

ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КОНДИЦИОНЕРОВ

НІТАСНІ

КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА,
СПЛИТ-СИСТЕМА

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

Внутренний блок

HFC

R32

RAD-18QPE

RAD-25RPE

RAD-35RPE

● Перед началом монтажных работ внимательно прочитайте до конца настоящую инструкцию по монтажу.

● Организация, продавшая сплит-систему, обязана уведомить покупателя о порядке монтажа.

Инструменты и приспособления, необходимые для монтажа

(Отметка обозначает инструмент, предназначенный исключительно для R32). ● Отвертка ● Рулетка ● Нож ● Пила ● Труборез ● Шестигранный гаечный ключ (4 мм). ● Перфоратор (ø 65 мм ~ ø 80 мм) ● Вакуумный насос ● Плоскогубцы или гаечный ключ ● Ключ с регулируемым крутящим моментом ● Адаптер вакуумного насоса ● Вальцовка ● Течеискатель ● Манометрический коллектор ● Заправочный шланг ● Развертка ● Напильник

Размер трубопровода хладагента (наружный диаметр): малый трубопровод для жидкости (ø6,35 мм); большой трубопровод для газа (ø9,52 мм)

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

● Прежде чем приступать к эксплуатации системы, внимательно ознакомьтесь с положениями техники безопасности.

● Содержание этого раздела существенно важно для обеспечения безопасности. Особое внимание обратите на следующие знаки.

ВНИМАНИЕ! Неправильная техника монтажа может привести к серьезной травме или смерти.

ОСТОРОЖНО Неправильный монтаж может привести к серьезным последствиям.

Убедитесь в наличии заземления.

Этот знак на рисунках обозначает запрет.

Убедитесь, что после монтажа система будет работать в надлежащих условиях. Расскажите заказчику о правильном способе эксплуатации системы, как описано в руководстве пользователя.

ВНИМАНИЕ!

● Накладную гайку необходимо затягивать с помощью ключа с регулируемым крутящим моментом. Затянутая накладная гайка с указанным крутящим моментом. Если затянуть накладную гайку слишком сильно, то после длительного периода времени она может сломаться. Это приводит к утечкам газа, его накоплению, проникновению огня и редким случаям воспламенения.

● Используйте специальный инструмент для гибки труб, чтобы избежать их повреждения. Повреждение трубы может привести к утечкам газа, его накоплению, проникновению огня и редким случаям воспламенения.

● Для установки обратитесь к квалифицированному монтажнику или по месту приобретения системы. При самостоятельной установке системы возможны протечки воды, короткое замыкание или возгорание.

● В ходе монтажа соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве по монтажу. Неправильно выполненный монтаж системы может привести к протечкам воды, поражению электрическим током и возгоранию.

● Перед открытием клапанов требуется пайка, сварка или механическое закрепление соединений для беспрепятственного перетекания хладагента между частями холодильной системы. Требуется вакуумный клапан для очищения труб и/или любой части холодильного контура, не заправленного хладагентом.

● Используемые в помещении механические соединители должны соответствовать стандарту ISO 14903. Уплотнительные элементы необходимо заменить при повторном использовании механических соединителей внутри помещений. Вальцовка должна быть выполнена заново при повторном использовании вальцовочных соединений внутри помещений.

● Трубки хладагента должны быть защищены или закрыты, чтобы избежать повреждений.

● Необходимо, чтобы блоки системы были закреплены в местах, способных надежно выдержать их вес. В противном случае блоки системы могут упасть, что приведет к возникновению опасной ситуации.

● Во время электромонтажных работ соблюдайте правила монтажа электропроводки, а также правила, приведенные в руководстве по монтажу. Кабели питания должны иметь сертификаты от сертифицирующих органов вашей страны.

● Для соединения внутреннего и наружного блоков необходимо использовать только кабель, указанный в спецификации. После подключения электроконтактов к клеммам необходимо проверить затяжку контактов. Неправильное подключение и незатянутые контакты могут привести к перегреву и возгоранию.

● Используйте компоненты монтажа, указанные в спецификации. В противном случае возможны падение блоков системы, протечки воды, поражение электрическим током и возгорание.

● Обязательно используйте специальный комплект труб для хладагента R32. В противном случае возможны разрывы медного трубопровода или другие неисправности.

● При монтаже или переустановке кондиционера воздуха допустима заправка только хладагентом, указанным в спецификации (R32). Не допускайте сохранения в контуре трубопровода воздуха или влаги. В противном случае давление в контуре трубопровода может достигнуть критических значений, что может привести к разрыву трубопровода.

● Если во время работ произошла утечка хладагента, необходимо тщательно проветрить помещение. При контакте газообразного хладагента с открытым пламенем могут образовываться ядовитые газовые соединения. Обратите внимание, что хладагенты могут не иметь запаха.

● По окончании монтажных работ обязательно проверьте систему на отсутствие утечек хладагента. При попадании газообразного хладагента в воздух помещения и контакте с открытым огнем обогревателя с вентилятором, комнатного обогревателя и т. п. могут образовываться ядовитые газовые соединения.

