DAIKIN

INSTALLATION MANUAL

SPLIT SYSTEM Air Conditioners

MODELS
(Floor standing type)

FVQ71CVEB
FVQ100CVEB
FVQ125CVEB
FVQ140CVEB

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 HANDLEINDING 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.

MONTAJDAN ÖNCE BU TALİMATLARI DİKKATLİ BİR BİÇİMDE OKUYUN.
GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE BU ELKİTABINI KOLAY ULAŞABİLECEĞİNİZ BİR YERDE MUHAFAZA EDİN.

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 1
2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ....3
3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ 6
4. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА 7
5. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА 9
6. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ 14
7. КОГДА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (модель BRC1E) ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ 15
8. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ 19
9. СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ И ПРИМЕР ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ....21
10. УСТАНОВКА РЕШЕТКИ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА 26
11. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ....27
12. ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ....29
13. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА....34

Оригиналом руководства является текст на английском языке. Текст на других языках является переводом с оригинала.

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

Смысловое значение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ.
И те, и другие являются важными сообщениями о безопасности. Соблюдать их следует неукоснительно.

⚠ **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.

По окончании установки проведите опытную эксплуатацию для проверки на наличие неисправностей, а затем объясните заказчику, как эксплуатировать оборудование 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, предназначенных для общего пользования”.

⚠ 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.
- При установке блока в малом помещении примите меры, чтобы хладагент не превысил допустимые концентрации в случае его утечки.
  За дополнительной информацией обратитесь к своему дилеру. Если при утечке хладагента превышается предельно допустимый уровень концентрации, возможны несчастные случаи в связи с кислородной недостаточностью.
- 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. Если фундамент недостаточно прочен, то оборудование может упасть и вызвать травму.
- Выполняйте необходимые установочные работы с учетом сильных ветров, тайфунов или землетрясений.
  При неправильно проведенных установочных работах блок может упасть, вызвав несчастные случаи.
- Работы, связанные с электричеством, выполняются квалифицированным электриком согласно местному законодательству, а также данному руководству по монтажу. Используйте отдельную цепь питания и не подключайте к имеющейся цепи дополнительную проводку.
  Недостаточная мощность питания или неправильно выполненная проводка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Обязательно заземлите кондиционер.
  Не заземляйте блок присоединением к трубе коммунальной службы, к разряднику или к телефонному заземлению.
  Несоответствующее 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.
- До выключения блока не прикасайтесь к электрическим компонентам.
  Прикосновение к детали, находящейся под напряжением, может привести к поражению электрическим током.
- Для проводки используйте специальные провода и надежно закрепляйте их так, чтобы исключить внешнее усилие от проводов, направленного на разъемы клеммной колодки.
  Если провода ненадежно присоединены и закреплены, это может вызвать нагрев, возгорание и т.п.
- Проводка питания и проводка между внутренним и наружным блоками должна быть надлежащим образом проложена и организована, а крышка блока управления должна быть надежно закреплена так, чтобы проводка не могла возвышаться над такими деталями конструкции, как крышка.
  Неправильное закрепление крышки может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- 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 помещение в результате утечки, вступает в контакт с таким источником пламени, как печь, плита или открытый нагреватель вентилятора.
- Не прикасайтесь непосредственно к хладагенту, который вытекает из труб или других частей, поскольку существует опасность обморожения.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Устанавливайте дренажный трубопровод согласно этой инструкции по монтажу и изолируйте трубу во избежание конденсации.
  Нарушение инструкций в отношении дренажного трубопровода может привести к утечкам воды через внутренний блок и к повреждению имущества.
- Устанавливайте внутренний 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.)
- Устанавливайте внутренний блок на возможно большем удалении от люминесцентных ламп.
  При установке беспроводного комплекта в помещениях с электронными люминесцентными лампами (инверторного типа или с быстрым запуском) дальность передачи пульта дистанционного управления может уменьшиться.
- Не устанавливайте кондиционер в следующих местах:
  1. В местах с высокой концентрацией паров минерального масла или тумана (например в кухне).
     Могут разрушиться и отвалиться пластиковые детали, а также возможна протечка 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 электроприборов, излучающих электромагнитные волны и часто происходят флуктуации напряжения, например, на промышленных предприятиях,
     возможно нарушение работы систем управления и в результате блок может работать неверно.
  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.
- Кондиционер не предназначен для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере.

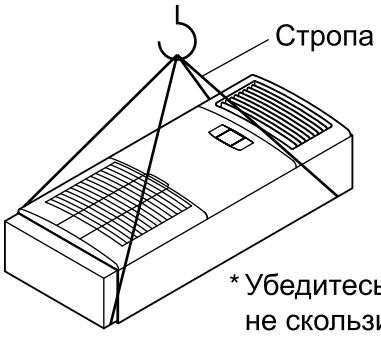
2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

При открытии блока или при перемещении блока после открытия не давите на резиновые детали.

Обязательно проверьте заранее, что в установке используется хладагент R410A. (При зарядке другим хладагентом блок может работать неверно).

- При монтаже наружных блоков пользуйтесь руководством по монтажу, прилагаемому к наружному блоку.
- Обеспечивайте сохранность всех элементов, необходимых для монтажа, вплоть до его окончания.
- Определите путь транспортировки блока до места установки.
- Для подвешивания блока используйте мягкие стропы (из ткани, нейлона и т.д.), как показано ниже. **(См. Рис. 1)**

(1) Горизонтальное подвешивание



(2) Вертикальное подвешивание

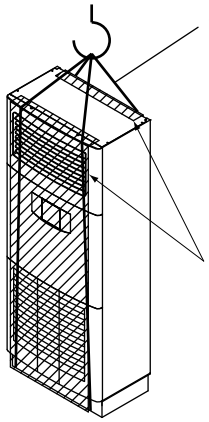


Рис. 1

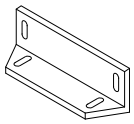
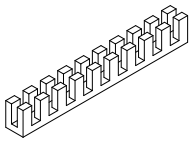
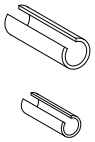
2-1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

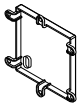
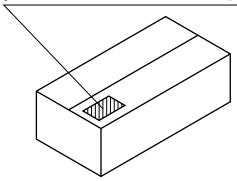
- При выборе места для установки пользуйтесь бумажным шаблоном (часть упаковочного материала).
- Не используйте блок в местах с высоким содержанием соли в воздухе, например, на береговой линии, или где имеются флуктуации напряжения, например, на промышленных предприятиях, или где вибрирует основание, например, в автомобилях и морских судах.
- Перед открыванием крышки блока управления и прокладкой проводки снимите статическое напряжение с тела. В противном случае могут быть повреждены электрические компоненты.

2-2 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Проконтролируйте наличие перечисляемых ниже принадлежностей, прилагаемых к блоку.

Обеспечивайте сохранность всех элементов, необходимых для монтажа, вплоть до его окончания.

Наименование	(1) Монтажный кронштейн	(3) Резиновая заглушка в отверстии	(4) Втулка	Изоляция для арматуры
Количество	1 комплект *1)	2 шт.	1 шт.	по 1 на каждую
Форма	 (2) Винт (M4 × 10), 1 шт.			(5) Для трубы с газом  (6) Для трубы с жидкостью

Наименование	(7) Кожух	(8) Зажим	(9) Шаблон для установки	(10) Материал, защищающий от росы
Количество	1 шт. *2)	5 шт.	1 шт.	1 шт.
Форма			Также используется как упаковочный материал 	

Наименование	(11) Винты (M4 × 10)	(12) Винты (M5 × 12)	(13) Проводка пульта дистанционного управления	(Прочее)
Количество	3 шт. *2)	2 шт.	1 шт. *2)	• Руководство по эксплуатации • Руководство по монтажу *1) Монтажный кронштейн привинчен к главному блоку (верхней панели). *2) Эти детали используются при установке пульта дистанционного управления в главном блоке.
Форма				

2-3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Для данного внутреннего блока требуется дополнительный пульт дистанционного управления.
- Выбирайте пульт дистанционного управления по Таблице 1 в соответствии с запросами заказчика и устанавливайте его в надлежащем месте.
  (При монтаже следуйте инструкциям из руководства по монтажу, поставляемого с пультом дистанционного управления.)

Таблица 1

Удаленный контроллер	
Замонтированный тип	BRC1E52A7/BRC1E51A7/BRC1D528

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если пользователю требуется пульт дистанционного управления, не указанный в таблице, выберите соответствующий пульт дистанционного управления, обратившись к каталогам и техническим справочникам.

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

1. Позиции для контроля по окончании работы

Вопросы для контроля	Возможные последствия несоответствующих действий	Контроль
Внутренний и наружный блоки закреплены надежно?	Блок может упасть, он может быть причиной вибрации или шума.	
Установка внутреннего и наружного блоков завершена?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Проверка утечки газа проведена при тестовом давлении, указанном в руководстве по монтажу, поставляемом с наружным блоком?	Возможно недостаточное охлаждение или обогрев.	
Блок полностью изолирован? (Трубопроводы хладагента, дренажные трубопроводы)	Возможно вытекание водяного конденсата.	
Дренажный поток происходит равномерно?	Возможно вытекание водяного конденсата.	
Напряжение источника питания соответствует номиналу, указанному на именной бирке?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Электрический монтаж и система трубопроводов в норме?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Блок надежно заземлен?	Это может привести к электрическому удару.	
Калибр проводки соответствует спецификациям?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Не препятствует ли что-либо свободному прохождению воздуха через впускное или выпускное отверстие внутреннего или наружного блока?	Это может привести к недостаточному охлаждению или обогреву. (Это может привести к неправильной работе или пониженной производительности вследствие пониженного объема воздуха).	
Имеются замечания по длине трубопровода или по загрузке дополнительного хладагента?	Возникают сложности с загрузкой хладагента в систему.	

2. Позиции, подлежащие проверке при доставке заказчику.

* См. также ‘‘1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ’’

Вопросы для контроля	Контроль
Местная настройка выполнена (надлежащим образом)?	
Вы присоединили крышку блока управления, воздушный фильтр и решетку воздухозаборника?	
В режиме охлаждения (обогрева) холодный (теплый) воздух выдуваются правильно?	
Разъяснили ли Вы заказчику режимы работы при представлении ему руководства по эксплуатации?	
Вы объяснили режимы охлаждения, обогрева, сушки и автоматического охлаждения/ обогрева, описанные в руководстве по эксплуатации?	
Вы объяснили, каков расход воздуха, если расход воздуха задается по термостату, находящемуся не у клиента?	
Включен ли аварийный выключатель (EMG.) на панели печатной платы? При поставке с завода-изготовителя он находится в отключенном (NORM). положении	
Установлен ли термистор всасывания в исходное положение (в раструб), когда установлена дополнительная монтажная коробка переходника?	
Передали ли Вы заказчику руководство по эксплуатации? (Вручите также руководство по монтажу).	

Вопросы для разъяснения режимов работы

Пункты, помеченные в справочном руководстве в качестве ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ или ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ, относятся к ситуациям, в которых при их несоблюдении возможны травмы либо причинение материального ущерба. Поэтому, кроме общих правил эксплуатации, необходимо объяснить заказчику эти пункты и попросить его внимательно прочитать их. Соответственно, Вам следует представить заказчику пояснение описываемых ситуаций и обосновать необходимость изучения руководства по эксплуатации.

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, заглядывая в руководство.

3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

При открытии блока или при перемещении блока после открытия не давите на резиновые детали.

(1) Выберите для установки такое место, где выполняются указанные ниже условия и удовлетворяются запросы пользователя.

- В местах, где можно обеспечить оптимальный приток воздуха.
- Там, где пол достаточно прочный, чтобы выдерживать вес и вибрацию внутреннего блока.
- Убедитесь в горизонтальности пола. (Может возникнуть излишний шум и вибрация).
- В местах, где ничто не перекрывает отверстия для впуска воздуха и воздуховыпускные отверстия, и где есть свободное пространство, достаточное для технического и сервисного обслуживания. **(См. Рис.2)**
  (Если оно не обеспечено, мощность может упасть из-за короткого замыкания.)

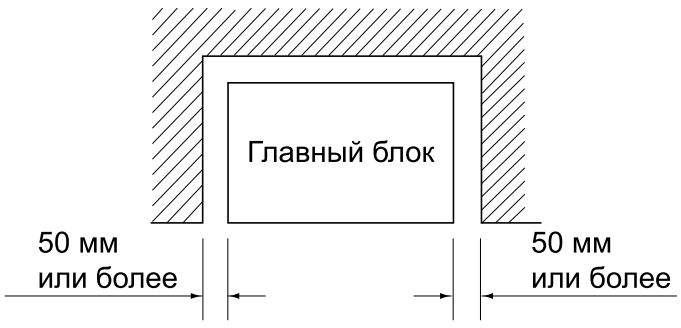


Рис. 2

- С возможностью надлежащего дренажа конденсата.
- С возможностью соблюдения допусков на прокладку труб между внутренним и наружным блоками. (См. руководство по монтажу для наружного блока.)
- Где отсутствует риск утечки воспламеняемого газа.

(2) Устанавливайте внутренний 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.)

(3) Удостоверьтесь, может ли место установки (пол и стена) выдержать вес блока и, при необходимости, усильте его балками до монтажа. Во избежание вибрации и излишнего шума усильте место установки до монтажа.

4. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Необходимо следить за тем, чтобы во время выполнения монтажных работ использовались соответствующие принадлежности и отдельные детали.

〈**Процедура крепежа**〉

- Поскольку внутренний блок вытянут по вертикали, примите следующие меры по недопущению падения блока:

1. Поднимите приспособление воздухозаборника.

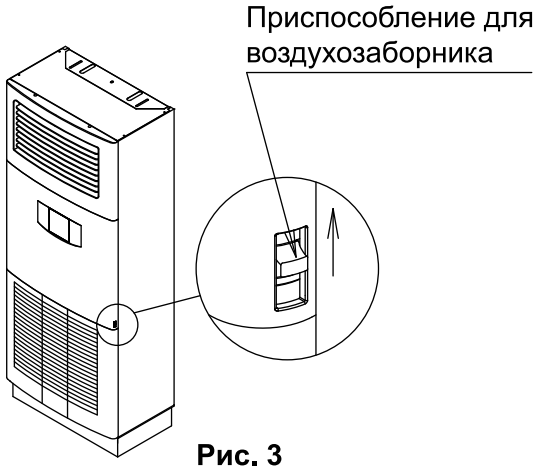


Рис. 3

2. Отсоедините решетку воздухозаборника.

Открутите винты (2 винта, по одному слева и справа), удерживающие фиксатор решетки. После этого наклоните решетку вперед (1) и потяните вверх (2).

