

---

**VRV SYSTEM Inverter Air Conditioners**

---

**MODELS****Ceiling-mounted Duct type**

<b>FXMQ40PVE</b>	<b>FXMQ80PVE</b>
<b>FXMQ50PVE</b>	<b>FXMQ100PVE</b>
<b>FXMQ63PVE</b>	<b>FXMQ125PVE</b>

---

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLATION.  
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.  
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR SPÄTERE BEZUGNAHME GRIFFBEREIT AUF.

LIRE SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.  
CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR REFERENCE ULTERIEURE.

LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR.  
GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR A MANO PARA LEER EN CASO DE TENER  
ALGUNA DUDA.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.  
TENERE QUESTO MANUALE A PORTATA DI MANO PER RIFERIMENTI FUTURI.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΧΕΤΕ ΑΥΤΟ  
ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΥΚΑΙΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΣΤΕ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR VOOR INSTALLATIE. BEWAAR DEZE HAN-  
DLEINDING WAAR U HEM KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE REALIZAR A INSTALAÇÃO.  
MANTENHA ESTE MANUAL AO SEU ALCANCE PARA FUTURAS CONSULTAS.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМИ  
ИНСТРУКЦИЯМИ. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В МЕСТЕ, УДОБНОМ ДЛЯ  
ОБРАЩЕНИЯ В БУДУЩЕМ.

安裝前務必仔細閱讀此安裝說明書，閱後妥善保存，以便隨時參看。

安裝前務必仔細閱讀此安裝說明書，閱後妥善保存，以便隨時參看。

---

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portugues

Русский

中文  
(繁體)中文  
(简体)



## СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....	1
2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ .....	2
3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ.....	4
4. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ .....	5
5. УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА .....	6
6. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА ....	7
7. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ.....	8
8. РАБОТА ВОЗДУХОВОДА .....	10
9. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ .....	11
10. ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА И УКАЗАНИЯ ПО ВВОДУ В ДЕЙСТВИЕ УДАЛЕННОГО КОНТРОЛЛЕРА .....	12
11. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	15
12. ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ .....	17
13. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА .....	18

### 1. МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед установкой кондиционера внимательно ознакомьтесь с данными “МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ” и обеспечьте правильную установку кондиционера.

По окончании установки проведите опытную эксплуатацию для проверки на наличие неисправностей, а затем объясните заказчику, как эксплуатировать кондиционер и как осуществлять уход за ним при помощи руководства по эксплуатации. Обратитесь к заказчику с просьбой сохранить данное руководство вместе с руководством по эксплуатации для обращений в будущем.

**Данный кондиционер относится к категории “электроприборов, не предназначенных для общего пользования”.**

#### Мера предосторожности

Данное устройство является продуктом класса А. В домашнем применении данный продукт может вызывать радиопомехи, в данном случае от пользователя может потребоваться принять адекватные меры.

Смысловое значение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** .... Несоблюдение надлежащим образом данных инструкций может привести к травме или смерти.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** .. Игнорирование данных инструкций чревато повреждением имущества или получением серьезной травмы при определенных обстоятельствах.

**— ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** —

- За выполнением монтажных работ обращайтесь к своему дилеру или к квалифицированному персоналу. Не пытайтесь устанавливать оборудование самостоятельно. Неправильная установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.

- Устанавливайте кондиционер в соответствии с инструкциями данного руководства по монтажу. Неправильная установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- В случае утечки хладагента обратитесь за консультацией к своему местному дилеру для получения информации о необходимых действиях. При установке кондиционера в маленьком помещении, в случае утечки хладагента следует принимать надлежащие меры, чтобы его количество не превышало уровня допустимой концентрации. В противном случае это может привести к несчастному случаю из-за недостатка кислорода.
- Следите за тем, чтобы для монтажных работ использовались только указанные принадлежности и детали. Несоблюдение правил использования указанных компонентов может привести к падению блока, утечке воды, электрическому удару или вызвать пожар.
- Устанавливайте кондиционер на фундаменте, достаточно прочном для выдерживания веса блока. Недостаточно прочный фундамент может явиться причиной падения блока и нанесения травмы.
- Приступайте к указанной монтажной работе после оценки возможного возникновения сильных ветров, тайфунов или землетрясений. Несоблюдение этих требований при выполнении монтажных работ может привести к падению блока и к несчастным случаям.
- Убедитесь в том, что для данного блока предусмотрена отдельная цепь источника электропитания и что все работы, связанные с электропитанием, выполняются квалифицированным персоналом согласно местному законодательству, а также данному руководству по монтажу. Недостаточная мощность источника питания или нарушение электрической конструкции может привести к электрическому удару или пожару.
- Убедитесь в том, что вся электропроводка защищена и используются провода, отвечающие техническим требованиям, а также в том, что провода или клеммы не находятся под натяжением. Неправильное соединение или закрепление проводов может привести к чрезмерному тепловыделению или пожару.
- При монтаже проводки электропитания и подсоединении проводки пульта дистанционного управления и системы проводки располагайте провода так, чтобы электрические компоненты крышки блока могли быть закреплены надежно. Неправильная установка электрических компонентов крышки блока управления может привести к поражению электрическим током, возгоранию или перегреву клемм.
- Если во время монтажа возникает утечка газообразного хладагента, немедленно проветрите место выполнения работ. При контакте хладагента с пламенем может образоваться ядовитый газ.

- По окончании монтажных работ проверьте наличие утечек газообразного хладагента. Ядовитый газ может образоваться в том случае, если газообразный хладагент, выпускаемый в помещении в результате утечки, вступает в контакт с таким источником пламени, как печь, плита или открытый нагреватель вентилятора.
- До выключения блока не прикасайтесь к электрическим компонентам.
- Обязательно заземлите кондиционер. В качестве заземления не следует использовать коммунальный трубопровод, молниеотвод или телефонный заземлитель. Плохое заземление может привести к поражению электрическим током или пожару. Сильные всплески токов от молнии или от других источников могут вызывать повреждения кондиционера.
- Проконтролируйте установку выключателя тока утечки заземления. Отсутствие прерывателя утечки на землю может явиться причиной поражения электрическим током или пожара.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- В рамках соблюдения инструкций, содержащихся в данном руководстве по монтажу, устанавливайте дренажный трубопровод с тем, чтобы обеспечить надлежащий дренаж, и изолируйте трубопровод с целью предотвращения конденсации влаги. Нарушение инструкций в отношении дренажного трубопровода может привести к утечкам воды через внутренний блок и к повреждению имущества.
- Устанавливайте комнатный и наружный блоки, прокладывайте шнур питания и соединительные провода на удалении не менее 1 метра от телевизионной или радиоаппаратуры с целью предотвратить искажения изображений или шумы. (В зависимости от уровня входного сигнала, удаление в 1 метр может оказаться недостаточным для защиты от шумов.)
- Дальность передачи пульта дистанционного управления (беспроводного комплекта) может оказаться меньше ожидаемой в помещениях с электронными люминесцентными лампами. (Инверторный тип или тип с быстрым запуском.) Устанавливайте комнатный блок на возможно большем удалении от люминесцентных ламп.
- Не устанавливайте кондиционер в следующих местах:
  1. В местах с высокой концентрацией паров минерального масла или тумана (например в кухне). Возможно разрушение или падение пластмассовых деталей либо возникновение утечек воды.
  2. В местах с выделением коррозионного газа, например газа серной кислоты. Коррозия медных труб или припаянных компонентов может привести к утечке хладагента.
  3. Вблизи оборудования, испускающего электромагнитное излучение. Электромагнитное излучение может нарушить работу системы управления и привести к отказу оборудования.
  4. В местах с возможной утечкой воспламеняемых газов, с наличием суспензии углеродного волокна или воспламеняемой пыли в воздухе, а также в местах работы с такими летучими воспламеняемыми веществами, как разбавитель для краски или бензин. Эксплуатация блока в этих условиях может привести к пожару.

## 2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

- **Перемещая блок при открытии картонной коробки, всегда удерживайте его за ручку для подъема, не нажимая на другие компоненты, в особенности на трубопровод для хладагента, фланцы дренажного трубопровода и другие резиновые детали.**
- Перед установкой блока убедитесь в том, что будет использоваться хладагент типа R410A. (Неправильный выбор хладагента препятствует нормальной работе блока.)
- До окончания работ по установке необходимо сохранять все принадлежности, необходимые для установки. Не выбрасывайте их!
- Примите решение о способе доставки.
- При перемещении блока не вынимайте его из упаковки вплоть до доставки на место монтажа. Во избежание повреждения или появления царапин на блоке пользуйтесь подкладкой из мягкого материала при любой необходимости распаковки блока либо присоединяйте к тросу предохранительные пластины при необходимости подъема блока.
- При перемещении блока во время или после его открытия, держите блок за подвесные кронштейны (×4). Не прилагайте силу к трубопроводу для хладагента, фланцам дренажных труб или пластмассовым деталям.
- При монтаже наружных блоков пользуйтесь руководством по монтажу, прилагаемому к наружному блоку.
- Не устанавливайте и не эксплуатируйте блок в помещениях, указанных ниже.
  - **В помещениях, пропитанных испарениями минерального масла либо заполненных масляными парами или брызгами, например, в кухнях. (Возможно разрушение пластмассовых деталей, что чревато возможностью падения блока либо возникновением утечек.)**
  - **В помещениях с наличием коррозионных газов, например, газа серной кислоты. (Возможна коррозия труб и стыков пайки твердым припоем, что вполне может приводить к утечкам хладагента.)**
  - **С содержанием горючих газов и с выделением летучих воспламеняющихся газов, например, при использовании разжижителя или бензином. (Находящийся поблизости от блока газ может воспламениться.)**
  - **В помещениях с оборудованием, излучающим электромагнитные волны. (Возможно нарушение работы систем управления.)**
  - **В местах, где воздух пропитан солями с высоким уровнем концентрации (например, вблизи океана), либо наблюдаются сильные колебания напряжения (например, на заводах). Кроме того, в автомобилях или на судах.**
- Данный блок, как для наружного размещения так и для помещений, пригоден для установки в среде коммерческих структур и промышленных предприятий легкого профиля. При установке в качестве бытового электроприбора блок может вызывать электромагнитные помехи.

## 2-1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед установкой комнатного блока обязательно прочтите данное руководство.
- Заказывайте монтаж по месту приобретения оборудования или у квалифицированного специалиста. Неправильно выполненный монтаж может привести к утечкам и в наиболее неблагоприятных ситуациях являться причиной электрического удара или пожара.
- Пользуйтесь только компонентами, прилагаемыми к блоку либо соответствующими заданным требованиям. Компоненты, не соответствующие спецификациям, могут привести к падению блока либо вызывать утечки, а в самых неблагоприятных случаях являться причиной электрического удара или пожара.
- Убедитесь в наличии во всасывающем вентиляционном канале воздушного фильтра (компонента местной поставки) для предотвращения утечки воды и др.

