

**AIR CONDITIONING SYSTEMS  
INDOOR UNIT OPTIONAL PARTS  
SOLENOID VALVE KIT  
PAC-SV01PW-E****INSTALLATION MANUAL**

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

**INSTALLATIONSHANDBUCH**

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

**MANUEL D'INSTALLATION**

Avant d'installer l'appareil intérieur, prière de lire ce manuel d'installation avec attention pour un usage correct et en toute sécurité.

**MANUAL DE INSTALACIÓN**

Para la utilización segura y correcta, lea detenidamente este manual de instalación antes de instalar la unidad interior.

**MANUALE DI INSTALLAZIONE**

Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente questo manuale di installazione prima di installare l'unità interna.

**INSTALLATIEHANDLEIDING**

Voor veilig en correct gebruik dient u deze installatiehandleiding geheel te lezen voor het installeren van het toestel voor binnenshuis.

**MANUAL DE INSTALAÇÃO**

Para uma utilização segura e correcta, é favor ler este manual de instalação por completo, antes de instalar a unidade interior.

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Για ασφάλεια και σωστή χρήση, παρακαλείστε να διαβάσετε προσεχτικά αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας.

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ**

Для безопасной и правильной эксплуатации аппарата необходимо тщательно ознакомиться с данным руководством по установке перед выполнением установки внутреннего блока.

**MONTAJ ELKİTABI**

Emniyetli ve doğru biçimde nasıl kullanılacağını öğrenmek için lütfen iç mekan ünitesini monte etmeden önce bu elkitabını dikkatle okuyunuz.

**PŘÍRUČKA K INSTALACI**

V zájmu bezpečného a správného používání si před instalací vnitřní jednotky důkladně přečtěte tuto příručku k instalaci.

**NÁVOD NA INŠTALÁCIU**

Pre bezpečné a správne použitie si prosím pred inštalovaním vnútornej jednotky starostlivo prečítajte tento návod na inštaláciu.

**PRIROČNIK ZA NAMESTITEV**

Za varno in pravilno uporabo pred namestitvijo naprave enote skrbno preberite ta priročnik za namestitev.

**TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV**

A biztonságos és helyes használatához, kérjük, olvassa el alaposan ezt a telepítési kézikönyvet, mielőtt telepítené a légkondicionáló egységet.

**PODŘEČZNIK INSTALACJI**

W celu bezpiecznego i poprawnego korzystania, należy przed zainstalowaniem urządzenia dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem instalacji.

**РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ**

За безопасно и правилно ползване, моля прочетете изцяло това ръководство за монтаж преди инсталацията на вътрешния блок.

**INSTALLATIONSHANDBOK**

Läs den här installationshandboken noga innan inomhusenheten installeras, för säker och korrekt användning.

**PRIRUČNIK ZA UGRADNJU**

Radi sigurne i ispravne uporabe, temeljito pročitajte ovaj priručnik prije ugradnje unutarnje jedinice.

**MANUAL CU INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE**

Pentru o utilizare corectă și sigură, vă rugăm citiți cu atenție acest manual înainte de a instala unitatea internă.

GB

D

F

E

I

NL

P

GR

RU

TR

CZ

SV

SL

HG

PO

BG

SW

HR

RO

# Содержание

|  |  |
|--|--|
| 1. Меры предосторожности.....49  | 5.1. Установка.....51  |
| 1.1. Перед установкой прибора и выполнением электроработ.....49                        | 5.2. Пространство для обслуживания прибора.....51                        |
| 1.2. Меры предосторожности для приборов, в которых используется хладагент R410A.....50 | 6. Технические условия трубы хладагента и дренажной трубы.....52         |
| 1.3. Перед выполнением установки.....50  | 6.1. Трубопровод хладагента, дренажная труба и заливное отверстие.....52 |
| 1.4. Выполнение электроработ до установки (перемещения).....50                         | 7. Соединение труб хладагента и дренажных труб.....52                    |
| 1.5. Перед началом пробной эксплуатации.....50   | 7.1. Прокладка труб хладагента.....52                                    |
| 2. Информация об изделии.....51  | 7.2. Ограничение на трубы для хладагента.....53                          |
| 3. Список компонентов.....51   | 7.3. Прокладка дренажных труб.....53                                     |
| 4. Перемещение прибора.....51  | 7.4. Выполнение электросоединений.....53                                 |
| 5. Установка прибора и пространство для обслуживания прибора.....51                    | 8. Электрическая проводка.....53   |
|  | 8.1. Проводка подачи электропитания.....53                               |
|  | 8.2. Подключение кабелей передачи соленоида.....54                       |

## 1. Меры предосторожности

### 1.1. Перед установкой прибора и выполнением электроработ

- ▶ До установки прибора убедитесь, что Вы прочли все “Меры предосторожности”.
- ▶ “Меры предосторожности” содержат важные указания по технике безопасности. Убедитесь, что Вы им следуете.

