<ORIGINAL>

MITSUBISHI ELECTRIC

CITY MULTI

CE

Air-Conditioners
INDOOR UNIT
PFFY-P20,25,32,40,50,63VCM-E

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 προσεχτικά 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.

INSTALLATIONSMANUAL
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 használathoz, kérjük, olvassa el alaposan ezt a telepítési kézikönyvet, mielőtt telepítené a légkondicionáló egységet.

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

MANUAL CU INSTRUCŢIUNI DE INSTALARE
Pentru o utilizare corectă şi sigură, vă rugăm să citiţi cu atenţie acest manual înainte de a instala unitatea de aer condiţionat.

PRIRUČNIK ZA UGRADNJU
Radi sigurne i ispravne uporabe, temeljito pročitajte ovaj priručnik prije ugradnje klimatizacijskog uređaja.

คู่มือการติดตั้ง
เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย กรุณาอ่านคู่มือการติดตั้งนี้อย่างละเอียดก่อนทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

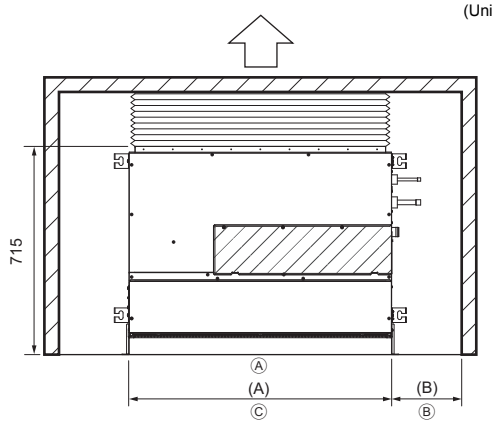
安裝手冊
安裝本空調機之前，請仔細閱讀本安裝手冊，以便安全正確地使用。

en de fr nl es it el pt da sv tr bg pl no ru cs sk hu sl ro hr th 中(繁)

3 3.1

[Fig. 3.1.1]

(Unit: mm)



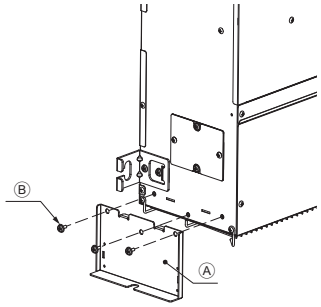
For PFFY-P-VCM-E (mm)

Model name	(A)	(B)
20·25·32	700	More than 240
40·50	900	More than 240
63	1100	More than 240

Ⓐ Floor
Ⓑ Piping space
Ⓒ Electrical part service space

4 4.1

[Fig. 4.1.1]

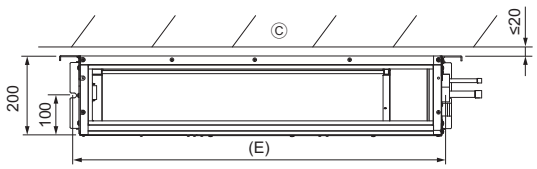


Ⓐ Leg
Ⓑ Screw

[Fig. 4.1.2]

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

(Unit: mm)

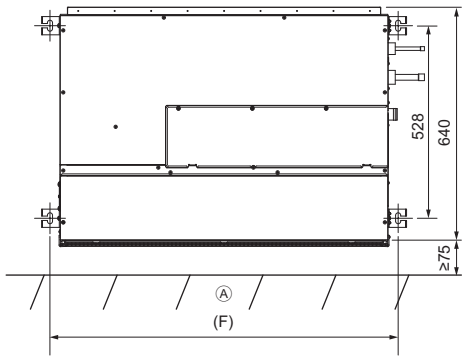


Ⓒ Wall

[Fig. 4.1.3]

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

(Unit: mm)

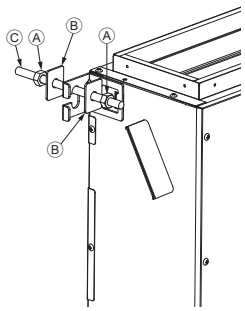


Ⓐ Floor

For PFFY-P-VCM-E (mm)

Model name	(E)	(F)
20·25·32	730	756
40·50	930	956
63	1130	1156

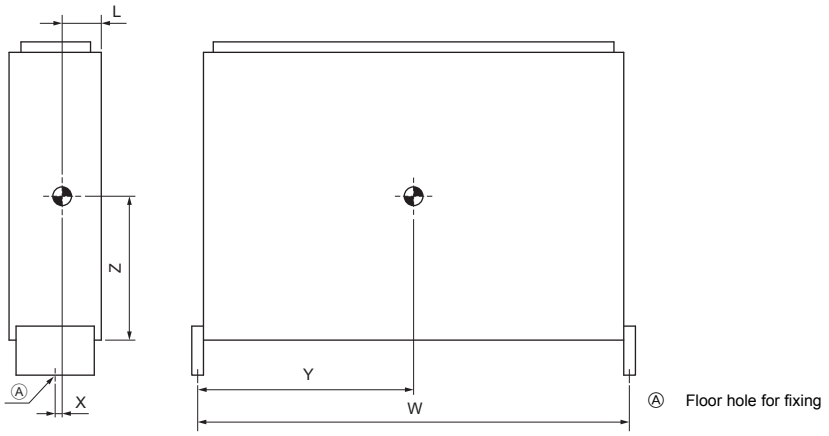
[Fig. 4.1.4]



Ⓐ Nuts (field supply)
Ⓑ Washers
Ⓒ M10 Hanging bolt (field supply)

4.2

[Fig. 4.2.1]

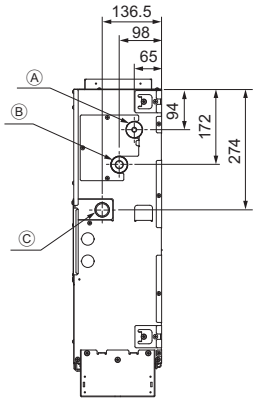


Ⓐ Floor hole for fixing

5 5.2

[Fig. 5.2.1]

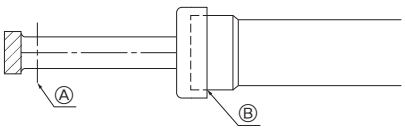
(Unit: mm)



Ⓐ Refrigerant piping (liquid)
Ⓑ Refrigerant piping (gas)
Ⓒ Drain outlet

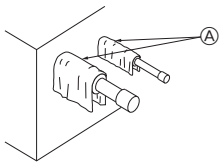
6 6.1

[Fig. 6.1.1]



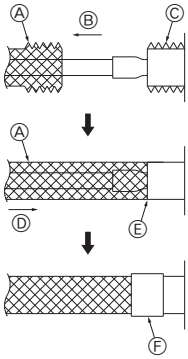
Ⓐ Cut here
Ⓑ Remove brazed cap

[Fig. 6.1.2]



