

Air-Conditioners Indispensable Optional Parts

BRANCH BOX

PAC-MK50BC

PAC-MK30BC

ONLY FOR R410A OUTDOOR UNIT**ONLY FOR INDOOR USE****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**MANUAL 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

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Português

Dansk

Svenska

Türkçe

Русский

Содержание

| | | | |
|--|-----|--------------------------------------|-----|
| 1. Меры предосторожности | 134 | 5. Трубопровод хладагента | 138 |
| 2. Выбор места монтажа | 134 | 6. Монтаж ответвительной коробки | 139 |
| 3. Проверка комплектности поставки | 135 | 7. Установка трубопровода хладагента | 139 |
| 4. Размеры ответвительной коробки и необходимого сервисного пространства | 135 | 8. Электрические работы | 141 |
| | | 9. Выполнение испытания | 145 |

Данное руководство по монтажу относится только к установке ответвительной коробки. Информация об установке внутренних приборов и наружного прибора приводится в руководстве по монтажу, прилагаемому к каждому прибору.

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.
- ▶ Серия PASC-MK-BC разработана для эксплуатации в качестве профессионального оборудования.
- ▶ При подаче питания от наружного прибора требования стандартов, применяемые к наружному прибору, могут не соблюдаться в зависимости от используемого внутреннего прибора.

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

⚠ Осторожно:
Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения повреждения прибора.

- ⚠ Предупреждение:**
 - Прибор не должен устанавливаться пользователем.
 - 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.
 - 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.
 - Обязательно подключайте кабели электропитания и соединительные провода внутренних приборов, наружных приборов и ответвительных коробок непосредственно к приборам (без промежуточных соединений). Промежуточные соединения могут привести к ошибкам связи, если вода попадет в кабели или провода и приведет к недостаточной изоляции заземления или плохому электрическому контакту в точке промежуточного соединения.
(Если промежуточное соединение необходимо, обязательно предпримите меры по предотвращению проникновения воды в кабели и провода.)

2. Выбор места монтажа

*** Ответвительная коробка предназначена только для использования внутри помещения.**

• Убедитесь, что ответвительная коробка установлена в месте, обеспечивающем простое сервисное и техническое обслуживание. (Убедитесь в наличии необходимого окна технического обслуживания и сервисного пространства).

• Не осуществляйте установку около спальных комнат. Иногда можно услышать звук хладагента, протекающего по трубопроводу.
• Обязательно осуществляйте установку в том месте, где шум работы не будет представлять собой проблему.
После подачи питания или спустя некоторое время после отключения, внутри ответвительной коробки можно услышать негромкий щелкающий шум. Происходит открытие и закрытие электронного регулировочного вентиля. Прибор исправен.

• Определите маршрут прокладки трубопровода хладагента, дренажного трубопровода и электропроводки заранее.

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.

⚡ : Указывает, что данная часть должна быть заземлена.

⚠ Предупреждение:
Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

- ⚠ Осторожно:**
 - Убедитесь в надлежащей изоляции труб хладагента для предотвращения конденсации. Неполная изоляция может привести к конденсации на поверхности труб, появлению влаги на потолке, полу и другом важном имуществе.
 - Не используйте прибор в нестандартной окружающей среде. Если кондиционер устанавливается в местах, подверженных воздействию пара, летучих масел (включая машинное масло) или сернистого газа, а также в местах с повышенной концентрацией соли, например на берегу моря, эффективность работы кондиционера может значительно снижаться, а его внутренние части могут быть повреждены.
 - 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 к взрыву.
 - При монтаже прибора в больнице или центре связи следует принимать во внимание шумовые и электронные помехи. Работа таких устройств, как инверторы, бытовые приборы, высокочастотное медицинское оборудование и оборудование радиосвязи, может вызывать сбои в работе кондиционера или его поломку. Кроме того, кондиционер может влиять на работу медицинского оборудования и на медицинское обслуживание, а также на работу коммуникационного оборудования, вызывая искажение изображения на дисплее.
 - Тепловая изоляция труб хладагента необходима для предотвращения образования конденсата. Если труба хладагента не изолирована должным образом, то это приведет к образованию конденсата.
 - Для предотвращения образования конденсата нанесите на трубы тепловую изоляцию. Если дренажная труба установлена неправильно, то это может привести к протечке воды, повреждению потолка, пола, мебели или другого имущества.
 - Не мойте кондиционер водой. Это может привести к поражению электрическим током.
 - Затягивайте все гайки раструбного стыка в соответствии со спецификациями, используя ключ с регулируемым усилием. При слишком сильной затяжке гайка раструбного стыка может выйти из строя по прошествии некоторого времени.
 - Обязательно установите автоматические выключатели. В противном случае возможно поражение электрическим током.
 - Для электропроводки используйте стандартные кабели достаточной мощности. В противном случае может произойти короткое замыкание, перегрев или возгорание.
 - При монтаже электропроводки не натягивайте кабель. При ослаблении соединений кабель может отсоединиться или порваться, что может привести к перегреву или возникновению пожара.
 - Не подсоединяйте провода заземления к газовым или водопроводным трубам, громоотводам или к заземлению телефонных линий. Если прибор не заземлен должным образом, то это может привести к поражению электрическим током.

• Убедитесь в том, что место монтажа находится в указанных пределах по длине трубопровода хладагента.

• Не осуществляйте установку в месте, в котором тепло или влажно в течение продолжительных периодов времени.

• Убедитесь, что ответвительная коробка установлена над потолком коридора, ванной комнаты и т.д., в таком месте, где люди бывают нечасто (избегайте установки в центре помещения) для проведения обслуживания.

* Убедитесь, что прибор устанавливается в месте, способном выдержать его вес.

⚠ Предупреждение:
Убедитесь, что прибор надежно устанавливается в месте, способном выдержать его вес.
Если место монтажа недостаточно прочное, прибор может упасть и причинить травмы.

3. Проверка комплектности поставки

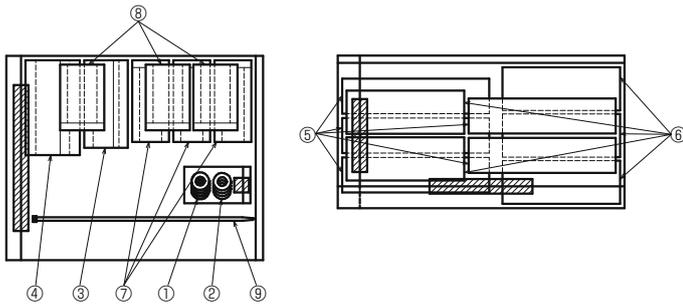


Fig. 3-1

3.1. Проверьте принадлежности и детали ответвительной коробки

| | Наименование принадлежности | Кол-во | | |
|---|-----------------------------|------------|------------|-----------------------|
| | | РАС-МК30BC | РАС-МК50BC | |
| ① | Прокладка (с изоляцией) | 4 | 4 | |
| ② | Прокладка | 4 | 4 | |
| ③ | Крышка трубы (жидкостной) | 1 | 1 | К наружному прибору |
| ④ | Крышка трубы (газовой) | 1 | 1 | К наружному прибору |
| ⑤ | Крышка трубы (жидкостной) | 3 | 5 | К внутреннему прибору |
| ⑥ | Крышка трубы (газовой) | 3 | 5 | К внутреннему прибору |
| ⑦ | накладка (жидкостной) | 1 | 3 | |
| ⑧ | накладка (газовой) | 1 | 3 | |
| ⑨ | Зажим | 16 | 24 | |

4. Размеры ответвительной коробки и необходимого сервисного пространства

Дополнительные различные (деформированные) стыки

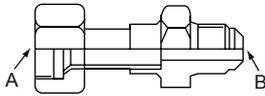


Fig. 4-1

| Наименование модели | Диаметр подсоединяемых труб | Диаметр А | Диаметр В |
|---------------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| | ММ | | |
| MAC-A454JP | ø9,52 → ø12,7 | ø9,52 | ø12,7 |
| MAC-A455JP | ø12,7 → ø9,52 | ø12,7 | ø9,52 |
| MAC-A456JP | ø12,7 → ø15,88 | ø12,7 | ø15,88 |
| РАС-493PI | ø6,35 → ø9,52 | ø6,35 | ø9,52 |
| РАС-SG76RJ-E | ø9,52 → ø15,88 | ø9,52 | ø15,88 |

- * Пожалуйста, подключите два или несколько внутренних приборов к одной системе.
- * К одному наружному прибору можно подключить ответвительные коробки по схеме 1-2.
- * Подвесной болт: W3/8(M10)
- * Фланцевое соединение трубы хладагента

*** Размер трубопроводного соединения отличается в зависимости от типа и мощности внутренних приборов. Подберите размеры трубопроводного соединения для внутреннего прибора и ответвительной коробки. Если размер трубопроводного соединения ответвительной коробки не совпадает с размером трубопроводного соединения внутреннего прибора, воспользуйтесь дополнительными стыками (деформированными) с различными диаметрами, чтобы подсоединить их к стороне ответвительной коробки. (Подсоедините деформированный стык непосредственно к стороне ответвительной коробки.)**

- Ⓐ Расстояние между подвесными болтами
 - Ⓑ К внутреннему прибору
 - Ⓒ К наружному прибору
 - Ⓓ Сервисная панель (для LEV, THERMISTOR)
 - Ⓔ Крышка электрооборудования
 - Ⓕ Резиновая втулка
 - Ⓖ Клеммная колодка (к внутреннему прибору на панели управления)
 - Ⓗ Клеммная колодка (к наружному прибору)
 - Ⓙ Клеммная колодка (для кабеля связи)
 - Ⓚ Кабельный зажим
- * Убедитесь, что ответвительная коробка установлена в соответствии с рисунком ниже.

