DAIKIN

INSTALLATION MANUAL

English
Deutsch
Français
Español
Italiano
Ελληνικά
Nederlands
Português
Русский
Türkçe

VRV IV SYSTEM Air Conditioners

MODELS
⟨**BS unit**⟩

BS4Q14AV1 **BS10Q14AV1**
BS6Q14AV1 **BS12Q14AV1**
BS8Q14AV1 **BS16Q14AV1**

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 ИНСТРУКЦЯМИ. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В МЕСТЕ, УДОБНОМ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ В БУДУЩЕМ.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 1
2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ 3
3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ 6
4. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ....7
5. УСТАНОВКА BS-БЛОКА 7
6. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА 8
7. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ 13
8. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ....15
9. НАЧАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ 22
10. ДОБАВЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА ХЛАДАГЕНТА 23
11. ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ И ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ 23

Оригинальные инструкции написаны на английском языке. Текст на всех других языках является переводом с оригинала инструкций.

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Следует соблюдать данные “МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ”.
Данное изделие относится к категории “электроприборов, не предназначенных для общего пользования”.
Данное изделие относится к классу A. В жилых помещениях данное изделие 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.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- За выполнением монтажных работ обращайтесь к своему местному дилеру или к квалифицированному персоналу.
  Неправильная установка может стать причиной неисправности, протечки воды, поражения электрическим током и возгорания.
- 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 кондиционер 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, поражению электрическим током, 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.
- Убедитесь, что все электротехнические работы выполнены квалифицированным персоналом в соответствии с действующим законодательством (примечание 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.
  (примечание 1) действующее законодательство означает “Все международные, национальные и местные директивы, законодательные акты, нормативы и/или коды, относящиеся и применимые к определенным изделиям или сферам деятельности”.
- Выполните заземление кондиционера.
  Не подсоединяйте заземляющий провод к газовым или водопроводным трубам, громоотводам или телефонным заземляющим проводам.
  Неправильное заземление может стать причиной поражения электрическим током или возгорания.
  Сильные всплески токов от молнии или от других источников могу вызывать повреждения кондиционера.
- Проконтролируйте установку автоматического прерывателя утечки на землю.
  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, возможно поражение электрическим током.
- Убедитесь, что использованы надежные провода, используя указанную схему проводки и убедившись в том, что внешние нагрузки не влияют на клеммовое соединение или схему проводки.
  Неполное соединение или закрепление может стать причиной перегрева или пожара.
- 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 выполнения монтажных работ 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 BS-блоки, прокладывайте шнур питания, проводку пульта дистанционного управления и проводку цепи передачи на удалении не менее 1 m от телевизионной или радиоаппаратуры с целью предотвращения искажения изображений или возникновения шумов.
  (В зависимости от силы радиоволн расстояние в 1 m может быть недостаточным для предотвращения возникновения шумов.)
- Устанавливайте BS-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.
- Обязательно примите адекватные меры по предотвращению использования блока мелкими животными в качестве пристанища.
  Мелкие животные, вступив в контакт с электрическими деталями, могут вызвать сбои в работе блока, задымление или возгорание. Проинструктируйте заказчика о том, что пространство вокруг блока необходимо содержать в чистоте.
- Не устанавливайте кондиционер в следующих местах:
  1. Снаружи здания дождевая вода может поникнуть в BS-блок и стать причиной поражения электрическим током.
  2. В местах, где присутствует масляный туман, распыленное масло или испарения, например, на кухне.
     Возможно выпадение пластмассовых деталей вследствие загрязнения, либо возникновение утечек воды.
  3. В местах с выделением коррозионного газа, например газа сернистой кислоты.
     Коррозия медных трубопроводов или припаянных компонентов может привести к утечке хладагента.
  4. В месте, где находится машинное оборудование, которое излучает электромагнитные волны.
     Электромагнитные волны могут создавать помехи для системы контроля и стать причиной неисправности оборудования.
  5. В местах с возможной утечкой воспламеняемых газов, где в воздухе задерживается углеродное волокно или воспламеняемая пыль, а также в местах работы с такими летучими воспламеняемыми веществами, как разбавитель для краски или бензин.
     В случае утечки газа и его скопления вокруг кондиционера возможно возгорание.
  6. Не используйте в местностях с солёным воздухом, например, вдоль морского побережья, на фабриках или в других местах со значительными колебаниями напряжения.
     Такие действия могут привести к неисправности.
  7. Когда дует ветер, поверхность BS-блока может стать влажной, и это станет причиной утечки.
- BS-блок не предназначен для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере.

2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

2-1 Меры предосторожности

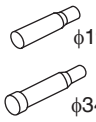
- Во время монтажных работ заранее убедитесь, что используется хладагент R410A.
  Данное устройство не будет правильно работать с другим типом хладагента.
- При перемещении устройства во время или после распаковки удерживайте его за 4 навесных кронштейна и избегайте воздействия на другие детали, в частности, трубы для хладагента и блок управления.
- Более подробная информация об установке наружных и внутренних блоков приведена в руководстве по монтажу, которое поставляется с каждым блоком.

2-2 Принадлежности

• Убедитесь, что в комплект входят следующие принадлежности.

Важно

Не выбрасывайте до завершения монтажа никакие принадлежности, которые могут понадобиться во время выполнения монтажа.

Наименование		Дополнительные трубы (1)			Зажимы (2)	Изоляционная трубка (3)		Дренажные шланги (4)
		Всасывание газа	Газовые трубки высокого/низкого давления (HP/LP)	Жидкость				
Количество	BS4Q14AV1	1 шт. (ϕ19,1)	1 шт. (ϕ15,9)		23 шт.	4 шт.	4 шт.	1 шт.
	BS6Q14AV1		1 шт. (ϕ22,2)		32 шт.	6 шт.	6 шт.	
	BS8Q14AV1		2 шт. (ϕ22,2, ϕ28,6)	1 шт. (ϕ15,9)	40 шт.	8 шт.	8 шт.	
	BS10Q14AV1	1 шт. (ϕ34,9)			49 шт.	10 шт.	10 шт.	
	BS12Q14AV1			1 шт. (ϕ19,1)	57 шт.	12 шт.	12 шт.	
	BS16Q14AV1				74 шт.	16 шт.	16 шт.	
Форма		(1)-1 	(1)-2 	(1)-3 	(2) 	(3)-1  (Тонкая)	(3)-2  (Толстая)	

Наименование		Металлический зажим (5)	Уплотнительный материал (6)	Заглушки (7)		Изоляционная трубка для заглушек (8)		Документация
Количество	BS4Q14AV1	1 шт.	1 лист	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 экземпляр
	BS6Q14AV1							
	BS8Q14AV1							
	BS10Q14AV1							
	BS12Q14AV1							
	BS16Q14AV1			3 шт.	3 шт.	3 шт.	3 шт.	
Форма				(7)-1  ϕ9,5	(7)-2  ϕ15,9	(8)-1  (Тонкая)	(8)-2  (Толстая)	Руководство по монтажу

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если диаметр трубы на месте, указанный в руководстве по монтажу или проектном описании оборудования, не совпадает с диаметром соединительной трубки с наружной стороны BS-блока, вам понадобится переходная муфта (приобретается на месте).
- Теплоизоляцию для соединительных трубок со стороны наружного блока необходимо приобрести на месте.

2-3 Комбинация

- Этот BS-блок предназначен только для систем моделей REYQ-T. Он не может быть подсоединен к системам моделей REYQ-P.
- Перечень подходящих моделей внутренних блоков см. в каталоге или другой литературе.
- Выберите BS-блок, чтобы подобрать установленную мощность (сумма мощностей блоков) внутренних блоков, которые будут подсоединены на выходе, см. Таблицу 1. Мощность внутреннего блока указана в Таблице 2.

Таблица 1

Модель	Установленная мощность всех внутренних блоков выходного потока
BS4Q14AV1	A ≤ 400 (*)
BS6Q14AV1	A ≤ 600 (*)
BS8Q14AV1 BS10Q14AV1 BS12Q14AV1 BS16Q14AV1	A ≤ 750 (*)

* Установленная мощность и количество внутренних блоков, которые можно подсоединить к каждому разъему разветвителя, составляет до 140 и 5 соответственно.

* Если установленная мощность внутренних блоков, подсоединяемых к выходу, больше, чем 140 (МАКС. 250), используйте комплект соединительных трубок (KHRP26A250T, продается отдельно) для объединения двух соединений на выходе BS-блока.

Таблица 2

Мощность, выражаемая номером модели внутреннего блока	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Мощность внутреннего блока (для использования в вычислениях)	20	25	31,25	40	50	62,5	80	100	125

* Мощность внутреннего блока типа HRV (VKM) указана в техническом паспорте.

<Пример выбора>

При наличии коммутатора BS-блока подсоедините FXCQ**32**M и FXSQ**40**M.

Установленная мощность = **31,25+40** = 71,25

2-4 Контрольный список

Уделяйте особое внимание следующим элементам во время выполнения монтажных работ и выполните повторную проверку после завершения монтажа:

Контрольный список по окончании монтажа

Контрольный список	В случае дефекта	Проверьте следующее.
Надежно ли установлен BS-блок?	Блок может упасть, вибрировать или шуметь во время работы.	
Выполнена ли проверка утечки газа?	Блок может не выполнять обогрев или охлаждение соответствующим образом.	
Был ли блок полностью изолирован? (Трубы для хладагента и дренажные трубки)	Из блока может вытекать вода.	
Вытекает ли вода свободно из слива?	Из блока может вытекать вода.	
Совпадает ли напряжение питания с указанным на этикетке?	Блок может не работать или загореться.	
Нет ли каких-либо ошибок в подсоединении проводки или трубопроводов?	Блок может не работать, загореться или быть источником аномального шума.	
Заземлен ли блок?	В случае короткого замыкания блок может представлять опасность.	
Соответствует ли сечение электропроводки указанной в технических условиях?	Блок может не работать или загореться.	

Контрольный список при передаче

Контрольный список	Проверьте следующее.
Установлена ли крышка на блоке управления?	
Передано ли заказчику руководство по монтажу?	