● Несанкционированное изменение конструкции кондиционера воздуха может быть опасно. При возникновении поломки обратитесь к квалифицированному монтажнику кондиционеров воздуха или электрику. Неправильно выполненный ремонт системы может привести к протечкам воды, поражению электрическим током, возгоранию и т. п.

ОСТОРОЖНО

● Необходимо установить автомат защиты или предохранитель. При отсутствии автомата защиты или предохранителя возрастает опасность поражения электрическим током.

Необходимо установить автомат защиты, чтобы полностью отключать устройство от источника питания. С его помощью размыкаются все полюса и необходимо наличие зазора между контактами минимум в 3 мм.

● Не устанавливайте систему в местах, где возможна утечка горячего газа. Утечка воспламеняющегося газа может привести к возгоранию наружного блока.

● Не устанавливайте внутренний блок в механических цехах или на кухнях, где имеется риск попадания в него масла или масляных паров. Оседая на теплообменнике, масло снижает производительность внутреннего блока и деформирует (или, в худшем случае, повреждает) его пластиковые части.

● При установке дренажного шланга обеспечьте бесперебойный отвод воды.

● Трубопровод должен быть надлежащим образом закреплен на опорах, расстояние между которыми не должно превышать 1 м.

ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ
(Обратите внимание на следующие аспекты и получите разрешение клиента до начала установки.)

ВНИМАНИЕ!

● Блок должен быть установлен в устойчивом месте, свободном от вибрации и надежно удерживающем его вес.

ВНИМАНИЕ!

● Рядом с воздуховыпускными отверстиями недопустимо наличие источников тепла или предметов, препятствующих выходу воздуха.

● Свободные пространства от верха, правой и левой стороны блока указаны на рисунке ниже.

● Расположение наружного блока должно обеспечивать свободное пространство для стока воды и подключения трубопроводов.

● Чтобы избежать помех от шума, установите блок и пульт дистанционного управления на расстоянии не менее 1 м от радиоприемников и телевизоров.

● Чтобы избежать ошибок при передаче сигнала от пульта дистанционного управления, разместите его вдалеке от высокочастотных аппаратов и мощных беспроводных систем.

	ВНИМАНИЕ! Этот символ обозначает, что в оборудовании используется воспламеняющийся хладагент. В случае утечки хладагента и при наличии внешнего источника возгорания возможно воспламенение.
	ОСТОРОЖНО Этот символ обозначает, что необходимо внимательно изучить руководство по эксплуатации.
	ОСТОРОЖНО Этот символ обозначает, что с этим оборудованием должны работать специалисты по обслуживанию в соответствии с руководством по установке.
	ОСТОРОЖНО Этот символ обозначает, что есть информация, включенная в руководство по эксплуатации и (или) руководство по установке.

[Установка внутреннего блока]

Необходимо полностью уплотнять все зазоры герметизирующей мастикой.

● Трубы хладагента, независимо от размера, должны быть полностью изолированы термоизоляционной трубкой и обернуты виниловой лентой. (Без виниловой ленты материал изоляции будет портиться.)

ТРУБА ДЛЯ ОТВОДА КОНДЕНСАТА
Устанавливается отдельно. Для предотвращения конденсации влаги изолируйте часть трубы, проходящей через помещение.

Трубопровод в помещении должен быть изолирован термоизоляционной трубкой. (Если изоляция недостаточно эффективна, приобретите другую в свободной продаже.)

Воздуховыпускное отверстие

Клеммный отсек

Фильтр

Воздухоприемник

Проводной пульт дистанционного управления

- «Перепад высот» и «Длина трубопровода» для внутреннего и наружного блоков зависят от наружного блока. См. руководство по установке для наружного блока.

IA2099; (A) >

1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- На следующих рисунках показан рекомендуемый тип установки для этой модели с воздухопроводом.
- Все дополнительные элементы и винты, указанные для каждого типа установки, должны быть приобретены на месте перед установкой.

Тип с полным комплектом воздухопроводов

Требуются дополнительные элементы при установке кондиционера с полным комплектом воздухопроводов (приобретаются на месте)

1	Воздуховыпускная решетка
2	Камера воздуховыпускной решетки ø150 мм
3	Камера выпуска воздуха со стороны блока ø150 мм
4	Камера забора воздуха со стороны блока ø150 мм
5	Камера воздухозаборной решетки ø150 мм
6	Воздухозаборная решетка с фильтром
7	Гибкий воздухопровод ø150 мм 1 м Гибкий воздухопровод ø150 мм 2 м

Тип с воздухопроводами с одной стороны

Требуются дополнительные элементы при установке кондиционера с воздухопроводами с одной стороны (приобретаются на месте)

1	Воздуховыпускная решетка
2	Камера воздуховыпускной решетки ø150 мм
3	Камера выпуска воздуха со стороны блока ø150 мм
4	Воздухозаборная решетка
5	Гибкий воздухопровод ø150 мм 1 м Гибкий воздухопровод ø150 мм 2 м

Тип без воздухопровода

Требуются дополнительные элементы при установке кондиционера без воздухопроводов (приобретаются на месте)

1	Воздуховыпускная решетка
2	Воздуховод нагнетания
3	Воздухозаборная решетка

2. Инструкция по монтажу и важные замечания

Тщательно выберите место установки кондиционера воздуха со сплит-системой. После первой установки перенести кондиционер воздуха со сплит-системой очень сложно.

