

| Тип провода | Способ установки |
|---|---|
| Проводка со скрученными многожильными кабелями с круглым отогнутым разъемом |  <br>**a** Разъем<br>**b** Винт<br>**c** Плоская шайба<br>**O** Допустимо<br>**X** НЕДОПУСТИМО |

**Моменты затяжки**

| Позиция | Момент затяжки (Н•м) |
|---|---|
| M4 (X1M) | 1,2~1,5 |
| M4 (заземление) | |

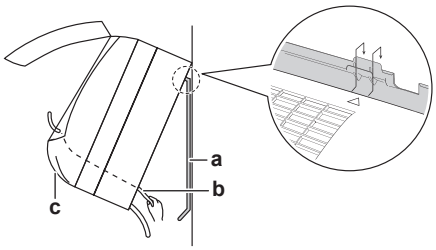
### 6.5.4 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

| Элемент | |
|---|---|
| Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки) | Минимальное сечение 4-жильного кабеля под напряжение 220~240 В составляет 1,5 мм² |

### 6.5.5 Подключение электропроводки к внутреннему блоку

Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с инструкцией по монтажу и местными нормативами, регламентирующими прокладку электропроводки.

1 Установите внутренний блок на крюки монтажной пластины. Пользуйтесь отметками «△» как направляющими.




**a** Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)
**b** Соединительный кабель
**c** Направляющая проводки

2 Откройте переднюю панель, а затем – сервисную крышку. См. параграф "6.2.1 Как открыть внутренний блок" на стр. 11.

3 Пропустив соединительный кабель от наружного блока через сквозное отверстие в стене, проложите его через заднюю панель и переднюю часть внутреннего блока.

**Внимание!** Если концы соединительного кабеля были заранее очищены, оберните их изоляционной лентой.

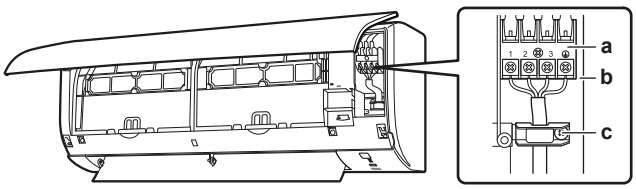
4 Загните конец кабеля вверх.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Обеспечьте раздельную прокладку линий электропитания и управления. Электропроводка управления и электропроводка питания могут пересекаться, но НЕ должны быть проложены параллельно.
- Чтобы избежать электромагнитных помех, расстояние между ними должно ВСЕГДА составлять не менее 50 мм.

**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.




**a** Клеммная колодка
**b** Блок электрических компонентов
**c** Фиксатор проводки

5 Уберите изоляцию с концов проводов примерно на 15 мм.

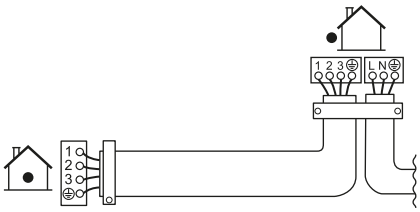
6 Цвета проводов должны соответствовать номерам клемм на клеммных колодках внутреннего блока. Прочно закрепите провода винтами на соответствующих клеммах.

7 Подсоедините провод заземления к соответствующей клемме.

8 Прочно закрепите провода клеммными винтами.

9 Потяните провода, чтобы убедиться в прочности их соединения, а затем закрепите их фиксатором.

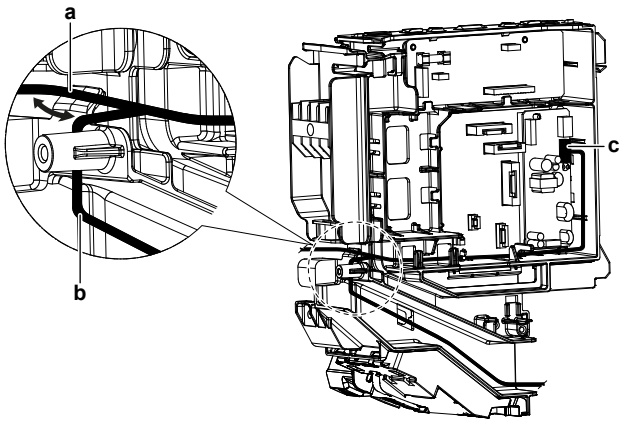
10 Расположите провода так, чтобы сервисная крышка крепилась надежно. Закройте сервисную крышку.




