

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

For safe and correct use, please read this installation manual thoroughly before installing the air-conditioner unit.

**INSTALLATIONSHANDBUCH**

Zum sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch der Klimageräte das Installationshandbuch gründlich durchlesen.

**MANUEL D'INSTALLATION**

Veuillez lire le manuel d'installation en entier avant d'installer ce climatiseur pour éviter tout accident et vous assurer d'une utilisation correcte.

**INSTALLATIEHANDLEIDING**

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

**MANUAL DE INSTALACIÓN**

Para un uso seguro y correcto, lea detalladamente este manual de instalación antes de montar la unidad de aire acondicionado.

**MANUALE DI INSTALLAZIONE**

Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente questo manuale di installazione prima di installare il condizionatore d'aria.

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

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

**MANUAL DE INSTALAÇÃO**

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

**INSTALLATIONS MANUAL**

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

**INSTALLATIONSHANDBOK**

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

**MONTAJ ELKİTABI**

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

**РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ**

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

**PODRECZNIK INSTALACJI**

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

**INSTALLASJONSHÅNDBOK**

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

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ**

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

**PŘÍRUČKA K INSTALACI**

V zájmu bezpečného a správného používání si před instalací klimatizační jednotky důkladně pročtěte tuto příručku k instalaci.

**NÁVOD NA INŠTALÁCIU**

Pre bezpečné a správne použitie si pred inštalovaním klimatizačnej jednotky, prosím, starostlivo prečítajte tento návod na inštaláciu.

**TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV**

A biztonságos és helyes használatához, kérjük, olvassa el alaposan ezt a telepítési kézikönyvet, mielőtt telepítené a légkondicionáló egységet.

**PRIROČNIK ZA NAMESTITEV**

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

**MANUAL CU INSTRUCTIUNI DE INSTALARE**

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

**PRIRUČNIK ZA UGRADNJU**

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

en

de

fr

nl

es

it

el

pt

da

sv

tr

bg

pl

no

ru

cs

sk

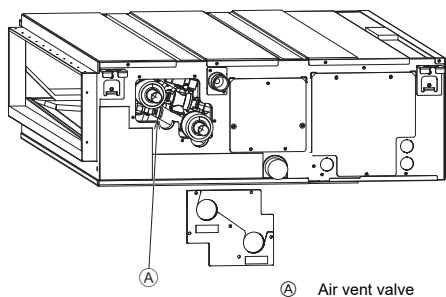
hu

sl

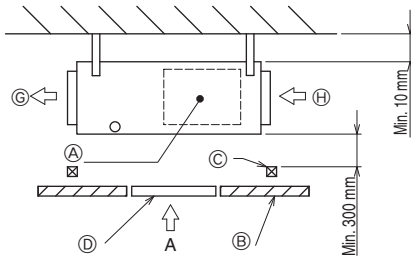
ro

hr

[Fig. 1.4.1]



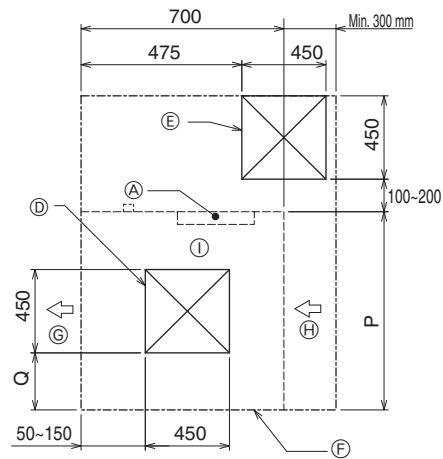
[Fig. 3.2.1]



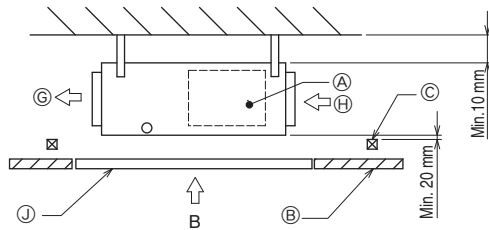
[Fig. 3.2.2]

(Viewed from the direction of the arrow A)

(Unit: mm)

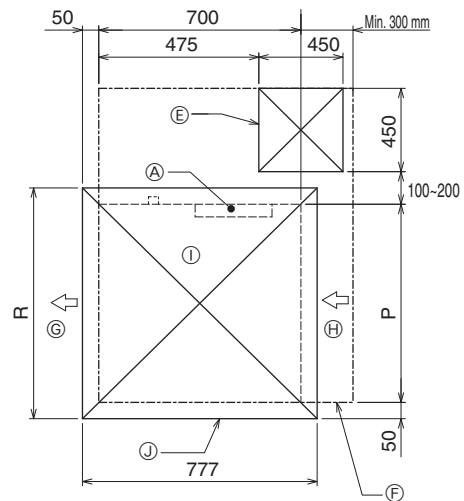


[Fig. 3.2.3]



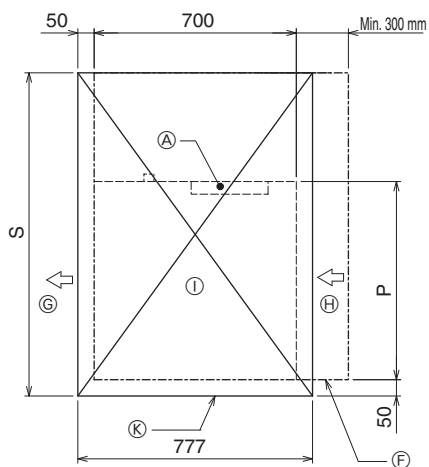
[Fig. 3.2.4]

(Viewed from the direction of the arrow B)



[Fig. 3.2.5]

(Viewed from the direction of the arrow B)



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

(mm)

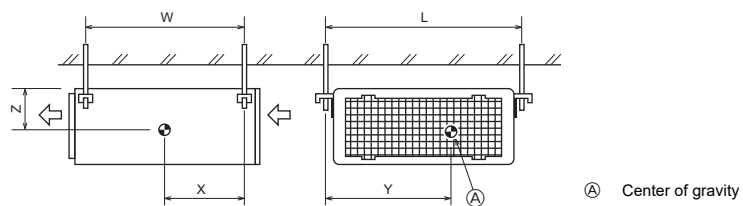
Model	P	Q	R	S
PEFY-W20-32VMA(L)-A	700	50-150	800	1300
PEFY-W40VMA(L)-A	900	150-250	1000	1500
PEFY-W50-80VMA(L)-A	1100	250-350	1200	1700
PEFY-W100-125VMA(L)-A	1400	400-500	1500	2000
PEFY-W20-40VMA2-A	1100	250-350	1200	1700
PEFY-W50-125VMA2-A	1600	500-600	1700	2200

---

**4**

## 4.1

**[Fig. 4.1.1]**

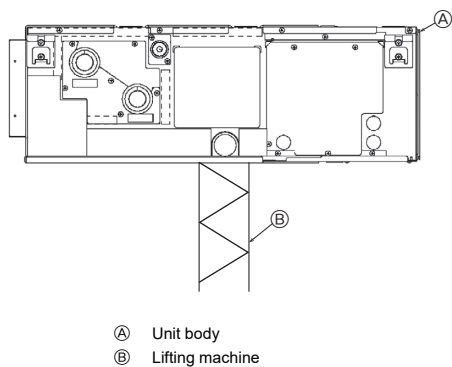


---

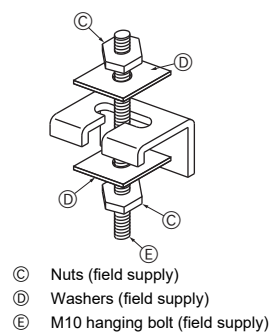
**5**

## 5.1

**[Fig. 5.1.1]**



**[Fig. 5.1.2]**

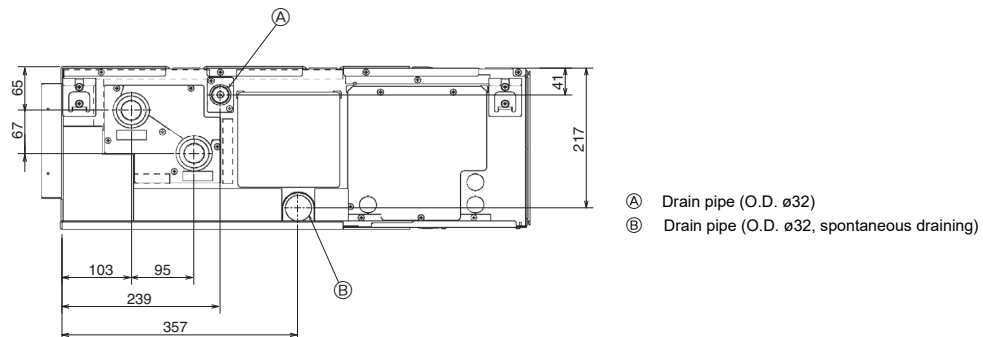


---

**6**

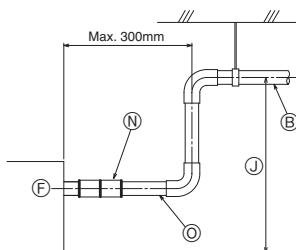
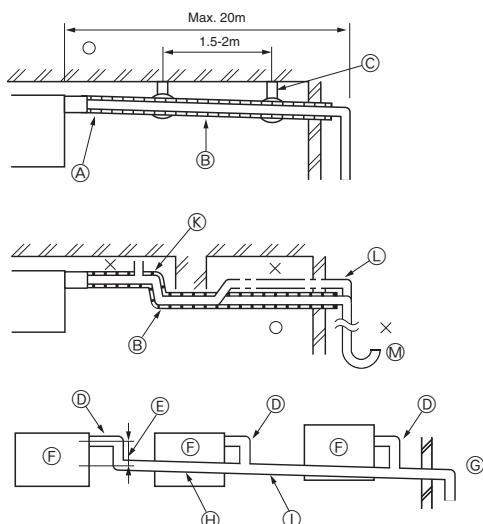
## 6.2

**[Fig. 6.2.1]**



## 6.3

[Fig. 6.3.1]



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

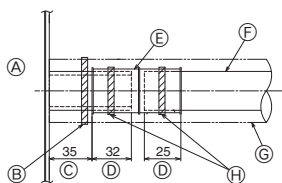
### Grouped piping

- ① O. D. ø32 PVC TUBE
- ② Make it as large as possible. About 10 cm.
- ③ Indoor unit
- ④ Make the piping size large for grouped piping.
- ⑤ Downward slope (1/100 or more)
- ⑥ O. D. ø38 PVC TUBE for grouped piping.
- ⑦ (9 mm or more insulation)

### PEFY-W·VMA(2) model

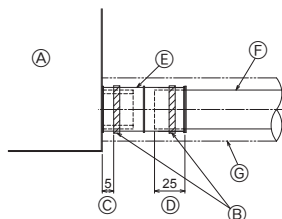
- ⑧ Up to 700 mm
- ⑨ Drain socket (accessory)
- ⑩ Horizontal or slightly upgradient

[Fig. 6.3.2]



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

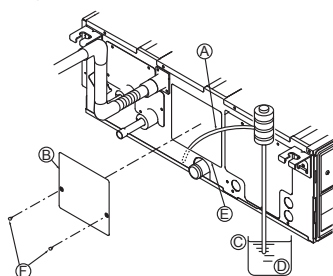
[Fig. 6.3.3]



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

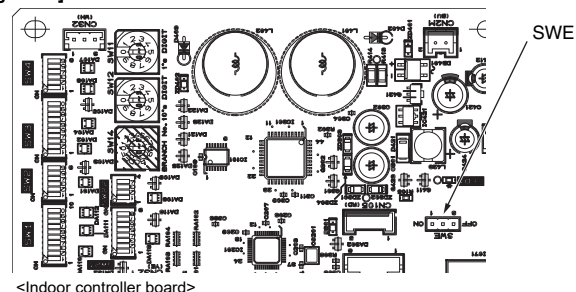
## 6.4

[Fig. 6.4.1]



