

Air-Conditioners
INDOOR UNIT



PFFY-W20,25,32,40,50VCM-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.

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

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

PODRĘCZNIK 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 INSTRUȚIUNI 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

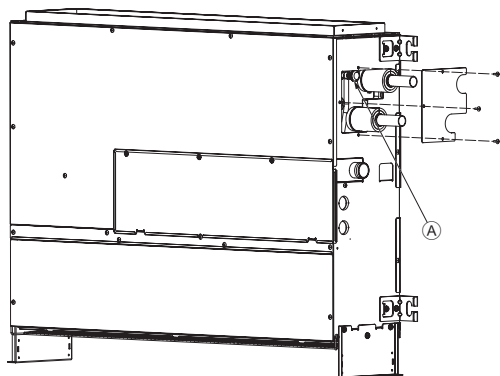
ro

hr

1

1.4

[Fig. 1.4.1]



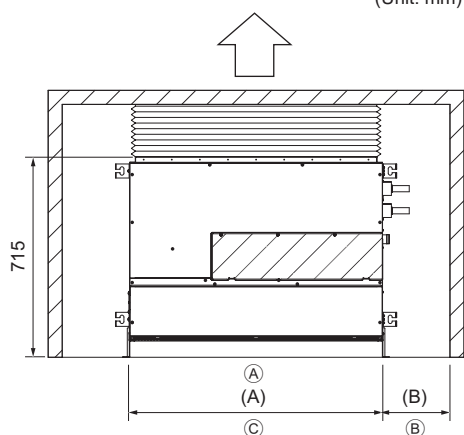
(A) Air vent valve

3

3.1

[Fig. 3.1.1]

(Unit: mm)



For PFFY-W-VCM-A

(mm)

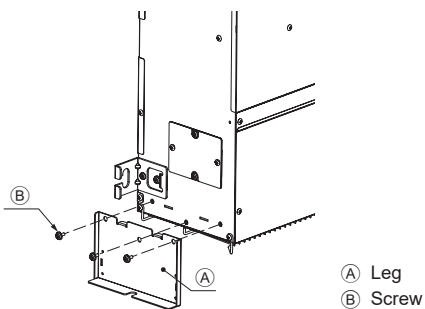
| Model name | (A) | (B) |
|------------|-----|---------------|
| 20·25·32 | 700 | More than 240 |
| 40·50 | 900 | More than 240 |

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

4

4.1

[Fig. 4.1.1]

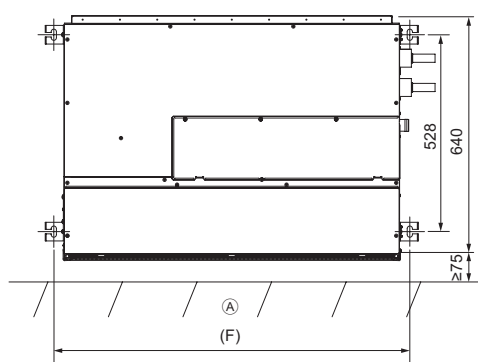


- (A) Leg
 (B) Screw

[Fig. 4.1.3]

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

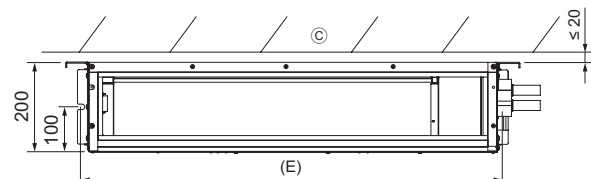
(Unit: mm)



[Fig. 4.1.2]

For fixing on the floor
 <Viewed from top of the unit>

(Unit: mm)



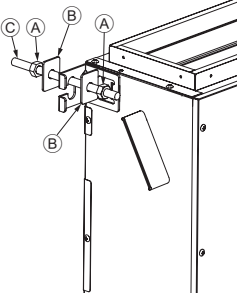
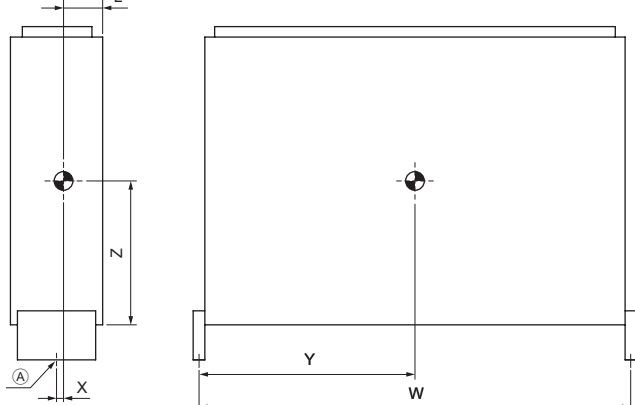
(C) Wall

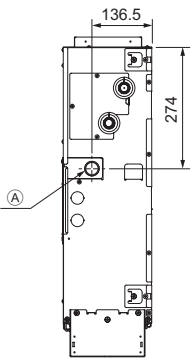
For PFFY-W-VCM-A

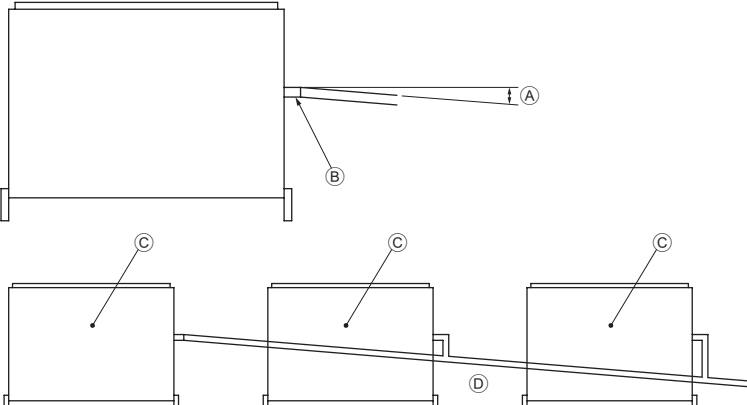
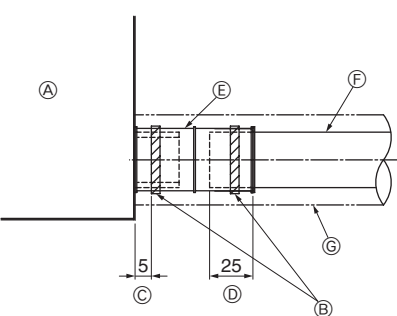
(mm)

| Model name | (E) | (F) |
|------------|-----|-----|
| 20·25·32 | 730 | 756 |
| 40·50 | 930 | 956 |

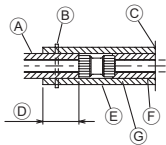
(A) Floor

| 4 | 4.1 | 4.2 |
|---|---|--|
| | <p>[Fig. 4.1.4]</p>  <p> (A) Nuts (field supply) (B) Washers (C) M10 hanging bolt (field supply) </p> | <p>[Fig. 4.2.1]</p>  <p>(A) Floor hole for fixing</p> |

| 5 | 5.2 |
|---|---|
| | <p>[Fig. 5.2.1]</p> <p>(Unit: mm)</p>  <p>(A) Drain outlet</p> |

| 5.3 |
|--|
| <p>[Fig. 5.3.1]</p>  <p> (A) Downward slope (1/100 or more) (B) Drain hose (Accessory) (C) Indoor unit (D) Collective piping </p> <p>[Fig. 5.3.2]</p> <p>(Unit: mm)</p>  <p> (A) Indoor unit (B) Tie band (accessory) (C) Band fixing part (D) Insertion margin (E) Drain hose (accessory) (F) Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply) (G) Insulating material (field supply) </p> |

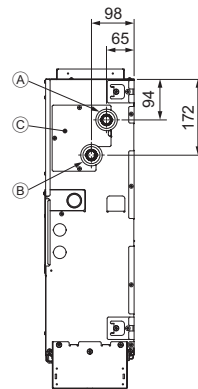
[Fig. 6.3.1]



- (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) There may be a gap between the pipe cover on the unit side and the joint, depending on the joint selected. If so, fill the gap with the field-supplied pipe cover.

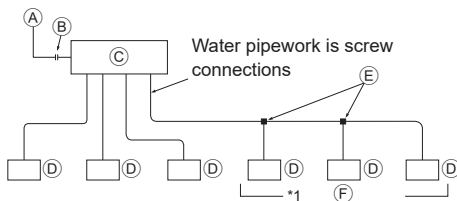
[Fig. 6.3.2]

(Unit: mm)



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

[Fig. 6.3.3]

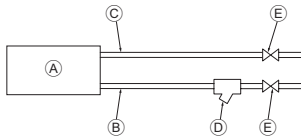


- (A) To outdoor unit
- (B) End connection
- (C) HBC/hydro unit
- (D) Indoor unit
- (E) Twinning pipe (field supply)
- (F) Up to three units for 1 branch hole; total capacity: below 80 (but in same mode, cooling/heating)

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

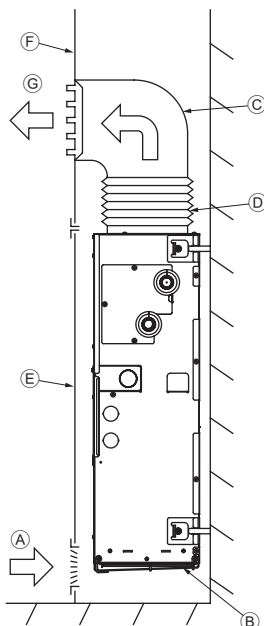
- Total capacity of connectable indoor units: Less than 80
- Number of connectable indoor units: Maximum 3 Sets
- Selection of water piping
Select the size according to the total capacity of indoor units to be installed downstream.
- Please group units that operate on 1 branch.