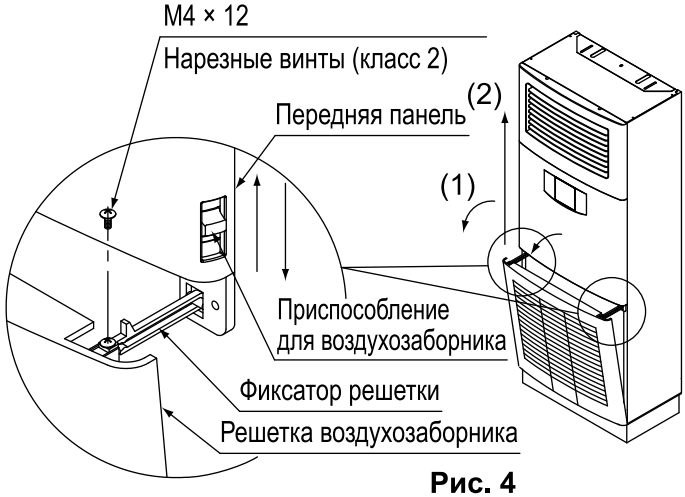


Рис. 4

3. При установке в местах с нормальными условиями работы.

Выверните винт (2) крепления кронштейна (1) для монтажа на верхней панели. Измените направление закрепления кронштейна, как показано на рисунке и закрепите кронштейн с помощью прилагаемых винтов (12) к верхней панели. Затем закрепите кронштейн на стене с помощью шурупов (приобретаются на месте).

- Винты (2) не используются.

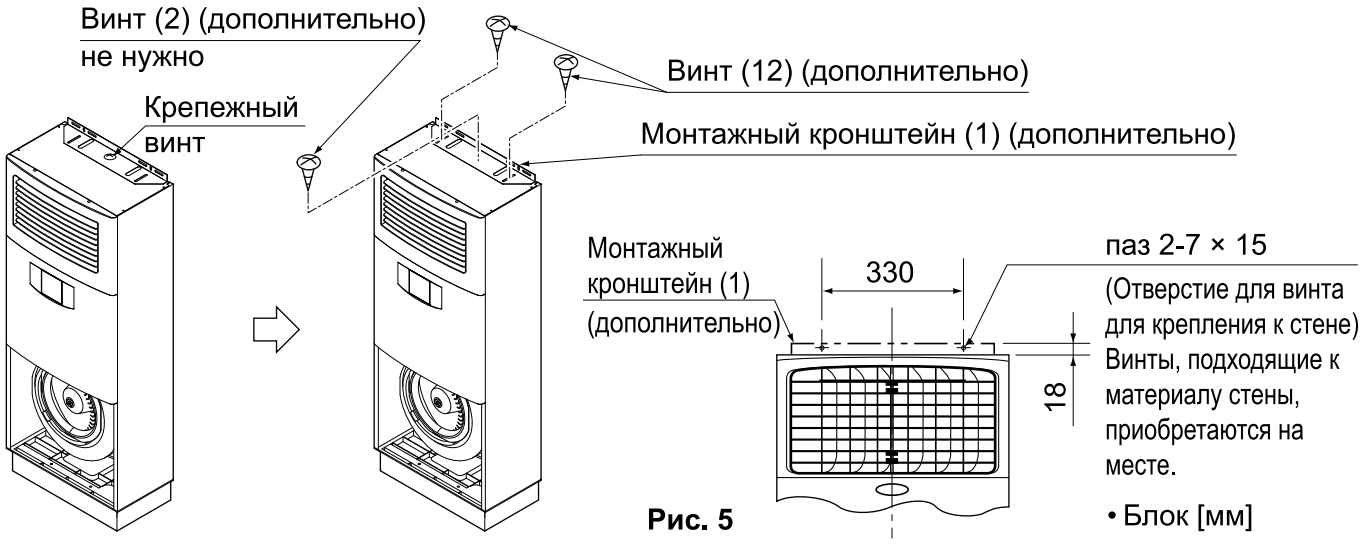


Рис. 5

4. При установке блока на месте, где требуется устойчивость к землетрясениям.

Кроме способа крепления, показанного слева, прикрепите нижнюю раму к фундаменту анкерными болтами (приобретаются на месте). На поддоне подготовлено четыре отверстия для анкерных болтов.

- Используйте места, обозначенные на установочном шаблоне (9) (часть упаковочного материала).

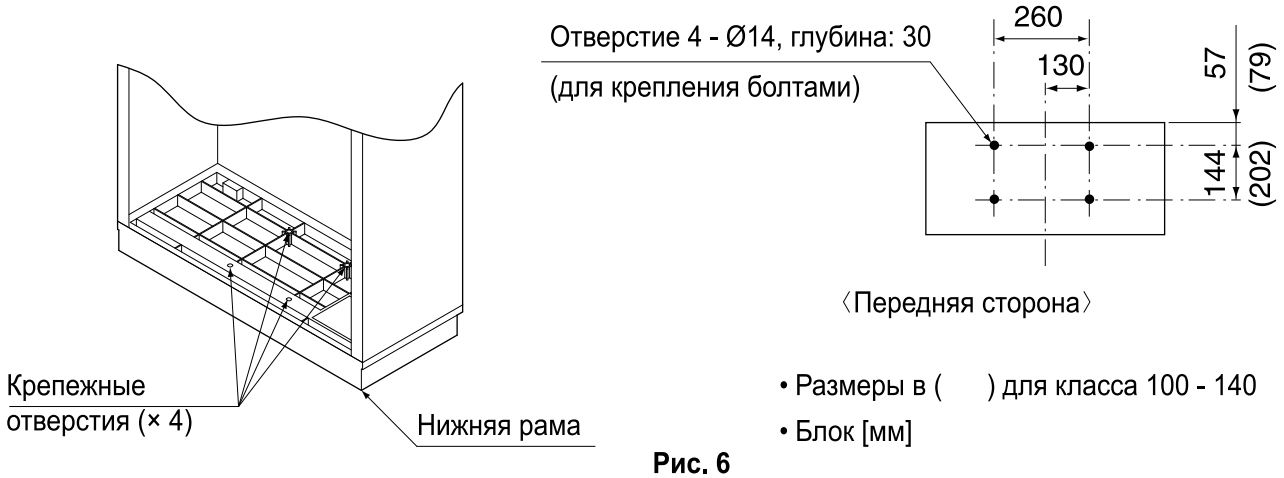


Рис. 6

5. Снимите амортизационный материал с вентилятора.

Он может вызвать неисправность при работе вентилятора, если амортизационный материал установлен. (4 места)

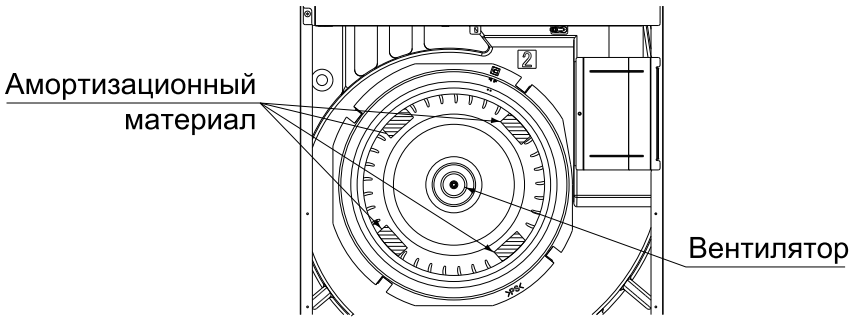


Рис. 7

〈**Порядок закрепления материала, защищающего от росы (только при присоединении к RZQSG71L)**〉

- Для облегчения работы поднимите 5 горизонтальных створок и опустите 3 створки. Затем присоедините материал, защищающий от росы (10) к третьей снизу горизонтальной створке, как показано на Рис.8. Если материал не присоединен в нужном месте, то сконденсировавшаяся роса может стекать каплями.

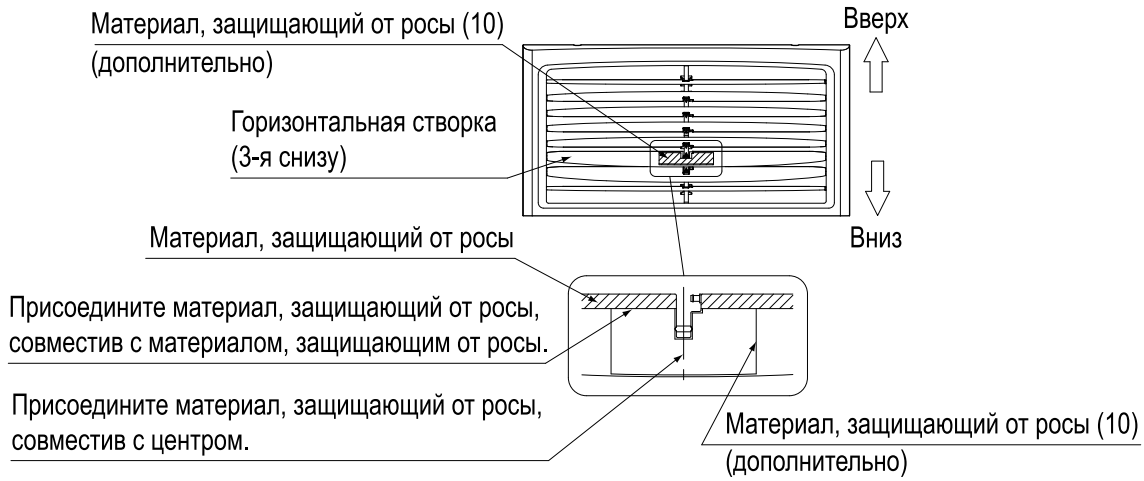


Рис. 8

5. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

〈**Работа с трубопроводом для хладагента наружных блоков рассматривается в руководстве по монтажу, прилагаемом к наружному блоку.**〉

〈**Обязательно выполните термоизоляцию трубопроводов газа и воды. Неполная термоизоляция может привести к протечкам воды. Термическая стойкость изоляции газовых трубопроводов должна быть не ниже 120°C.**

В условиях высокой влажности усильте термоизоляцию. При недостаточной изоляции на поверхности изоляции может образовываться конденсат.

Обязательно проверьте до начала выполнения работы, что в установке используется хладагент R410A. (При использовании другого хладагента нормальное функционирование невозможно).〉

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Это изделие предназначено для работы с новым хладагентом (R410A). При монтаже следует соблюдать следующие меры:

- В конических соединениях используйте труборез и инструмент для развальцовки, соответствующие хладагенту R410A.
- Перед присоединением нанесите эфирное или сложноэфирное синтетическое масло на участок внутри раструба.
- Используйте накидные гайки, которые входят в комплект поставки агрегата. Не используйте накидные гайки класса 1.
  Они могут привести к утечке хладагента.
- Во избежание попадания в трубу пыли, влаги или других посторонних веществ обжимайте конец трубы либо обматывайте его лентой.
- Следите за тем, чтобы в цепь хладагента не попадали никакие вещества, кроме самого хладагента – например, воздух и т.д. Если в процессе работы блока возникает утечка газообразного хладагента, сразу тщательно проветрите помещение.

- Наружный блок заряжается хладагентом.
- Трубопроводы для хладагента могут исходить со следующих сторон блока:
  левой, правой, задней, нижней.
  Вам необходимо решить, с какой стороны вы хотите отводить трубопроводы для хладагента.
- При присоединении труб к блоку и/или отсоединении от него проследите за совместным использованием обычного гаечного ключа и гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту, как показано на рисунке. **(См. рис. 9)**
  * Использование инструмента, отличного от гаечного ключа, может повредить головку накидной гайки, и при неправильной затяжке может произойти утечка газа.
- Конструктивные размеры раструба указаны в “Таблице 2”.
- При подключении накидной гайки нанесите эфирное или сложноэфирное синтетическое масло на внутреннюю часть конуса и поверните гайку 3-4 раза вручную и затем затяните ее ключом. **(См. Рис. 10)**

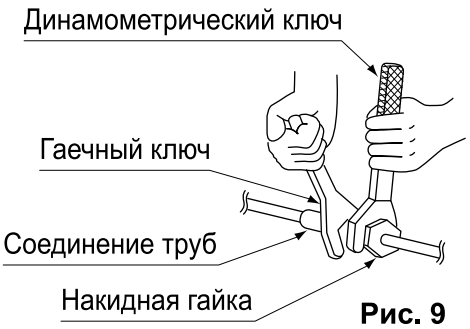


Рис. 9

Нанесите эфирное или сложноэфирное масло на эту поверхность.

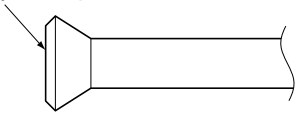
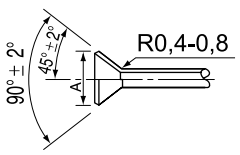


Рис. 10

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить развальцованный участок.

Таблица 2

Диаметр трубы	Крутящий момент затягивания	Диаметр раструба A (мм)	Раструб
ϕ9,5 (3/8”)	32,7 – 39,9 Н·м	12,8 – 13,2	
ϕ15,9 (5/8”)	61,8 – 75,4 Н·м	19,3 – 19,7	

- Требуемые значения крутящего момента затяжки указаны в “Таблица 2”.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Чрезмерная затяжка может повредить раструб и привести к утечке хладагента.

— При отсутствии гаечного ключа можно воспользоваться Таблицей 2 в качестве правила буравчика. —

При продолжении затяжки накидной гайки ключом имеется точка, в которой момент затяжки резко увеличивается.
Начиная с этой точки, продолжайте затяжку и поверните накидную гайку на угол, указанный ниже. **(См. Таблицу 3)**

По окончании работы проконтролируйте отсутствие утечки.

При затяжке, не соответствующей инструкции (недостаточно сильной затяжке) может произойти утечка хладагента (медленная), вызывающая неисправность устройства (недостаточное охлаждение или обогрев).

Таблица 3

Диаметр трубы	Угол дополнительного закручивания	Рекомендуемая длина рычага инструмента
ϕ9,5 (3/8”)	60 – 90 градусов	Примерно 200 мм
ϕ15,9 (5/8”)	30 – 60 градусов	Примерно 300 мм

1. Монтаж трубопровода для хладагента.

- Снимите фиксатор для труб. **(См. рис. 12)**

〈 **Для трубопровода, выходящего слева или справа** 〉

1. Откройте отверстия в правой (левой) боковой панели. **(См. рис. 11)**
2. Проведите трубопроводы (хладагента и дренажные) и провода (соединяющие наружный и внутренний блоки) через отверстия в боковой панели.
   (Для трубопроводов хладагента см. размеры на **Рис. 15**).