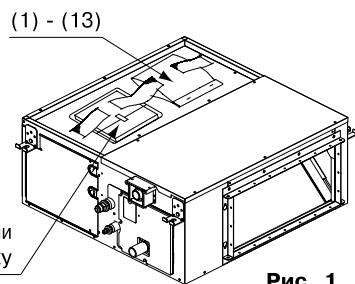
## 2-2 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Проверьте, прилагаются ли следующие принадлежности в нужном количестве.

См. Рис. 1 на данном листе.

### [Мера предосторожности]

Принадлежности требуются для установки кондиционера. Обязательно храните их до завершения монтажных работ.



Руководство по эксплуатации  
Руководство по монтажу

Рис. 1

Наименование	Металлическое крепление (1)	Дренажный шланг (2)	Уплотнитель (3)	Изоляция для арматуры						
Количество	1 шт.	1 шт.	Как указано в таблице ниже	по одному						
Форма			 M5x16 <table border="1"> <tr> <td>Тип 40</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Тип 50 · 63 · 80</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Тип 100 · 125</td> <td>26</td> </tr> </table>	Тип 40	10	Тип 50 · 63 · 80	18	Тип 100 · 125	26	 Тонкий Для жидкостной трубы (4)  Толстый Для газовой трубы (5)
Тип 40	10									
Тип 50 · 63 · 80	18									
Тип 100 · 125	26									

Наименование	Уплотнительная прокладка	Зажим (8)	Фиксирующая пластина шайбы (9)	Герметик для проводов (10)
Количество	–	9 шт.	4 шт.	2 шт.
Форма	 1 шт. Большая (Темно-серый) (6)  2 шт. Средняя (Темно-серый) (7)			 Небольшой (Серый)

Наименование	Шайба (11)	Проводная крепежная скоба (12)	Крепежный винт проводки (13)	(Прочее)
Количество	8 шт.	2 шт.	2 шт.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Руководство по эксплуатации</li> <li>• Руководство по монтажу</li> </ul>
Форма			M4x8 	

## 2-3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Имеются удаленные контроллеры двух типов: замонтированные и беспроводные. Выбирайте удаленный контроллер из таблицы в соответствии с запросами заказчика и устанавливайте контроллер в надлежащем месте.

Таблица 1

Удаленный контроллер	
Замонтированный тип	
Беспроводный тип	Тип теплового насоса
	Тип "только для охлаждения"

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если требуется использование удаленного контроллера, не указанного в Таблица 1, выберите соответствующий удаленный контроллер, обратившись к каталогам и техническим справочникам.

## ПО СЛЕДУЮЩИМ ПОЗИЦИЯМ ТРЕБУЕТСЯ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ В ПРОЦЕССЕ МОНТАЖА И КОНТРОЛЬ ПО ЕГО ОКОНЧАНИИ.

### а. Позиции для контроля по окончании работы

Контролируемые позиции	Возможные последствия несоответствующих действий	Контроль
Комнатный или наружный блоки закреплены надежно?	Блок может упасть, вибрировать или создавать шум.	
Завершена ли установка наружного блока?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Проверка утечки газа завершена?	Не работает охлаждение или нагревание	

Блок полностью изолирован? (Трубопровод с хладагентом, дренажный трубопровод и воздуховод)	Возможно вытекание водяного конденсата.	
Дренажный поток происходит равномерно?	Возможно вытекание водяного конденсата.	
Соответствует ли напряжение электропитания указанному напряжению на этикетке основного блока?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Электрический монтаж и система трубопроводов в норме?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Имеет ли кондиционер надлежащее заземление?	Опасно в случае утечки тока.	
Калибр проводки соответствует спецификациям?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Не препятствует ли что-либо свободному прохождению воздуха через впускное или выпускное отверстие комнатного или наружного блока?	Не работает охлаждение или нагревание.	
Установили ли Вы значение внешнего статического давления?	Не работает охлаждение или нагревание.	
Имеются замечания по длине трубопровода или по загрузке дополнительного хладагента?	Возникают сложности с загрузкой хладагента в систему.	
Не ослаблены ли винты соединения проводки?	Поражение электрическим током или возгорание.	

См. также “МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ”.

#### б. Вопросы для контроля на этапе поставки

Контролируемые позиции	Контроль
Вы уверены, что установлены электрические компоненты крышки блока, воздушного фильтра, решетки воздухозаборника и решетки воздуховыпускного отверстия?	
Разъяснили ли Вы заказчику режимы работы при представлении ему справочного руководства?	
Предоставили ли Вы заказчику руководство по эксплуатации наряду с руководством по монтажу?	
Объяснили ли Вы заказчику способы обращения и чистки приобретаемых на месте компонентов (например, воздушный фильтр, решетки воздухозаборника и решетка воздуховыпускного отверстия)?	
Предоставили ли Вы заказчику инструкции, если они имеются в наличии, на компоненты, приобретаемые на месте?	

#### с. Вопросы для разъяснения режимов работы

Пункты, помеченные в справочном руководстве в качестве  $\Delta$  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ или  $\Delta$  ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ, относятся к ситуациям, в которых при обычной эксплуатации изделия возможны травмы либо причинение материального ущерба. Соответственно, Вам следует представить заказчику пояснение описываемых ситуаций и обосновать необходимость изучения справочного руководства.

#### 2-4 ЗАМЕЧАНИЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

- Обеспечьте заказчикам инструктаж по правилам эксплуатации блока (в особенности чистки фильтров, реализации различных функций и корректировки температуры) с самостоятельным выполнением операций с “подглядыванием” в руководство.

### 3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

**⟨Во время распаковки и после ее выполнения возьмитесь за подвесные кронштейны в случае перемещения внутреннего и наружного блоков. Не прикладывайте чрезмерное усилие к другим деталям, таким как трубопровод с хладагентом, дренажный трубопровод или, в особенности, фланцы.⟩**

**⟨Добавьте теплоизоляционный материал к внутреннему блоку, если температура над потолком может превысить 30°C и при относительной влажности 80%.⟩**

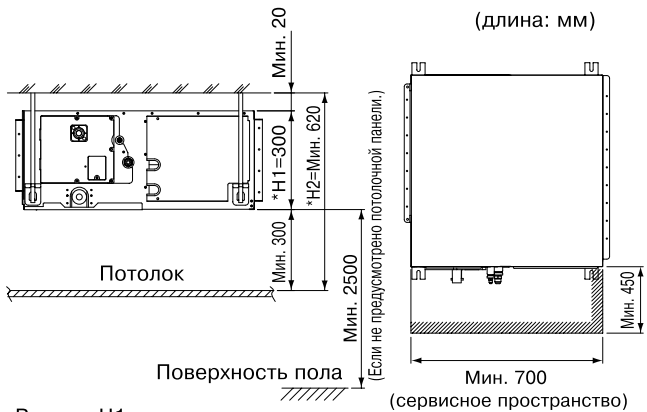
**⟨Убедитесь, что изоляционный материал выполнен из стекловаты или полиэтиленовой пены, имеет минимальную толщину 10 мм и может подгоняться под отверстия в потолке.⟩**

- Выберите для установки такое место, где соблюдаются указанные ниже условия и удовлетворяются требования пользователя.
  - Место, откуда холодный (теплый) воздух распространяется по всей комнате.
  - С отсутствием препятствий прохождению воздуха.
  - С возможностью надлежащего дренажа конденсата.
  - Если опорные конструкции не являются достаточно прочными для того, чтобы выдержать вес блока, блок может упасть, что чревато возможностью серьезных травм.
  - С отсутствием видимого перегиба подвесного потолка.
  - Где отсутствует риск утечки воспламеняемого газа.
  - С наличием свободного пространства, достаточного для технического и сервисного обслуживания. **(См. рис. 2-1)**
  - С возможностью соблюдения допусков на прокладку труб между комнатным и наружным блоками. (См. руководство по монтажу для наружного блока.)

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Устанавливайте комнатный и наружный блоки, располагайте проводку источника питания и соединительные провода на удалении не менее 1 метра от телевизионной или радиоаппаратуры с целью предотвращения искажения изображений или шумов.  
(В зависимости от радиоволн удаление в 1 метр может оказаться недостаточным для защиты от шумов.)
- В случае установки беспроводного пульта дистанционного управления дальность передачи беспроводного пульта дистанционного управления может сократиться, если в комнате имеется люминесцентное освещение типа электронных люминесцентных ламп (т.е. инвертор или люминесцентная лампа с быстрым запуском). По возможности выдерживайте расстояние между приемным устройством и люминесцентным освещением как можно большим.

(2) Используйте подвесные болты для установки внутреннего блока. Проверьте, чтобы место установки выдерживало вес внутреннего блока. При необходимости закрепите подвесные болты с помощью надлежащих балок.



- Размер Н1 означает высоту изделия.
- Определите размер Н2, выдерживая наклон вниз как минимум 1/100, как указывается в пункте "7. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ".

