DAIKIN

INSTALLATION MANUAL

VRV SYSTEM Air Conditioners

MODELS
(Ceiling Suspended type)

FXHQ32AVEB
FXHQ63AVEB
FXHQ100AVEB

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

LESEN SIE DIESE HINWEISE VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AN EINEM LEICHT ZUGÄNGLICHEN ORT FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUF.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVEZ CE MANUEL EN LIEU SÛR POUR POUVOIR VOUS Y REPORTER ULTÉRIEUREMENT.

LEA DETENIDAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN
CONSERVE ESTE MANUAL PARA POSIBLES CONSULTAS FUTURAS.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.
CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE IN UN LUOGO FACILMENTE ACCESSIBILE PER RIFERIMENTO FUTURO.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΕ ΒΟΛΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZOGVULDIG DOOR VOORDAT MET DE INSTALLATIE WORDT BEGONNEN.
BEWAAR DEZE HANDLEIDING VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK OP EEN GESCHIKTE PLAATS ONDER HANDBEREIK.

LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL NUM LOCAL DE FÁCIL ACESSO PARA CONSULTA.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.
ХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В ЛЕГКО ДОСТУПНОМ МЕСТЕ ДЛЯ ЕГО ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

MONTAJDAN ÖNCE BU YÖNERGELERİ DİKKATLİCE OKUYUN
DAHA SONRA BAKMAK ÜZERE BU KILAVUZU SAKLAYIN

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 1
2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ 2
3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ 4
4. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРЕД МОНТАЖОМ 4
5. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА 6
6. РАБОТЫ С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА 7
7. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ 9
8. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ 11
9. УСТАНОВКА РЕШЕТКИ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА · ДЕКОРАТИВНОЙ БОКОВОЙ ПАНЕЛИ 15
10. НАСТРОЙКА НА МЕСТЕ И ПРОВЕРКА 16
11. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА 17

Оригинал руководства приведен на английском языке.
Текст на других языках является переводом с оригинала.

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Следует соблюдать данные “МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ”.
Данный кондиционер относится к категории “электроприборов, не предназначенных для общего пользования”.
Данное устройство относится к классу A. В жилых помещениях данное устройство может стать причиной радиопомех, в случае чего пользователю необходимо будет принять соответствующие меры.

- В данном руководстве все меры предосторожности разделены на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ. Следует соблюдать все меры предосторожности, описанные ниже: Все они важны для обеспечения безопасности.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**..... Указывает на потенциально опасную ситуацию, при возникновении которой возможна смерть или получение серьезных травм.

⚠ **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** ... Указывает на потенциально опасную ситуацию, при возникновении которой возможно получение травм легкой и средней степени тяжести.
Данный значок может также использоваться для предупреждения о небезопасных действиях.

- После монтажа следует протестировать кондиционер воздуха, чтобы проверить его исправность. Проинструктируйте пользователя относительно эксплуатации и очистки внутреннего устройства в соответствии с руководством по эксплуатации. Попросите пользователя хранить данное руководство и руководство по эксплуатации в легкодоступном месте для его последующего использования.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- За выполнением монтажных работ обращайтесь к своему дилеру или к квалифицированному персоналу. Неправильная установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Выполните установку устройства в соответствии с руководством по монтажу.
  Неправильная установка может стать причиной неисправности, протечки воды, поражения электрическим током и возгорания.
- Для получения информации о необходимых действиях в случае утечки хладагента обратитесь к своему дилеру. Если внутреннее устройство устанавливается в небольшом помещении, необходимо принять надлежащие меры к тому, чтобы количество любого вытекшего хладагента не превысило предельно допустимую концентрацию даже при его утечке.
  В противном случае возможны несчастные случаи в связи с недостатком кислорода.
- Следите за тем, чтобы для монтажных работ использовались только указанные детали и принадлежности.
  Несоблюдение правил использования указанных деталей может привести к падению кондиционера, утечке воды, электрическому удару, возгоранию и т.п.
- Устанавливайте кондиционер на основании, способном выдержать его массу.
  В случае недостаточной прочности основания кондиционер может упасть и стать причиной травм. Кроме того, это может стать причиной вибрации внутренних блоков и неприятного дребезжания.
- Выполняйте указанные установочные работы с учетом сильных ветров, тайфунов или землетрясений.
  Неправильная установка может стать причиной аварийной ситуации, такой как падение кондиционера воздуха.
- Убедитесь, что все электротехнические работы выполнены квалифицированным персоналом в соответствии с действующим законодательством (ссылка 1) и данным руководством по монтажу, а блоки подключены к отдельной цепи питания.
  Кроме того, даже если провода короткие, следует использовать провода достаточной длины. Не следует подключать дополнительные провода в качестве удлинителей.
  Недостаточная мощность цепи подачи питания или неправильно выполненная схема проводки могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
  (ссылка 1) действующее законодательство означает “все международные, национальные и местные директивы, законодательные акты, нормативы и/или коды, относящиеся и применимые к определенным продуктам или сферам деятельности”.
- Заземлите кондиционер воздуха.
  Не подсоединяйте провод заземления к газовым или водопроводным трубам, молниеотводам или проводам телефонного заземления.
  Неправильное заземление может стать причиной поражения электрическим током или возгорания.
- Проконтролируйте установку выключателя тока утечки заземления.
  В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.

- Отключайте подачу питания перед тем как прикасаться к электрическим компонентам.
  Если прикоснуться к детали под напряжением, можно получить удар электротоком.
- Убедитесь, что все провода закреплены, используется специальная проводка и никакие внешние силы не действуют на разъемы клеммной колодки или провода. Неплотное соединение или крепление проводов может стать причиной перегрева или возгорания.
- При выполнении проводки между внутренним и внешним блоком и подключением к источнику питания аккуратно укладывайте провода таким образом, чтобы крышку блока управления можно было легко закрепить. Если крышка блока управления не встала на свое место, возможен перегрев разъемов, поражение электрическим током или возгорание.
- Если во время монтажа возникает утечка газообразного хладагента, немедленно проветрите место выполнения работ.
  При контакте газообразного хладагента с пламенем может образоваться ядовитый газ.
- После завершения установки убедитесь в отсутствии 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 тепловентилятор, печь или плита.
- Запрещается дотрагиваться непосредственно до случайно вытекшего хладагента. Это может стать причиной серьезных травм вследствие обморожения.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Установите дренажный трубопровод в соответствии с руководством по монтажу для обеспечения хорошего стока воды и заизолируйте трубопровод для предотвращения образования на нем конденсата.
  Неправильно проложенный дренажный трубопровод может стать причиной утечки воды и порчи мебели вследствие попадания на нее влаги.
- Устанавливайте кондиционер воздуха, прокладывайте шнур питания и соединительные провода на удалении не менее 1 метра от телевизионной или радиоаппаратуры с целью предотвращения искажения изображений или возникновения шумов.
  (В зависимости от силы радиоволн расстояние в 1 метр может быть недостаточным для предотвращения возникновения шумов.)
- Устанавливайте внутренний блок на возможно большем удалении от люминесцентных ламп.
  При наличии беспроводного пульта дистанционного управления в комнате, освещаемой электронными люминесцентными лампами (инверторного типа или с быстрым запуском), расстояние передачи сигнала может быть короче.
- Не устанавливайте кондиционер воздуха в следующих местах:
  1. В местах скопления масляного тумана или паров, например в кухне.
     Возможно выпадение пластмассовых деталей вследствие загрязнения, либо возникновение утечек воды.
  2. В местах с выделением коррозионного газа, например паров сернистой кислоты.
     Коррозия медных труб или припаянных компонентов может привести к утечке хладагента.
  3. В местах, где установлено оборудование, испускающее электромагнитные волны.
     Электромагнитные волны могут мешать работе системы управления, а также могут стать причиной неисправности 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 растворитель или бензин.
     В случае утечки газа и его скопления вокруг кондиционера воздуха возможно возгорание.
- Кондиционер не предназначен для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере.

2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

Во время распаковки и перемещения внутреннего блока после распаковки не прилагайте усилий к трубопроводу (для хладагента и дренажа) и резиновым деталям.

- Обязательно проверьте заранее, что в установке используется хладагент R410A.
  (Система будет работать неправильно, если будет использоваться другой хладагент.)
- При монтаже наружного блока пользуйтесь руководством по монтажу, прилагаемым к наружному блоку.
- Не выбрасывайте приспособления, пока монтажные работы не будут завершены.
- После того, как внутренний блок будет внесен в помещение, чтобы не повредить его, примите меры по защите внутреннего блока упаковочными материалами.
  (1) Определите маршрут, по которому блок будет вноситься в помещение.
  (2) Не распаковывайте блок, пока он не будет внесен в помещение, в котором будет осуществляться монтаж. В том случае, если требуется снять упаковку, во избежание механических повреждений внутреннего блока во время подъема, используйте канат из мягкого материала или защитные панели в комплекте с веревкой.
- Попросите заказчика эксплуатировать кондиционер воздуха только после предварительного прочтения руководства по эксплуатации.
  Проинструктируйте заказчика относительно эксплуатации кондиционера воздуха (в частности, как очищать воздушные фильтры, устанавливать режимы работы и настраивать температуру).
- Для выбора места установки воспользуйтесь схемой установки (обычно находится в упаковочной коробке).
- Запрещается эксплуатировать кондиционер воздуха в местах с повышенной концентрацией соли в воздухе, таких как побережья, автомобили, суда, а также в местах, где возможны частые перепады напряжения, таких как промышленные предприятия.
- Снимите с корпуса устройства статическое напряжение при укладке проводов, когда крышка блока управления открыта.
  В противном случае возможно повреждение электрических деталей.

2-1 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Проверьте наличие приведенных ниже принадлежностей, прилагаемых к внутреннему блоку.

Наименование	(1) Сливной шланг	(2) Металлический зажим	(3) Шайба для подвесного кронштейна	(4) Зажим
Количество	1 шт.	1 шт.	8 шт.	7 шт.
Форма				

Наименование	(5) Схема установки	Изолирующая вставка	Изоляционный материал	(10) Пластиковая изоляционная трубка
Количество	1 лист	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Форма		(6) Для газового трубопровода (7) Для жидкостного трубопровода	(8) Большой (9) Маленький	

Наименование	(11) Крепление для проводки	(12) Винты для креплений проводки	(разное)
Количество	2 шт.	2 шт.	• Руководство по эксплуатации • Руководство по монтажу • Декларация соответствия
Форма		M4 × 12	

2-2 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Для данного внутреннего блока требуется отдельный пульт дистанционного оборудования.
- Предусмотрены пульты дистанционного управления 2 типов: проводные и беспроводные.
  Установите пульт дистанционного управления в месте, указанном заказчиком.
  Соответствующую модель см. в каталоге.
  (Инструкции по установке см. в руководстве по монтажу, прилагаемому к пульту дистанционного управления.)

В ХОДЕ РАБОТЫ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ НА СЛЕДУЮЩИЕ МОМЕНТЫ. ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ ЕЩЕ РАЗ ВСЕ ПРОВЕРЬТЕ.