■ РАС-МК50BC (тип с 5 ответвлениями)

(ММ)

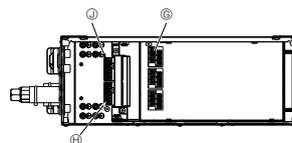
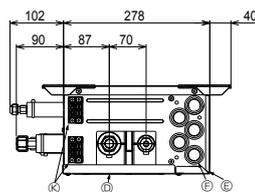
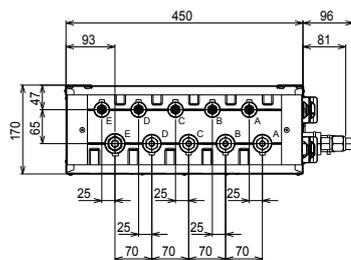
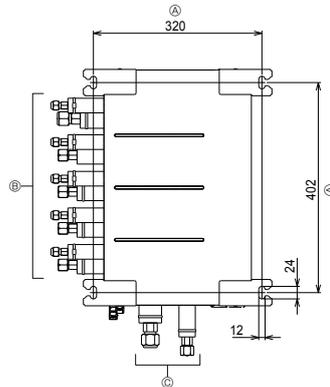


Fig. 4-2

■ РАС-МК50BC (Fig.4-2)

Подвесной болт: W3/8 (M10)

Фланцевое соединение трубы хладагента

ММ

| | A | B | C | D | E | К наружному прибору |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
| Труба для жидкости | ø6,35 | ø6,35 | ø6,35 | ø6,35 | ø6,35 | ø9,52 |
| Труба для газа | ø9,52 | ø9,52 | ø9,52 | ø9,52 | ø12,7 | ø15,88 |

Формула преобразования

| | |
|-------|--------|
| 1/4 F | ø6,35 |
| 3/8 F | ø9,52 |
| 1/2 F | ø12,7 |
| 5/8 F | ø15,88 |
| 3/4 F | ø19,05 |

4. Размеры ответвительной коробки и необходимого сервисного пространства

■ PAC-MK30BC (тип с 3 ответвлениями)

(мм)

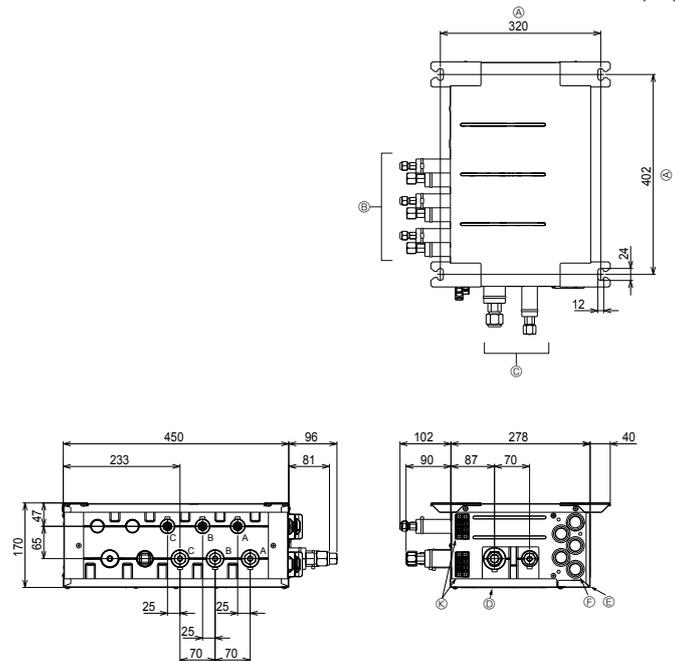


Fig. 4-3

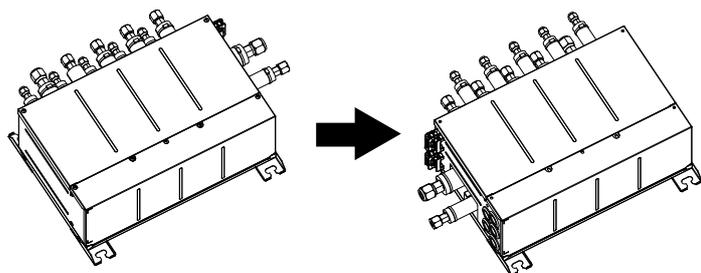
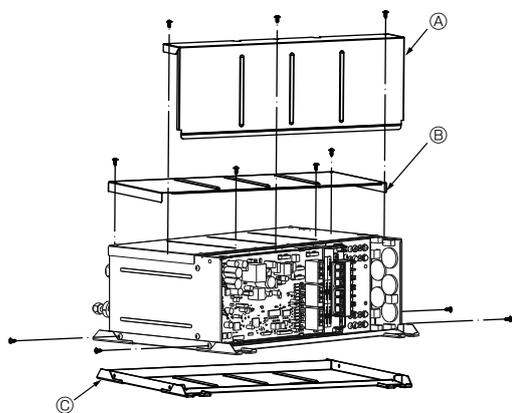


Fig. 4-4

② Снимите крышку электрооборудования, сервисную панель и верхнюю панель.

- Ⓐ Крышка электрооборудования
- Ⓑ Сервисная панель
- Ⓒ Верхняя панель

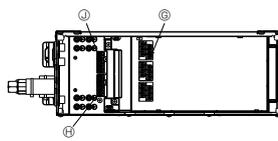


■ PAC-MK30BC (Fig.4-3)

Подвесной болт: W3/8 (M10)

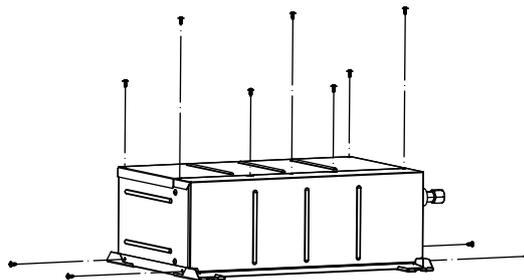
Раструбное соединение трубы хладагента

| | мм | | | |
|--------------------|-------|-------|-------|---------------------|
| | A | B | C | К наружному прибору |
| Труба для жидкости | ø6,35 | ø6,35 | ø6,35 | ø9,52 |
| Труба для газа | ø9,52 | ø9,52 | ø9,52 | ø15,88 |



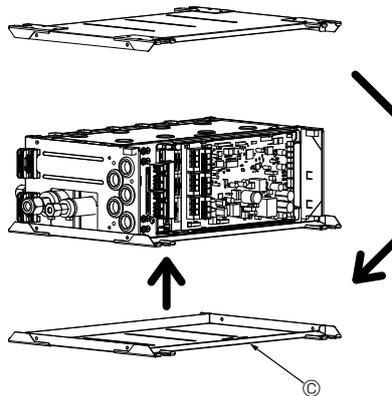
4.1. Направление трубопровода может быть изменено. (Fig. 4-4). [Рабочая процедура] (Fig. 4-5)

① Снять винты в каждой части.



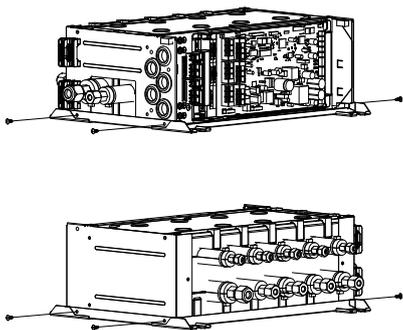
③ Установите верхнюю панель на противоположную поверхность.

Ⓒ Верхняя панель



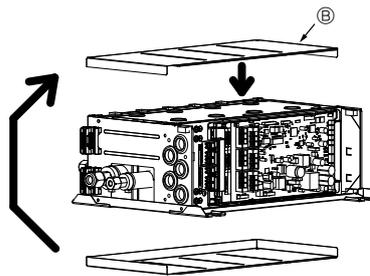
4. Размеры ответвительной коробки и необходимого сервисного пространства

④ Затяните винты на каждой части.

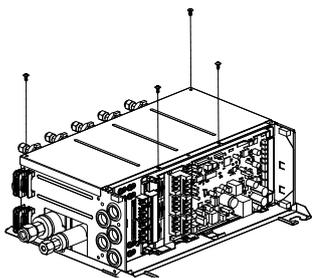


⑤ Установите верхнюю панель на противоположную поверхность.

Ⓑ Сервисная панель

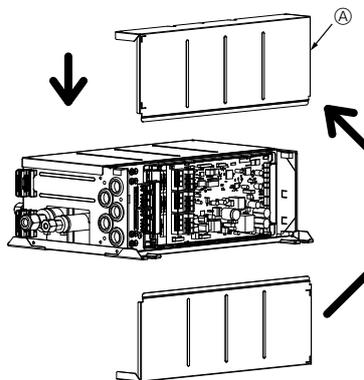


⑥ Затяните винты.



⑦ Установите сервисную панель на противоположную поверхность.

Ⓐ Крышка электрооборудования



⑧ Затяните винты.

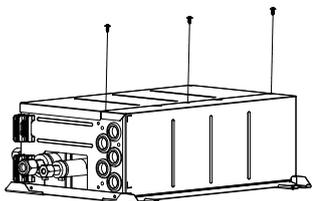


Fig. 4-5

4. Размеры ответвительной коробки и необходимого сервисного пространства

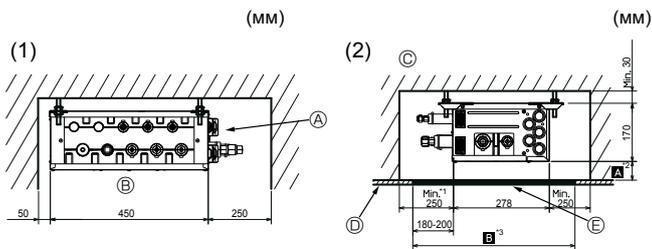


Fig. 4-6

Fig. 4-7

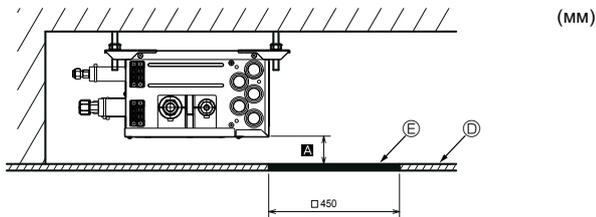


Fig. 4-8

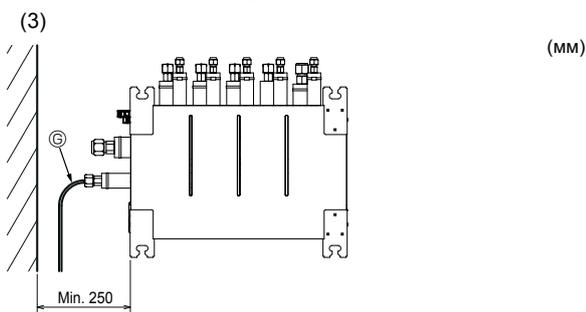


Fig. 4-9

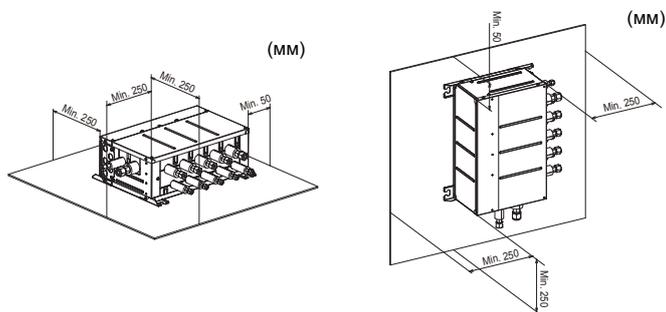


Fig. 4-10

Fig. 4-11

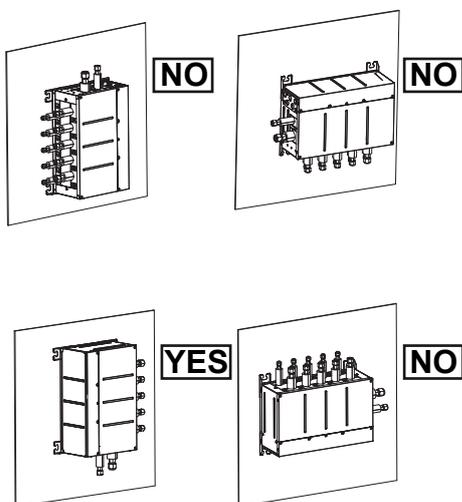


Fig. 4-12

4.2. Место, необходимое для установки и обслуживания

I. Пространство при установке с помощью подвесных болтов.

(1) Вид спереди (Fig. 4-6)

- Ⓐ Ответвительная коробка
- Ⓑ Со стороны трубопроводов

(2) Вид сбоку (Fig. 4-7, Fig. 4-8)

- Ⓒ Для установки внутри помещения
- Ⓓ Потолочная доска

Ⓔ Окно технического обслуживания

*1: Для сгибов в 90° в трубопроводе хладагента необходимый минимальный радиус составляет 350 мм.

***2: Ⓐ - "мин. 200 мм" <рекомендация>.**

В случае, если цифра составляет менее 200 мм (например, если **Ⓐ** = 100 мм), работа по замене ответвительной коробки из отверстия техобслуживания затрудняется (имеется возможность замены только печатной платы, витков линейного расширительного клапана, датчиков и дренажного поддона).

***3: Ⓑ составляет "□ 600 мм" <рекомендация>.**

В случае "□ 450" подготовьте отверстие для техобслуживания со стороны печатной платы (как показано на Fig. 4-7), при этом в качестве расстояния **Ⓐ** необходимо "минимум 300 мм".

В случае, если цифра составляет менее 300 мм (например, если **Ⓐ** = 100 мм), работа по замене ответвительной коробки, витков линейного расширительного клапана, датчиков и дренажного поддона из отверстия техобслуживания затрудняется (имеется возможность замены только печатной платы).

(3) Вид сверху (Fig. 4-9)

- Ⓒ Трубопровод хладагента

II. Пространство при установке на полу. (Fig. 4-10)

III. Пространство при установке на стену. (Fig. 4-11)

Направление монтажа ограничено при установке на стену. (Fig. 4-12)

При установке на стену трубопровод, подсоединяемый к наружному прибору, следует направлять вниз. Другие способы неприемлемы.

5. Трубопровод хладагента

* Всегда следуйте спецификациям, приведенным в руководстве по монтажу наружного прибора. Превышение указанных требований может привести к снижению производительности оборудования и неисправностям.

6. Монтаж ответвительной коробки

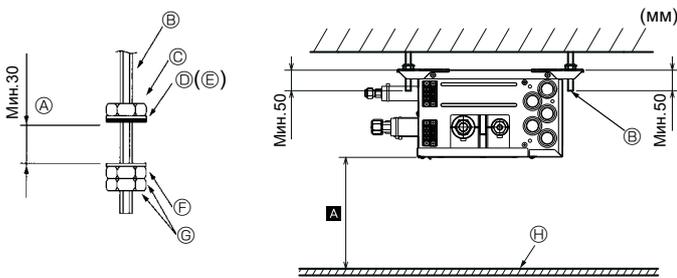


Fig. 6-1

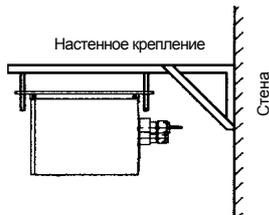


Fig. 6-2

* Приобретите соответствующий кронштейн на месте, если прибор будет крепиться к стене.

- (1) Установите подвесные болты (приобретаются на месте), соблюдая указанный шаг (Fig. 4-2, 4-3).
- (2) Наденьте прокладки и гайки (1, 2, приобретаются на месте) на подвесные болты. (Fig. 6-1)
- (3) Повесьте прибор на подвесные болты.
- (4) Полностью затяните гайки (проверьте высоту потолка).
- (5) Воспользуйтесь уровнем для вертикальной регулировки ответвительной коробки.

- Ⓐ Прибор подвешен, гайки затянуты
- Ⓑ Подвесной болт
- Ⓒ Гайки
- Ⓓ Прокладка (с подушкой) ①
- Ⓔ Убедитесь, что подушка смотрит вниз
- Ⓕ Прокладка (без подушки) 2
- Ⓖ Гайка (приобретается на месте)
- Ⓗ Потолочная доска.