Рис. 2-1

## 4. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

- (1) Проверьте взаимное расположение между отверстием в потолке и подвесным болтом блока.
- Для технического обслуживания, осмотра и других целей, связанных с обслуживанием блока управления и дренажного насоса, подготовьте одно из следующих мест для обслуживания.
    1. Смотровой люк 1 (450 × 450) для блока управления и минимальное пространство 300 мм для нижней части изделия. (См. рис. 2-2)
    2. Смотровой люк 1 (450 × 450) для блока управления и смотровой люк 2 для нижней части изделия (см. аксиальную проекцию А-1). (См. рис. 2-3)

3. Смотровой люк 3 для нижней части изделия и нижней части блока управления (см. аксиальную проекцию А-2). (См. рис. 2-3)

### Вариант 1

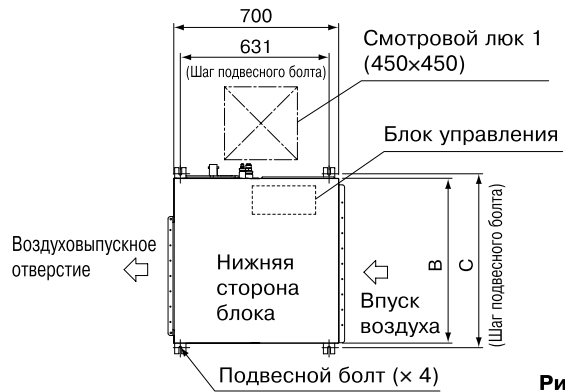
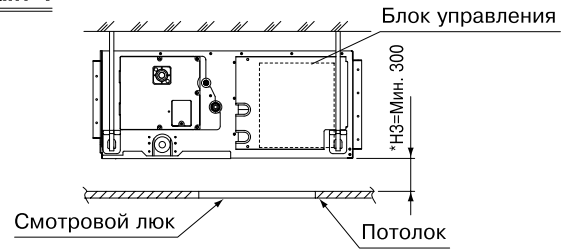
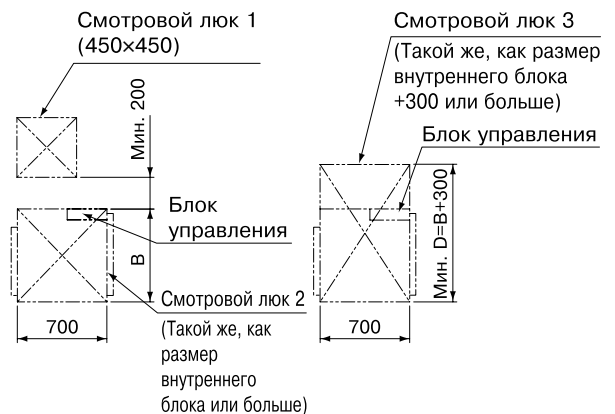
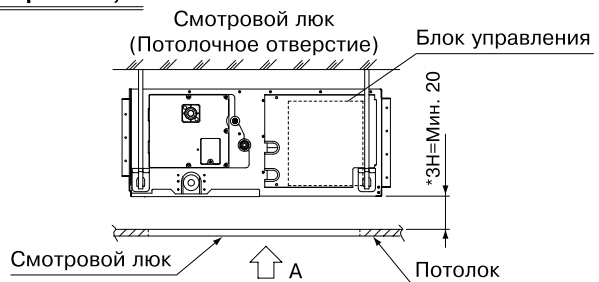


Рис. 2-2

### Вариант 2, 3



Аксиальная проекция А-1

Аксиальная проекция А-2

- Определите размер Н3, выдерживая наклон вниз как минимум 1/100, как указывается в пункте "7. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ".

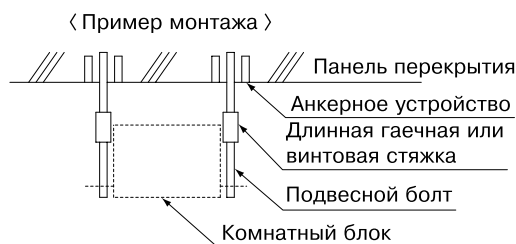
Рис. 2-3

Модель	В	С	Д
Тип 40	700	738	1000
Тип 50 · 63 · 80	1000	1038	1300
Тип 100 · 125	1400	1438	1700

(длина: мм)

- (2) Прикрепите брезентовые воздуховоды к воздуховыпускному и воздухозаборному отверстиям так, чтобы вибрация кондиционера не передавалась на воздуховод или потолок. Используйте звукопоглощающий материал (изоляционный материал) на внутренней поверхности стены воздуховода и виброизоляционную резину для подвесных болтов (см. пункт 8. РАБОТА ВОЗДУХОВОДА).

- (3) Откройте установочные отверстия (если они уже имеются в потолке).
- Откройте установочные отверстия в потолке. Выполните прокладку трубопровода с хладагентом, дренажного трубопровода, линии электропитания, системы проводки блока и проводки пульта дистанционного управления для отверстия трубопровода и подсоединения проводки блока. В случае установки беспроводного пульта дистанционного управления обращайтесь к руководству по монтажу, поставляемого с беспроводным пультом дистанционного управления.
- См. пункты **6. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА**, **7. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ** и **10. ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА И УКАЗАНИЯ ПО ВВОДУ В ДЕЙСТВИЕ УДАЛЕННОГО КОНТРОЛЛЕРА**.
- Для потолочной рамы может потребоваться усиление для того, чтобы выдержать ее горизонтальность и предотвратить вибрацию после открывания установочных отверстий. За более подробными сведениями обращайтесь к Вашему подрядчику по строительству или отделочным работам.
- (4) Установите подвесные болты. Убедитесь в том, что используются болты размера M10.
- Используйте анкерные отверстия, если подвесные болты уже существуют; в противном случае используйте встроенные вкладыши и фундаментные болты, чтобы они выдержали вес блока. Заблаговременно отрегулируйте расстояние до потолка.



Примечание) Все указанные выше компоненты приобретаются на месте.

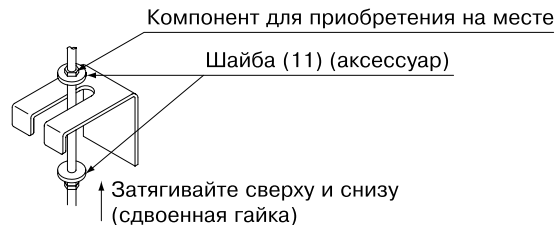
## 5. УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА

〈Возможно легче установить принадлежности (продаются отдельно) перед установкой внутреннего блока. Также обращайтесь к инструкциям по монтажу, прилагаемым к дополнительным приспособлениям.〉

**Следите за тем, чтобы для монтажных работ использовались принадлежности и указанные детали.**

- (1) Временно установите внутренний блок.
- Присоедините подвесные кронштейны к подвесным болтам. Используйте и затягивайте гайку и шайбу (11) для каждого из подвесных кронштейнов с верхней и нижней сторон. (См. рис. 3) В то же время, падения шайбы (11) с подвесного кронштейна можно избежать, если использовать фиксирующую пластину шайбы (9).

### [Закрепление подвесных кронштейнов]



### [Способ фиксации шайб]

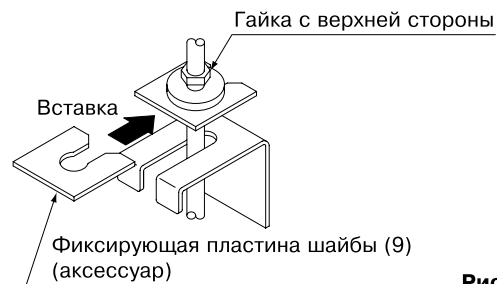


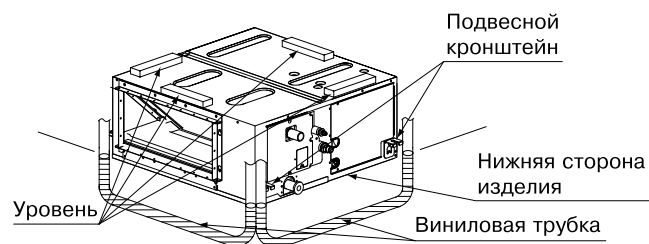
Рис. 3

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- В процессе монтажных работ выполните консервирование воздуховыпускного отверстия и защитите полимерный дренажный поддон внутреннего блока от проникновения посторонних веществ, таких как брызги от сварки.**

В противном случае, может появиться утечка воды в результате повреждения полимерного дренажного поддона, например появления в нем отверстия.

- (2) Выполни необходимые регулировки, чтобы установить блок в нужное положение.
- (3) Проверьте горизонтальное расположение блока.
- (4) Снимите фиксирующие пластины, установленные для предотвращения падения шайб с подвесных кронштейнов, затяните гайки с верхней стороны и закрепите блок.



## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте уровень и проверьте, чтобы блок был установлен горизонтально. (4 направления)
- В случае использования виниловой трубы в качестве уровня установите оба края виниловой трубы в плотный контакт с низом изделия, чтобы отрегулировать горизонтальное положение. В частности, если блок устанавливается в наклонном положении с высоким уровнем дренажного трубопровода, поплавковый переключатель не будет функционировать нормально и может появиться утечка воды.



## 6. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

⟨Что касается трубопровода с хладагентом наружного блока, см. инструкцию по монтажу, прилагаемую к наружному блоку.⟩

⟨Выполните работы по теплоизоляции и воздушного и жидкостного трубопроводов, в противном случае может появиться утечка воды.⟩

⟨Используйте теплоизоляционный материал, который выдерживает температуру 120°C.⟩

⟨Усиьте изоляционный материал трубопровода с хладагентом, если температура окружающего воздуха высокая, или в противном случае на поверхности изоляционного материала может конденсироваться влага.⟩

⟨Убедитесь, что используется хладагент R410A перед выполнением работ по прокладке трубопровода с хладагентом. Если хладагент отличается от указанного типа, кондиционер не будет функционировать нормально.⟩

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В данном изделии используется только новый хладагент (R410A). Придерживая компоненты с правой стороны, проведите монтажные работы.

- Используйте специальный труборез и инструмент для развальцовывания для R410A.
- При подсоединении раструба применяйте масло или сложноеэфирное синтетическое масло.
- Используйте гайку раструба, которая поставляется в комплекте с блоком. (Не используйте гайки раструба других типов (таких как тип 1), или в противном случае может возникнуть утечка хладагента.)
- Выполните консервацию трубопровода с помощью зажима или ленты, чтобы предотвратить проникновение грязи, пыли и влаги в трубопровод.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте для холодильного цикла указанный тип хладагента и не загрязняйте его воздухом.
- В случае утечки хладагента в процессе монтажных работ проветрите помещение.

(1) Подсоедините трубопровод.

- Наружный блок заполнен хладагентом.
- При подсоединении или отсоединении трубопровода к или от блока **обязательно используйте два гаечных ключа**. (См. рис. 4)

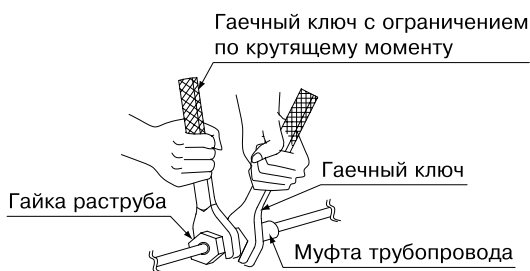


Рис. 4

- См. Таблица 2 для обработки размеров раструба.
- Используйте гайку раструба, которая поставляется в комплекте с блоком.

- Нанесите масло или сложноеэфирное синтетическое масло на внутреннюю и внешнюю поверхность раструба и выполните первые три или четыре оборота гайки раструба от руки при подсоединении гайки раструба. (См. рис. 5)

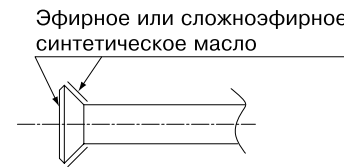


Рис. 5

- См. Таблица 2 для соответствующего момента затяжки.