#### Символика, используемая в тексте

##### ⚠ Предупреждение:

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

##### ⚠ Осторожно:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения повреждения прибора.

#### Символика, используемая в иллюстрациях

- ⊘ : Указывает действие, которое следует избегать.
- ⚠ : Указывает на важную инструкцию.
- ⚡ : Указывает, что данная часть должна быть заземлена.
- ⚠ : Опасайтесь электрошока (Этот символ указан на этикетке основного прибора.) <Цвет: желтый>
- ⚠ : Будьте осторожны, чтобы не прикоснуться к горячей поверхности

##### ⚠ Предупреждение:

Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

##### ⚠ Предупреждение:

- Если провод питания поврежден, производитель, обслуживающий персонал производителя или квалифицированный персонал должен его заменить, чтобы исключить опасность для пользователей.
- Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) со сниженными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также лицами, без достаточных знаний и опыта, за исключением случаев, когда устройство используется под присмотром или руководством человека, ответственного за безопасность таких лиц.
- Не используйте хладагент другого типа, кроме указанного в руководствах из комплекта поставки блока и на паспортной табличке.
  - Это может повлечь за собой прорыв трубопроводов или блока либо стать причиной взрыва или возгорания в процессе эксплуатации, ремонта или утилизации блока.
  - Также это может нарушать действующее законодательство.
  - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION не несет ответственности за неисправности или несчастные случаи, причиной которых стало использование хладагента неподходящего типа.
- Не используйте в качестве водяных труб стальные трубы.
  - Рекомендуется использовать медные трубы.
- Водяной контур должен быть замкнутым.
- Обратитесь к дилеру или квалифицированному технику для выполнения установки кондиционера воздуха.
  - Неправильная установка, выполненная пользователем, может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- Устанавливайте прибор в месте, способном выдержать его вес.
  - Недостаточно прочное основание может вызвать падение прибора и привести к травме.
- Не прикасайтесь к устройству. Поверхность устройства может быть горячей.
- Не устанавливайте устройство в местах, где образуется коррозионный газ.
- Используйте указанные кабели для электропроводки. Выполняйте соединения с соблюдением требований безопасности, чтобы кабели не приводили к повреждению клемм.
  - Недостаточно надежные соединения могут вызвать перегрев и стать причиной пожара.
- Подготовьтесь к дождям, атмосферным осадкам и землетрясениям и установите прибор в соответствующем месте.
  - Неправильная установка может вызвать падение прибора и причинить травму.
- Всегда используйте сетчатый фильтр и другие принадлежности, соответствующие техническим требованиям компании Mitsubishi Electric.
  - Обратитесь к услугам квалифицированного техника для установки дополнительных приспособлений. Неправильная установка, выполненная пользователем, может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- Никогда не ремонтируйте прибор самостоятельно. Если требуется ремонт кондиционера воздуха, обратитесь к дилеру.
  - Если прибор неправильно отремонтирован, это может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- Не прикасайтесь к трубам хладагента и водяным трубам.
  - Неправильное обращение с прибором может привести к травме.
- При работе с этим продуктом, всегда надевайте защитную спецодежду, НАПР. перчатки, полную защиту рук, т.е. комбинезон, и защитные очки.
  - Неправильное обращение с прибором может привести к травме.
- При утечке газа охлаждения во время установки проветрите помещение.
  - При контакте газа охлаждения с огнем будут выделяться ядовитые газы.
- Устанавливайте устройство согласно инструкциям, приведенным в данном Руководстве по установке.
  - Неправильная установка может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- Все электроработы должны выполняться квалифицированным лицензированным электриком согласно “Электротехническим Стандартам” и “Нормам проведения внутренней проводки” и инструкциям, приведенным в данном руководстве; всегда используйте отдельную схему.
  - При недостаточной мощности источника питания или неправильном выполнении электроработ может возникнуть электрошок или пожар.
- Не допускайте попадания на электрические детали воды (используемой для мытья и т.д.).
  - Это может привести к электрошоку, пожару или задымлению.
- Надежно установите крышку (панель) коробки терминала выводов наружного прибора.
  - Если крышка (панель) коробки терминала выводов не установлена надлежащим образом, то в наружный прибор может попасть пыль или вода, что, в свою очередь, может привести к пожару или электрошоку.
- При установке кондиционера в новом месте или его перемещении не заполняйте его хладагентом, отличным от специально предназначенного для мытья (R410A).
  - При смешении другого хладагента или воздуха с первоначальным хладагентом может произойти сбой цикла охлаждения и прибор может быть поврежден.
- Если кондиционер установлен в небольшом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента свыше безопасных пределов в случае утечки хладагента.
  - Проконсультируйтесь с дилером относительно соответствующих мер по предотвращению превышения допустимой концентрации. В случае утечки хладагента и превышения допустимых лимитов концентрации может возникнуть опасная ситуация в связи с недостатком кислорода в помещении.
- При перемещении и повторной установке кондиционера проконсультируйтесь с дилером или квалифицированным техником.
  - Неправильная установка, выполненная пользователем, может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- По завершении установки убедитесь в отсутствии утечки газа охлаждения.