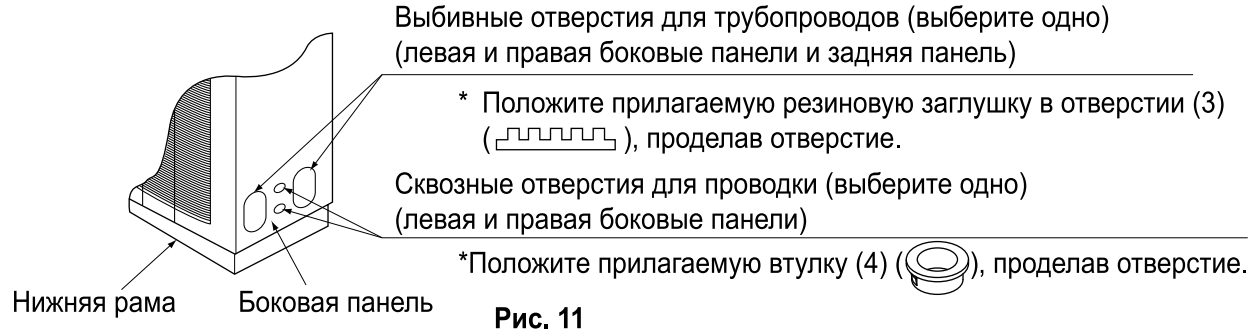


Рис. 11

〈 **Для трубопровода, выходящего назад** 〉

1. Вскройте выбивные отверстия в задней панели. **(См. рис. 14)**
2. Проведите трубопроводы (хладагента и дренажные) и провода (соединяющие наружный и внутренний блоки) через отверстия в задней панели.
   (Для трубопроводов хладагента см. размеры на **Рис. 15**).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для трубопроводов с задней стороны соблюдайте осторожность, чтобы не повредить провод питания двигателя.
Вскрывая выбивное отверстие соблюдайте осторожность, чтобы не повредить провод питания двигателя вентилятора вырезаемой стальной пластиной. **(См. рис. 16)**.

〈 **Для трубопровода, выходящего вниз**

1. Вырежьте отверстия в нижнем каркасе, в месте, указанном на рисунке. **(См. рис. 14)**
2. Проведите трубопроводы (хладагента и дренажные) и провода (соединяющие наружный и внутренний блоки) через отверстия в нижней раме.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить корпус вентилятора при прокладке трубопроводов.

Корпус вентилятора изготовлен из пенополистирола.

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить корпус вентилятора кромкой трубы, устанавливая внутренний блок.

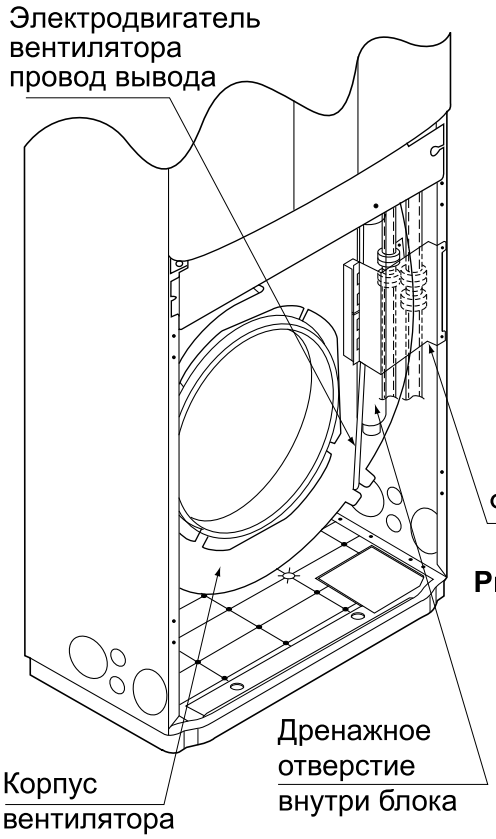


Рис. 12

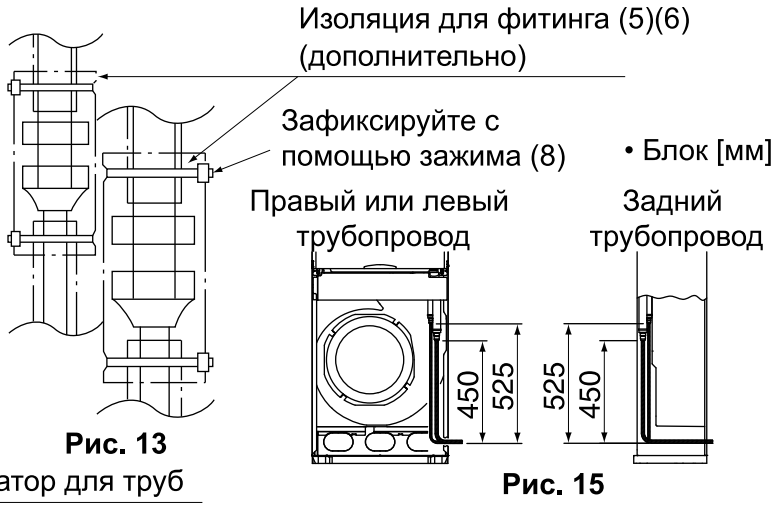


Рис. 13

Рис. 15

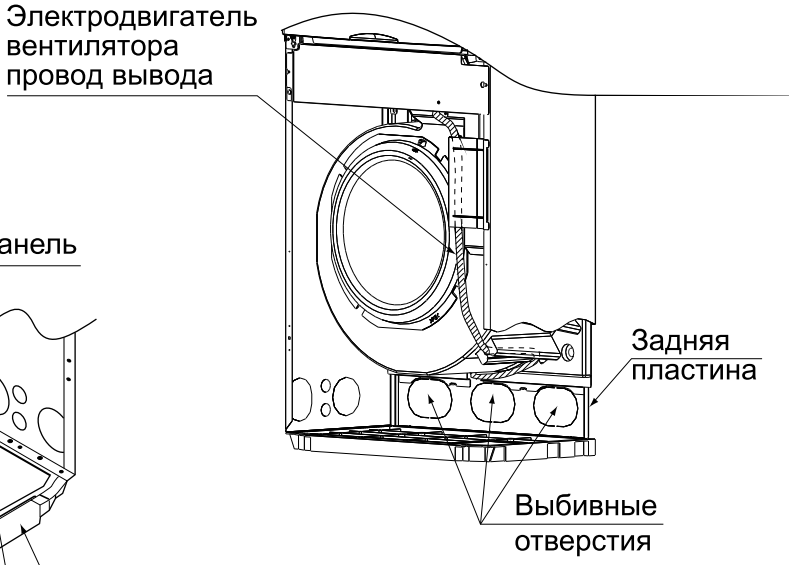


Рис. 16

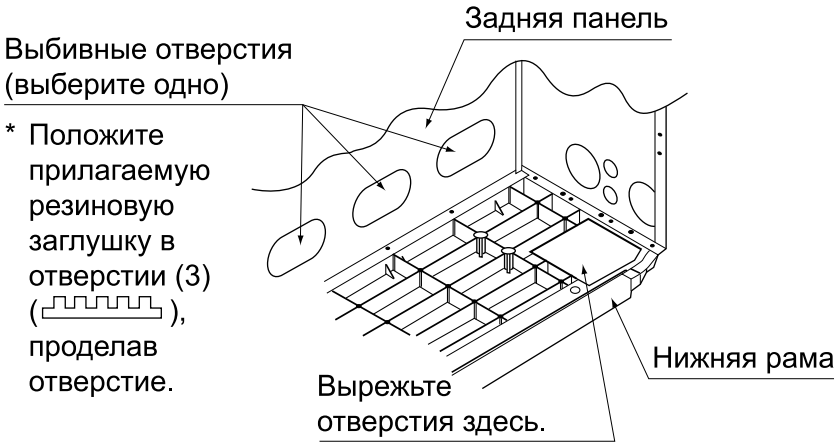


Рис. 14

- По окончании работ по прокладке трубопроводов и проводов удерживайте трубопроводы хладагента, дренажный шланг внутреннего блока, провода, соединяющие наружный и внутренний блоки, прижимной пластиной трубопроводов **(См. Рис. 12)**. При выполнении этой работы трубопровод хладагента, входящий в внутренний блок, может касаться решетки воздухозаборника. Поэтому не допускайте удлинения трубопровода хладагента за прижимную пластину трубопроводов.
  (Выполнение электропроводки см. в “8. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ”).
- После проверки на утечки соединения труб выполните термоизоляцию. **(См. Рис. 13)**
- Выполните термоизоляцию на трубках жидкости и газа изоляцией, прилагаемой к фитингам (5) и (6). (Затяните оба конца изоляции на фитингах (5) и (6) зажимом (8).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обязательно изолируйте все проложенные по месту трубопроводы до самого подключения трубопровода внутри блока.
Неизолированный трубопровод может вызвать конденсацию, а при прикосновении – ожоги, а также поражение электрическим током.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- **ПРИ ПАЙКЕ ТРУБОПРОВОДА ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА ТВЕРДЫМ ПРИПОЕМ СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ОСТОРОЖНОСТЬ**
- Не выполняйте пайку внутри блока, поскольку поддон и корпус вентилятора изготовлены из полимерных материалов.
  Они могут расплавиться или вызвать возгорание от брызг.
- Паяйте трубопроводы хладагента только с потоком азота через трубку и заменой воздуха азотом **(См. рис. 17)**. По окончании присоедините внутренний блок коническими соединениями **(См. Рис. 13)**.

1. При пайке после направления потока азота через трубку и замены воздуха азотом следует установить давление азота около 0,02 МПа редукционным клапаном. **(См. рис. 17)**
2. При пайке трубопровода для хладагента твердым припоем не используйте флюс. Используйте в качестве твердого припоя фосфорную медь (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), которая не требует флюса.
   (Флюс на основе хлора оказывает чрезвычайно вредное влияния на системы трубопроводов для хладагента. Он вызывает коррозию трубопроводов для хладагента и портит масло для холодильных машин).
3. При проведении контроля на утечки внутреннего блока и трубопроводов между блоками, см. руководство по монтажу внутреннего блока или руководство по проведению испытаний под давлением и установке трубопроводов хладагента.
4. Недостаток хладагента вследствие выдувания воздухом или недостаточной зарядки хладагентом может вызвать неправильную работу блока (недостаточное охлаждение или нагрев).
   При установке трубопроводов между блоками, см. руководство по монтажу внутреннего блока или техническое руководство.

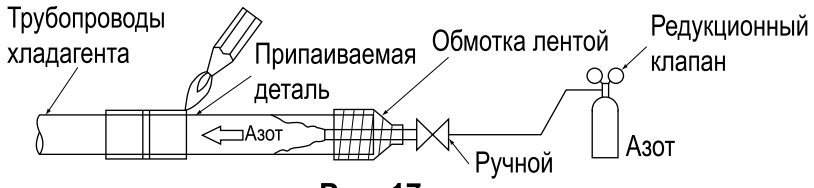


Рис. 17

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не используйте при пайке ингибитор окисления и т.п. (Его остатки могут вызвать забивание труб или повреждение деталей).

6. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ

1. Выполните монтаж дренажного трубопровода.

Устанавливайте дренажный трубопровод так, чтобы обеспечить полный слив. Чтобы не допустить появления утечек, ознакомьтесь с информацией, представленной ниже.

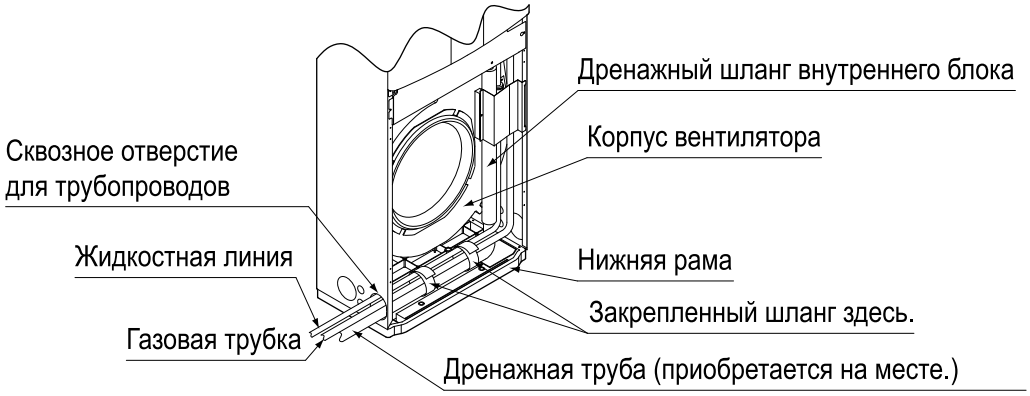


Рис. 18

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Во избежание усилий, прилагаемых к дренажному шлангу в внутреннем блоке, обязательно закрепляйте дренажную трубку, прикрепляя ее к трубке хладагента, как показано на Рис. 18. Это делается во избежание отсоединения дренажной трубы и/или плохой изоляции. Дренажная труба должна быть наклонена с уклоном 1/100 от разъема дренажной трубы на блоке.
- Вода, собирающаяся в дренажной трубе, может привести к ее закупориванию.
- Может произойти конденсация на трубе, вызывающая утечку воды. Поэтому следует изолировать трубу в следующих двух местах.
  (1) По всей длине трубопровода в комнате и внутри блока.
  (2) В разъеме между сливным шлангом внутреннего блока и местным дренажным трубопроводом.

2. По завершению монтажа трубопроводов убедитесь, что дренажный поток проходит равномерно и в местах соединений отсутствуют утечки.

- Осторожно влейте около 1 л воды через воздуховыпускное отверстие таким образом, чтобы вода попадала непосредственно на теплообменник под углом, не образуя при этом брызг. **(См. рис. 19)**
  * Если вливать воду слишком быстро или же под большим давлением, она просочится через теплообменник и стечет на электродвигатель вентилятора, расположенный под ним.
  * В случае попадания воды на внутреннюю поверхность передней стенки, она будет стекать на пол.

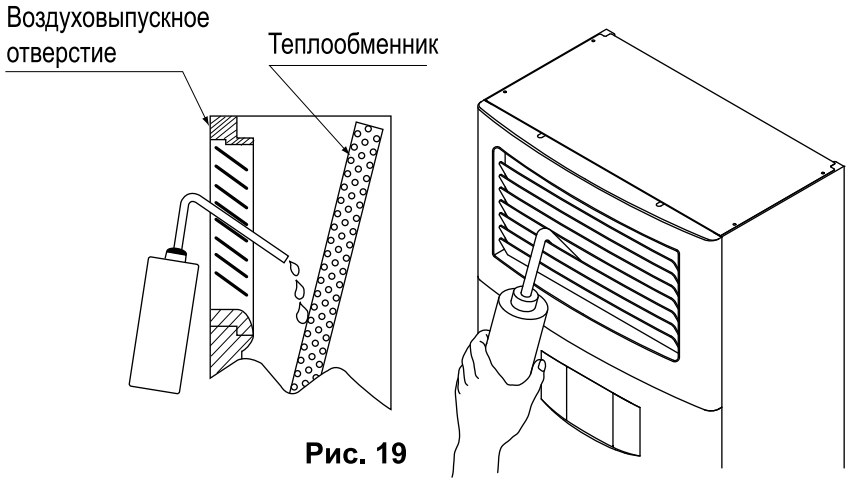


Рис. 19

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Чтобы не допустить проникновения мелких животных, замажьте входное отверстие для труб шпатлевкой или теплоизоляционным материалом (приобретается на месте).
- Соединения дренажного трубопровода
  Не соединяйте дренажный трубопровод с фановыми трубами, издающими запах аммиака. Аммиак из фановой трубы может попасть во внутренний блок по дренажным трубам и вызвать коррозию теплообменника.

