

**Air-Conditioners
INDOOR UNIT****PEFY-W20,25,32,40,50,63,71,80,100,125VMA-A
PEFY-W20,25,32,40,50,63,71,80,100,125VMAL-A
PEFY-W20,25,32,40,50,63,71,80,100,125VMA2-A****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.

INSTALLATIEHANDLEIDING

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

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.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

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

MANUAL DE INSTALAÇÃO

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

INSTALLATIONS MANUAL

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

INSTALLATIONSHANDBOK

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

MONTAJ ELKİTABI

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

РУКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

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

PODRECZNIK INSTALACJI

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

INSTALLASJONSHÅNDBOK

For sikker og riktig bruk, skal du lese denne installasjonshåndboken nøye før du installerer klimaanlegget.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

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

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.

PRIROČNIK ZA NAMESTITEV

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

MANUAL CU INSTRUCTIUNI DE INSTALARE

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

PRIRUČNIK ZA UGRADNJU

Radi sigurne i ispravne uporabe, temeljito pročítajte ovaj priručnik prije ugradnje klimatizacijskog uređaja.

en

de

fr

nl

es

it

el

pt

da

sv

tr

bg

pl

no

ru

cs

sk

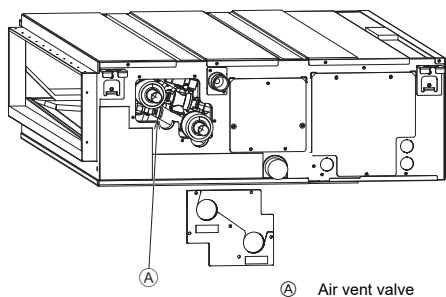
hu

sl

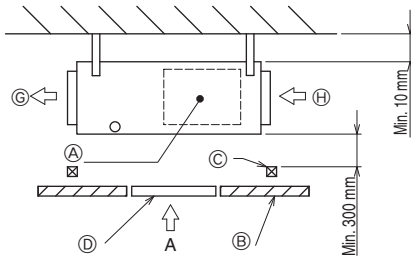
ro

hr

[Fig. 1.4.1]



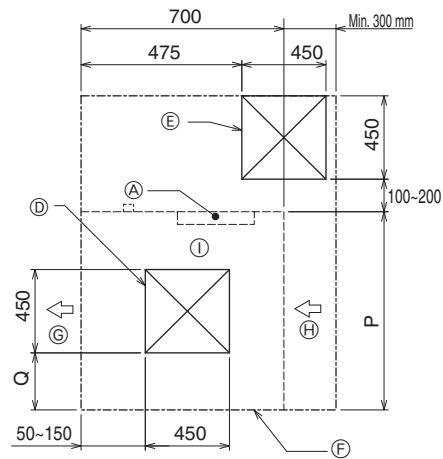
[Fig. 3.2.1]



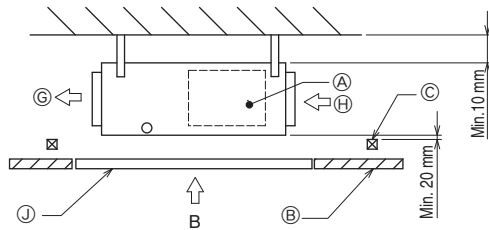
[Fig. 3.2.2]

(Viewed from the direction of the arrow A)

(Unit: mm)

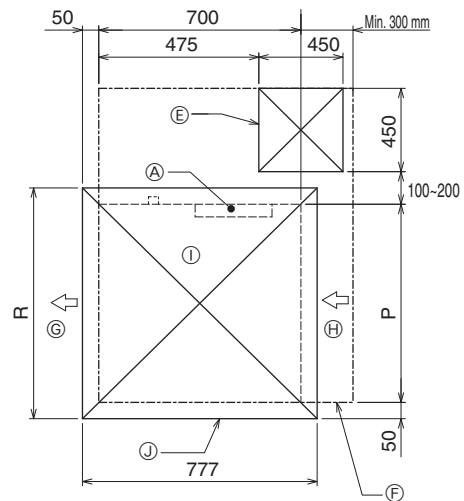


[Fig. 3.2.3]



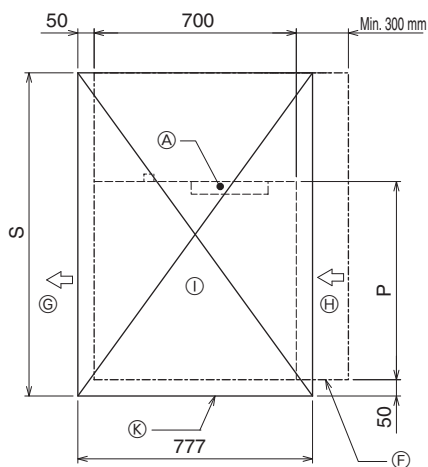
[Fig. 3.2.4]

(Viewed from the direction of the arrow B)



[Fig. 3.2.5]

(Viewed from the direction of the arrow B)



- (A) Electric box
- (B) Ceiling
- (C) Ceiling beam
- (D) Access door 2 (450 mm x 450 mm)
- (E) Access door 1 (450 mm x 450 mm)
- (F) Maintenance access space
- (G) Supply air
- (H) Intake air
- (I) Bottom of indoor unit
- (J) Access door 3
- (K) Access door 4

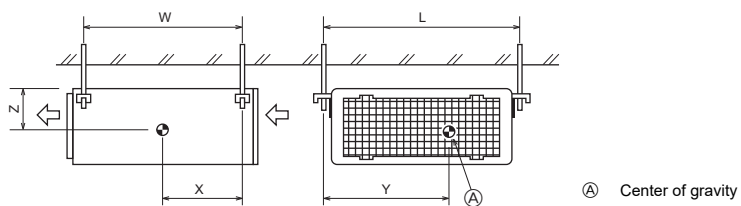
(mm)

Model	P	Q	R	S
PEFY-W20-32VMA(L)-A	700	50-150	800	1300
PEFY-W40VMA(L)-A	900	150-250	1000	1500
PEFY-W50-80VMA(L)-A	1100	250-350	1200	1700
PEFY-W100-125VMA(L)-A	1400	400-500	1500	2000
PEFY-W20-40VMA2-A	1100	250-350	1200	1700
PEFY-W50-125VMA2-A	1600	500-600	1700	2200

4

4.1

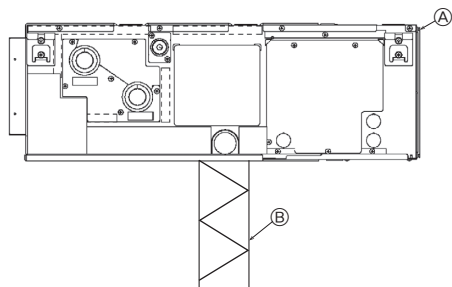
[Fig. 4.1.1]



5

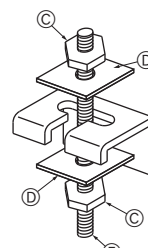
5.1

[Fig. 5.1.1]



- ① Unit body
② Lifting machine

[Fig. 5.1.2]

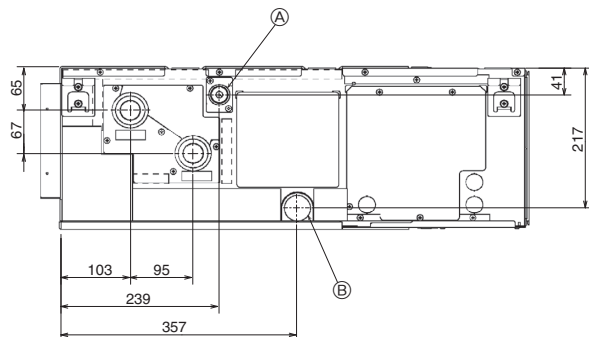


- ③ Nuts (field supply)
④ Washers (field supply)
⑤ M10 hanging bolt (field supply)

6

6.2

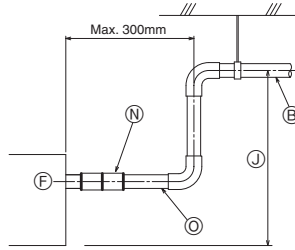
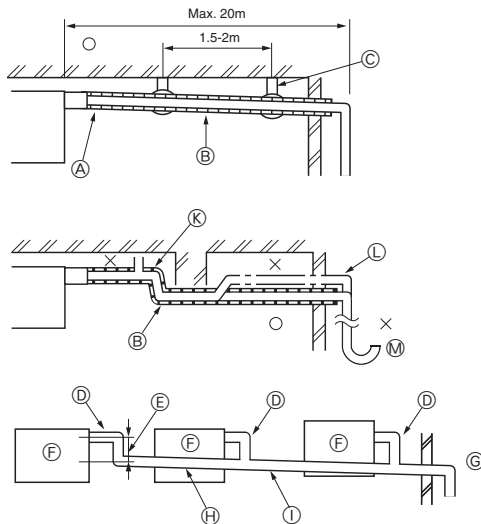
[Fig. 6.2.1]



- ① Drain pipe (O.D. ø32)
② Drain pipe (O.D. ø32, spontaneous draining)

6.3

[Fig. 6.3.1]



- Correct piping
- × Wrong piping
- A Insulation (9 mm or more)
- B Downward slope (1/100 or more)
- C Support metal
- K Air bleeder
- L Raised
- M Odor trap

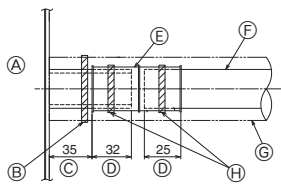
Grouped piping

- D O. D. ø32 PVC TUBE
- E Make it as large as possible. About 10 cm.
- F Indoor unit
- G Make the piping size large for grouped piping.
- H Downward slope (1/100 or more)
- I O. D. ø38 PVC TUBE for grouped piping.
- (9 mm or more insulation)

PEFY-W·VMA(2) model

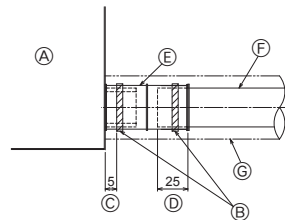
- J Up to 700 mm
- N Drain socket (accessory)
- O Horizontal or slightly upgradient

[Fig. 6.3.2]



- A Indoor unit
- B Tie band (accessory)
- C Visible part
- D Insertion margin
- E Drain socket (accessory)
- F Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply)
- G Insulating material (field supply)
- H Tie band (accessory)

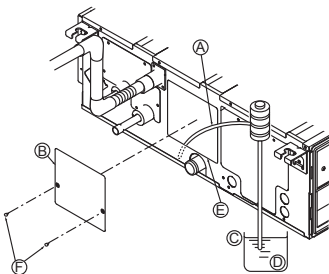
[Fig. 6.3.3]



- A Indoor unit
- B Tie band (accessory)
- C Band fixing part
- D Insertion margin
- E Drain socket (accessory)
- F Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply)
- G Insulating material (field supply)

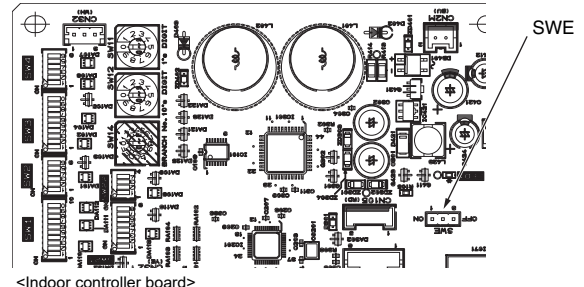
6.4

[Fig. 6.4.1]



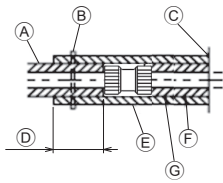
- A Insert pump's end 2 to 4 cm.
- B Remove the water supply port.
- C About 2500 cc
- D Water
- E Filling port
- F Screw

[Fig. 6.4.2]



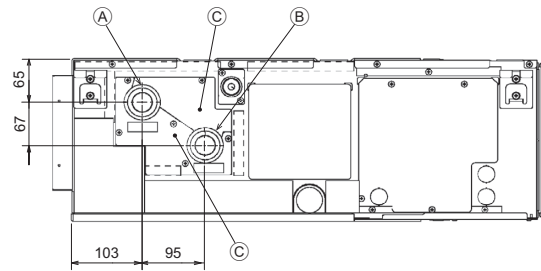
<Indoor controller board>

[Fig. 7.3.1]



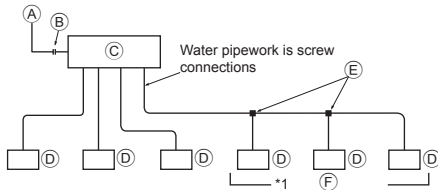
- (A) Locally procured insulating material for pipes
 (B) Bind here using band or tape.
 (C) Do not leave any opening.
 (D) Lap margin: more than 40 mm
 (E) Insulating material (field supply)
 (F) Unit side insulating material
 (G) Depending on the type of joint selected, a gap may be left between the pipe cover on the unit side and the joint. If this is the case, fill the gap with another pipe cover (not supplied).

[Fig. 7.3.2]



- (A) Water pipe: To HBC/hydro unit
 (B) Water pipe: From HBC/hydro unit
 (C) Pipe-holding sheet metal

[Fig. 7.3.3]

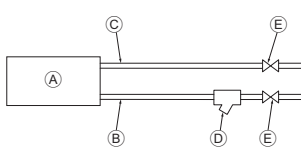


- (A) To outdoor unit
 (B) End connection (brazing)
 (C) HBC unit
 (D) Indoor unit
 (E) Twinning pipe (field supply)
 (F) Up to three units for 1 branch hole; total capacity: below 80 (but in same mode, cooling/heating)

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

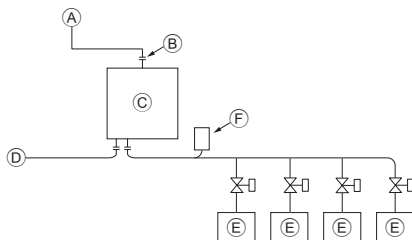
- Total capacity of connectable indoor units: Less than 80
- Number of connectable indoor units: Maximum 3 Sets
- Selection of water piping
 Select the size according to the total capacity of indoor units to be installed downstream.
- Please group units that operate on 1 branch.

[Fig. 7.3.4]



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

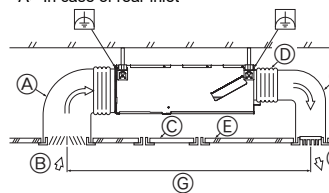
[Fig. 7.3.5]



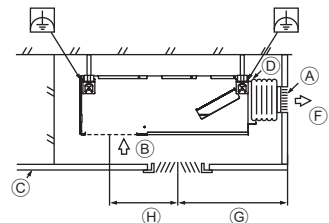
- (A) To outdoor unit
 (B) End connection
 (C) Hydro unit
 (D) To main piping
 (E) Indoor unit
 (F) Auto air vent valve (Highest point on the water pipe) (supplied)

[Fig. 8.0.1]

<A> In case of rear inlet

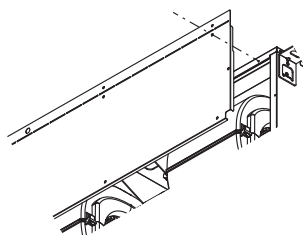


 In case of bottom inlet

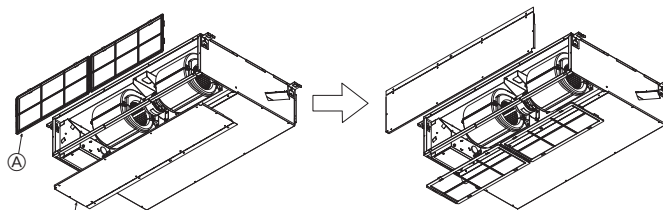


- (A) Duct
- (B) Air inlet
- (C) Access door
- (D) Canvas duct
- (E) Ceiling surface
- (F) Air outlet
- (G) Leave distance enough to prevent short cycle
- (H) Min. 200 mm

[Fig. 8.0.3]

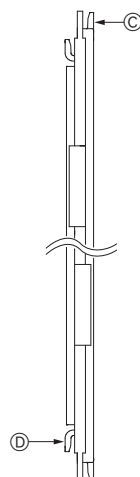


[Fig. 8.0.2]



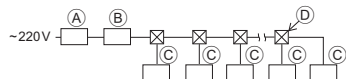
- (A) Filter
- (B) Bottom plate

[Fig. 8.0.4]



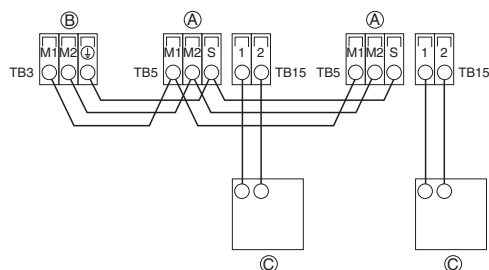
- (C) Nail for the bottom inlet
- (D) Nail for the rear inlet

[Fig. 9.1.1]

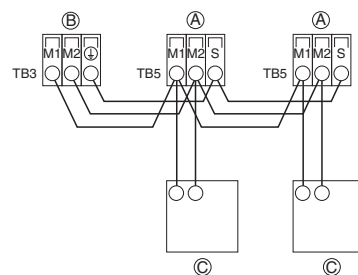


- (A) Ground-fault interrupter
- (B) Local switch/Wiring breaker
- (C) Indoor unit
- (D) Pull box

[Fig. 9.2.1]



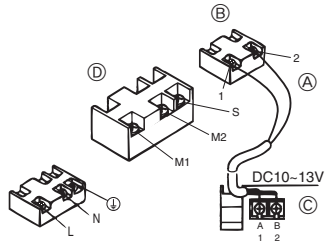
[Fig. 9.2.2]



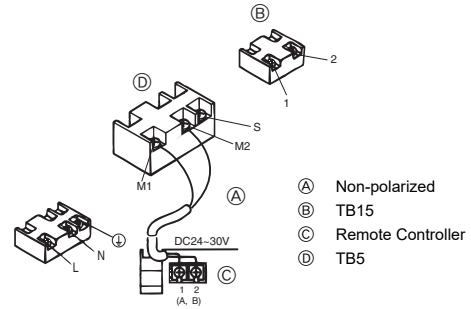
- (A) Terminal block for indoor transmission cable
- (B) Terminal block for outdoor transmission cable
- (C) Remote controller

9.2

[Fig. 9.2.3]



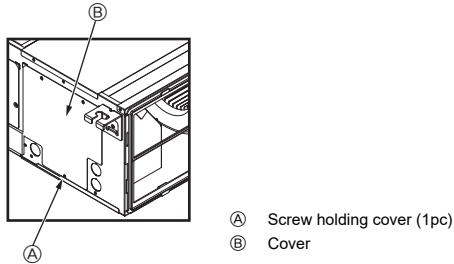
[Fig. 9.2.4]



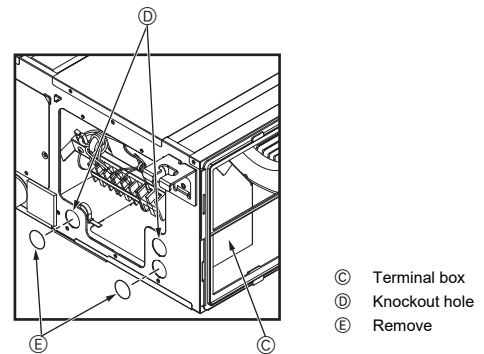
- (A) Non-polarized
- (B) TB15
- (C) Remote Controller
- (D) TB5

9.3

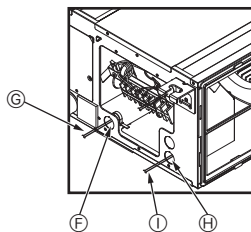
[Fig. 9.3.1]



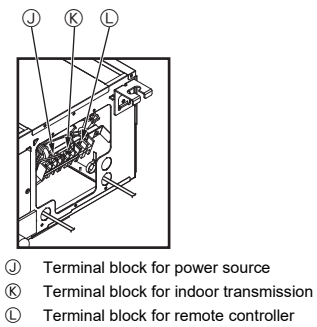
[Fig. 9.3.2]



[Fig. 9.3.3]



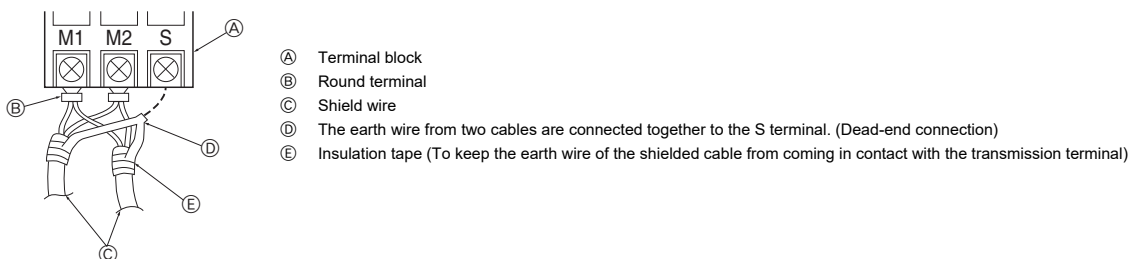
[Fig. 9.3.4]



- (F) 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.
- (G) Power source wiring
- (H) Use ordinary bushing
- (I) Transmission wiring

- (J) Terminal block for power source
- (K) Terminal block for indoor transmission
- (L) Terminal block for remote controller

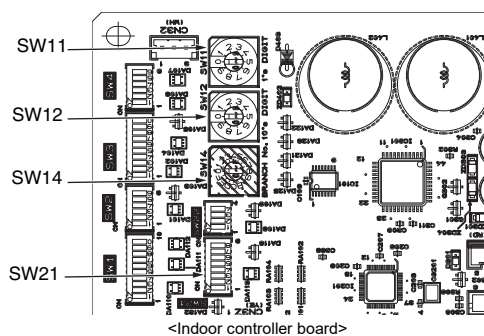
[Fig. 9.3.5]



- (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)

9.5

[Fig. 9.5.1]



<Indoor controller board>

Съдържание

1. Мерки за безопасност	9	7. Свързване на тръбата за вода	13
1.1. Преди електромонтажните дейности	9	7.1. Важни забележки за свързването на модула на НВС при монтажа на тръбите за вода	13
1.2. Преди да започнете монтажа	10	7.2. Важни забележки за монтажа на тръбите за вода за свързване с водния модул	13
1.3. Преди да започнете монтажа (преместването) – електромонтаж	10	7.3. Изолация на водната тръба за свързване с модула на НВС	13
1.4. Преди пробния пуск	10	7.4. Изолация на водната тръба за свързване с водния модул	14
2. Принадлежности на вътрешния модул	10	7.5. Обработка на водата и качествен контрол	15
3. Избор на място за монтаж	11	8. Поставяне на тръби	16
3.1. Монтирайте вътрешния модул на достатъчно здрав таван, който да издържи теглото му	11	9. Електрическо окабеляване	16
3.2. Обезопасяване на монтажа и мястото за обслужване	11	9.1. Окабеляване за електрозахранване	17
3.3. Комбинираните вътрешни модули с външни модули	11	9.2. Свързване на дистанционен регулатор, вътрешни и външни захранващи кабели	18
4. Фиксиране на окачващи болтове	11	9.3. Свързване на електрически връзки	18
4.1. Фиксиране на окачващи болтове	11	9.4. Външни входно-изходни изисквания	18
5. Монтиране на модула	12	9.5. Избор на външното статично налягане	19
5.1. Окачване на корпуса на модула	12	9.6. Настройка на адреси	19
5.2. Проверка за потвърждаване на положението на модула и фиксиране на окачващите болтове	12	9.7. Отчитане на температурата на помещението с датчика, вграден в дистанционния регулатор	19
6. Свързване на отводнителната тръба	12	9.8. Промяна на настройката за напрежението на захранването	19
6.1. Спецификации на отводнителната тръба	12	9.9. Електрически характеристики	20
6.2. Отводнителна тръба	12		
6.3. Работа по отводнителния тръбопровод	12		
6.4. Проверка за потвърждаване на отводняване	12		

1. Мерки за безопасност

1.1. Преди електромонтажните дейности

- ▶ Преди да монтирате модула, се уверете, че сте прочели всички “Мерки за безопасност”.
- ▶ “Мерки за безопасност” засягат много важни изисквания по отношение на безопасността. Уверете се, че ги спазвате.

Символи, използвани в текста


 Предупреждение:


Описва мерките, които трябва да се спазват, за да не се допусне опасност от нараняване или смърт на потребителя.

 Внимание:


Описва мерките, които трябва да се спазват, за да не се допусне повреда на модула.

Символи, използвани в илюстрациите


 : Показва действие, което трябва да се избягва.

 : Показва, че трябва да се спазват важни инструкции.

 : Показва част, която трябва да бъде заземена.

 : Показва, че трябва да се внимава с въртящи се части. (Този символ е показан на етикета на основния модул.) <Цвят: Жълт>

 : Опасност от токов удар (Този символ е показан на етикета на основния модул.) <Цвят: Жълт>

 Предупреждение:

Прочетете внимателно етикета, прикрепен към основния модул.

 Предупреждение:

- **Поискайте климатизатора да бъде монтиран от представител на търговеца или оторизиран техник.**
 - Неправилен монтаж от потребителя може да доведе до теч на вода, токов удар или пожар.
- **Монтирайте въздушния модул на място, което може да издържи неговата тежест.**
 - Неподходящо място за монтаж може да причини падане на модула, което да доведе до наранявания.
- **Използвайте определените кабели за окабеляване. Правете връзките надеждно, така че външната сила на кабела да не се прилага върху клемите.**
 - Неправилно свързване и затягане може бъде причина за отделяне на топлина и да предизвика пожар.
- **Имайте предвид рисковете от тайфуни, силни ветрове и земетресения и монтирайте модула на определеното място.**
 - Неправилен монтаж може да причини падане на модула и да доведе до нараняване.
- **Използвайте винаги въздушен филтър, овлажнител, електрически нагревател и други принадлежности, определени от Mitsubishi Electric.**
 - Поискайте принадлежностите да бъдат монтирани от оторизиран техник. Неправилен монтаж от потребителя може да доведе до теч на вода, токов удар или пожар.

- **Никога не ремонтирайте модула. Ако климатизаторът трябва да бъде ремонтиран, се посъветвайте с търговеца.**
 - Ако модулет е ремонтиран неправилно, това може да доведе до теч на вода, токов удар или пожар.
- **Не докосвайте ребрата на топлообменника.**
 - Неправилно манипулиране може да доведе до нараняване.
- **Когато обслужвате това изделие, носете винаги защитно облекло.** Напр.: Ръкавици, цялостна защита на ръцете и по-точно облекло срещу изгаряне, и защитни очила.
 - Неправилно манипулиране може да доведе до нараняване.
- **Монтирайте климатизатора съгласно това Ръководство за монтаж.**
 - Ако модулет е монтиран неправилно, това може да доведе до теч на вода, токов удар или пожар.
- **Поискайте всички дейности по електромонтажа да бъдат извършени от правоспособен електротехник съгласно “Инженерния стандарт за електроуреди” и “Правила за вътрешно окабеляване”, както и съгласно инструкциите, дадени в това ръководство, и ползвайте винаги отделна верига.**
 - Ако захранващата мощност е неподходяща или електромонтажът е извършен неправилно, това може да доведе до токов удар и пожар.
- **Съхранявайте електрическите компоненти далече от вода (вода за миене и т.н.).**
 - Това може да доведе до токов удар, да предизвика пожар или дим.
- **Монтирайте надеждно капака на клемната кутия (панела) на външния модул.**
 - Ако капактът на клемната кутия (панела) не е монтиран правилно, във външния модул могат да проникнат прах или вода и да предизвикат пожар или токов удар.
- **Когато местите и монтирате наново климатизатора, посъветвайте се с търговеца или с оторизиран техник.**
 - Ако модулет е монтиран неправилно, това може да доведе до теч на вода, токов удар или пожар.
- **Не изменяйте конструкцията и не променяйте настройките на защитните устройства.**
 - Ако превключвател за налягане, термичен превключвател или друго защитно устройство бъдат дадени накъсо и работят в принудителен режим, или се използват компоненти, различни от компонентите, определени от Mitsubishi Electric, това може да доведе до пожар или експлозия.
- **За изхвърлянето на този продукт се консултирайте с търговеца.**
- **Не използвайте добавка за откриване на течове.**
- **Ако захранващият кабел е повреден, за да се избегнат инциденти, той трябва да бъде заменен от производителя, неговия сервизен агент или подобни квалифицирани лица.**
- **Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сензорни или ментални способности, или с недостатъчно опит и знания, освен ако не са под надзор или инструктирани от отговарящо за тяхната безопасност лице относно употребата на уреда.**
- **Децата трябва да бъдат под надзор, така че да се гарантира, че няма да си играят с уреда.**
- **Монтажникът и системният специалист трябва да осигурят обезопасяването по отношение на течовете в съответствие с местните разпоредби и стандарти.**
 - Ако няма местни разпоредби, е възможно да приложите инструкциите в това ръководство.

- Обръщайте специално внимание на местата, като приземни помещения и т.н., където хладилният газ може да се натрупа, тъй като е по-тежък от въздуха.
- Уредът е предназначен за използване от специалисти и обучени лица в магазини, в леката промишленост и във ферми или за свободно ползване от непрофесионалисти.

1.2. Преди да започнете монтажа

⚠ Внимание:

- **Не монтирайте модула, където съществува вероятност от изтичане на възпламеним газ.**
 - Ако газът изтече и се натрупа около модула, може да се предизвика експлозия.
- **Не използвайте климатизатора, където има храна, домашни любимци, точни измервателни инструменти или произведения на изкуството.**
 - Може да се влоши качеството на храната и т.н.
- **Не използвайте климатизатора в специални условия.**
 - Масло, пара, серен дим и т.н. могат значително да намалят производителността на климатизатора или да повредят неговите компоненти.
- **Когато монтирате модула в болница, пощенска станция или на подобно място, осигурете достатъчно добра шумоизолация.**
 - Оборудването на инвертора, самостоятелен електроагрегат, високочестотното медицинско оборудване или оборудване за радиовръзка могат да доведат до неправилно функциониране на климатизатора или до отказ. От друга страна, климатизаторът може да окаже въздействие върху такова оборудване чрез шума си, който да попречи на медицинското лечение или излъчване на картина.
- **Не монтирайте модула на място, където може да се предизвика теч.**
 - Когато влажността на помещението надвишава 80% или когато отводнителната тръба е запушена, от вътрешния модул може да протече конденз. Извършвайте дренажните дейности на външния модул, както е необходимо.
- **Вътрешните модели трябва да се монтират на височина над 2,5 м от пода.**

1.3. Преди да започнете монтажа (преместването) – електромонтаж

⚠ Внимание:

- **Заземете модула.**
 - Не свързвайте заземения проводник към тръби за газ или вода, мълниеотводи или наземни телефонни линии. Неправилно заземяване може да доведе до токов удар.
- **Инсталирайте захранващите кабели така че кабелът да не е подложен на натиск.**
 - Натискът може да предизвика скъсване на кабел, отделяне на топлина и възникване на пожар.
- **Монтирайте автоматичен прекъсвач при теч, както е необходимо.**
 - Ако не се монтира автоматичен прекъсвач при теч, може да се предизвика токов удар.
- **Използвайте захранващи кабели с достатъчни номинални характеристики и допустимо токово натоварване.**
 - Кабели, които са твърде малки, могат да дадат утечка, да отделят топлина и да предизвикат пожар.
- **Използвайте само автоматичен прекъсвач и предпазител с определен капацитет.**
 - Предпазител или автоматичен прекъсвач с по-голям капацитет или стоманен или меден проводник могат да доведат до голяма повреда на модула или пожар.
- **Не мийте климатизатора.**
 - Миенето му може да предизвика токов удар.

- **Внимавайте монтажната основа да не се повреди от дълга експлоатация.**
 - Ако повредата не бъде отстранена, модулът може да падне и да нарани някого или да нанесе материални щети.
- **Монтирайте отводнителните тръби съгласно това Ръководство за монтаж, за да осигурите правилно отводняване. Обвийте тръбите с термична изолация, за да предотвратите кондензация.**
 - Неправилно отводняване може да предизвика теч на вода и да повреди мебели и друго имущество.
- **Бъдете внимателни при транспортиране на изделието.**
 - Изделието не трябва да се носи само от едно лице, ако теглото му надвишава 20 кг.
 - При някои продукти се използват полипропиленови ленти за пакетирание. Не използвайте никакви полипропиленови ленти при транспортиране. Това е опасно.
 - Не докосвайте ребрата на топлообменника. Ако направите това, може да порежете пръстите си.
 - При транспортиране на външния модул го окачете на указаните позиции на основата на модула. Също така укрепете външния модул за четири точки, така че да не може да се плъзне настрани.
- **Отстранете опаковъчните материали.**
 - Опаковъчни материали като гвоздеи или други метални или дървени части могат да причинят прорезни рани или друг вид наранявания.
 - Отделете и изхвърлете найлоновите пликове, така че деца да не могат да си играят с тях. Ако деца играят с найлонов плик, който не е разкъсан, съществува риск те да се задушат.

1.4. Преди пробния пуск

⚠ Внимание:

- **Включете захранването най-малко 12 часа преди експлоатация.**
 - Пускането в експлоатация веднага след включване на превключвателя на електрозахранването може да доведе до сериозна повреда на вътрешните части. Оставете превключвателя на електрозахранването включен през целия сезон на експлоатация.
- **Не докосвайте превключвателите с влажни пръсти.**
 - Докосването на превключвател с влажни пръсти може да предизвика токов удар.
- **Не използвайте климатизатора, когато панелите и защитните му решетки са махнати.**
 - Въртящи се, нагорещени или под високо напрежение части могат да причинят наранявания.
- **Не изключвайте ел. захранването веднага след спиране на климатизатора.**
 - Преди да изключите ел. захранването, винаги изчакайте поне пет минути. В противен случай могат да възникнат проблеми или теч на вода.
- **Обезвъздушете системата след подаването на вода в тръбопровода. Подробности относно обезвъздушаването можете да намерите отделно в ръководството за поддръжка на водните пътища.**
 - Подробности са описани в раздел [9] "Инструкции за работа при отстраняване на утайки" на глава IX "Отстраняване на неизправности" в сервисния наръчник за НВС.
 - Вижте Fig. 1.4.1 за разположението на въздушния вентилационен вентил на външното тяло.

[Fig. 1.4.1] (P.2)

Ⓐ Въздушен вентилационен вентил

2. Принадлежности на вътрешния модул

Модулът се доставя със следните принадлежности:

Част номер	Принадлежности	Бр.
1	Изоляционна тръба	1
2	Пристягаща лента	3
3	Отводнителен контакт	1
4	Шайба	8
5	Ръководство за монтаж	1
6	Ръководство за експлоатация	1

3. Избор на място за монтаж

- Изберете място с издръжлива фиксирана повърхност, достатъчно здрава за теглото на модула.
- Преди монтиране на модула трябва да се определи маршрута, по който модулет ще бъде пренесен до мястото на монтаж.
- Изберете място, където модулет не се влияе от влизания въздух.
- Изберете място, където потокът на подаван и връщан въздух не се блокира.
- Изберете място, където тръбите за вода лесно могат да бъдат изведени навън.
- Изберете място, което позволява пълно разпределение на подавания въздух в помещението.
- Не монтирайте модула на място с пръскащо масло или пара в големи количества.
- Не монтирайте модула на място, където може да се натрупа, навлезе, нагнети или изтече възпламеним газ.
- Не монтирайте модула на място, където има оборудване, генериращо високочестотни вълни (например заваръчен агрегат с високочестотни вълни).
- Не монтирайте модула на място, където е разположен противопожарен датчик от страната на подавания въздух. (Противопожарният датчик може да даде грешка поради затопления въздух по време на режим за отопление.)
- Когато наоколо може да се разпръсне определен химически продукт, напр. в химически заводи и болници, преди монтаж на модула е необходимо цялостно проучване. (Пластмасовите елементи могат да се повредят в зависимост от използвания химически продукт.)
- Когато модулет се експлоатира дълго време при висока температура/ висока влажност (над 26 °C) на въздуха върху вътрешния модул може да се образува конденз. Когато експлоатирате модулите в такива условия, добавете изолационен материал (10–20 мм) върху цялата повърхност на вътрешния модул, за да избегнете съответната кондензация.

3.1. Монтирайте вътрешния модул на достатъчно здрав таван, който да издържи теглото му

⚠ Предупреждение:

Модулът трябва да бъде надеждно монтиран върху конструкция, която може да издържи неговото тегло. Ако модулет се монтира върху неустойчива конструкция, той може да падне и да причини наранявания.

3.2. Обезопасяване на монтажа и мястото за обслужване

Осигурете достатъчно място за достъп за поддръжка, проверка и смяна на двигателя, вентилатора, помпата за източване, топлообменника и електрическата кутия по един от следните начини:

Избирайте мястото за монтаж на вътрешното тяло така, че пространството за достъп за поддръжка да не бъде възпрепятствано от греди или други предмети.

(1) Когато под тялото, между тялото и тавана, има разстояние 300 мм или повече (Fig. 3.2.1)

- Направете врата за достъп 1 и 2 (450 x 450 мм всяка), както е показано на Fig. 3.2.2.

(Не е необходимо да правите врата за достъп 2, ако има достатъчно пространство под тялото за работа.)

(2) Когато под тялото, между тялото и тавана, има разстояние по-малко от 300 мм (Под тялото трябва да има поне 20 мм, както е показано на Fig. 3.2.3.)

- Направете врата за достъп 1 диагонално под електрическата кутия и врата за достъп 3 под тялото, както е показано на Fig. 3.2.4.

или

- Направете врата за достъп 4 под електрическата кутия и тялото, както е показано на Fig. 3.2.5.

[Fig. 3.2.1] (P.3)

[Fig. 3.2.2] (Погледнато откъм посоката на стрелка А) (P.3)

[Fig. 3.2.3] (P.3)

[Fig. 3.2.4] (Погледнато откъм посоката на стрелка В) (P.3)

[Fig. 3.2.5] (Погледнато откъм посоката на стрелка В) (P.3)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Ⓐ Електрическа кутия | ⓑ Таван |
| ⓒ Греда на тавана | ⓓ Врата за достъп 2 (450 мм x 450 мм) |
| ⓔ Врата за достъп 1 (450 мм x 450 мм) | ⓕ Пространство за достъп при поддръжка |
| ⓖ Подаване на въздух | ⓗ Засмукване на въздух |
| ⓓ Долна част на вътрешното тяло | ⓙ Врата за достъп 3 |
| ⓚ Врата за достъп 4 | |

3.3. Комбинираните вътрешни модули с външни модули

За комбиниране на вътрешни с външни модули се обърнете към с ръководството за монтаж на външен модул.

4. Фиксиране на окачващи болтове

4.1. Фиксиране на окачващи болтове

[Fig. 4.1.1] (P.4)

- Ⓐ Център на тежестта

(Укрепете мястото на окачване.)

Център на тежестта и тегло на изделието

Наименование на модела	W	L	X	Y	Z	Тегло на изделието (кг)
PEFY-W20VMA(L)-A	643	754	330	300	130	22 (21)
PEFY-W25VMA(L)-A	643	754	330	300	130	22 (21)
PEFY-W32VMA(L)-A	643	754	330	300	130	22 (21)
PEFY-W40VMA(L)-A	643	954	340	375	130	26 (25)
PEFY-W50VMA(L)-A	643	1154	325	525	130	30 (29)
PEFY-W63VMA(L)-A	643	1154	325	525	130	30 (29)
PEFY-W71VMA(L)-A	643	1154	325	525	130	30 (29)
PEFY-W80VMA(L)-A	643	1154	325	525	130	30 (29)
PEFY-W100VMA(L)-A	643	1454	330	675	130	37 (36)
PEFY-W125VMA(L)-A	643	1454	330	675	130	38 (37)
PEFY-W20VMA2-A	643	1154	325	525	130	30
PEFY-W25VMA2-A	643	1154	325	525	130	30
PEFY-W32VMA2-A	643	1154	325	525	130	30
PEFY-W40VMA2-A	643	1154	325	525	130	30
PEFY-W50VMA2-A	643	1654	332	725	130	42
PEFY-W63VMA2-A	643	1654	332	725	130	42
PEFY-W71VMA2-A	643	1654	332	725	130	42
PEFY-W80VMA2-A	643	1654	332	725	130	42
PEFY-W100VMA2-A	643	1654	332	725	130	42
PEFY-W125VMA2-A	643	1654	332	725	130	42

Структура на окачване

- Таван: конструкцията на тавана е различна за отделните сгради. За подробна информация потърсете съвет от строителна фирма.
 - Ако е необходимо, укрепете окачващите болтове с антиметръсни подпорни греди като предпазна мярка в случай на земетресение.
- * Използвайте M10 за окачващи болтове и антиметръсни подпорни греди (доставка на място).

5. Монтиране на модула

5.1. Окачване на корпуса на модула

- Внесете вътрешния модул на мястото на монтаж така, както е пакетирани.
- За да окачите вътрешния модул, използвайте подемен механизъм, за да го вдигнете и прокарате през окачващите болтове.

[Fig. 5.1.1] (P.4)

- А Корпус на модула
- В Подемна машина

[Fig. 5.1.2] (P.4)

- С Гайки (доставка на място)
- Д Шайби (доставка на място)
- Е Окачващ болт М10 (доставка на място)

5.2. Проверка за потвърждаване на положението на модула и фиксиране на окачващите болтове

- Уверете се, че гайките на окачващите болтове са затегнати за фиксиране на окачващите болтове.
- За да гарантирате, че отводняването ще функционира, нивелирайте модула с нивелир.



Внимание:

Монтирайте модула в хоризонтално положение. Ако страната с отводнителния отвор се инсталира по-високо, може да възникне теч на вода.

6. Свързване на отводнителната тръба

За да избегнете падане на капки, направете необходимата изолация срещу кондензация на охладителната и отводнителната тръба.

6.1. Спецификации на отводнителната тръба

Отводнителна тръба	Външен диаметър Ø32
--------------------	---------------------

6.2. Отводнителна тръба

[Fig. 6.2.1] (P.4)

- А Отводнителна тръба (Външен диаметър Ø 32)
- В Отводнителна тръба (Външен диаметър Ø32, естествено отводняване)

6.3. Работа по отводнителния тръбопровод

- Уверете се, че отводнителният тръбопровод е насочен надолу (наклон над 1/100) към външната (отводняваща) страна. По протежението на тръбата не трябва да има препятствия или неравности.
- Уверете се, напречният тръбопровод е по-малък от 20 мм (с изключение на разликата на издигане). Ако отводнителната тръба е дълга, използвайте метални скоби, за да предотвратите извиване. Никога не поставяйте тръба с отвор за всмукване на въздух. В противен случай отводняваният материал може да бъде изхвърлен.
- Използвайте твърда тръба от винил-хлорид VP-25 (с външен диаметър 32 мм) за отводнителен тръбопровод.
- Уверете се, че събирателните тръби са с 10 см по-ниско от отводнителния отвор на корпуса на модула.
- Не поставяйте обезмирисител при отводнителния отвор.
- Сложете края на отводнителния тръбопровод в положение, при което не се отделя никакъв мирис.
- Не поставяйте края на отводнителния тръбопровод в отводнител, в който се натрупват йонни газове.

[Fig. 6.3.1] (P.5)

- Правилно свързване на тръбите
- × Грешно свързване на тръбите
- А Изолация (9 мм или повече)
- В Наклон надолу (1/100 или повече)
- С Подпиращ тел
- К Обезвъздушител
- Л Издигнат
- М Обезмирисител

Групиран тръбопровод

- Д Външен диаметър Ø32 PVC ТРЪБА
- Е Направете я възможно най-широка. Около 10 см
- Ф Вътрешен модул
- С Направете размера на тръбопровода широк за групиран тръбопровод.
- Н Наклон надолу (1/100 или повече)
- 1 Външен диаметър Ø38 PVC ТРЪБА за групиран тръбопровод. (Изолация 9 мм или повече)

Модел PEFY-W-VMA(2)

- Д До 700 мм
- Н Отводнителен контакт (принадлежност)
- О Хоризонтално или лек наклон нагоре

[Модел PEFY-W-VMA]

- Поставете отводнителния контакт (принадлежност) в отводнителния отвор (допустимо отклонение при поставяне: 32 мм). (Прикрепете шланга с лепило и го фиксирайте с лентата (малка, принадлежност).)
- Прикрепете отводнителната тръба (Външен диаметър Ø32 PVC ТРЪБА PV-25, доставка на място). (Прикрепете шланга с лепило и го фиксирайте с лентата (малка, принадлежност).)
- Изолирайте отводнителната тръба (Външен диаметър Ø32 PVC ТРЪБА PV-25) и муфата (включително и коляното).

- Проверете отводняването. (Вижте [Fig. 6.4.1])
- Прикрепете изолационния материал и го фиксирайте с лентата (голяма, принадлежност), за да изолирате отводнителния отвор.

[Fig. 6.3.2] (P.5) *само за модел PEFY-W-VMA/VMA2-A

- А Вътрешен модул
- В Пристягаща лента (принадлежност)
- С Видима част
- Д Допустимо отклонение при поставяне
- Е Отводнителен контакт (принадлежност)
- Ф Отводнителна тръба (външен диаметър Ø32 PVC ТРЪБА, доставка на място)
- С Изолационен материал (доставка на място)
- Н Пристягаща лента (принадлежност)

[Модел PEFY-W-VMA]

- Поставете отводнителния контакт (принадлежност) в отводнителния отвор. При поправка вътрешното тяло и отводнителния контакт могат да бъдат разделени. Прикрепете свързващата част със прилежащата лепенка, ако не е закрепена.
- Прикрепете отводнителната тръба (Външен диаметър Ø 32 PVC ТРЪБА, доставка на място). (Залепете тръбата към твърдата пластмасова тръба, и я прикрепете с лепенката (малка, принадлежност).)
- Изолирайте отводнителната тръба (Външен диаметър Ø 32 PVC ТРЪБА) и муфата (включително и коляното).

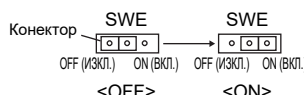
[Fig. 6.3.3] (P.5) *само за модел PEFY-W-VMA-A

- А Вътрешен модул
- В Пристягаща лента (принадлежност)
- С Част за прикрепяне с лепенка
- Д Допустимо отклонение при поставяне
- Е Отводнителен контакт (принадлежност)
- Ф Отводнителна тръба (външен диаметър Ø32 PVC ТРЪБА, доставка на място)
- С Изолационен материал (доставка на място)

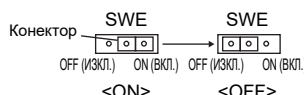
6.4. Проверка за потвърждаване на отводняване

- Уверете се, че отводняващият механизъм работи нормално при оттичане и че няма теч на вода от съединенията.
- Това трябва да се провери при използване на функцията за отопление.
- Проверете горното преди извършване на работи по тавана в случай на нова конструкция.

- Издадете капака на отвора за подаване на вода, намиращ се от страната на тръбопровода на вътрешния модул.
- Налейте вода в подаващата водна помпа, като използвате резервоар за подаване на вода. При напълване се уверете, че сте поставили края на помпата или резервоара в отводнителен съд. (При недобро поставяне водата може да протече през машината.)
- Изпълнете пробния пуск в режим на охлаждане или свържете конектора към страната ON на SWE на платката на вътрешния контролер. (Отводнителната помпа и вентилаторът работят в принудителен режим без дистанционна команда на контролера.) Като използвате прозрачен шланг, се уверете, че тръбата се източва.



- След получаване на потвърждение откажете режима на пробен пуск и изключете мрежовото захранване. Ако ключето SWE е било включено, изключете го и закрепете капака на отвора за подаване на вода в първоначалното му положение.



[Fig. 6.4.1] (P.5)

- (A) Поставете края на помпата – 2 до 4 см.
- (B) Извадете капачка на отвора за подаване на вода
- (C) Около 2.500 cc
- (D) Вода
- (E) Отвор за пълнене
- (F) Винт

[Fig. 6.4.2] (P.5)

<Платка на вътрешен контролер>

7. Свързване на тръбата за вода

По време на монтажа вземете следните предпазителни мерки.

7.1. Важни забележки за свързването на модула на НВС при монтажа на тръбите за вода

- Устойчивостта на водно налягане на тръбите за вода на нагревателния източник е 1,0 MPa [145 psi].
- Свържете тръбопровода за вода на всяко вътрешно тяло към правилния порт на НВС. В противен случай е възможна неправилна работа.
- Посочете вътрешните тела на табелата на тялото на НВС с техните адреси и крайни номера на свързване.
- Ако броят на вътрешните тела е по-малък от броя на съединенията на НВС, поставете капачки на неизползваните съединения. Без капачки водата ще изтича навън.
- Използвайте метода на противоположно връщане, за да осигурите правилно съпротивление в тръбата за всяко тяло.
- Осигурете съединения и сферични глави около входовете/изходите на всяко от телата за лесна поддръжка, проверка и смяна.
- Монтирайте подходящ въздушен вентил във водната тръба. След като напълните тръбата с вода, я обезвъздушете.
- Захванете тръбите с метални фитинги. Разположете ги на такива места, че да защитите тръбите от огъване и счупване.
- Не бъркайте водното засмукване с изходните тръби. Дистанционният контролер ще покаже код за грешка 5102 при извършване на тестово пускане с неправилно инсталиран тръбопровод (при свързване на входове към изходи и обратно).
- Това тяло не включва нагревател за предотвратяване на замръзването в тръбите. Ако водният поток спре поради ниска околна температура, източете водата.
- Неизползваните отвори трябва да бъдат затворени, а отворите за достъп до охладителните тръби, водните тръби, захранващия източник и предавателните проводници трябва да бъдат изпълнени с хоросан.
- Монтирайте тръбата за вода така, че да се поддържа воден дебит.
- Увийте с уплътнителна лента както следва.
 - ① Увийте съединението с уплътнителна лента като следвате посоката на резбата (по часовниковата стрелка). Не поставяйте лента по краищата.
 - ② Припокривайте уплътнителната лента с две трети или три четвърти от ширината ѝ при увиване. Притискайте лентата с пръсти при всяко навиване, за да бъде стегната.
 - ③ Не увивайте 1,5 до 2 от най-далечната резба от краищата на тръбата.
- Ако има риск от замръзване, изпълнете процедура за предотвратяването му.
- При свързване на водния тръбопровод на нагревателния модул от страна на тръбите за вода положете течен уплътнителен материал в тръбата за вода над уплътняващата лента преди свързване.
- Не използвайте стоманени тръби за вода.
 - Препоръчват се медни тръби.
- Монтирайте цедка (мрежа 40 или повече) на тръбата до вентила, за да предотвратите проникването на чужди тела.
- Осигурете противокондензна обработка на входа и изхода на водната тръба и на вентила. Обработете подходящо крайната повърхност на противокондензния материал, за да не допуснете конденз от вътрешната страна.
- Обезвъздушете системата след подаването на вода в тръбопровода. Подробности относно обезвъздушаването можете да намерите отделно в ръководството за поддръжка на водните пътища.
- Оставете придържащата тръбите метална пластина така, както е (Fig. 7.3.2 ©). Ако при монтажа на тръбата не оставите металната пластина на мястото ѝ, може да приложите прекалено много натиск върху тръбата и да я деформирате.
- **Заварете тръбите за вода след покриване на изолиращите тръби на тялото с мокра кърпа, за да предотвратите изгарянето на изолацията и свиването им от топлината.** (Има някои пластмасови части във водноелектрическото тяло.)
- **Инсталирайте тялото така, че към тръбите за вода да не се прилага външна сила.**

7.2. Важни забележки за монтажа на тръбите за вода за свързване с водния модул

- Използвайте тръби за вода с фабрично налягане най-малко 1,0 MPa.
 - Когато проверявате за водни течове, не допускате налягането на водата да превиши 1,0 MPa.
 - Проверете налягането на тръбите на водната инсталация при налягане, равно на 1,5 пъти фабричното налягане. Преди да проверите налягането, изолирайте тръбите на водния и вътрешния модули.
 - Свържете тръбопровода за вода на всяко вътрешно тяло към правилния порт на водния модул. В противен случай е възможна неправилна работа.
 - Някои съединения и вентили трябва да бъдат около входовете/изходите на всяко от телата, за да се осигури лесна поддръжка, проверка и смяна.
 - Монтирайте подходящ въздушен вентил във водната тръба. След като напълните тръбата с вода, я обезвъздушете.
 - След като завършите тестовото пускане, внимавайте да не вкарате отново въздух в тръбата.
 - Захванете тръбите с метални фитинги. Разположете ги на такива места, че да защитите тръбите от огъване и счупване.
 - Не бъркайте входните тръби за вода с изходните тръби, особено при свързването на водния модул. (Дистанционният контролер ще покаже код за грешка 5102 при извършване на тестово пускане с неправилно инсталиран тръбопровод (при свързване на входове към изходи и обратно).)
 - Монтирайте тръбата за вода така, че да се поддържа воден дебит.
 - Ако има риск от замръзване, изпълнете процедура за предотвратяването му.
 - Използвайте медни, пластмасови, стоманени тръби или тръби от неръждаема стомана за водния контур. Освен това използвайте метод на запояване без окисляване, когато използвате медни тръби. Окисляването на тръбите ще намали живота на помпата. Когато използвате тръби от желязо или от неръждаема стомана, се уверете, че в модула не влиза ръжда от тръбите.
 - Свържете тръбите и модула така, че тръбата не пречи на поддръжката и е оставено достатъчно място за осъществяване на поддръжката.
 - Монтирайте цедка (мрежа 40 или повече) на тръбата до вентила, за да предотвратите проникването на чужди тела.
 - Осигурете противокондензна обработка на входа и изхода на водната тръба и на вентила. Обработете подходящо крайната повърхност на противокондензния материал, за да не допуснете конденз от вътрешната страна.
 - Оставете придържащата тръбите метална пластина така, както е (Fig. 7.3.2 ©). Ако при монтажа на тръбата не оставите металната пластина на мястото ѝ, може да приложите прекалено много натиск върху тръбата и да я деформирате.
 - Обезвъздушете системата след подаването на вода в тръбопровода. Подробности относно обезвъздушаването можете да намерите отделно в ръководството за поддръжка на водните пътища.
 - **Заварете тръбите за вода след покриване на изолиращите тръби на тялото с мокра кърпа, за да предотвратите изгарянето на изолацията и свиването им от топлината.** (Има някои пластмасови части във водноелектрическото тяло.)
 - **Инсталирайте тялото така, че към тръбите за вода да не се прилага външна сила.**
- Бележки:**
- Внимавайте да не сбъркате входа и изхода за вода.
 - Монтирайте съединителен клапан на тръбата, за да осигурите достъп за поддръжка.
 - Монтирайте гъвкаво съединение на тръбата, за да не допуснете вибрациите от модула да се предават на тръбата.
 - Свържете тръбите с тръбите на водната инсталация в съответствие с местните разпоредби.

7.3. Изолация на водната тръба за свързване с модула на НВС

1. Свържете тръбите за вода на всяко от вътрешните тела към същия (правилен) номер на крайна връзка, както е посочено в секцията за свързване на вътрешното тяло на всеки модул на НВС. Ако свържете към погрешен номер на крайна връзка, уредът няма да работи правилно.

- Посочете имената на моделите на вътрешните тела на контролното поле на модула на НВС (за идентификация). Посочете и номерата на крайните връзки на модула на НВС и номерата на адресите върху табелата от страната на вътрешното тяло.
- Уплътнете неизползваните крайни връзки с помощта на капачки (продават се отделно). Непоставянето на капачки води то течове.
- Не забравяйте да изолирате тръбите за вода, като ги покриете поотделно с достатъчно дебел топлоустойчив полиетилен, за да няма луфтове в съединенията между вътрешното тяло и изолационния материал, а също и между самите изолационни материали. Ако изолирането е недостатъчно, съществува възможност от кондензация и др. Обърнете специално внимание на изолацията на тавана.

[Fig. 7.3.1] (P.6)

- Ⓐ Доставян на място материал за изолиране на тръби
- Ⓑ Съединете тук с помощта на лента.
- Ⓒ Не оставяйте отвори.
- Ⓓ Поле на застъпване: повече от 40 mm
- Ⓔ Изолационен материал (доставка на място)
- Ⓕ Изолационен материал откъм страната на тялото
- Ⓖ В зависимост от избрания вид съединение може да остане луфт между тръбното покритие от страната на модула и съединението. В такъв случай запълнете луфта с друго тръбно покритие (не е включено в доставката).

[Fig. 7.3.2] (P.6)

- Ⓐ Тръба за вода: Към модула на НВС/водния модул
- Ⓑ Тръба за вода: От модула на НВС/водния модул
- Ⓒ Придържаща тръбите метална пластина

- Доставяните на място изолационни материали за тръбите трябва да удовлетворяват следните спецификации:

Модул на НВС	20 mm или повече
-вътрешно тяло	

- Спецификацията се отнася за медни водни тръби. При използване на пластмасови тръби, изберете дебелина, която се основава на работата на тръбите.
- Изолирането на тръбите при среда с висока температура и влажност, например на най-горния етаж на сгради, може да наложи използване на по-дебели изолационни материали, отколкото посочените по-горе.
- Когато трябва да бъдат изпълнени посочени от клиента спецификации, се уверете, че удовлетворяват посоченото по-горе.
- Разширителен съд
Монтирайте разширителен съд, за да поеме топлинните разширения на водата. (прагово налягане на защитния вентил във веригата: 600 kPa)
Критерии за избор на разширителен съд:
 - Вместващият се в НВС воден обем.
 - Максимална температура на водата от 60°C.
 - Минимална температура на водата от 5°C.
 - Прагово налягане на защитния вентил във веригата 370-490 kPa.
 - Налягане в главата на циркулационната помпа от 0,24 MPa.
- Обезопасете срещу течове тръбите за вода, вентилите и отводнителния тръбопровод. Обезопасете срещу течове по цялата дължина, включително краищата на тръбите, така че кондензацията да не може да проникне в изолационния тръбопровод.
- Поставете калчица в краищата на изолацията, за да предотвратите проникване на кондензация между тръбопровода и изолацията.
- Добавете вентил за източване на тялото и тръбопровода.
- Уверете се, че няма луфт между тръбопровода и изолацията. Изолирайте тръбите непосредствено върху тялото.
- Уверете се, че наклонът на тръбопровода за източване е такъв, че струята да изтича само навън.
- Размери на водните тръби за свързване на НВС

Наименование на модела	Размер на връзката		Размер на тръба		Вода обем (ℓ)
	Вода вход	Вода изход	Изтичане на водата	Възвратен път на водата	
PEFY-W20VMA(L)-A	Външен диаметър 22 mm	Външен диаметър 22 mm	Вътрешен диаметър ≥ 20 mm	Вътрешен диаметър ≥ 20 mm	0,7
PEFY-W25VMA(L)-A					0,7
PEFY-W32VMA(L)-A					0,7
PEFY-W40VMA(L)-A					1,0
PEFY-W50VMA(L)-A					2,0
PEFY-W63VMA(L)-A					2,0
PEFY-W71VMA(L)-A			Вътрешен диаметър ≥ 32 mm	Вътрешен диаметър ≥ 32 mm	2,0
PEFY-W80VMA(L)-A					2,0
PEFY-W100VMA(L)-A					2,6
PEFY-W125VMA(L)-A					3,2
PEFY-W20VMA2-A			Вътрешен диаметър ≥ 20 mm	Вътрешен диаметър ≥ 20 mm	2,0
PEFY-W25VMA2-A					2,0
PEFY-W32VMA2-A					2,0
PEFY-W40VMA2-A					2,0
PEFY-W50VMA2-A			Вътрешен диаметър ≥ 32 mm	Вътрешен диаметър ≥ 32 mm	3,5
PEFY-W63VMA2-A					3,5
PEFY-W71VMA2-A					3,5
PEFY-W80VMA2-A					3,5
PEFY-W100VMA2-A					3,5
PEFY-W125VMA2-A					3,5

[Fig. 7.3.3] (P.6)

- Ⓐ Към външното тяло
- Ⓑ Крайна връзка (спойка)
- Ⓒ Модул на НВС
- Ⓓ Вътрешен модул
- Ⓔ Съединителна тръба (доставя се на място)
- Ⓕ До три тела в 1 клонов отвор; общ капацитет: под 80 (но в същия режим, охлаждане/нагреване)

Бележки:

*1 Свързване на много вътрешни тела с една връзка (или присъединителна тръба)

- Общ капацитет на възможно свързаните вътрешни тела: По-малко от 80
- Брой на възможно свързаните вътрешни тела: Максимум 3 комплекта
- Избор на тръби за вода
Изберете размера според общия капацитет на вътрешните тела, които ще бъдат инсталирани по веригата.
- Групирайте телата, които функционират в 1 верига.

- Вижте [Fig. 7.3.4] при свързване на водоподаването.

[Fig. 7.3.4] (P.6)

- Ⓐ Вътрешен модул
- Ⓑ Тръба за вода: От модула на НВС/водния модул
- Ⓒ Тръба за вода: Към модула на НВС/водния модул
- Ⓓ Цедка (мрежа 40 или повече) (доставя се на място)
- Ⓔ Спирателен клапан (доставя се на място)

- Монтирайте на място спирателния клапан и цедката така, че да улесняват работите по поддръжката.
- Поставете изолация на тръбопровода на вътрешното тяло, на цедката, спирателния клапан и клапана за изпускане на налягането.
- Не използвайте корозионни инхибитори във водната система.

7.4. Изолация на водната тръба за свързване с водния модул

- Топлоизолиране на тръби
Тръбите за студена (топла) вода трябва да се топлоизолират, за да се предотврати появата на конденз по повърхността на тръбите, особено в режим на охлаждане, както и топлоотделяне от и топлинно проникване в тръбите.
- Не забравяйте да изолирате тръбите за вода, като ги покриете поотделно с достатъчно дебел топлоустойчив полиетилен, за да няма луфтове в съединенията между вътрешното тяло и изолационния материал, а също и между самите изолационни материали. Ако изолирането е недостатъчно, съществува възможност от кондензация и др. Обърнете специално внимание на изолацията на тавана.

[Fig. 7.3.1] (P.6)

- Ⓐ Доставян на място материал за изолиране на тръби
- Ⓑ Съединете тук с помощта на лента.
- Ⓒ Не оставяйте отвори.
- Ⓓ Поле на застъпване: повече от 40 mm
- Ⓔ Изолационен материал (доставка на място)
- Ⓕ Изолационен материал откъм страната на тялото
- Ⓖ В зависимост от избрания вид съединение може да остане луфт между тръбното покритие от страната на модула и съединението. В такъв случай запълнете луфта с друго тръбно покритие (не е включено в доставката).

[Fig. 7.3.2] (P.6)

- Ⓐ Тръба за вода: Към модула на НВС/водния модул
- Ⓑ Тръба за вода: От модула на НВС/водния модул
- Ⓒ Придържаща тръбите метална пластина

- Доставяните на място изолационни материали за тръбите трябва да удовлетворяват следните спецификации:

Разклонения на тръбите за вътрешния модул	20 mm или повече
---	------------------

- Спецификацията се отнася за медни водни тръби. При използване на пластмасови тръби, изберете дебелина, която се основава на работата на тръбите.
- Топлоизолационните материали трябва да имат дебелина от 20 mm или по-голяма.
- Ако тръбите са монтирани отвън и когато прекъсвачът може да е изключен, монтирайте отоплително тяло на място, където температурата е 0°C или по-ниска.
- Изолирането на тръбите при среда с висока температура и влажност, например на най-горния етаж на сгради, може да наложи използване на по-дебели изолационни материали, отколкото посочените по-горе.
- Когато трябва да бъдат изпълнени посочени от клиента спецификации, се уверете, че удовлетворяват посоченото по-горе.
- Разширителен съд
Свържете разширителен съд към присъединителното съединение за разширителен съд на водния модул или към възвратната тръба за вода.
- Монтирайте разширителен съд, за да поеме топлинните разширения на водата.
 - Максимална температура на водата от 60°C.
 - Минимална температура на водата от 5°C.
 - Прагово налягане на защитния вентил във веригата 0,8-0,96 MPa.
 - Налягане в главата на циркулационната помпа от 0,2 MPa. (CMH-WM250/350/500V-A)

4. Обезопасете срещу течове тръбите за вода, вентилите и отводнителния тръбопровод. Обезопасете срещу течове по цялата дължина, включително краищата на тръбите, така че кондензацията да не може да проникне в изолирания тръбопровод.
5. Поставете калчища в краищата на изолацията, за да предотвратите проникване на кондензация между тръбопровода и изолацията.
6. Добавете вентил за източване на тялото и тръбопровода.
7. Уверете се, че няма луфт между тръбопровода и изолацията. Изолирайте тръбите непосредствено върху тялото.
8. Уверете се, че наклонът на тръбопровода за източване е такъв, че струята да изтича само навън.
9. Размери на връзките за тръбите за вода на водния модул и размери на тръбите.

[Fig. 7.3.5] (P.6)

Наименование на модела	Размер на връзката		Размер на тръба		Вода обем (л)
	Вода вход	Вода изход	Изтичане на водата	Възвратен път на водата	
PEFY-W20VMA(L)-A	Външен диаметър 22 мм	Външен диаметър 22 мм	Вътрешен диаметър ≥ 20 мм	Вътрешен диаметър ≥ 20 мм	0,7
PEFY-W25VMA(L)-A					0,7
PEFY-W32VMA(L)-A					0,7
PEFY-W40VMA(L)-A					1,0
PEFY-W50VMA(L)-A					2,0
PEFY-W63VMA(L)-A			Вътрешен диаметър ≥ 32 мм	Вътрешен диаметър ≥ 32 мм	2,0
PEFY-W71VMA(L)-A					2,0
PEFY-W80VMA(L)-A					2,0
PEFY-W100VMA(L)-A					2,6
PEFY-W125VMA(L)-A					3,2
PEFY-W20VMA2-A			Вътрешен диаметър ≥ 20 мм	Вътрешен диаметър ≥ 20 мм	2,0
PEFY-W25VMA2-A					2,0
PEFY-W32VMA2-A					2,0
PEFY-W40VMA2-A					2,0
PEFY-W50VMA2-A					3,5
PEFY-W63VMA2-A			Вътрешен диаметър ≥ 32 мм	Вътрешен диаметър ≥ 32 мм	3,5
PEFY-W71VMA2-A					3,5
PEFY-W80VMA2-A					3,5
PEFY-W100VMA2-A					3,5
PEFY-W125VMA2-A					3,5

* Ако дължината на разклоненията на тръбите за вода на W50 е равна на или по-голяма от 40 м, използвайте тръби с вътрешен диаметър 30 мм или по-голям.

- А Към външното тяло
- В Крайна връзка
- С Воден модул
- Д Към водопровода
- Е Вътрешен модул
- Ф Автоматичен въздушен вентилационен вентил (Най-високата точка на тръбата за вода) (включен)

10. Вижте [Fig. 7.3.4] при свързване на водоподаването.

[Fig. 7.3.4] (P.6)

- А Вътрешен модул
- В Тръба за вода: От модула на НВС/водния модул
- С Тръба за вода: Към модула на НВС/водния модул
- Д Цедка (мрежа 40 или повече) (доставя се на място)
- Е Спирателен клапан (доставя се на място)

11. Монтирайте на място спирателния клапан и цедката така, че да улесняват работите по поддръжката.
12. Поставете изолация на тръбопровода на вътрешното тяло, на цедката, спирателния клапан и клапана за изпускане на налягането.
13. Не използвайте корозионни инхибитори във водната система.

7.5. Обработка на водата и качествен контрол

Използвайте затворен тип водна верига, за да запазите качеството на водата. Когато качеството на циркулиращата вода е незадоволително, топлообменникът за водата може да образува нагари, водещи до намаляване на топлообменната мощност и евентуално до корозия на топлообменника. Моля обърнете специално внимание на обработката и качествения контрол на водата, когато инсталирате циркуляционни водоснабдителни системи.

- Отстраняване на чужди тела или нечистотии от вътрешността на тръбопроводите

При монтажа, внимавайте да не влязат в тръбопроводите чужди тела, като частици от заварка и уплътнения или ръжда.

- Анализ на качеството на водата

① Според качеството на студената вода, използвана в климатизатора, медната тръба на топлообменното устройство може да корозира.

Препоръчваме редовен анализ на качеството на водата.

Ако е монтиран резервоар за подаване на вода, поддържайте минимален контакт с въздуха и поддържайте нивото на разтворения във водата кислород не по-високо от 1 MG/l.

② Стандарт за качеството на водата

Елементи		Водна система за ниска до средна температура		Тенденция	
		Повторно циркулираща вода [20<T<60°C] [68<T<140°F]	Доба-вълна вода	Коро-зивен	Обра-зуващ нагари
Стандартен елемент	pH (25°C) [77°F]	7,0 – 8,0	7,0 – 8,0	○	○
	Електропроводимост (mS/m) (25°C) [77°F]	30 или по-малко	30 или по-малко	○	○
	(μ S/cm) (25°C) [77°F]	[300 или по-малко]	[300 или по-малко]		
	Хлорен йон (MG Cl-/l)	50 или по-малко	50 или по-малко	○	
	Сульфатен йон (MG SO4 ²⁻ /l)	50 или по-малко	50 или по-малко	○	
	Разход на киселини (pH4,8) (MG CaCO ₃ /l)	50 или по-малко	50 или по-малко		○
	Обща твърдост (MG CaCO ₃ /l)	70 или по-малко	70 или по-малко		○
	Карбонатна твърдост (MG CaCO ₃ /l)	50 или по-малко	50 или по-малко		○
	Силициеви йони (MG SiO ₂ /l)	30 или по-малко	30 или по-малко		○
	Желязо (MG Fe/l)	1,0 или по-малко	0,3 или по-малко	○	○
Номер на позицията	Мед (MG Cu/l)	1,0 или по-малко	0,1 или по-малко	○	
	Сульфиден йон (MG S ²⁻ /l)	не должно обнаруживаться	не должно обнаруживаться	○	
	Амониев йон (MG NH ₄ ⁺ /l)	0,3 или по-малко	0,1 или по-малко	○	
	Остатъчен хлор (MG Cl/l)	0,25 или по-малко	0,3 или по-малко	○	
	Освободен въглероден двуокис (MG CO ₂ /l)	0,4 или по-малко	4,0 или по-малко	○	
	Ryzner индекс на стабилността	6,0 – 7,0	–	○	○

Справка: Ръководство за качество на водата за климатично оборудване и оборудване за охлаждане. (JRA GL02E-1994)

- ③ Моля да се консултирате със специалист по контрол на качеството на водата относно методите за контрол на качеството на водата и изчисленията за качеството на водата преди да използвате противокорозионни решения за поддържане на качеството на водата.

- ④ Когато замените поставеното преди климатично устройство (дори когато топлообменникът е подменен), първо извършете анализ на качеството на водата и проверете за възможна корозия.

Корозия може да се получи в системи за студена вода дори когато не са налични предишни признаци за корозия.

Ако е паднало нивото на качеството на водата, моля да настроите качеството на водата на достатъчно ниво, преди да смените модула.

8. Поставяне на тръби

- При свързване на въздухопроводите поставете брезентов въздухопровод между уреда и въздухопровода.
- Използвайте незапалими материали за частите на въздухопровода.
- Осигурете достатъчна изолация на фланците на входящия и изходящия въздухопровода за предотвратяване образуването на кондензат.
- Необходимо е да поставите въздушния филтър така, че да може да се обслужва.

[Fig. 8.0.1] (P.7)

- <A> При заден входящ отвор
 При долен входящ отвор
- | | |
|---|---------------------------|
| Ⓐ Въздухопровод | ⓑ Входящ отвор за въздух |
| Ⓒ Вратичка за достъп | Ⓓ Брезентов въздухопровод |
| Ⓔ Повърхност на тавана | Ⓕ Изходящ отвор за въздух |
| Ⓖ Оставете достатъчно разстояние, за да се предотврати съединяването на външен въздух и изход | Ⓗ Мин. 200 мм |

- Процедура за промяна от заден към долен входящ отвор.

⚠ Внимание:

Когато въздуховодът е свързан към входа в долната част на тялото, нивото на звуковото налягане може да бъде по-голямо с приблизително 10 dB, в сравнение със случая при свързване на въздуховода към входа от задната страна на тялото.

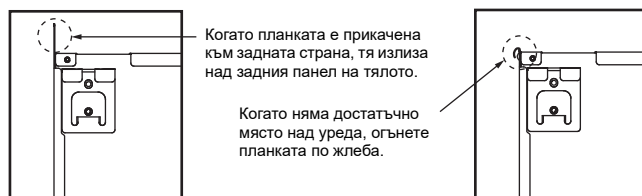
Поради тази причина се препоръчва да свържете въздуховода към задния вход.

При използване на входа в долната част на тялото изместете позицията на входа на вътрешното тяло в съответствие с входа на тавана, както е показано на Фигури <A> и , за да минимизирате шума.

[Fig. 8.0.2] (P.7)

- Ⓐ Филтър ⓑ Долна планка

1. Извадете въздушния филтър. (Първо отвийте осигурителния винт за филтъра.)
2. Извадете долната планка.
3. Поставете долната планка в задната част на тялото. [Fig. 8.0.3] (P.7)
(Положението на отворите за закрепване върху планката е различно от това на задния входящ отвор.)



4. Поставете филтъра в долната част на тялото.
(Внимавайте за посоката при поставянето на филтъра.) [Fig. 8.0.4] (P.7)

[Fig. 8.0.4] (P.7)

- Ⓒ Щифт за долния входящ отвор ⓓ Щифт за задния входящ отвор

⚠ Внимание:

- При входящ въздухопровод с дължина по-голяма от 850 мм е необходимо той да се изгради.
- Необходимо е да се свърже основното тяло на климатизатора с въздухопровода за изравняване на налягането.
- За да се намали риска от нараняване, причинено от металните ръбове, се препоръчва използването на защитни ръкавици.
- Необходимо е да се свърже основното тяло на климатизатора с въздухопровода за изравняване на налягането.
- Шумът от всмукателния отвор ще се увеличи значително, ако е поставен точно под основното тяло. Поради тази причина всмукателният отвор трябва да се инсталира възможно най-далече от него.
- Необходимо е особено внимание, когато се използва спецификацията за инсталиране от долната страна.
- Поставете достатъчно количество термоизолация, за да предотвратите образуване на кондензат върху фланците на изходящите въздухопровода и върху самите тях.
- Нека между входящата решетка и вентилатора да има разстояние от 850 мм. Ако разстоянието е по-малко от 850 мм, поставете предпазна решетка, за да не се докосва вентилаторът.
- За да се избегнат електрически смущения, не подвеждайте комуникационни кабели към долната част на уреда.

9. Електрическо окабеляване

Предпазни мерки за електрическо окабеляване

⚠ Предупреждение:

Електромонтажът трябва да се извърши от квалифициран електроинженер в съответствие с "Инженерни стандарти за електромонтаж" и предоставените ръководства за монтаж. Трябва също да се използват специални ел. мрежи. Ако ел. мрежата е с недостатъчен капацитет или има монтажен дефект, това може да предизвика риск от токов удар или пожар.

1. Монтирайте към веригата прекъсвач за утечка в земята.
2. Монтирайте уреда по такъв начин, че никой от кабелите на управляващата верига (дистанционен регулатор, захранващи кабели) да не бъде в директен контакт със силовия кабел извън модула.
3. Проверете по всички кабелни връзки дали няма провисване.
4. Някои кабели (силов, дистанционен регулатор, захранващи кабели) над тавана могат да бъдат повредени от мишки. Използвайте възможно най-много метални тръби, за да вложите кабелите в тях с цел защита.

Спецификации на преносния кабел

	Преносни кабели	Кабели на дистанционното управление на МЕ	Кабели на дистанционното управление на МА
Тип на кабела	Екраниращ проводник (2-жилен) CVVS, CPEVS или MVVS	Обшит 2-жилен кабел (неекраниран) CVV	
Диаметър на кабела	Повече от 1,25 мм ²	0,3 – 1,25 мм ² (0,75 – 1,25 мм ²)*1	0,3 – 1,25 мм ² (0,75 – 1,25 мм ²)*1
Забележки	Макс дължина: 200 м Максималната дължина на преносните линии за централизирано управление и преносните линии на закрито/на открито (Максималната дължина през вътрешните модули): 500 м МАКС Максималната дължина на опроводяването между захранващия блок за преносните линии (при преносни линии за централизирано управление) и всеки от външните модули и системния контролер трябва да бъде 200 м.	При надхвърляне на дължината от 10 м използвайте кабели със същите спецификации като преносните.	Макс дължина: 200 м

*1 Свързване с просто дистанционно управление.

CVVS, MVVS: Екраниран контролен кабел с PVC изолация и PVC облицовка
CPEVS: Екраниран комуникационен кабел с PE изолация и PVC облицовка
CVV: Контролен кабел с PVC изолация и PVC облицовка

9.1. Окабеляване за електрозахранване

- Използвайте захранванията със специално предназначение за външното и вътрешното тяло.
- Имайте предвид външните условия (околна температура, непосредствена слънчева светлина, дъждовна вода и др.) при опроводяването и свързването.
- Размерът на проводника има минимална стойност за опроводяване на метални тръбопроводи. Ако напрежението падне, използвайте проводник, който е по-дебел с една степен в диаметъра. Уверете се, че захранващото напрежение не пада повече от 10%.
- Специфичните изисквания към опроводяването трябва да съответстват на изискванията за опроводяване в региона.
- Захранващите кабели на уредите не трябва да бъдат по-леки от схеми 245 IEC 57, 227 IEC 57, 245 IEC 53 или 227 IEC 53.
- При монтажа на климатизатора трябва да се осигури превключвател с най-малко 3 мм разстояние между контактите на всеки полюс.

[Fig. 9.1.1] (P.7)

- Ⓐ Прекъсвач за изтичане на ток при заземяване
- Ⓑ Местен превключвател/прекъсвач на окабеляването
- Ⓒ Вътрешен модул
- Ⓓ Кутия

Общ работен ток на вътрешния модул	Минимална дебелина на проводника (мм ²)			Прекъсвач за изтичане на ток при заземяване *1	Местен превключвател (A)		Прекъсвач на окабеляването (A) (Нестопяем прекъсвач)
	Магистрален кабел	Клон	Заземяване		Капацитет	Предпазител	
F0 = 16 A или по-малко *2	1,5	1,5	1,5	20 A токова чувствителност *3	16	16	20
F0 = 25 A или по-малко *2	2,5	2,5	2,5	30 A токова чувствителност *3	25	25	30
F0 = 32 A или по-малко *2	4,0	4,0	4,0	40 A токова чувствителност *3	32	32	40

Приложим към IEC61000-3-3 за максимално разрешено съпротивление на системата.

*1 Прекъсвачът за изтичане на токове при заземяване трябва да трябва поддържа веригата на инвертора.

Прекъсвачът за изтичане на ток при заземяване трябва да комбинира използването на местния превключвател или прекъсвача на окабеляването.

*2 Моля, използвайте по-мощни F1 или F2 като стойност за F0.

F1 = Общ работен максимум на тока на вътрешните модули × 1,2

F2 = {V1 × (Величина на тип1)/C} + {V1 × (Величина на тип2)/C} + {V1 × (Величина на тип3)/C} + {V1 × (Величина на разни)/C}

Вътрешен модул		V1	V2
Тип1	PEFY-VMA	18,6	3,0

C : Множество изключващи токове при време на изключване 0,01 s

Моля, извадете "C" от характеристиките на изключване на прекъсвача.

<Пример на изчисление "F2">

*Условие PEFY-VMA × 6, C = 8 (отнесете се до дясната диаграма с примери)

F2 = 18,6 × 6/8

= 13,95

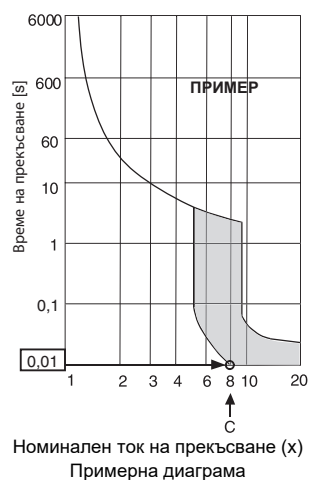
→ 16 A прекъсвач (ток на прекъсване = 8 × 16 A при 0,01 s)

*3 Чувствителността на тока е изчислена при използване на следната формула.

G1 = (V2 × Величина на тип1) + (V3 × Дължина на проводника [км])

G1	Токова чувствителност
30 или по-малко	30 mA 0,1 sec или по-малко
100 или по-малко	100 mA 0,1 sec или по-малко

Дебелина на проводника	V3
1,5 мм ²	48
2,5 мм ²	56
4,0 мм ²	66



⚠ Предупреждение:

- Винаги използвайте подходящи кабели за свързване и се уверете, че към клемите се прилага външна сила. Ако връзката не е фиксирана добре, е възможно възникване на нагряване, водещо до пожар.
- Винаги използвайте подходящ тип превключвател за защита от свръхток. Обърнете внимание, че генерираният свръхток може да включва известно количество прав ток.

⚠ Внимание:

- Някои обекти могат да изискват прикачване на прекъсвач на утечката към земята за инвертора. Ако не бъде монтиран прекъсвач на утечката към земята, съществува риск от токов удар.
- Не използвайте нищо друго освен прекъсвач и предпазител с правилната мощност. Използване на предпазител, проводник или меден проводник с твърде голям капацитет може да предизвика риск от неизправност или пожар.

Бележки:

- Устройството е предназначено за свързване към захранваща система с максимално допустим системен импеданс (Вижте IEC61000-3-3) в системната точка (захранващия контакт) на захранването на потребителя.
- Потребителят трябва да се увери, че устройството се включва само към система за захранване, която удовлетворява посочените по-горе изисквания.

Ако е необходимо, потребителят може да се отнесе до фирмата за електрооснабдяване относно импеданса на системата в интерфейсната точка.

9.2. Свързване на дистанционен регулатор, вътрешни и външни захранващи кабели

- Свържете вътрешния модул TB5 и външния модул TB3. (Неполяризиран 2-жичен)
"S" на вътрешния модул TB5 е свързване на екраниран проводник. За изискванията при свързването на кабели вижте ръководството за монтаж на външния модул.
- Монтирайте дистанционен регулатор съгласно ръководството, доставено с дистанционния регулатор.
- Свържете "1" и "2" на външния модул TB15 с дистанционен регулатор MA. (Неполяризиран 2-жичен)
- Свържете "M1" и "M2" на вътрешния модул TB5 с дистанционен регулатор M-NET. (Неполяризиран 2-жичен)
- Свържете захранващия кабел на дистанционния регулатор в рамките на 10 м, като използвате кабел 0,75 мм². Ако разстоянието е над 10 м, използвайте съединителен кабел 1,25 мм².

[Fig. 9.2.1] (P.7) Дистанционен регулатор MA

[Fig. 9.2.2] (P.7) Дистанционен регулатор M-NET

- Ⓐ Клемна кутия за вътрешен захранващ кабел
 - Ⓑ Клемна кутия за външен захранващ кабел
 - Ⓒ Дистанционен регулатор
 - DC (прав ток) 9 до 13 V между 1 и 2 (дистанционен регулатор MA)
 - DC (прав ток) 24 до 30 V между M1 и M2 (дистанционен регулатор M-NET)
- [Fig. 9.2.3] (P.8) Дистанционен регулатор MA
- [Fig. 9.2.4] (P.8) Дистанционен регулатор M-NET
- Ⓐ Неполаризиран
 - Ⓑ TB15
 - Ⓒ Дистанционен регулатор
 - Ⓓ TB5
- Дистанционният регулатор MA и дистанционният регулатор M-NET не могат да се използват едновременно или да се заменят взаимно.

⚠ Внимание:

Монтирайте окабеляването така, че да не е стегнато и опънато. Опънато-то окабеляване може да се скъса или да се прегрее и да се запали.

9.3. Свързване на електрически връзки

Моля, сравнете наименованието на модела от ръководството за експлоатация, приложено към капака на клемната кутия, с посоченото на табелката с данни на уреда.

1. Развийте винта на капака (1 бр.), за да свалите капака.

[Fig. 9.3.1] (P.8)

- Ⓐ Винтове на капака (1 бр.)
- Ⓑ Капак

2. Направете отвори за въвеждане на проводниците
(За тази дейност се препоръчва използване на отвертка или подобен инструмент.)

[Fig. 9.3.2] (P.8)

- Ⓒ Клемна кутия
- Ⓓ Отвор за прокаране на кабел
- Ⓔ Извадете

3. Фиксирайте кабелите на захранващия източник към клемната кутия, като използвате уплътнителен кабелен щуцер. (Свързване PG или подобно.) През отвора за избиране на клемната кутия, като използвате обикновена втулка, свържете комуникационните кабели към комуникационния клемен блок.

[Fig. 9.3.3] (P.8)

- Ⓕ Използвайте втулка PG, за да не може тежестта на кабела и външна сила да се прехвърлят върху изводната клемна на електрозахранването. Захванете кабела с връзка за кабел.
- Ⓖ Окабеляване на захранващия източник
- Ⓗ Използвайте обикновена втулка
- Ⓘ Захранващо окабеляване

4. Свържете кабелите на захранващия източник, заземяването, комуникационната мрежа и кабелите на дистанционния контролер. Не е необходимо демонтиране на клемната кутия.

[Fig. 9.3.4] (P.8)

- Ⓙ Клемен блок на захранващия източник
- Ⓚ Клемен блок за комуникация към вътрешните тела
- Ⓛ Клемен блок за дистанционен контролер

[Свързване на екраниран проводник]

[Fig. 9.3.5] (P.8)

- Ⓐ Клемен блок
- Ⓑ Кръгла клемна
- Ⓒ Екраниран проводник
- Ⓓ Заземените проводници от два кабела се свързват заедно към клемата S. (Заземено свързване)
- Ⓔ Изолационна лента (За предпазване на заземените проводници на екранирания кабел от влизане в контакт със захранващата клемна)

5. След завършване на окабеляването отново проверете дали няма провисване по връзките и поставете обратно капака върху клемната кутия.

Бележки:

- Когато поставяте капака на клемната кутия, не прищипвайте кабелите. Това може да причини прекъсване.
- Когато нагласявате клемната кутия, се уверете, че конекторите от страната на кутията не са се извадили. Ако са извадени, тя не може да функционира нормално.

9.4. Външни входно-изходни изисквания

⚠ Внимание:

1. Окабеляването трябва да бъде покрито с изолационна тръба с допълнителна изолация.
2. Използвайте релета или превключватели със стандарт IEC или еквивалентен стандарт.
3. Електрическата якост между откритите части и веригата за управление трябва да бъде 2.750 V или повече.

9.5. Избор на външното статично налягане

Можете да изберете измежду пет нива на външно статично налягане. Задайте настройката, като използвате превключвателите на контролното табло (SW21-1, SW21-2, и SW21-5) или екрана за избор на функции на дистанционното управление.

[Fig. 9.5.1] (P.8)
<Платка на вътрешен контролер>

- Бележки:
- Когато настройката за статично налягане е била зададена от дистанционното управление, действителната настройка и настройката на превключвателя на контролното табло може да не съвпадат, тъй като последната настройка от дистанционното управление заменя предходната настройка. За да проверите последната настройка за статичното налягане, проверете я на дистанционното управление, а не на превключвателя.
 - Ако настройката за статично налягане за канала е по-ниска от тази за уреда, вентилаторът на уреда може да повтори старт/стоп, а външното тяло може да остане в спряно състояние. Задайте съвпадащи настройки за статично налягане за уреда и за канала.
- Задаване на външното статично налягане с превключвателите на контролното табло

Външно статично налягане	SW21-1	SW21-2	SW21-5	Първоначална настройка
W20–W63VMA/W20–W40VMA2: 35 Па W71–W125VMA/W50–W125VMA2: 40 Па	OFF (ИЗКЛ.)	OFF (ИЗКЛ.)	OFF (ИЗКЛ.)	○ W20–W100VMA W20–W40VMA2
50 Па	ON (ВКЛ.)	OFF (ИЗКЛ.)	OFF (ИЗКЛ.)	○ W125VMA W50–W125VMA2
70 Па	OFF (ИЗКЛ.)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	
100 Па	OFF (ИЗКЛ.)	OFF (ИЗКЛ.)	ON (ВКЛ.)	
150 Па	ON (ВКЛ.)	OFF (ИЗКЛ.)	ON (ВКЛ.)	

► Задаване на външното статично налягане от екрана за избор на функция на дистанционното управление (PAR-33MAA, PAR-40MAA)

Следвайте инструкциите по-долу и инструкциите, подробно описани в ръководството на дистанционното управление, за това как да настроите превключвателите.

1. Задайте функционална настройка № 32 (Настройка на превключвателя/Избор на функция) на „2“.

2. Задайте за функционална настройка № 8 и № 10 правилните стойности според външното статично налягане.

Избор	Функционална настройка № № 32	Първоначална настройка	Текуща настройка
Настройка на превключвателя	1	○	
Избор на функция	2		

Външно статично налягане	Функционална настройка №		Първоначална настройка	Текуща настройка
	№ 8	№ 10		
W20–W63VMA/W20–W40VMA2: 35 Па W71–W125VMA/W50–W125VMA2: 40 Па	2	1	○ W20–W100VMA W20–W40VMA2	
50 Па	3	1	○ W125VMA W50–W125VMA2	
70 Па	1	2		
100 Па	2	2		
150 Па	3	2		

[Важно]
Трябва да си запишете настройките за всички функции в реда „Текуща настройка“, ако някоя от първоначалните настройки е била променена.

9.6. Настройка на адреси

(Работете само при изключено захранване.)

- [Fig. 9.5.1] (P.8)
<Платка на вътрешен контролер>
- Има два вида настройки на въртящия се превключвател: настройка на адреси от 1 до 9 и над 10, и настройка на номер на разклонение.
 - ① Как се настройват адреси
Например: Ако адресът е “3”, оставете SW12 (за над 10) на “0” и поставете SW11 (от 1 до 9) на “3”.
 - ② Как се задават номера на разклонение SW14 (само за серия R2)
Номерът на разклонение, определен за всеки вътрешен модул, е номерът на порт на регулатора BC, към който е свързан съответният вътрешен модул.
За модули, които не са серия R2, оставете на “0”.
 - Всички въртящи се превключватели са настроени фабрично на “0”. Тези превключватели могат да се използват за настройка на адреси на модули и номера на разклонение по желание.
 - Определянето на адресите на вътрешните модули е различно според системата на мястото. Настройте ги според справочника с данни.

9.7. Отчитане на температурата на помещението с датчика, вграден в дистанционния регулатор

Ако желаете да отчитате температурата на помещението с датчика, вграден в дистанционния регулатор, настройте SW1-1 на таблото за управление в положение “ON” (ВКЛ.). Настройката на SW1-7 и SW1-8, според необходимостта, прави възможно и да се регулира въздушният поток по време, когато топлинният термометър е изключен.

9.8. Промяна на настройката за напрежението на захранването

(Работете само при изключено захранване.)

- [Fig. 9.5.1] (P.8)
Моля, поставете ключето SW21 в съответствие с напрежението на захранването.
- Поставете SW21-6 в положение OFF (ИЗКЛ.), когато напрежението на захранването е 240 V.
 - Когато напрежението на захранването е 220 V и 230 V, поставете SW21-6 в положение ON (ВКЛ.).

9.9. Електрически характеристики

Символи: MCA : Максимален ампераж на веригата (= 1,25 x FLA) FLA: Ампераж при пълно натоварване
IFM : Двигател на вътрешен вентилатор Изход : Номинален изход на двигателя на вентилатора

Наименование на модела	Захранване		IFM		
	Волта / Херца	Диапазон +-10%	MCA (A)	Изход (kW)	FLA (A)
PEFY-W20VMA(L)-A	220-240 V / 50 Hz	Макс.: 264 V Мин.: 198 V	0,93	0,085	0,74
PEFY-W25VMA(L)-A			0,93	0,085	0,74
PEFY-W32VMA(L)-A			1,19	0,085	0,95
PEFY-W40VMA(L)-A			1,45	0,121	1,16
PEFY-W50VMA(L)-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W63VMA(L)-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W71VMA(L)-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W80VMA(L)-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W100VMA(L)-A			2,81	0,300	2,25
PEFY-W125VMA(L)-A			2,93	0,300	2,34
PEFY-W20VMA2-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W25VMA2-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W32VMA2-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W40VMA2-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W50VMA2-A			3,29	0,300	2,63
PEFY-W63VMA2-A			3,29	0,300	2,63
PEFY-W71VMA2-A			3,29	0,300	2,63
PEFY-W80VMA2-A			3,29	0,300	2,63
PEFY-W100VMA2-A			3,29	0,300	2,63
PEFY-W125VMA2-A			3,29	0,300	2,63

Проверете в справочника за други модели.



AIR CONDITIONER INDOOR UNIT
MODEL _____

SERVICE REF. _____

OPERATE	COOLING			HEATING		
RATED VOLTAGE ~ V	220	230	240	220	230	240
FREQUENCY Hz	50	50	50	50	50	50
CAPACITY kW						
RATED INPUT kW						
RATED CURRENT A						

ALLOWABLE VOLTAGE $\pm 10\%$

CONTROL RATING DC30V

FAN MOTOR kW

REFRIGERANT WATER

IP CODE IP20

WEIGHT kg

ALLOWABLE PRESSURE

SERIAL NO. _____

YEAR OF MANUFACTURE _____

mitsubishi electric corporation

MANUFACTURER: MITSUBISHI ELECTRIC AIR CONDITIONING SYSTEMS EUROPE LTD.
NETTLEHILL ROAD HOUSTOUN INDUSTRIAL ESTATE
LIVINGSTON EH54 5EQ SCOTLAND, UNITED KINGDOM
MADE IN UNITED KINGDOM

2SP

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 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
- 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