

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

R32 или R410A

КОНДИЦИОНЕР (МУЛЬТИ-СПЛИТ-СИСТЕМА) Руководство по установке

Внутренний блок

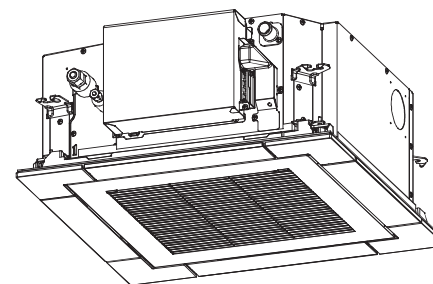
Наименование модели:

Компактный 4-поточный кассетный

RAS-M10U2MUVG-E

RAS-M13U2MUVG-E

RAS-M16U2MUVG-E



Начальная инструкция

Перед установкой кондиционера внимательно прочтите данное руководство по установке.

- В данном руководстве описан способ установки внутреннего блока.
- Для выполнения установки наружного блока следуйте инструкциям в руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку.

ВНЕДРЕНИЕ ХЛАДАГЕНТА R32 или R410A

В данном кондиционере используется хладагент на основе ГФУ (R32 или R410A), не разрушающий озоновый слой.

Обязательно проверьте тип хладагента, который используется в добавляемом наружном блоке, прежде чем устанавливать его.

Информация об изделии относительно требований к экологическому проектированию.
(Регламент (ЕС) 2016/2281)
<http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/en>

Содержание

1	Меры предосторожности	3
2	Принадлежности	7
3	Выбор места установки	7
4	Установка	9
5	Сливной трубопровод	11
6	Трубопровод хладагента	13
7	Электрические соединения	14
8	Испытание	17
9	Обслуживание	17
10	Дополнительная информация	18

Благодарим вас за приобретение кондиционера Toshiba.
Пожалуйста, внимательно прочитайте эти инструкции, содержащие важную информацию, и убедитесь, что Вы их понимаете.
После завершения установки передайте пользователю это руководство по установке и входящее в комплект наружного блока руководство по эксплуатации и попросите пользователя хранить эти материалы в надежном месте для использования в будущем.

Общее обозначение: кондиционер воздуха

Определение квалифицированного монтажника или квалифицированного специалиста по обслуживанию

Этот кондиционер должен устанавливаться, обслуживаться, ремонтироваться и демонтироваться квалифицированным монтажником или квалифицированным специалистом по обслуживанию. При необходимости выполнения какой-либо из этих операций обратитесь к квалифицированному монтажнику или специалисту по обслуживанию.
Квалифицированный монтажник или квалифицированный специалист по обслуживанию — это лицо, имеющее квалификацию и знания, указанные в таблице ниже.

Лицо	Необходимые квалификация и знания
Квалифицированный монтажник	- Квалифицированный монтажник — это лицо, которое устанавливает, обслуживает, перемещает и демонтирует кондиционеры производства компании Toshiba Carrier Corporation. Это лицо прошло обучение операциям установки, технического обслуживания, переустановки и демонтажа кондиционеров производства компании Toshiba Carrier Corporation либо получило инструктаж по выполнению таких операций от лица или лиц, прошедших необходимое обучение и знакомых с указанными операциями во всех деталях. - Квалифицированный монтажник, допущенный к выполнению необходимых электротехнических работ при установке, переустановке и демонтаже, имеет соответствующую этим работам квалификацию, предусмотренную местным законодательством и нормативами, и представляет собой лицо, обученное вопросам выполнения электротехнических работ, связанных с кондиционерами производства компании Toshiba Carrier Corporation, либо получившее инструктаж по таким вопросам от лица или лиц, прошедших необходимое обучение и знакомых с указанными работами во всех деталях. - Квалифицированный монтажник, допущенный к выполнению необходимых работ с хладагентом и прокладке трубок хладагента при установке, переустановке и демонтаже, имеет соответствующую этим работам квалификацию, предусмотренную местным законодательством и нормативами, и представляет собой лицо, обученное вопросам прокладки трубок хладагента и обращения с хладагентом, связанным с кондиционерами производства компании Toshiba Carrier Corporation, либо получившее инструктаж по таким вопросам от лица или лиц, прошедших необходимое обучение и знакомых с указанными работами во всех деталях. - Квалифицированный монтажник, допущенный к выполнению высотных работ, прошел обучение по вопросам высотных работ с кондиционерами производства компании Toshiba Carrier Corporation либо получил инструктаж по таким вопросам от лица или лиц, прошедших необходимое обучение и знакомых с указанными работами во всех деталях.
Квалифицированный специалист по обслуживанию	- Квалифицированный специалист по обслуживанию — это лицо, которое устанавливает, ремонтирует, обслуживает, перемещает и демонтирует кондиционеры производства компании Toshiba Carrier Corporation. Это лицо прошло обучение операциям установки, ремонта, технического обслуживания, переустановки и демонтажа кондиционеров производства компании Toshiba Carrier Corporation либо получило инструктаж по выполнению таких операций от лица или лиц, прошедших необходимое обучение и знакомых с указанными операциями во всех деталях. - Квалифицированный специалист по обслуживанию, допущенный к выполнению необходимых электротехнических работ при установке, ремонте, переустановке и демонтаже, имеет соответствующую этим работам квалификацию, предусмотренную местным законодательством и нормативами, и представляет собой лицо, обученное вопросам выполнения электротехнических работ, связанных с кондиционерами производства компании Toshiba Carrier Corporation, либо получившее инструктаж по таким вопросам от лица или лиц, прошедших необходимое обучение и знакомых с указанными работами во всех деталях. - Квалифицированный специалист по обслуживанию, допущенный к выполнению необходимых работ с хладагентом и прокладке трубок хладагента при установке, ремонте, переустановке и демонтаже, имеет соответствующую этим работам квалификацию, предусмотренную местным законодательством и нормативами, и представляет собой лицо, обученное вопросам прокладки трубок хладагента и обращения с хладагентом, связанным с кондиционерами производства компании Toshiba Carrier Corporation, либо получившее инструктаж по таким вопросам от лица или лиц, прошедших необходимое обучение и знакомых с указанными работами во всех деталях. - Квалифицированный специалист по обслуживанию, допущенный к выполнению высотных работ, прошел обучение по вопросам высотных работ с кондиционерами производства компании Toshiba Carrier Corporation либо получил инструктаж по таким вопросам от лица или лиц, прошедших необходимое обучение и знакомых с указанными работами во всех деталях.

Определение средств индивидуальной защиты

При перевозке, установке, техническом обслуживании, ремонте или демонтаже кондиционера следует носить защитные перчатки и спецодежду.
В дополнение к обычным средствам индивидуальной защиты при выполнении специальных работ, перечисленных в таблице ниже, нужно пользоваться указанными ниже средствами индивидуальной защиты. Если не используются надлежащие средства индивидуальной защиты, возрастает опасность получения травм, ожогов, поражения электрическим током и других повреждений.

Выполняемая работа	Необходимые средства индивидуальной защиты
Все типы работы	Защитные перчатки Защитная рабочая спецодежда
Работы, связанные с электричеством	Защитные перчатки для электриков Изоляционные ботинки Одежда, обеспечивающая защиту от поражения электрическим током
Работы, выполняемые на высоте (50 см или выше)	Промышленная каска
Переноска тяжелых предметов	Ботинки с дополнительным защитным носком
Ремонт наружных блоков	Защитные перчатки для электриков

Данные меры предосторожности касаются важных вопросов обеспечения безопасности для предотвращения травм пользователей и прочих лиц, а также материального ущерба. Перед прочтением данного руководства уясните приведенную ниже информацию (значение условных обозначений) и неукоснительно соблюдайте описанные меры.

Обозначение	Значение обозначения
 ВНИМАНИЕ	Такое обозначение текста указывает на то, что несоблюдение приведенных указаний и ненадлежащее обращение с изделием могут привести к получению тяжелого телесного повреждения (*1) или гибели.
 ОСТОРОЖНО	Такое обозначение текста указывает на то, что несоблюдение приведенных указаний и ненадлежащее обращение с изделием могут привести к получению незначительной травмы (*2) или нанесению материального ущерба (*3).

*1: Под тяжелыми телесными повреждениями подразумеваются потеря зрения, травмы, ожоги, поражения электрическим током, переломы костей, отравления и другие повреждения, после которых остаются последствия и требуются госпитализация или долгосрочное амбулаторное лечение.
*2: Под незначительными травмами подразумеваются травмы, ожоги, поражения электрическим током и другие повреждения, после которых не требуется госпитализация или долгосрочное амбулаторное лечение.
*3: Под материальным ущербом подразумевается ущерб, наносимый зданиям, домашнему имуществу, домашнему скоту и домашним животным.

ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ, ОТОБРАЖЕННЫХ НА БЛОКЕ

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ (Опасность пожара)	Этот знак только для хладагента R32. Тип хладагента указан на паспортной табличке наружного блока. В случае, если тип хладагента – R32, этот блок использует воспламеняющийся хладагент. Если хладагент протекает и контактирует с огнем или нагревательной частью, это создает вредный газ, который может стать причиной возгорания.
	Перед эксплуатацией внимательно прочитайте РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.	
	Перед эксплуатацией обслуживающий персонал должен внимательно прочитать РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ и ИНСТРУКЦИЮ ПО УСТАНОВКЕ.	
	Дополнительная информация доступна в РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ и тому подобных документах.	

■ Предупреждающие знаки на кондиционере

Предупреждающий знак	Описание
 WARNING ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ Перед обслуживанием отключайте все внешние источники электроэнергии.
 WARNING Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	ВНИМАНИЕ Движущиеся части. Не эксплуатируйте устройство со снятой решеткой. Перед обслуживанием останавливайте устройство.
 CAUTION High temperature parts. You might get burned when removing this panel.	ОСТОРОЖНО Горячие детали. При снятии этой панели можно получить ожог.
 CAUTION Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	ОСТОРОЖНО Не касайтесь алюминиевого оребрения на устройстве. Это может привести к травме.
 CAUTION BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.	ОСТОРОЖНО ОПАСНОСТЬ РАЗРЫВА Перед выполнением операций открывайте клапаны обслуживания, иначе возможен разрыв.

1 Меры предосторожности

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением инструкций, приведенных в данном руководстве.

⚠ ВНИМАНИЕ

Общие меры предосторожности

- Прежде чем приступить к установке кондиционера, внимательно прочтите руководство по установке и в процессе работы соблюдайте изложенные в нем инструкции.
- Выполнение работы по установке разрешается только квалифицированному монтажнику или квалифицированному специалисту по обслуживанию. Неправильная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током или воспламенению.
- Запрещается использовать для пополнения или замены хладагент, отличный от указанного. В противном случае в контуре охлаждения может образоваться аномально высокое давление, что может привести к поломке или взрыву изделия, а также вызвать травмы.
- Прежде чем открывать решетку воздухозаборника внутреннего блока или служебную панель наружного блока, переведите сетевой выключатель в положение OFF (ВЫКЛ.). Если сетевой выключатель не переведен в положение OFF (ВЫКЛ.), возможно поражение электрическим током при контакте с внутренними узлами кондиционера. Снимать решетку воздухозаборника внутреннего блока или служебную панель наружного блока и выполнять необходимые работы разрешается только квалифицированным монтажникам (*1) или квалифицированным специалистам по обслуживанию (*1).
- Перед выполнением работ по установке, техническому обслуживанию, ремонту или демонтажу переводите сетевой выключатель в положение OFF (ВЫКЛ.). В противном случае возможно поражение электрическим током.
- На время выполнения работ по установке, обслуживанию, ремонту или демонтажу кондиционера рядом с сетевым выключателем следует поместить знак «Ведутся работы». Если кто-либо по ошибке установит выключатель в положение ON (ВКЛ.), возможно поражение работающего электрическим током.
- Работать на подставке высотой 50 см или более и снимать решетку воздухозаборника внутреннего блока для выполнения работ разрешается только квалифицированному монтажнику (*1) или квалифицированному специалисту по обслуживанию (*1).
- При установке, обслуживании и демонтаже следует пользоваться защитными перчатками и спецодеждой.
- Не касайтесь алюминиевого оребрения на устройстве. В противном случае можно получить травму. Если нужно зачем-либо коснуться оребрения, сначала наденьте защитные перчатки и спецодежду, а затем продолжайте работу.
- Запрещается залезать на наружный блок или класть на него какие-либо предметы. Вследствие вашего падения или падения предметов с наружного блока возможно получение травмы.

- При работе на высоте необходимо пользоваться лестницей, отвечающей требованиям стандарта ISO 14122, и следовать указаниям в инструкции к лестнице. При выполнении работ также нужно надевать промышленную каску.
- Перед очисткой фильтров или других узлов наружного блока обязательно переводите сетевой выключатель в положение OFF (ВЫКЛ.) и перед началом работ размещайте рядом с ним знак «Ведутся работы».
- Перед началом высотных работ выставляйте предупреждающий знак, чтобы никто не приближался к зоне проведения работ. Детали или другие предметы могут упасть сверху и нанести травму людям, находящимся внизу. Во время выполнения работы необходимо носить каску для защиты от падающих предметов.
- Не используйте другие хладагенты кроме R32 или R410A. Проверьте тип хладагента, который используется в добавляемом наружном блоке.
- При перевозке кондиционер должен находиться в устойчивом положении. В случае повреждения какой-либо части изделия обратитесь к дилеру.
- Переноску кондиционера должны осуществлять не менее двух человек.
- Не перемещайте блоки и не выполняйте их ремонт самостоятельно. Внутри блока находятся компоненты под высоким напряжением. При снятии крышки и основного блока возможно поражение электрическим током.

Выбор места установки

- При установке кондиционера в небольшом помещении необходимо принять надлежащие меры, чтобы не допустить превышения предельной концентрации хладагента в случае его утечки.
- Запрещается устанавливать изделие в месте, где возможны утечки горючего газа. В случае утечки газа и концентрации его вокруг блока газ может воспламениться и стать причиной пожара.
- При транспортировке кондиционера необходимо надевать ботинки с дополнительным защитным носком.
- При транспортировке кондиционера не беритесь за обвязку вокруг картонной упаковки. Если обвязка лопнет, вы можете получить травму.
- Устанавливать кондиционер следует на высоте не менее 2,5 м от пола, так как в противном случае пользователи могут получить поражение электрическим током или травму, если их пальцы или другие предметы попадут во внутренний блок работающего кондиционера.
- Не устанавливайте никакие топливосжигающие устройства в местах, где на них будет непосредственно попадать воздушный поток от кондиционера, так как это может приводить к неполному сгоранию.

- Прибор и трубы необходимо устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении с общей площадью более $A_{\text{мин.}} \text{ м}^2$.
Как получить $A_{\text{мин.}} \text{ м}^2$: $A_{\text{мин.}} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times v_0))^2$
M представляет собой количество хладагента в приборе в кг;
 v_0 — высота установки прибора в м:
0,6 м для напольной установки / 1,8 м для настенного монтажа / 1,0 м для оконного монтажа / 2,2 м для потолочного монтажа.
(Только для моделей с хладагентом R32. Подробную информацию см. в руководстве по установке наружного блока.)

Установка

- Для подвешивания внутреннего блока нужно использовать специально предназначенные для этого подвесные болты (M10 или W3/8) и гайки (M10 или W3/8).
- Кондиционер следует надежно устанавливать на основании, достаточно прочном, чтобы выдержать его вес. Если прочности недостаточно, то блок может упасть, нанеся травму.
- При установке кондиционера следуйте указаниям руководства по установке. Несоблюдение этих инструкций может привести к падению или опрокидыванию изделия, появлению шума, вибрации, утечки воды и другим поломкам.
- При установке примите меры для защиты от сильного ветра и землетрясений. В случае ненадлежащей установки кондиционера блок может упасть или опрокинуться и стать причиной несчастного случая.
- В случае утечки хладагента во время монтажных работ немедленно проветрите помещение. При контакте хладагента с огнем может образоваться токсичный газ.
- Перевозить блоки кондиционера следует с помощью вилочного погрузчика, а поднимать на месте установки — с помощью подъемника или лебедки.

Трубопровод хладагента

- Перед началом эксплуатации кондиционера надежно смонтируйте и закрепите трубопровод. Если компрессор работает с открытым клапаном и без трубопровода, компрессор засасывает воздух и в контуре охлаждения давление поднимается выше нормы, что может привести к травмированию окружающих.
- Затягивайте конусную гайку динамометрическим ключом в указанном порядке. Чрезмерная затяжка конусной гайки может привести к тому, что со временем на ней образуется трещина, которая может привести к утечке хладагента.
- По окончании монтажных работ убедитесь в отсутствии утечек хладагента. Если при утечке хладагента в помещении его поток проходит в непосредственной близости от источника огня, например, кухонной плиты, возможно образование токсичного газа.

- При установке и переустановке кондиционера соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве по установке, и полностью удаляйте воздух из контура хладагента, чтобы никакие газы не смешивались в нем с хладагентом. Если не удалить воздух полностью, это может привести к неполадкам в работе кондиционера.
- Для проверки на герметичность используйте азот.
- Загрузочный шланг нужно подсоединять без слабины.

Электропроводка

- Проводить электротехнические работы с кондиционером разрешается только квалифицированному монтажнику (*1) или квалифицированному специалисту по обслуживанию (*1). Ни при каких обстоятельствах эти работы нельзя поручать неквалифицированным лицам, иначе при неправильном выполнении работ возможны поражения электрическим током и/или утечка электроэнергии.
- При подключении электропроводки, ремонте электрических узлов или выполнении других электротехнических работ нужно надевать защитные перчатки для электриков, изолирующие ботинки и одежду, чтобы защититься от поражения электрическим током. Если этого не сделать, возможно поражение электрическим током.
- Используйте электропроводку, которая отвечает техническим характеристикам, приведенным в данном руководстве по установке, а также местным нормативам и требованиям законодательства. Использование электропроводки, не отвечающей техническим требованиям, может привести к поражению электрическим током, утечкам электроэнергии, задымлению и/или пожару.
- Выполняйте подключение провода заземления (работы по заземлению). Невыполнение заземления может стать причиной поражения электрическим током.
- Не подсоединяйте провода заземления к газопроводным и водопроводным трубам, громоотводам и проводам заземления телефонных линий.
- По окончании ремонтных работ или работ по переустановке кондиционера убедитесь в правильности подсоединения проводов заземления.
- Пользуйтесь сетевыми выключателями, которые отвечают техническим характеристикам, приведенным в данном руководстве по установке, а также местным нормативам и требованиям законодательства.
- Устанавливать сетевой выключатель нужно в легкодоступном месте.
- При установке наружных сетевых выключателей нужно использовать такие их типы, которые предназначены для установки вне помещений.
- Ни при каких обстоятельствах не следует подключать силовой кабель или соединительный провод внутреннего и наружного блоков посередине (подключение с помощью разъёмной клеммы и т. д.). Нарушение соединения в местах подключения провода посередине может вызвать задымление и/или пожар.

- Работы по прокладке электропроводки должны выполняться в соответствии с местным законодательством и нормативами и отвечать требованиям руководства по установке. В противном случае возможно поражение электрическим током или короткое замыкание.
- Способ отсоединения должен быть предусмотрен в фиксированной проводке в соответствии с правилами выполнения проводки.

Испытание

- Перед тем, как запускать кондиционер после окончания работ с ним, убедитесь, что закрыты крышка электрического блока управления внутреннего блока и служебная панель наружного блока, и переведите сетевой выключатель в положение ON (ВКЛ.). При включении питания без предварительного выполнения указанных проверок возможно поражение электрическим током.
- Если возникли какие-либо неполадки в работе кондиционера (например, отобразился код проверки, появился запах гари, слышны странные звуки, кондиционер не охлаждает или не нагревает воздух, подтекает вода), не прикасайтесь к кондиционеру, переведите его сетевой выключатель в положение OFF (ВЫКЛ.) и вызовите квалифицированного специалиста по обслуживанию. Позаботьтесь, чтобы до прибытия квалифицированного специалиста по обслуживанию не включалось электропитание кондиционера (например, разместите рядом с сетевым выключателем знак «Не работает»). Дальнейшая эксплуатация неисправного кондиционера может привести к усугублению механических проблем, поражению электрическим током или возникновению других неисправностей.
- По окончании работ воспользуйтесь устройством для проверки изоляции (мегаомметром на 500 В) для проверки того, что сопротивление между участком под напряжением и участком не под напряжением (заземлением) равно 1 МОм или более. Если сопротивление мало, это значит, что на стороне пользователя произошла утечка электричества или пробой.
- По завершении установочных работ проверьте наличие утечек хладагента, сопротивление изоляции и слив воды. Затем выполните пробный пуск, чтобы удостовериться в правильной работе кондиционера.

Пояснения для пользователя

- По завершении установочных работ покажите пользователю, где находится сетевой выключатель. Если пользователь не знает расположения сетевого выключателя, он не сможет выключить его в случае проблем с кондиционером.
- Выполнив установочные работы, объясните клиенту правила эксплуатации и обслуживания устройства в соответствии с руководством пользователя.

Переустановка на другое место

- Переустанавливать кондиционер разрешается только квалифицированному монтажнику (*1) или квалифицированному специалисту по обслуживанию (*1). В результате переустановки кондиционера неквалифицированным лицом возможны пожар, поражение электрическим током, травмы, утечка воды, шум и/или вибрация.
 - При выполнении сливных работ нужно остановить компрессор до отсоединения трубопровода хладагента. Отсоединение трубопровода хладагента при открытом клапане обслуживания и работающем компрессоре приведет к подосу воздуха или другого газа, в результате чего давление в контуре охлаждения достигнет аномально высокого уровня, что может привести к разрыву контура, травме или другим проблемам.
-

ОСТОРОЖНО

В данном кондиционере используется хладагент на основе ГФУ (R32 или R410A), не разрушающий озоновый слой.

- Поскольку на хладагент R32 или R410A легко воздействуют примеси, такие как влага, окисленная пленка, масло и т. д., из-за высокого давления, будьте осторожны, чтобы не допустить попадания влаги, грязи, имеющегося хладагента, масла в холодильных машинах и т. д. в контур охлаждения во время монтажных работ.
 - Для установки хладагента R32 или R410A требуется специальный инструмент.
 - Используйте новые и чистые трубопроводные материалы для соединения труб, чтобы в процессе монтажа не смешивались влага и грязь.
 - При использовании имеющихся труб следуйте руководству по установке, прилагаемому к наружному блоку.
-

(*1) См. раздел «Определение квалифицированного монтажника или квалифицированного специалиста по обслуживанию».

2 Принадлежности

Название детали	Кол-во	Вид	Назначение
Руководство пользователя	1		(Для передачи заказчикам) (Что касается других языков, отсутствующих в данном руководстве по установке, см. прилагаемый CD-R.)
Руководство по установке	1	Данное руководство	(Для передачи клиентам) (Что касается других языков, отсутствующих в данном руководстве по установке, см. прилагаемый компакт-диск.)
Компакт-диск	1	—	Руководство пользователя и Руководство по установке
Теплоизолирующая трубка	2		Для теплоизоляции участка соединения трубок
Установочный шаблон	1	—	Для проверки отверстия в потолке и положения основного блока
Установочный измеритель	2		Для определения местоположения на потолке (используется вместе с установочным шаблоном)
Теплоизоляционный материал	1		Для теплоизоляции участка соединения сливных трубок
Эксцентриковая шайба	4		Для подвешивания блока
Шайба	4		Для подвешивания блока
Шланговый хомут	2		Для присоединения сливной трубки
Гибкий шланг	1		Для регулировки положения сливной трубки

■ Компоненты, приобретаемые дополнительно

Потолочная панель и пульт дистанционного управления приобретаются отдельно. Для установки этих изделий следуйте инструкциям в руководствах по установке, входящих в комплект их поставки.

3 Выбор места установки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Кондиционер следует надежно устанавливать на основании, достаточно прочном, чтобы выдержать его вес.**
Если прочности недостаточно, то блок может упасть, нанеся травму.
- **Устанавливайте кондиционер на высоте не менее 2,5 м от пола.**
Попадание рук или других предметов непосредственно в блок во время работы кондиционера опасно, поскольку возможен контакт с вращающимся вентилятором или находящимися под напряжением компонентами.

⚠ ВНИМАНИЕ

- **Запрещается устанавливать изделие в месте, где возможны утечки горючего газа.**
В случае утечки газа и концентрации его вокруг блока газ может воспламениться и стать причиной пожара.

С согласия клиента устанавливайте кондиционер в месте, отвечающем следующим требованиям.

- Блок должен устанавливаться горизонтально.
- Должно быть достаточно место для безопасного обслуживания и контроля.
- Сток конденсата не должен вызывать проблем.

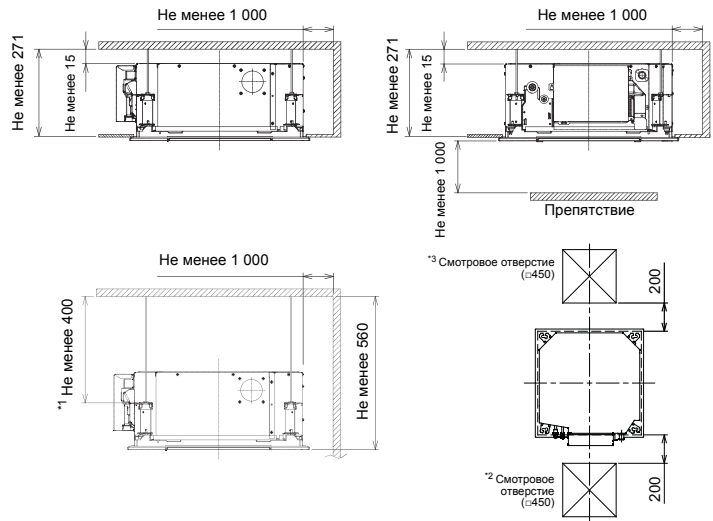
Не допускается установка в следующих местах.

- Места, где в атмосфере присутствует соль (прибрежная зона) или сернистый газ (термальные источники).
(При установке устройства в таких местах необходимы специальные защитные меры.)
- Кухни ресторанов, где используется большое количество масла, или места рядом с машинами на заводе (масла могут налипать на теплообменник и детали из полимеров (вентилятор) во внутреннем блоке, снижая производительность, возможны образование тумана или конденсация, а также деформация или повреждение деталей из полимеров.)
- Места, где присутствует железная или другая металлическая пыль. В случае налипания или скопления железной или другой металлической пыли внутри кондиционера возможно его самопроизвольное возгорание и пожар.
- В местах, где вблизи используются органические растворители.
- Вблизи оборудования, создающего высокочастотные вибрации.
- В местах, где поток выпускаемого воздуха направлен непосредственно в окно соседнего дома.
(Наружный блок)
- В местах, где легко передается шум от наружного блока.
(При установке наружного блока на границе с соседями уделяйте должное внимание уровню шума.)
- В местах с плохой вентиляцией. (Перед прокладкой вентиляционного канала убедитесь в соответствии значений частоты вращения вентилятора, статического давления и сопротивления канала.)
- Не используйте кондиционер для специальных целей, таких как сохранение продуктов питания, высокоточных инструментов или произведений искусства, а также при разведении животных или выращивании растений. (Возможно снижение качества сохраняемых материалов.)
- В местах установки любой высокочастотной аппаратуры (включая инверторы, частные электрогенераторы, оборудование медицинского назначения и связи) и люминесцентных светильников инверторного типа.
(Это может вызвать неполадки в работе кондиционера, неправильное управление или проблемы вследствие помех для таких аппаратуры / оборудования.)
- При использовании беспроводного пульта дистанционного управления в помещении с люминесцентными светильниками инверторного типа или в местах, подверженных воздействию прямого солнечного света, сигналы от пульта дистанционного управления могут приниматься неверно.
- В местах применения органических растворителей.
- Около дверей или окон, сквозь которые проникает влажный наружный воздух (возможно образование конденсата).
- В местах частого использования специальных аэрозолей.

■ Пространство для установки

Убедитесь в наличии достаточного пространства для установки блока и выполнения надлежащего технического обслуживания по мере необходимости. Оставляйте между верхней панелью внутреннего блока и поверхностью потолка расстояние не менее 15 мм.

Единицы измерения: мм



ТРЕБОВАНИЕ

- *1 При отсутствии потолочного покрытия длина подвесного болта должна быть более 400 мм.
- *2 Предусмотрите панель со служебным смотровым отверстием со стороны электрического блока управления (размер: не менее 450 × 450 мм) для подключения трубопровода, технического обслуживания и ремонта.
- *3 Для регулировки высоты установки внутреннего блока.

■ Выбор места установки

При продолжительной работе внутреннего блока в условиях высокой влажности, как описано ниже, может образовываться конденсат и капать вода.

В особенности, конденсат в потолке может образовываться в атмосфере с высокой влажностью (точка росы: 23 °C или выше).

1. Установка блока в потолке под шиферной кровлей.
2. Установка, при которой впускаемый свежий воздух поступает внутри потолка.
3. Установка на кухне.

ТРЕБОВАНИЕ

Если влажность внутри потолка превышает 80%, закрепите теплоизоляцию на боковой (верхней) поверхности внутреннего блока. (Используйте теплоизоляцию с толщиной 10 мм и более.)

■ Высота потолка

Единицы измерения: м

Модель RAS-	Высота потолка, допустимая для установки
Тип M10, M13	До 2,7
Тип M16	До 3,5

Если высота потолка превышает расстояние, указанное в ячейке «Стандарт / 4-поточное» в таблице ниже, доступ теплого воздуха к полу затруднен.

Необходимо изменить значение настройки высокого потолка или направление выпуска воздуха. (только тип RAS-M16)

При изменении установки высоты потолка в моделях RAS-M10, M13, если она установлена на высоте более 2,7 м, затрудняется поступление горячего воздуха на пол.

▼ Высота потолка, при которой возможна установка

Единицы измерения: м

Тип внутреннего блока	Тип M10, M13	Тип M16	Настройка высокого потолка
Направление выпуска воздуха	4-поточное	4-поточное	Данные для настройки
Стандарт (заводская настройка)	2,7	2,9	0000
Высокий потолок (1)	—	3,2	0001
Высокий потолок (3)	—	3,5	0003

ТРЕБОВАНИЕ

При использовании настройки высокого потолка (1) или (3) с 4-поточным направлением выпуска поток выходящего воздуха легко ощущается вследствие снижения его температуры.

Процедура настройки описана в разделе «10. Дополнительная информация» данного руководства.

■ Подготовка отверстия в потолке и установка подвесных болтов

- При выборе места установки внутреннего блока и его ориентации учитывайте расположение проводки и трубопроводов.
- После того как место установки внутреннего блока определено, выполните отверстие в потолке и установите подвесные болты.
- Размеры отверстия в потолке и межцентровые расстояния между подвесными болтами указаны на чертеже и на прилагаемом установочном шаблоне.
- Если уже имеется потолок, то до подвешивания внутреннего блока нужно проложить сливную трубку, трубопровод хладагента, провода управления и провода дистанционного управления к местам их присоединения.

Подвесные болты и гайки для установки внутреннего блока приобретайте самостоятельно (они не входят в комплект поставки).

Подвесной болт	M10 или W3/8	4 шт.
Гайка	M10 или W3/8	12 шт.

Использование установочного шаблона (прилагается)

Установочный шаблон находится в крышке упаковки.

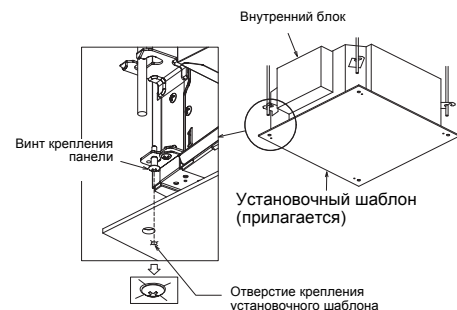
<Для имеющегося потолка>

Используйте установочный шаблон для определения местоположения отверстия в потолке и подвесных болтов.

<Для нового потолка>

Используйте установочный шаблон для определения местоположения отверстия в потолке в процессе подвешивания потолка.

- После того как установлены подвесные болты, установите внутренний блок.
- Ослабив винты крепления панели на внутреннем блоке, зацепите за них четыре отверстия установочного шаблона.
- При подвешивании потолка выполните в нем отверстие по наружным размерам установочного шаблона.



Работа с потолком

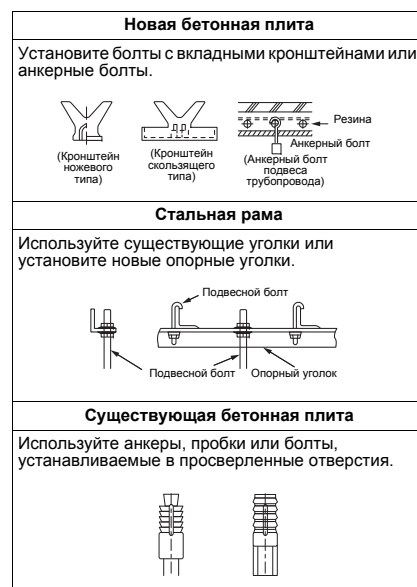
В зависимости от конструкции здания потолки могут быть разными. Подробную информацию можно получить у строителя или подрядчика, занимающегося отделкой интерьера.

После снятия потолочного покрытия важно укрепить основание потолка (раму) и сохранять горизонтальность установленного потолка, чтобы покрытие впоследствии не вибрировало.

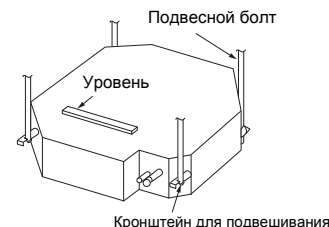
- Отрежьте и удалите основание потолка.
- Укрепите отрезанную поверхность основания потолка и добавьте основание потолка для крепления края потолочного покрытия.

Установка подвесного болта

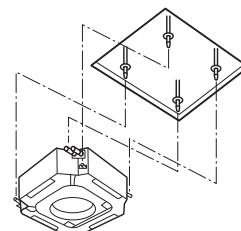
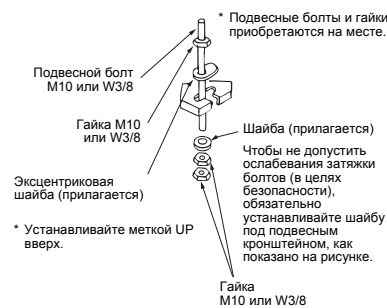
Используйте подвесные болты M10 (4 шт, приобретаются на месте). С учетом существующей конструкции установите межцентровое расстояние, указанное на внешнем виде блока, как показано ниже.



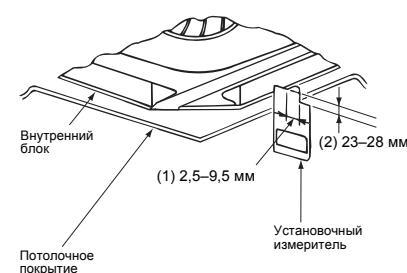
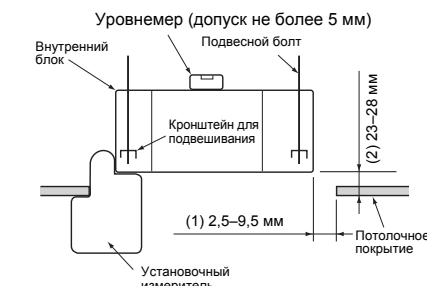
Установка в потолочном отверстии на подвесных болтах



- Наденьте на каждый подвесной болт гайку (приобретается на месте) и шайбу (входит в комплект поставки).
- Вставив шайбы с обеих сторон от Т-образного паза в кронштейне для подвешивания внутреннего блока, подвесьте блок.
- С помощью уровня убедитесь, что все четыре стороны внутреннего блока находятся на одном уровне (допуск не более 5 мм).
- Отсоедините от установочного шаблона установочный измеритель (прилагается).
- С помощью установочного измерителя проверьте и отрегулируйте положение внутреннего блока относительно отверстия в потолке (1) (2,5–9,5 мм с 4 сторон) и высоту подвешивания (2) (23–28 мм по 4 углам). (Инструкции по использованию установочного измерителя напечатаны на измерителе.)



В случае модульного подвесного потолка наклоните устройство и вставьте его стороной электрического блока управления, как показано на рисунке ниже.



⚠ ВНИМАНИЕ

Перед установкой внутреннего блока удалите ленту, удерживающую вентилятор и раструб. Эксплуатация устройства без удаления ленты может привести к повреждению электродвигателя вентилятора.

■ Установка потолочной панели (приобретается отдельно)

После завершения работ по прокладке трубопроводов и электропроводки установите потолочную панель в соответствии с руководством по установке, входящим в комплект ее поставки. Перед установкой панели убедитесь в правильности установки части потолочного покрытия с отверстием и внутреннего блока.

ТРЕБОВАНИЕ

- Плотно соединяйте примыкающие части потолочной панели, поверхности потолка и внутреннего блока. Наличие зазоров между ними приведет к утечке воздуха и образованию конденсата или подтеканию воды.
- Снимите угловые крышки с четырех углов потолочной панели, а затем установите панель на внутренний блок. Кроме того, убедитесь, что при возвращении угловых крышек в исходное положение захваты прилегают надежно.

■ Установка пульта дистанционного управления (приобретается отдельно)

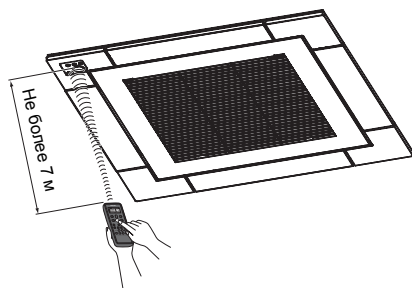
Для установки проводного пульта дистанционного управления следуйте инструкциям в руководстве по установке, прилагаемому к пульту.

- Проложите кабель дистанционного управления вместе со сливной трубкой или трубкой хладагента. Кабель дистанционного управления должен проходить над сливной трубкой и трубкой хладагента.
- Не оставляйте пульт дистанционного управления в месте, подверженном воздействию прямых солнечных лучей, или возле печи.

■ Беспроводной пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)

Датчик во внутреннем блоке может принимать сигналы беспроводного пульта дистанционного управления на расстоянии прикл. 7 м. При выборе места эксплуатации пульта и места установки блока необходимо учитывать это расстояние.

- Задействуйте пульт дистанционного управления, убедитесь в надежном приеме сигнала внутренним блоком, а затем установите его.
- Пульт должен находиться на расстоянии не менее 1 м от телевизора, стереосистемы и других устройств. (Возможно искажение изображения и появление помех.)
- Чтобы предотвратить неполадки в работе, следует выбрать место, не подверженное воздействию люминесцентного или прямого солнечного света.
- В одном помещении можно устанавливать два и более (до 6) внутренних блоков с беспроводным пультом дистанционного управления.



5 Сливной трубопровод

⚠ ВНИМАНИЕ

Следуя инструкциям в руководстве по установке, выполните прокладку сливного трубопровода, чтобы обеспечить надлежащий сток воды, и наденьте теплоизоляцию, чтобы исключить образование конденсата. Неправильная прокладка трубопровода может привести к подтеканию воды в помещение и намоканию мебели.

■ Материалы трубопровода / теплоизоляции

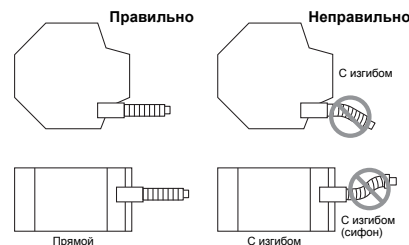
Для прокладки трубопровода и теплоизоляции требуются следующие материалы.

Трубопровод	Трубка из твердого винилхлорида VP20 (наружный диаметр: Ø26 мм)
Теплоизоляционный материал	Пенополиэтилен: толщина не менее 10 мм

■ Гибкий шланг

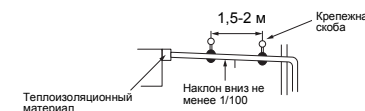
Для компенсации несовпадения центра трубки из твердого винилхлорида используйте прилагаемый гибкий шланг.

- Не растягивайте гибкий шланг и не деформируйте его.
- Закрепите мягкий конец гибкого шланга с помощью прилагаемого шлангового хомута.
- Гибкий шланг следует располагать в горизонтальной плоскости.

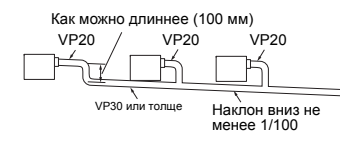


ТРЕБОВАНИЕ

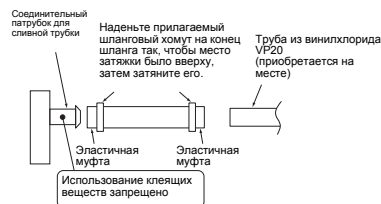
- Выполняйте теплоизоляцию сливных трубок внутреннего блока.
- Выполните теплоизоляцию соединения с внутренним блоком. Неполная теплоизоляция приводит к образованию конденсата.
- Устанавливать сливную трубку следует под наклоном вниз (не менее 1/100) без подъемов и сифонов. При их наличии возможно появление аномальных звуков.
- Горизонтальная протяженность сливной трубки не должна превышать 20 м. При монтаже длинного трубопровода устанавливайте крепежные скобы с интервалом 1,5–2 м, чтобы предотвратить провисание трубки.



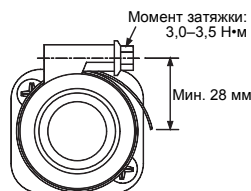
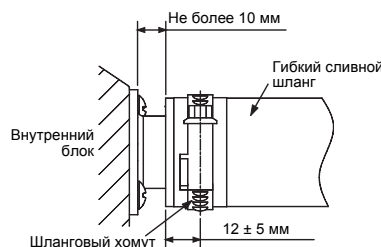
- Устанавливайте общий трубопровод, как показано на рисунке ниже.



- Не прилагайте усилие к соединительной части сливной трубки.
- Трубку из твердого винилхлорида невозможно присоединить непосредственно к соединительному патрубку для сливной трубки на внутреннем блоке. Для присоединения к этому патрубку используйте прилагаемые гибкий шланг и шланговый хомут, в противном случае возможно повреждение соединительного патрубка для сливной трубки или подтекание воды.



- Запрещено использование клеящих веществ на соединительном патрубке внутреннего блока (для фиксации эластичной муфты). Обязательно используйте для фиксации прилагаемый шланговый хомут, в противном случае возможно повреждение соединительного патрубка для сливной трубки или подтекание воды.



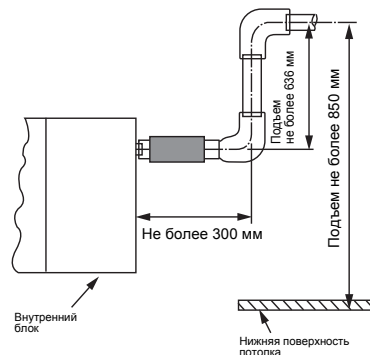
■ Присоединение сливной трубки

- Присоедините трубку из твердого винилхлорида VP20 (приобретается на месте) к гибкому сливному шлангу, используя прилагаемый шланговый хомут.

■ Дренаж с подъемом

Если невозможно обеспечить наклон сливной трубки вниз, можно использовать сливную трубку с подъемом.

- Высота сливной трубки над нижней поверхностью потолка не должна превышать 850 мм.
- Изгиб сливной трубки вверх должен находиться на расстоянии не более 300 мм от места ее соединения с внутренним блоком.
- Сразу после вертикального участка трубка должна проходить с необходимым наклоном.
- Обеспечьте необходимый наклон сразу же за участком вертикального подъема.



■ Проверка дренажа

Во время пробного пуска убедитесь в надлежащей работе слива и отсутствии подтекания воды из соединений труб.

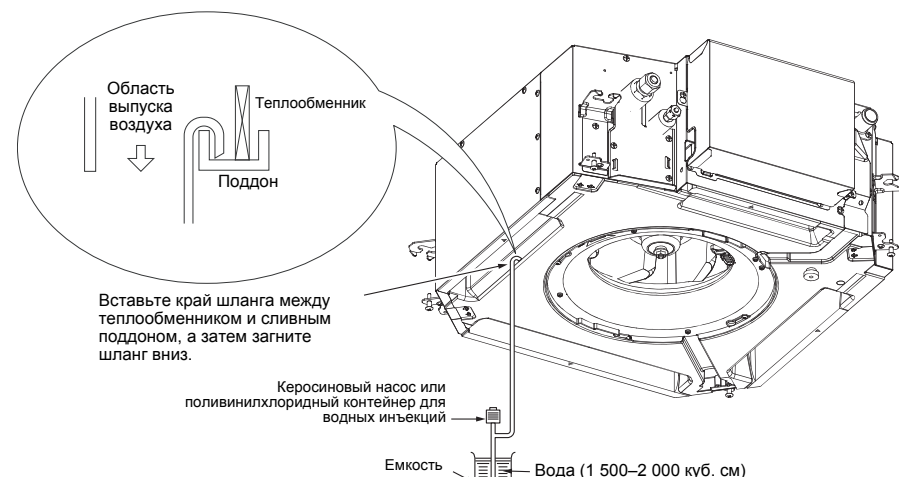
Работу слива также следует проверять и при установке в отопительный период.

До установки потолочной панели налейте с помощью кувшина или шланга воду (1 500–2 000 куб. см) в сливное отверстие.

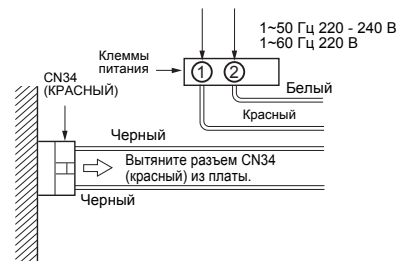
Наливать воду следует постепенно, чтобы не допустить ее попадания на двигатель сливного насоса.

⚠ ВНИМАНИЕ

Наливать воду следует осторожно, чтобы не допустить ее разливания по внутреннему блоку, что может привести к неполадкам в работе.

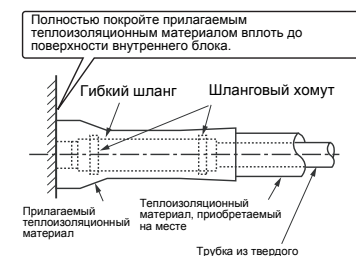


- По завершении электромонтажных работ налейте воду во время работы в режиме охлаждения.
- Если электромонтажные работы еще не завершены, вытяните разъем поплавкового выключателя (CN34: красный) из электрического блока управления и подайте на клеммы ① и ② однофазное напряжение 220–240 В для проверки работы слива. Это позволит включить двигатель сливного насоса. (Ни в коем случае не подавайте напряжение 220–240 В на А или В, в противном случае это приведет к неисправности платы).
- Проверьте работу слива и обратите внимание на звук работы двигателя сливного насоса. (Если непрерывный звук работающего насоса становится прерывистым, система слива функционирует нормально.) После проверки двигатель сливного насоса работает, при замыкании разъема поплавкового выключателя, его необходимо установить в исходное положение.)



■ Теплоизоляция

- Закройте гибкий шланг и шланговый хомут прилагаемым теплоизоляционным материалом до поверхности внутреннего блока без зазора, как показано на рисунке.
- Полностью закройте сливную трубку приобретаемым на месте теплоизоляционным материалом так, чтобы он перекрывался с прилагаемым теплоизоляционным материалом, закрывающим участок присоединения сливной трубки.



- * Швы и щели в теплоизоляторе должны располагаться сверху, чтобы не допустить подтекания воды.

6 Трубопровод хладагента

ВНИМАНИЕ

Используйте конусные гайки, поставляемые вместе с блоком. Использование других конусных гаек может привести к утечке газа хладагента.

Трубопровод хладагента

Для трубопровода хладагента применяется указанный ниже материал.

Материал: бесшовная труба из раскисленной фосфором меди.

Ø6,35, Ø9,52, Ø12,7 Толщина стенки не менее 0,8 мм

ТРЕБОВАНИЕ

При монтаже длинного трубопровода хладагента устанавливайте крепежные скобы с интервалом 2,5–3 м. В противном случае возможно появление аномальных звуков.

ВНИМАНИЕ

4 ВАЖНЫХ ПРАВИЛА ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДА

- Многоразовые механические соединители и конические соединения не допускаются внутри помещения. Когда механические соединители повторно используются внутри помещения, уплотняющие детали должны быть обновлены. Когда конические соединения повторно используются в закрытом помещении, развальцованная часть должна быть переделана.
- Затягивайте соединение (трубок с блоком)
- Откачивайте воздух из соединительных трубок ВАКУУМНЫМ НАСОСОМ.
- Проверяйте на наличие утечки газа (в местах соединения).

Размер трубки

Модель	RAS-	Тип M10, M13	Тип M16
Размер трубки	Газ	9,5 мм	12,7 мм
	Жидкость	6,4 мм	6,4 мм

Допустимые длина и разница высот трубопровода

Зависят от наружного блока.

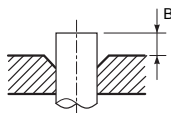
Подробную информацию см. в руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку.

Развальцовка

- Отрежьте трубу труборезом. Полностью удалите заусенцы. Оставшиеся заусенцы могут вызвать утечку газа.
- Наденьте на трубу конусную гайку и развальцуйте трубу.

Так как размеры развальцованных труб для хладагента R32 или R410A отличаются от размеров для хладагента R22, рекомендуется использовать новые развальцовочные инструменты, изготовленные для R32 или R410A.

Однако можно применять и обычные инструменты, отрегулировав величину выступа медной трубки.



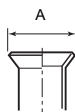
Выступающая часть в развальцовке: В (единицы измерения: мм)

Жесткий (под муфту)

Наружный диаметр медной трубки	Используется инструмент для R32 или R410A	Используется обычный инструмент
6,4, 9,5	0–0,5	1,0–1,5
12,7		

Диаметр развальцовки: А (единицы измерения: мм)

Наружный диаметр медной трубки	А ⁺⁰ / _{-0,4}
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6



ВНИМАНИЕ

- Не царапайте внутреннюю поверхность развальцованной части при удалении заусенцев.
- Развальцовка при условии царапин на поверхности внутренней части развальцовки приведет к утечке газа хладагента.
- Убедитесь, что развальцованная часть не поцарапана, не деформирована, не является неровной или сплюсненной, и что после развальцовки на ней нет опилок или других проблем.
- Не используйте холодильное машинное масло на поверхности развальцовки.

Затяжка соединения

ВНИМАНИЕ

Не перетягивайте. В противном случае при определенных условиях гайка может дать трещину.

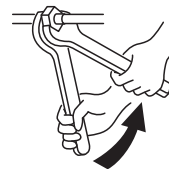
Единицы измерения: Н•м

Наружный диаметр медной трубки	Момент затяжки
6,4 мм	14–18
9,5 мм	34–42
12,7 мм	49–61

Момент затяжки соединения развальцованных трубок

Неправильное соединение может привести не только к утечке газа, но и к неисправности контура охлаждения.

Совместите оси соединительных трубок и затяните конусную гайку пальцами до упора. Затем затяните ее динамометрическим ключом, удерживая гаечным ключом, как показано на рисунке.



Работайте с использованием двух гаечных ключей

ТРЕБОВАНИЕ

При установке в определенных условиях перетягивание может привести к образованию трещин на гайке. Затягивайте гайку с заданным моментом затяжки.

Откачка

Выполните откачку из загрузочного отверстия клапана наружного блока, используя вакуумный насос. Подробную информацию см. в руководстве по установке, прилагаемому к наружному блоку.

- Для удаления воздуха нельзя использовать хладагент, направленный в наружный блок.

ТРЕБОВАНИЕ

Используйте только приспособления, например, зарядный шланг, изготовленные специально для R32 или R410A.

Количество добавляемого хладагента

Добавьте хладагент «R32 или R410A» в количестве, указанном в руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку.

Используйте весы для измерения заданного количества хладагента для зарядки.

ТРЕБОВАНИЕ

- Зарядка избыточного или недостаточного количества хладагента приводит к проблемам компрессора. Заряжайте заданное количество хладагента.
- Работник, производящий зарядку хладагентом, должен записать длину трубопровода и количество добавленного хладагента на табличке F-GAS (фторированный газ) наружного блока. Это необходимо для устранения неисправностей компрессора и контура охлаждения.

Полностью откройте клапан

Полностью откройте клапан наружного блока. Для открывания клапана необходим шестигранный ключ на 4 мм.

Подробную информацию см. в руководстве по установке, прилагаемому к наружному блоку.

Проверка утечки газа

Наличие утечек газа в местах соединения труб или крышке клапана проверяйте течеискателем или мыльной жидкостью.

ТРЕБОВАНИЕ

Используйте течеискатель, изготовленный специально для обнаружения хладагента ГФУ (R32, R410A).

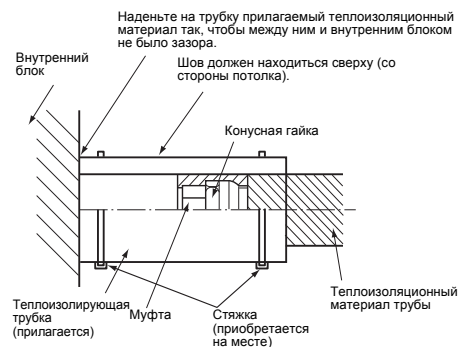
Выполнение теплоизоляции

Наденьте теплоизоляционный материал по отдельности на жидкостные и газовые трубки. Для теплоизоляции газовых трубок следует использовать материал с термостойкостью 120 °C или выше.

Надежно и без зазора наденьте прилагаемый теплоизоляционный материал на участок соединения трубки со внутренним блоком.

ТРЕБОВАНИЕ

- Надевайте теплоизоляционный материал на участок соединения трубки со внутренним блоком надежно и до края, не оставляя незакрытой трубки. (Незакрытая трубка может стать причиной подтекания воды.)
- Надевайте теплоизоляционный материал разрезом вверх (в сторону потолка).



7 Электрические соединения

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для подключения к клеммам используйте провода указанного типа. Надежно закрепите их, чтобы исключить приложение внешних усилий к клеммам. Ненадежное соединение или закрепление может привести к пожару и другим неисправностям.
- Подключите провод заземления. (Работы по заземлению) Невыполнение заземления может стать причиной поражения электрическим током. Не подсоединяйте провода заземления к газопроводным и водопроводным трубам, громоотводам и проводам заземления для телефонных проводов.
- Установка устройства должна производиться в соответствии с государственными нормами электротехнических работ. Недостаточная мощность цепи питания или незавершенная установка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Ни при каких обстоятельствах не следует подключать силовой кабель или соединительный провод внутреннего и наружного блоков посередине (подключение с помощью разъемной клеммы и т. д.). Нарушение соединения в местах подключения провода посередине может вызвать задымление и/или пожар.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Характеристики источника питания см. в руководстве по установке наружного блока.
 - Не подключайте питание 220–240 В к клеммным колодкам (A, B) для электропроводки управления. В противном случае система выйдет из строя.
 - Зачищая провода, не повредите и не поцарапайте токопроводящую жилу и внутреннюю изоляцию силовых и соединительных кабелей.
 - При выполнении электромонтажных работ не допускайте контакта проводов с горячими трубами или узлами устройства. Изоляция может расплавиться, вызвав несчастный случай.
- Не включайте питание внутреннего блока до окончания откачки трубопровода хладагента.

■ Подсоединение проводов

Характеристики внутренних/наружных соединительных проводов

Питание внутреннего блока осуществляется от наружного блока

- Схемы электропитания наружного блока отличаются в зависимости от модели.

Электропитание внутреннего блока	1~50 Гц 220 - 240 В 1~60 Гц 220 В	
Внутренние/наружные соединительные провода*	4 × 1,5 мм ² или более (H07 RN-F или 60245 IEC 66)*	До 70 м

*Количество проводов × размер проводов

*Включая линию заземления

Проводка дистанционного управления

Проводка пульта дистанционного управления, проводка между блоками	Размер провода: 2 × 0,5 - 2,0 мм ²	
Общая длина проводки дистанционного управления и соединительной проводки между пультами дистанционного управления (L+L1)	1 пульт дистанционного управления	2 пульта дистанционного управления
	До 500 м	До 300 м

* 1 Для получения подробной информации о проводном пульте дистанционного управления (RB-RWS21-E) см. Руководство по установке, прилагаемое к пульту ДУ.

⚠ ВНИМАНИЕ

Провод пульта ДУ и провода для соединения внутреннего и наружного блоков не должны соприкасаться во избежание их контакта друг с другом и не должны находиться в одних и тех же кабелепроводах. В противном случае могут возникнуть неполадки в работе системы управления вследствие помех и других факторов.

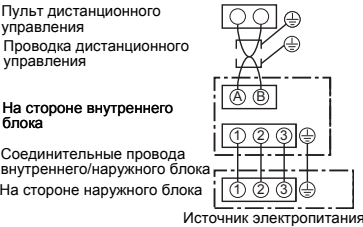


■ Проводка между внутренним и наружным блоком

- На рисунке ниже показаны подключения электропроводки между внутренним и наружным блоками, а также между внутренним блоком и пультом дистанционного управления. Провода, обозначенные пунктирными или штрихпунктирными линиями, не входят в комплект.
- См. схемы электропроводки внутреннего и наружного блоков.
- Питание внутреннего блока подается от наружного блока.

Схема разводки

Автономная система

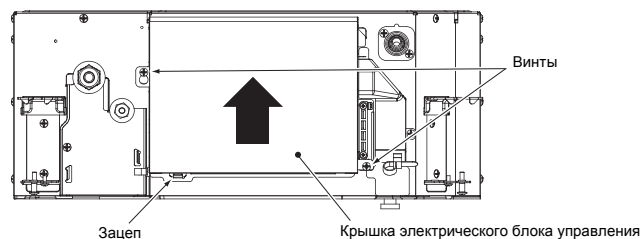


■ Присоединение проводов

ТРЕБОВАНИЕ

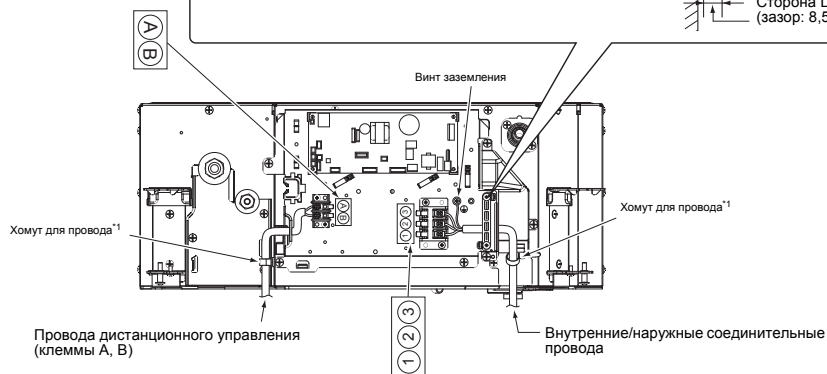
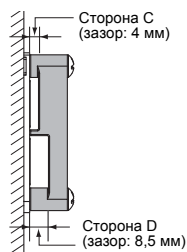
- Присоединяйте провода в соответствии с номерами клемм. Неправильное присоединение приводит к неисправности.
- Пропустите провод сквозь отверстие для присоединения проводов во внутреннем блоке.
- Низковольтная цепь предназначена для присоединения провода управления и провода дистанционного управления. (Не замыкайте с высоковольтной цепью.)

1. Ослабьте два винта и снимите крышку электрического блока управления, сдвинув ее в направлении стрелки.
2. Присоедините внутренние/наружные соединительные провода и провод дистанционного управления к клеммным колодкам электрического блока управления.
3. Затяните винты на клеммных колодках и зафиксируйте провода хомутами, прикрепленными к электрическому блоку управления. (Не прикладывайте усилие к соединительной секции клеммной колодки, натягивая провод.)
4. Установите крышку электрического блока управления, не заземляя провода.
(Устанавливайте крышку, когда проложена проводка на потолочной панели.)



В зависимости от типа и диаметра кабеля, зажмите его хомутом для провода со стороны C или D, выбрав положение по приведенной ниже таблице.
* Хомут для провода можно прикрепить справа или слева. Если подключается спаренная система, зажмите одним хомутом для провода два кабеля.

Тип провода	Технические характеристики	Положение зажатия провода
Шланговый кабель	3-жильный витой провод сечением 2,5 мм²	Сторона D
Шланговый кабель	4-жильный витой провод сечением 1,5 мм²	Сторона C



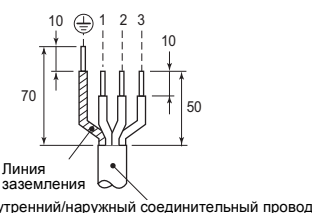
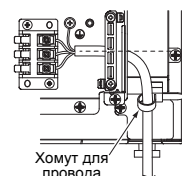
⚠ ВНИМАНИЕ

*1 Обязательно закрепите внутренний/наружный соединительный провод с помощью хомута шнура, чтобы в электрический блок управления не попала вода через внутренний/наружный соединительный провод.

Неправильно



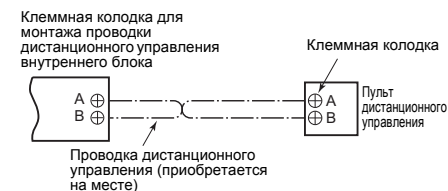
Правильно



■ Проводка дистанционного управления

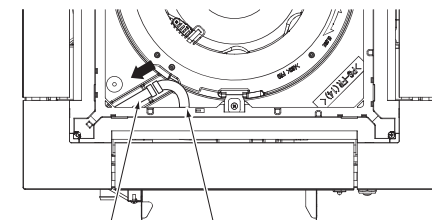
Оголите примерно 9 мм подключаемого провода.

Схема разводки



■ Электропроводка на потолочной панели

В соответствии с руководством по установке потолочной панели соедините двигатель заслонки на потолочной панели с разъемом двигателя заслонки на внутреннем блоке.



Разъем двигателя заслонки (внутренний блок)

Разъем двигателя заслонки (потолочная панель)

8 Испытание

Беспроводной пульт дистанционного управления

1 Включите питание кондиционера. При первом включении питания после установки для перехода пульта дистанционного управления в рабочее состояние требуется прибл. 5 минут. При последующих включениях питания для перехода пульта дистанционного управления в рабочее состояние требуется прибл. 1 минута. По истечении этого предопределенного времени выполните пробный пуск.

2 На пульте дистанционного управления нажмите кнопку ON/OFF, с помощью кнопки MODE выберите [ Cool] или [ Heat], а затем с помощью кнопки FAN выберите [ HIGH].

3

Пробный пуск в режиме охлаждения	Пробный пуск в режиме обогрева
С помощью кнопок настройки температуры установите температуру 17 °C.	С помощью кнопок настройки температуры установите температуру 30 °C.

4

Пробный пуск в режиме охлаждения	Пробный пуск в режиме обогрева
Услышав звуковой сигнал подтверждения приема сигнала, с помощью кнопок настройки температуры немедленно установите температуру 18 °C.	Услышав звуковой сигнал подтверждения приема сигнала, с помощью кнопок настройки температуры немедленно установите температуру 29 °C.

5

Пробный пуск в режиме охлаждения	Пробный пуск в режиме обогрева
Услышав звуковой сигнал подтверждения приема сигнала, с помощью кнопок настройки температуры немедленно установите температуру 17 °C.	Услышав звуковой сигнал подтверждения приема сигнала, с помощью кнопок настройки температуры немедленно установите температуру 30 °C.

6 Повторяйте процедуры 4 → 5 → 4 → 5. Прибл. через 10 секунд на блоке приемника беспроводного управления загорятся индикаторы Operation (зеленый), Timer (зеленый) и Ready (оранжевый) и кондиционер начнет работать. Если какой либо из указанных индикаторов не загорелся, повторите процедуры 2–5.

7 Завершив пробный пуск, нажмите кнопку ON/OFF, чтобы прекратить работу.

<Обзор операций пробного пуска с использованием беспроводного пульта дистанционного управления>

▼ Пробный пуск в режиме охлаждения:

ON/OFF → 17 °C → 18 °C → 17 °C → 18 °C → 17 °C → 18 °C → 17 °C → (пробный пуск) → ON/OFF

▼ Пробный пуск в режиме обогрева:

ON/OFF → 30 °C → 29 °C → 30 °C → 29 °C → 30 °C → 29 °C → 30 °C → (пробный пуск) → ON/OFF

9 Обслуживание

Перед проведением технического обслуживания убедитесь, что питание выключено.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Очистка воздушного фильтра и других его компонентов может представлять опасность при работе на высоте. Поэтому работа должна выполняться квалифицированным специалистом. Не пытайтесь выполнить ее самостоятельно.

⚠ ВНИМАНИЕ

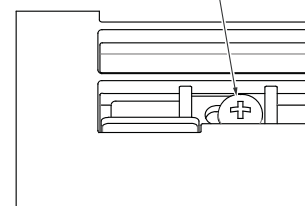
Не касайтесь кнопок мокрыми руками, поскольку это может привести к поражению электрическим током.

Очистка воздушного фильтра

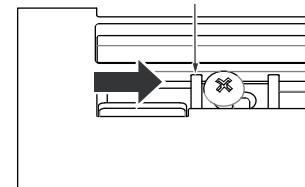
Очистку воздушного фильтра необходимо выполнять каждые 3 месяца. Производительность кондиционера снизится, если воздушные фильтры будут покрыты слоем пыли. Очищайте воздушные фильтры как можно чаще.

1 Откройте решетку воздухозаборника.

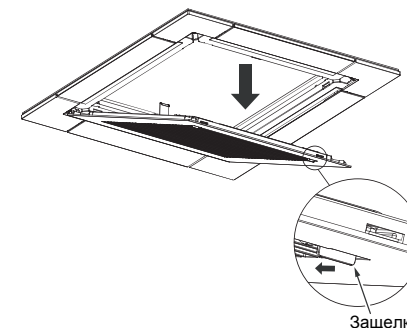
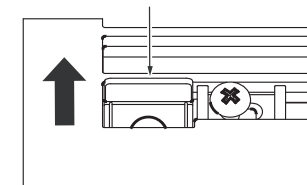
1) Ослабьте винт крепления.



2) Сдвиньте внутрь фиксирующую скобу.

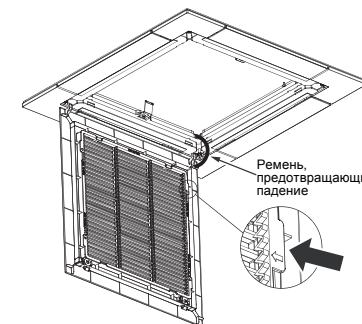


3) Удерживая решетку воздухозаборника, сдвиньте защелку в направлении стрелки и медленно откройте решетку.



2 Извлеките воздушный фильтр.

• Вытолкните выступ воздушного фильтра из решетки и извлеките фильтр.



3 Очистка с помощью воды или пылесоса.

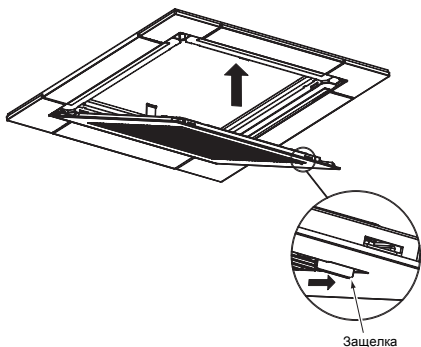
- Очень грязный воздушный фильтр можно вымыть умеренно теплой водой с нейтральным моющим средством или без него.
- После промывки высушите воздушный фильтр в тени.



4 Установите воздушный фильтр.

5 Закройте решетку воздухозаборника.

- Убедитесь, что ремень, предотвращающий выпадение решетки воздухозаборника, прикреплен к панели.
- Выполняя действия шага 1 в обратном порядке, надежно закройте защелку, фиксирующую скобу и затяните винт крепления.



⚠ ВНИМАНИЕ

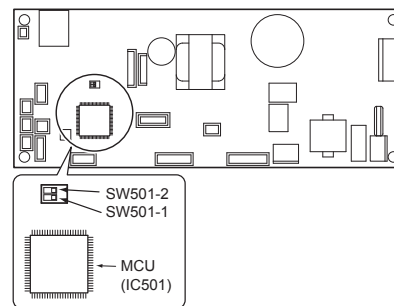
- Не запускайте кондиционер со снятым воздушным фильтром.

10 Дополнительная информация

■ Установка внутреннего блока на высоком потолке

В случае, если внутренний блок установлен на более высокой высоте, чем стандартная высота потолка, выберите настройку высокого потолка для изменения частоты вращения вентилятора.

Изменяйте настройку высокого потолка с помощью двухпозиционных переключателей на плате блока приемника.



SET DATA	SW501-1	SW501-2
0000 (заводская настройка по умолчанию)	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
0001	ВКЛ.	ВЫКЛ.
0003	ВЫКЛ.	ВКЛ.

◆ Для восстановления заводских настроек по умолчанию

Чтобы вернуть настройки двухпозиционного переключателя к заводским настройкам по умолчанию, выключите SW501-1 и SW501-2.

TOSHIBA CARRIER CORPORATION

336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN

EB99825201