3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

Учтите следующие требования во время выбора места установки и получите согласие заказчика:

- Место установки должно быть способным выдержать вес BS-блока.
- Место установки должно обеспечивать надежный дренаж.
- Место установки должно обеспечивать возможность организации смотровых отверстий на боковой стороне блока управления. (При опускании изделия необходимо отдельное отверстие.)
- Необходимо достаточное пространство для выполнения монтажа и обслуживания (**См. Рис. 1**).
- Длина трубопровода к внутреннему и наружному блоку не должна превышать допустимой длины трубопровода (указанной в руководстве по монтажу, поставляемому с наружным блоком).
- Звук хладагента, перекачиваемого через трубопровод, не является признаком неисправности. (Ни в коем случае не устанавливайте над потолком жилой комнаты.)

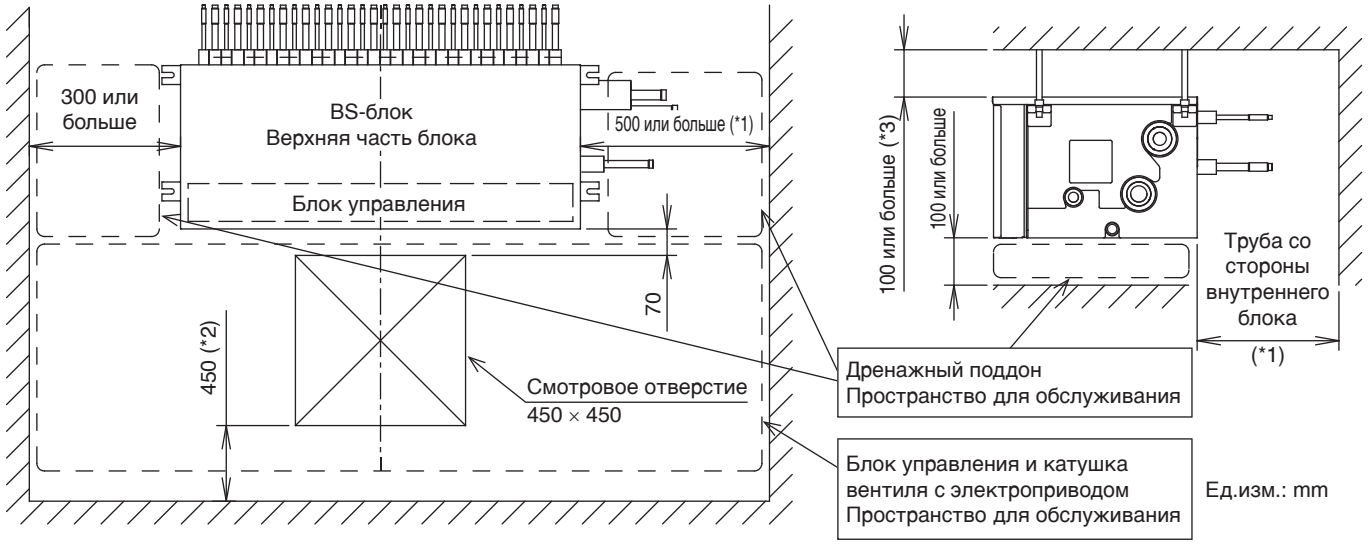


Рис. 1

(*1) Обеспечьте достаточное пространство для подсоединения труб в месте установки.
(*2) Данное пространство необходимо для размещения верхней пластины при выполнении обслуживания катушки вентиля с электроприводом.
(*3) Данное пространство необходимо для снятия верхней пластины при выполнении обслуживания катушки вентиля с электроприводом.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надежно установите блок в месте, способном выдержать его вес.

Недостаточная прочность может привести к падению внутреннего блока и получению травмы.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Оставьте достаточно места для проведения обслуживания дренажного поддона и блока управления.
- Во избежание возникновения помех изображения или звука BS-блоки, а также подсоединенную проводку питания и линии передачи сигналов следует устанавливать на расстоянии не менее 1 m от телевизионных и радиоприемников.
  Тем не менее, в зависимости от приема помехи могут возникать даже при соблюдении минимального расстояния 1 m.

4. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

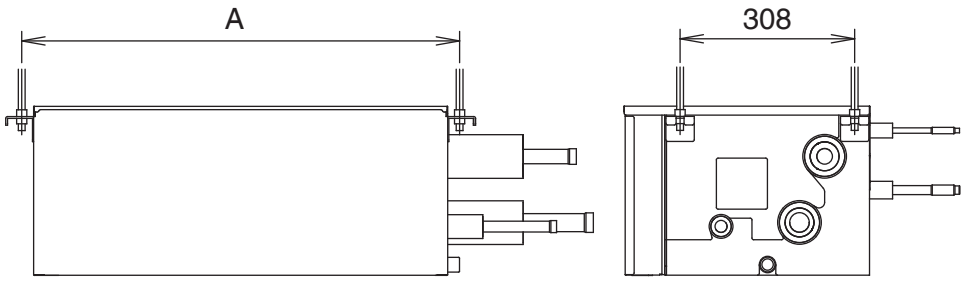
Установите подвесные болты и навесные кронштейны, как показано на схеме внизу.

- Используйте подвесные болты размером от M8 до M10.
- Используйте штампованные вкладыши и закладные фундаментные болты в случае нового монтажа или вставляющиеся в отверстие анкерные болты или аналогичные крепежные элементы для существующего монтажа, обеспечивая монтаж, способный выдержать вес блока.

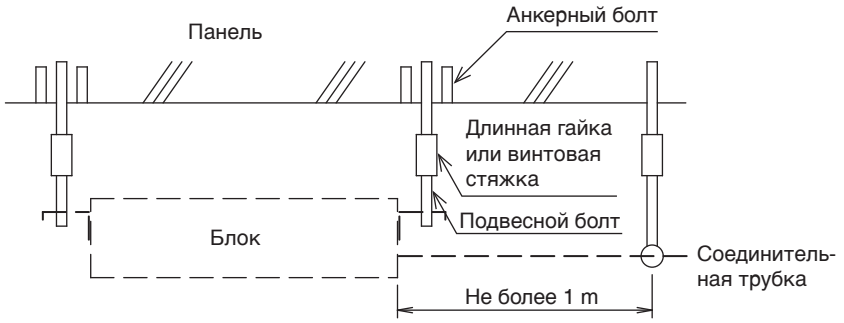
Ед.изм.: mm

BS-блок	A
BS4Q14AV1	415
BS6Q14AV1	625
BS8Q14AV1	
BS10Q14AV1	865
BS12Q14AV1	
BS16Q14AV1	1105

<Расстояние между подвесными болтами>



- Используйте навесные кронштейны для обеспечения опоры соединительных трубок с передней и задней стороны блока на расстоянии до 1 m от поверхности блока.
  Размещение чрезмерного веса на навесные кронштейны BS-блока может привести к падению блока и получению травмы.

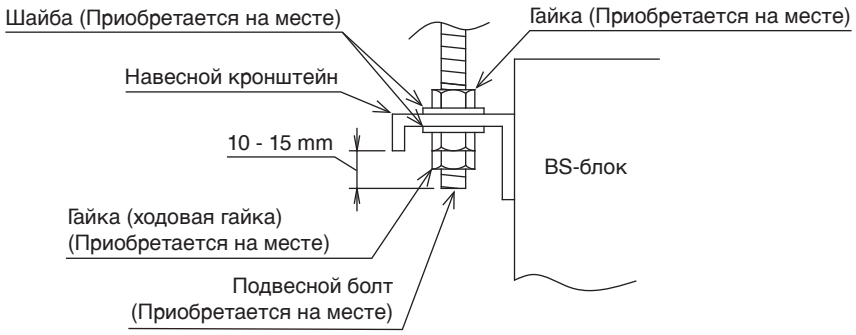


Все вышеуказанные детали необходимо приобрести на месте.
<Пример монтажа>

5. УСТАНОВКА BS-БЛОКА

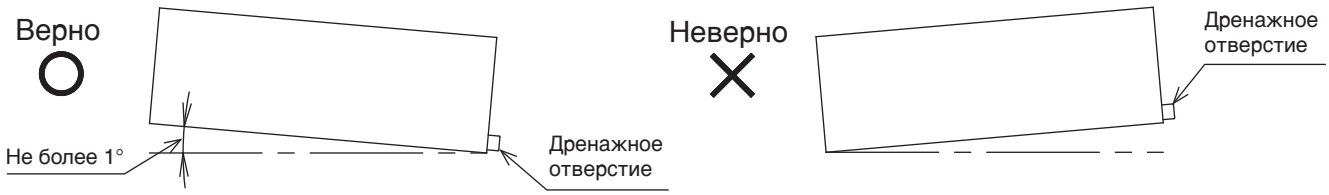
Используйте во время монтажа только принадлежности и детали, соответствующие указанным техническим условиям.

1. Расположите BS-блок и временно закрепите его на месте.
   Прикрепите навесные кронштейны к подвесным болтам в соответствии с инструкциями на рисунке справа.
   Обязательно закрутите гайки (M8 или M10, 3 шт. в 4 местах) и шайбы (для M8, наружный диаметр от 24 до 28 mm или для M10, наружный диаметр от 30 до 34 mm: 2 шт. в 4 местах) (приобретаются на месте) на верхнем и нижнем навесном кронштейнах с обеих сторон блока для закрепления его на месте.
2. Отрегулируйте высоту блока соответствующим образом.
3. С помощью уровня убедитесь, что блок установлен в горизонтальном положении.
   (Блок должен быть установлен либо горизонтально, либо с наклоном в пределах 1° в сторону дренажного отверстия.)



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Установите BS-блок в горизонтальном положении.
  Установка блока в наклоненном положении, когда сторона с дренажной трубкой расположена выше, может привести к утечке воды.
- Закрутите гайки сверху и снизу навесных кронштейнов.
  Чрезмерная затяжка нижней гайки без установки на место верхней гайки может привести к деформации навесного кронштейна и верхней пластины, что приведет к возникновению аномального шума.



