

Air-Conditioners

PKA-RP-FAL

INSTALLATION MANUAL

For safe and correct use, please read this installation manual thoroughly before installing the air-conditioner unit.

FOR INSTALLER

INSTALLATIONSHANDBUCH

Zum sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch der Klimaanlage das Installationshandbuch gründlich durchlesen.

FÜR INSTALLATEURE

MANUEL D'INSTALLATION

Veillez lire le manuel d'installation en entier avant d'installer ce climatiseur pour éviter tout accident et vous assurer d'une utilisation correcte.

POUR L'INSTALLATEUR

INSTALLATIEHANDLEIDING

Voor een veilig en juist gebruik moet u deze installatiehandleiding grondig doorlezen voordat u de airconditioner installeert.

VOOR DE INSTALLATEUR

MANUAL DE INSTALACIÓN

Para un uso seguro y correcto, lea detalladamente este manual de instalación antes de montar la unidad de aire acondicionado.

PARA EL INSTALADOR

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente questo manuale di installazione prima di installare il condizionatore d'aria.

PER L'INSTALLATORE

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για ασφάλεια και σωστή χρήση, παρακαλείστε διαβάσετε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν αρχίσετε την εγκατάσταση της μονάδας κλιματισμού.

ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Para segurança e utilização correctas, leia atentamente este manual de instalação antes de instalar a unidade de ar condicionado.

PARA O INSTALADOR

INSTALLATIONSMANUAL

Læs venligst denne installationsmanual grundigt, før De installerer airconditionanlægget, af hensyn til sikker og korrekt anvendelse.

TIL INSTALLATØREN

INSTALLATIONSMANUAL

Läs denna installationsmanual noga för säkert och korrekt bruk innan luftkonditioneringen installeras.

FÖR INSTALLATÖREN

MONTAJ ELKİTABI

Emniyetli ve doğru biçimde nasıl kullanılacağını öğrenmek için lütfen klima cihazını monte etmeden önce bu elkitabını dikkatle okuyunuz.

MONTÖR İÇİN

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Для осторожного и правильного использования прибора необходимо тщательно ознакомиться с данным руководством по установке до выполнения установки кондиционера.

ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ

安装说明书

在安装空调机之前，请先通读此安装说明书，以便安全正确地使用。

安装人员适用

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Português

Dansk

Svenska

Türkçe

Русский

中文

Содержание

1. Меры предосторожности	90	5. Дренажные трубы (Fig. 5-1)	94
2. Место установки	91	6. Электрические работы	94
3. Установка внутреннего прибора	91	7. Выполнение испытания	96
4. Прокладка труб хладагента	93		

1. Меры предосторожности

- ▶ До установки прибора убедитесь, что Вы прочли все “Меры предосторожности”.
- ▶ Пожалуйста, перед подключением данного оборудования к системе электропитания, сообщите об этом своему поставщику электропитания или получите его разрешение.

⚠ Предупреждение:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения получения травмы или гибели пользователя.

⚠ Осторожно:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения повреждения прибора.

После окончания установочных работ проинструктируйте пользователя относительно правил эксплуатации и обслуживания аппарата, а также ознакомьте с разделом “Мера предосторожности” в соответствии с информацией, приведенной в Руководстве по использованию аппарата, и выполните тестовый прогон аппарата для того, чтобы убедиться, что он работает нормально. Обязательно передайте пользователю на хранение экземпляры Руководства по установке и Руководства по эксплуатации. Эти Руководства должны быть переданы и последующим пользователям данного прибора.

⚠ Предупреждение:

- Для выполнения установки прибора обратитесь к дилеру или сертифицированному техническому специалисту.
- При установочных работах следуйте инструкциям в Руководстве по установке и используйте инструменты и детали трубопроводов, специально предназначенные для использования с хладагентом, указанным в руководстве по установке наружного прибора.
- Прибор должен быть установлен согласно инструкциям, чтобы свести к минимуму риск повреждения от землетрясений, тайфунов или сильных порывов ветра. Неправильно установленный прибор может упасть и причинить повреждение или нанести травму.
- Прибор должен быть установлен на конструкции, способной выдержать его вес.
- Если кондиционер установлен в небольшом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента свыше безопасных пределов в случае утечки хладагента. В случае утечки хладагента и превышении допустимой его концентрации из-за нехватки кислорода в помещении может произойти несчастный случай.

1.1. Перед установкой (Окружающая среда)

⚠ Осторожно:

- Не используйте прибор в нестандартной окружающей среде. Установка кондиционера в местах, подверженных воздействию пара, летучих масел (включая машинное масло) или сернистых испарений, местах с повышенной концентрацией соли (таких, как берег моря), может привести к значительному снижению эффективности работы прибора или повреждению его внутренних частей.
- Не устанавливайте прибор в местах, где возможна утечка, возникновение, приток или накопление горючих газов. Если горючий газ будет накапливаться вокруг прибора, это может привести к возникновению пожара или взрыву.
- Не держите пищевые продукты, растения, домашних животных в клетках, произведения искусства и точные инструменты в прямом потоке воздуха от внутреннего прибора или слишком близко к нему, поскольку эти предметы могут быть повреждены перепадами температуры или капающей водой.

1.2. Перед установкой или перемещением

⚠ Осторожно:

- Будьте чрезвычайно осторожны при транспортировке приборов. Прибор должен переносить два или более человека, поскольку он весит не менее 20 кг. Не поднимайте прибор за упаковочные ленты. Используйте защитные перчатки, поскольку можно повредить руки ребристыми деталями или другими частями прибора.
- Утилизируйте упаковочные материалы надлежащим образом. Упаковочные материалы, такие, как гвозди и другие металлические или деревянные части, могут поранить или причинить другие травмы.
- Для предотвращения конденсации необходимо обеспечить теплоизоляцию трубы хладагента. Если труба хладагента не изолирована должным образом, при работе прибора будет образовываться конденсат.

1.3. Перед электрическими работами

⚠ Осторожно:

- Обязательно установите автоматические выключатели. В противном случае возможно поражение электрическим током.
- Используйте для электропроводки стандартные кабели, рассчитанные на соответствующую мощность. В противном случае может произойти короткое замыкание, перегрев или пожар.
- При монтаже кабелей питания не прикладывайте растягивающих усилий.

1.4. Перед тестовым прогоном

⚠ Осторожно:

- Включайте главный выключатель питания не позднее, чем за 12 часов до начала эксплуатации. Запуск прибора сразу после включения выключателя питания может серьезно повредить внутренние части.
- Перед началом эксплуатации проверьте, что все пульты, щитки и другие защитные части правильно установлены. Вращающиеся, нагретые или находящиеся под напряжением части могут нанести травмы.

⊘ : Указывает действие, которое следует избегать.

ⓘ : Указывает на важную инструкцию.

⚡ : Указывает, что данная часть должна быть заземлена.

⚠ : Указывает на необходимость проявлять осторожность по отношению к вращающимся частям.

⚡ : Указывает на необходимость отключения главного выключателя перед проведением техобслуживания.

⚡ : Опасайтесь электрошока.

⚠ : Опасайтесь горячих поверхностей.

⚡ ELV : При проведении техобслуживания отключите электропитание как внутреннего, так и наружного прибора.

⚠ Предупреждение:

Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

- Если во время работы прибора произошла утечка хладагента, проветрите помещение. При контакте хладагента с пламенем образуются ядовитые газы.
- Все электроработы должны выполняться квалифицированным техническим специалистом в соответствии с местными правилами и инструкциями, приведенными в данном Руководстве.
- Используйте только указанные кабели для электропроводки.
- Крышка клеммной коробки должна быть надежно присоединена к прибору.
- Используйте только те дополнительные принадлежности, на которые имеется разрешение от Mitsubishi Electric; для их установки обратитесь к дилеру или уполномоченному техническому специалисту.
- Пользователю не следует пытаться ремонтировать прибор или перемещать его на другое место.
- По окончании установки убедитесь в отсутствии утечки хладагента. Если хладагент проникнет в помещение и произойдет контакт его с пламенем обогревателя или переносного пищевого нагревателя, образуются ядовитых газов.

• При уровне влажности в помещении выше 80% или закупорке дренажной трубы из внутреннего прибора может капать вода. Не устанавливайте внутренний прибор в местах, где такие капли могут вызвать какое-либо повреждение.

• При монтаже прибора в больнице или центре связи примите во внимание шумовое и электронное воздействие. Работа таких устройств, как инверторы, бытовые приборы, высокочастотное медицинское оборудование и оборудование радиосвязи может вызвать сбой в работе кондиционера или его поломку. Кондиционер также может повлиять на работу медицинского оборудования и медицинское обслуживание, работу коммуникационного оборудования, вызывая искажение изображения на дисплее.

• Оберните трубы теплоизоляционным материалом для предотвращения конденсации. Если дренажная труба установлена неправильно, это может вызвать протечку воды и испортить потолок, пол, мебель или другое имущество.

• Не мойте кондиционер водой. Это может привести к поражению электрическим током.

• Затягивайте все хомуты на муфтах в соответствии со спецификациями, используя ключ с регулируемым усилием. Слишком сильно затянутый хомут муфты по прошествии некоторого времени может сломаться.

• Обязательно заземлите прибор. Отсутствие надлежащего заземления может привести к поражению электрическим током.

• Используйте автоматические выключатели (прерыватель утечки тока на землю, разъемный (плавающий предохранитель +B) и предохранитель корпуса) с указанным предельным током. Если предельный ток автоматического выключателя больше, чем необходимо, может произойти поломка или пожар.

• Не включайте кондиционер без установленного воздушного фильтра. Если воздушный фильтр не установлен, в приборе может накопиться пыль, что может привести к его поломке.

• Не прикасайтесь ни к каким выключателям влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током.

• Не прикасайтесь к трубам с хладагентом голыми руками во время работы прибора. После остановки прибора обязательно подождите по крайней мере пять минут перед выключением главного выключателя питания. В противном случае возможна протечка воды или поломка прибора.

2. Место установки

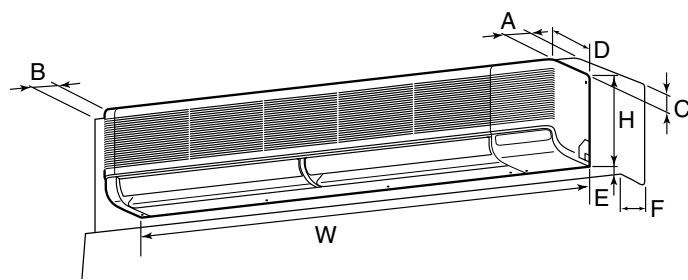


Fig. 2-1

2.1. Контурные габариты (Внутренний прибор) (Fig. 2-1)

Выберите надлежащее место, с учетом наличия следующего свободного пространства для установки и проведения техобслуживания.

Модели	W	D	H	A	B	C	E	F
RP2.5, 3	1400	235	340	мин. 150	мин. 50	мин. 30	мин. 250	мин. 150
RP4	1680	235	340	мин. 150	мин. 50	мин. 30	мин. 250	мин. 150

Предупреждение:

Подвешивайте внутренний прибор на потолок, способный выдержать вес прибора.

2.2. Контурные габариты (Наружный прибор)

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

3. Установка внутреннего прибора

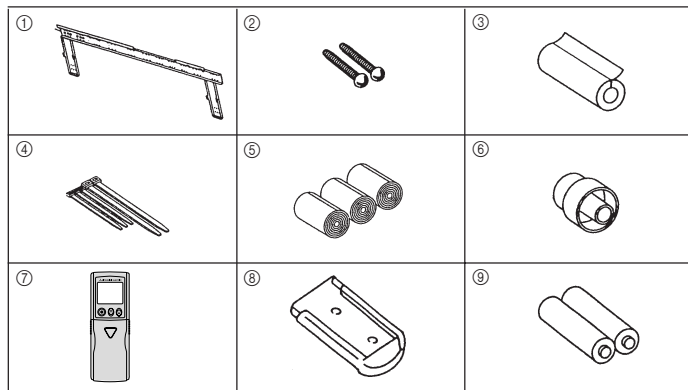


Fig. 3-1

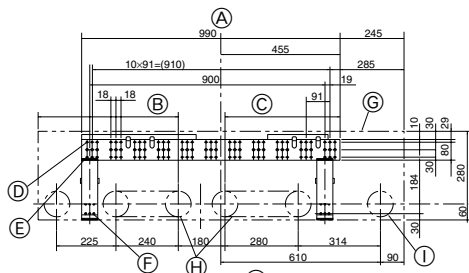
3.1. Проверьте наличие дополнительных принадлежностей к внутреннему прибору (Fig. 3-1)

Внутренний прибор должен поставляться в комплекте со следующими дополнительными принадлежностями:

НОМЕР ДЕТАЛИ	ПРИСПОСОБЛЕНИЕ	КОЛ-ВО	МЕСТО УСТАНОВКИ
①	Кронштейн для крепления прибора к стене	1	Крепится к задней панели прибора
②	Самонарезающий винт 4 x 35	12	Устанавливаются внутри прибора
③	Теплоизоляционный материал	2	
④	Лента	4 (больших) + 3 (малых)	
⑤	Войлочная лента	3	
⑥	Соединительная муфта для дренажа	1	
⑦	Беспроводной пульт дистанционного управления	1	
⑧	Держатель пульта дистанционного управления	1	
⑨	Щелочные батарейки	2	

① RP2.5, RP3

(мм)



② RP4

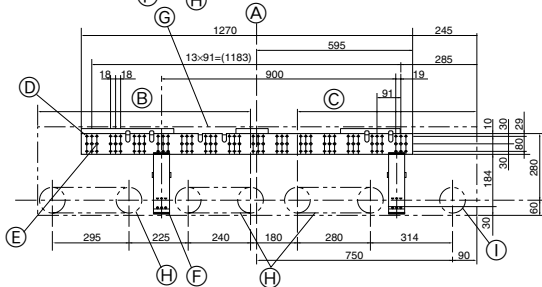


Fig. 3-2

3.2. Установка настенного крепления (Fig. 3-2)

1) Установка настенного крепления и позиции труб

► Используя настенное крепление, определите положение установки прибора и будущее расположение просверленных отверстий для труб.

