



**PiONEER**

EST. 1997

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ**

### **Мультизональные системы кондиционирования с переменным расходом хладагента (VRF)**

#### **Блок притока свежего воздуха**

**KFAU125X**

**KFAU140X**

**KFAU224X**

**KFAU250X**

**KFAU280X**

Благодарим Вас за покупку кондиционера марки Pioneer.

Пожалуйста, обратите внимание:

- Установка кондиционера должна выполняться специалистами.
- Для того, чтобы использовать кондиционер безопасно, правильно и эффективно, внимательно изучите инструкции и руководства и сохраните их для использования в будущем.
- Убедитесь в наличии заземляющего соединения кондиционера!!!
- Внимательно прочтите данное руководство до начала эксплуатации оборудования.



Дата разработки документа: 01.06.2026

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Меры безопасности (обязательны к соблюдению) .....                                        | 5  |
| 2 Информация о продукции .....                                                              | 7  |
| 2.1 Введение .....                                                                          | 7  |
| 2.2 Номинальные рабочие условия .....                                                       | 9  |
| 2.3 Диапазон рабочих температур .....                                                       | 9  |
| 3 Подготовка к монтажу .....                                                                | 9  |
| 3.1 Стандартные комплектующие .....                                                         | 9  |
| 3.2 Выбор монтажной позиции.....                                                            | 10 |
| 3.3 Требования к коммуникационному кабелю .....                                             | 11 |
| 3.4 Требования к кабелю.....                                                                | 12 |
| 4 Инструкции по установке .....                                                             | 13 |
| 4.1 Монтаж внутреннего блока .....                                                          | 13 |
| 4.2 Трубные соединения .....                                                                | 15 |
| 4.3 Установка и тестирование дренажной трассы .....                                         | 15 |
| 4.4 Монтаж воздуховода.....                                                                 | 18 |
| 4.5 Монтаж проводного пульта дистанционного управления .....                                | 19 |
| 5 Электромонтаж .....                                                                       | 20 |
| 5.1 Подключения проводов .....                                                              | 20 |
| 5.2 Подключение силового кабеля .....                                                       | 21 |
| 5.3 Подключение коммуникационного кабеля ко внутреннему и наружному блоку .....             | 21 |
| 5.4 Подключение кабеля обмена данными для проводного пульта .....                           | 22 |
| 5.5 Процедура подключения проводного пульта к коммуникационной сети внутренних блоков ..... | 22 |
| 6 Текущее техобслуживание .....                                                             | 24 |
| 6.1 Чистка фильтра .....                                                                    | 24 |
| 6.2 Обслуживание перед началом рабочего сезона .....                                        | 24 |
| 6.3 Обслуживание после завершения рабочего сезона.....                                      | 24 |
| 7 Таблица кодов неисправности для внутреннего блока .....                                   | 25 |
| 8 Устранение неисправностей.....                                                            | 26 |

## Обращение к пользователям

Благодарим за выбор нашей продукции. Перед монтажом и эксплуатацией оборудования необходимо внимательно прочесть настоящее руководство. Для корректного монтажа и эксплуатации оборудования, а также для достижения требуемого эффекта необходимо выполнять следующие указания:

- (1) Без надлежащего контроля или инструктажа эксплуатация системы детьми старше 8 лет или лицами с ограниченными физическими и умственными возможностями, а также лицами с недостаточным опытом работы с бытовыми приборами запрещена. Нельзя допускать шалостей детей с оборудованием. Дети не должны выполнять чистку и обслуживание кондиционера без присмотра взрослых.
- (2) Для надежной работы оборудование может потреблять небольшое количество электричества в режиме ожидания для поддержания корректного обмена данными, а также для подогрева хладагента и смазки. Если агрегат не будет использоваться на протяжении длительного времени, его необходимо полностью обесточить вводным выключателем. Перед последующим пуском оборудование необходимо заранее включить и прогреть.
- (3) Модель оборудования необходимо выбирать в соответствии с рабочими условиями. В противном случае снизится удобство его эксплуатации.
- (4) Запрещается монтаж оборудования в помещениях с коррозионноопасной, горючей и взрывоопасной средой, а также в помещениях с особыми требованиями к оборудованию (например, на кухне). В противном случае это может нарушить штатную работу системы или сократить срок службы оборудования, и даже привести к возгоранию или серьезным травмам. Что касается приведенных выше помещений с особыми требованиями, то для них необходимо использовать особые кондиционеры с антикоррозийным или противовзрывным исполнением.
- (5) Для монтажа, перемещения или проведения технического обслуживания оборудования необходимо обратиться в наш авторизованный сервисный или дилерский центр с целью получения профессиональной поддержки. Самостоятельный демонтаж и техническое обслуживание запрещены: это может вывести систему из строя, и компания-производитель не несет в этом случае ответственности за причиненный ущерб.
- (6) Все иллюстрации в настоящем руководстве приводятся только для общей информации. С целью модернизации оборудования мы непрерывно вносим в него изменения. При изменении оборудования необходимо руководствоваться новой версией оборудования.

### Исключения:

- (1) Производитель не несет ответственности в том случае, если травмы и ущерб имуществу вызваны следующими причинами:
- (2) Оборудование вышло из строя в результате его ненадлежащей или нецелевой эксплуатации.
- (3) Изменение, модификация, обслуживание или эксплуатация продукции с другим оборудованием, не соблюдая при этом указаний производителя в руководстве.
- (4) Проверка показала, что дефект оборудования непосредственно вызван коррозионным газом.
- (5) Проверка показала, что дефект вызван неправильной транспортировкой оборудования.
- (6) Эксплуатация, ремонт, обслуживание оборудования выполнялись без соблюдения требований руководства или действующего законодательства.
- (7) Проверка показала, что проблема вызвана уровнем качества или производительности узлов, произведенных сторонними компаниями.
- (8) Ущерб вызван природными явлениями, загрязненной атмосферой или явлениями непреодолимой силы.

## Правила эксплуатации

Без надлежащего контроля или инструктажа эксплуатация системы детьми старше 8 лет или лицами с ограниченными физическими и умственными возможностями, а также лицами с недостаточным опытом работы с бытовыми приборами запрещена. Нельзя допускать шалостей детей с оборудованием. Дети не должны выполнять чистку и обслуживание кондиционера без присмотра взрослых.

### УТИЛИЗАЦИЯ:



Эта маркировка означает, что данное оборудование нельзя утилизировать с обычными бытовыми отходами. Чтобы защитить окружающую среду и здоровье людей от неконтролируемого выброса отходов, их необходимо утилизировать и способствовать рациональному повторному использованию материалов. Для возврата использованного устройства необходимо обратиться в пункт сбора и сортировки отходов или в компанию, где устройство было приобретено. Компания-продавец организует экологически безопасную утилизацию оборудования.

При повреждении шнура питания его замена должна производиться только производителем, авторизованным сервисным центром или квалифицированным специалистом во избежание опасности.

## 1 Меры безопасности (обязательны к соблюдению)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Несоблюдение этих правил может привести к серьезным повреждениям агрегата или травмам людей.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При несоблюдении этих правил может быть нанесен легкий или средний ущерб агрегату или людям.



Этот знак указывает на то, что эксплуатация устройства запрещена. Неправильная эксплуатация может привести к серьезным повреждениям агрегата или смерти людей.



Этот знак указывает на необходимость соблюдения правил эксплуатации. Неправильная эксплуатация может привести к повреждениям агрегата или травмам людей.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

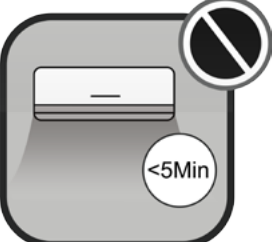
Запрещается монтаж оборудования в помещениях с коррозионноопасной, горючей и взрывоопасной средой, а также в помещениях с особыми требованиями к оборудованию (например, на кухне). В противном случае это может нарушить штатную работу системы или сократить срок службы оборудования, и даже привести к возгоранию или серьезным травмам. Что касается приведенных выше помещений с особыми требованиями, то для них необходимо использовать особые кондиционеры с антикоррозийным или противовзрывным исполнением.

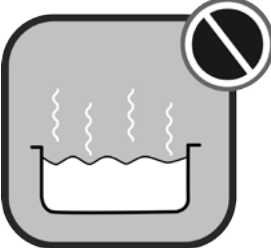
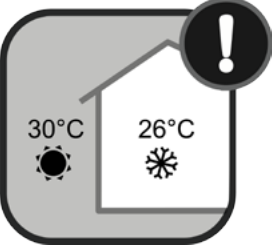
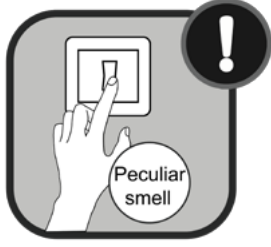
Агрегаты для кондиционирования воздуха в различных помещениях можно подключать только к системам с таким же хладагентом.

Все блоки, описанные в настоящем руководстве, являются частью комплекта и соответствуют стандарту IEC 60335-2-40:2018. Их допускается подключать только к тем агрегатам, которые тоже соответствуют требованиям стандарта IEC 60335-2-40 к отдельным частям комплекта.

Электрические подключения должны соответствовать требованиям к электробезопасности. Ток должен соответствовать таблице «Требования к проводке», которая приводится в разделе 3.4. Класс безопасности системы I.

|  |                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Монтажные работы следует выполнять в строгом соответствии с инструкцией. Внимательно прочтите данное руководство перед запуском и техобслуживанием агрегата.</p> |  | <p>Монтаж должен проводиться дилером или квалифицированным специалистом. Не следует монтировать агрегат самостоятельно. Неправильно выполненный монтаж может стать причиной протечки воды, поражения электрическим током или пожара</p> |
|  | <p>Перед монтажом проверьте соответствие параметров электропитания требованиям, указанным на идентификационной табличке агрегата.</p>                               |  | <p>Убедитесь в наличии надлежащего заземления агрегата во избежание поражения электрическим током. Не подключайте провод заземления к газо- и водопроводу, громоотводу или телефонной линии</p>                                         |
|  | <p>Убедитесь в использовании оригинальных компонентов и аксессуаров во избежание протечки воды, поражения электрическим током и пожара</p>                          |  | <p>В случае утечки хладагента во время монтажа следует немедленно проветрить помещение</p>                                                                                                                                              |
|  | <p>Сечение кабеля питания должно быть достаточно большим. Поврежденный кабель питания и соединительный кабель должны быть заменены оригинальными кабелями.</p>      |  | <p>После подключения кабеля питания зафиксируйте крышку электрического шкафа должным образом во избежание несчастных случаев</p>                                                                                                        |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                   |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Всегда соблюдайте требования по зарядке азотом. Заполните агрегат азотом при сварке труб.                                                                         |    | Не допускайте короткого замыкания или отключения реле давления для предотвращения повреждения агрегата.                                                                                            |
|    | Подключите проводной пульт управления до подачи напряжения, в противном случае проводной пульт не может быть использован.                                         |    | Перед началом использования агрегата проверьте правильность соединения трубопроводов и электроподключения во избежание протечки воды, утечки хладагента, поражения электрическим током или пожара. |
|    | Не вставляйте пальцы или предметы в воздухозаборную/воздуховыпускную решетку.                                                                                     |    | Откройте дверь и окно для обеспечения хорошей вентиляции в помещении, чтобы избежать дефицита кислорода во время использования газового/масляного нагревателя.                                     |
|   | Никогда не осуществляйте запуск или отключение кондиционера путем непосредственного включения или отключения кабеля питания из розетки.                           |   | Осуществляйте отключение агрегата после того, как он проработает не менее пяти минут, в противном случае это будет влиять на возврат масла в компрессор.                                           |
|  | Не позволяйте детям пользоваться агрегатом.                                                                                                                       |  | Не прикасайтесь к агрегату мокрыми руками.                                                                                                                                                         |
|  | Выключите агрегат или отключите его питание перед осуществлением чистки агрегата, в противном случае возможно поражение электрическим током или получение травмы. |  | Не допускайте попадания воды на агрегат, в противном случае возможно возникновение неисправности или поражение электрическим током.                                                                |
|  | Не подвергайте агрегат воздействию влажной или агрессивной среды.                                                                                                 |  | Подавайте питание на агрегат за 8 часов до его запуска. Не отключайте питание в случае кратковременных остановок в течение 24 часов (для защиты компрессора).                                      |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Летучие жидкости, такие как растворитель или газ, могут привести к повреждению внешнего вида агрегата. Используйте только мягкую ткань с небольшим количеством нейтрального моющего средства для очистки внешнего корпуса агрегата.                                                              |  | В режиме охлаждения не устанавливайте слишком низкую температуру в помещении и поддерживайте разность температур между внутренним и наружным блоком в пределах 5°C.                                                                 |
|  | В случае возникновения аварийных ситуаций (например, появление запаха гари) выключите агрегат и отключите основной источник питания, а затем немедленно свяжитесь с сервисным центром, так как возможно повреждение агрегата, которое может привести к поражению электрическим током или пожару. |  | Пользователю не следует самостоятельно ремонтировать агрегат. Неправильное обслуживание может привести к поражению электрическим током или пожару. Необходимо связаться с сервисным центром для получения квалифицированной помощи. |

Компания-производитель не несет ответственности в случае травм и ущерба имуществу при неправильно проведенном монтаже, устранении неисправностей, ремонте или несоблюдении инструкций.

## 2 Информация о продукции

### 2.1 Введение

Внутренний блок VRF с подмесом свежего воздуха позволяет забирать воздух с улицы, обрабатывать его и подавать в помещение. В зависимости от модели внутренние блоки VRF с подмесом свежего воздуха могут подключаться тремя способами:

① Если подключается более одного внутреннего блока, и если помимо них подключаются обычные внутренние блоки

| Модели дополнительных внутренних блоков                  | Серии подключаемых внутренних блоков | Условие подключения                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KFAU125X<br>KFAU140X<br>KFAU224X<br>KFAU250X<br>KFAU280X | GMV5<br>GMV6<br>GMV Slim*            | Производительность подключенных внутренних блоков с подмесом свежего воздуха должна составлять не более 50-100% от производительности наружного блока. |

Наружный блок

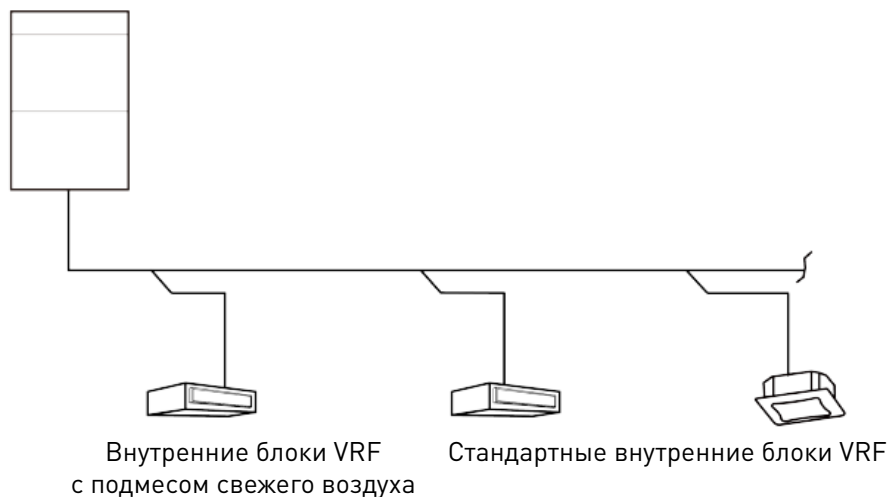


Рис. 2.1.1 Подключение отдельного наружного блока

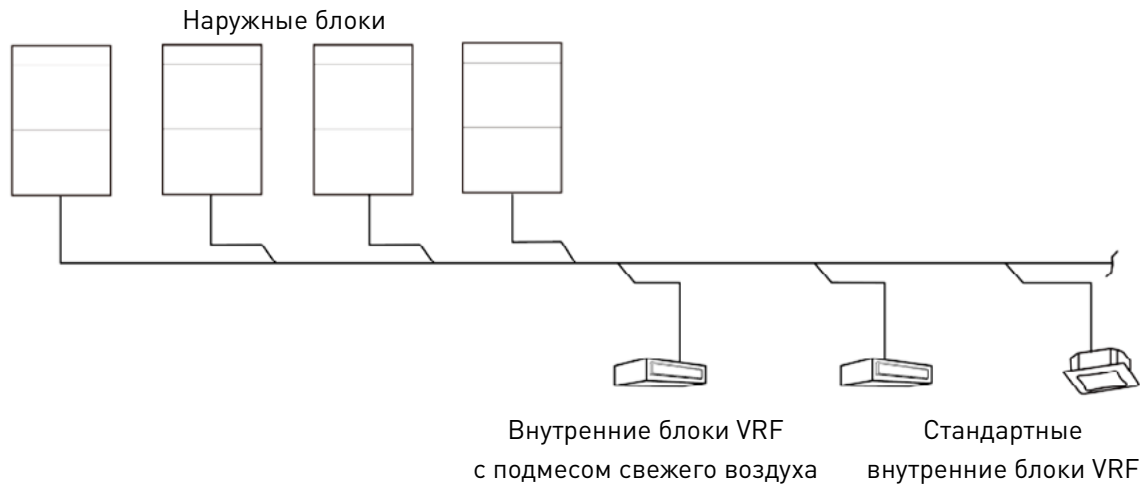
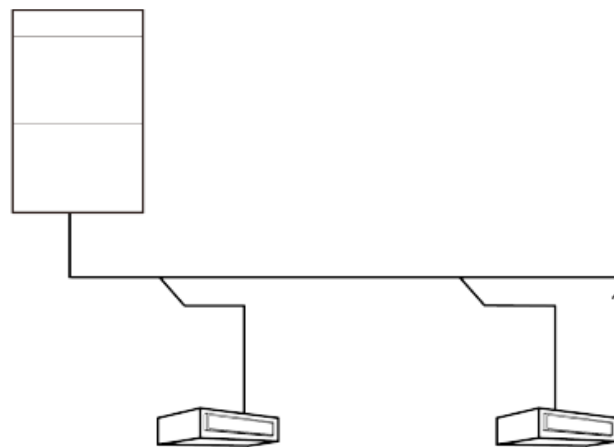


*Рис. 2.1.2 Подключение комбинации наружных блоков*

② Если подключается более одного внутреннего блока, и если все они — внутренние блоки VRF с подмесом свежего воздуха

| Опционально Внутренний блок: | Рекомендованная производительность наружного блока | Серии подключаемых внутренних блоков | Условие подключения                                                                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KFAU125X                     | 12 кВт                                             | GMV Mini*                            | Производительность наружного блока не должна быть ниже рекомендованной и не может превышать ее более чем на 10%. |
| KFAU140X                     | 14 кВт                                             |                                      |                                                                                                                  |
| KFAU224X                     | 22,4 кВт                                           | GMV5                                 |                                                                                                                  |
| KFAU250X                     | 28 кВт                                             | GMV6                                 |                                                                                                                  |
| KFAU280X                     | 28 кВт                                             | GMV Slim*                            |                                                                                                                  |

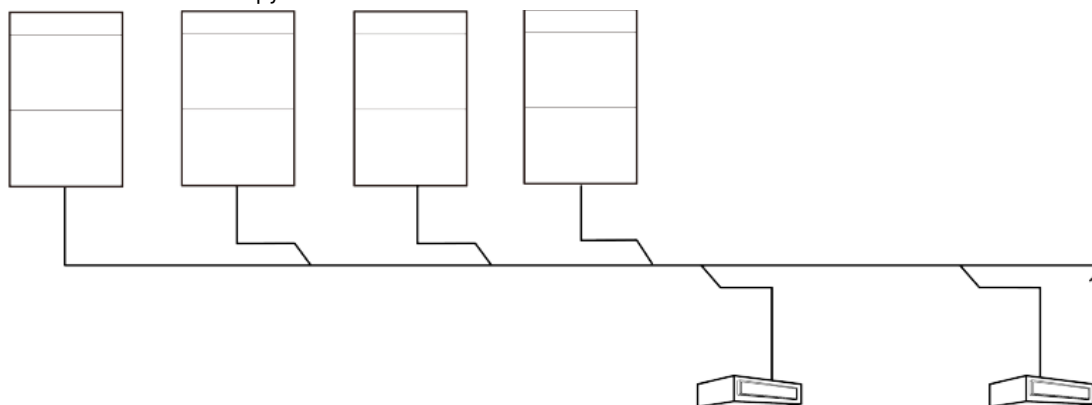
Наружный блок



Внутренние блоки VRF с подмесом свежего воздуха

*Рис. 2.1.3 Подключение отдельного наружного блока*

Наружный блок

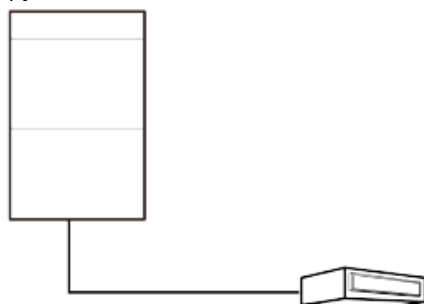


Внутренние блоки VRF с подмесом свежего воздуха

*Рис. 2.1.4 Подключение комбинации наружных блоков*

- ③ Если подключается один внутренний блок, и это внутренний блок VRF с подмесом свежего воздуха

Наружный блок



Внутренние блоки VRF с подмесом свежего воздуха

*Рис. 2.1.5 Схема подключения системы с одним внутренним блоком VRF с подмесом свежего воздуха*

**⚠ Примечание.**

При монтаже необходимо строго соблюдать указанные выше требования. В противном случае комфорт в помещении понизится, а система может выйти из строя.

Если внутренний блок VRF с подмесом свежего воздуха совместим с серией GMV Slim или GMV Mini, обратитесь к нашим техническим специалистам за консультацией.