7. КОГДА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (модель BRC1E) ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (Пульты дистанционного управления, кроме дополнительного BRC1E, невозможно встроить в главный блок.)

- Дополнительный пульт дистанционного управления (BRC1E) может быть встроен в этот блок и использоваться в качестве панели управления.

1. Откройте пульт дистанционного управления и подсоедините провод пульта дистанционного управления (дополнительный).
Процедуры прокладки проводки см. в“руководстве по монтажу пульта дистанционного управления”.
(Проводка пульта дистанционного управления не имеет полярности).

1) Снимите верхний корпус.
Вставьте отвертку с плоским жалом в вогнутую часть нижнего корпуса (в 2 местах), затем снимите верхний корпус.

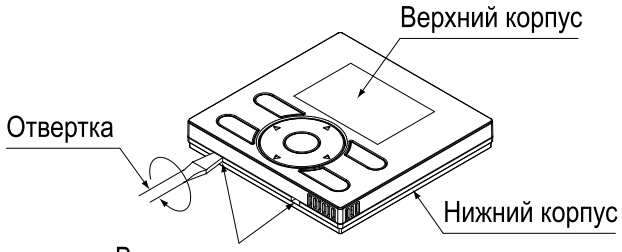


Рис. 20

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Печатная плата пульта дистанционного управления присоединяется к верхнему корпусу. Соблюдайте осторожность и не поцарапайте панель отверткой.
- Соблюдайте осторожность и не допускайте попадания пыли или жидкости на печатную плату снятого верхнего корпуса.

2) Срежьте заштрихованную часть нижнего корпуса, затем закрепите корпус к крышке (7) винтами (11).

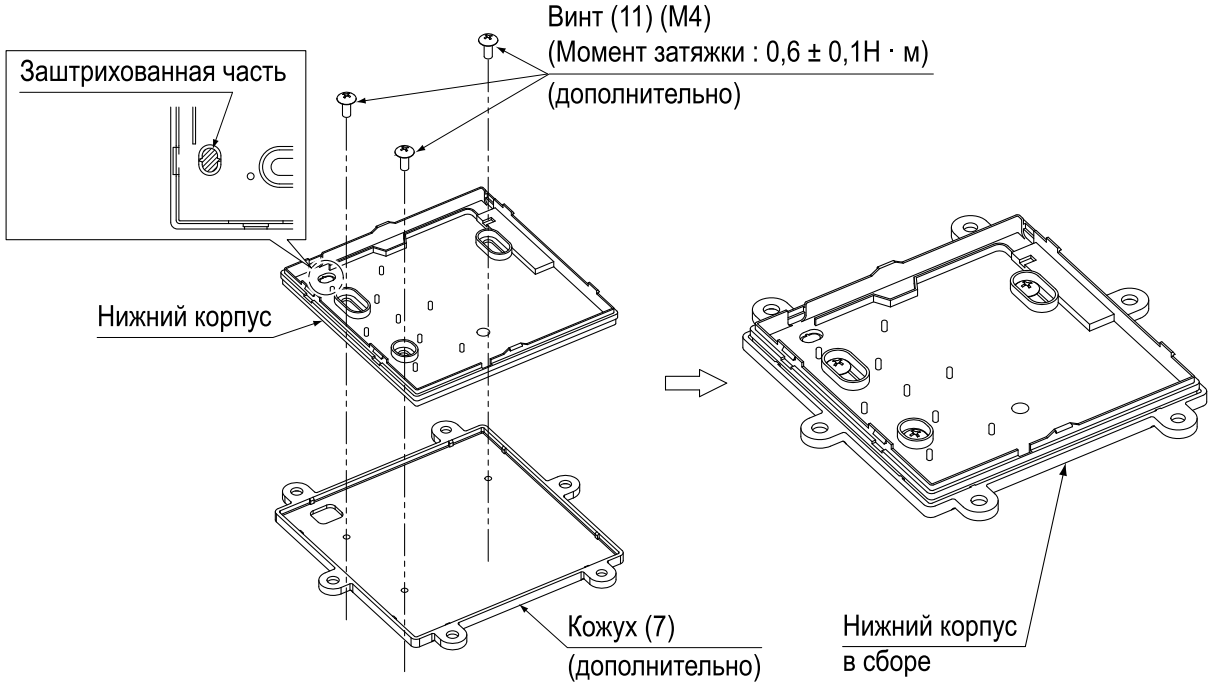


Рис. 21

3) Подключите проводку пульта дистанционного управления (дополнительную (13)).

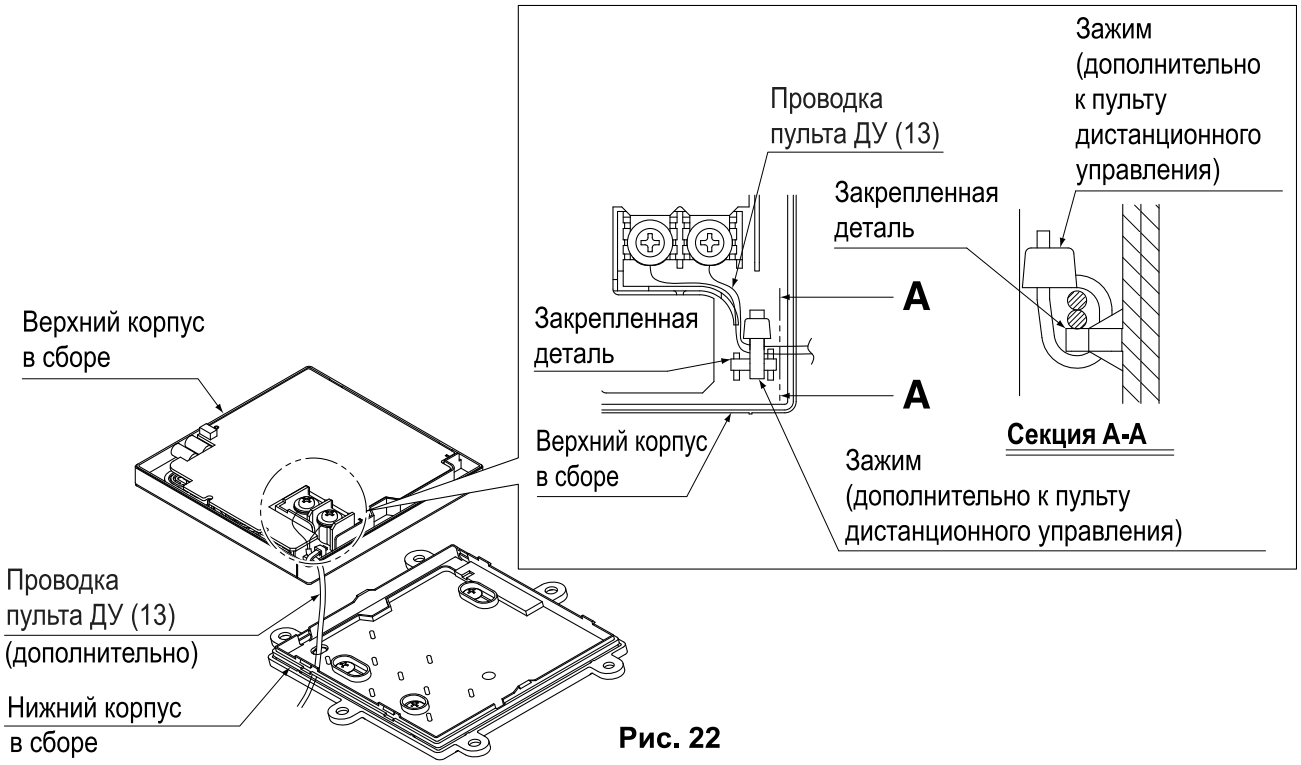


Рис. 22

4) Закрепите и установите верхний корпус в нижнем корпусе, совместив выступы (6 мест) с нижним корпусом.
   - Соблюдайте осторожность, чтобы не защемить проводку.
   - Снимите защитный лист, закрепленный к нижнему корпусу.

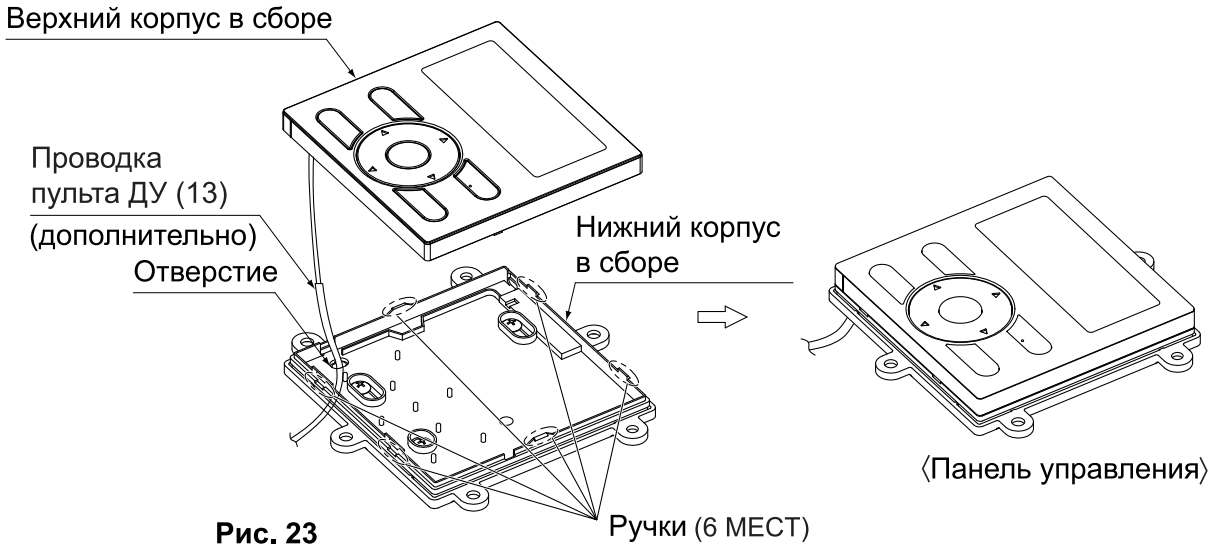


Рис. 23

2. Снимите переднюю панель, затем снимите заднюю панель, прикрепленную к задней стороне.

- При снятии передней панели во избежание падения панели надежно удерживайте переднюю панель при ее снятии.

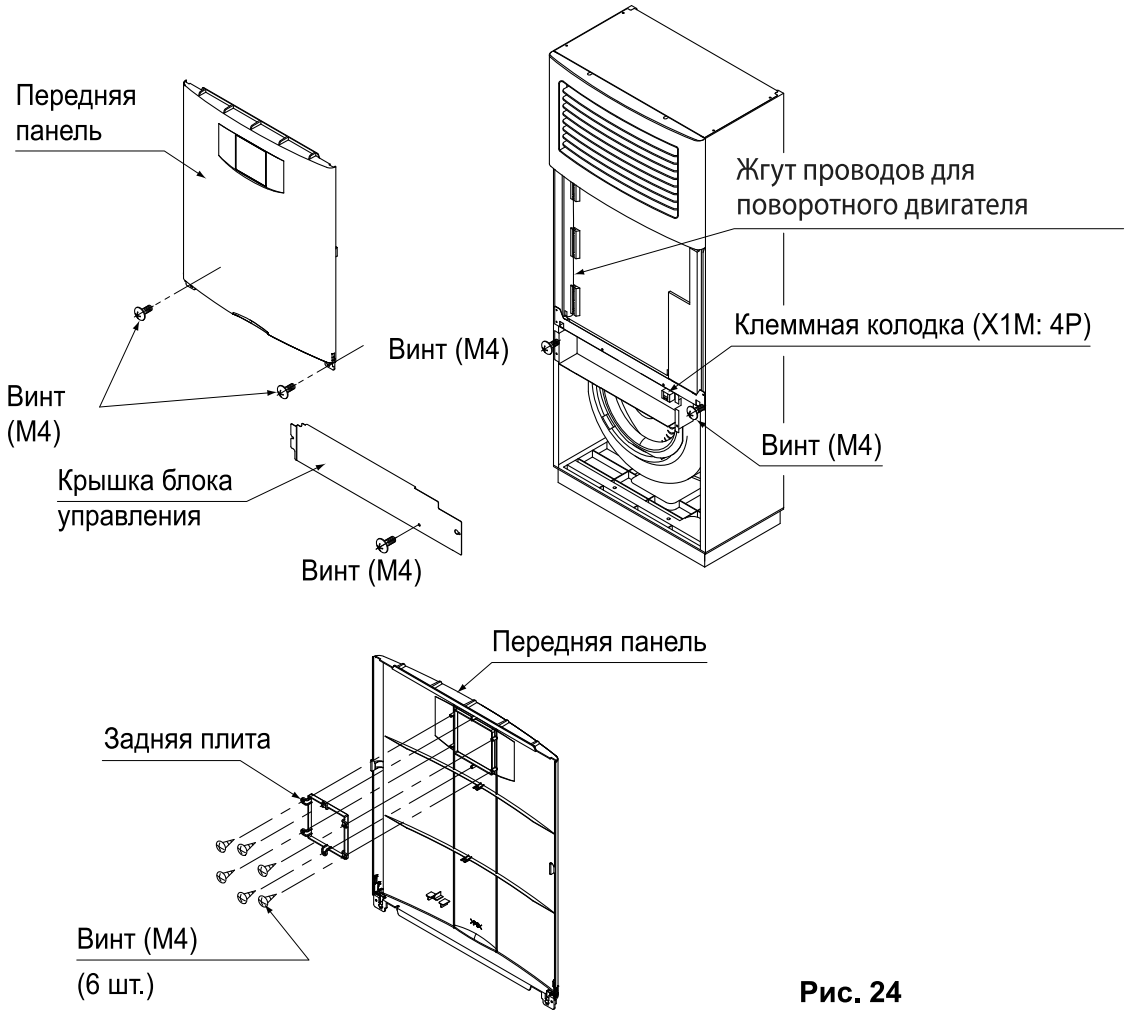


Рис. 24

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если приспособление для воздухозаборника при снятии передней панели отходит, присоедините приспособление для воздухозаборника, как показано ниже.
  1. Установите приспособление для воздухозаборника, выровняв выемку на нем с выступом на передней панели.
  2. Опустите приспособление воздухозаборника.

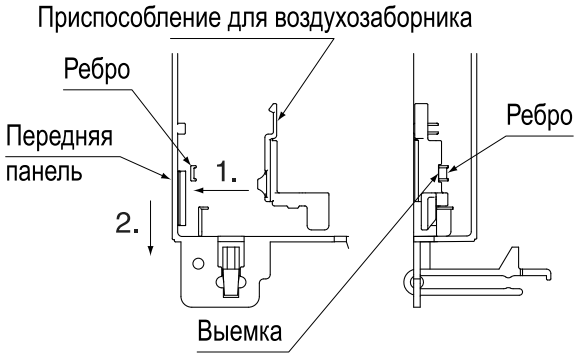


Рис. 25

3. Закрепите панель управления на задней стороне передней панели.

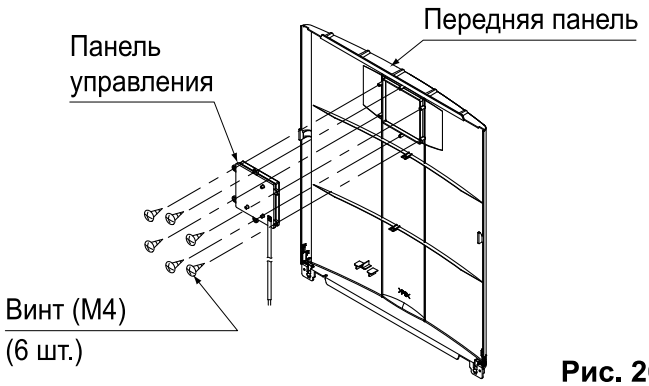


Рис. 26

4. Закрепите проводку пульта дистанционного управления в направляющей и впадине. (См. Рис. 27)

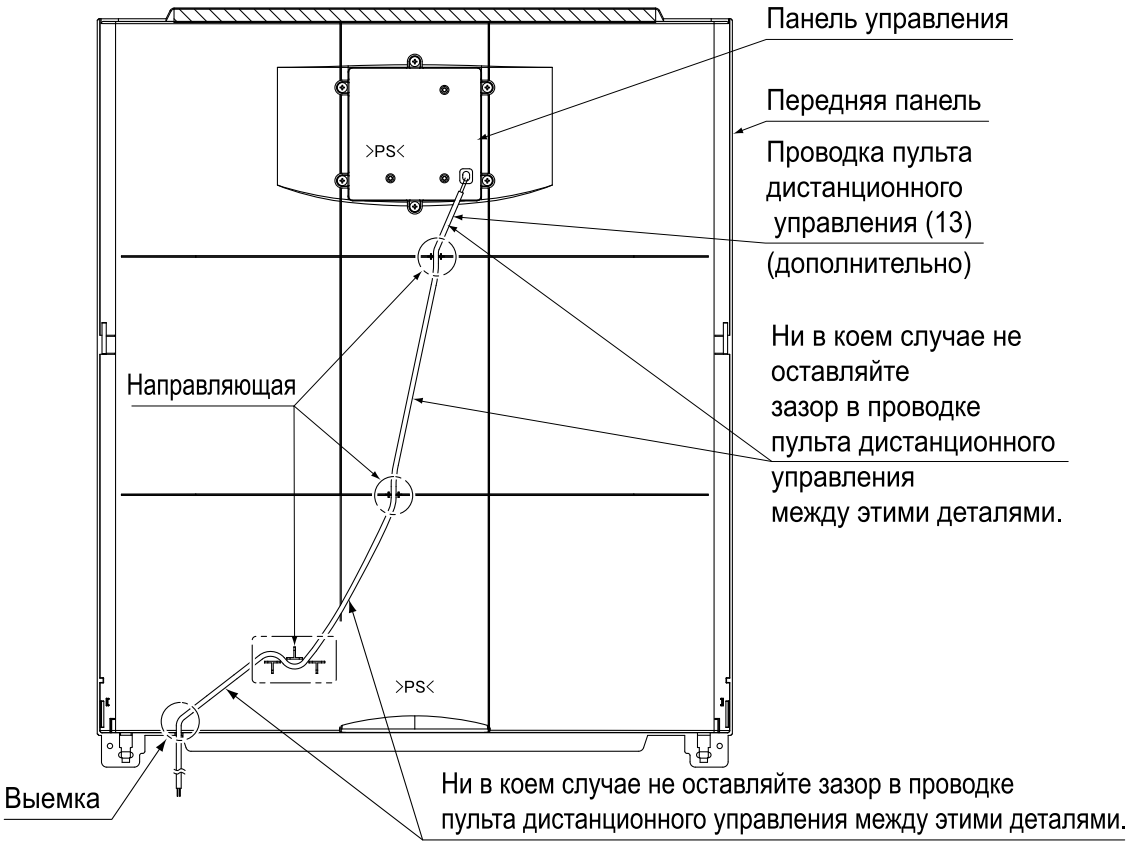


Рис. 27

5. **Возвратите переднюю панель на исходное место.**

6. **Снимите крышку панели управления, затем подключите проводку панели управления к контактам P1 и P2 (полярность отсутствует) клеммной колодки (X1M).**

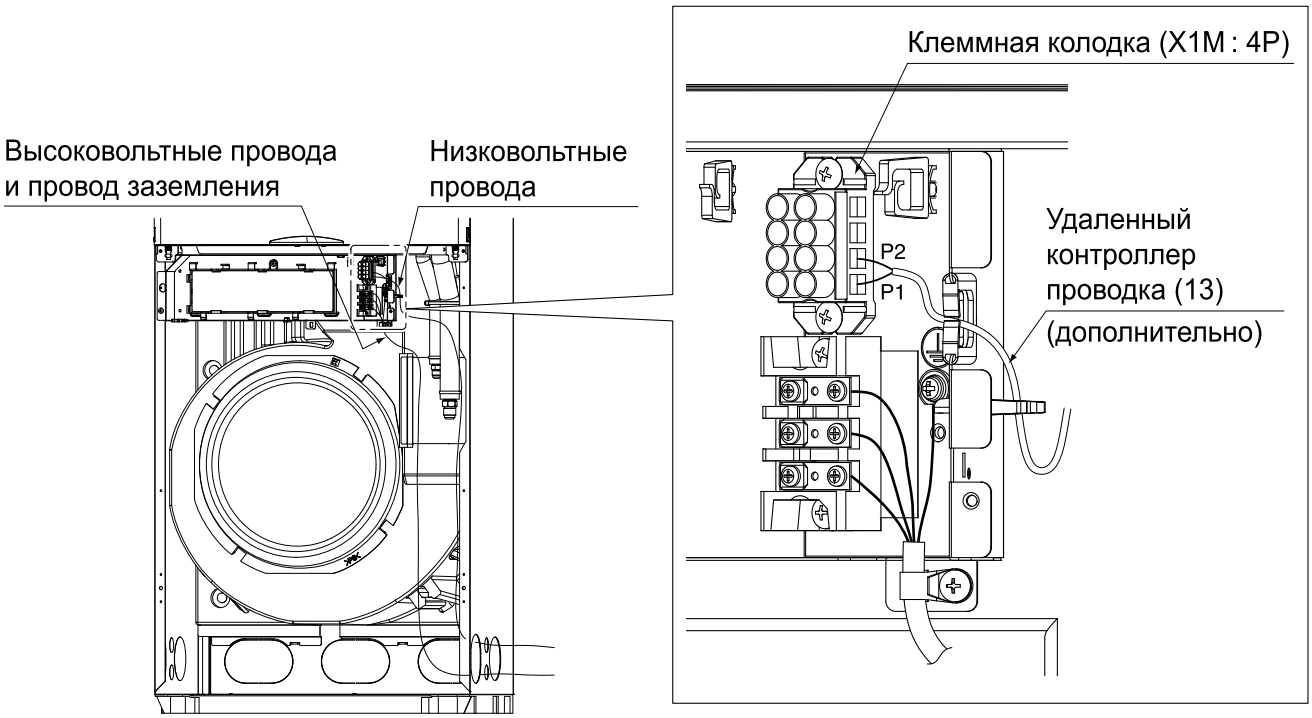


Рис. 28

8. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ

8-1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Выполнение электропроводки должно выполняться электриком, уполномоченным энергетическими компаниями (Только лицензированному электрику разрешается производить электрические работы и заземление).
- Выполнение любых работ по электрическому монтажу следует доверять только электрику с соответствующим допуском.
- Необходимо устанавливать выключатель, обеспечивающий отключение питания от всей системы.
- Обязательно устанавливайте на наружный блок автоматический выключатель для защиты от утечки на землю.
  (Устанавливайте автоматический выключатель для защиты от утечки на землю во избежание поражения электрическим током и возгорания).
- Номинальное напряжение для проводки между наружным и внутренним блоками и между внутренними блоками равно 220 – 240В.
- Не включайте источник питания (на внутреннем блоке) до окончания монтажных работ.
- Обязательно заземлите кондиционер.
- 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.
- Не подсоединяйте провод заземления к газовым трубам, канализационным трубам, молниеотводам или проводам телефонного заземления.
  - Газовые трубы: при утечке газа может произойти взрыв или возгорание.
  - Трубы для жидкости: в случае труб из жесткого винила какой-либо эффект заземления отсутствует.
  - Провода заземления телефонных линий или громоотводы: могут вызвать аномально высокий электрический потенциал в заземлении во время грозы.

- При выполнении электрического монтажа руководствуйтесь также “СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА”, закрепленной на обратной стороне крышки блока управления.
- Не подключайте провод питания к клеммной колодке для провода пульта дистанционного управления, в противном случае возможно повреждение всей системы.
- Электрический монтаж пульта дистанционного управления подробно рассматривается в руководстве по монтажу, прилагаемом к пульту дистанционного управления.
- Не прикасайтесь к печатной плате в сборе при прокладке электропроводки. В противном случае это может привести к повреждению.

8-2 СПЕЦИФИКАЦИИ ПРОВОДА МЕСТНОЙ ПОСТАВКИ

При электрическом монтаже наружного блока пользуйтесь руководством по монтажу, прилагаемым к наружному блоку.
Провода пульта дистанционного управления и управления приобретаются на месте. **(См. Таблицу 4)**
Характеристики проводов показаны при условии падения напряжения в проводах 2%.

Таблица 4

	Диаметр	провода ($мм^2$)	Длина
Электрический монтаж блоков	H05VV-U4G (ПРИМЕЧАНИЕ 1)	2,5	–
Шнур пульта дистанционного управления	Виниловый шнур в оболочке или кабель (2-проводный) (ПРИМЕЧАНИЕ 2)	0,75 – 1,25	Макс. 500 м *

*Это общая развернутая длина системы при групповом управлении.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Она показывает причину использования труб для проводов. Когда трубы для проводов не используются, применяйте H07RN-F.
2. Виниловый шнур в оболочке или кабель (толщина изоляции не менее 1 мм)

9. СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ И ПРИМЕР ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

9-1 СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ

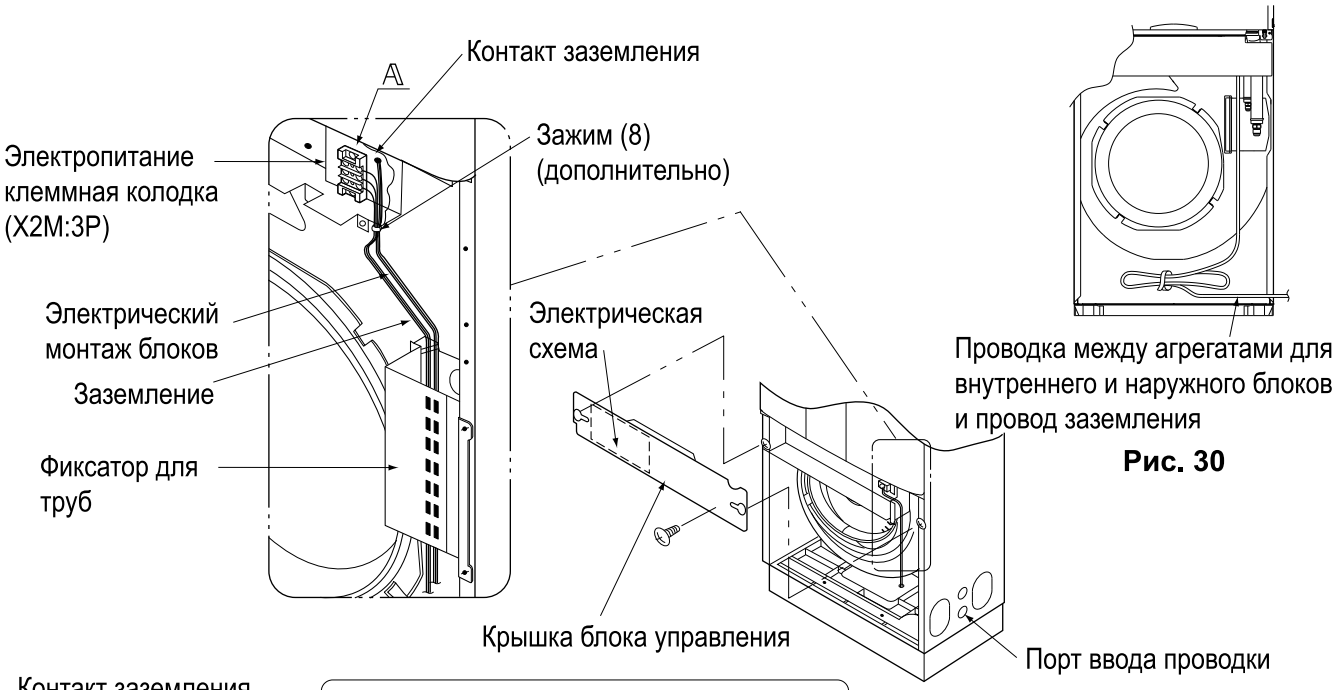


Рис. 30

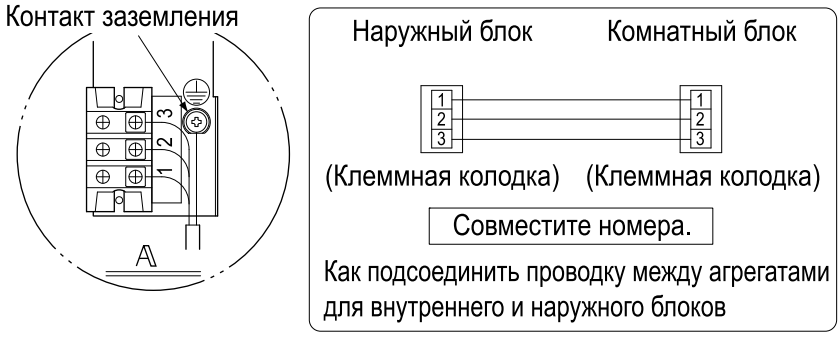


Рис. 29

• Не выполняйте пайку.