7. Установка трубопровода хладагента

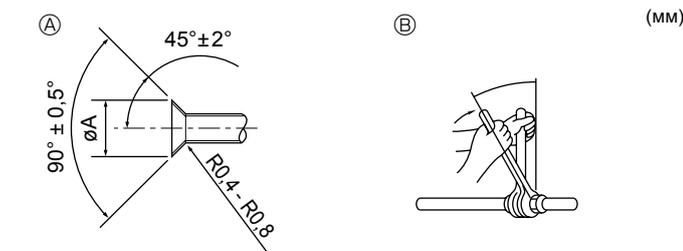


Fig. 7-1

- Ⓐ Раструбный стык - размеры
- Ⓑ Момент затяжки гайки раструбного стыка

- Ⓐ Раструбный стык - размеры

Таблица 1

| Медная труба O.D (мм) | Размеры раструба, диаметр A (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 |

- Ⓑ Момент затяжки гайки раструбного стыка

Таблица 2

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

- ▶ Подключите жидкостную и газовую трубу каждого внутреннего прибора к тем же номерам концевых соединений, указанных на секции фланцевого соединения внутреннего прибора каждой ответвительной коробки. При подключении к неправильным номерам концевых соединений оборудование будет работать неправильно.
- ▶ При подключении внутренних приборов, обязательно подсоединяйте трубы хладагента и соединительные провода к соответствующим соединительным портам, соблюдая буквенные обозначения. (Например: A, B, C, D, E)

Примечание:

Обязательно нанесите отметки на все местные трубопроводы хладагента (жидкостные трубы, газовые трубы и т.д.) каждого внутреннего прибора с четким обозначением помещения, в котором он установлен. (Например: A, B, C, D, E)

▶ Составьте список моделей внутренних приборов на шильдике блока управления ответвительной коробки (в целях идентификации).

- Выполните необходимые противоконденсатные и изоляционные работы, чтобы предотвратить просачивание воды из труб хладагента (труба для жидкости/труба для газа).
- Усиьте изоляцию в зависимости от окружающей среды, в которой устанавливается трубопровод хладагента, или если есть вероятность появления конденсата на поверхности изоляционного материала. (Термостойкость изоляционного материала: 120 °С, толщина: 15 мм или более)
- * Если трубопровод хладагента используется в местах, подверженных воздействию высокой температуры и влажности, например, в чердачных помещениях, может потребоваться дополнительная изоляция.
- Для изоляции трубопровода хладагента нанесите теплоустойчивый пенополиэтилен между внутренним прибором и изоляционным материалом, а также на сетку между изоляционным материалом, заполняя все отверстия. (Образование конденсата на трубопроводе может привести к появлению конденсата в помещении или к получению ожогов при контакте с трубопроводом.)
- ▶ При использовании имеющегося в продаже трубопровода хладагента, убедитесь, что и жидкостный, и газовый трубопроводы обернуты имеющимися в продаже теплоизоляционными материалами (изоляционные материалы толщиной не менее 12 мм, способные выдерживать температуры свыше 100 °С).
- ▶ При создании вакуума и открытии или закрытии вентилей см. руководство по эксплуатации наружного прибора.
- (1) Снимите конусные гайки и крышки с ответвительной коробки.
- (2) Развальцуйте концы жидкостного и газового трубопроводов и нанесите охлаждающее масло (приобретается на месте) на развальцованное место. Запрещается наносить масло на резьбовой части.
- (3) Сразу же подсоедините трубопровод хладагента. Всегда затягивайте конусные гайки до крутящего момента, указанного в таблице ниже, с помощью тарированного ключа и двойного гаечного ключа.
- (4) Прижмите крышки труб ③ и ⑤ на жидкостном трубопроводе к прибору и оберните их, чтобы зафиксировать на месте. (Fig. 7-3)
- (5) Прижмите крышки труб ④ и ⑥ на газовом трубопроводе к прибору и оберните их, чтобы зафиксировать на месте.
- (6) Прикрепите входящие в комплект поставки зажимы ⑨ на расстоянии в 10 - 20 мм от каждого конца крышек труб (③ ④ ⑤ ⑥).
- (7) Если внутренний прибор не подсоединен, наденьте входящие в комплект крышки труб (с колпачками, ⑦ и ⑧) на соединения трубопровода хладагента ответвительной коробки для предотвращения вытекания конденсата из труб. (Fig. 7-4)
- (8) Затяните крышки труб (⑦ ⑧) на месте с помощью входящих в комплект поставки зажимов ⑨.

7. Установка трубопровода хладагента

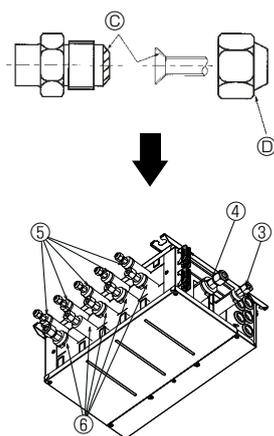


Fig. 7-2

⚠ Осторожно:

Затяните конусную гайку тарированным ключом, соблюдая указанный способ.

Чрезмерная затяжка приведет к разлому конусной гайки, а со временем приведет к утечке хладагента.

ⓐ Нанесите охлаждающее масло на всю (Fig. 7-3) поверхность развальцованного места.

ⓑ Мы рекомендуем пользоваться конусными гайками, прикрепленными к корпусу (имеющиеся в продаже конусные гайки могут треснуть).

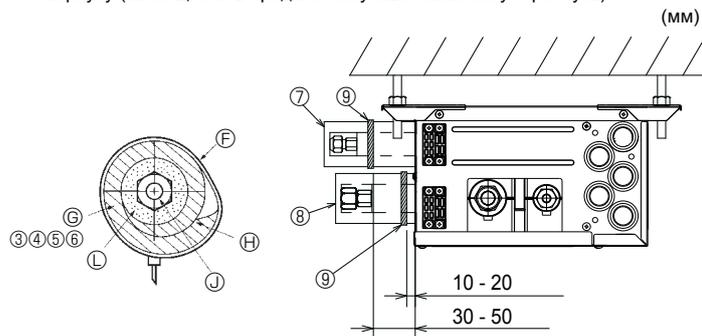


Fig. 7-3

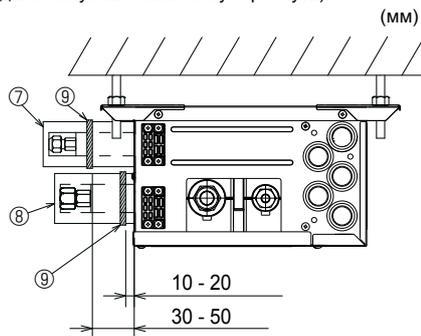


Fig. 7-4

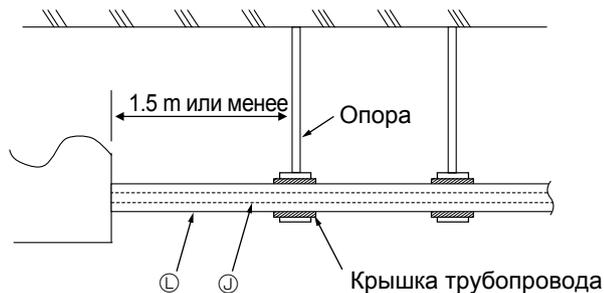


Fig. 7-5

Примечание:

Для некоторых внутренних приборов необходима специальная конусная гайка (дополнительная принадлежность или входит в комплект поставки внутреннего прибора).

Подробнее см. руководство по установке наружного прибора и внутреннего прибора.

- ⓑ Зажим ⑨
- ⓐ Крышки труб ③④⑤⑥
- ⓑ Затяните
- ⓐ Трубопровод хладагента
- ⓐ Теплоизоляция трубопровода хладагента

► Выполните следующие процедуры, относящиеся к деталям ответвительной коробки, которые не подключены к внутреннему прибору. (Fig. 7-4)

(1) Для предотвращения утечек хладагента, убедитесь в том, что конусные гайки затянуты в соответствии со значениями крутящего момента*, указанными в Таблице 3.

* Утечки хладагента также могут возникать по причине затяжки конусных гаек с превышением указанных крутящих моментов.

(2) Для предотвращения конденсации установите крышки труб ⑦ ⑧ и затяните их входящими в комплект поставки зажимами ⑨ .

Таблица 3

| Диаметры ответвительных коробок для подключения внутренних приборов (мм) | Крутящий момент затяжки (Н·м) |
|--|-------------------------------|
| ø6,35 | 13 ± 2 |
| ø9,52 | 30 ± 2 |
| ø12,7 | 50 ± 2 |

► Зарядка хладагента:

См. руководство по монтажу наружного прибора.

Используйте только хладагент R410A (использование других хладагентов может привести к неприятностям).

⚠ Осторожно:

Во избежание чрезмерного натяжения на ответвительной коробке установите одну или несколько опор для трубопровода на расстоянии 1,5 м или менее от ответвительной коробки. См. рисунок 7-5 в качестве примера.

- ⓐ Трубопровод хладагента
- ⓐ Теплоизоляция для трубопровода хладагента

8. Электрические работы

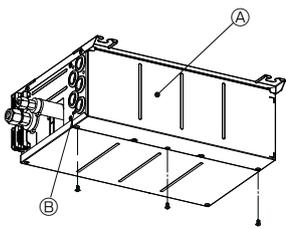


Fig. 8-1

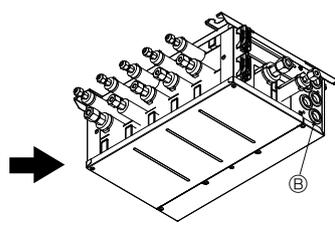


Fig. 8-2

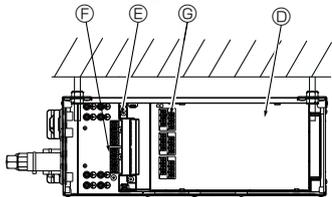


Fig. 8-3

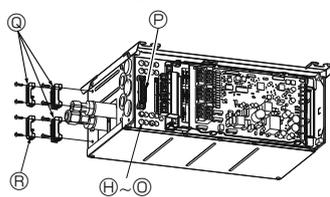


Fig. 8-4

- А Крышка электрооборудования
- Б Резиновая втулка
- С Проводка
- Д Плата контроллера
- Е Клеммная колодка: ТВ5
- Ф Клеммная колодка: ТВ2В
- Г Клеммная колодка: ТВ3А–ТВ3Е
- Д Клеммная колодка: ТВ3А–ТВ3Е
- Ж Зажим заземления
- З Зажим заземления
- И Зажим заземления
- К Зажим заземления
- Л Зажим заземления
- М Зажим заземления
- Н Зажим заземления
- О Зажим заземления
- П Кабельный зажим
- Q Кабельный зажим
- М Кабельный зажим
- Н Кабельный зажим
- О Кабельный зажим

- Ж Зажим заземления <Для ТВ3А>
- З Зажим заземления <Для ТВ3В>
- И Зажим заземления <Для ТВ3Д>
- К Зажим заземления <Для ТВ3С>
- Л Зажим заземления <Для ТВ3Е>
- М Зажим заземления <Для ТВ3Е>
- Н Зажим заземления <Для ТВ3Е>
- О Зажим заземления <Для ТВ3Е>
- П Кабельный зажим <Для ТВ2В>
- Q Кабельный зажим <Для ТВ3А–ТВ3Е>
- М Кабельный зажим <Для ТВ5>
- Н Кабельный зажим <Для ТВ5>
- О Кабельный зажим <Для ТВ5>

► Меры предосторожности при электротехнических работах.

⚠ Предупреждение:

- Всегда используйте соответствующие контуры с прерывателями при номинальном напряжении.
- Контуры электропитания недостаточной мощности и низкое качество работ при установке могут привести к поражению электрическим током или пожару.

⚠ Осторожно:

- Обязательно подключите заземление. Не заземляйте прибор к трубам коммунальных служб, громоотводу или телефонному заземлению.

Недостаточное заземление может привести к поражению электрическим током. Сверхток из-за молнии или других источников может повредить кондиционер.

- Пользуйтесь указанной электропроводкой и проверяйте правильность подключения, также следите за тем, чтобы провода не были натянуты. Несоблюдение данных требований может привести к обрыву проводки, перегреву или пожару.

► Перед включением ответвительной коробки убедитесь в том, что переключатели настроены.

► Чтобы включить питание, сначала включите ответвительную коробку, а затем наружный прибор. (Если источники питания ответвительной коробки и наружного прибора отдельные.)

► Электропроводка, соединяющая ответвительную коробку и наружный прибор, а также ответвительную коробку и внутренние приборы, работает и как источник питания, и как сигнальный кабель. Подключайте данную проводку в соответствии с номерами клеммной колодки для обеспечения правильной полярности.

► Убедитесь, что соответствующий трубопровод хладагента и электропроводка подключены к каждому внутреннему прибору. Неправильная электропроводка будет препятствовать надлежащей работе прибора.

► Подключите трубы хладагента и соединительные провода к соответствующим портам, соблюдая буквенные обозначения (Например: А, В, С, D, E) на данном приборе.

► Сначала подсоедините кабель питания от наружного прибора.

► Всегда прикрепляйте каждый провод заземления отдельно с помощью винта заземления.

► Чтобы проводку, проложенную в потолке, не прогрызли крысы и т.п. ее следует прокладывать в кабелепроводе.

1. Выньте винты из крышки. (Fig. 8-1)
2. Пропустите проводку в ответвительную коробку, закрепляя каждый провод на соответствующем месте зажимом.
3. Надежно закрепите каждый провод к соответствующей клеммной колодке. (Fig. 8-8)
4. Установите двухпозиционный переключатель. (См. 8.3)
5. Установите крышку электрооборудования на место.

8.1. При использовании кабелепровода (Fig. 8-5,6,7)

Установите на место горизонтальную крышку после закрепления кабелепровода.

- А Крышка
- Б Кабелепровод
- С Прокладка
- Д Гайка

Можно использовать кабелепровод с наружным диаметром до 1".

(1) При использовании кабелепровода с наружным диаметром в 1", снимите втулку и прикрепите ее к ответвительной коробке. Снимите горизонтальную крышку и прикрепите ее к ответвительной коробке.

(2) При использовании кабелепровода с наружным диаметром в 3/4" или меньше, сделайте вырез во втулке и вставьте кабелепровод примерно на 100 мм в ответвительную коробку.

* Установите на место горизонтальную крышку после закрепления кабелепровода.

⚠ Осторожно:

Во избежание чрезмерного натяжения на ответвительной коробке установите одну или несколько опор для кабелепровода Б на расстоянии 1,5 м или менее от ответвительной коробки. См. рисунок 8-7 в качестве примера.

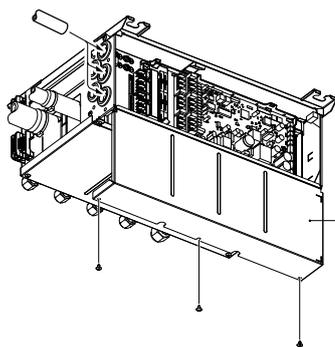


Fig. 8-5

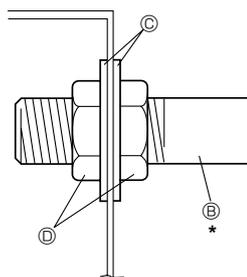


Fig. 8-6

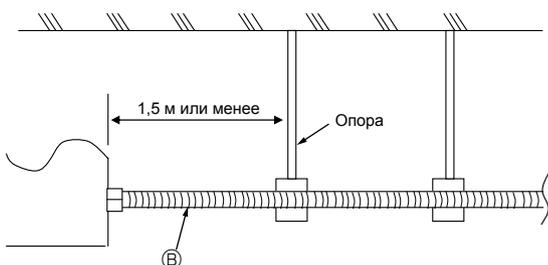


Fig. 8-7

8. Электрические работы

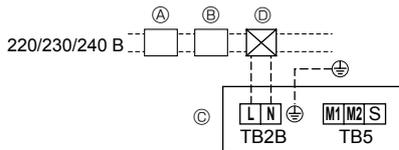


Fig. 8-10

■ Проводка питания (подавайте питание отдельно на ответвительную коробку и наружный прибор)

- Сделайте линию заземления длиннее, чем другие кабели.
- Шнуры питания устройств должны отвечать по меньшей мере требованиям 245IEC57 или 227IEC57, 245 IEC 53 или 227 IEC 53.
- При установке кондиционера используйте выключатель с расстоянием между контактами по меньшей мере 3 мм, 1/8 дюйма для каждого полюса.

[Fig. 8-10]

- Ⓐ Прерыватель замыкания на землю
- Ⓑ Вводной выключатель/автоматический выключатель
- Ⓒ Ответвительная коробка
- Ⓓ Проходная коробка

| Полный рабочий ток внутреннего прибора | Минимальная толщина провода (мм ² /AWG) | | | | | Автоматический выключатель (без плавкого предохранителя) | Прерыватель замыкания на землю *1 |
|--|--|--------|------------|----------|------------------------|--|-----------------------------------|
| | Магистральный кабель | Отвод | Заземление | Мощность | Плавкий предохранитель | | |
| F0 = 15А или менее *2 | 2,1/14 | 2,1/14 | 2,1/14 | 15 | 15 | 15 | 15А Токовая чувствительность *3 |
| F0 = 20А или менее *2 | 3,3/12 | 3,3/12 | 3,3/12 | 20 | 20 | 20 | 20А Токовая чувствительность *3 |
| F0 = 30А или менее *2 | 5,3/10 | 5,3/10 | 5,3/10 | 30 | 30 | 30 | 30А Токовая чувствительность *3 |

Максимально допустимое полное сопротивление энергосистемы должно соответствовать IEC61000–3–3.

*1 Прерыватель замыкания на землю должен поддерживать инверторную схему.

Прерыватель замыкания на землю должен сочетать использование вводного выключателя или автоматического выключателя.

*2 В качестве величины для F0 возьмите большее значение F1 или F2.

F1 = Полный максимальный рабочий ток внутренних приборов × 1,2

F2 = (V1/C)

Подсоединить к ответвительной коробке (PAC-MK*BC)

| Внутренний прибор | V1 | V2 |
|--|------|-----|
| Тип 1 SEZ-KD*VA, PCA-RP*KAQ, PLA-ZRP*BA.(UK) | 19,8 | 2,4 |
| Тип 2 PEAD-RP*JAQ(L).UK | 26,9 | |
| Тип 3 MLZ-KA*VA, SLZ-KA*VAQ(L)3 | 9,9 | |
| Тип 4 MSZ-FH*VE, MSZ-SF*VE, MSZ-EF*VE, MSZ-SF*VA | 6,8 | |
| Тип 5 MFZ-KJ*VE | 7,4 | |
| Тип 6 Branch box (PAC-MK*BC) | 5,1 | |

Подсоединить к комплекту подключения (PAC-LV11M)

| Внутренний прибор | V1 | V2 |
|---|-----|-----|
| Тип 1 MSY-EF*VE, MSY-GE*VA, MSY-GH, MSZ-GE*VA, MSZ-SF*VA, MSZ-SF*VE, MSZ-EF*VE, MSZ-FH*VE | 6,8 | 2,4 |
| Тип 2 MFZ-KJ*VE | 7,4 | |
| Тип 3 Connection kit (PAC-LV11M) | 3,5 | |

| Внутренний прибор | V1 | V2 |
|---|------|-----|
| Тип 1 PMFY-VBM, PLFY-VBM, PEFY-VMS1, PCFY-VKM, PKFY-VKM, PKFY-VKM, PFFY-VLRMM, PFFY-VKM | 19,8 | 2,4 |
| Тип 2 PLFY-VCM | 9,9 | |
| Тип 4 PKFY-VBM | 3,5 | |
| Тип 5 PEFY-VMA | 38,0 | 1,6 |
| Тип 6 PLFY-VLMD, PEFY-VMH, PEFY-VMR, PDFY-VM, PFFY-VLEM, PFFY-VLRM | 0 | 0 |

C : Кратное число тока отключения при времени отключения 0,01 с

Возьмите "C" из характеристики срабатывания автоматического выключателя.

*При условии: ответвительная коробка × 2 + SEZ-KD*VA × 5, C=8 (см. справа типовую диаграмму)

F2 = 5,1 × 2/8 + 19,8 × 5/8

= 14,9

→ автоматический выключатель 16 А (ток отключения = 8 × 16 А при 0,01 с)

*3 Токовая чувствительность рассчитывается с использованием следующей формулы.

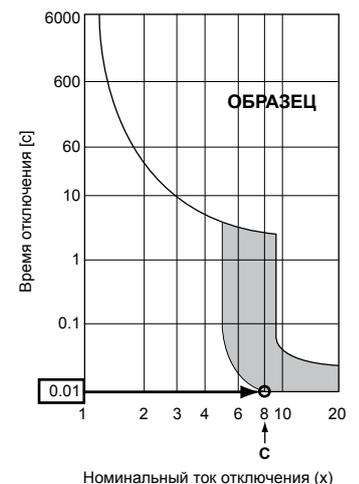
G1 = V2 + V3 × (длина провода[км])

| G1 | Токовая чувствительность |
|---------------|--------------------------|
| 30 или менее | 30 мА 0,1 с или менее |
| 100 или менее | 100 мА 0,1 с или менее |

| Толщина провода (мм ² /AWG) | V3 |
|--|----|
| 2,1/14 | 48 |
| 3,3/12 | 56 |
| 5,3/10 | 66 |

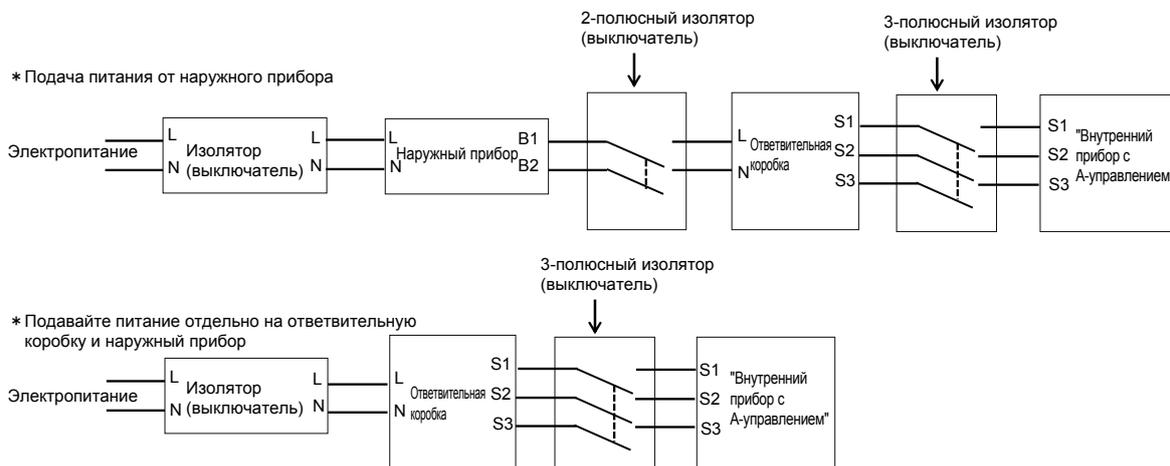
| Внутренний прибор | V2 |
|------------------------|-----|
| Внутренний прибор | 2,4 |
| Ответвительная коробка | 3,0 |

Типовая диаграмма



⚠ Предупреждение:

В случае прокладки проводки А-управления на выводе S3 имеется высоковольтный потенциал, связанный с конструкцией электрической цепи, в которой отсутствует электрическая изоляция между силовой линией и линией сигнала связи. Поэтому при проведении сервисного обслуживания отключайте основное электропитание. А также не прикасайтесь к выводам S1, S2, S3, когда подается питание. Если необходимо использовать изолятор между наружным прибором и ответвительной коробкой/внутренним прибором и ответвительной коробкой, используйте изолятор 3-полюсного типа.



* Поддача питания от наружного прибора

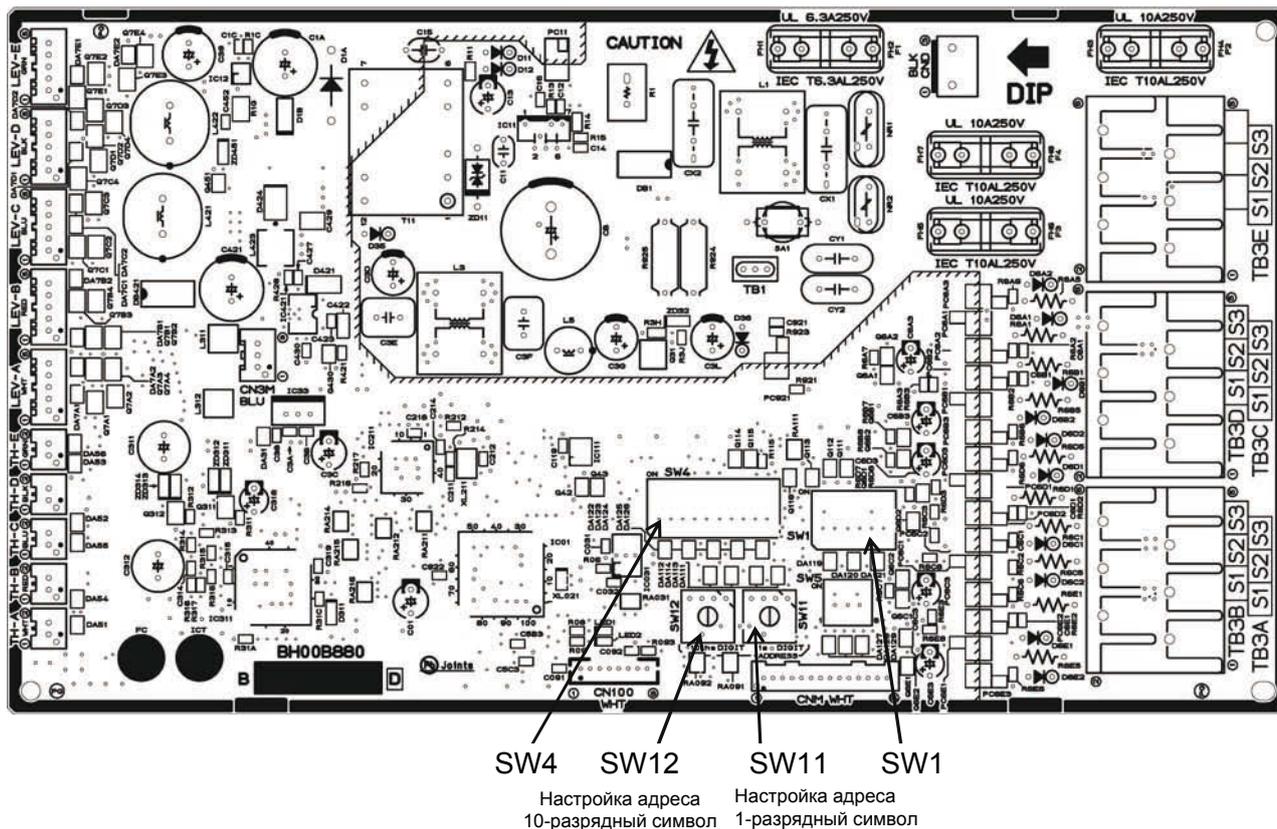
* Подавайте питание отдельно на ответвительную коробку и наружный прибор

⚠ Осторожно:

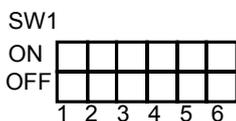
После использования изолятора обязательно отключите и включите основное электропитание, чтобы установить систему в исходное состояние. В противном случае наружный прибор может не распознать ответвительную коробку(и) или внутренние приборы.