Таблица 2

Диаметр трубы	Крутящий момент затягивания	Диаметр раструба А (мм)	Форма раструба
φ 6,4	14,2 – 17,2Н-м	8,7 – 9,1	
φ 9,5	32,7 – 39,9Н-м	12,8 – 13,2	
φ 12,7	49,5 – 60,3Н-м	16,2 – 16,6	
φ 15,9	61,8 – 75,4Н-м	19,3 – 19,7	

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- **Не затягивайте чрезмерно гайку раструба.** В противном случае гайка раструба может поломаться, что приведет к утечке хладагента.
- **Убедитесь в том, что на детали вокруг раструба не нанесено масло.** Дренажный поддон и полимерные детали могут разрушиться в результате воздействия масла.

- Если динамометрический ключ недоступен, обращайтесь к Таблица 3, как к стандарту. При затягивании гайки раструба с помощью гаечного ключа момент затяжки может увеличиться внезапно. Продолжайте затягивать гайку раструба до соответствующего угла, показанного с Таблица 3.

Таблица 3

Диаметр трубы	Угол дополнительного закручивания	Рекомендуемая длина рычага инструмента
φ 6,4	60 ÷ 90 градусов	Примерно 150мм
φ 9,5	60 ÷ 90 градусов	Примерно 200мм
φ 12,7	30 ÷ 60 градусов	Примерно 250мм
φ 15,9	30 ÷ 60 градусов	Примерно 300мм

- (2) После завершения монтажных работ поверьте, **чтобы не было утечки газа.**
- (3) Ссылаясь на рисунок с правой стороны, обязательно выполните тепловую изоляцию соединений трубопровода после проверки утечки газа. (См. рис. 6)

### Процедура изоляции жидкостного трубопровода

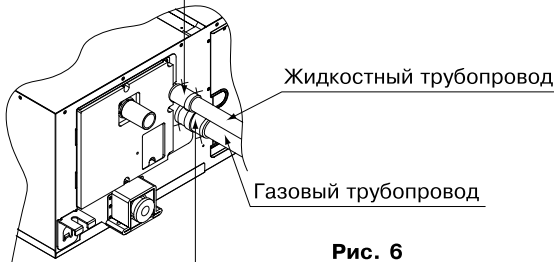
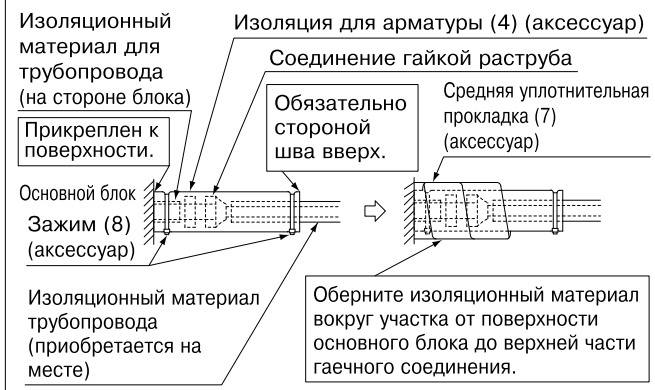
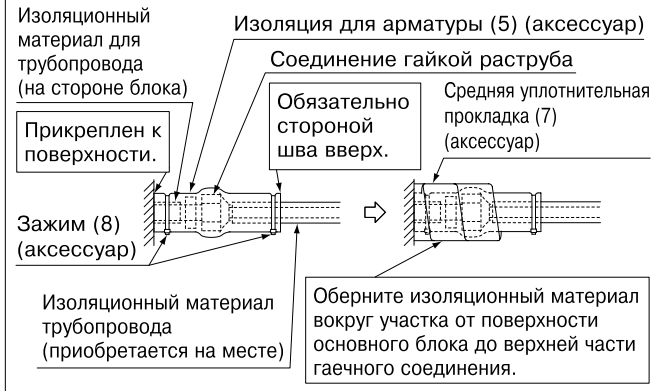


Рис. 6

### Процедура изоляции воздушного трубопровода



- Используйте изоляцию для фитингов (4) и (5), предусмотренную соответственно для жидкостного и воздушного трубопроводов, и выполните теплоизоляционные работы. (Затяните оба конца изоляции фитингов (4) и (5) для каждого из стыков с помощью зажима (8).)
- Убедитесь, что соединение изоляции для фитинга (4) и (5) для стыка жидкостного и воздушного трубопровода выполнено лицевой стороной вверх.
- Нанесите среднюю уплотнительную прокладку (7) вокруг изоляции фитинга (4) и (5) для стыка (деталь гайка раструба).

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- **Не забудьте выполнить тепловую изоляцию местного трубопровода до места соединения.** Незащищенный трубопровод может вызвать конденсацию влаги. Кроме того, это может вызвать ожог при контакте тела с трубопроводом.

- Выполните обдувание азотом или примените азот внутрь трубопровода с хладагентом (см. ПРИМЕЧАНИЕ 1) в случае пайки трубопровода (см. ПРИМЕЧАНИЕ 2). Затем выполните гаечное соединение внутреннего блока. (См. рис. 7)

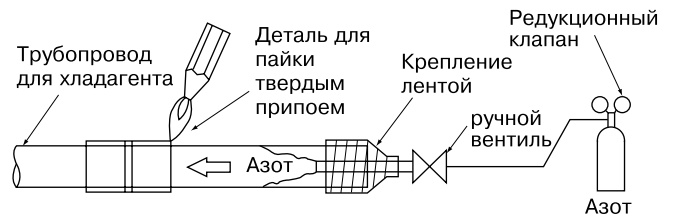


Рис. 7

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

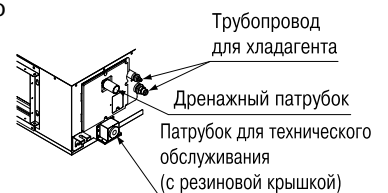
- **Не используйте никакие антиокислители при пайке трубопровода.** Трубопровод может закупориться остатками антиокислителя и вызвать неисправность.

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Во время пайки установите давление азота приблизительно 0,02 МПа (близко к давлению легкого ветерка на Вашей щеке) с помощью декомпрессионного клапана.
  2. Не используйте флюс во время пайки и соединении трубопровода с хладагентом. Используйте для пайки медно-фосфорный паяльный сплав (BCuP-2: JIS Z 3264/BCu 93P-710/795: ISO3677), который не требует применения флюса. (Флюс производит нежелательное воздействие на трубопровод. Флюс на основе хлора приведет к коррозии трубопровода. К тому же, если он содержит фтор, флюс будет разрушать охлаждающее масло.)
- Что касается разветвления трубопровода хладагента или хладагента, см. инструкцию по монтажу, которая прилагается к наружному блоку.

## 7. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ

- (1) Проведите работы по прокладке дренажного трубопровода. **Проверьте, чтобы трубопровод обеспечивал правильный дренаж.**

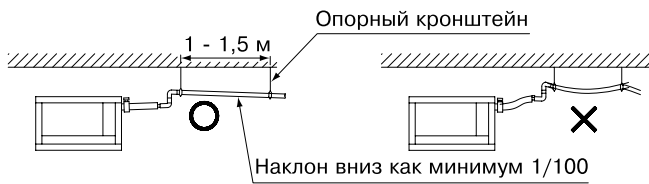


- Постарайтесь, чтобы диаметр трубопровода, за исключением утолщенной части, был таким же или больше, чем диаметр соединительной трубы (винилхлоридная труба с внешним диаметром 32 мм и номинальным внутренним диаметром 25 мм).
- Обеспечьте, чтобы трубопровод был достаточно коротким с наклоном вниз как минимум 1/100, и в нем не было воздушных пробок. Дренажный бачок не требуется.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Дренажный трубопровод будет закупориваться водой и приводить к утечке воды, если вода собирается в трубопроводе.

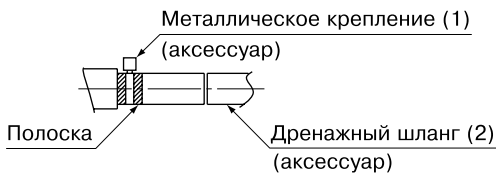
- Выполните прокладку дренажного трубопровода, если градиент наклона недостаточный.
- Прикрепите опорные кронштейны с интервалом от 1 до 1,5 метра для предупреждения отклонения трубопровода.



- Обязательно используйте дренажный шланг (2) и металлический зажим (1).

**Вставьте дренажный шланг (2) глубоко в основание дренажного патрубка и надежно закрепите металлический зажим (1) в пределах обмотанного участка на вставленном переднем конце шланга.**

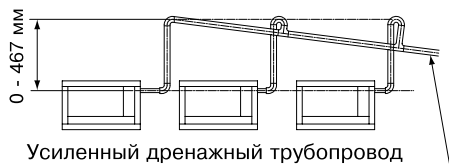
Обязательно затяните винт металлического зажима (1) до такой степени, чтобы резьба винта уменьшилась до 4 мм или менее.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям.

- Не подсоединяйте дренажный трубопровод непосредственно к канализационной трубе, которая издает запах аммиака. Аммиак канализационной трубы может проникнуть через дренажный шланг и вызвать коррозию теплообменника внутреннего блока.
- Не перегибайте и не растягивайте предусмотренный дренажный шланг (2), чтобы не прикладывать к нему чрезмерных усилий. (Это может привести к утечке воды.)
- Выполните процедуру, показанную на следующем рисунке для выполнения усиленного дренажного трубопровода.

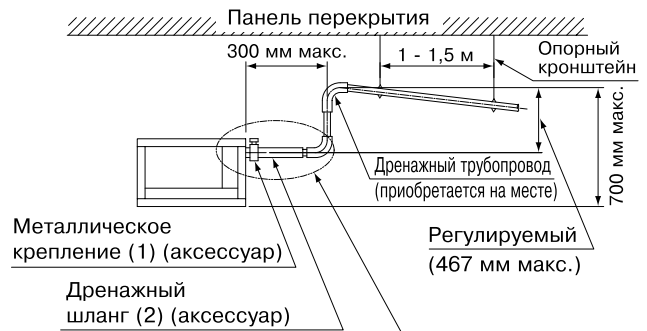


Усиленный дренажный трубопровод

Обеспечьте **наклон вниз как минимум 1/100**, чтобы исключить воздушные пробки.

Дренажный трубопровод будет закупориваться водой и приводить к утечке воды, если вода собирается в трубопроводе.

- Выберите диаметр усиленного дренажного трубопровода таким, чтобы он соответствовал мощности оборудования, подключенного к усиленному трубопроводу (см. технические данные оборудования).



- (2) Проверьте беспрепятственный дренаж после завершения установки трубопровода.