1. Позиции для проверки после окончания монтажных работ

Вопросы для контроля	В случае неисправности	Поставьте галочку в колонке
Внутренний и наружный блоки закреплены надежно?	Падение · вибрация · шум	
Все ли работы по монтажу для наружного и внутреннего блоков выполнены?	Не работает · перегорание	
Проводилась ли проверка на наличие утечек при давлении, указанном в руководстве по монтажу для внутреннего блока?	Не работает функция охлаждения/обогрева	
Полностью ли выполнена изоляция трубопровода для хладагента и дренажного трубопровода?	Протечка воды	
Вытекает ли дренаж беспрепятственно?	Протечка воды	
Напряжение соответствует номиналу, указанному на именной бирке кондиционера воздуха?	Не работает · перегорание	
Все ли провода и трубы подсоединены правильно, нет ли незакрепленных проводов?	Не работает · перегорание	
Заземлен ли блок?	Опасность в случае утечки	
Провода имеют сечение согласно спецификации?	Не работает · перегорание	
Не закрыты ли воздухозаборные или воздуховыпускные отверстия наружного или внутреннего блока посторонними предметами? (Это может стать причиной снижения производительности вследствие снижения скорости вращения вентилятора или неисправности оборудования.)	Не охлаждает / Не обогревает	
Записали ли Вы длину трубопровода хладагента и добавили ли загрузку хладагента?	Объем заправленного в систему хладагента неизвестен	

Следует произвести повторную проверку согласно пунктам раздела “МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ”.

2. Пункты, которые необходимо проверить во время доставки

Вопросы для контроля	Поставьте галочку в колонке
Выполнена ли настройка параметров работы устройства? (при необходимости)	
Закреплены ли крышка блока управления, воздушный фильтр и решетка воздухозаборника?	
Нагнетается ли холодный воздух в режиме охлаждения, а теплый воздух в режиме обогрева?	
Разъяснили ли вы заказчику, как обращаться с системой при предоставлении ему руководства по эксплуатации?	
Разъяснили ли вы заказчику описание режимы охлаждения, обогрева, осушения воздуха и автоматический режим (охлаждение/обогрев), приведенные в руководстве по эксплуатации?	
Если вы установили параметры скорости вращения вентилятора с выключенным термостатом, объяснили ли вы установленный режим вращения заказчику?	
Передали ли вы заказчику руководство по эксплуатации и руководство по монтажу?	

Вопросы по эксплуатации

Поскольку вопросы по эксплуатации в руководстве с пометками ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ предупреждают о возможных травмах и повреждении имущества, необходимо не только разъяснить общие вопросы заказчику, но и попросить заказчика самого прочитать о них.
Также следует объяснить заказчику пункты раздела “ОШИБОЧНЫЕ СИМПТОМЫ НЕИСПРАВНОСТИ КОНДИЦИОНЕРА” и попросить заказчика самого прочитать их.

3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

После снятия упаковки внутренний блок следует перемещать осторожно, не оказывая давления на трубопровод (хладагента или дренажный) и пластмассовые части устройства.

(1) Выберите место установки, которое соответствует следующим условиям и которое одобрено клиентом.
- Где холодный и теплый воздух равномерно распределяется по комнате.
- Где нет препятствий для прохода воздуха.
- Где можно обеспечить дренаж.
- Место, где поверхность потолка не имеет уклона.
- В местах, где стена достаточно прочна, чтобы выдержать вес внутреннего блока. (Если прочность недостаточна, внутренний блок может вибрировать, вступать в контакт с потолком и издавать неприятный стучащий звук.)
- С наличием свободного пространства, достаточного для установки и технического обслуживания. **(См. рис. 1 и рис. 2)**
- С возможностью соблюдения допустимой длины трубопроводов между внутренним и наружным блоками. (Инструкции по установке см. в руководстве по монтажу, прилагаемому к наружному блоку.)
- Где нет опасности утечки воспламеняемых газов.

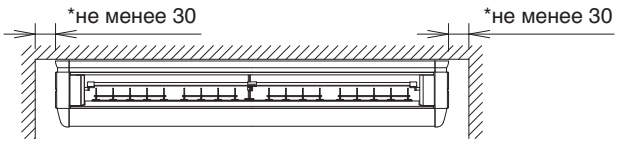


Рис. 1

Необходимое место для установки (мм)

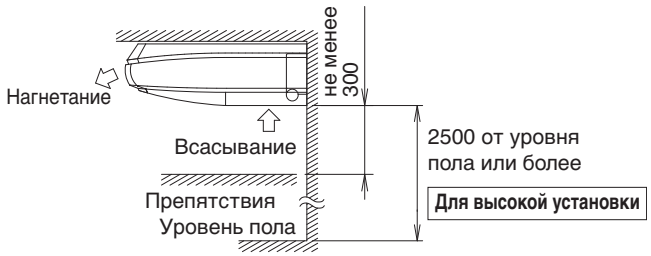


Рис. 2

ПРИМЕЧАНИЕ
- При наличии дополнительного пространства для детали * техобслуживание можно упростить, оставив запас в 200 мм и более.

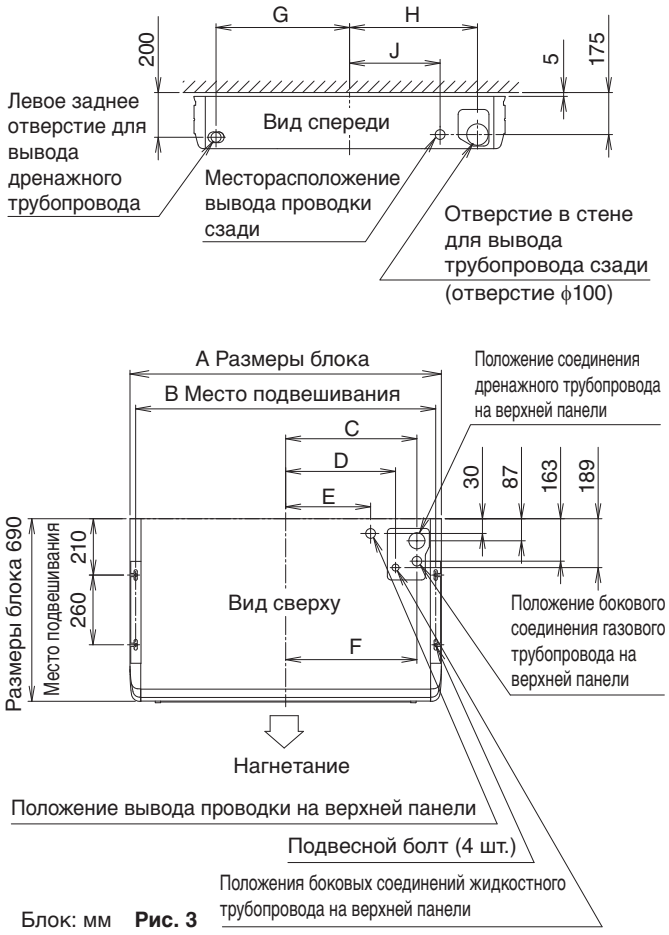
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
- Устанавливайте внутренний и наружный блоки, прокладывайте шнур питания и соединительные провода на удалении не менее 1 метра от телевизионной или радиоаппаратуры с целью предотвращения искажения изображений или возникновения шумов. (В зависимости от силы радиоволн расстояние в 1 метр может быть недостаточным для предотвращения возникновения шумов)
- Устанавливайте внутренний блок на возможно большем удалении от люминесцентных ламп. При наличии беспроводного пульта дистанционного управления в комнате, освещаемой электронными люминесцентными лампами (инверторного типа или с быстрым запуском), расстояние передачи сигнала может быть короче.

(2) Для установки следует использовать подвесные болты.
Убедитесь, что место установки способно выдержать вес блока, и при необходимости подвесьте блок с помощью болтов, предварительно укрепив место установки балками и т.д. (Высоту установки см. на схеме установки (5).)

(3) Высота потолка
Допускается установка блока на расстоянии до 4,3 м (для моделей 32-63 - 3,5 м) от потолка.

4. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРЕД МОНТАЖОМ

(1) Проверьте расположение подвесных болтов внутреннего блока, выпускных отверстий трубопровода, выпускного отверстия дренажного трубопровода и впускного отверстия электрических проводов. (См. рис. 3)



Блок: мм **Рис. 3**

Название модели (FXHQ-)	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Тип 32	960	920	378	324	270	375	398	377	260
Тип 63	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
Тип 100	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

(2) Просверлите отверстия для подвесных болтов, отверстия вывода трубопроводов, отверстие вывода дренажного трубопровода и отверстие для ввода проводки.

- Используйте схему установки (5).
- Пометьте места расположения подвесных болтов, отверстий вывода трубопроводов, отверстия вывода дренажного трубопровода и отверстия для ввода проводки. Просверлите отверстие.

(3) Демонтируйте детали внутреннего блока.

1) Снимите решетку воздухозаборника.

- Чтобы широко открыть решетку воздухозаборника, отодвиньте фиксирующие захваты решетки воздухозаборника (тип 32: по 2 на каждой стороне; тип 63, 100: по 3 на каждой стороне) в обратную сторону (указанную стрелкой). **(См. рис. 4)**
- Оставьте решетку воздухозаборника открытой. Чтобы снять решетку, нужно, удерживая захват на задней части, одновременно потянуть ее на себя. **(См. рис. 5)**

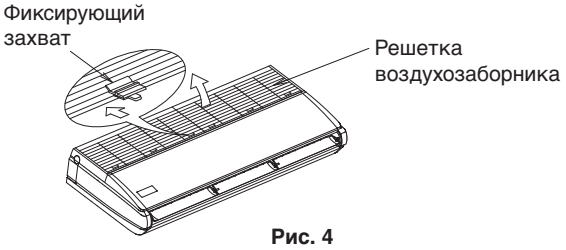


Рис. 4

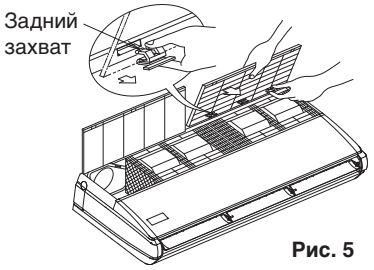


Рис. 5

2) Снимите декоративную боковую панель (правую, левую).

- Чтобы снять декоративные панели, выверните фиксирующие винты (по одному на каждой) и потяните на себя. **(См. рис. 6)**
- Извлеките дополнительные принадлежности. **(См. рис. 6)**

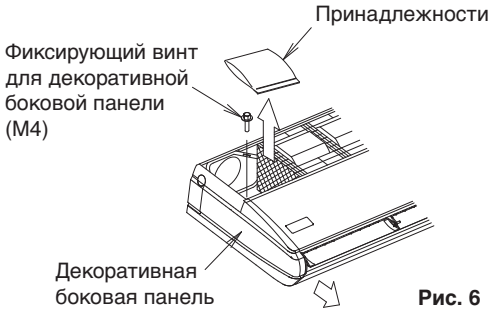
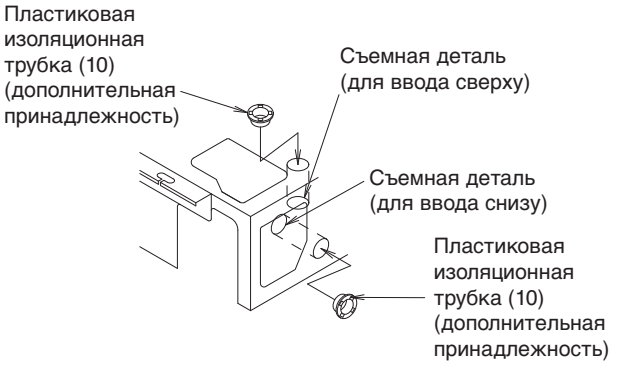


Рис. 6

- Откройте смотровое отверстие со стороны ввода проводки на задней или верхней поверхности и установите имеющуюся в комплекте пластиковую изоляционную трубку (10).



3) Демонтируйте подвесной кронштейн.

- С обеих сторон отверните по 2 болта (M8) (всего 4 справа и слева) на 10 мм для установки подвесного кронштейна. **(См. рис. 7 и 8)**
- Выверните фиксирующие винты (M5) для подвесного кронштейна из задней части. Чтобы снять подвесной кронштейн, потяните его назад (в направлении, указанном стрелкой). **(См. рис. 8)**

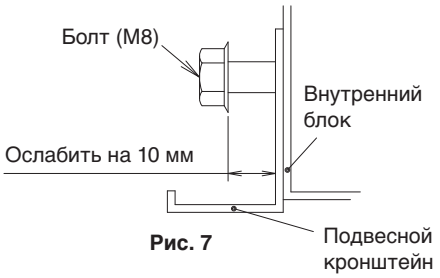


Рис. 7

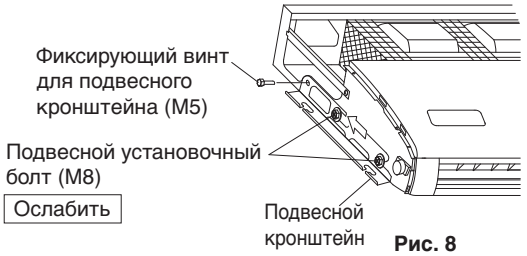


Рис. 8

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не снимайте ленту (белую), закрепленную с внешней стороны внутреннего блока. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

(4) Установите подвесные болты.

- Для подвески внутреннего блока следует использовать болты M8 или M10.
- Заранее отрегулируйте длину подвесного болта. **(См. рис. 9)**
- Используйте анкеры для существующих болтов со вставками или фундаментные болты для новых болтовых креплений. Надежно закрепите внутренний блок на стене здания, чтобы он мог выдерживать собственную массу.
  Также заранее отрегулируйте расстояние до потолка.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если подвесной болт слишком длинный, он может повредить внутренний блок или дополнительные устройства.

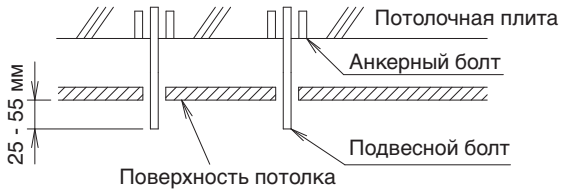


Рис. 9

ПРИМЕЧАНИЕ

- Детали, показанные на **рис. 9**, приобретаются на месте.

5. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

《Перед установкой внутреннего блока можно легко присоединить к нему дополнительные детали. Также см. руководство по монтажу, прилагаемое к дополнительным деталям.》
Для установки используйте имеющиеся в комплекте и указанные детали.

(1) Закрепите подвесной кронштейн на подвесном болте. (См. рис. 10)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для обеспечения безопасности следует использовать шайбу для подвесного кронштейна (3) (опция) и зафиксировать соединение сдвоенной гайкой.

(2) Поднимите внутренний блок. Навесьте его, продвинув вперед, и вставьте подвесной установочный болт (M8) для временного фиксирования блока. (См. рис. 11)

(3) Затяните винты (M5), крепящие кронштейн, в двух местах, там, где они были ослаблены, (См. рис. 11) Необходимо избегать смещения внутреннего блока.

(4) Затяните болты (M8), крепящие подвесной кронштейн, в 4 местах. (См. рис. 11)

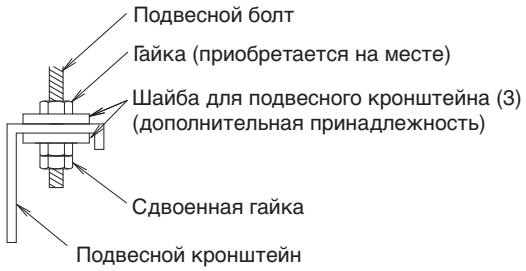


Рис. 10

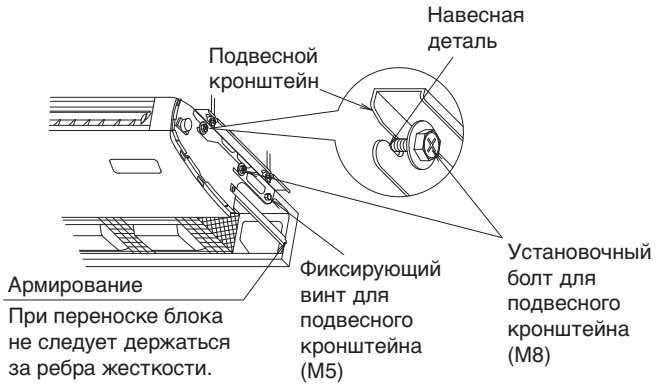


Рис. 11

(5) В процессе подвешивания внутреннего блока используйте уровень для обеспечения нормального стока конденсата. Устанавливайте блок горизонтально. Также при наличии возможности производите установку таким образом, чтобы дренажный трубопровод располагался немного ниже. (См. рис. 12)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Установка блока под обратным углом к дренажному трубопроводу может стать причиной утечки воды.
- **Не вставляйте в зазоры между креплением и шайбой для крепления (3) детали, отличные от указанных.**
  Если шайбы плохо закреплены, подвесные болты могут сорваться с подвесного кронштейна.

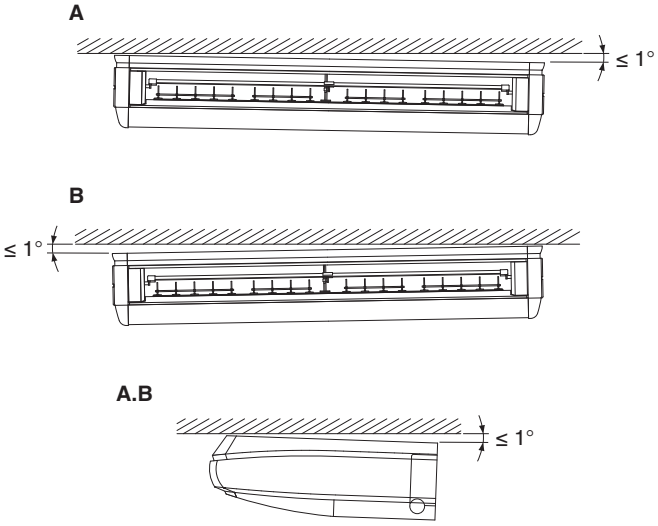


Рис. 12

A.При наклоне дренажного трубопровода вправо или вправо и назад.
Установите его ровно или слегка наклоните вправо или назад. (примерно на 1°)

B.При наклоне дренажного трубопровода влево или влево и назад.
Установите его ровно или слегка наклоните влево или назад. (примерно на 1°)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Блок должен быть надежно закреплен на месте, способном выдержать его вес.
При недостаточной прочности места установки блок может упасть, что приведет к травме.

6. РАБОТЫ С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

- Инструкции по установке трубопровода для хладагента наружного блока можно найти в руководстве по монтажу, прилагаемом к наружному блоку.
- Надежно заизолируйте газовый трубопровод и трубопровод для хладагента. Неизолированные трубопроводы могут стать причиной утечки воды. Для газового трубопровода следует использовать изоляционный материал, способный выдержать температуру не менее 120°C. При использовании во влажной среде следует усилить изоляционный материал трубопровода для хладагента. В противном случае на поверхности изоляционного материала может образовываться конденсат.
- Перед началом установки убедитесь, что используется хладагент R410A. (При использовании хладагента, отличного от R410A, нормальное функционирование невозможно.)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Этот кондиционер предназначен для работы с новым хладагентом R410A. Убедитесь в том, что выполнены указанные ниже требования, и выполните работу по установке.

- **Используйте труборезы и инструменты для развальцовки, специально предназначенные для R410A.**
- **При обустройстве развальцованного соединения следует покрыть эфирным масло только внутреннюю поверхность раструба.**
- **Используйте только конусные гайки, которые входят в комплект поставки кондиционера воздуха. Использование других гаек может стать причиной утечки хладагента.**
- **Избегайте загрязнения или попадания влаги в трубопровод. Трубопроводы следует затянуть или обмотать лентой.**

Не допускайте попадания веществ, отличных от указанного хладагента, таких как воздух, в охлаждающий контур.

Если во время работы возникает утечка хладагента, немедленно проветрите помещение.

- Перед подключением трубопровода для хладагента удалите остатки упаковочного материала (в т.ч армирование). **(См. рис. 18)**
- Хладагент заранее залит в наружный блок.
- При подключении трубопроводов к кондиционеру воздуха следует использовать гаечный ключ и моментный ключ, как показано на **Рис. 13**.
  Размеры раструба см. в Таблице 1.
- При обустройстве развальцованного соединения следует покрыть эфирным масло только внутреннюю поверхность раструба. **(См. Рис. 14)**
  Затем необходимо рукой завернуть конусную гайку на 3-4 оборота и довернуть ее.

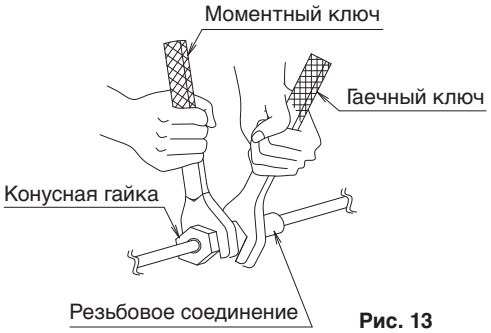


Рис. 13

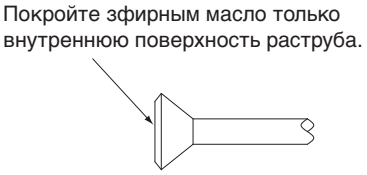


Рис. 14

- Значения момента затяжки см. в Таблице 1.

Таблица 1

Диаметр трубопровода (мм)	Момент затяжки (Н·м)	Размеры рабочего раструба A (мм)	Форма раструба
ϕ 6,4	15,7 ± 1,5	8,9 ± 0,2	45°±2°, R0,4-0,8, 90°±2°, A
ϕ 9,5	36,3 ± 3,6	13,0 ± 0,2	
ϕ 12,7	54,9 ± 5,4	16,4 ± 0,2	
ϕ 15,9	68,6 ± 6,8	19,5 ± 0,2	

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не следует наносить масло на место крепления декоративной боковой панели винтом.
Масло, попавшее на место соединения, может ослабить его.
Не затягивайте конусные гайки слишком сильно.
Если конусная гайка треснет, возможна утечка хладагента.

- При отсутствии моментного ключа в качестве справки используйте Таблицу 2. При закручивании конусной гайки с помощью обычного гаечного ключа возникает момент, когда крутящий момент затягивания резко возрастает. После этого закручивайте гайку далее на величину угла, указанную в Таблице 2. По окончании работы убедитесь в отсутствии утечки газа. Если гайка не затянута как было указано, это может стать причиной медленной утечки хладагента и неисправности (такой как отсутствие охлаждения/обогрева).

Таблица 2

Диаметр трубопровода (мм)	Угол затяжки	Рекомендуемая длина рычага используемого инструмента
ϕ 6,4	60° – 90°	Приблизительно 150мм
ϕ 9,5	60° – 90°	Приблизительно 200мм
ϕ 12,7	30° – 60°	Приблизительно 250мм
ϕ 15,9	30° – 60°	Приблизительно 300мм

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Изоляцию проложенных по месту трубопроводов можно провести до их подключения внутри корпуса.
Если трубопровод подвержен воздействию окружающей атмосферы, это может стать причиной запотевания, возгорания из-за касающегося трубопровода, поражения электрическим током или пожара из-за того, что провода дотрагиваются до трубопровода.