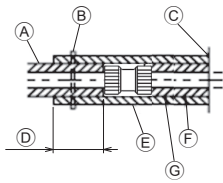
- A Insert pump's end 2 to 4 cm.
- B Remove the water supply port.
- C About 2500 cc
- D Water
- E Filling port
- F Screw

[Fig. 6.4.2]



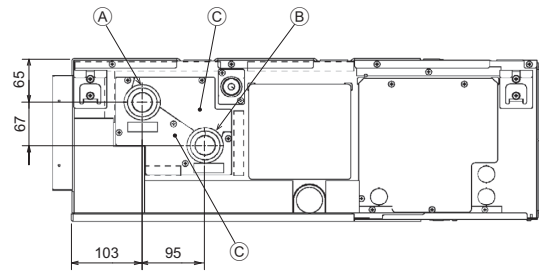
<Indoor controller board>

[Fig. 7.3.1]



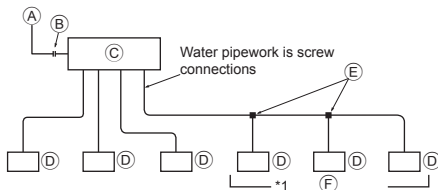
- (A) Locally procured insulating material for pipes  
 (B) Bind here using band or tape.  
 (C) Do not leave any opening.  
 (D) Lap margin: more than 40 mm  
 (E) Insulating material (field supply)  
 (F) Unit side insulating material  
 (G) Depending on the type of joint selected, a gap may be left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

[Fig. 7.3.2]



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

[Fig. 7.3.3]

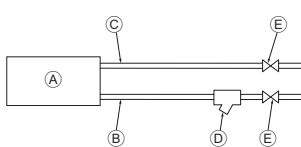


- (A) To outdoor unit  
 (B) End connection (brazing)  
 (C) HBC unit  
 (D) Indoor unit  
 (E) Twinning pipe (field supply)  
 (F) Up to three units for 1 branch hole; total capacity: below 80 (but in same mode, cooling/heating)

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

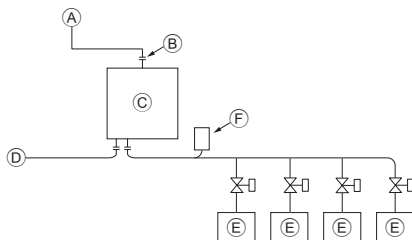
- Total capacity of connectable indoor units: Less than 80
- Number of connectable indoor units: Maximum 3 Sets
- Selection of water piping  
 Select the size according to the total capacity of indoor units to be installed downstream.
- Please group units that operate on 1 branch.

[Fig. 7.3.4]



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

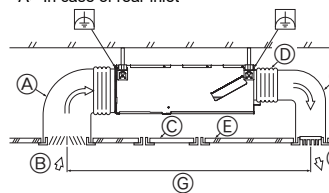
[Fig. 7.3.5]



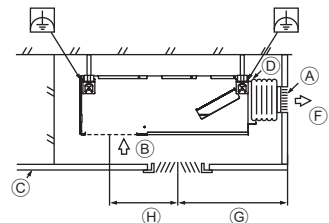
- (A) To outdoor unit  
 (B) End connection  
 (C) Hydro unit  
 (D) To main piping  
 (E) Indoor unit  
 (F) Auto air vent valve (Highest point on the water pipe) (supplied)

[Fig. 8.0.1]

&lt;A&gt; In case of rear inlet

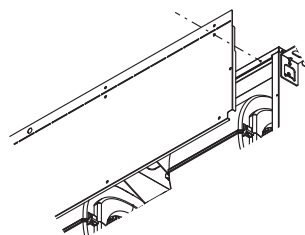


&lt;B&gt; In case of bottom inlet

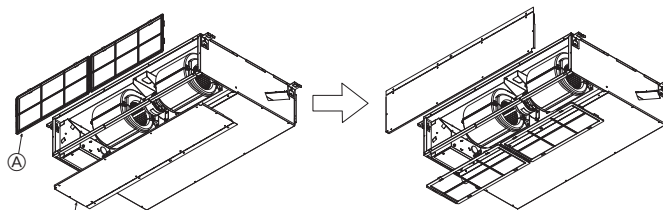


- (A) Duct
- (B) Air inlet
- (C) Access door
- (D) Canvas duct
- (E) Ceiling surface
- (F) Air outlet
- (G) Leave distance enough to prevent short cycle
- (H) Min. 200 mm

[Fig. 8.0.3]

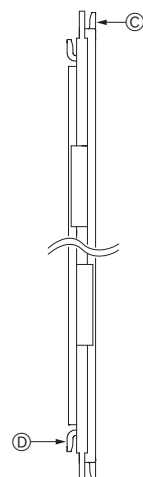


[Fig. 8.0.2]



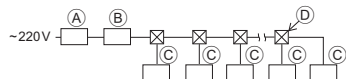
- (A) Filter
- (B) Bottom plate

[Fig. 8.0.4]



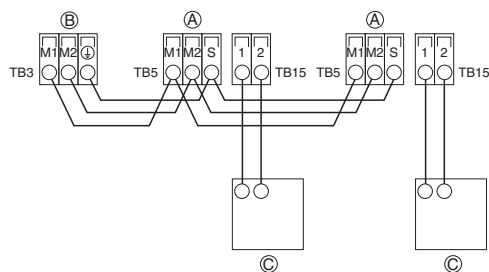
- (C) Nail for the bottom inlet
- (D) Nail for the rear inlet

[Fig. 9.1.1]

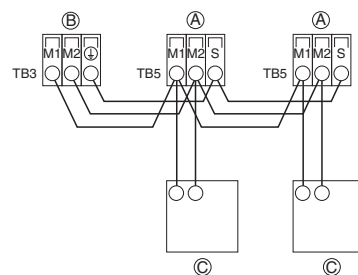


- (A) Ground-fault interrupter
- (B) Local switch/Wiring breaker
- (C) Indoor unit
- (D) Pull box

[Fig. 9.2.1]



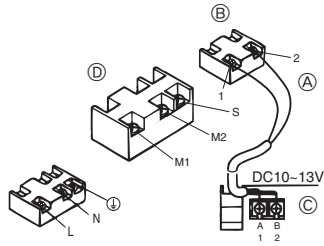
[Fig. 9.2.2]



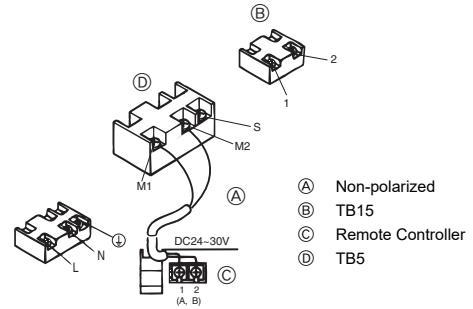
- (A) Terminal block for indoor transmission cable
- (B) Terminal block for outdoor transmission cable
- (C) Remote controller

## 9.2

[Fig. 9.2.3]



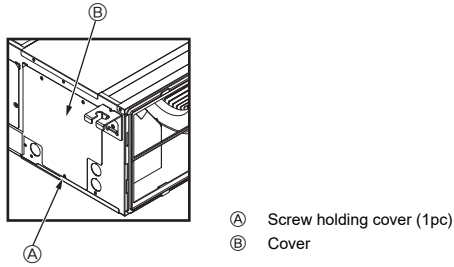
[Fig. 9.2.4]



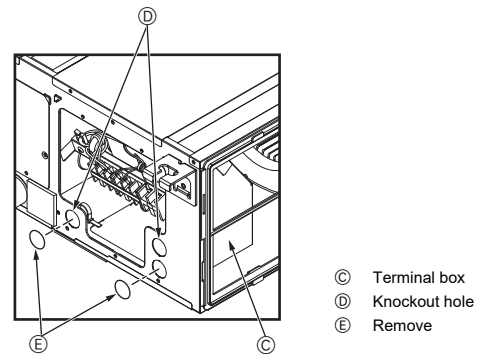
- (A) Non-polarized
- (B) TB15
- (C) Remote Controller
- (D) TB5

## 9.3

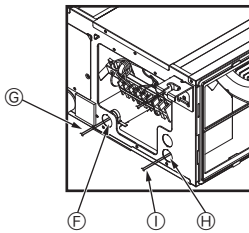
[Fig. 9.3.1]



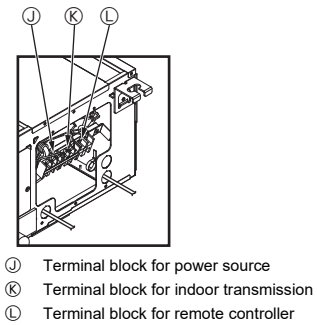
[Fig. 9.3.2]



[Fig. 9.3.3]



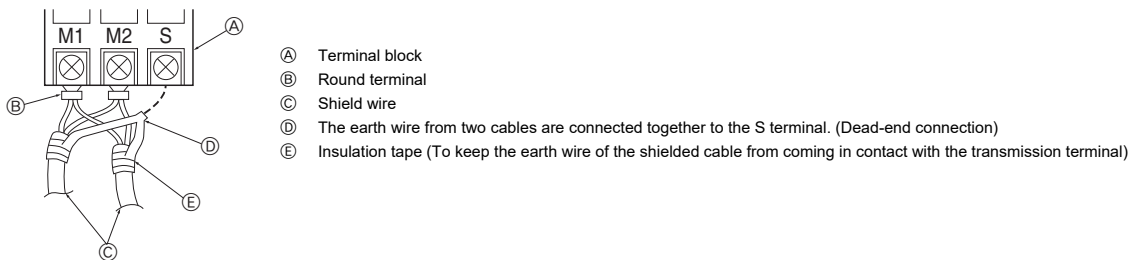
[Fig. 9.3.4]



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

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

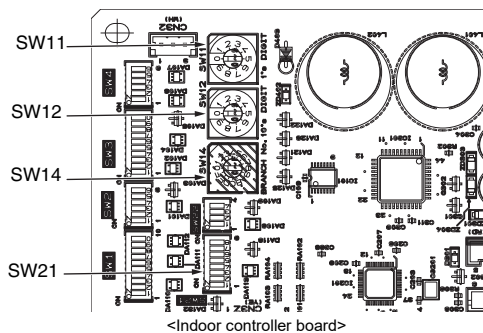
[Fig. 9.3.5]



- (A) Terminal block
- (B) Round terminal
- (C) Shield wire
- (D) The earth wire from two cables are connected together to the S terminal. (Dead-end connection)
- (E) Insulation tape (To keep the earth wire of the shielded cable from coming in contact with the transmission terminal)

## 9.5

[Fig. 9.5.1]



<Indoor controller board>



# Innehållsförteckning


1. Säkerhetsföreskrifter .....	9	7. Ansluta vattenrör .....	13
1.1. Före installation och elarbeten .....	9	7.1. Viktiga noteringar om installation av vattenrör för anslutning med HBC-enhet .....	13
1.2. Före installationen .....	10	7.2. Viktiga noteringar om installation av vattenrör för anslutning med hydroenhet .....	13
1.3. Före installation (flyttning) - elarbete .....	10	7.3. Vattenrörisolering för anslutning med HBC-enhet .....	13
1.4. Före testkörningen .....	10	7.4. Vattenrörisolering för anslutning med hydroenhet .....	14
2. Inomhusenhetens tillbehör .....	10	7.5. Vattenbehandling och vattenkvalitetskontroll .....	15
3. Välja installationsplats .....	11	8. Kanaliseringar .....	16
3.1. Installera inomhusenheten i ett innertak som håller för dess vikt .....	11	9. Elledningar .....	16
3.2. Installations- och serviceutrymme .....	11	9.1. Strömförsörjningsledning .....	17
3.3. Kombinera inomhusenheter med utomhusenheter .....	11	9.2. Ansluta fjärrkontrollkabeln och inomhus- och utomhusöverföringskablar .....	18
4. Fästa upphängningsbultar .....	11	9.3. Elanslutningar .....	18
4.1. Fästa upphängningsbultar .....	11	9.4. Externa in- och utgångsspecifikationer .....	18
5. Installera enheten .....	12	9.5. Välja externt statiskt tryck .....	19
5.1. Hänga upp enheten .....	12	9.6. Lägga in adresser .....	19
5.2. Kontrollera enhetens position och fästa upphängningsbultarna .....	12	9.7. Känna av rumstemperaturen med den inbyggda givaren i en fjärrkontroll .....	19
6. Ansluta avloppsledning .....	12	9.8. Ändring av inställningen för nätspänning .....	19
6.1. Specifikationer för avloppsledning .....	12	9.9. Elektriska egenskaper .....	20
6.2. Avloppsledning .....	12		
6.3. Avloppsledningarna .....	12		
6.4. Kontrollera avloppet .....	12		

## 1. Säkerhetsföreskrifter

### 1.1. Före installation och elarbeten






- ▶ Läs alla "Säkerhetsföreskrifter" innan enheten installeras.
- ▶ "Säkerhetsföreskrifter" innehåller viktig information om säkerhet. Följ dem alltid.


