

Air-Conditioners
INDOOR UNIT



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

INSTALLATION MANUAL

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

INSTALLATIONSHANDBUCH

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

MANUEL D'INSTALLATION

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

INSTALLATIEHANDLEIDING

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

MANUAL DE INSTALACIÓN

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

MANUALE DI INSTALLAZIONE

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

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

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

MANUAL DE INSTALAÇÃO

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

INSTALLATIONS MANUAL

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

INSTALLATIONSHANDBOK

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

MONTAJ ELKİTABI

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

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

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

PODRĘCZNIK INSTALACJI

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

INSTALLASJONSHÅNDBOK

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

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

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

PŘÍRUČKA K INSTALACI

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

NÁVOD NA INŠTALÁCIU

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

TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV

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

PRIROČNIK ZA NAMESTITEV

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

MANUAL CU INSTRUȚIUNI DE INSTALARE

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

PRIRUČNIK ZA UGRADNJU

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

en

de

fr

nl

es

it

el

pt

da

sv

tr

bg

pl

no

ru

cs

sk

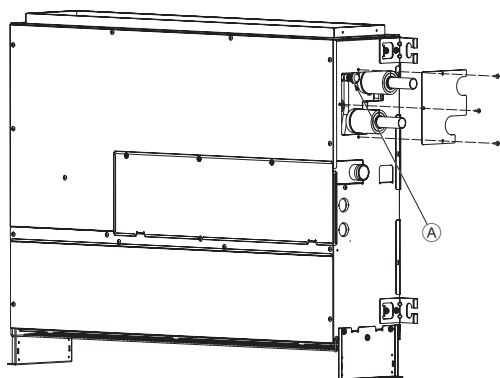
hu

sl

ro

hr

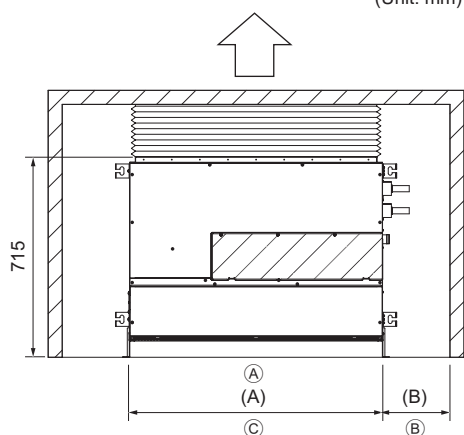
[Fig. 1.4.1]



(A) Air vent valve

[Fig. 3.1.1]

(Unit: mm)



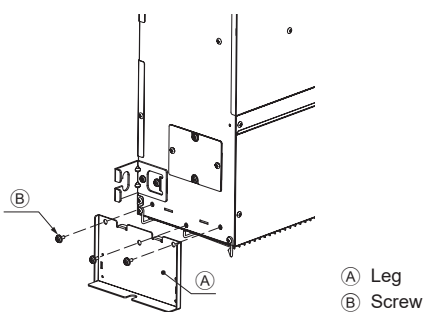
For PFFY-W-VCM-A

(mm)

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

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

[Fig. 4.1.1]

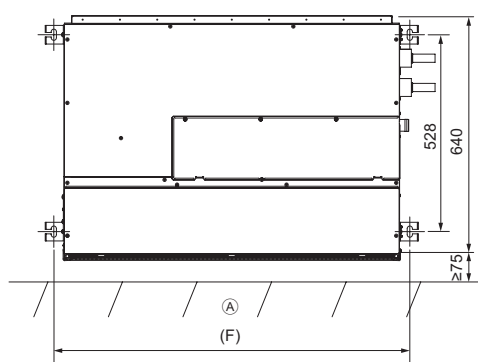


- (A) Leg
(B) Screw

[Fig. 4.1.3]

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

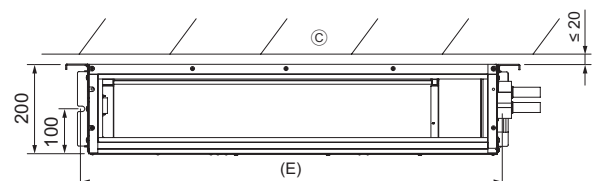
(Unit: mm)



[Fig. 4.1.2]

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

(Unit: mm)



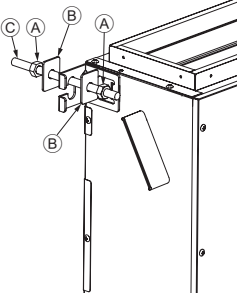
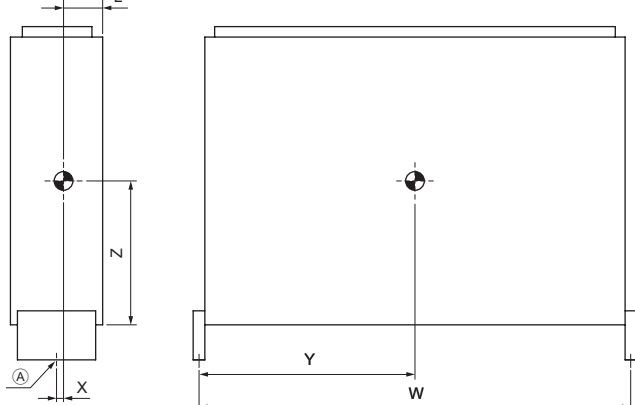
(C) Wall

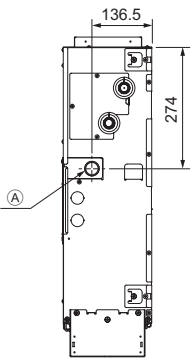
For PFFY-W-VCM-A

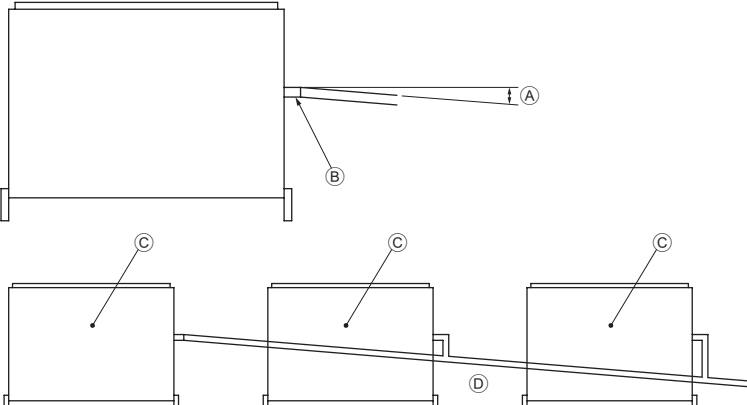
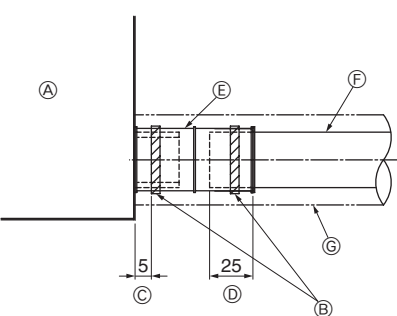
(mm)

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

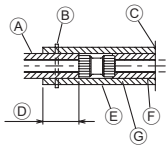
(A) Floor

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

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

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

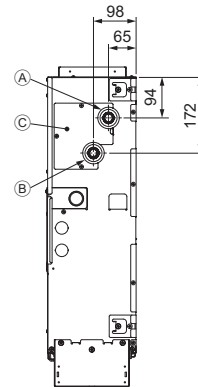
[Fig. 6.3.1]



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

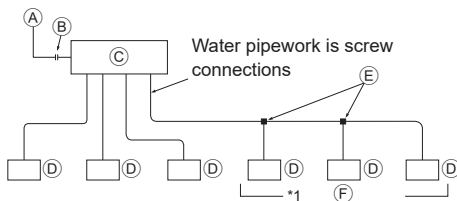
[Fig. 6.3.2]

(Unit: mm)



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

[Fig. 6.3.3]

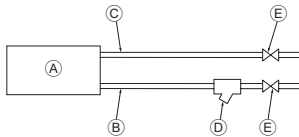


- (A) To outdoor unit
- (B) End connection
- (C) HBC/hydro unit
- (D) Indoor unit
- (E) Twinning pipe (field supply)
- (F) Up to three units for 1 branch hole; total capacity: below 80 (but in same mode, cooling/heating)

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

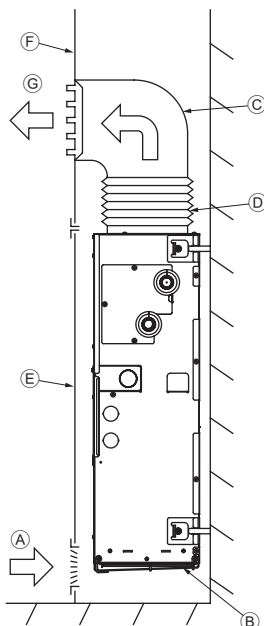
- Total capacity of connectable indoor units: Less than 80
- Number of connectable indoor units: Maximum 3 Sets
- Selection of water piping
Select the size according to the total capacity of indoor units to be installed downstream.
- Please group units that operate on 1 branch.

[Fig. 6.3.4]



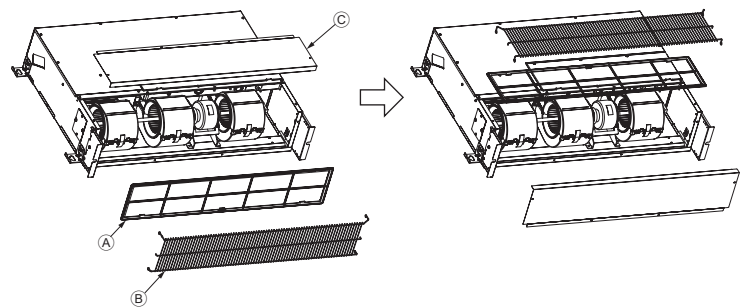
- (A) Indoor unit
- (B) Water pipe: From HBC/hydro unit
- (C) Water pipe: To HBC/hydro unit
- (D) Strainer (40 mesh or more) (field supply)
- (E) Shut off valve (field supply)

[Fig. 7.0.1]



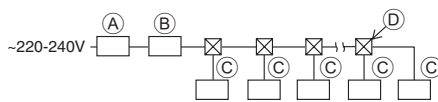
- (A) Air inlet
- (B) Air filter
- (C) Duct
- (D) Canvas duct
- (E) Access door
- (F) Wall
- (G) Air outlet

[Fig. 7.0.2]



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

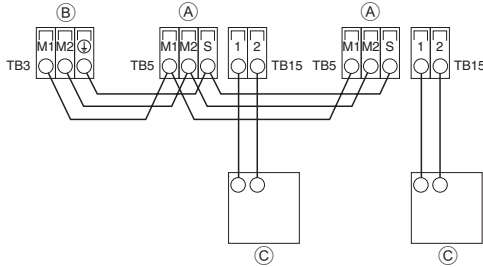
[Fig. 8.1.1]



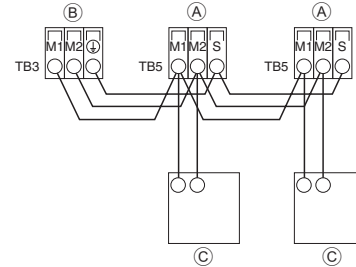
- (A) Ground-fault interrupter
- (B) Local switch/Wiring breaker
- (C) Indoor unit
- (D) Pull box

8.2

[Fig. 8.2.1]

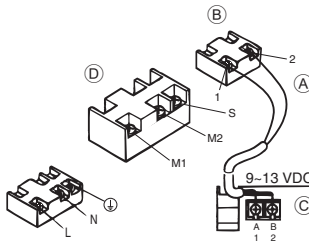


[Fig. 8.2.2]

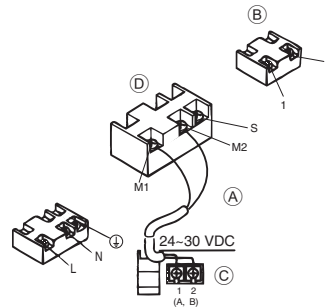


- (A) Terminal block for indoor transmission cable
- (B) Terminal block for outdoor transmission cable
- (C) Remote controller

[Fig. 8.2.3]



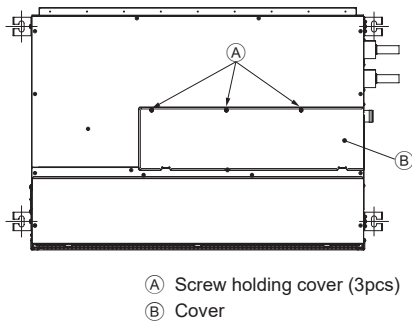
[Fig. 8.2.4]



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

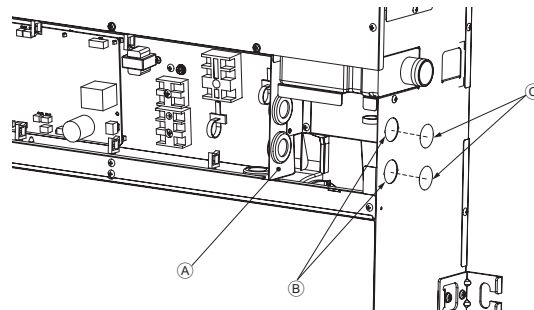
8.3

[Fig. 8.3.1]



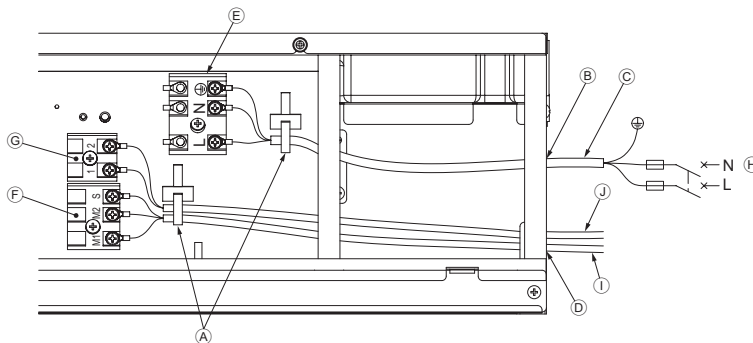
- (A) Screw holding cover (3pcs)
- (B) Cover

[Fig. 8.3.2]



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

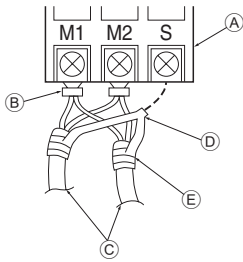
[Fig. 8.3.3]



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

8.3

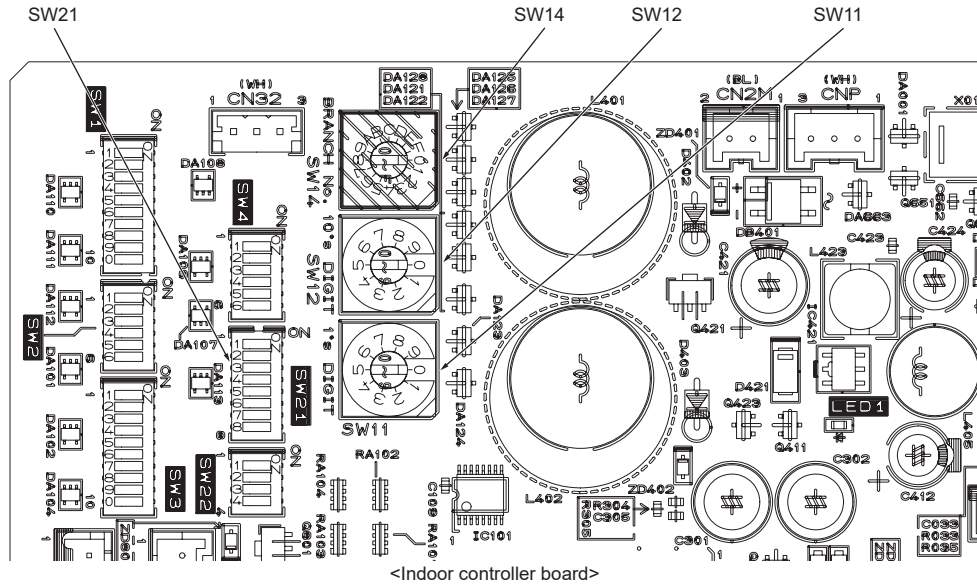
[Fig. 8.3.4]



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

8.6

[Fig. 8.6.1]



Inhoud

1. Veiligheidsvoorschriften.....	7	6.1. Belangrijke aanwijzingen voor de installatie van waterleidingen bij aansluiting op een HBC-eenheid	10
1.1. Voordat u gaat installeren en de elektrische aansluitingen aanbrengt	7	6.2. Belangrijke aanwijzingen voor de installatie van waterleidingen bij aansluiting op een hydro unit	10
1.2. Voordat u het apparaat installeert.....	7	6.3. Isolatie van waterleiding voor aansluiting op HBC-eenheid	10
1.3. Voordat u het apparaat installeert (verplaatst) - elektrische bedrading.....	8	6.4. Isolatie van waterleiding voor aansluiting op hydro unit	11
1.4. Voordat u het apparaat laat proefdraaien	8	6.5. Watergebruik en controle op waterkwaliteit	12
2. Onderdelen van het binnenapparaat.....	8	7. Luchtkokers	12
3. Een plaats kiezen om het apparaat te monteren.....	8	8. Elektrische bedrading.....	13
3.1. Montage- en onderhoudsruimte vrijlaten	8	8.1. Bedrading voedingskabel	13
3.2. De binnenapparaten met buitenapparaten combineren	8	8.2. De afstandsbediening en de transmissiekabels voor het binnen- en buitenapparaat aansluiten	14
4. Het apparaat monteren	9	8.3. De elektrische aansluitingen maken	14
4.1. De unit monteren	9	8.4. Externe I/O-gegevens.....	14
4.2. Zwaartepunt en gewicht product	9	8.5. Instellen van de statische druk	15
4.3. De juiste positie van het apparaat controleren en de ophangbouten vastzetten	9	8.6. De aansluitadressen instellen.....	15
5. Afvoerleiding aansluiten	9	8.7. De kamertemperatuur oppikken met de ingebouwde sensor in een afstandsbediening.....	15
5.1. Afvoerleiding specificaties	9	8.8. Instelling van intermitterende ventilatorbediening	15
5.2. Afvoerleiding	9	8.9. Elektrische eigenschappen.....	15
5.3. Afvoerleidingwerk	9		
6. Waterleidingen aansluiten	10		

1. Veiligheidsvoorschriften

1.1. Voordat u gaat installeren en de elektrische aansluitingen aanbrengt

- ▶ Lees alle “Veiligheidsvoorschriften” voordat u het apparaat installeert.
- ▶ In de “Veiligheidsvoorschriften” staan belangrijke instructies met betrekking tot de veiligheid. Volg ze zorgvuldig op.

Symbolen die in de tekst worden gebruikt

⚠ Waarschuwing:

Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om het risico van verwonding of dood van de gebruiker te voorkomen.

⚠ Voorzichtig:

Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om schade aan het apparaat te voorkomen.

Symbolen die in de afbeeldingen worden gebruikt

- ⊘ : Geeft een handeling aan die u beslist niet moet uitvoeren.
- ❗ : Geeft aan dat er belangrijke instructies moeten worden opgevolgd.
- ⚡ : Geeft een onderdeel aan dat moet worden geaard.
- ⚠ : Geeft aan dat u voorzichtig dient te zijn met roterende onderdelen. (Dit symbool staat op de sticker op het apparaat.) <Kleur: geel>
- ⚡ : Geeft aan dat er een risico van elektrische schokken bestaat. (Dit symbool staat op de sticker op het apparaat.) <Kleur: geel>

⚠ Waarschuwing:

Lees de stickers die op het apparaat zijn aangebracht aandachtig.

⚠ Waarschuwing:

- Vraag de dealer of een erkende installateur om de airconditioner te installeren.
 - Onjuiste installatie door de gebruiker kan resulteren in lekkage, een elektrische schok of brand.
- Dit toestel is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, sensorische of geestelijke vermogens of onvoldoende ervaring en kennis, tenzij zij afdoende gecontroleerd worden of geïnformeerd zijn over het gebruik van het toestel door degene die voor hun veiligheid verantwoordelijk is.
- Installeer de airconditioner op een plaats die het gewicht van het apparaat kan dragen.
 - Onvoldoende draagkracht kan ertoe leiden dat het apparaat valt, hetgeen lichamelijk letsel kan veroorzaken.
- Gebruik de gespecificeerde verbindingkabels voor de verbindingen. Sluit de kabels stevig aan om er zeker van te zijn dat er geen externe spankracht wordt uitgeoefend op de aansluitingen.
 - Als de aansluitingen niet goed zijn aangebracht, kan dit brand door oververhitting veroorzaken.
- De installatie moet overeenkomstig de instructies worden uitgevoerd, zodat het risico van beschadiging door aardbevingen, tyfones of andere krachtige winden tot een minimum wordt beperkt.
 - Een apparaat dat niet juist is geïnstalleerd kan vallen en schade of verwondingen veroorzaken.
- Bij de installatie van een luchtreiniger, luchtbevochtiger, elektrische verhitte of andere accessoires mogen alleen de door Mitsubishi Electric gespecificeerde producten worden gebruikt.
 - Alle toebehoren moeten door een erkende installateur worden geïnstalleerd. De gebruiker mag niet zelf proberen accessoires te installeren. Verkeerd geïnstalleerde accessoires kunnen lekkage, elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Probeer nooit zelf het apparaat te repareren. Als de airconditioner moet worden gerepareerd, dient u contact op te nemen met de dealer.
 - Indien een reparatie niet juist wordt uitgevoerd, kan dit lekkage, elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- Als de stroomkabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de producent, diens onderhoudsinstallateur of een gelijkwaardig gekwalificeerde technicus om gevaar en problemen te voorkomen.
- Raak de vinnen van de warmtewisselaar niet aan.
 - Een onjuiste behandeling kan lichamelijk letsel veroorzaken.
- Zorg dat u altijd beschermende kleding draagt wanneer u aan dit product werkt.
 - Bijvoorbeeld: handschoenen, kleding met lange mouwen zoals een overall en vooral ook een veiligheidsbril.
- Een onjuiste behandeling kan lichamelijk letsel veroorzaken.
- Installeer de airconditioner volgens deze installatiehandleiding.
 - Onjuiste installatie kan resulteren in lekkage, een elektrische schok of brand.
- Alle werkzaamheden met betrekking tot elektriciteit moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien, overeenkomstig de plaatselijke wetgeving en de voorschriften die in deze handleiding worden gegeven en altijd op een afzonderlijk elektrisch circuit.
 - Een spanningsbron die onvoldoende stroom levert of elektrische bedrading die niet goed is geïnstalleerd kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Zorg dat er (bij schoonmaken e.d.) geen water op de elektrische onderdelen komt.
 - Dat zou gevaar voor brand of een elektrische schok kunnen veroorzaken.
- De afdekplaat van de aansluitkast van het buitenapparaat moet stevig zijn bevestigd.
 - Als de afdekplaat onjuist is bevestigd, kan er stof en vocht binnendringen, hetgeen elektrische schokken of brand kan veroorzaken.
- Wanneer u de airconditioner wilt verplaatsen, dient u contact op te nemen met de dealer of een erkende installateur.
 - Onjuiste installatie kan resulteren in lekkage, een elektrische schok of brand.
- Breng geen wijzigingen aan in de instellingen van de beveiligingsmechanismen.
 - Indien de drukschakelaar, thermische schakelaar of een ander beveiligingsmechanisme wordt kortgesloten en incorrect wordt bediend, of er andere onderdelen worden gebruikt dan gespecificeerd door Mitsubishi Electric, kan er brand ontstaan of een explosie optreden.
- Als u dit product wilt verwijderen of weggooien, neem dan contact op met uw dealer.
- Gebruik geen toevoeging voor lekkagedetectie.
- Kinderen moeten in het oog worden gehouden om te voorkomen dat ze met het toestel zouden spelen.
- De installateur moet ervoor zorgen dat het systeem tegen lekkage is beveiligd zoals opgelegd door de plaatselijke wetgeving en normen.
 - Indien er geen plaatselijke regelgeving voor bestaat, gelden de instructies in deze handleiding.
- Besteed extra aandacht aan de plaats van de installatie als u het apparaat in bijvoorbeeld een kelderverdieping wilt plaatsen waar zich makkelijkere concentraties van het koelgas kunnen voordoen.
- Dit toestel is bedoeld voor gebruik door experts of opgeleide gebruikers in winkels, in de lichte industrie, op boerderijen of voor commercieel gebruik door amateurs.

1.2. Voordat u het apparaat installeert

⚠ Voorzichtig:

- Gebruik de airconditioner niet in een ruimte waar zich voedsel, dieren, planten, precisie-instrumenten of kunstwerken bevinden.
 - De kwaliteit van het voedsel enz., kan nadelig worden beïnvloed.

- **Gebruik de airconditioner niet in speciale ruimtes.**
 - Olie, stoom en zwavelhoudende dampen enz., kunnen de prestaties van de airconditioner aanzienlijk verminderen of schade toebrengen aan de onderdelen.
- **Wanneer het apparaat geïnstalleerd wordt in een ziekenhuis, communicatiestation, enz., dient te worden gezorgd voor afdoende bescherming tegen geluidsoverlast.**
 - De airconditioner kan foutief werken of in het geheel niet werken omdat het wordt beïnvloed door omzetapparatuur, een eigen stroomgenerator, hoogfrequente medische apparatuur of communicatieapparatuur waarbij gebruik wordt gemaakt van radiogolven. Omgekeerd kan de airconditioner van invloed zijn op zulke apparatuur omdat het apparaat ruis produceert die een medische behandeling of het uitzenden van beelden kan verstoren.
- **Plaats het apparaat niet zo dat er lekkage kan optreden.**
 - Wanneer de luchtvochtigheid in de ruimte meer dan 80 % wordt of wanneer de afvoerbuïs is verstopt, kan er condensatie van het binnenapparaat aflopen. Zorg, zoals vereist, tegelijk met het buitenapparaat voor afvoering.
- **De binnenapparaten moeten tegen het plafond worden gemonteerd op meer dan 2,5 m van de grond.**

1.3. Voordat u het apparaat installeert (verplaatst) - elektrische bedrading

⚠ Voorzichtig:

- **Het apparaat aarden.**
 - Sluit de aardleiding niet aan op een gasleiding, waterleiding, bliksemafleider of aardleiding voor de telefoon. Een tekortkoming in de aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- **Sluit het netsnoer zo aan dat er geen spanning op het snoer staat.**
 - Spanning kan er voor zorgen dat het snoer breekt, kan zorgen voor oververhitting en kan brand veroorzaken.
- **Zorg dat er, zoals vereist, een stroomonderbreker wordt geïnstalleerd.**
 - Indien er geen stroomonderbreker wordt geïnstalleerd, kan er een elektrische schok optreden.
- **Gebruik voor de elektrische aansluitingen kabels met voldoende stroomcapaciteit.**
 - Kabels met een te lage capaciteit kunnen lekkage, oververhitting en brand veroorzaken.
- **Gebruik alleen een stroomonderbreker en zekeringen met de gespecificeerde capaciteit.**
 - Een zekering of een stroomonderbreker met een hogere capaciteit of een stalen of koperen draad kan een algemene storing of brand veroorzaken.
- **De onderdelen van de airconditioner mogen niet worden gewassen.**
 - Het wassen van de onderdelen kan elektrische schokken tot gevolg hebben.
- **Zorg ervoor dat de installatie plaat niet wordt beschadigd door lang gebruik.**
 - Wanneer schade niet wordt hersteld, kan het apparaat naar beneden vallen en persoonlijk letsel of schade aan uw eigendommen veroorzaken.

- **Installeer de afvoerpijpen overeenkomstig deze installatiehandleiding, zodat een goede afvoer is gewaarborgd. Zorg ervoor dat de pijpen thermisch geïsoleerd zijn, om condensatie te voorkomen.**
 - Gebruik van verkeerde afvoerpijpen kan lekkage en schade aan het meubilair of andere eigendommen veroorzaken.
- **Wees uiterst voorzichtig bij het transport van het product.**
 - Indien het product meer dan 20 kg weegt, dient het door meer dan één persoon te worden gedragen.
 - Bij sommige producten worden PP-banden bij de verpakking gebruikt. Gebruik geen PP-banden voor vervoer. Het is gevaarlijk.
 - Raak de vinnen van de warmtewisselaar niet aan. Anders zou u zich kunnen snijden.
 - Wanneer u het buitenapparaat draagt, dient u het op te tillen bij de gespecificeerde punten aan de onderkant van het apparaat. Ondersteun het buitenapparaat eveneens op vier punten zodat het niet opzij kan glijden.
- **Wees voorzichtig als u het verpakkingsmateriaal wegdoet.**
 - Verpakkingsmateriaal zoals klemmen en andere metalen of houten onderdelen kunnen snijwonden of andere verwondingen veroorzaken.
 - Verscheur plastic verpakkingszakken en doe ze weg zodat kinderen er niet mee kunnen spelen. Als kinderen spelen met een plastic zak die niet gescheurd is, kan dit verstikkingsgevaar opleveren.

1.4. Voordat u het apparaat laat proefdraaien

⚠ Voorzichtig:

- **Zet de netspanningschakelaar ruim 12 uur voordat u de airconditioner gaat gebruiken aan.**
 - Als u het apparaat meteen nadat u de netschakelaar heeft omgedraaid aanzet, kunnen de interne onderdelen ernstig beschadigd worden. Gedurende het seizoen waarin u het apparaat gebruikt, moet u de netschakelaar altijd aan laten staan.
- **Raak schakelaars nooit met natte vingers aan.**
 - Het aanraken van een schakelaar met natte vingers kan een elektrische schok veroorzaken.
- **Gebruik de airconditioner niet wanneer de panelen en beveiligingen zijn verwijderd.**
 - Roterende onderdelen, hete onderdelen en onderdelen onder hoge spanning kunnen lichamelijk letsel veroorzaken.
- **Zet de netspanning niet onmiddellijk na gebruik van het apparaat uit.**
 - Wacht altijd tenminste vijf minuten alvorens u de netspanning uit zet. Anders kunnen lekkages of storingen ontstaan.
- **Het systeem ontluchten nadat water in de waterleidingen werd toegevoegd. De werkwijze om te ontluchten bevindt zich in de aparte onderhoudshandleiding van het watercircuit.**
 - De details staan beschreven in rubriek [9] "Instructies voor het verwijderen van vuil" onder het hoofdstuk IX Probleemoplossing. in de onderhoudshandleiding van de HBC.
 - Zie Fig. 1.4.1 voor de positie van de ontluchtingsklep op de binnenunit.

[Fig. 1.4.1] (P.2)

(A) Klep voor luchtventilatie

2. Onderdelen van het binnenapparaat

Het apparaat wordt geleverd met de volgende onderdelen:

Onderdeelnr.	Accessoires	Hoef
1	Klemband	3
2	Afvoerleiding	1
3	Ring	8

Onderdeelnr.	Accessoires	Hoef
4	Voet	2
5	Schroef	6

3. Een plaats kiezen om het apparaat te monteren

- Kies een plaats waar de constructie sterk genoeg is om het gewicht van het apparaat te kunnen dragen.
- Voordat u het apparaat monteert moet u bepalen hoe u het apparaat naar de plaats waar u het wilt monteren krijgt.
- Kies een plaats waar het apparaat geen hinder heeft van binnenkomende lucht.
- Kies een plaats waar de inkomende en uitgaande luchtstroom niet geblokkeerd wordt.
- Kies een locatie waar waterleidingen gemakkelijk naar buiten kunnen worden geleid.
- Kies een plaats waar de uitgeblazen lucht volledig door de kamer gedistribueerd kan worden.
- Monteer het apparaat niet op een plaats met veel oliespatten of stoom.
- Monteer het apparaat niet op een plaats waar brandbare gassen zich kunnen ontwikkelen, naar binnen kunnen komen of kunnen blijven hangen, of waar zich gaslekken kunnen voordoen.
- Monteer het apparaat niet op een plaats waar zich machines bevinden die radiogolven met een hoge frequentie ontwikkelen (zoals bijvoorbeeld een lasapparaat met een hoge frequentie).
- Monteer het apparaat niet op een plaats waar zich een brandmelder bevindt aan de kant waar de lucht uitgeblazen wordt. (De brandmelder kan afgaan als er hete lucht uitgeblazen wordt als het apparaat op verwarmen staat.)
- Als de mogelijkheid bestaat dat er zich speciale chemische producten in de lucht verspreiden zoals in chemische fabrieken en ziekenhuizen, dan moet er eerst een volledig onderzoek gedaan worden voordat u het apparaat monteert. (De plastic componenten kunnen schade oplopen afhankelijk van welk chemisch product het betreft.)

- Als de unit langdurig moet werken bij een hoge temperatuur/vochtigheidsgraad (condensatiepunt boven 26 °C), kan er vocht uit de lucht in de binnenunit condenseren. Wanneer de units in deze omstandigheden worden gebruikt, moet op het volledige oppervlak van de binnenunit isolatiemateriaal (10-20 mm) worden aangebracht om condensvorming te vermijden.

3.1. Montage- en onderhoudsruimte vrijlaten

Voor PFFY-W-VCMA		(mm)
Modelnaam	(A)	(B)
20·25·32	700	Meer dan 240
40·50	900	Meer dan 240

[Fig. 3.1.1] (P.2)

- (A) Grond
- (B) Leidingruimte
- (C) Serviceruimte voor elektrische onderdelen

3.2. De binnenapparaten met buitenapparaten combineren

Wij verwijzen voor het combineren van binnenapparaten met buitenapparaten naar de installatie-instructies van het buitenapparaat.

4. Het apparaat monteren

4.1. De unit monteren

Installeer het frame van de unit stevig parallel aan de grond.
Om de unit te installeren kunnen twee methodes worden gevolgd.

Voor bevestiging aan de grond

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

<Gezien vanaf bovenzijde van de unit>

- Ⓐ Voet
- Ⓑ Schroef
- Ⓒ Muur

Voor bevestiging aan de muur

[Fig. 4.1.3] (P.2)

<Gezien vanaf de voorzijde van de unit>

- Ⓐ Grond

Voor PFFY-W-VCM-A (mm)

Modelnaam	(E)	(F)
20·25·32	730	756
40·50	930	956

- Gebruik de ophangbouten om de binnenunit aan de muur te bevestigen.

[Fig. 4.1.4] (P.3)

- Ⓐ Moeren (zelf aan te schaffen)
- Ⓑ Tussenringen
- Ⓒ M10 ophangbout (zelf aan te schaffen)

- Wanneer de unit aan de muur is bevestigd, kunnen er trillingen aan de muur worden doorgegeven. Neem op locatie zo nodig maatregelen tegen trillingen.

5. Afvoerleiding aansluiten

Voorzie voor de afvoerleidingen voldoende isolatie en anti-zweetvoorzieningen om dauwdruppels te voorkomen.

5.1. Afvoerleiding specificaties

Item	Model	PFFY-W-VCM-A
		20 · 25 · 32 · 40 · 50
Afvoerleiding		Buitendiameter ø 32

5.2. Afvoerleiding

[Fig. 5.2.1] (P.3)

- Ⓐ Aftapuitgang

5.3. Afvoerleidingswerk

- Zorg ervoor dat de afvoerleiding naar beneden loopt (met een helling van tenminste 1/100), naar buiten (lozing). Monteer geen stankafsluiter of andere onregelmatigheid in de leiding.
- Zorg ervoor dat kruislings gemonteerde afvoerleiding niet langer is dan 20 m (het hoogteverschil niet meegerekend). Voor lange afvoerleidingen moet u een steunbeugel monteren om zakken van de leidingen te voorkomen. Monteer nooit een ontluuchtingspijp, omdat anders het afvalwater eruit kan komen.
- Gebruik een harde PVC-pijp VP-25 (buitendiameter ø32 mm) voor de afvoerleidingen.
- Zorg ervoor dat de verzamelleidingen 10 cm lager dan de afvoeruitlaat van het apparaat zijn gemonteerd.
- Monteer geen stankafsluiter op de afvoeruitlaatorpening.
- Zorg ervoor dat u de uitlaat van de afvoerleiding zo monteert dat deze geen stank veroorzaakt.
- Doe het uiteinde van de afvoerleiding niet in een afvoer waar zich ionische gassen ontwikkelen.

4.2. Zwaartepunt en gewicht product

[Fig. 4.2.1] (P.3)

- Ⓐ Bevestigingsgat in grond

Voor PFFY-W-VCM-A

Modelnaam	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Gewicht product (kg)
PFFY-W20VCM-A	700	95	5	350	280	18,5
PFFY-W25VCM-A	700	95	5	350	280	18,5
PFFY-W32VCM-A	700	95	5	350	280	19
PFFY-W40VCM-A	900	95	5	480	290	23
PFFY-W50VCM-A	900	95	5	480	290	23

4.3. De juiste positie van het apparaat controleren en de ophangbouten vastzetten

- Zorg ervoor dat de moeren van de ophangbouten goed vastgedraaid zijn om de ophangbouten vast te zetten.
- Om ervoor te zorgen dat de afvoer leeg kan lopen, moet u zich er met een waterpas van verzekeren dat het apparaat horizontaal hangt.

⚠ Voorzichtig:

Monteer het apparaat in horizontale positie. Als de zijde met de afvoeruitlaat hoger wordt gemonteerd, dan kan er water uit het apparaat lekken.

[Fig. 5.3.1] (P.3)

- Ⓐ Naar beneden lopende helling (1/100 of groter)
- Ⓑ Afvoerleiding (accessoire)
- Ⓒ Binnenapparaat
- Ⓓ Verzamelleidingen

1. Steek de afvoerleiding (accessoire) in de afvoeruitlaat (insteekmarge: 25 mm).
Het verbindingsdeel tussen de binnenunit en de aftapslang kan bij onderhoud worden losgekoppeld. Bevestig het onderdeel met de accessoireband, niet vastlijmen.
2. Bevestig de afvoerleiding (buitendiameter PVC-LEIDING Buitendiameter ø32, zelf aan te schaffen).
(Bevestig de buis met lijm in het geval van een harde PVC-buis, en zet deze vast met het band (klein, accessoire).)
3. Breng isolatiemateriaal aan op de afvoerleiding (buitendiameter PVC-LEIDING Buitendiameter ø32) en op de bus (inclusief kniestuk).

[Fig. 5.3.2] (P.3)

- Ⓐ Binnenapparaat
- Ⓑ Klemband (accessoire)
- Ⓒ Bevestigingsdeel band
- Ⓓ Insteekmarge
- Ⓔ Afvoerleiding (accessoire)
- Ⓕ Afvoerleiding (buitendiameter PVC-LEIDING Buitendiameter ø32, zelf aan te schaffen)
- Ⓖ Isolatiemateriaal (zelf aan te schaffen)

6. Waterleidingen aansluiten

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht tijdens de installatie.

6.1. Belangrijke aanwijzingen voor de installatie van waterleidingen bij aansluiting op een HBC-eenheid

- De waterdruk weerstand van de waterleidingen in de warmtebroneenheid bedraagt 1,0 MPa [145 psi].
- Sluit de waterleidingen van elk binnenapparaat aan op de aansluitingspoort van de HBC. Als u dit niet doet, zal dit resulteren in een slechte werking.
- Vermeld de binnenapparaten op het naamplaatje in de HBC-eenheid met hun adressen en aansluitingnummers.
- Als er minder binnenapparaten zijn dan het aantal poorten op de HBC, kunnen de ongebruikte poorten worden afgedicht. Zonder afdichting zal er water lekken.
- Gebruik de omgekeerde-terugloop methode om de juiste leidingweerstand voor elk apparaat te verzekeren.
- Voorzie enkele koppelstukken en bollen in de nabijheid van de ingang/uitgang van elk apparaat om onderhoud, controle en vervanging te vergemakkelijken.
- Installeer een geschikte ontluchter op de waterleiding. Na water door de leiding te laten stromen, de overtollige lucht ontluchten.
- Bevestig de leidingen met metalen bevestigingshulpstukken, plaats ze op plaatsen om de leidingen te beschermen tegen breuk en doorbuigen.
- De watertoevoer en de afvoerleidingen niet verwarren. Foutcode 5102 zal op de afstandsbediening verschijnen als er wordt proefgedraaid met niet correct geïnstalleerde leidingen (inlaat aangesloten op uitlaat en vice versa).
- Dit apparaat is niet voorzien van een verwarming om bevriezing in de leidingen te voorkomen. Het water afdalen als de waterstroom bij lage omgevingstemperatuur wordt gestopt.
- De ongebruikte uitsparingen moeten worden dichtgemaakt en de toegangsgaten voor de koelmiddelleidingen, waterleidingen, krachtbron en transmissie bedrading moeten worden opgevuld met stopverf.
- Installeer de waterleiding, zodat het waterdebiet zal worden gehandhaafd.
- Wikkel afdichtingstape als volgt.
 - Wikkel de afdichtingstape in de draadrichting (met de klok mee) op de verbinding, wikkel de tape niet over de rand.
 - Overlap bij elke wikkelbeurt de afdichtingstape met tweederde tot driekwart van de breedte. Druk op de tape met uw vingers, zodat deze strak tegen elke draad aanzit.
 - Omwikkel niet de 1,5 tot 2de draad die het verst van het buisuiteinde is verwijderd.
- Houd bij het installeren van de leidingen of zeef, de buis met een spansleutel aan de zijkant van het apparaat op zijn plaats. Draai de schroeven aan met een aanhaalmoment van 40 N·m.
- Als er een risico bestaat van bevriezing, voer een procedure uit om dit te voorkomen.
- Bij het aansluiten van de waterleiding van de warmtebroneenheid en de waterleiding van de site, materiaal voor vloeistofafdichting voor waterleidingen op de afdichtingstape aanbrengen alvorens aan te sluiten.
- Gebruik geen stalen buizen voor waterleidingen.
 - Koperen buizen zijn aanbevolen.
- Installeer een zeef (40 mesh of meer) op de buis naast de klep om vreemde materialen te verwijderen.
- Zorg ervoor een anti-condens behandeling aan de in- en uitlaat leidingen en het ventiel aan te brengen. Voorzie een passende behandeling op het eindoppervlak van het dauwwerend materiaal om er de condensatie uit te houden.
- Laat het plaatmateriaal voor de leidingen op zijn plaats (Fig. 6.3.2 ©). Als de leiding wordt aangesloten zonder dat het plaatmateriaal is aangebracht, kan er teveel kracht op de leiding komen te staan, waardoor de leiding vervormd kan raken.
- Wanneer de waterleidingen van water zijn voorzien, het systeem ontluchten. De details voor het ontluchten bevinden zich apart in de onderhoudshandleiding van het watercircuit.
- Zorg ervoor dat u de waterleidingen soldeert na de isolatieleidingen van de apparaten met een natte doek te hebben bedekt, om te voorkomen dat ze kunnen branden en krimpen door de warmte.** (Er zijn enkele kunststofonderdelen in de binnenunit.)
- Installeer de unit zodat er geen externe kracht wordt uitgeoefend op de waterleidingen.**

6.2. Belangrijke aanwijzingen voor de installatie van waterleidingen bij aansluiting op een hydro unit

- Gebruik waterleidingen met een ontwerpdruk van minstens 1,0 MPa.

- Voer een druktest uit op de geïnstalleerde waterleidingen op een waterdruk die 1,5 keer zo hoog is als de ontwerpdruk. Isoleer de leidingen van de hydro unit en de binnenunits eerst voordat u een druktest uitvoert.
 - Sluit de waterleidingen van elke binnenunit aan op de aansluitingspoort van de hydro unit. Als u dit niet doet, zal dit resulteren in een slechte werking.
 - Voorzie enkele koppelstukken en kleppen in de nabijheid van de inlaat/uitgang van elk apparaat om onderhoud, controle en vervanging te vergemakkelijken.
 - Installeer een geschikte ontluchter op de waterleiding. Na water door de leiding te laten stromen, de overtollige lucht ontluchten.
 - Zorg er na het proefdraaien voor dat er geen lucht meer in de leiding komt.
 - Bevestig de leidingen met metalen bevestigingshulpstukken, plaats ze op plaatsen om de leidingen te beschermen tegen breuk en doorbuigen.
 - Vervar de wateraanvoer- en afvoerleidingen niet, vooral bij het aansluiten van de hydro unit.
(Foutcode 5102 verschijnt op de afstandsbediening wanneer wordt proefgedraaid met onjuist geïnstalleerd leidingwerk (inlaat aangesloten op uitgang en vice versa).)
 - Installeer de waterleiding, zodat het waterdebiet zal worden gehandhaafd.
 - Als er een risico bestaat van bevriezing, voer een procedure uit om dit te voorkomen.
 - Gebruik koperen, kunststof, stalen of roestvrijstalen leidingen voor het watercircuit. Maak bij gebruik van koperen leidingen bovendien gebruik van een niet oxiderend soldeermiddel. Oxidatie van de leidingen zorgt voor een kortere levensduur van de pomp. Zorg er bij gebruik van ijzeren of roestvrijstalen leidingen voor dat er geen roest van de leidingen in de unit terecht kan komen.
 - Installeer een zeef (40 mesh of meer) op de buis naast de klep om vreemde materialen te verwijderen.
 - Zorg dat de inlaat en uitgang van de waterleidingen en de klep een anti-condens behandeling hebben ondergaan. Voorzie een passende behandeling op het eindoppervlak van het dauwwerend materiaal om er de condensatie uit te houden.
 - Laat het plaatmateriaal voor de leidingen op zijn plaats (Fig. 6.3.2 ©). Als de leiding wordt aangesloten zonder dat het plaatmateriaal is aangebracht, kan er teveel kracht op de leiding komen te staan, waardoor de leiding vervormd kan raken.
 - Wanneer de waterleidingen van water zijn voorzien, het systeem ontluchten. De details voor het ontluchten bevinden zich apart in de onderhoudshandleiding van het watercircuit.
 - Zorg ervoor dat u de waterleidingen soldeert na de isolatieleidingen van de apparaten met een natte doek te hebben bedekt, om te voorkomen dat ze kunnen branden en krimpen door de warmte.** (Er zijn enkele kunststofonderdelen in de binnenunit.)
 - Installeer de unit zodat er geen externe kracht wordt uitgeoefend op de waterleidingen.**
- Opmerking:**
- Let erop dat de waterinlaat en -uitgang niet worden verwisseld.
 - Installeer een koppelingsklep op de leiding, voor toegang voor onderhoud.
 - Installeer een flexibele verbinding op de leiding, zodat de trillingen van de unit niet worden overgebracht naar de leiding.
 - Sluit de leidingen op de waterleidingen aan volgens de plaatselijke voorschriften.

6.3. Isolatie van waterleiding voor aansluiting op HBC-eenheid

- Sluit de waterleidingen van elk binnenapparaat aan op de overeenstemmende (juiste) eindaansluitingnummers zoals aangegeven in de rubriek voor de aansluiting van een binnenapparaat van elke HBC controller. Bij aansluiting op een verkeerd eindaansluitingsnummer is er geen normale werking.
- Vermeld de naam van de modellen van de binnenapparaten op het naamplaatje van de HBC controllerkast (ter identificatie), en de eindaansluitingnummers en adresnummers van de HBC controller op het naamplaatje op de zijkant van het binnenapparaat.
Alle ongebruikte eindverbindingen afichten met afdekkappen (afzonderlijk verkrijgbaar). Het niet vervangen van een eindkap zal leiden tot waterlekage.
- Zorg ervoor isolatie toe te voegen aan de waterleidingen door de waterleidingen apart te bekleden met hittebestendige polyethyleen van voldoende dikte, zodat er geen ruimte wordt waargenomen tussen het binnenapparaat en het isolatiemateriaal, en tussen het isolatiemateriaal zelf. Wanneer de isolatie onvoldoende is, bestaat er kans op condensatie enz. Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan de isolatie van het plafond van de tussenruimte.

[Fig. 6.3.1] (P.4)

- (A) Plaatselijk aangeschaft isolatiemateriaal voor leidingen
- (B) Hier vastmaken door middel van een klemring of tape.
- (C) Laat geen openingen.
- (D) Overlappend van meer dan 40 mm
- (E) Isolatiemateriaal (ter plaatse te voorzien)
- (F) Apparaatkant van het isolatiemateriaal
- (G) Afhankelijk van het gekozen koppelstuk kan er ruimte zijn tussen de leidingafdekking aan unitzijde en het koppelstuk. Als er ruimte is, vult u die met leidingafdekking (dit zult u zelf moeten aanschaffen).

[Fig. 6.3.2] (P.4)

- (A) Waterleiding: Naar HBC/hydro unit (B) Waterleiding: Van HBC/hydro unit
(C) Plaatmateriaal voor leidingen

- Het isolatiemateriaal voor leidingen dat ter plaatse wordt aangebracht moet aan de volgende specificaties voldoen:

HBC controller -binnenapparaat	20 mm of meer
-----------------------------------	---------------

- Deze specificaties berusten op het gebruik van koperen buizen voor de waterleiding. Bij het gebruik van kunststof leidingen, kies een dikte op basis van de prestaties van de kunststof buis.
- Installatie van leidingen in een omgeving met hoge temperatuur en hoge luchtvochtigheid, zoals de bovenste verdieping van een gebouw, kan het gebruik vereisen van isolatiematerialen dikker dan genoemd in de tabel hierboven.
- Wanneer aan bepaalde specificaties naar de vereisten van de klant moet worden voldaan, zorg er dan voor dat deze ook voldoen aan de specificaties in de tabel hierboven.

4. Expansievat

Installeer een expansievat om uitzetwater op te vangen. (circuit veiligheidsklep ingestelde druk: 600 kPa)

Expansievat selectiecriteria:

- Waterinhoud van de HBC.
- De maximale watertemperatuur bedraagt 60°C.
- De minimale watertemperatuur bedraagt 5°C.
- De ingestelde druk van de circuit veiligheidsklep bedraagt 370-490 kPa.
- De hoofddruk van de circulatiepomp bedraagt 0,24 MPa.

- Maak de waterleidingen, kleppen en afvoerleidingen lekvrij. Maak de volledige lengte lekvrij; ook de uiteinden van de leidingen zodat er geen condensatie in de geïsoleerde leidingen kan binnendringen.

- De uiteinden van de isolatie waterdicht maken zodat er geen condensatie tussen de leidingen en isolatie kan komen.

- Voeg een aftapklep toe, zodat het apparaat en de leidingen kunnen worden afgetapt.

- Zorg ervoor dat er geen openingen zijn tussen de isolatie van de leidingen. Isoleer de leidingen tot aan het apparaat.

- Zorg ervoor dat de helling van de leidingen van de afvoerbak voldoende is zodat de afvoer enkel naar buiten kan worden geblazen.

10. HBC waterleiding afmetingen aansluiting

Model van het apparaat	Afmeting aansluiting		Afmeting leiding		Water volume (l)
	Water aanvoer	Water afvoer	Water uit	Water retour	
PFFY-W20VCM-A					0,8
PFFY-W25VCM-A					0,8
PFFY-W32VCM-A	Buitendia- meter	Buitendia- meter	Binnendia- meter	Binnendia- meter	1,0
PFFY-W40VCM-A	22,0 mm	22,0 mm	≥ 20,0 mm	≥ 20,0 mm	1,3
PFFY-W50VCM-A					1,3

[Fig. 6.3.3] (P.4)

- (A) Naar buitenapparaat
(B) Eind aansluiting
(C) HBC/hydro unit
(D) Binnenapparaat
(E) Tweeling leiding (ter plaatse te voorzien)
(F) Tot maximum drie apparaten voor één vertakkingsopening; totale capaciteit: minder dan 80 (maar in dezelfde modus, afkoelen/verwarmen)

Opmerking:

*1. Aansluiting van meerdere binnenapparaten met één aansluiting (of gemeenschappelijke leiding)

- Totale capaciteit van aansluitbare binnenapparaten: minder dan 80
- Aantal aansluitbare binnenapparaten: maximum 3 sets
- Keuze van de waterleidingsbuis
Selecteer de afmeting overeenkomstig de totale capaciteit van binnenapparaten die stroomafwaarts worden geïnstalleerd.
- Groep de apparaten die op 1 vertakking werken.

- Zie [Fig. 6.3.4] voor het aansluiten van de watervoorziening.

[Fig. 6.3.4] (P.4)

- (A) Binnenapparaat (B) Waterleiding: Van HBC/hydro unit
(C) Waterleiding: Naar HBC/hydro unit
(D) Zeef (40 mesh of hoger) (ter plaatse te voorzien)
(E) Afsluitklep (ter plaatse te voorzien)

- Installeer een afsluitklep en een zeef op een plaats die makkelijk te bereiken is en die het onderhoud makkelijk maakt.

- Breng isolatie aan op de leidingen van het binnenapparaat, zeef, afsluitklep en drukreductieventiel.

- Voeg geen anti-corrosie middel aan het watersysteem toe.

6.4. Isolatie van waterleiding voor aansluiting op hydro unit

- Koude (warme) waterleidingen moeten thermisch worden geïsoleerd om condensvorming op het oppervlak van de leiding te voorkomen, vooral in de koelstand maar ook te voorkomen dat warmte in en uit de leidingen kan dringen.

- Zorg ervoor isolatie toe te voegen aan de waterleidingen door de waterleidingen apart te bekleden met hittebestendige polyethyleen van voldoende dikte, zodat er geen ruimte wordt waargenomen tussen het binnenapparaat en het isolatiemateriaal, en tussen het isolatiemateriaal zelf. Wanneer de isolatie onvoldoende is, bestaat er kans op condensatie enz. Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan de isolatie van het plafond van de tussenruimte.

[Fig. 6.3.1] (P.4)

- (A) Plaatselijk aangeschaft isolatiemateriaal voor leidingen
(B) Hier vastmaken door middel van een klemring of tape.
(C) Laat geen openingen.
(D) Overlappend van meer dan 40 mm
(E) Isolatiemateriaal (ter plaatse te voorzien)
(F) Apparaatkant van het isolatiemateriaal
(G) Afhankelijk van het gekozen koppelstuk kan er ruimte zijn tussen de leidingafdekking aan unitzijde en het koppelstuk. Als er ruimte is, vult u die met leidingafdekking (dit zult u zelf moeten aanschaffen).

[Fig. 6.3.2] (P.4)

- (A) Waterleiding: Naar HBC/hydro unit (B) Waterleiding: Van HBC/hydro unit
(C) Plaatmateriaal voor leidingen

- Het isolatiemateriaal voor leidingen dat ter plaatse wordt aangebracht moet aan de volgende specificaties voldoen:

Aftakleiding voor binnenunit	20 mm of meer
------------------------------	---------------

- Deze specificaties berusten op het gebruik van koperen buizen voor de waterleiding. Bij het gebruik van kunststof leidingen, kies een dikte op basis van de prestaties van de kunststof buis.
- Thermisch isolatiemateriaal moet minstens 20 mm dik zijn.
- Installeer een verwarming ter plaatsen wanneer leidingen buiten worden geïnstalleerd bij temperaturen van 0°C of lager en wanneer de stroomonderbreker kan worden uitgeschakeld.
- Installatie van leidingen in een omgeving met hoge temperatuur en hoge luchtvochtigheid, zoals de bovenste verdieping van een gebouw, kan het gebruik vereisen van isolatiematerialen dikker dan genoemd in de tabel hierboven.
- Wanneer aan bepaalde specificaties naar de vereisten van de klant moet worden voldaan, zorg er dan voor dat deze ook voldoen aan de specificaties in de tabel hierboven.

3. Expansievat

Sluit een expansievat aan op de aansluitpoort van de hydro unit voor het expansievat of op de retourwaterleiding.

- Installeer een expansievat om het expansiewater op te vangen.
- De maximale watertemperatuur bedraagt 60°C.
- De minimale watertemperatuur bedraagt 5°C.
- De ingestelde druk van de circuit veiligheidsklep bedraagt 0,8-0,96 MPa.
- De hoofddruk van de circulatiepomp bedraagt 0,2 MPa. (CMH-WM250/350/500V-A)

- Maak de waterleidingen, kleppen en afvoerleidingen lekvrij. Maak de volledige lengte lekvrij; ook de uiteinden van de leidingen zodat er geen condensatie in de geïsoleerde leidingen kan binnendringen.

- De uiteinden van de isolatie waterdicht maken zodat er geen condensatie tussen de leidingen en isolatie kan komen.

- Voeg een aftapklep toe, zodat het apparaat en de leidingen kunnen worden afgetapt.

- Zorg ervoor dat er geen openingen zijn tussen de isolatie van de leidingen. Isoleer de leidingen tot aan het apparaat.

- Zorg ervoor dat de helling van de leidingen van de afvoerbak voldoende is zodat de afvoer enkel naar buiten kan worden geblazen.

- Afmetingen van waterleidingsaansluitingen van hydro unit en leidingmaten.

Model van het apparaat	Afmeting aansluiting		Afmeting leiding		Water volume (l)
	Water aanvoer	Water afvoer	Water uit	Water retour	
PFFY-W20VCM-A					0,8
PFFY-W25VCM-A					0,8
PFFY-W32VCM-A	Buitendia- meter	Buitendia- meter	Binnendia- meter	Binnendia- meter	1,0
PFFY-W40VCM-A	22,0 mm	22,0 mm	≥ 20,0 mm	≥ 20,0 mm	1,3
PFFY-W50VCM-A					1,3

* Als de lengte van de afgetakte waterleiding op W50 gelijk is aan of meer is dan 40 m, gebruikt u leidingen met een inwendige diameter van 30 mm of groter.

[Fig. 6.3.3] (P.4)

- Ⓐ Naar buitenapparaat
- Ⓑ Eind aansluiting
- Ⓒ HBC/hydro unit
- Ⓓ Binnenapparaat
- Ⓔ Tweeling leiding (ter plaatse te voorzien)
- Ⓕ Tot maximum drie apparaten voor één vertakkingsopening; totale capaciteit: minder dan 80 (maar in dezelfde modus, afkoelen/verwarmen)

10. Zie [Fig. 6.3.4] voor het aansluiten van de watervoorziening.

[Fig. 6.3.4] (P.4)

- Ⓐ Binnenapparaat
- Ⓑ Waterleiding: Van HBC/hydro unit
- Ⓒ Waterleiding: Naar HBC/hydro unit
- Ⓓ Zeef (40 mesh of hoger)
- Ⓔ Afsluitklep (ter plaatse te voorzien)
- Ⓕ Afsluitklep (ter plaatse te voorzien)

11. Installeer een afsluitklep en een zeef op een plaats die makkelijk te bereiken is en die het onderhoud makkelijk maakt.

12. Breng isolatie aan op de leidingen van het binnenapparaat, zeef, afsluitklep en drukreductieventiel.

13. Voeg geen anti-corrosie middel aan het watersysteem toe.

6.5. Watergebruik en controle op waterkwaliteit

Om de waterkwaliteit te behouden, gebruik een watercircuit van het gesloten type. Als de kwaliteit van het water te wensen overlaat, kan er op de warmtewisselaar aanslag worden afgezet, met als gevolg een verminderde werking van de warmtewisselaar en mogelijke corrosie ervan. Let dus goed op de kwaliteit van het water (aanwezigheid van kalk en eventueel vuil), als u het watercirculatiesysteem installeert.

- Verwijderen van vreemde voorwerpen en vuilaanslag uit de leidingen
Tijdens de installatie dient u er goed op te letten dat er geen vreemde voorwerpen, zoals lasso's, stukjes pakking of roest in de leidingen terechtkomen.
- Kwaliteit van het water
 - ① Afhankelijk van de kwaliteit van het water voor het koudwatercircuit dat in de air-conditioning wordt gebruikt, kan het gebeuren dat de koperen leidingen van de warmtewisselaar corroderen.
Wij raden u aan om het water op een eenvoudige manier te testen.
Wanneer er een tank voor de watervoorziening is geïnstalleerd, dient het contact met de lucht tot een minimum te worden beperkt en mag de hoeveelheid opgeloste zuurstof in het water niet groter zijn dan 1 mg/l.

② Waterkwaliteitsnorm

Items		Watersysteem voor de lagere-middentemperatuur Watertemp.		Tendens	
		Recirculerend water [20<T<60°C]	Bijvulwater	Corrosief	Aanslagvorming
Standaard items	pH (25°C)	7,0 – 8,0	7,0 – 8,0	○	○
	Elektrische geleiding (mS/m) (25°C)	30 of minder	30 of minder	○	○
	(μS/cm) (25°C)	[300 of minder]	[300 of minder]	○	○
	Chloride-ion (mg Cl-/l)	50 of minder	50 of minder	○	
	Sulfaat-ion (mg SO ₄ ²⁻ /l)	50 of minder	50 of minder	○	
	Zuurverbruik (pH4,8) (mg CaCO ₃ /l)	50 of minder	50 of minder		○
	Totale hardheid (mg CaCO ₃ /l)	70 of minder	70 of minder		○
	Kalkhardheid (mg CaCO ₃ /l)	50 of minder	50 of minder		○
Referentie items	Ionensilica (mg SiO ₂ /l)	30 of minder	30 of minder		○
	IJzer (mg Fe/l)	1,0 of minder	0,3 of minder	○	○
	Koper (mg Cu/l)	1,0 of minder	0,1 of minder	○	
	Sulfide-ion (mg S ²⁻ /l)	Niet waarneembaar	Niet waarneembaar	○	
	Ammoniumion (mg NH ₄ ⁺ /l)	0,3 of minder	0,1 of minder	○	
	Restchlor (mg Cl/l)	0,25 of minder	0,3 of minder	○	
	Vrije kooldioxide (mg CO ₂ /l)	0,4 of minder	4,0 of minder	○	
	Ryznar-stabiliteitsindex	6,0 – 7,0	–	○	○

Gegevens uit: Richtlijn voor waterkwaliteit van koel- en airconditionerapparatuur (JRA GL02E-1994)

- ③ Raadpleeg een expert op het gebied van waterkwaliteit over waterkwaliteitscontrolemethoden en -berekeningen, alvorens over te gaan tot het gebruik van anticorrosiemiddelen.
- ④ Als u een eerder geïnstalleerde air-conditioning vervangt (of zelfs alleen de warmtewisselaar ervan), voer dan eerst een grondige waterkwaliteitscontrole uit en controleer leidingen, etc. op mogelijke corrosie.
Corrosie kan in koudwatersystemen optreden, zelfs als er eerder geen tekenen van corrosie waren.
Als de kwaliteit van het water bijvoorbeeld plotseling of geleidelijk omlaag is gegaan, dient de waterkwaliteit bijgewerkt te worden, voordat de air-conditioning geïnstalleerd of vervangen wordt.

7. Luchtkokers

- Als u leidingen doorvoert, plaats dan een stuk canvas leiding op de plek waar de leidingen het apparaat in gaan.
- Gebruik altijd onbrandbaar materiaal.
- Gebruik altijd ruim voldoende thermisch isolatiemateriaal om condensatievorming op luchtinlaat-, luchtuitlaatflenzen en luchtuitlaandleidingen te voorkomen.

⚠ Voorzichtig:

- Zorg dat de afstand tussen de grill van de inlaatopening en de ventilator minimaal 850 mm is.
Als deze afstand minder dan 850 mm is, plaats dan een beschermkap zodat de ventilator niet aangeraakt kan worden.

[Fig. 7.0.1] (P.4)

- Ⓐ Luchtinlaat
- Ⓑ Luchtfilter
- Ⓒ Koker
- Ⓓ Canvas koker
- Ⓔ Toegangsluik
- Ⓕ Muur
- Ⓖ Luchtuitlaat

- Procedure voor het veranderen van inlaat aan onderzijde naar inlaat aan voorzijde.



Voorzichtig:

Bij de inlaat aan voorzijde is het geluidsdrukkniveau circa 5 dB hoger dan bij de inlaat aan onderzijde.

[Fig. 7.0.2] (P.4)

- Ⓐ Filter
- Ⓑ Frontplaat
- Ⓒ Ventilatorafscherming

1. Verwijder het luchtfilter.
2. Verwijder de bodemplaat.
3. Bevestig de frontplaat aan de onderkant van de kast.
4. Breng het luchtfilter aan.

8. Elektrische bedrading

Voorzorgsmaatregelen bij elektrische bedrading

⚠ Waarschuwing:

Elektrisch werk moet door gekwalificeerde elektriciens gedaan worden in overeenstemming met de van toepassing zijnde "Technische Normen voor Elektrische Installatie" en de bijgeleverde installatie-instructies. Speciale circuits moeten ook gebruikt worden. Als een voedingscircuit te weinig capaciteit of een installatiedefect heeft, kan het een elektrische schok of brand veroorzaken.

1. Zorg ervoor om een aardlekschakelaar in het voedingscircuit te installeren.
2. Monteer het apparaat zodanig dat geen van de regelcircuitkabels (afstandsbediening, transmissiekabels) in direct contact met de voedingskabel buiten het apparaat kan komen.
3. Zorg ervoor dat er op geen enkele kabel aansluiting speling zit.
4. Sommige kabels (voedings-, afstandsbedienings- en transmissiekabels) boven het plafond kunnen door muizen doorgebeten worden. Gebruik voor bescherming zoveel mogelijk metalen pijpen om kabels doorheen te trekken.

5. Verbind het netsnoer nooit met de voedingsleidingen voor de transmissiekabels. Als u dit wel doet, begeven de kabels het.
6. Zorg ervoor dat u de regelkabels aan het binnenapparaat, de afstandsbediening en het buitenapparaat aansluit.
7. Aard het apparaat aan de kant van het buitenapparaat.
8. Selecteer regelkabels volgens de voorwaarden zoals op pagina 13 aangegeven.

⚠ Voorzichtig:

- **Zorg ervoor dat u het apparaat aan de kant van het buitenapparaat aardt. Sluit de aardingskabel niet op een gas- of waterleiding, een bliksemafleider of een aardingskabel voor de telefoon aan. Een niet goed geïnstalleerde aardingskabel kan elektrische schokken veroorzaken.**
- **Als de stroomkabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de producent, diens onderhoudsinstallateur of een gelijkwaardig gekwalificeerde technicus om gevaar en problemen te voorkomen.**

Specificaties voor transmissiekabel

	Transmissiekabels	ME kabels voor de afstandsbediening	MA kabels voor de afstandsbediening
Soort kabel	Afgeschermd draad (2-draads) CVVS, CPEVS of MVVS	Bemantelde 2-draads kabel (niet afgeschermd) CVV	
Kabeldiameter	Meer dan 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}
Opmerkingen	Max. lengte: 200 m De maximale lengte van de transmissiekabels voor central bediening en transmissiekabels voor binnen/buiten (Maximale lengte via binnenapparaten): 500 m MAX De maximale lengte van de bedrading tussen de stroomvoorziening voor transmissiekabels (op de transmissiekabels voor central bediening) en elk buitenapparaat en de besturingseenheid van het systeem bedraagt 200 meter.	Gebruik voor lengtes langer dan 10 meter kabels met dezelfde specificaties als transmissiekabels.	Max. lengte: 200 m

*1 Aangesloten met eenvoudige afstandsbediening.

CVVS, MVVS: PVC geïsoleerde PVC dubbelwandige, afgeschermd bedieningskabel
CPEVS: PE geïsoleerde PVC dubbelwandige, communicatiekabel
CVV: PVC geïsoleerde PVC bemantelde bedieningskabel

8.1. Bedrading voedingskabel

- Gebruik toegewezen voedingen voor het binnenapparaat.
- Houd rekening met de omgevingsomstandigheden (temperatuur, direct zonlicht, regenwater, enz.) wanneer u de bedrading en aansluitingen uitvoert.
- De diameter van de bedrading is de minimale waarde voor bedrading in een metalen buis. Als de spanning daalt, gebruik dan een draad die een rang dikker is in diameter. Zorg ervoor dat de voedingsspanning niet meer dan 10% daalt.
- Specifieke bedradingseisen moeten beantwoorden aan de bedradingsvoorschriften van de regio.
- De voedingskabels van de apparatuur mogen niet lichter zijn dan de 60245 IEC 57, 60227 IEC 57, 60245 IEC 53 of 60227 IEC 53-norm.
- Bij installatie moet er een schakelaar met een contactafstand van ten minste 3 mm tussen de polen worden opgenomen in het voedingscircuit van de airconditioning.

[Fig. 8.1.1] (P.5)

- (A) Stroomonderbreker
- (B) Lokale schakelaar/Stroomonderbreker
- (C) Binnenapparaat
- (D) Trekdoos

Totale stroomsterkte van het binnenapparaat	Minimale kabeldikte (mm ²)			Aardeonderbreker *1	Lokale schakelaar (A)		Onderbreker voor bekabeling (A) (Circuitonderbreker)
	Hoofdkabel	Aftakking	Aarde		Capaciteit	Zekering	
F0 = 16 A of minder *2	1,5	1,5	1,5	20 A stroomgevoeligheid *3	16	16	20
F0 = 25 A of minder *2	2,5	2,5	2,5	30 A stroomgevoeligheid *3	25	25	30
F0 = 32 A of minder *2	4,0	4,0	4,0	40 A stroomgevoeligheid *3	32	32	40

Toepassen op IEC61000-3-3 ongeveer Max. toegestane systeemimpedantie.

*1 De aardeonderbreker dient gelijkstroomcircuit te ondersteunen.

De aardeonderbreker dient het gebruik van een lokale schakelaar of de draadonderbreker te combineren.

*2 Neem de grotere van F1 of F2 als de waarde voor F0.

F1 = Totale maximale werkstroom van de binnenapparaten × 1,2

F2 = {V1 × (hoeveelheid van type1)/C} + {V1 × (hoeveelheid van type2)/C}

Binnenapparaat	V1	V2
Type1	PEFY-VMS, PFFY-VCM	18,6
Type2	PEFY-VMA	38

C : Meervoud van trippingstroom op trippingtijd 0,01s

Neem "C" van de trippingeigenschappen van de onderbreker.

<Voorbeeld van "F2" berekening>

*Conditie PEFY-VMS × 4 + PEFY-VMA × 1, C = 8 (zie rechter voorbeeldschema)

F2 = 18,6 × 4/8 + 38 × 1/8

= 14,05

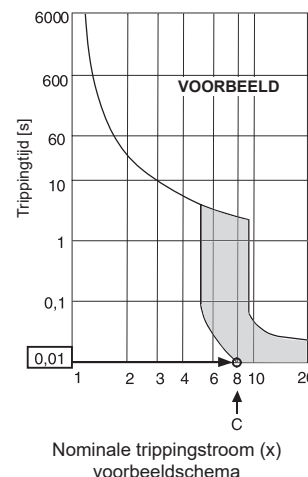
→ 16 breker (Trippingstroom = 8 × 16 A op 0,01s)

*3 De stroomgevoeligheid wordt berekend met de volgende formule.

G1 = (V2 × hoeveelheid van type1) + (V3 × kabellengte [km])

G1	Stroomgevoeligheid
30 of minder	30 mA 0,1 sec of minder
100 of minder	100 mA 0,1 sec of minder

Kabeldikte	V3
1,5 mm ²	48
2,5 mm ²	56
4,0 mm ²	66



⚠ Waarschuwing:

- Zorg ervoor dat u de opgegeven bedrading gebruikt voor de verbindingen en er geen externe kracht op de aansluitingen wordt uitgevoerd. Als de aansluitingen niet stevig worden bevestigd, kan er verhitte of brand optreden.
- Zorg ervoor dat u het juiste type van overstroombeveiligingsschakelaar gebruikt. Merk op dat de opgewekte overstroom een gedeelte van de rechtstreekse stroom kan bevatten.

⚠ Voorzichtig:

- Sommige sites kunnen de installatie van een aardlekschakelaar voor de omvormer vereisen. Indien geen aardlekschakelaar is geïnstalleerd, bestaat er gevaar op elektrische schok.
- Gebruik niets anders dan de juiste stroomonderbreker en zekering. Het gebruik van zekeringen, kabels of koperen bedrading met teveel capaciteit kan leiden tot storingen of brand.

Opmerkingen:

- Dit apparaat is bedoeld voor de aansluiting op een stroombron met een maximaal toelaatbare systeem impedantie (zie IEC61000-3-3.) aan het aansluitpunt (stroomvoorzieningskastje) van de gebruikersvoorziening.
- De gebruiker moet ervoor zorgen dat dit apparaat slechts verbonden wordt met een stroombron die aan de bovenstaande vereiste voldoet. Indien nodig, kan de gebruiker het openbaar elektriciteitsbedrijf vragen naar de impedantie van het systeem bij het aansluitpunt.

8.2. De afstandsbediening en de transmissiekabels voor het binnen- en buitenapparaat aansluiten

- Sluit binnenapparaat TB5 en buitenapparaat TB3 aan. (Apolair 2-drads)
De "S" op binnenapparaat TB5 is een gepantserde kabelaansluiting. Zie voor specificaties van de aansluitkabels de installatie-instructies van het buitenapparaat.
- Monteer een afstandsbediening in overeenstemming met de aanwijzingen die bij de afstandsbediening zitten.
- Sluit de "1" en "2" op binnenapparaat TB15 aan op een MA-afstandbediening. (Niet-gepolariseerde tweeadrige kabel)
- Sluit de "M1" en "M2" op binnenapparaat TB5 aan op een M-NET-afstandbediening. (Niet-gepolariseerde tweeadrige kabel)
- Sluit de transmissiekabel van de afstandsbediening aan binnen 10 m met gebruik van een kabel van 0,75 mm² ader. Als de afstand meer dan 10 m is, gebruik dan een 1,25 mm² aansluitkabel.

[Fig. 8.2.1] (P.5) MA-afstandbediening

[Fig. 8.2.2] (P.5) M-NET-afstandbediening

- (A) Klemmenblok voor transmissiekabel binnenapparaat
- (B) Klemmenblok voor transmissiekabel buitenapparaat
- (C) Afstandsbediening
- 9 tot 13 VDC tussen 1 en 2 (MA-afstandbediening)
- 24 tot 30 VDC tussen M1 en M2 (M-NET-afstandbediening)

[Fig. 8.2.3] (P.5) MA-afstandbediening

[Fig. 8.2.4] (P.5) M-NET-afstandbediening

- (A) Niet-gepolariseerd
- (B) TB15
- (C) Afstandsbediening
- (D) TB5
- De MA- en M-NET-afstandsbediening kunnen niet tegelijkertijd of afwisselend worden gebruikt.

⚠ Voorzichtig:

Leg de bedrading altijd zo aan dat de draden niet onder mechanische spanning staan of te strak worden getrokken. Als dit gebeurt, kunnen draden breken of oververhit raken en brand veroorzaken.

8.3. De elektrische aansluitingen maken

Controleer de modelnaam van de handleiding bevestigd op het deksel de klembedkast met deze vermeld op het typeplaatje.

1. Verwijder de schroeven (3 stuks) waarmee de afdekplaat bevestigd is om de afdekplaat eraf te halen.

[Fig. 8.3.1] (P.5)

- (A) Schroef om het deksel vast te schroeven (3 stuks)
 - (B) Deksel
 - 2. Open de uitduwgaten
(Gebruik hier een schroevendraaier of iets dergelijks voor.)
- ### [Fig. 8.3.2] (P.5)
- (A) Aansluitingenkast
 - (B) Uitduwgaat
 - (C) Haal weg
 - 3. Bevestig de bedrading van de elektriciteitsbron aan de controlekast door middel van een buffer voor de trekkracht. (Een PG-aansluiting of iets dergelijks.) Sluit transmissiebedrading op het transmissieklembed aan doorheen de uitsparing van de controlekast met een gewone doorvoer.
 - 4. Sluit de bedrading van de voedingseenheid, aarde, transmissie en afstandsbedieningseenheid aan.
De klembedkast moet niet worden gedemonteerd.

[Fig. 8.3.3] (P.5)

- (A) Zet de kabel met een kabelbinder vast.
- (B) Gebruik een PG-aansluiting om te voorkomen dat het gewicht van de kabel en een uitwendige kracht op de connector van de voedingsaansluiting rust.
- (C) Bedrading voedingsbron
- (D) Gebruik een gewone aansluiting
- (E) Aansluitblok voedingsbron
- (F) Aansluitblok voor signalen binnen
- (G) Aansluitblok voor afstandsbediening
- (H) Naar 1-fasige voedingsbron
- (I) Transmissiekabel 30 VDC
- (J) Transmissiekabel naar de afstandsbediening, aansluitblok voor binnenunit en BC-bedieningseenheid

[Afgeschermd kabelaansluiting]

[Fig. 8.3.4] (P.6)

- (A) Klembed
- (B) Ronde aansluitklem
- (C) Afschermingsdraad
- (D) De aarddraad van twee kabels worden samen op de S-aansluiting aangesloten. (Eindaansluiting)
- (E) Isolatieband (om te voorkomen dat de aarddraad in de afgeschermd kabel in contact komt met de aansluitklem van de transmissiekabel)
- 5. Nadat de bedrading is voltooid, controleer nogmaals dat er geen speling op de verbindingen zit, en bevestig het deksel op de klembedkast in de omgekeerde volgorde van het verwijderen.

Opmerking:

- Bij het bevestigen van het deksel van de klembedkast de kabels of draden niet klemmen. Dit kan leiden tot een risico van onderbreking.
- Bij onderbrenging van de klembedkast, zorg ervoor dat de connectors op de zijkant van de kast niet worden verwijderd. Als deze verwijderd zijn, kan er geen normale werking zijn.

8.4. Externe I/O-gegevens

⚠ Voorzichtig:

1. De kabels moeten door een isolatiebuis met extra isolatiemateriaal worden afgeschermd.
2. Gebruik relais of schakelaars die voldoen aan de IEC-norm of een vergelijkbare norm.
3. De diëlektrische sterkte tussen toegankelijke onderdelen en het regelcircuit moet 2750 V of hoger bedragen.

8.5. Instellen van de statische druk

Voor selectie zijn er vier niveaus van externe statische druk beschikbaar (0 Pa/10 Pa/40 Pa/60 Pa).

Stel de instelling in door gebruik te maken van de schakelaars op de besturingskaart (SW21-1, SW21-2 en SW21-5) of vanaf het functie-selectiescherm op de afstandsbediening.

Opmerkingen:

- Wanneer de statische druk vanaf de afstandsbediening is ingesteld, kan het zijn dat de feitelijke instelling en de instelling van de schakelaar op de besturingskaart niet overeenkomen, omdat de laatste instelling vanaf de afstandsbediening de vorige instelling overschrijft. Controleer de laatste instelling van de statische druk daarom op de afstandsbediening en niet op de schakelaar.
- Als de instelling van de statische druk voor de doorlaat lager is dan voor het apparaat, kan de ventilator van het apparaat herhaaldelijk gaan starten/stoppen en blijft het buitenapparaat in een stoptoestand staan. Zorg ervoor dat de instellingen voor het apparaat en de doorlaat overeenkomen.

► De externe statische druk met de schakelaars op de besturingskaart instellen

Externe statische druk	SW21-1	SW21-2	SW21-5
0 Pa	OFF (UIT)	ON (AAN)	ON (AAN)
10 Pa	OFF (UIT)	ON (AAN)	OFF (UIT)
40 Pa	OFF (UIT)	OFF (UIT)	OFF (UIT)
60 Pa	ON (AAN)	OFF (UIT)	OFF (UIT)

Stel de schakelaars op de besturingskaart (SW21-1, SW21-2 en SW21-5) in volgens de tabel aan de linkerkant.

► De externe statische druk met de schakelaars vanaf het functie-selectiescherm op de afstandsbediening instellen (Alleen PAR-30MAA)

Volg onderstaande instructies en de instructies in de handleiding van de afstandsbediening voor het instellen van de schakelaars.

1. Stel de functie-instelling nr. 32 (Instelling van de schakelaar/Functieselectie) in op "2".
2. Stel de functie-instellingen nr. 8 en nr. 10 in conform de waarden van de externe statische druk.

Selectie	Functie-instellingnr. Nr. 32	Oorspronkelijke instelling	Huidige instelling
Instelling van de schakelaar	1	○	
Function selection	2		

Instelling van de externe statische druk	Functie-instellingnr. Nr. 8	Functie-instellingnr. Nr. 10	Oorspronkelijke instelling	Huidige instelling
0 Pa	1	2		
10 Pa	1	1	○	
40 Pa	2	1		
60 Pa	3	1		

[Belangrijk]

Zorg ervoor dat u de instellingen opschrijft voor alle functies in de rij "Huidige instelling" voor als een van de oorspronkelijke instellingen wordt gewijzigd.

8.6. De aansluitadressen instellen

(Zorg ervoor dat er geen stroom op het apparaat staat als u de adressen instelt.)

[Fig. 8.6.1] (P.6)

<Controlebord binnen>

- Er zijn twee types draaibare schakelinstellingen beschikbaar: voor het instellen van adressen 1 – 9 en groter dan 10, en voor het instellen van aftakingsnummers.
 - ① Hoe u de aansluitadressen instelt
Voorbeeld: Als het adres "3" is, laat SW12 (voor groter dan 10) dan op "0" staan en breng SW11 (voor 1 – 9) in overeenstemming met "3".
 - ② Hoe u de nummers van de aftakkingen instelt bij SW14 (alleen voor de R2-lijn)
Het aftakingsnummer dat aan elk binnenapparaat is toegewezen, is het poortnummer van de BC-bedieningseenheid waarop het binnenapparaat is aangesloten.
Laat de waarde op "0" voor apparaten die niet tot de R2-lijn behoren.
- De draaischakelaars worden in de fabriek allemaal op "0" gezet. Deze schakelaars kunnen worden gebruikt om de adressen van de apparaten en de nummers van de aftakkingen naar keuze in te stellen.
- De vaststelling van de aansluitadressen van het binnenapparaat varieert met het systeem dat u gebruikt. Stel ze in overeenstemming met de technische gegevens in.

8.7. De kamertemperatuur oppikken met de ingebouwde sensor in een afstandsbediening

Als u de kamertemperatuur wilt oppikken met de ingebouwde sensor in een afstandsbediening, zet dan SW1-1 op het controlebord op "ON" (AAN). U kunt, indien nodig, de instelling van SW1-7 en SW1-8 ook gebruiken om de luchtstroom aan te passen als de thermometer van de verwarming op OFF (UIT) staat.

Opmerking:

- Voor het inschakelen van de automatische koeling/verwarming, gebruikt u de ingebouwde sensor van de afstandsbediening of een optioneel verkrijgbare losse sensor.

8.8. Instelling van intermitterende ventilatorbediening

Wanneer de unit in een omgeving met een hoge temperatuur en hoge vochtigheid wordt gebruikt, zet u de functie-instelling nr. 119 op "2". (Standaardinstelling: "1")

⚠ Voorzichtig:

Wanneer de instelling is geactiveerd, kan de gestopte ventilator weer gaan draaien.

8.9. Elektrische eigenschappen

Symbolen : MCA : Maximale circuitampère (= 1,25 x FLA) FLA : Ampère volledige belasting

IFM : Motor binnenventilator

Vermogen : Nominale vermogen ventilatiemotor

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

Raadpleeg het gegevensboek voor andere modellen.



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.