〈 **Способы подключения проводов между наружным и внутренним блоками и проводки пульта дистанционного управления** 〉

- Отсоедините крышку блока управления и фиксатор для труб как показано на **Рис. 29** и подключите провода с соответствующими номерами к клеммной колодке (X2M: 3P) на правой стороне блока. Подключите провод заземления к контакту заземления. Делая это, проведите провода в блок через отверстие для проводов и скрепите их с проводом заземления зажимом (8).
- Подключите проводку пульта дистанционного управления (приобретается по месту установки) к контактам P1 и P2 (полярность отсутствует) клеммной колодки (X1M: 4P), и выведите проводку из блока наружу, выполнив трассировку как показано на **Рис. 31**.
  - Проложите проводку пульта дистанционного управления внутри прижимной пластины трубопроводов.
  - Прокладывайте низковольтные провода (провода пульта дистанционного управления) не менее, чем за 50 мм от высоковольтных проводов (соединительных проводов между наружным и внутренним блоками) и провод заземления так, чтобы он не мог проходить через то же место. **(См. Рис. 31)**

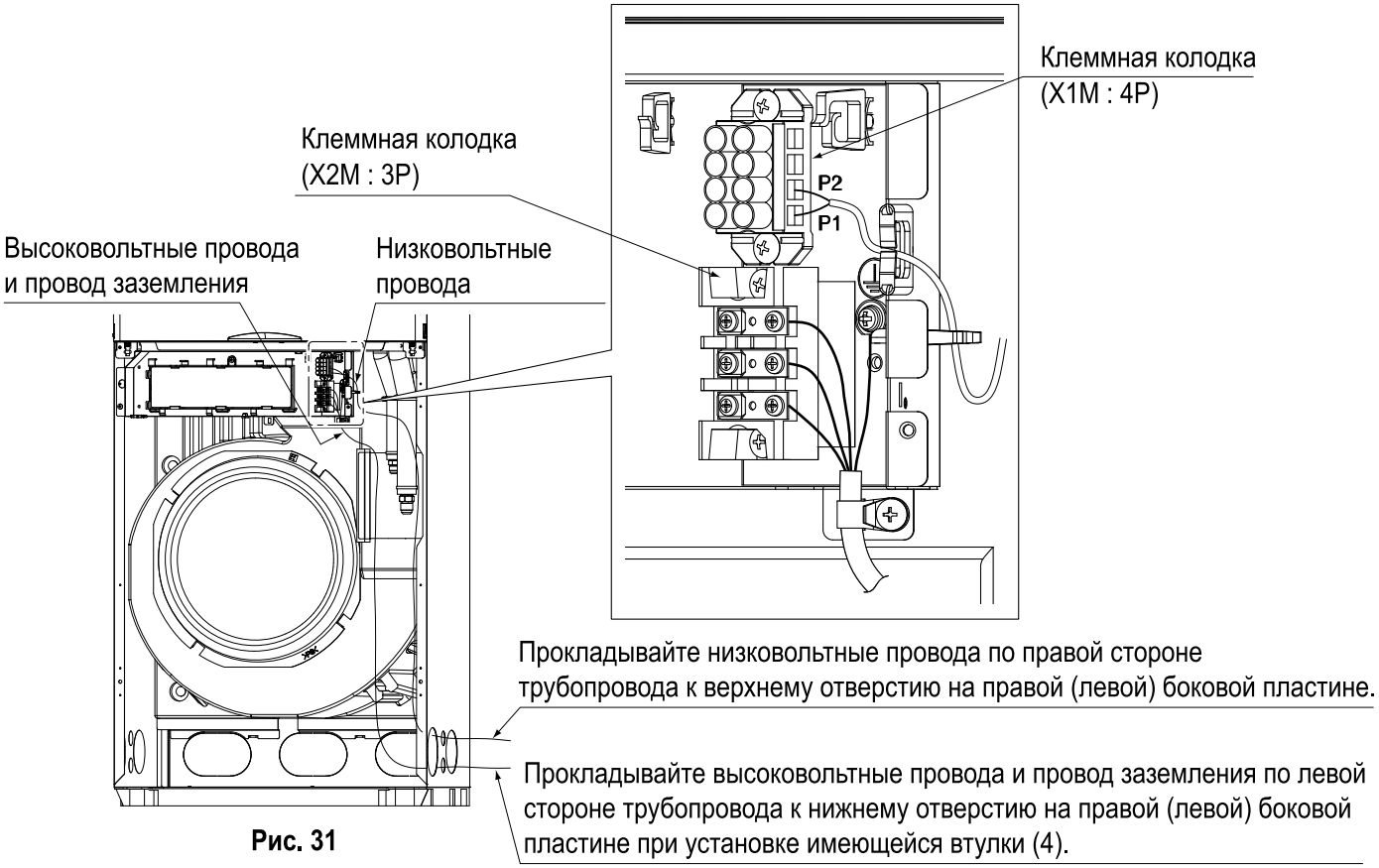


Рис. 31

- При выполнении проводки прокладывайте провода аккуратно, чтобы провода не могли поднять крышку блока управления. Также закрепляйте крышку, не зажимая провода между коробкой и крышкой. (Зажатые провода и/или поднятая крышка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию).
- Проведите соединительные провода и провода заземления внутри прессованной трубной пластины. Зафиксируйте проводку между блоками и провод заземления с помощью фиксатора для труб. Храните дополнительные провода в месте, указанном на **Рис. 30**. Провода могут соприкасаться с другими деталями, например, вентилятором, и внутренний блок может быть поврежден.
- Чтобы не допустить проникновения мелких животных, уплотните входное отверстие для проводов шпатлевкой или теплоизоляционным материалом (приобретается на месте), не оставляя зазоров. (В случае проникания в устройство мелких существ, таких как насекомые, они могут привести к короткому замыканию в блоке управления.)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Используйте круглый отогнутый разъем для подключения к соединительным клеммам источника питания. **(См. Рис. 32)**

Если его использование не представляется возможным по объективной причине, руководствуйтесь приводимыми ниже инструкциями.

- Не присоединяйте к одной и той же клемме источника питания провода, различающиеся по сортаменту. (Неплотные соединения могут привести к перегреву.) **(См. Рис. 33)**
- При выполнении проводки следите за правильностью выбора проводов. Закрепите провода так, чтобы к разъемам не прикладывались внешние силы.
- Используйте отвертку, отвечающую требованиям, для затягивания винтов на клеммах. Маленькие отвертки повреждают головки винтов и не могут надлежащим образом затянуть их.
- Если винтовые клеммы затянуть слишком сильно, можно сломать винты.
- Момент затяжки каждого контактного винта указан в Таблице 5.
- При использовании многожильного провода на выполняйте пайку.

Таблица 5

Момент затяжки (Н·м)	
Клеммная колодка для проводки пульта дистанционного управления	0,79~0,97
Клеммная колодка для проводки между блоками	1,18~1,44
Контакт заземления	1,18~1,44



Рис. 32



Рис. 33

9-2 ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обязательно устанавливайте на наружный блок автоматический выключатель для защиты от утечки на землю.

Он нужен во избежание поражения электрическим током и возгорания.

При электрическом монтаже наружных блоков пользуйтесь руководством по монтажу, прилагаемым к наружным блокам.

Проконтролируйте тип системы.

- **Парный тип**: 1 пульт дистанционного управления управляет 1 внутренним блоком (стандартная система). **(См. Рис. 34)**
- **Групповое управление**: 1 пульт дистанционного управления управляет несколькими (до 16) внутренними блоками (Все комнатные блоки функционируют по командам пульта дистанционного управления). **(См. рис. 35)**
- **Управление с помощью 2 пультов дистанционного управления**: 2 пульта дистанционного управления управляют 1 внутренним блоком. **(См. Рис. 37)**

Спаренный тип

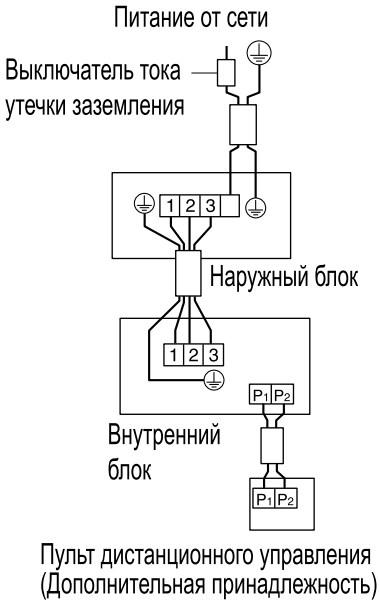


Рис. 34

Групповое управление

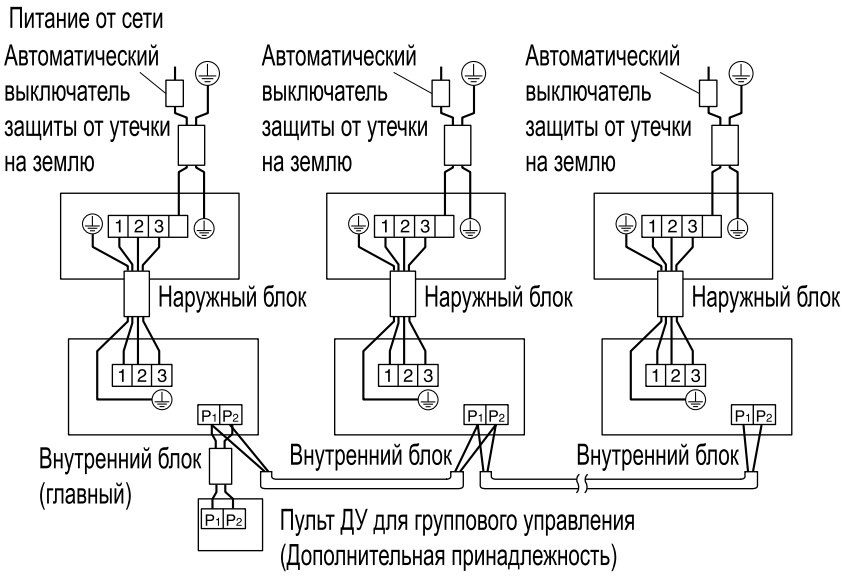


Рис. 35

При применении группового управления

- При использовании в качестве сдвоенного блока можно производить одновременное (групповое) управление пуском/остановом до 16 блоками включительно с помощью пульта дистанционного управления. **(См. Рис. 36)**
- В этом случае все комнатные блоки в группе будут работать от группового пульта дистанционного управления.
- Термостат корпуса эффективен только для внутреннего блока, к которому подключен пульт дистанционного управления.

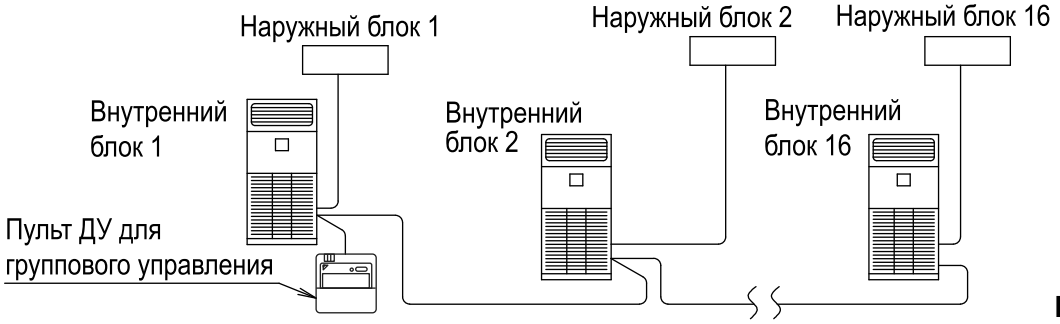


Рис. 36

Способ прокладки проводки

(1) Снять крышку блока управления. (См. раздел “9. СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ И ПРИМЕР ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ”.)

(2) Подключить мостик между контактами (P1, P2) внутри блока управления для пульта дистанционного управления. (Полярность отсутствует) **(См. Рис. 35 и Таблицу 4)**

Управление 2 пультами ДУ

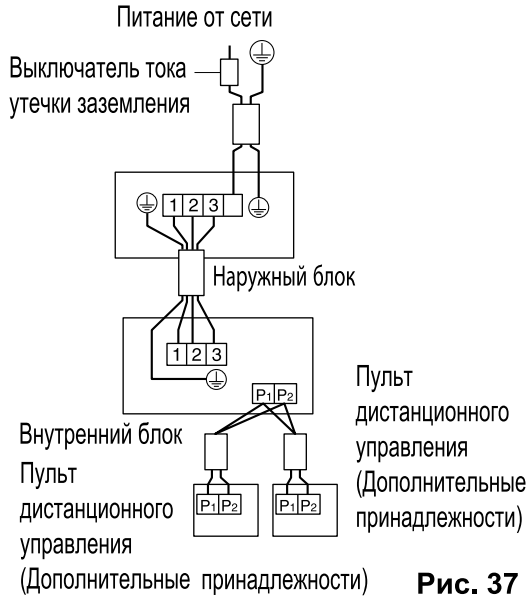
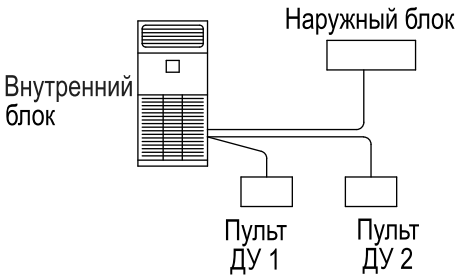


Рис. 37



Управление с двумя пультами дистанционного управления (Управление 1 внутренним блоком с помощью 2 пультов дистанционного управления)

- При использовании 2 пультов дистанционного управления следует перевести один из них в “ОСНОВНОЙ” режим, а другой в режим “СУББЛОК”.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ/СУББЛОК

- При использовании пульта дистанционного управления типа BRC1E см. руководство, прилагаемое к пульту дистанционного управления.
  Если пульт дистанционного управления проводной, измените положение переключателя следующим образом:

(1) Вставьте отвертку с плоским жалом в зазор между верхним корпусом и вогнутой частью нижнего корпуса и снимите верхний корпус. (2 места). (Печатная плата присоединяется к верней части пульта дистанционного управления.) **(См. Рис. 38)**

(2) Переведите переключатель смены режима **основной/субблок** на печатной плате одного из двух пультов дистанционного управления в положение “S”. (Переключатель другого пульта дистанционного управления оставьте в положении “M”.) **(См. Рис. 39)**

Рис. 38

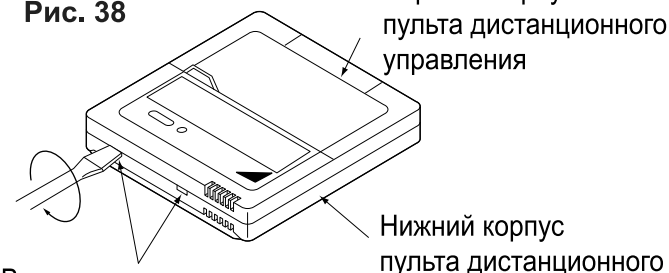
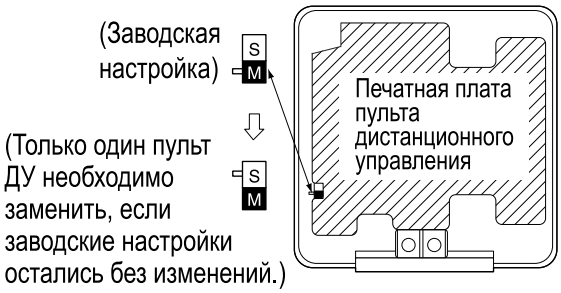


Рис. 39



Способ прокладки проводки

(3) Снимите крышку блока управления (См. “9. СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ И ПРИМЕР ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ”).

(4) Добавьте проводку между пультом дистанционного управления 2 (подчиненным) и контактом (P1, P2) клеммной колодки (X1M) для пульта дистанционного управления в блоке управления. (Полярность отсутствует) (См. Рис. 37 и Таблицу 4)

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Вся проводка цепи передачи, кроме проводов пульта дистанционного управления, выполнена на проводах определенной полярности, которую необходимо согласовывать с обозначениями контактных выводов.
2. В качестве пульта дистанционного управления системы с групповым управлением выбирайте пульт дистанционного управления, соответствующий внутреннему блоку с наиболее значимыми функциями (например, с прилагаемой перекидной задвижкой).

10. УСТАНОВКА РЕШЕТКИ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА

1. **Закрепите решетку воздухозаборника в углублении нижнего каркаса блока, выполняя движения в последовательности (1) → (2). (См. Рис. 40)**

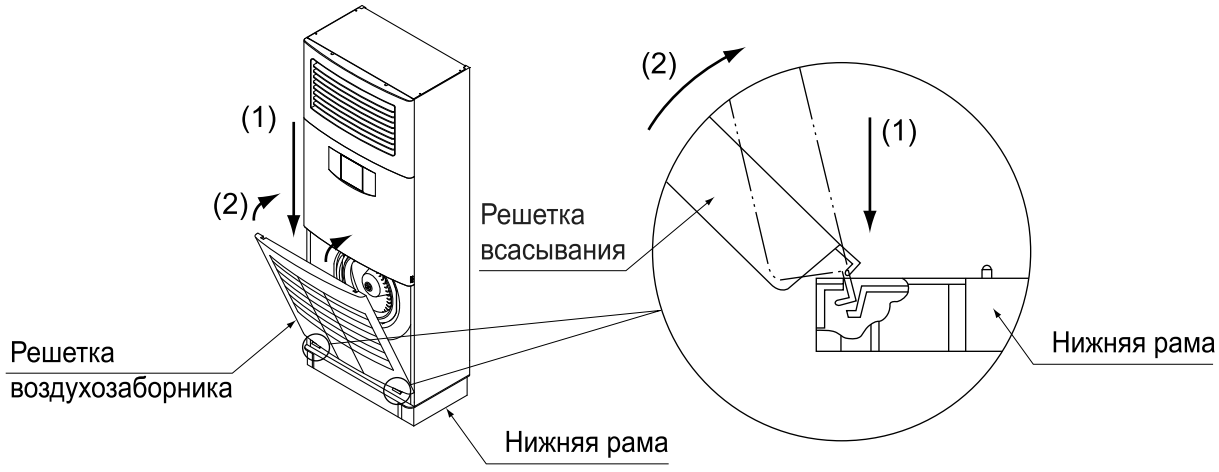


Рис. 40

2. **Закрепите фиксатор решетки (лицевая панель) в углублении решетки воздухозаборника и зафиксируйте решетку в исходном положении при помощи винтов. (См. Рис. 41)**
   * Не допускайте чрезмерной затяжки винтов.

3. **Проверьте, что приспособление для воздухозаборника поднято и опустите решетку воздухозаборника. После закрытия решетки воздухозаборника опустите приспособление воздухозаборника. (См. Рис. 41)**

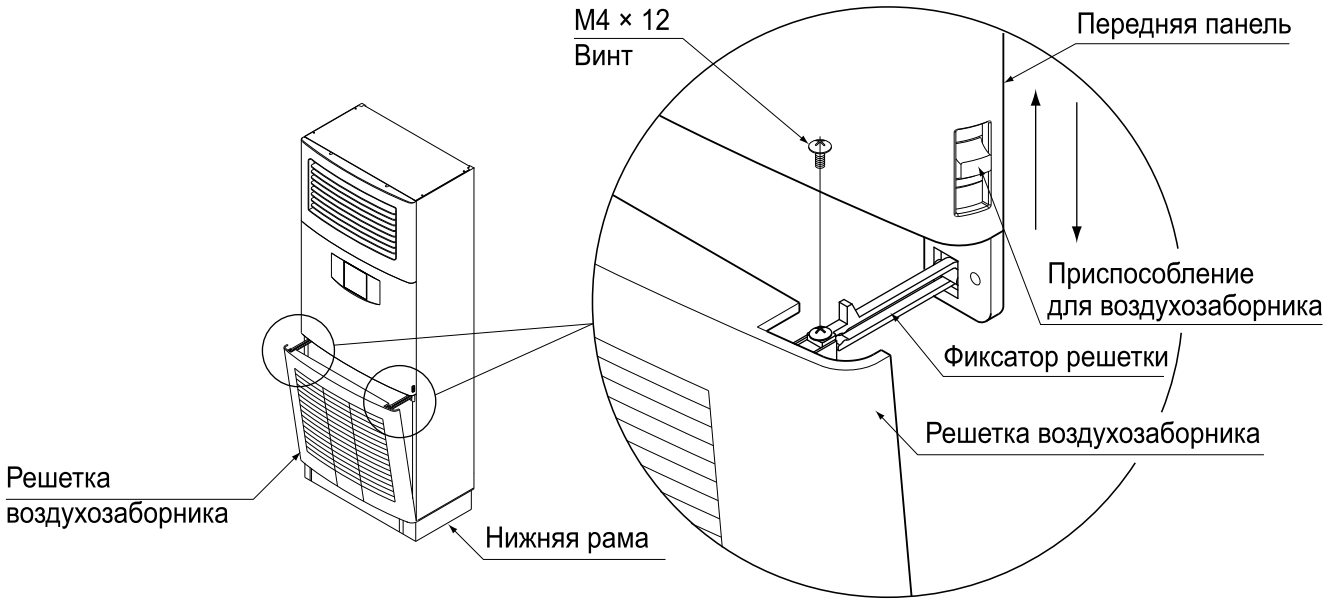


Рис. 41

11. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

〈 **Выполните всё согласно “1. Позиции для контроля по окончании работы” на стр. 5.** 〉

- Убедитесь, что все работы по монтажу и проводке для наружного и внутреннего блоков выполнены.
- Убедитесь, что закрыты следующие элементы: крышка блока управления внутреннего блока и наружная панель и кожух трубопроводов на наружном блоке.
  <Местные настройки должны быть сделаны с пульта дистанционного управления и в соответствии с условиями установки.>
- Для задания параметров можно изменять положение переключателей “Номер режима”, “Номер ПЕРВОГО КОДА” и “Номер ВТОРОГО КОДА”.
- Процедуры и инструкции задания см. в руководстве, поставляемом с пультом дистанционного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ

- “№ режима” обычно задается единый для всей группы. Для раздельного задания каждой группы и выполнения проверок после настроек укажите № режима в скобках.
- Не выполняйте настройки, не указанные в таблице.

11-1 ВЫБОР ЗНАКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

- Знак фильтра, указывающий необходимость очистки воздушного фильтра, отображается на ЖК дисплее пульта дистанционного управления.
- Измените № ВТОРОГО КОДА в зависимости от количества пыли и грязи в помещении. (В качестве заводской настройки, ПЕРВЫЙ КОД №1 задан как ВТОРОЙ КОД № “01” на длительное время, и ПЕРВЫЙ КОД № 0 задан как ВТОРОЙ КОД № “01”, загрязнение воздушного фильтра - легкое.) **(См. Таблицу 6)**
  Объясните заказчику, что фильтры необходимо периодически очищать во избежание загрязнения, и какая периодичность задана.
- Время периодической очистки фильтра можно сократить в зависимости от условий использования.

Таблица 6

Задание параметра		Номер режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА		
				01	02	04
Время очистки		10 (20)	1	На длительное время	—	На короткое время
Воздушный фильтр для помещения с сильной/легкой степенью загрязнения	На длительное время		0	Прибл. 2500 часов	Прибл. 1250 часов	—
	На короткое время			Прибл. 200 часов	Прибл. 100 часов	—

▭ - это значения после поставки с завода-изготовителя.

11-2 НАСТРОЙКИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ ТЕРМОСТАТЕ

- Задайте расход в соответствии с требованиями к окружающей среде после консультации с заказчиком. **(См. Таблица 7)**
- При изменении воздушного потока объясните настройку воздушного потока заказчику.

Таблица 7

Задание параметра		Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Работа вентилятора при выключенном термостате (Охлаждение/Обогрев)	Нормальное	11 (21)	2	01
	Стоп			02
Расход воздуха при выключенном термостате охлаждения	Расход воздуха LL	12 (22)	6	01
	Задание расхода воздуха			02
Расход воздуха при выключенном термостате обогрева	Расход воздуха LL	12 (22)	3	01
	Задание расхода воздуха			02

11-3 РЕЖИМ УВЕЛИЧЕНИЯ ЗАДАННОГО РАСХОДА ВОЗДУХА (71 · 100 класс)

- Заданный расход воздуха (HH, H и L) можно увеличить в зависимости от условий установки по просьбе заказчика. В таком случае переключите № ВТОРОГО КОДА, как указано в Таблице 8.

Таблица 8

Задание параметра	Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Стандарт	13 (23)	0	01
Небольшое увеличение			02
Увеличение			03

12. ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

〈 **Выполните всё согласно “1. Позиции для контроля по окончании работы” на стр. 5. См. также руководство по монтажу наружного блока.**

< Меры предосторожности перед пробным запуском >

1. Убедитесь в том, что все запорные вентили наружного блока открыты.
2. Подайте питание в картерный нагреватель не менее, чем на 6 часов.
3. Обязательно выполните операцию охлаждения во время тестовой работы.
4. Обязательно снимите амортизационный материал с вентилятора. (См. стр. 9)

Настройки для пульта дистанционного управления модели BRC1E должны быть включены как указано в руководстве, поставляемом с пультом дистанционного управления.

Настройки для другого пульта дистанционного управления модели должны быть включены согласно следующей процедуре.

- Убедитесь, что все работы по монтажу для наружного и внутреннего блоков выполнены.
- Убедитесь, что закрыты следующие элементы: крышка блока управления внутреннего блока и наружная панель и кожух трубопроводов на наружном блоке.
- По окончании работ по прокладке трубопровода хладагента, дренажного трубопровода и проводов, очистите внутренний блок и переднюю панель. Затем выполните тестовую операцию согласно руководству по монтажу, поставляемому с наружным блоком, для защиты блока. (Рекомендуется выполнять тестовую операцию в присутствии квалифицированного электротехника или инженера).
- Если внутренние работы еще не выполнены к окончанию тестовой операции, объясните заказчику, что для защиты внутренних блоков кондиционер нельзя эксплуатировать до окончания внутренних работ. (При работе блока в этих условиях краска, клей и другие материалы, используемые при отделочных работах, загрязнят внутренний блок. Это может вызвать брызги или утечку воды).
- При выходе из строя и невозможности работы блока см. “12-1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ”.
- По окончании тестовой работы нажмите кнопку КОНТРОЛЬ/ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ один раз для перевода блока в режим контроля и убедитесь в том, что высвечиваемым кодом неисправности является “00” (= нормальное состояние). При высвечивании кода, отличного от “00”, см. “12-1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ”.
- Нажмите кнопку КОНТРОЛЬ/ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ четыре раза для возврата в обычный режим работы.

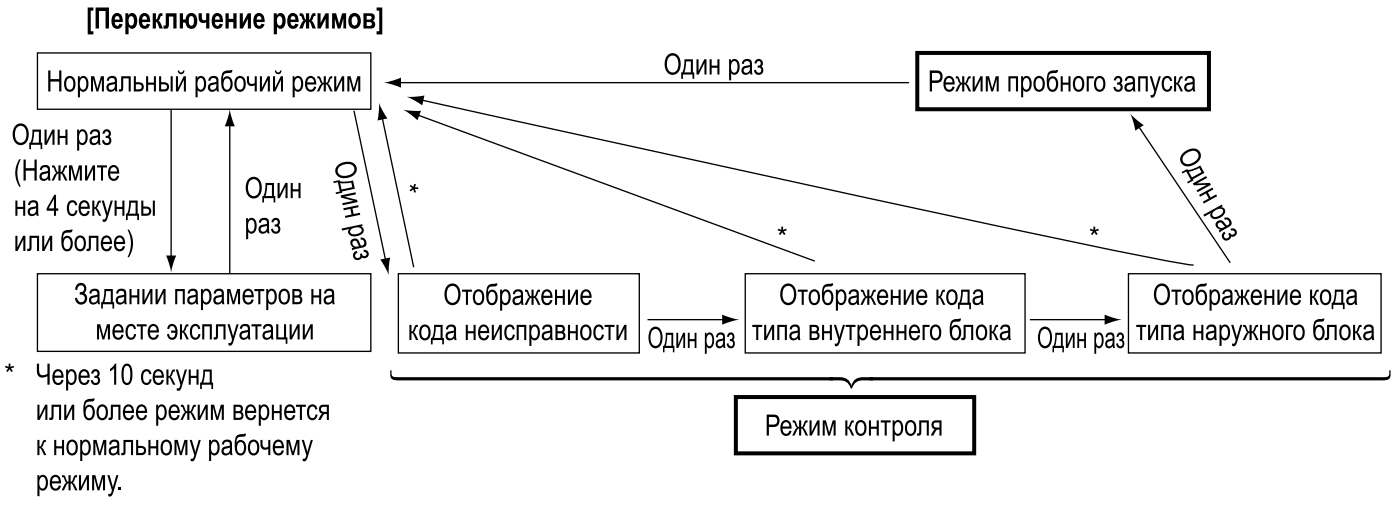


Рис. 42

12-1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При включенном питании. Пульт дистанционного управления сигнализирует о наличии неисправностей.

