

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

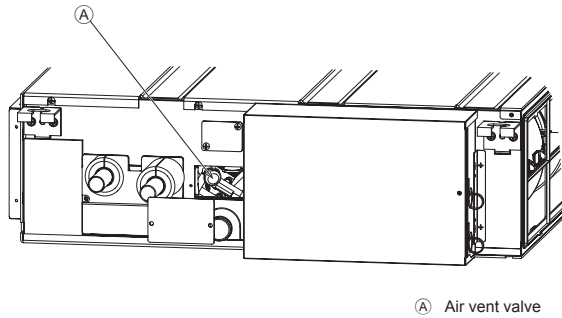
ro

hr

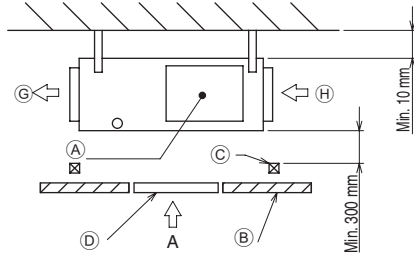
1

1.4

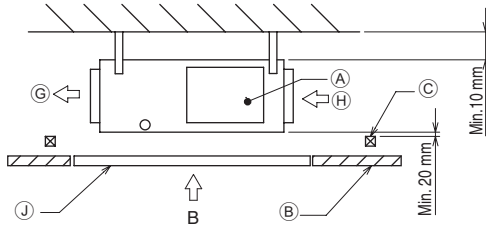
[Fig. 1.4.1]



[Fig. 3.1.1]

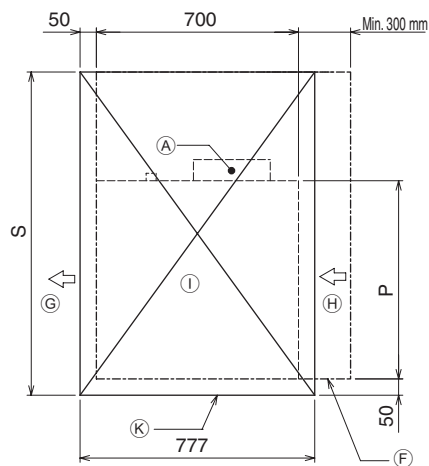


[Fig. 3.1.3]



[Fig. 3.1.5]

(Viewed from the direction of the arrow B)



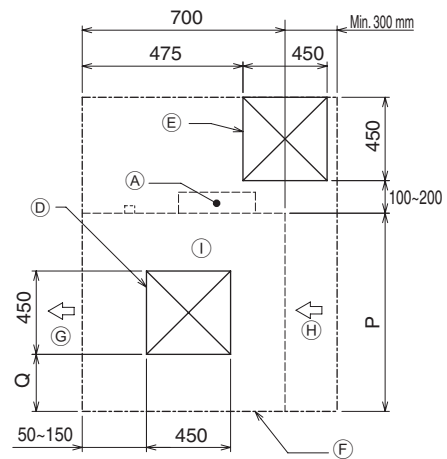
3

3.1

[Fig. 3.1.2]

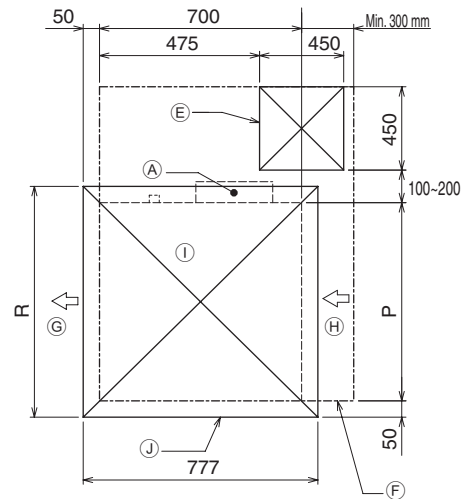
(Unit: mm)

(Viewed from the direction of the arrow A)



[Fig. 3.1.4]

(Viewed from the direction of the arrow B)



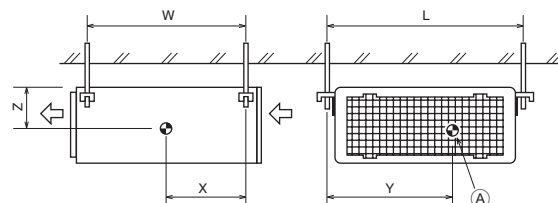
- (A) Electric box
- (B) Ceiling
- (C) Ceiling beam
- (D) Access door 2 (450 mm x 450 mm)
- (E) Access door 1 (450 mm x 450 mm)
- (F) Maintenance access space
- (G) Supply air
- (H) Intake air
- (I) Bottom of indoor unit
- (J) Access door 3
- (K) Access door 4

Model	(mm)			
	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

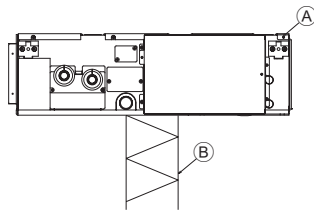
4.1

[Fig. 4.1.1]



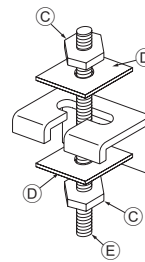
(A) Center of gravity

[Fig. 5.1.1]



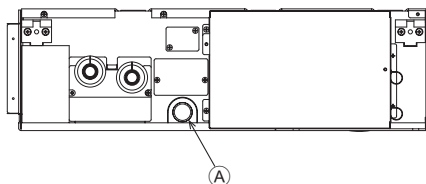
- (A) Unit body
(B) Lifting machine

[Fig. 5.1.2]



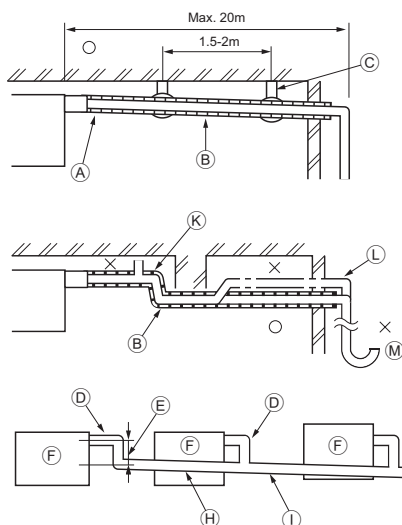
- (C) Nuts (field supply)
(D) Washers (accessory)
(E) M10 hanging bolt (field supply)

[Fig. 6.2.1]



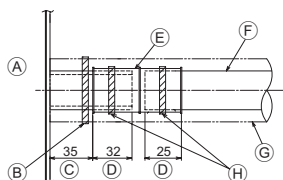
- (A) Drain pipe (O.D. $\phi 32$)

[Fig. 6.3.1]



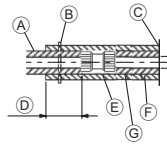
- Correct piping
× Wrong piping
(A) Insulation (9 mm or more)
(B) Downward slope (1/100 or more)
(C) Support metal
(K) Air bleeder
(L) Raised
(M) Odor trap
Grouped piping
(D) O. D. $\phi 32$ PVC TUBE
(E) Make it as large as possible. About 10 cm.
(F) Indoor unit
(G) Make the piping size large for grouped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



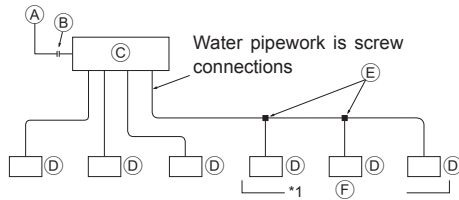
- (A) Indoor unit
(B) Tie band (accessory)
(C) Visible part
(D) Insertion margin
(E) Drain hose (accessory)
(F) Drain pipe (O.D. $\phi 32$ PVC TUBE, field supply)
(G) Insulating material (field supply)
(H) Tie band (accessory)

[Fig. 7.3.1]



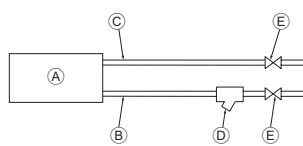
- (A) Locally procured insulating material for pipes
- (B) Bind here using band or tape.
- (C) Do not leave any opening.
- (D) Lap margin: more than 40 mm
- (E) Insulating material (field supply)
- (F) Unit side insulating material
- (G) Depending on the type of joint selected, a gap may be left between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



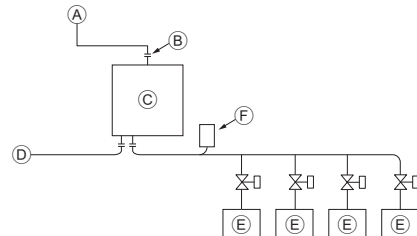
- (A) To outdoor unit
- (B) End connection (brazing)
- (C) HBC controller
- (D) Indoor unit
- (E) Twinning pipe (field supply)
- (F) Up to three units for 1 branch hole; total capacity: below 80 (but in same mode, cooling/heating)

[Fig. 7.3.4]



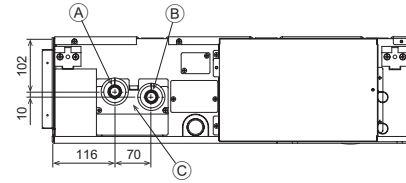
- (A) Indoor unit
- (B) Water pipe: From HBC/hydro unit
- (C) Water pipe: To HBC/hydro unit
- (D) Strainer (40 mesh or more) (field supply)
- (E) Shut off valve (field supply)

[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]

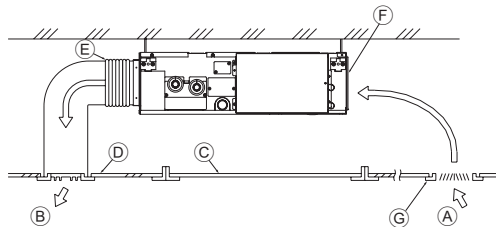


- (A) Water pipe: To HBC/hydro unit
- (B) Water pipe: From HBC/hydro unit
- (C) Pipe-holding sheet metal

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

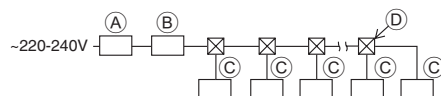
- Total capacity of connectable indoor units: Less than 80
- Number of connectable indoor units: Maximum 3 Sets
- Selection of water piping
Select the size according to the total capacity of indoor units to be installed downstream.
- Please group units that operate on 1 branch.

[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

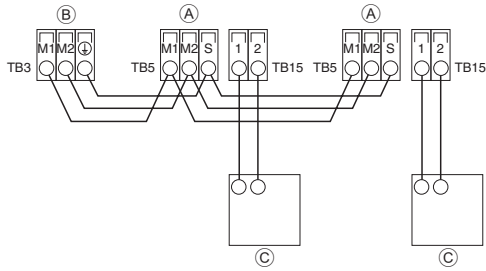
[Fig. 9.1.1]



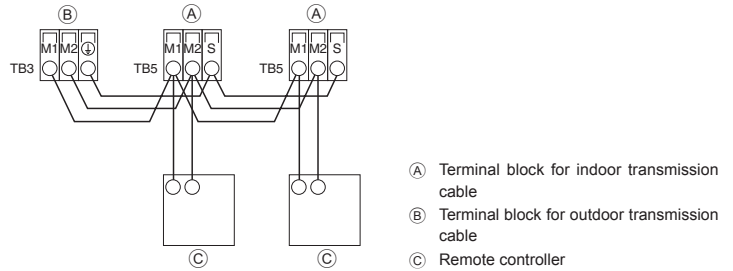
- (A) Ground-fault interrupter
- (B) Local switch/Wiring breaker
- (C) Indoor unit
- (D) Pull box

9.2

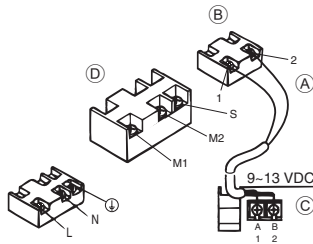
[Fig. 9.2.1]



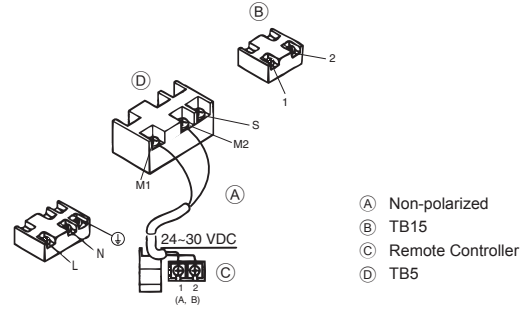
[Fig. 9.2.2]



[Fig. 9.2.3]

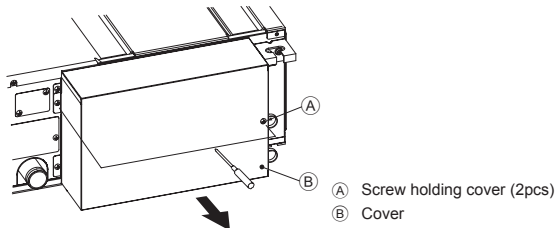


[Fig. 9.2.4]

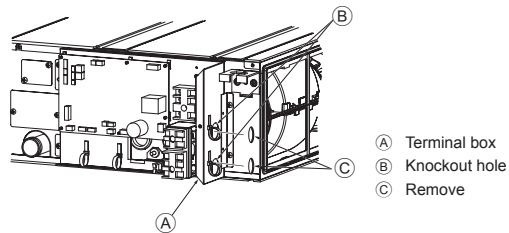


9.3

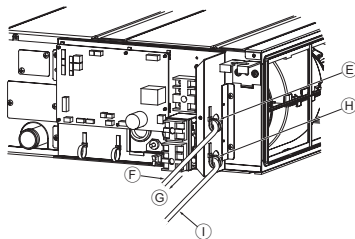
[Fig. 9.3.1]



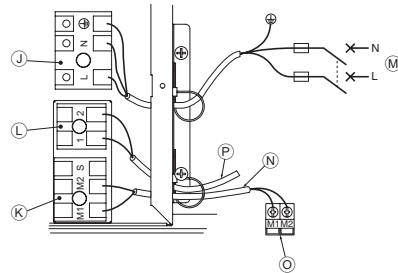
[Fig. 9.3.2]



[Fig. 9.3.3]



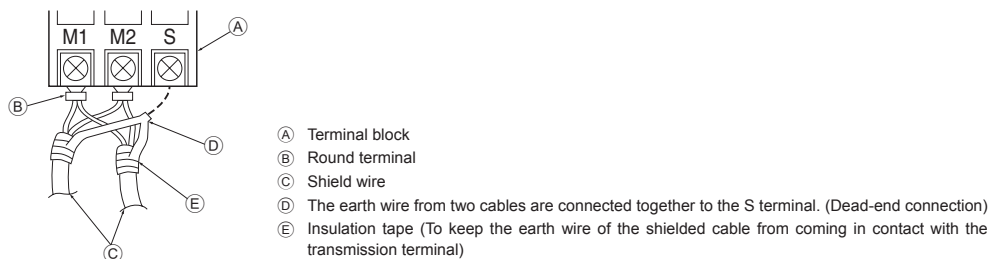
[Fig. 9.3.4]



- (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

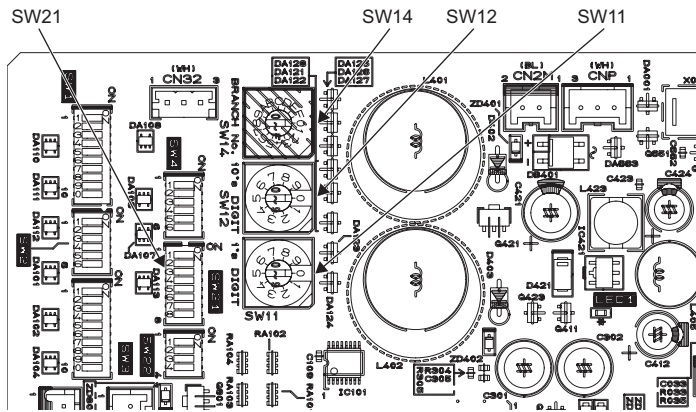
- (J) Power source terminal block
- (K) Terminal block for indoor transmission
- (L) Terminal block for remote controller
- (M) To 1-phase power source
- (N) Transmission line 30 VDC
- (O) Terminal block for outdoor transmission line (TB3)
- (P) Transmission line to the remote controller

[Fig. 9.3.5]



- (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)

[Fig. 9.5.1]



<Indoor controller board>

Obsah


1. Bezpečnostní opatření	7
1.1. Před instalací a elektroinstalací	7
1.2. Před instalací	7
1.3. Před instalací (přesunutím) – elektroinstalace	8
1.4. Před zkušební provozem	8
2. Přislušenství vnitřní jednotky	8
3. Výběr místa instalace	8
3.1. Instalujte vnitřní jednotku na dostatečně pevný podhled, který je schopen unést její hmotnost	8
3.2. Zabezpečení instalace a servisní prostor	9
3.3. Kombinování vnitřních jednotek s vnějšími jednotkami	9
4. Montáž závěsných šroubů	9
4.1. Montáž závěsných šroubů	9
5. Instalace jednotky	9
5.1. Zavěšení tělesa jednotky	9
5.2. Potvrzení polohy jednotky a připevnění závěsných šroubů	9
6. Zapojení drenážní trubky	9
6.1. Technické údaje týkající se drenážních trubek	9
6.2. Odtokové potrubí	9
6.3. Odtokové potrubí	9
7. Zapojování vodovodního potrubí	10
7.1. Důležité poznámky k montáži vodního potrubí pro připojení jednotky HBC	10
7.2. Důležité poznámky k montáži vodního potrubí pro připojení jednotky hydro	10
7.3. Instalace vodovodního potrubí pro připojení k jednotce HBC	10
7.4. Izolace vodovodního potrubí pro připojení k jednotce hydro	11
7.5. Úprava vody a kontrola kvality vody	12
8. Klimatizační vedení	12
9. Elektrické zapojení	12
9.1. Zapojení napájení	13
9.2. Připojení dálkového ovladače a vnitřních a vnějších přenosových kabelů	14
9.3. Zapojení elektrických kontaktů	14
9.4. Specifikace vnějšího vstupu/výstupu	14
9.5. Volba vnějšího statického tlaku	15
9.6. Nastavení adres	15
9.7. Snímání pokojové teploty snímačem vestavěným v dálkovém ovládání	15
9.8. Elektrické vlastnosti	15


1. Bezpečnostní opatření

1.1. Před instalací a elektroinstalací






- Před instalací jednotky si přečtěte všechna „Bezpečnostní opatření“.
- „Bezpečnostní opatření“ poskytují velmi důležité pokyny týkající se bezpečnosti. Dbejte na jejich dodržování.

Symbole používané v textu


 **Varování:**
Popisuje opatření, jejichž dodržování chrání uživatele před zraněním nebo smrtí.

 **Upozornění:**
Popisuje opatření, jejichž dodržování chrání jednotku před poškozením.

Symbole používané ve vyobrazeních


-  : Označuje činnost, již je třeba zamezit.
-  : Označuje důležité pokyny, které je třeba dodržovat.
-  : Označuje díl, který musí být uzemněn.
-  : Označuje, že je třeba věnovat pozornost otáčivým částem. (Tento symbol je zobrazen na štítku hlavní jednotky.) <Barva: Žlutá>
-  : Nebezpečí úrazu elektrickým proudem (Tento symbol je zobrazen na štítku hlavní jednotky.) <Barva: Žlutá>

 **Varování:**
Důkladně si přečtěte štítky na hlavní jednotce.

-  **Varování:**
 - **Svěřte instalaci klimatizace prodejci nebo oprávněnému technikovi.**
 - Nesprávná instalace uživatelem může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem nebo požár.
 - **Toto zařízení nesmí používat osoby (včetně dětí) se sníženou fyzickou, smyslovou nebo duševní schopností, bez dostatečných zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo nebyly proškoleny o používání zařízení osobou, která nese za jejich bezpečnost odpovědnost.**
 - **Instalujte jednotku na místo, které vydrží její váhu.**
 - Nedostatečná pevnost může způsobit pád jednotky a následná zranění.
 - **K zapojení použijte určené kabely. Zajistěte řádné spoje, aby vnější síla kabelu nepůsobila na svorky.**
 - Neodpovídající spoj a upevnění může mít za následek únik tepla a následný požár.
 - **Při instalaci jednotky na konkrétní místo počítejte s větrnými bouřemi či zemětřesením.**
 - Nesprávná instalace může mít za následek pád jednotky a zranění.
 - **Vždy používejte čistící vzduchu, zvlhčovač, elektrické topení a další příslušenství určené společností Mitsubishi Electric.**
 - Svěřte instalaci příslušenství oprávněnému technikovi. Nesprávná instalace uživatelem může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem nebo požár.
 - **Nikdy jednotku neopravujte. Pokud musí být klimatizační jednotka opravena, kontaktujte prodejce.**
 - V případě nesprávné opravy jednotky může dojít k úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
 - **Je-li napájecí kabel poškozený, musí jej z důvodu bezpečnosti vyměnit výrobce, jeho servisní zástupce nebo obdobně kvalifikované osoby.**

- **Nedotýkejte se lamel výměníku tepla.**
 - Nesprávná manipulace může mít za následek zranění.
- **Při manipulaci s produktem vždy používejte ochranné prostředky, například rukavice, ochranu celých paží, konkrétně montérky, a ochranné brýle.**
 - Nesprávná manipulace může mít za následek zranění.
- **Instalujte klimatizační jednotku podle této příručky k instalaci.**
 - V případě nesprávné instalace jednotky může dojít k úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- **Veškeré elektroinstalační práce svěřte oprávněnému elektrotechnickovi v souladu s předpisy Průmyslové normy pro elektrická zařízení („Electric Facility Engineering Standard“), Předpisů pro vnitřní rozvody („Interior Wire Regulations“) a pokyny uvedenými v této příručce. Vždy používejte samostatný okruh.**
 - Pokud kapacita zdroje energie neodpovídá nebo pokud je elektroinstalace nesprávně provedená, hrozí úraz elektrickým proudem nebo požár.
- **Zabraňte kontaktu elektroinstalačních částí s vodou (při omývání atd.).**
 - Mohlo by to mít za následek úraz elektrickým proudem, vzplanutí nebo vznik kouře.
- **Řádně nainstalujte kryt svorkovnice (panel) vnější jednotky.**
 - Nebude-li kryt svorkovnice (panel) řádně nainstalován, může do vnější jednotky vnikat prach nebo voda, což může mít za následek požár nebo úraz elektrickým proudem.
- **Při instalaci a přesunu klimatizační jednotky kontaktujte prodejce nebo oprávněného technika.**
 - V případě nesprávné instalace klimatizační jednotky může dojít k úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- **Neměňte konstrukci nebo nastavení ochranných zařízení.**
 - Pokud bude zkratován a úmyslně spuštěn tlakový spínač, tepelný spínač nebo jiné ochranné zařízení nebo pokud budou používány jiné díly, než díly určené společností Mitsubishi Electric, hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu.
- **Při likvidaci produktu kontaktujte prodejce.**
- **Nepoužívejte přísady pro hledání úniku plynu.**
- **Děti musí být pod dohledem, aby bylo zaručeno, že si se zařízením nebudou hrát.**
- **Instalační technik a systémový specialista musí zajistit zabezpečení před únikem podle místních předpisů nebo standardů.**
 - Nejsou-li k dispozici místní předpisy, platí pokyny uvedené v této příručce.
- **Věnujte zvláštní pozornost místu instalace, například sklepů atd., kde se může akumulovat plynné chladivo, protože v tomto stavu je chladivo těžší než vzduch.**
- **Předpokládání uživatelé zařízení jsou odborníci nebo školení uživatelé v dílnách, v lehkém průmyslu nebo na farmách nebo laici pro komerční účely.**

1.2. Před instalací

-  **Upozornění:**
 - **Nepoužívejte klimatizační jednotku v místech uchovávání potravin, výskytu domácích zvířat, rostlin, přesných nástrojů nebo uměleckých předmětů.**
 - Může dojít ke snížení kvality potravin atd.
 - **Nepoužívejte klimatizační jednotku ve zvláštním prostředí.**
 - Olej, pára, sirné plyny atd. mohou výrazně snížit výkon klimatizační jednotky nebo poškodit její části.
 - **Při instalaci jednotky v nemocnici, v místech komunikace nebo podobných místech zajistěte dostatečnou ochranu proti hluku.**
 - Převodníky, soukromé generátory energie, vysokofrekvenční medicínská zařízení nebo radiokomunikační zařízení mohou způsobovat nesprávnou funkci klimatizační jednotky nebo její funkci znemožnit. Dále může klimatizační jednotka ovlivnit tato zařízení produkovaním hluku, který narušuje lékařskou péči nebo vysílání.

- **Neinstalujte jednotku na konstrukcích, jež mohou způsobit únik.**
 - Pokud přesáhne vlhkost v místnosti 80 % nebo dojde k ucpání odtokového potrubí, z vnitřní jednotky může odkapávat vysrážená voda. Zajistěte společný odtok s vnější jednotkou, jak je požadováno.
- **Vnitřní modely by měly být instalovány nad podhledy, výše než 2,5 m nad podlahou.**

1.3. Před instalací (přesunutím) – elektroinstalace

Upozornění:

- **Uzemněte jednotku.**
 - Nepřipojujte zemnicí kabel k plynovému nebo vodnímu potrubí, hromosvodu nebo telefonnímu podzemnímu vedení. Nesprávné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- **Instalujte napájecí kabel tak, aby na něj nepůsobily žádné síly pnutí.**
 - Pnutí může způsobit přetržení kabelu a následně únik tepla a požár.
- **Nainstalujte jistič při úniku, jak je požadováno.**
 - Nebude-li jistič při úniku instalován, může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- **Používejte síťové kabely dostatečné proudové kapacity a jmenovité hodnoty.**
 - Příliš malé kabely mohou způsobovat únik a tvorbu tepla a následně požár.
- **Používejte pouze jističe a pojistky určené kapacity.**
 - Pojistka nebo jistič větší kapacity nebo ocelový či měděný vodič mohou mít za následek všeobecné selhání jednotky nebo požár.
- **Neomývejte klimatizační jednotku.**
 - Při omývání může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- **Dbejte, aby se instalační základna nepoškodila dlouhým používáním.**
 - Pokud bude poškozen ponechán bez nápravy, jednotka může spadnout a způsobit zranění nebo poškození majetku.
- **Instalací odtokového potrubí dle této příručky k instalaci zajistíte řádný odtok. Obalením potrubí tepelnou izolací zamezte kondenzaci.**
 - Nesprávné odtokové potrubí může způsobovat únik vody a poškození zařízení a jiného majetku.

- **Věnujte zvláštní pozornost přepravě produktu.**
 - Pokud hmotnost produktu přesahuje 20 kg, nesmí jej nést pouze jedna osoba.
 - Některé produkty jsou baleny pomocí PP pásky. Nepoužívejte PP pásku jako prostředek při přepravě. Je to nebezpečné.
 - Nedotýkejte se lamel výměníku tepla. Mohli byste se pořezat.
 - Při přepravě snižte vnější jednotku do určené polohy na základně. Vnější jednotku rovněž podepřete ve čtyřech bodech, aby nemohla sklouznout.
- **Bezpečně zlikvidujte obalový materiál.**
 - Obalový materiál, například hřebíky a další kovové nebo dřevěné části, mohou způsobit propíchnutí nebo jiná zranění.
 - Roztrhejte a zlikvidujte igelitové obalové pytle, aby si s nimi nemohly hrát děti. Pokud se dětem dostane do rukou ke hře neroztrhaný igelitový pytel, hrozí riziko udušení.

1.4. Před zkušebním provozem

Upozornění:

- **Zapněte napájení nejméně 12 hodin před spuštěním provozu.**
 - Spuštěním provozu okamžitě po zapnutí hlavního vypínače napájení můžete způsobit vážné poškození vnitřních částí. V průběhu provozní sezóny nechejte hlavní vypínač zapnutý.
- **Nedotýkejte se vypínačů mokřima rukama.**
 - Dotykem mokrou rukou můžete utrpět úraz elektrickým proudem.
- **Nespouštějte klimatizační jednotku s odkrytými panely a sejmutými kryty.**
 - Otáčivé, horké nebo vysokonapětové části mohou způsobit zranění.
- **Nevypínejte napájení okamžitě po zastavení provozu.**
 - Před vypnutím napájení vždy vyčkejte nejméně pět minut. V opačném případě může dojít k úniku vody a problémům.
- **Je-li do potrubí přiváděna voda, propláchněte systém vzduchem. Podrobnosti týkající se propláchnutí vzduchem lze nalézt v návodu k údržbě vodovodního okruhu.**
 - Podrobnosti jsou popsány v části [9] „Pokyny k odstranění nečistot“ v kapitole IX Řešení problémů v Návodu k použití HBC.
 - Pozice vzduchového ventilu na vnitřní jednotce viz Fig. 1.4.1.

[Fig. 1.4.1] (str.2)

 Odvzdušňovací ventil

2. Příslušenství vnitřní jednotky

Jednotka se dodává s následujícím příslušenstvím:

Díl č.	Příslušenství	Množství
1	Spojovací páska	4
2	Odtoková hadice	1
3	Podložka	8

3. Výběr místa instalace

- Vyberte místo s pevným dostatečně trvanlivým povrchem, který udrží hmotnost jednotky.
- Před instalací jednotky je třeba určit manipulační cestu jednotky na místo instalace.
- Vyberte místo, kde nebude jednotku ovlivňovat vstupující vzduch.
- Vyberte místo, kde nebude blokován přiváděný ani odváděný vzduch.
- Vyberte místo, z kterého lze vodovodní potrubí snadno vyvést.
- Vyberte místo, které umožňuje úplné rozptýlení přiváděného vzduchu v místnosti.
- Neinstalujte jednotku na místě v dosahu rozstřiku oleje nebo úniku páry.
- Neinstalujte jednotku na místě, kde se může tvořit, je přiváděn, hromadí se nebo kde může unikat výbušný plyn.
- Neinstalujte jednotku v místě, kde se nachází zařízení generující vysokofrekvenční vlnění (např. svářečka s vysokofrekvenčním vlněním).
- Neinstalujte jednotku na místě, kde je na straně přístupu vzduchu umístěn požární hlásič. (Požární hlásič může fungovat nesprávně následkem toku ohřátého vzduchu během topného provozu.)
- Pokud se v okolí mohou vyskytovat chemické produkty, např. v chemických nebo nemocnicích, před instalací jednotky je nutný kompletní výzkum. (Podle konkrétního chemického produktu může dojít k poškození plastových součástí.)
- Pokud je jednotka v provozu dlouhou dobu při vysoké teplotě/vlhkosti vzduchu (rovný bod nad 26 °C) vyskytujícího se nad podhledem, ve vnitřní jednotce může docházet ke kondenzaci. Při provozu jednotek v takovýchto podmínkách zamezte kondenzaci přidáním izolačního materiálu (10 – 20 mm) na celý povrch vnitřní jednotky.

3.1. Instalujte vnitřní jednotku na dostatečně pevný podhled, který je schopen unést její hmotnost

Zajistěte dostatečný prostor, který umožní údržbu, kontrolu a výměnu motoru, ventilátoru, čerpadla, tepelného výměníku a rozvodné skříně jedním z následujících způsobů.

Vyberte místo instalace vnitřní jednotky tak, aby prostor pro údržbu nebyl zabrán jinými objekty.

- (1) Je-li pod jednotkou a mezi jednotkou a stropem k dispozici prostor 300 mm nebo více (Fig. 3.1.1)
 - Vytvořte přístupová dvířka 1 a 2 (450 x 450 mm), jak je zobrazeno na Fig. 3.1.2.
 - (Přístupová dvířka 2 nejsou nutná je-li pod jednotkou zajištěn dostatečný přístup pro pracovníka údržby.)
- (2) Je-li pod jednotkou a mezi jednotkou a stropem prostor menší než 300 mm (Pd jednotkou musí být ponechán minimální prostor 20 mm, jak je zobrazeno na Fig. 3.1.3.)
 - Vytvořte přístupová dvířka 1 diagonálně pod rozvodnou skříní a přístupovými dvířky 3 pod jednotkou, jak je zobrazeno na Fig. 3.1.4. nebo
 - Vytvořte přístupová dvířka 4 pod rozvodnou skříní a jednotkou, jak je zobrazeno na Fig. 3.1.5.

[Fig. 3.1.1] (str.2)

[Fig. 3.1.2] (Zobrazeno ze směru šipky A) (str.2)

[Fig. 3.1.3] (str.2)

[Fig. 3.1.4] (Zobrazeno ze směru šipky B) (str.2)

[Fig. 3.1.5] (Zobrazeno ze směru šipky B) (str.2)

- | | |
|---|---|
| (A) Rozvodná skříň | (B) Strop |
| (C) Stropnice | (D) Přístupová dvířka 2 (450 mm x 450 mm) |
| (E) Přístupová dvířka 1 (450 mm x 450 mm) | (F) Prostor pro přístup údržby |
| (G) Přívod vzduchu | (H) Nasávaný vzduch |
| (I) Spodní část vnitřní jednotky | (J) Přístupová dvířka 3 |
| (K) Přístupová dvířka 4 | |



Varování:

Jednotka musí být bezpečně instalovaná na konstrukci, která je schopna unést její hmotnost. Je-li jednotka upevněna na nestabilní konstrukci, může spadnout a způsobit zranění.

3.2. Zabezpečení instalace a servisní prostor

- Zvolte si optimální směr přívodu vzduchu podle rozvržení místnosti a polohy instalace.
- Protože jsou potrubí a elektrické zapojení propojeny ve spodní a boční části a ve stejných místech probíhá i údržba, zajistěte v těchto místech dostatečný volný prostor. Pro bezpečnost a pohodlnost při zavěšování ponechte co nejvíce volného prostoru.

3.3. Kombinování vnitřních jednotek s vnějšími jednotkami

Informace o kombinování vnitřních jednotek s vnějšími naleznete v příručce k instalaci vnější jednotky.

4. Montáž závěsných šroubů

4.1. Montáž závěsných šroubů

[Fig. 4.1.1] (str.2)

- (A) Těžiště

(Zajistěte pevnou konstrukci místa zavěšení.)

Těžiště a váha produktu

Název modelu	W	L	X	Y	Z	Váha produktu (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

Závěsná konstrukce

- Podhled: Konstrukce podhledu se liší budovu od budovy. Podrobnosti získáte u stavební firmy.
- V případě potřeby vyztužte závěsné šrouby pomocnými členy jako ochranou před zemětřesením.
* Použijte závěsné šrouby M10 a pomocné členy proti zemětřesení (dodává se na místě).

5. Instalace jednotky

5.1. Zavěšení tělesa jednotky

- Přineste vnitřní jednotku na místo instalace tak, jak byla zabalena.
- K zavěšení vnitřní jednotky (zdvížení a nasazení na závěsné šrouby) použijte zdvižné zařízení.

[Fig. 5.1.1] (str.3)

- (A) Těleso jednotky
(B) Zdvížné zařízení

[Fig. 5.1.2] (str.3)

- (C) Matky (montážní dodávka)
(D) Podložky (příslušenství)
(E) Závěsný šroub M10 (montážní dodávka)

5.2. Potvrzení polohy jednotky a připevnění závěsných šroubů

- Zajistěte, aby matky závěsných šroubů byly utaženy a držely tak závěsné šrouby.
- Pro zajištění řádného výstupu odtoku zkontrolujte vodováhou rovnou polohu jednotky.



Upozornění:

Jednotku nainstalujte ve vodorovné poloze. Pokud bude strana s místem odtoku nainstalována výše, může dojít k úniku vody.

6. Zapojení drenážní trubky

Abyste předešli úniku kapek, zajistěte pro drenážní trubky dostatek izolace.

6.1. Technické údaje týkající se drenážních trubek

Model	PEFY-W·VMS-A
Položka	10 · 15 · 20 · 25 · 32 · 40 · 50
Odtokové potrubí	Vnější průměr ø32

6.2. Odtokové potrubí

[Fig. 6.2.1] (str.3)

- (A) Odtokové potrubí (Vnější průměr ø32)

6.3. Odtokové potrubí

- Zajistěte, aby bylo odtokové potrubí ve spádu (více než 1/100) směrem dolů k vnější (odtokové) straně. Na trase neprovádějte žádné odlučovače nebo jiné nerovnoměrnosti.
- Zajistěte, aby bylo jakékoli příčné odtokové potrubí kratší než 20 m (bez ohledu na převýšení). Pokud je odtokové potrubí dlouhé, pomoci kovových vzpěr zamezte vlnění. Nikdy nainstalujte žádné odvzdušňovací potrubí. V opačném případě může dojít k úniku odtoku.
- Pro odtokové potrubí používejte trubku z tvrdého vinylchloridu VP-25 (vnější průměr 32 mm).

- Zajistěte, aby byly sběrné trubky o 10 cm níže než místo odtoku tělesa jednotky.
- V místě odtoku nainstalujte žádné digestoře.
- Umístěte konec odtokového potrubí do polohy, v níž se nevytváří žádný zápach.
- Neumísťujte konec odtokového potrubí do potrubí, v němž se tvoří iontové plyny.

[Fig. 6.3.1] (str.3)

- Správné vedení potrubí
× Nesprávné vedení potrubí
(A) Izolace (9 mm nebo více)
(B) Spád (1/100 nebo větší)
(C) Kovová vzpěra
(K) Odvzdušňovací otvor
(L) Zvýšené
(M) Digestoř

Propojovací potrubí

- (D) PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM ø32
(E) Pokud možno co největší. Cca 10 cm.
(F) Vnitřní jednotka
(G) Propojovací potrubí musí mít velký rozměr.
(H) Spád (1/100 nebo větší)
(I) PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM ø38 pro propojovací potrubí. (9 mm izolace nebo silnější)

1. Připojte odtokovou hadici (příslušenství) k místu odtoku (hloubka zasunutí: 25 mm). (Odtoková hadice smí být ohnuta max. v úhlu 45°, aby nedošlo k jejímu zlomení nebo zanesení.) (Hadici přilepte lepidlem a zajistěte ji páskou (malá, součást příslušenství).)
2. Připojte odtokové potrubí (PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM ø32, montážní dodávka). (Přípevněte trubku pomocí lepidla na tvrdé vinylchloridové trubky a zajistěte pomocí přiložené pásky (malá, součást příslušenství).)
3. Zaizolujte odtokové potrubí (PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM ø32) a hrdlo (včetně kolena).

[Fig. 6.3.2] (str.3)

- (A) Vnitřní jednotka
- (B) Spojovací páska (příslušenství)
- (C) Viditelná část
- (D) Hloubka zasunutí
- (E) Odtoková hadice (příslušenství)
- (F) Odtokové potrubí (PVC TRUBKA S VNĚJŠÍM PRŮMĚREM ø32, montážní dodávka)
- (G) Izolační materiál (montážní dodávka)
- (H) Spojovací páska (příslušenství)

7. Zapojování vodovodního potrubí

Během instalace dodržte následující bezpečnostní opatření.

7.1. Důležité poznámky k montáži vodního potrubí pro připojení jednotky HBC

- Odpor vodovodního tlaku ve vodovodních trubkách v zdroji tepelné jednotky je 1,0 MPa [145psi].
- Vodovodní potrubí zapojte do každé z vnitřních jednotek, které zapojíte k portu na HBC. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek nesprávný chod.
- Seřadte vnitřní jednotky na štítku v jednotce HBC podle adres a čísel koncového zapojení.
- Je-li počet vnitřních jednotek nižší než počet portů na HBC, nevyužité porty lze uzavřít víčkem. Bez víčka bude voda unikat.
- P pojištění správného odporu použijte způsob zpětného návratu.
- Pro snadnou údržbu, kontrolu a výměnu zajistěte v okolí přívodu/výstupu každé jednotky spoje a osvětlení.
- Na vodovodní potrubí nainstalujte vhodný odvzdušňovací ventil. Po propláchnutí celého potrubí vodou vypustěte jakýkoli nadbytečný vzduch.
- Potrubí zajistěte pomocí kovových úchytů, umístěte je v takovém směru, abyste potrubí chránili před zlomením a protržením.
- Nezaměňte přívod a odtok vody. Na dálkovém ovládání se zobrazí chybový kód 5102, poté, co dojde k nesprávné instalaci potrubí (přívod zapojení do odtoku a obráceně).
- Tato jednotka nezahrnuje topné těleso, které brání mrznutí v trubkách. Pokud se průtok vody zastaví, vodu vypustěte.
- Nevyužité otvory musí být uzavřeny a chladicí potrubí, vodovodní potrubí, napájecí a přenosové vodiče musí být vyplněny tmelem.
- Vodovodní potrubí nainstalujte tak, aby došlo k zachování průtoku vody.
- Těsnící pásku oviňte následujícím způsobem.
 - ① Spoj omotejte těsnící páskou ve směru závitů (ve směru hodinových ručiček), neovinujte pásku na okraji.
 - ② Těsnící pásku překryjte dvěma třetinami do tří čtvrtin šířky na každé straně. Stiskněte pásku prsty tak, aby se k sobě obě strany připojily.
 - ③ Neovinujte 1,5 násobek prostřednictvím 2. nejvzdálenějších závitů od konce potrubí.
- Potrubí přidrže na straně jednotky a to během instalace potrubí nebo síta. Šrouby utáhněte na 40 N·m.
- Existuje-li riziko zmraznutí, proveďte postupy, které tomu zabrání.
- Při připojování zdroje tepla k vodovodnímu potrubí použijte na vodovodní potrubí kapalný těsnící materiál, který před zapojením nanese nad těsnící pásku.
- Jako vodovodní potrubí nepoužívejte ocelové trubky.
 - Doporučuje se použít měděné trubky.
- Na potrubí vedle ventilu nainstalujte filtr (40 ok nebo více).
- Ujistěte se, že na přívodu a odtoku vodovodního potrubí a na ventilu použijte protikondenzační ošetření. Na konečný povrch materiálu použijte vhodné ošetření, abyste zadrželi kondenzaci mimo.
- Plech držící potrubí ponechejte, jak je (Fig. 7.3.2 ©). Je-li potrubí připojeno bez plechu na svém místě, může na něj působit nevhodná síla a potrubí se může deformovat.
- Když je voda přiváděna do vodovodního potrubí, propláchněte systém vzduchem. Podrobnosti o propláchnutí vzduchu lze nalézt v návodu k údržbě vodovodního okruhu.
- **Nainstalujte jednotku tak, aby na vodní potrubí nepůsobily vnější síly.**

7.2. Důležité poznámky k montáži vodního potrubí pro připojení jednotky hydro

- Použijte vodní potrubí s konstrukčním tlakem alespoň 1,0 MPa.
- Proveďte tlakovou zkoušku na namontovaném potrubí při tlaku rovném 1,5násobku konstrukčního tlaku. Před provedením tlakové zkoušky odizolujte potrubí od jednotky hydro a vnitřních jednotek.
- Vodní potrubí každé z vnitřních jednotek zapojte do připojovacího vstupu jednotky hydro. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek nesprávný chod.
- Pro snadnou údržbu, kontrolu a výměnu zajistěte v okolí přívodu/výstupu každé jednotky spoje a ventily.

- Na vodovodní potrubí nainstalujte vhodný odvzdušňovací ventil. Po propláchnutí celého potrubí vodou vypustěte jakýkoli nadbytečný vzduch.
 - Po dokončení zkušebního běhu se ujistěte, že se do potrubí nedostal vzduch.
 - Potrubí zajistěte pomocí kovových úchytů, umístěte je v takovém směru, abyste potrubí chránili před zlomením a protržením.
 - Zejména při připojování jednotky hydro nesmí dojít k záměně vstupního a výstupního vodního potrubí. (Pokud proběhne zkušební provoz s nesprávně nainstalovaným potrubím (vstup připojen k výstupu a naopak), na dálkovém ovladači se zobrazí chybový kód 5102.)
 - Vodovodní potrubí nainstalujte tak, aby došlo k zachování průtoku vody.
 - Existuje-li riziko zmraznutí, proveďte postupy, které tomu zabrání.
 - Pro vodní okruh použijte potrubí vyrobené z mědi, plastu, oceli nebo nerezové oceli. Při použití měděného potrubí navíc použijte metodu neoxidačního pájení. Oxidace potrubí by snížila životnost čerpadla. Když používáte železné či nerez-ocelové potrubí, ujistěte se, že rez z potrubí nevniká do jednotky.
 - Připojte potrubí a jednotku tak, aby potrubí nebránilo údržbě, tj. aby byl ponechán dostatečný prostor k údržbě.
 - Na potrubí vedle ventilu nainstalujte filtr (40 ok nebo více).
 - Ujistěte se, že na přívodu a odtoku vodovodního potrubí a na ventilu použijte protikondenzační ošetření. Na konečný povrch materiálu použijte vhodné ošetření, abyste zadrželi kondenzaci mimo.
 - Plech držící potrubí ponechejte, jak je (Fig. 7.3.2 ©). Je-li potrubí připojeno bez plechu na svém místě, může na něj působit nevhodná síla a potrubí se může deformovat.
 - Když je do vodovodního potrubí přivedena voda, je nutné systém odvzdušnit. Podrobnosti o odvzdušnění lze nalézt v návodu k údržbě vodovodního okruhu.
 - **Vodní potrubí se musí pájet tak, že se izolované trubky jednotek přikryjí mokrou látkou, aby se předešlo jejich propálení a smršnění vlivem tepla.** (Ve vnitřní jednotce jsou nějaké plastové součásti.)
 - **Nainstalujte jednotku tak, aby na vodní potrubí nepůsobily vnější síly.**
- Poznámka:**
- Dávejte pozor, aby nedošlo k záměně vodního vstupu a výstupu.
 - Namontujte spojovací ventil na potrubí, tak aby byla možná údržba.
 - Namontujte pružný spoj na potrubí, aby se vibrace z jednotky nepřenášely na potrubí.
 - Připojte potrubí k vodovodnímu potrubí dle místních předpisů.

7.3. Instalace vodovodního potrubí pro připojení k jednotce HBC

1. Zapojte vodovodní potrubí každé vnitřní jednotky do stejného (správného) konce čísel označených v části vnitřní jednotky každého ovladače HBC. Dojde-li k zapojení špatných koncovek, zařízení se nespustí.
2. Seřadte názvy jednotek na řídicím panelu ovladače HBC (pro identifikační účely) a čísla koncovek ovladače HBC a čísla z štítku na vnitřní straně jednotky. Nepoužité konce zapojení utěsněte pomocí víček (prodávají se samostatně). Neprovedení výměny koncového víčka povede k úniku vody.
3. Ujistěte se, že provedete izolaci vodovodního potrubí zakrytým vodovodním potrubím samostatným, dostatečně silným tepluvzdorným polyethylenem, tak aby ve spoji mezi vnitřní jednotkou a izolačním materiálem a samotnými izolačními materiály nebyla pozorována žádná mezera. Je-li izolace nedostatečná, existuje možnost kondenzace apod. Zvláštní pozornost věnujte izolacím prováděným ve volném prostoru.

[Fig. 7.3.1] (str.4)

- (A) Lokálně zajištěný izolační materiál na potrubí
- (B) Oviňte zde pomocí pásky.
- (C) Nenechte žádný otvor.
- (D) Okraj: více než 40 mm
- (E) Izolační materiál (místní zásobování)
- (F) Izolační materiál na bok jednotky
- (G) V závislosti na typu vybraného spoje může mezi krytem potrubí na jednotce a spojem zůstat určitá mezera. Je-li to tento případ, vyplňte mezeru dalším krytem potrubí (není součástí dodávky).

[Fig. 7.3.2] (str.4)

- (A) Vodní potrubí: Do jednotky HBC/ (B) Vodní potrubí: Z jednotky HBC/hydro
- (C) Plech držící potrubí

- Izolační materiály pro potrubí, která mají být přidána na stranu musí splňovat následující specifikace:

Ovladač HBC -vnitřní jednotka	20 mm nebo více
----------------------------------	-----------------

- Tento údaj se zakládá na měděném vodovodním potrubí. Při použití plastového potrubí vyberte tloušťku na základě výkonu plastového potrubí.
- Instalace trubek v prostředí s vysokou teplotou, vysokou vlhkostí, např. v horním patře budovy, může vyžadovat použití izolačních materiálů silnějších než jsou ty, které jsou uvedené v tabulce výše.
- Jestliže musí být splněny určité specifikace zadané klientem, ujistěte se, že rovněž splňují údaje uvedené v tabulce výše.

4. Expanzní nádoba

Expanzní nádobu nainstalujte k umístění expand. vody. (nastavený tlak ventilu pro ochranu okruhu: 600 kPa)

Kritéria pro výběr expanzní nádoby:

- Objem vody v zásobníku HBC.
- Maximální teplota vody je 60°C.
- Minimální teplota vody je 5°C.
- Nastavený tlak ochranného ventilu je 370-490 kPa.
- Tlak v cirkulačním čerpadle je 0,24 MPa.

5. Utěsněné vodovodní potrubí, ventily a drenážní potrubí. Utěsněná celá cesta včetně konců potrubí takovým způsobem, že do izolovaného potrubí se nedostane žádná kondenzace.

6. Těsnění naneste na konce izolace, abyste tak předešli vniknutí kondenzace mezi potrubí a izolaci.

7. Přidejte vypouštěcí ventil, aby bylo možné jednotku a potrubí vypouštět.

8. Ujistěte se, zda v izolaci nejsou žádné mezery. Potrubí izolujte až k jednotce.

9. Ujistěte se, zda je sklon odtokového potrubí takový, aby bylo možné pouze vypouštění.

10. Velikosti spojek vodovodního potrubí HBC

Jednotka modelu	Velikost spoje		Velikost potrubí		Objem vody (l)
	Přívod vody	Odtok vody	Odtok vody	Vratné potrubí	
PEFY-W10VMS-A	Vnější průměr 22,0 mm	Vnější průměr 22,0 mm	Vnitřní průměr ≥ 20,0 mm	Vnitřní průměr ≥ 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) Do venkovní jednotky
- (B) Koncová spojka (pájení)
- (C) Ovladač HBC
- (D) Vnitřní jednotka
- (E) Dvojitě potrubí (místní zásobování)
- (F) Až tři jednotky na 1 základní otvor, celková kapacita pod 80 (ale ve stejném režimu, chlazení/vytápění)

Poznámka:

*1. Zapojení více vnitřních jednotek s jedním zapojením (nebo spojovacím potrubím)

- Celková kapacita zapojitelných vnitřních jednotek: Méně než 80
- Počet zapojitelných vnitřních jednotek: max. 3 sady
- Výběr vodovodního potrubí
- Výběr velikosti podle celkové kapacity vnitřních jednotek, které mají být nainstalovány ve směru průtoku.
- Spojte jednotky, které fungují na 1 větví, prosím.

11. Při zapojování vodovodního potrubí postupujte podle [Fig. 7.3.4].

[Fig. 7.3.4] (str.4)

- (A) Vnitřní jednotka
- (B) Vodní potrubí: Z jednotky HBC/hydro
- (C) Vodní potrubí: Do jednotky HBC/
- (D) Sít (40 otvorů nebo více) (zásobování)
- (E) Vypínací ventil (zásobování)

12. Nainstalujte vypínací ventil a sít na místo, které se snadno obsluhuje a usnadněte údržbu.

13. Izolaci použijte na potrubí vnitřní jednotky, sít, vypínací ventil a ventil pro snížení tlaku.

14. Ve vodovodním systému nepoužívejte korozní inhibitor.

7.4. Izolace vodovodního potrubí pro připojení k jednotce hydro

1. Potrubí studené (teplé) vody vyžaduje tepelnou izolaci na ochranu před kondenzací na povrchu potrubí, k níž dochází zejména v režimu chlazení, a rovněž před vyzařováním tepla z potrubí a vnikáním tepla do potrubí.

2. Ujistěte se, že provedete izolaci vodovodního potrubí zakrytým vodovodního potrubí samostatným, dostatečně silným tepluvzdorným polyetylenem, tak aby ve spoji mezi vnitřní jednotkou a izolačním materiálem a samotnými izolačními materiály nebyla pozorována žádná mezera. Je-li izolace nedostatečná, existuje možnost kondenzace apod. Zvláštní pozornost věnujte izolacím prováděným ve volném prostoru.

[Fig. 7.3.1] (str.4)

- (A) Lokálně zajištěný izolační materiál na potrubí
- (B) Oviňte zde pomocí pásky.
- (C) Nenechte žádný otvor.
- (D) Okraj: více než 40 mm
- (E) Izolační materiál (montážní dodávka)
- (F) Izolační materiál na bok jednotky
- (G) V závislosti na typu vybraného spoje může mezi krytem potrubí na jednotce a spojem zůstat určitá mezera. Je-li to tento případ, vyplňte mezeru dalším krytem potrubí (není součástí dodávky).

[Fig. 7.3.2] (str.4)

- (A) Vodní potrubí: Do jednotky HBC/ (B) Vodní potrubí: Z jednotky HBC/hydro
- (C) Plech držící potrubí

- Izolační materiály pro potrubí, která mají být přidána na stranu musí splňovat následující specifikace:

Větvění potrubí pro vnitřní jednotku	20 mm nebo více
--------------------------------------	-----------------

- Tento údaj se zakládá na měděném vodovodním potrubí. Při použití plastového potrubí vyberte tloušťku na základě výkonu plastového potrubí.
- Tepelné izolační materiály musí mít šířku 20 mm nebo větší.
- Na místě, kde jsou venku teploty pod 0°C a kde může dojít k vypnutí jističe, namontujte topné těleso.
- Instalace trubek v prostředí s vysokou teplotou, vysokou vlhkostí, např. v horním patře budovy, může vyžadovat použití izolačních materiálů silnějších než jsou ty, které jsou uvedené v tabulce výše.
- Jestliže musí být splněny určité specifikace zadané klientem, ujistěte se, že rovněž splňují údaje uvedené v tabulce výše.

3. Expanzní nádoba

Připojte expanzní nádobu k přípojkce expanzní nádoby na jednotce hydro, nebo na vratné vodní potrubí.

- Namontujte expanzní nádobu k uložení expandované vody.
- Maximální teplota vody je 60°C.
- Minimální teplota vody je 5°C.
- Nastavený tlak ochranného ventilu je 0,8-0,96 MPa.
- Tlak v cirkulačním čerpadle je 0,2 MPa. (CMH-WM250/350/500V-A)

4. Utěsněné vodovodní potrubí, ventily a drenážní potrubí. Utěsněná celá cesta včetně konců potrubí takovým způsobem, že do izolovaného potrubí se nedostane žádná kondenzace.

5. Těsnění naneste na konce izolace, abyste tak předešli vniknutí kondenzace mezi potrubí a izolaci.

6. Přidejte vypouštěcí ventil, aby bylo možné jednotku a potrubí vypouštět.

7. Ujistěte se, zda v izolaci nejsou žádné mezery. Potrubí izolujte až k jednotce.

8. Ujistěte se, zda je sklon odtokového potrubí takový, aby bylo možné pouze vypouštění.

9. Velikosti spoje vodního potrubí jednotky hydro a velikosti potrubí.

[Fig. 7.3.5] (str.4)

Jednotka modelu	Velikost spoje		Velikost potrubí		Objem vody (l)
	Přívod vody	Odtok vody	Odtok vody	Vratné potrubí	
PEFY-W10VMS-A	Vnější průměr 22,0 mm	Vnější průměr 22,0 mm	Vnitřní průměr ≥ 20,0 mm	Vnitřní průměr ≥ 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

* Je-li délka větveného vodního potrubí na W50 rovna nebo přesahuje 40 m, použijte potrubí s vnitřním průměrem 30 mm nebo větší.

- (A) Do venkovní jednotky
- (B) Koncová spojka
- (C) Jednotka hydro
- (D) Do hlavního potrubí
- (E) Vnitřní jednotka
- (F) Automatický odvzdušňovací ventil (nejvyšší bod na vodním potrubí) (dodávka)

10. Při zapojování vodovodního potrubí postupujte podle [Fig. 7.3.4].

[Fig. 7.3.4] (str.4)

- A

Vnitřní jednotka

B

Vodní potrubí: Z jednotky HBC/hydro

C

Vodní potrubí: Do jednotky HBC/hydro

D

Síto (40 otvorů nebo více)
(montážní dodávka)

E

Vypínací ventil
(montážní dodávka)

11. Nainstalujte vypínací ventil a síto na místo, které se snadno obsluhuje a usnadněte údržbu.
12. Izolaci použijte na potrubí vnitřní jednotky, síto, vypínací ventil a ventil pro snížení tlaku.
13. Ve vodovodním systému nepoužívejte korozní inhibitor.

7.5. Úprava vody a kontrola kvality vody

Abyste chránili kvalitu vody, použijte uzavřený typ vodovodního okruhu. Když je kvalita oběhové vody nízká, mohou se ve výměníku tepla vody tvořit usazeniny, což vede ke snížení výkonnosti při výměně tepla a eventuálně také ke korozi výměníku tepla. Věnujte prosím při instalaci systému oběhu vody zvýšenou pozornost úpravě vody a kontrole kvality vody.

- Odstraňování cizích těles a nečistot v potrubí
Při instalaci dávejte pozor, aby se do potrubí nedostala cizí tělesa, jako např. úlomky ze svařování, částečky těsnicí hmoty nebo rez.
- Úprava kvality vody
 - V závislosti na kvalitě studené vody používané v klimatizačním zařízení může docházet ke korozi měděného potrubí výměníku tepla. Doporučujeme pravidelnou úpravu kvality vody. Je-li nainstalována nádrž pro přívod vody, udržujte kontakt se vzduchem na minimu a zajistěte, aby hladina kyslíku rozpuštěného ve vodě nepřekročila 1 mg/l.

② Norma kvality vody

Položky		Vodní systém pro nižší teploty středního rozsahu Tepl. vody		Tendence	
		Oběhová voda [20<T<60°C]	Plnicí voda	Korozivní	Sedimentující
Standardní položky	pH (25°C)	7,0 ~ 8,0	7,0 ~ 8,0	○	○
	Elektrická vodivost (mS/m) (25°C)	30 nebo méně	30 nebo méně	○	○
	(μ s/cm) (25°C)	[300 nebo méně]	[300 nebo méně]		
	Chloridový ion (mg Cl-/l)	50 nebo méně	50 nebo méně	○	
	Sulfátový ion (mg SO4²-/l)	50 nebo méně	50 nebo méně	○	
	Spotřeba kyseliny (pH4,8) (mg CaCO3/l)	50 nebo méně	50 nebo méně		○
	Celková tvrdost (mg CaCO3/l)	70 nebo méně	70 nebo méně		○
	Tvrdost vápníku (mg CaCO3/l)	50 nebo méně	50 nebo méně		○
Referenční položky	Iontový oxid křemičitý (mg SiO2/l)	30 nebo méně	30 nebo méně		○
	Železo (mg Fe/l)	1,0 nebo méně	0,3 nebo méně	○	○
	Měď (mg Cu/l)	1,0 nebo méně	0,1 nebo méně	○	
	Sulfidový ion (mg S²-/l)	nelze zjistit	nelze zjistit	○	
	Amonný ion (mg NH4+/l)	0,3 nebo méně	0,1 nebo méně	○	
	Reziduální chlor (mg Cl/l)	0,25 nebo méně	0,3 nebo méně	○	
	Volný oxid uhličitý (mg CO2/l)	0,4 nebo méně	4,0 nebo méně	○	
	Ryzernův index stability	6,0 ~ 7,0	—	○	○

- Reference: Směrnice ke kvalitě vody pro chladicí a klimatizační zařízení. (JRA GL02E-1994)
- ③ Před použitím antikorozních řešení pro řízení kvality vody se poraďte o způsobech kontroly kvality vody a výpočtech kvality vody s expertem na kontrolu kvality vody.
- ④ Při výměně dřívě nainstalovaného klimatizačního zařízení (i v případě, že se vyměňuje pouze výměník tepla) nejdříve proveďte rozbor kvality vody a zkontrolujte, zda nedochází ke korozi. Ke korozi může v systémech studené vody docházet, i když se předtím žádné známky koroze neprojevovaly. Pokud úroveň kvality vody klesla, dostatečně kvalitu vody upravte, než vyměníte jednotku

8. Klimatizační vedení

- Při připojování vedení se mezi hlavní těleso a klimatizační vedení vkládá plátěné propojení.
- Používejte nehořlavé prvky vedení.
- Na vnějším vedení a jeho přírubách instalujte dostatečnou tepelnou izolaci pro zamezení kondenzace.

⚠ Upozornění:

- Udržujte vzdálenost mezi přívodní mřížkou a ventilátorem větší než 850 mm. Pokud bude menší než 850 mm, nainstalujte bezpečnostní kryt, aby se mřížka nedotkla ventilátoru.

[Fig. 8.0.1] (str.4)

- A

Přívod vzduchu

C

Přístupová dvířka

E

Plátěné propojení

G

Přívodní mřížka

B

Odvod vzduchu

D

Povrch podhledu

F

Vzduchový filtr

9. Elektrické zapojení

Opatření pro elektrické zapojení

⚠ Varování:

Elektrické zapojení musí provádět kvalifikovaný elektrotechnik v souladu s Průmyslovými normami pro elektroinstalace (Engineering Standards For Electrical Installation) a s dodanými příručkami k instalaci. Rovněž je třeba používat zvláštních okruhů. Pokud bude mít napájecí obvod nedostatečnou kapacitu nebo dojde k poruše instalace, může dojít k úrazu el. proudem nebo požáru.

- Nezapomeňte na instalaci ochranného jističe proti zemnímu spojení.
- Instalujte jednotku tak, abyste zamezili přímému kontaktu jakéhokoli kabelu ovládacího obvodu (dálkové ovládání, přenosové kabely) s napájecím kabelem vně jednotky.
- Zkontrolujte, zda nejsou připojené vodiče prověřené.
- Některé kabely (napájecí, dálkový ovladač, přenosové kabely) nad podhledem by mohly rozkousat myši. Použijte co nejvíce kovových trubek k ochraně kabelů.
- Nikdy nepřipojujte napájecí kabel ke svazkům přenosových kabelů. V opačném případě by mohlo dojít k porušení kabelů.
- Připojte ovládací kabely k vnitřní jednotce, dálkovému ovladači a vnější jednotce.
- Na straně vnější jednotky umístěte jednotku na zem.
- Vyberte ovládací kabely podle podmínek uvedených na straně 13.

⚠ Upozornění:

- Na straně vnější jednotky umístěte jednotku na zem. Nepřipojujte zemnicí kabel k plynovému potrubí nebo vodnímu potrubí, hromosvodu nebo telefonnímu podzemnímu vedení. Neúplné uzemnění může způsobit úraz el. proudem.
- Je-li napájecí kabel poškozený, musí jej z důvodu bezpečnosti vyměnit výrobce, jeho servisní zástupce nebo obdobně kvalifikované osoby.

Parametry přenosového kabelu

	Přenosové kabely	Kabely vzdálené řídicí jednotky ME	Kabely vzdálené řídicí jednotky MA
Typ kabelu	Stíněný vodič (2žilový) CVVS, CPEVS nebo MVVS	Opláštěný 2žilový kabel (nestíněný) CVV	
Průměr kabelu	Více než 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	Maximální délka: 200 m Maximální délka přenosového vedení pro centrální řízení a vnitřní / venkovní přenosová vedení (maximální délka přes venkovní jednotky): 500 m MAX Maximální délka vodičů mezi napájecí jednotkou pro přenosová vedení (na přenosových vedeních pro centrální řízení) a každou venkovní jednotku a řídicí jednotkou systému je 200 m.	Je-li přesažena délka 10 m, použijte kabely se stejnými specifikacemi jako mají přenosové kabely.	Maximální délka: 200 m

*1 Spojeno s jednoduchým dálkovým ovladačem.

CVVS, MVVS: PVC izolovaný a PVC opláštěný stíněný ovládací kabel
CPEVS: PE izolovaný a PVC opláštěný stíněný komunikační kabel
CVV: PVC izolovaný a PVC stíněný ovládací kabel

9.1. Zapojení napájení

- Pro vnitřní jednotkou použijte vyhrazené elektrické přípojky.
- Během provádění zapojení a připojování dbejte na okolní podmínky (teplota, přímé sluneční záření, dešťová voda, apod.).
- Rozměr drátu představuje minimální hodnotu pro vedení elektroinstalace. Pokud poklesne napětí, použijte drát, který má o jednu hodnotu větší průměr. Dbejte na to, aby napájecí napětí nepokleslo o víc než 10%.
- Specifické požadavky na vedení musí odpovídat předpisům na vedení v oblasti.
- Napájecí kabely zařízení nesmí být konstrukce lehčí než stanovují normy 60245 IEC 57, 60227 IEC 57, 60245 IEC 53 nebo 60227 IEC 53.
- Před instalací klimatizační jednotky musí být vypínač s mezerou mezi kontakty nejméně 3 mm.

[Fig. 9.1.1] (P.4)

- (A) Jistič proti zemnímu spojení
- (B) Místní spínač/přerušovač kabelů
- (C) Vnitřní jednotka
- (D) Instalační krabice

Celkový provozní proud vnitřní jednotky	Minimální tloušťka kabelu (mm ²)			Vypínač poruchy uzemnění *1	Místní spínač (A)		Přerušovač kabelů (A) (nepojistkový jistič)
	Hlavní kabel	Větev	Uzemnění		Kapacita	Pojistka	
F0 = 16 A nebo méně *2	1,5	1,5	1,5	20 A proudová citlivost *3	16	16	20
F0 = 25 A nebo méně *2	2,5	2,5	2,5	30 A proudová citlivost *3	25	25	30
F0 = 32 A nebo méně *2	4,0	4,0	4,0	40 A proudová citlivost *3	32	32	40

Napojte na IEC61000-3-3 asi Max. přípustná impedance systému.

*1 Ochranný jistič proti zemnímu spojení by měl podporovat obvod invertoru.

Jistič proti zemnímu spojení by měl kombinovat využití místního spínače nebo jističe.

*2 Jako hodnotu pro F0 použijte větší z hodnot F1 nebo F2.

F1 = Celkový maximální provozní proud vnitřních jednotek × 1,2

F2 = {V1 × (Množství Typ1)/C} + {V1 × (Množství Typ2)/C}

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

C : Násobek spínacího proudu v čase sepnutí 0,01 s

Vezměte hodnotu „C“ z vlastností přepnutí jističe.

<Příklad výpočtu „F2“>

*Podmínka PEFY-VMS × 4 + PEFY-VMA × 1, C = 8 (viz vzorová tabulka vpravo)

F2 = 18,6 × 4/8 + 38 × 1/8

= 14,05

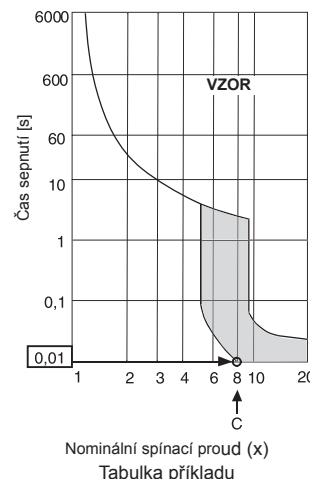
→ 16 A jistič (Spínací proud = 8 × 16 A v 0,01 s)

*3 Citlivost proudu se vypočítá následujícím vzorcem.

G1 = (V2 × Množství Typ1) + (V3 × Délka kabelu [km])

G1	Citlivost proudu
30 nebo méně	30 mA 0,1 s nebo méně
100 nebo méně	100 mA 0,1 s nebo méně

Tloušťka kabelu	V3
1,5 mm ²	48
2,5 mm ²	56
4,0 mm ²	66



⚠ Varování:

- Používejte pouze vodiče specifikované pro připojení a zajistěte, aby na svorky nepůsobila předaná žádná vnější síla. Pokud nebudou svorky pevně připojeny, může dojít k přehřátí nebo k požáru.
- Dbejte na to, abyste používali vhodný typ spínače nadproudové ochrany. Nezapomeňte, že generovaný nadproud může obsahovat určité množství stejnosměrného proudu.

⚠ Upozornění:

- Na některých místech instalace může být vyžadováno připojení ochranného zemnicího jističe k měniči. Není-li ochranný jistič nainstalován, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Co nedělat Nepoužívejte jiné než správné jističe a pojistky. Používání pojistek, kabelů nebo měděných kabelů s příliš vysokou kapacitou může dojít k riziku poruchy nebo požáru.
- Při připojování napájecího kabelu ke svorkovnici použijte průchodku PG pro vyplnění mezery ve výřezcích otvorech na řídicí skříni. Při dotyku kovového komponentu mezerou může dojít k úrazu elektrickým proudem.

Poznámka:

- Tento přístroj je určen pro připojení do elektrické sítě s maximální přípustnou systémovou impedancí (viz IEC61000-3-3.) v místě rozhraní (elektrická přípojka) v síti uživatele.
- Uživatel musí zajistit, aby toto zařízení bylo připojeno pouze k takové elektrické síti, která splňuje výše uvedený požadavek. V případě potřeby může uživatel požádat dodavatele elektrické energie o impedanci systému v místě rozhraní.

9.2. Připojení dálkového ovladače a vnitřních a vnějších přenosových kabelů

- Připojte vnitřní jednotku TB5 a vnější jednotku TB3 (nepolarizovaná dvoulinka). Písmeno „S“ na vnitřní jednotce TB5 značí připojení stíněným kabelem. Specifikace připojovacích kabelů naleznete v příručce k instalaci vnější jednotky.
- Podle příručky dálkového ovládání nainstalujte dálkové ovládání.
- Připojte svorky „1“ a „2“ na vnitřní jednotce TB15 k dálkovému ovládání MA. (nepolarizovaná dvoulinka)
- Připojte svorky „M1“ a „M2“ na vnitřní jednotce TB5 k dálkovému ovládání M-NET. (nepolarizovaná dvoulinka)
- Připojte přenosový kabel dálkového ovládání do délky 10 m kabelem o průřezu 0,75 mm². Pokud je vzdálenost větší než 10 m, použijte spojovací kabel o průřezu 1,25 mm².

[Fig. 9.2.1] (str.5) Dálkové ovládání MA

[Fig. 9.2.2] (str.5) Dálkové ovládání M-NET

- (A) Svorkovnice pro vnitřní přenosový kabel
- (B) Svorkovnice pro vnější přenosový kabel
- (C) Dálkové ovládání

- 9 až 13 VDC mezi 1 a 2 (dálkové ovládání MA)
- 24 až 30 VDC mezi M1 a M2 (dálkové ovládání M-NET)

[Fig. 9.2.3] (str.5) Dálkové ovládání MA

[Fig. 9.2.4] (str.5) Dálkové ovládání M-NET

- (A) Nepolarizovaný
- (B) TB15
- (C) Dálkové ovládání
- (D) TB5

- Dálkové ovládání MA a M-NET nelze používat současně nebo střídavě.

⚠ Upozornění:

Kabeláž nesmí být napnutá a v tahu. Kabeláž v tahu se může porušit nebo přehřát a spálit.

9.3. Zapojení elektrických kontaktů

Porovnejte název modelu v návodu k použití přiloženém v krytu terminálu s názvem na štítku.

1. Vyšroubujte dva šrouby držící kryt a kryt sejměte.

[Fig. 9.3.1] (str.5)

- (A) Šroub držící kryt (2 ks)
- (B) Kryt

2. Vyrážte otvory.
(doporučuje se použít šroubovák nebo podobný nástroj.)

[Fig. 9.3.2] (str.5)

- (A) Skříňová noha rámu
- (B) Vyrážecí otvor
- (C) Odstranění

3. Upevněte zdroj napájení k ovládací skříni, použijte tlumící pouzdro. (Připojení PG nebo podobné.) Zapojte přenosové vedení k přenosovému terminálu přes otvor v řídicí skříni pomocí běžného tlumení.

[Fig. 9.3.3] (str.5)

- (E) Použijte průchodku PG, aby hmotnost kabelu a vnější síla nezatěžovaly napájecí svorku. Kabel zajistěte kabelovou spojkou.
- (F) Zapojení napájení
- (G) Tahová síla
- (H) Použití běžné vložky
- (I) Zapojení přenosových kabelů

4. Připojte kabely napájení, uzemnění, přenosu a dálkového ovládání.
Demontáž skříňové nohy rámu není nutná.

[Fig. 9.3.4] (str.5)

- (J) Zdroj napájení skříňové nohy
- (K) Skříňová noha pro vnitřní přenos
- (L) Přenosová noha pro dálkový ovladač
- (M) K 1fázovému napájení
- (N) Přenosové potrubí 30 VDC
- (O) Skříňová noha pro vnější přenosové potrubí (TB3)
- (P) Přenosové vedení k dálkovému ovladači

[Připojení stíněného kabelu]

[Fig. 9.3.5] (str.5)

- (A) Skříňová noha
- (B) Kruhová svorka
- (C) Stíněný kabel
- (D) Zemnicí vodiče dvou kabelů jsou navzájem propojeny na svorce S. (Připojení se slepým koncem)
- (E) Izolační páska (Aby zemnicí vodič stíněného kabelu nepřišel do kontaktu s přenosovou svorkou.)

5. Po dokončení zapojení znovu zkontrolujte, zda nejsou spoje volné a na skříňovou nohu rámu připevňte kryt a to v opačném pořadí než bylo provedeno sejmutí.

Poznámka:

- Kabely nebo vodiče při připojování ke krytu skříňové nohy rámu nepřestipujte. To může způsobit nebezpečí odpojení.
- Po zapojení skříňové nohy se ujistěte, zda nejsou konektory po straně rámu odebrány. Jsou-li odebrány, zařízení nebude fungovat normálně.

9.4. Specifikace vnějšího vstupu/výstupu

⚠ Upozornění:

1. Kabeláž musí být zakryta izolační trubici s dodatečnou izolací.
2. Použitá relé nebo přepínače musí vyhovovat IEC nebo ekvivalentnímu standardu.
3. Elektrická pevnost mezi přístupnými částmi a řídicím obvodem musí být 2.750 V nebo více.

9.5. Volba vnějšího statického tlaku

Jelikož je tovární nastavení určeno pro použití pod externím statickým tlakem 15 Pa, není při používání za standardních podmínek zapotřebí žádné přepínání.

Lze zvolit ze čtyř úrovní externího statického tlaku (5 Pa/15 Pa/35 Pa/50 Pa).

Nastavení zvolte buď použitím přepínačů na ovládací desce (SW21-1, SW21-2, a SW21-5) nebo na displeji volby funkcí na dálkovém ovladači.

Poznámky:

- Je-li statický tlak nastavený prostřednictvím dálkového ovladače, aktuální nastavení a nastavení od přepínače na ovládací desce se nemusí shodovat, neboť poslední nastavení použitím dálkového ovladače potlačuje předchozí nastavení. Chcete-li zkontrolovat poslední nastavení statického tlaku, kontrolujte jej na dálkovém ovladači, nikoli na přepínači.
- Je-li nastavení statického tlaku pro kanálové vedení nižší než nastavení pro jednotku, ventilátor se může opakovaně zapínat a vypínat a venkovní jednotka může zůstat vypnutá. Nastavení statického tlaku pro jednotku sjednoťte s nastavením pro kanálové vedení.

► Nastavení externího statického tlaku přepínači na ovládací desce

Externí statický tlak	SW21-1	SW21-2	SW21-5
5 Pa	OFF (VYP)	ON (ZAP)	ON (ZAP)
15 Pa	OFF (VYP)	ON (ZAP)	OFF (VYP)
35 Pa	OFF (VYP)	OFF (VYP)	OFF (VYP)
50 Pa	ON (ZAP)	OFF (VYP)	OFF (VYP)

Nastavte přepínače na ovládací desce (SW21-1, SW21-2 a SW21-5) podle znázornění v tabulce vlevo.

► Nastavení externího statického tlaku na displeji volby funkcí na dálkovém ovladači

Přepínače nastavte podle níže uvedených pokynů a pokynů v uživatelské příručce dálkového ovladače.

1. Přepněte nastavení funkce č. 32 (Nastavení přepínače / Volba funkce) na „2“.
2. Přepněte nastavení funkce č. 8 a č. 10 na správné hodnoty podle externího statického tlaku.

Volba	Nastavení funkce č.	Původní nastavení	Aktuální nastavení
	Č. 32		
Nastavení přepínače	1	○	
Volba funkce	2		

Nastavení externího statického tlaku	Nastavení funkce č.		Původní nastavení	Aktuální nastavení
	Č. 8	Č. 10		
5 Pa	1	2	○	
15 Pa	1	1		
35 Pa	2	1		
50 Pa	3	1		

[Důležité]

Pokud změníte jakékoli původní nastavení, nezapomeňte si zaznamenat nastavení pro všechny funkce v řádku „Aktuální nastavení“.

[Fig. 9.5.1] (str.6)

<Vnitřní ovládací deska>

9.6. Nastavení adres

(Pozor - pracujte při VYPNUTÉM (OFF) hlavním vypínači.)

- K dispozici jsou dva typy nastavení otočného přepínače: nastavení adres od 1 – 9 a nad 10 a nastavení čísel větví.

① Jak nastavit adresy

Příklad: Pokud je adresa „3“, nechejte SW12 (pro hodnoty nad 10) na hodnotě „0“ a nastavte SW11 (pro hodnoty do 9) na hodnotu „3“.

② Jak nastavit čísla větví SW14 (pouze řada R2)

Čísla větví přiřazená jednotlivým vnitřním jednotkám jsou čísla portů ovladače BC, k nimž jsou příslušné vnitřní jednotky připojeny.

Na jednotkách, které nepatří k řadě R2, ponechte toto nastavení na hodnotě „0“.

- Z výroby jsou všechny otočné přepínače nastaveny na hodnotu „0“. Tyto přepínače lze použít k libovolnému nastavení adres jednotky a čísel větví.
- Určení adres vnitřních jednotek se liší dle soustavy v daném místě. Nastavte je podle datové příručky.

9.7. Snímání pokojové teploty snímačem vestavěným v dálkovém ovládání

Chcete-li snímat pokojovou teplotu snímačem vestavěným v dálkovém ovládání, nastavte přepínač SW1-1 na ovládacím panelu do polohy „ON“ (ZAP). Nastavení přepínačů SW1-7 a SW1-8 podle potřeby také umožňuje upravit proudění vzduchu v době, kdy je vypnutý (OFF) topení.

Poznámka:

- K provedení automatického chlazení/ohřívání použijte zabudovaný senzor v dálkovém ovladači nebo volitelný dálkový senzor.

9.8. Elektrické vlastnosti

Symbols : MCA : Max. obvod Amp (= 1,25 x FLA) FLA : Amp plného zatížení
IFM : Motor vnitřního ventilátoru Výstup : Nominální výkon motoru ventilátoru

PEFY-W-VMS-A	Napětí			IFM	
	Volty / Hz	Rozsah +-10%	MCA (A) (50 / 60 Hz)	Výstup (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

Popis dalších modelů najdete v datové brožůře.



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.