<Вид блока спереди блока управления>

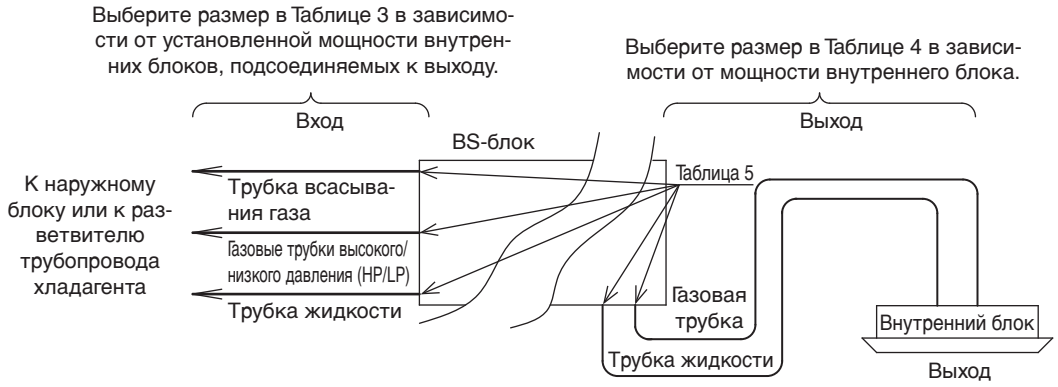
6. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

- Инструкции по установке трубопровода между наружным блоком и BS-блоком, выбору разветвителя трубопровода хладагента и установке трубопровода между разветвителем трубопровода хладагента и внутренним блоком приведены в руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку.
- Перед началом работы всегда проверяйте, что используется хладагент R410A.
  (Данное устройство не будет правильно работать с другим типом хладагента.)
- Изолируйте все трубопроводы, включая трубки жидкости, газовые трубы высокого и низкого давления (HP/LP), трубы всасывания газа, газовые трубы, а также их трубные соединения.
  Отсутствие изоляции этих труб может привести к утечке воды или возникновению ожогов.
  В частности, в процессе полного охлаждения по трубопроводам высокого и низкого давления (HP/LP) подается газ с низкой температурой, поэтому требуется такое же количество изоляции, как и для труб всасывания газа.
  Кроме того, газ с высокой температурой проходит по трубопроводу высокого и низкого давления (HP/LP), а также по газовому трубопроводу, поэтому используйте изоляцию, способную выдерживать температуру больше 120°C.
- Выберите необходимую толщину изоляционного материала в зависимости от места установки.
  Подробная информация приведена в техническом паспорте.
  В противном случае на поверхности изоляции может образовываться конденсат.

6-1 Выбор размера трубы

Выберите размер трубопровода между наружным блоком (разветвителем трубопровода хладагента) и BS-блоком и между BS-блоком и внутренними блоками (разветвителями трубопровода хладагента) на примере соединений 1 и 2 ниже и Таблиц с 3 по 5.

Пример соединения 1 : При подсоединении 1 внутреннего блока на выходе BS-блока



Пример соединения 2 : При наличии разветвителя на выходе BS-блока

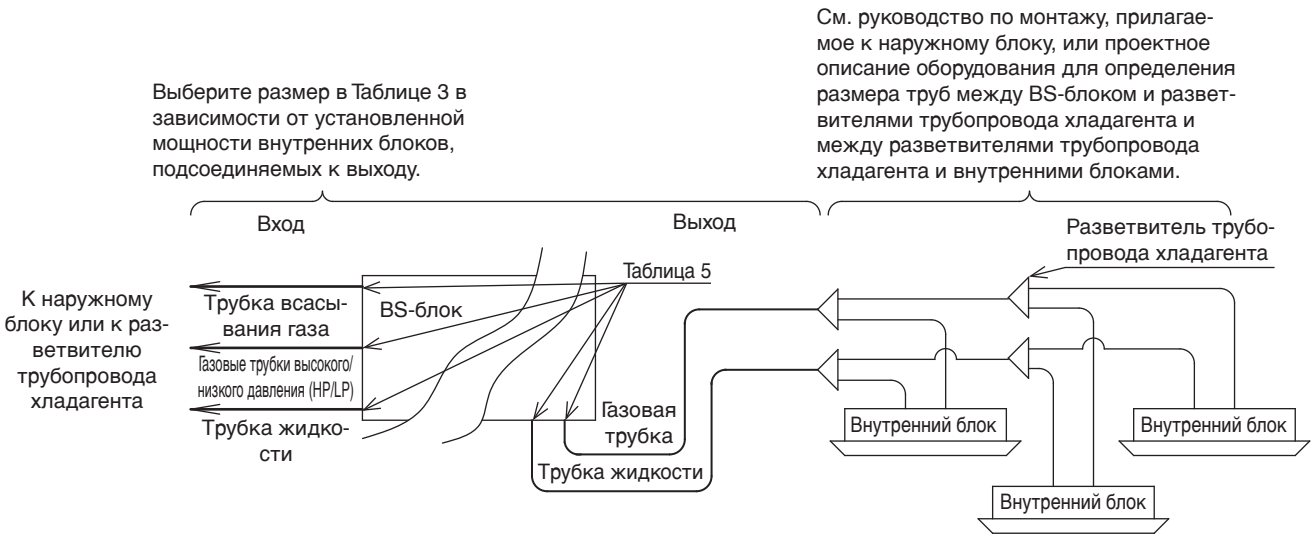


Таблица 3 Установленная мощность внутренних блоков и размер трубы

Ед.изм.: mm

Общая мощность внутренних блоков (Q)	Размер трубы (наружный диаметр × минимальная толщина)				
	Вход			Выход	
	Всасывающий трубопровод	Газовые трубки высокого/низкого давления (HP/LP)	Трубка жидкости	Газовая трубка	Трубка жидкости
Q < 150	ϕ15,9 × 1,0	ϕ12,7 × 0,8	ϕ9,5 × 0,8	ϕ15,9 × 1,0	ϕ9,5 × 0,8
150 ≤ Q < 200	ϕ19,1 × 1,0	ϕ15,9 × 1,0		ϕ19,1 × 1,0	
200 ≤ Q < 290	ϕ22,2 × 1,0	ϕ19,1 × 1,0		ϕ22,2 × 1,0	
290 ≤ Q < 420	ϕ28,6 × 1,0		ϕ12,7 × 0,8		
420 ≤ Q < 640		ϕ28,6 × 1,0	ϕ15,9 × 1,0		
640 ≤ Q ≤ 750	ϕ34,9 × 1,2		ϕ19,1 × 1,0		

- В случае подсоединения к основной трубе см. руководство по монтажу, прилагаемое к наружному блоку, или проектное описание оборудования.

Таблица 4 Размер соединительной трубки внутреннего блока Ед.изм.: mm

Мощность внутреннего блока	Размер трубы (наружный диаметр × минимальная толщина)	
	Газовая трубка	Трубка жидкости
20, 25, 32, 40, 50	ϕ12,7 × 0,80	ϕ6,4 × 0,80
63, 80, 100, 125	ϕ15,9 × 1,0	ϕ9,5 × 0,80
200	ϕ19,1 × 1,0	
250	ϕ22,2 × 1,0	

• В Таблице 5 перечислены размеры соединительной трубы BS-блока.

Таблица 5 Размер соединительной трубки BS-блока Ед.изм.: mm

BS-блок	Боковая сторона наружного блока (*1)			Боковая сторона внутреннего блока (*2)	
	Всасывающий трубопровод	Газовые трубки высокого/низкого давления (HP/LP)	Трубка жидкости	Газовая трубка	Трубка жидкости
BS4Q14AV1	ϕ22,2 (ϕ19,1)	ϕ19,1 (ϕ15,9)	ϕ9,5	ϕ12,7 (ϕ15,9)	ϕ6,4 (ϕ9,5)
BS6Q14AV1	ϕ28,6	ϕ19,1 (ϕ22,2)	ϕ12,7		
BS8Q14AV1		ϕ19,1 (ϕ22,2, ϕ28,6)	ϕ12,7 (ϕ15,9)		
BS10Q14AV1	ϕ28,6 (ϕ34,9)	ϕ28,6	ϕ15,9		
BS12Q14AV1			ϕ15,9 (ϕ19,1)		
BS16Q14AV1	ϕ34,9		ϕ19,1		

*1 Значения в круглых скобках указывают размер дополнительных труб. Если размер трубы отличается от размера, выбранного в Таблице 3, вам понадобится переходная муфта (приобретается на месте).

*2 Трубу с диаметром, указанным в круглых скобках, можно использовать, отрезав трубы со стороны BS-блока с помощью трубореза. Подробная информация приведена в пункте “6-3 Соединение трубопровода”.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если количество подсоединяемых внутренних блоков меньше количества отверстий для разветвителей (в результате чего остаются пустые отверстия для разветвителей, или если вы планируете увеличить это количество в будущем), можно оставить открытым любое из отверстий для разветвителей.
- Если вы планируете добавлять в будущем новые внутренние блоки, выберите размер трубы с учетом общей мощности внутренних блоков перед добавлением новых блоков.
- Обязательно используйте комплект запорного клапана для удлинения (KHFP26M224, продается отдельно) для трубы, которую планируете удлинять в будущем. Не выбирайте размер трубы на основе планируемого расширения в будущем. Вместо этого повторно проверьте размер трубы при расширении системы.
  Если не используется комплект запорного клапана для удлинения, необходимо будет собрать хладагент перед подсоединением новых внутренних блоков.
- Более подробная информация об установке комплекта запорного клапана для удлинения приведена в руководстве по монтажу, которое прилагается к комплекту запорного клапана для удлинения.

6-2 Меры предосторожности при соединении трубопроводов

Соедините трубы.

- Соедините с помощью пайки (*2) трубы для хладагента после замены азота (замены воздуха и азота, позволяя азоту попасть внутрь трубы для хладагента (*1). (**См. Рис. 2**))

  (*1) Регулятор давления азота, отпущенный на время пайки, должен быть установлен на значение около 0,02 MPa (достаточно почувствовать щекой легкий холодок).