#### [Перед выполнением электротехнических работ]

#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Для проведения работ по прокладке проводки нужно задействовать лицензированных специалистов по электромонтажным работам (включая выполнение заземления).
- Если лицензированных специалистов по электромонтажным работам нет, выполните пункты 3 и 4 после тестовой операции с завершённым кондиционером.

1. Снимите крышку блока управления и **подключите одну фазу электрических проводов к клеммам L и N клеммной колодки и провод заземления к клемме заземления.** Выполните работы по выполнению электропроводки согласно подпункту 10-1 **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ, ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И СИСТЕМЫ ПРОВОДКИ** в пункте 10. **ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА И УКАЗАНИЯ ПО ВВОДУ В ДЕЙСТВИЕ УДАЛЕННОГО КОНТРОЛЛЕРА.**

#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Чтобы не прикладывать чрезмерных усилий к соединениям проводов произведите надежное крепление с помощью имеющихся в комплекте зажимов (8), указанных в абзаце 3 подпункта 10-1 **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ, ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И СИСТЕМЫ ПРОВОДКИ.**

2. Проверьте, чтобы крышка блока управления была закрыта перед включением кондиционера.
3. **Постепенно подавайте приблизительно один литр воды** в дренажный поддон через впуск воды снизу дренажного патрубка или через выпускное отверстие. Убедитесь, что вода не капает на дренажный насос.
4. Дренажный насос будет работать при включенном питании. Проверьте, чтобы насос равномерно откачивал воду. (Дренажный насос остановится автоматически через 10 минут.)  
Дренаж можно проверить сравнением изменения уровня воды в дренажном поддоне через впускное отверстие воды.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

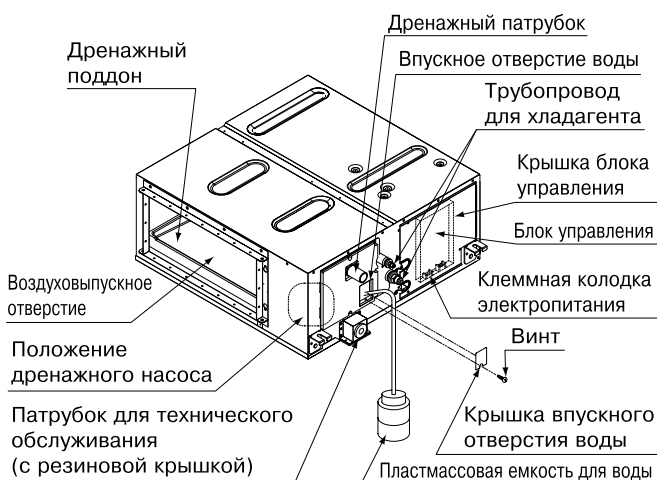
- **Не прикасайтесь к дренажному насосу.** В противном случае возможно поражение электрическим током.
- **Не прикладывайте внешнее усилие к поплавковому переключателю.** В противном случае может возникнуть неполадка.

5. По завершению проверки дренажа выключите источник питания и отключите цепь источника питания.
6. Установите крышку блока управления в исходное положение.

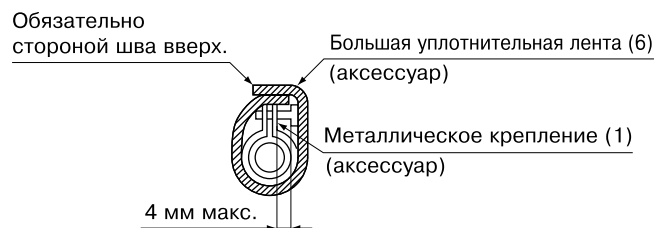
#### [После выполнения электротехнических работ]

- После завершения **8. РАБОТА ВОЗДУХОВОДА** постепенно подавайте приблизительно один литр воды в дренажный поддон через впуск воды снизу дренажного патрубка и проверьте, чтобы осуществлялся дренаж воды во время работы кондиционера в режиме охлаждения согласно пункту **11. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ** и **12. ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ**. Убедитесь, что вода не капает на электрические части дренажного насоса и других устройств.

- (3) Обязательно выполните работы по теплоизоляции следующих частей, или, в противном случае, может возникнуть утечка воды в результате конденсации влаги.**
- **Внутренний дренажный трубопровод**
  - **Дренажный патрубок**



- По завершению проверки дренажа обратитесь к следующему рисунку и используйте идущие в комплекте большой герметик (6), теплоизоляцию металлического зажима (1) и дренажный шланг (2).



## 8. РАБОТА ВОЗДУХОВОДА

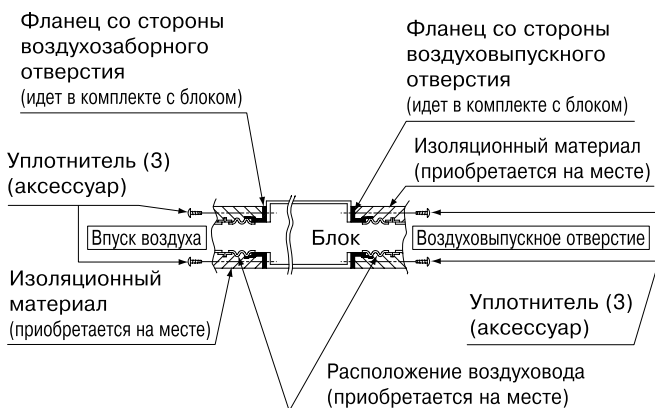
**Уделите наибольшее внимание следующим пунктам и установите воздуховод.**

- Проверьте, чтобы трубопровод не превышал диапазон настроек внешнего статического давления блока. (См. лист технической информации по диапазону настроек.)
- Прикрепите брезентовые воздуховоды к воздуховыпускному и воздухозаборному отверстиям так, чтобы вибрация оборудования не передавалась на воздуховод или потолок. Используйте звукопоглощающий материал (изоляционный материал) для прокладки воздуховода и применяйте виброизоляционную резину для подвесных болтов.
- Во время выполнения сварочных работ над воздуховодом законсервируйте воздуховод так, чтобы брызги не попали на дренажный поддон фильтра.
- Если металлический воздуховод проходит через металлическую сетку, проволочную сетку или металлический лист, деревянной конструкции, электрически изолируйте воздуховод и стену.
- Обязательно произведите теплоизоляцию воздуховода для предупреждения конденсации. (Материал: Стекловата или стирольная пена; Толщина: 25 мм)
- Обязательно прикрепите приобретаемый на месте воздушный фильтр к воздухозаборному отверстию блока или приобретаемый на месте воздухоприемник вентиляционного канала на сторону всасываемого воздуха. (Обязательно выберите воздушный фильтр с коэффициентом очистки от 50 весовых процентов.)
- Объясните способы обращения и промывания приобретаемых на месте компонентов (например, воздушный фильтр, решетка воздухозаборника и решетка воздуховыпускного отверстия) заказчику.
- Расположите решетку воздуховыпускного отверстия с внутренней стороны для устранения тяги в положении, при котором имеется косвенный контакт с людьми.
- Кондиционер автоматически использует функцию регулировки вентилятора до номинальной скорости. **(11. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ)**  
Поэтому не используйте вспомогательный вентилятор в воздуховоде.

**Способ подсоединения воздуховодов на воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия.**

- Подсоедините приобретенный на месте воздуховод соосно с внутренней стороны фланца.
- Соедините фланец и блок с помощью винта фланцевого соединения (3).

- Обверните алюминиевой лентой стык фланца и воздуховода, чтобы исключить утечку воздуха.



### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Соедините фланец и блок с помощью винта фланцевого соединения (3) независимо от того, подсоединен ли воздуховод со стороны отверстия для забора воздуха.

## 9. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ

### 9-1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Все поставляемые на местном уровне детали и материалы и выполняемые электрические работы должны соответствовать местным законам.
- Используйте только медные провода.
- При выполнении электрического монтажа также руководствуйтесь "Схема электрического монтажа", прикрепленной к крышке концевого блока.
- Электрический монтаж пульта дистанционного управления подробно рассматривается в руководстве по монтажу, прилагаемом к пульта дистанционного управления.
- Выполнение любых работ по электрическому монтажу следует доверять только электрику с соответствующим допуском.
- Данная система содержит множество комнатных блоков. Обозначьте каждый из комнатных блоков в качестве блока А, блока В, ... и проследите за тем, чтобы подключаемые к контактной колодке провода для наружного блока и блока BS согласовывались между собой. Если характеристики электрической проводки и трубопроводов между наружным блоком и комнатным блоком не согласуются между собой, возможен выход системы из строя.
- Необходимо устанавливать выключатель, обеспечивающий отключение питания от всей системы.
- Сортамент электрических проводов источника питания, подключаемых к наружному блоку, пропускная способность выключателя и переключателя и инструкции по электрическому монтажу приведены в руководстве по монтажу, прилагаемом к наружному блоку.
- Кондиционер необходимо заземлять.
- Не присоединяйте заземляющий провод к газовым, водопроводным трубам, молниеотводу или проводу телефонного заземления.
  - Водопроводные трубы: при утечке газа возможен взрыв или пожар.
  - Оросительные трубы: в случае труб из жесткого винила какой-либо эффект заземления отсутствует.

- Провода телефонного заземления или молниеотводы: при грозах возможна наводка в заземлении слишком высокого электрического потенциала.

### 9-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Единицы				Источник питания		Двигатель вентилятора	
Модель	Гц	Вольт	Диапазон напряжений	MCA	MFA	kW	FLA
FXMQ40PVE	50	220-240	Макс. 264 Мин. 198	1,4	16	0,140	1,1
FXMQ50PVE				1,6	16	0,350	1,3
FXMQ63PVE				1,8	16	0,350	1,4
FXMQ80PVE				2,3	16	0,350	1,8
FXMQ100PVE				2,9	16	0,350	2,3
FXMQ125PVE				3,4	16	0,350	2,7
FXMQ40PVE	60	220	Макс. 242 Мин. 198	1,4	16	0,140	1,1
FXMQ50PVE				1,6	16	0,350	1,3
FXMQ63PVE				1,8	16	0,350	1,4
FXMQ80PVE				2,3	16	0,350	1,8
FXMQ100PVE				2,9	16	0,350	2,3
FXMQ125PVE				3,4	16	0,350	2,7

MCA: миним. ток цепи (A);

MFA: макс. амперы предохранителя (A);

kW: номинальная выходная мощность двигателя вентилятора (кВт);

FLA: полная нагрузка в амперах (A)

### 9-3 СПЕЦИФИКАЦИИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ МЕСТНОЙ ПОСТАВКИ

Модель	Проводка источника питания			Проводка удаленного контроллера Проводка цепи передачи	
	Предохранители местной поставки	Провод	Диаметр	Провод	Диаметр
FXMQ40PVE	16A	H05VV-U3G	Габариты должны соответствовать местным нормативам	Изолированный провод (2-проводный)	0,75 - 1,25 мм <sup>2</sup>
FXMQ50PVE					
FXMQ63PVE					
FXMQ80PVE					
FXMQ100PVE					
FXMQ125PVE					

Допустимая длина сигнальной проводки и проводки пульта дистанционного управления имеет следующие значения.

- (1) Наружный блок – Комнатный блок:  
Макс. 1000 м (Общая длина проводки: 2000 м)
- (2) Комнатный блок – Удаленный контроллер:  
Макс. 500 м

#### ПРИМЕЧАНИЕ

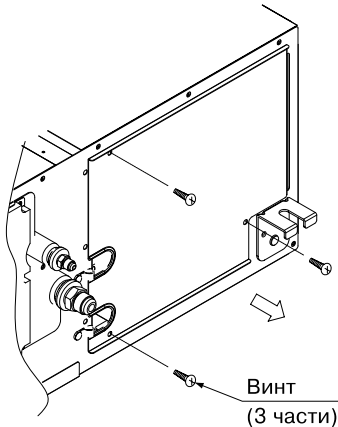
1. Отображается только в случае защищенных труб. При отсутствии защиты используйте H07RN-F.
2. Виниловый шнур с обшивкой или кабель (Толщина изоляции: 1 мм или более)

## 10. ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА И УКАЗАНИЯ ПО ВВОДУ В ДЕЙСТВИЕ УДАЛЕННОГО КОНТРОЛЛЕРА

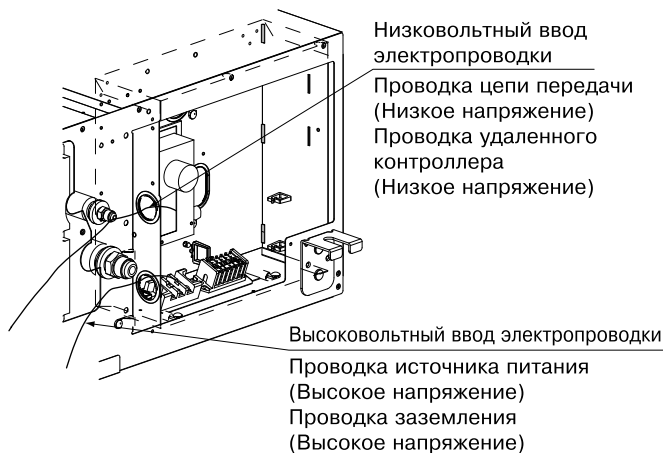
### 10-1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ, ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И СИСТЕМЫ ПРОВОДКИ

(Снимите крышку блока управления, как показано ниже, и подсоедините каждый провод.)

(1) Снимите крышку блока управления.



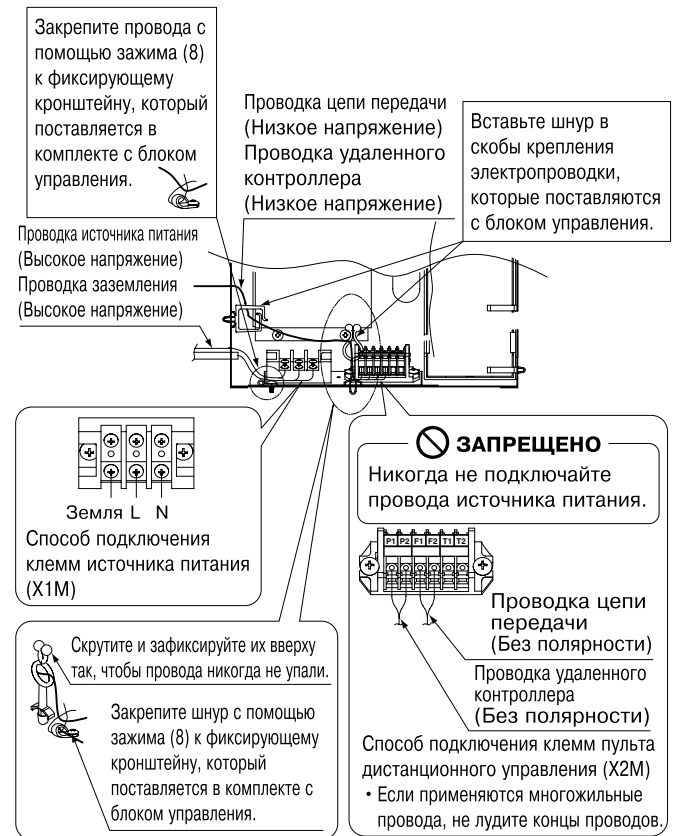
(2) Проложите провода в блоке управления через ввод для электропроводки блока управления.



#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не прокладывайте провода пульта дистанционного управления или систему проводки совместно с проводами электропитания или другими проводами в одном жгуте. Отделите провода пульта дистанционного управления и систему проводки как минимум на 50 мм от проводов электропитания или других электрических проводов, или, в противном случае, могут возникнуть неисправности или сбои, вызванные влиянием внешнего электрического шума на провода пульта дистанционного управления и систему проводки.
- Для установки и прокладывания проводки к пульту дистанционного управления см. инструкцию по монтажу пульта дистанционного управления, которая поставляется в комплекте пультом дистанционного управления.
- Для выполнения электрического монтажа, см. также схему электрического монтажа.
- Следите за тем, чтобы провода подключения пульта дистанционного управления и системы проводки были правильно подключены к правой клеммной колодке.

(3) Следуйте указаниям ниже при расположении проводки в блоке управления.

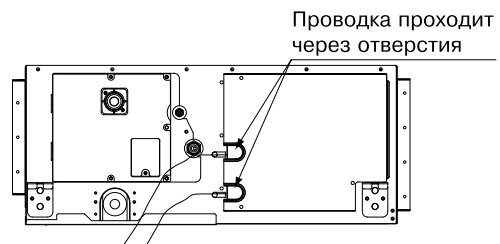


#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Аккуратно обрежьте и уложите провода и надежно прикрутите крышку блока управления.**

Если крышка блока управления прищепит любые провода или провода не дадут прижать крышку, это может вызвать поражение электрическим током или возгорание.

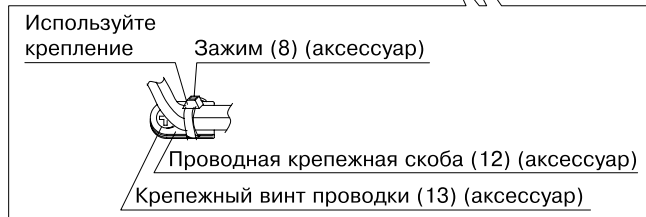
(4) Положите крышку блока управления и оберните герметик (Небольшой) (10) вокруг проводки так, чтобы закрепить провода в отверстиях.



#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- После выполнения всех подсоединений проводки заполните какие-либо щели в сквозных отверстиях шпатлевкой или изоляцией (приобретается на месте), чтобы предупредить проникновение мелких животных и насекомых в устройство снаружи. (В случае их проникновения, они могут привести к короткому замыканию в блоке управления.)

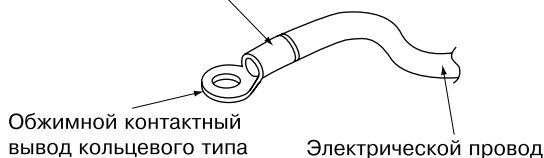
- (5) Установите прилагаемый фиксирующий кронштейн (12) с крепежным винтом проводки (13). Зафиксируйте каждый провод с помощью поставляемого в комплекте зажима (8).



### [Меры предосторожности для проводки электропитания]

- Подсоедините круглые обжимные клеммы, поставляемые в комплекте с изоляционными рукавами, к клеммной колодке электропитания.

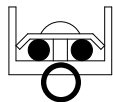
Вставьте изоляционную трубку



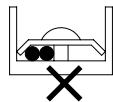
Если указанные клеммы не могут быть использованы, обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям.

**В противном случае это может привести к чрезмерному тепловыделению в результате отпускания проводов.**

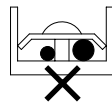
Рвномерно подсоедините провода.



Не подсоединяйте провода только с одной стороны.



Не подсоединяйте провода различного диаметра.



- Если применяются многожильные провода, не лудите концы проводов.
- Надежно подключите нужные провода и закрепите их так, чтобы усилие, прилагаемое извне, не воздействовало на клеммы.
- Используйте подходящую отвертку для затягивания контактных винтов. Головки винтом могут повредиться, если отвертка слишком мала и контактные винты не будут затянуты должным образом.
- Не затягивайте контактные винты с чрезмерным усилием, иначе можно повредить головки винтов.
- Обращайтесь к приведенной ниже таблице для справок относительно требуемых значений момента затяжки клеммных винтов.

	Момент затяжки (Н•м)
Клеммная колодка для пульта дистанционного управления и системы проводки	0,80 - 0,96
Клеммная колодка электропитания	1,18 - 1,44

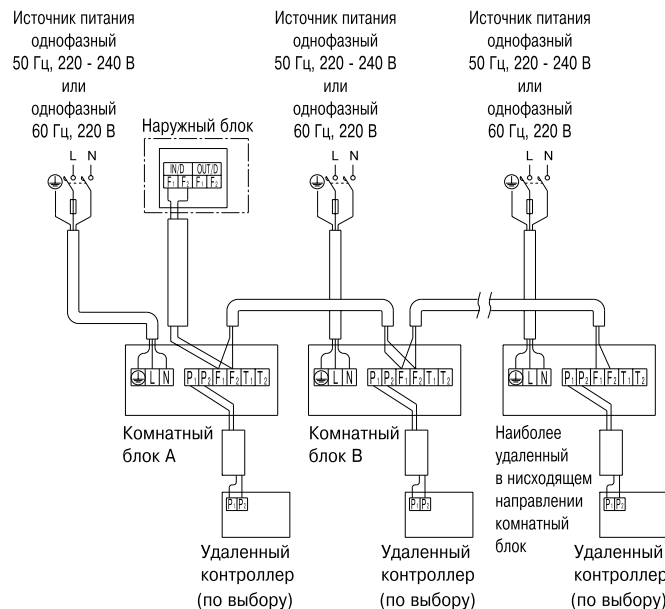
## 10-2 ПРИМЕР МОНТАЖА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

### — ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

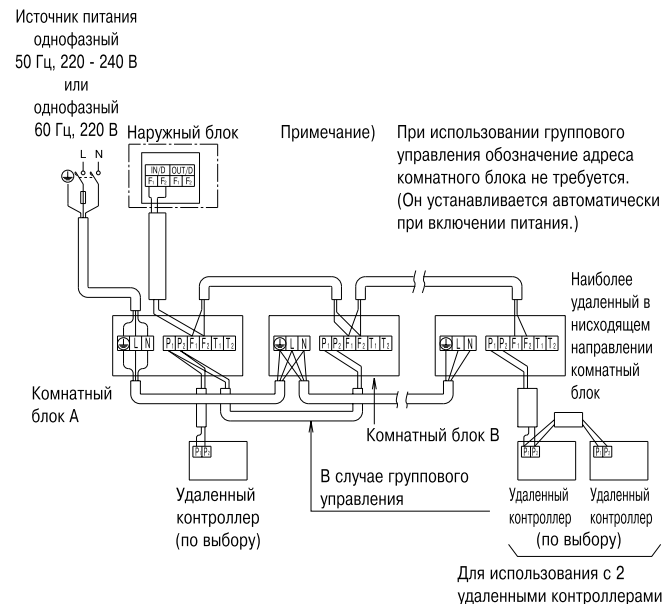
#### Установите прерыватель утечки на землю.