- После проверки на отсутствие утечек заизолируйте соединения газового и жидкостного трубопроводов согласно **Рис. 15** с помощью изоляционного материала (6) и (7) во избежание воздействия на них окружающего воздуха. Затем зафиксируйте оба конца изоляционного материала зажимом (4).
- Оберните уплотнительный материал (Малый) (9) вокруг соединительного изоляционного материала (6) (секция накидной гайки) только со стороны газового трубопровода.
- Обязательно направьте шов соединительного изоляционного материала (6) и (7) вверх.

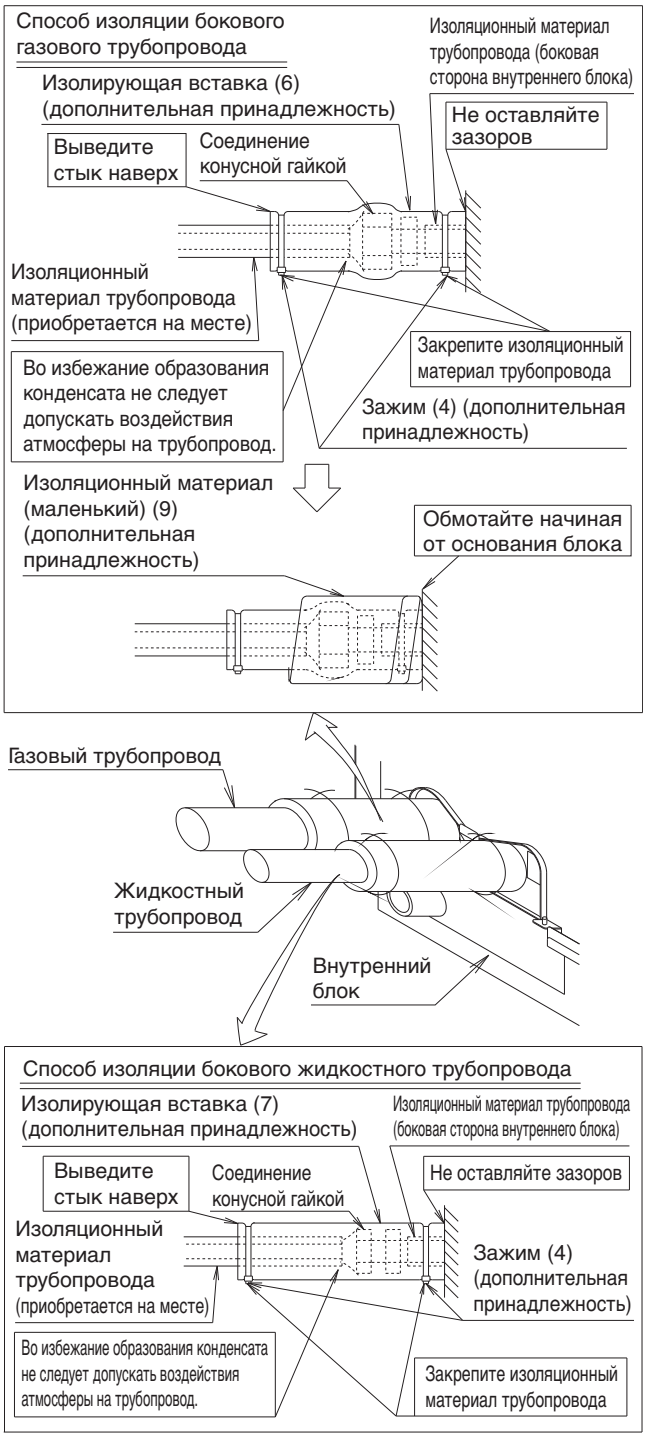


Рис. 15

(1) Для заднего трубопровода

- Снимите заднюю крышку и подсоедините патрубок. **(См. рис. 16 и 18)**

(2) Для заднего трубопровода

- Для верхнего трубопровода потребуется Г-образный переходник для патрубков (опция).
- Снимите крышку для доступа к верхней панели и подсоедините трубопровод с помощью Г-образного переходника (опция). **(См. рис. 16 и 17)**

(3) Для трубопровода на правой поверхности

- Удалите остатки упаковочного материала (в т.ч армирование) с правой стороны и установите винт обратно в отверстие на блоке. **(См. рис. 18)**
- Прорежьте выбивное отверстие в декоративной боковой панели (правой) и подсоедините трубопровод. **(См. рис. 18)**

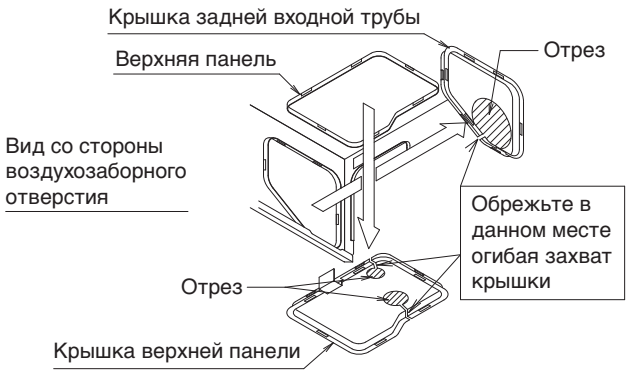


Рис. 16

Рис. 17

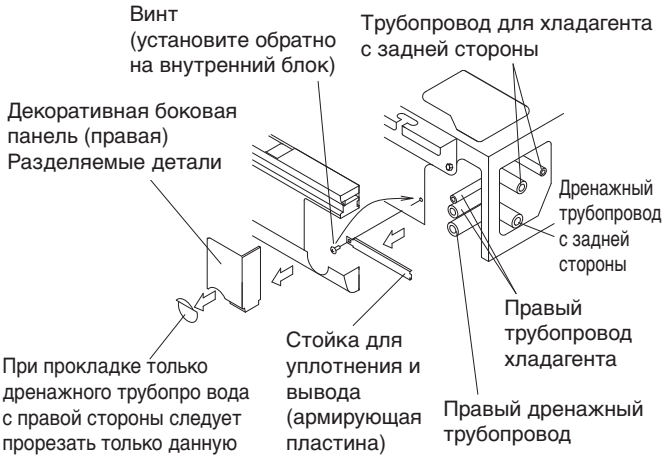


Рис. 18

- После завершения работы с трубопроводами прорежьте снятую крышку вдоль трубопровода и установите его. Также, что касается крышки верхней панели, которая была снята ранее, проденьте провод электродвигателя привода лопастей и вывод термистора через зажим на крышке верхней панели и зафиксируйте их. **(См. рис. 16 и 19)**
  При этом следует заделать все зазоры между трубопроводом и крышкой, закрывающей отверстие для трубопровода, с помощью шпатлевки во избежание попадания пыли во внутренний блок.

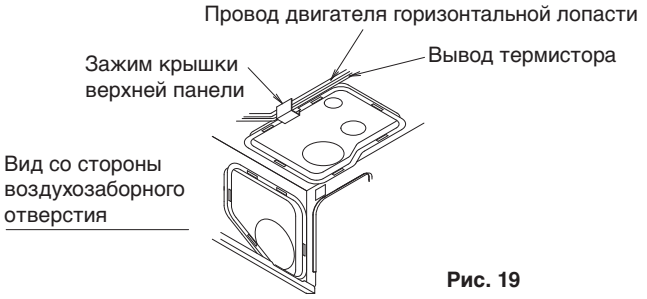


Рис. 19

- Перед пайкой трубопровода для хладагента дождитесь, пока азот вытеснит из него воздух. Затем выполните запаивание (ПРИМЕЧАНИЕ 2). **(См. рис. 20)** После завершения работы по запаиванию, выполните соединение развальцовки с блоком.

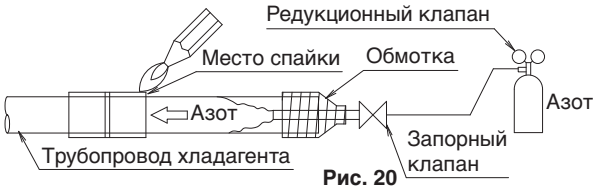


Рис. 20

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Необходимое давление потока азота для вытеснения воздуха приблизительно составляет 0,02 MPa. Это давление ощущается как легкий ветерок и создается с помощью редукционного клапана
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. (При использовании флюса, содержащего хлор, трубопровод будет подвергаться коррозии. Кроме того, если в нем содержится фтор, масло для холодильных машин загрязнится, что окажет негативное влияние на контур хладагента.)
3. При выполнении проверки на наличие утечек в трубопроводе хладагента между внутренним и наружным блоком после установки последнего обеспечьте подачу давления, указанного в руководстве по монтажу наружного блока.
   См. также руководство по монтажу наружного блока или техническую документацию трубопровода для хладагента.
4. Если хладагента по какой-либо причине недостаточно (вы не взяли с собой дополнительный баллон и т.п.), возможно возникновение неисправности, такой как отсутствие охлаждения или обогрева. См. также руководство по монтажу наружного блока или техническую документацию трубопровода для хладагента.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При пайке трубопровода для хладагента твердым припоем не используйте противоокислители.
Это может стать причиной неисправности компонентов и засорения трубопровода вследствие образования налета.

7. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ

(1) Выполните установку дренажного трубопровода.

- Выполните установку дренажного трубопровода так, чтобы был обеспечен дренаж.
- Дренажный трубопровод допускается подсоединять следующим образом: Для правой задней/правой стороны см. **рис. 18** в разделе **“6. РАБОТЫ С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА”** а для левой задней/левой стороны см. **рис. 21**.
- При прокладке трубопровода слева сзади/слева необходимо снять защитную сетку. Затем удалите пробку и изоляционный материал из дренажного гнезда на левой стороне и вставьте их в дренажное гнездо на правой стороне. При выполнении этой процедуры вставьте пробку до упора во избежание утечки воды.
  После установки сливного шланга (1) (дополнительная принадлежность) подсоедините защитную решетку, выполнив действия в обратном порядке. **(См. рис. 22)**
- Диаметр трубопровода должен быть равным или превышать диаметр сливного шланга (1) (дополнительная принадлежность) (ПВХ-патрубок с номинальным диаметром 20 мм и внешним диаметром 26 мм).
- Установите самый короткий трубопровод, насколько это возможно, с уклоном в 1/100 или более во избежание его закупоривания воздухом. **(См. рис. 23 и 24)**
  (Возможно возникновение нехарактерного звука, например бульканья)

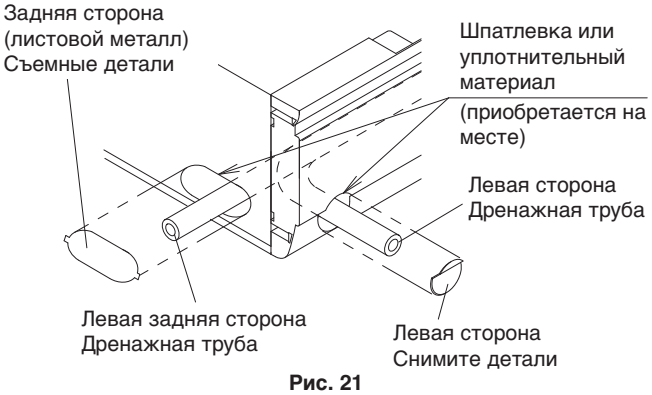


Рис. 21

Рис. 22

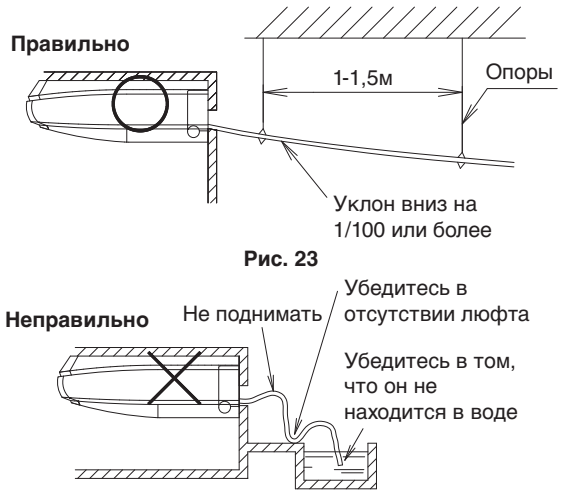


Рис. 23

Рис. 24

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вода скопится в дренажном трубопроводе, он может закупориться.

- Следует использовать сливной шланг (1) и металлический зажим (2), имеющиеся в комплекте. Также вставьте сливной шланг (1) в основание дренажного гнезда и плотно закрепите его металлическим зажимом (2). **(См. рис. 25 и 26)**
  (Устанавливайте металлический зажим (2) таким образом, чтобы место соединения зажима находилось под углом 45°, как показано на **рис. 26**)
  (Запрещается закреплять сливной шланг на дренажном гнезде. В противном случае техническое обслуживание и осмотр теплообменника и других компонентов будет невозможно.)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При использовании старого сливного шланга, колена или зажима возможна утечка воды.

- Загните конец металлического зажима (2), чтобы изоляционный материал не образовывал выпуклость. **(См. рис. 26)**
- При выполнении изоляции наматывайте имеющийся в комплекте изоляционный материал (большой) (8) от металлического зажима (2) и сливного шланга (1) в направлении, указанном стрелкой. **(См. рис. 25 и 26)**

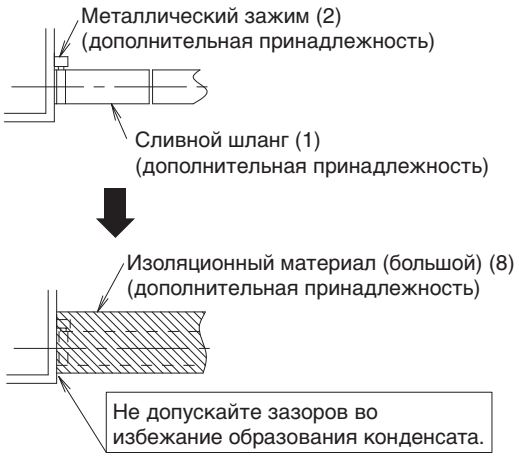


Рис. 25

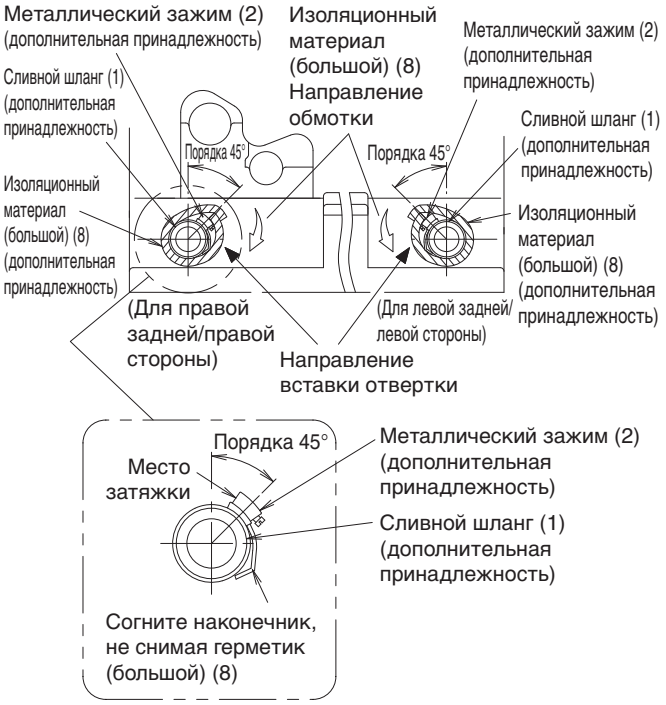


Рис. 26

- Убедитесь, что установлены все дренажные трубопроводы для внутренних блоков.
- Не допускайте отклонения сливного шланга (1) во внутреннем блоке. **(См. рис. 27)**
  (Возможно возникновение нехарактерного шума, например бурления.)
  (В случае отклонения сливного шланга (1) возможно повреждение решетки воздухозаборника.)

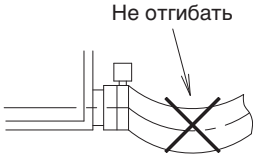


Рис. 27

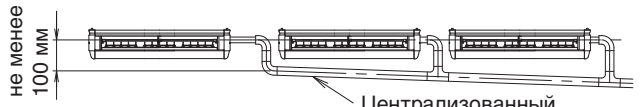
- Установите опоры на расстоянии 1 - 1,5 метров таким образом, чтобы трубопровод не отклонялся. **(См. рис. 23)**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание попадания пыли во внутренний блок заделайте образовавшийся зазор между трубопроводом и краем отверстия шпатлевкой или уплотнительным материалом (приобретается на месте).
При одновременной прокладке трубопровода и проводки пульта дистанционного управления через одно отверстие уплотнителем заполняйте зазор между крышкой и трубопроводом после выполнения действия № **8. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ** завершена.

< ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ >

- Во избежание воздействия чрезмерного усилия на сливной шланг (1) его не следует сгибать или скручивать. (В противном случае это может привести к утечке воды).
- При прокладке централизованного дренажного трубопровода следуйте рекомендациям, приведенным на **рис. 28**. Толщина централизованного дренажного трубопровода должна соответствовать производительности внутреннего блока, который к нему будет подключаться. (см. технический документ)



Устанавливать с уклоном вниз на 1/100 или более во избежание скопления воздуха.

Централизованный дренажный трубопровод. Если вода скопится в дренажном трубопроводе, он может закупориться.

Рис. 28

- Подсоединение дренажного трубопровода.
  Не соединяйте дренажный трубопровод со стояками, от которых пахнет аммиаком. Аммиак из стояка может попасть во внутренний блок по дренажным трубам и вызвать коррозию теплообменника.
- При установке поставляемого отдельно дренажного комплекта см. также прилагаемое к нему руководство по монтажу.

(2) После прокладки трубопровода убедитесь, что сток воды происходит равномерно.

- Постепенно налейте 0,6 литра воды в дренажный поддон через воздуховыпускное отверстие для проверки эффективности слива. **(См. рис. 29)**

Рис. 29

- После прокладки дренажного трубопровода используйте остатки уплотнительного материала и армирования, удаленные как было указано в разделе **"6. РАБОТЫ С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА"**. Остатки уплотнительного материала и армирование можно не использовать с правой стороны (армирующей плиты). **(См. рис. 30)**

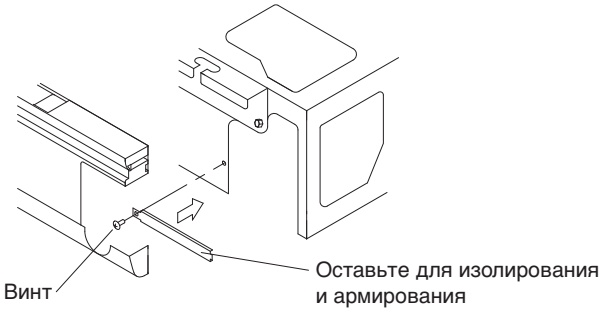


Рис. 30

8. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ

8-1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Убедитесь, что все электротехнические работы выполнены квалифицированным персоналом в соответствии с действующим законодательством и данным руководством по монтажу, а блоки подключены к отдельной цепи питания. Недостаточная мощность цепи подачи питания или неправильно выполненная схема проводки могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Следует обязательно установить прерыватель замыкания на землю. В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.
- При выполнении электрического монтажа руководствуйтесь также "СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА", закрепленной на крышке блока управления.
- Выполните проводку между наружными блоками, внутренними блоками и пультами дистанционного управления согласно схеме электрического монтажа. Следует устанавливать и прокладывать проводку для пульта дистанционного управления в соответствии с руководством по монтажу, прилагаемым к пульту дистанционного управления.
- Несколько внутренних блоков подключаются к одному наружному блоку. Присвойте каждому внутреннему блоку названия, такие как Блок-A, Блок-B и т.п. При соединении проводкой данных внутренних блоков с наружным блоком и BS-блоком следует подключать проводку внутренних блоков к разъемам, обозначенным тем же символом, что и на клеммной колодке. Если проводка и трубопроводы присоединены к разным внутренним блокам, это может стать причиной неисправности.
- Обязательно заземлите кондиционер.
  Сопротивление заземления должно соответствовать требованиям действующего законодательства.
- Не подсоединяйте заземляющий провод к газовым или водопроводным трубам, громоотводам или телефонным заземляющим проводам.
  - Газовый трубопровод .... При утечке газа возможно его воспламенение или взрыв.
  - Водопроводные трубы ..... Трубы из жесткого винила не подходят для заземления.
  - Громоотводы или провода телефонного заземления ... При ударе молнии напряжение может значительно возрасти.
- Не включайте электропитание (выключатель ответвлений, предохранительный выключатель ответвлений) до завершения работ.
- Следует устанавливать и прокладывать проводку для пульта дистанционного управления в соответствии с руководством по монтажу, прилагаемым к пульту дистанционного управления.
- Не дотрагивайтесь до печатной платы. Это может привести к поломке.

8-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Внутренний блок				Источник питания		Двигатель вентилятора	
Модель	Гц	Вольт	Диапазон напряжения	МСЦ	МСП	кВт	СПН
FXHQ32AVEB	50	220-240	Макс. 264 Мин. 198	0,8	16	0,060	0,6
FXHQ63AVEB				0,8	16	0,091	0,6
FXHQ100AVEB				1,6	16	0,150	1,3

МСЦ: Мин. сила тока в цепи (А);
МСП: Макс. сила тока для предохранителя (А)
кВт: Номинальная мощность мотора вентилятора (кВт);
СПН: Сила тока при полной нагрузке (А)

8-3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ НА МЕСТЕ, И ПРОВОДКИ

Модель	Проводка источника питания			Шнур пульта дистанционного управления Проводка цепи передачи	
	Предохранители, покупаемые на месте	Проводка	Размер	Проводка	Размер
FXHQ32AVEB	16A	H05VV-U3G ПРИМЕЧАНИЕ 1)	Сечение и длина проводов должны соответствовать местным нормам.	Виниловый шнур в оболочке или кабель (2-проводный) ПРИМЕЧАНИЕ 2)	0,75-1,25мм^2
FXHQ63AVEB					
FXHQ100AVEB					

Максимально допустимая длина проводки для пульта дистанционного управления и цепи передачи:

(1)Проводка пульта дистанционного управления (внутренний блок - пульт дистанционного управления) .....Макс. 500 м

(2)Проводка цепи передачи .....Общая длина проводки 2000 м

- Наружный блок - внутренний блок.... Макс. 1000 м
- Наружный блок - блок базовой станции (BS) ..... Макс. 1000 м
- блок базовой станции (BS) - Внутренний блок ..... Макс. 1000 м
- Внутренний блок - Внутренний блок ..... Макс. 1000 м

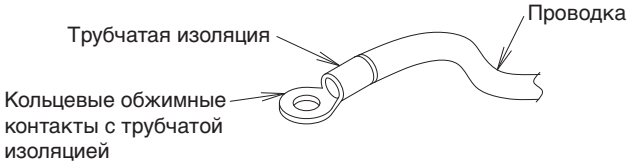
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Показано только в случае защищенного трубопровода. Используйте H07RN-F в случае отсутствия защиты.
2. Виниловый шнур в оболочке или кабель (Толщина изоляции: не менее 1 мм)

8-4 СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДКИ

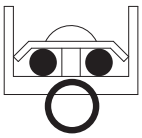
<<Предостережение для выполнения проводки>>

- Внутренние блоки, принадлежащие к одной системе, допускается подключать к одному выключателю ответвлений. Однако при выборе выключателей ответвлений, предохранительных выключателей ответвлений и сечения проводки необходимо руководствоваться требованиями действующего законодательства.
- Для подключения проводов к клеммной колодке используйте кольцевые обжимные контакты с трубчатой изоляцией. При ее отсутствии контакты следует тщательно заизолировать.

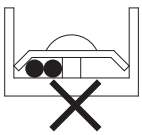


- При отсутствии необходимых контактов следует соблюдать следующие правила.
- Соединение 2 проводов цепи передачи, имеющих разное сечение, запрещено.

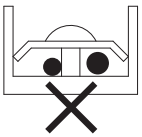
Соединение 2 проводов одинакового сечения следует выполнить с обеих сторон.



Соединение 2 проводов одинакового сечения на одной стороне запрещено.



Соединение проводов разного сечения запрещено.

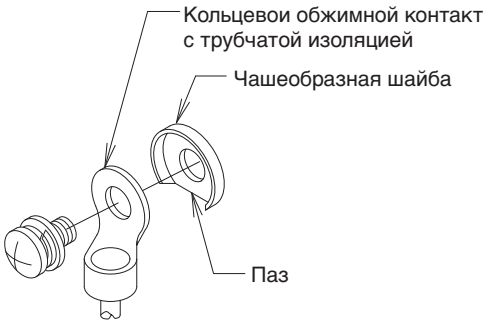


(Если провода соединены неплотно, они могут нагреться).

- Используйте необходимые провода. Осторожно подключайте и надежно закрепляйте их таким образом, чтобы исключить влияние на разъемы, связанное с внешним воздействием на провода.
- Для затяжки винтов клемм следует использовать подходящую отвертку. При использовании неподходящей отвертки головка винта может повредиться, что затруднит его дальнейшую затяжку.
- Если контакт зажат слишком сильно, он может повредиться. Требуемые значения крутящего момента затяжки винтов клемм указаны в приведенной ниже таблице.

	Момент затяжки (Н·м)
Клеммная колодка для проводки пульта дистанционного управления и цепи передачи	0,88 ± 0,08
Клеммная колодка для источника питания	1,47 ± 0,14
Контакт заземления	1,69 ± 0,25

- Прокладывайте проводку таким образом, чтобы заземляющий провод выходил из паза на чашеобразной шайбе. (В противном случае контакта заземляющего провода может быть недостаточно и заземляющий эффект пропадет).
- Запрещается спаивать многожильные провода.



<Проводка источника питания • заземляющий провод • проводка пульта дистанционного управления • способ подключения проводки цепи передачи>

(1) Удерживая блок управления, ослабьте винты (2 шт.) и снимите крышку блока управления **(См. рис. 31)**.

(2) Откройте выбивное отверстие и вставьте резиновую втулку (10) (дополнительная принадлежность) с задней и верхней стороны (металлическая пластина).

(3) Проденьте силовой кабель сквозь отверстие и подключите его к клеммной колодке для источника питания (X2M; диполи) **(См. рис. 31)**. Подключите заземляющий провод к контакту заземления. После этого сложите его в петлю и закрепите имеющимся креплением для проводки (11) и зажимом (4) таким образом, чтобы исключить внешнее воздействие на проводку цепи передачи. **(См. рис. 32)**

(4) Проденьте провода пульта дистанционного управления и цепи передачи через отверстие и подключите провод пульта дистанционного управления к разъемам [P1·P2], а провод цепи передачи к разъемам [F1·F2] (полярность отсутствует) **(См. рис. 32)**. После этого сложите его в петлю и закрепите имеющимся креплением для проводки (11) и зажимом (4) таким образом, чтобы исключить внешнее воздействие на проводку цепи передачи. **(См. рис. 32)**

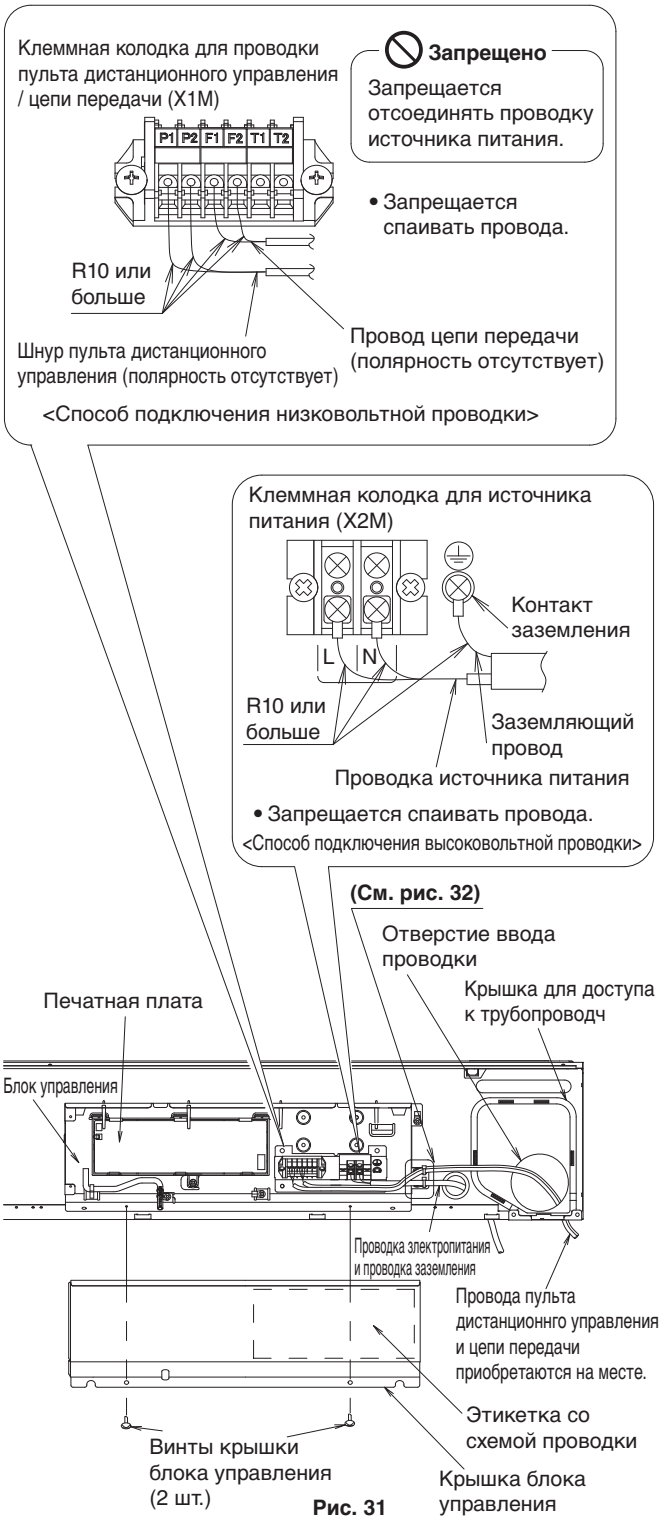


Рис. 31

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При выполнении проводки аккуратно укладывайте провода таким образом, чтобы крышку блока управления можно было легко закрепить. Если крышка блока управления не установлена на своем месте, провода могут выгнуться вверх или могут быть зажаты между блоком управления и крышкой, вследствие чего возможно поражение электрическим током или возгорание.

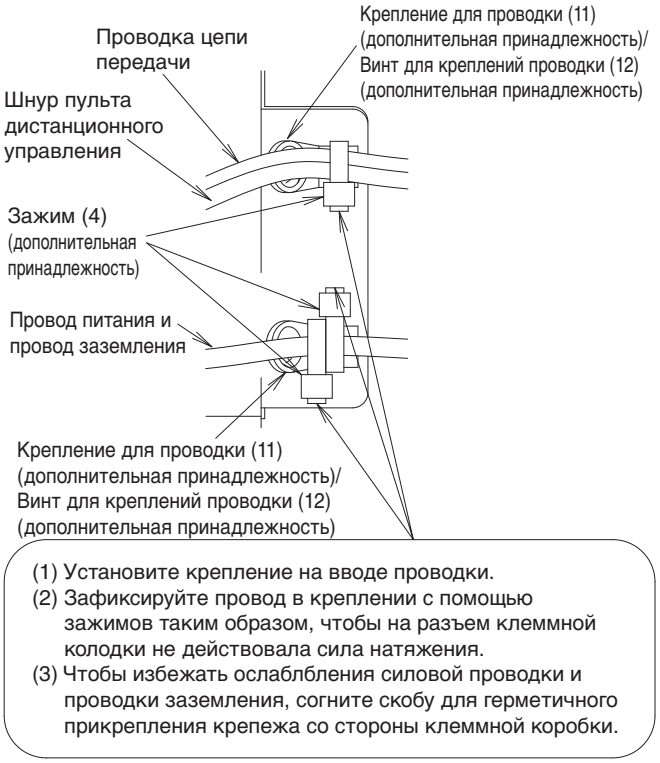


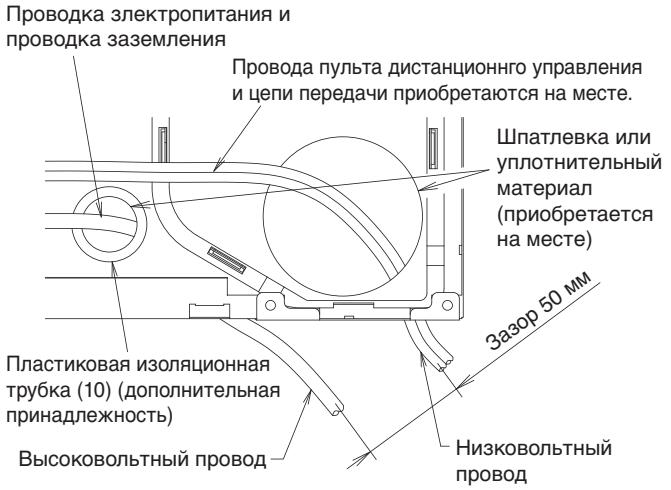
Рис. 32

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При выполнении проводки не дотрагивайтесь до печатной платы. Это может привести к поломке.
- Не подключайте провод питания к клеммной колодке для провода пульта дистанционного управления/цепи передачи. Это может повредить всю систему.
- Запрещается подключать проводку пульта дистанционного управления/цепи передачи к неверной клеммной колодке.

- Если крышка, закрывающая отверстие вывода трубопровода, вырезана, а само отверстие используется для вывода проводки, после подключения проводки установите крышку обратно.
- Заделайте зазор вокруг проводов шпатлевкой и изоляционным материалом (приобретается на месте). (Если во внутренний блок попадут насекомые или мелкие животные, внутри блока управления возможно возникновение короткого замыкания.)
- Если проводка низкого напряжения (проводка пульта дистанционного управления) и проводка высокого напряжения (питания, заземления) вводятся во внутренний блок в одном и том же месте, возможно возникновение электрических помех (наружных помех) и возникновение неисправности или нарушения работы.

- Вне блока сохраняйте расстояние между низковольтной (пульта дистанционного управления, цепи передачи) и высоковольтной проводкой (источника питания, заземления) не менее 50 мм. Если эти проводки расположены вместе, на них возможно воздействие электрических помех (внешних), что может стать причиной неисправности.

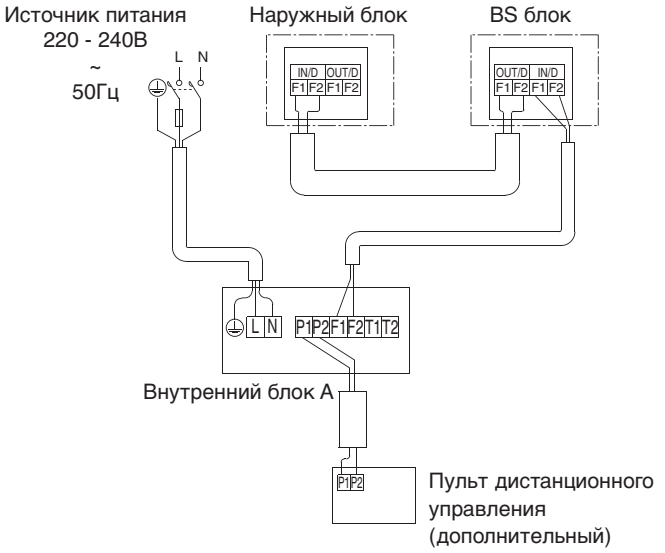


8-5 ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВОДКИ

<< Система №1: Когда 1 пульт дистанционного управления используется для управления 1 внутренним блоком. >>

<< Система №2: При групповом управлении или использовании 2 пультов дистанционного управления. >>

<< Система №3: При использовании блоком базовой станции (BS) >>



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Следует обязательно установить прерыватель замыкания на землю.
В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.

8-6 ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С 2 ПУЛЬТАМИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ 1 ВНУТРЕННИМ БЛОКОМ С ПОМОЩЬЮ 2 ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ)

- Для управления с использованием 2 пультов дистанционного управления настройте один пульт как ведущий, а другой – как ведомый.

<Смена настроек пульта с ведущего на ведомый и обратно>
Инструкции по установке см. в руководстве по монтажу, прилагаемому к пульту дистанционного управления.

<Способ прокладки проводки>
(1) Снимите крышку блока управления с учетом требований к подключению проводки.
(2) Выполните дополнительную проводку от пульта дистанционного управления 2 (Вспомогательный) к контактам (P_1, P_2) к проводке пульта дистанционного управления на клеммной колодке (X1M) в блоке управления.

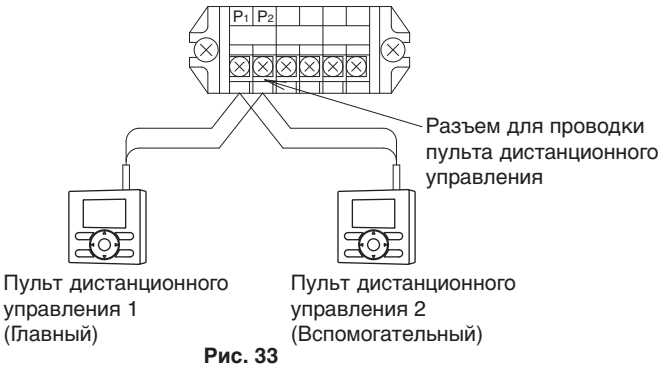


Рис. 33

< ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ >
При одновременном использовании группового контроля и 2 пультов дистанционного управления подключите пульт дистанционного управления 2 (Вспомогательный) к наружному блоку в конце переходника (последний номер). **(См. рис. 34)**

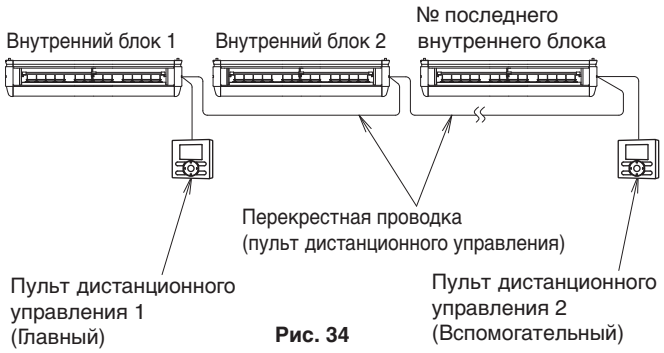


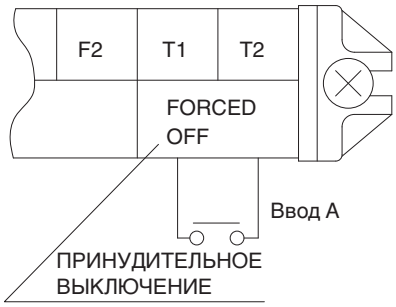
Рис. 34

8-7 ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

- При использовании централизованного оборудования (такого как блок централизованного управления) для управления необходимо настроить групповой № на пульте дистанционного управления.
  Более подробную информацию можно найти в руководстве, прилагаемом к централизованному оборудованию.
- Подключите централизованное оборудование к внутреннему блоку, подключенному к пульту дистанционного управления.

8-8 ДЛЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ И ВКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ)

(1) Способ подключения проводки и технические характеристики
- Пульт дистанционного управления доступен при передаче внешнего ввода на разъемы T1 и T2 на клеммной колодке для пульта дистанционного управления и цепи передачи.



Спецификации проводов	Виниловый шнур в оболочке или 2-жильный кабель
Сечение провода	0,75-1,25 мм^2
Длина провода	Макс. 100 м
Тех. характ. внешнего контакта	Контакт, способный выдержать мин. нагрузку в 15В - 1мА постоянного тока

(2) Ввод в действие
- Ввод A, через который контролируется ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ, а также ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ, будет расположен, как показано на таблице ниже.

В случае ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ	ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ на вводе A “ЗАДЕЙСТВОВАНО” (Использование пульта дистанционного управления запрещено)	Разрешение работы пульта дистанционного управления на вводе A “ОТКЛЮЧЕНО”
В случае ОПЕРАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ	Функционирование на вводе A “ЗАДЕЙСТВОВАНО” → “ОТКЛЮЧЕНО”	Остановка работы на вводе A “ЗАДЕЙСТВОВАНА” → “ОТКЛЮЧЕНА”

(3) Выбор операции ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ или ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ
- Чтобы задействовать ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ или функцию ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ, необходима настройка пульта дистанционного управления. (См. **10. НАСТРОЙКА НА МЕСТЕ И ПРОВЕРКА**)

9. УСТАНОВКА РЕШЕТКИ ВОЗДУХОЗАБОРНИКА · ДЕКОРАТИВНОЙ БОКОВОЙ ПАНЕЛИ

Установите декоративную панель и решетку воздухозаборника, выполнив действия процедуры их снятия в обратном порядке.
- При установке решетки воздухозаборника навесьте трос решетки воздухозаборника на подвешенную часть внутреннего блока, показанную на **рис. 35**.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Трос может помешать закрытию решетки воздухозаборника. Перед закрытием убедитесь, что трос не выбивается из-за края решетки воздухозаборника.

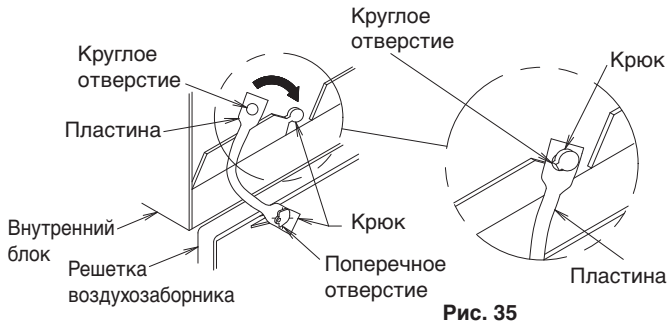


Рис. 35

10. НАСТРОЙКА НА МЕСТЕ И ПРОВЕРКА

<<См. руководство по монтажу для наружного блока.>>

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед началом настройки проверьте выполнение условий, указанных пункте 2 **"1. Позиции для проверки после окончания монтажных работ"** на стр. 3.

- Убедитесь, что все работы по монтажу и прокладке трубопроводов для кондиционера выполнены.
- Убедитесь, что крышки блоков управления наружного и внутреннего блоков закрыты.

<ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ>
<После прокладки проводки источника питания выполните настройку с пульта дистанционного управления в соответствии со схемой установки.>

- Необходимо задать 3 параметра: "Номер Режима", "Номер ПЕРВОГО КОДА" и "Номер ВТОРОГО КОДА".

  Параметры, показанные на "▭" в таблице, представляют собой заводские настройки.
- Способ настройки и выполнения операций показаны в руководстве по монтажу, прилагаемом к пульту дистанционного управления.

  (Примечание) Не смотря на то, что параметр "Номер Режима" задан для группового управления, если вы хотите выполнить настройку каждого блока по отдельности или подтвердить настройки, настройте значение параметра "Номер Режима", указав его в круглых скобках ( ).
- Если управление осуществляется при помощи пульта дистанционного управления, для изменения текущего режима работы на РЕЖИМ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ или РЕЛЕЙНЫЙ РЕЖИМ работы руководствуйтесь следующим порядком действий:

  [1] При помощи пульта дистанционного управления зайдите в режим настройки оборудования на месте эксплуатации.

  [2] Выберите Номер Режима "12".

  [3] Присвойте Номер ПЕРВОГО КОДА значение "1".

  [4-1] Чтобы выбрать РЕЖИМ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ, присвойте Номер ВТОРОГО КОДА значение "01".

  [4-2] Чтобы выбрать РЕЛЕЙНЫЙ РЕЖИМ работы, присвойте Номер ВТОРОГО КОДА значение "02".

  (на заводе-изготовителе оборудование настраивается на РЕЖИМ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ).
- Попросите заказчика закрепить данное руководство вместе с руководством по эксплуатации на пульте дистанционного управления.
- Не выполняйте настройки, отличные от указанных в таблице.

10-1 НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ ПОТОЛКА

- Установите Номер ВТОРОГО КОДА в соответствии с высотой потолка, как указано в Таблице 3.
  (Номер ВТОРОГО КОДА задан на заводе-изготовителе равным "01".)

Таблица 3

	Высота потолка (м)			Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
	Тип 32	Тип 63	Тип 100			
Стандарт	2,7 или менее	2,7 или менее	3,8 или менее	13 (23)	0	▭ 01
Высокий потолок	2,7-3,5	2,7-3,5	3,8-4,3			02

ПРИМЕЧАНИЕ

Не устанавливайте значение "03" для Номер ВТОРОГО КОДА.

10-2 НАСТРОЙКА ПРИ УСТАНОВЛЕННОЙ ОПЦИИ

- Инструкции по настройке при установленной опции можно найти в руководстве по монтажу, прилагаемом к дополнительной принадлежности.

10-3 ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЕСПРОВОДНЫХ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

- При использовании беспроводного пульта дистанционного управления необходимо вводить адрес беспроводного пульта дистанционного управления.
  Инструкции по установке см. в руководстве по монтажу, прилагаемому к беспроводному пульту дистанционного управления.

10-4 НАСТРОЙКА ВОЗДУШНОГО ПОТОКА ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ ТЕРМОСТАТЕ

- Установите скорость вращения лопастей вентилятора в соответствии с требованиями к окружающему воздуху после консультации с заказчиком.
  (Заводской параметр Номер ВТОРОГО КОДА для воздушного потока при выключенном термостате охлаждения имеет значение "02". Для других режимов предусмотрено значение "01".)

Таблица 4

Задание параметра		Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Работа/остановка вентилятора во время ВЫКЛ термостата (охлаждение · обогрев)	Функционирование	11 (21)	2	▭ 01
	Останавливается			02
Скорость вращения вентилятора, когда охлаждающий термостат ОТКЛЮЧЕН	LL (Очень низкий)	12 (22)	6	01
	Задание параметра			▭ 02
Скорость вращения вентилятора, когда нагревающий термостат ОТКЛЮЧЕН	LL (Очень низкий)	12 (22)	3	▭ 01
	Задание параметра			02

10-5 ЗНАК ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

- Сообщение о необходимости очистки фильтра будет отображаться на ЖК-дисплее пульта дистанционного управления.
- Измените Номер ВТОРОГО КОДА на номер, указанный в Таблице 5 в зависимости от количества пыли и грязи в помещении.
- Несмотря на то, что внутренний блок оборудован фильтром с большим сроком службы, необходимо регулярно чистить его во избежание засорения. Также необходимо объяснить заказчику, как настраивать индикацию необходимости очистки фильтра.
- Время периодической очистки фильтра может сократиться в зависимости от условий использования.

Таблица 5

Загрязнение	Длительность эксплуатации фильтра (с большим сроком службы)	Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Нормальное	Примерно 2500 часов	10 (20)	0	01
Более загрязненный	Примерно 1250 часов			02
С индикацией			3	01
Без индикации*				02

* Используйте значение “Без индикации”, если отображение сигнала о необходимости очистки не нужно, например, потому что фильтр регулярно чистится.

<Тестовая операция>

- После очистки внутренних компонентов внутреннего блока и решетки воздухозаборника выполните проверку согласно инструкции, имеющейся в руководстве по монтажу, прилагаемом к наружному блоку.
- Горящий индикатор на пульте дистанционного управления обозначает возникновение нештатной ситуации. Проверьте наличие кодов неисправностей на пульте дистанционного управления. Соотнесение кодов неисправностей и информации о нештатной ситуации описано в руководстве по эксплуатации, прилагаемом к наружному блоку. В частности, если отображается один из индикаторов, показанных в Таблице 6, возможна неисправность электропроводки или отсутствует напряжение. Поэтому еще раз см. Таблицу 6.

Таблица 6

Индикатор пульта дистанционного управления	Информация
Несмотря на то, что централизованное управление не установлено, лампа “ ” загорается.	• Разъемы (T1 · T2) для ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ на клеммной колодке цепи передачи внутреннего блока закоротило.
“U4” включается “UH” включается	• Проводка от источника питания до внутреннего блока не проложена. • Проводка от источника питания до внешнего блока не проложена. • Подключение проводки цепи передачи и пульта дистанционного управления к проводке ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ выполнено неправильно. • Провод цепи передачи отсоединен.
Без индикации	• Проводка от источника питания до внутреннего блока не проложена. • Проводка от источника питания до внутреннего блока не проложена. • Подключение проводки пульта дистанционного управления и проводки цепи передачи к проводке ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ выполнено неправильно. • Провод пульта дистанционного управления отсоединен.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

После тестовой эксплуатации следует провести проверку согласно плану, приведенному в п.2 “**2. Пункты, которые необходимо проверить во время доставки**” на стр.3.
Если внутренняя отделка не выполнена до сдачи устройства в эксплуатацию, для защиты системы попросите заказчика не включать устройство до тех пор, пока внутренняя отделка не будет завершена.
Во время отделки помещение может быть загрязнено пылью от облицовки и клеящих веществ. Если система будет включена, содержащиеся в воздухе вещества могут стать причиной утечки воды и ее разбрызгивания.

⚠ Оператор, осуществляющий тестовую эксплуатацию

После завершения тестовой эксплуатации и до сдачи системы заказчику следует подтвердить, что крышка блока управления, воздушный фильтр и панель всасывания установлены.
Кроме того, объясните заказчику, в каком состоянии находится питание устройства (ВКЛ/ВЫКЛ).

11. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА

(См. рис. 36)

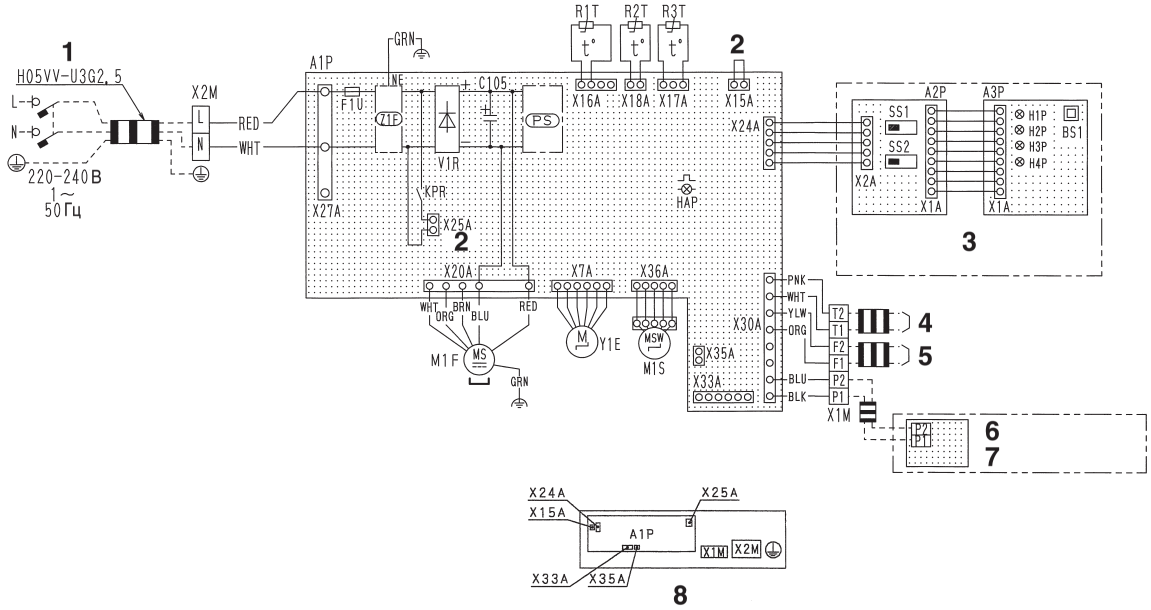
1	(ПРИМЕЧАНИЕ 6)	2	(ПРИМЕЧАНИЕ 3)
3	БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (БЛОК ПРИЕМНИКА/ДИСПЛЕЯ) (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ)	4	ВХОД СНАРУЖИ (ПРИМЕЧАНИЕ 7)
5	ПРОВОДА К ЦЕНТРАЛЬНОМУ ПУЛЬТУ (ПРИМЕЧАНИЕ 2) ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	6	(ПРИМЕЧАНИЕ 4)
7	ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ)	8	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА

ВНУТРЕННИЙ БЛОК	
A1P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
C105	КОНДЕНСАТОР
F1U	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (T, 3,15A, 250В)
HAP	МИГАЮЩАЯ ЛАМПА (МОНИТОР ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗЕЛЕНЫЙ)
KPR	МАГНИТНОЕ РЕЛЕНЫЙ (ДРЕНАЖНАЯ ТРУБА)
M1F	ДВИГАТЕЛЬ (ВНУТРЕННИЙ ВЕНТИЛЯТОР)
M1S	ДВИГАТЕЛЬ (ПОВОРАЧИВАЮЩЕЕСЯ ЛЕЗВИЕ)
PS	СХЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
R1T	ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)
R2T	ТЕРМИСТОР (ЗМЕЕВИК)
R3T	ТЕРМИСТОР (ЗМЕЕВИК)
V1R	ДИОДНЫЙ МОСТ
X1M	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
X2M	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
Y1E	ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВЕНТИЛЬ
Z1F	ФИЛЬТР ШУМА

БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (БЛОК ПРИЕМНИКА/ДИСПЛЕЯ)	
A2P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
A3P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
BS1	НАЖИМНАЯ КНОПКА (ВКЛ/ВЫКЛ)
H1P	КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА (ВКЛ - КРАСНЫЙ)
H2P	КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА (ТАЙМЕР - ЗЕЛЕНЫЙ)
H3P	КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА (ЗНАК ФИЛЬТРА - КРАСНЫЙ)
H4P	КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА (РАЗМОРАЖИВАНИЕ - ОРАНЖЕВЫЙ)
SS1	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ОСНОВНОЙ/СУББЛОК)
SS2	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (НАСТРОЙКА БЕСПРОВОДНОГО АДРЕСА)

РАЗЪЕМ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ	
X15A	РАЗЪЕМ (ПОПЛАВКОВОЕ РЕЛЕ УРОВНЯ)
X24A	РАЗЪЕМ (БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ)
X25A	РАЗЪЕМ (ДРЕНАЖНАЯ ТРУБА)
X33A	РАЗЪЕМ (ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ)
X35A	РАЗЪЕМ (ПИТАНИЕ АДАПТЕРА)



ПРИМЕЧАНИЯ

1. : КЛЕММНАЯ КОЛОДКА : РАЗЪЕМ : МЕСТНАЯ ПРОВОДКА
   : РАЗЪЕМ ЦЕПИ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ
2. В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОДСОЕДИНИТЕ ЕГО К БЛОКУ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИЛАГАЕМЫМ РУКОВОДСТВОМ ПО УСТАНОВКЕ.
3. X15A, X25A ПОДСОЕДИНЯЮТСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЛЕКТА ПОДЪЕМА ДРЕНАЖА. В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКРЕПЛЕННЫМ РУКОВОДСТВОМ ПО МОНТАЖУ.
4. В СЛУЧАЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ГЛАВНОГО/ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ПУЛЬТА. СМ. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, ПРИКРЕПЛЕННОЕ К ПУЛЬТУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ.
5. СИМВОЛЫ ОБОЗНАЧАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: BLK: ЧЕРНЫЙ RED: КРАСНЫЙ BLU: СИНИЙ WHT: БЕЛЫЙ YLW: ЖЕЛТЫЙ GRN: ЗЕЛЕНЫЙ ORG: ОРАНЖЕВЫЙ BRN: КОРИЧНЕВЫЙ.
6. ОТОБРАЖАЕТСЯ ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ ЗАЩИЩЕННЫХ ТРУБ. ПРИ ОТСУТСТВИИ ЗАЩИТЫ ИСПОЛЬЗУЙТЕ H07RN-F.
7. ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРОВОДОВ, ПОДВОДИМЫХ СНАРУЖИ, ВОЗМОЖЕН ВЫБОР ОПЕРАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИНУДИТЕЛЬЫМ ВКЛЮЧЕНИЕМ/ВЫКЛЮЧЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ. СМ. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БОЛЕЕ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ.

Рис. 36