8. Электрические работы

8.3. Настройка переключателей



Настройка двухпозиционного переключателя (действует только перед включением питания)



Внутренний прибор А
 Внутренний прибор В
 Внутренний прибор С
 Внутренний прибор D
 Внутренний прибор E
 Неза назначенный

| Выключатель | OFF | ON |
|-------------|-----|----|
| SW1-1 | Нет | Да |
| SW1-2 | Нет | Да |
| SW1-3 | Нет | Да |
| SW1-4 | Нет | Да |
| SW1-5 | Нет | Да |
| SW1-6 | | |

Переключатель адреса (действует только перед включением питания)

Настройка фактического адреса внутреннего прибора варьируется в различных системах.

Чтобы узнать подробную информацию о настройке адреса, см. инструкцию по установке наружного прибора. Каждый адрес задается комбинацией настроек для 10-разрядного и 1-разрядного символов.

(Пример)

- При настройке адреса на "3", установите 1-разрядный символ на 3, а 10-разрядный символ на 0.
- При настройке адреса на "25", установите 1-разрядный символ на 5, а 10-разрядный символ на 2.

(Пример)

- При настройке адреса ответственной коробки на "3", адрес назначается каждому внутреннему прибору, начиная с прибора А, как показано ниже, независимо от того, подсоединен ли каждый внутренний прибор или нет (SW1–1~5 ON).

Внутренний прибор А Адрес 3
 Внутренний прибор В Адрес 4
 Внутренний прибор С Адрес 5
 Внутренний прибор D Адрес 6
 Внутренний прибор E Адрес 7

- Когда адрес настроен на "25" и подсоединены 3 внутренних прибора (прибор А, прибор С и прибор E). (SW1–1, 1–3, 1–5 ON)

Внутренний прибор А Адрес 25
 Внутренний прибор С Адрес 26
 Внутренний прибор E Адрес 27

9. Выполнение испытания

- См. раздел "Выполнение испытания" в инструкции по установке внутренних приборов и наружного прибора.
- Когда источники питания ответвительной коробки и наружного прибора отдельные, сначала включите питание ответвительной коробки, а затем включите питание наружного прибора.
- **После подачи питания или после временного прекращения работы внутри ответвительной коробки можно услышать легкий щелчок. Электронный терморегулирующий вентиль открывается и закрывается. Прибор исправен.**
- Обязательно выполните пробный прогон в режиме охлаждения для каждого внутреннего прибора. Убедитесь, что каждый внутренний прибор работает надлежащим образом в соответствии с инструкцией по установке, прилагаемой к прибору.
- Если Вы выполняете пробный прогон одновременно для всех внутренних приборов, Вы не можете обнаружить какое-либо ошибочное подсоединение, если таковое имеется, труб хладагента и соединительных проводов внутреннего/наружного прибора.
- Чтобы обнаружить неправильную проводку, выполняйте пробный прогон для каждого внутреннего прибора отдельно.

⚠ Осторожно:

- Для управления внутренним прибором используйте пульт дистанционного управления.
- Следующие признаки не являются неисправностями.

| Признак | Причина | Светодиодный дисплей внутреннего прибора * |
|---|--|--|
| Внутренний прибор не работает, даже если настроен на охлаждение (обогрев) | Охлаждение (обогрев) не могут осуществляться, когда идет процесс охлаждения (обогрева) другим внутренним прибором. | Режим ожидания (для мультисистемы) |
| Вентилятор внутреннего прибора прекращает работу во время обогрева | Вентилятор прекращает работу во время процесса размораживания. | - |
| | Вентилятор прекращает работу, когда включен режим сбора хладагента ** | Режим ожидания (для мультисистемы) |

* См. подробную информацию в инструкции по эксплуатации внутренних приборов.

** Этот режим включается приблизительно на 1 минуту, чтобы помочь избежать недостаточной подачи хладагента в ходе процесса обогрева, когда хладагент хранится во внутреннем приборе, который был отключен.

<ENGLISH>

English is original. The other languages versions are translation of the original.

⚠ CAUTION

- Refrigerant leakage may cause suffocation. Provide ventilation in accordance with EN378-1.
- Be sure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.
- Never put batteries in your mouth for any reason to avoid accidental ingestion.
- Battery ingestion may cause choking and/or poisoning.
- Install the unit on a rigid structure to prevent excessive operation sound or vibration.
- The A-weighted sound pressure level is below 70dB.
- This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

<DEUTSCH>

Das Original ist in Englisch. Die anderen Sprachversionen sind vom Original übersetzt.

⚠ VORSICHT

- Wenn Kältemittel austritt, kann dies zu Ersticken führen. Sorgen Sie in Übereinstimmung mit EN378-1 für Durchlüftung.
- Die Leitungen müssen isoliert werden. Direkter Kontakt mit nicht isolierten Leitungen kann zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen.
- Nehmen Sie niemals Batterien in den Mund, um ein versehentliches Verschlucken zu vermeiden.
- Durch das Verschlucken von Batterien kann es zu Erstickungen und/oder Vergiftungen kommen.
- Installieren Sie das Gerät auf einem stabilen Untergrund, um übermäßige Betriebsgeräusche oder -schwingungen zu vermeiden.
- Der A-gewichtete Schalldruckpegel ist niedriger als 70dB.
- Dieses Gerät ist vorgesehen für die Nutzung durch Fachleute oder geschultes Personal in Werkstätten, in der Leichtindustrie und in landwirtschaftlichen Betrieben oder für die kommerzielle Nutzung durch Laien.

<FRANÇAIS>

L'anglais est l'original. Les versions fournies dans d'autres langues sont des traductions de l'original.

⚠ PRECAUTION

- Une fuite de réfrigérant peut entraîner une asphyxie. Fournissez une ventilation adéquate en accord avec la norme EN378-1.
- Assurez-vous que la tuyauterie est enveloppée d'isolant. Un contact direct avec la tuyauterie nue peut entraîner des brûlures ou des engelures.
- Ne mettez jamais des piles dans la bouche pour quelque raison que ce soit pour éviter de les avaler par accident.
- Le fait d'ingérer des piles peut entraîner un étouffement et/ou un empoisonnement.
- Installez l'appareil sur une structure rigide pour prévenir un bruit de fonctionnement et une vibration excessifs.
- Le niveau de pression acoustique pondéré est en dessous de 70 dB.
- Cet appareil est conçu pour un utilisateur expert ou les utilisateurs formés en magasin, dans l'industrie légère et dans l'agriculture ou dans le commerce par le profane.

<NEDERLANDS>

Het Engels is het origineel. De andere taalversies zijn vertalingen van het origineel.

⚠ VOORZICHTIG

- Het lekken van koelvloeistof kan verstikking veroorzaken. Zorg voor ventilatie in overeenstemming met EN378-1.
- Isoleer de leidingen met isolatiemateriaal. Direct contact met de onbedekte leidingen kan leiden tot brandwonden of bevriezing.
- Stop nooit batterijen in uw mond om inslikking te voorkomen.
- Het inslikken van batterijen kan verstikking of vergiftiging veroorzaken.
- Installeer het apparaat op een stabiele structuur om overmatig lawaai of trillingen te voorkomen.
- Het niveau van de geluidsdruk ligt onder 70 dB(A).
- Dit apparaat is bedoeld voor gebruik door ervaren of opgeleide gebruikers in werkplaatsen, in de lichte industrie en op boerderijen, of voor commercieel gebruik door leken.

<ESPAÑOL>

El idioma original del documento es el inglés. Las versiones en los demás idiomas son traducciones del original.

⚠ CUIDADO

- Las pérdidas de refrigerante pueden causar asfixia. Se debe proporcionar la ventilación determinada en EN378-1.
- Asegúrese de colocar el aislante alrededor de las tuberías. El contacto directo con la tubería puede ocasionar quemaduras o congelación.
- Para evitar una ingestión accidental, no coloque las pilas en su boca bajo ningún concepto.
- Coloque la unidad en una estructura rígida para evitar que se produzcan sonidos o vibraciones excesivos debidos a su funcionamiento.
- El nivel de presión acústica ponderado A es inferior a 70 dB.
- Este aparato está destinado a su uso por parte de usuarios expertos o capacitados en talleres, industrias ligeras y granjas, o a su uso comercial por parte de personas no expertas.

<ITALIANO>

Il testo originale è redatto in lingua Inglese. Le altre versioni linguistiche rappresentano traduzioni dell'originale.

⚠ ATTENZIONE

- Le perdite di refrigerante possono causare asfissia. Prevedere una ventilazione adeguata in conformità con la norma EN378-1.
- Accertarsi di applicare materiale isolante intorno alle tubature. Il contatto diretto con le tubature non schermate può provocare ustioni o congelamento.
- Non introdurre in nessun caso le batterie in bocca onde evitare ingestioni accidentali.
- L'ingestione delle batterie può provocare soffocamento e/o avvelenamento.
- Installare l'unità su una struttura rigida in modo da evitare rumore o vibrazioni eccessivi durante il funzionamento.
- Il livello di pressione del suono ponderato A è inferiore a 70dB.
- Questa apparecchiatura è destinata all'utilizzo da parte di utenti esperti o addestrati in negozi, industria leggera o fattorie oppure a un uso commerciale da parte di persone non esperte.

<ΕΛΛΗΝΙΚΑ>

Η γλώσσα του πρωτοτύπου είναι η αγγλική. Οι εκδόσεις άλλων γλωσσών είναι μεταφράσεις του πρωτοτύπου.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η διαρροή του ψυκτικού ενδέχεται να προκαλέσει ασφυξία. Φροντίστε για τον εξαερισμό σύμφωνα με το πρότυπο EN378-1.
- Φροντίστε να τυλίξετε με μονωτικό υλικό τη σωλήνωση. Η απευθείας επαφή με τη γυμνή σωλήνωση ενδέχεται να προκαλέσει εγκαύματα ή κρουπαγήματα.
- Μη βάζετε ποτέ τις μπαταρίες στο στόμα σας για κανένα λόγο ώστε να αποφύγετε την κατά λάθος κατάποσή τους.
- Η κατάποση μπαταριών μπορεί να προκαλέσει πνιγμό ή/και δηλητηρίαση.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα σε σταθερή κατασκευή ώστε να αποφεύγετε τον έντονο ήχο λειτουργίας ή τους κραδασμούς.
- Η Α-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης είναι κάτω των 70dB.
- Η συσκευή αυτή προορίζεται για χρήση από έμπειρους ή εκπαιδευμένους χρήστες σε καταστήματα, στην ελαφριά βιομηχανία και σε αγροκτήματα, ή για εμπορική χρήση από άτομα τα οποία δεν είναι ειδήμονες.

<PORTUGUÊS>

O idioma original é o inglês. As versões em outros idiomas são traduções do idioma original.

⚠ CUIDADO

- A fuga de refrigerante pode causar asfixia. Garanta a ventilação em conformidade com a norma EN378-1.
- Certifique-se de que envolva as tubagens com material de isolamento. O contacto directo com tubagens não isoladas pode resultar em queimaduras ou ulcerações provocadas pelo frio.
- Nunca coloque pilhas na boca, por nenhum motivo, para evitar a ingestão accidental.
- A ingestão de uma pilha pode causar obstrução das vias respiratórias e/ou envenenamento.
- Instale a unidade numa estrutura robusta, de forma a evitar ruídos ou vibrações excessivos durante o funcionamento.
- O nível de pressão sonora ponderado A é inferior a 70 dB.
- Este equipamento destina-se a ser utilizado por especialistas ou utilizadores com formação em lojas, na indústria ligeira e em quintas, ou para utilização comercial por leigos.

<DANSK>

Engelsk er originalen. De andre sprogversioner er oversættelser af originalen.

⚠ FORSIGTIG

- Lækage af kølemiddel kan forårsage kvælning. Sørg for udluftning i overensstemmelse med EN378-1.
- Sørg for at pakke rørene ind i isolering. Direkte kontakt med ubeklædte rør kan forårsage forbrændinger eller forfrysninger.
- Batterier må under ingen omstændigheder tages i munden for at forhindre utilsigtet indtagelse.
- Indtagelse af batterier kan forårsage kvælning og/eller forgiftning.
- Installer enheden på en fast struktur for at forhindre for høje driftslyde eller vibrationer.
- Det A-vægtede lydtrykniveau er under 70dB.
- Dette apparat er beregnet til at blive brugt af eksperter eller udlærte brugere i butikker, inden for let industri og på gårde eller til kommerciel anvendelse af lægmænd.

<SVENSKA>

Engelska är originalspråket. De övriga språkversionerna är översättningar av originalet.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Köldmedelsläckage kan leda till kvävning. Tillhandahåll ventilation i enlighet med EN378-1.
- Kom ihåg att linda isolering runt rören. Direktkontakt med bara rör kan leda till brännskador eller köldskador.
- Stoppa aldrig batterier i munnen, de kan sväljas av misstag.
- Om ett batteri sväljs kan det leda till kvävning och/eller förgiftning.
- Montera enheten på ett stadigt underlag för att förhindra höga driftljud och vibrationer.
- Den A-vägd ljudtrycksnivån är under 70dB.
- Denna apparat är ämnad för användning av experter eller utbildade användare i affärer, inom lätt industri och på lantbruk, eller för kommersiell användning av lekmän.

<TÜRKÇE>

Aşlı İngilizce'dir. Diğer dillerdeki sürümler aslının çevirisidir.

⚠ DİKKAT

- Soğutucu kaçağı boğulmaya neden olabilir. EN378-1 uyarınca uygun havalandırma sağlayın.
- Borular etrafına yalıtım yapıldığından emin olun. Borulara doğrudan çıplak elle dokunulması yanıklara veya soğuk ısırıklarına neden olabilir.
- Kazara yutmamak için, pilleri kesinlikle hiçbir amaçla ağzınızda tutmayın.
- Pillerin yutulması boğulmaya ve/veya zehirlenmeye yol açabilir.
- Ağır çalışma seslerini veya titreşimi önlemek için, üniteyi sağlam bir yapı üzerine monte edin.
- A ağırlıklı ses gücü seviyesi 70dB'nin altındadır.
- Bu cihaz atölyelerde, hafif endüstriyel tesislerde ve çiftliklerde uzman veya eğitimli kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere veya normal kullanıcılar tarafından ticari kullanım için tasarlanmıştır.

<РУССКИЙ>

Языком оригинала является английский. Версии на других языках являются переводом оригинала.

⚠ ОСТОРОЖНО

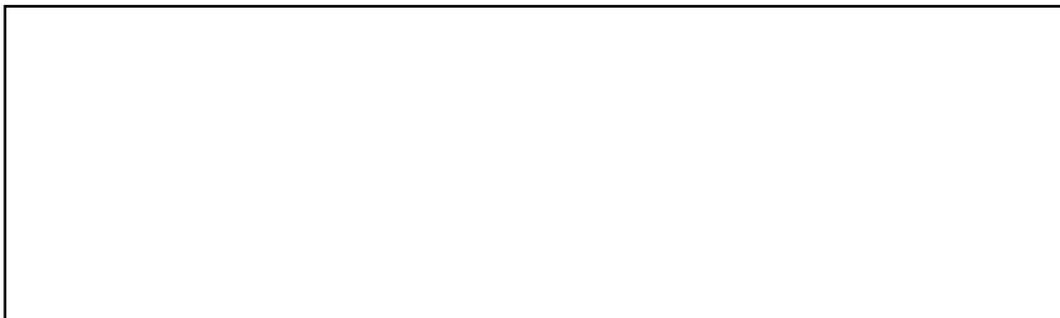
- Утечка хладагента может стать причиной удушья. Обеспечьте вентиляцию в соответствии с EN378-1.
- Обязательно оберните трубы изоляционной обмоткой. Непосредственный контакт с неизолированным трубопроводом может привести к ожогам или обморожению.
- Запрещается класть элементы питания в рот по каким бы то ни было причинам во избежание случайного проглатывания.
- Попадание элемента питания в пищеварительную систему может стать причиной удушья или отравления.
- Устанавливайте устройство на жесткую структуру во избежание чрезмерного шума или чрезмерной вибрации во время работы.
- Уровень звукового давления по шкале A составляет менее 70 дБ.
- Данное устройство предназначено для использования специалистами или обученным персоналом в магазинах, на предприятиях легкой промышленности и фермах или для коммерческого применения непрофессионалами.

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 2006 / 95 / EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004 /108 / EC

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



MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN