

Air-Conditioners For Building Application  
INDOOR UNIT



# PFFY-WP-VLRMM-E

## INSTALLATION MANUAL

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

## INSTALLATIONSHANDBUCH

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

## MANUEL D'INSTALLATION

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

## MANUAL DE INSTALACIÓN

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

## MANUALE DI INSTALLAZIONE

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

## INSTALLATIEHANDLEIDING

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

## MANUAL DE INSTALAÇÃO

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

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

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

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

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

## MONTAJ ELKİTABI

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

## PŘÍRUČKA K INSTALACI

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

## NÁVOD NA INŠTALÁCIU

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

## TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV

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

## PODRECZNIK INSTALACJI

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

## PRIROČNIK ZA NAMESTITEV

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

## INSTALLATIONSHANDBOK

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

## PRIRUČNIK ZA UGRADNJU

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

## РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

За безопасна и правилна употреба, моля, прочетете внимателно това ръководство преди монтажа на климатизатора.

## 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

HG

PO

SL

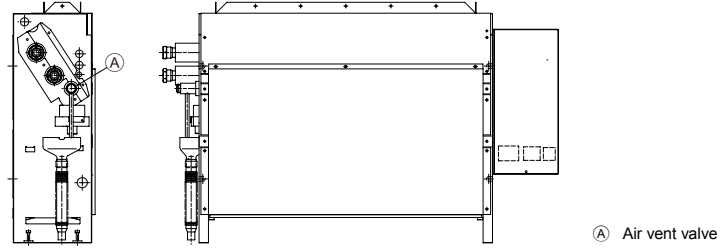
SW

HR

BG

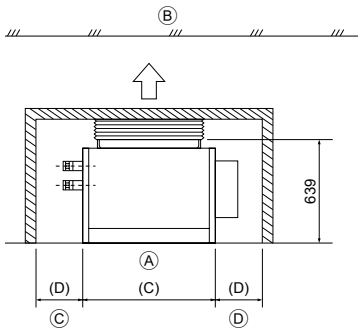
RO

[Fig. 1.4.1]



(A) Air vent valve

[Fig. 3.1.1]  
<Upward blowing type>

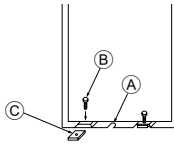


For PFFY-WP-VLRMM-E (mm)

Model name	(C)	(D)
20	660	More than 240
25 · 32	780	More than 240
40 · 50	1020	More than 240

- (A) Floor
- (B) Ceiling
- (C) Piping space
- (D) Electrical part service space

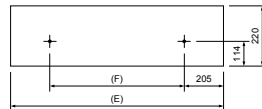
[Fig. 4.1.1]



- (A) Floor hole for fixin
- (B) Level adjusting screws (supplied)
- (C) Screw plate (supplied)

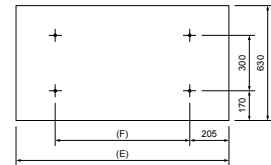
[Fig. 4.1.2]

For fixing on the flo  
<Viewed from bottom of the unit>



[Fig. 4.1.3]

For fixing on the wal  
<Viewed from front of the unit>

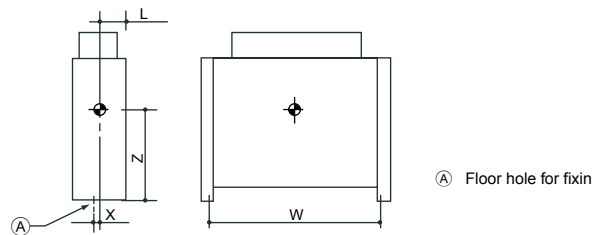


For PFFY-WP-VLRMM-E (mm)

Model name	(E)	(F)
20	1050	640
25 · 32	1170	760
40 · 50	1410	1000

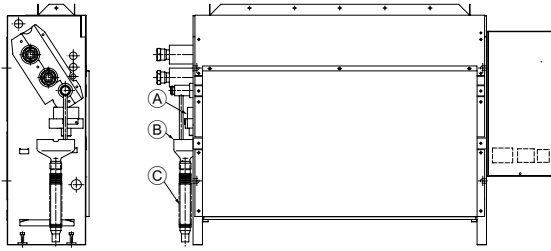
[Fig. 4.2.1]

PFFY-WP-VLRMM-E



(A) Floor hole for fixin

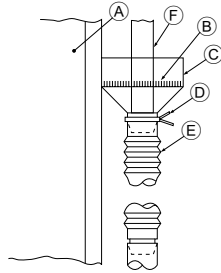
[Fig. 5.1.1]



- (A) Main drain pan
- (B) Sub drain pan
- (C) Hose (accessory) (External diameter  $\phi$  27 (end  $\phi$  20))

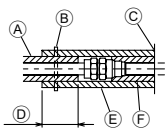
5.2

[Fig. 5.2.1]



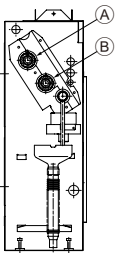
- (A) Indoor unit
- (B) Strainer (accessory)
- (C) Sub drain pan
- (D) Hose band (accessory)
- (E) Drain hose (accessory)
- (F) Water supply tube

[Fig. 6.2.1]



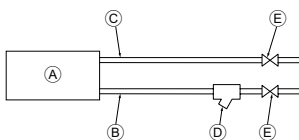
- (A) Locally procured insulating material for pipes
- (B) Bind here using band or tape.
- (C) Do not leave any opening.
- (D) Lap margin: more than 40 mm
- (E) Insulating material (field supply)
- (F) Unit side insulating material

[Fig. 6.2.2]



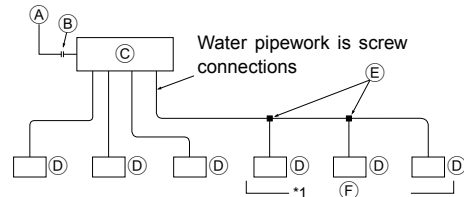
- (A) Water pipe: To HBC unit
- (B) Water pipe: From HBC unit

[Fig. 6.2.4]



- (A) Indoor unit
- (B) Water pipe: From HBC unit
- (C) Water pipe: To HBC unit
- (D) Strainer (40 mesh or more) (field supply)
- (E) Shut off valve (field supply)

[Fig. 6.2.3]



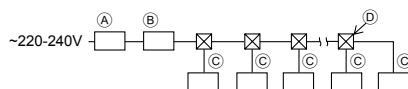
- (A) To outdoor unit
- (B) End connection (brazing)
- (C) HBC controller
- (D) Indoor unit
- (E) Twinning pipe (field supply)
- (F) Up to three units for 1 branch hole; total capacity: below 80 (but in same mode, cooling/heating)

**Note:**

**\*1. Connection of multiple indoor units with one connection (or joint pipe)**

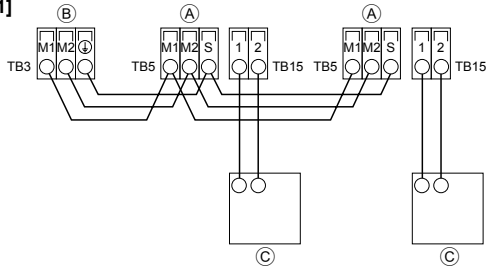
- Total capacity of connectable indoor units: Less than 80
- Number of connectable indoor units: Maximum 3 Sets
- Selection of water piping  
Select the size according to the total capacity of indoor units to be installed downstream.
- Please group units that operate on 1 branch.

[Fig. 7.1.1]

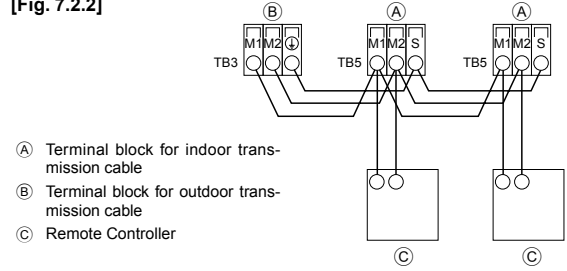


- (A) Ground-fault interrupter
- (B) Local switch/Wiring breaker
- (C) Indoor unit
- (D) Pull box

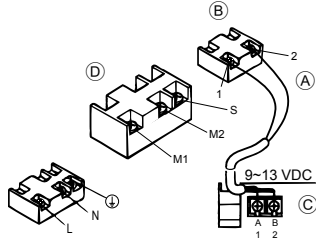
[Fig. 7.2.1]



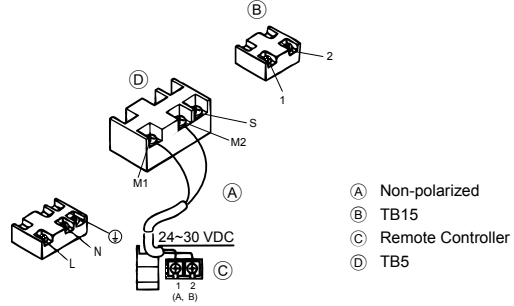
[Fig. 7.2.2]



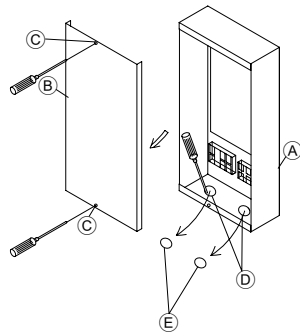
[Fig. 7.2.3]



[Fig. 7.2.4]

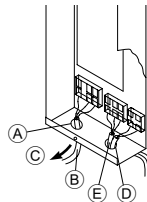


[Fig. 7.3.1]



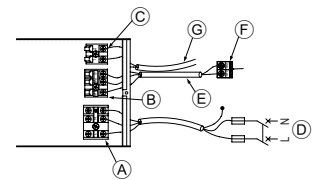
- A Control box
- B Cover
- C Screw
- D Knockout hole
- E Remove

[Fig. 7.3.2]



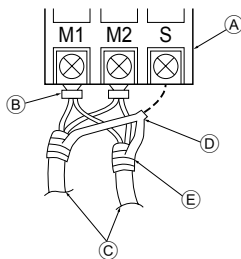
- A Use PG bushing to keep the weight of the cable and external force from being applied to the power supply terminal connector. Use a cable tie to secure the cable.
- B Power source wiring
- C Tensile force
- D Use ordinary bushing
- E Transmission wiring

[Fig. 7.3.3]



- A Power source terminal block
- B Terminal block for indoor transmission
- C Terminal block for remote controller
- D To 1-phase power source
- E Transmission line 30 VDC
- F Terminal block for outdoor transmission line (TB3)
- G Transmission line to the remote controller, terminal block for indoor unit and BC controller

[Fig. 7.3.4]

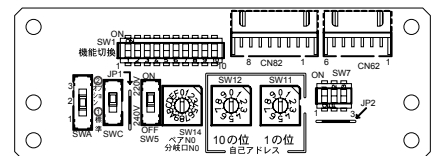


- A Terminal block
- B Round terminal
- C Shield wire
- D The earth wire from two cables are connected together to the S terminal. (Dead-end connection)
- E Insulation tape (To keep the earth wire of the shielded cable from coming in contact with the transmission terminal)

7.4

[Fig. 7.4.1]

<Address board>



# Содержание

1. Меры предосторожности.....	61	5.1. Дренажная труба.....	63
1.1. Перед установкой прибора и выполнением электроработ.....	61	5.2. Прокладка дренажных труб.....	63
1.2. Перед выполнением установки.....	61	6. Подсоединение водяных труб.....	63
1.3. Выполнение электроработ до установки (перемещения).....	62	6.1. Важные замечания по установке системы водяного трубопровода.....	63
1.4. Перед началом пробной эксплуатации.....	62	6.2. Теплоизоляция водяной трубы.....	64
2. Материалы для прибора, устанавливаемого в помещении.....	62	6.3. Обработка воды и контроль за качеством воды.....	64
3. Выбор места для установки.....	62	7. Электрическая проводка.....	65
3.1. Обеспечение пространства при установке и пространства для обслуживания.....	63	7.1. Проводка подачи электропитания.....	66
3.2. Сочетание приборов, устанавливаемых внутри и снаружи.....	63	7.2. Подсоединение пульта дистанционного управления, кабелей передачи внутри и снаружи.....	66
4. Закрепление навесных болтов.....	63	7.3. Соединение электропроводки.....	67
4.1. Монтаж прибора.....	63	7.4. Выбор внешнего статического давления.....	67
4.2. Центр тяжести и вес прибора.....	63	7.5. Установка адресов.....	67
5. Подсоединение дренажной трубы.....	63	7.6. Определение температуры в помещении встроенным датчиком пульта дистанционного управления.....	67
		7.7. Электрические характеристики.....	67

## 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.
-  : Указывает на необходимость проявлять осторожность по отношению к вращающимся частям. (Этот символ указан на этикетке основного прибора.) <Цвет: желтый>
-  : Опасайтесь электрошока (Этот символ указан на этикетке основного прибора.) <Цвет: желтый>

##### Предупреждение:

Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

##### Предупреждение:

- Обратитесь к дилеру или квалифицированному технику для выполнения установки кондиционера воздуха.
  - Неправильная установка, выполненная пользователем, может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- 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.
- Установите прибор на такой конструкции, которая выдержит его вес.
  - Недостаточно прочное основание может вызвать падение прибора и привести к травме.
- 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 возможным сильным ураганам и ветрам, землетрясениям: установите прибор в соответствующем месте.
  - Неправильная установка может вызвать падение прибора и причинить травму.

- Всегда используйте освежители воздуха, увлажнители, электрообогреватели и другие средства, рекомендуемые фирмой 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.
- Если провод питания поврежден, производитель, обслуживающий персонал производителя или квалифицированный персонал должен его заменить, чтобы исключить опасность для пользователей.
- Не прикасайтесь к лопастям теплообменника.
  - 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.
- Устанавливайте кондиционер 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 перемещении и повторной установке кондиционера проконсультируйтесь с дилером или квалифицированным техником.
  - Неправильная установка, выполненная пользователем, может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- 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.
- Не пользуйтесь добавкой для определения утечки.

### 1.2. Перед выполнением установки

##### Осторожно:

- 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 внутреннего прибора и наружного прибора, когда это требуется.
- **Внутренние модели следует устанавливать на потолке на высоте не менее 2,5 м.**

### 1.3. Выполнение электроработ до установки (перемещения)

#### ⚠ Осторожно:

- **Заземлите прибор.**
  - Не подсоединяйте провод заземления к водяной трубе, громоотводу или линии заземления телефонной проводки. Неправильно выполненное заземление может стать причиной поражения электрическим током.
- **Проложите сетевой кабель так, чтобы он не был натянут.**
  - Натяжение может привести к разрыву кабеля и стать источником перегрева и пожара.
- **Установите прерыватель цепи, если требуется.**
  - Если прерыватель цепи не установлен, это может привести к электрошоку.
- **Используйте сетевой кабель достаточной мощности напряжения.**
  - Кабели слишком малой мощности могут перегреть, вызвать перегрев и пожар.
- **Используйте прерыватель цепи и предохранитель указанной мощности.**
  - Предохранитель или прерыватель большей мощности или стальной или медный провод могут вызвать поломку прибора или 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 kg.
  - Для упаковок некоторых изделий используются PP (пластиковые) ленты. Не применяйте PP (пластиковые) ленты для транспортировки. Это опасно.
  - Не трогайте лопасти теплообменника голыми руками. Вы можете порезаться.
  - При перемещении наружного прибора подвешивайте его в указанных точках основания прибора. Также поддерживайте его в четырех точках, чтобы он не соскользнул.
- **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.

### 1.4. Перед началом пробной эксплуатации

#### ⚠ Осторожно:

- **Подключите электропитание прибора не менее чем за 12 часов до начала работы.**
  - Запуск прибора сразу после подключения сетевого питания может серьезно повредить внутренние части прибора. Сетевой выключатель должен оставаться во включенном положении в течение всего периода эксплуатации прибора.
- **Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками.**
  - Прикосновение к выключателю мокрыми руками может вызвать электрошок.
- **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.
- **После подачи воды в систему водяных трубопроводов удалите воздух из системы. Подробности по удалению воздуха приведены отдельно в руководстве по обслуживанию водяной цепи.**
  - Подробности описаны в разделе [9] "Инструкции по удалению частиц" в главе IX Поиск и устранение неисправностей в Руководстве по обслуживанию НВС.
  - Обратитесь к Fig. 1.4.1 на предмет положения крана воздушного клапана на внутреннем приборе.

[Fig. 1.4.1] (P.2)

Ⓐ Кран воздушного клапана

## 2. Материалы для прибора, устанавливаемого в помещении

Прибор поставляется вместе со следующими материалами:

№ части	Материалы	К-во	Место установки
1	Завинчивающаяся пластина	4	Установлено внутри упаковочного материала
2	Винт регулировки уровня	4	
3	Сито	1	
4	Дренажный шланг	1	
5	Шланговая лента	1	

## 3. Выбор места для установки

- Выберите для прибора такое место, с которого выдуваемый воздух будет попадать во все уголки помещения.
- Избегайте таких мест, которые находятся под воздействием внешнего воздуха.
- Выберите такое место, где не будет препятствий на пути входящего и исходящего из прибора воздушного потока.
- Избегайте таких мест, которые подвержены воздействию пара или масляных испарений.
- Избегайте таких мест, где возможна утечка горячего газа, его скопление или его генерация.
- Избегайте установки прибора вблизи оборудования, излучающего высокочастотные волны (например, высокочастотное сваривание и т.д.)
- Избегайте таких мест, где поток воздуха будет направлен на датчик пожарной сигнализации. (Горячий воздух может вызвать работу этой сигнализации в течение отопительного сезона.)
- Избегайте таких мест, где часто происходит работа с кислотными растворами.
- Избегайте таких мест, где часто используются распылители на основе серы или другие распылители.
- Если прибор работает долгое время в условиях высокой температуры/высокой влажности воздуха (температура конденсации - выше 23 °C), во внутреннем приборе может произойти конденсация влаги. При использовании прибора в таких условиях добавьте изоляционный материал (10 – 20 мм) на всю поверхность внутреннего прибора, чтобы избежать конденсации влаги.

#### ⚠ Предупреждение:

Убедитесь в том, что прибор установлен на месте, которое достаточно прочно, чтобы выдержать его вес. Если площадка установки недостаточно прочная, прибор может упасть, что приведет к личной травме.



### 3.1. Обеспечение пространства при установке и пространства для обслуживания

Для PFFY-WP-VLRMM-E (мм)

Название модели	(C)	(D)
20	660	Свыше 240
25 · 32	780	Свыше 240
40 · 50	1020	Свыше 240

[Fig. 3.1.1] (P.2)

- <Тип выдува вверх>
- Ⓐ Пол
  - Ⓑ Потолок
  - Ⓒ Пространство для труб
  - Ⓓ пространство для обслуживания электрических частей

### 3.2. Сочетание приборов, устанавливаемых внутри и снаружи

Сочетание приборов, устанавливаемых внутри и снаружи, описано в руководстве по установке наружных приборов.

## 4. Закрепление навесных болтов

### 4.1. Монтаж прибора

- ① При установке надежно поставьте раму прибора параллельно полу. Если пол неровный, то обязательно следует использовать поставленные винты регулировки уровня для обеспечения ручного положения корпуса прибора.

[Fig. 4.1.1] (P.2)

- Ⓐ Отверстие в полу для закрепления прибора
- Ⓑ Винты регулировки уровня (поставлены)
- Ⓒ Завинчиваемая пластина (поставлена)

Примечание:

Для каждой стороны предусмотрено по два винта регулировки уровня, всего четыре винта.

Ниже указаны два метода укрепления прибора с тем, чтобы предотвратить его падение. Там где требуется фиксация прибора, завинчивайте винты в местах, указанных ниже.

Для закрепления на полу

[Fig. 4.1.2] (P.2)

<Вид снизу прибора>

Для закрепления на стене

[Fig. 4.1.3] (P.2)

<Вид спереди прибора>

Для PFFY-WP-VLRMM-E (мм)

Название модели	(E)	(F)
20	1050	640
25 · 32	1170	760
40 · 50	1410	1000

Примечание:

При закреплении прибора на стене следует предварительно снять с него электрические части.

### 4.2. Центр тяжести и вес прибора

[Fig. 4.2.1] (P.2)

- Ⓐ Отверстие в полу для фиксирования

Для PFFY-WP-VLRMM-E (мм)

Название модели	W	L	X	Z	Вес прибора (kg)
PFFY-WP20VLRMM-E	640	100	17	335	22
PFFY-WP25VLRMM-E	760	100	17	335	25
PFFY-WP32VLRMM-E	760	100	17	335	25
PFFY-WP40VLRMM-E	1000	100	17	335	29
PFFY-WP50VLRMM-E	1000	100	17	335	29

## 5. Подсоединение дренажной трубы

### 5.1. Дренажная труба

[Fig. 5.1.1] (P.3)

- Ⓐ Основной дренажный поддон
- Ⓑ Вспомогательный дренажный поддон
- Ⓒ Шланг (поставлен) (Внешний диаметр  $\varnothing$  27 (конец  $\varnothing$  20))

### 5.2. Прокладка дренажных труб

- Убедитесь, что дренажные трубы наклонены вниз (наклон свыше 1/100) к наружной (выпускной) стороне. На этом пути не должно быть никакой ловушки или помехи.
- 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 выталкаться обратно.
- Установите прилагаемый сетчатый фильтр на дно вспомогательного дренажного поддона со стороны корпуса и подсоедините прилагаемый отводящий шланг к соединительному концу. Закрепите это концевое соединение, используя рукоятку поставленного шланга.

- Используйте трубу VP30 или ее эквивалент для коллекторной трубы, если она требуется, при прокладке этой трубы проложите ее с наклоном вниз свыше 1/100.
- Следует обеспечить достаточную изоляцию, как и для водяного трубопровода.
- Убедитесь, что трубка источника воды установлена вспомогательный дренажный поддон.

[Fig. 5.2.1] (P.3)

- Ⓐ Внутренний прибор
- Ⓑ Сито (поставлено)
- Ⓒ Вспомогательный дренажный поддон
- Ⓓ Шланговая лента (поставлена)
- Ⓔ Дренажный шланг (поставлен)
- Ⓕ Трубка источника воды

**⚠ Осторожно:**

Прокладывая дренажные трубы, убедитесь, что они выпускают стоки и изолируйте их, чтобы предотвратить конденсацию влаги. Неполадки в системе труб могут вызвать утечку воды и нанести ущерб Вашему имуществу.

## 6. Подсоединение водяных труб

При установке соблюдайте следующие меры предосторожности.

### 6.1. Важные замечания по установке системы водяного трубопровода

- Сопротивление давлению воды водяных труб в тепловыделяющем приборе составляет 1,0 МПа [145 фунтов на кв.дюйм].
- Подсоедините водяной трубопровод каждого внутреннего прибора к соединительному порту на НВС. Невыполнение этого приведет к неправильной работе.
- Перечислите внутренние приборы на указательной пластинке в приборе НВС с адресами и номерами концевых соединений.
- Если количество внутренних приборов меньше, чем количество портов на НВС, неиспользуемые порты могут быть закрыты. Без закрывания будет течь вода.

- Используйте способ обратного возврата, чтобы обеспечить должное сопротивление труб к каждому прибору.
- Обеспечьте стыки и выпуклости вокруг входа/выхода каждого прибора для облегчения обслуживания, проверки и замены.
- Установите подходящий воздушный клапан на водяной трубе. После пропускания воды через трубу выпустите весь избыточный воздух.
- Закрепите трубы металлическими соединителями, располагая их в положениях, предохраняющих трубы от разрыва и изгиба.
- Не путайте трубопроводы забора и выпуска воды. Если пробный запуск будет проведен с неправильно установленными трубопроводами (вход подсоединен к выходу и наоборот), на пульте ДУ отобразится код ошибки 5102.
- Данный прибор не содержит нагреватель для предотвращения замерзания в трубах. Если поток воды останавливается при низкой окружающей температуре, слейте воду.

- Неиспользуемые выбиваемые отверстия следует закрыть, а подводящие отверстия для труб хладагента, воды, для электропитания и проводов связи следует заделать замазкой.
- Установите водяную трубу так, чтобы поддерживалась скорость потока воды.
- Наматывайте уплотняющую ленту следующим образом.
  - ① Обмотайте соединение уплотняющей лентой по направлению резьбы (по часовой стрелке), не наматывайте ленту поверх края.
  - ② Перекрывайте уплотняющую ленту от двух третей до трёх четвертей её ширины на каждый виток. Прижимайте ленту пальцами, чтобы она обтягивалась вокруг каждого витка резьбы.
  - ③ Не обматывайте от 1,5 до 2 витков резьбы, наиболее удалённых от конца трубы.
- При установке труб или фильтра удерживайте трубу на месте со стороны прибора гаечным ключом. Затягивайте винты до момента 40 Н·м.
- Если существует угроза замерзания, проведите процедуру для его предотвращения.
- При подсоединении водяного трубопровода тепловыделяющего прибора и локального водяного трубопровода перед соединением нанесите на уплотняющую ленту жидкий герметик для водяного трубопровода.
- Не используйте стальные трубы в качестве водяных труб.
  - Рекомендуются медные трубы.
- Установите фильтр (40 меш или более) на трубе за краном для удаления посторонних материалов.
- Обязательно выполните обработку для предотвращения конденсации на входе и выходе водяных труб и на кране. Обеспечьте соответствующую обработку на концевой поверхности материала, защищающего от конденсации, для удержания конденсата снаружи.
- После подачи воды в водяной трубопровод удалите из системы воздух. Подробности по удалению воздуха приведены отдельно в руководстве по обслуживанию водяной цепи.

## 6.2. Теплоизоляция водяной трубы

1. Подсоедините водяные трубы каждого внутреннего прибора к тем же (правильным) номерам концевых соединений, как показано на участке подсоединения внутренних приборов каждого контроллера НВС. При соединении с неправильными номерами концевых соединений не будет нормальной работы.
2. Перечислите названия моделей внутренних приборов на указательной пластинке на коробке управления контроллера НВС (для целей идентификации) и номера концевых соединений контроллера НВС и номера адресов на указательной пластинке на стороне внутреннего прибора. Загерметизируйте неиспользуемые концевые соединения с помощью крышек (продаются отдельно). Невыполнение установки концевой крышки приведёт к утечке воды.
3. Обязательно проведите работу по изоляции водяного трубопровода путём покрытия системы водяного трубопровода отдельной терmostойким полиэтиленом достаточной толщины, так, чтобы не наблюдался зазор между внутренним прибором и изолирующим материалом, и самими изолирующими материалами. Если теплоизоляция выполнена недостаточно, существует возможность конденсации и т.п. Уделите особое внимание работе по изоляции в потолочной камере.

[Fig. 6.2.1] (P.3)

- Ⓐ Производимый на месте изолирующий материал для труб
- Ⓑ Стяните здесь, используя хомут или ленту.
- Ⓒ Не оставляйте никаких отверстий. Ⓓ Запас нахлёста: более чем 40 мм
- Ⓔ Изолирующий материал (местной поставки)
- Ⓕ Изолирующий материал со стороны прибора

[Fig. 6.2.2] (P.3)

- Ⓐ Водяная труба: К прибору НВС Ⓑ Водяная труба: От прибора НВС

- Изолирующие материалы для труб, которые следует добавлять на месте, должны удовлетворять следующим критериям:

Контроллер НВС -внутренний прибор	20 мм или более
--------------------------------------	-----------------

- Эти характеристики основаны на использовании меди для водяных трубопроводов. При использовании пластикового трубопровода выберите толщину на основе характеристик пластиковой трубы.
- Установка труб в среде с высокой температурой и высокой влажностью, например, на верхнем этаже здания, может потребовать использования изоляционных материалов большей толщины, чем указана в таблице выше.
- Если должны удовлетворяться определённые характеристики, указанные клиентом, убедитесь, что они также удовлетворяют характеристикам вышеприведенной таблицы.
- 4. Расширительный бак
  - Установите расширительный бак для вмещения расширившейся воды. (установленное давление предохранительного клапана цепи: 600 кПа) Критерии выбора расширительного бака:
    - Объём заключаемой воды контроллера НВС.

- Максимальная температура воды составляет 60°C.
  - Минимальная температура воды составляет 5°C.
  - Установленное давление предохранительного клапана цепи составляет 370-490 кПа.
  - Давление напора циркуляционного насоса составляет 0,24 МПа.
5. Загерметизируйте систему водяных трубопроводов, краны и систему дренажных трубопроводов. Загерметизируйте на всём протяжении, включая концы труб, так, чтобы конденсат не мог проникнуть в изолированную систему трубопровода.
  6. Нанесите уплотнение вокруг концов изоляции, чтобы предотвратить падение конденсата между системой трубопровода и изоляцией.
  7. Добавьте дренажный клапан, чтобы прибор и трубопровод могли дренироваться.
  8. Убедитесь, что в теплоизоляции трубопроводов нет зазоров. Изолируйте трубопровод непосредственно до прибора.
  9. Убедитесь, что наклон трубопровода дренажного поддона таков, что слив может только выходить наружу.

10. Размеры соединений водяной трубы НВС

Модель прибора	Размер соединения		Размер трубы		Объём воды (л)
	Вход воды	Выход воды	Выход воды	Возврат воды	
PFFY-WP20VLRMM-E	Резьба Rc 3/4	Резьба Rc 3/4	Внутренний диаметр ≥ 20 мм	Внутренний диаметр ≥ 20 мм	0,9
PFFY-WP25VLRMM-E					1,3
PFFY-WP32VLRMM-E					1,3
PFFY-WP40VLRMM-E					1,5
PFFY-WP50VLRMM-E					1,5

[Fig. 6.2.3] (P.3)

- Ⓐ К внешнему прибору
- Ⓑ Концевое соединения (пайка твёрдым припоем)
- Ⓒ Контроллер НВС
- Ⓓ Внутренний прибор
- Ⓔ Разветвительная трубка (местной поставки)
- Ⓕ До трёх приборов на 1 отверстие ветки; суммарная ёмкость: менее 80 (но в одном режиме, охлаждение/обогрев)

### Примечание:

#### \*1. Подсоединение нескольких внутренних приборов одним соединением (или соединительной трубой)

- Общее допустимое количество подсоединяемых внутренних приборов: Менее чем 80
  - Количество подсоединяемых внутренних приборов: Максимально 3 прибора
  - Выбор водяного трубопровода
    - Выберите размер в соответствии с общей производительностью внутренних приборов, устанавливаемых далее по потоку.
  - Сгруппируйте приборы, работающие на 1 ветке.
11. Обратитесь к [Fig. 6.2.4] при подсоединении источника воды.

[Fig. 6.2.4] (P.3)

- Ⓐ Внутренний прибор Ⓑ Водяная труба: От прибора НВС
- Ⓒ Водяная труба: К прибору НВС
- Ⓓ Фильтр (40 меш или более) (местной поставки)
- Ⓔ Отсечный кран (местной поставки)

12. Установите отсечный кран и фильтр в месте, доступном для работы и облегчающем выполнение техобслуживания.
13. Установите теплоизоляцию на систему трубопроводов внутреннего прибора, фильтр, отсечный клапан и редуцирующий клапан.
14. Не используйте ингибитор коррозии в водяной системе.

## 6.3. Обработка воды и контроль за качеством воды

Для сохранения качества воды используйте замкнутый тип водяной цепи. Когда качество циркулирующей жидкости низкое, на водном теплообменнике возможно образование накипи, что приводит к снижению эффективности теплообмена и возможной коррозии теплообменника. Пожалуйста обратитесь особое внимание на обработку воды и на контроль за ее качеством при установке системы циркулирующей жидкости.

- Удаление посторонних предметов или загрязнений из внутренностей труб

Во время установки следите за тем, чтобы посторонние предметы, такие как частицы окалины от сварки, частицы герметизирующих материалов или пыль, не попали в трубы.

- Контроль за качеством воды

① В зависимости от качества холодной воды, используемой в кондиционере воздуха, возможна коррозия медных труб теплообменника.

Мы рекомендуем проводить систематический контроль за качеством воды.

При установке бака подачи воды сведите его контакт с воздухом к минимуму и поддерживайте уровень растворенного в воде кислорода не более 1 мг/л.



② Стандарт качества воды

Элементы		Водяная система нижней части среднего диапазона Температура воды		Тенденция	
		Оборотная вода [20<T<60°C]	Добавочная вода	Едкое	Накипеобразование
Стандартные элементы	pH (25°C)	7,0 ~ 8,0	7,0 ~ 8,0	○	○
	Электропроводность (mS/m) (25°C)	30 или менее	30 или менее	○	○
	(μ s/cm) (25°C)	[300 или менее]	[300 или менее]		
	Ионы хлорида (mg Cl-/l)	50 или менее	50 или менее	○	
	Ионы сульфата (mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /l)	50 или менее	50 или менее	○	
	Расход кислоты (pH4,8) (mg CaCO <sub>3</sub> /l)	50 или менее	50 или менее		○
	Общая жесткость (mg CaCO <sub>3</sub> /l)	70 или менее	70 или менее		○
	Кальциевая жесткость (mg CaCO <sub>3</sub> /l)	50 или менее	50 или менее		○
	Ионный диоксид кремния (mg SiO <sub>2</sub> /l)	30 или менее	30 или менее		○
	Эталонные элементы	Железо (mg Fe/l)	1,0 или менее	0,3 или менее	○
Медь (mg Cu/l)		1,0 или менее	0,1 или менее	○	
Ионы сульфида (mg S <sup>2-</sup> /l)		не должно обнаруживаться	не должно обнаруживаться	○	
Ионы аммония (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l)		0,3 или менее	0,1 или менее	○	
Остаточный хлор (mg Cl/l)		0,25 или менее	0,3 или менее	○	
Свободный диоксид углерода (mg CO <sub>2</sub> /l)		0,4 или менее	4,0 или менее	○	
Коэффициент стабильности Райзнера		6,0 ~ 7,0	—	○	○

Справочные материалы: Нормативы по качеству воды для холодильного оборудования и оборудования кондиционирования воздуха (JRA GL02E-1994)

- ③ Пожалуйста проконсультируйтесь у специалиста по методам контроля качества воды о методах контроля качества воды и о расчете качества перед тем, как использовать антикоррозийные растворы для обеспечения качества воды.
- ④ При замене ранее установленного устройства кондиционирования воздуха (даже если производится только замена теплообменника), сначала проведите анализ качества воды и проведите проверку на возможную коррозию. Коррозия в системах циркуляции холодной воды может иметь место даже при отсутствии признаков коррозии в прошлом. При снижении качества воды пожалуйста откорректируйте его до необходимых стандартов перед заменой прибора.

## 7. 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. Обязательно установите прерыватель цепи с заземлением.
2. Установите прибор таким образом, чтобы предотвратить прямой контакт кабелей схемы управления (кабелей пульта дистанционного управления, кабелей передачи) с кабелями электропитания, находящимися за пределами прибора.
3. Убедитесь в отсутствии провисания или слабину в соединениях проводов.

4. Некоторые кабели над потолком (кабели электропитания, пульта дистанционного управления, кабели передачи) могут прокусить мыши. По возможности максимально используйте защитные металлические кожухи, в которые вставляются кабели.
5. Никогда не подсоединяйте силовую кабель питания к проводам для кабелей передачи. В противном случае кабели могут быть порваны.
6. Убедитесь в том, что кабели схемы управления подсоединены к прибору, установленному внутри, к пульта дистанционного управления и к прибору, установленному снаружи.
7. Заземлите прибор со стороны прибора, установленного снаружи.
8. Выбейте кабели схемы управления с учетом условий, указанных на стр. 65.

**⚠ 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.
- Если провод питания поврежден, производитель, обслуживающий персонал производителя или квалифицированный персонал должен его заменить, чтобы исключить опасность для пользователей.

### Технические характеристики сигнальных кабелей

	Кабели передачи	Кабели пульта дистанционного управления ME	Кабели пульта дистанционного управления MA
Тип кабеля	Экранированный провод (2-жильный) CVVS, CPEVS или MVVS	2-жильный кабель в оболочке (неэкранированный) CVV	
Диаметр кабеля	Более 1,25 мм <sup>2</sup>	0,3 ~ 1,25 мм <sup>2</sup> (0,75 ~ 1,25 мм <sup>2</sup> ) <sup>*1</sup>	0,3 ~ 1,25 мм <sup>2</sup> (0,75 ~ 1,25 мм <sup>2</sup> ) <sup>*1</sup>
Примечания	Макс. длина: 200 м Максимальная длина линий передачи централизованного управления и внутренних/внешних линий передачи (максимальная длина при использовании внутренних модулей): макс. 500 м Максимальная длина линий передачи между источником питания (линии передачи централизованного управления) и каждым внешним модулем и системным контроллером составляет 200 м.	При превышении на 10 м используйте кабели с такими же характеристиками, как у кабелей передачи	Макс. длина: 200 м

\*1 Подключается к обычному пульта дистанционного управления.

CVVS, MVVS: экранированный управляющий кабель с ПВХ изоляцией и оболочкой  
CPEVS: экранированный кабель связи с полиэтиленовой изоляцией и ПВХ оболочкой  
CVV: управляющий кабель с ПВХ изоляцией и оболочкой

## 7.1. Проводка подачи электропитания

- Используйте выделенный источник питания для внутреннего модуля.
- Учитывайте внешние условия (температура окружающей среды, прямой солнечный свет, дождевая вода и т.п.) при монтаже проводки и соединений.
- Размер провода соответствует минимальному значению проводки для металлического кабелепровода. В случае падения напряжения используйте провод, который на одну единицу толще в диаметре. Убедитесь в том, что напряжения источника питания не падает более чем на 10%.
- Конкретные требования в отношении проводки должны быть согласованы с местными нормами.
- Шнуры электропитания для приборов не должны быть легче конструктивных исполнений 60245 IEC 57, 60227 IEC 57, 60245 IEC 53 или 60227 IEC 53.
- При установке кондиционера необходимо использовать выключатель с зазором между контактами на каждом полюсе не менее 3 мм.

[Fig. 7.1.1] (P.3)

- (A) Прерыватель замыкания на землю
- (B) Вводной выключатель/прерыватель
- (C) Внутренний прибор
- (D) Коробка пенального типа

Общий рабочий ток внутреннего прибора	Минимальное сечение жилы (мм <sup>2</sup> )			Прерыватель замыкания на землю <sup>*1</sup>	Вводной выключатель (A)		Прерыватель для электропроводки (A) (неплакий предохранитель)
	Основной кабель	Ответительный кабель	Заземление		Номинальный ток	Плакий предохранитель	
F0 = не более 16 A <sup>-2</sup>	1,5	1,5	1,5	Токовая чувствительность 20 A <sup>-3</sup>	16	16	20
F0 = не более 25 A <sup>-2</sup>	2,5	2,5	2,5	Токовая чувствительность 30 A <sup>-3</sup>	25	25	30
F0 = не более 32 A <sup>-2</sup>	4,0	4,0	4,0	Токовая чувствительность 40 A <sup>-3</sup>	32	32	40

Максимальное допустимое полное сопротивление системы см. в документе IEC61000-3-3.

\*1 Прерыватель замыкания на землю должен поддерживать инверторную схему.

В нем должен использоваться как вводной выключатель, так и прерыватель для электропроводки.

\*2 В качестве значения F0 используйте большее из значений F1 и F2.

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

F2 = {V1 × (количество приборов типа 1)/C} + {V1 × (количество приборов типа 2)/C}

Внутренний прибор		V1	V2
Тип 1	PEFY-VMS, PFFY-VLRMM	18,6	2,4
Тип 2	PEFY-VMA	38	1,6

C : кратное току отключения при времени отключения 0,01 с

Пожалуйста, возьмите "C" из характеристики отключения прерывателя.

<Пример расчета "F2">

\*Пусть PEFY-VMS × 4 + PEFY-VMA × 1, C = 8 (см. график справа)

F2 = 18,6 × 4/8 + 38 × 1/8

= 14,05

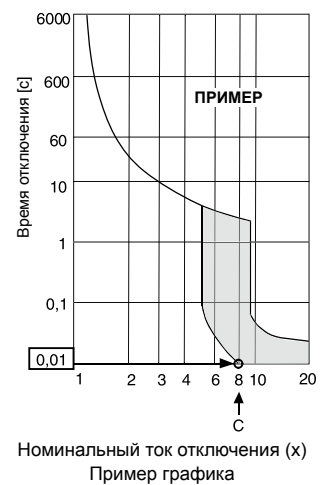
→ Прерыватель на 16 A (ток отключения = 8 × 16 A при времени отключения 0,01с)

\*3 Токовая чувствительность рассчитывается по следующей формуле.

G1 = (V2 × количество приборов типа 1) + (V3 × длина провода [км])

G1	Токовая чувствительность
не более 30	не более 30 mA при 0,1 с
не более 100	не более 100 mA при 0,1 с

Сечение жилы	V3
1,5 мм <sup>2</sup>	48
2,5 мм <sup>2</sup>	56
4,0 мм <sup>2</sup>	66



### ⚠ Предупреждение:

- Используйте для соединений указанные провода и убедитесь в том, что к клеммным соединениям не прилагаются внешние усилия. Если соединения не закреплены плотно, возможен нагрев или возгорание.
- Обязательно используйте надлежащий выключатель для защиты от избыточного тока. Помните о том, что генерируемый избыточный ток может частично содержать постоянный ток.

### ⚠ Осторожно:

- На некоторых установочных площадках может требоваться подключение прерывателя замыкания на землю. Если прерыватель не установлен, существует риск поражения электрическим током.
- Используйте прерыватель и предохранитель только соответствующего номинала. Использование предохранителя, провода или медного провода слишком большого номинального тока может стать причиной неполадки оборудования или пожара.

Примечание:

- Данное устройство предназначено для подключения к системе источника питания с максимально разрешенным полным сопротивлением системы (см. IEC61000-3-3.) в точке интерфейса (распределитель электроснабжения) источника пользователя.
- Пользователю необходимо убедиться в том, что устройство подключено только к источнику питания, который соответствует вышеуказанным требованиям. При необходимости пользователь должен обратиться к компании-производителю источника питания, чтобы выяснить полное сопротивление системы в точке интерфейса.

## 7.2. Подсоединение пульта дистанционного управления, кабелей передачи внутри и снаружи

- Подсоедините внутренний прибор ТВ5 к внешнему прибору ТВ3 (неполяризованный двухжильный провод). "S" на внутреннем приборе ТВ5 - это соединение экранированного провода. Технические условия соединения кабелей указаны в руководстве по установке наружного прибора.
- Установите пульт дистанционного управления, следуя инструкциям, приведенным в поставленном вместе с ним руководстве.
- Подсоедините "1" и "2" на ТВ15 внутреннего блока кондиционера к контроллеру ДУ "МА". (Неполяризованный 2-жильный кабель)
- Подсоедините "M1" и "M2" на ТВ5 внутреннего блока кондиционера к контроллеру ДУ "M-NET". (Неполяризованный 2-жильный кабель)
- Подсоедините кабель передачи пульта дистанционного управления в пределах 10 м с помощью 0,75 мм<sup>2</sup>. Если расстояние превышает 10 м, используйте для соединения кабель 1,25 мм<sup>2</sup>.

[Fig. 7.2.1] (P.4) Контроллер ДУ "МА"

[Fig. 7.2.2] (P.4) Контроллер ДУ "M-NET"

- (A) Блок выводов для внутреннего кабеля передачи
- (B) Блок выводов для внешнего кабеля передачи
- (C) Контроллер ДУ

- от 9 до 13 В постоянного тока между 1 и 2 (Контроллер ДУ "МА")
- от 24 до 30 В постоянного тока между M1 и M2 (Контроллер ДУ "M-NET")

[Fig. 7.2.3] (P.4) Контроллер ДУ "МА"

[Fig. 7.2.4] (P.4) Контроллер ДУ "M-NET"

- (A) Неполяризованный
- (B) ТВ15
- (C) Контроллер ДУ
- (D) ТВ5

- Контроллер ДУ "МА" и контроллер ДУ "M-NET" нельзя использовать одновременно или для замены друг друга.

### ⚠ Осторожно:

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

## 7.3. Соединение электропроводки

(Убедитесь в отсутствии провисания на винтах выводов)

Убедитесь в том, что название модели, указанное в руководстве по эксплуатации, закрепленном на крышке блока управления, такое же, как и название модели на рейтинговой табличке.

- Снимите винты (2 шт.) крепления крышки для снятия крышки.
- Откройте отверстия выколотки (Рекомендуется пользоваться отверткой или аналогичным инструментом для выполнения этой работы)

[Fig. 7.3.1] (P.4)

- (A) Блок управления                      (B) Крышка  
 (C) Винт                                      (D) Отверстие выколотки  
 (E) Удалить

- Закрепите провод источника питания на блоке управления с помощью буферной втулки, обеспечивающей прочность на растяжение. (Соединение PG или подобное). Соедините проводку передачи с терминалом выводов передачи через пропускное отверстие блока управления с помощью обычной втулки.

[Fig. 7.3.2] (P.4)

- (A) Используйте ввод защитного заземления с тем, чтобы на кабель не было весовой нагрузки и чтобы внешняя сила не воздействовала на соединительную клемму подачи электроэнергии. Используйте кабельную стяжку для закрепления кабеля.  
 (B) Проводка источника питания                      (C) Растягивающее усилие  
 (D) Используйте обычный проходной изолятор  
 (E) Проводка трансмиссии

- Подсоедините источник питания, заземление, передаточный кабель и проводку пульта дистанционного управления.

[Fig. 7.3.3] (P.4)

- (A) Терминал выводов источника питания  
 (B) Терминал выводов внутренней передачи  
 (C) Терминал выводов для дистанционного контроллера  
 (D) К 1-фазному источнику питания  
 (E) Линия связи 30 В постоянного тока  
 (F) Терминал выводов для внешней линии передачи (ТВЗ)  
 (G) Линия передачи к пульту дистанционного управления, терминалу выводов внутреннего прибора и блоку управления ВС

### [Соединение экранированного провода]

[Fig. 7.3.4] (P.4)

- (A) Терминал выводов                      (B) Вокруг терминала  
 (C) Экранированный провод  
 (D) От двух кабелей провод заземления подсоединяется к клемме S. (Соединение заглушенной части)  
 (E) Изоляционная лента (для предотвращения контакта провода заземления экранированного кабеля с выводом передачи)

- После окончания подсоединений снова убедитесь в их прочности и прикрепите крышку к соединительной коробке, следуя процедуре обратной процедуры снятия.

#### Примечания:

- Не задевайте кабели или провода, когда устанавливаете крышку. Это может вызвать отсоединение.
- При установке соединительной коробки убедитесь, что соединители на боковой стороне блока не сняты. Если они сняты, нормальное функционирование невозможно.

#### ⚠ Осторожно:

Закрепляйте электрические провода зажимами.

#### ⚠ Осторожно:

Не допускайте натяжений в проводке источника питания. В противном случае возможно возникновение перегрева или пожара.

## 7.7. Электрические характеристики

## 7.4. Выбор внешнего статического давления

Поскольку заводские установки предназначены для применения внешнего статического давления 20 Pa, нет необходимости в операции переключения посредством выключателя при применении в нормальных типовых условиях.

Внешнее статическое давление	Операция переключения посредством выключателя
20 Pa	
40 Pa	
60 Pa	

[Fig. 7.4.1] (P.4)

<Адресный щит>

## 7.5. Установка адресов

(Убедитесь, что при выполнении этой работы подача электроэнергии отключена)

[Fig. 7.4.1] (P.4)

<Адресный щит>

- Имеются два способа установки поворотного переключателя: установка адресов от 1 – 9 и свыше 10, и установка номеров ветвей.

#### ① Установка адресов

Пример: Если адрес “3”, оставьте SW12 (для свыше 10) на “0” и составьте SW11 (для 1 – 9) с “3”.

#### ② Как установить номера отделений SW14 (Только для серии R2)

Номер ветвей, присвоенный каждому внутреннему прибору представляет собой номер порта контроллера двоичного кода, к которому подключен внутренний прибор.

Оставьте значение “0” на установках, отличных от серии R2.

- Все поворотные переключатели настраиваются на заводе на “0”. Эти переключатели могут использоваться для задания адресов и номеров ответвлений труб по желанию.
- Определение адресов внутреннего прибора меняется при нахождении системы на сборочной площадке. Установите их с помощью справочника.

## 7.6. Определение температуры в помещении встроенным датчиком пульта дистанционного управления

Если Вы желаете определять температуру в помещении с помощью датчика, встроенного в пульт дистанционного управления, установите SW1-1 на щите управления в положение “ON” (ВКЛ). При необходимости установка SW1-7 и SW1-8 также дает возможность для регулирования потока воздуха в то время, когда термометр показаний нагрева OFF (ОТКЛЮЧЕН).

Обозначения: MCA : Макс. ток (= 1,25 x FLA) FLA : Ток при полной нагрузке

IFM : Внутренний вентилятор Выходная мощность : Номинальная выходная мощность вентилятора

PFFY-WP-VLRMM-E	Электропитание		IFM		
	В / Гц	Диапазон +-10%	MCA (A) (50 / 60 Гц)	Выходная мощность (кВт)	FLA(A) (50 / 60 Гц)
PFFY-WP20VLRMM-E	220-240 В / 50 Гц	Макс.: 264 В Мин.: 198 В	0,61 / 0,61	0,096	0,49 / 0,49
PFFY-WP25VLRMM-E			0,69 / 0,69	0,096	0,55 / 0,55
PFFY-WP32VLRMM-E			0,93 / 0,93	0,096	0,74 / 0,74
PFFY-WP40VLRMM-E			0,93 / 0,93	0,096	0,74 / 0,74
PFFY-WP50VLRMM-E			1,28 / 1,28	0,096	1,02 / 1,02

---

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
- Machinery Directive 2006/42/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  
Authorized representative in EU: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.