#### Symboler som används i texten


 **Varning:**  
Föreskrifter som användaren måste beakta för att förhindra risk för personskador eller dödsolyckor.

 **Observera:**  
Föreskrifter som måste beaktas för att förhindra risk för skador på enheten.

#### Symboler som används i illustrationerna

-  : Anger en åtgärd som måste undvikas.
-  : Anger att viktiga anvisningar måste följas.
-  : Anger en del som måste jordas.
-  : Anger att försiktighet ska vidtas tas med roterande delar. (Denna symbol används på huvudenhetens skylt.) <Färg: gul>
-  : Varning för elektriska stötar (denna symbol används på huvudenhetens skylt.) <Färg: gul>

 **Varning:**  
Läs skyltarna på huvudenheten noga.

-  **Varning:**
  - **Återförsäljaren eller en behörig tekniker ska installera luftkonditioneraren.**
    - Om användaren installerar den på felaktigt sätt finns det risk för vattenläckage, elektriska stötar och brand.
  - **Installera luftkonditioneraren på en plats som håller för dess vikt.**
    - Om underlaget inte är tillräckligt starkt kan enheten falla ner och orsaka personskador.
  - **Använd alltid de kablar som specificeras. Gör anslutningarna ordentligt, så att externa krafter som påverkar kabeln inte belastar kontakttonen.**
    - Otillräcklig anslutning och fästning kan generera värme med risk för brand.
  - **Förbered för stormvindar och jordbävningar och installera enheten på den plats som anges.**
    - Vid felaktig installation finns det risk för att enheten tippar över och orsakar skador.
  - **Använd alltid den luftfuktare, elvärmare och de andra tillbehör som specificeras av Mitsubishi Electric.**
    - Låt en behörig tekniker installera tillbehören. Om användaren installerar den på felaktigt sätt finns det risk för vattenläckage, elektriska stötar och brand.
  - **Reparera aldrig enheten. Kontakta återförsäljaren om enheten behöver repareras.**
    - Om enheten repareras på felaktigt sätt finns det risk för vattenläckage, elektriska stötar och brand.
  - **Ta inte på värmeväxlarens flänsar.**
    - Felaktig hantering medför risk för personskador.
  - **Använd alltid skyddsutrustning när du hanterar denna produkt. Exempelvis handskar, fullständigt armskydd i form av overall och skyddsglasögon.**
    - Felaktig hantering medför risk för personskador.

- **Installera luftkonditioneraren enligt anvisningarna i denna installationshandbok.**
  - Om enheten installeras på felaktigt sätt finns det risk för vattenläckage, elektriska stötar och brand.
- **Låt en behörig elektriker utföra allt elarbete enligt gällande elstandarder och normer och enligt anvisningarna i denna handbok. Använd alltid en egen krets för utrustningen.**
  - Om strömkällans kapacitet är otillräcklig, eller om elarbetet utförs på felaktigt sätt, finns det risk för elektriska stötar och brand.
- **Håll elkompnenterna borta från vatten (tvättvatten m.m.).**
  - Vatten kan ge upphov till elektriska stötar, brand och rök.
- **Installera utomhuskontaktens kåpa (panel) på ett säkert sätt.**
  - Om kontaktkåpan (panelen) inte installeras på korrekt sätt kan damm eller vatten komma in i utomhusenheten med risk för brand och elektriska stötar.
- **Kontakta återförsäljaren eller en behörig tekniker när luftkonditioneraren ska flyttas och återinstalleras.**
  - Om luftkonditioneraren installeras på felaktigt sätt finns det risk för vattenläckage, elektriska stötar och brand.
- **Ändra inte på enheten eller på skyddsanordningarnas inställningar.**
  - Om tryckbrytaren, termobrytaren eller någon annan skyddsanordning kortsluts och aktiveras med kraft, eller om andra delar än dem som specificeras av Mitsubishi Electric används, finns det risk för brand eller explosion.
- **Kontakta återförsäljaren när produkten ska kasseras.**
- **Använd inte läckagedetekteringstillsatser.**
- **Om strömförsörjningssladden är skadad, måste den bytas av tillverkaren, dennes serviceansvarige eller liknande kvalificerade personer för att undvika risker.**
- **Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inkl. barn) med förminskade fysiska, sensoriska eller mentala förmågor, eller som saknar erfarenhet och kunskap, om de inte övervakas eller instrueras om användandet av apparaten av någon som ansvarar för deras säkerhet.**
- **Barn bör övervakas så att de inte kan leka med apparaten.**
- **Installatör och systemspecialist ska säkra enheten mot läckage i enlighet med lokala bestämmelser eller standarder.**
  - Instruktionerna i denna manual kan vara tillämpliga om lokala bestämmelser saknas.
- **Var extra uppmärksam på platser, t.ex. källare eller liknande, där köldmedelsgas kan stanna kvar, eftersom köldmedel är tyngre än luft.**
- **Den här apparaten är avsedd att användas av experter eller utbildade användare i butiker, i lätt industri och i jordbruk eller för kommersiell användning av lekmän.**

## 1.2. Före installationen

### ⚠ Observera:

- **Installera inte enheten där brännbar gas kan läcka ut.**
  - Om gasen läcker ut och samlar sig runt enheten finns det risk för en explosion.
- **Använd inte luftkonditioneraren där livsmedel, växter, precisionsinstrument eller konstverk förvaras, eller där djur uppehåller sig.**
  - Kvaliteten kan komma att försämrats.
- **Använd inte luftkonditioneraren i specialmiljöer.**
  - Olja, ånga, svavelhaltig rök och liknande kan försämma luftkonditionerarens prestanda i hög grad eller skada dess delar.
- **Sörj för tillräcklig ljudisolering när enheten installeras på sjukhus, i kommunikationsmiljöer eller på liknande platser.**
  - Växelriktare, privata elgeneratorer, medicinsk utrustning med hög frekvens och radiokommunikationsutrustning kan få luftkonditioneraren att fungera på felaktigt sätt eller inte fungera alls. Luftkonditioneraren kan i sin tur påverka sådan utrustning genom att ge upphov till brus som stör medicinsk behandling eller bildöverföring.
- **Installera inte enheten på en struktur som kan ge upphov till läckage.**
  - Om fuktigheten i rummet överstiger 80%, eller om avloppsledningen är igen-satt, kan kondensat droppa från inomhusenheten. Utför dräneringsarbete sam-tidigt med utomhusenheten vid behov.
- **Inomhusmodellerna ska installeras i taket, minst 2,5 m från golvet.**

## 1.3. Före installation (flyttning) - elarbete

### ⚠ Observera:

- **Jorda enheten.**
  - Anslut inte jordledaren till gas- eller vattenledningar, åskledarstänger eller tele-fonjordsledningar. Felaktig jordning medför risk för elektriska stötar.
- **Installera nätkabeln så att eventuella dragbelastningar inte belastar kabeln.**
  - Dragbelastningar kan leda till att kabeln går av och generera värme och ge upphov till brand.
- **Installera en läckagekrets-brytare vid behov.**
  - Om läckagekrets-brytare inte installeras finns det risk för elektriska stötar.
- **Använd elkablar med tillräcklig strömförsörjningskapacitet och rätt data.**
  - För små kablar kan läcka och ge upphov till brand.
- **Använd bara krets-brytare och säkring med specificerad kapacitet.**
  - En säkring eller krets-brytare med större kapacitet, eller en stål- eller koppar-tråd, kan leda till allmänt fel på enheten eller leda till brand.
- **Tvätta inte luftkonditioneringsenheterna.**
  - Tvättning kan leda till elektriska stötar.
- **Var försiktig så att installationsbasen inte skadas efter lång tids användning.**
  - Om skadan inte åtgärdas kan enheten falla ner och orsaka skador på personer eller utrustning.

- **Installera avloppsledningen enligt denna installationshandbok för att säkerställa korrekt dränering. Klä in rörledningarna med värmeisolerings-material för att förhindra kondensering.**
  - Fel på avloppsledningen kan orsaka vattenläckage och skador på möbler och andra tillhörigheter.
- **Var ytterst försiktig vid transport av produkten.**
  - Bär inte produkten ensam om den väger mer än 20 kg.
  - För en del produkter används PP-band för emballeringen. Använd inte PP-band för transporter. Det är farligt att göra det.
  - Ta inte på värmväxlarens flänsar. Du kan skära dig i fingrarna om du gör det.
  - Fäst lyftdonen i de specificerade punkterna på enhetens bas när utomhusenhe-ten transporteras. Stöd dessutom utomhusenheten i fyra punkter så att den inte kan glida i sidled.
- **Ta hand om det använda förpackningsmaterialet på ett säkert sätt.**
  - Sådant emballagematerial som spikar och andra metall- och trädelar kan vålla stickskador och andra skador.
  - Riv sönder och kasta emballageplastpåsar så att barn inte kan leka med dem. Det finns risk för kvävning om barn leker med plastpåsar.

## 1.4. Före testkörningen

### ⚠ Observera:

- **Slå på strömmen minst 12 timmar innan körningen inleds.**
  - Om körningen inleds direkt efter det att huvudströmbrytaren slagits på finns det risk för allvarliga skador på invändiga delar. Ha strömbrytaren påslagen hela tiden under användningssäsongen.
- **Rör inte omkopplarna med våta händer.**
  - Att ta på en omkopplare med våta händer medför risk för elektriska stötar.
- **Kör inte luftkonditioneraren med paneler och skydd borttagna.**
  - Roterande delar, varma delar och högspänningsdelar medför risk för person-skador.
- **Stäng inte av strömmen omedelbart efter avslutad användning.**
  - Vänta alltid minst fem minuter innan du slår av strömmen. Annars finns det risk för vattenläckage och andra problem.
- **När vatten har tillförts till vattenrördragningen, spola ut luft från systemet. Detaljer om luftspolning finns separat i vattenkretsens underhållsmanual.**
  - Detaljerna beskrivs i avsnitt [9] "Instruktioner för borttagning av skräp" i kapitel IX Felsökning i servicehandboken för HBC.
  - Se Fig. 1.4.1 gällande position för luftventilen på inomhusenheten.

[Fig. 1.4.1] (P.2)

Ⓐ Luftventil

## 2. Inomhusenhetens tillbehör

Enheten är försedd med följande tillbehör:

Art.nr.	Tillbehör	Ant.
1	Isoleringsrör	1
2	Buntband	3
3	Dräneringsmuff	1
4	Tvättare	8
5	Installationshandbok	1
6	Bruksanvisning	1

### 3. Välja installationsplats

- Välj en plats med en stabil, fast yta som klarar enhetens vikt.
- Bestäm hur enheten ska föras fram till installationsplatsen före installationen.
- Välj en plats där enheten inte påverkas av inströmmande luft.
- Välj en plats där tillufts- och frånluftsflödena inte blockeras.
- Välj en plats där det är lätt att dra vattenröret till utsidan.
- Välj en plats som gör det möjligt att fördela tilluften ordentligt i rummet.
- Installera inte enheten på en plats med större kvantiteter stänkande olja eller ånga.
- Installera inte enheten på en plats där brännbara gaser kan bildas, strömma in, ansamlas eller läcka.
- Installera inte enheten på en plats där det finns utrustning som genererar vågor med högfrekvens (exempelvis en högfrekvenssvets).
- Installera inte enheten på en plats så en brandvarnare sitter på tilluftssidan. (Brandvarnaren kan komma att fungera fel på grund av den uppvärmda luften som avges vid uppvärmning.)
- Om det finns risk för stänk av vissa kemiska produkter, exempelvis vid kemiska fabriker eller på sjukhus, måste en noggrann utredning göras innan enheten installeras. (Plastkomponenterna kan skadas beroende på vilken kemisk produkt det handlar om.)
- Om enheten körs under lång tid med luften uppe vid taket vid hög temperatur/hög luftfuktighet (daggpunkt över 26 °C) kan daggkondens bildas i inomhusenhets yta täckas med isoleringsmaterial (10-20 mm) för att undvika daggkondensering.

#### 3.1. Installera inomhusenhetsen i ett innertak som håller för dess vikt

**⚠ Varning:**  
Enheten måste installeras på ett säkert sätt på en struktur som klarar dess vikt.  
Om den monteras på en instabil struktur kan den falla ner och skada någon.

#### 3.2. Installations- och serviceutrymme

Se till att det finns tillräckligt med fritt utrymme för underhåll, inspektion och byte av motor, fläkt, dräneringspump, värmeväxlare och eldosor på något av följande sätt. Välj en installationsplats för inomhusenhetsen där underhållsutrymmet inte begränsas av bjälkar eller andra föremål.

- (1) När ett utrymme på minst 300 mm är fritt under enheten mellan enhet och innertak (Fig. 3.2.1)
  - Skapa åtkomstlucka 1 och 2 (450 × 450 mm vardera) enligt Fig. 3.2.2.
- (Åtkomstlucka 2 behövs inte om det finns tillräckligt med arbetsutrymme för en underhållstekniker under enheten.)
- (2) När ett utrymme som är mindre än 300 mm är tillgängligt under enheten mellan enhet och innertak (minst 20 mm utrymme ska finnas under enheten enligt Fig. 3.2.3.)
  - Skapa åtkomstlucka 1 diagonalt under eldosan och åtkomstlucka 3 under enheten enligt Fig. 3.2.4.
  - eller
  - Skapa åtkomstlucka 4 under eldosan och enheten enligt Fig. 3.2.5.

[Fig. 3.2.1] (P.3)

[Fig. 3.2.2] (Sett från riktningen för pil A) (P.3)

[Fig. 3.2.3] (P.3)

[Fig. 3.2.4] (Sett från riktningen för pil B) (P.3)

[Fig. 3.2.5] (Sett från riktningen för pil B) (P.3)

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Ⓐ Eldosa                           | Ⓢ Tak                              |
| Ⓒ Takbjälke                        | Ⓣ Åtkomstlucka 2 (450 mm × 450 mm) |
| Ⓔ Åtkomstlucka 1 (450 mm × 450 mm) | Ⓤ Åtkomstutrymme för underhåll     |
| Ⓕ Lufttillförsel                   | Ⓦ Inloppsluft                      |
| Ⓛ Undersida på inomhusenhet        | Ⓩ Åtkomstlucka 3                   |
| Ⓚ Åtkomstlucka 4                   |                                    |

#### 3.3. Kombinera inomhusenheter med utomhusenheter

Läs installationshandboken för utomhusenhetsen för information om hur man kombinerar inomhusenheter med utomhusenheter.

### 4. Fästa upphängningsbultar

#### 4.1. Fästa upphängningsbultar

[Fig. 4.1.1] (P.4)

Ⓐ Tyngdpunkt

(Kontrollera att upphängningsområdet har en kraftig struktur.)

#### Upphängningsstruktur

- Tak: Takstrukturen varierar mellan olika byggnader. Kontakta byggnadsföretaget för detaljerad information.
- Förstärk vid behov upphängningsbultarna med jordbävningssäkra tvärstag som skydd mot jordbävningar.
  - \* Använd M10 för upphängningsbultar och jordbävningssäkra tvärstag (köp separat).

#### Tyngdpunkten och produktens vikt

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

## 5. Installera enheten

### 5.1. Hänga upp enheten

- Ta inomhusenheten till installationsplatsen i paketerat skick.
- Lyft upp inomhusenheten med en lyft och placera den på upphängningsbultarna.

[Fig. 5.1.1] (P.4)

- Ⓐ Enheten
- Ⓑ Lyft

[Fig. 5.1.2] (P.4)

- Ⓒ Muttrar (köp separat)
- Ⓓ Brickor (köp separat)
- Ⓔ M10-upphängningsbult (köp separat)

## 6. Ansluta avloppsledning

Undvik daggdropsbildning genom tillräckliga skydds- och isoleringsåtgärder på kylmedels- och avloppsledningarna.

### 6.1. Specifikationer för avloppsledning

Avloppsledning	Ytterdiameter ø32
----------------	-------------------

### 6.2. Avloppsledning

[Fig. 6.2.1] (P.4)

- Ⓐ Avloppsledning (ytterdiameter ø32)
- Ⓑ Avloppsledning (ytterdiameter ø32, spontanavlopp)

### 6.3. Avloppsledningarna

- Avloppsledningen ska luta nedåt (lutning på mer än 1/100) till utsidan (utloppet). Det ska inte finnas någon fälla eller ojämnheter på vägen.
- Se till att eventuella tvärgående avloppsledningar är högst 20 m (exklusive höjdskillnaden). Om avloppsledningen är lång ska den förses med metallsträvor så att den inte kan gunga. Avluftsledningsrör får inte användas. Avloppet kan annars komma ut.
- Använd ett hårt vinylkloridrör av typ VP-25 (med en ytterdiameter på 32 mm) till avloppsledningen.
- Kontrollera att de samlade rörledningarna befinner sig 10 cm under enhetens avloppsöppning.
- Använd inte någon luktfälla vid avloppsöppningen.
- Placera avloppsledningens ände i en position där ingen lukt genereras.
- Placera inte änden på avloppsledningen i ett avlopp där joniska gaser genereras.

[Fig. 6.3.1] (P.5)

- Rätt ledningsdragning
- × Felaktig ledningsdragning
- Ⓐ Isolering (9 mm eller mer)
- Ⓑ Lutning nedåt (minst 1/100)
- Ⓒ Stödmatt
- Ⓓ Avluftning
- Ⓔ Upphöjning
- Ⓕ Luktfälla

Samlade rörledning

- Ⓓ PVC-RÖR med en ytterdiameter ø32
- Ⓔ Gör den så stor som möjligt. Cirka 10 cm.
- Ⓕ Inomhusenhet
- Ⓖ Gör rörledningsöppningen stor för samlade rörledning.
- Ⓗ Lutning nedåt (minst 1/100)
- Ⓘ PVC-RÖR med en ytterdiameter ø38 för samlade rörledning. (9 mm isolering eller mer)

PEFY-W-VMA(2)-modellen

- Ⓙ Upp till 700 mm
- Ⓝ Dräneringsmuff (tillbehör)
- Ⓞ Vågrät eller lätt upptlutning

[PEFY-W-VMA-modellen]

1. Sätt in dräneringsmuffen (tillbehör) i avtappningsöppningen (insättningsmarginal: 32 mm).  
(Sätt slangens på plats med lim och fäst den vid bandet (litet, tillbehör).)
2. Anslut avloppsledningen (PVC-RÖR med en ytterdiameter ø32 av typ PV-25, köp separat).  
(Sätt ledningen på plats med lim och fäst den vid bandet (litet, tillbehör).)
3. Isolera avloppsledningen (PVC-RÖR med en ytterdiameter ø32 av typ PV-25) och hylsan (inklusive knäet).
4. Kontrollera dräneringen. (Se [Fig. 6.4.1])
5. Sätt på isoleringsmaterialet och fäst det med bandet (stort, tillbehör) för att isolera avtappningsöppningen.

### 5.2. Kontrollera enhetens position och fästa upphängningsbultarna

- Lås fast upphängningsbultarna genom att dra åt deras muttrar ordentligt.
- Kontrollera att avloppet är öppet. Använd ett vattenpass för att hänga upp enheten plant.



**Observera:**

Installera enheten vågrätt. Vattenläckage kan uppkomma om sidan med avloppsöppningen installeras högre upp.

[Fig. 6.3.2] (P.5) \* endast på PEFY-W-VMA/VMA2-A-modellen

- Ⓐ Inomhusenhet
- Ⓑ Buntband (tillbehör)
- Ⓒ Synlig del
- Ⓓ Insättningsmarginal
- Ⓔ Dräneringsmuff (tillbehör)
- Ⓕ Avloppsledning (PVC-RÖR med en ytterdiameter ø32, köp separat)
- Ⓖ Isoleringsmaterial (köp separat)
- Ⓗ Buntband (tillbehör)

[PEFY-W-VMA-modellen]

1. Sätt in dräneringsmuffen (tillbehör) i avtappningsöppningen.  
Den anslutande delen mellan inomhusenheten och dräneringsmuffen kan kopplas ur vid underhåll. Sätt fast delen med tillbehörsbundet. Limma inte fast den.
2. Anslut avloppsledningen (PVC-RÖR med en ytterdiameter ø32, köp separat).  
(Sätt på röret med lim när det gäller det hårda vinylkloridröret, och sätt fast det med bandet (litet, tillbehör).)
3. Isolera avloppsledningen (PVC-RÖR med en ytterdiameter ø32) och hylsan (inklusive knäet).

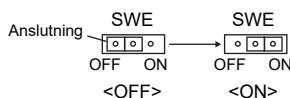
[Fig. 6.3.3] (P.5) \* endast på PEFY-W-VMA-A-modellen

- Ⓐ Inomhusenhet
- Ⓑ Buntband (tillbehör)
- Ⓒ Det för fästsättning av band
- Ⓓ Insättningsmarginal
- Ⓔ Dräneringsmuff (tillbehör)
- Ⓕ Avloppsledning (PVC-RÖR med en ytterdiameter ø32, köp separat)
- Ⓖ Isoleringsmaterial (köp separat)

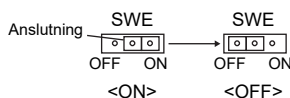
### 6.4. Kontrollera avloppet

- Kontrollera att utloppsmekanismen fungerar som den ska och att det inte läcker vatten från skarvarna.
- Kontrollera ovanstående under en uppvärmningsperiod.
- Kontrollera ovanstående innan takarbetet utförs vid en nyanläggning.

1. Ta bort luckan över vattenförsörjningsöppningen på samma sida som inomhusenhetens rörledning.
2. Fyll på vatten i matningsvattenpumpen med en matningsvattentank. Placera änden på pumpen eller tanken i ett uppsamlingskärl vid påfyllningen. (Om den inte förs in ordentligt kan vatten strömma ut över maskinen.)
3. Utför provkörningen i kylningsläge, eller anslut anslutningen till ON-sidan på SWE på inomhusstyrenhetens kretskort. (Avloppspumpen och fläkten tvingas vara i drift utan att kunna styras av fjärrkontrollen.) Använd en genomskinlig slang så att det verkligen syns att avloppsvattnet töms ut.



4. Efter bekräftelse, avbryt testkörningsläget och stäng av strömförsörjningen. Om anslutningen är ansluten till ON-sidan av SWE, koppla loss den och anslut den till OFF-sidan, och fäst vattenförsörjningsportens lock på sitt ursprungliga läge.



[Fig. 6.4.1] (P.5)

- Ⓐ För ner pumpänden 2 till 4 cm.
- Ⓑ Öppna vattenförsörjningsöppningen.
- Ⓒ Cirka 2.500 kubikcentimeter
- Ⓓ Vatten
- Ⓔ Påfyllningsöppning
- Ⓕ Skruv

[Fig. 6.4.2] (P.5)

<Inomhusstyrenhetens kretskort>

## 7. Ansluta vattenrör

läkta följande försiktighetsåtgärder under installation.

### 7.1. Viktiga noteringar om installation av vattenrör för anslutning med HBC-enhet

- Vattentrycksresistensen för vattenrören i värmekällanheten är 1,0 MPa [145 psi].
- Anslut vattenrörledningen för varje inomhusenhet till rätt port på HBC. Underlåtelse att göra detta resulterar i felaktig drift.
- Lista inomhusenheterna på namnplåten i HBC-enheten med adresser och ändanslutningsnummer.
- Om antalet inomhusenheter är mindre än antalet portar på HBC, kan de oanvända portarna förses med hättor. Utan hättor kommer de att läcka vatten.
- Använd omvänd-retur-metoden för att säkerställa korrekt röresistens till varje enhet.
- Se till att det finns några leder och ventilkärl runt varje enhets in/utlopp för enkelt underhåll, kontroll och utbyte.
- Installera en lämplig luftventil på vattenröret. Efter det att vatten flödat genom röret, lufta ut eventuell överskottsluft.
- Säkra rören med metallbeslag, som ska positioneras så att de skyddar rören mot att gå sönder eller böjas.
- Förväxla inte rören för vatteninlopp och -utlopp. Felkod 5102 visas på fjärrkontrollen om du gör en testkörning med felaktig rördragning (inlopp anslutet till utlopp och vice versa).
- Enheten inkluderar inte en värmare som förhindrar att vattnet fryser inuti rören. Om vattenflödet upphör vid låg omgivningstemperatur, dränera ut vattnet.
- Oanvända förberedda hål ska förslutas och hål på köldmedelsrör, vattenrör, strömkälla och överföringsledningar ska fyllas i med kitt.
- Installera vattenrör så att vattenflödes hastigheten bibehålls.
- Linda tätningstejp enligt följande.
  - Linda leden med tätningstejp i samma riktning som gångorna (medsols). Linda inte tejpen över kanten.
  - Överlappa tätningstejpen med två tredjedelar till tre fjärdedelar av dess bredd vid varje vändpunkt. Tryck på tejpen med dina fingrar så att den sluter tätt mot varje gänga.
  - Linda inte de 1,5 till 2:a gångorna som befinner sig längst bort från röränden.
- Om det föreligger risk för frost, utför en procedur för att motverka detta.
- Vid anslutning av värmekällanhetens vattenrör och vattenrör på plats, applicera flytande tätningsmaterial för vattenrör på tätningstejpen före anslutning.
- Använd inte stålrör som vattenrör.
  - Kopparrör rekommenderas.
- Installera en sil (40-maskigt eller mer) på röret bredvid ventilen för att avlägsna främmande föremål.
- Var noga med att anti-kondensbehandla vattenrörens in- och utlopp samt ventilen. Behandla ändytan på det fuktspärrande materialet för att hålla borta kondens.
- När vatten har tillförts till vattenrördragningen, spola ut luft från systemet. Detaljer om luftspolning finns separat i vattenkretsens underhållsmanual.
- Lämna rörhållarplåten som den är (Fig. 7.3.2 ©). Om röret ansluts utan att plåten är på plats, kan otillbörlig kraft appliceras på röret och det kan deformeras.
- Täck över enhetens isoleringsrör med en våt trasa innan du löder fast vattenrören. Det skyddar dem mot brännskador och krympning på grund av hettan.** (Hydro-enheten innehåller en del delar av plast.)
- Installera enheten så att vattenrören inte utsätts för någon yttre kraft.**

### 7.2. Viktiga noteringar om installation av vattenrör för anslutning med hydroenhet

- Använd vattenrör med ett dimensionerat tryck på minst 1,0 MPa.
- Låt inte vattentrycket gå över 1,0 MPa när en vattenläckagekontroll genomförs.
- Utför ett trycktest på de fältinstallerade vattenrören med ett tryck som motsvarar 1,5 gånger det dimensionerade trycket. Isolera rören från hydroenheten och inomhusenheterna innan ett trycktest genomförs.
- Anslut vattenrörledningen för varje inomhusenhet till rätt port på hydro-enheten. Underlåtelse att göra detta resulterar i felaktig drift.
- Se till att det finns några leder eller ventiler runt varje enhets in/utlopp för enkelt underhåll, kontroll och utbyte.
- Installera en lämplig luftventil på vattenröret. Efter det att vatten flödat genom röret, lufta ut eventuell överskottsluft.
- Var noga med att inte släppa in luft i röret efter att testet har genomförts.
- Säkra rören med metallbeslag, som ska positioneras så att de skyddar rören mot att gå sönder eller böjas.

- Förväxla inte rören för vatteninlopp och -utlopp när hydroenheten ansluts. (Felkod 5102 visas på fjärrkontrollen om du gör en testkörning med felaktig rördragning (inlopp anslutet till utlopp och vice versa).)
  - Installera vattenrör så att vattenflödes hastigheten bibehålls.
  - Om det föreligger risk för frost, utför en procedur för att motverka detta.
  - Använd rör av koppar, plast, stål eller rostfritt stålrör för vattenkretsen. Vid användning av kopparrör ska du dessutom använda en icke oxiderande hårdlödningsmetod. Oxidation i rörledningen förkortar pumpens livslängd. Vid användning av rörledningar av järn eller rostfritt stål, se till att rost från rörledningarna inte kommer in i enheten.
  - Anslut röret och enheten så att det finns ett ordentligt utrymme för att utföra underhållsinsatser.
  - Installera en sil (40-maskigt eller mer) på röret bredvid ventilen för att avlägsna främmande föremål.
  - Var noga med att anti-kondensbehandla vattenrörens in- och utlopp samt ventilen. Behandla ändytan på det fuktspärrande materialet för att hålla borta kondens.
  - Lämna rörhållarplåten som den är (Fig. 7.3.2 ©). Om röret ansluts utan att plåten är på plats, kan otillbörlig kraft appliceras på röret och det kan deformeras.
  - När vatten har tillförts till vattenrördragningen, spola ut luft från systemet. Detaljer om luftspolning finns separat i vattenkretsens underhållsmanual.
  - Täck över enhetens isoleringsrör med en våt trasa innan du löder fast vattenrören. Det skyddar dem mot brännskador och krympning på grund av hettan.** (Hydro-enheten innehåller en del delar av plast.)
  - Installera enheten så att vattenrören inte utsätts för någon yttre kraft.**
- Obs:**
- Var noga med att inte förväxla vatteninlopp och -utlopp.
  - Installera en kopplingsventil på röret för att tillåta åtkomst för underhåll.
  - Installera en flexibel led på röret för att undvika att vibrationer från enheten överförs till röret.
  - Anslut rören till vattenrören enligt lokala bestämmelser.

### 7.3. Vattenrörisolering för anslutning med HBC-enhet

- Anslut vattenrören till varje inomhusenhet till samma (korrekta) ändanslutningsnummer enligt indikering på inomhusenhetens anslutningssektion för varje HBC-enhet. Vid anslutning till fel ändanslutningsnummer, fungerar inte systemet som tänkt.
- Lista inomhusenheternas modellnamn på namnplåten på HBC-enhetsdosen (för identifikationsändamål), och HBC-enhetens ändanslutningsnummer och adressnummer på namnplåten på sidan av inomhusenheten. Förslut oanvända ändanslutningar med hättor (säljs separat). Utan ändhättor uppstår vattenläckage.
- Var noga med att isolera vattenrör genom att täcka dem separat med tillräckligt tjock värmeresistent polyetylen, så att det inte finns något mellanrum i leden mellan inomhusenhet och isolerings, samt isoleringsmaterialerna själva. Med otillräcklig isolering föreligger risk för kondens osv. Var särskilt noga med isolering i innetaksutrymmen.

[Fig. 7.3.1] (P.6)

- Ⓐ Lokalt inköpt isoleringsmaterial för rör
- Ⓑ Bind här med band eller tejpen.
- Ⓒ Det får inte finnas någon öppning.
- Ⓓ Överlappningsmarginal: mer än 40 mm
- Ⓔ Isoleringsmaterial på enhetsida
- Ⓕ Beroende på typ av led som har valts, kan ett mellanrum lämnas mellan rörkåpan på enhetssidan och leden. Fyll i så fall mellanrummet med en annan rörkåpa (medleveras inte).

[Fig. 7.3.2] (P.6)

- Ⓐ Vattenrör: Till HBC-/hydroenhet
- Ⓑ Vattenrör: Från HBC-/hydroenhet
- Ⓒ Rörhållarplåt

- Isoleringsmaterial för rören som ska läggas till på plats måste uppfylla följande specifikationer:

HBC-enhet	
-inomhusenhet	20 mm eller mer

- Denna specifikation utgår från kopparvattenrör. Om plaströr används, välj en tjocklek baserad på plaströrets prestanda.
- Installation av rör i en miljö med hög temperatur och hög fuktighet som t.ex. översta våningen i en byggnad, kan kräva tjockare isoleringsmaterial än vad som anges i diagrammet ovan.
- När vissa specifikationer från klienten måste uppfyllas, se till att de även specificerats i diagrammet ovan uppfylls.

4. Expansionskärl  
Installera ett expansionskärl dit expanderat vatten kan ledas. (Börtryck för krets-skyddsventil: 600 kPa.)  
Urvalskriterier för expansionskärl:
- Ska rymma samma vattenmängd som HBC.
  - Max. vattentemperatur är 60 °C.
  - Min. vattentemperatur är 5 °C.
  - Börtryck för kretsskyddsventil är 370-490 kPa.
  - Cirkulationspumpens huvudtryck är 0,24 MPa.
5. Läcktäta vattenrördragning, ventiler och dräneringsrördragning. Läcktäta hela vägen till och inkludera rörändar så att ingen kondens kan tränga in i dehn isole-rade rördragningen.
6. Applicera tätningsmassa runt isoleringsändarna för att förhindra att kondens tränger in mellan rördragning och isolering.
7. Lägg till en dräneringsventil så att enhet och rördragning kan dräneras.
8. Se till att det inte finns några mellanrum i rördragningens isolering. Isolera rör-dragningen ända fram till enheten.
9. Se till att lutningen för dräneringspannans rördragning är sådan att den endast leder utåt.
10. Anslutningsstorlekar för HBC-vattenrör

Modellnamn	Anslutningsstorlek		Rörledningsstorlek		Vatten-volym (l)
	Vatten-inlopp	Vatten-utlopp	Vatten ut	Vatten retur	
PEFY-W20VMA(L)-A	Y.D. 22 mm	Y.D. 22 mm	I.D. ≥ 20 mm	I.D. ≥ 20 mm	0,7
PEFY-W25VMA(L)-A					0,7
PEFY-W32VMA(L)-A					0,7
PEFY-W40VMA(L)-A					1,0
PEFY-W50VMA(L)-A					2,0
PEFY-W63VMA(L)-A			I.D. ≥ 32 mm	I.D. ≥ 32 mm	2,0
PEFY-W71VMA(L)-A					2,0
PEFY-W80VMA(L)-A					2,0
PEFY-W100VMA(L)-A					2,6
PEFY-W125VMA(L)-A					3,2
PEFY-W20VMA2-A			I.D. ≥ 20 mm	I.D. ≥ 20 mm	2,0
PEFY-W25VMA2-A					2,0
PEFY-W32VMA2-A					2,0
PEFY-W40VMA2-A					2,0
PEFY-W50VMA2-A					3,5
PEFY-W63VMA2-A			I.D. ≥ 32 mm	I.D. ≥ 32 mm	3,5
PEFY-W71VMA2-A					3,5
PEFY-W80VMA2-A					3,5
PEFY-W100VMA2-A					3,5
PEFY-W125VMA2-A					3,5

[Fig. 7.3.3] (P.6)

- Ⓐ Till utomhusenhet
- Ⓑ Ändanslutning (hårdlödd)
- Ⓒ HBC-enhet
- Ⓓ Inomhusenhet
- Ⓔ Tvillingrör (köp separat)
- Ⓕ Upp till tre enheter för ett förgreningshåll; total kapacitet: under 80 (men i samma läge, kylning/uppvärmning)

- Obs:
- \*1 Anslutning av flera inomhusenheter med en anslutning (eller skarvrör)
- Total kapacitet för anslutningsbara inomhusenheter: mindre än 80
  - Antal anslutningsbara inomhusenheter: max. tre uppsättningar
  - Val av vattenrör  
Välj storlek beroende på den totala kapaciteten för inomhusenheter som ska installeras nedströms.
  - Gruppera enheter som drivs på en förgrening.
11. Se [Fig. 7.3.4] vid anslutning av vattentillförsel.
- [Fig. 7.3.4] (P.6)
- Ⓐ Inomhusenhet
  - Ⓑ Vattenrör: Från HBC-/hydroenhet
  - Ⓒ Vattenrör: Till HBC-/hydroenhet
  - Ⓓ Sil (40-maskig eller mer) (köp separat)
  - Ⓔ Avstängningsventil (köp separat)
12. Installera en avstängningsventil och sil på en plats som är enkelt att komma åt för drift och underhåll.
13. Applicera isolering på inomhusenhetens rördragning, sil, avstängningsventil och tryckminskningsventil.
14. Använd inte korrosionshämmande medel i vattensystemet.

## 7.4. Vattenrörisolering för anslutning med hydroenhet

1. Värmeisoleringsarbete på rör  
Kall-/varmvattenrör kräver värmeisolering för att förhindra kondens på rörtan. I synnerhet i kylningsläge samt värmeavgivning från och penetrering in i rören.
2. Var noga med att isolera vattenrör genom att täcka dem separat med tillräckligt tjock värmeresistent polyetylen, så att det inte finns något mellanrum i leden mellan inomhusenhet och isolerings, samt isoleringsmaterialerna själva. Med otillräcklig isolering föreligger risk för kondens osv. Var särskilt noga med isolering i innetaktsutrymmen.

[Fig. 7.3.1] (P.6)

- Ⓐ Lokalt inköpt isoleringsmaterial för rör
- Ⓑ Bind här med band eller tejp.
- Ⓒ Det får inte finnas någon öppning.
- Ⓓ Överlappningsmarginal: mer än 40 mm
- Ⓔ Isoleringsmaterial (köp separat)
- Ⓕ Isoleringsmaterial på enhetsida
- Ⓖ Beroende på typ av led som har valts, kan ett mellanrum lämnas mellan rörkåpan på enhetsidan och leden. Fyll i så fall mellanrummet med en annan rörkåpa (medlevereras inte).

[Fig. 7.3.2] (P.6)

- Ⓐ Vattenrör: Till HBC-/hydroenhet
- Ⓑ Vattenrör: Från HBC-/hydroenhet
- Ⓒ Rörhållarplåt

- Isoleringsmaterial för rören som ska läggas till på plats måste uppfylla följande specifikationer:

Förgreningsrör för inomhusenhet	20 mm eller mer
---------------------------------	-----------------

- Denna specifikation utgår från kopparvattenrör. Om plaströr används, välj en tjocklek baserad på plaströrets prestanda.
  - Värmeisoleringsmaterial ska ha en tjocklek på 20 mm eller grövre.
  - Installera en värmeanordning på plats om rör installeras utomhus där temperaturen kan sjunka under 0 °C och när huvudströmbrytaren kan slås från.
  - Installation av rör i en miljö med hög temperatur och hög fuktighet som t.ex. översta våningen i en byggnad, kan kräva tjockare isoleringsmaterial än vad som anges i diagrammet ovan.
  - När vissa specifikationer från klienten måste uppfyllas, se till att de även specificerats i diagrammet ovan uppfylls.
3. Expansionskärl  
Anslut ett expansionskärl till expansionskärllets anslutningsport på hydroenheten eller på returvattenröret.
- Installera ett expansionskärl dit expanderat vatten kan ledas.
  - Max. vattentemperatur är 60 °C.
  - Min. vattentemperatur är 5 °C.
  - Börtryck för kretsskyddsventil är 0,8-0,96 MPa.
  - Cirkulationspumpens huvudtryck är 0,2 MPa. (CMH-WM250/350/500V-A)
4. Läcktäta vattenrördragning, ventiler och dräneringsrördragning. Läcktäta hela vägen till och inkludera rörändar så att ingen kondens kan tränga in i dehn isole-rade rördragningen.
5. Applicera tätningsmassa runt isoleringsändarna för att förhindra att kondens tränger in mellan rördragning och isolering.
6. Lägg till en dräneringsventil så att enhet och rördragning kan dräneras.
7. Se till att det inte finns några mellanrum i rördragningens isolering. Isolera rör-dragningen ända fram till enheten.
8. Se till att lutningen för dräneringspannans rördragning är sådan att den endast leder utåt.

9. Störlekar för hydroenhetens vattenrör och rör.

[Fig. 7.3.5] (P.6)

Modellnamn	Anslutningsstorlek		Rörledningsstorlek		Vatten-volym (l)
	Vatten-inlopp	Vatten-utlopp	Vatten ut	Vatten retur	
PEFY-W20VMA(L)-A	Y.D. 22 mm	Y.D. 22 mm	I.D. ≥ 20 mm	I.D. ≥ 20 mm	0,7
PEFY-W25VMA(L)-A					0,7
PEFY-W32VMA(L)-A					0,7
PEFY-W40VMA(L)-A					1,0
PEFY-W50VMA(L)-A			I.D. ≥ 32 mm	I.D. ≥ 32 mm	2,0
PEFY-W63VMA(L)-A					2,0
PEFY-W71VMA(L)-A					2,0
PEFY-W80VMA(L)-A					2,0
PEFY-W100VMA(L)-A			I.D. ≥ 20 mm	I.D. ≥ 20 mm	2,6
PEFY-W125VMA(L)-A					3,2
PEFY-W20VMA2-A					2,0
PEFY-W25VMA2-A					2,0
PEFY-W32VMA2-A					2,0
PEFY-W40VMA2-A					2,0
PEFY-W50VMA2-A			I.D. ≥ 32 mm	I.D. ≥ 32 mm	3,5
PEFY-W63VMA2-A					3,5
PEFY-W71VMA2-A					3,5
PEFY-W80VMA2-A					3,5
PEFY-W100VMA2-A					3,5
PEFY-W125VMA2-A					3,5

\* Om längden på det förgrenade vattenrör på W50 är lika med eller överstiger 40 m, använd rör med en innerdiameter på 30 mm eller större.

- Ⓐ Till utomhusenhet
- Ⓑ Ändanslutning
- Ⓒ Hydroenhet
- Ⓓ Till huvudrörledning
- Ⓔ Inomhusenhet
- Ⓕ Automatisk luftventil (högsta punkt på vattenrör) (medlevereras)

10. Se [Fig. 7.3.4] vid anslutning av vattentillförsel.

[Fig. 7.3.4] (P.6)

- Ⓐ Inomhusenhet
- Ⓑ Vattenrör: Från HBC-/hydroenhet
- Ⓒ Vattenrör: Till HBC-/hydroenhet
- Ⓓ Sil (40-maskig eller mer) (köp separat)
- Ⓔ Avstängningsventil (köp separat)

11. Installera en avstängningsventil och sil på en plats som är enkelt att komma åt för drift och underhåll.

12. Applicera isolering på inomhusenhetens rördragnings, sil, avstängningsventil och tryckminskningsventil.

13. Använd inte korrosionshämmande medel i vattensystemet.

7.5. Vattenbehandling och vattenkvalitetskontroll

För att bibehålla vattenkvaliteten, använd en sluten vattenkrets. När kvaliteten på cirkulationsvattnet är dålig, kan det bildas avlagringar i värmeväxlaren, vilket leder till försämrade värmeöverföringsförmåga och möjlig korrosion av värmeväxlaren. Se till att ombesörja vattenbehandling och vattenkvalitetskontroll vid installation av vatten-cirkulationssystemet.

- Borttagning av främmande föremål eller orenheter inuti rören.  
Var försiktig så att inga främmande föremål, som svettssloppor, partiklar från tätningssmedel, eller rost, kommer in i rören under installationen.

Behandling för vattenkvalitet

- ① Beroende på kvaliteten på kallvattnet som används i luftkonditioneraren, kan det hända att kopparrören i värmeväxlaren korroderas.

Vi rekommenderar regelbundna behandlingar för vattenkvalitet.  
Om en vattenförrådskärl installeras, ska kontakten med luft hållas till ett minimum, och nivån på löst syre i vattnet får inte vara högre än 1 mg/l.

② Vattenkvalitetsstandard

Beskrivning		Vattensystem av lägre mellantemperatur Vattentemp		Tendens	
		Återcirkulerande vatten [20<T<60°C] [68<T<140°F]	Tillsats-vatten	Korrosiv	Bildning av avlagringar
Standard poster	pH (25°C) [77°F]	7,0 – 8,0	7,0 – 8,0	○	○
	Elektrisk konduktivitet (mS/m) (25°C) [77°F]	30 eller mindre	30 eller mindre	○	○
	(μ S/cm) (25°C) [77°F]	[300 eller mindre]	[300 eller mindre]		
	Kloridjon (mg Cl-/l)	50 eller mindre	50 eller mindre	○	
	Sulfatjon (mg SO4 <sup>2-</sup> /l)	50 eller mindre	50 eller mindre	○	
	Syraförbrukning (pH4,8) (mg CaCO3/l)	50 eller mindre	50 eller mindre		○
	Total hårdhet (mg CaCO3/l)	70 eller mindre	70 eller mindre		○
	Kalciumhårdhet (mg CaCO3/l)	50 eller mindre	50 eller mindre		○
	Löst kisel (mg SiO2/l)	30 eller mindre	30 eller mindre		○
	Järn (mg Fe/l)	1,0 eller mindre	0,3 eller mindre	○	○
Referens poster	Koppar (mg Cu/l)	1,0 eller mindre	0,1 eller mindre	○	
	Sulfitjon (mg S <sup>2-</sup> /l)	kan inte detekteras	kan inte detekteras	○	
	Ammoniumjon (mg NH4 <sup>+</sup> /l)	0,3 eller mindre	0,1 eller mindre	○	
	Restklor (mg Cl/l)	0,25 eller mindre	0,3 eller mindre	○	
	Fri koldioxid (mg CO2/l)	0,4 eller mindre	4,0 eller mindre	○	
	Ryznar stabilitetsindex	6,0 – 7,0	–	○	○

Referens: Guideline of Water Quality for Refrigeration and Air Conditioning Equipment (Riktlinjer för vattenkvalitet för kyl- och luftkonditioneringsutrustning) (JRA GL02E-1994)

- ③ Var god rådfråga en specialist på kontroll av vattenkvalitet om metoder för kontroll av vattenkvalitet före användning av korrosionsskyddsåtgärder för hantering av vattenkvalitet.

- ④ Vid byte av en tidigare installerad luftkonditioneringsdel (även om det endast är värmeväxlaren som byts ut), gör först en analys av vattenkvaliteten och se om det möjligen finns korrosion.

Korrosion kan uppstå i kallvattensystem även om det inte har funnits några tidigare tecken på korrosion.

Om nivån på vattenkvaliteten har sjunkit, måste vattenkvaliteten förbättras i tillräcklig grad innan enheten byts ut.



## 8. Kanaliseringar

- Anslut den vävda ledningen mellan enheten och ledningen.
- Använd oantändligt material för ledningsdelarna.
- Tillhandahåll fullständig isolering för inloppsledningens fläns och utloppsledningens för att förhindra kondensering.
- Se till att luftfiltrets position flyttas så att det kan underhållas.

[Fig. 8.0.1] (P.7)

- <A> Med inlopp på baksidan  
<B> Med inlopp på undersidan
- |   |                |
|---|----------------|
| Ⓐ Ledning   | Ⓑ Luftinlopp   |
| Ⓒ Åtkomstlucka  | Ⓓ Vävd ledning |
| Ⓔ Takyta  | Ⓕ Luftutlopp   |
| Ⓖ Lämna tillräckligt utrymme för att förhindra korta cykler | Ⓗ Min. 200 mm  |

- Tillvägagångssätt vid byte från bakre inloppet till botteninloppet.

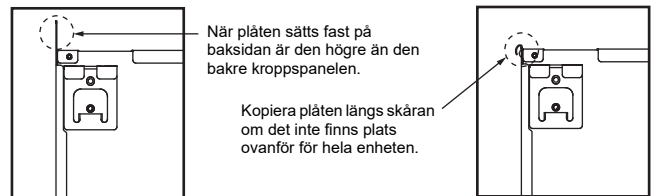
### ⚠ Observera:

När kanalen ansluts till inloppet nertill på enheten, ökar ljudtrycksnivån med cirka 10 dB jämfört med om kanalen ansluts till inloppet baktill på enheten. Därför rekommenderas det att kanalen ansluts till det bakre inloppet. När inloppet nertill på enheten används, förskjut positionen för inloppet på inomhusenheten relativt till inloppet i taket enligt figur <A> och <B> för att minimera ljudet.

[Fig. 8.0.2] (P.7)

- Ⓐ Filter Ⓑ Bottenplatta

1. Ta bort luftfiltret. (Ta först bort skruven till filterlåset.)
2. Ta bort bottenplattan.
3. Montera bottenplattan i bakre delen av stommen. [Fig. 8.0.3] (P.7)  
(Placeringen av öronen på plåten är annorlunda än på det bakre intaget.)



4. Sätt dit filtret på undersidan av kroppen.  
(Var noga med vilken sida av filtret som sätts dit.) [Fig. 8.0.4] (P.7)

[Fig. 8.0.4] (P.7)

- Ⓒ Spik för det undre intaget Ⓓ Spik för det bakre intaget

### ⚠ Observera:

- Inloppskanal på 850 mm eller mer skall konstrueras. Den elektriska potentialen för huvudenheten och ledningen skall vara densamma.
- För att minska risken att skada sig på vassa metallkanter bör man använda skyddshandskar.
- Anslut luftkonditioneringens huvudenhet och kanalen så att de har samma potential.
- Ljudet från intaget ökar avsevärt om intag monteras direkt under huvudenheten. Intag ska installeras så långt bort från huvudenheten som möjligt.
- Särskild uppmärksamhet krävs när specifikationerna för det undre intaget används.
- Montera tillräckligt med värmeisolering för att förhindra att kondens bildas på utsläppets kanallänsar och utsläppskanaler.
- Avståndet mellan inloppsgallret och fläkten ska vara mer än 850 mm. Om det är mindre än 850 mm ska ett skydd monteras så att fläkten inte nudas.
- För att undvika störningar i form av elektriskt brus ska man inte placera överföringsledning längst ned i enheten.

## 9. Elledningar

### Försiktighetsåtgärder för elledningar

#### ⚠ Varning:

Elarbeten ska alltid utföras av behöriga elektriker i enlighet med gällande elnormer och tillhandahållna installationshandböcker. Dessutom ska specialkretsar användas. Risk för elektriska stötar eller brand om elkretsen har för låg kapacitet eller ett installationsfel.

1. Installera en läckströmsbrytare i elkretsen.
2. Installera enheten så att styrkretsens kablar (fjärrkontroll, överföringskablar) inte kommer i direktkontakt med elkabeln utanför enheten.
3. Kontrollera att det inte finns något slack i trådanslutningarna.
4. En del kablar (ström, fjärrkontroll, överföring) uppe i taket kan angripas av möss. Placera kablar i så många metallrör som möjligt för att skydda dem.

5. Anslut aldrig elkabeln till anslutningarna för överföringskablar. Om du gör det kan kablar gå sönder.
6. Anslut styrkablar till inomhusenheten, fjärrkontrollen och utomhusenheten.
7. Placera enheten på marken intill utomhusenheten.
8. Välj styrkablar på basis av de förhållanden som redovisas på sidan 16.

#### ⚠ Observera:

- Var noga med att placera enheten på marken intill utomhusenheten. Anslut inte jordkabeln till en gasledning, vattenledning, åskledarstång eller telefonjordningskabel. Otillräcklig jordning medför risk för elektriska stötar.
- Om strömförsörjningssladden är skadad, måste den bytas av tillverkaren, dennes serviceansvarige eller liknande kvalificerade personer för att undvika risker.

#### Specifikationer för transmissionskablar

	Transmissionskablar	ME Kablar för fjärrkontroll	MA Kablar för fjärrkontroll
Typ av kabel	Skyddstråd (2-kärnig) CVVS, CPEVS eller MVVS	Mantlad 2-kärnig kabel (oskyddad) CVV	
Kabeldiameter	Mer än 1,25 mm <sup>2</sup>	0,3 – 1,25 mm <sup>2</sup> (0,75 – 1,25 mm <sup>2</sup> )*1	0,3 – 1,25 mm <sup>2</sup> (0,75 – 1,25 mm <sup>2</sup> )*1
Anmärkningar	Max. längd: 200 m Transmissionsledningarnas maximala längd för centraliserad kontroll och inomhus/utomhus transmissionsledning (maximal längd via inomhusenhet): 500 m MAX Maximal längd för kablagen mellan nätaggregatet för transmissionsledning (på transmissionsledningarna för centraliserad kontroll) och varje utomhusenhet och systemkontrollenhet är 200 m.	Om 10 m överskrids, använd kablar med samma specifikation som transmissionskablar.	Max. längd: 200 m

\*1 Ansluten med enkel fjärrkontroll.

CVVS, MVVS: PVC-isolerad, PVC-mantlad och skyddad kontrollkabel  
CPEVS: PE-isolerad, PVC-kapslad och skyddad kommunikationskabel  
CVV: PVC-isolerad och PVC-mantlad kontrollkabel



## 9.1. Strömförsörjningsledning

- Använd enskilda kraftförsörjningar för utomhus- och inomhusenheten.
- Ha omgivningsförhållandena (omgivningstemperatur, direkt solljus, regnvatten, med mera) i åtanke när du gör ledningsdragningarna och anslutningarna.
- Kabelstorleken är minimivärdet för kabeldragning i metallrör. Om spänningen sjunker bör du använda en kabel som är en grad tjockare i diameter. Se till att elspänning inte sjunker mer än 10 %.
- Specifika krav för ledningsdragning bör följa de bestämmelser för ledningsdragning som gäller i regionen.
- Strömförsörjningsledningarna för apparater ska inte vara under 245 IEC 57, 227 IEC 57, 245 IEC 53 eller 227 IEC 53.
- Luftkonditioneringsinstallationen ska ha en kontaktseparering på minst 3 mm för varje pol.

[Fig. 9.1.1] (P.7)

- Ⓐ Jordfelsbrytare
- Ⓑ Lokal brytare/ledningsbrytare
- Ⓒ Inomhusenhet
- Ⓓ Draglåda

Total driftström för inomhusenheten	Minsta ledningstjocklek (mm <sup>2</sup> )			Jordfelsbrytare *1	Lokal brytare (A)		Ledningsbrytare (A) (osäkrad brytare)
	Huvudledning	Förgrening	Jord		Kapacitet	Säkring	
F0 = 16 A eller mindre *2	1,5	1,5	1,5	20 A strömkänslighet *3	16	16	20
F0 = 25 A eller mindre *2	2,5	2,5	2,5	30 A strömkänslighet *3	25	25	30
F0 = 32 A eller mindre *2	4,0	4,0	4,0	40 A strömkänslighet *3	32	32	40

Applicera till IEC61000-3-3 om max. tillåten systemimpedans.

\*1 Jordfelsbrytaren ska stöda inverterkrets.

Jordfelsbrytaren ska kombinera användning av lokal brytare eller ledningsbrytare.

\*2 Vänligen använd det större av F1 eller F2 som värde för F0.

F1 = Total maximal driftström för inomhusenheterna × 1,2

F2 = {V1 × (kvantitet typ1)/C} + {V1 × (kvantitet typ2)/C} + {V1 × (kvantitet typ3)/C} + {V1 × (kvantitet övrigt)/C}

Inomhusenhet		V1	V2
Typ 1	PEFY-VMA	18,6	3,0

C : Multipel utlösningssström med utlösningstid på 0,01 s

Vänligen hämta "C" från brytarens utlösaregenskaper.

<Exempel på beräkning av "F2">

\*Villkor PEFY-VMA × 6, C = 8 (se höger exempeltabell)

F2 = 18,6 × 6/8

= 13,95

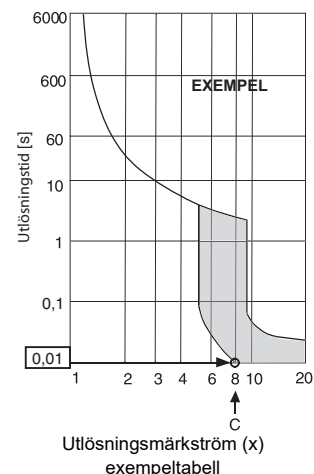
→ 16 A brytare (utlösningssström = 8 × 16 A vid 0,01 s)

\*3 Strömkänslighet beräknas med följande formel.

G1 = (V2 × kvantitet typ1) + (V3 × ledningslängd [km])

G1	Strömkänslighet
30 eller mindre	30 mA 0,1 sek eller mindre
100 eller mindre	100 mA 0,1 sek eller mindre

Ledningstjocklek	V3
1,5 mm <sup>2</sup>	48
2,5 mm <sup>2</sup>	56
4,0 mm <sup>2</sup>	66



### ⚠ Varning:

- Försäkra dig om att du använder föreskrivna kablar för att göra anslutningarna och att inte kablar utsätts för spänningar vid kopplingarna. Om anslutningarna inte görs på rätt sätt så kan det orsaka upphettning eller brand.
- Se till att använda rätt typ av skyddsbrytare för överström. Observera att genererad överström kan inkludera en viss mängd direktström.

### ⚠ Observera:

- Vissa installationsplatser kan kräva att man ansluter en jordslutningsbrytare för växelriktaren. Om ingen jordslutningsbrytare installeras finns det risk för elektriska stötar.
- Använd inte något annat utöver korrekt kapacitetsbrytare och säkring. Användning av säkring, tråd eller koppartråd med en för hög kapacitet medför risk för felfunktion eller brand.

Obs:

- Denna enhet är avsedd för anslutning till ett kraftförsörjningssystem med en maximalt tillåten systemimpedans (se IEC61000-3-3.) vid kontaktpunkten (elskåpet) i användarens försörjningssystem.
- Användaren måste försäkra sig om att denna enhet är ansluten till ett kraftförsörjningssystem som uppfyller kravet ovan. Om så krävs kan användaren fråga kraftbolaget om systemimpedansen vid kontaktpunkten.

## 9.2. Ansluta fjärrkontrollkabeln och inomhus- och utomhusöverföringskablarna

- Anslut inomhusenhet TB5 och utomhusenhet TB3 (icke-polariserad 2-ledare). S:et på inomhusenhet TB5 är en skärmad ledningsanslutning. För specifikationer för anslutningskablarna hänvisar vi till installationshandboken för utomhusenheten.
- Installera fjärrkontrollen enligt anvisningarna i den handbok som medföljer den.
- Anslut "1" och "2" på inomhusenhet TB15 till en MA-fjärrkontroll (icke-polariserad 2-ledare).
- Anslut "M1" och "M2" på inomhusenhet TB5 till en M-NET-fjärrkontroll (icke-polariserad 2-ledare).
- Anslut fjärrkontrollens överföringskabel inom 10 m med en kärnkabel på 0,75 mm<sup>2</sup>. Använd en anslutningskabel på 1,25 mm<sup>2</sup> om avståndet är längre än 10 m.

### [Fig. 9.2.1] (P.7) MA-fjärrkontroll

### [Fig. 9.2.2] (P.7) M-NET-fjärrkontroll

- Ⓐ Anslutningsblock för inomhusöverföringskabel
- Ⓑ Anslutningsblock för utomhusöverföringskabel
- Ⓒ Fjärrkontroll

- 9 till 13 V likström mellan 1 och 2 (MA-fjärrkontroll)
- 24 till 30 V likström mellan M1 och M2 (NET-fjärrkontroll)

### [Fig. 9.2.3] (P.8) MA-fjärrkontroll

### [Fig. 9.2.4] (P.8) M-NET-fjärrkontroll

- Ⓐ Icke-polariserad
- Ⓑ TB15
- Ⓒ Fjärrkontroll
- Ⓓ TB5

- MA-fjärrkontrollen och M-NET-fjärrkontrollen kan inte användas samtidigt eller ersätta varandra.

### ⚠ Observera:

Dra ledningen så att den inte blir för sträckt och hård dragen. Spända ledningar kan gå sönder, överhettas eller brännas.

## 9.3. Elanslutningar

Kontrollera att modellnamnet på bruksanvisningen som sitter fast på anslutningslådan kåpa är samma som det som står på märkplåten.

1. Ta bort skruven (1 st) som håller fast kåpan för att ta bort kåpan.

### [Fig. 9.3.1] (P.8)

- Ⓐ Skruvar som håller fast locket (1 st)
- Ⓑ Lock

2. Öppna de förberedda hålen

(Vi rekommenderar att en skruvmejsel eller liknande används för detta.)

### [Fig. 9.3.2] (P.8)

- Ⓒ Anslutningslåda
- Ⓓ Förberett hål
- Ⓔ Ta bort

3. Fäst elkabeln på anslutningslådan med dragavlastningar. (PG-anslutning eller liknande.) Anslut överföringsledningen till överföringens anslutningslåda genom förberedda hålet i anslutningslådan, använd vanlig bussning.

### [Fig. 9.3.3] (P.8)

- Ⓕ Använd en PG-bussning så att inte kabelns vikt och externa krafter belastar strömförsörjningsuttagets kontaktdon. Fäst kabeln med ett buntband.
- Ⓖ Elkabel
- Ⓖ Använd den vanliga bussningen
- Ⓗ Överföringsledning

4. Anslut ledningarna för strömkällan, jord, överföringen och fjärrkontrollen. Anslutningslådan behövs inte tas bort.

### [Fig. 9.3.4] (P.8)

- Ⓙ Anslutningsblocket för strömkällan
- Ⓚ Anslutningsblocket för inomhusöverföringen
- Ⓛ Anslutningsblocket för fjärrkontrollen

### [Skärmledningsanslutning]

### [Fig. 9.3.5] (P.8)

- Ⓐ Anslutningsblock
- Ⓑ Runt uttag
- Ⓒ Skärmledning
- Ⓓ Jordledarna från två kablar kopplas ihop i S-uttaget (dödkoppling).
- Ⓔ Isoleringstejp (för att hindra att den skärmade ledningens jordledare kommer i kontakt med överföringsuttaget)

5. När ledningsdragningen är färdig kontrollerar man att ledningarna inte hänger vid anslutningarna, och fäster sedan kåpan på anslutningslådan i motsatt ordning som borttagningen.

### Obs:

- Kläm inte kablar eller ledningar när anslutningslådans kåpa sätts på. Det kan riskera att de kopplas ur.
- Se till att anslutningarna på sidan inte tas bort när det görs plats för anslutningslådan. Om de tas bort kan den inte fungera normalt.

## 9.4. Externa in- och utgångsspecifikationer

### ⚠ Observera:

1. Ledningarna ska täckas med ett isoleringsrör med tilläggsisolering.
2. Använd reläer och omkopplare enligt IEC-standarder eller motsvarande.
3. Den elektriska styrkan mellan åtkomliga delar och styrkretsen ska vara 2.750 V eller mer.

9.5. Välja externt statiskt tryck

Fem nivåer av externt statiskt tryck finns tillgängliga för val. Ställ in inställningen antingen genom att använda omkopplarna på manöverbordet (SW21-1, SW21-2 och SW21-5) eller från funktionsvalsskärmen på fjärrkontrollen.

[Fig. 9.5.1] (P.8)  
<Inomhusstyrenhetens kretskort>

- Obs:
- Om inställningen för det statiska trycket ställdes in från fjärrkontrollen kan den faktiska inställningen och omkopplarinställningen på manöverbordet skilja sig från varandra pga. att den senaste inställningen från fjärrkontrollen har företräde över den tidigare inställningen. För att kolla den senaste inställningen för statiskt tryck, kolla den på fjärrkontrollen, inte på omkopplaren.
  - Om inställningen för det statiska trycket för kanalen är lägre än det för enheten kan enhetens fläkt upprepa start/stopp, och utomhusenheten kan stanna i stoppat läge. Gör så att inställningarna för statiskt tryck för enheten och för kanalen överensstämmer.

► För att ställa in det externa statiska trycket med omkopplarna på manöverbordet

Externt statiskt tryck	SW21-1	SW21-2	SW21-5	Standardinställning
W20–W63VMA/W20–W40VMA2: 35 Pa W71–W125VMA/W50–W125VMA2: 40 Pa	OFF (AV)	OFF (AV)	OFF (AV)	W20–W100VMA W20–W40VMA2
50 Pa	ON (PÅ)	OFF (AV)	OFF (AV)	W125VMA W50–W125VMA2
70 Pa	OFF (AV)	ON (PÅ)	ON (PÅ)	
100 Pa	OFF (AV)	OFF (AV)	ON (PÅ)	
150 Pa	ON (PÅ)	OFF (AV)	ON (PÅ)	

► För att ställa in det externa statiska trycket från funktionsvalsskärmen på fjärrkontrollen (PAR-33MAA, PAR-40MAA)

Följ instruktionerna nedan och instruktionerna som finns detaljerade i fjärrkontrollens handbok för hur du ställer in omkopplarna.

- Ställ in funktionsinställning nr 32 (Omkopplarinställning/Funktionsval) till "2".
- Ställ in funktionsinställning nr 8 och nr 10 till lämpliga värden, enligt det externa statiska trycket.

Val	Funktionsin- ställnings nr	Stand- ardinställ- ning	Nuvarande inställning
	Nr 32		
Omkopplarinställning	1	○	
Funktionsval	2		

Externt statiskt tryck	Funktionsin- ställnings nr.		Standardinställning	Nuvarande inställning
	Nr 8	Nr 10		
W20–W63VMA/W20–W40VMA2: 35 Pa W71–W125VMA/W50–W125VMA2: 40 Pa	2	1	W20–W100VMA W20–W40VMA2	
50 Pa	3	1	W125VMA W50–W125VMA2	
70 Pa	1	2		
100 Pa	2	2		
150 Pa	3	2		

**[Viktigt]**  
Se till att skriva ner inställningarna för alla funktioner i raden "Nuvarande inställning" om några av standardinställningarna har ändrats.

9.6. Lägga in adresser

(Utför med huvudströmbrytaren i läge AV.)

[Fig. 9.5.1] (P.8)  
<Inomhusstyrenhetens kretskort>

- Det finns två typer av vredinställning: lägga in adresser 1 till 9 och över 10, och lägga in förgreningsnummer.
  - Hur du lägger in adresser  
Exempel: Om adressen är "3" – behåll SW12 (för över 10) på "0" och ställ in SW11 (för 1 till 9) på "3".
  - Lägga in förgreningsnummer SW14 (endast serie R2)  
Det förgreningsnummer som tilldelas varje inomhusenhet är uttagsnumret för den BC-styrenhet som inomhusenheten är ansluten till.  
Låt den vara kvar på "0" för enheter i andra serier än R2-serien.
- Alla vredomkopplare är inställda på "0" vid leveransen från fabriken. Dessa omkopplare kan användas för att lägga in enhetsadresser och förgreningsnummer.
- Inomhusenhetens adresser varierar för olika system. Lagg in dem med hjälp av databoken.

9.7. Känna av rumstemperaturen med den inbyggda givaren i en fjärrkontroll

Om du vill känna av rumstemperaturen med den inbyggda givaren i en fjärrkontroll ställer du SW1-1 på manöverbordet till "PÅ". Rätt inställning av SW1-7 och SW1-8 gör det också möjligt att ställa in luftflödet när värmetermometern är AV.

9.8. Ändring av inställningen för nätspänning

(Utför med huvudströmbrytaren i läge AV.)

[Fig. 9.5.1] (P.8)

- Ställ in brytaren SW21 efter den spänning som används.
- Ställ in SW21-6 på AV när spänningen som används är 240 Volt.
  - Om spänningen som används är 220 eller 230 volt ställer du SW21-6 på PÅ.

9.9. Elektriska egenskaper

Symboler: MCA : Max. ampere krets (= 1,25 x FLA)    FLA : Ampere vid full belastning  
IFM : Motor inomhusfläkt    Uteffekt: Märkeffekt fläktmotor

Modellnamn	Strömförsörjning			IFM	
	Volt/Hz	Omfång +-10%	MCA(A)	Uteffekt(kW)	FLA(A)
PEFY-W20VMA(L)-A	220-240 V / 50 Hz	Max.: 264 V Min.: 198 V	0,93	0,085	0,74
PEFY-W25VMA(L)-A			0,93	0,085	0,74
PEFY-W32VMA(L)-A			1,19	0,085	0,95
PEFY-W40VMA(L)-A			1,45	0,121	1,16
PEFY-W50VMA(L)-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W63VMA(L)-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W71VMA(L)-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W80VMA(L)-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W100VMA(L)-A			2,81	0,300	2,25
PEFY-W125VMA(L)-A			2,93	0,300	2,34
PEFY-W20VMA2-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W25VMA2-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W32VMA2-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W40VMA2-A			2,35	0,121	1,88
PEFY-W50VMA2-A			3,29	0,300	2,63
PEFY-W63VMA2-A			3,29	0,300	2,63
PEFY-W71VMA2-A			3,29	0,300	2,63
PEFY-W80VMA2-A			3,29	0,300	2,63
PEFY-W100VMA2-A			3,29	0,300	2,63
PEFY-W125VMA2-A			3,29	0,300	2,63

Se databoken för övriga modeller.







AIR CONDITIONER INDOOR UNIT  
MODEL \_\_\_\_\_

SERVICE REF. \_\_\_\_\_

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

ALLOWABLE VOLTAGE  $\pm 10\%$

CONTROL RATING DC30V

FAN MOTOR kW

REFRIGERANT WATER

IP CODE IP20

WEIGHT kg

ALLOWABLE PRESSURE

SERIAL NO. \_\_\_\_\_

YEAR OF MANUFACTURE \_\_\_\_\_

### **mitsubishi electric corporation**

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

2SP

---

This product is designed and intended for use in the residential,  
commercial and light-industrial environment.

The product at hand is  
based on the following  
EU regulations:

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
- Machinery Directive 2006/42/EC

Please be sure to put the contact address/telephone number on  
this manual before handing it to the customer.

**mitsubishi** **ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN