

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 használathoz, 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

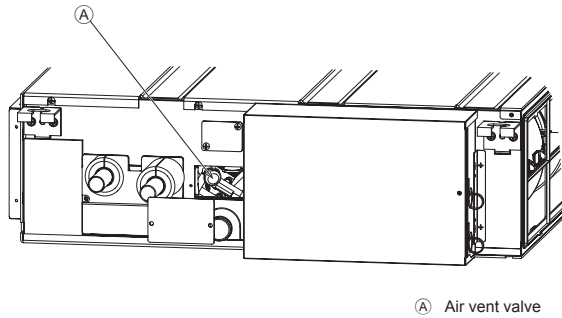
ro

hr

1

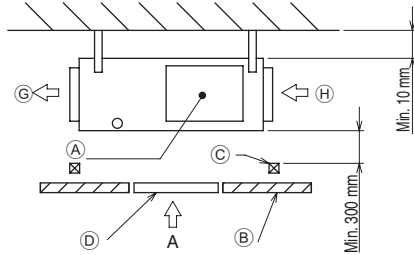
1.4

[Fig. 1.4.1]

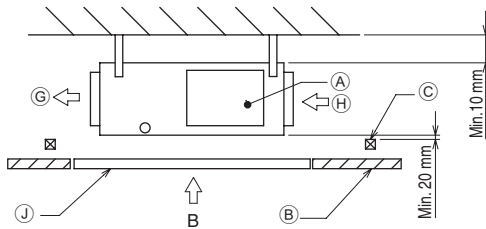


A Air vent valve

[Fig. 3.1.1]

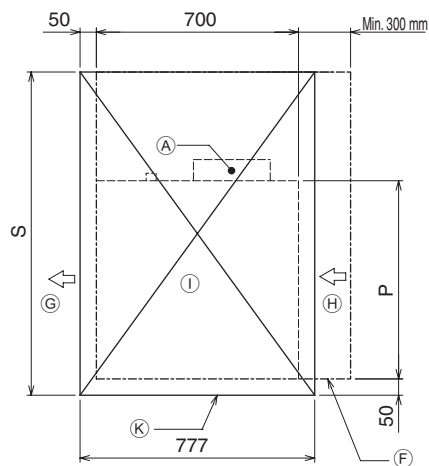


[Fig. 3.1.3]



[Fig. 3.1.5]

(Viewed from the direction of the arrow B)



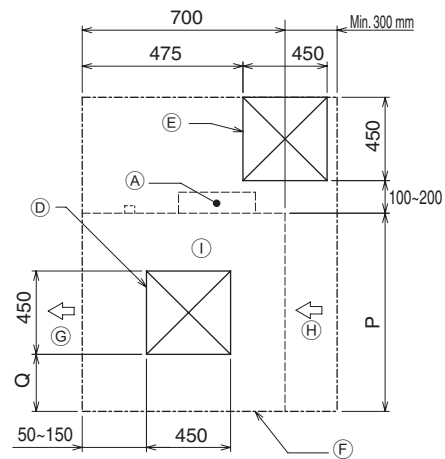
3

3.1

[Fig. 3.1.2]

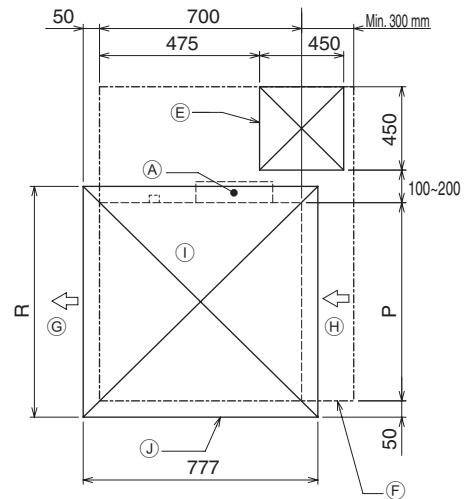
(Unit: mm)

(Viewed from the direction of the arrow A)



[Fig. 3.1.4]

(Viewed from the direction of the arrow B)



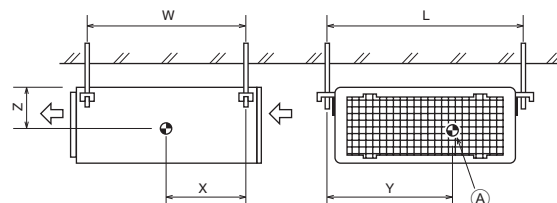
- A Electric box
- B Ceiling
- C Ceiling beam
- D Access door 2 (450 mm x 450 mm)
- E Access door 1 (450 mm x 450 mm)
- F Maintenance access space
- G Supply air
- H Intake air
- I Bottom of indoor unit
- J Access door 3
- K Access door 4

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

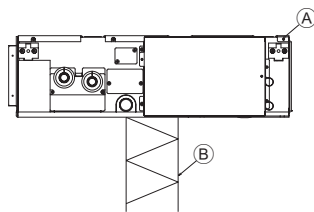
4.1

[Fig. 4.1.1]



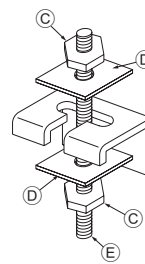
A Center of gravity

[Fig. 5.1.1]



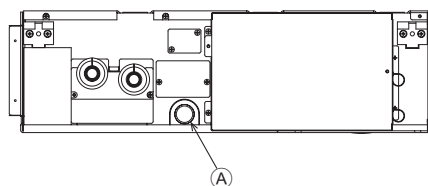
- (A) Unit body
(B) Lifting machine

[Fig. 5.1.2]



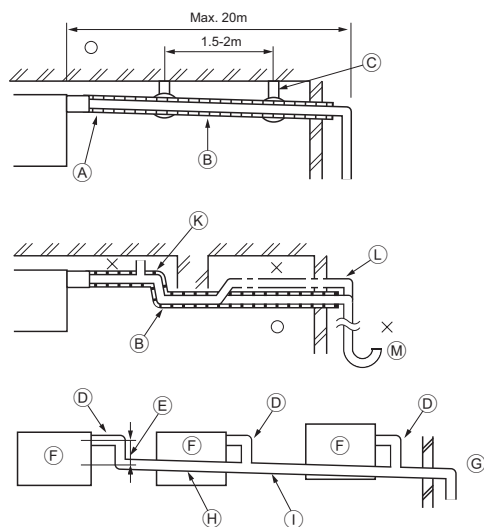
- (C) Nuts (field supply)
(D) Washers (accessory)
(E) M10 hanging bolt (field supply)

[Fig. 6.2.1]



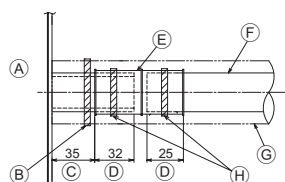
- (A) Drain pipe (O.D. $\phi 32$)

[Fig. 6.3.1]



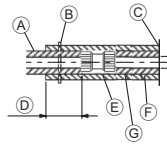
- Correct piping
× Wrong piping
(A) Insulation (9 mm or more)
(B) Downward slope (1/100 or more)
(C) Support metal
(K) Air bleeder
(L) Raised
(M) Odor trap
Grouped piping
(D) O. D. $\phi 32$ PVC TUBE
(E) Make it as large as possible. About 10 cm.
(F) Indoor unit
(G) Make the piping size large for grouped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



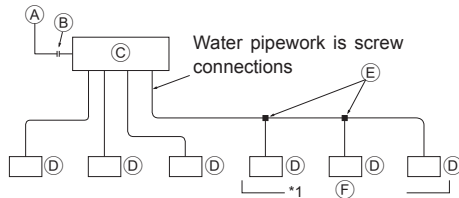
- (A) Indoor unit
(B) Tie band (accessory)
(C) Visible part
(D) Insertion margin
(E) Drain hose (accessory)
(F) Drain pipe (O.D. $\phi 32$ PVC TUBE, field supply)
(G) Insulating material (field supply)
(H) Tie band (accessory)

[Fig. 7.3.1]



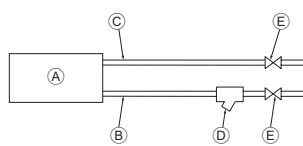
- (A) Locally procured insulating material for pipes
- (B) Bind here using band or tape.
- (C) Do not leave any opening.
- (D) Lap margin: more than 40 mm
- (E) Insulating material (field supply)
- (F) Unit side insulating material
- (G) Depending on the type of joint selected, a gap may be left between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



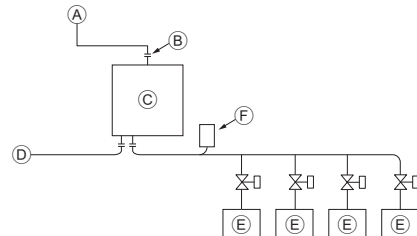
- (A) To outdoor unit
- (B) End connection (brazing)
- (C) HBC controller
- (D) Indoor unit
- (E) Twinning pipe (field supply)
- (F) Up to three units for 1 branch hole; total capacity: below 80 (but in same mode, cooling/heating)

[Fig. 7.3.4]



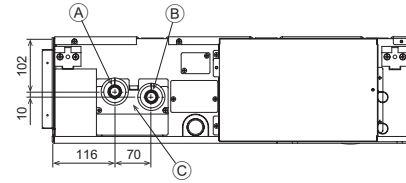
- (A) Indoor unit
- (B) Water pipe: From HBC/hydro unit
- (C) Water pipe: To HBC/hydro unit
- (D) Strainer (40 mesh or more) (field supply)
- (E) Shut off valve (field supply)

[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]

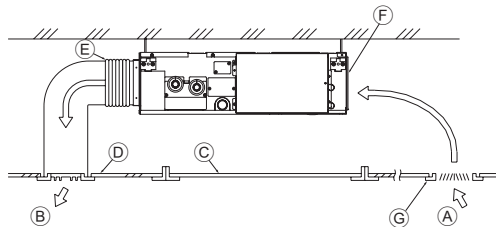


- (A) Water pipe: To HBC/hydro unit
- (B) Water pipe: From HBC/hydro unit
- (C) Pipe-holding sheet metal

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

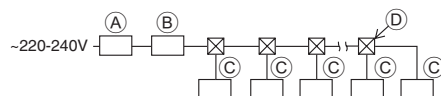
- Total capacity of connectable indoor units: Less than 80
- Number of connectable indoor units: Maximum 3 Sets
- Selection of water piping
Select the size according to the total capacity of indoor units to be installed downstream.
- Please group units that operate on 1 branch.

[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

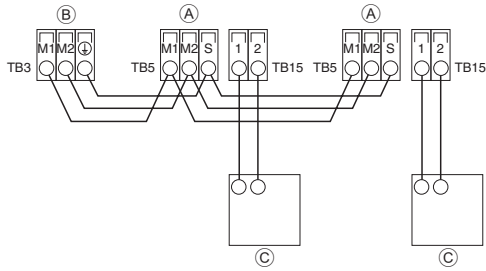
[Fig. 9.1.1]



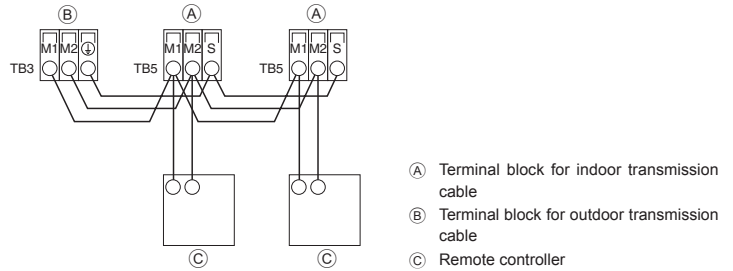
- (A) Ground-fault interrupter
- (B) Local switch/Wiring breaker
- (C) Indoor unit
- (D) Pull box

9.2

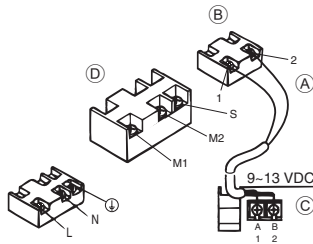
[Fig. 9.2.1]



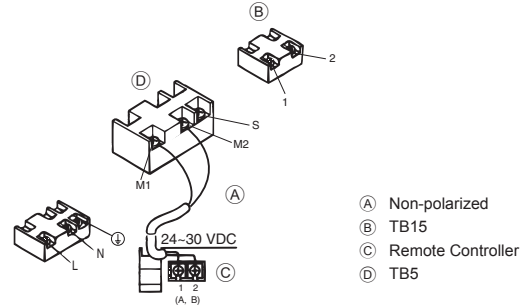
[Fig. 9.2.2]



[Fig. 9.2.3]

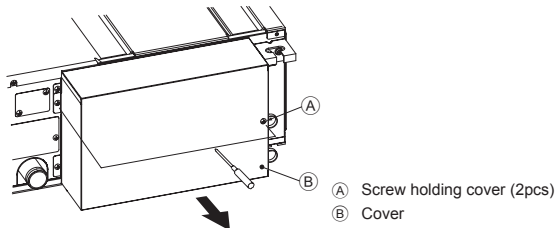


[Fig. 9.2.4]

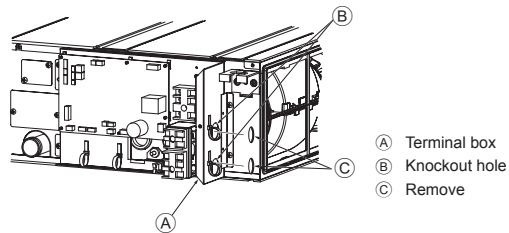


9.3

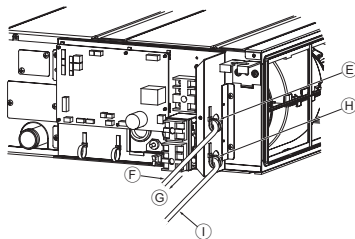
[Fig. 9.3.1]



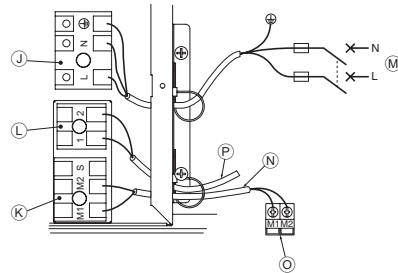
[Fig. 9.3.2]



[Fig. 9.3.3]



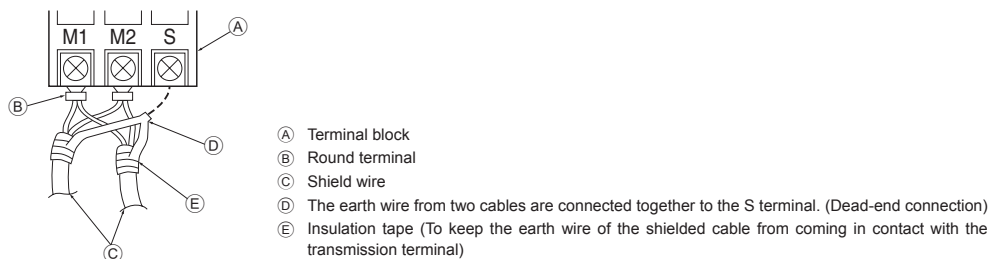
[Fig. 9.3.4]



- (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

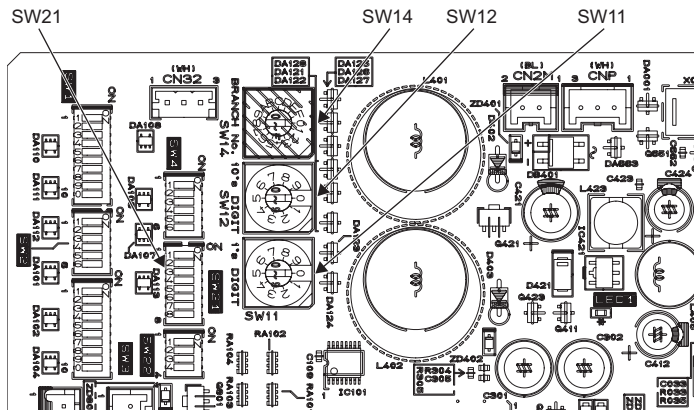
- (J) Power source terminal block
- (K) Terminal block for indoor transmission
- (L) Terminal block for remote controller
- (M) To 1-phase power source
- (N) Transmission line 30 VDC
- (O) Terminal block for outdoor transmission line (TB3)
- (P) Transmission line to the remote controller

[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>

Tartalomjegyzék

1. Biztonsági óvintézkedések	7	7. A vízcsovek csatlakoztatása	10
1.1. Telepítés és elektromos munka előtt	7	7.1. A vízvezeték és a HBC egység összeköttetésére vonatkozó fontos megjegyzések	10
1.2. A telepítés előtt	7	7.2. A vízvezeték és a hidroegység összeköttetésére vonatkozó fontos megjegyzések	10
1.3. A telepítés (átköltöztetés) előtti elektromos munkák	8	7.3. A HBC egységhez csatlakozó vízcso beszerelése	11
1.4. A próbaüzem megkezdése előtt	8	7.4. A vízcso szigetelése a hidroegységhez történő csatlakoztatás során	11
2. Beltéri egység tartozékai	8	7.5. A víz feldolgozása és a víz minőségének ellenőrzése	12
3. Telepítési helyválasztás	8	8. Csatornázási munka	12
3.1. Szerelje a beltéri egységet olyan mennyezetre, ami elég erős a súlyának megtartására	8	9. Elektromos huzalozás	12
3.2. Szerelési és szervizhely biztosítása	9	9.1. Az áramellátás bekötése	13
3.3. Beltéri egységek összekapcsolása kültéri egységekkel	9	9.2. A távvezérlő, a beltéri és kültéri jelátviteli kábelek bekötése	14
4. A felfüggesztő csavarok rögzítése	9	9.3. Az elektromos csatlakozások bekötése	14
4.1. A felfüggesztő csavarok rögzítése	9	9.4. Külső I/O specifikációk	14
5. Az egység felszerelése	9	9.5. A külső statikus nyomás kiválasztása	15
5.1. Az egységtest felfüggesztése	9	9.6. Címek beállítása	15
5.2. Az egység helyzetének ellenőrzése és a felfüggesztő csavarok rögzítése	9	9.7. Szobahőmérséklet érzékelése távvezérlőbe beépített érzékelővel	15
6. Szívócső csatlakoztatása	9	9.8. Elektromos karakterisztika	15
6.1. A szívócső leírása	9		
6.2. Lefolyócső	9		
6.3. Levezető csővezetékvezési munka	9		

1. Biztonsági óvintézkedések

1.1. Telepítés és elektromos munka előtt

- ▶ Az egység telepítése előtt győződjön meg arról, hogy végig elolvasta-e a "Biztonsági óvintézkedéseket".
- ▶ A "Biztonsági óvintézkedések" fontos szempontokat közölnek a biztonságra vonatkozóan. Feltétlenül kövesse az óvintézkedési utasításokat.

A szövegben használt jelölések

Figyelmeztetés:

Olyan óvintézkedéseket ismertet, amelyeket figyelembe kell venni a felhasználó sérülésének vagy halálának elkerülése céljából.

Figyeleme:

Olyan óvintézkedéseket ismertet, amelyeket figyelembe kell venni a az egység károsodásának elkerülése céljából.

Az ábrákban használt jelölések

- : Olyan műveletet jelez, amelyet el kell kerülni.
- ⚠ : Olyan fontos utasításokat jelez, amelyeket követni kell.
- ⚡ : Olyan alkatrészt jelez, amelyet le kell földelni.
- ⚠ : Olyan körülményt jelez, amellyel forgó alkatrészekenél kell eljárni. (Ez a szimbólum a főegység címkéjén látható.) <Szín: Sárga>
- ⚠ : Vigyázat! Elektromos áramütés veszély! (Ez a szimbólum a főegység címkéjén látható.) <Szín: Sárga>

Figyelmeztetés:

Gondosan olvassa el a főegységre rögzített címkéket.

Figyelmeztetés:

- Kérje fel a márkakereskedőt vagy egy jogosult technikust a légkondicionáló telepítésére.
 - A felhasználó által végzett helytelen telepítés vízszivárgást, elektromos áramütést vagy tüzet okozhat.
- A készüléket a gyártó nem csökkent fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve a megfelelő tudást vagy tapasztalatot nélkülöző személyek (beleértve a gyerekeket) általi használatra szánja, kivéve, hogyha a biztonságukért felelős személy által a készülék használatára vonatkozó oktatásban vagy felügyeletben részesültek.
- Az egységet olyan helyen szerelje fel, ami elbírja annak súlyát.
 - A nem megfelelő szilárdság az egység leesését okozhatja, ami sérülést eredményez.
- A bekötéshez az előírt kábeleket használja. A csatlakozásokat biztonságosan készítse el úgy, hogy külső erő ne nehezdedjen a kapcsolokra.
 - Nem megfelelő csatlakoztatás és rögzítés felmelegedést hozhat létre, és ez tüzet okozhat.
- Készüljön fel forgószelekre, más erős szelekre vagy földrengésekre, és telepítse az egységet az előírt helyre.
 - A nem megfelelő szilárdság az egység ledőlését okozhatja, és sérülést eredményez.
- Mindig a Mitsubishi Electric által előírt légtisztítót, nedvesítőt, elektromos fűtőtestet és egyéb tartozékokat használjon.
 - A tartozékok telepítésére jogosított technikust kérjen fel. A felhasználó által végzett helytelen telepítés vízszivárgást, elektromos áramütést vagy tüzet okozhat.