  (*2) Не используйте флюс во время пайки трубы для хладагента.
  Используйте в качестве присадочного металла фосфорную медь (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), для которой не требуется флюс.
  (Использование хлористого флюса может привести к коррозии трубопровода, а если он содержит фтористые соединения, это может испортить смазку хладагента, оказывая пагубное влияние на систему трубопровода с хладагентом.)

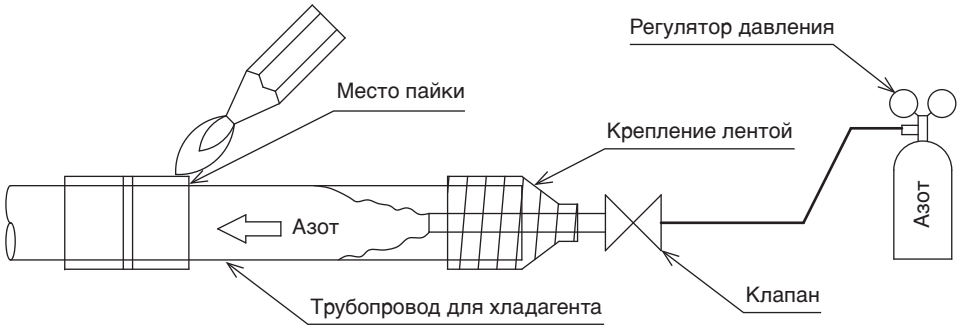


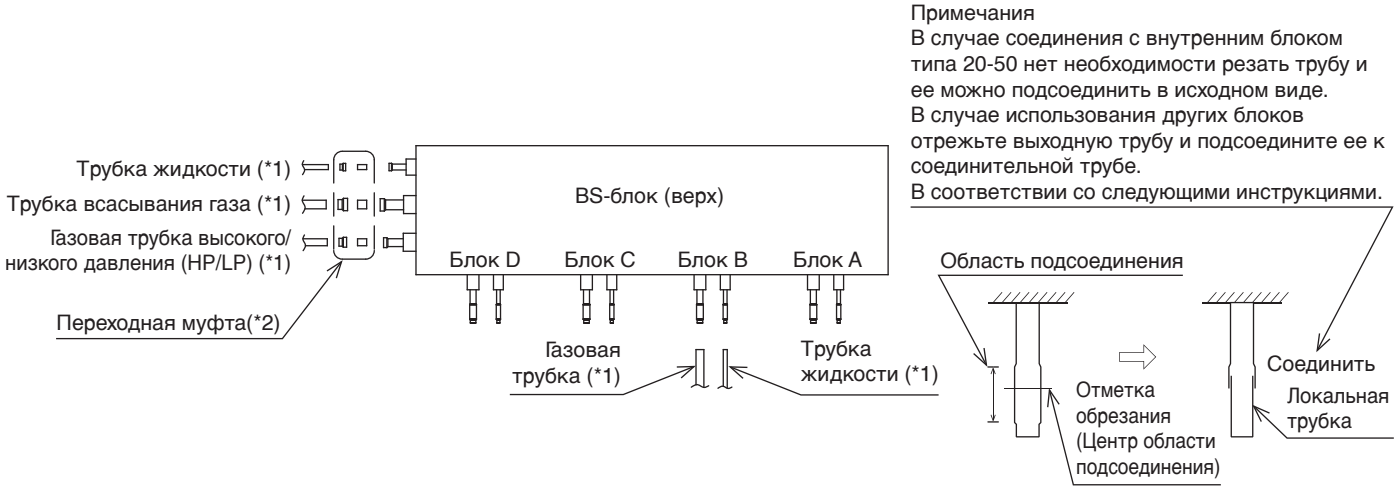
Рис. 2

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не используйте антиокислители во время пайки трубопровода.
  (Остаточные частицы могут затруднить движение в трубопроводе или привести к неисправности деталей.)

- Более подробная информация о трубе для хладагента наружного блока приведена в руководстве по монтажу, прилагаемом к наружному блоку, или техническом руководстве.
  (Если не выпустить воздух из труб или не добавить хладагент, это может привести к нехватке хладагента в трубах или другим проблемам, что приведет к нарушению работы оборудования [например, нарушению охлаждения или обогрева].)

6-3 Соединение трубопровода



(*1) Используется для обозначения локальной трубки.
(*2) Если размер локальной трубки не совпадет с размером трубы BS-блока, возможно, потребуется установка переходной муфты (приобретается на месте) (Таблица 5).

Если остались неиспользованные отверстия для разветвителей (не подсоединенные к внутреннему блоку)

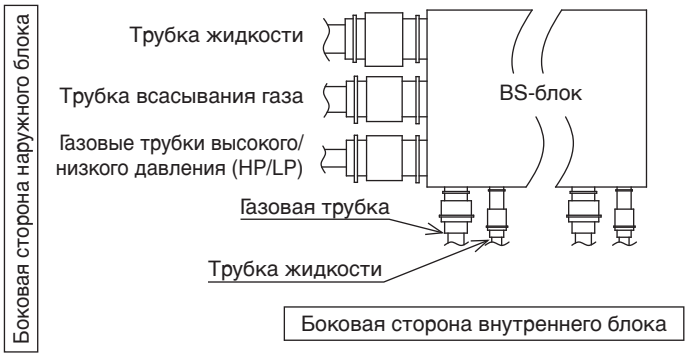
- При наличии неиспользованных отверстий для разветвителей используйте заглушку (7) (принадлежность).
  При наличии множества неиспользованных отверстий для разветвителей обязательно используйте комплект заглушек (KHFP26A100C).
  Обязательно используйте комплект запорного клапана для удлинения (KHFP26M224, продается отдельно) для отверстий для разветвителей, которые планируете удлинять в будущем.

6-4 Проверка на герметичность и вакуумная сушка

- После завершения работ с трубопроводом для хладагента для внутренних блоков, BS-блока и наружного блока выполните проверку на герметичность и вакуумную сушку.
  Более подробная информация о давлении проверки на герметичность приведена в руководстве по монтажу наружного блока.

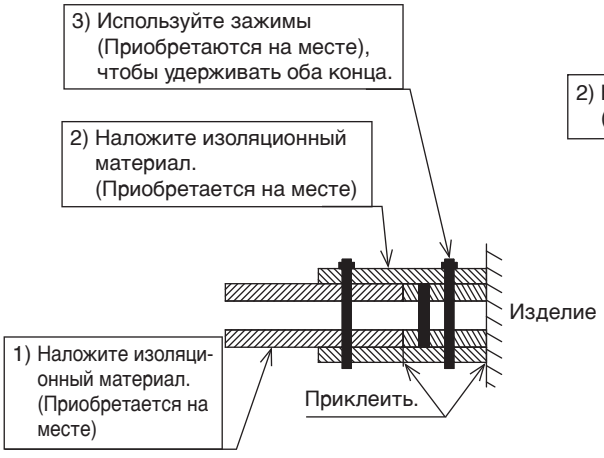
6-5 Изоляция трубопроводов

- После завершения проверки утечки газа см. следующие рисунки и используйте прилагаемую изоляционную трубку (3) и зажимы (2) для установки изоляции.

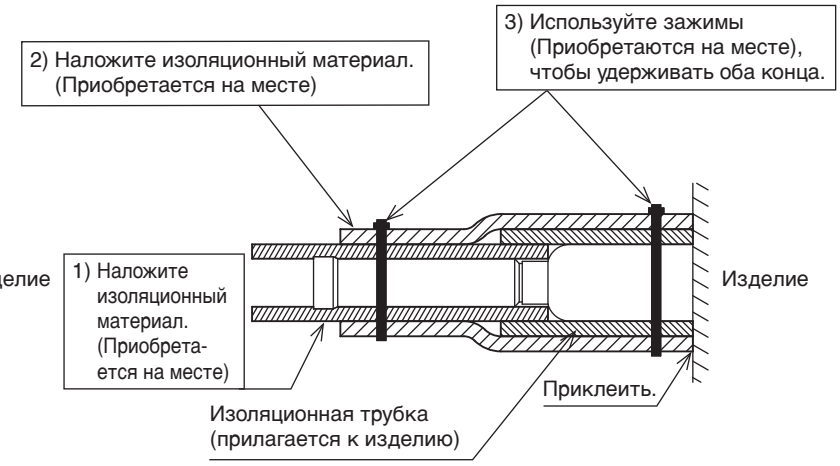


⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

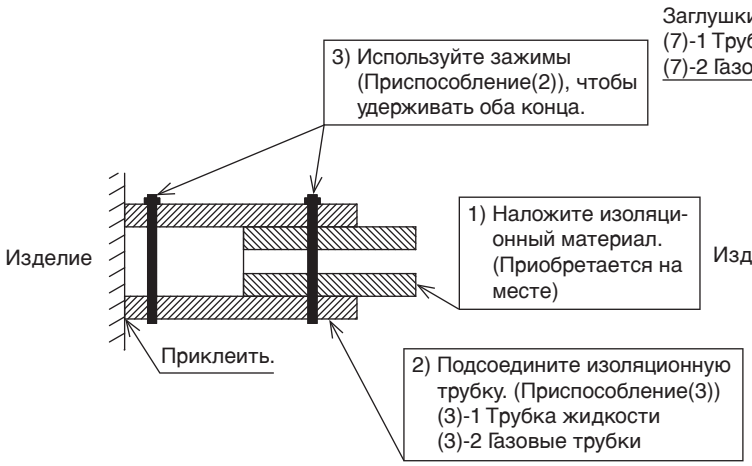
- Изолируйте все трубопроводы, включая трубку жидкости, газовые трубы высокого и низкого давления (HP/LP), трубы всасывания газа, газовые трубы, а также их трубные соединения.
  Отсутствие изоляции этих труб может привести к утечке воды или возникновению ожогов.
  В частности, в процессе полного охлаждения по трубам высокого и низкого давления (HP/LP) подается газ с низкой температурой, поэтому требуется такое же количество изоляции, как и для труб всасывания газа.
  Кроме того, газ с высокой температурой проходит по трубопроводу высокого и низкого давления (HP/LP), а также по газовому трубопроводу, поэтому используйте изоляцию, способную выдерживать температуру больше 120°C.
- При увеличении толщины изоляционного материала в зависимости от места установки, увеличьте также толщину изоляции на трубопроводе, выступающем из блока.
  Изоляционный материал, требующийся для увеличения толщины, приобретается на месте.
  Более подробная информация приведена в техническом паспорте.