2.1 Выполните отверстие в стене, как показано на рис. 2-1.

Рис. 2-1

2.2 Установка труб хладагента

- Установите уплотнение на концах труб для предотвращения повреждения от влаги и воды.

Рис. 2-2 (Блок: мм)

2.3 Установка трубы отвода конденсата

- Используйте трубу ПВХ VP20 (с наружным диаметром 25 мм) для трубы отвода конденсата.
- Необходимо установить изоляцию (толщина 10 мм или более) на внутреннюю часть трубы отвода конденсата.
- Расположите трубу отвода конденсата с наклоном вниз, чтобы обеспечить свободный отток воды. Закрепите трубу с помощью кронштейна и избегайте ее скручивания, как показано на рис. 2-3.

- Если трубу отвода конденсата невозможно проложить строго горизонтально из-за препятствий, ее также можно установить снаружи блока, как показано на рисунке ниже.

Рис. 2-3

2.4. Методы установки блоков разных типов

УСТАНОВКА ТИПА С ПОЛНЫМ КОМПЛЕКТОМ ВОЗДУХОВОДОВ

Определите положение внутреннего блока, меняя направление потока холодного/теплого воздуха так, чтобы он распространялся по всему помещению. Стандартным положением внутреннего блока является угол между стеной и потолком.

● Перед установкой полного комплекта воздухопроводов снимите фабричный фильтр и держатели фильтра.

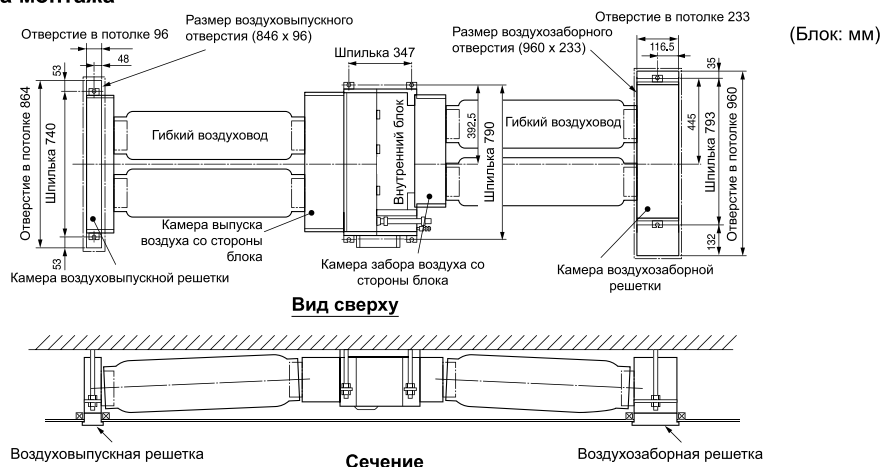
Допустимая длина и наличие сгибов на воздуховоде.

	Допустимая длина	Наличие сгибов
Воздуховыпускной воздухопровод	С воздухозаборной стороны добавляются 4 м или меньше	90° или меньше, 1 секция
Воздухозаборный воздухопровод	1 м или меньше	45° или меньше, 1 секция

- Предусмотрите место для установки, осмотра или обслуживания.
- Установите гидроизоляцию на обратной поверхности потолка под внутренним блоком для предотвращения протечек.
- Не допускайте, чтобы какие-либо препятствия блокировали поток воздуха в пределах 1 м от воздухозаборной решетки.