- Soha ne javítsa az egységet. Ha a légkondicionáló javításra szorul, tárgyaljon a márkakereskedővel.
 - Ha az egységet helytelenül javítják az vízszivárgást, elektromos áramütést vagy tüzet eredményezhet.
- A sérült tápkábelt a veszélyes helyzetek elkerülése végett a gyártónak, a hivatalos szerviznek vagy képzett szakembernek ki kell cserélnie.
- Ne érintse meg a forró hőcserélő hűtőbordákat.
 - A helytelen kezelés sérülést eredményezhet.
- A termék kezelésénél mindig viseljen védőfelszerelést.
Pl.: Védőkesztyűket, a teljes kart védő felszerelést, nevezetesen bojler öltözetet és védőszemüveget.
 - A helytelen kezelés sérülést eredményezhet.
- A légkondicionáló telepítését a jelen Telepítési Kézikönyvnek megfelelően végezze.
 - Ha az egységet helytelenül telepítik az vízszivárgást, elektromos áramütést vagy tüzet eredményezhet.
- Az elektromos munkákat végeztesse engedéllyel rendelkező villanszerelővel az "Elektromos létesítmény szerelési szabvány" és a "Beltéri huzalozási rendelkezéseknek" megfelelően és a jelen kézikönyvben adott utasítások szerint, és mindig használjon speciális áramkört.
 - Ha az elektromos áramforrás terhelhetősége nem megfelelő, vagy ha az elektromos munkát helytelenül végezték, az elektromos áramütést és tüzet eredményezhet.
- Tartsa az elektromos alkatrészeket víztől távol (mosóvíz, stb.)
 - A víz elektromos áramütést, tüzet vagy füstöt eredményezhet.
- Biztonságosan rögzítse a kültéri egység kapocslemez burkolatát (panel).
 - Ha a kapocslemez burkolat (panel) nincs helyesen felszerelve akkor por vagy víz juthat be a kültéri egységbe, és ez tüzet vagy áramütést eredményezhet.
- A légkondicionáló átköltöztetése és újratelepítése esetén konzultáljon a márkakereskedővel vagy egy jogosult technikussal.
 - Ha a légkondicionálót helytelenül telepítik, az vízszivárgást, elektromos áramütést vagy tüzet eredményezhet.
- Ne módosítsa, vagy változtassa meg a védőeszközök beállításait.
 - Ha a nyomáskapcsolót, hőkapcsolót vagy más védőeszközt rövidre zárnak, kényszerítve működtetnek, vagy ha a Mitsubishi Electric által előírtaktól eltérő alkatrészeket használnak, az tüzet vagy robbanást eredményezhet.
- Ha a terméket ki szeretné dobni, tárgyaljon a márkakereskedőjével.
- Ne használjon szivárgásérzékelő adalékokat.
- A gyermekek felügyelet alatt tartandók, hogy ne játszhassanak a készülékkel.
- A telepítést végzőnek vagy a rendszerszakembernek kell meghoznia a biztonsági intézkedéseket a szivárgás ellen, a helyi jogszabályokkal és szabványokkal összhangban.
 - Az ezen beszerelési kézikönyvben szereplő instrukciók akkor érvényesek, ha azt helyi szabályozás nem írja felül.
- Ügyeljen a telepítés helyére – pl. alagsor – mert a hűtőközeg gáz a levegőnél nehezebb, ezért felhalmozódhat.
- A készüléket szakavatott vagy képzett személyek műhelyekben, a könnyűipari alkalmazásokban és gazdálkodásokban is használhatják, laikus személyek viszont kizárólag kereskedelmi célra használhatják.

1.2. A telepítés előtt

Figyeleme:

- Ne használja a légkondicionálót olyan helyeken, ahol élelmiszert, háziállatokat, növényeket, precíziós műszereket vagy művészeti alkotásokat tart.
 - Az élelmiszer stb. minősége leromolhat.

- **Ne használja a légkondicionálót speciális környezetekben.**
 - Olaj, gőz, kénese füst stb. jelentősen csökkentheti a légkondicionáló teljesítményét, vagy károsíthatja annak alkatrészeit.
- **Az egységnek kórházban, hírközlő állomáson, stb. való felszerelése esetén kellő zaj elleni védelmet kell biztosítani.**
 - Az áramátalakító berendezés, házi áramfejlesztő nagyfrekvenciás orvosi berendezés vagy rádiókommunikációs berendezés a légkondicionáló hibás működését vagy a működésének megszűnését okozhatja. Másrészt a légkondicionáló befolyásolhatja az ilyen berendezéseket azáltal, hogy zajt kelt, ami zavarja az orvosi kezelést vagy a képsugárzást.
- **Ne szerelje fel az egységet olyan szerkezetre, ami szivárgást okozhat.**
 - Amikor a helyiség páratartalma nagyobb, mint 80 % vagy az elvezető cső eltömődik, akkor kondenzvíz csepeghet a beltéri egységből. Végezzen közös elvezetési munkát a kültéri egységgel, ha szükséges.
- **A beltéri modelleket olyan helyiségekbe kell felszerelni, ahol a mennyezet magassága több mint 2,5 m a padló felett.**

1.3. A telepítés (átköltöztetés) előtti elektromos munkák

⚠ Figyeleme:

- **Földelje le az egységet.**
 - Ne csatlakoztassa a földelő vezetéket gáz vagy víz csövekhez, villámhárító rudakhoz vagy telefon földelő vezetékéhez. A helytelen földelés áramütést eredményezhet.
- **A tápkábelt úgy szerelje fel, hogy ne legyen megfeszítve.**
 - A kábel feszülése a kábel megtörését okozhatja, ami hőt fejleszthet, és tüzet okozhat.
- **Szereljen fel egy hibaáram megszakítót, amint szükséges.**
 - Ha nincs hibaáram megszakító felszerelve, az áramütést eredményezhet.
- **Használjon megfelelő terhelhetőségű és szigetelési osztályú hálózati kábeleket.**
 - A túl kis kábelek átvezethetnek, hőt fejleszthetnek, és tüzet okozhatnak.
- **Csak előírt kapacitású megszakítót és biztosítékot használjon.**
 - Nagyobb kapacitású biztosíték vagy megszakító, illetve acél vagy vörösréz vezeték az egység teljes meghibásodását vagy tűz keletkezését eredményezheti.
- **Ne mossa a légkondicionáló egységeket.**
 - Az egységek lemosása áramütést okozhat.
- **Győződjön meg arról, hogy a szerelési alap nincs-e megsérülve a hosszúság használatától.**
 - Ha a sérülés kijavítás nélkül marad, az egység leeshet, és személyi sérülést vagy vagyoni kárt okozhat.

- **A megfelelő elvezetés biztosítására az elvezető csővezést a jelen Telepítési kézikönyvnek megfelelően szerelje fel. A kondenzáció megelőzésére hőszigetelést kell tekerni a csövek köré.**
 - A helytelen elvezető csővezés vízszivárgást okozhat, és a bútorok és más vagyontárgyak károsodását idézheti elő.
- **Legyen nagyon óvatos a termék szállításánál.**
 - Egyedül egy személy nem viheti a terméket, ha az nehezebb, mint 20 kg.
 - Egyes termékeken polipropilén (PP) pántok vannak felhasználva a csomagoláshoz. Ne használjon semmilyen PP pántot szállítási eszközként. Ez veszélyes lehet.
 - Ne érintse meg a forró hőcserélő hűtőbordákat. Ennek megtétele az ujjak levágását okozhatja.
 - A kültéri egység szállításánál a függesztést az egység alapon az előírt pontokon végezze. Ezen kívül támassza meg a kültéri egységet négy ponton, hogy ne tudjon oldalra elcsúszni.
- **Gondosan semmisítse meg a csomagoló anyagokat.**
 - Az olyan csomagoló anyagok, mint a szögek és más fém vagy fa alkatrészek szúrásokat vagy más sérüléseket okozhatnak.
 - Tépje darabokra és dobja el a műanyag csomagoló zsákokat úgy, hogy azokkal gyermekek ne tudjanak játszani. Ha a gyermekek olyan műanyag zsákokkal játszanak, amelyek nem voltak szétépítve, a megfulladás kockázata merülhet fel.

1.4. A próbaüzem megkezdése előtt

⚠ Figyeleme:

- **Kapcsolja be az áramellátást legalább 12 órával az üzemeltetés megkezdése előtt.**
 - Az üzemeltetés megkezdése azonnal a hálózati feszültség bekapcsolása után a belső alkatrészek súlyos károsodását eredményezheti. Az üzemeltetési szezonban tartsa a hálózati kapcsolót bekapcsolva.
- **Ne érintse meg a kapcsolókat nedves ujjakkal.**
 - A kapcsolónak nedves ujjakkal való érintése áramütést okozhat.
- **Ne működtesse a légkondicionálót levett panelokkal vagy védőrácsokkal.**
 - A forgó, forró vagy nagyfeszültségű alkatrészek sérüléseket okozhatnak.
- **Ne kapcsolja ki a hálózati feszültséget közvetlenül a működés leállítása után.**
 - A hálózati feszültség kikapcsolása előtt mindig várjon legalább öt percig. Különben vízszivárgás és üzemzavar keletkezhet.
- **Amikor a vízcsőrendszert feltölti vízzel, légtelenítse a rendszert. A légtelenítés részleteit külön megtalálja a vízrendszer karbantartási kézikönyvében.**
 - A részleteket a "HBC üzemzavar elhárítás a szervízben kézikönyve írja le a IX. Fejezetben a "Tanácsok a szennyeződések eltávolításához" alatti [9] részben.
 - Tekintse meg a Fig. 1.4.1 a belső egység légszelepeinek helyzetéhez.

[Fig. 1.4.1] (P.2)

Ⓐ Légtelenítőszelep

2. Beltéri egység tartozékai

Az egységhez az alábbi tartozékok tartoznak:

Alkatrész sz.:	Tartozékok	Menny.
1	Rögzítő szalag	4
2	Lefolyócső	1
3	Alátét	8

3. Telepítési helyválasztás

- Válasszon olyan szilárdan rögzített felületet, ami elbírja az egység súlyát.
- Az egység telepítése előtt meg kell határozni a felszerelés helyére vezető útvonalat, amelyen az egység bevihető.
- Válasszon olyan helyet, ahol az egység nincs kitéve belépő levegő hatásának
- Válasszon olyan helyet, ahol a táplevegő és a visszatérő levegő áramlása nincs elzárva.
- Válassza ki azt az oldalt, ahol könnyen ki tudja vezetni a szabadba a vízcsoveket.
- Válasszon olyan helyet, ami lehetővé teszi a táplevegő eloszlását az egész szobában.
- Ne szerelje fel az egységet olyan helyre, ahol olajfröcskölés vagy gőz van jelen nagy mennyiségben.
- Ne szerelje fel az egységet olyan helyen, ahol gyúlékony gáz keletkezhet, beáramolhat, megrekedhet vagy szivároghat.
- Ne telepítse az egységet olyan helyen, ahol berendezések (például, nagyfrekvenciás hullámú hegesztőgép) nagyfrekvenciás hullámokat generálnak.
- Ne szerelje fel az egységet olyan helyen, ahol tűzérzékelő van elhelyezve a táplevegő oldalon. (A tűzérzékelő hibásan működhet a fűtési működés alatt betáplált meleg levegő miatt.)
- Ahol speciális vegyi termékek szóródhatnak szét, mint például vegyi üzemekben és kórházakban, ott teljes kivizsgálás szükséges az egység telepítése előtt. (A műanyag alkatrészek sérülhetnek az alkalmazott vegyi terméktől függően.)
- Ha az egység sokáig üzemel, amikor a mennyezet feletti levegő magas hőmérsékletű vagy magas páratartalmú (harmatpont 26 °C feletti), akkor harmatlecsapódás keletkezhet a beltéri egységben. Amikor az egységet ilyen körülmények között kell üzemeltetni, akkor szigetelőanyagot (10 – 20 mm) kell helyezni a beltéri egység teljes felületére a lecsapódás elkerülésére.

3.1. Szerelje a beltéri egységet olyan mennyezetre, ami elég erős a súlyának megtartására

Biztosítson elegendő helyet a hozzáféréshez a karbantartás, vizsgálat, illetve a motor, a ventilátor, a szivattyú, a hőcserélő, és az elektromos doboz cseréje számára a következő módok egyike alapján.

Válasszon egy telepítési oldalt a beltéri egység számára úgy, hogy annak karbantartását ne akadályozza se gerenda, se más tárgy.

(1) Amikor 300mm vagy több hely van az egység alatt, az egység és az almenyiezet között (Fig. 3.1.1)

- Alakítsa ki a hozzáférési ajtó 1-et és 2-t (mindegyik 450 x 450 mm), mint az látható a Fig. 3.1.2.

(A hozzáférési ajtó 2 nem szükséges, ha elegendő hely van az egység alatt a karbantartó számára a munkavégzéshez.)

(2) Amikor kevesebb, mint 300mm hely van az egység alatt, az egység és az almenyiezet között (Legalább 20mm helynek kell lennie az egység alatt, mint az látható a Fig. 3.1.3).

- Alakítsa ki a hozzáférési ajtó 1-et átloson az elektromos doboz alatt és a hozzáférési ajtó 3-t az egység alatt úgy, mint az látható a Fig. 3.1.4.
- Alakítsa ki a hozzáférési ajtó 4-et az elektromos doboz alatt úgy, mint az látható a Fig. 3.1.5.

[Fig. 3.1.1] (P.2)
[Fig. 3.1.2] (Az A nyíl felől nézve) (P.2)
[Fig. 3.1.3] (P.2)
[Fig. 3.1.4] (Az B nyíl felől nézve) (P.2)
[Fig. 3.1.5] (Az B nyíl felől nézve) (P.2)

- (A) Elektromos doboz (B) Álmennyezet
(C) Álmennyezet gerendája
(D) Hozzáférsi ajtó 2 (450mm x 450mm)
(E) Hozzáférsi ajtó 1 (450mm x 450mm)
(F) Hely a karbantartáshoz (G) Befűjt levegő
(H) Beszívott levegő (I) A beltéri egység alja
(J) Hozzáférsi ajtó 3 (K) Hozzáférsi ajtó 4

Figyelmeztetés:

Az egységet biztonságosan kell felszerelni olyan szerkezetre, ami elbírja a súlyát. Ha az egységet instabil szerkezetre szerelik, akkor leeshet, és sérüléseket okozhat.

4. A felfüggesztő csavarok rögzítése

4.1. A felfüggesztő csavarok rögzítése

[Fig. 4.1.1] (P.2)

- (A) Súlypont

(A felfüggesztés helye erős szerkezet legyen.)

Súlypont és terméksúly

Modell megnevezése	W	L	X	Y	Z	Terméksúly (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

5. Az egység felszerelése

5.1. Az egységtest felfüggesztése

- Hozza a beltéri egységet a jelölt szerelési helyre.
- A beltéri egység felfüggesztéséhez használjon emelőgépet, és dugja keresztül a felfüggesztő csavarokat.

[Fig. 5.1.1] (P.3)

- (A) Egységtest
(B) Emelőgép

[Fig. 5.1.2] (P.3)

- (C) Anyák (helyszíni szállítású)
(D) Mosóberendezések (tartozék)
(E) M10 felfüggesztő csavar (helyszíni szállítású)

6. Szívócső csatlakoztatása

A csepegés megelőzése érdekében biztosítson megfelelő lecsapódás elleni védelmet és szigetelés a szívócsövek számára.

6.1. A szívócső leírása

Tétel	Modell
	PEFY-W-VMS-A
	10 · 15 · 20 · 25 · 32 · 40 · 50
Lefolyócső	külső ármérő Ø 32

6.2. Lefolyócső

[Fig. 6.2.1] (P.3)

- (A) Lefolyócső (külső ármérő Ø32)

6.3. Levezető csővezetékkezési munka

- Biztosítani kell, hogy a lefolyó csővezeték lejtse (több mint 1/100 lejtéssel a kültéri (ürítési) oldal felé). Ne hagyjon semmi akadályt vagy rendellenességet a lefolyó útjában.
- Gondoskodjon arról, hogy bármely keresztirányú lefolyócső ne legyen hosszabb 20 m (a magasságkülönbség nélkül). Ha a lefolyócső hosszú, készítsen fémbilincseket, hogy megakadályozza annak hullámozását. Soha ne alkalmazzon semmilyen légtelenítő csövet. Különben a lefolyó anyag kiömlőhet.

3.2. Szerelési és szervizhely biztosítása

- Válasszon optimális táplevegő áramlási irányt a szoba elrendezésének és a szerelési helyzetnek megfelelően.
- Mivel a csővezetékek és a huzalozás csatlakoztatása a fenék és oldalfelületeken történik, és a karbantartás is ugyanazon a felületen történik, hagyjon erre elegendő helyet. A hatékony felfüggesztési munkához és biztonsághoz annyi helyet kell biztosítani, amennyit csak lehetséges.

3.3. Beltéri egységek összekapcsolása kültéri egységekkel

A beltéri egységeknek a kültéri egységekkel való összekapcsolásának ismertetése a kültéri egység telepítési kézikönyvében található.

Felfüggesztő szerkezet

- Mennyezet: A mennyezet szerkezete épületről épületre változik. Részletes információért forduljon az építő vállalathoz.
- Ha szükséges, erősítse meg a felfüggesztő csavarokat földrengésbiztos tartókkal a földrengések elleni védelem céljára.
* Használjon M10 méretű felfüggesztő csavarokat (helyszíni szállítású).

5.2. Az egység helyzetének ellenőrzése és a függesztő csavarok rögzítése

- Győződjön meg arról, hogy a felfüggesztő csavarok anyái kellően vannak-e meghúzva a felfüggesztő csavarok rögzítésére.
- Annak biztosítására, hogy a lefolyócső kiürüljön, vízmérték segítségével győződjön meg arról, hogy az egység vízszintesen van-e felfüggesztve.



Figyeleme:

Vízszintes helyzetbe telepítse az egységet. Amennyiben a lefolyóníylás felőli oldalt magasabbra szerelik, vízszivárgás fordulhat elő.

- A lefolyó csővezetéséhez használjon VP-25 típusú kemény (32 mm külső átmérőjű) vinilklorid csövet.
- Ellenőrizze, hogy a kiválasztott csövek 10 cm-rel lejjebb vannak, mint az egység kifolyóníylása.
- Ne tegyen semmiféle bűzelzárót a lefolyó ürítóníylásához.
- A lefolyó csővezeték végét olyan helyre tegye, ahol nem keletkezik szag.
- Ne tegye a lefolyó csővezeték végét semmilyen olyan lefolyóba, ahol ionos gázok fejlődnek.

[Fig. 6.3.1] (P.3)

- (O) Helyes csővezetés
(X) Helytelen csővezetés
(A) Szigetelés (9 mm vagy több)
(B) Lejtés (1/100 vagy több)
(C) Fém tartó
(K) Levegőnyílás
(L) Emelt
(M) Bűzelzáró

Csoportos csövezetkezés

- Ⓓ PVC CSŐ, külső átmérő 32 mm
- Ⓔ Olyan magasra készítse, amilyenre csak lehet. Körülbelül 10 cm.
- Ⓕ Beltéri egység
- Ⓖ A csoportos csövezéshez növelje meg a csőméretet.
- Ⓗ Lejtés (1/100 vagy több)
- Ⓘ PVC CSŐ közös csövezéshez, külső átmérő 38 mm (9 mm vagy több szigetelés)

1. Illesse a lefolyócsövet (tartozék) a kifolyónyílásba (beillesztési hossz: 25 mm). (A lefolyócső hajlása nem haladhatja meg a 45°-ot a törés vagy a dugulás megakadályozása érdekében.) (Ragasztóval csatlakoztassa a csövet, majd rögzítse a szalaggal (kicsi, tartozék).)
2. Csatlakoztassa a lefolyócsövet (PVC CSŐ, külső átmérő 32 mm, –helyszíni szállítást). (Csatlakoztassa a csövet kemény PVC csövekhez alkalmazott ragasztóval és javítsa azt a szalaggal (kicsi, tartozék).)

3. Szigetelje le a lefolyócsövet (PVC CSŐ, külső átmérő 32 mm) és a karman-tyút (a könyökkel együtt)

[Fig. 6.3.2] (P.3)

- Ⓐ Beltéri egység
- Ⓑ Rögzítő szalag (tartozék)
- Ⓒ Látható rész
- Ⓓ Illesztési hossz
- Ⓔ Lefolyócső (tartozék)
- Ⓕ Lefolyócső (32 mm külső átmérőjű PVC CSŐ, helyszíni szállítást)
- Ⓖ Szigetelőanyag (helyszíni szállítással)
- Ⓗ Rögzítő szalag (tartozék)

7. A vízcsövek csatlakoztatása

Kérjük, hajtsa végre a következő óvintézkedéseket.

7.1. A vízvezetékek és a HBC egység összeköttetésére vonatkozó fontos megjegyzések

- A vízcsövek nyomástűrése a hőforrás egységben 1,0 MPa [145psi].
- Kérjük, csatlakoztassa minden beltéri egység vízcsőrendszerét a HBC csatlakoztatási portjához. Ennek elmulasztása helytelen működéshez vezet.
- Kérjük, sorolja fel a beltéri egységeket a HBC egység névtábláján címekkel és csatlakozási számokkal.
- Amennyiben a beltéri egységek száma kevesebb, mint a portok száma a HBC-n, úgy a nem használt portokat fedje le. Fedél nélkül a víz szivárogni fog.
- Használja a kétszöves visszavezetési módszert a megfelelő nyomástűrés biztosítása érdekében minden egység számára.
- Alkalmazzon néhány csatlakozót és csapot a minden egyes egység be- és kiömlőnyílásánál a könnyebb karbantartás, ellenőrzés és csere érdekében.
- Szereljen fel megfelelő légtelenítőszelepet a vízcsőre. Miután a csőben víz áramlott keresztül, légtelenítsen.
- A csöveket fémszerelvényekkel rögzítse, olyan pontokon, ahol megakadályozzák a csövek törését és elgörbülését.
- Ne keverje össze a víz be és kiömlőnyílásának csövezését. Ha a próbaüzemet helytelen felszerelés mellett végzik (a bemenet a kimenethez lett kötve és fordítva), 5102-es hibakód jelenik meg a távvezérlőn.
- Ez az egység nem rendelkezik fűtéssel, hogy megakadályozza a csövek befagyását. Amennyiben a vízáramlás leáll alacsony hőmérsékleten, úgy szivattyúzza ki a vizet a rendszerből.
- A nem használt kiömlőnyílásokat zárja le, és a hűtőcsöveket, vízcsöveket, az áramforrás és átviteli vezetékek kivezető nyílásait tölje be gittel.
- Úgy szerelje fel a vízcsövet, hogy a víz áramlási sebessége fennmaradjon.
- Használjon szigetelő szalagot a következőképpen.
 - ① Tekerje be a szigetelő szalaggal a csatlakozót a menetírányral megegyezően (órámotató járásával egyirányban), a cső végétől beljebb kezdje a betekerést.
 - ② Minden körben fedje át a szigetelő szalaggal az előző kört annak kb. kétharmadát vagy háromnegyedét. Nyomja le a szalagot az ujjával, így az nekifeszül a menetnek.
 - ③ Ne tekerje be a cső végétől távolabb lévő utolsó 1,5-2 menetet.
- Tartsa helyén a csövet az egység oldalán egy feszítővel, amikor telepíti a csöveket vagy szűrőket. Szorítsa meg a csavarokat 40N-m forgatónyomatékig.
- Fagyveszély esetén tegye meg a szükséges intézkedéseket a megelőzése érdekében.
- Amennyiben a hőforrás csöveit csatlakoztatja a rendszerhez, alkalmazzon folyadékszigetelő anyagot a vízrendszerhez, szigetelendő a szalagokat mielőtt csatlakoztatja a csöveket.
- Ne használjon acélcsöveket vízcsőnek.
 - Rézcsöveket ajánlunk.
- Az idegen anyagok eltávolítása érdekében szereljen fel legfeljebb 0,425 mm-es (40-es mesh méret) finomságú szűrőket a csövekben.
- A vízcsövek be- és kiömlőnyílásán, valamint a szelepeken gondoskodjon a kondenzáció megakadályozását szolgáló kezeléssel. A kondenzáció megakadályozása érdekében a lecsapódásgátló anyag szelét megfelelően kezelje.
- A csőtartó fémlemez hagyja a helyén (Fig. 7.3.2 ③). Ha a csövet úgy csatlakoztatja, hogy a fémlemez nincs a helyén, a csőre túlzott erők hathatnak, és deformálódhat.
- Miután a vízcsőrendszert feltöltötte vízzel, légtelenítse. A légtelenítéssel kapcsolatos részleteket külön találja a vízkör karbantartási kézikönyvében.
- **Az egységet úgy szerelje be, hogy a vízcsövek ne legyenek külső erőnek kitéve.**

7.2. A vízvezetékek és a hidroegység összeköttetésére vonatkozó fontos megjegyzések

- A vízhálózat tervezési nyomása legalább 1,0 MPa legyen.
- Végezzen a helyszínen felszerelt vízcsöveken nyomáspróbát a tervezési nyomás 1,5-szeresével. A nyomáspróba előtt válassza le a csöveket a hidroegységről és a beltéri egységekről.
- Csatlakoztassa minden beltéri egység vízcsövet a hidroegység csatlakozási pontjához. Ennek elmulasztása helytelen működéshez vezet.
- Az egyszerűbb karbantartás, ellenőrzés és csere érdekében minden egyes egység be- és kiömlőnyílásánál gondoskodjon néhány illesztésről és szelepről.
- Szereljen fel megfelelő légtelenítőszelepet a vízcsőre. Miután a csőben víz áramlott keresztül, légtelenítsen.
- A próbaüzem befejezését követően ügyeljen arra, hogy a csőbe ne kerüljön újból levegő.
- A csöveket fémszerelvényekkel rögzítse, olyan pontokon, ahol megakadályozzák a csövek törését és elgörbülését.
- Ne keverje össze a víz be- és kiömlőnyílásának csövezetékét, különösen, amikor a hidroegységet csatlakoztatja.
(Ha a próbaüzemet helytelen felszerelés mellett végzik (a bemenet a kimenethez lett kötve és fordítva), 5102-es hibakód jelenik meg a távvezérlőn.)
- Úgy szerelje fel a vízcsövet, hogy a víz áramlási sebessége fennmaradjon.
- Fagyveszély esetén tegye meg a szükséges intézkedéseket a megelőzése érdekében.
- A vízkörhöz használjon réz-, műanyag-, acél- vagy rozsdamentesacél-csöveket. Réz csövezetékek használata esetén alkalmazzon nem oxidáló kéményforrasztási módszert. A csövezeték oxidációja csökkenti a szivattyú élettartamát. Vasból vagy rozsdamentes acélból készült csövezetékek használata esetén gondoskodjon róla, hogy ne hatoljon az egységbe a csövezetékéről leváló rozsdá.
- Úgy csatlakoztassa a csövet és az egységet, hogy a cső ne zavarja a karbantartást, és elegendő hely maradjon a karbantartásra.
- Az idegen anyagok eltávolítása érdekében szereljen fel legfeljebb 0,425 mm-es (40-es mesh méret) finomságú szűrőket a csövekben.
- A vízcsövek be- és kiömlőnyílásán, valamint a szelepeken gondoskodjon a kondenzáció megakadályozását szolgáló kezeléssel. A kondenzáció megakadályozása érdekében a lecsapódásgátló anyag szelét megfelelően kezelje.
- A csőtartó fémlemez hagyja a helyén (Fig. 7.3.2 ③). Ha a csövet úgy csatlakoztatja, hogy a fémlemez nincs a helyén, a csőre túlzott erők hathatnak, és deformálódhat.
- Miután a vízcsőrendszert feltöltötte vízzel, légtelenítse. A légtelenítéssel kapcsolatos részleteket külön találja a vízkör karbantartási kézikönyvében.
- **A vízcsövek keményforrasztása előtt helyezzen nedves rongyot a szigetelőcsövekre, hogy a hőterhelés miatt ne gyulladjanak ki és ne zsugorodjanak össze.** (A beltéri egységben van néhány műanyag alkatrész.)
- **Az egységet úgy szerelje be, hogy a vízcsövek ne legyenek külső erőnek kitéve.**

Megjegyzés:

- Vigyázzon, hogy ne cserélje fel a víz bemenő és kimenő oldalát.
- A karbantartás során történő hozzáférés biztosítása érdekében szereljen a csőre csatlakozószelepet.
- Szereljen a csőre rugalmas illesztést, így az egység vibrációja nem terjed át a csőre.
- A csöveket a helyi szabályozások szerint csatlakoztassa a vízhálózathoz.

7.3. A HBC egységhez csatlakozó vízcső beszerelése

1. Csatlakoztassa minden egyes beltéri egység vízcsővét ugyanahhoz (megfelelő) számozású véghez, ahogy az fel van tüntetve minden egyes HBC egység beltéri egység csatlakoztatása fejezetében. Ha nem megfelelően csatlakoztatja a csöveket, a rendszer helytelenül fog működni.
2. Sorolja fel a beltéri egységek modeljeinek nevét a HBC vezérlődobozának névtábláján (könnyebb azonosítás érdekében), és ugyanazon a névtáblán a HBC vezérlő csatlakozási számaival és a címszámokat a beltéri egység oldalán. Fedjen le minden egyes használaton kívüli csatlakozási helyet, végzárókkal (külön vásárolható). Amennyiben nem zárja le a végeket, úgy vízszivárgás lép fel.
3. Gondoskodjon a vízcsövek szigeteléséről. Ehhez a vízcsöveket megfelelő vastagságú, különálló hőálló polietilénnel kell lefedni, és ügyelni kell arra, hogy a beltéri egység és a szigetelőanyag között, valamint a szigetelőanyagok között ne legyen rés. Ha a hőszigetelés elégtelen, akkor fennáll a kondenzáció stb. veszélye. Különösen ügyeljen az álmennyezet felett végzett hőszigetelésre.

[Fig. 7.3.1] (P.4)

- (A) Helyben szerzett hőszigetelő anyagok csövekhez
(B) Itt kösse össze szíjjal, vagy szalaggal.
(C) Ne hagyjon nyílásokat. (D) Szigetelő réteg: több, mint 40mm
(E) Szigetelő anyag (tartozék) (F) Egységoldali szigetelő anyag
(G) A kiválasztott illesztés típusától függően előfordulhat, hogy rés marad az egységoldali csőfedél és az illesztés között. Ebben az esetben töltse ki a rést másik csőfedéllel (nincs mellékelve).

[Fig. 7.3.2] (P.4)

- (A) Vízcső: A HBC/hidroegységhez (B) Vízcső: A HBC/hidroegységtől
(C) Csőtartó fémlemez

- A helyszínen a csövekhez felhasznált szigetelőanyagoknak meg kell felelniük az alábbi előírásoknak:

HBC vezérlő - Beltéri egység	20mm vagy több
---------------------------------	----------------

- Ez a követelmény részben készült vízcsövekre érvényes. Műanyag csövek használata esetén a vastagságot a műanyag cső paraméterei alapján válassza meg.
 - A csövek nagy hőmérsékletű és nagy páratartalmú környezetben – pl. épület felső szintjén – történő szereléséhez a fenti táblázatban megadottnál vastagabb szigetelőanyagra lehet szükség.
 - Ha a megbízó által megadott előírásokat kell teljesíteni, akkor ügyelni kell arra, hogy a fenti táblázat előírásai is teljesüljenek.
4. Tágulási tartály
Telepítsen egy tágulási tartályt, mely képes fogadni a hőtáguló vizet. (a rendszert védő súlyszelvény kioldási nyomása: 600 kPa)
A tágulási tartály kiválasztásának feltételei:
 - A HBC által tárolt víz térfogata.
 - A maximális vízhőmérséklet 60 °C.
 - A minimális vízhőmérséklet 5 °C.
 - A vízkör biztosítószelvényének nyomása 370–490 kPa.
 - A keringetőszivattyú nyomása 0,24 MPa.
 5. Szivárgásmentesítse a vízcsöveket, a szelepeket és a lefolyócsöveket.
Végezzen szivárgásmentesítést egészen a csővégekig, hogy a kondenzáció ne tudjon behatolni a szigetelt csőrendszerbe.
 6. Alkalmazzon tömítést a szigetelések végén, hogy megakadályozza a kondenzációt a csőrendszer és a szigetelés között.
 7. Szereljen fel leeresztőszelepet, hogy az egységet és a csöveket le lehessen eresztetni.
 8. Biztosítsa, hogy ne legyenek rések a csőrendszer szigetelésében. Egészen az egységig szigetelje a csőrendszert.
 9. Gondoskodjon arról, hogy a leeresztő csőrendszer lejtése olyan legyen, hogy leeresztéskor csak kifelé folyhasson víz.
 10. HBC vízcső csatlakozó méretek

Az egység típusa	Csatlakozás mérete		Cső mérete		Víz- térlet (l)
	Vízbemenet	Vízkiemenet	Víz ki	Visszatérő víz	
PEFY-W10VMS-A	Külső átmérő 22,0 mm	Külső átmérő 22,0 mm	Belső átmérő ≥ 20,0 mm	Belső átmérő ≥ 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] (P.4)

- (A) A kültéri egységhez
(B) Végcsatlakozás (rézforrasztás)
(C) HBC vezérlő
(D) Beltéri egység
(E) Ikercső (tartozék)
(F) Egészen három egységig 1 leágazáshoz; teljes kapacitás: 80 alatt (de csak ugyanabban a módban, hűtés/fűtés)

Megjegyzés:

- *1. Több beltéri egység csatlakoztatása egy csatlakozóval (vagy közös csővel)
- A csatlakoztatható beltéri egységek összesen: Kevesebb, mint 80
 - A csatlakoztatható beltéri egységek száma: Maximum 3 szett
 - A vízcsőrendszer kiválasztása
 - A méretet a lezálló ágba telepítendő belső egységek összes kapacitásának megfelelően válassza ki.
 - Kérjük, csoportosítsa egy csoportba azokat az egységeket, melyek egy ágon üzemelnek.
11. Kérjük, tekintse meg a [Fig. 7.3.4], amikor csatlakoztatja a vízforrást.

[Fig. 7.3.4] (P.4)

- (A) Beltéri egység (B) Vízcső: A HBC/hidroegységtől
(C) Vízcső: A HBC/hidroegységhez (D) Szűrő (legfeljebb 0,425 mm-es finomságú (40-es mesh méret))
(helyszíni tartozék)
(E) Zárószelep (helyszíni tartozék)

12. A zárószelepet és a szűrőt olyan helyre szerelje, ahol egyszerűen lehet működtetni és karban tartani.
13. Szigetelje a beltéri egység csőrendszerét, a szűrőt, a zárószelepet és a nyomáscsökkentő szelepet.
14. A vízrendszerben ne használjon korróziógátlót.

7.4. A vízcső szigetelése a hidroegységhez történő csatlakoztatás során

1. A csőfelületen kialakuló kondenzáció elkerülése érdekében a hideg vizes (meleg vizes) csöveket szigetelni kell, különösen hűtési mód esetén, valamint ha a csövek hőt adnak le vagy hőnek vannak kitéve.
2. Gondoskodjon a vízcsövek szigeteléséről. Ehhez a vízcsöveket megfelelő vastagságú, különálló hőálló polietilénnel kell lefedni, és ügyelni kell arra, hogy a beltéri egység és a szigetelőanyag között, valamint a szigetelőanyagok között ne legyen rés. Ha a hőszigetelés elégtelen, akkor fennáll a kondenzáció stb. veszélye. Különösen ügyeljen az álmennyezet felett végzett hőszigetelésre.

[Fig. 7.3.1] (P.4)

- (A) Helyben szerzett hőszigetelő anyagok csövekhez
(B) Itt rögzítse pánttal vagy ragasztó- (C) Ne hagyjon nyílásokat szalaggal.
(D) Átfedés: több mint 40 mm (E) Szigetelőanyag (helyszíni tartozék)
(F) Egységoldali szigetelőanyag
(G) A kiválasztott illesztés típusától függően előfordulhat, hogy rés marad az egységoldali csőfedél és az illesztés között. Ebben az esetben töltse ki a rést másik csőfedéllel (nincs mellékelve).

[Fig. 7.3.2] (P.4)

- (A) Vízcső: A HBC/hidroegységhez (B) Vízcső: A HBC/hidroegységtől
(C) Csőtartó fémlemez

- A helyszínen a csövekhez felhasznált szigetelőanyagoknak meg kell felelniük az alábbi előírásoknak:

Beltéri egység csőelágazása	20 mm vagy több
-----------------------------	-----------------

- Ez a követelmény részben készült vízcsövekre érvényes. Műanyag csövek használata esetén a vastagságot a műanyag cső paraméterei alapján válassza meg.
 - A hőszigetelő anyagok vastagsága legalább 20 mm kell, hogy legyen.
 - Szereljen fel fűtőegységet az olyan helyszíneken, ahol a csöveket kültéren vezetik 0 °C vagy alacsonyabb hőmérsékleten, valamint ha előfordulhat, hogy a megszakítót kikapcsolják.
 - A csövek nagy hőmérsékletű és nagy páratartalmú környezetben – pl. épület felső szintjén – történő szereléséhez a fenti táblázatban megadottnál vastagabb szigetelőanyagra lehet szükség.
 - Ha a megbízó által megadott előírásokat kell teljesíteni, akkor ügyelni kell arra, hogy a fenti táblázat előírásai is teljesüljenek.
3. Tágulási tartály
Csatlakoztasson a hidroegység tágulástartály-csatlakozásához vagy a vízszűrő vízcsőhöz tágulási tartályt.
 - Szereljen be egy tágulási tartályt, amely képes fogadni a táguló vizet.
 - A maximális vízhőmérséklet 60 °C.
 - A minimális vízhőmérséklet 5 °C.
 - A vízkör biztosítószelvényének nyomása 0,8–0,96 MPa.
 - A keringetőszivattyú nyomása 0,2 MPa. (CMH-WM250/350/500V-A)
 4. Szivárgásmentesítse a vízcsöveket, a szelepeket és a lefolyócsöveket.
Végezzen szivárgásmentesítést egészen a csővégekig, hogy a kondenzáció ne tudjon behatolni a szigetelt csőrendszerbe.
 5. Alkalmazzon tömítést a szigetelések végén, hogy megakadályozza a kondenzációt a csőrendszer és a szigetelés között.
 6. Szereljen fel leeresztőszelepet, hogy az egységet és a csöveket le lehessen eresztetni.

7. Biztosítsa, hogy ne legyenek rések a csőrendszer szigetelésében. Egészen az egységig szigetelje a csőrendszert.
8. Gondoskodjon arról, hogy a leeresztő csőrendszer lejtése olyan legyen, hogy leeresztéskor csak kifelé folyhasson víz.
9. A hidroegység vízcsőcsatlakozási méretei és csőméretei.

[Fig. 7.3.5] (P.4)

Az egység típusa	Csatlakozás mérete		Cső mérete		Víz- térfogat (l)
	Vízbemenet	Vízkiemenet	Víz ki	Visszatérő víz	
PEFY-W10VMS-A	Külső átmérő 22,0 mm	Külső átmérő 22,0 mm	Belső átmérő ≥ 20,0 mm	Belső átmérő ≥ 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

* Ha a W50-en az elágazó vízcső hossza 40 m vagy több, használjon legalább 30 mm belső átmérőjű csöveket.

- Ⓐ Kültéri egységhez
Ⓑ Végcsatlakozás
Ⓒ Hidroegység
Ⓓ A fő csőhöz
Ⓔ Beltéri egység
Ⓕ Automatikus légszelep (a vízcső legmagasabb pontján) (mellékelve)

10. A vízvezeték csatlakoztatását a [Fig. 7.3.4] szerint végezze.

[Fig. 7.3.4] (P.4)

- Ⓐ Beltéri egység
Ⓑ Vízcső: A HBC/hidroegységtől
Ⓒ Vízcső: A HBC/hidroegységhez
Ⓓ Szűrő (legfeljebb 0,425 mm-es finomságú (40-es mesh méret))
Ⓔ Zárószelep (helyszíni tartozék)

11. A zárószelepet és a szűrőt olyan helyre szerelje, ahol egyszerűen lehet működtetni és karban tartani.
12. Szigetelje a beltéri egység csőrendszerét, a szűrőt, a zárószelepet és a nyomáscsökkentő szelepet.
13. A vízrendszerben ne használjon korróziógátlót.

7.5. A víz feldolgozása és a víz minőségének ellenőrzése

A vízminőség megőrzéséhez zárt vízrendszert alkalmazzon. Ha a keringő víz minősége gyenge, a hőcserélő eszközben üledék rakódhat le, mely csökkenti a szerkezet teljesítőképességét, és rozsdaképződéshez vezethet. A vízkeringő rendszer beszerelésekor figyeljen a víz feldolgozására és minőségére.

- Távolítsa el a csövekből az idegen tárgyakat és egyéb maradványokat
- Szereléskor vigyázzon, hogy idegen tárgyak, mint például hegesztési maradványok, szigetelőrézszekek vagy rozsdaszemek ne kerüljenek a csövekbe.

8. Csatornázási munka

- Légcsatornák összekötésénél iktasson be vitorlavázon csatornaszakaszt a fő test és a légcsatorna közé.
- Használjon nem gyúlékony csatornaelemeket.
- Szereljen fel elegendő hőszigetelést, hogy megakadályozza a kondenzáció kialakulását a kivezető csatorna peremén és a kivezető csatornákon.

⚠ Figyeleme:

- Tartsa a belépő rácsozat és a ventilátor közötti távolságot 850 mm felett. Ha ez kevesebb, mint 850 mm, akkor szereljen fel védőrácsot a ventilátor érintésének megakadályozására.

9. Elektromos huzalozás

⚠ Övintézkedések az elektromos huzalozáshoz

⚠ Figyelmeztetés:

Az elektromos munkát képesített villanyszerelő végezze a "Szerelési szabványok elektromos berendezésekhez" szabvány és a leszállított telepítési kézikönyvek előírásai szerint. Speciális áramköröket is kell alkalmazni. Ha a hálózati áramkör terhelhetősége nem elegendő, vagy ha a szerelés hibás, akkor ez elektromos áramütés vagy tűz kockázatát okozhatja.

- Szereljen be földzárlat megszakítót az áramellátásba.
- Úgy szerelje fel az egységet, hogy a vezérlőkábelek (távvezérlő, jelvivő kábelek) egyike se kerüljön közvetlen érintkezésbe a hálózati kábellel az egységen kívül.
- Biztosítsa, hogy sehol ne legyen laza a vezetékcsatlakozás.
- Bizonyos kábeleket (hálózati, távvezérlő, jelvivő kábeleket) a mennyezet felett megrághatnak az egerek. Ennek megakadályozására használjon annyi fémcsővet a kábelek behúzására, amennyi csak lehetséges.

- A víz minőségi feldolgozása
 - ① A légkondicionáló gépben hűtésre használt víz minőségének függvényében, a hőcserélő gép rézből készült csőrendszer megrozsdásodhat. Javasoljuk a víz minőségének rendszeres ellenőrzését. Ha a gép fel van szerelve egy vízszolgáltató medencével, tartsa a levegővel való kapcsolatot a minimális szinten és vigyázzon, hogy a vízben feloldott oxigénszint ne haladja meg az 1 mg/l.

② A víz minőségére vonatkozó szabványok

Darabok	Csökkentse a középhőmérsékletű vízzel működő rendszert Víz hőmérséklet		Hajlam	
	Visszaáramló víz [20<T<60°C]	Pótvíz	Korródó	Kőképződés
Szabványok által meghatározott darabok	pH (25°C)	7,0 ~ 8,0	7,0 ~ 8,0	○ ○
	Villamos vezetőképesség (mS/m) (25°C)	30 vagy kevesebb	30 vagy kevesebb	○ ○
	(μ s/cm) (25°C)	[300 vagy kevesebb]	[300 vagy kevesebb]	○ ○
	Klorid ion (mg Cl-/l)	50 vagy kevesebb	50 vagy kevesebb	○ ○
	Szulfát ion (mg SO4 ²⁻ /l)	50 vagy kevesebb	50 vagy kevesebb	○ ○
	Sav használat (pH4,8) (mg CaCO ₃ /l)	50 vagy kevesebb	50 vagy kevesebb	○ ○
	Teljes keménység (mg CaCO ₃ /l)	70 vagy kevesebb	70 vagy kevesebb	○ ○
	Kalcium keménység (mg CaCO ₃ /l)	50 vagy kevesebb	50 vagy kevesebb	○ ○
	Ion töltésű szilikát (mg SiO ₂ /l)	30 vagy kevesebb	30 vagy kevesebb	○ ○
	Vas (mg Fe/l)	1,0 vagy kevesebb	0,3 vagy kevesebb	○ ○
Vonatkoztatási darabok	Réz (mg Cu/l)	1,0 vagy kevesebb	0,1 vagy kevesebb	○ ○
	Kén ion (mg S ²⁻ /l)	nem érzékelhető	nem érzékelhető	○ ○
	Ammónia ion (mg NH ₄ ⁺ /l)	0,3 vagy kevesebb	0,1 vagy kevesebb	○ ○
	Klór maradék (mg Cl/l)	0,25 vagy kevesebb	0,3 vagy kevesebb	○ ○
	Szabad széndioxid (mg CO ₂ /l)	0,4 vagy kevesebb	4,0 vagy kevesebb	○ ○
	A Ryznar stabilitás index	6,0 ~ 7,0	—	○ ○

Referencia: Szabvány a hűtésre és a légkondicionáló gépekben használt víz minőségét illetően (JRA GL02E-1994)

- ③ Mielőtt használná a rozsdamentes szert a víz kezelésének céljából, kérjük keressen fel egy szakembert, aki rendelkezik a megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy elvégezze a víz minőségének ellenőrzését és megállapítását.
- ④ Mielőtt kicserélné egy már felszerelt légkondicionáló gépet (még abban az esetben is, ha csak a hőcserélő szerkezet lesz helyettesítve), ellenőrizze a víz minőségét és ellenőrizze, ha a gép bármelyik alkatrészre rozsdás. A hideg vizet tartalmazó rendszerekben a rozsdaság akkor is jelentkezhet, ha nem mutatkoztak korábbi rozsdásodási jelek. Ha a víz minőségének szintje csökkent, hozza ezt helyre, mielőtt kicserélné az egységet.

[Fig. 8.0.1] (P.4)

- Ⓐ Levegőbevezetés
Ⓑ Tisztítónyílás
Ⓒ Vitorlavázon csatorna
Ⓓ Bevezető rács
Ⓔ Levegőkivezetés
Ⓕ Mennyezeti felület
Ⓖ Légszűrő

- Soha ne csatlakoztassa a hálózati kábelt a jelvivő kábelek vezetékeihez. Különben a kábelek sérülhetnek.
- Csatlakoztassa a vezérlőkábeleket a beltéri egységhez, a távvezérlőhöz és a kültéri egységhez.
- Földelje le az egységet a kültéri egység oldalán.
- Válasszon vezérlőkábeleket a 13. oldalon közölt feltételekből.

⚠ Figyeleme:

- Győződjön meg arról, hogy az egység földelve legyen a kültéri egység oldalán. Ne csatlakoztassa a földelő kábelt semmilyen gázcsőre, vízcsőre, villámhárító rúdra vagy telefonföldelő kábelre. Tökéletlen földelés áramütés kockázatát okozhatja.
- A sérült tápkábelt a veszélyes helyzetek elkerülése végett a gyártónak, a hivatalos szerviznek vagy képzett szakembernek ki kell cserélnie.

Átviteli kábel műszaki adatai

	Átviteli kábel	ME távvezérlő kábel	MA távvezérlő kábel
Kábeltípus	Árnyékolt vezeték (két eres) CVVS, CPEVS vagy MVVS	Szigetelt két eres kábel (nem árnyékolt) CVV	
Vezeték átmérő	Több mint 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}
Megjegyzések	Max. távolság: 200 m Az átviteli vezeték maximális hosszúsága központosított vezérlésnél és beltéri/kültéri átviteli vezetékknél (maximális hosszúság a beltéri egységek között): 500 m MAX Az átviteli vezeték (a központosított vezérlés átviteli vezetékén) tápellátási egysége és az egyes kültéri egységek és a rendszervezérlő közötti maximális vezeték hossz 200 m.	Ha elérte a 10 m-t, használjon ugyanilyen típusú kábelt átviteli kábelenként.	Max. távolság: 200 m

*1 Egyszerű távvezérlővel csatlakoztatva.

CVVS, MVVS: PVC szigetelésű PVC köpenyes árnyékolt vezérlőkábel
CPEVS: PE szigetelésű PVC köpenyes árnyékolt kommunikációs kábel
CVV: PVC szigetelésű PVC köpenyes vezérlőkábel

9.1. Az áramellátás bekötése

- A beltéri egységhez kijelölt áramforrásokat használjon.
- A vezetékezés és a csatlakozások elvégzésénél vegye figyelembe a környezeti tényezőket (környezeti hőmérséklet, közvetlen napfény, esővíz...stb).
- A vezeték méret a fémvezetők méretét jelenti. Feszültségcsökkenés esetén használjon egy mérettel nagyobb átmérőjű kábelt. Ügyeljen rá, hogy a tápfeszültség ne csökkenjen 10 %-nál nagyobb mértékben.
- Az előírt vezetékezési előírásoknak meg kell felelni a helyi vezetékezési előírásoknak.
- A készülékek hálózati vezetéknei ne legyenek könnyebbek, mint a 60245 IEC 57, 60227 IEC 57, 60245 IEC 53 vagy a 60227 IEC 53. szabványban előírt.
- A légkondicionáló telepítőjének biztosítani kell egy kapcsolót, amely legalább 3 mm-es érintkezési elválással rendelkezik mindkét pólusán.

[Fig. 9.1.1] (P.4)

- (A) Földzárlat megszakító
- (B) Helyi kapcsoló/Vezeték megszakító
- (C) Beltéri egység
- (D) Szerelvény doboz

A beltéri egység összes üzemi árama	Minimális vezetékvastagság (mm ²)			Földzárlat megszakító *1	Helyi kapcsoló (A)		Megszakító a vezetékekhez (A) (kismegszakító)
	Hálózati kábel	Fázis	Földelés		Terhelhetőség	Biztosíték	
F0 = 16 A vagy kevesebb *2	1,5	1,5	1,5	20 A áramérzékenység *3	16	16	20
F0 = 25 A vagy kevesebb *2	2,5	2,5	2,5	30 A áramérzékenység *3	25	25	30
F0 = 32 A vagy kevesebb *2	4,0	4,0	4,0	40 A áramérzékenység *3	32	32	40

IEC61000-3-3-ra vonatkozik, nagyjából a max. megengedett rendszerellenállás.

*1 A földzárlat megszakítónak támogatnia kell az inverter áramkört.

A földzárlat megszakítónak kapcsolódnia kell egy helyi kapcsolóval vagy vezeték megszakítóval.

*2 Vegye az F1 és F2 közül a nagyobbat F0 értékéként.

F1 = A beltéri egységek teljes működési maximális árama × 1,2

F2 = {V1 × (az 1. típus mennyisége)/C} + {V1 × (a 2. típus mennyisége)/C}

Beltéri egység	V1	V2
1. típus PEFY-VMS, PEFY-VCM	18,6	2,4
2. típus PEFY-VMA	38	1,6

C : A kioldási áram többszöröse 0,01 s-os kioldási időnél

Keresse meg a "C" pontot a megszakító kioldási karakterisztikáján.

<Példa az "F2" számításra>

*Feltétel PEFY-VMS × 4 + PEFY-VMA × 1, C = 8 (lásd a jobb oldali minta diagramot)

F2 = 18,6 × 4/8 + 38 × 1/8

= 14,05

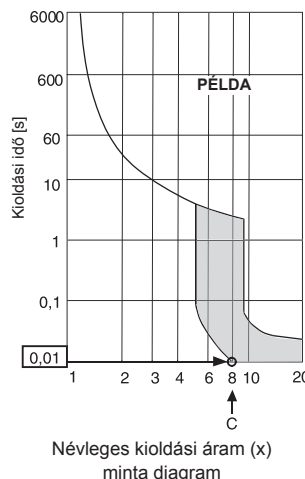
→ 16 A-s megszakító (kioldási áram = 8 × 16 A 0,01 s-nál)

*3 Az áramérzékenység a következő képlet alapján számítandó.

G1 = (V2 × 1. típus mennyisége) + (V3 × vezeték hossz [km])

G1	Áramérzékenység
30 vagy kevesebb	30 mA 0,1 s vagy kevesebb
100 vagy kevesebb	100 mA 0,1 s vagy kevesebb

Vezeték vastagsága	V3
1,5 mm ²	48
2,5 mm ²	56
4,0 mm ²	66



⚠ Figyelmeztetés:

- Ügyeljen rá, hogy az előírt vezetékeket alkalmazza a csatlakozásokhoz és ne alkalmazzon külső erőt a csatlakozókon. Ha a csatlakozók nem megfelelően kapcsolódnak, az felmelegedést és tüzet okozhat.
- Ügyeljen rá, hogy megfelelő típusú túláramvédelmi kapcsolót használja. Felhívjuk figyelmét, hogy a létrehozott túláram bizonyos mennyiségű egyenáramot is tartalmazhat.

⚠ Figyelem:

- Egyes telepítési helyszíneken előírás lehet az érintésvédelmi kapcsoló az inverterekhez. Ha nincs beszerelve érintésvédelmi kapcsoló, fennáll az áramütés veszélye.
- Csak megfelelő megszakítót és biztosítékot használjon. Túl nagy kapacitású biztosíték, vezeték vagy rézvezeték használata hibás működést vagy tüzet okozhat.
- Amikor a tápkábelt a sorkapocshoz csatlakoztatja, a vezérlődoboz kiüthető lyukait PG tömszelencével zárja el. Ha a résen keresztül a fémalkatrészhez ér, áramütés érheti.

Megjegyzés:

- Ezzel a készülékkel olyan hálózati áramellátó rendszerre csatlakozhat, melyhez a legnagyobb megengedett rendszerimpedancia (lásd IEC61000-3-3.) biztosított a felhasználó áramellátásának becsatlakozási pontján (áramszekrény).
- A felhasználónak biztosítani kell, hogy a készüléket kizárólag a fent meghatározott követelményeknek megfelelő áramellátó rendszerre csatlakoztassa. Szükség esetén a felhasználó kérheti az áramszolgáltató vállalatot, hogy adja meg a rendszerimpedanciát a csatlakozási ponton.

9.2. A távvezérlő, a beltéri és kültéri jelátviteli kábelek bekötése

- Kösse össze a TB5 jelű beltéri egységet és a TB3 jelű kültéri egységet. (Nem-polarizált 2-huzalos)
A TB5 jelű beltéri egységen lévő "S" egy árnyékolt-huzalos csatlakozás. Az összekötő kábelekre vonatkozó előírások a kültéri egység telepítési kézikönyvében találhatók.
- A távvezérlő telepítését végezze a távvezérlővel együtt szállított kézikönyv utasításainak követésével.
- Csatlakoztassa a TB15 beltéri egységen lévő "1" és "2" pontokat egy MA távvezérlőhöz. (Nem-polarizált 2-huzalos)
- Csatlakoztassa a TB5 beltéri egységen lévő "M1" és "M2" pontokat egy M-NET távvezérlőhöz. (Nem-polarizált 2-huzalos)
- Csatlakoztassa a távvezérlő jelátviteli kábelt 10 m belül 0,75 mm² érkeresztmetszetű kábel használatával. Ha a távolság több mint 10 m, akkor használjon 1,25 mm² érkeresztmetszetű kábelt.

[Fig. 9.2.1] (P.5) MA távvezérlő

[Fig. 9.2.2] (P.5) M-NET távvezérlő

- (A) Kapocsléc beltéri jelátviteli kábelhez
- (B) Kapocsléc kültéri jelátviteli kábelhez
- (C) Távvezérlő

- VDC 9-től 13-ig az 1-es és 2-es között (MA távvezérlő)
- VDC 24-től 30-ig az M1-es és M2-es között (M-NET távvezérlő)

[Fig. 9.2.3] (P.5) MA távvezérlő

[Fig. 9.2.4] (P.5) M-NET távvezérlő

- (A) Nem-polarizált
- (B) TB15
- (C) Távvezérlő
- (D) TB5

- Az MA távvezérlő és az M-NET távvezérlő nem használható egyidejűleg és nem felcserélhetők.

Figyeleme:

A huzalozást úgy készítse el, hogy ne legyen szoros, és ne legyen megfeszítve.

A feszítés alatt lévő vezeték meghibásodhat, illetve túlmelegedhet és eléghet.

9.3. Az elektromos csatlakozások bekötése

Kérjük, azonosítsa a terminál doboz fedeléhez csatolt üzemeltetési kézikönyv model nevét, az osztályozó névtáblán feltüntetett névvel.

- A fedél levételéhez távolítsa el a fedelet tartó csavarokat (2 darab).

[Fig. 9.3.1] (P.5)

- (A) Fedelet tartó csavarok (2 db)
- (B) Fedél

- A kiüthető lyukak nyitása

(Ehhez a munkához javasoljuk csavarhúzó vagy hasonló szerszám használatát.)

[Fig. 9.3.2] (P.5)

- (A) A terminál sülyesztett doboza
- (B) Kiüthető lyuk
- (C) Távolítsa el

- Rögzítse az áramforrás vezetékeit a vezérlődobozhoz átkötők alkalmazásával a nyújtóerők miatt. (PG vagy hasonló csatlakozás.) Csatlakoztassa az átviteli vezetékeket az átviteltérminál dobozához a vezérlődoboz csatlakozólyukain keresztül hagyományos átkötők segítségével.

[Fig. 9.3.3] (P.5)

- (E) Használjon PG tömszelencés csatlakozást, annak elkerülése érdekében, hogy a kábelek súlyát és a kívülről ható erőket a hálózati csatlakozónak kelljen megtartania. A vezetékek rögzítéséhez, használjon kábelkötegelőt.
- (F) Az áramforrás bekötése
- (G) Feszítő erő
- (H) Használjon normál tömszelencét
- (I) Jelátviteli vezeték

- Csatlakoztassa a hálózati, a föld, az átviteli és a távirányító vezetékeket. A terminál sülyesztett dobozában leszerelése nem szükséges.

[Fig. 9.3.4] (P.5)

- (J) Az áramforrás terminál doboza
- (K) Terminál doboz a beltéri egység átviteltérmináljához
- (L) Terminál doboz a távvezérlőhöz
- (M) 1 fázisú áramforráshoz
- (N) VDC 30 átviteltérminál
- (O) Terminál doboz a kültéri átviteltérminálhoz (TB3)
- (P) Távvezérlő vezeték

[Árnyékolt vezetékes csatlakozás]

[Fig. 9.3.5] (P.5)

- (A) A terminál sülyesztett
- (B) Kerek kapocs
- (C) Árnyékolt vezeték
- (D) A két vezeték földkábelét együtt kell az S csatlakozóra kötni (végkötés).
- (E) Szigetelőszalag (azért, hogy az árnyékolt vezeték földkábele ne érintkezhesen az átviteli csatlakozóval).

- Miután a vezetékezés elkészült, ellenőrizze újra, hogy nincsenek-e hézagok az illesztések között, és majd tegye fel a termináldoboz fedelét a szétszereléshez képest fordított sorrendben.

Megjegyzés:

- Ne szorítsa vagy nyomja meg a kábeleket és vezetékeket, amikor viszsza szereli a termináldoboz fedelét. Ennek elmulasztása az illesztések szétcsatlakozásához vezethet.
- A termináldoboz illesztésekor ügyeljen arra, hogy a doboz oldalán lévő csatlakozókat ne távolítsa el. Ha eltávolítja őket, akkor az eszköz nem tud rendesen működni.

9.4. Külső I/O specifikációk

Figyeleme:

- A kiegészítő szigetelés érdekében az összes vezeték védőcsőbe kell húzni.
- Az IEC vagy egyéb szabványoknak megfelelő reléket vagy kapcsolókat használjon.
- A hozzáférhető alkatrészek és a vezérlő áramkör közötti átütő szilárdság 2750 V vagy több.

9.5. A külső statikus nyomás kiválasztása

Mivel a gyári üzemi beállítás 15 Pa külső statikus nyomás, normál körülmények közötti használat esetén a kapcsolót nem kell átállítani. A külső statikus nyomás négy szintjét választhatja ki (5 Pa/15 Pa/35 Pa/50 Pa). A beállítást a vezérlőpanel kapcsolóinak segítségével (SW21-1, SW21-2 és SW21-5) adhatja meg, vagy a távvezérlő funkcióválasztó képernyőjén.

- Megjegyzések:
- Amikor a statikus nyomást a távvezérlőről állítja be, a tényleges beállítás és a vezérlőpanelen levő kapcsoló beállítása eltérhet, mert a távvezérlőn végzett legutóbbi beállítás felülbírálja a korábbi beállítást. A statikus nyomás legutóbbi beállítását a távvezérlőn ellenőrizze, ne a kapcsolón.
 - Ha a külső csővezetéken beállított statikus nyomás alacsonyabb, mint az egyséé, akkor a készülék ventilátora többször elindulhat/leállhat, és a kültéri egység leállított állapotban maradhat. A statikus nyomás beállításának az egységénél és a csőnél egyeznie kell.

► A külső statikus nyomás beállítása a vezérlőpanel kapcsolóival

Külső statikus nyomás	SW21-1	SW21-2	SW21-5
5 Pa	OFF (KI)	ON (BE)	ON (BE)
15 Pa	OFF (KI)	ON (BE)	OFF (KI)
35 Pa	OFF (KI)	OFF (KI)	OFF (KI)
50 Pa	ON (BE)	OFF (KI)	OFF (KI)

A vezérlőpanel kapcsolóit (SW21-1, SW21-2 és SW21-5) a bal oldalon található táblázat szerint állítsa be.

► Külső statikus nyomás beállítása a távvezérlő funkcióválasztó képernyőjén

A kapcsolók beállítása során kövesse az alábbi utasításokat, valamint a távvezérlő kézikönyvében szereplő utasításokat.

- Állítsa a 32. funkcióbeállítást (kapcsolóbeállítás/funkcióválasztás) a "2" értékre.
- Állítsa a 8. és a 10. funkcióbeállítást a külső statikus nyomásnak megfelelő értékekre.

Beállítás	Funkcióbeállítás száma	Kezdeti beállítás	Aktuális beállítás
	32. sz.		
Kapcsolóbeállítás	1	○	
Funkcióbeállítás	2		

Külső statikus nyomás beállítása	Funkcióbeállítás száma		Kezdeti beállítás	Aktuális beállítás
	8. sz.	10. sz.		
5 Pa	1	2	○	
15 Pa	1	1		
35 Pa	2	1		
50 Pa	3	1		

[Fontos]
Mindenképpen jegyezze fel az összes funkció beállítását az "Aktuális beállítás" sorba, ha a kezdeti beállításokat módosította.

[Fig. 9.5.1] (P6)
<beltéri egység vezérlőpanelje>

9.6. Címek beállítása

(Győződjön meg arról, hogy a műveletet a hálózati feszültség KI állapotában végzi.)

- Kétféle forgókapcsoló beállítás lehetséges: beállítási címek 1 – 9 között és a 10 feletti kapcsolót, valamint csoportszámok beállítása
 - A címek beállítása
Példa: Ha a cím "3", akkor hagyja az SW12 kapcsolót (a 10 feletti kapcsolót) "0" állásban, és helyezze az SW11 (1 – 9 közötti) kapcsolót "3" állásba.
 - Csoportszámok beállítása SW14 (Csak az R2 sorozatnál)
Az egyes beltéri egységekhez rendelt csoportszám, a BC vezérlők bemenetének száma, melyhez a beltéri egység csatlakozik.
Hagyja "0"-n a nem R2 szériás egységeken.
- A gyárból kiszállításkor valamennyi kapcsoló "0"-ra van beállítva. Ezeket a kapcsolókat lehet használni az egységcímek és a csoportszámok beállítására, ha szükséges.
- A beltéri egység címeinek meghatározása a helyszíni rendszertől függően változik. Az adatkönyv alapján állítsa be.

9.7. Szobahőmérséklet érzékelése távvezérlőbe beépített érzékelővel

Ha a szobahőmérsékletet egy távvezérlőbe beépített érzékelővel kívánja érzékelni, akkor állítsa a kezelőtáblán az SW1-1 kapcsolót "ON" (BE) állásba. Az SW1-7 és SW1-8 beállítása szükség esetén szintén lehetővé teszi a légáramlás beállítását akkor, amikor a fűtő hőmérő ki van kapcsolva.

- Megjegyzés:
- Az automatikus hűtés/fűtés funkció működtetéséhez használja a távirányítóba beépített érzékelőt vagy az opcionális távérzékelőt.

9.8. Elektromos karakterisztika

Szimbólumok : MCA : Max. körí áram (= 1,25 × FLA) FLA : Teljes terhelési áram
IFM : Beltéri ventilátor motor Kimenet: Ventilátor motor névleges kimenete

PEFY-W-VMS-A	Tápegység			IFM	
	Volt / Hz	Tartomány ±10%	MCA (A) (50 / 60 Hz)	Kimenet (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

Lásd az Adatkönyvet a többi modell adataiért.



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.