Предупреждение:

Перед сверлением отверстия в стене необходимо получить консультацию у подрядчика-строителя.

- Ⓐ Линия центра внутреннего прибора
- Ⓑ Область левого дренажа
- Ⓒ Область правого дренажа
- Ⓓ Отверстие для самонарезающего винта
- Ⓔ Отверстие для болта
- Ⓕ Отверстие для самонарезающего винта
- Ⓖ Контур прибора
- Ⓗ Пробивное отверстие для проводки труб сзади слева
- Ⓘ Отверстие для подводки труб сзади (диаметром 90-100 мм)

2) Сверление отверстия для руб (Fig. 3-3)

► Используя трубчатое сверло, просверлите отверстие диаметром 90-100 мм в стене в направлении труб, в месте, указанном на схеме слева.

► Отверстие должно быть наклонным так, чтобы наружное отверстие было ниже, чем внутреннее отверстие.

► Проведите рукав (диаметром 75 мм, приобретается на месте) через отверстие.

Примечание:

Наклонность отверстия необходима для создания дренажного потока.

- Ⓐ Рукав
- Ⓑ Отверстие
- Ⓒ (Внутри)
- Ⓓ Стена
- Ⓔ (Снаружи)

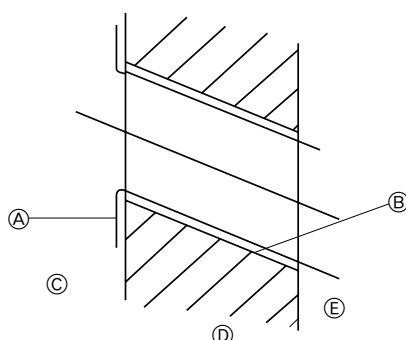
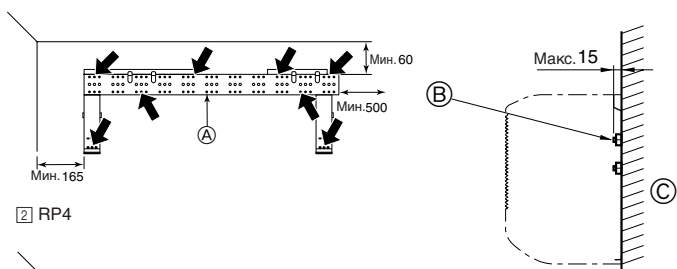


Fig. 3-3

3. Установка внутреннего прибора

1) RP2.5, RP3



2) RP4

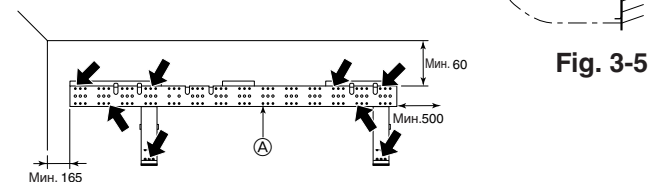


Fig. 3-4

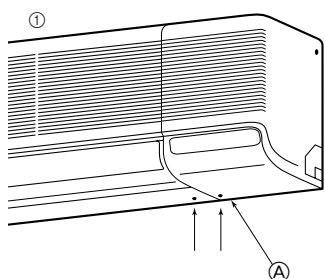


Fig. 3-6

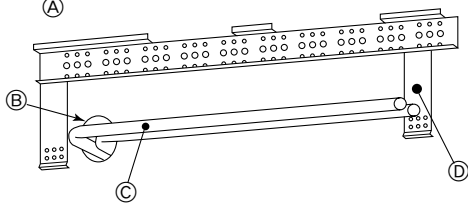


Fig. 3-7

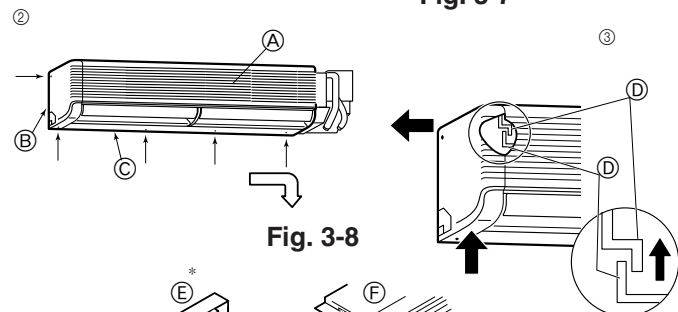


Fig. 3-8

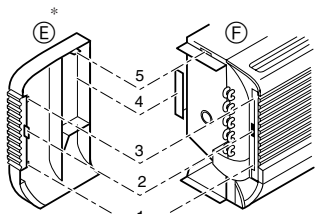


Fig. 3-9

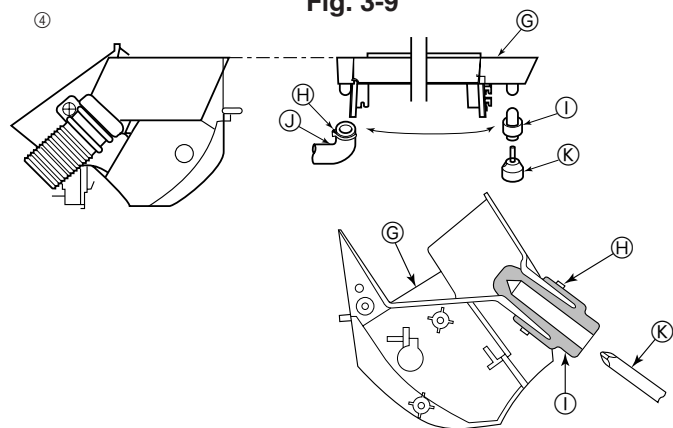


Fig. 3-10

3) Установка настенного кронштейна

► Поскольку внутренний прибор весит около 30 кг, необходимо тщательно продумать место для его установки. Если стена недостаточно прочная, перед установкой прибора ее следует укрепить досками или балками.

► Настенный кронштейн должен быть закреплен с обоих концов и в центре, если возможно. Никогда не укрепляйте его только в одном месте или каким-либо несимметричным образом.

(Если возможно, укрепите установочную арматуру во всех точках, которые обозначены жирной стрелкой.) (Fig. 3-4)

► Закрепите настенное крепление через отверстия среднего ряда диаметром 12 мм, используя для этого приобретаемые на месте болты (сквозные болты, анкерный болт и анкерная гайка) с резьбой M10 или W3/8. Конец болта не должен выступать на расстояние более 15 мм от поверхности стены. (Fig. 3-5)

Используйте не менее двух болтов при креплении к бетонной стене, и не менее четырех болтов - при креплении к стене из пенобетона.

Ⓐ Кронштейн для крепления прибора к стене Ⓑ Монтажный болт Ⓒ Стена

⚠ Предупреждение:

По возможности, закрепите крепление во всех точках, обозначенных на диаграмме жирной стрелкой.

⚠ Осторожно:

Корпус прибора должен крепиться строго горизонтально.

3.3. Подготовка к подсоединению труб

Снимите виниловую ленту, связывающую дренажные трубы.

• Эту виниловую ленту можно использовать для временного крепления труб к кронштейну для крепления прибора к стене во время подсоединения левой трубы.

1) Проводка труб сзади справа и снизу (Fig. 3-6)

① Снимите правую боковую панель.

2) Проводка труб слева и слева сзади

① Снимите боковую панель.

При встраивании труб в стену (Fig. 3-7)

Если труба хладагента, дренажные трубы, внутренние/наружные линии соединения и т.п. будут заранее встраиваться в стену, возможно, потребуются сгибать и модифицировать длину выступающих труб, чтобы они подошли к прибору.

• Перед установкой оставьте небольшой припуск длины встраиваемых труб

Ⓐ Правая боковая панель Ⓑ Сквозное отверстие
Ⓒ Трубы, устанавливаемые на месте
Ⓓ Кронштейн для крепления прибора к стене ①

② Снимите пять винтов, обозначенных стрелками на диаграмме. (Fig. 3-8)

③ Снимите сначала левую боковую панель, затем - нижнюю панель.

1. Нажимая вверх на переднюю нижнюю часть боковой панели (для освобождения защелки боковой панели от защелки прибора), сдвиньте верхнюю часть боковой панели влево.

• Если внутренний прибор уже установлен, следите за тем, чтобы прибор не упал с настенного крепления.

• Чтобы установить снятые детали на место, установите защелку на передней нижней части боковой панели над корпусом прибора и надавив, сдвиньте ее вправо.

Ⓐ Решетка Ⓑ Левая боковая панель
Ⓒ Нижняя панель Ⓓ Защелка
Ⓔ Боковая панель
Ⓕ Корпус прибора

* Конструкция боковой панели и корпуса прибора (Fig. 3-9)

1. Защелка на панели сцепляется с защелкой на корпусе прибора.
2. Защелка на панели вставляется в отверстие на корпусе прибора.
3. Защелка на панели сцепляется с защелкой на корпусе прибора.
4. Листовой металл корпуса прибора входит в панель.
5. Защелка на панели входит в отверстие на корпусе прибора.

④ Дренажный шланг может быть подсоединен в двух различных позициях. Используйте более удобный для Вас вариант подсоединения и, в случае необходимости, измените положение дренажного лотка, резиновой пробки и дренажного шланга. (Fig. 3-10)

Ⓖ Дренажный лоток
Ⓗ Лента
Ⓘ Пробка
Ⓚ Дренажный шланг
Ⓛ Отвертка

3. Установка внутреннего прибора

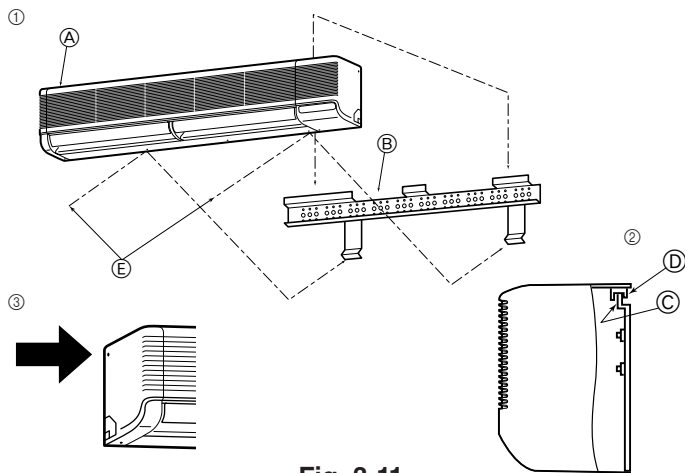


Fig. 3-11

4. Прокладка труб хладагента

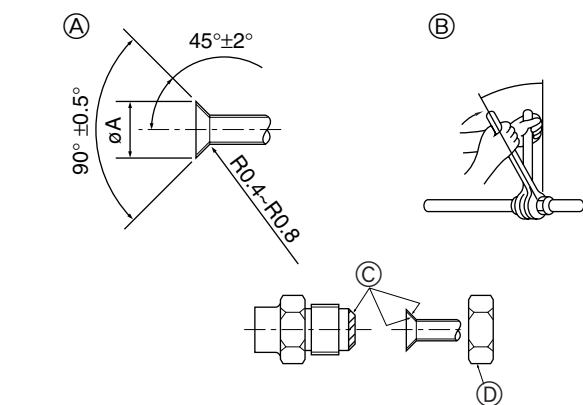


Fig. 4-1

А Раструбный стык - размеры

Медная труба O.D. (мм)	Размеры раструба, диаметр А (мм)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7

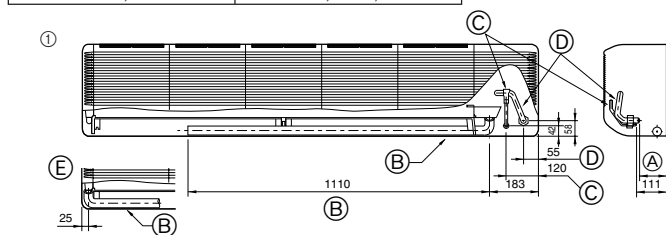


Fig. 4-2

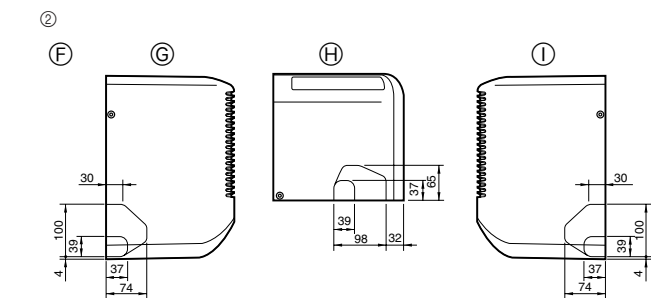


Fig. 4-3

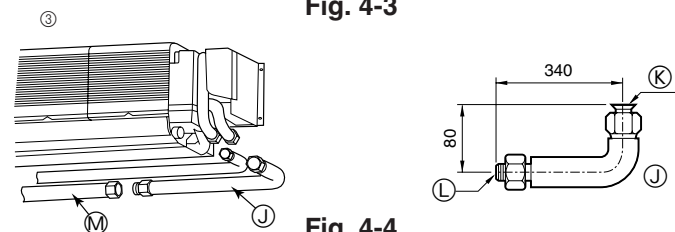


Fig. 4-4

3.4. Монтаж внутреннего прибора (Fig. 3-11)

- Обязательно зацепите металлические зацепки внутреннего блока за крючки настенного крепления.
- После завершения проводки труб, с помощью крепежных винтов закрепите внутренний прибор на настенном креплении.

Примечание:

Убедитесь в том, что зацепки внутреннего прибора надежно зацепились за крючки настенного крепления.