- При утечке газа охлаждения и попадании его под воздействие обогревателя, печи, духовки или другого источника тепла могут образоваться ядовитые газы.

- **Не переделывайте и не изменяйте предохранительных установок на защитных устройствах.**
  - При коротком замыкании и насильственном включении выключателей давления, термовыключателей или других элементов, кроме тех, которые указаны фирмой Mitsubishi Electric, может возникнуть пожар или взрыв.
- **Если Вы хотите избавиться от этого изделия, проконсультируйтесь с Вашим дилером.**
- **Монтажник и специалист по системам должны будут обеспечить меры по предупреждению протечек в соответствии с местными правилами или стандартами.**
  - Следующие стандарты могут применяться в случае, если местные правила отсутствуют.
- **Обратите особое внимание на место, например подвал (или цокольный этаж), где могут скапливаться пары хладагента, так как хладагент тяжелее воздуха.**
- **Необходимо наблюдать за детьми, чтобы они не играли с устройством.**

## 1.2. Меры предосторожности для приборов, в которых используется хладагент R410A

### ⚠ Предупреждение:

- **Не используйте хладагент другого типа, кроме указанного в руководстве из комплекта поставки блока и на паспортной табличке.**
  - Это может повлечь за собой прорыв трубопроводов или блока либо стать причиной взрыва или возгорания в процессе эксплуатации, ремонта или утилизации блока.
  - Также это может нарушать действующее законодательство.
- **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION не несет ответственности за неисправности или несчастные случаи, причиной которых стало использование хладагента неподходящего типа.**

### ⚠ Осторожно:

- **Не используйте имеющиеся трубы хладагента.**
  - Использование старых труб хладагента и старого масла охлаждения, содержащих большие количества хлорина, может привести к порче масла охлаждения нового прибора.
  - Хладагент R410A находится под высоким давлением, что может привести к прорыву трубы.
- **Используйте трубы хладагента, изготовленные из раскисленной фосфором меди типа C1220 (Cu-DHP), как указано в JIS H3300 "Бесшовные трубы из меди и медных сплавов". Кроме этого убедитесь, что внутренняя и внешняя поверхность труб чистая, без частиц серы, окисей, пыли/грязи, частиц стружки, масел, влаги или других загрязнений.**
  - Загрязнение внутренней поверхности труб хладагента может вызвать ухудшение остаточного масла охлаждения.
- **Храните предназначенные для установки трубы в помещении, герметически закрытыми с обоих концов до припайки. (Углы и другие соединения храните в пластмассовом пакете).**
  - Попадание в цикл охлаждения пыли, грязи или воды, может ухудшить масло и вызвать проблемы с компрессором.
- **Используйте в качестве масла охлаждения масло сложного или простого эфира или алкилбензол (небольшое количество) для покрытия раструбов и фланцевых соединений.**
  - Масло охлаждения испортится при смешивании с большим количеством минерального масла.
- **Используйте для заполнения системы жидкий хладагент.**
  - При использовании газового хладагента для герметизации системы, состав хладагента в баллоне изменится, а рабочие показатели прибора могут ухудшиться.
- **Не пользуйтесь другими хладагентами, кроме R410A.**
  - При использовании другого хладагента (например, R22) в смеси с R410A, наличие в нем хлора может привести к ухудшению эксплуатационных качеств холодильного масла.
- **Используйте вакуумный насос с контрольным клапаном обратного хода.**
  - Масло вакуумного насоса может проникнуть обратно в цикл охлаждения и привести к ухудшению масла охлаждения.
- **Не используйте указанные ниже инструменты с обычным хладагентом. (Трубопровод манометра, зарядный шланг, детектор обнаружения утечки газа, контрольный клапан, основу заряда хладагентом, оборудование для сбора хладагента)**
  - Если в R410A примешан обычный хладагент и холодильное масло, хладагент может разрушиться.
  - Если в R410A примешана вода, холодильное масло может разрушиться.
  - Поскольку R410A не содержит хлорина, детекторы утечки газа для обычных хладагентов на него не реагируют.
- **Не используйте зарядный баллон.**
  - Использование зарядного баллона может вызвать ухудшение хладагента.
- **Обращайтесь с инструментами особенно внимательно.**
  - Попадание в цикл охлаждения пыли, грязи или воды может вызвать ухудшение масла охлаждения.

## 1.3. Перед выполнением установки

### ⚠ Осторожно:

- **Не устанавливайте прибор там, где возможна утечка горючего газа.**
  - При утечке газа и его скоплении около прибора может произойти взрыв.
- **Не используйте кондиционер воздуха в местах содержания продуктов, домашних животных, растений, точных приборов или предметов искусства.**
  - Качество продуктов и т.д. может ухудшиться.
- **Не используйте кондиционер воздуха в особых условиях.**
  - Наличие масел, пара, сульфурных испарений и т.д. может вызвать значительное ухудшение рабочих показателей кондиционера или повредить его элементы.
- **При установке прибора в больнице, на станции связи или в аналогичном помещении обеспечьте достаточную защиту от шума.**
  - Преобразовательное оборудование, частный электрогенератор, высоковольтное медицинское оборудование или оборудование для радиосвязи могут вызвать сбой в работе кондиционера или его отключение. С другой стороны, кондиционер может мешать работе такого оборудования создаваемым шумом, который нарушает ход медицинских процедур или радиовещания.
- **Не устанавливайте прибор на конструкции, которая может стать причиной утечки.**
  - При влажности в помещении свыше 80 % или при засорении дренажной трубы, с внутреннего прибора может капать конденсирующаяся влага. Выполняйте дренаж одновременно с устройством, когда это требуется.

## 1.4. Выполнение электроработ до установки (перемещения)

### ⚠ Осторожно:

- **Заземлите прибор.**
  - Не подсоединяйте провод заземления к газовой трубе, водяной трубе, громоотводу или линии заземления телефонной проводки. При неправильном заземлении может возникнуть электрошок.
- **Проложите сетевой кабель так, чтобы он не был натянут.**
  - Натяжение может привести к разрыву кабеля и стать источником перегрева и пожара.
- **Используйте сетевой кабель достаточной мощности напряжения.**
  - Кабели слишком малой мощности могут перегреть, вызвать перегрев и пожар.
- **Не мойте детали кондиционера.**
  - Мытье деталей кондиционера может вызвать электрошок.
- **Проявляйте осторожность, следите, чтобы установочное основание не было повреждено после длительного использования.**
  - При неустранении повреждения основания прибор может упасть и причинить травму или повреждение имущества.
- **Проложите дренажные трубы в соответствии с инструкциями в данном Руководстве по установке для обеспечения надлежащего дренирования. Оберните трубы термоизоляционным материалом для предотвращения конденсации.**
  - Неправильная прокладка дренажных труб может вызвать утечку воды и повредить мебель и другое имущество.
- **Будьте очень внимательным при транспортировке прибора.**
  - Нельзя, чтобы перемещение прибора выполнял один человек, если вес прибора превышает 20 кг.
  - Для упаковки некоторых изделий используются PP (пластиковые) ленты. Не применяйте PP (пластиковые) ленты для транспортировки. Это опасно.
  - При перемещении устройства обеспечьте его опору в указанных точках основания. Также поддерживайте его в четырех точках, чтобы не допустить соскальзывания.
- **Утилизируйте упаковочные материалы с соблюдением правил безопасности**
  - Такие упаковочные материалы, как гвозди и другие металлические или деревянные части, могут причинить порез и другую травму.
  - Удалите пластиковый упаковочный пакет и устранили его так, чтобы он был недоступен детям. Дети могут задохнуться и умереть, если будут играть с пластиковым упаковочным пакетом.

## 1.5. Перед началом пробной эксплуатации

### ⚠ Осторожно:

- **При следующих условиях отображается код ошибки "7130".**
  - Блок PWFY подключен к внешнему блоку серии Y.
  - Используется версия программного обеспечения из приведенного ниже списка.
    - Серия PWFY: ниже версии. 1.13
    - Серия Y(YHM): ниже версии. 12.27
    - Серия Y(YJM): ниже версии. 1.31
    - Серия Replace Y(YJM): ниже версии. 11.31
    - Серия HP(ZUBADAN): ниже версии. 22.27
    - Серия WY: ниже версии. 12.29
- **Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками.**
  - Прикосновение к выключателю мокрыми руками может вызвать электрошок.
- **Не прикасайтесь к трубам хладагента во время работы и сразу после выключения прибора.**

- В течение и сразу после эксплуатации прибора трубы хладагента могут быть горячими или холодными, в зависимости от условий протекающего в трубах, компрессоре и других элементах цикла охлаждения хладагента. Вы можете обжечь или обморозить руки при прикосновении к трубам хладагента.
- **Не используйте кондиционер воздуха, если его панели и крышки сняты.**
  - Вращающиеся, горячие части или части под напряжением могут причинить травму.
- **Не отключайте питание немедленно после выключения прибора.**
  - Всегда подождите не менее пяти минут до отключения питания. Иначе может возникнуть утечка воды и другие проблемы.
- **Не прикасайтесь голыми руками к панелям возле выходного отверстия вентилятора: они могут стать горячими во время работы устройства**

(даже если оно остановлено) или непосредственно после завершения его работы, что несет в себе риск получения ожогов. Если необходимо прикасаться к панелям, наденьте перчатки для защиты рук.

- **Обязательно обеспечьте путь для воздуха, выходящего от вентилятора.**
- **В зависимости от установленной температуры водяные трубы могут нагреться очень сильно. Оберните водяные трубы изоляционным материалом, чтобы предотвратить ожоги.**
- **Обновите программное обеспечение PWFY, к которому будет подключаться комплект электромагнитных клапанов, до версии 1.20 или выше.**
- **Установите переключатель Dip SW 3-6 на PWFY в положение ON (Вкл.).**

## 2. Информация об изделии

### ⚠ Предупреждение:

- **Не используйте хладагент другого типа, кроме указанного в руководствах из комплекта поставки блока и на паспортной табличке.**
  - Это может повлечь за собой прорыв трубопроводов или блока либо стать причиной взрыва или возгорания в процессе эксплуатации, ремонта или утилизации блока.
  - Также это может нарушать действующее законодательство.
  - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION не несет ответственности за неисправности или несчастные случаи, причиной которых стало использование хладагента неподходящего типа.
- В данном изделии применяется хладагент R410A.
- Схема трубных соединений систем, использующих хладагент R410A, может отличаться от систем, использующих хладагенты обычного типа, поскольку

рабочее давление систем, использующих R410A, выше. Для получения дополнительной информации см. технические характеристики.

- Некоторые инструменты и устройства, применяемые для монтажа систем с другими типами хладагента, не могут использоваться с системами, в которых используется R410A. Для получения дополнительной информации см. технические характеристики.
- Использование старых труб с остатками хлора, который содержится в обычном холодильном масле и хладагенте, может привести к порче холодильного масла хладагента нового прибора. Наличие хлора вызовет ухудшение свойств холодильного масла новой установки. Также существующие трубы не могут быть использованы по причине более высокого рабочего давления в системах, использующих R410A, что может привести к разрыву труб.

## 3. Список компонентов

### Комплект поставки

Данный комплект содержит следующие компоненты.

| Наименование | Руководство по установке  | Наклейка с характеристиками   | Жидкостная трубка   | Газовая трубка  | Н.Д. $\varnothing 15,88$ мм-<br>В.Д. $\varnothing 19,05$ мм                           | Н.Д. $\varnothing 19,05$ мм-<br>В.Д. $\varnothing 15,88$ мм                           |
|--------------|---|---|---|---|---|---|
| Вид          |  |  |  |  |  |  |
| Кол-во       | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |

Приклейте табличку с характеристиками из комплекта поставки под табличкой с характеристиками на блоке PWFY, к которому будет подключаться комплект электромагнитных клапанов.

Перед прикреплением таблички начисто протрите поверхность спиртом.

С помощью жидкостной и газовой трубки из комплекта поставки отрегулируйте высоту трубопровода при установке комплекта электромагнитных клапанов на одном уровне с блоком PWFY.

### Список компонентов, поставляемых в полевых условиях

- Трубы для хладагента, отличные от включенных в комплект
- Жаропрочный изоляционный материал (для труб для хладагента)
- Верхняя изоляционная лента

## 4. Перемещение прибора

### ⚠ Внимание:

**Будьте очень внимательны при транспортировке прибора.**

- Нельзя, чтобы перемещение прибора выполнял один человек, если вес прибора превышает 20 кг.
- Для упаковки некоторых изделий используются пластиковые ленты. Не применяйте их для транспортировки, это опасно.
- Разорвите пластиковую упаковку и утилизируйте ее. Не разрешайте детям играть с пластиковой упаковкой. Играя с пластиковым пакетом, ребенок может задохнуться.

## 5. Установка прибора и пространство для обслуживания прибора

### 5.1. Установка

- Используя анкерные отверстия, изображенные ниже, плотно привинтите прибор к основанию болтами.

[Fig. 5.1.1] (P.2)

Ⓐ 4- $\varnothing 14$  (Анкерное отверстие)

Ⓑ (Вид сверху)

#### Основания

- Убедитесь в том, что место установки прибора достаточно прочно, чтобы выдержать его вес. Если фундамент неустойчив, усильте его бетонным основанием.
- Анкерную трубку необходимо производить на ровной поверхности. После установки проверьте с помощью уровня.
- Если прибор устанавливается в месте, где шум нежелателен, на основание для крепления прибора рекомендуется устанавливать виброзащитный стэнд.

### ⚠ Предупреждение:

- **Обязательно устанавливайте прибор на достаточно прочном основании, которое выдержит вес прибора.** Недостаточно прочное основание может вызвать падение прибора, что причинит личную травму.
- **Устанавливайте прибор так, чтобы он был защищен от землетрясения.** Любой дефект установки может вызвать падение прибора, что приведет к личной травме.

### 5.2. Пространство для обслуживания прибора

- При установке пожалуйста обеспечьте следующее пространство для обслуживания.  
(Все работы по обслуживанию можно проводить с лицевой стороны прибора)

[Fig. 5.2.1] (P.2)

(Блок: mm)

- Ⓐ Пространство для прокладки труб (по обеим сторонам) Ⓑ Вид сверху  
 Ⓒ Пространство для обслуживания (лицевая сторона)

| Модель       | a   | b   | c   | d   |
|--------------|-----|-----|-----|-----|
| PAC-SV01PW-E | 150 | 210 | 600 | 400 |

## 6. Технические условия трубы хладагента и дренажной трубы

Обеспечьте достаточную защиту от конденсации и изоляцию трубы хладагента и дренажной трубы, чтобы предотвратить образование влаги.

Если используются имеющиеся в массовой продаже трубы хладагента, обязательно оберните изоляционный материал (имеющийся в широкой продаже, обладающий устойчивостью к температуре свыше 100 °C и толщиной, указан-

ной в таблице ниже) вокруг труб с жидкостью и с газом.

Также обязательно оберните имеющимся в широкой продаже изоляционным материалом (с удельным весом полиэтилена 0,03 и толщиной, указанной в таблице ниже) все трубы, проходящие в помещении.

① Толщину изоляционного материала выбирайте в соответствии с размером труб.

| Соответствующие модели          | PWFY-P100VM-E1-AU | PWFY-P200VM-E1-AU |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| Газ                             | ø15,88            | ø19,05            |
| Жидкость                        | ø9,52             | ø9,52             |
| Дренаж                          | ø32               |                   |
| Толщина изоляционного материала | Свыше 10 mm       |                   |

② Если прибор используется на самом верхнем этаже здания, в условиях высокой температуры и влажности, необходимо использовать трубы большего размера и изоляционный материал большей толщины по сравнению с теми параметрами, которые указаны в таблице выше.

③ Если имеются технические условия заказчика, следуйте им.

### 6.1. Трубопровод хладагента, дренажная труба и заливное отверстие

[Fig. 6.1.1] (P.2)

- Ⓐ Труба хладагента (газ) Ⓑ Труба хладагента (жидкость)  
 Ⓒ Дренажное отверстие Ⓓ Вид спереди  
 Ⓔ Вид слева Ⓕ Вид справа

## 7. Соединение труб хладагента и дренажных труб

### 7.1. Прокладка труб хладагента

Это соединение труб должно быть выполнено в соответствии с руководствами по установке внешнего прибора и регулятора BC (серия приборов R2, обеспечивающих охлаждение и обогрев).

- Серия приборов R2 сконструирована так, чтобы работать в системе, в которой труба хладагента от внешнего прибора принимается регулятором BC и разветвляется по регулятору BC для соединения между внутренними приборами.
- Ограничения параметров длины трубы и допустимые перепады возвышения указаны в руководстве к прибору, предназначенному для установки снаружи.
- Методом пайки соединения является метод пайки.

#### ⚠ Осторожно:

- Установите трубы хладагента для внутреннего прибора в соответствии со следующими инструкциями.

- Обрежьте конец трубы внутреннего прибора, удалите газ, затем удалите припаянный колпачок.

[Fig. 7.1.1] (P.2)

- Ⓐ Обрезать здесь  
 Ⓑ Удалить припаянный колпачок

- Вытяните термоизоляцию труб хладагента на площадке, пропаяйте трубу на приборе и установите изоляцию в исходное положение.

Оберните трубы изолирующей лентой.

#### Примечание:

- Будьте очень внимательны, оборачивая медные трубы, так как оборачивание труб может привести к образованию конденсации вместо предотвращения от нее.

\* Перед пайкой трубопровода хладагента, во избежание термоусадки и возгорания термоизоляции, всегда оборачивайте трубопровод корпуса блока, а также термоизоляцию трубопровода влажной тканью. Следите, чтобы пламя не контактировало с корпусом блока.

[Fig. 7.1.2] (P.2)

- Ⓐ Термоизоляция Ⓑ Потянуть  
 Ⓒ Обернуть влажной тряпкой Ⓓ Установить в исходное положение  
 Ⓔ Убедитесь в отсутствии здесь зазора  
 Ⓕ Оберните изолирующей лентой

### Меры предосторожности при прокладке труб хладагента

- Используйте только неокисляющийся припой для пайки с тем, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних веществ или влаги.
- Необходимо нанести на поверхность седла колокообразного соединения охлаждающее машинное масло и затянуть соединение двусторонним гаечным ключом.
- Установите металлическую скобу для поддержки трубы хладагента таким образом, чтобы на конечную трубу прибора, устанавливаемого внутри, не было нагрузки. Металлическая скоба должна быть установ-

лена на расстоянии 50 см от колокообразного соединения прибора, устанавливаемого внутри.

#### ⚠ Предупреждение:

- Не используйте хладагент другого типа, кроме указанного в руководствах из комплекта поставки блока и на паспортной табличке.

- Это может повлечь за собой прорыв трубопроводов или блока либо стать причиной взрыва или возгорания в процессе эксплуатации, ремонта или утилизации блока.

- Также это может нарушать действующее законодательство.

- MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION не несет ответственности за неисправности или несчастные случаи, причиной которых стало использование хладагента неподходящего типа.