[Fig. 6.3.4]



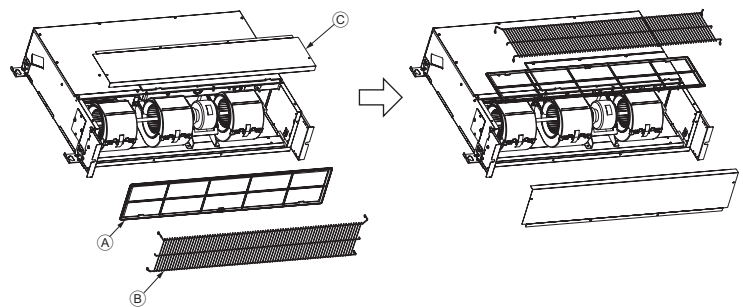
- (A) Indoor unit
- (B) Water pipe: From HBC/hydro unit
- (C) Water pipe: To HBC/hydro unit
- (D) Strainer (40 mesh or more) (field supply)
- (E) Shut off valve (field supply)

[Fig. 7.0.1]



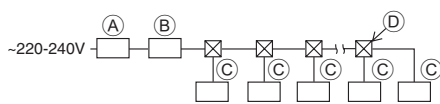
- (A) Air inlet
- (B) Air filter
- (C) Duct
- (D) Canvas duct
- (E) Access door
- (F) Wall
- (G) Air outlet

[Fig. 7.0.2]



- (A) Filter
- (B) Front plate
- (C) Fan guard

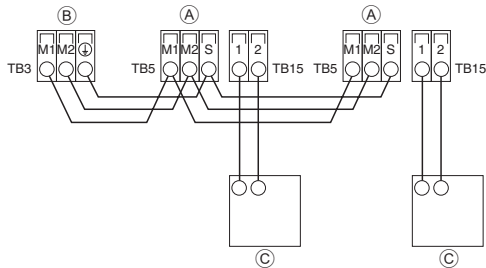
[Fig. 8.1.1]



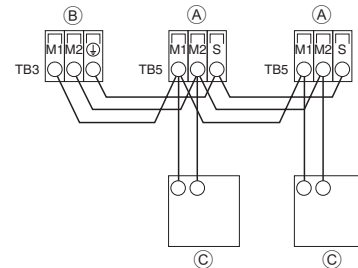
- (A) Ground-fault interrupter
- (B) Local switch/Wiring breaker
- (C) Indoor unit
- (D) Pull box

8.2

[Fig. 8.2.1]

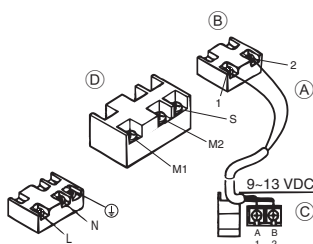


[Fig. 8.2.2]

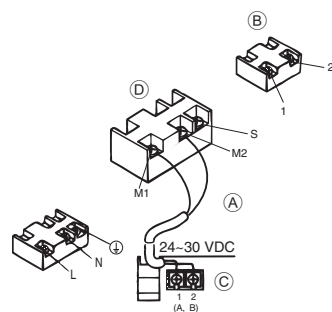


- (A) Terminal block for indoor transmission cable
- (B) Terminal block for outdoor transmission cable
- (C) Remote controller

[Fig. 8.2.3]



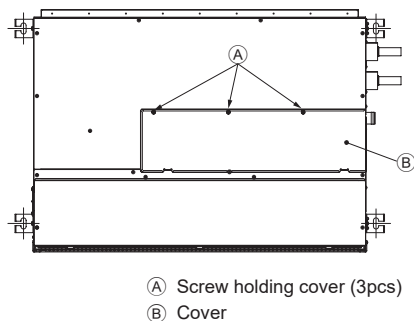
[Fig. 8.2.4]



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

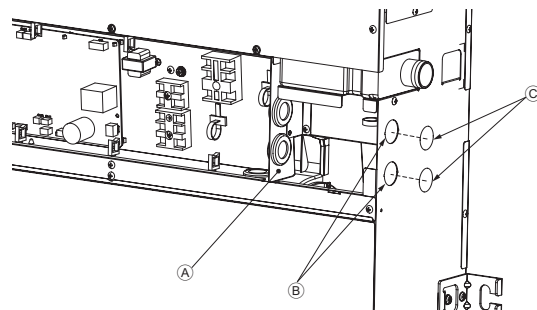
8.3

[Fig. 8.3.1]



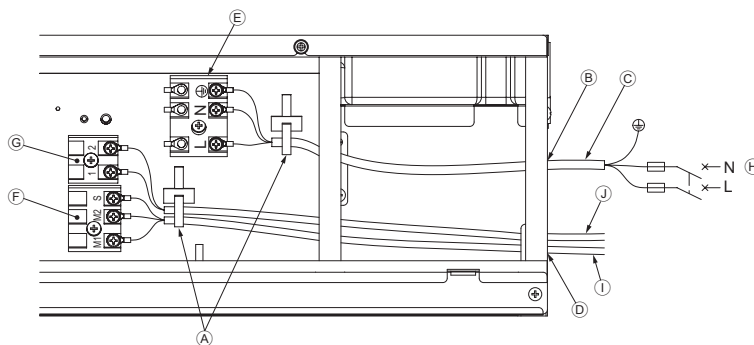
- (A) Screw holding cover (3pcs)
- (B) Cover

[Fig. 8.3.2]



- (A) Terminal bed box
- (B) Knockout hole
- (C) Remove

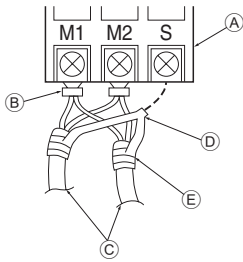
[Fig. 8.3.3]



- (A) Use a cable tie to secure the cable.
- (B) Use PG bushing to keep the weight of the cable and external force from being applied to the power supply terminal connector.
- (C) Power source wiring
- (D) Use ordinary bushing
- (E) Power source terminal block
- (F) Terminal block for indoor transmission
- (G) Terminal block for remote controller
- (H) To 1-phase power source
- (I) Transmission line 30 VDC
- (J) Transmission line to the remote controller, terminal block for indoor unit and BC controller

8.3

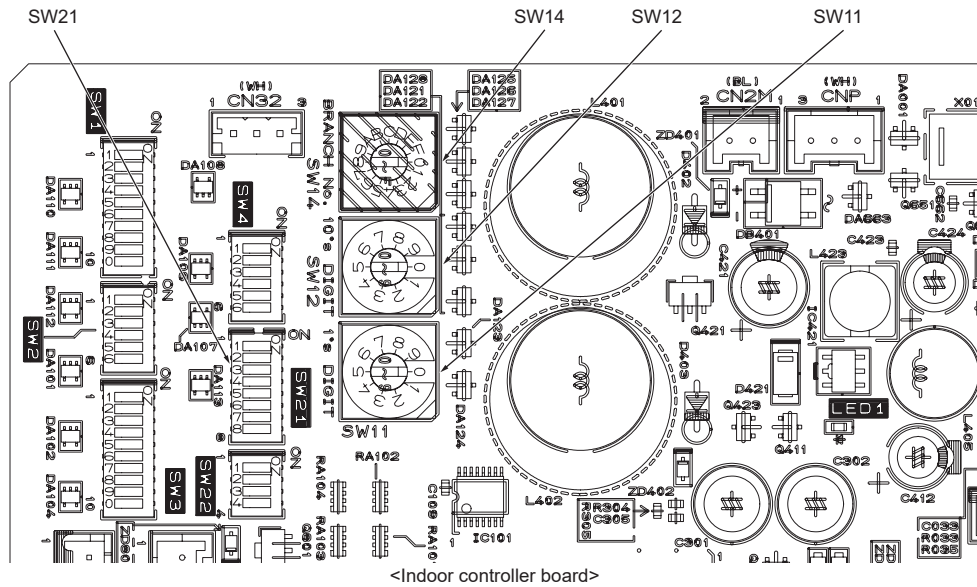
[Fig. 8.3.4]



- (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)

8.6

[Fig. 8.6.1]



Obsah

| | | | |
|--|----|--|----|
| 1. Bezpečnostné opatrenia..... | 7 | 6.1. Dôležité pokyny na inštaláciu prepojavacích vodovodných | |
| 1.1. Pred inštaláciou a elektroinštaláčnymi prácami..... | 7 | potrubí do jednotky HBC | 10 |
| 1.2. Pred nainštalovaním | 7 | 6.2. Dôležité pokyny na inštaláciu vodovodných potrubí na | |
| 1.3. Pred nainštalovaním (premiestnením) - elektroinštalácia..... | 8 | pripojenie k vodnej jednotke | 10 |
| 1.4. Pred začatím skúšobnej prevádzky | 8 | 6.3. Izolácia potrubia pripojenie k jednotke HBC | 10 |
| 2. Príslušenstvo vnútornej jednotky..... | 8 | 6.4. Izolácia potrubia pripojenie k vodnej jednotke | 11 |
| 3. Výber miesta pre inštaláciu | 8 | 6.5. Spracovanie vody a kontrola kvality vody | 12 |
| 3.1. Zabezpečenie dostatočného miesta na inštaláciu a servis | 8 | 7. Zapojenie potrubia..... | 12 |
| 3.2. Kombinácia vnútorných jednotiek s vonkajšími jednotkami..... | 8 | 8. Elektrické zapojenie | 13 |
| 4. Inštalovanie jednotky..... | 9 | 8.1. Zapojenie sieťového prívodu | 13 |
| 4.1. Zmontovanie jednotky | 9 | 8.2. Pripojenie diaľkového ovládača, vnútorných a vonkajších | |
| 4.2. Ťažisko a hmotnosť výrobku..... | 9 | prenosových káblov | 14 |
| 4.3. Overenie umiestnenia jednotky a upevnenie závesných | | 8.3. Pripojenie elektrických spojov | 14 |
| skrutiek..... | 9 | 8.4. Externé špecifikácie vstupu a výstupu (I/O) | 14 |
| 5. Pripojenie vypúšťacej rúrky | 9 | 8.5. Výber externého statického tlaku | 15 |
| 5.1. Špecifikácie vypúšťacej rúrky | 9 | 8.6. Nastavenie adres | 15 |
| 5.2. Odtoková rúra | 9 | 8.7. Snímanie teploty miestnosti pomocou zabudovaného | |
| 5.3. Inštalácia odtokového potrubia | 9 | senzora v diaľkovom ovládači | 15 |
| 6. Pripojenie vodovodných rúrok | 10 | 8.8. Nastavenie prerušovaného ovládania ventilátora..... | 15 |
| | | 8.9. Elektrické vlastnosti | 15 |

1. Bezpečnostné opatrenia

1.1. Pred inštaláciou a elektroinštaláčnymi prácami

- **Pred nainštalovaním zariadenia si nezabudnite prečítať celú kapitolu „Bezpečnostné opatrenia“.**
- **V kapitole „Bezpečnostné opatrenia“ sú uvedené veľmi dôležité ustanovenia týkajúce sa bezpečnosti. Uistite sa, že ich dodržiavate.**

Symbody použité v texte


Varovanie:

Popisuje opatrenia, ktoré musia byť dodržané, aby sa predišlo nebezpečenstvu úrazu alebo ohrozenia života.


Upozornenie:


Popisuje opatrenia, ktoré musia byť dodržané, aby sa predišlo poškodeniu zariadenia.


Symbody použité v ilustráciách

 : Označuje činnosť, ktorú nesmieste vykonať.

 : Označuje dôležitý pokyn, ktorý musíte dodržať.

 : Označuje časť, ktorá musí byť uzemnená.

 : Označuje, že si je potrebné dávať pozor na rotujúce časti. (Tento symbol je zobrazený na štítku hlavnej časti zariadenia.) <Farba: Žltá>

 : Pozor, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. (Tento symbol je zobrazený na štítku hlavnej časti zariadenia.) <Farba: Žltá>

Varovanie:

Pozorne si prečítajte štítky pripevnené na hlavnej časti zariadenia.

O inštaláciu klimatizácie požiadať predajcu alebo autorizovaného technika.

- Nesprávna inštalácia používateľom môže viesť k presakovaniu vody, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- **Toto zariadenie nie je určené na používanie osobami (vrátane detí), ktoré majú znížené fyzické, zmyslové alebo mentálne schopnosti alebo nedostatok skúseností a vedomostí, ak pri obsluhu zariadenia nie sú pod dohľadom alebo vedením osoby zodpovednej za ich bezpečnosť.**
- **Inštalujte zariadenie na mieste, ktoré unesie jeho hmotnosť.**
 - Nedostatočné upevnenie môže spôsobiť pád zariadenia a spôsobiť zranenie.
- **Na elektroinštaláciu používajte označené káble. Spojte káble bezpečne tak, aby vlastná váha káblov nepôsobila na ich bezpečnosť.**
 - V mieste nedostatočného spojenia sa môže vytvárať teplo a spôsobiť požiar.
- **Pripravte sa na možnosť silného vetra a zemetrasenia a nainštalujte zariadenie na špecifikované miesto.**
 - Nesprávna inštalácia môže spôsobiť rozkývanie zariadenia a mať za následok zranenie.
- **Vždy používajte čistič vzduchu, zvlhčovač, elektrický ohrievač, a iné doplnky určené spoločnosťou Mitsubishi Electric.**
 - O inštaláciu doplnkov požiadajte autorizovaného technika. Nesprávna inštalácia používateľom môže viesť k presakovaniu vody, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

- **Nikdy zariadenie neopravujte. Ak si klimatizačné zariadenie vyžaduje opravu, spojte sa s predajcom.**
 - Ak je zariadenie nesprávne opravené, môže to viesť k presakovaniu vody, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- **Ak sa poškodí napájací kábel, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný technik alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby ste sa vyhlí nebezpečiu.**
- **Nedotýkajte sa lamiel výmenníka tepla.**
 - Pri nesprávnom zaobchádzaní so zariadením sa môžete zraniť.
- **Ak narábate s týmto výrobkom, vždy používajte ochranné pomôcky.**
Napri: rukavice, ochranu celej ruky, najmä špeciálny pracovný odev, a ochranné okuliare.
 - Pri nesprávnom zaobchádzaní so zariadením sa môžete zraniť.
- **Klimatizáciu nainštalujte podľa tohto návodu na inštaláciu.**
 - Ak je zariadenie nainštalované nesprávne, môže to viesť k presakovaniu vody, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- **Zverte elektroinštaláciu práce odborne spôsobilému elektroinštalatérovi podľa „Normy pre elektrické zariadenia“ a „Predpisov o bytových elektroinštaláciách“ a pokynov uvedených v tomto návode a vždy používajte špeciálny napájací obvod.**
 - Ak je kapacita zdroja napätia nedostatočná alebo sú elektroinštalácie práce vykonané nepravne, môže to viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- **Uchovávajte elektrické časti mimo dosahu vody (voda na umývanie atď.).**
 - V opačnom prípade môžete spôsobiť úraz elektrickým prúdom, vznietenie sa alebo dymenie.
- **Bezpečne nainštalujte vrchný kryt (panel) vonkajšej jednotky.**
 - Ak vrchný kryt (panel) nie je nainštalovaný správne, do vonkajšej jednotky sa môže dostať prach alebo voda, čo môže viesť k vzniku požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom.
- **Ak premiestňujete alebo znova inštalujete klimatizáciu, poraďte sa a predajcom alebo autorizovaným technikom.**
 - Ak je klimatizácia nainštalovaná nesprávne, môže to viesť k presakovaniu vody, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- **Neprestavujte a nemeňte nastavenia ochranných prvkov.**
 - Ak je tlakový spínač, teplotný spínač alebo iné ochranné zariadenie skratované alebo obsluhované neprimeraným spôsobom alebo ak používate iné súčasti, ako sú určené spoločnosťou Mitsubishi Electric, môžete spôsobiť požiar alebo výbuch.
- **O likvidácii tohto výrobku sa poraďte s predajcom.**
- **Nepoužívajte prísadu na zistenie úniku.**
- **Dozerajte na deti, aby sa nehrali so zariadením.**
- **Inštalatér a systémový odborník musia zaistiť bezpečnosť voci prípadnými únikmi v súlade s miestnymi predpismi alebo normami.**
 - Ak nie sú k dispozícii miestne predpisy, smerodajné sú pokyny uvedené v tomto návode.
- **Budte obzvlášť obozretní pri výbere miesta inštalácie, napr. v priestoroch suterénu atď., kde môže dôjsť ku nahromadeniu chladiaceho plynu, keďže chladiaci plyn je ťažší ako vzduch.**
- **Toto zariadenie je určené na použitie odborníkmi alebo vyšskolenými používateľmi v dielňach, v ľahkom priemysle a na farmách, alebo na komerčné použitie neodborníkmi.**

1.2. Pred nainštalovaním

Upozornenie:

- **Nepoužívajte klimatizáciu na miestach, kde sa nachádzajú potraviny, domáce zvieratá, rastliny, presné meracie prístroje alebo umelecké diela.**
 - Kvalita potravín, atď. sa môže znížiť.
- **Nepoužívajte klimatizáciu v špeciálnom prostredí.**
 - Olej, para, sýrový dym atď. môžu podstatne znížiť výkon klimatizácie alebo poškodiť jej časti.

- **Ak inštalujete jednotku v nemocnici, komunikačných staniciach alebo podobných miestach, zabezpečte dostatočnú ochranu proti hluku.**
 - Zariadenie na menenie prúdu, vlastný generátor prúdu, vysokofrekvenčné lekárske prístroje alebo rádiokomunikačné zariadenie môže spôsobiť poruchový chod klimatizácie alebo jej nefunkčnosť. Na druhej strane, klimatizácia môže ovplyvňovať takéto zariadenia vytváraním rušenia, ktoré ovplyvňuje lekárske prístroje alebo prenos obrazu.
- **Neinštalujte jednotku na konštrukciu, ktorá môže spôsobiť unikanie.**
 - Ak vlhkosť v miestnosti prekročí 80 % alebo ak je odtoková rúra zapchatá, môže z vnútornej jednotky kvapkať kondenzát. Ak je to potrebné, vykonajte inštaláciu spoločného odtoku spolu s vonkajšou jednotkou.
- **Modely pre inštaláciu vo vnútri budov by mali byť nainštalované pod stropom vo výške viac ako 2,5 m od podlahy.**

1.3. Pred nainštalovaním (premiestnením) - elektroinštalácia

⚠ Upozornenie:

- **Uzemnite jednotku.**
 - Nepripájajte uzemňovací vodič na plynové alebo vodovodné rúry, bleskozvody alebo telefónne káble. Nesprávne uzemnenie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Nainštalujte napájací kábel tak, aby nebol napnutý.**
 - Napnutie kábla môže spôsobiť jeho zlomenie, vytvárať teplo a spôsobiť požiar.
- **Nainštalujte požadovaný ochranný prerušovač napájania.**
 - Ak prerušovač napájania nie je nainštalovaný, môže to viesť k úrazu elektrickým prúdom.
- **Požívajte káble na prívod prúdu s dostatočnou prenosovou kapacitou a klasifikačnou triedou.**
 - Káble s nedostatočnou kapacitou môžu byť preťažené, vytvárať teplo a spôsobiť požiar.
- **Používajte iba okruhový istič a poistku s určenou kapacitou.**
 - Poistka alebo okruhový istič s vyššou kapacitou alebo železný alebo medený vodič môže spôsobiť celkové zlyhanie zariadenia alebo požiar.
- **Klimatizačné zariadenia neumývajte.**
 - Ich umývanie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Dajte pozor, aby inštalčný podstavec nebol poškodený dlhým používaním.**
 - Ak poškodenie nie je odstránené, jednotka môže spadnúť a spôsobiť zranenie osoby alebo škodu na majetku.
- **Nainštalujte odtokové potrubie podľa tohto návodu na inštaláciu, aby ste zabezpečili správne odvodňovanie. Okolo potrubia umiestnite tepelnú izoláciu, aby sa zabránilo kondenzácii.**
 - Nesprávne odtokové potrubie môže spôsobiť presakovanie vody a poškodenie nábytku a iného majetku.

2. Príslušenstvo vnútornej jednotky

Jednotka je vybavená nasledovným príslušenstvom:

| Č. dielu | Príslušenstvo | Mn. |
|----------|---------------|-----|
| 1 | Pásnica | 3 |
| 2 | Odtoková rúra | 1 |
| 3 | Podložka | 8 |

3. Výber miesta pre inštaláciu

- Vyberte miesto s pevným stabilným povrchom, ktoré udrží váhu jednotky.
- Spôsob umiestnenia jednotky na miesto inštalácie by mal byť určený pred nainštalovaním jednotky.
- Vyberte miesto, na ktorom nie je jednotka vystavená vstupujúcemu vzduchu.
- Vyberte miesto, kde nie je blokovanie prúdenie prichádzajúceho a odchádzajúceho vzduchu.
- Zvoľte miesto, kde možno vodovodné potrubie jednoducho vyviesť von.
- Vyberte miesto, ktoré umožní, aby bol privádzaný vzduchu rozptýlený do celej miestnosti.
- Neinštalujte jednotku na mieste, kde vo väčšom množstve strieka olej alebo sa tvorí para.
- Neinštalujte jednotku na mieste, kde sa môže vytvárať, vtekať, vyskytovať sa alebo unikať horľavý plyn.
- Neinštalujte jednotku na mieste, kde sa nachádza zariadenie vytvárajúce vysokofrekvenčné vlny (napríklad zväračka pracujúca na princípe vysokofrekvenčných vln).
- Neinštalujte jednotku na mieste, kde je požiarový detektor umiestnený na strane prívodu vzduchu. (Požiarový detektor môže pracovať chybné kvôli prehriatemu vzduchu dodávanému počas vykurovania.)
- V prípade, že na miestach ako chemické továrne alebo nemocnice môže dôjsť k rozptýleniu špeciálnych chemických prípravkov, pred nainštalovaním jednotky je potrebné komplexné preverenie. (Plastové prvky môžu byť poškodené v závislosti od použitých chemických látok.)

- **Pri prevádzaní výrobku postupujte veľmi opatrne.**
 - Ak výrobok váži viac ako 20 kg, nemala by ho prenášať jedna osoba.
 - Niektoré výrobky používajú na balenie polypropylénové pásky. Nepoužívajte polypropylénové pásky ako spôsob prepravy. Je to nebezpečné.
 - Nedotýkajte sa lamiel výmenníka tepla. Mohli by ste si tak poraziť prsty.
 - Pri preprave vonkajšej jednotky ju umiestnite do určenej polohy na podstavci jednotky. Taktiež upevnite vonkajšiu jednotku na štyroch miestach, aby sa nemohla zošmyknúť nabok.
- **Baliaci materiál bezpečne zlikvidujte.**
 - Baliaci materiál, ako sú klinec a iné železné alebo drevené časti, môžu spôsobiť bodnutia alebo iné zranenia.
 - Roztrhnite a zahodte plastové baliace vrecia tak, aby sa s nimi nemohli hrať deti. Ak sa deti hrajú s plastovými vrecami, ktoré neboli roztrhnuté, môžu sa zadusiť.

1.4. Pred začatím skúšobnej prevádzky

⚠ Upozornenie:

- **Zapnite napájanie zariadenia aspoň 12 hodín pred začatím prevádzky.**
 - Začatie prevádzky hneď po zapnutí hlavného spínača môže viesť k vážnemu poškodeniu vnútorných častí zariadenia. Nechajte spínač zapnutý počas celej doby prevádzky.
- **Nedotýkajte sa spínačov s mokrymi prstami.**
 - Dotýkanie sa spínačov s mokrymi prstami môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte klimatizáciu s demontovanými panelmi alebo ochrannými prvkami.**
 - Rotujúce, horúce alebo vysokonapäťové časti môžu spôsobiť zranenia.
- **Nevypínajte zariadenie okamžite po skončení prevádzky.**
 - Pred vypnutím napájania zariadenia čakajte vždy najmenej päť minút. V opačnom prípade sa môže vyskytnúť presakovanie vody alebo iný problém.
- **Po napustení vody do vodovodného potrubia vypustite zo systému vzduch. Podrobnosti o vypustení vzduchu nájdete samostatne v návode na údržbu obvodu vody.**
 - Podrobnosti sú opísané v časti [9] „Podrobnosti odstraňovania zvyškov“ v kapitole IX. v Servisnej príručke pre HBC.
 - Pozrite si Fig. 1.4.1, kde nájdete polohu odvzdušňovacieho ventilu na vnútornej jednotke.

[Fig. 1.4.1] (str.2)

Ⓐ Odvzdušňovací ventil

| Č. dielu | Príslušenstvo | Mn. |
|----------|---------------|-----|
| 4 | Noha | 2 |
| 5 | Skrutka | 6 |

3.1. Zabezpečenie dostatočného miesta na inštaláciu a servis

| Pre PFFY-W-VCMA (mm) | | |
|----------------------|-----|--------------|
| Názov modelu | (A) | (B) |
| 20-25-32 | 700 | Viac ako 240 |
| 40-50 | 900 | Viac ako 240 |

[Fig. 3.1.1] (str.2)

- Ⓐ Podlaha
- Ⓑ Priestor na potrubia
- Ⓒ Priestor na servis elektrickej časti

3.2. Kombinácia vnútorných jednotiek s vonkajšími jednotkami

Pri kombinácii vnútorných jednotiek s vonkajšími jednotkami použite návod na inštaláciu pre vonkajšie jednotky.

4. Inštalovanie jednotky

4.1. Zmontovanie jednotky

Pri inštalácii dbajte, aby bol rám jednotky dokonale rovnobežný s podlahou. Jednotka sa môže inštalovať dvoma spôsobmi.

Inštalácia na podlahe

[Fig. 4.1.1] [Fig. 4.1.2] (str.2)

<Pohľad na jednotku zhora>

- Ⓐ Noha
- Ⓑ Skrutka
- Ⓒ Stena

Inštalácia na stene

[Fig. 4.1.3] (str.2)

<Pohľad na jednotku spredu>

- Ⓐ Podlaha

Pre PFFY-W-VCMA (mm)

| Názov modelu | (E) | (F) |
|--------------|-----|-----|
| 20 · 25 · 32 | 730 | 756 |
| 40 · 50 | 930 | 956 |

- Na upevnenie vnútornej jednotky na stenu použite závesné skrutky.

[Fig. 4.1.4] (str.3)

- Ⓐ Matice (montážna dodávka)
- Ⓑ Podložky
- Ⓒ M10 závesná skrutka (montážna dodávka)

- Keď sa jednotka inštaluje na stenu, vibrácie sa môžu prenášať do steny. Priamo na mieste urobte opatrenia proti vibráciám.

5. Pripojenie vypúšťacej rúrky

Aby ste zabránili kvapkaniu z orosenia, zabezpečte na vypúšťacích rúrkach izoláciu proti oroseniu.

5.1. Špecifikácie vypúšťacej rúrky

| Položka | Model | PFFY-W-VCMA |
|---------------|-------|------------------------|
| | | 20 · 25 · 32 · 40 · 50 |
| Odtoková rúra | | Vonkajší priemer ø 32 |

5.2. Odtoková rúra

[Fig. 5.2.1] (str.3)

- Ⓐ Otvor odtoku

5.3. Inštalácia odtokového potrubia

- Zabezpečte, aby bolo odtokové potrubie vedené nadol (rozstup viac než 1/100) smerom von (výtok). Nevytvárajte na ceste žiadne prekážky alebo nerovnosti.
- Zabezpečte, aby akékoľvek krížne odtokové potrubie bolo kratšie ako 20 m (bez rozdielu výšky). Ak je odtokové potrubie dlhé, použite kovové svorky na zabránenie jeho vlneniu. Nikdy nepoužívajte odvetšňovaciu rúru. V opačnom prípade môže odtok vyraziť.
- Pre odtokové potrubie použite pevnú vinyl-chloridovú rúru VP-25 (s vonkajším priemerom 32 mm).
- Skontrolujte, či sú zberné rúry o 10 cm nižšie ako odtokový otvor hlavnej časti jednotky.
- Pri vyústení odtokového otvoru nepoužívajte pohlčovač pachov.
- Koniec odtokového potrubia umiestnite tam, kde sa nevytvára žiaden pach.
- Koniec odtokového potrubia nezavádzajte do odpadovej rúry, v ktorej sa tvoria iónové plyny.

4.2. Ťažisko a hmotnosť výrobku

[Fig. 4.2.1] (str.3)

- Ⓐ Upevňovací otvor v podlahe

Pre PFFY-W-VCMA

| Názov modelu | W (mm) | L (mm) | X (mm) | Y (mm) | Z (mm) | Váha výrobku (kg) |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| PFFY-W20VCM-A | 700 | 95 | 5 | 350 | 280 | 18,5 |
| PFFY-W25VCM-A | 700 | 95 | 5 | 350 | 280 | 18,5 |
| PFFY-W32VCM-A | 700 | 95 | 5 | 350 | 280 | 19 |
| PFFY-W40VCM-A | 900 | 95 | 5 | 480 | 290 | 23 |
| PFFY-W50VCM-A | 900 | 95 | 5 | 480 | 290 | 23 |

4.3. Overenie umiestnenia jednotky a upevnenie závesných skrutiek

- Matice závesných skrutiek utiahnite tak, aby boli závesné skrutky zafixované.
- Zabezpečte, že sa odtok dá vyprázdňovať tým, že vodováhou overíte, či je jednotka zavesená v vodorovnej polohe.

⚠ Upozornenie:

Nainštalujte jednotku vo vodorovnej polohe. Ak je strana s odtokovým otvorom nainštalovaná vyššie, môže začať presakovať voda.

[Fig. 5.3.1] (str.3)

- Ⓐ Klesajúci sklon (1/100 alebo viac)
- Ⓑ Odtoková rúra (príslušenstvo)
- Ⓒ Vnútna jednotka
- Ⓓ Zberné potrubie

1. Vložte odtokovú rúru (príslušenstvo) do odtokového otvoru (okraj vloženia: 25 mm).
Pri údržbe môže byť rozpojený spojovací diel medzi vnútornou jednotkou a odtokovou hadicou. Diel pripevnite pásom z príslušenstva; nemusí sa dodržiavať.
2. Pripevnite odtokovú rúru (Vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC, montážna dodávka). (Pripevnite rúru pomocou lepidla na tvrdé vinylchloridové rúry a zaistite pomocou priloženej pásky (malou, príslušenstvo).)
3. Zaizolujte odtokovú rúru (Vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC) a hrdlovú spojku (vrátane kolena rúry).

[Fig. 5.3.2] (str.3)

- Ⓐ Vnútna jednotka
- Ⓑ Pásnica (príslušenstvo)
- Ⓒ Páska na upevnenie dielu
- Ⓓ Okraj vloženia
- Ⓔ Odtoková rúra (príslušenstvo)
- Ⓕ Odtoková rúra (Vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC, montážna dodávka)
- Ⓖ Izolačný materiál (montážna dodávka)

6. Pripojenie vodovodných rúrok

Počas inštalácie dodržiavajte nasledovné bezpečnostné opatrenia.

6.1. Dôležité pokyny na inštaláciu prepojavacích vodovodných potrubí do jednotky HBC

- Odolnosť vodovodných rúrok proti vodnému tlaku v jednotke tepelného zdroja je 1,0 MPa [145 psi].
- Prosím, pripojte vodovodné potrubie každej vnútornej jednotky k pripojovaciemu otvoru na HBC. V opačnom prípade dôjde k nesprávnemu chodu.
- Prosím, pozrite si zoznam vnútorných jednotiek na výrobnom štítku jednotky HBC s číslami priradení a číslami koncových pripojení.
- Ak je počet vnútorných jednotiek menší ako počet otvorov na HBC, nepoužité otvory možno opatriť uzáverom. Bez uzáveru bude dochádzať k unikaniu vody.
- Pomocou reverzno-vratnej metódy zabezpečte správnu odolnosť rúrok pre každú jednotku.
- Každý prívod/vývod z každej jednotky opatrite spojkami a mernými nádobami na jednoduchú údržbu, kontrolu a výmenu.
- Na vodovodnú rúrkú nainštalujte vhodné odvzdušnenie. Po naplnení vody do potrubia odvzdušnite prebytočný vzduch.
- Rúrky zaistite kovovými armatúrami a umiestnite ich v správnych polohách s cieľom chrániť rúrkú pred poškodením či ohnutím.
- Nepomýľte si potrubie prítoku a odtoku vody. Na diaľkovom ovládači sa zobrazí kód chyby 5102, ak skúšobná prevádzka bude vykonaná s nesprávne nainštalovaným potrubím (prítok nainštalovaný k výtoku a naopak).
- Táto jednotka neobsahuje ohrievač proti zamŕzaniu vnútri rúrok. Ak sa prítok vody zastaví v dôsledku nízkej teploty okolia, vypustte vodu.
- Nepoužité vypúšťacie otvory musia byť zatvorené a rúrky na vedenie chladiacej kvapaliny, vodovodné rúrky, ako aj prístupové otvory k napájacím a prenosovým vodičom musia byť vyplnené tmelom.
- Vodovodnú rúrkú nainštalujte tak, aby sa zachovala hodnota prietoku vody.
- Tesniacu pásku oviňte nasledovným spôsobom.
 - ① Spoj oviňte tesniacou páskou v smere závitov (v smere hodinových ručičiek); páskou neovíjajte hranu.
 - ② Pri každom ovinutí prekryte tesniacu pásku o dve tretiny až tri štvrtiny jej šírky. Pásku pritlačte prstami, aby bola tesne pri každom závite.
 - ③ Neovíjajte 1,5. až 2. najvzdialenejší závit od konca rúrky.
- Pri inštalácii rúrok filtra uchopte rúrkú na boku jednotky pomocou kľúča. Skrutky utiahnite na hodnotu momentu 40 N·m.
- Ak existuje riziko zamrznutia, na zabránenie vykonajte patričné opatrenia.
- Pri pripájaní vodovodného potrubia jednotky tepelného zdroja a na vodovodné potrubie na mieste naneste pred pripojením na tesniacu pásku tekutý tesniaci materiál určený pre vodovodné potrubie.
- Ako vodovodné rúrky nepoužívajte oceľové rúrky.
 - Odporúčame použiť medené rúrky.
- Na rúrkú, vedľa ventilu nainštalujte filter (mriežka 40 alebo viac) na zachytávanie cudzích častíc.
- Na vstupe a výstupe vodovodných rúrok a na ventile zabezpečte úpravu proti kondenzácii z orosenia. Na koncovom povrchu materiálu proti kondenzácii vykonajte správnu úpravu na zabránenie vstupu kondenzátu dovnútra.
- Ponechajte plechový držiak potrubia tak, ako je (Fig. 6.3.2 ©). Ak je potrubie pripojené bez použitia plechu, môže na potrubie pôsobiť neprimeraná sila a potrubie sa môže deformovať.
- Po napustení vody do vodovodného potrubia vypustte zo systému vzduch. Podrobnosti o vypustení vzduchu nájdete samostatne v návode na údržbu obvodu vody.
- **Pred spájkovaním priložte na izoláciu vodovodných potrubí jednotiek vlhkú handričku, aby sa predišlo jej zapáleniu a zmršteniu teplom.** (Vo vnútornej jednotke sú aj niektoré plastové diely.)
- **Jednotku nainštalujte tak, aby na vodovodné potrubia nepôsobila žiadna vonkajšia sila.**

6.2. Dôležité pokyny na inštaláciu vodovodných potrubí na pripojenie k vodnej jednotke

- Použite vodovodné potrubie s konštrukčným tlakom najmenej 1,0 MPa.
- Vykonajte tlakovú skúšku na vodovodných potrubíach priamo na mieste pri tlaku rovnom 1,5 násobku konštrukčného tlaku. Pred tlakovou skúškou oddelte potrubia vodnej jednotky od vnútorných jednotiek.
- Vodovodné potrubie každej vnútornej jednotky pripojte k prípojke vodnej jednotky. V opačnom prípade dôjde k nesprávnemu chodu.
- Na uľahčenie údržby, kontroly a výmeny použite spoje a ventily pri prívode/výstupe každej jednotky.
- Na vodovodnú rúrkú nainštalujte vhodné odvzdušnenie. Po naplnení vody do potrubia odvzdušnite prebytočný vzduch.
- Po ukončení skúšobnej prevádzky nezabudnite znovu priviesť vzduch do potrubia.
- Rúrky zaistite kovovými armatúrami a umiestnite ich v správnych polohách s cieľom chrániť rúrkú pred poškodením či ohnutím.

- Nepomýľte si prívodné a výstupné vodovodné potrubia, najmä pri pripájaní vodnej jednotky.
(Ak sú potrubia pri skúšobnej prevádzke nesprávne nainštalované, na diaľkovom ovládači sa zobrazí chybový kód 5102 (prívod pripojený k výstupu a naopak).)
- Vodovodnú rúrkú nainštalujte tak, aby sa zachovala hodnota prietoku vody.
- Ak existuje riziko zamrznutia, na zabránenie vykonajte patričné opatrenia.
- Na vodovodný okruh použite rúrky z medi, plastu, ocele alebo antikor. Pri použití medených potrubí použite navyše neoxidačnú metódu spájkovania. Oxidácia potrubia skracuje životnosť čerpadla. Pri použití železného alebo antikorového potrubia dbajte, aby hrdza z potrubia nevnikla do jednotky.
- Na rúrkú, vedľa ventilu nainštalujte filter (mriežka 40 alebo viac) na zachytávanie cudzích častíc.
- Zabezpečte úpravu proti vzniku kondenzátu na prívode a výstupe vodných potrubí a na ventile. Na koncovom povrchu materiálu proti kondenzácii vykonajte správnu úpravu na zabránenie vstupu kondenzátu dovnútra.
- Ponechajte plechový držiak potrubia tak, ako je (Fig. 6.3.2 ©). Ak je potrubie pripojené bez použitia plechu, môže na potrubie pôsobiť neprimeraná sila a potrubie sa môže deformovať.
- Po privedení vody do vodovodného potrubia systém odvzdušnite. Podrobnosti o odvzdušnení nájdete v samostatnom návode na údržbu vodného okruhu.
- **Pred spájkovaním priložte na izoláciu vodovodných potrubí jednotiek vlhkú handričku, aby sa predišlo jej zapáleniu a zmršteniu teplom.** (Vo vnútornej jednotke sú aj niektoré plastové diely.)
- **Jednotku nainštalujte tak, aby na vodovodné potrubia nepôsobila žiadna vonkajšia sila.**

Poznámka:

- Buďte pozorný a nezameňte prívod s výstupom vody.
- Na potrubie nainštalujte pripojovací ventil umožňujúci prístup na údržbu.
- Namontujte na potrubie pružný spoj, aby sa do neho neprenášali vibrácie jednotky.
- Potrubia pripojte k vodovodným potrubiam podľa miestnych predpisov.

6.3. Izolácia potrubia pripojenie k jednotke HBC

1. Pripojte vodovodné rúrky každej vnútornej jednotky k rovnakým (správnym) číslam koncového pripojenia, ako je to vyznačené na pripojovacej časti vnútornej jednotky každého ovládača HBC. V prípade pripojenia k nesprávnym číslam koncového pripojenia nedosiahnete štandardnú prevádzku.
2. Pozrite si názvy modelov vnútorných jednotiek na výrobnom štítku ovládacej skrinky ovládača HBC (na identifikačné účely), ako aj čísla koncových pripojení ovládača HBC a čísla priradení na výrobnom štítku na boku vnútornej jednotky.
Nepoužité koncové pripojenia utesnite pomocou krycích uzáverov (predávajú sa samostatne). Neosadením koncového uzáveru bude dochádzať k unikaniu vody.
3. Vodovodné potrubie opatrite izoláciou, samostatným zakrytím vodovodného potrubia polyetylénom odolným proti teplu dostatočnej hrúbky tak, aby neexistovala medzera v spoji medzi vnútornou jednotkou a izolačným materiálom, ani medzi samotnými izolačnými materiálmi. Ak je izolácia realizovaná nesprávne, existuje možnosť vzniku kondenzácie a pod. Zvláštnu pozornosť venujte izolácii prázdneho priestoru pri stope.

[Fig. 6.3.1] (str.4)

- Ⓐ Miestne obstaraný izolačný materiál pre rúrky
- Ⓑ Tu spojte pomocou obruče alebo pásky.
- Ⓒ Nenechávajte žiadny otvor.
- Ⓓ Okraj zabalenia: viac ako 40 mm
- Ⓔ Izolačný materiál (miestna dodávka)
- Ⓕ Izolačný materiál na strane jednotky
- Ⓖ Medzi krytom potrubia na strane jednotky a spojom môže byť medzera, v závislosti od vybraného spoja. Ak je to tak, vyplňte medzeru krytom rúry z miestnej dodávky.

[Fig. 6.3.2] (str.4)

- Ⓐ Vodovodné potrubie: Do HBC/vodná jednotka
- Ⓑ Vodovodné potrubie: Z HBC/vodnej jednotky
- Ⓒ Plechový držiak potrubia

- Izolačné materiály pre rúrky pridané na mieste musia vyhovovať nasledovným špecifikáciám:

| | |
|--------------------|--------------|
| Ovládač HBC | |
| -vnútorná jednotka | 20 mm a viac |

- Táto špecifikácia je pre medené vodovodné potrubie. Pri používaní plastového potrubia zvolte hrúbku na základe charakteristík plastovej rúrky.
- Inštalácia rúrok v prostredí s vysokou teplotou a vysokou vlhkosťou, ako je najvyššie podlažie budovy, môže vyžadovať použitie izolačných materiálov hrubších, ako je to uvedené v tabuľke hore.
- Ak klient požaduje splnenie určitých špecifikácií, tieto špecifikácie musia vyhovovať aj špecifikáciám v tabuľke hore.

4. Expanzná nádoba

Na zachytenie expandovanej vody nainštalujte expanznú nádobu. (hodnota nastaveného tlaku ochranného ventilu obvodu: 600 kPa)

Kritéria voľby expanznej nádoby:

- Objem zachytenej vody ako v HBC.
 - Maximálna teplota vody je 60 °C.
 - Minimálna teplota vody je 5 °C.
 - Hodnota nastaveného tlaku ochranného ventilu obvodu 370 – 490 kPa.
 - Hydrostatický tlak obehového čerpadla je 0,24 MPa.
5. Vykonajte ochranu vodovodného potrubia, ventilov a vypúšťacieho potrubia proti unikaniu. Ochranu proti unikaniu zrealizuje úplne, so zahnutím koncov rúrok tak, aby kondenzát nemohol vniknúť do zaizolovaného potrubia.
6. Okolo koncov izolácie aplikujte tesnenie, aby sa zabránilo vniknutiu kondenzátu medzi potrubie a izoláciu.
7. Pridajte vypúšťací ventil na vypustenie jednotky a potrubia.
8. Skontrolujte, že sa v rámci izolácie potrubia nenachádzajú medzery. Potrubie zaizolujte až k jednotke.
9. Skontrolujte, že sklon potrubia k odkvapkávacej miske je taký, aby dochádzalo pri vypúšťaní len k odtokaniu.
10. Rozmery pripojenia vodovodného potrubia HBC

| Model jednotky | Rozmer pripojenia | | Rozmer rúrky | | Objem vody (l) |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| | Prívod vody | Výstup vody | Výstup vody | Návrat vody | |
| PFFY-W20VCM-A | Vonkajší priemer 22,0 mm | Vonkajší priemer 22,0 mm | Vnúťorný priemer ≥ 20,0 mm | Vnúťorný priemer ≥ 20,0 mm | 0,8 |
| PFFY-W25VCM-A | | | | | 0,8 |
| PFFY-W32VCM-A | | | | | 1,0 |
| PFFY-W40VCM-A | | | | | 1,3 |
| PFFY-W50VCM-A | | | | | 1,3 |

[Fig. 6.3.3] (str.4)

- (A) K vonkajšej jednotke
- (B) Koncové pripojenie
- (C) HBC/vodná jednotka
- (D) Vnútorá jednotka
- (E) Zdvojená rúrka (miestna dodávka)
- (F) Až tri jednotky na 1 pripojovací otvor; celková kapacita: do 80 (ale v rámci rovnakého režimu, chladienie/kúrenie)

Poznámka:

*1. Pripojenie viacerých vnútorných jednotiek pomocou jedného pripojenia (alebo spojovacej rúrky)

- Celková kapacita pripojiteľných vnútorných jednotiek: menej ako 80
 - Počet pripojiteľných vnútorných jednotiek: maximálne 3 zariadenia
 - Voľba vodovodného potrubia
Zvoľte rozmer podľa celkovej kapacity vnútorných jednotiek nainštalovaných v smere toku.
 - Prosím, zoskupte jednotky fungujúce v rámci 1 vetvy.
11. Pri pripájaní prívodu vody si pozrite [Fig. 6.3.4].

[Fig. 6.3.4] (str.4)

- (A) Vnútorá jednotka
- (B) Vodovodné potrubie: Z HBC/vodnej jednotky
- (C) Vodovodné potrubie: Do HBC/vodná jednotka
- (D) Filter (mriežka 40 alebo viac) (miestna dodávka)
- (E) Uzatvárací ventil (miestna dodávka)

12. Uzatvárací ventil a filter nainštalujte na mieste, kde ich možno jednoducho prevádzkovať a ktoré umožňuje jednoduché vykonanie údržby.

13. Na potrubie jednotky, filter, uzatvárací ventil a redukčný tlakový ventil aplikujte izoláciu.

14. V rámci systému vody nepoužívajte antikorozy prípravok.

6.4. Izolácia potrubia pripojenie k vodnej jednotke

1. Studené (horúce) vodné potrubia vyžadujú tepelnú izoláciu na predchádzanie kondenzácii na povrchu potrubia, najmä v režime chladienia, ako aj sálaníu tepla z potrubia a opačne.
2. Vodovodné potrubie opatríte izoláciou, samostatným zakrytím vodovodného potrubia polyetylénom odolným proti teplu dostatočnej hrúbky tak, aby neexistovala medzera v spoji medzi vnútornou jednotkou a izolačným materiálom, ani medzi samotnými izolačnými materiálmi. Ak je izolácia realizovaná nesprávne, existuje možnosť vzniku kondenzácie a pod. Zvláštnu pozornosť venujte izolácii prázdneho priestoru pri strope.

[Fig. 6.3.1] (str.4)

- (A) Miestne obstaraný izolačný materiál pre rúrky
- (B) Tu spojte pomocou obruče alebo pásky.
- (C) Nenechávajte žiadny otvor.
- (D) Okraj zabalenia: viac ako 40 mm
- (E) Izolačný materiál (miestna dodávka)
- (F) Izolačný materiál na strane jednotky
- (G) Medzi krytom potrubia na strane jednotky a spojom môže byť medzera, v závislosti od vybraného spoja. Ak je to tak, vyplňte medzeru krytom rúry z miestnej dodávky.

[Fig. 6.3.2] (str.4)

- (A) Vodovodné potrubie: Do HBC/vodná jednotka
- (B) Vodovodné potrubie: Z HBC/vodnej jednotky
- (C) Plechový držiak potrubia

- Izolačné materiály pre rúrky pridané na mieste musia vyhovovať nasledovným špecifikáciám:

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| Vetva potrubia pre vnútornú jednotku | 20 mm a viac |
|--------------------------------------|--------------|

- Táto špecifikácia je pre medené vodovodné potrubie. Pri použití plastových potrubí voľte hrúbku podľa charakteristík plastového potrubia.
- Hrúbka tepelnoizolačných materiálov musí byť najmenej 20 mm.
- Ohrievač inštalujte, ak je potrubie vo vonkajšom prostredí s teplotou 0 °C a nižšou a s možnosťou vypnutia ističom.
- Inštalácia rúrok v prostredí s vysokou teplotou a vysokou vlhkosťou, ako je najvyššie podlažie budovy, môže vyžadovať použitie izolačných materiálov hrubších, ako je to uvedené v tabuľke hore.
- Ak klient požaduje splnenie určitých špecifikácií, tieto špecifikácie musia vyhovovať aj špecifikáciám v tabuľke hore.

3. Expanzná nádoba

Expanznú nádrž pripojte k prípojke expanznej nádrže na vodnej jednotke alebo k vratnému vodovodnému potrubiu.

- Nainštalujte expanznú nádrž na pohltenie expanznej vody.
 - Maximálna teplota vody je 60 °C.
 - Minimálna teplota vody je 5 °C.
 - Nastavovací tlak ochranného ventilu okruhu je 0,8 – 0,96 MPa.
 - Výstupný tlak obehového čerpadla je 0,2 MPa. (CMH-WM250/350/500V-A)
4. Vykonajte ochranu vodovodného potrubia, ventilov a vypúšťacieho potrubia proti unikaniu. Ochranu proti unikaniu zrealizuje úplne, so zahnutím koncov rúrok tak, aby kondenzát nemohol vniknúť do zaizolovaného potrubia.
5. Okolo koncov izolácie aplikujte tesnenie, aby sa zabránilo vniknutiu kondenzátu medzi potrubie a izoláciu.
6. Pridajte vypúšťací ventil na vypustenie jednotky a potrubia.
7. Skontrolujte, že sa v rámci izolácie potrubia nenachádzajú medzery. Potrubie zaizolujte až k jednotke.
8. Skontrolujte, že sklon potrubia k odkvapkávacej miske je taký, aby dochádzalo pri vypúšťaní len k odtokaniu.
9. Veľkosti vodovodných a pripojovacích potrubí vodnej jednotky.

| Model jednotky | Rozmer pripojenia | | Rozmer rúrky | | Objem vody (l) |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| | Prívod vody | Výstup vody | Výstup vody | Návrat vody | |
| PFFY-W20VCM-A | Vonkajší priemer 22,0 mm | Vonkajší priemer 22,0 mm | Vnútorý priemer ≥ 20,0 mm | Vnútorý priemer ≥ 20,0 mm | 0,8 |
| PFFY-W25VCM-A | | | | | 0,8 |
| PFFY-W32VCM-A | | | | | 1,0 |
| PFFY-W40VCM-A | | | | | 1,3 |
| PFFY-W50VCM-A | | | | | 1,3 |

* Ak sa dĺžka rozvetveného vodného potrubia na W50 rovná alebo presahuje aj 40 m, použite potrubia s vnútorným priemerom 30 mm alebo väčším.

[Fig. 6.3.3] (str.4)

- (A) K vonkajšej jednotke
- (B) Koncové pripojenie
- (C) HBC/vodná jednotka
- (D) Vnútorá jednotka
- (E) Zdvojená rúrka (miestna dodávka)
- (F) Až tri jednotky na 1 pripojovací otvor; celková kapacita: do 80 (ale v rámci rovnakého režimu, chladienie/kúrenie)

10. Pri pripájaní prívodu vody si pozrite [Fig. 6.3.4].

[Fig. 6.3.4] (str.4)

- (A) Vnútorá jednotka
- (B) Vodovodné potrubie: Z HBC/vodnej jednotky
- (C) Vodovodné potrubie: Do HBC/vodná jednotka
- (D) Filter (mriežka 40 alebo viac) (miestna dodávka)
- (E) Uzatvárací ventil (miestna dodávka)

11. Uzatvárací ventil a filter nainštalujte na mieste, kde ich možno jednoducho prevádzkovať a ktoré umožňuje jednoduché vykonanie údržby.

12. Na potrubie jednotky, filter, uzatvárací ventil a redukčný tlakový ventil aplikujte izoláciu.

13. V rámci systému vody nepoužívajte antikorozy prípravok.

6.5. Spracovanie vody a kontrola kvality vody

Na zachovanie kvality vody použite uzatvorený typ obvodu vody. Keď je kvalita cirkulujúcej vody zlá, na výmenníku tepla môžu vzniknúť šupiny, čo povedie k zníženiu výkonu výmeny tepla a možnému hrdzaveniu výmenníka tepla.

Pri inštalácii systému na obeh vody dávajte veľký pozor na spracovanie vody a kontrolu kvality vody.

- Z potrubia odstráňte všetky cudzie predmety a nečistoty. Počas inštalácie dávajte pozor, aby sa do potrubia nedostali cudzie predmety, ako úlomky zo zvarovania, častice tmelu alebo hrdza.
- Spracovanie kvality vody

- 1 V závislosti na kvalite studenej vody používanej v klimatizácii môže medené potrubie vo výmenníku tepla zhrdzavieť. Odporúčame pravidelné spracovanie kvality vody. Ak je nainštalovaná nádrž na vodu, udržiavajte minimálny kontakt so vzduchom a hladinu rozpusteného kyslíka vo vode udržiavajte na nie viac než 1 mg/l.

② Štandard kvality vody

| Položky | | Vodný systém pri nižšej až strednej teplote Teplota vody | | Tendencia | |
|--------------------|---|--|-------------------|------------|------------------|
| | | Recirkulovaná voda [20<T<60°C] | Náhradná voda | Hrdzavenie | Vytváranie šupín |
| Štandardné položky | pH (25°C) | 7,0 – 8,0 | 7,0 – 8,0 | ○ | ○ |
| | Elektrická vodivosť (mS/m) (25°C) | 30 alebo menej | 30 alebo menej | ○ | ○ |
| | (μ s/cm) (25°C) | [300 alebo menej] | [300 alebo menej] | | |
| | Chloridové ióny (mg Cl-/l) | 50 alebo menej | 50 alebo menej | ○ | |
| | Síranové ióny (mg SO ₄ ²⁻ /l) | 50 alebo menej | 50 alebo menej | ○ | |
| | Spotreba kyseliny (pH4,8) (mg CaCO ₃ /l) | 50 alebo menej | 50 alebo menej | | ○ |
| | Celková tvrdosť (mg CaCO ₃ /l) | 70 alebo menej | 70 alebo menej | | ○ |
| | Tvrdosť vápnika (mg CaCO ₃ /l) | 50 alebo menej | 50 alebo menej | | ○ |
| | Kremičité ióny (mg SiO ₂ /l) | 30 alebo menej | 30 alebo menej | | ○ |
| | Železo (mg Fe/l) | 1,0 alebo menej | 0,3 alebo menej | ○ | ○ |
| Referenčné položky | Meď (mg Cu/l) | 1,0 alebo menej | 0,1 alebo menej | ○ | |
| | Sulfidové ióny (mg S ²⁻ /l) | nemožno delegovať | nemožno delegovať | ○ | |
| | Amónne ióny (mg NH ₄ ⁺ /l) | 0,3 alebo menej | 0,1 alebo menej | ○ | |
| | Zvyškový chlór (mg Cl/l) | 0,25 alebo menej | 0,3 alebo menej | ○ | |
| | Voľný oxid uhličitý (mg CO ₂ /l) | 0,4 alebo menej | 4,0 alebo menej | ○ | |
| | Ryznarov index stability | 6,0 – 7,0 | – | ○ | ○ |

Referencia: Smernice pre kvalitu vody do zariadení na chladenie a klimatizáciu (JRA GL02E-1994)

- 3 Pred použitím antikorózných riešení na riadenie kvality vody sa prosím poraďte s odborníkom na kontrolu kvality vody ohľadom metód kontroly kvality vody a výpočtov kvality vody.
- 4 Pri výmene už nainštalovaného klimatizačného zariadenia (aj ak sa vymieňa len výmenník tepla) najprv vykonajte analýzu kvality vody a skontrolujte možné zhrdzavenie. Hrdza sa môže vytvoriť v systémoch na studenú vodu aj vtedy, keď predtým neexistovali žiadne známky hrdzavenia. Ak úroveň kvality vody klesne, pred výmenou zariadenia prosím dostatočne upravte kvalitu vody.

7. Zapojenie potrubia

- Ak spájate potrubia, umiestnite medzi hlavnú časť a potrubie spojovací vývod.
- Použite nehorľavé potrubné súčiastky.
- Nainštalujte dostatočnú tepelnú izoláciu na predchádzanie kondenzácie vytvárajúcej sa na prírubách výpustového potrubia a na výpustoch potrubia.

⚠ Upozornenie:

- Dodržte vzdialenosť najmenej 850 mm medzi vstupnou mriežkou a ventilátorom.

Ak je vzdialenosť menšia ako 850 mm, nainštalujte bezpečnostné zariadenie na ochranu pred dotykom ventilátora.

[Fig. 7.0.1] (str.4)

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (A) Prívod vzduchu | (B) Vzduchový filter |
| (C) Chránička | (D) Spojovací vývod |
| (E) Vstupné dvere | (F) Stena |
| (G) Vývod vzduchu | |

- Postup pri zmene prívodu zospodu na prívod spredu.

⚠ Upozornenie:

Pri použití prívodu spredu bude hladina akustického tlaku približne o 5 dB vyššia ako pri prívode zospodu.

[Fig. 7.0.2] (str.4)

- | | |
|----------------------|------------------|
| (A) Filter | (B) Predná doska |
| (C) Kryt ventilátora | |

1. Vyberte vzduchový filter.
2. Vyberte spodnú dosku.
3. Nasadte prednú dosku na spodok telesa.
4. Nasadte vzduchový filter.

8. Elektrické zapojenie

Opatrenia týkajúce sa elektrického zapojenia

⚠ Varovanie:

Elektroinštaláciu musí vykonať odborne spôsobilý elektroinštalatér podľa „Štandardov pre inštaláciu elektrických zariadení“ a podľa dodaných návodov na inštaláciu. Tiež by mal byť použitý samostatné napájacie obvody. Ak je kapacita elektrického zdroja nedostatočná alebo je zle zapojený, môže to spôsobiť nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

1. Nainštalujete ku zdroju poistku proti porušeniu uzemnenia.
2. Zariadenie nainštalujte tak, aby ste zabránili akémukoľvek priamemu kontaktu káblov riadiaceho obvodu (diaľkové ovládače, prenosové káble) s elektrickým káblom mimo jednotky.
3. Zabezpečte, aby na žiadnom vodiči nebol voľný koniec.
4. Niektoré káble (napájací, diaľkové ovládače, prenosové káble) nad stropom môžu poškodené hlodavcami. Káble preto kvôli ochrane vedte kovovými trúbkami.

5. Nikdy nepripájajte elektrický napájací kábel na vedenie pre prenosové káble. V opačnom prípade by sa káble mohli poškodiť.
6. Uistite sa, že ste pripojili riadiace káble k vnútornej jednotke, diaľkovému ovládaču a vonkajšej jednotke.
7. Jednotku uzemnite na vonkajšej časti zariadenia.
8. Vyberte riadiace káble podľa podmienok stanovených na strane 13.

⚠ Upozornenie:

- Jednotku uzemnite na vonkajšej časti zariadenia. Nepripájajte uzemnenie k žiadnej rúre na plyn, vodovodnej rúre, bleskozvodu alebo telefónnemu káblu. Neúplné uzemnenie môže spôsobiť nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Ak sa poškodí napájací kábel, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný technik alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby ste sa vyhli nebezpečeniu.

Špecifikácie prenosového kábla

| | Prenosové káble | ME Káble diaľkového ovládača | MA Káble diaľkového ovládača |
|---------------|--|---|--|
| Typ kábla | Tieniaci drôt (2-jadrový) CVVS, CPEVS alebo MVVS | 2-jadrový kábel s plášťom (netienený) CVV | |
| Priemer kábla | Viac ako 1,25 mm ² | 0,3 – 1,25 mm ² (0,75 – 1,25 mm ²) ^{*1} | 0,3 – 1,25 mm ² (0,75 – 1,25 mm ²) ^{*1} |
| Poznámky | Max. dĺžka: 200 m Maximálna dĺžka prenosových vedení pre centralizované ovládanie a interiérové/exteriérové prenosové vedenia (maximálna dĺžka cez interiérové jednotky): 500 m MAX Maximálna dĺžka vedenia medzi napájacou jednotkou pre prenosové vedenia (na prenosových vedeniach pre centralizované ovládanie) a každú exteriérovú jednotku a ovládač systému je 200 m. | Keď sa prekročí 10 m, použite káble s rovnakou špecifikáciou ako prenosové káble. | Max. dĺžka: 200 m |

*1 Pripojené pomocou jednoduchého diaľkového ovládača.

CVVS, MVVS: Tienený riadiaci kábel s izoláciou z PVC a plášťom z PVC
CPEVS: Tienený komunikačný kábel s izoláciou z PE a plášťom z PVC
CVV: Riadiaci kábel s izoláciou z PVC a plášťom z PVC

8.1. Zapojenie sieťového privodu

- Používajte určené sieťové privody pre vnútornú jednotku.
- Pri realizácii zapojenia a pripojenia majte na zreteli okolité podmienky (okolitá teplota, priame slnečné žiarenie, dažďová voda a pod.).
- Rozmer vodiča je minimálnou hodnotou pre kovové privádzacie vedenie. Ak napätie klesne, použite vodič, ktorého priemer je o jednu hodnotu väčší. Overte, že pokles privádzacieho napätia nie je väčší ako 10 %.
- Špecifické požiadavky na zapojenie musia vyhovovať miestnym nariadeniam pre zapojenie.
- Sieťové privody pre jednotlivé zariadenia nesmú byť tenšie ako typ 60245 IEC 57, 60227 IEC 57, 60245 IEC 53 alebo 60227 IEC 53.
- Klimatizácia musí byť nainštalovaná s vypínačom s medzerou najmenej 3 mm medzi kontaktmi jednotlivých pólov.

[Fig. 8.1.1] (str.5)

- Ⓐ Prerušovač uzemneného okruhu
- Ⓑ Vypínač/Sieťový istič
- Ⓒ Vnútna jednotka
- Ⓓ Inštalácia skrinka

| Celkový pracovný prúd vnútornej jednotky | Minimálna hrúbka vodiča (mm ²) | | | Prerušovač uzemneného okruhu *1 | Vypínač (A) | | Istič pre zapojenie (A) (Prerušovač obvodu bez poistky) |
|---|--|---------|-----------|---------------------------------|-------------|---------|--|
| | Hlavný kábel | Pobočka | Uzemnenie | | Kapacita | Poistka | |
| F0 = 16 A alebo menej *2 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 20 A prúdová citlivosť *3 | 16 | 16 | 20 |
| F0 = 25 A alebo menej *2 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 30 A prúdová citlivosť *3 | 25 | 25 | 30 |
| F0 = 32 A alebo menej *2 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 40 A prúdová citlivosť *3 | 32 | 32 | 40 |

Platí pre IEC61000-3-3 o Maximálnej povolenej systémovej impedancii.

*1 Prerušovač uzemneného okruhu by mal podporovať prevodník.

Prerušovač uzemneného okruhu by mal spájať vypínač alebo sieťový istič.

*2 Pre F0 zvolte vyššiu z hodnôt F1 alebo F2.

F1 = Celkový pracovný maximálny prúd vnútorných jednotiek × 1,2

F2 = {V1 × (Množstvo typu1)/C} + {V1 × (Množstvo typu2)/C}

| Vnútna jednotka | | V1 | V2 |
|-----------------|--------------------|------|-----|
| Typ1 | PEFY-VMS, PFFY-VCM | 18,6 | 2,4 |
| Typ2 | PEFY-VMA | 38 | 1,6 |

C : Násobok zapínacieho prúdu pri zapínanom čase 0,01 s
Zvoľte prosím „C“ zo zapínaných vlastností ističa.

<Príklad výpočtu „F2“>

*Podmienky PEFY-VMS × 4 + PEFY-VMA × 1, C = 8 (podľa vzorovej tabuľky vpravo)

F2 = 18,6 × 4/8 + 38 × 1/8

= 14,05

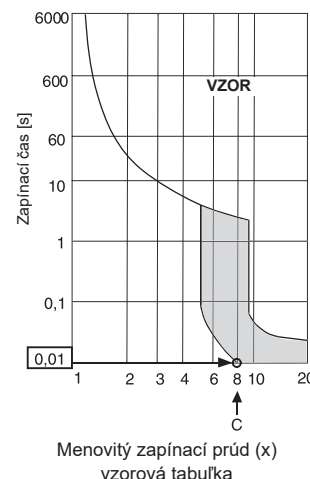
→ 16 A istič (Zapínací prúd = 8 × 16 A pri 0,01s)

*3 Prúdová citlivosť sa počíta pomocou nasledujúceho vzorca.

G1 = (V2 × Množstvo typu1) + (V3 × Dĺžka vodiča [km])

| G1 | Prúdová citlivosť |
|-----------------|-----------------------------|
| 30 alebo menej | 30 mA 0,1 sek. alebo menej |
| 100 alebo menej | 100 mA 0,1 sek. alebo menej |

| Hrúbka vodiča | V3 |
|---------------------|----|
| 1,5 mm ² | 48 |
| 2,5 mm ² | 56 |
| 4,0 mm ² | 66 |



⚠ Varovanie:

- Na pripojenie je nutné používať vyšpecifikované vodiče a zabezpečiť, že na miesta spojenia nepôsobí externé namáhanie. Ak spojenia nie sú pevne zafixované, môže dochádzať k ohrievaniu a vzniku požiaru.
- Je nutné používať vhodný typ nadprúdovej ochrany so spínačom. Uvedomte si, že vznikajúci nadprúd môže obsahovať určitú časť jednosmerného prúdu.

⚠ Upozornenie:

- Na niektorých miestach inštalácie sa môže vyžadovať pripojenie prerušovača s uzemnením pre prevodník. Ak nie je nainštalovaný prerušovač s uzemnením, existuje nebezpečenstvo zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Používajte iba istič a poistku so správnou kapacitou. Použitie poistky, vodiča alebo medeného drôtu s príliš veľkou kapacitou môže spôsobiť nebezpečenstvo poruchy alebo požiaru.

Poznámka:

- Toto zariadenie je určené na pripojenie k systému sieťového prívodu s maximálnou povolenou systémovou impedanciou (pozrite si IEC61000-3-3.) v bode pripojenia (hlavná skrinka sieťového prívodu) prívodu používateľa.
- Používateľ musí zabezpečiť, aby bolo toto zariadenie pripojené len k takému systému sieťového prívodu, ktorý vyhovuje hore uvedenej požiadavke. Ak je to potrebné, používateľ môže požiadať spoločnosť prevádzkujúcu verejnú elektrickú sieť o informácie ohľadne systémovej impedancie v bode pripojenia.

8.2. Pripojenie diaľkového ovládača, vnútorných a vonkajších prenosových káblov

- Prepojte vnútornú jednotku TB5 a vonkajšiu jednotku TB3. (Nepolarizovaný dvojité vodič)
„S“ na vnútornej jednotke TB5 znamená spojenie tienеным vodičom. Technické podmienky prepojení káblov nájdete v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.
- Nainštalujte diaľkový ovládač podľa návodu dodaného spolu s diaľkovým ovládačom.
- Pripojte body „1“ a „2“ na vnútornej jednotke TB15 k diaľkovému ovládaču MA. (Nepolarizovaný dvojité vodič)
- Pripojte body „M1“ a „M2“ na vnútornej jednotke TB5 k diaľkovému ovládaču M-NET. (Nepolarizovaný dvojité vodič)
- Pripojte najviac 10 m dlhý prenosový kábel diaľkového ovládača s jadrom 0,75 mm². Ak je vzdialenosť väčšia ako 10 m, použijete spojovací kábel s jadrom 1,25 mm².

[Fig. 8.2.1] (str.5) MA Diaľkový ovládač

[Fig. 8.2.2] (str.5) M-NET Diaľkový ovládač

- (A) Svorkovnica pre vnútorný prenosový kábel
- (B) Svorkovnica pre vonkajší prenosový kábel
- (C) Diaľkový ovládač
- 9 až 13 V DC medzi 1 a 2 (MA diaľkový ovládač)
- 24 až 30 V DC medzi M1 a M2 (M-NET diaľkový ovládač)

[Fig. 8.2.3] (str.5) MA Diaľkový ovládač

[Fig. 8.2.4] (str.5) M-NET Diaľkový ovládač

- (A) Nepolarizovaný
- (B) TB15
- (C) Diaľkový ovládač
- (D) TB5
- Diaľkový ovládač MA a diaľkový ovládač M-NET nemôžu byť použité súčasne ani nie sú zameniteľné.

⚠ Upozornenie:

Nainštalujte vedenie tak, aby nebolo tesné a napnuté. Napnuté vedenie sa môže porušiť, prehriať alebo prepáliť.

8.3. Pripojenie elektrických spojov

Prosím identifikujte názov modelu v návode na obsluhu, ktorý je pripojený na kryté pripojovacej skrinky, s názvom modelu na výrobnom štítku s menovitými hodnotami.

1. Odstráňte skrutku (3 ks), ktorou je pripevnený kryt, na odmontovanie tohto krytu.

[Fig. 8.3.1] (str.5)

- (A) Skrutka držiaca kryt (3 ks)
- (B) Kryt
- 2. Otvorte vyrazené otvory
(Na takúto prácu odporúčame použiť skrutkovač alebo podobný nástroj.)

[Fig. 8.3.2] (str.5)

- (A) Skrinka lôžka svoriek
- (B) Vyrazený otvor
- (C) Odstrániť
- 3. Upevnite vedenie z elektrického zdroja k ovládacej skrinke pomocou priechodky odolávajúcej ťahovej sile. (PG spojenie alebo podobné.) Pripojte prenosové vedenie k prenosovej koncovke cez výstupný otvor ovládacej skrinky pomocou obyčajnej priechodky.
- 4. Pripojte káble zdroja napájania, uzemnenia, prenosu a diaľkového ovládača. Demontáž pripojovacej skrinky nie je potrebná.

[Fig. 8.3.3] (str.5)

- (A) Na upevnenie kábla použijte káblovú sponu.
- (B) Na ochranu konektora so svorkami napájacieho zdroja pred váhou kábla a vonkajšou silou použijte priechodku PG.
- (C) Napájacie vedenie
- (D) Použite bežné puzdro
- (E) Svorkovnica napájacieho zdroja
- (F) Svorkovnica prenosu v interiéri
- (G) Svorkovnica diaľkového ovládača
- (H) K 1-fázovému napájaciemu zdroju
- (I) Prenosové vedenie 30 V DC
- (J) Prenosové vedenie do diaľkového ovládača, svorkovnica vnútornej jednotky jednotku a ovládača BC

[Tienenie spojov]

[Fig. 8.3.4] (str.6)

- (A) Koncovka
- (B) Okrúhly koniec vodiča
- (C) Tienený vodič
- (D) Dva káble kábla uzemnenia sú pripojené spolu k svorkovnici S. (Slepé spojenie)
- (E) Izolačná páska (Aby sa predišlo kontaktu medzi káblom uzemnenia tieneneného kábla a svorkovnicou prenosu)

5. Do dokončení pripojení vodičov znova skontrolujte, že spojenia nie sú uvoľnené a na pripojovaciu skrinku nasadíte kryt v opačnom poradí krokov demontáže.

Poznámka:

- Pri nasadzovaní krytu pripojovacej skrinky nezovrite káble ani vodiče. V opačnom prípade existuje riziko odpojenia.
- Pri osádzaní pripojovacej skrinky skontrolujte, že nedošlo k odstráneniu konektorov na boku skrinky. V prípade odstránenia nebude fungovať štandardným spôsobom.

8.4. Externé špecifikácie vstupu a výstupu (I/O)

⚠ Upozornenie:

1. Kábel by mal byť pokrytý izolačnou trubicou s dodatočnou izoláciou.
2. Používajte relé alebo spínače podľa normy IEC alebo jej ekvivalentom.
3. Prierazná pevnosť medzi prístupnými časťami a ovládacím obvodom by mala mať 2750 V alebo viac.

8.5. Výber externého statického tlaku

Na výber sú štyri úrovne externého statického tlaku (0 Pa/10 Pa/40 Pa/60 Pa).

Nastavenie nastavte buď použitím spínačov na riadiacej doske (SW21-1, SW21-2, a SW21-5) alebo z obrazovky výberu funkcií na diaľkovom ovládači.

Poznámky:

- Keď bolo z diaľkového ovládača nastavené nastavenie statického tlaku, aktuálne nastavenie a spínacie nastavenie na riadiacej doske sa nemusia zhodovať, pretože posledné nastavenie z diaľkového ovládača prepíše predchádzajúce nastavenie. Ak chcete skontrolovať posledné nastavenie statického tlaku, skontrolujte ho na diaľkovom ovládači, nie na spínači.
- Ak je nastavenie statického tlaku pre potrubie nižšie ako pre jednotku, ventilátor jednotky môže opakovať spúšťanie/zastavovanie a exteriérová jednotka môže zostať v zastavenom stave. Zosúlajte nastavenia statického tlaku pre jednotku s nastaveniami potrubia.

► Ak chcete nastaviť externý statický tlak pomocou spínačov na riadiacej doske

| Externý statický tlak | SW21-1 | SW21-2 | SW21-5 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| 0 Pa | OFF (VYP) | ON (ZAP) | ON (ZAP) |
| 10 Pa | OFF (VYP) | ON (ZAP) | OFF (VYP) |
| 40 Pa | OFF (VYP) | OFF (VYP) | OFF (VYP) |
| 60 Pa | ON (ZAP) | OFF (VYP) | OFF (VYP) |

Nastavte spínače na riadiacej doske (SW21-1, SW21-2, a SW21-5), ako ukazuje tabuľka vľavo.

► Ak chcete nastaviť externý statický tlak z obrazovky výberu funkcií na diaľkovom ovládači (iba PAR-30MAA)

Pri nastavovaní spínačov sa riadte pokynmi uvedenými dolu a pokynmi uvedenými v návode diaľkového ovládača.

1. Nastavte nastavenie funkcie č. 32 (spínačové nastavenie/výber funkcie) na „2“.
2. Nastavte nastavenie funkcie č. 8 a č. 10 na vhodné hodnoty podľa externého statického tlaku.

| Výber | Nastavenie funkcie č. 32 | Počiatkové nastavenie | Aktuálne nastavenie |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|
| Spínačové nastavenie | 1 | ○ | |
| Výber funkcie | 2 | | |

| Nastavenie externého statického tlaku | Nastavenie funkcie č. 8 | No. 10 | Počiatkové nastavenie | Aktuálne nastavenie |
|---------------------------------------|-------------------------|--------|-----------------------|---------------------|
| 0 Pa | 1 | 2 | | |
| 10 Pa | 1 | 1 | ○ | |
| 40 Pa | 2 | 1 | | |
| 60 Pa | 3 | 1 | | |

[Dôležité upozornenie]

Ak bolo niektoré z počiatkových nastavení zmenené, zapíšte si nastavenia všetkých funkcií do stĺpca „Aktuálne nastavenie“.

8.6. Nastavenie adres

(Uistite sa, že je zariadenie vypnuté – OFF.)

[Fig. 8.6.1] (str.6)

<Doska vnútornej riadiacej jednotky>

- K dispozícii sú dva typy nastavenia otočného prepínača: nastavenia adres 1 – 9 a viac ako 10, a nastavenia čísla pobočky.
 - ① Ako nastaviť adres

Príklad: Ak je adresa „3“, zostáva prepínač SW12 (pre hodnoty nad 10) v polohe „0“ a prepínač SW11 (pre 1 – 9) sa nastaví na „3“.
 - ② Ako nastaviť číslo pobočky SW14 (iba séria R2)

Číslo fázy, ktoré je priradené ku každej vnútornej jednotke, je číslo portu ovládača BC, ku ktorému je vnútorná jednotka pripojená.

Pri iných modeloch jednotiek ako R2 nechajte hodnotu nastavenú na „0“.
- Výrobné nastavenie otočných prepínačov je „0“. Tieto prepínače môžu byť použité na nastavenie adres a čísiel pobočky podľa potreby.
- Určenie adres vnútornej jednotky sa líši na základe systému v mieste inštalácie. Nastavte ich podľa technických údajov.

8.7. Snímanie teploty miestnosti pomocou zabudovaného senzora v diaľkovom ovládači

Ak chcete snímať teplotu miestnosti pomocou zabudovaného senzora, nastavte prepínač SW1-1 na kontrolnom paneli na „ON“. Nastavenie SW1-7 a SW1-8 podľa potreby umožňuje taktiež nastavenie prúdenia vzduchu, keď je teplomer ohrievania vypnutý.

Poznámka:

- Pre funkciu automatického chladenia/ohrievania použite zabudovaný senzor v diaľkovom ovládači alebo voliteľný diaľkový senzor.

8.8. Nastavenie prerušovaného ovládania ventilátora

Keď sa jednotka používa v prostredí s vysokou teplotou a vlhkosťou, nastavte funkciu č. 119 na hodnotu „2“.
(Predvolené nastavenie: „1“)

⚠ Upozornenie:

Po aktivovaní nastavenia môže zastavený ventilátor začať pracovať.

8.9. Elektrické vlastnosti

Symbols: MCA : Max. prúd v amp (= 1,25 × FLA) FLA : Plné zaťaženie v Amp
IFM : Vnútorný motor ventilátora Výkon: Menovitý výkon motora ventilátora

| Model | Sieťový prívod | | IFM | | |
|---------------|------------------------------------|----------------------------|---------|------------|---------|
| | Volty / Hz | Rozsah +-10% | MCA (A) | Výkon (kW) | FLA (A) |
| PFFY-W20VCM-A | 220-240 V/50 Hz 220-240 V/60 Hz | Max.: 264 V Min.: 198 V | 0,59 | 0,096 | 0,47 |
| PFFY-W25VCM-A | | | 0,70 | 0,096 | 0,56 |
| PFFY-W32VCM-A | | | 0,82 | 0,096 | 0,65 |
| PFFY-W40VCM-A | | | 0,83 | 0,096 | 0,66 |
| PFFY-W50VCM-A | | | 1,08 | 0,096 | 0,86 |

Ďalšie modely nájdete v technických údajoch.



AIR CONDITIONER INDOOR UNIT

MODEL _____

SERVICE REF. _____



| OPERATE | <COOLING> | | | | | | <HEATING> | | | | | |
|------------------------------|-----------|----|-----|----|-----|----|-----------|----|-----|----|-----|----|
| RATED VOLTAGE V | 220 | | 230 | | 240 | | 220 | | 230 | | 240 | |
| FREQUENCY Hz | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 |
| CAPACITY kW | | | | | | | | | | | | |
| RATED INPUT<INDOOR ONLY> kW | | | | | | | | | | | | |
| RATED CURRENT<INDOOR ONLY> A | | | | | | | | | | | | |

ALLOWABLE VOLTAGE _____
CONTROL RATING _____
FAN MOTOR _____
REFRIGERANT _____
ALLOWABLE PRESSURE _____

WEIGHT _____
PHASE _____ IP CODE _____
SERIAL No. _____
YEAR OF MANUFACTURE _____

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD.
700/406 MOO 7, TAMBON DON HUA ROH, AMPHUR MUANG, CHONBURI 20000, THAILAND
MADE IN THAILAND



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.