- Винт, помеченный на диаграмме жирной стрелкой, используется только на время транспортировки прибора и должен быть удален при монтаже. Удалите данный винт перед установкой, если после установки прибора, сбоку от прибора не останется свободного пространства.
- Внутренний прибор
- Кронштейн для крепления прибора к стене
- Крючок
- Металлическая зацепка на внутреннем приборе
- Крепежные винты

4.1. Соединение труб (Fig. 4-1)

- При использовании медных труб, имеющих в продаже, оберните трубы для жидкости и газа имеющимися в продаже изоляционными материалами (с теплозащитой от 100 °C или выше, толщиной не менее 12 мм).
- Внутренняя часть дренажной трубы должна быть обернута в пенополиэтиленовый изолирующий материал (удельный вес 0,03; толщина 9 мм или более).
- Нанесите тонкий слой масла хладагента на контактную поверхность труб и соединений перед тем, как затягивать гайку с фланцем.
- Для затягивания трубных соединений используйте два гаечных ключа.
- Используйте прилагаемое трубное изоляционное покрытие для изоляции соединений внутреннего блока. Тщательно крепите изоляцию.

В Момент затяжки гайки раструбного стыка

Медная труба O.D. (мм)	Гайка раструбного стыка O.D. (мм)	Момент затяжки (Н·м)
ø6,35	17	14 - 18
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120

- Нанесите машинное масло охлаждения на всю поверхность области присоединения муфты.
- Использование гайки раструбного стыка.

	RP2.5, 3	RP4
Внутренний блок (жидкость)	Гайка раструбного стыка с краном жидкости на внутреннем блоке	Гайка раструбного стыка с краном жидкости на внутреннем блоке
Внутренний блок (газ)	Гайка раструбного стыка с краном газа на внутреннем блоке	* Гайка раструбного стыка в аксессуарах наружного блока
Наружный блок (жидкость)	Гайка раструбного стыка с краном жидкости на наружном блоке	Гайка раструбного стыка с краном жидкости на наружном блоке
Наружный блок (газ)	Гайка раструбного стыка с краном газа на наружном блоке	Гайка раструбного стыка с краном газа на наружном блоке

* Если используется гайка раструбного стыка с краном газа на внутреннем блоке, может произойти утечка газа или отсоединение трубы.

4.2. Выбор расположения труб хладагента и дренажных труб

- Расположение труб хладагента и дренажных труб (Fig. 4-2)
 - Выберите расположение пробивных отверстий в корпусе прибора (Fig. 4-3)
- Пробивные отверстия можно вскрыть пильным полотном или подходящим для этих целей ножом.

⚠ Осторожно:

Перед сверлением пробивного отверстия в боковой панели боковую панель необходимо снять.

При вскрытии пробивного отверстия без снятия боковой панели Вы можете повредить трубу хладагента, расположенную внутри прибора.

3 L-образная соединительная трубка (для трубы для газа) (Fig. 4-4)

- 107 мм (RP2.5, 3), 102 мм (RP4)
- Для проводки труб снизу
- Дренажный шланг
- Для проводки труб справа
- Труба для жидкости
- L-образная соединительная трубка (опция)
- Труба для газа
- К прибору
- Дренажный шланг при проводке труб слева
- К трубам, устанавливаемым на месте
- Пробивные отверстия на корпусе прибора
- Трубы
- Для проводки труб слева

4. Прокладка труб хладагента

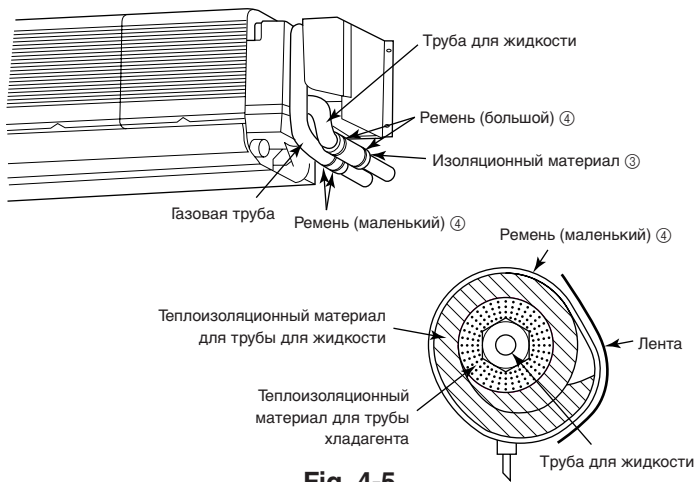


Fig. 4-5

5. Дренажные трубы (Fig. 5-1)

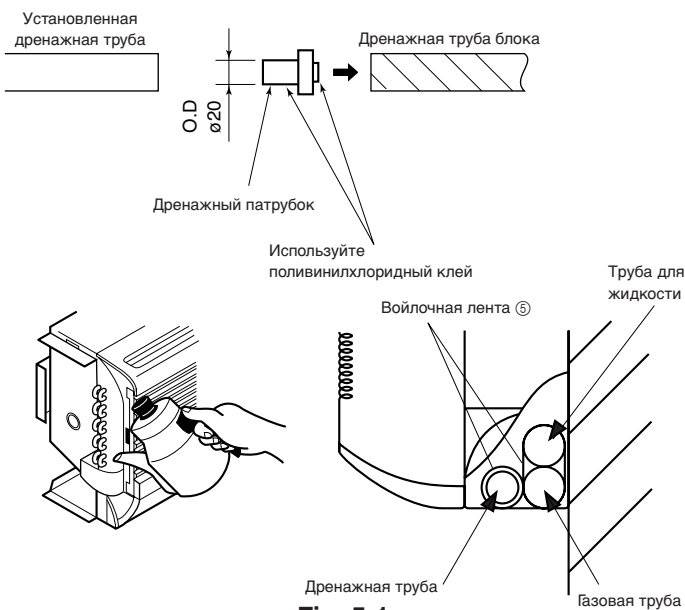


Fig. 5-1

4.3. Прокладка труб хладагента (Fig. 4-5)

1) Внутренний прибор

⚠ Осторожно:

Перед подсоединением труб справа, снизу, слева или слева сзади, подсоедините входящую в комплект поставки L-образную соединительную трубку ③ к трубе, устанавливаемой на месте.

При использовании серийно выпускаемых медных труб:

Размеры труб хладагента и дренажных труб				
Деталь		Модель	RP2.5, 3	RP4
Трубы хладагента	Для жидкости		ODø9,52 (3/8")	ODø9,52 (3/8")
	Для газа		ODø15,88 (5/8")	ODø19,05 (3/4")
Дренажные трубы блока			труба ПВХ IDø20 (13/16")	

- Дренажные трубы должны иметь наклон 1/100 или более.
- Для дренажных труб используйте трубу из поливинилхлорида.
- Дренажные трубы можно обрезать ножом по размеру в точке соединения – в соответствии с условиями на месте установки.
- При подсоединении труб VP-20, клеем присоедините входящую в комплект поставки соединительную муфту для дренажа.
- Для предотвращения капания конденсации, оберните теплоизоляцию на трубе хладагента и на дренажных трубах, расположенную внутри прибора войлочной лентой ⑤, как показано на диаграмме.

⚠ Осторожно:

Дренажная труба должна быть установлена в соответствии с инструкциями в данном руководстве для обеспечения правильного дренажа. Термоизоляция дренажных труб необходима для предотвращения конденсации. Если дренажные трубы не установлены и не изолированы как требуется, может появиться конденсация на потолке и вода будет капать на пол и на ваше имущество.

6. Электрические работы

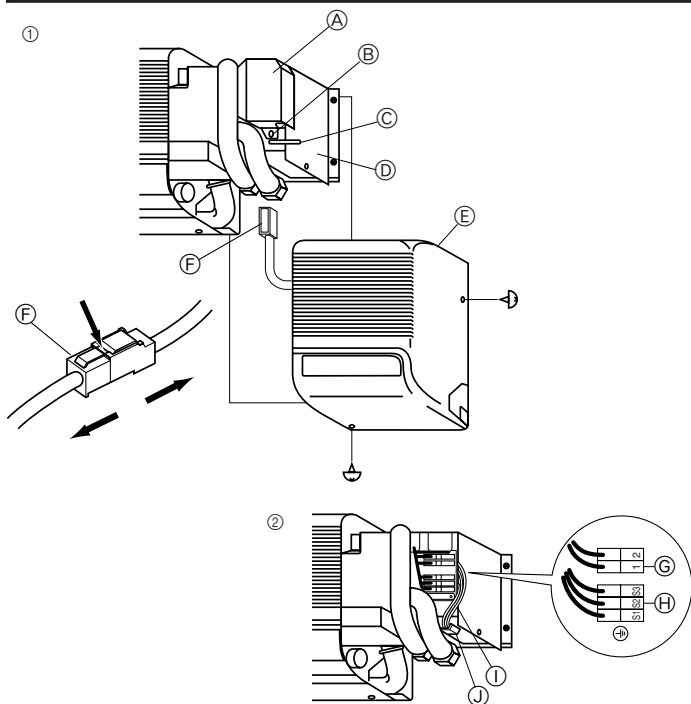


Fig. 6-1

6.1. Внутренний прибор (Fig. 6-1)

① Снимите правую панель

Чтобы снять правую панель, снимите винты снизу и справа.

Снимите крепежный винт на крышке блока терминалов, чтобы снять крышку.

② Подсоедините силовой кабель, провод управления. (3 × 2,5 мм², 2-жильные).

▶ Эти провода не должны быть легче полихлорпропеновых гибких проводов в металлической оплетке. (стандарт 245 IEC 57)

▶ Закрепите силовой кабель в коробке управления, воспользовавшись буферной втулкой для использования в местах воздействия растягивающей силы (соединение PG или подобное).

• Оставьте достаточный припуск длины проводов, с тем чтобы электрокоробку можно было снимать для проведения техобслуживания и других работ.

• Необходимо выполнить работы по заземлению Класса 3 (диаметр провода заземления должен составлять 2,5 мм² или более).

После завершения электропроводки установите на место ранее снятые детали в порядке, обратном порядку их снятия.

⚠ Предупреждение:

Электропроводку необходимо проводить таким образом, чтобы силовые кабели не подвергались воздействию силы натяжения. В противном случае возможно нагревание проводов и возникновение пожара.

Ⓐ Крышка блока терминалов

Ⓑ Винт

Ⓒ Лента

Ⓓ Крышка платы с печатной схемой

Ⓔ Правая панель

Ⓕ Сцепляющийся коннектор

Ⓖ Щиток терминалов пульта дистанционного управления (опция)

Ⓗ Щиток терминалов проводов управления от наружного прибора

① Провода электропитания и соединительные провода

Ⓜ Проводной зажим

6. Электрические работы

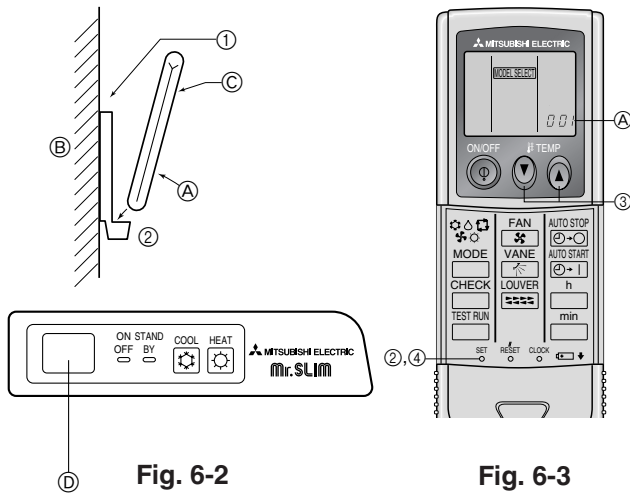


Fig. 6-2

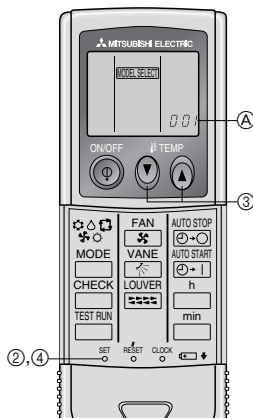


Fig. 6-3

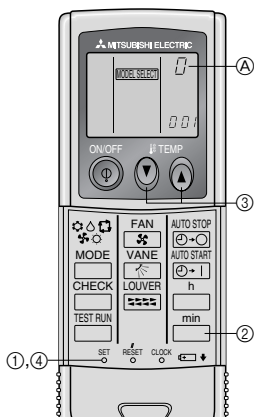


Fig. 6-4

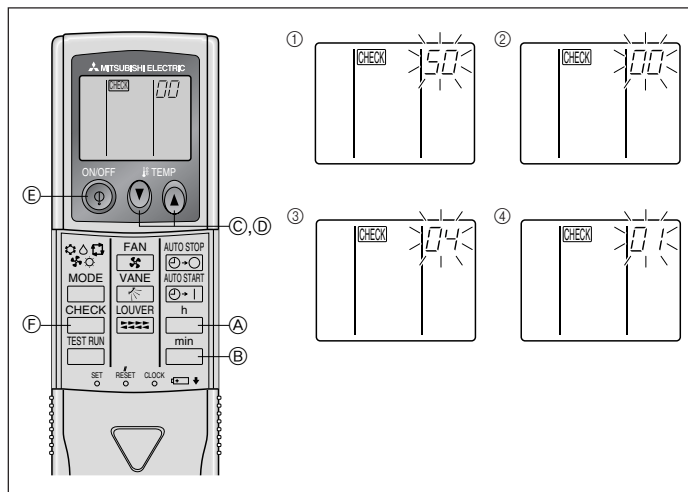


Fig. 6-5

6.2. Установка беспроводного пульта дистанционного управления

1) Места установки

- Места, в которых пульт дистанционного управления не подвержен воздействию прямых солнечных лучей.
- Места, удаленные от источников тепла
- Места, в которых пульт дистанционного управления не подвержен воздействию холодного (или теплого) ветра.
- Места, максимально удобные для использования пульта дистанционного управления.
- Места, в которых пульт дистанционного управления недосягаем для детей.

2) Метод установки (Fig. 6-2)

- 1) Закрепите держатель пульта дистанционного управления в выбранном Вами месте с помощью двух самонарезающих винтов.
- 2) Вставьте низ пульта в держатель.
 - A) Пульт дистанционного управления
 - B) Стена
 - C) Индикаторная панель
 - D) Ресивер сигналов

3) Настройка (Fig. 6-3)

- 1) Вставьте батарейки.
- 2) Нажмите кнопку SET остроконечным предметом. На дисплее замигает индикация **MODEL SELECT** и высветится No. модели.
- 3) Нажмите кнопку temp \uparrow \downarrow , чтобы настроить No. модели. На дисплее на три секунды загорится индикация **MODEL SELECT** и No. Модели, которая затем погаснет.

Внутренний	Наружный	A) № модели
PLH, PCH, PKH-P-GAH	PUH	001
PLA, PCA, PKA-P-GA	PUH, PUHZ	001
	PU	033
PKH-P-FAH	PUH	003
PKA-P-FA, PKA-RP-FA	PUH, PUHZ	003
	PU	035

4) Приписание пульта дистанционного управления отдельным приборам (Fig. 6-4)

Каждый отдельный прибор может управляться только специально приписанным для него пультом дистанционного управления. Убедитесь в том, что каждая пара печатной платы и пульта дистанционного управления приписана идентичному No. пары.

5) Процедура настройки номера пары пульта дистанционного управления

- 1) Нажмите кнопку SET остроконечным предметом. Начните процедуру настройки с остановленным дисплеем пульта дистанционного управления. На дисплее замигает индикация **MODEL SELECT** и высветится No. модели.
- 2) Дважды нажмите кнопку \square min. На дисплее замигает No. "0".
- 3) Нажмите кнопку temp \uparrow \downarrow , чтобы ввести желаемую номер пары.
- 4) Нажмите кнопку SET остроконечным предметом. На дисплее на три секунды загорится индикация настроенного номера пары, которая затем погаснет.

A) Номер пары пульта дистанционного управления	Печатная плата внутреннего блока
0	Заводская установка
1	разомкнуть J41
2	разомкнуть J42
3-9	разомкнуть J41, J42

6.3. Настройки функций (Fig. 6-5)

Изменение настройки напряжения в сети электропитания

Обязательно измените настройку напряжения в зависимости от напряжения в используемой сети электропитания.

1) Перейдите в режим выбора функций

Дважды нажмите кнопку \square CHECK F.

(Начните процедуру настройки с остановленным дисплеем пульта дистанционного управления.)

На дисплее высветится индикация **CHECK** и замигает "00".

Однократным нажатием кнопки temp \uparrow \downarrow C) выполните настройку на "50". Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на ресивер сигналов внутреннего прибора и нажмите кнопку \square A).

2) Настройте номера прибора

Нажатием кнопки temp \uparrow \downarrow C) и \square D) установите номер прибора на "00". Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на ресивер сигналов внутреннего прибора и нажмите кнопку \square B).

3) Выбор режима

Кнопками \uparrow C) и \downarrow D) введите 04 для изменения настройки напряжения в сети электропитания. Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на ресивер сигналов внутреннего прибора и нажмите кнопку \square A).

Текущий номер настройки:

- 1 = 1 тональный сигнал (одна секунда)
- 2 = 2 тональных сигнала (каждый по одной секунде)
- 3 = 3 тональных сигнала (каждый по одной секунде)

4) Выбор номера настройки

Кнопками \uparrow C) и \downarrow D) измените настройку напряжения в сети электропитания на 01 (240 В).

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на датчик внутреннего прибора и нажмите кнопку \square A).

5) Для многократного выбора различных функций

Повторите шаги 3) и 4), чтобы многократно изменить различные настройки функций.

6) Завершите выбор функции

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на датчик внутреннего прибора и нажмите кнопку \square E).

Примечание:

При каждом изменении настроек функции – после установки или после проведения техобслуживания – обязательно пометьте добавленные функции символом "O" в колонке "Check" ("Проверка") на схеме.

6. Электрические работы

Таблица функций

Выберите номер прибора 00

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Автоматическое восстановление после сбоя питания	Отсутствует	01	1	○	
	Имеется		2		
Определение температуры в помещении	Средняя величина при работе внутреннего прибора	02	1	○	
	Устанавливается с пульта дистанционного управления внутреннего прибора		2		
	Внутренний датчик пульта дистанционного управления		3		
Подсоединяемость LOSSNAY	Не поддерживается	03	1	○	
	Поддерживается (внутренний прибор не оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		2		
	Поддерживается (внутренний прибор оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		3		
Напряжение в сети электропитания	240 В	04	1		
	220 В, 230 В		2	○	
Автоматический режим (только для PUNZ)	Энергосберегающий режим автоматически включается	05	1	○	
	Энергосберегающий режим автоматически выключается		2		

Выберите номера прибора от 01 до 03 или все приборы (AL [проводной пульт дистанционного управления] / 07 [беспроводной пульт дистанционного управления])

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Знак фильтра	100 часов	07	1	○	
	2500 часов		2		
	Нет индикатора знака фильтра		3		
Скорость вентилятора	Стандартная (PLH/PLA-P-AA(H)/PLA-RP-AA)/Бесшумный (PLH/PLA-P-KA(H), PCH/PCA)	08	1		
	Высокая ① (PLH/PLA-P-AA(H)/PLA-RP-AA)/Стандартный (PLH/PLA-P-KA(H), PCH/PCA)		2		
	Высокая ② (PLH/PLA-P-AA(H)/PLA-RP-AA)/Высокий потолок (PLH/PLA-P-KA(H), PCH/PCA)		3		
Кол-во выдувных отверстий	4 направления	09	1		
	3 направления		2		
	2 направления		3		
Установленные опции (высокоэффективный фильтр)	Не поддерживается	10	1		
	Поддерживается		2		
Установка заслонки вверх/вниз	Нет заслонок	11	1		
	Оборудован заслонками (Настройка угла заслонки ①)		2		
	Оборудован заслонками (Настройка угла заслонки ②)		3		
Энергосберегающий режим воздуховода (Режим нагрева)	Включен	12	1		
	Выключен		2		

7. Выполнение испытания

7.1. Перед пробным прогоном

- ▶ После завершения установки, прокладки труб и электропроводки внутреннего и наружного приборов проверьте отсутствие утечки хладагента, слабых соединений кабеля питания или проводов управления и неправильной полярности, а также убедитесь, что все фазы питания подключены.
- ▶ Измерьте сопротивление между терминалами источника электропитания и заземлением с использованием 500-вольтного меггера и убедитесь, что сопротивление составляет не менее 1,0 МΩ.
- ▶ Запрещается выполнять этот замер на терминалах проводах управления (цепь низкого напряжения).

⚠ Предупреждение:

Не пользуйтесь кондиционером воздуха, если сопротивление изоляции ниже 1,0 МΩ.

• Сопротивление изоляции

- Подключите электропитание прибора не менее чем за 12 часов до начала работы.
- Запуск прибора сразу после подключения сетевого питания может серьезно повредить внутренние части прибора. Сетевой выключатель должен оставаться во включенном положении в течение всего периода эксплуатации прибора.

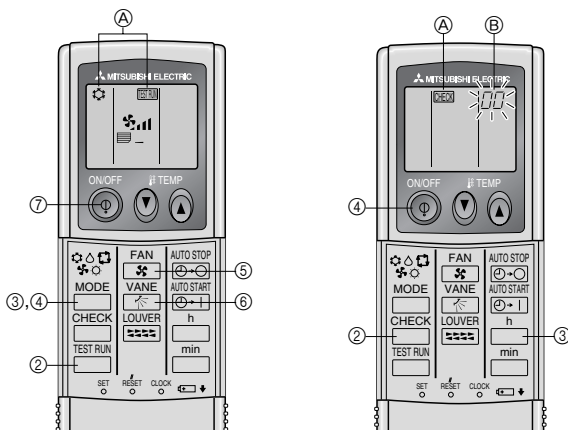


Fig. 7-1

Fig. 7-2

7.2. Выполнение испытания

7.2.1. Использование беспроводного пульта дистанционного управления (Fig. 7-1)

- 1 Включите питание блока по крайней мере за 12 часов до начала испытаний.
- 2 Дважды нажмите кнопку **TEST RUN**.
(Начните данную операцию с выключенным дисплеем пульта дистанционного управления.)
ⓐ На дисплее появится индикация **TEST RUN** и индикация текущего режима работы.
- 3 Нажмите кнопку **MODE** (☼ ☼ ☼ ☼), чтобы активизировать режим **COOL**, затем проверьте исправность выдува холодного воздуха из прибора.
- 4 Нажмите кнопку **MODE** (☼ ☼ ☼ ☼), чтобы активизировать режим **HEAT**, затем проверьте исправность выдува теплого воздуха из прибора.
- 5 Нажмите кнопку **FAN** (☼) и проверьте, изменяется ли скорость вращения вентилятора.
- 6 Нажмите кнопку **VANE** (☼) и проверьте исправность работы автоматических заслонок.
- 7 Для остановки пробного прогона нажмите кнопку **ON/OFF** (ВКЛ./ВЫКЛ.).

Примечание:

- При выполнении операций с ② по ⑦ направьте пульт дистанционного управления на ресивер сигналов внутреннего прибора.
- Прогон в режимах **FAN** (ВЕНТИЛЯЦИЯ), **DRY** (СУШКА) или **AUTO** (АВТОМАТИЧЕСКИЙ) невозможен.

7.2.2. Использование SW4 в наружном блоке

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

7.3. Самодиагностика (Fig. 7-2)

- 1 Включите питание.
- 2 Дважды нажмите кнопку **CHECK**.
(Начните данную операцию с выключенным дисплеем пульта дистанционного управления.)
ⓐ Загорится индикация **CHECK**.
ⓑ Начнет мигать индикация "00".
- 3 Направив пульт дистанционного управления на ресивер сигналов на приборе, нажмите кнопку **h**. Значение кода проверки будет соответствовать количеству звуковых сигналов зуммера из сектора ресивера и количеству миганий лампочки работы прибора.
- 4 Для остановки самопроверки нажмите кнопку **ON/OFF** (ВКЛ./ВЫКЛ.).

7. Выполнение испытания

- Описание каждого кода самопроверки приводится в следующей таблице.

① Код проверки	Симптом	② Звук зуммера	③ СИД OPE
P1	Ошибка датчика на входе	Одиночный гудок × 1	Загорается на 1 сек. i 1
P2	Ошибка датчика труб	Одиночный гудок × 2	Загорается на 1 сек. i 2
P4	Ошибка датчика дренажа	Одиночный гудок × 4	Загорается на 1 сек. i 4
P5	Ошибка датчика насоса	Одиночный гудок × 5	Загорается на 1 сек. i 5
P6	Срабатывание предохранителя Замораживания/Перегрева	Одиночный гудок × 6	Загорается на 1 сек. i 6
P8	Ошибка температуры труб	Одиночный гудок × 8	Загорается на 1 сек. i 8
P9	Ошибка датчика TH5	Одиночный гудок × 2	Загорается на 1 сек. i 2
U0-UP	Ошибка наружного прибора	Двойной гудок × 1	Загорается на 0,4 сек. + 0,4 сек. × 1
F1-FA	Ошибка наружного прибора	Двойной гудок × 1	Загорается на 0,4 сек. + 0,4 сек. × 1
E0-E5	Ошибка в сигнале между пультом дистанционного управления и наружными приборами	Сигналы, отличные от вышеназванных	Загорается в режиме, отличном от вышеназванных
E6-EF	Ошибка связи между внутренним и наружным приборами	Сигналы, отличные от вышеназванных	Загорается в режиме, отличном от вышеназванных
--	Нет истории аварийной сигнализации	Нет звукового сигнала	Не загорается
F F F F	Нет прибора	Тройной гудок	Не загорается

- На беспроводном пульте дистанционного управления
- ② Непрерывные звонки зуммера с области приема сигналов на внутреннем приборе.
- ③ Мигание лампочки работы
- На проводном пульте дистанционного управления
- ① Проверьте код, отображенный на ЖК-дисплее.
- Если прибор не работает должным образом после проведения пробного прогона, устраните неисправность, обратившись к нижеприведенной таблице.

Симптом		СИД 1, 2 (печатная плата на наружном приборе)	Причина
Проводной пульт дистанционного управления			
H0	В течение приблизительно 2 минут после включения питания.	После загорания СИД 1, 2, СИД 2 выключается, горит только СИД 1. (Правильная работа)	• В течение приблизительно 2 минут после включения питания работа пульта дистанционного управления невозможна вследствие запуска системы. (Правильная работа)
	По истечении приблизительно 2 минут после включения питания.	Горит только СИД 1. → СИД 1, 2 мигают.	• Не подсоединен соединитель защитного устройства наружного прибора. • Обратное подсоединение фаз или неполнофазный режим электропроводки на блоке терминалов питания наружного прибора (L1, L2, L3).
Сообщения об ошибках не выводятся на дисплей, даже если выключатель работы находится в положении ON (Вкл.) (не горит лампочка работы).		Горит только СИД 1. → СИД 1 мигает дважды, СИД 2 мигает один раз.	• Неправильная электропроводка между внутренним и наружным приборами (неправильная полярность S1, S2, S3) • Короткое замыкание провода пульта дистанционного управления

В вышеописанном состоянии беспроводного пульта дистанционного управления наблюдаются следующие явления.

- Сигналы с пульта дистанционного управления не принимаются.
- Мигает лампочка OPE.
- Зуммер издает короткий высокий гудок.

Примечание:

В течение приблизительно 30 секунд после отмены выбора функции управление невозможно. (Правильная работа)

Описание каждого СИДа (СИД 1, 2, 3) на пульте управления внутреннего прибора приводится в таблице ниже.

СИД 1 (питание микрокомпьютера)	Показывает наличие питания системы управления. Убедитесь в том, что данный СИД горит постоянно.
СИД 2 (питание пульта дистанционного управления)	Показывает наличие питания пульта дистанционного управления. Данный СИД загорается только в том случае, когда внутренний прибор подсоединен к адресу "0" хладагента наружного прибора.
СИД 3 (связь между внутренним и наружным приборами)	Показывает состояние связи между внутренним и наружным приборами. Убедитесь в том, что данный СИД мигает постоянно.

This product is designed and intended for use in the residential,
commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:

- Low Voltage Directive 73/23/ EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/ EEC

Please be sure to put the contact address/telephone number on
this manual before handing it to the customer.