- При установке и монтаже устройства управляйте его только хладагентом (R407C или R22), указанным на устройстве.

- Подмешивание другого хладагента, воздуха и т.д. может нарушить цикл охлаждения и стать причиной серьезного повреждения.

#### ⚠ Осторожно:

- Используйте трубы хладагента, изготовленные из раскисленной фосфором меди типа C1220 (Cu-DHP), как указано в JIS H3300 "Бесшовные трубы из меди и медных сплавов". Кроме этого убедитесь, что внутренняя и внешняя поверхность труб чистая, без частиц серы, окисей, пыли/грязи, частиц стружки, масел, влаги или других загрязнений.

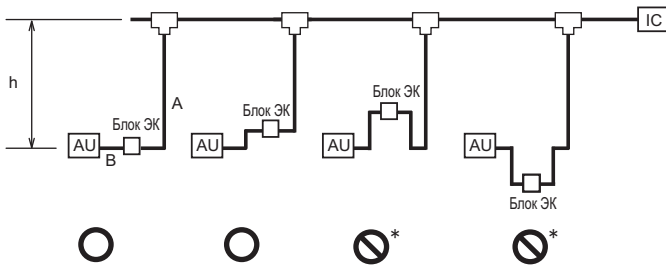
- Никогда не пользуйтесь имеющимися трубами хладагента.

- Большое количество хлора в обычном хладагенте и масле охлаждения в имеющихся трубах вызовет ухудшение нового хладагента.

- Храните трубы, предназначенные для установки, в помещении; оба конца труб должны быть герметически закрыты до непосредственного момента спайки.

- При попадании пыли, грязи или воды в цикл охлаждения масло ухудшится и может выйти из строя компрессор.

## 7.2. Ограничение на трубы для хладагента



\*Не устанавливайте комплект электромагнитных клапанов на трубу в виде квадратной арки, как показано на рисунке выше.

### Ограничение на длину трубопровода

| Элемент  | Трубопровод на рисунке | Макс. длина |
|--|------------------------|-------------|
| Самый дальний блок вода-воздух (AU) от первого соединения    | A+B                    | 40          |
| Расстояние между блоком вода-воздух (AU) и блоком ЭК         | B                      | 5           |
| Высота между блоком вода-воздух (AU) и IC (вода-воздух (AU)) | h                      | 15          |

## 7.3. Прокладка дренажных труб

1. Убедитесь, что дренажные трубы наклонены вниз (наклон свыше 1/100) к наружной (выпускной) стороне. На этом пути не должно быть никакой ловушки или помехи. (1)
2. Убедитесь, что любые поперечные дренажные трубы менее 20 м (не считая разницы в высоте). Если дренажные трубы длинные, укрепите металлические скобы, чтобы трубы были устойчивы. Никогда не устанавливайте здесь трубы воздушной вентиляции. В противном случае сток может выталкиваться обратно.
3. Используйте в качестве дренажной трубы трубу из твердого винилхлорида VP-25 (с внешним диаметром 32 мм).
4. Убедитесь в том, что собранные трубы на 10 см ниже дренажного отверстия корпуса установки, как показано на (2).
5. На выпускном дренажном канале не должно быть никаких ловушек запаха.
6. Установите дренажные трубы в такое место, где не вырабатывается запах.
7. Не устанавливайте конец дренажных труб в такой сток, где образуются ионные газы.

## 8. Электрическая проводка

### Меры предосторожности при проводке электричества

#### ⚠ Предупреждение:

Электрическая проводка должна выполняться квалифицированными электриками в соответствии со "Стандартами электротехнических работ при установке электрооборудования" и инструкциями, указанными в поставляемых руководствах. Также следует использовать специальные линии. Если мощность электролинии недостаточна, или если имеется неполадка в проводке, это может вызвать электрошок или пожар.

1. Убедитесь, что питание подается от специальной ветви цепи или специальной линии.
2. Убедитесь в отсутствии провисания или слабину в соединениях проводов.
3. Некоторые кабели над потолком (кабели электропитания или внешней входной/выходной линии) могут прокусить мыши. По возможности максимально используйте защитные металлические кожухи, в которые вставляются кабели.
4. Никогда не подсоединяйте силовой кабель питания к проводам для кабелей передачи. В противном случае кабели могут быть порваны.
5. Обязательно выполните заземление устройства.

### Электротехнические работы

#### 1. Электрические характеристики

| Модель       | Электропитание |               |                           | RLA (A)           |
|--------------|----------------|---------------|---------------------------|-------------------|
|              | Hz             | Напряжение    | Диапазон напряжения       |                   |
| PAC-SV01PW-E | 50/60          | 220-230-240 V | Макс. 264 V<br>Мин. 198 V | 0,070-0,074-0,077 |

[Fig. 7.3.1] (P.3)

- Ⓐ Угол наклона вниз 1/100 или более
- Ⓑ Отводящий шланг
- Ⓒ Устройство
- Ⓓ Общий трубопровод
- Ⓔ Увеличьте расстояние приблизительно до 10 cm

## 7.4. Выполнение электросоединений

Убедитесь в том, что название модели на инструкции по эксплуатации на крышке коробки управления и название модели на именной плате совпадают.