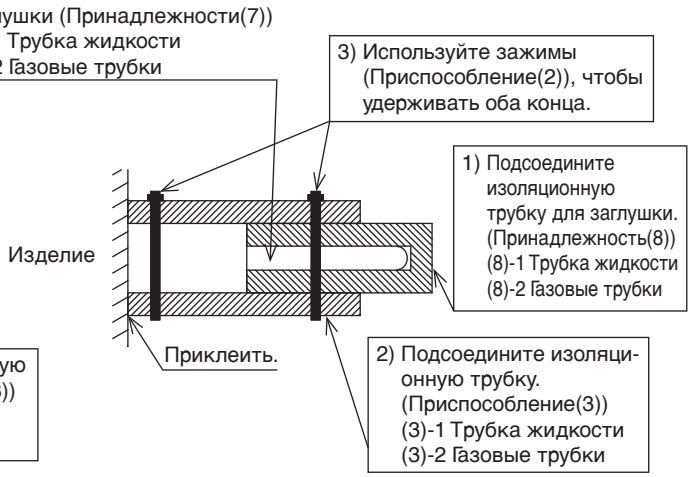
Инструкции по монтажу изоляционного материала
(со стороны наружного блока)
(трубки жидкости)



Инструкции по монтажу изоляционного материала
(со стороны наружного блока)
(газовые трубы высокого и низкого давления (HP/LP))



Инструкции по монтажу изоляционной трубки
(со стороны внутреннего блока)
(газовая трубка и трубка жидкости)



Инструкции по монтажу изоляционной трубки для неиспользуемых отверстий для разветвителей
(со стороны внутреннего блока)
(газовая трубка и трубка жидкости)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Оберните изоляционный материал, чтобы шов был расположен вверху. (**См. Рис. 3**)

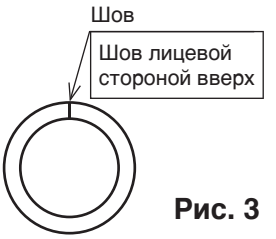


Рис. 3

7. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ

(1) Работа с дренажным трубопроводом

Установите дренажный трубопровод таким образом, чтобы сточная вода надежно сливалась.

- Используйте трубу, диаметр которой равен или больше диаметра соединительной трубки (ПВХ-трубку, номинальный диаметр 20 mm, наружный диаметр 26 mm).
- Используйте короткую трубку и проложите ее с наклоном вниз 1/100 или больше, чтобы в ней не скапливался воздух. (**См. Рис. 4 и 5.**)
- Если невозможно обеспечить нужный уклон для дренажа, используйте комплект для подъема дренажа (продается отдельно).

<Пример проблемы>
Накопление воды в дренажной трубке может привести к засорению дренажа.

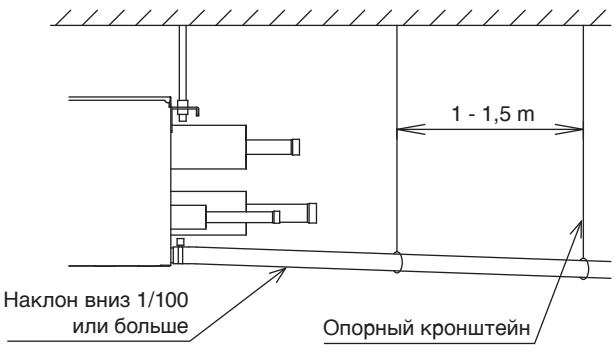
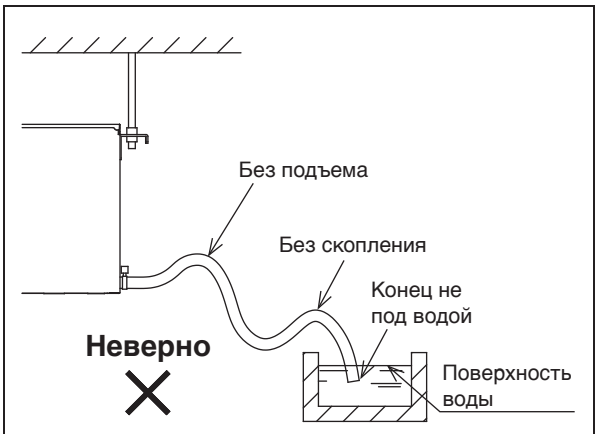


Рис. 4



Пример проблем с работой дренажной трубки

Рис. 5

- Обязательно используйте прилагаемый дренажный шланг (4) и металлический зажим (5). Кроме того, вставьте дренажный шланг (4) до упора в дренажное отверстие и затяните металлический зажим (5) на месте в основании дренажного отверстия. (**См. Рис. 6 и 8.**) (Установите металлический зажим (5) таким образом, чтобы натяжное устройство было расположено под углом примерно 45°, как показано на рисунке.)
- Изогните конец металлического зажима (5) таким образом, чтобы уплотнительный материал не выступал. (**См. Рис. 8.**)
- Для монтажа изоляции нанесите прилагаемый уплотнительный материал (6) на металлический зажим (5) в направлении стрелки, начиная с основания дренажного шланга (4). (**См. Рис. 6 и 8.**)
- Обязательно смонтируйте изоляцию на дренажную трубку, проходящую сквозь внутреннее пространство и дренажное отверстие.
- Не допускайте, чтобы дренажный шланг (4) провисал внутри BS-блока. (**См. Рис. 7.**) (Это может привести к засорению дренажа.)
- Установите опорные кронштейны с интервалом от 1 до 1,5 m, чтобы труба не провисала. (**См. Рис. 4.**)

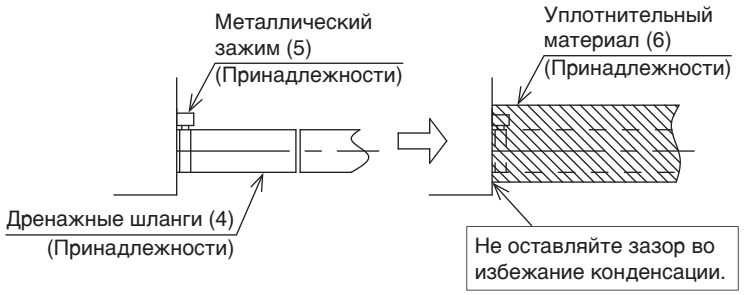


Рис. 6

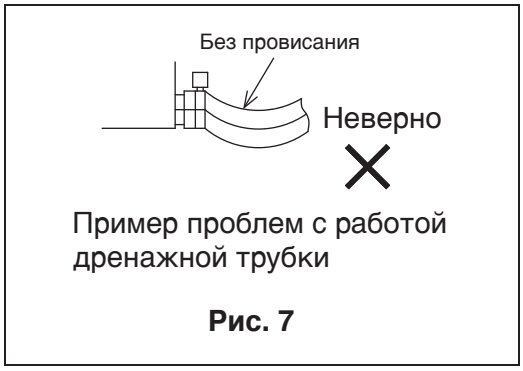


Рис. 7

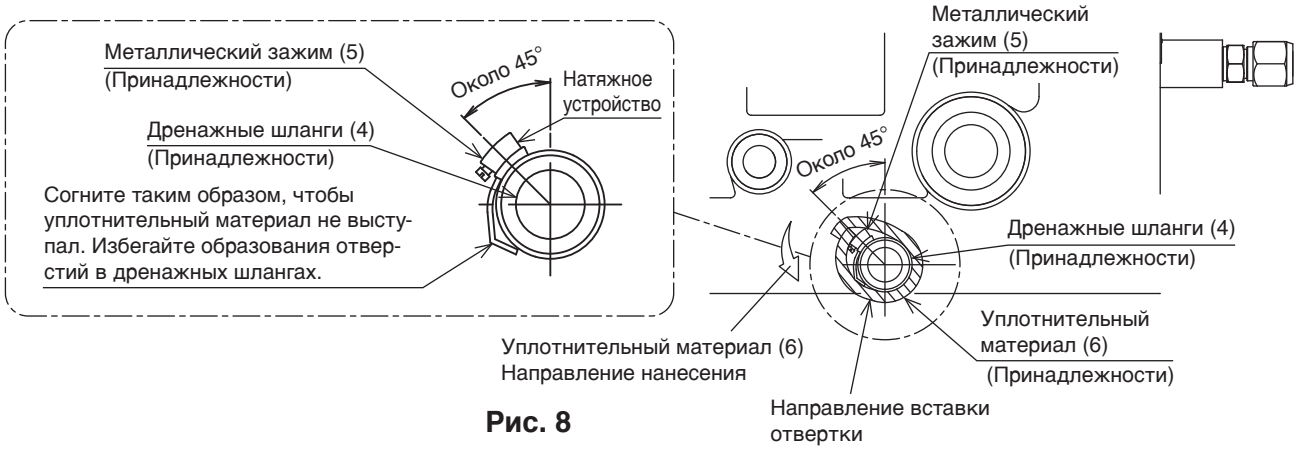


Рис. 8

Для предотвращения попадания пыли и других посторонних веществ во внутренний блок, герметизируйте его с помощью герметика, изоляционного материала (приобретается на месте), или другим образом, чтобы обеспечить отсутствие зазора дренажной трубки.

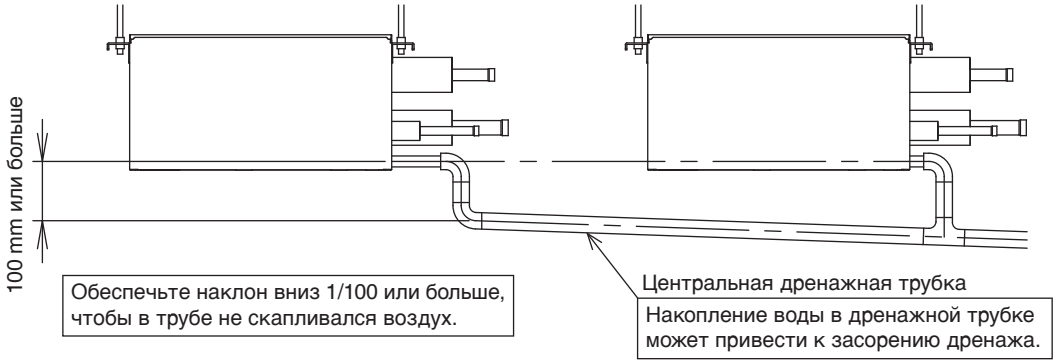


Рис. 9

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Чтобы не подвергать прилагаемый дренажный шланг (4) чрезмерному воздействию, не сгибайте и не скручивайте его.
  (Это может привести к утечке воды.)
- При использовании центральной дренажной трубы выполните инструкции на **Рисунке 9**.

(2) После завершения работ с трубопроводом убедитесь, что вода свободно протекает через дренаж.

- Постепенно добавляйте воду в смотровое отверстие для проверки вытекания сточной воды в дренажный поддон. (**См. Рис. 10.**)

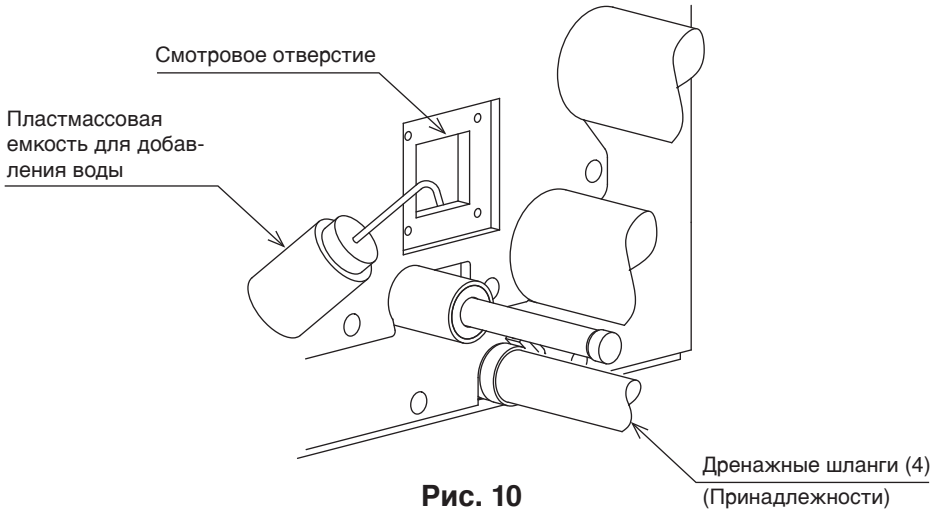


Рис. 10

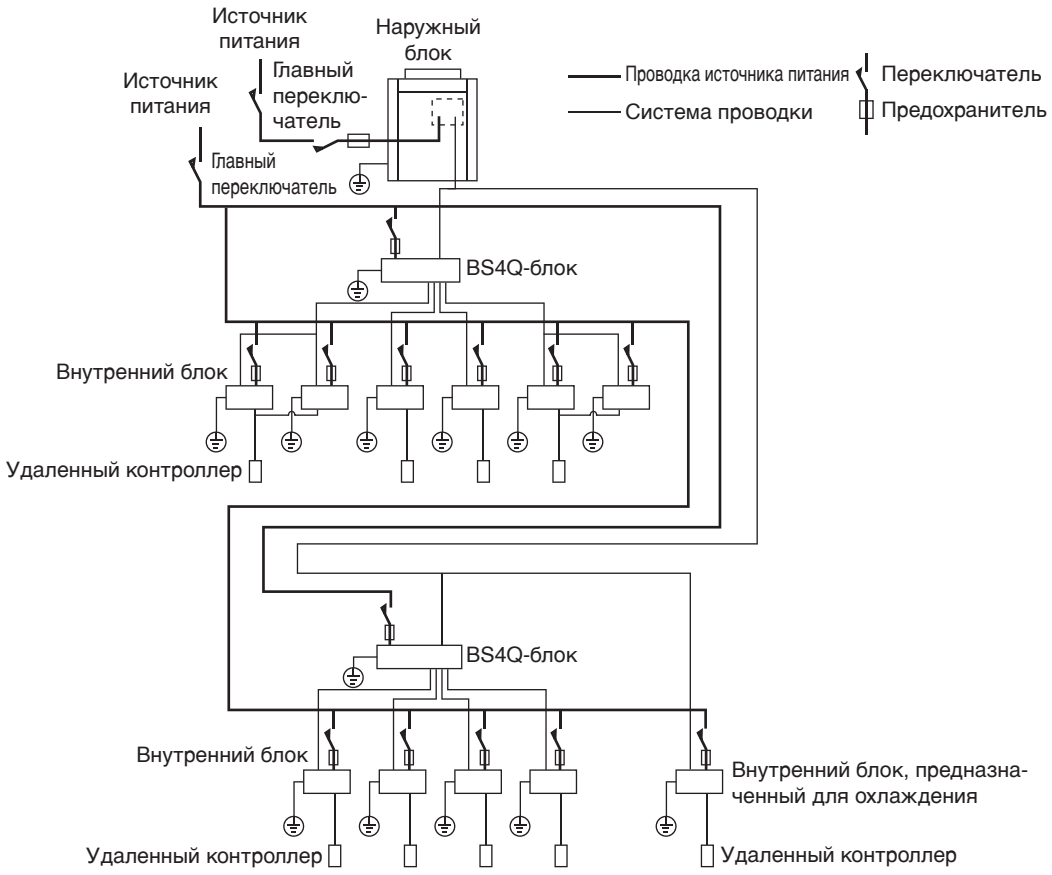
8. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ

8-1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Выполнение любых работ по электрическому монтажу следует доверять только электрику с соответствующим допуском.
- Все поставляемые на местном уровне детали и материалы, и выполняемые электрические работы должны соответствовать местным законам.
- Всегда заземляйте провода. (Согласно национальным постановлениям соответствующей страны.)
- Всегда отключайте питание перед проведением электромонтажных работ.
- При монтаже наружного и внутреннего блоков руководствуйтесь “СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА”, прилагаемой к основному блоку.

- Надежно соедините провод установленного типа и с установленной толщиной меди. Во избежание воздействия на терминал чрезмерной силы (напольный провод, провод заземления) используйте прилагаемый зажим.
- Следите за тем, чтобы заземляющий провод не касался газовых труб, водопроводных труб, молниеотводов или проводов телефонного заземления.
  - Газовые трубы: утечка газа может привести к взрывам и пожару.
  - Водопроводные трубы: в случае труб из жесткого винила какой-либо эффект заземления отсутствует.
  - Телефонное заземление и молниеотводы: чрезвычайно высокий потенциал заземления при ударе молнии.
- Необходимо устанавливать автоматический прерыватель, обеспечивающий отключение питания от всей системы.
- Данная система содержит множество BS-блоков. Обозначьте каждый из BS-блок в качестве блока A, блока B.. и убедитесь во взаимном согласовании электрического монтажа концевой колодки для наружного и внутреннего блоков. Если характеристики электрической проводки и трубопроводов между наружным блоком, BS-блоком и внутренним блоком не согласуются между собой, возможен выход системы из строя.
- Не включайте источник питания (разветвительные переключатели, прерыватели перегрузки) до выполнения всех других работ.

8-2 ПРИМЕР ДЛЯ СИСТЕМЫ В ЦЕЛОМ



8-3 ТРЕБОВАНИЯ К СИЛОВОЙ ЦЕПИ, УСТРОЙСТВУ БЕЗОПАСНОСТИ И КАБЕЛЮ

- Силовая цепь (См. Таблица 6) должна быть обеспечена для соединения блока. Данная цепь должна быть защищена необходимыми средствами безопасности, а именно: главный переключатель, медленно перегорающий предохранитель на каждой фазе и автоматический прерыватель утечки на землю.
- При использовании автоматических прерывателей, управляемых остаточным током, убедитесь в том, что используется высокоскоростной (0,1 или менее секунд) остаточный рабочий ток силой 30 mA.
- Используйте только медные провода.
- Для шнура питания используйте изолированный провод.
- Выбирайте тип и размер шнура питания в соответствии с местными и национальными правилами.
- Технические условия для локальной проводки в соответствии с IEC60245.
- Для электропроводки питания используйте провод типа H05VV-U3G. Размер также должен соответствовать местным правилам.
- Для системы проводки используйте виниловый шнур с обшивкой или кабель (2 провода) сечением 0,75-1,25 mm^2.
- Длина соединительных проводов указана ниже:
  Между BS-блоком и внутренними блоками: Макс. 1000 m
  Между BS-блоком и наружными блоками: Макс. 1000 m
  Между BS-блоками: Макс. 1000 m
  Общая длина проводки: 2000 m или менее

Таблица 6

Модель	Единицы					Источник питания	
	Тип	Гц	Напряжение	Диапазон напряжения			
				Миним.	Макс.	MCA	MFA
BS4Q14AV1	V1	50	220-240	198	264	0,4	15
BS6Q14AV1						0,6	
BS8Q14AV1						0,8	
BS10Q14AV1						1,0	
BS12Q14AV1						1,2	
BS16Q14AV1						1,6	

MCA: Миним. ток цепи (A); MFA: Макс. амперы предохранителя (A)

ПРИМЕЧАНИЯ

- Таблица 6 электрических характеристик относится к одному BS-блоку.

8-4 Пример монтажа электропроводки

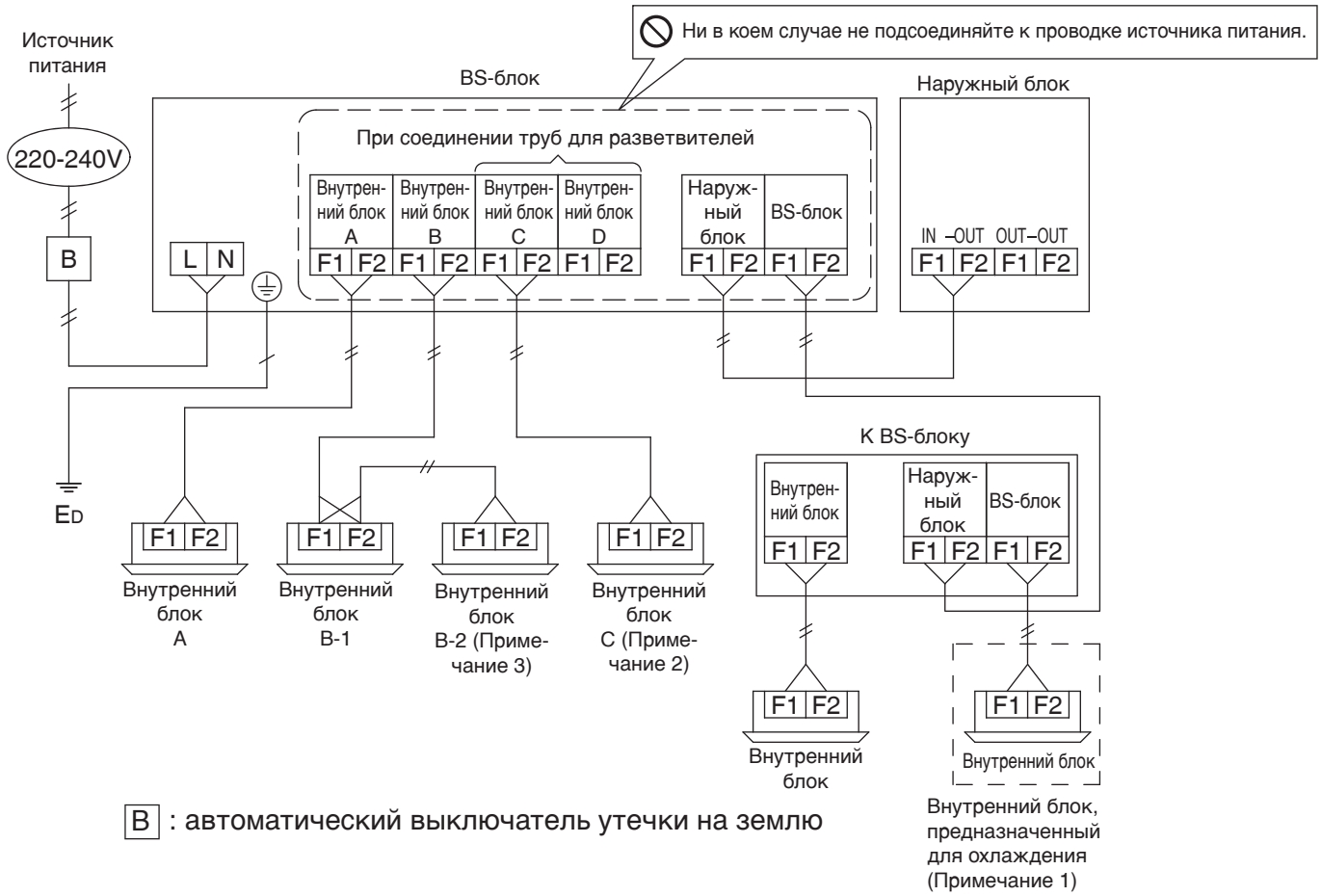
Здесь показан пример монтажа соединительной проводки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установите автоматический прерыватель утечки на землю.

Невыполнение требования установки автоматического прерывателя утечки на землю может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

- Подсоедините клеммы F1 и F2 (IN/OUT) на печатной плате управления в блоке управления наружного блока к клеммам F1 и F2 (наружного блока) на первом BS-блоке.



B : автоматический выключатель утечки на землю

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Подсоедините блок, предназначенный для охлаждения, к клеммам F1 и F2 последнего BS-блока (с наружной стороны).
2. Данный пример монтажа проводки применим при соединении ответвлений C и D и подсоединении их к внутренним блокам.
   Клеммную колодку, к которой подсоединена соединительная проводка, можно подсоединить либо к внутреннему блоку C или внутреннему блоку D.
   При этом DIP-переключатели должны быть установлены соответствующим образом.
   Более подробная информация об установке DIP-переключателей приведена в пункте "**9. НАЧАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ**".
3. Максимальное число соединений внутренних блоков на один разветвитель составляет 5 комплектов.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте 2-жильную соединительную проводку.
  Использование аналогичного провода с 3 или большим количеством жил для соединения 2 или большего числа внутренних блоков может привести к их остановке из-за ошибки.
- При использовании экранированного провода обязательно заземлите один из концов экранированного провода.
  При использовании экранированного провода общая длина проводки составляет 1500 m.
- Обязательно используйте круглые изогнутые клеммы с изоляционными рукавами для подсоединения проводов к клеммной колодке источника питания. (**См. Рис. 11.**)
- Не используйте с клеммной колодкой источника питания и клеммой заземления, подсоединенными к проводке для другой цепи.
- Не припаивайте заранее скрученный провод.
- Надежно соедините провода таким образом, чтобы клеммы не подвергались внешнему воздействию.

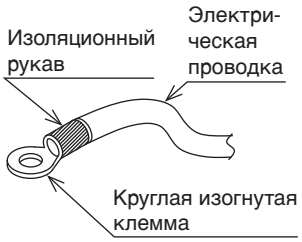


Рис. 11

- Используйте подходящую отвертку для затягивания контактных винтов.
  Использование слишком маленькой отвертки может привести к повреждению головки винта, что не позволит затянуть его надлежащим образом.
- Чрезмерное затягивание контактного винта может привести к повреждению винта.
  См. Таблицу для определения момента затяжки контактного винта.

Размер контактного винта	Момент затяжки (N·m)
M3,5 (клеммная колодка соединительной проводки)	0,88 ± 0,08
M4 (клеммная колодка источника питания)	1,31 ± 0,13
M4 (клемма заземления)	1,69 ± 0,17

- Ни в коем случае не подсоединяйте проводку источника питания к клеммной колодке соединительной проводки.
  Это может привести к повреждению всей системы.
- Соединительную проводку нельзя повторно разветвлять после начального разветвления. (**См. Рис. 12.**)

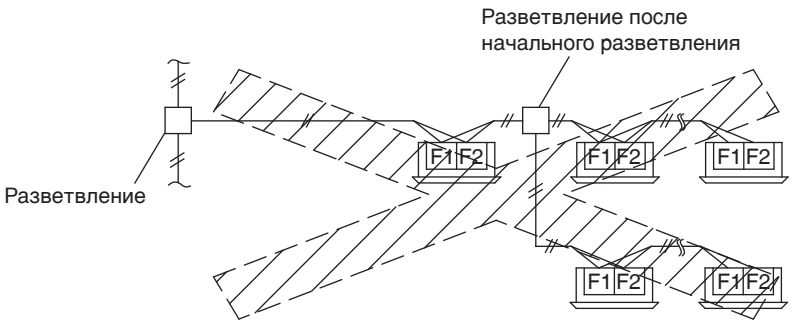
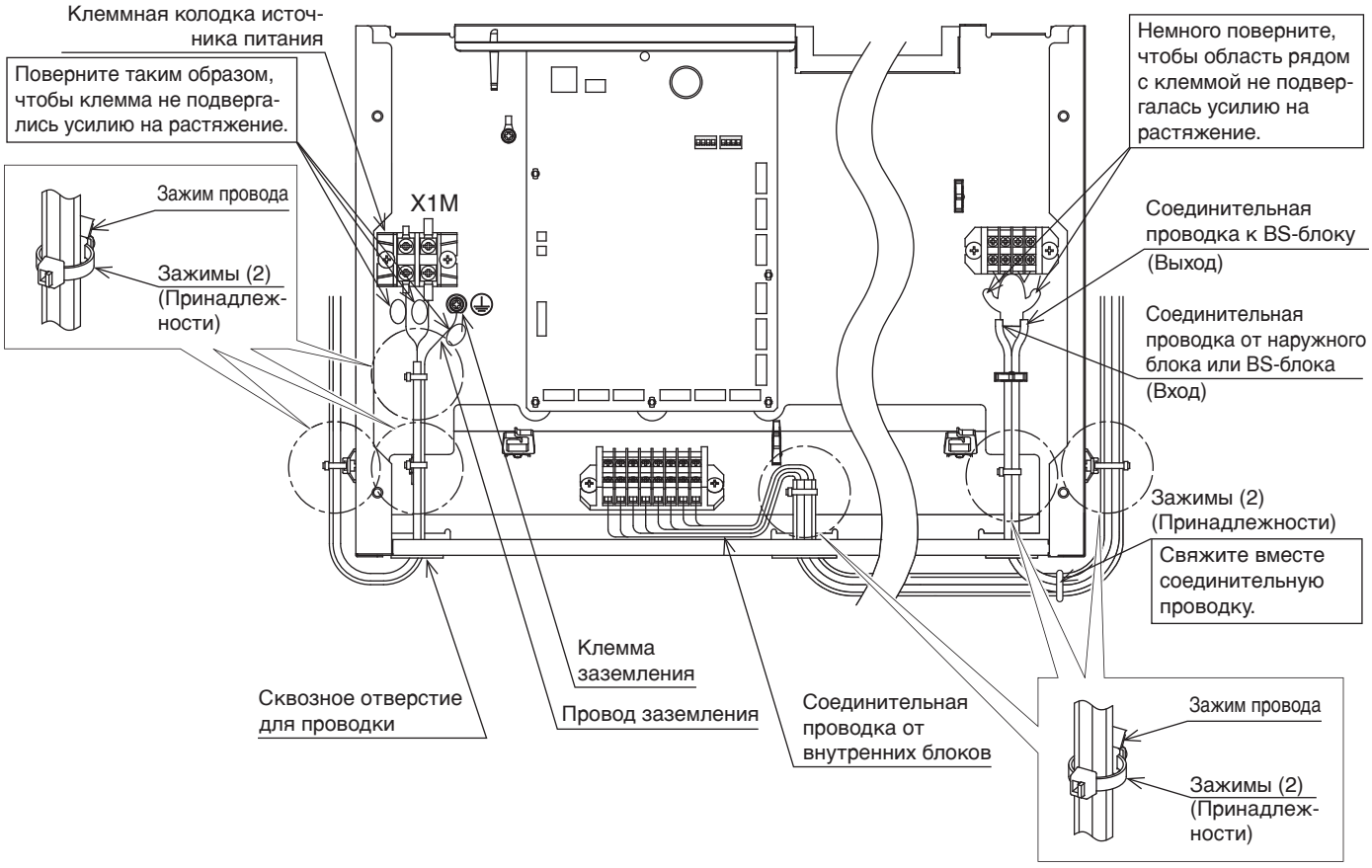


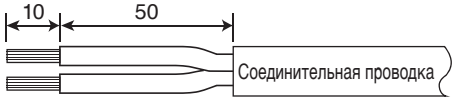
Рис. 12

8-5 Соединения электропроводки

(Снимите крышку блока управления и подсоедините проводку, как показано на рисунке внизу.)



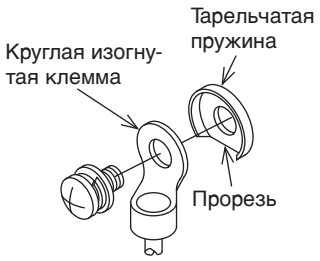
• Соединительная проводка
Снимите крышку блока управления и подсоедините провода к клеммам соединительной проводки (наружного блока F1 и F2, BS-блока F1 и F2 и каждого внутреннего блока (например, в случае BS16Q14AV1, внутренний блок с A по P) (F1 и F2)).
При этом проведите проводку в блок через сквозное отверстие и используйте прилагаемые зажимы (2) для надежного закрепления проводов. На следующем рисунке приведена более подробная информация о том, сколько изоляции необходимо снять с соединительной проводки.

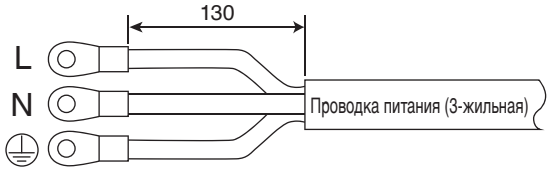


⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Проверьте, чтобы линия трубопровода совпадала с соединительной проводкой.

• Проводка источника питания и провод заземления
Снимите крышку блока управления и подсоедините шнур электропитания к клеммной колодке питания (X1M).
Подсоедините также провод заземления к клемме провода заземления.
Проведите вместе шнуры электропитания и провод заземления через сквозное отверстие (слева) в блок управления и используйте прилагаемые зажимы (2) для надежного закрепления проводов на месте.
Обязательно проведите провод заземления таким образом, чтобы он прошел сквозь прорезь в тарельчатой пружине.
(В противном случае контакт провода заземления может быть недостаточным, что может привести к тому, что он не будет выполнять функцию заземления.)
На следующем рисунке приведена более подробная информация о том, сколько изоляции необходимо снять с проводки питания.



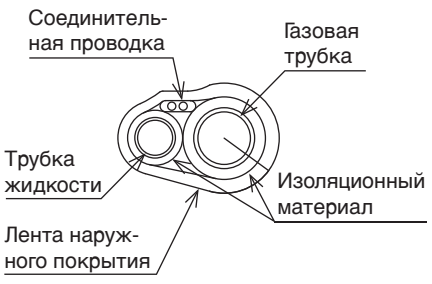


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уложите проводку и надежно установите на место крышку блока управления.
Защемленные провода или неплотно установленная крышка блока управления могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При закреплении проводки используйте зажим (2) так, чтобы к соединению проводки не прилагалось усилие на растяжение, после чего надежно закрепите проводку.
Кроме того, после завершения монтажа проводки, уложите проводку так, чтобы крышка блока управления не выступала, после чего установите ее на место надлежащим образом.
Убедитесь, что при установке на место крышки блока управления нет защемленных проводов.
Всегда прокладывайте провода через сквозные отверстия, чтобы обеспечить их защиту.
- Не прокладывайте соединительную проводку и проводку источника питания вместе, а за пределами блока расстояние между ними должно быть не менее 50 mm.
В противном случае соединительная проводка будет подвержена воздействию электрических помех (внешних помех), что может провести к неисправности или поломке.
- После завершения монтажных работ используйте герметик (приобретается на месте) для герметизации сквозных отверстий. (Проникновение мелких животных и т.д. может привести к неисправности.)
- Обмотайте соединительную проводку между каждым BS-блоком и внутренним блоком лентой наружного покрытия (приобретается на месте), как показано на рисунке справа.



9. НАЧАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

9-1 Установки на месте

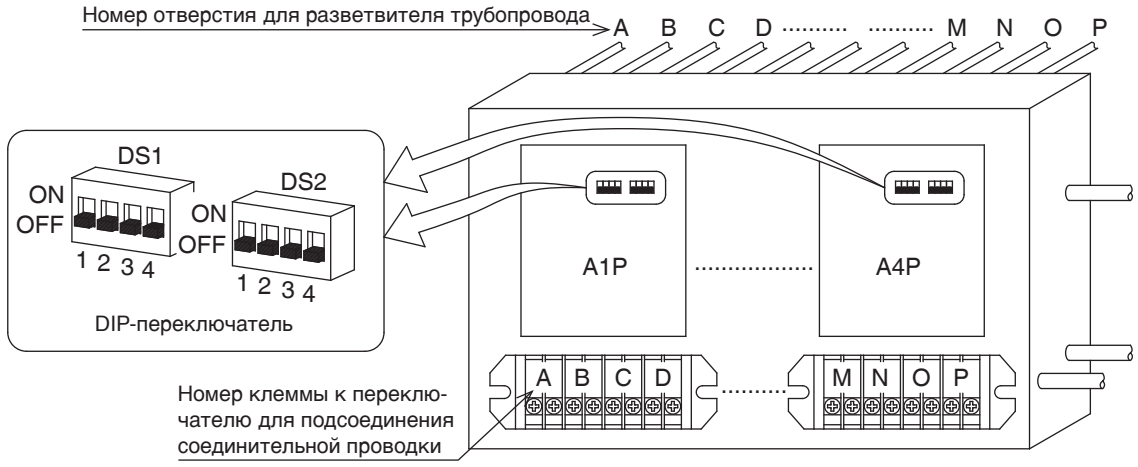
Выполните инструкции внизу для установки DIP-переключателей должным образом.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения электрическим током! Перед началом выполнения работ обязательно отсоедините все источники питания, подсоединенные к блоку.

Процедура

1. Отсоедините источник питания.
2. Установите DIP-переключатели (DS1, DS2) для соответствующих отверстий для разветвителей в соответствии со следующей таблицей.
3. После завершения работы обязательно закройте крышку блока управления.

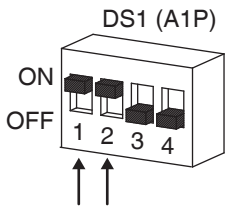


<Установка>

1. Установка для отверстий для разветвителей, к которым не подсоединены внутренние блоки

	Установка	Установка для отверстий для разветвителей, к которым не подсоединены внутренние блоки (Пример 1)															
	Установка DIP-переключателя	ON (ВКЛ) (Не соединено) OFF (ВЫКЛ) (Заводская установка по умолчанию)															
	№ DIP-переключателя	DS1 (A1P)				DS1 (A2P)				DS1 (A3P)				DS1 (A4P)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
BS4Q14AV1	Соответствующее отверстие для разветвителя	Блок A	Блок B	Блок C	Блок D	Блок E	Блок F	Блок G	Блок H	Блок I	Блок J	Блок K	Блок L	Блок M	Блок N	Блок O	Блок P
BS6Q14AV1																	
BS8Q14AV1																	
BS10Q14AV1																	
BS12Q14AV1																	
BS16Q14AV1																	

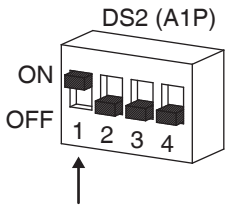
(Пример 1)
Если внутренний блок не подсоединяется к разветвителям цепи A и B



2. Установка при соединении отверстий для разветвителей

	Установка	Установка при соединении отверстий для разветвителей (Пример 2)							
	Установка DIP-переключателя	ON (ВКЛ) (Соединено) OFF (ВЫКЛ) (Заводская установка по умолчанию)							
	№ DIP-переключателя	DS2 (A1P)		DS2 (A2P)		DS2 (A3P)		DS2 (A4P)	
		1	2	1	2	1	2	1	2
BS4Q14AV1	Соответствующее отверстие для разветвителя	Соединены блоки A и B	Соединены блоки C и D	Соединены блоки E и F	Соединены блоки G и H	Соединены блоки I и J	Соединены блоки K и L	Соединены блоки M и N	Соединены блоки O и P
BS6Q14AV1									
BS8Q14AV1									
BS10Q14AV1									
BS12Q14AV1									
BS16Q14AV1									

(Пример 2)
При соединении разветвителей A и B



При соединении разветвителей можно использовать только комбинации отверстий для разветвителей, показанные в приведенной выше таблице.
(Например, блоки B и C нельзя соединить.)

10. ДОБАВЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА ХЛАДАГЕНТА

Для добавления дополнительного количества хладагента выполните инструкции в руководстве по монтажу, поставляемом с наружным блоком.

11. ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ И ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

1. Убедитесь, что крышка блока управления закрыта.
2. После завершения всех работ с BS-блоком и наружным и внутренним блоками, а также после подтверждения безопасности эксплуатации блоков, см. руководство по монтажу, прилагаемое к наружному блоку, и выполните проверку и тестовый запуск.
   - В течение примерно 90 секунд после включения питания будет слышно срабатывание клапана с электроприводом во время его автоматического срабатывания (закрывания), однако это не является неисправностью.
   - Исправность системы можно проверить следующими способами:
     Индикация на удаленном контроллере внутреннего блока
     Неисправности всей системы, включая BS-блок, можно выявить с помощью индикации неисправностей на ЖК-дисплее удаленного контроллера работы. Более подробная информация об индикации неисправностей и ее значении приведена на табличке с мерами предосторожности, прикрепленной к внутреннему блоку, и в руководстве пользователя, прилагаемом к наружному блоку.