

Air-Conditioners
INDOOR UNIT



PEFY-W10,15,20,25,32,40,50VMS-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.

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 pročitajte ovaj priručnik prije ugradnje klimatizacijskog uređaja.

en

de

fr

nl

es

it

el

pt

sv

tr

bg

pl

no

ru

cs

sk

hu

sl

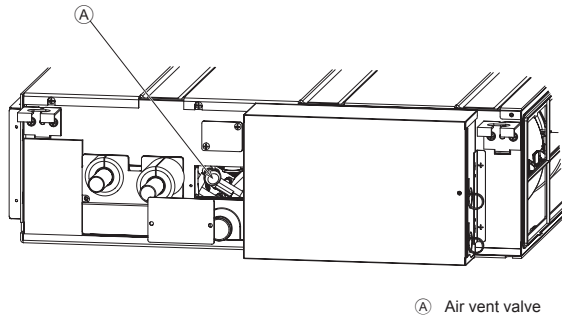
ro

hr

1

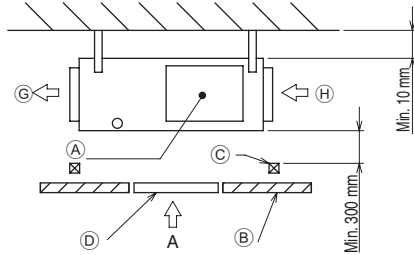
1.4

[Fig. 1.4.1]

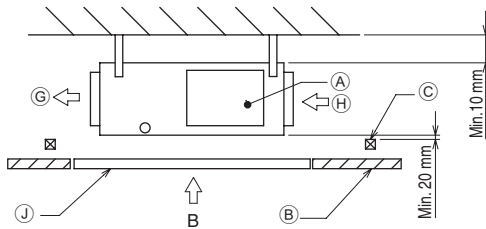


A Air vent valve

[Fig. 3.1.1]

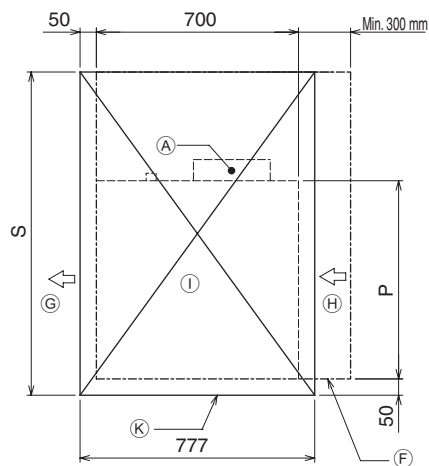


[Fig. 3.1.3]



[Fig. 3.1.5]

(Viewed from the direction of the arrow B)



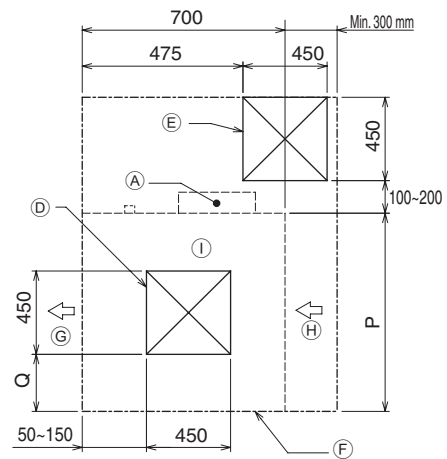
3

3.1

[Fig. 3.1.2]

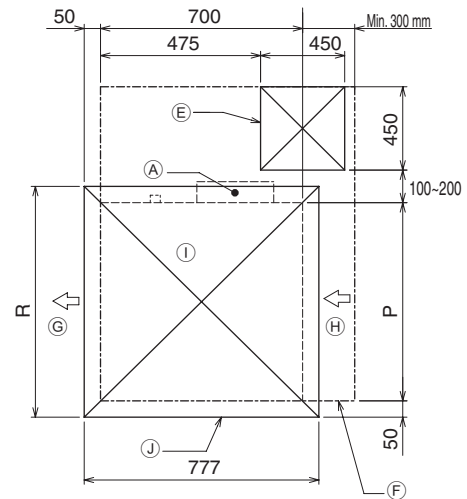
(Viewed from the direction of the arrow A)

(Unit: mm)



[Fig. 3.1.4]

(Viewed from the direction of the arrow B)



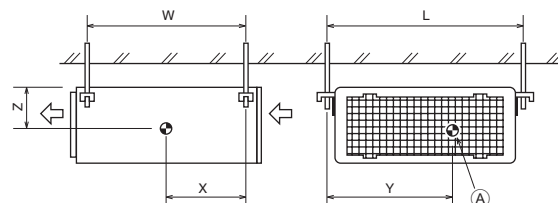
- A Electric box
- B Ceiling
- C Ceiling beam
- D Access door 2 (450 mm x 450 mm)
- E Access door 1 (450 mm x 450 mm)
- F Maintenance access space
- G Supply air
- H Intake air
- I Bottom of indoor unit
- J Access door 3
- K Access door 4

(mm)				
Model	P	Q	R	S
PEFY-W10,15,20,25,32VMS-A	700	50-150	800	1300
PEFY-W40,50VMS-A	900	150-250	1000	1500

4

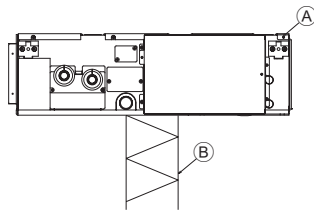
4.1

[Fig. 4.1.1]



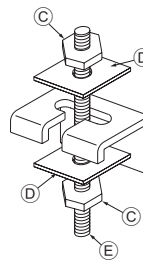
A Center of gravity

[Fig. 5.1.1]



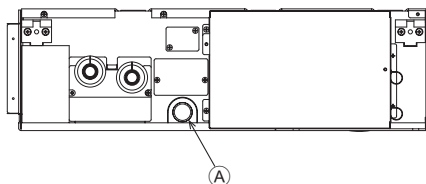
- (A) Unit body
(B) Lifting machine

[Fig. 5.1.2]



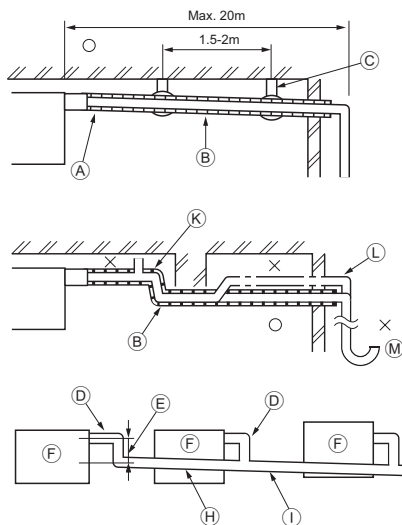
- (C) Nuts (field supply)
(D) Washers (accessory)
(E) M10 hanging bolt (field supply)

[Fig. 6.2.1]



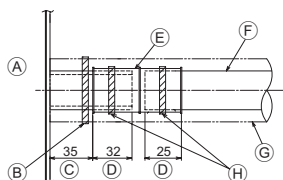
- (A) Drain pipe (O.D. $\phi 32$)

[Fig. 6.3.1]



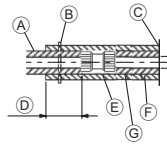
- Correct piping
 - × Wrong piping
 - (A) Insulation (9 mm or more)
 - (B) Downward slope (1/100 or more)
 - (C) Support metal
 - (K) Air bleeder
 - (L) Raised
 - (M) Odor trap
- Grouped piping
- (D) O. D. $\phi 32$ PVC TUBE
 - (E) Make it as large as possible. About 10 cm.
 - (F) Indoor unit
 - (G) Make the piping size large for grouped piping.
 - (H) Downward slope (1/100 or more)
 - (I) O. D. $\phi 38$ PVC TUBE for grouped piping. (9 mm or more insulation)

[Fig. 6.3.2]



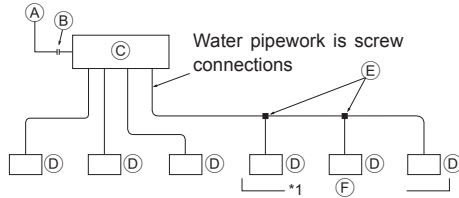
- (A) Indoor unit
(B) Tie band (accessory)
(C) Visible part
(D) Insertion margin
(E) Drain hose (accessory)
(F) Drain pipe (O.D. $\phi 32$ PVC TUBE, field supply)
(G) Insulating material (field supply)
(H) Tie band (accessory)

[Fig. 7.3.1]



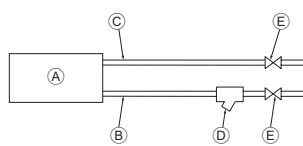
- (A) Locally procured insulating material for pipes
- (B) Bind here using band or tape.
- (C) Do not leave any opening.
- (D) Lap margin: more than 40 mm
- (E) Insulating material (field supply)
- (F) Unit side insulating material
- (G) Depending on the type of joint selected, a gap may be left between 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. 7.3.3]



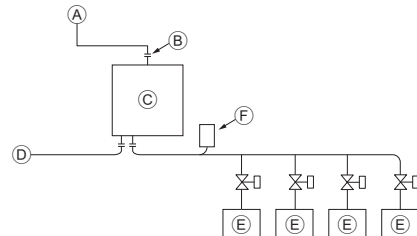
- (A) To outdoor unit
- (B) End connection (brazing)
- (C) HBC controller
- (D) Indoor unit
- (E) Twinning pipe (field supply)
- (F) Up to three units for 1 branch hole; total capacity: below 80 (but in same mode, cooling/heating)

[Fig. 7.3.4]



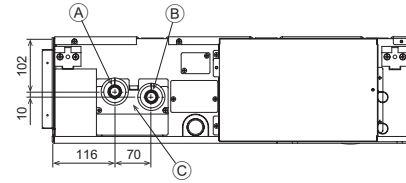
- (A) Indoor unit
- (B) Water pipe: From HBC/hydro unit
- (C) Water pipe: To HBC/hydro unit
- (D) Strainer (40 mesh or more) (field supply)
- (E) Shut off valve (field supply)

[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. 7.3.2]

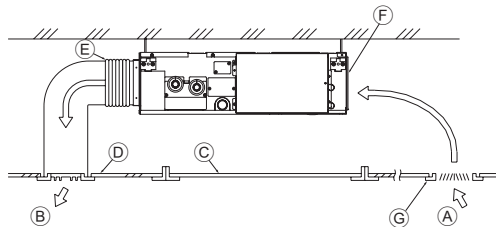


- (A) Water pipe: To HBC/hydro unit
- (B) Water pipe: From HBC/hydro unit
- (C) Pipe-holding sheet metal

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

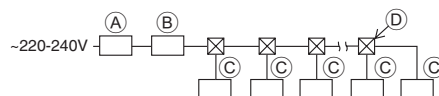
- Total capacity of connectable indoor units: Less than 80
- Number of connectable indoor units: Maximum 3 Sets
- Selection of water piping
Select the size according to the total capacity of indoor units to be installed downstream.
- Please group units that operate on 1 branch.

[Fig. 8.0.1]



- (A) Air inlet
- (B) Air outlet
- (C) Access door
- (D) Ceiling surface
- (E) Canvas duct
- (F) Air filter
- (G) Inlet grille

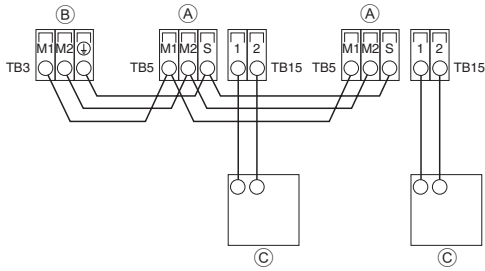
[Fig. 9.1.1]



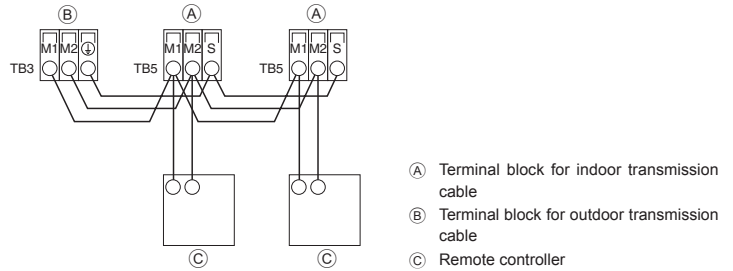
- (A) Ground-fault interrupter
- (B) Local switch/Wiring breaker
- (C) Indoor unit
- (D) Pull box

9.2

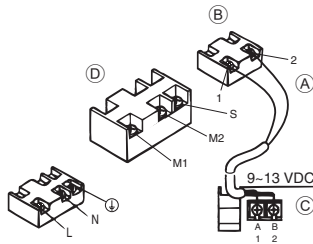
[Fig. 9.2.1]



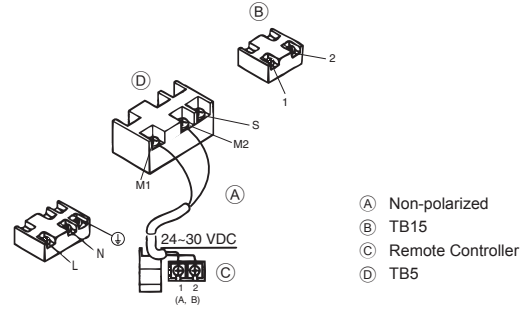
[Fig. 9.2.2]



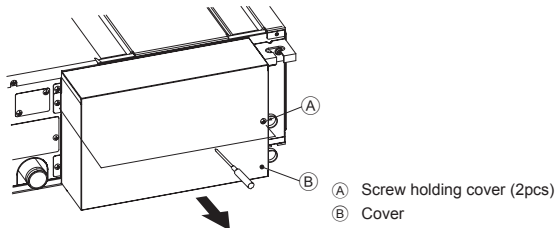
[Fig. 9.2.3]



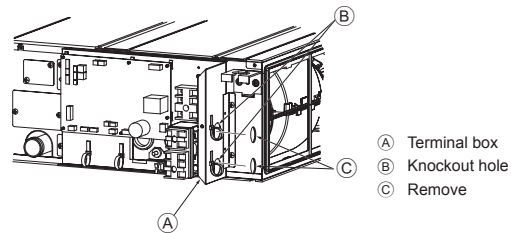
[Fig. 9.2.4]



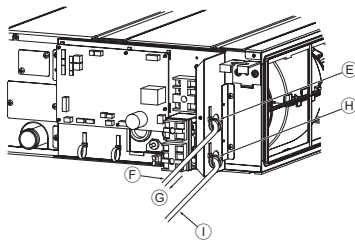
[Fig. 9.3.1]



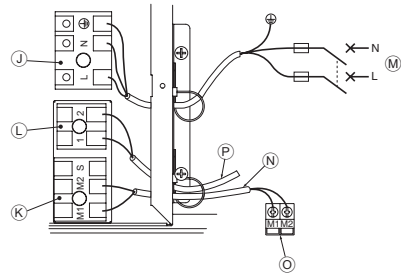
[Fig. 9.3.2]



[Fig. 9.3.3]



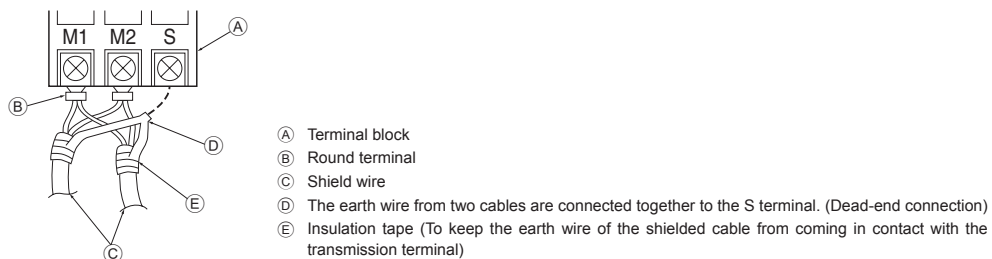
[Fig. 9.3.4]



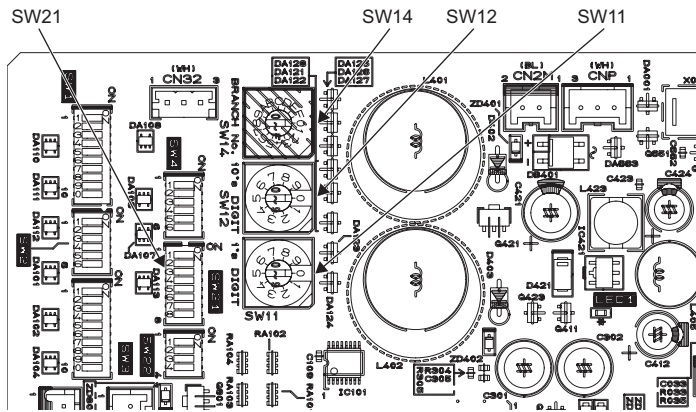
- (E) Use PG bushing to keep the weight of the cable and external force from being applied to the power supply terminal connector. Use a cable tie to secure the cable.
- (F) Power source wiring
- (G) Tensile force
- (H) Use ordinary bushing
- (I) Transmission wiring

- (J) Power source terminal block
- (K) Terminal block for indoor transmission
- (L) Terminal block for remote controller
- (M) To 1-phase power source
- (N) Transmission line 30 VDC
- (O) Terminal block for outdoor transmission line (TB3)
- (P) Transmission line to the remote controller

[Fig. 9.3.5]



[Fig. 9.5.1]



<Indoor controller board>

Obsah

1. Bezpečnostné opatrenia.....	7
1.1. Pred inštaláciou a elektroinštaláčnymi prácami.....	7
1.2. Pred nainštalovaním.....	8
1.3. Pred nainštalovaním (premiestnením) - elektroinštalácia.....	8
1.4. Pred začatím skúšobnej prevádzky.....	8
2. Príslušenstvo vnútornej jednotky.....	8
3. Výber miesta pre inštaláciu.....	8
3.1. Inštalujte vnútornú jednotku na strop, ktorý je dostatočne silný, aby uniesol jej váhu.....	8
3.2. Zabezpečenie dostatočného miesta na inštaláciu a servis.....	9
3.3. Kombinácia vnútorných jednotiek s vonkajšími jednotkami.....	9
4. Upevnenie závesných skrutiek.....	9
4.1. Upevnenie závesných skrutiek.....	9
5. Inštalovanie jednotky.....	9
5.1. Zavesenie hlavnej časti jednotky.....	9
5.2. Overenie umiestnenia jednotky a upevnenie závesných skrutiek.....	9
6. Pripojenie vypúšťacej rúrky.....	9
6.1. Špecifikácie vypúšťacej rúrky.....	9
6.2. Odtoková rúra.....	9
6.3. Inštalácia odtokového potrubia.....	9
7. Pripojenie vodovodných rúrok.....	10
7.1. Dôležité poznámky o inštalácii vodovodného potrubia na pripojenie k jednotke HBC.....	10
7.2. Dôležité poznámky o inštalácii vodovodného potrubia na pripojenie k hydro jednotke.....	10
7.3. Izolácia vodovodnej rúrky na pripojenie k jednotke HBC.....	11
7.4. Izolácia vodovodnej rúrky na pripojenie k hydro jednotke.....	11
7.5. Spracovanie vody a kontrola kvality vody.....	12
8. Zapojenie potrubia.....	12
9. Elektrické zapojenie.....	13
9.1. Zapojenie sieťového prívodu.....	13
9.2. Pripojenie diaľkového ovládača, vnútorných a vonkajších prenosových káblov.....	14
9.3. Pripojenie elektrických spojov.....	14
9.4. Externé špecifikácie vstupu a výstupu (I/O).....	14
9.5. Výber externého statického tlaku.....	15
9.6. Nastavenie adres.....	15
9.7. Snímanie teploty miestnosti pomocou zabudovaného senzora v diaľkovom ovládači.....	15
9.8. 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 nesmiete 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.

Varovanie:

- O inštaláciu klimatizácie požiadajte 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 koncovky.
 - 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 vyhli nebezpečeniu.
- Nedotýkajte sa lamiel výmenníka tepla.
 - Pri nesprávnom zaobchádzaní so zariadením sa môžete zraniť.
- Ak narábate s týmto výrobkom, vždy používajte ochranné pomôcky. Napr: 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.
- Uchovávejte 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 s 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 skrátované 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 chladivého plynu, keďže chladivý plyn je ťažší ako vzduch.
- Toto zariadenie je určené na použitie odborníkmi alebo vyškolenými 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, sírový 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.
- **Poživajte 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.

2. Príslušenstvo vnútornej jednotky

Jednotka je vybavená nasledovným príslušenstvom:

Č. dielu	Príslušenstvo	Mn.
1	Pásnica	4
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 blokované prúdenie prichádzajúceho a odchádzajúceho vzduchu.
- Zvoľte miesto, kde možno vodovodné potrubie jednoducho vyviesť von.
- Vyberte miesto, ktoré umožní, aby bol privádzaný vzduch 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.)

- **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.
- **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 klince 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 vypust'te 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

- 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.)
- Ak je zariadenie spustené dlhší čas v prípade, že vzduch pri strope má vysokú teplotu/vysokú vlhkosť (rosný bod nad 26 °C), vo vnútornej jednotke môže dochádzať ku kondenzácii vlhkosti. Ak prevádzkujete zariadenie v takýchto podmienkach, pridajte izolačný materiál (10 – 20 mm) na celú plochu vnútornej jednotky, aby sa zabránilo kondenzácii.

3.1. Inštalujte vnútornú jednotku na strop, ktorý je dostatočne silný, aby uniesol jej váhu

Zabezpečte dostatočný prístupový priestor na umožnenie údržby, kontroly a výmeny motora, ventilátora, výmenníka tepla a elektrickej skrinky jedným z nasledovných spôsobov.

Zvoľte miesto nainštalovania vnútornej jednotky tak, aby prístupový priestor na vykonanie údržby neobsahoval prekážky, ako sú nosníky či iné predmety.

(1) Ak je k dispozícii aspoň 300 mm priestor pod jednotkou, medzi jednotkou a stropom (Fig. 3.1.1)

- Vytvorte prístupové dverka 1 a 2 (každé s rozmermi 450 x 450 mm), ako je to znázornené na Fig. 3.1.2.
- (Prístupové dverka 2 sa nevyžadujú, ak je dost' miesta pod jednotkou, aby mohol pracovník údržby vykonávať prácu.)
- (2) Ak je k dispozícii priestor menší ako 300 mm pod jednotkou, medzi jednotkou a stropom (aspoň 20 mm priestor musí byť ponechaný pod jednotkou, ako je to znázornené na Fig. 3.1.3.)
- Vytvorte prístupové dverka 1 diagonálne pod elektrickou skrinkou a prístupové dverka 3 pod jednotkou, ako je to znázornené na Fig. 3.1.4. alebo
- Vytvorte prístupové dverka 4 pod elektrickou skrinkou a jednotkou, ako je to znázornené na Fig. 3.1.5.

[Fig. 3.1.1] (str.2)

[Fig. 3.1.2] (Pohľad zo smeru šípky A) (str.2)

[Fig. 3.1.3] (str.2)

[Fig. 3.1.4] (Pohľad zo smeru šípky B) (str.2)

[Fig. 3.1.5] (Pohľad zo smeru šípky B) (str.2)

- | | |
|---|-------------------------|
| (A) Elektrická skrinka | (B) Strop |
| (C) Stropný nosník | |
| (D) Prístupové dverka 2 (450 mm x 450 mm) | |
| (E) Prístupové dverka 1 (450 mm x 450 mm) | |
| (F) Prístupový priestor na vykonanie údržby | |
| (G) Privádzaný vzduch | (H) Nasávaný vzduch |
| (I) Spodok vnútornej jednotky | (J) Prístupové dverka 3 |
| (K) Prístupové dverka 4 | |

⚠ Varovanie:

Jednotka musí byť bezpečne nainštalovaná na konštrukcii, ktorá dokáže uniesť jej váhu. Ak je jednotka nainštalovaná na nedostatočne pevnej konštrukcii, môže spadnúť, a tým spôsobiť zranen.

3.2. Zabezpečenie dostatočného miesta na inštaláciu a servis

- Vyberte optimálny smer na prívod vzduchu podľa rozloženia izby a polohy inštalácie.
- Vzhľadom na to, že potrubie a vodiče sú zapojené na spodných a bočných plochách, zabezpečte v týchto miestach dostatočný priestor. Pre dostatočne spoľahlivé zavesenie a bezpečnosť zabezpečte dostatočne veľký priestor.

3.3. Kombinácia vnútorných jednotiek s vonkajšími jednotkami

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

4. Upevnenie závesných skrutiek

4.1. Upevnenie závesných skrutiek

[Fig. 4.1.1] (str.2)

- (A) Ťažisko

(Zaveste na dostatočne silnú konštrukciu.)

Ťažisko a váha výrobku

Názov modelu	W	L	X	Y	Z	Váha výrobku (kg)
PEFY-W10VMS-A	625	752	263	338	105	19
PEFY-W15VMS-A	625	752	263	338	105	19
PEFY-W20VMS-A	625	752	263	338	105	19
PEFY-W25VMS-A	625	752	263	338	105	19
PEFY-W32VMS-A	625	752	275	340	104	19,5
PEFY-W40VMS-A	625	952	280	422	104	23,5
PEFY-W50VMS-A	625	952	280	422	104	23,5

Závesný systém

- Strop: Štruktúra stropu jednej budovy sa líši od štruktúry stropu inej budovy. Pre presné informácie sa poraďte s vašou stavebnou firmou.
 - Ak je potrebné, spevnite závesné skrutky podporou proti chveniu ako prostriedok ochrany proti zemetraseniam.
- * Použite M10 pre závesné skrutky a podporu proti chveniu (montážna dodávka).

5. Inštalovanie jednotky

5.1. Zavesenie hlavnej časti jednotky

- Prineste vnútornú jednotku na miesto inštalácie tak, ako je zabalená.
- Na zavesenie vnútornej jednotky použite zdvihacie zariadenie a prevlečte ju cez závesné skrutky.

[Fig. 5.1.1] (str.3)

- (A) Hlavná časť jednotky
(B) Zdvíhacie zariadenie

[Fig. 5.1.2] (str.3)

- (C) Matice (montážna dodávka)
(D) Podložky (príslušenstvo)
(E) M10 závesná skrutka (montážna dodávka)

5.2. 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.

6. Pripojenie vypúšťacej rúrky

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

6.1. Špecifikácie vypúšťacej rúrky

Položka	Model	PEFY-W-VMS-A
Odtoková rúra		10 · 15 · 20 · 25 · 32 · 40 · 50 Vonkajší priemer ø32

6.2. Odtoková rúra

[Fig. 6.2.1] (str.3)

- (A) Odtoková rúra (Vonkajší priemer ø32)

6.3. 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 križné odtokové potrubie bolo kratšie ako 20 m (bez rozdielu výšky). Ak je odtokové potrubie dlhé, použite kovové svorky na zabránenie jeho vlneniu. Nikdy nepoužívajte odvodušňovaciu 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 pohlcovač pachov.
- Koniec odtokového potrubia umiestnite tam, kde sa nevytvára žiaden pach.
- Koniec odtokového potrubia nezavádzajte do odpadovej rúry, v ktorej sa tvoria iónové plyny.

[Fig. 6.3.1] (str.3)

- Správne potrubie
- × Nesprávne potrubie
- (A) Izolácia (9 mm alebo viac)
- (B) Klesajúci sklon (1/100 alebo viac)
- (C) Podporný kov
- (K) Odvzdušňovací otvor
- (L) Zvýšený
- (M) Lapač pachu

Zoskupené potrubie

- (D) Vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC
- (E) Čo najväčšmi ho zväčšite. Približne 10 cm.
- (F) Vnútoraná jednotka
- (G) Zväčšite veľkosť rúry pre zoskupené potrubie.
- (H) Klesajúci sklon (1/100 alebo viac)
- (I) Vonkajší priemer ø38 HADICA z PVC pre zoskupené potrubie (izolácia 9 mm alebo viac)

1. Vložte odtokovú rúru (príslušenstvo) do odtokového otvoru (okraj vloženia: 25 mm). (Odtoková rúra nesmie byť ohnutá viac ako 45°, aby sa predišlo zlomeniu alebo zaneseniu rúry.) (Pripevnite rúru lepidlom a upevnite ju páskou (malou, príslušenstvo).)
2. Pripevnite odtokovú rúru (Vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC, montážna dodávka). (Pripevnite rúru pomocou lepidla na tvrdé vinylchloridové rúry a zaistíte pomocou priloženej pásky (malou, príslušenstvo).)
3. Zaizolujte odtokovú rúru (Vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC) a hrdlovú spojku (vrátane kolena rúry).

[Fig. 6.3.2] (str.3)

- (A) Vnútoraná jednotka
- (B) Pásnica (príslušenstvo)
- (C) Viditeľná časť
- (D) Okraj vloženia
- (E) Odtoková rúra (príslušenstvo)
- (F) Odtoková rúra (Vonkajší priemer ø32 HADICA z PVC, montážna dodávka)
- (G) Izolačný materiál (montážna dodávka)
- (H) Pásnica (príslušenstvo)

7. Pripojenie vodovodných rúrok

Počas inštalácie dodržiavajte nasledovné bezpečnostné opatrenia.

7.1. Dôležité poznámky o inštalácii vodovodného potrubia na pripojenie k jednotke 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 memnými nádobami na jednoduchú údržbu, kontrolu a výmenu.
- Na vodovodnú rúru nainštalujte vhodné odvzdušnenie. Po naplnení vody do potrubia odvzdušnite prebytočný vzduch.
- Rúrky zaistite kovovými armatúrami a umiestnite ich v správnych polohách s cieľom chrániť rúrky 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 zamŕznutiu 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 rúru nainštalujte tak, aby sa zachovala hodnota prítoku 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 rúru 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 rúru, 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 plech držiaci rúrku tak, ako je (Fig. 7.3.2 (C)). Ak je rúrka pripojená bez plechu na svojom mieste, na rúru môže pôsobiť neprimeraná sila a rúra sa môže zdeformovať.
- Po napustení vody do vodovodného potrubia vypustte zo systému vzduch. Podrobnosti o vypustení vzduchu nájdete samostatne v návode na údržbu obvodu vody.
- **Jednotku nainštalujte tak, aby na vodné potrubia nepôsobila žiadna vonkajšia sila.**

7.2. Dôležité poznámky o inštalácii vodovodného potrubia na pripojenie k hydro jednotke

- Použite vodovodné potrubie s konštrukčným tlakom najmenej 1,0 MPa.
- Vykonajte tlakovú skúšku na miestne nainštalovaných vodovodných potrubíach pri 1,5-násobku projektovaného tlaku. Pred vykonávaním tlakovej skúšky izolujte rúrky z hydro jednotky a vnútorných jednotiek.
- Pripojte vodovodné potrubie každej vnútornej jednotky k pripojovaciemu otvoru na hydro jednotke. V opačnom prípade dôjde k nesprávnemu chodu.
- Každý prívod/vývod z každej jednotky opatrite spojkami a ventilmi na jednoduchú údržbu, kontrolu a výmenu.
- Na vodovodnú rúru nainštalujte vhodné odvzdušnenie. Po naplnení vody do potrubia odvzdušnite prebytočný vzduch.
- Po dokončení skúšobného chodu dávajte pozor na to, aby sa do rúrky už nedostal vzduch.
- Rúrky zaistite kovovými armatúrami a umiestnite ich v správnych polohách s cieľom chrániť rúrky pred poškodením či ohnutím.
- Nepomýľte si potrubie prítoku a odtoku vody, najmä pri pripájaní hydro jednotky. (Ak sú potrubia pri skúšobnej prevádzke nesprávne nainštalované, na diaľkovom ovládači sa zobrazí chybový kód 5102 (prívod pripojený k výstupu a naopak).)
- Vodovodnú rúru nainštalujte tak, aby sa zachovala hodnota prítoku vody.
- Ak existuje riziko zamrznutia, na zabránenie vykonajte patričné opatrenia.
- Na vodný okruh používajte medené, plastové, oceľové alebo nerezové rúrky. Pri použití medeného potrubia použite neoxidačnú metódu spájovania. Oxidácia potrubia skracuje životnosť čerpadla. Pri použití železného alebo nerezového potrubia dbajte na to, aby sa hrdza z potrubia nedostala do jednotky.
- Rúrku a jednotku pripojte tak, aby rúrka nebránila údržbe a aby zostalo dostatok miesta na údržbu.
- Na rúru, 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 plech držiaci rúrku tak, ako je (Fig. 7.3.2 ©). Ak je rúrka pripojená bez plechu na svojom mieste, na rúru môže pôsobiť neprimeraná sila a rúra sa môže zdeformovať.
- 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 handru, aby sa predišlo zapáleniu izolácie a jej zmršteniu teplom.** (Vo vnútornej jednotke sú aj plastové diely.)
- **Jednotku nainštalujte tak, aby na vodné potrubia nepôsobila žiadna vonkajšia sila.**

Poznámka:

- Dávajte pozor, aby ste nezamenili prívod a vývod.
- Nainštalujte na rúrku spojovací ventil na umožnenie prístupu k údržbe.
- Nainštalujte na rúrku flexibilný spoj, aby sa vibrácie z jednotky neprenášali na rúrku.
- Pripojte rúrky k vodovodným rúrkam podľa miestnych predpisov.

7.3. Izolácia vodovodnej rúrky na 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.
Nepoužitú koncovú pripojenú 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 strope.

[Fig. 7.3.1] (str.4)

- (A) Miestne obstaraný izolačný materiál pre rúrku
(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) V závislosti od typu zvoleného spoja môže zostať medzera medzi izoláciou rúrky na strane jednotky a spojom. V takom prípade vyplňte medzeru inou izoláciou rúrky (nedodáva sa).

[Fig. 7.3.2] (str.4)

- (A) Vodovodná rúrka: Do HBC/hydro jednotky (B) Vodovodná rúrka: Z HBC/hydro jednotky
(C) Plech držiaci rúrku

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

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

- Táto špecifikácia je pre medené vodovodné potrubie. Pri používaní plastového potrubia zvolte hrúbku na základe charakteristik 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 nádobu
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 zahrnutím 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	
PEFY-W10VMS-A	Vonk. pr. 22,0 mm	Vonk. pr. 22,0 mm	Vnúť. pr. ≥ 20,0 mm	Vnúť. pr. ≥ 20,0 mm	0,7
PEFY-W15VMS-A					0,7
PEFY-W20VMS-A					0,9
PEFY-W25VMS-A					0,9
PEFY-W32VMS-A					1,0
PEFY-W40VMS-A					1,0
PEFY-W50VMS-A					1,0

[Fig. 7.3.3] (str.4)

- (A) Vonkajšia jednotka
(B) Koncové pripojenie (spájkovanie)
(C) Ovládač HBC
(D) Vnúť. jednotka
(E) Zdvojitá rúrka (miestna dodávka)
(F) Až tri jednotky na 1 pripojovací otvor; celková kapacita: do 80 (ale v rámci rovnakého režimu, chladenie/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 zostavy
- 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. 7.3.4].

[Fig. 7.3.4] (str.4)

- (A) Vnúť. jednotka (B) Vodovodná rúrka: Z HBC/hydro jednotky
(C) Vodovodná rúrka: Do HBC/hydro jednotky
(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 umožňujú jednoduché vykonanie údržby.

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

14. V rámci systému vody nepoužívajte antikorózný prípravok.

7.4. Izolácia vodovodnej rúrky na pripojenie k hydro jednotke

1. Studené (horúce) vodné potrubia vyžadujú tepelnú izoláciu na predchádzanie kondenzácii na povrchu potrubia, najmä v režime chladenia, ako aj sálanie tepla z potrubia a opačne.
2. 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 strope.

[Fig. 7.3.1] (str.4)

- (A) Miestne obstaraný izolačný materiál pre rúrku
(B) Tu spojte pomocou obruče alebo (C) Nenechávajte žiadny otvor. pásky.
(D) Okraj zabalenia: viac ako 40 mm (E) Izolačný materiál (montážna dodávka)
(F) Izolačný materiál na strane jednotky
(G) V závislosti od typu zvoleného spoja môže zostať medzera medzi izoláciou rúrky na strane jednotky a spojom. V takom prípade vyplňte medzeru inou izoláciou rúrky (nedodáva sa).

[Fig. 7.3.2] (str.4)

- (A) Vodovodná rúrka: Do HBC/hydro jednotky (B) Vodovodná rúrka: Z HBC/hydro jednotky
(C) Plech držiaci rúrku

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

Rozvetvenie potrubia na vnútornú jednotku	20 mm a viac
---	--------------

- Táto špecifikácia je pre medené vodovodné potrubie. Pri používaní plastového potrubia zvolte hrúbku na základe charakteristik plastovej rúrky.
- Hrúbka materiálov tepelnej izolácie by mala byť aspoň 20 mm.
- Nainštalujte ohrievač na miestach, kde sú rúrky nainštalované vo vonkajšom prostredí, kde môže dôjsť k poklesu teploty pod 0 °C, a kde môže dôjsť k vypnutiu ističa.

- 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 nádobaa
Pripojte expanznú nádobu k pripojovaciemu portu expanznej nádoby hydro jednotky alebo k vratnej rúrke vody.
 - Na zachytenie expandovanej vody nainštalujte expanznú nádobu.
 - Maximálna teplota vody je 60 °C.
 - Minimálna teplota vody je 5 °C.
 - Hrubota nastaveného tlaku ochranného ventilu okruhu 0,8 – 0,96 MPa.
 - Hydrostatický 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 pripojenia vodovodnej rúrky k hydro jednotke a veľkosti rúrok.

[Fig. 7.3.5] (str.4)

Model jednotky	Rozmer pripojenia		Rozmer rúrky		Objem vody (l)
	Prívod vody	Výstup vody	Výstup vody	Návrat vody	
PEFY-W10VMS-A	Vonk. pr. 22,0 mm	Vonk. pr. 22,0 mm	Vnút. pr. ≥ 20,0 mm	Vnút. pr. ≥ 20,0 mm	0,7
PEFY-W15VMS-A					0,7
PEFY-W20VMS-A					0,9
PEFY-W25VMS-A					0,9
PEFY-W32VMS-A					1,0
PEFY-W40VMS-A					1,0
PEFY-W50VMS-A					1,0

* Ak je dĺžka vetvy vodovodného potrubia na W50 viac ako 40 m, použite rúrky s vnútorným priemerom aspoň 30 mm.

- (A) Do vonkajšej jednotky
- (B) Koncové pripojenie
- (C) Hydro jednotka
- (D) Do prívodného potrubia
- (E) Vnútna jednotka
- (F) Automatický odvzdušňovací ventil (najvyššie miesto na vodovodnej rúrke) (dodáva sa)

10. Pri pripájaní prívodu vody si pozrite [Fig. 7.3.4].

[Fig. 7.3.4] (str.4)

- (A) Vnútna jednotka
- (B) Vodovodná rúrka: Z HBC/hydro jednotky
- (C) Vodovodná rúrka: Do HBC/hydro jednotky
- (D) Filter (mriežka 40 alebo viac) (montážna dodávka)
- (E) Uzatvárací ventil (montážna 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 antikorózný prípravok.

7.5. 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 zvárania, častice tmelu alebo hrdza.

• Spracovanie kvality vody

- ① V závislosti na kvalite studenej vody používané v klimatizácii môže medené potrubie vo výmenníku tepla zhrdzaviť. 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 SO4 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 detegovať	nemožno detegovať	○	
	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.

8. 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:

- **Dodržiňte 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. 8.0.1] (str.4)

- (A) Prívod vzduchu
- (C) Vstupné dvere
- (E) Spojovací vývod
- (G) Prívodová mriežka
- (B) Vývod vzduchu
- (D) Povrch stropu
- (F) Vzduchový filter

9. 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. Nainštalujte 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.

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.

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.

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

9.1. Zapojenie sieťového prívodu

- Používajte určené sieťové prívody 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 prírodného napätia nie je väčší ako 10 %.
- Špecifické požiadavky na zapojenie musia vyhovovať miestnym nariadeniam pre zapojenie.
- Sieťové prívody 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. 9.1.1] (str.4)

- (A) Prerušovač uzemneného okruhu
- (B) Vypínač/Sieťový istič
- (C) Vnútorná jednotka
- (D) Inštalčná 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}

Vnútorná 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.

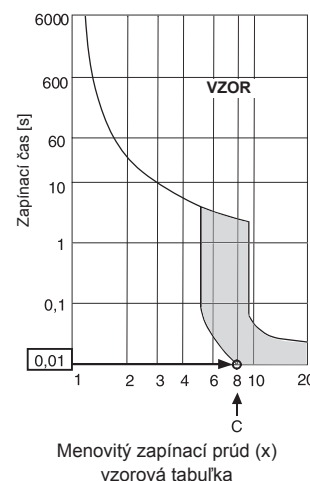
<Príklad výpočtu „F2“>

*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.

$$G1 = (V2 \times \text{Množstvo typu1}) + (V3 \times \text{Dĺžka vodiča [km]})$$

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.
- Pri pripájaní napájacieho kábla ku svorkovnici použite PG priechodku na vyplnenie medzery vo vyrazených otvoroch na skrinke ovládania. Kontakt s kovovými komponentmi cez medzeru môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.

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.

9.2. Pripojenie diaľkového ovládača, vnútorných a vonkajších prenosových káblov

- Prepojte vnútornú jednotku TB5 a vonkajšiu jednotku TB3. (Nepolarizovaný dvojvlákniť vodič)
„S“ na vnútornej jednotke TB5 znamená spojenie tienovým vodičom. Technické podmienky prepojených 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 dvojvlákniť vodič)
- Pripojte body „M1“ a „M2“ na vnútornej jednotke TB5 k diaľkovému ovládaču M-NET. (Nepolarizovaný dvojvlákniť vodič)
- Pripojte najviac 10 m dlhý prenosový kábel diaľkového ovládača s jadrom 0,75 mm². Ak je vzdialenosť väčšia ako 10 m, použite spojovací kábel s jadrom 1,25 mm².

[Fig. 9.2.1] (str.5) MA Diaľkový ovládač

[Fig. 9.2.2] (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. 9.2.3] (str.5) MA Diaľkový ovládač

[Fig. 9.2.4] (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.

9.3. Pripojenie elektrických spojov

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

- Odstráňte skrutku (2 ks), ktorou je pripevnený kryt, na odmontovanie tohto krytu.

[Fig. 9.3.1] (str.5)

- (A) Skrutka držiaca kryt (2 ks)
- (B) Kryt

- Otvorte vyrazené otvory
(Na takúto prácu odporúčame použiť skrutkovač alebo podobný nástroj.)

[Fig. 9.3.2] (str.5)

- (A) Pripojovacia skrinica
- (B) Vyrazený otvor
- (C) Odstrániť

- 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.

[Fig. 9.3.3] (str.5)

- (E) Použite PG priechodku, aby sa hmotnosť kábla a vonkajšia sila neprenášala na svorku zdroja napájania. Použite káblovú spojku na zabezpečenie kábla.
- (F) Vedenie zdroja napätia
- (G) Ťažná sila
- (H) Použite štandardnú prechodku
- (I) Prenosové vedenie

- Pripojte káble zdroja napájania, uzemnenia, prenosu a diaľkového ovládača. Demontáž pripojovacej skrinky nie je potrebná.

[Fig. 9.3.4] (str.5)

- (J) Koncovka elektrického zdroja
- (K) Koncovka prenosu vnútornej jednotky
- (L) Koncovka pre diaľkový ovládač
- (M) K jednofázovému zdroju napätia
- (N) Prenosové vedenie 30 V DC
- (O) Koncovka prenosového vedenia vonkajšej jednotky (TB3)
- (P) Prenosové vedenie k diaľkovému ovládaču

[Tienenie spojov]

[Fig. 9.3.5] (str.5)

- (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 tienového kábla a svorkovnicou prenosu)

- 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.

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

⚠ Upozornenie:

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

9.5. Výber externého statického tlaku

Kedže výrobné nastavenie je na používanie pod externým statickým tlakom 15 Pa, pri používaní za štandardných podmienok sa nevyžaduje žiadna operácia so spínačom.

Na výber sú štyri úrovne externého statického tlaku (5 Pa/15 Pa/35 Pa/50 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.

► Nastavenie externého statického tlaku pomocou spínačov na riadiacej doske

Externý statický tlak	SW21-1	SW21-2	SW21-5
5 Pa	OFF	ON	ON
15 Pa	OFF	ON	OFF
35 Pa	OFF	OFF	OFF
50 Pa	ON	OFF	OFF

Nastavte spínače na riadiacej doske (SW21-1, SW21-2, a SW21-5) podľa tabuľky vľavo.

► Ak chcete nastaviť externý statický tlak z obrazovky výberu funkcií na diaľkovom ovládači

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.	Počiatočné nastavenie	Aktuálne nastavenie
	Č. 32		
Spínačové nastavenie	1	○	
Výber funkcie	2		

Nastavenie externého statického tlaku	Nastavenie funkcie č.		Počiatočné nastavenie	Aktuálne nastavenie
	Č. 8	Č. 10		
5 Pa	1	2	○	
15 Pa	1	1		
35 Pa	2	1		
50 Pa	3	1		

[Dôležité upozornenie]

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

[Fig. 9.5.1] (str.6)

<Vnútrotný panel ovládača>

9.6. Nastavenie adres

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

- 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 vnútrotná 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.

9.7. 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.

9.8. Elektrické vlastnosti

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

PEFY-W-VMS-A	Sieťový prívod		IFM		
	Volty / Hz	Rozsah +-10%	MCA (A) (50 / 60 Hz)	Výkon (kW)	FLA (A) (50 / 60 Hz)
PEFY-W10VMS-A	220-240 V/50 Hz 220-240 V/60 Hz	Max.: 264 V Min.: 198 V	0,56 / 0,56	0,096	0,44 / 0,44
PEFY-W15VMS-A			0,68 / 0,68	0,096	0,54 / 0,54
PEFY-W20VMS-A			0,70 / 0,70	0,096	0,56 / 0,56
PEFY-W25VMS-A			0,78 / 0,78	0,096	0,62 / 0,62
PEFY-W32VMS-A			0,88 / 0,88	0,096	0,70 / 0,70
PEFY-W40VMS-A			0,88 / 0,88	0,096	0,70 / 0,70
PEFY-W50VMS-A			0,98 / 0,98	0,096	0,78 / 0,78

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

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.