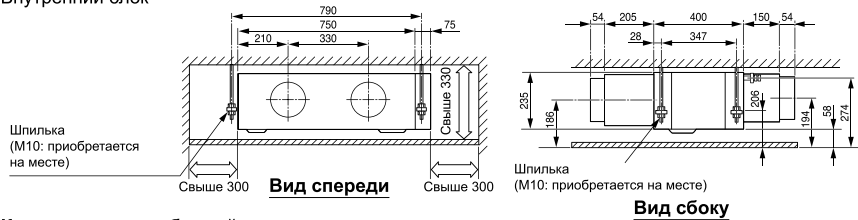
INS RAD-18QPE_25_35RPE (RU).indd 1

(1) Схема монтажа

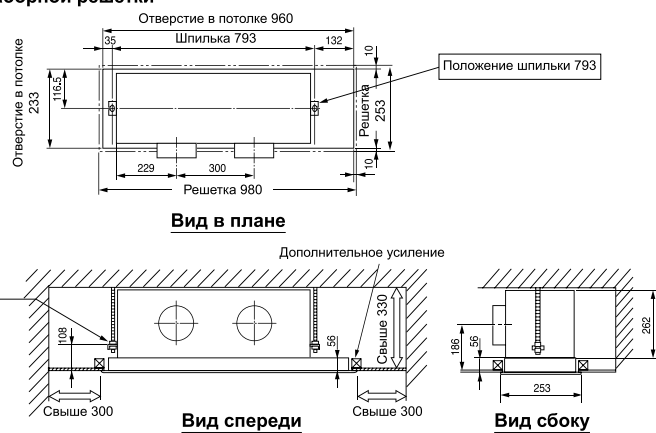


(2) Отверстие в потолке и положение шпилек

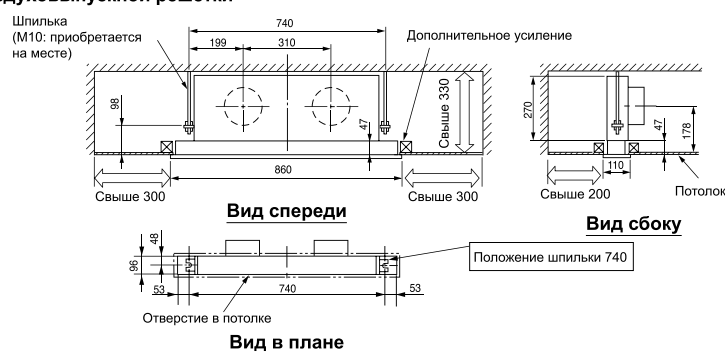
- Внутренний блок



- Камера воздухозаборной решетки



- Камера воздуховыпускной решетки



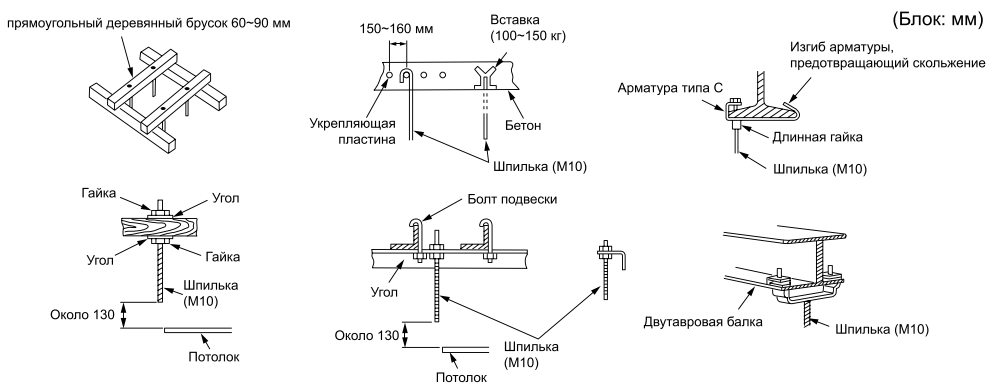
- Установите трубопровод хладагента, трубу отвода конденсата и соединительный шнур в положение для монтажа.
- Отделку отверстия в потолке подробно обсудите со строителем.

(3) Закрепление шпилек

- Обязательно укрепите структуру потолка (кронштейн: потолочное соединение и подвеска) для обеспечения ровной поверхности потолка и предотвращения вибрации.
- Шпильки приобретаются по месту установки.
- На рисунках ниже показаны длины шпилек.

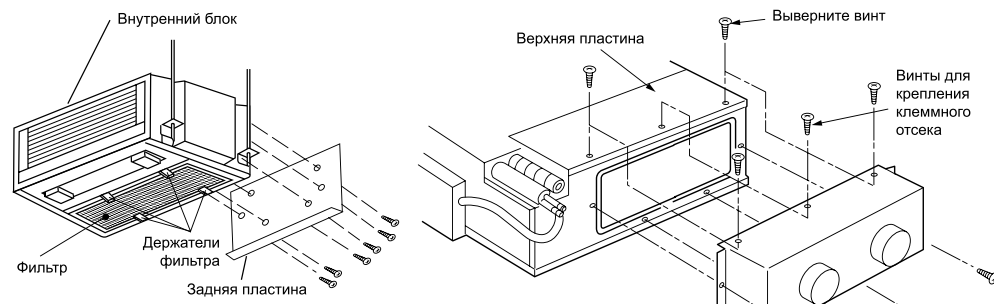
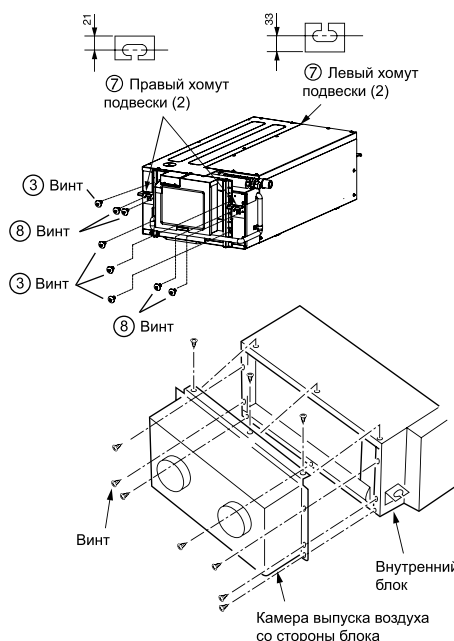
- При использовании деревянного кронштейна

- При использовании стального кронштейна

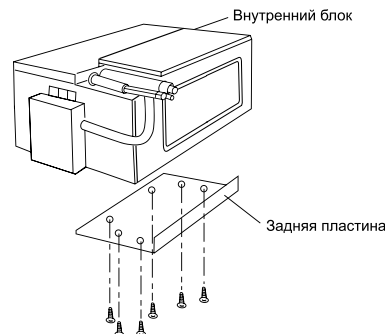


(4) Подготовка к установке внутреннего блока

- Выверните винт ③ клеммного отсека и снимите клеммный отсек.
- Переместите клеммный отсек, не отсоединяя провода. Расположите провода в направлении вверх и подвесьте выступ клеммного отсека к нижней части внутреннего блока с помощью 4 винтов.
- Установите 4 хомута подвески с двух сторон внутреннего блока, по 2 с каждой стороны, используя 4 самонарезающих винтов ⑧.
(Размеры правого и левого хомутов для некоторых компонентов различаются, поэтому сверяйтесь с рисунком справа.)
- Установите воздуховодную камеру на внутреннем блоке, используя 10 самонарезающих винтов.
- Снимите фильтр в нижней части внутреннего блока, открутив 8 винтов на держателях фильтра. (4 части)
- Открутите 6 винтов на задней пластине внутреннего блока. Затем установите заднюю пластину в нижней части внутреннего блока с помощью 6 винтов.
- Открутите 2 винта на верхней пластине внутреннего блока и установите воздухозаборную камеру, используя 7 винтов.



(1) Нижнее воздухозаборное отверстие

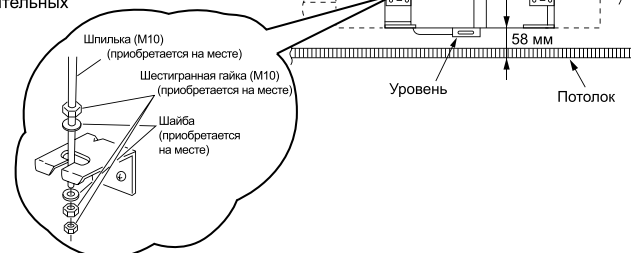


(2) Заднее воздухозаборное отверстие

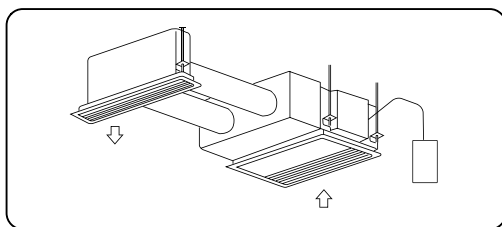
(5) Установка внутреннего блока

- Установите гайку и шайбу на шпилька и зацепите его за хомут подвески, подняв внутренний блок.
- Выровняйте внутренний блок по горизонтали с помощью уровня или винилового шланга, наполненного водой.
- Установите внутренний блок так, чтобы расстояние между нижними поверхностями внутреннего блока и потолка составляло 58 мм.

[Установка камеры воздухозаборной решетки]
[Установка камеры воздуховыпускной решетки]
[Установка воздухозаборной решетки]
[Установка воздуховыпускной решетки]
[Установка гибкого воздуховода]
См. руководство по монтажу дополнительных элементов.



УСТАНОВКА ТИПА С ВОЗДУХОВОДАМИ С ОДНОЙ СТОРОНЫ

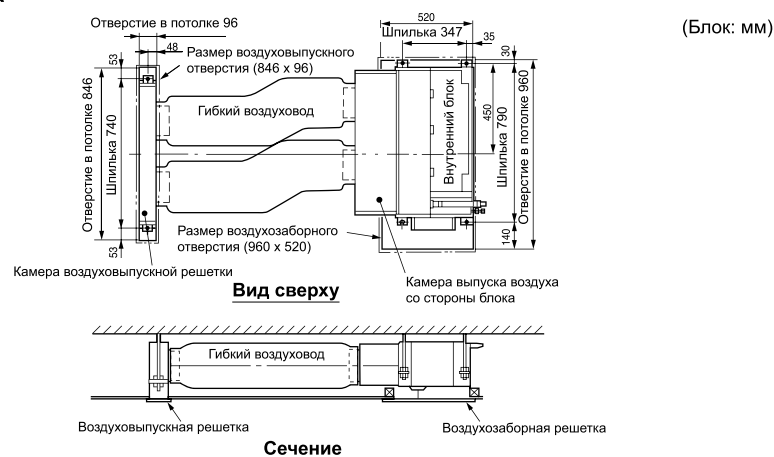


- Определите положение внутреннего блока, меняя направление потока холодного/теплого воздуха так, чтобы он распространялся по всему помещению. Стандартным положением внутреннего блока является стена.
- Допустимая длина и наличие гибов на воздуховоде.

	Допустимая длина	Наличие сгибов
Воздуховыпускной воздуховод	4 м или меньше	90° или меньше 1 секция

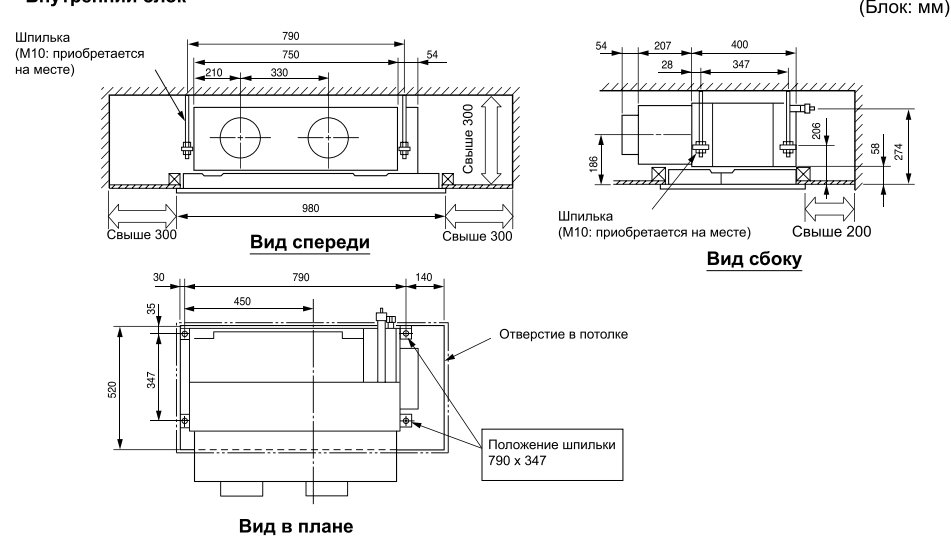
- Предусмотрите место для установки, осмотра или обслуживания.
- Установите гидроизоляцию под внутренним блоком для предотвращения протечек.
- Убедитесь в отсутствии препятствий, блокирующих поток воздуха в пределах 1 м от воздухозаборной решетки.

(1) Схема монтажа

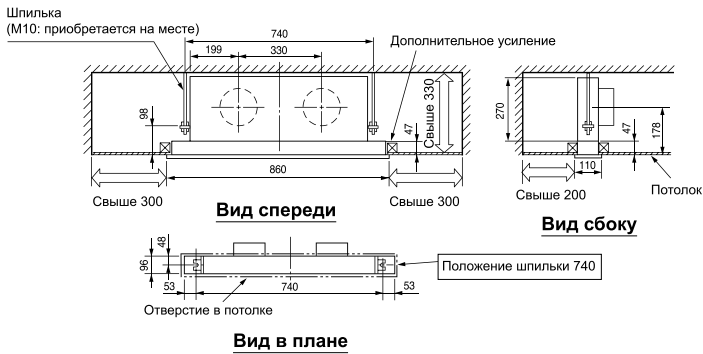


(2) Отверстие в потолке и положение шпилек

- **Внутренний блок**



Камера воздуховыпускной решетки



Закрепление шпилек

- Аналогично тому, что и для воздуховода нагнетания/всасывания. Следуйте инструкциям для воздуховода нагнетания/всасывания.

Подготовка к установке внутреннего блока

- Выверните винт ③ клеммного отсека и снимите клеммный отсек.
- Переместите клеммный отсек, не отсоединяя провода. Расположите провода в направлении вверх и подвесьте выступ клеммного отсека к боковой пластине. Затем прикрепите клеммный отсек к нижней части внутреннего блока с помощью 4 винтов.
- Установите 4 хомута подвески с двух сторон внутреннего блока, по 2 с каждой стороны, используя 8 самонарезающих винтов ⑧. (Размеры правого и левого хомутов для некоторых компонентов различаются, поэтому сверяйтесь с рисунком справа.)
- Установите воздуховыпускную камеру на внутреннем блоке, используя 10 самонарезающих винтов.

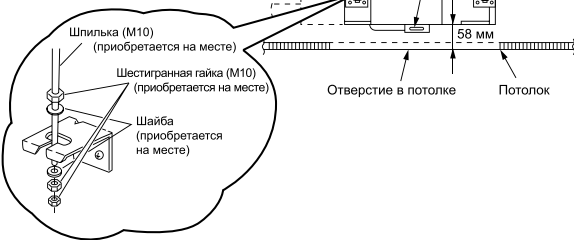
Установка внутреннего блока

- Установите гайку и шайбу на шпильку и зацепите его за хомут подвески, подняв внутренний блок.
- Выровняйте внутренний блок по горизонтали с помощью уровня или винилового шланга, наполненного водой.
- Установите внутренний блок так, чтобы расстояние между нижними поверхностями внутреннего блока и потолка составляло 58 мм.

См. руководство по монтажу дополнительных элементов.
--Камера воздуховыпускной решетки
--Воздухозаборная решетка
--Воздуховыпускная решетка
--Гибкий воздуховод

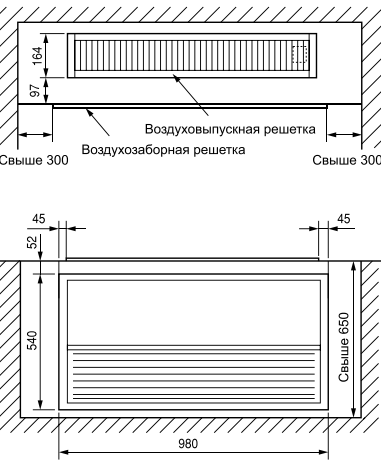
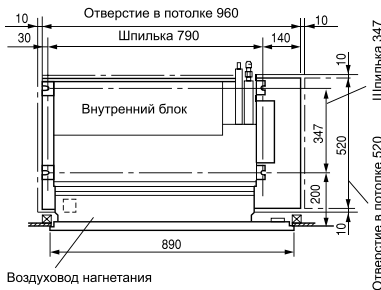
ОСТОРОЖНО

- Внутренний блок необходимо устанавливать строго горизонтально. Если внутренний блок не горизонтален, может вытекать вода.
- При неправильном расстоянии между нижними поверхностями внутреннего блока и потолка может образоваться щель между решеткой и потолком, что повлечет за собой протечку конденсата.

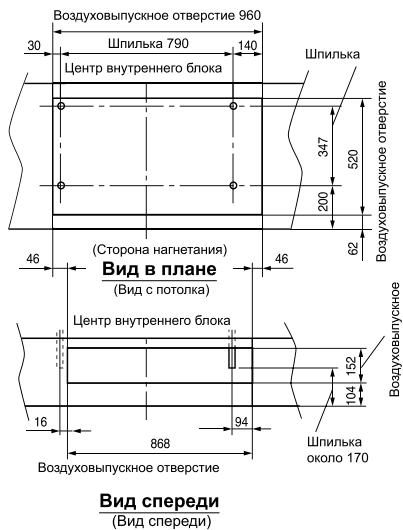


УСТАНОВКА ТИПА БЕЗ ВОЗДУХОВОДОВ

Схема монтажа

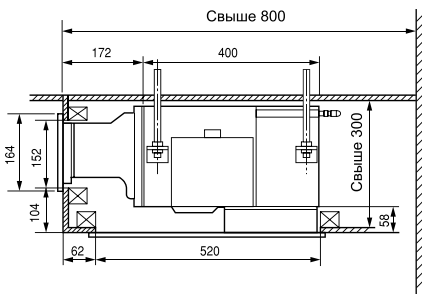
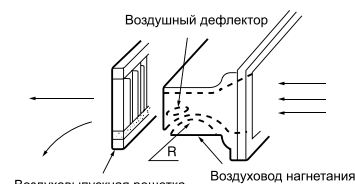


Отверстие в потолке и положение шпилек

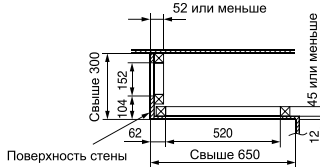


- Определите положение внутреннего блока, меняя направление потока холодного/теплого воздуха так, чтобы он распространялся по всему помещению.
- Не допускайте, чтобы какие-либо препятствия блокировали поток воздуха в пределах 1 м от воздухозаборной решетки.

(Блок: мм)



- Используйте болт M10 для подвески.
- Отверстие в потолке и положение шпилек показаны слева.
- Перед установкой внутреннего блока подготовьте отверстия 960 мм x 520 мм в потолке и 868 мм x 152 мм в стене, а также установите трубопровод хладагента, трубу отвода конденсата и соединительный шнур в положение для монтажа.
- Отделку отверстий в потолке и стене подробно обсудите со строителем.
- Обязательно укрепите структуру потолка (кронштейн: потолочные соединения и подвеска) для обеспечения ровной поверхности потолка и предотвращения вибрации.



(Блок: мм)

Закрепление шпилек

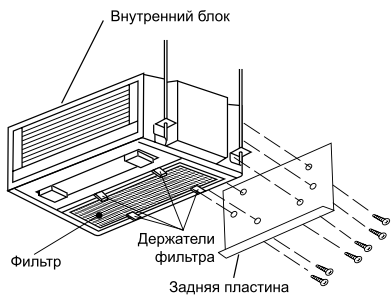
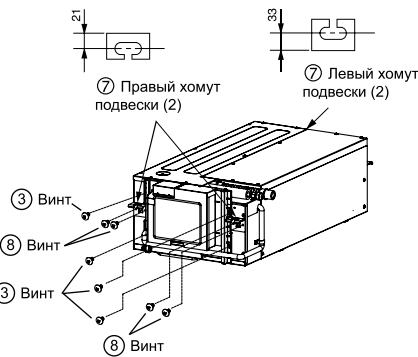
- Аналогично тому, что и для воздуховода нагнетания/всасывания. Следуйте инструкциям для воздуховода нагнетания/всасывания.

Подготовка к установке внутреннего блока

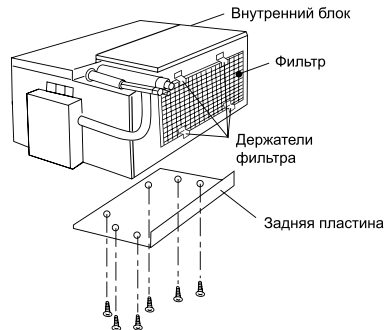
- Выверните винт ③ клеммного отсека и снимите клеммный отсек.
- Переместите клеммный отсек, не отсоединяя провода. Расположите провода в направлении вверх и подвесьте выступ клеммного отсека к боковой пластине. Затем прикрепите клеммный отсек к нижней части внутреннего блока с помощью 4 винтов.
- Установите 4 хомута подвески с двух сторон внутреннего блока, по 2 с каждой стороны, используя 8 самонарезающих винтов ⑧.

Измените положение воздухозаборного отверстия и фильтра с нижней на заднюю сторону

- Снимите фильтр в нижней части внутреннего блока, открутив 8 винтов на держателях фильтра.
- Открутите 6 винтов на задней пластине внутреннего блока.



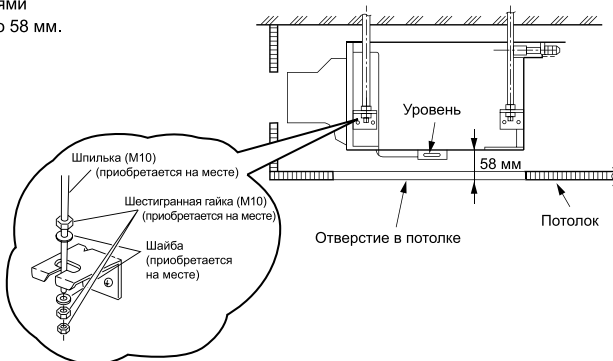
Нижнее воздухозаборное отверстие



Заднее воздухозаборное отверстие

ОСТОРОЖНО

- Внутренний блок необходимо устанавливать строго горизонтально. Если внутренний блок не горизонтален, может вытекать вода.
- При неправильном расстоянии между нижними поверхностями внутреннего блока и потолка может образоваться щель между решеткой и потолком, что повлечет за собой протечку конденсата.



Подключение трубы отвода конденсата

- Тщательно приклейте соединительную часть дренажного шланга и трубу ПВХ, используя клей для ПВХ.

ОСТОРОЖНО

- Если клеевое соединение трубы ПВХ и трубы отвода конденсата ненадежно, возможна протечка воды.

- Обязательно обмотайте дренажный шланг, который проходит в помещении, изоляцией, находящейся в широкой продаже (10 м или более пористого полиэтилена).
- Проверка дренажа и наличия утечек после подключения питания:
 - Налейте воды в поддон внутреннего блока, как показано ниже.
- Способ проверки
 - Включите электропитание.
 - Снимите крышку клеммного отсека и установите переключатель насоса отвода конденсата в положение TEST (Проверка).
 - После проверки дренажа установите переключатель в положение NORMAL (Нормальный режим).
- Для проверки запустите насос для отвода конденсата в тестовом режиме.

ОСТОРОЖНО

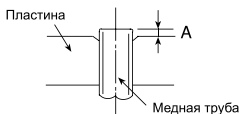
- Если не проводить проверку дренажа, возможны протечки воды.
- Если переключатель стоит в левом положении TEST (Проверка), возможна неисправность насоса отвода конденсата.

Подготовка труб

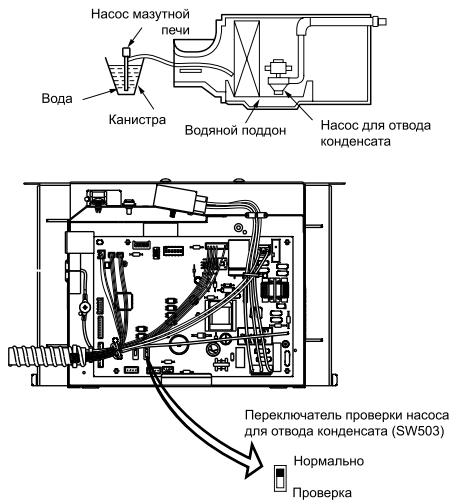
- Для резки трубы используйте труборез.



- Перед вальцеванием наденьте на трубу накидную гайку.



- Используйте высококачественный инструмент.



ОСТОРОЖНО

- Зазубренные края могут послужить причиной утечки хладагента.
- Во время очистки края трубы от заусенцев направляйте развертываемый конец трубы вниз, чтобы избежать попадания медной крошки в контур трубопровода.

Наружный диаметр мм (дюймов)	Толщина (мм)	A (мм)		
		Вальцовка для R32	Стандартная вальцовка	
		Тип муфты	Тип муфты	Тип барашковой гайки
6,35 (1/4 дюйма)	0,8	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5	1,5 ~ 2,0
9,52 (3/8 дюйма)	0,8	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5	1,5 ~ 2,0
12,70 (1/2 дюйма)	0,8	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5	1,5 ~ 2,5
15,88 (5/8 дюйма)	1,0	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5	1,5 ~ 2,5