### 6.5.6 Подключение дополнительного оборудования (проводного или центрального интерфейса пользователя, адаптера беспроводной связи и пр.)

1 Снимите с распределительной коробки крышку (см. "Как снять крышку с распределительной коробки" на стр. 12).

2 Подключив соединительный кабель к разъему S21, проложите жгут проводов, как показано ниже на рисунке.



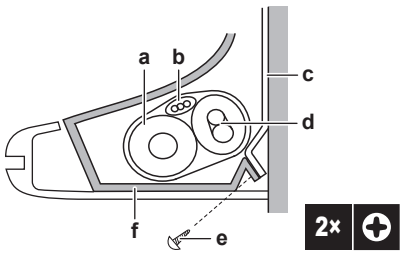

a Прокладка жгута проводов S21 для адаптера беспроводной связи
b Прокладка жгута проводов S21 для других устройств
c Разъем S21

3 Установив крышку распределительной коробки на место, проложите жгут проводов вокруг коробки, как показано на рисунке выше.

## 6.6 Завершение монтажа внутреннего агрегата

### 6.6.1 Чтобы заизолировать дренажные трубы, трубопровод хладагента и соединительный кабель

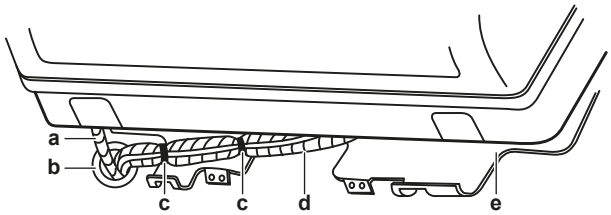
1 После того, как закончена укладка дренажных труб, трубопровода хладагента и соединительного кабеля. Оберните изоляционной лентой вместе трубки для хладагента, соединительный кабель и сливной шланг. С каждым оборотом накладывайте ленту на предыдущий слой, как минимум, на половину его ширины.




a Сливной шланг
b Соединительный кабель
c Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)
d Трубопровод хладагента
e Крепежный винт M4×12L внутреннего блока (входит в комплект принадлежностей)
f Нижняя рама

### 6.6.2 Чтобы пропустить трубы через отверстие в стене

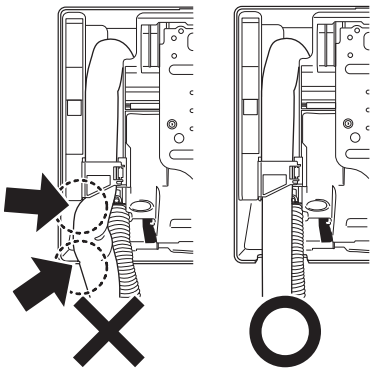
1 Проложите трубопроводы хладагента согласно отметкам на монтажной пластине.




a Сливной шланг
b Заделайте это отверстие мастикой или замазкой.
c Виниловая клейкая лента
d Изоляционная лента
e Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)

**ПРИМЕЧАНИЕ**

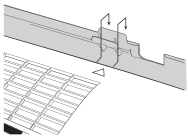
- НЕ сгибайте трубки для хладагента.
- НЕ прижимайте трубки хладагента к нижней раме или к передней решетке.



2 Проденьте сливной шланг и трубки для хладагента через отверстие в стене.

### 6.6.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине

1 Установите внутренний блок на крюки монтажной пластины. Пользуйтесь отметками «△» как направляющими.



2 Нажмите обеими руками на нижнюю раму блока, чтобы закрепить его на крюках в нижней части монтажной пластины. Проследите за тем, чтобы провода нигде НЕ пережимались.

**Внимание!** Следите за тем, чтобы соединительный кабель НЕ зацепился за внутренний блок.

3 Нажмите обеими руками на нижний край внутреннего блока, чтобы закрепить его на крюках монтажной пластины.

4 Закрепите внутренний блок на монтажной пластине с помощью 2 крепежных винтов M4×12L (входят в комплект принадлежностей).

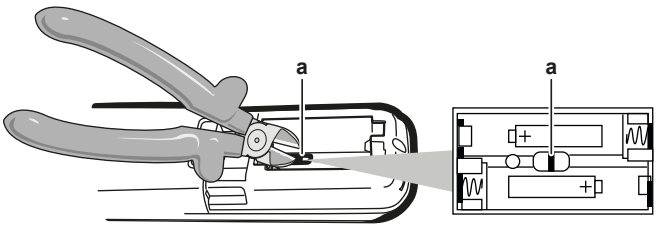
# 7 Конфигурирование

## 7.1 Настройка других адресов

Если в 1 помещении установлены 2 внутренних блока, каждому из 2 интерфейсов пользователя можно задать отдельный адрес.

1 Выньте батарейки из интерфейса пользователя.

2 Срежьте адресную перемычку.




a Адресная перемычка

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Срезая адресную перемычку, следите за тем, чтобы НЕ повредить соседние детали.

3 Включите электропитание.

**Результат:** Воздушная заслонка внутреннего блока откроется и сразу же закроется, приняв исходное положение.

**ИНФОРМАЦИЯ**

- Приведенную ниже настройку нужно ОБЯЗАТЕЛЬНО задать в течение 5 минут после включения питания любого из блоков FTXF-A.
- Если задать настройку в срок НЕ удалось, выключите электропитание и не включайте его хотя бы 1 минуту.

4 Одновременно нажмите:

| Модель | Кнопки |
|---|---|
| FTXP-L и ATXP-L | TEMP, TEMP и OFF |
| FTXF-A | MODE, TEMP и TEMP |

5 Нажмите:

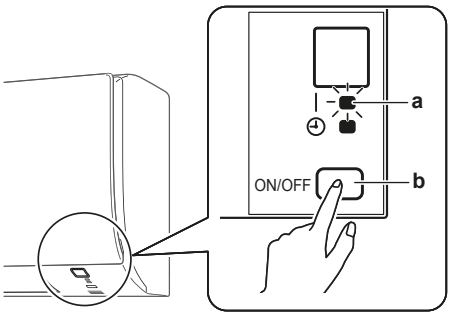
| Модель | Кнопка |
|---|---|
| FTXP-L и ATXP-L | TEMP |
| FTXF-A | MODE |

6 Выберите:

| Модель | Значок |
|---|---|
| FTXP-L и ATXP-L | A |
| FTXF-A | 7 |

7 Нажмите:

| Модель | Кнопка |
|---|---|
| FTXP-L и ATXP-L | FAN |
| FTXF-A | ON/OFF |




a Индикатор работы
b Переключатель внутреннего блока ON/OFF

8 Пока индикатор работы мигает, нажмите на переключатель внутреннего блока ON/OFF.

| Перемычка | Адрес |
|---|---|
| Заводская настройка | 1 |
| После срезания кусачками | 2 |

**ИНФОРМАЦИЯ**

Если НЕ удалось задать настройку, пока мигал индикатор работы, повторите операцию с самого начала.

9 Завершив настройку, нажмите:

| Модель | Кнопка |
|---|---|
| FTXP-L и ATXP-L | Держите FAN в нажатом положении примерно 5 секунд. |
| FTXF-A | ON/OFF |

**Результат:** На экране дисплея интерфейса пользователя откроется предыдущее окно.

# 8 Пусконаладка

## 8.1 Обзор: Пусконаладка

В этом разделе рассказывается о том, что нужно знать и сделать при вводе системы в эксплуатацию после её установки.

**Типовая последовательность действий**

Пусконаладка состоит, как правило, из следующих этапов:

1 Выполнение предпусковых проверочных операций по соответствующему перечню.

2 Пробный запуск системы.

## 8.2 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**. |
| ☐ | Правильно ли смонтированы **внутренние блоки**. |
| ☐ | **Наружный агрегат** установлен правильно. |
| ☐ | **Забор и выброс воздуха**<br>Убедитесь в том, что забор и выброс воздуха в блоке НЕ затруднен никакими препятствиями: листами бумаги, картона и т.п. |
| ☐ | НЕТ ли **потерянных фаз** или **перефазировки**. |
| ☐ | **Трубопроводы хладагента** (газообразного и жидкого) термоизолированы. |
| ☐ | **Дренаж**<br>Проследите за тем, чтобы слив был равномерным.<br>**Возможное следствие:** Возможно вытекание конденсата. |
| ☐ | Система надлежащим образом **заземлена** а заземляющие клеммы надежно закреплены. |
| ☐ | **Предохранители** или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается. |
| ☐ | **Напряжение питания** соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке. |
| ☐ | Указанные провода используются для **соединительного кабеля**. |
| ☐ | На внутренний блок поступают сигналы с **интерфейса пользователя**. |

| | |
|---|---|
| ☐ | В распределительной коробке НЕТ **неплотных соединений** или поврежденных электрических компонентов. |
| ☐ | В норме ли **сопротивление изоляции** компрессора. |
| ☐ | Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ **поврежденных компонентов** и **сжатых труб**. |
| ☐ | НЕТ **утечек хладагента**. |
| ☐ | Установлены трубы надлежащего размера, и сами **трубопроводы** правильно изолированы. |
| ☐ | **Запорные вентили** наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты. |

## 8.3 Порядок выполнения пробного запуска

**Предварительные условия:** Источник электропитания ДОЛЖЕН находиться в пределах указанного расстояния.

**Предварительные условия:** Пробный запуск можно выполнять в режиме как охлаждения, так и обогрева.

**Предварительные условия:** Пробный запуск выполняется по инструкциям в руководстве по эксплуатации внутреннего блока для проверки работоспособности всех функций, деталей и узлов.

1. В режиме охлаждения нужно выбрать самую низкую программируемую температуру. В режиме обогрева нужно выбрать самую высокую программируемую температуру. При необходимости пробный запуск можно прерывать.
2. По окончании пробного запуска задайте нормальную температуру. В режиме охлаждения: 26~28°C, в режиме обогрева: 20~24°C.
3. Система прекращает работу спустя 3 минуты после отключения блока.

### 8.3.1 Пробный запуск зимой

В режиме **охлаждения** зимой пробный запуск кондиционера производится следующим образом.

**Блоки FTXP-L или ATXP-L**

1. Одновременно нажмите [TEMP ^], [TEMP v] и [OFF].
2. Нажмите [TEMP ^].
3. Выберите 7.
4. Нажмите [FAN].
5. Чтобы включить систему, нажмите [COOL].

   **Результат:** Работа в пробном режиме автоматически прекращается спустя примерно 30 минут.
6. Чтобы остановить работу, нажмите [OFF].

**Блоки FTXF-A**

7. Чтобы включить систему, нажмите [ON/OFF].
8. Одновременно нажмите посередине [TEMP ^], [TEMP v] и [MODE].
9. Дважды нажмите [MODE].

   **Результат:** На экране дисплея появится 7. Пробный запуск активирован.

**Результат:** Работа в пробном режиме автоматически прекращается спустя примерно 30 минут.

10. Чтобы остановить работу, нажмите [ON/OFF].

**ИНФОРМАЦИЯ**

В пробном режиме отдельные функции НЕ действуют.

Если сбой питания произошел во время работы системы, то она автоматически возобновит работу, когда питание восстановится.

# 9 Передача потребителю

По завершении пробного запуска, если блок работает нормально, убедитесь, что потребителю ясно следующее:

- Убедитесь, что у потребителя имеется печатная версия документации, и попросите хранить документацию, чтобы в будущем ее можно было использовать в качестве справочника. Сообщите пользователю адрес веб-сайта, где размещена вся документация, ссылки на которую приведены в настоящем руководстве.
- Объясните потребителю, как правильно эксплуатировать систему и что делать в случае возникновения проблем.
- Покажите потребителю, какие работы по техническому обслуживанию необходимо выполнять для поддержания работоспособности блока.

# 10 Утилизация

Демонтаж блока, обработка хладагента, масла и других составляющих производятся в СТРОГОМ соответствии с местным и общегосударственным законодательством.

# 11 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).

## 11.1 Электрическая схема

### 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 |
| INDOOR : | ВНУТРЕННИЙ БЛОК | : | КЛЕММНАЯ КОЛОДКА |
| OUTDOOR : | 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, РАБОЧИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ | PTC* | : | ТЕРМИСТОР ПТК |
| BZ, H*O | : | ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ | Q* | : | БИПОЛЯРНЫЙ ТРАНЗИСТОР С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ (БТИЗ) |
| C* | : | КОНДЕНСАТОР | Q*DI | : | АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_* | : | СОЕДИНЕНИЕ, РАЗЪЕМ | Q*L | : | ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ |
| | | | Q*M | : | ТЕРМОРЕЛЕ |
| D*, V*D | : | ДИОД | R* | : | РЕЗИСТОР |
| DB* | : | ДИОДНЫЙ МОСТ | R*T | : | ТЕРМИСТОР |
| DS* | : | ДВУХРЯДНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ | RC | : | ПРИЕМНИК |
| E*H | : | НАГРЕВАТЕЛЬ | S*C | : | ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ |
| F*U, FU* (ХАРАКТЕРИСТИКИ СМ. НА ПЛАТЕ ВНУТРИ БЛОКА) | : | ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ | S*L | : | ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ |
| | | | 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, KHuR, K*M | : | МАГНИТНОЕ РЕЛЕ | 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* | : | МАГНИТНОЕ РЕЛЕ | X*M | : | КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (БЛОК) |
| N | : | НЕЙТРАЛЬ | Y*E | : | КАТУШКА ЭЛЕКТРОННОГО РАСШИРИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА |
| n=*, N=* | : | КОЛИЧЕСТВО ПРОХОДОВ ЧЕРЕЗ ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЕЧНИК | Y*R, Y*S | : | КАТУШКА РЕВЕРСИВНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА |
| PAM | : | АМПЛИТУДНО-ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ | | | |
| PCB* | : | ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА | Z*C | : | ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЕЧНИК |
| PM* | : | БЛОК ПИТАНИЯ | ZF, Z*F | : | ФИЛЬТР ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ |

# 12 Глоссарий

**Дилер**

Торговый представитель по продукции.

**Уполномоченный установщик**

Квалифицированный мастер, уполномоченный выполнять монтаж оборудования.

**Потребитель**

Лицо, являющееся владельцем изделия и/или оператором изделия.

**Действующие нормативы**

Все международные, европейские, национальные и местные директивы, законы, положения и/или кодексы, которые относятся и применимы к определенному устройству или территории.

**Обслуживающая компания**

Квалифицированная компания, способная выполнять или координировать действия по необходимому обслуживанию оборудования.

**Руководство по монтажу**

Инструкция по монтажу, предусмотренная для определенного изделия и применения, разъясняет порядок установки, настройки и обслуживания.

**Руководство по эксплуатации**

Инструкция по эксплуатации, предусмотренная для определенного изделия и применения, разъясняет порядок эксплуатации.

**Инструкции по обслуживанию**

Инструкция по эксплуатации, предусмотренная для определенного изделия и применения, разъясняет (при наличии) порядок установки, настройки и/или обслуживания изделия или приложения.

**Принадлежности**

Этикетки, руководства, информационные буклеты и оборудование, поставляемые вместе с изделием, которые должны быть установлены в соответствии с инструкциями в сопроводительной документации.

**Дополнительное оборудование**

Оборудование, произведенное или утвержденное Daikin, которое можно использовать вместе с изделием согласно инструкциям в сопроводительной документации.

**Оборудование, приобретаемое отдельно**

Оборудование, НЕ произведенное Daikin, которое можно использовать вместе с изделием согласно инструкциям в сопроводительной документации.

EAC

Copyright 2017 Daikin

**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

4P513661-1A 2018.01