Диагностика неисправностей для пульта дистанционного управления модели BRC1E должны быть включены как указано в руководстве, поставляемом с пультом дистанционного управления. Диагностика неисправностей для других пультов дистанционного управления модели должна выполняться согласно следующей процедуре.

■ Поиск неисправностей с помощью жидкокристаллического дисплея пульта дистанционного управления.

1 При работе с пультом дистанционного управления. (ПРИМЕЧАНИЕ 1)
При остановке работы из-за неисправности мигает лампа индикации работы, и на жидкокристаллическом дисплее отображается “ ” и код неисправности. Диагностика может выполняться с использованием списка кодов неисправностей в соответствии с отображаемым кодом неисправности.
Кроме того, при групповом управлении отображается № блока, чтобы при устранении неисправности был известен выявленный № блока см. (ПРИМЕЧАНИЕ 2).

ПРИМЕЧАНИЕ

1. При нажатии кнопки КОНТРОЛЬ/ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ на пульте дистанционного управления индикация “ ” начнет мигать.

2. При удержании кнопки ВКЛ/ВЫКЛ в нажатом состоянии в течение 5 минут или более в режиме контроля указанные выше симптомы неисправности исчезнут. В этом случае, после двукратного мигания кода неисправности, индикация кода станет “00” (нормально), и № блока станет равен “0”. Затем дисплей автоматически переключается из режима контроля в обычный режим.

12-2 КОД НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ

- Если система продолжает функционировать, кода неисправности нет или “ ” не отображается. Хотя система продолжает работать, проконтролируйте ее состояние и при необходимости обеспечьте ремонт.
- В зависимости от типа внутреннего или наружного блока высвечивание кода неисправности обеспечивается не всегда.

Код неисправности	Описания и средства устранения	Примечания
A1	Неисправность печатной платы внутреннего блока	
A3	Аномальный уровень отвода воды	
A6	Перегрузка, повышенный ток, блокировка двигателя вентилятора внутреннего блока.	
	Неисправность подключения печатной платы внутреннего блока	
AF	Неисправность системы увлажнителя	
AH	Неисправность блока воздухоочистителя (сбор пыли, устранение запахов)	Не работает только блока воздухоочистителя (сбор пыли, устранение запахов). Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
AJ	Сбой задания производительности	Ошибка адаптера задания производительности или данных производительности или отключение адаптера задания производительности, невозможно соединиться с адаптером или производительность не задана в интегральной схеме сохранения данных.

C1	Ошибка передачи данных между печатной платой внутреннего блока (главной) и печатной платой внутреннего блока (вспомогательной)	
C4	Неисправность датчика температуры трубки жидкости теплообменника	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
C5	Неисправность термистора конденсатора/испарителя теплообменника внутреннего блока	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
C9	Неисправность термистора всасывания воздуха	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
CC	Неисправность датчика влажности	
CE	Неисправность датчика Intelligent eye/датчика температуры пола	
CJ	Неисправность термистора пульта дистанционного управления	Пульт дистанционного управления не работает, но тепловая работа в корпусе производится.
E0	Срабатывание предохранительного устройства (наружный блок)	
E1	Неисправность печатной платы наружного блока (наружный блок)	
E3	Аномально высокое давление (наружный блок)	
E4	Аномально низкое давление (наружный блок)	
E5	Неисправность ввиду блокировки двигателя компрессора (наружный блок)	
E6	Блокировка двигателя компрессора из-за сверхтока (наружный блок)	
E7	Неисправность ввиду блокировки двигателя вентилятора (наружный блок)	
	Неисправность ввиду моментального сверхтока вентилятора наружного блока (наружный блок)	
E9	Неисправность электронного регулировочного вентиля (наружный блок)	
EA	Неисправность переключателя охлаждение/нагрев (наружный блок)	
F3	Аномальная температура выпускной трубы (наружный блок)	
H3	Неисправность выключателя высокого давления (наружный блок)	
H4	Неисправность выключателя низкого давления (наружный блок)	
H7	Сбой установочного сигнала двигателя вентилятора наружного блока (наружный блок)	

H9	Неисправность терморезистора воздушной цепи наружного блока (наружный блок)	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
J1	Неисправность датчика давления системы (пакета) (наружный блок)	
J2	Сбой системы датчика тока (наружный блок)	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
J3	Неисправность термистора системы выпускной трубы (наружный блок)	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
J5	Неисправность термистора системы всасывающей трубы (наружный блок)	
J6	Неисправность термистора трубки жидкости распределителя теплообменника (наружный блок)	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
J7	Неисправность термистора конденсатора/испарителя теплообменника (наружный блок)	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
J8	Неисправность термистора системы трубки жидкости (наружный блок)	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
J9	Неисправность термистора газового трубопровода (охлаждение) (наружный блок)	
JA	Неисправность датчика давления системы выпускной трубы (наружный блок)	
JC	Неисправность датчика давления системы всасывающей трубы (наружный блок)	
L1	Неисправность системы инвертора (наружный блок)	
L3	Неисправность термистора реактора (наружный блок)	
L4	Перегрев пластины радиатора (наружный блок)	Дефект охлаждения инвертора.
L5	Моментальный сверхток (наружный блок)	Двигатели и турбины компрессора подвержены замыканию на землю и короткому замыканию.
L8	Электрическая термализация (наружный блок)	Двигатели и турбины компрессора подвержены перегрузке и отключению.
L9	Профилактика останова двигателя (наружный блок)	Предположительно блокировка компрессора.
LC	Нарушение передачи между инвертором и блоком управления наружного блока (наружный блок)	
P1	Обрыв фазы (наружный блок)	
P3	Неисправность системы датчика DCL (наружный блок)	

P4	Неисправность термистора пластины радиатора (наружный блок)	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
P6	Сбой системы датчика постоянного тока на выходе (наружный блок)	
PJ	Неисправность задания производительности (наружный блок)	Ошибка адаптера задания производительности или данных производительности или отключение адаптера задания производительности, невозможно соединиться с адаптером или производительность не задана в интегральной схеме сохранения данных.
U0	Аномальная температура всасывающей трубы (наружный блок)	Возможно недостаточное количество хладагента. Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.
U1	Перефазировка (наружный блок)	В противофазе два из проводов L1, L2 и L3.
U2	Нарушение подачи напряжения источника питания (наружный блок)	Возможен обрыв фазы или неисправность главной цепи конденсатора. Аварийная остановка произошла в зависимости от модели или условий.
U4 UF	Ошибка передачи (внутренний блок – наружный блок)	Неисправность проводки (внутренний блок – наружный блок). Или неисправность печатной платы внутреннего и наружного блока.
U5	Ошибка передачи (внутренний блок – пульт дистанционного управления)	Передача данных между внутренним блоком и пультом дистанционного управления выполняется неправильно.
U8	Ошибка передачи между главным и вспомогательным пультами дистанционного управления (неисправность вспомогательного пульта дистанционного управления)	
UA	Ошибка местных настроек	Сбой в настройках для системы режима включения/выключения одновременной работы многоблочной системы.
UE	Ошибка передачи (внутренний блок – централизованный пульт дистанционного управления)	
UC	Ошибка настройки адреса пульта дистанционного управления	
UJ	Ошибка передачи во вспомогательном оборудовании	Произведено аварийное отключение в зависимости от модели или от условий работы.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- См. “2. Позиции, подлежащие проверке при доставке заказчику.” на странице 6 по окончании тестовой операции и убедитесь, что проверены все элементы.
- Если внутренние работы заказчика еще не выполнены к окончанию тестовой операции, объясните заказчику, что для защиты кондиционер нельзя эксплуатировать. Вещества, выделяемые красками и клеями, используемыми при отделочных работах, могут загрязнить изделие при включении блока.

⚠ Для подрядчиков тестовой операции

При передаче изделия Заказчику по окончании тестовой операции убедитесь, что установлены крышка блока управления, воздушный фильтр и решетка воздухозаборника. Кроме того, объясните заказчику состояние выключателя питания.

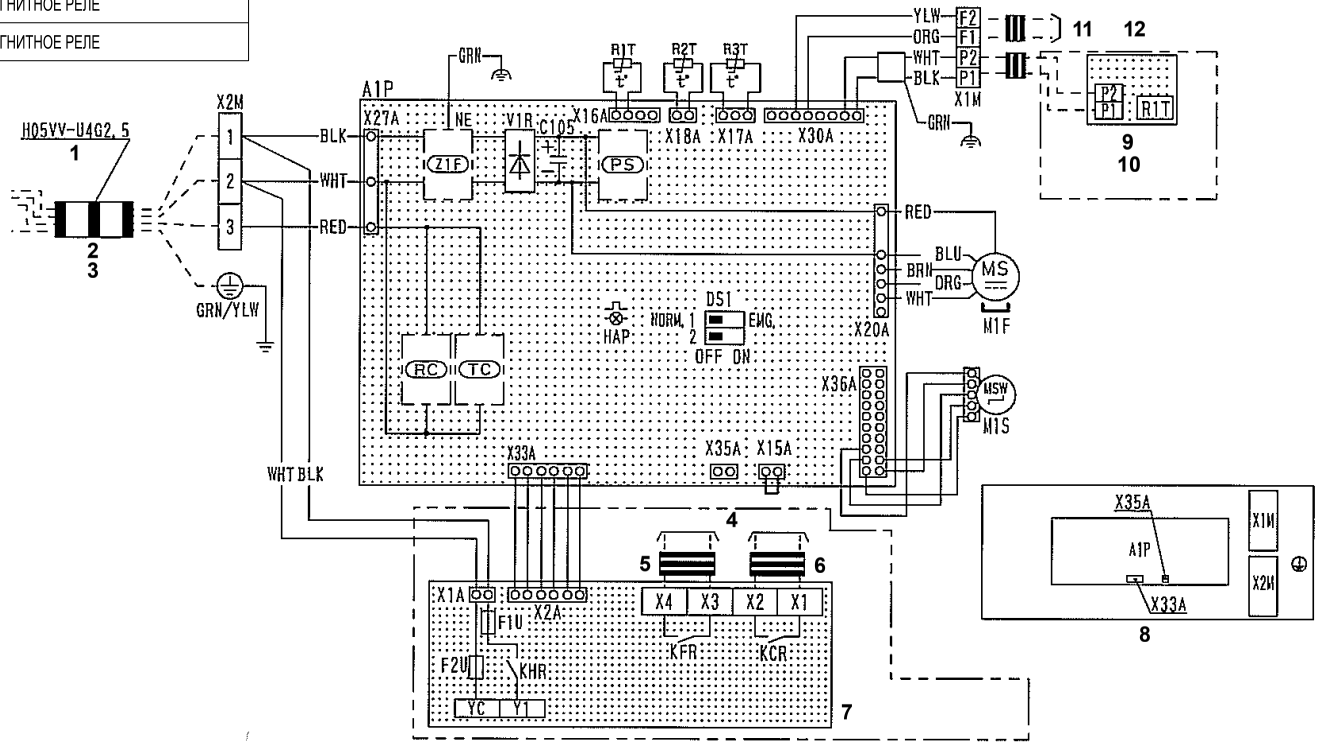
13. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА

(См. Рис. 43)

1	(ПРИМЕЧАНИЕ 7)	2	К НАРУЖНОМУ БЛОКУ
3	(ПРИМЕЧАНИЕ 3)	4	ТЕРМИНАЛ РАБОЧЕГО ДИСПЛЕЯ
5	РЕЖИМ ВЕНТИЛЯТОРА	6	РЕЖИМ КОМПРЕССОРА
7	ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ПРОВОДКИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ)	8	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА
9	ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ)	10	(ПРИМЕЧАНИЕ 5)
11	ПРОВОДА К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ПУЛЬТУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	12	(ПРИМЕЧАНИЕ 4)

КОМНАТНЫЙ БЛОК		АДАПТЕР ДЛЯ ПРОВОДКИ	
A1P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	F1U-F2U	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (Ⓑ, 5A, 250В)
C105	КОНДЕНСАТОР	KCR	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ
HAP	МИГАЮЩАЯ ЛАМПА (МОНИТОР ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗЕЛЕНЫЙ)	KFR	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ
		KHR	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ
M1F	ДВИГАТЕЛЬ (ВНУТРЕННИЙ ВЕНТИЛЯТОР)		
M1S	ДВИГАТЕЛЬ (ПЕРЕКИДНАЯ ЗАДВИЖКА)		
R1T	ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)		
R2T-R3T	ТЕРМИСТОР (ЗМЕЕВИК)		
DS1	DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НА ПЛАТЕ (АВАРИЙНАЯ СИТУАЦИЯ)		
V1R	ДИОДНЫЙ МОСТ		
X1M	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ)		
X2M	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (ПРОВОДКА ЦЕПИ ПЕРЕДАЧИ)		
(Z1F)	ФИЛЬТР ШУМА		
(PS)	ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ		
(RC)	ЦЕПЬ ПРИЕМНИКА СИГНАЛОВ		
(TC)	ЦЕПЬ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ		
ЗАМОНТИРОВАННЫЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ			
R1T	ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)		
РАЗЪЕМ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ			
X33A	РАЗЪЕМ (АДАПТЕР ДЛЯ ПРОВОДКИ)		
X35A	РАЗЪЕМ (ПИТАНИЕ АДАПТЕРА)		

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА



ПРИМЕЧАНИЯ

1. : КЛЕММНАЯ КОЛОДКА : РАЗЪЕМ
   : РАЗЪЕМ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ
2. : МЕСТНАЯ ПРОВОДКА
3. ПОДРОБНОСТИ СМ. ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ СХЕМУ, ПРИЛАГАЕМУЮ К НАРУЖНОМУ БЛОКУ.
4. В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОДСОЕДИНИТЕ ЕГО К БЛОКУ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИЛАГАЕМЫМ РУКОВОДСТВОМ ПО УСТАНОВКЕ.
5. В СЛУЧАЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ОСНОВНОЙ/СУББЛОК, СМ. РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, ПРИЛАГАЕМОЕ К ПУЛЬТУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ.
6. СИМВОЛЫ ОБОЗНАЧАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: BLK: ЧЕРНЫЙ RED: КРАСНЫЙ BLU:СИНИЙ WHT:БЕЛЫЙ PNK: РОЗОВЫЙ YLW: ЖЕЛТЫЙ GRY: СЕРЫЙ GRN: ЗЕЛЕНЫЙ ORG: ОРАНЖЕВЫЙ BRN: КОРИЧНЕВЫЙ.
7. ПОКАЗАТЬ ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ ЗАЩИЩЕННЫХ ТРУБ. ПРИ ОТСУТСТВИИ ЗАЩИТЫ ИСПОЛЬЗУЙТЕ H07RN-F.

Рис. 43