## 2.2 Номинальные рабочие условия

|                   | В помещении             |                          | На улице                |                          |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
|                   | Темп. по сух. терм., °C | Темп. по влаж. терм., °C | Темп. по сух. терм., °C | Темп. по влаж. терм., °C |
| Номин. охлаждение | 35                      | 28                       | 35                      | 28                       |
| Номин. обогрев    | 7                       | 6                        | 7                       | 6                        |

## 2.3 Диапазон рабочих температур

| —                           | Окружающая температура наружного воздуха по сухому термометру, °C |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Диапазон рабочих температур | -7 ~ 45                                                           |

**⚠ Примечание.** По заводским установкам — работа при температуре наружного воздуха до 18°C на охлаждение и до 22°C на обогрев. Если пользователю нужно изменить настройки температуры, необходимо обратиться к специалисту по сервису.

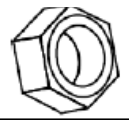
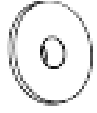
# 3 Подготовка к монтажу

**⚠ Примечание.** Иллюстрации приводятся только для общей информации. При работе необходимо руководствоваться реальным видом самого оборудования. Если иное не указано, то размеры приводятся в мм.

## 3.1 Стандартные комплектующие

Все комплектующие необходимо использовать по назначению.

| Но. | Наименование         | Внешний вид | Количество | Функция                                  |
|-----|----------------------|-------------|------------|------------------------------------------|
| 1   | Проводной пульт      |             | 1 шт.      | Для управления работой внутреннего блока |
| 2   | Накидная гайка       |             | 1 комплект | Для подключения линии хладагента         |
| 3   | Гофрированная трубка |             | 1          | KFAU125~140X                             |

|     |                                       |                                                                                     |         |                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4   | Гайка M10 (гайка с шайбой M10 × 8)    |    | 4 шт.   | Используется совместно с анкерным болтом для монтажа блока                                       |
| 5   | Гайка M10 (M10 × 8,4)                 |    | 4/8 шт. | Используется совместно с анкерным болтом для монтажа блока<br>KFAU125~140X: 4<br>KFAU224~280X: 8 |
| 6   | Шайба M10 (пружинная шайба M10 X 2,6) |    | 4 шт.   | Используется совместно с анкерным болтом для монтажа блока                                       |
| 7*  | Шайба M10 (M10 × Ø30 × 2,5)           |    | 4 шт.   | Используется совместно с анкерным болтом для монтажа блока                                       |
| 8   | Изоляция                              |    | 1 шт.   | Для теплоизоляции линии газа                                                                     |
| 9   | Изоляция                              |    | 1 шт.   | Для теплоизоляции линии жидкости                                                                 |
| 10  | Крепеж                                |    | 8 шт.   | Для крепежа мата                                                                                 |
| 11* | Кронштейн                             |    | 4 шт.   | Для фиксации внутреннего блока                                                                   |
| 12* | Гайка M8 (M8 × 6,8)                   |   | 8 шт.   | Для крепления зацепа к корпусу агрегата.                                                         |
| 13* | Шайба M8 (пружинная шайба M8 X 2,1)   |  | 8 шт.   | Для крепления зацепа к корпусу агрегата.                                                         |
| 14* | Шайба M8 (M8 × Ø16 × 1,5)             |  | 8 шт.   | Для крепления зацепа к корпусу агрегата.                                                         |
| 15  | Изоляция дренажной линии              |  | 1 шт.   | Обернуть дренажную линию                                                                         |

 **Примечание.**

Пункты 7, 11...14 относятся только к моделям KFAU224~280X.

Принадлежности поставляются в упаковке с основным оборудованием. Компания-производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики оборудования без дополнительного уведомления.

## 3.2 Выбор монтажной позиции

- (1) Агрегаты должны располагаться вдали от общего доступа.
- (2) Монтажное основание должно быть достаточно прочным, чтобы выдержать массу агрегата.
- (3) Дренажная линия должна свободно отводить воду.
- (4) На заборных и распределительных отверстиях не должно быть заграждений. Необходимо обеспечить надлежащую циркуляцию воздуха.
- (5) Вокруг внутренних блоков необходимо предусмотреть достаточно свободного пространства, см. ниже.
- (6) Блок должен располагаться вдали от источников тепла, горючих газов и дыма.
- (7) Для данного внутреннего блока предусмотрен скрытый монтаж.
- (8) Внутренний и наружный блоки, силовой кабель, а также кабели обмена данными должны располагаться на расстоянии не менее 1 м от теле- и радиоприемников. В противном случае помехи будут нарушать работу кондиционера. Сильные электрические волны могут приводить к помехам даже при соблюдении расстояния в 1 м.

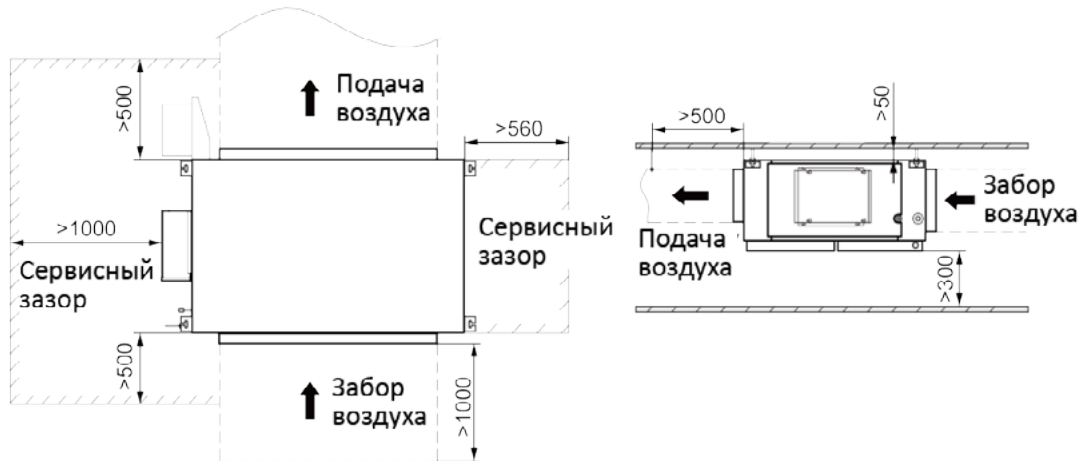


Рис. 3.2.1

**⚠ Примечание.**

Монтаж агрегата должен выполняться в соответствии с государственными стандартами.

Некорректный монтаж ухудшит рабочие характеристики блока, поэтому его самостоятельный монтаж запрещен. Для выполнения монтажа необходимо обратиться к местному дилеру; он пригласит квалифицированных специалистов.

Оборудование можно подключать к питанию только после завершения всех монтажных работ.

### 3.3 Требования к коммуникационному кабелю

**⚠ Примечание.** Если агрегат устанавливается в месте с сильными электромагнитными помехами, то кабель обмена данными между внутренним блоком и проводным пультом должен быть экранирован. В качестве коммуникационного кабеля между внутренним и наружным блоком (или между двумя внутренними блоками) следует использовать экранированный кабель типа «витая пара».

#### 3.3.1 Выбор коммуникационного кабеля для внутреннего блока и проводного пульта

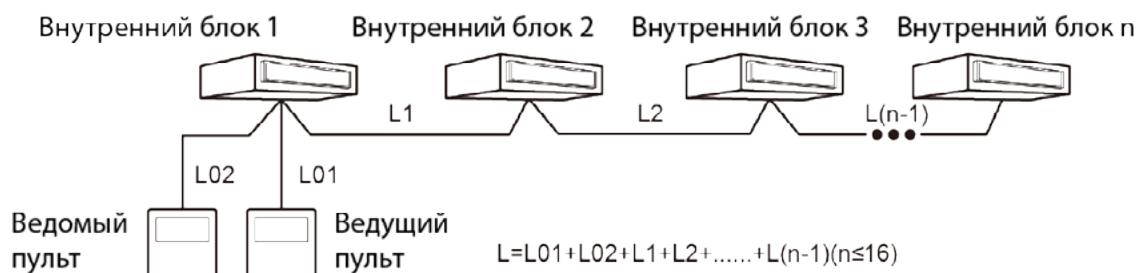


Рис. 3.3.1

| Тип кабеля                                                                           | Общая длина коммуникационного кабеля между внутренним блоком и проводным пультом L, м (футов) | Типоразмер кабеля (мм²/AWG)     | Стандарт кабеля | Примечания                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шнур в ПВХ-оболочке облегченного или стандартного типа. {60227 IEC 52 /60227 IEC 53} | $L \leq 250$ (820-1/5)                                                                        | 2×0,75–2×1,25 (2×AWG18–2×AWG16) | IEC 60227-5     | Необходимо использовать круглый кабель (с перекрученными жилами).<br>При установке агрегата в местах с активным магнитным полем или сильными помехами необходимо использовать экранированный кабель. |

### 3.3.2 Выбор кабеля обмена данными для внутреннего и наружного блоков (или между двумя внутренними блоками)

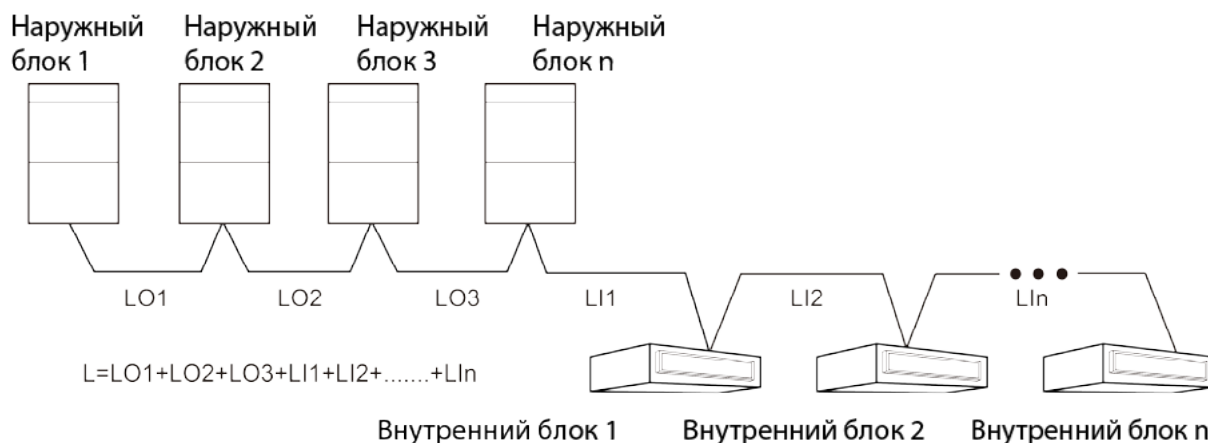


Рис. 3.3.2

| Тип кабеля                                                                           | Сумм. длина (м) коммуник. кабеля между внут. блоком и другим внутренним (наружным) блоком L (м) | Типоразмер кабеля (мм <sup>2</sup> /AWG)                 | Стандарт кабеля | Примечания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шнур в ПВХ-оболочке облегченного или стандартного типа. [60227 IEC 52 /60227 IEC 53] | $L \leq 1000$ (3280-5/6)                                                                        | $\geq 2 \times 0,75$<br>( $\geq 2 \times \text{AWG}18$ ) | IEC 60227-5     | Если увеличить площадь сечения кабеля до $2 \times 1 \text{ мм}^2$ ( $2 \times \text{AWG}16$ ), то суммарная длина коммуникационного кабеля может достигать 1500 м.<br><br>Необходимо использовать круглый кабель (с перекрученными жилами).<br><br>При установке агрегата в местах с активным магнитным полем или сильными помехами необходимо использовать экранированный кабель. |

### 3.4 Требования к кабелю

#### ① Типоразмер силового кабеля и номинал воздушного выключателя

| Модель   | Параметры электропитания             | Номинал воздушного размыкателя, А | Минимальное сечение провода заземления, мм <sup>2</sup> /AWG | Минимальная площадь сечения силового кабеля, мм <sup>2</sup> /AWG |
|----------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| KFAU125X | 220-240 В ~50 Гц<br>208-230 В ~50 Гц | 6                                 | 1.0/AWG18                                                    | 1.0/AWG18                                                         |
| KFAU140X | 220-240 В ~50 Гц<br>208-230 В ~50 Гц | 6                                 | 1.0/AWG18                                                    | 1.0/AWG18                                                         |
| KFAU224X | 220-240 В ~50 Гц<br>208-230 В ~50 Гц | 10                                | 1.0/AWG18                                                    | 1.0/AWG18                                                         |
| KFAU250X | 220-240 В ~50 Гц<br>208-230 В ~50 Гц | 10                                | 1.0/AWG18                                                    | 1.0/AWG18                                                         |
| KFAU280X | 220-240 В ~50 Гц<br>208-230 В ~50 Гц | 10                                | 1.0/AWG18                                                    | 1.0/AWG18                                                         |



**Примечание.**

Характеристики размыкателя и силового кабеля приводятся для максимальной мощности (тока) устройства.

Параметры кабеля приводятся для следующих условий: типоразмер кабеля приводится для многожильного медного провода с рабочей температурой 90°C при температуре окружающего воздуха 40°C при укладке в кабелепровод (IEC 60364-5-523). При других рабочих условиях характеристики кабеля необходимо откорректировать в соответствии с действующим государственным стандартом.

Параметры размыкателя приводятся для следующих условий: характеристики размыкателя приводятся для температуры окружающего воздуха 40°C. Если рабочие условия отличаются от номинальных, необходимо провести регулировку в соответствии со спецификацией размыкателя.

Вблизи блока необходимо предусмотреть размыкатель силовой линии. Минимальное расстояние между контактами размыкателя должно составлять 3 мм (как для внутреннего, так и для наружного блоков).

## 4 Инструкции по установке

### 4.1 Монтаж внутреннего блока

#### 4.1.1 Наружные габариты и выбор монтажной позиции

После подъема блока предусмотрите смотровой лючок. Для удобства обслуживания также следует предусмотреть сервисный порт со стороны электрической секции и на уровне ниже нижней панели блока.

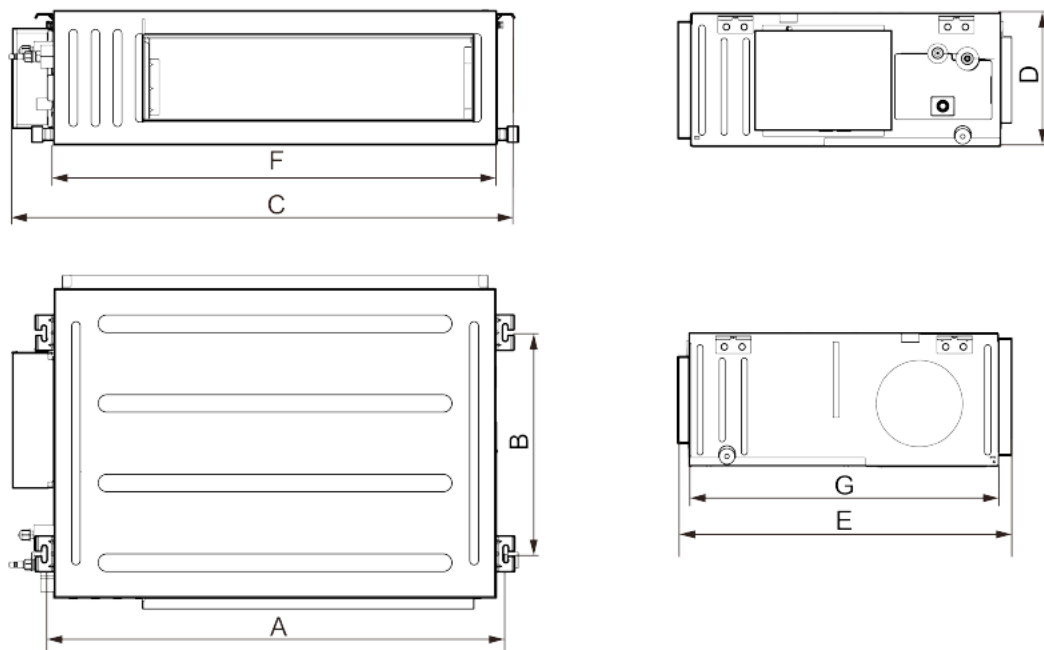


Рис. 4.1.1

Ниже приводятся габариты A, B, C и т.д. для различных моделей:

| Модель   | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | E, мм | F, мм | G, мм |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| KFAU125X | 1440  | 500   | 1530  | 300   | 754   | 1400  | 700   |
| KFAU140X | 1440  | 500   | 1530  | 300   | 754   | 1400  | 700   |

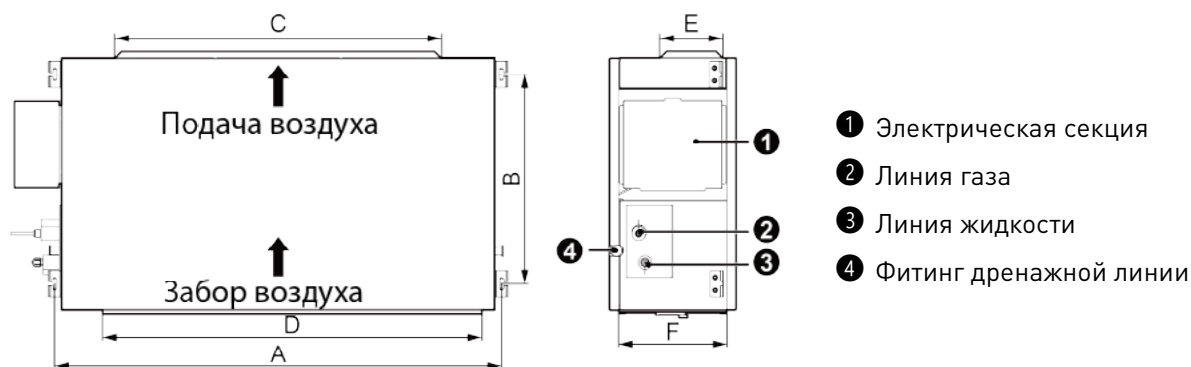


Рис. 4.1.2

Ниже приводятся габариты A, B, C и т.д. для различных моделей:

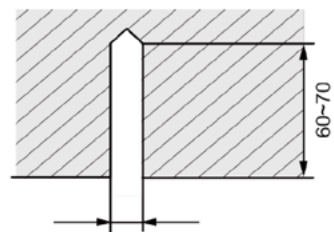
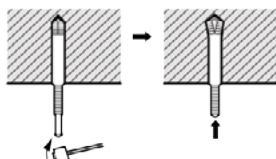
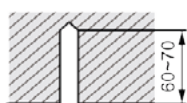
| Модель   | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | E, мм | F, мм |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| KFAU224X | 1353  | 632   | 992   | 1150  | 192   | 327   |
| KFAU250X | 1353  | 632   | 992   | 1150  | 192   | 327   |
| KFAU280X | 1353  | 632   | 992   | 1150  | 192   | 327   |

#### 4.1.2 Отверстия под анкерные болты; установка болтов

① Вырежьте монтажный шаблон в соответствии с расположением монтажных зацепов блока. Наложите монтажный шаблон на монтажную поверхность, как показано на рис. 4.1.3. В соответствии с отметками на бумажном шаблоне просверлить на монтажной позиции 4 отверстия. Диаметр отверстий зависит от диаметра болта; глубина — около 60-70 мм, см. рис. 4.1.4.

Размеры в мм

Просверлите отверстия,  
отмеченные на бумажном шаблоне



Диаметр отверстия

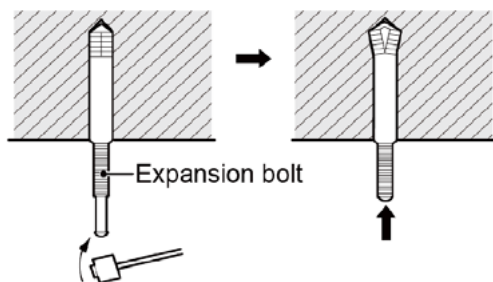
Рис. 4.1.3

Рис. 4.1.4

② Вставьте анкерный болт M10 в отверстие; забейте железную втулку в болт — см. рис. 4.1.5.



Примечание. Длина болта зависит от высоты потолков в помещении. Болты предоставляются заказчиком.

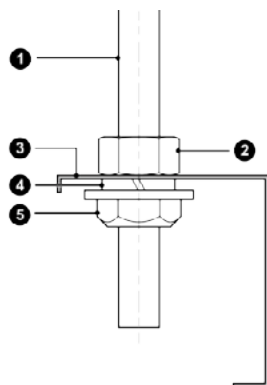


Анкерный болт

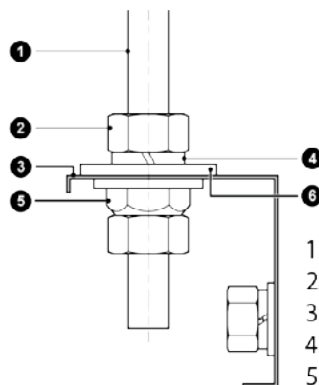
Рис. 4.1.5

### 4.1.3 Подъем блока

Поднимите блок на уровень потолка и навесьте его на болты. Закрепите блок специальной гайкой.



KFAU125~140X



KFAU224~280X

1. Подвесной болт
2. Гайка
3. Зацеп
4. Пружинная шайба
5. Гайка и шайба
6. Шайба

Рис. 4.1.6



Примечание.

- (1) Перед началом монтажа необходимо завершить все подготовительные работы с трассой (как соединительной, так и дренажной) и с проводами (кабель проводного пульта, кабели внутренних и наружных блоков), которые требуют подключения ко внутреннему блоку.
- (2) Проделайте отверстия в потолочной конструкции (для воздухозаборных или распределительных отверстий). Во избежание вибрации и для обеспечения ровной монтажной поверхности может потребоваться укрепление потолочной конструкции. При работе лучше руководствоваться удобством пользователя и советами строителя.
- (3) Если потолочная конструкция недостаточно надежна, в углу помещения можно установить опорную балку и навесить блок на нее.

#### 4.1.4 Горизонтальное выравнивание

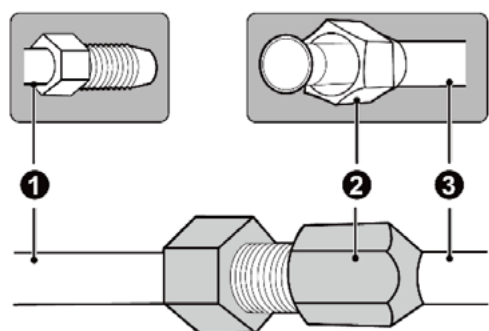
После установки внутреннего блока необходимо убедиться, что он расположен горизонтально. Блок должен располагаться горизонтально в плоскости верхней панели и под углом 1% слева направо в соответствии с направлением дренажа, см. рис. 4.1.7.



Рис. 4.1.7

#### 4.2 Трубные соединения

- (1) Отцентрируйте раструб медной трубки с центром конусной гайки и затем закрутите гайку рукой (см. рис. 4.2.1).
- (2) Закрутите накидную гайку динамометрическим ключом до щелчка.



- ① Соединение фреопровода внутреннего блока
- ② Накидная гайка
- ③ Трубное соединение
- ④ Гаечный ключ
- ⑤ Динамометрический гаечный ключ

Рис. 4.2

| Диаметр трубной линии, мм | Крутящий момент (Н·м) |
|---------------------------|-----------------------|
| Ø 6,35                    | 15~30                 |
| Ø 9,52                    | 35~40                 |
| Ø 12,7                    | 45~50                 |
| Ø 15,9                    | 60~65                 |

Изгибать трубки необходимо трубогибом; запрещается изгибать их под острым углом. Фреопровод необходимо изгибать трубогибом.

Оберните соединительную трубку и стыки соединений вспененным теплоизолирующим материалом, а затем плотно закрепите лентой.

#### 4.3 Установка и тестирование дренажной трассы

##### 4.3.1 Монтаж дренажной линии

- (1) Запрещается присоединять дренажную линию к канализации или другим трубам, откуда коррозионный газ или неприятный запах может проникнуть в помещение или вывести оборудование из строя.
- (2) Запрещается присоединять дренажную линию к водосточным трубам, блокируя отток дождевой воды. Это может привести к травмам и материальному ущербу.
- (3) Дренажную линию необходимо присоединять к специальной дренажной системе для кондиционеров.
- (4) Длина дренажной линии должна быть минимальной, а ее уклон должен составлять не менее 1-2%, чтобы конденсат свободно вытекал.
- (5) Диаметр дренажного шланга должен быть не меньше дренажной линии.

- (6) Установите дренажную линию в соответствии с иллюстрацией и оберните ее теплоизолирующей муфтой. Некорректный монтаж может привести к протечкам воды, порче мебели и прочего имущества.
- (7) В качестве дренажной линии можно использовать обычную трубку из ПВХ. При подключении вставить торец трубки из ПВХ в дренажное отверстие и затянуть его хомутом. Прикреплять дренажную трубку клеем запрещено.
- (8) Если дренажная линия используется для нескольких агрегатов сразу, то она должна проходить на 100 мм ниже дренажного патрубка каждого из блоков. В этом случае необходимо использовать трубы с более толстыми стенками.

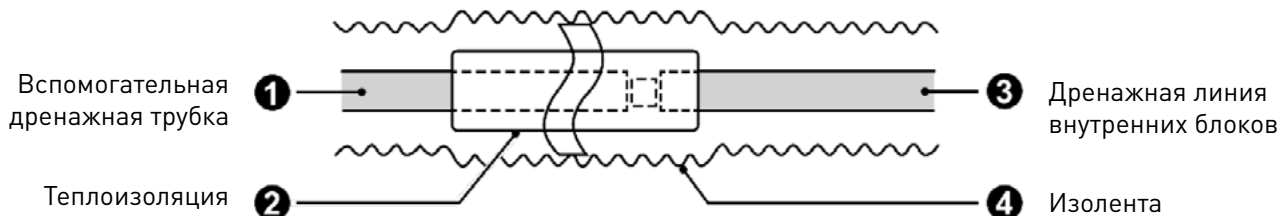


Рис. 4.3.1

#### 4.3.2 Монтаж линии отвода конденсата

- (1) Вставьте дренажный шланг в отверстие и затяните его лентой, см. рис. 4.3.2. Модель с водяным насосом оснащается дренажным шлангом. Для других моделей дренажный шланг предоставляется пользователем.
- (2) Затяните хомут; расстояние между гайкой и шлангом не должно превышать 4 мм.

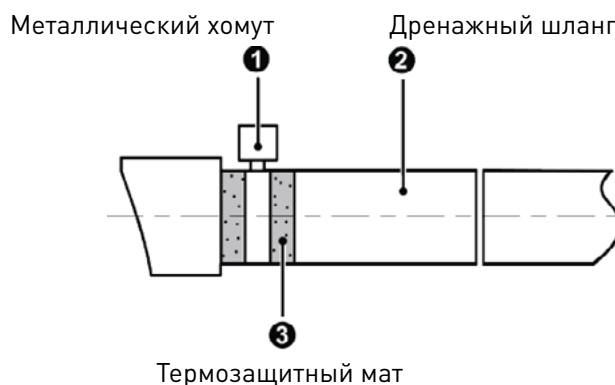


Рис. 4.3.2

- (3) Оберните хомут и шланг изолирующим материалом – см. рис. 4.3.3.

Размеры в мм

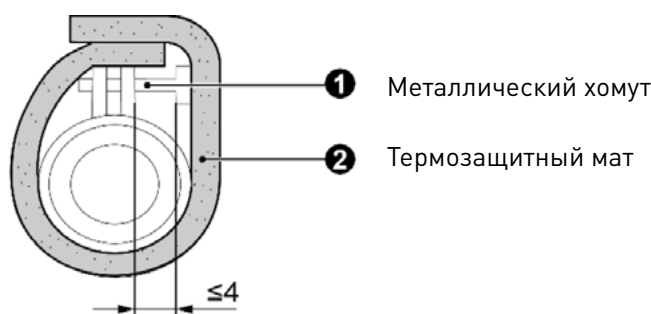


Рис. 4.3.3

- (4) При объединении нескольких дренажных линий в одну необходимо руководствоваться рисунком 4.3.4. Диаметр единой дренажной трассы должен соответствовать производительности агрегата.

Размеры указаны в мм

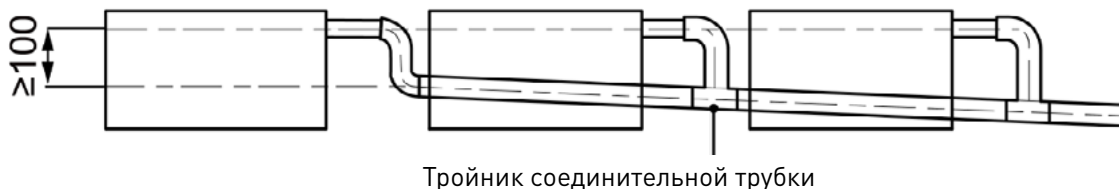


Рис. 4.3.4

(5) Установите ловушку, как показано на рисунке 4.3.5.

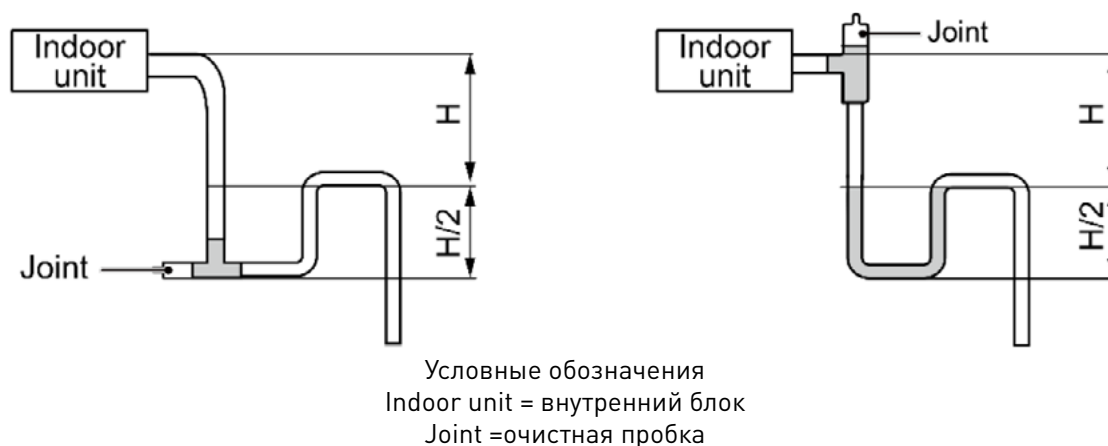


Рис. 4.3.5

(6) Предусмотрите одну ловушку для каждого агрегата.

(7) При монтаже ловушки необходимо учитывать удобство ее чистки в дальнейшем.

(8) Горизонтальный участок трассы можно подключать к вертикальному на том же уровне; выбрать тип подключения в соответствии с рисунком ниже.



Рис. 4.3.6



Рис. 4.3.7

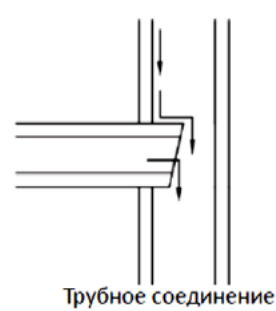


Рис. 4.3.8

(9) Дренажные линии должны проходить под уклоном не менее 1-2%. Во избежание провисания труб их необходимо закреплять кронштейнами через каждые 1000-1500 мм.

Размеры указаны в мм

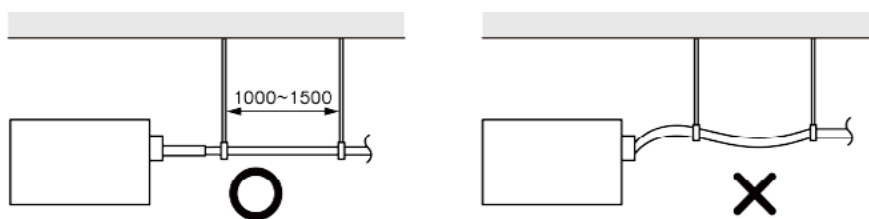
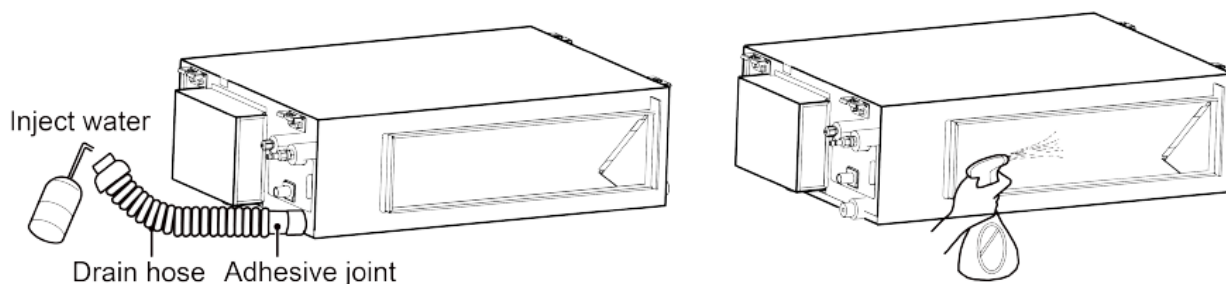


Рис. 4.3.9

### 4.3.3 Проверка дренажной системы

- (1) Проверку дренажной системы необходимо проводить после завершения электромонтажных работ. Для этого осторожно залейте в дренажный поддон примерно 1 л очищенной воды через воздушный клапан, чтобы вода не попадала на электрические компоненты (например, на насос).
- (2) Во время проверки необходимо внимательно следить за соединениями дренажной линии; они не должны протекать.
- (3) Проверку дренажной системы настоятельно рекомендуется провести до выполнения отделочных потолочных работ.



Условные обозначения: Inject water = налить воды. Drain hose = дренажный шланг. Adhesive joint = клейкая лента

Рис. 4.3.10

## 4.4 Монтаж воздуховода



Примечание

- (1) Выпускной, заборный воздуховод, а также воздуховод для подмеса свежего воздуха должны иметь слой теплоизоляции во избежание потерь тепла и влаги. Приклейте к воздуховоду шип и оберните его фольгированным матом. Закрепите мат фиксатором для шипа и заклейте стык фольгированной лентой. Можно использовать и другие материалы с хорошей изолирующей способностью.
- (2) Все воздуховыпускные и заборные воздуховоды должны фиксироваться на заранее изготовленной панели с железной рамой. Во избежание утечек воздуха стыки воздуховодов должны быть герметичными.
- (3) Конструкция воздуховода должна соответствовать государственным стандартам.
- (4) Рекомендуется располагать заборный воздуховод на расстоянии не менее 150 мм от поверхности стены. Воздухозаборное отверстие необходимо оснастить фильтром.

При проектировании и монтаже воздуховода необходимо предусмотреть защиту от вибрации и шума. Источники шума должны располагаться вдали от людей. К примеру, воздухозаборные отверстия не должны располагаться над зонами присутствия людей (в офисах, зонах отдыха и т.д.).

### 4.4.1 Монтаж выпускного воздуховода

- (1) Монтаж воздуховода с прямоугольным сечением

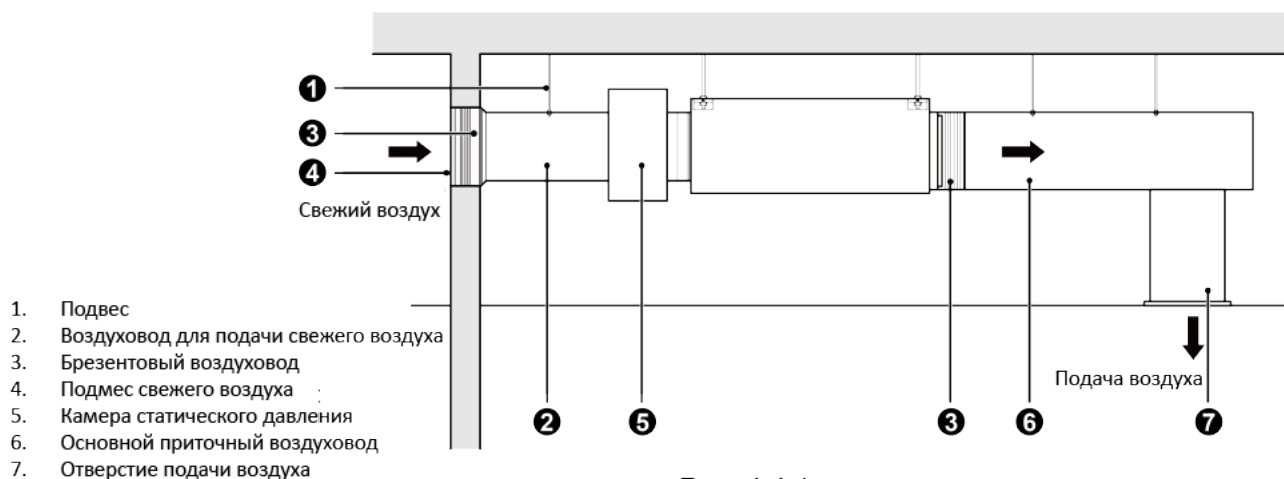


Рис. 4.4.1

## (2) Монтаж воздуховода с круглым сечением

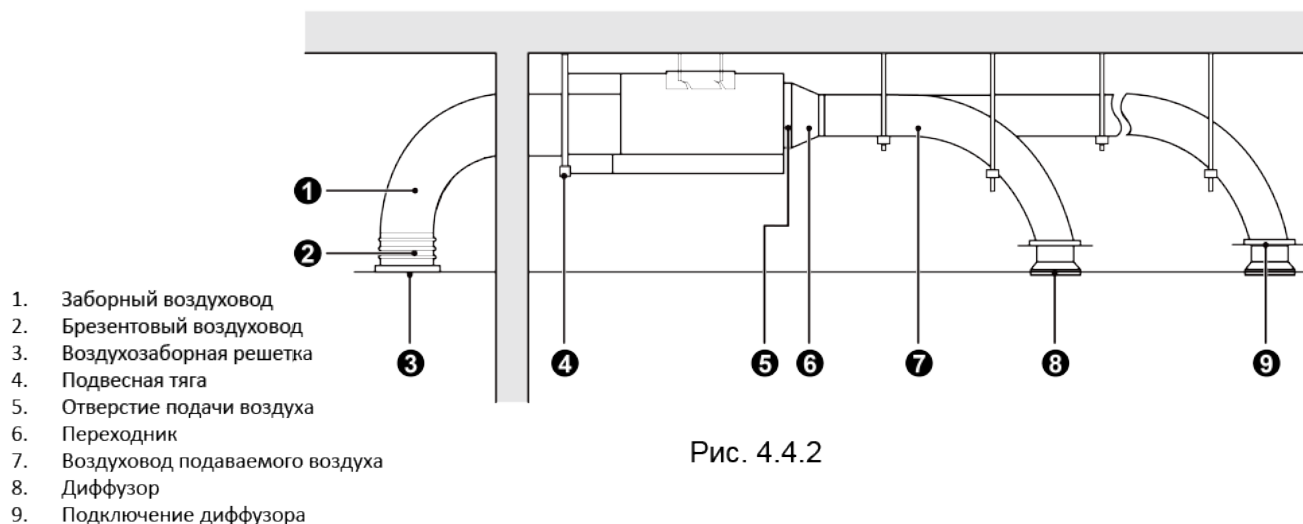


Рис. 4.4.2

### 4.4.2 Форма и размер воздухозаборных и выпускных отверстий

Размеры в мм

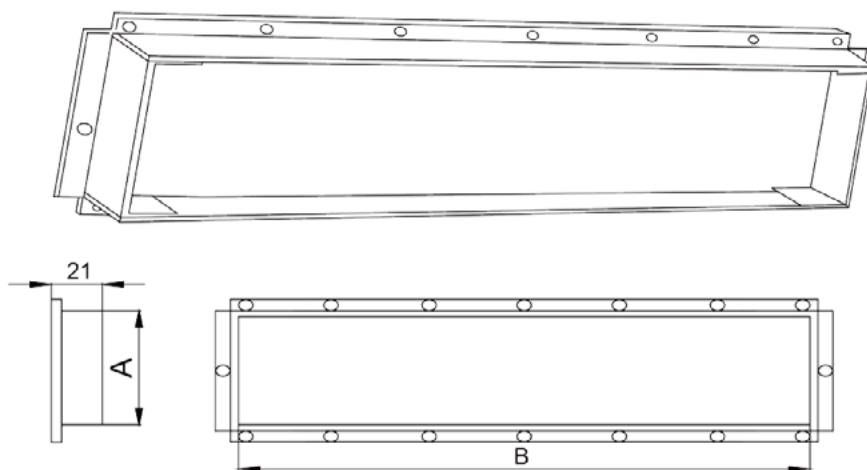


Рис. 4.4.3 Воздуховыпускное отверстие

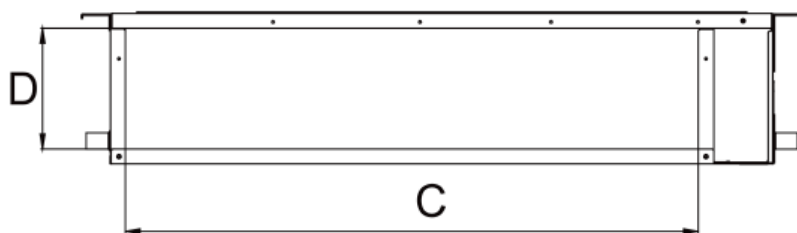


Рис. 4.4.4 Воздухозаборное отверстие

| Модель   | Размер выпускного отверстия, мм |      | Размер заборного отверстия, мм |     |
|----------|---------------------------------|------|--------------------------------|-----|
|          | A                               | B    | C                              | D   |
| KFAU125X | 197                             | 1151 | 1362                           | 264 |
| KFAU140X | 197                             | 1151 | 1362                           | 264 |
| KFAU224X | 192                             | 992  | 1150                           | 327 |
| KFAU250X | 192                             | 992  | 1150                           | 327 |
| KFAU280X | 192                             | 992  | 1150                           | 327 |

## 4.5 Монтаж проводного пульта дистанционного управления

Процедура монтажа описана в руководстве по эксплуатации проводного пульта

 **Примечание.** Перед началом эксплуатации работу кондиционера необходимо проверить и устранить возможные неполадки. Процедура автоматической адресации наружного блока описана в инструкции по монтажу.

## 5 Электромонтаж

### Примечание.

- (1) Оборудование должно быть корректно заземлено; в противном случае это может привести к поражению электрическим током.
- (2) Перед началом электромонтажных работ необходимо внимательно изучить схемы. Все электроподключения должны выполняться в соответствии со схемой. Неправильные подключения приведут к некорректной работе системы или к выходу оборудования из строя.
- (3) Допустимая мощность должна быть достаточно большой. Площадь сечения проводов в помещении должна быть не менее 2,5 мм<sup>2</sup>.
- (4) Агрегат должен подключаться к отдельному контуру и гнезду питания.
- (5) Электромонтаж должен выполняться в соответствии с требованиями действующего законодательства для обеспечения стабильной работы системы.
- (6) Предусмотреть защитный размыкатель на линии питания в соответствии с действующими стандартами.
- (7) Все провода должны подключаться через клемму или через одножильный провод. Подключение многожильного кабеля к плате напрямую может привести к возгоранию.
- (8) Кабели необходимо располагать вдали от трасс хладагента, компрессора и ЭД вентилятора.
- (9) Изменять внутренние подключения кондиционера запрещено. В этом случае производитель не несет ответственности в случае повреждения или некорректной работы системы.
- (10) При установке агрегата в местах с активным магнитным полем или сильными помехами необходимо использовать экранированный кабель. При электромонтаже металлическую оплетку экрана витой пары необходимо заземлить, чтобы защитить систему от воздействия электромагнитных помех.
- (11) Коммуникационный кабель должен проходить отдельно от силового кабеля и от соединительного кабеля внутренних и наружных блоков.
- (12) В соответствии с потребностями на объекте отрегулировать статическое давление с проводного пульта.
- (13) Систему необходимо оснастить размыкателем на силовой линии с зазором между всеми контактами, который бы обеспечивал полное отключение в условиях броска напряжения категории III. Размыкатель должен быть установлен в соответствии с действующими правилами.
- (14) Монтаж системы необходимо выполнять согласно государственным стандартам.

### 5.1 Подключения проводов

#### (1) Подключение сплошного кабеля (см. рис. 5.1.1)

- 1) Специальным устройством зачистите конец кабеля длиной около 25 мм.
- 2) Выверните крепежные винты проводки на плате контроллера.
- 3) Острогубцами сформируйте из провода кольцо; его диаметр должен соответствовать диаметру винта.
- 4) Отверткой затяните клемму

#### (2) Подключение многожильного кабеля (см. рис. 5.1.2).

- 1) Специальным устройством зачистите конец многожильного кабеля длиной около 10 мм.
- 2) Ослабьте крепежные винты проводки на плате контроллера.
- 3) Вставьте провод в круглую клемму и затяните его обжимными клещами.
- 4) Отверткой затяните клемму.

Размеры указаны в мм



Рис. 5.1.1



Рис. 5.1.2

## 5.2 Подключение силового кабеля



Примечание.

- (1) Каждый блок должен оснащаться размыкателем для защиты от короткого замыкания и перегрузки.
- (2) Во время работы все подключенные к одному наружному блоку внутренние блоки должны быть включены. В противном случае система будет работать некорректно.

### Трехфазное питание

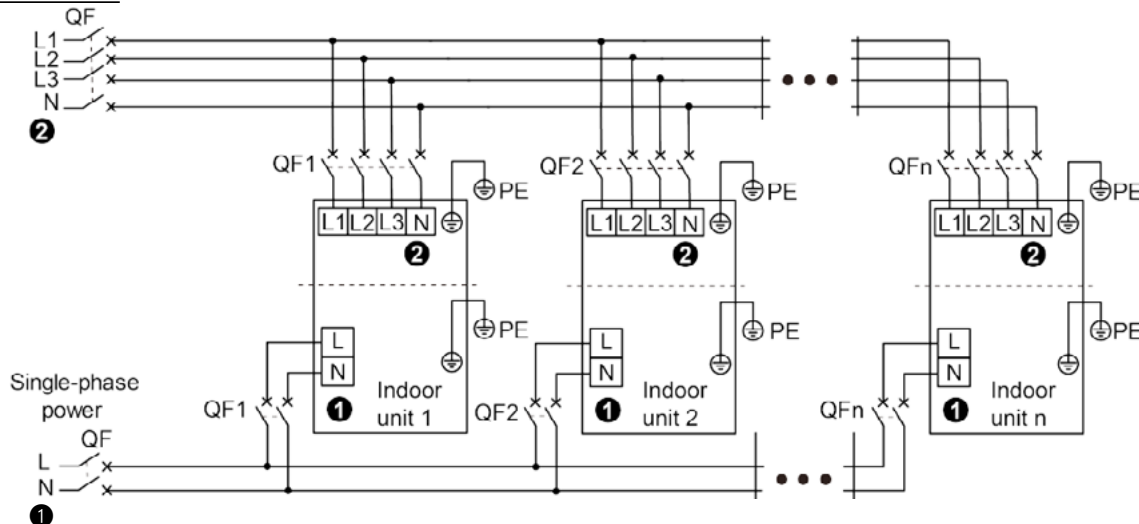


Рис. 5.2.1

Условные обозначения: Indoor unit = внутренний блок. Single-phase power = однофазное питание.  
Three-phase power = трехфазное питание



Примечание.

- (1) При однофазном питании провода подключают в соответствии со схемой ①, а при трехфазном — в соответствии со схемой ②. Если подключение нейтрали не предусмотрено, см. электросхемы.
- (2) Максимальное количество наружных блоков n зависит от сочетаемости модели наружного блока. См. паспортную табличку на блоке.
- (1) Отсоедините крышку электрической секции.
- (2) Пропустите силовой кабель через вводы.
- (3) Присоедините кабели в соответствии с рисунком 5.2.1.
- (4) Зафиксируйте силовой кабель хомутом.

## 5.3 Подключение коммуникационного кабеля ко внутреннему и наружному блоку

- (1) Отсоедините крышку электрической секции.
- (2) Пропустите коммуникационный кабель через вводы.
- (3) Подключите коммуникационный кабель к контактам D1 и D2 четырехконтактной колодки внутреннего блока, см. рис. 5.3.1.
- (4) Зафиксируйте коммуникационный кабель хомутом электрической секции.
- (5) Для более надежного обмена данными необходимо отключить оконечный резистор к самому удаленному внутреннему блоку на коммуникационном кабеле (контакты D1 и D2), как показано на рисунке 5.3.2. Оконечный резистор входит в комплект каждого наружного блока.

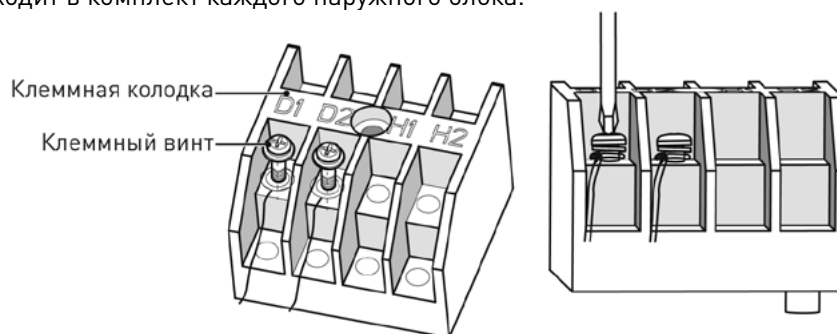
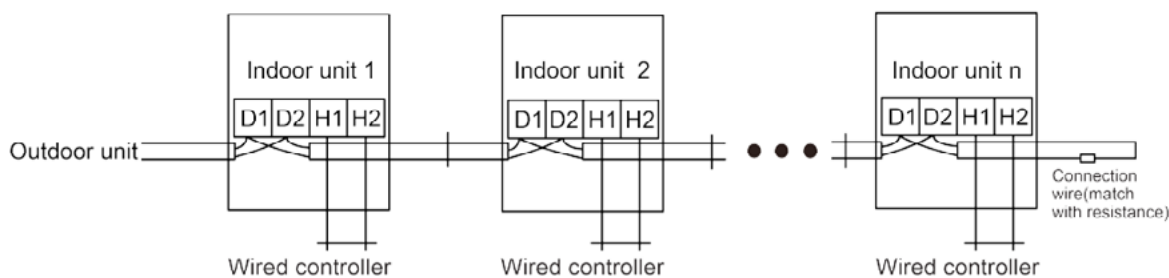


Рис. 5.3.1



Условные обозначения: Connection wire (match with resistance) = соединительный провод (с резистором).  
Indoor unit = внутренний блок. Outdoor unit = наружный блок. Wired controller = проводной пульт

Рис. 5.3.2

 **Примечание:** количество внутренних блоков n соответствует производительности наружного.

#### 5.4 Подключение кабеля обмена данными для проводного пульта

- (1) Открыть крышку электрической секции внутреннего блока.
- (2) Пропустить силовой кабель через уплотнение.
- (3) Подключить коммуникационный кабель к контактам H1 и H2 на четырехконтактной колодке внутреннего блока.
- (4) Зафиксировать коммуникационный кабель хомутом на электрической секции.
- (5) Правила подключения приемника сигналов и проводного пульта:  
На рис. 5.4.1 приводится схема монтажа проводного пульта.  
На рис. 5.4.2 приводится схема монтажа беспроводного пульта.

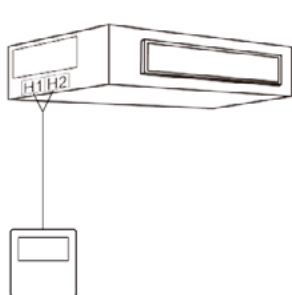


Рис. 5.4.1

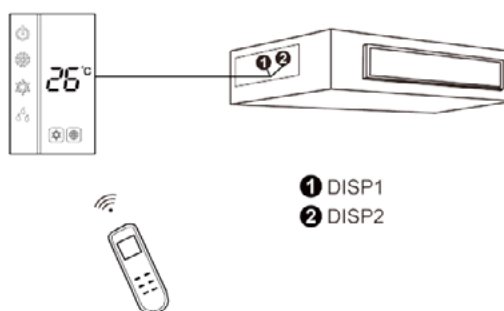


Рис. 5.4.2

Проводной пульт и приемник сигналов могут быть установлены одновременно. При передаче сигналов с беспроводного пульта они могут приниматься как проводным пультом, так и приемником сигнала: см. рис. 5.4.3.

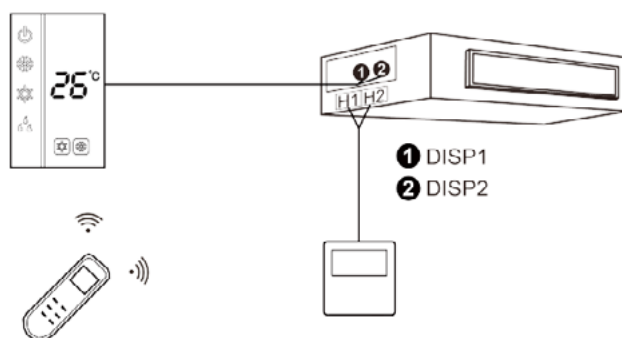


Рис. 5.4.3

#### 5.5 Процедура подключения проводного пульта к коммуникационной сети внутренних блоков

- (1) Коммуникационный кабель между внутренним и наружным блоками (или между двумя внутренними блоками) подключается к контактам D1, D2.
- (2) Проводной пульт подключается к контактам H1, H2.
- (3) К одному внутреннему блоку можно подключать два проводных пульта; одному из них присваивается статус ведущего, другому – ведомого.
- (4) Один проводной пульт может управлять работой до 16 внутренних блоков одновременно (см. рис. 5.5.1).

 Примечание.

- (1) С одного проводного пульта можно управлять работой только внутренних блоков одного типа. Проводной пульт для внутренних блоков с подмесом свежего воздуха не может управлять работой остальных внутренних блоков VRF.
- (2) Если работой внутреннего блока управляют два проводных пульта, адреса пультов должны различаться. Адрес 1 для ведущего пульта. Адрес 2 – для ведомого. Их адреса не должны совпадать. Более подробная информация по адресации приводится в инструкции к проводному пульту.
- (3) Если проводной пульт подключается ко внутреннему блоку с подмесом свежего воздуха, то на дисплее высветится индикатор FAP. Более подробная информация по эксплуатации приводится в инструкции к проводному пульту.

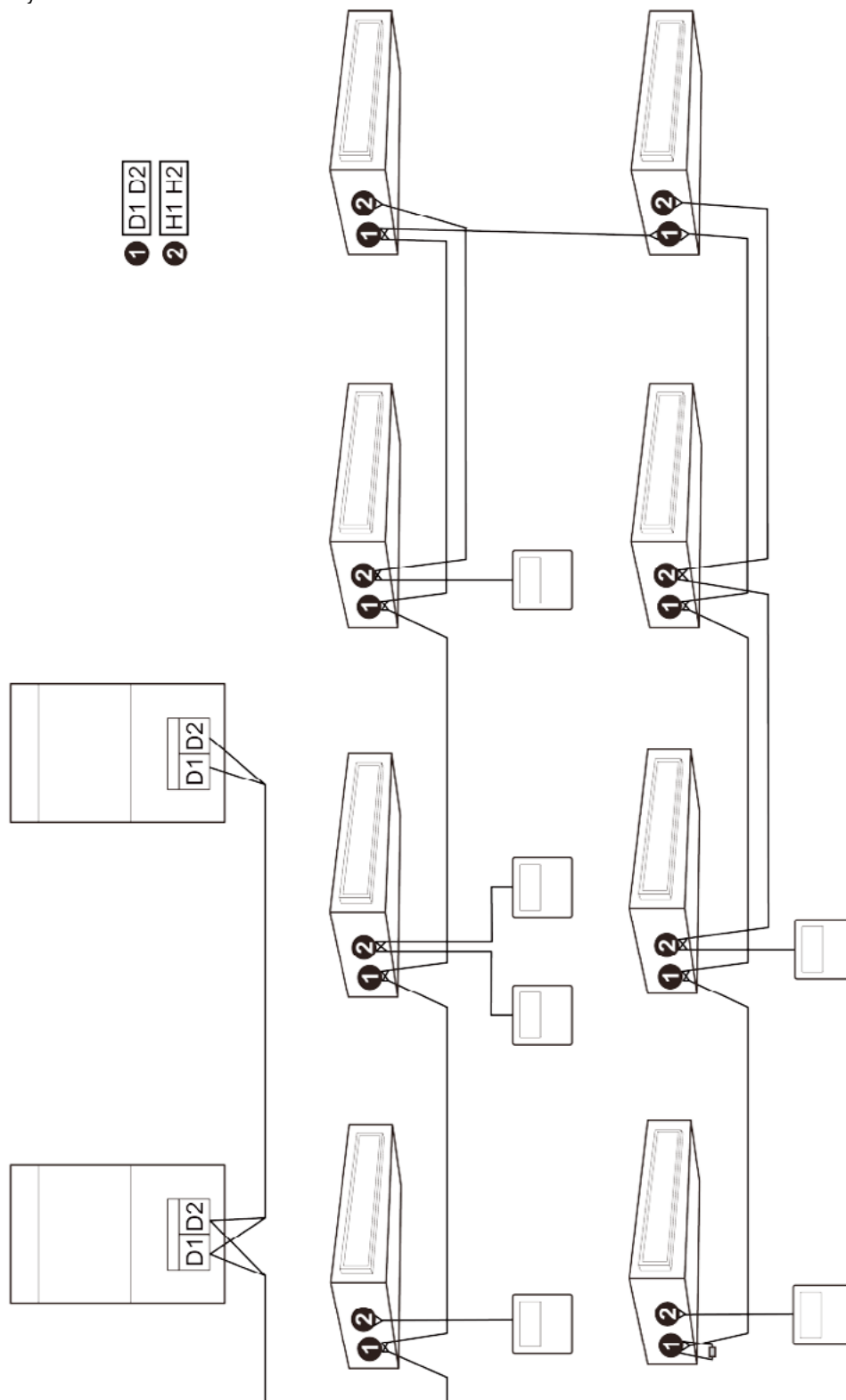


Рис. 5.5.1

## 6 Текущее техобслуживание



Осторожно!

- (1) Перед началом чистки кондиционера агрегат необходимо обесточить. В противном случае это приведет к поражению электрическим током и травмам.
- (2) Чистку фильтра необходимо выполнять на устойчивой поверхности (столе).
- (3) Запрещается чистить фильтр водой температурой выше 45°C, это может привести к выцветанию и деформации оборудования.
- (4) Запрещается сушить фильтры над огнем: они могут загореться или деформироваться.
- (5) Очистите фильтр ветошью, смоченной в растворе нейтрального чистящего средства.
- (6) При возникновении нестандартных ситуаций необходимо обратиться в сервисную службу.

### 6.1 Чистка фильтра

- (1) Извлеките фильтры из решетки внутреннего блока. Пыль следует убрать пылесосом. Если фильтры сильно загрязнены, их следует вымыть в теплой воде с раствором нейтрального чистящего средства, а затем высушить их в тени.
- (2) Если кондиционер работает в сильно запыленном помещении, чистку необходимо проводить чаще. (Обычно раз в две недели.)

### 6.2 Обслуживание перед началом рабочего сезона

- (1) Убедитесь, что выпускные и заборные отверстия наружного блока не заблокированы.
- (2) Убедитесь, что агрегат надежно заземлен.
- (3) Убедитесь, что все силовые и коммуникационные кабели надежно подключены.
- (4) Проверьте, что после включения системы на дисплее не высвечиваются коды неисправностей.

### 6.3 Обслуживание после завершения рабочего сезона

- (1) В солнечную погоду включить кондиционер в режиме вентиляции на полдня, чтобы просушить его изнутри.
- (2) Если агрегат не будет использоваться в течение длительного времени, то его необходимо отключить от сети для экономии энергии. После отключения питания индикаторы на проводном пульте погаснут.

## 7 Таблица кодов неисправности для внутреннего блока

| Код ошибки | Описание                                                               | Код ошибки | Описание                                                     | Код ошибки | Описание                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------|
| L0         | Ошибка внутреннего блока                                               | LA         | Ошибка несовместимости внутреннего блока                     | d9         | Ошибочное положение переключки                      |
| L1         | Защита вентилятора внутреннего блока                                   | LH         | Предупреждение о низком качестве воздуха                     | dA         | Ошибка адресации внутреннего блока                  |
| L2         | Защита электрокалорифера                                               | LC         | Ошибка несовместимости наружного и внутреннего блока         | dH         | Ошибка платы контроллера проводного пульта          |
| L3         | Защита по максимальному уровню воды                                    | d1         | Ошибка платы контроллера внутреннего блока                   | dC         | Неправильно задана мощность DIP-переключателями     |
| L4         | Ошибка питания проводного пульта                                       | d3         | Ошибка датчика температуры окружающего воздуха               | dL         | Ошибка датчика температуры воздуха на выходе        |
| L5         | Защита от обмерзания                                                   | d4         | Ошибка датчика температуры на входе                          | dE         | Ошибка датчика CO2 внутреннего блока                |
| L7         | Ошибка: отсутствует ведущий внутренний блок                            | d6         | Ошибка датчика температуры трубопровода на выходе            | C0         | Ошибка связи                                        |
| L8         | Защита при недостаточной мощности                                      | d7         | Ошибка датчика влажности                                     | AJ         | Напоминание о необходимости очистки фильтра         |
| L9         | Ошибка по количеству внутренних блоков для группового управления       | d8         | Ошибка датчика температуры воды                              | o1         | Низкое напряжение на шине внутреннего блока         |
| o2         | Высокое напряжение на шине внутреннего блока                           | o3         | Защита модуля IPM внутреннего блока                          | o4         | Ошибка пуска внутреннего блока                      |
| o5         | Защита от превышения тока внутреннего блока                            | o6         | Ошибка обнаружения контура тока внутреннего блока            | o7         | Защита внутреннего блока от нарушения синхронизации |
| o8         | Ошибка обмена данными с приводом внутреннего блока                     | o9         | Ошибка обмена данными с платой контроллера внутреннего блока | oA         | Перегрев модуля внутреннего блока                   |
| ob         | Выход из строя датчика температуры модуля внутреннего блока            | oC         | Выход из строя контура внутреннего блока                     | o0         | Прочие неисправности                                |
| db         | Специальный код: код для поиска и устранения неисправностей на объекте |            |                                                              |            |                                                     |

## 8 Устранение неисправностей

Если кондиционер работает некорректно, то перед тем, как обращаться в службу поддержки, необходимо проверить следующее:

| Работа системы                                               | Устранение неисправности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Агрегат не запускается                                       | (1) Отключено питание.<br>(2) Сработал защитный выключатель.<br>(3) Слишком низкое напряжение.<br>(4) Кнопка включения не нажата.<br>(5) Ошибка контура управления.                                                                                                                                                                                                   |
| Кондиционер прекращает работу через некоторое время.         | (1) Перед конденсатором имеется препятствие.<br>(2) Ошибка контура управления.<br>(3) Выберите режим охлаждения, если температура воздуха на улице выше 43°C.                                                                                                                                                                                                         |
| Недостаточное охлаждение воздуха                             | (1) Воздушный фильтр загрязнен или засорен.<br>(2) Слишком высокая тепловая нагрузка в помещении (например, слишком много людей).<br>(3) Открыты двери или окна.<br>(4) Заграждены впускные или выпускные отверстия внутреннего блока.<br>(5) Температурная уставка слишком высокая, или протекает хладагент.<br>(6) Датчик температуры в помещении выходит из строя. |
| Недостаточный обогрев воздуха                                | (1) Воздушный фильтр загрязнен или засорен.<br>(2) Открыты двери или окна.<br>(3) Слишком низкая температурная уставка.<br>(4) Утечка хладагента.<br>(5) Температура воздуха на улице ниже -5°C.<br>(6) Ошибка контура управления.                                                                                                                                    |
| Вентилятор внутреннего блока не включается в режиме обогрева | (1) Датчик температуры установлен в некорректном месте.<br>(2) Датчик температуры установлен неплотно.<br>(3) Поврежден провод датчика температуры.<br>(4) Защита от утечки электрического тока.                                                                                                                                                                      |



**Примечание.**

Если после выполнения проверок кондиционер продолжает работать неудовлетворительно, то его необходимо незамедлительно выключить и обратиться в местную сервисную службу.

Средний срок службы 10 лет

Требования к перевозке и хранению:

Изделие должно храниться и транспортироваться в штатной упаковке, защищающей его от механических повреждений. Изделие должно храниться в хорошо вентилируемом помещении, где нет постоянного открытого огня и зажигательных устройств. При хранении кондиционер должен быть защищен от случайных повреждений. Условия транспортирования изделия должны соответствовать условиям хранения разд. 5 ГОСТ 15150-69. Хранение изделия в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям хранения 1.1 по ГОСТ 15150-69:

Значения относительной влажности воздуха: для условий хранения 1.1 верхнее – 40% при 50°C, среднегодовое – 30% при 20°C.

Срок хранения в упаковке предприятия-изготовителя не более 10-ти лет со дня изготовления.

Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»



**Производитель:** GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

**Адрес производства:** West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070 Tel: (+86-756) 8522218  
Fax: (+86-756) 8669426

Информация о производстве указана на шильде изделия в графе «Дата производства / Manufacturing date» в формате дд/мм/гг.

При обнаружении неисправностей изделия необходимо обратиться к Продавцу.



**Уполномоченное лицо изготовителя: Закрытое акционерное общество “Холдинговая компания Юнайтед Элементс Групп”.**

ОГРН 1097847130050, ИНН/КПП 7813443770/781301001

Юр. адрес: Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Пионерская, 53, литер Л

Факт. адрес: Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Б. Разночинная, 32

Телефон +7 (812) 718-55-11, факс +7 (812) 718-55-14, e-mail: info@duelements.com