Установка прерывателя утечки на землю очень важна для предупреждения несчастных случаев, в результате которых возможно поражение электрическим током или возгорание.

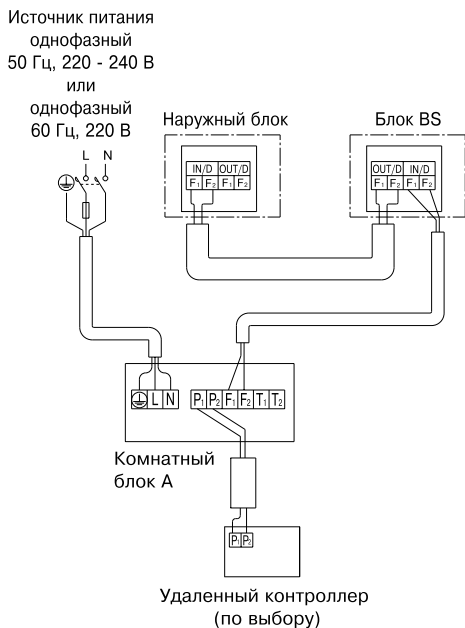
#### Система № 1: При использовании удаленного контроллера комнатного блока



#### Система № 2: Для группового управления или работы с 2 удаленными контроллерами



### Система № 3: При включении блока BS



#### [ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ]

1. Если для электропроводки прерыватель утечки на землю не требуется, установите выключатель или переключатель нагрузки с плавким предохранителем. Если прерыватель утечки на землю требуется, обеспечьте, чтобы он защищал кондиционер от повреждений заземления, перегрузок и короткого замыкания.
2. Провода пульта дистанционного управления (P1 и P2) и система проводки (провода F1 и F2) не имеют полярности.

### 10-3 УПРАВЛЕНИЕ ПОСРЕДСТВОМ 2 УДАЛЕННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ (2 удаленных контроллера управляют одним комнатным блоком)

- Установите один из пультов дистанционного управления на основной, а другой пульт на вспомогательный блок в случае дистанционного управления с помощью двух пультов.

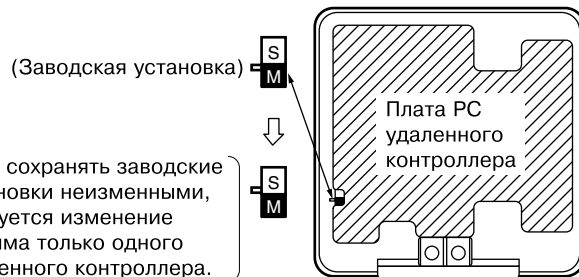
#### Переключение основной/вспомогательный

- (1) Вставьте плоскую отвертку ⊖ в зазор между пазами нижней и верхней части корпуса для снятия верхней части корпуса. (2 паза) (Плата пульта дистанционного управления крепится к верхней части корпуса.)



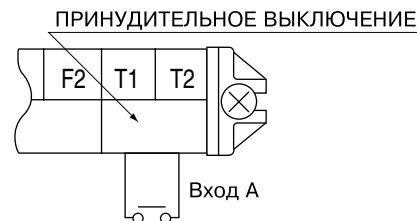
Вставьте отвертку в этом месте и осторожно подденьте верхнюю часть удаленного контроллера.

- (2) Установите переключатель основной/вспомогательный на одной из плат пульта дистанционного управления в положение вспомогательный. (Оставив переключатель на другой плате пульта дистанционного управления в положении основной.)



### 10-4 КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ И ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

- (1) Спецификации проводов и указания по электрическому монтажу
  - Подключите вход с наружной стороны к клеммам T1 и T2 клеммного блока удаленного контроллера.



Спецификации и провода	Виниловый шнур в оболочке или кабель (2-проводный)
Сортамент	0,75 - 1,25 мм <sup>2</sup>
Длина	Макс. 100 м
Внешняя клемма	Контакт, рассчитанный на минимальную применимую нагрузку 15 В постоянного тока, 10 мА.

- (2) Ввод в действие
  - В приводимой ниже таблице разъясняются состояния ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ и ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ в ответ на изменения состояния входа А.

ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ
Активное состояние входа вызывает останов операции (не обеспечивается удаленными контроллерами).	Изменение состояния входа с пассивного на активное приводит к включению блока.
Пассивное состояние входа вызывает ввод в действие управления посредством удаленного контроллера.	Изменение состояния входа с активного на пассивное приводит к выключению блока.

- (3) Указания по выбору ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ и ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ
  - Включите питание и далее воспользуйтесь удаленным контроллером для выбора операции.



## 10-5 ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Для централизованного управления необходимо указывать номер группы. Подробно это описано в руководстве по каждому из дополнительных контроллеров для централизованного управления.

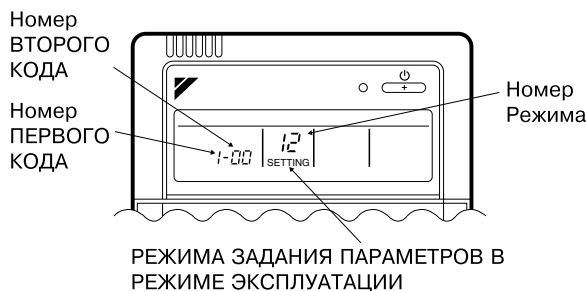
## 11. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед тестовой операцией наружного блока, как описано в пункте **12. ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ**, обязательно выполните установку следующих эксплуатационных параметров, как описано в пункте **11. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ**.

Убедитесь в том, что крышки концевого блока закрыты на комнатном и наружном блоках. Задание параметров на месте эксплуатации следует осуществлять с пульта дистанционного управления и в соответствии с условиями монтажа.

- Для задания параметров можно изменять положение переключателей “Номер Режима”, “Номер ПЕРВОГО КОДА” и “Номер ВТОРОГО КОДА”.
- При задании параметров и в процессе работы обращайтесь в п. “ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ” в руководстве по монтажу удаленного контроллера.



- Переведите пульт дистанционного управления в “РЕЖИМА ЗАДАНИЯ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ”. Подробно это рассматривается в п. “СПОСОБ ЗАДАНИЯ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ” руководства по удаленному контроллеру.
- После выбора “РЕЖИМА ЗАДАНИЯ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ” выберите режим “Номер Режима 12”, а затем установите переключатель “Номер ПЕРВОГО КОДА” в положение “1”. Далее установите переключатель “Номер ВТОРОГО КОДА” в положение “01” с целью выбора ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ и в “02” для выбора ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ ВЫКЛЮЧЕНИЯ (На предприятии-изготовителе устанавливается ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ).

### При использовании беспроводного пульта дистанционного управления

Перед использованием беспроводного пульта дистанционного управления установите его адрес. Для получения информации о способе установки адреса, обратитесь к руководству по эксплуатации, поставляемому в комплекте с беспроводным пультом дистанционного управления.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- “Номер Режима” устанавливается на основе группы. Несмотря на это, для установки режима на основе комнатного блока или проверки сделанной установки, установите соответствующий номер режима в круглых скобках.

#### 1. Установки вспомогательного оборудования

- В случае подсоединения вспомогательного оборудования обратитесь к руководству по эксплуатации, поставляемому в комплекте со вспомогательным оборудованием, и выполните необходимые установки.

#### 2. Установки внешнего статического давления

Выполните установки либо согласно методу (а), либо согласно методу (b), как описано ниже.

- (а) Для выполнения установок воспользуйтесь функцией автоматической регулировки скорости воздушного потока. Автоматическая регулировка скорости воздушного потока: Объем выдуваемого воздуха автоматически регулируется до номинальной величины.
- (1) Проверьте, что вместе с установкой воздуховода выполнена проводка электропитания к кондиционеру воздуха. Если в системе кондиционирования воздуха установлена закрывающаяся задвижка, убедитесь, что она открыта. Кроме того, проверьте, что к вентиляционному каналу со стороны всасывания прикреплен приобретаемый на месте воздушный фильтр.
- (2) Если имеется несколько выходных и входных отверстий, отрегулируйте заслонки таким образом, чтобы скорость воздушного потока каждого выходного и входного отверстия совпадала с номинальной скоростью воздушного потока. При выполнении этой операции кондиционер воздуха будет использоваться в “режиме вентиляции”. Чтобы изменить скорость воздушного потока, нажмите и установите кнопку регулировки скорости воздушного потока на пульте дистанционного управления в положение НН, Н или L.
- (3) Выполните установки для автоматической регулировки скорости воздушного потока. После установки кондиционера воздуха в “режим вентиляции”, остановите кондиционер, перейдите в “РЕЖИМА ЗАДАНИЯ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ”, выберите режим “Номер Режима 21” (11 в случае групповых установок), установите установку “Номер ПЕРВОГО КОДА” в положение 7 и установите установку “Номер ВТОРОГО КОДА” в положение 03. Вернитесь к обычному режиму после выполнения этих установок и нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ РАБОТЫ. После этого загорится лампочка индикации работы, и кондиционер перейдет в режим вентиляции для автоматической регулировки скорости воздушного потока. Не регулируйте заслонки выходных или входных отверстий во время автоматической регулировки кондиционера воздуха. После того, как кондиционер воздуха проработает приблизительно от одной до восьми минут, автоматически завершится регулировка скорости воздушного потока, лампочка индикации работы выключится и кондиционер остановится.

Таблица 4

Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Содержание установки
11 (21)	7	Регулировка скорости воздушного потока
Номер ВТОРОГО КОДА		
01	02	03
OFF	Завершение регулировки скорости воздушного потока	Начало регулировки скорости воздушного потока

(4) После того, как кондиционер воздуха прекратит работу, проверьте, что в режиме “Номер Режима 21” на основании внутреннего блока установлена позиция установки 02 для “Номер ВТОРОГО КОДА” в Таблица 4. Если кондиционер воздуха автоматически не прекращает работу, или если положение установки “Номер ВТОРОГО КОДА” не равно 02, повторите шаги с шага (3). Если наружный блок не включен, будет отображена индикация U4 или UH, как описано в Таблица 8. Эта индикация не указывает на наличие проблемы, поскольку данная функция установлена для внутреннего блока. Продолжите установку данной функции. После установки данной функции не забудьте включить наружный блок перед его тестовой операцией. В случае отображения любой другой ошибки обратитесь к Таблица 8 и руководству по эксплуатации, поставляемому в комплекте с наружным блоком и найдите место возникновения дефекта.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- В случае каких-либо изменений в регулировке скорости воздушного потока в вентиляционных путях (например, в воздуховоде и выпускном отверстии), не забудьте снова выполнить автоматическую регулировку скорости воздушного потока.
- В случае каких-либо изменений в вентиляционных путях (например, в воздуховоде или выпускном отверстии) после завершения тестовой операции наружного блока или перемещения кондиционера в другое место, обратитесь за консультацией к своему представителю компании Daikin.

(b) Выберите значение внешнего статического давления с помощью пульта дистанционного управления. Проверьте, что в режиме “Номер Режима 21” для регулировки скорости воздушного потока на основании внутреннего блока установлена позиция установки 01 (OFF) для установки “Номер ВТОРОГО КОДА” в Таблица 4. На предприятии-изготовителе номер положения устанавливается в значение 01 (OFF). Измените установку “Номер ВТОРОГО КОДА”, как показано в Таблица 5 в соответствии со значением внешнего статического давления подсоединяемого воздуховода.

(1) На предприятии-изготовителе установка “Номер ВТОРОГО КОДА” устанавливается в значение 07 (внешнее статическое давление в 100 Па).

\*1 Для модели FXMQ50 · 63 · 80 · 100 · 125PVE невозможно установить значение 30 Па.

\*2 Для модели FXMQ40PVE невозможно установить значение 180 или 200 Па.

Таблица 5

Внешнее статическое давление	Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
30Pa (*1)	13 (23)	06	01
50Pa			02
60Pa			03
70Pa			04
80Pa			05
90Pa			06
100Pa			07
110Pa			08
120Pa			09
130Pa			10
140Pa			11
150Pa			12
160Pa			13
180Pa (*2)			14
200Pa (*2)			15

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Помните, что если значение внешнего статического давления установлено неправильно, это приведет к недостаточной скорости воздушного потока или утечке воды, поскольку кондиционер будет работать за пределами номинального диапазона скорости воздушного потока.

### 3. Установки знака фильтра

- Пульт дистанционного управления оснащен ЖК-дисплеем, на котором отображается время очистки воздушного фильтра.
- Если кондиционер эксплуатируется в местах с повышенным содержанием пыли, измените установку “Номер ВТОРОГО КОДА” как показано в Таблице 6. На предприятии-изготовителе установка “Номер ВТОРОГО КОДА” устанавливается в значение 01 (стандартное значение).

Таблица 6

Грязь	Отображаемое время	Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Стандарт	Приблизительно 250 часов	10 (20)	0	01
Чрезмерное содержание пыли	Приблизительно 1250 часов			02
Нет индикации (*)			3	

\* Выберите опцию “Нет индикации” в условиях, когда индикация времени очистки не нужна, например, в случае регулярного обслуживания.

## 12. ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ


Обратитесь к руководству по монтажу наружного блока.

- Возникновение ошибки обозначается миганием лампочки индикации работы удаленного контроллера. Проконтролируйте код ошибки по жидкокристаллическому дисплею с целью выявления места отказа. Коды ошибок и соответствующие им неисправности перечисляются в главе “МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ” для наружного блока. Если отображается какой-либо из пунктов Таблица 8, возможно, возникла проблема в электропроводке или питании, поэтому проверьте электропроводку еще раз.

Таблица 7

Индикация пульта дистанционного управления	Значение
Горит “A8”	Ошибка напряжения электропитания внутреннего блока.
Горит “C1”	Ошибка привода вентилятора печатной платы внутреннего блока ↔ ошибка передачи сигнала управления на печатной плате внутреннего блока.
Горит “C6”	Неправильная комбинация печатной платы привода вентилятора внутреннего блока или ошибка в установке типа печатной платы управления.
Горит “U3”	Тестовая операция наружного блока не была завершена.

Таблица 8

Дисплей удаленного контроллера	Содержание
Высвечивается “  ”	<ul style="list-style-type: none"><li>• Короткое замыкание на клеммах ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ (T1, T2).</li></ul>
Высвечивается “U4” Высвечивается “UH”	<ul style="list-style-type: none"><li>• Питание наружного блока отключено.</li><li>• Наружный блок не подключен к источнику питания.</li><li>• Неправильное подключение проводки цепи передачи и/или проводки ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ.</li></ul>
Нет изображения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Питание комнатного блока отключено.</li><li>• Комнатный блок не подключен к источнику питания.</li><li>• Неправильное подключение проводки удаленного контроллера, проводки цепи передачи и/или проводки ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ.</li></ul>

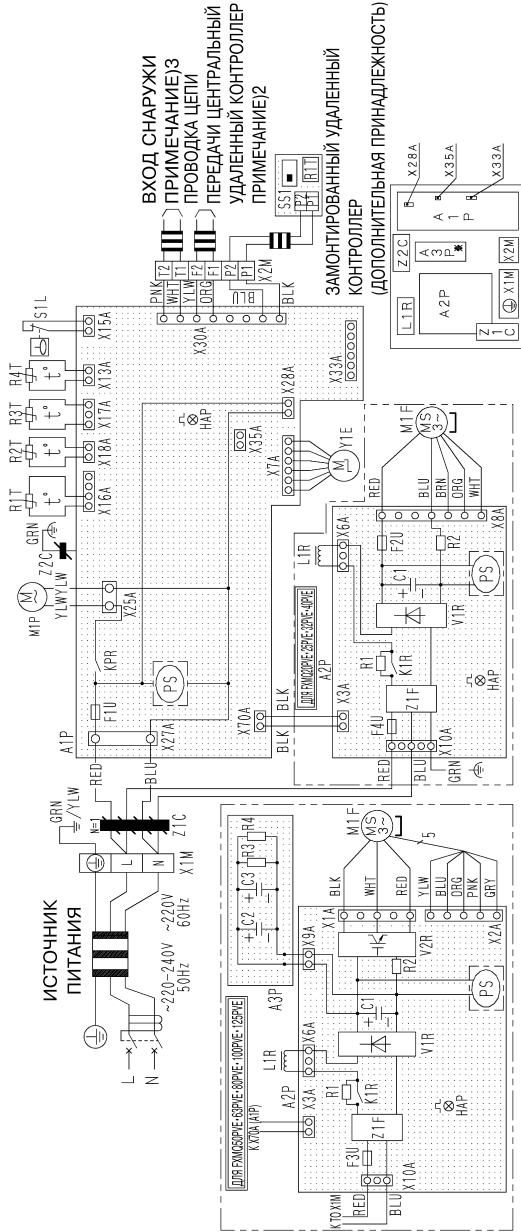
## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если во время завершения тестовой операции кондиционера воздуха внутренние отделочные работы еще продолжаются, объясните заказчику, что в целях защиты кондиционера им нельзя пользоваться до завершения внутренних работ.

В противном случае вещества, образующиеся во время работы с материалами для внутренних работ, такие как краска и клеящие вещества, могут привести к загрязнению кондиционера.

# 13. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА

## СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА



✱ ТОЛЬКО FXMQ50PVE • 63PVE • 80PVE • 100PVE • 125PVE  
 КОР. ЭЛЕКТРОБЛОКА (ВНУТР.)

UNIDAD INTERIOR	R1T	ТЕРМИСТОР (ТРУБОПРОВОД ДЛЯ ВСАСЫВАНИЯ ВОЗДУХА)
A1P	R2T	ТЕРМИСТОР (ЖИДКОСТЬ)
A2P	R3T	ТЕРМИСТОР (ГАЗ)
A3P	R4T	ТЕРМИСТОР (ВЫПУСК ВОЗДУХА)
C1,C2,C3	S1L	ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
F1U	V1R	ДИОДНЫЙ МОСТ
F2U	V2R	МОДУЛЬ ПИТАНИЯ
F3U	X1M	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ)
F4U	X2M	CORREA DE TERMINAL (УПРАВЛЕНИЕ)
HAR	Y1E	ЭЛЕКТРОННЫЙ ВЕНТИЛЬ РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ
KPR	Z1C,	ФИЛЬТР ШУМОВ
K1R	Z2C	(ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЕЧНИК)
L1R	Z1F	ФИЛЬТР ШУМОВ
M1F		ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ РАЗЪЕМА
M1P	X28A	РАЗЪЕМ (ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ДЛЯ ПРОВОДКИ)
PS	X33A	РАЗЪЕМ (ДЛЯ ПРОВОДКИ)
R1	X35A	РАЗЪЕМ (АДАПТЕР) ЗАМОНТИРОВАННЫЙ
R2		УДАЛЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР
R3,R4	R1T	ТЕРМИСТОР (ВОЗДУШНАЯ ЦЕПЬ)
	SS1	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ОСНОВНОЙ/СУББЛОК)

ПРИМЕЧАНИЯ)

1. □ □ □ : КЛЕММА □ □ □ : РАЗЪЕМ
2. ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ЦЕНТРАЛЬНЫМ УДАЛЕННЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ ПРИСОЕДИНЯЙТЕ ЕГО К БЛОКУ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИЛАГАЕМОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.
3. ПРИ ПРИСОЕДИНЕНИИ ПРОВОДОВ. ПОДВОДИМЫХ СНАРУЖИ, ВОЗМОЖЕН ВЫБОР ОПЕРАЦИЙ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИЛИ УПРАВЛЕНИЯ ВКЛЮЧЕНИЕМ/ВЫКЛЮЧЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ УДАЛЕННОГО КОНТРОЛЛЕРА.  
ЗА ПОДРОБНОСТЯМИ ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПО МОНТАЖУ, ПРИЛАГАЕМОМУ К БЛОКУ.
4. ЦВЕТА ВЛК: ЧЕРНЫЙ RED: КРАСНЫЙ ВЛУ: ЖЕЛТЫЙ ВРН: КОРИЧНЕВЫЙ GRU: СЕРЫЙ GRN: ЗЕЛЕНЫЙ ORG: ОРАНЖЕВЫЙ.

3D058783-1

FXMQ20 • 25 • 32 • 40 • 50 • 63 • 80 • 100 • 125PVE