### Шаг 1

Снимите винты, удерживающие на месте крышку коробки терминалов.

[Fig. 7.4.1] (P.3)

- Ⓐ Винты
- Ⓑ Передняя панель
- Ⓒ Коробка управления

### Примечание:

Убедитесь в том, что при закрытии крышки коробки терминалов не была сдавлена электропроводка. Сдавливание электропроводки может привести к ее обрыву.

### ⚠ Осторожно:

Проводите электропроводку без натяжения и растяжения проводов. Натянутые провода могут оборваться или перегреться и сгореть.

- Прикрепите провод внешней входной линии источника питания к блоку управления с помощью буферной втулки, обеспечивающей прочность на растяжение, чтобы предотвратить поражение электрическим током. (Соединение PG или подобное.) Проведите кабели передачи к блоку терминалов передачи сквозь пробивное отверстие на коробке управления, используя обычный ввод.
- После завершения проведения электропроводки убедитесь в отсутствии ослабленных соединений, затем закрепите крышку коробки управления в порядке, обратном ее снятию.

[Fig. 7.4.2] (P.3)

- Ⓐ Для предотвращения действия внешней растягивающей силы на отрезок под-соединения электропроводки блока терминала источника электропитания используйте буферный проходной изолятор наподобие соединения PG или ему подобного.
- Ⓑ Входной кабель внешнего сигнала
- Ⓒ Провод источника электропитания
- Ⓓ Растягивающая сила
- Ⓔ Вид сзади

### ⚠ Осторожно:

Проводите провода электропитания без натяжения. В противном случае может произойти их отсоединение, перегрев или возгорание.

### ⚠ Осторожно:

Обязательно заземлите прибор со стороны прибора, установленного снаружи. Не соединяйте кабель заземления с каким-либо кабелем заземления газовой трубы, трубы для воды, громоотвода или телефонной линии. Недостаточное заземление может вызвать электрошок или пожар.

## 8.1. Проводка подачи электропитания

- Шнуры электропитания для приборов не должны быть легче промышленных образцов 60245 IEC 57 или 60227 IEC 57.
- При установке кондиционера необходимо использовать выключатель с зазором между контактами на каждом полюсе не менее 3 мм.
- Соедините разъемы TB2 комплекта электромагнитных клапанов и PWFY TB2.
- Проложите провод питания через отверстие для кабеля питания на блоке PWFY. Если отверстие уже занято другими проводами существующих блоков PWFY, используйте любые другие отверстия для проводов, кроме отверстия для контрольного провода.
- Затяните винты на блоке выводов с моментом 1,73 N•m ± 10%.

[Fig. 8.1.1] (P.3)

- Ⓐ PWFY-P•VM-E-AU
- Ⓑ PAC-SV01PW-E

## 2. Технические характеристики силового кабеля

| Модель       | Минимальная толщина провода (mm <sup>2</sup> ) |             |            |
|--------------|--|-------------|------------|
|              | Магистральный кабель                           | ответвление | Заземление |
| PAC-SV01PW-E | 1,5  | 1,5         | 1,5        |

## 8.2. Подключение кабелей передачи соленоида

- Подключите "1" и "2" на блоке электромагнитных клапанов TB1 к OUT1 на внешнем выходном выводе PWFY.
- Проведите внешний входной сигнальный кабель через отверстие для внешних проводов на блоке PWFY. Если отверстие уже занято другими проводами существующих блоков PWFY, используйте любые другие отверстия для проводов, кроме отверстия для контрольного провода.
- Затяните винты на блоке выводов с моментом 0,80 N•m ± 10%.

[Fig. 8.2.1] (P. 3)

- Ⓐ PWFY-P•VM-E-AU
- Ⓑ PAC-SV01PW-E

### PWFY Разъем внешнего выходного сигнала

В случае размыкания цепи, разъем внешнего выходного сигнала (см. Fig. 8.2.2) не будет функционировать.

Обратитесь к Таблице 8.2.2 для получения информации и каждом контакте.

Сила тока и напряжение цепи, подключаемой к внешней выходной клемме (TB141A OUT1), должны соответствовать следующим условиям.

|                                 |        | Номинальный ток контакта |
|---------------------------------|--------|--------------------------|
| Номинальное напряжение контакта | AC250V | 1 А или меньше           |
|                                 | AC125V | 3 А или меньше           |
|                                 | DC30V  | 3 А или меньше           |

Таблица 8.2.2

|      |                |
|------|----------------|
| OUT1 | Работа ON/OFF  |
| OUT2 | Размораживание |
| OUT3 | Компрессор     |
| OUT4 | Сигнал ошибки  |