Ⓐ Cool by a wet cloth

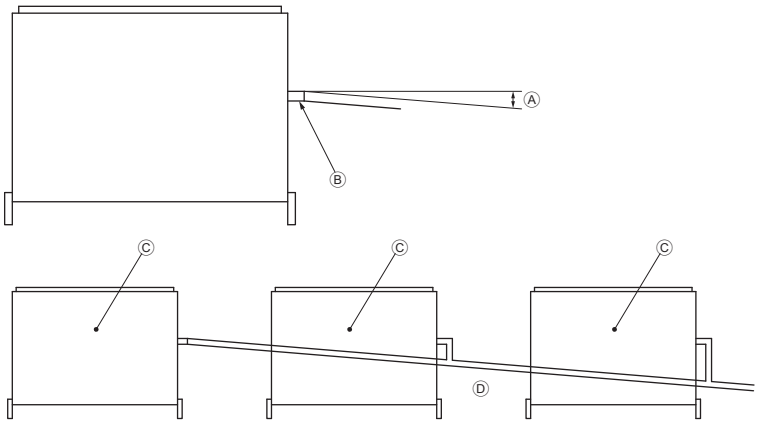
[Fig. 6.1.3]



Ⓐ Thermal insulation
Ⓑ Pull out insulation
Ⓒ Wrap with damp cloth
Ⓓ Return to original position
Ⓔ Ensure that there is no gap here
Ⓕ Wrap with insulating tape

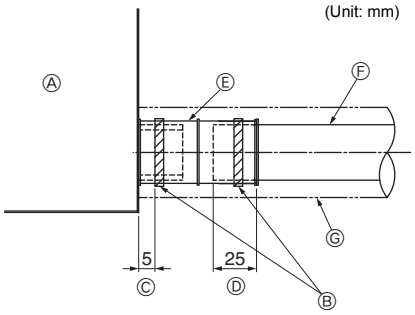
6.2

[Fig. 6.2.1]



Ⓐ Downward slope 1/100 or more
Ⓑ Drain hose (Accessory)
Ⓒ Indoor unit
Ⓓ Collective piping

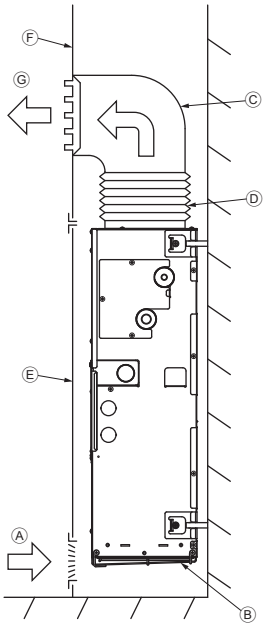
[Fig. 6.2.2]



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

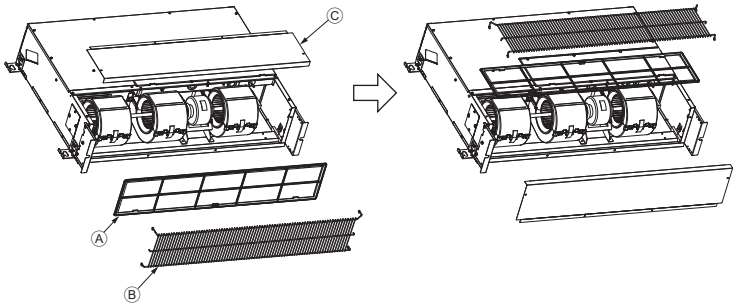
7

[Fig. 7.0.1]



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

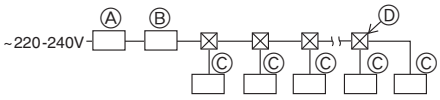
[Fig. 7.0.2]



Ⓐ Filter
Ⓑ Front plate
Ⓒ Fan guard

8 8.1

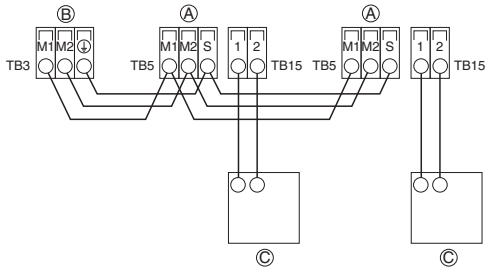
[Fig. 8.1.1]



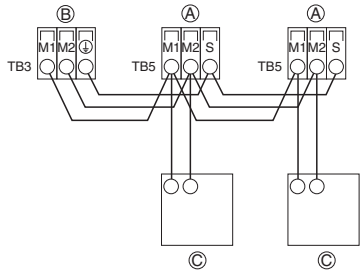
Ⓐ Ground-fault interrupter
Ⓑ Local switch/Wiring breaker
Ⓒ Indoor unit
Ⓓ Pull box

8.2

[Fig. 8.2.1]

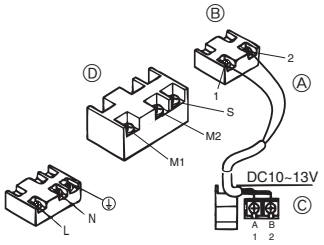


[Fig. 8.2.2]

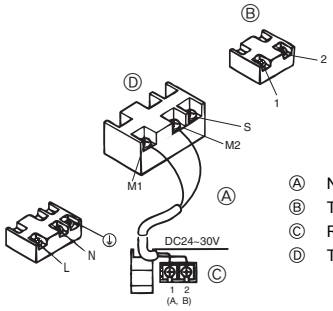


Ⓐ Terminal block for indoor transmission cable
Ⓑ Terminal block for outdoor transmission cable
Ⓒ Remote controller

[Fig. 8.2.3]



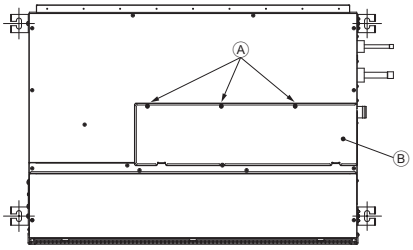
[Fig. 8.2.4]



Ⓐ Non-polarized
Ⓑ TB15
Ⓒ Remote Controller
Ⓓ TB5

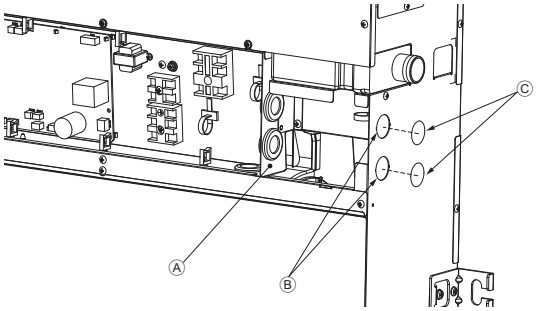
8.3

[Fig. 8.3.1]



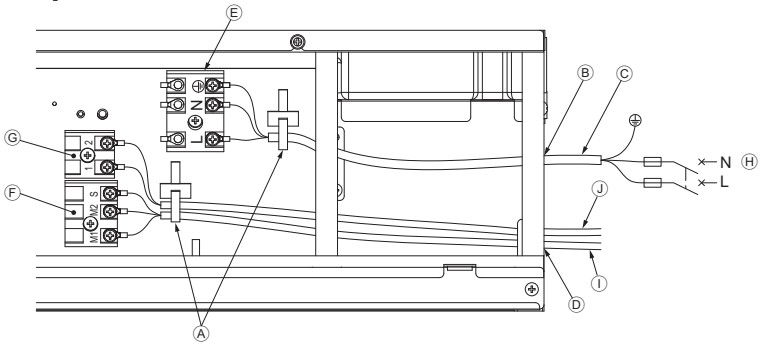
Ⓐ Screw holding cover (3pcs.)
Ⓑ Cover

[Fig. 8.3.2]



Ⓐ Terminal bed box
Ⓑ Knockout hole
Ⓒ Remove

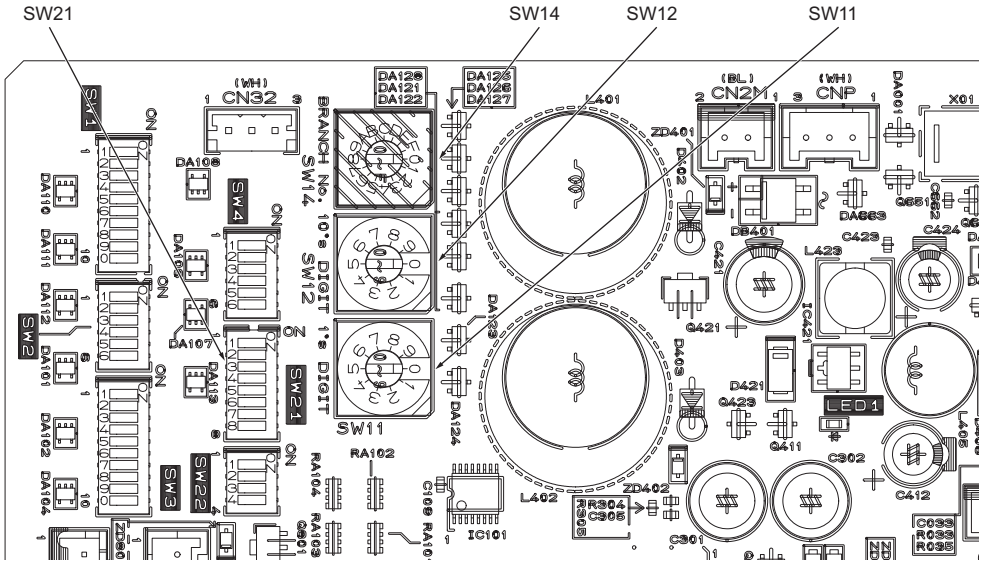
[Fig. 8.3.3]



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

8.6

[Fig. 8.6.1]



<Indoor controller board>

Innholdsfortegnelse

1. Sikkerhetsforanstaltninger 7
   1.1. Før installasjon og elektrisk arbeid 7
   1.2. Forholdsregler for enheter som bruker R410A-kjølemiddelet 8
   1.3. Før installasjon 8
   1.4. Før installasjon (flyttet) – Elektrisk arbeid 8
   1.5. Før du starter testkjøringen 8
2. Tilbehør innendørsenhet 8
3. Velge installasjonssted 9
   3.1. Sørge for plass til installasjon og service 9
   3.2. Kombinere innendørsenheter med utendørsenheter 9
4. Installere enheten 9
   4.1. Montere enheten 9
   4.2. Tyngdepunkt og produktets vekt 9
   4.3. Sjekke enhetens posisjon og feste hengeboltene 9
5. Spesifikasjonene til kjøle- og avløpsrør 10
   5.1. Spesifikasjonene til kjøle- og avløpsrør 10
   5.2. Kjølerør, avløpsrør 10
6. Koble til kjølemiddelrør og avløpsrør 10
   6.1. Røropplegg for kjølemiddel 10
   6.2. Arbeid på avløpsrør 10
7. Kanalarbeid 11
8. Elektrisk ledningsnett 11
   8.1. Strømforsyningsledning 11
   8.2. Koble til den eksterne styreenheten, innendørs- og utendørs-overføringskabler 12
   8.3. Koble til elektriske forbindelser 12
   8.4. Spesifikasjoner for utvendige inn- og utganger 13
   8.5. Velge eksternt statisk trykk 13
   8.6. Stille inn adresser 13
   8.7. Registrere romtemperatur med den innebygde sensoren i en ekstern styreenhet 13
   8.8. Innstilling av periodisk viftekontroll 13
   8.9. Elektriske egenskaper 13

1. Sikkerhetsforanstaltninger

1.1. Før installasjon og elektrisk arbeid

- **Før du installerer enheten, må du lese alle "Sikkerhetsforanstaltninger".**
- **"Sikkerhetsforanstaltninger" gir svært viktige punkter om sikkerhet. Sikre at du følger dem.**

Symboler benyttet i teksten

⚠ Advarsel:

Beskriver forholdsregler som skal følges for å unngå fare for skade eller død hos brukeren.

⚠ Forsiktig:

Beskriver forholdsregler som skal følges for å unngå skade på enheten.

Symboler benyttet i illustrasjonene

⃠ : Indikerer en handling som må unngås.

❗ : Indikerer at viktige instruksjoner må følges.

⏚ : Indikerer en del som må være jordet.

: Indikerer at forsiktighet skal utvises med roterende deler. (Dette symbolet vises på hovedenhetens etikett). <Farge: Gul>

: Unngå elektrisk støt (dette symbolet vises på hovedenhetens etikett). <Farge: Gul>

⚠ Advarsel:

Les etikettene på hovedenheten nøye.

⚠ Advarsel:

- **Be forhandleren eller en autorisert tekniker om å installere klimaanlegget.**
  - Feilaktig installasjon av brukeren kan medføre vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
- **Installer luftenheten på et sted som tåler vekten.**
  - Utilstrekkelig styrke kan føre til at enheten faller ned og forårsake skader.
- **Bruk de angitte kablene for kabling. Utfør tilkoblingene på en sikker måte slik at kabelens kraft utenfra ikke innvirker på terminalene.**
  - Utilstrekkelig tilkobling og festing kan generere varme og forårsake brann.
- **Forbered deg på tyfoner og andre sterke vinder og jordskjelv, og installer enheten på angitt sted.**
  - Feil installasjon kan føre til at enheten velter og forårsaker personskade.
- **Bruk alltid en luftrenser, luftfukter, elektrisk ovn og annet tilbehør spesifisert av Mitsubishi Electric.**
  - Spør en autorisert tekniker om å installere tilbehør. Feilaktig installasjon av brukeren kan medføre vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
- **Enheten skal aldri repareres. Hvis klimaanlegget må repareres, kontakt forhandleren.**
  - Hvis enheten repareres på feil måte, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
- **Ikke ta på varmevekslerens riller.**
  - Feilaktig håndtering kan føre til personskader.
- **Du skal alltid bruke verneutstyr ved håndtering av dette produktet. F.EKS.: Hansker, full armbeskyttelse som kjeledress og vernebriller.**
  - Feilaktig håndtering kan føre til personskader.
- **Hvis kjølemiddelgass lekker under installasjonsarbeidet, må du lufte rommet.**
  - Hvis kjølemiddelgassen kommer i kontakt med en flamme, vil giftige gasser frigjøres.
- **Installer klimaanlegget i henhold til denne installasjonshåndboken.**
  - Hvis enheten installeres på feil måte, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
- **La en autorisert elektriker utføre alt elektrisk arbeid i henhold til "Electric Facility Engineering Standard (Prosjekteringsstandard for elektrisk installasjon)", "Interior Wire Regulations (Forskrifter for kabling av interiør)" og instruksjonene i denne håndboken. Du skal alltid bruke en spesialkrets.**
  - Hvis strømkildekapasiteten er utilstrekkelig eller elektrisk arbeid utføres feil, kan det resultere i elektrisk støt og brann.
- **Hold de elektriske delene unna vann (vaskevann etc.).**
  - Det kan føre til elektrisk støt, at de tar fyr eller røyk.
- **Installer utendørsenhetens terminaldeksel (panel) på en trygg måte.**
  - Hvis terminaldekselet (panelet) ikke er riktig installert, kan støv eller vann trenge inn i utendørsenheten og resultere i brann eller elektrisk støt.
- **Du skal ikke bruke noe annet kjølemiddel enn den typen som er angitt i håndbøkene som fulgte med enheten, og på merkeskiltet.**
  - Dette kan føre til at enheten eller rør sprekker, eller føre til eksplosjon eller brann under bruk, under reparasjonen eller ved kassering av enheten.
  - Det kan også være i strid med gjeldende lover.
  - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION kan ikke holdes ansvarlig for feil eller ulykker som følge av bruk av feil type kjølemiddel.
- **Hvis klimaanlegget er installert i et lite rom, må det iverksettes tiltak for å hindre at kjølemiddelkonsentrasjonen overskrider sikkerhetsgrensen selv om kjølemiddelet skulle komme til å lekke.**
  - Ta kontakt med forhandleren om de aktuelle tiltak for å hindre at sikkerhetsgrensen blir overskredet. Skulle kjølemiddelet lekke og forårsake overskridelse av sikkerhetsgrensen, kan det resultere i farer på grunn av mangel på oksygen i rommet.
- **Ved flytting og installasjon av klimaanlegget, ta kontakt med forhandleren eller en autorisert tekniker.**
  - Hvis klimaanlegget installeres på feil måte, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
- **Når du har fullført installasjonsarbeidet, må du kontrollere at kjølemiddelgassen ikke lekker.**
  - Hvis kjølemiddelgassen lekker ut og blir utsatt for viftevarmer, ovn eller annen varmekilde, kan det forårsake skadelige gasser.
- **Ikke rekonstruer eller endre innstillingene for beskyttelsesenheter.**
  - Hvis trykkbryteren, termobryteren eller annen beskyttelsesenhet kortsluttes og drives med makt, eller andre deler enn de som er spesifisert av Mitsubishi Electric brukes, kan det føre til brann eller eksplosjon.
- **For å kassere dette produktet, ta kontakt med forhandleren.**
- **Du skal ikke bruke et tilsetningsstoff for lekkasjepåvisning.**
- **Hvis strømkabelen er skadet, må den byttes ut av produsenten, dennes servicerepresentant eller andre kvalifiserte personer for å unngå fare.**
- **Dette apparatet er ikke tiltenkt bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har fått tilsyn eller instruksjoner om bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.**
- **Barn skal være under tilsyn for å forsikre at de ikke leker med apparatet.**
- **Installatøren og systemspesialisten skal sikre enheten mot lekkasje i henhold til lokale regler eller standarder.**
  - Instruksjonene i denne håndboken kan være gjeldende hvis noen lokal forskrift ikke er tilgjengelig.
- **Utvis spesiell oppmerksomhet overfor stedet, for eksempel en kjeller, etc. hvor det kan befinne seg kjølemiddelgass, ettersom kjølemiddelgass er tyngre enn luft.**
- **Dette apparatet er tiltenkt bruk av ekspert eller utdannede brukere i butikker, lettindustri og på gårder, eller for kommersiell bruk av lekfolk.**

no

1.2. Forholdsregler for enheter som bruker R410A-kjølemiddelet

⚠ Forsiktig:

- **Ikke bruk de eksisterende kjølemiddelrørene.**
  - Det gamle kjølemiddelet og kjølemiddeloljen i et eksisterende rør inneholder en stor mengde klor, noe som kan forårsake svekking av kjølemiddeloljen i den nye enheten.
- **Bruk kjølemiddelrør laget av C1220 (Cu-DHP) fosfordeoksidert kobber som spesifisert i JIS H3300 "Kobber- og kobberlegering-sømløse rør". I tillegg, må du sikre at de indre og ytre overflatene av rørene rene og fri for farlig svovel, oksyder, støv/skitt, avskjærpartikler, olje, fuktighet eller andre forurensninger.**
  - Forurensninger på innsiden av kjølemiddelrøret kan føre til at den resterende kjølemiddeloljen forringes.
- **Oppbevar rørene som skal brukes under installasjon innendørs, og hold begge endene av rørene forseglet til like før lodding. (Lagre svingledd og andre ledd i en plastpose).**
  - Hvis støv, smuss eller vann kommer inn i kjølevæskesyklusen, kan det resultere i forringelse av oljen og kompressorproblemer.
- **Bruk flytende kjølemiddel til å fylle systemet.**
  - Hvis gasskjølemiddel brukes til å forsegle systemet, vil sammensetningen av kjølemiddelet i sylinderen endres og ytelsen kan falle.
- **Ikke bruk annet kjølemiddel enn R410A.**
  - Hvis et annet kjølemiddel (R22, etc.) brukes, kan klor i kjølemiddelet føre til at kjølemiddeloljen forringes.
- **Bruk en vakuumpumpe med en tilbakeslagsventil for tilbakestrømning.**
  - Vakuumpumpens olje kan strømme tilbake i kjølemiddelsyklusen og føre til at kjølemiddeloljen forringes.
- **Ikke bruk følgende verktøy som brukes med konvensjonelle kjølemidler. (Målermanifold, ladeslange, gasslekkasjedetektor, tilbakeslagsventil for tilbakestrømning, kjølemiddelladebase, vakuummåler og kjølemiddelutvinningsutstyr)**
  - Hvis det vanlige kjølemiddelet og kjølemiddeloljen blandes i R410A, kan kjølemiddelet forringes.
  - Hvis vann blandes i R410A, kan kjølemiddeloljen forringes.
  - Siden R410A ikke inneholder klor, vil gasslekkasjedetektorer for konvensjonelle kjølemidler ikke reagere på det.
- **Ikke bruk en ladesylinder.**
  - Bruk av en ladesylinder kan føre til at kjølemiddelet forringes.
- **Vær spesielt forsiktig når du håndterer verktøyene.**
  - Hvis støv, smuss eller vann kommer inn i kjølemiddelet, kan kjølemiddelet forringes.

1.3. Før installasjon

⚠ Forsiktig:

- **Ikke installer enheten der brennbar gass kan lekke.**
  - Eventuelle gasslekkasjer og akkumulasjoner rundt enheten, kan føre til eksplosjon.
- **Bruk ikke klimaanlegget der det oppbevares mat, dyr, planter, presisjonsinstrumenter eller kunstverk.**
  - Kvaliteten på mat, etc. kan forringes.
- **Bruk ikke klimaanlegget i spesielle miljøer.**
  - Olje, damp, svovelsyre røyk, etc. kan redusere ytelsen til klimaanlegget eller skade delene.
- **Når du installerer enheten i et sykehus, en kommunikasjonsstasjon eller et lignende sted, må du sørge for tilstrekkelig beskyttelse mot støy.**
  - Omformerutstyr, privat strømgenerator, høyfrekvent medisinsk utstyr eller radiokommunikasjonsutstyr kan føre til feilaktig drift av klimaanlegget eller at det ikke lar seg betjene. På den annen side, klimaanlegget kan påvirke slikt utstyr ved å skape støy som forstyrrer medisinsk behandling eller bildekringkasting.
- **Du skal ikke installere enheten på en struktur som kan føre til lekkasje.**
  - Når luftfuktigheten i rommet overstiger 80%, eller når avløpet er tilstoppet, kan det dryppe kondens fra innendørsenheten. Utfør kollektivt dreneringsarbeid av både innendørs- og utendørsenheten etter behov.

1.4. Før installasjon (flyttet) – Elektrisk arbeid

⚠ Forsiktig:

- **Enheten skal jordes.**
  - Du skal ikke koble jordledningen til gass- eller vannrør, lynavledere eller telefongrunnlinjer. Feilaktig jording kan føre til elektrisk støt.
- **Installer strømkabelen slik at kabelen er foruten noen ytre spenning.**
  - Spenningen kan føre til at kabelen brytes, noe som kan generere varme og brann.
- **Installer en effektbryter etter behov.**
  - Hvis en effektbryter ikke er installert, kan det resultere i elektrisk støt.
- **Bruk strømlinjekabler med tilstrekkelig strømkapasitet og klassifisering.**
  - Kabler som er for små kan lekke, generere varme og forårsake brann.
- **Du skal kun bruke en effektbryter og sikring av angitt kapasitet.**
  - En sikring eller effektbryter av større kapasitet eller en stål- eller kobbertråd, kan resultere i en generell svikt eller brann.
- **Klimaanleggets enheter skal ikke vaskes.**
  - Vask av disse kan føre til elektrisk støt.
- **Påse at installasjonens base ikke er skadet etter lang tids bruk.**
  - Hvis skaden ikke utbedres, kan enheten falle ned og forårsake personskade eller skade på eiendom.
- **Installer avløpsrøret i henhold til denne installasjonshåndboken for å sikre riktig drenering. Pakk termisk isolasjon rundt rørene for å unngå kondens.**
  - Feilaktig installasjon av dreneringsrør kan føre til vannlekkasje og skade på møbler og andre eiendeler.
- **Vær svært forsiktig under transport av produktet.**
  - Bare én person skal ikke bære produktet hvis det veier mer enn 20 kg.
  - Noen produkter bruker PP-bånd for emballasje. Du skal ikke bruke PP-bånd som et transportmiddel. Det er farlig.
  - Ikke ta på varmevekslerens riller. Dette kan kutte fingrene.
  - Ved transport av utendørsenheten, skal du senke den ned på de spesifiserte posisjonene av enhetsbasen. Du skal også støtte utendørsenheten på fire punkter, slik at den ikke kan skli sidelengs.
- **Kast emballasjen på sikker måte.**
  - Emballasjematerialer, for eksempel spiker og annet metall eller tredeler, kan forårsake stikk eller andre skader.
  - Riv i stykker og kast plastemballasje, slik at barn ikke vil kunne leke med disse. Hvis barn leker med en plastpose som ikke ble revet i stykker, innebærer dette stor kvelningsfare.

1.5. Før du starter testkjøringen

⚠ Forsiktig:

- **La strømmen være på i minst tolv timer før du starter drift av enheten.**
  - Det å starte driften umiddelbart etter å ha slått på hovedstrømbryteren, kan føre til alvorlig skade på interne deler. Hold strømbryteren slått på i løpet av driftstiden.
- **Du skal ikke berøre bryterne med våte fingre.**
  - Det å berøre en bryter med våte fingre, kan føre til elektrisk støt.
- **Du skal ikke berøre kjølemiddelrørene under og umiddelbart etter bruk.**
  - Under og umiddelbart etter drift kan kjølemiddelrørene være varme og kalde, avhengig av tilstanden til kjølemiddelet som strømmer gjennom kjølemiddelrørene, kompressoren og andre kjølemiddelsyklus-deler. Hendene dine kan bli brannskadet eller lide frostbitt hvis du berører kjølemiddelrørene.
- **Du skal ikke bruke klimaanlegget med panel og sikringsvern fjernet.**
  - Roterende, varme eller deler med høy spenning kan forårsake skader.
- **Du skal ikke slå av strømmen umiddelbart etter avsluttet drift.**
  - Vent alltid i minst fem minutter før du slår av strømmen. Ellers kan vannlekkasje og problemer oppstå.

2. Tilbehør innendørsenhet

Enheten leveres med følgende tilbehør:

Delenr.	Tilbehør	Ant.
1	Festebånd	3
2	Dreneringsslange	1
3	Vaskemaskin	8

Delenr.	Tilbehør	Ant.
4	Fot	2
5	Skrue	6

no

3. Velge installasjonssted

- Velg et sted med solid, fast overflate som er holdbart nok for vekten av enheten.
- Før enheten installeres, skal ruten fastsettes for hvordan enheten skal bæres inn til installasjonsstedet.
- Velg et sted der enheten ikke er berørt av luft som kommer inn.
- Velg et sted der strømningstilførselen og returluften ikke er blokkert.
- Velg et sted der kjølemiddelrørene lett kan legges til utsiden.
- Velg et sted der tilluften kan distribueres i hele rommet.
- Ikke installer enheten der det spruter olje eller damp i store mengder.
- Ikke installer enheten på et sted der brannfarlig gass kan utvikles, strømme til, stagnere eller lekke.
- Ikke installer enheten der det står utstyr som genererer høyfrekvente bølger (for eksempel en høyfrekvent sveiser).
- Ikke installer enheten der det står et brannslukkingsapparat på tilluftsiden. (Et brannslukkingsapparat kan fungere feil på grunn av den oppvarmede luften som tilføres under oppvarming).
- Når spesialkjemisk produkt kan spres rundt, for eksempel kjemiske anlegg og sykehus, kreves grundig undersøkelse før enheten installeres. (Plastkomponentene kan skades, avhengig av det kjemiske produktet som brukes).
- Hvis enheten kjøres over lengre tid ved veldig høy temperatur/fuktighet (duggpunkt på mer enn 26 °C), kan duggkondens genereres i innendørsenheten. Når enhetene brukes i denne tilstanden, legg til isolasjonsmateriale (10–20 mm) til hele overflaten av innendørsenheten for å unngå duggkondens.
- Ikke plasser ting som er sårbare for vannskader under enheten.
  Den kan eksempelvis dannes kondens når fremmedlegemer fanges i LEV-en. Installer en nøddreneringspanne under enheten etter behov.

⚠ Advarsel:

Enheten må være sikkert montert på en struktur som kan opprettholde dens vekt.
Hvis enheten er montert på en ustabil struktur, kan den falle ned og forårsake skade.

3.1. Sørge for plass til installasjon og service

For PFFY-P-VCM-E (mm)

Modellnavn	(A)	(B)
20·25·32	700	Mer enn 240
40·50	900	Mer enn 240
63	1100	Mer enn 240

[Fig. 3.1.1] (s.2)

Ⓐ Gulv
Ⓑ Rørplass
Ⓒ Elektrisk del – Serviceplass

3.2. Kombinere innendørsenheter med utendørsenheter

For å kombinere innendørsenheter og utendørsenheter, se installasjonshåndboken for utendørsenheten.

4. Installere enheten

4.1. Montere enheten

Monter enhetsrammen parallelt med gulvet sikkert når du installerer.
Du kan installere enheten på følgende to metoder.

For festing på gulvet
[Fig. 4.1.1] [Fig. 4.1.2] (s.2)

<Visning fra toppen av enheten>
Ⓐ Fot
Ⓑ Skrue
Ⓒ Vegg

For festing på veggen
[Fig. 4.1.3] (s.2)

<Visning fra fronten av enheten>
Ⓐ Gulv

For PFFY-P-VCM-E (mm)

Modellnavn	(E)	(F)
20·25·32	730	756
40·50	930	956
63	1130	1156

- **Bruk hengeboltene til å feste innendørsenheten på veggen.**
  [Fig. 4.1.4] (s.2)
  Ⓐ Mutre (følger ikke med)
  Ⓑ Skiver
  Ⓒ M10 hengebolt (følger ikke med)
- **Når enheten er vegginstallert, kan vibrasjoner overføres til veggen. Iverksett tiltak mot vibrasjoner etter behov på stedet.**

4.2. Tyngdepunkt og produktets vekt

[Fig. 4.2.1] (s.3)

Ⓐ Gulvhull for festing

For PFFY-P-VCM-E

Modellnavn	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Produktets vekt (kg)
PFFY-P20VCM-E	730	95	5	365	290	18
PFFY-P25VCM-E	730	95	5	365	290	18
PFFY-P32VCM-E	730	95	5	365	290	18,5
PFFY-P40VCM-E	930	95	5	495	300	22,5
PFFY-P50VCM-E	930	95	5	495	300	22,5
PFFY-P63VCM-E	1130	95	5	615	320	25,5

4.3. Sjekke enhetens posisjon og feste hengeboltene

- **Sjekk at hengeboltmutrene er strammet nok til å feste hengeboltene.**
- **For å sikre at avløpet er tømt, sørg for å henge enheten plant med vater.**

⚠ Forsiktig:

Installer enheten horisontalt. Hvis siden med dreneringsporten installeres høyere, kan det føre til vannlekkasje.

no

5. Spesifikasjonene til kjøle- og avløpsrør

For å unngå duggdråper, sørg for tilstrekkelig antisvette og isolasjonsarbeid på kjølemiddel- og avløpsrørene.
Ved bruk av kommersielt tilgjengelige kjølemiddelrør, må du sørge for å vikle kommersielt tilgjengelig isolasjonsmateriale (med en varmebestandig temperatur på mer enn 100 °C og tykkelse oppgitt nedenfor) rundt både væske- og gassrørene.
Isoler alle innendørsrør med polyetylenskum-isolasjon med en minimumstetthet på 0,03 og en tykkelse som angitt i tabellen nedenfor.

① Velg tykkelsen på isolasjonsmaterialet ut fra rørstørrelsen.

Rørstørrelse	Isolasjonsmaterialets tykkelse
6,4 mm til 25,4 mm	Mer enn 10 mm
28,6 mm til 38,1 mm	Mer enn 15 mm

② Hvis enheten brukes i bygningens øverste etasje og i forhold med høy temperatur og fuktighet, er det nødvendig å bruke rørstørrelse og isolasjonsmateriale-tykkelse over det som er oppgitt i tabellen ovenfor.
③ Hvis det eksisterer kundespesifikasjoner, så følger du disse.

5.1. Spesifikasjonene til kjøle- og avløpsrør

Artikkel \ Modell		PFFY-P·VCM-E	
		20·25·32·40·50	63
Kjølemiddelrør (Loddekobling)	Væskerør	ø 6,35	ø 9,52
	Gassrør	ø 12,7	ø 15,88
Avløpsrør		Utvendig diameter 32	

5.2. Kjølerør, avløpsrør

[Fig. 5.2.1] (s. 3)

Ⓐ Røropplegg for kjølemiddel (væske)
Ⓑ Røropplegg for kjølemiddel (gass)
Ⓒ Dreneringsavløp

6. Koble til kjølemiddelrør og avløpsrør

6.1. Røropplegg for kjølemiddel

Dette røropplegget må utføres i henhold til installasjonshåndbøkene for både utendørsenheten og BC-kontrolleren (serien R2 – samtidig avkjøling og oppvarming).

- Serien R2 er konstruert for å fungere i et system der kjølemiddelrøret fra en utendørsenhet mottas av BC-kontrolleren og har koblinger ved BC-kontrolleren for å koble til mellom innendørsenhetene.
- For begrensninger på rørlengden og tillatt høydeforskjell, se håndboken til utendørsenheten.
- Metoden for rørforbindelse er loddingstilkobling.

⚠ Forsiktig:

- **Monter kjølemiddelrørene for innendørsenheten i samsvar med følgende.**

1. Kutt tuppen på innendørsenhetens rør, fjern gassen, og fjern deretter den loddede hetten.

   [Fig. 6.1.1] (s.3)

   Ⓐ Kutt her
   Ⓑ Fjern den loddede hetten

2. Trekk ut den termiske isolasjonen på røropplegget for kjølemiddel, lodd røropplegget for enheten og sett isolasjonen tilbake i opprinnelig posisjon.
   Vikle isolasjonstape rundt røropplegget.

Merk:

- **Når du lodder kjølemiddelrørene, må du lodde etter å ha dekket enhetsrørene med en våt klut. Dette for å unngå at det brenner og krymper på grunn av varmen.**

  [Fig. 6.1.2] (s.3)

  Ⓐ Kjøl av med en våt klut

- **Vær svært nøye når du vikler inn kobberrørene, ettersom vikling av røropplegget kan føre til kondens i stedet for å forhindre den.**

  [Fig. 6.1.3] (s.3)

  Ⓐ Termisk isolasjon
  Ⓑ Trekk ut isolasjonen
  Ⓒ Vikle rundt en fuktig klut
  Ⓓ Returner til opprinnelig posisjon
  Ⓔ Sikre at det ikke finnes noe mellomrom her
  Ⓕ Vikle rundt isolasjonstape

Forsiktighetsregler vedrørende røropplegg for kjølemiddel

- **Pass på at du bruker ikke-oksidativ lodding for å sikre at ingen fremmedlegemer eller fuktighet kommer inn i røret.**
- **Pass på at du bruker kjølemaskinolje over sveisekoblingsflaten og stram koblingen ved bruk av en dobbeltsnekke.**
- **Bruk en metallavstiver for å støtte kjølemiddelrøret slik at det ikke overføres belastning på innendørsenhetens enderør. Denne metallavstiveren skal plasseres 50 cm fra innendørsenhetens sveisekobling.**

⚠ Advarsel:

Du skal ikke bruke noe annet kjølemiddel enn den typen som er angitt i håndbøkene som fulgte med enheten, og på merkeskiltet.

- Dette kan føre til at enheten eller rør sprekker, eller føre til eksplosjon eller brann under bruk, under reparasjonen eller ved kassering av enheten.
- Det kan også være i strid med gjeldende lover.
- MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION kan ikke holdes ansvarlig for feil eller ulykker som følge av bruk av feil type kjølemiddel.

⚠ Forsiktig:

- **Bruk kjølemiddelrør laget av C1220 (Cu-DHP) fosfordeoksidert kobber som spesifisert i JIS H3300 "Kobber- og kobberlegering-sømløse rør". I tillegg, må du sikre at de indre og ytre overflatene av rørene rene og fri for farlig svovel, oksyder, støv/skitt, avskjærpartikler, olje, fuktighet eller andre forurensninger.**
- **Aldri bruk de eksisterende kjølemiddelrørene.**
  - Den store mengden klor i konvensjonelt kjølemiddel og kjølemiddeloljen i eksisterende røropplegg vil føre til at det nye kjølemiddelet forringes.
- **Oppbevar rørene som skal brukes under installasjon innendørs, og hold begge endene av rørene forseglet til like før lodding.**
  - Hvis støv, skitt eller vann kommer inn i kjølemiddelsyklusen, vil kjølemiddeloljen forringes og kompressoren kan svikte.
- **Bruk Suniso 4GS eller 3GS (liten mengde) kjølemiddelolje for å belegge blusset og sveisekoblingsdelen. (For modeller som bruker R22)**
- **Bruk esterolje, eterolje eller alkylbenzen (liten mengde) som kjølemiddelolje for å belegge bluss og sveisekoblinger. (For modeller som bruker R410A eller R407C)**
  - Kjølemiddelet som brukes i enheten er svært hygroskopisk, det blandes med vann og vil bryte ned kjølemiddeloljen.

6.2. Arbeid på avløpsrør

- Sjekk at avløpsrøret heller nedover (helling på mer enn 1/100) mot utsiden (avløpssiden). Ikke legg inn noen felle eller uregelmessighet underveis. (①)
- Sørg for at alle avløpsrør på tvers er mindre enn 20 m (eks. høydeforskjellen). Hvis avløpsrørene er lange, sørg for metallavstivere for å unngå svaiing. Legg aldri inn noe lufterør. Ellers kan avløpet løses ut.
- Bruk et hardt rør av vinylklorid VP-25 (med utvendig diameter på 32 mm) for avløpsrør.
- Ikke legg inn luktfelle ved avløpets utløpsport.
- Legg enden av avløpsrøret slik at ingen lukt genereres.
- Ikke legg enden av avløpsrøret i et avløp der ioniske gasser genereres.

  [Fig. 6.2.1] (s. 4)

  Ⓐ Helling nedover 1/100 eller mer
  Ⓑ Dreneringsslange (tilbehør)
  Ⓒ Innendørsenhet
  Ⓓ Kollektivt røropplegg

1. Sett dreneringsslangen (tilbehør) inn i dreneringsporten.
   Koblingsdelen mellom innendørsenheten og dreneringsslangen kan kobles fra ved vedlikehold. Fest delen med tilbehørsbåndet; den skal ikke limes.
2. Fest dreneringsrøret (utvendig diameter ø32 PVC-RØR, følger ikke med).
   (Fest slangen med lim for røret av hardt vinylklorid og fest med båndet (lite, tilbehør).)
3. Utfør isolasjonsarbeid på dreneringsrøret (utvendig diameter ø32 PVC-RØR) og på hylsen (inkludert svingledd).

no

[Fig. 6.2.2] (s.4)

Ⓐ Innendørsenhet
Ⓑ Festebånd (tilbehør)
Ⓒ Båndfestedel
Ⓓ Innsettingsmargin
Ⓔ Dreneringsslange (tilbehør)
Ⓕ Dreneringsrør (Utvendig diameter ø32 PVC-RØR, følger ikke med)
Ⓖ Isolasjonsmateriale (følger ikke med)

7. Kanalarbeid

- Ved tilkobling av kanaler, sett inn en hampekanal mellom hoveddelen og kanalen.
- Bruk ikke-brennbare kanalkomponenter.
- Installer tilstrekkelig varmeisolasjon til å forhindre at kondens dannes på luftinnløps- og utløpskanalflenser, og luftutløpskanaler.

[Fig. 7.0.1] (s. 4)

Ⓐ Luftinntak
Ⓑ Luftfilter
Ⓒ Kanal
Ⓓ Hampekanal
Ⓔ Tilgangsluke
Ⓕ Vegg
Ⓖ Luftavløp

- Prosedyren for å endre det nedre innløpet til frontinnløpet.

⚠ Forsiktig:

Lydtrykknivået på frontinnløpet er større enn det på bunninnløpet med omtrent 5 dB.

[Fig. 7.0.2] (s.4)

Ⓐ Filter
Ⓑ Frontplate
Ⓒ Viftedeksel

1. Fjern luftfilter.
2. Fjern bunnplaten.
3. Tilpass frontplaten til bunnen av hovedenheten.
4. Monter luftfilteret.

8. Elektrisk ledningsnett

Forholdsregler med elektrisk ledningsnett

⚠ Advarsel:

Elektrisk arbeid skal utføres av kvalifiserte elektriske ingeniører i samsvar med "Tekniske standarder for elektrisk installasjon" og installasjonshåndbøker som følger med. Spesialkretser skal også brukes. Hvis strømkretsen mangler kapasitet eller har en installasjonsfeil, kan det oppstå risiko for elektrisk støt eller brann.

1. Sørg for å installere jordavledningsbryter til strømmen.
2. Installer enheten for å forhindre at noen av kontrollkretskablene (ekstern styreenhet, overføringskabler) kommer i direkte kontakt med strømkabelen utenfor enheten.
3. Sjekk at det ikke er slark på noen ledninger.
4. Noen kabler (strøm, ekstern styreenhet, overføringskabler) over taket kan være bitt over av mus. Bruk så mange metallrør som mulig for å sette kablene inn i dem for beskyttelse.
5. Koble aldri strømkabelen til ledninger for overføringskabler. Ellers kan kablene ødelegges.
6. Sørg for å koble kontrollkablene til innendørsenheten, den eksterne styreenheten og utendørsenheten.
7. Sett enheten på bakken på siden med utendørsenheten.
8. Velg kontrollkabler med spesifikasjoner oppgitt på side ***11***.

⚠ Forsiktig:

- **Sørg for å sette enheten på bakken på siden med utendørsenheten. Ikke koble jordkabelen til noe gassrør, vannrør, lynavleder eller telefonjordkabel. Ufullstendig jording kan resultere i risiko for elektrisk støt.**
- **Hvis strømkabelen er skadet, må den byttes ut av produsenten, dennes servicerepresentant eller andre kvalifiserte personer for å unngå fare.**

Spesifikasjoner for overføringskabel

	Overføringskabler	ME ekstern styreenhet-kabler	MA ekstern styreenhet-kabler
Type kabel	Skjermeledning (2-kjerner) CVVS, CPEVS eller MVVS	Avskjermet 2-kjernekabel (uskjermet) CVV	
Kabeldiameter	Mer enn 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
Merknader	Maks. lengde: 200 m Maksimal lengde på overføringslinjer for sentralisert kontroll og innendørs/utendørs overføringslinjer (maksimal lengde via innendørsenheter): MAKS. 500 m Maksimal lengde på ledningen mellom strømforsyningen for overføringslinjene (på overføringslinjene for sentralisert kontroll) og hver utendørsenhet og systemkontrolleren er 200 m.	Når 10 m er overskredet, bruk kabler med samme spesifikasjon som overføringskablene.	Maks. lengde: 200 m

*1 Koblet til med enkel ekstern styreenhet.

CVVS, MVVS: PVC-isolert PVC-dekket, skjermet kontrollkabel
CPEVS: PE-isolert PVC-dekket, skjermet kommunikasjonskabel
CVV: PVC-isolert PVC-skjermet kontrollkabel

no

8.1. Strømforsyningsledning

- Bruk dedikerte strømforsyninger for utendørs- og innendørsenheten.
- Husk miljøforhold (omgivelsestemperatur, direkte sollys, regnvann, etc.) når du fortsetter med ledninger og kontakter.
- Trådstørrelse er minimumsverdien for metallrørkabling. Hvis spenningen faller, bruk en ledning som er én størrelse tykker i diameter. Forsikre deg om at strømforsyningsspenningen ikke faller mer enn 10 %.
- Spesifikke ledningsnettskrav skal overholde det respektive kablingsregelverket i regionen.
- Strømkabler for apparater skal ikke være lettere enn design 245 IEC 57, 227 IEC 57, 245 IEC 53 eller 227 IEC 53.
- En bryter med minst 3 mm kontaktavstand i hver pol skal besørges i installasjonen av klimaanlegget.

[Fig. 8.1.1] (s. 4)

Ⓐ Jordfeilavbryter
Ⓑ Lokal bryter/ledningsbryter
Ⓒ Innendørsenhet
Ⓓ Trekkboks

Innendørsenhetens totale driftsstrøm	Minimumstykkelse på ledning (mm^2)			Jordfeilavbryter*1	Lokal bryter (A)		Bryter for ledningsnett (A) (Ikke-sikringsbryter)
	Hovedkabel	Gren	Jord		Kapasitet	Sikring	
F0 = 16 A eller mindre*2	1,5	1,5	1,5	20 A spenningsfølsomhet*3	16	16	20
F0 = 25 A eller mindre*2	2,5	2,5	2,5	30 A spenningsfølsomhet*3	25	25	30
F0 = 32 A eller mindre*2	4,0	4,0	4,0	40 A spenningsfølsomhet*3	32	32	40

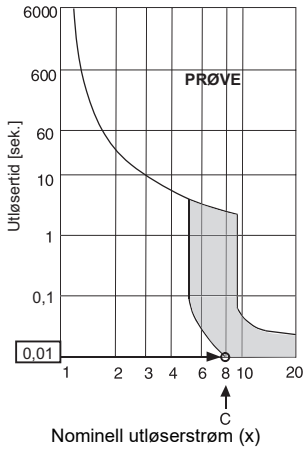
Se IEC61000-3-3 vedr. maks. tillatt systemimpedans.

*1 Jordfeilbryteren skal støtte vekselretterkrets.
Jordfeilbryteren skal kombinere bruk av lokal bryter eller ledningsbryter.

*2 Bruk den større verdien av F1 eller F2 som verdi for F0.
F1 = Total maks. driftsstrøm for innendørsenhetene × 1,2
F2 = {V1 × (Kvantiteten av Type1)/C} + {V1 × (Kvantiteten av Type2)/C} + {V1 × (Kvantiteten av Type3)/C} + {V1 × (Kvantiteten av andre)/C}

Innendørsenhet		V1	V2
Type1	PLFY-VBM, PMFY-VBM, PEFY-VMS, PCFY-VKM, PKFY-VHM, PKFY-VKM, PFFY-VKM, PFFY-VCM	18,6	2,4
Type2	PEFY-VMA	38	1,6
Type3	PEFY-P200·250VMHS	13,8	4,8
Type4	PEFY-P40–140VMHS-E	26,8	1,6
Annet	Annen innendørsenhet	0	0

C: Multippel av utløserstrøm med utløsertid på 0,01 sek.
Hent opp “C” fra bryterens utløseregenskap.



Nominell utløserstrøm (x)
Prøvediagram

<Eksempel på “F2”-beregning>
* Forhold PEFY-VMA × 3, C = 8 (se prøvediagram til høyre)
F2 = 38 × 3/8
= 14,25
→ 16 A-bryter (utløserstrøm = 8 × 16 A ved 0,01 sek.)

*3 Nåværende følsomhet beregnes ved hjelp av følgende formel.
G1 = (V2 × Kvantitet av Type1) + (V3 × Ledningslengde [km])

G1	Spenningsfølsomhet
30 eller mindre	30 mA 0,1 sek. eller mindre
100 eller mindre	100 mA 0,1 sek. eller mindre

Ledningstykkelse	V3
1,5 mm^2	48
2,5 mm^2	56
4,0 mm^2	66

⚠ Advarsel:
- **Sørg for å bruke spesifiserte ledninger for tilkoblinger og pass på at ingen ekstern kraft brukes på terminalforbindelsene. Hvis ikke koblingene er godt festet, kan oppvarming eller brann være resultatet.**
- **Sørg for å bruke riktig type overstrømvernbryter. Merk at generert overstrøm kan inneholde en viss mengde likestrøm.**

⚠ Forsiktig:
- **Noen installasjonssteder kan kreve tilkobling av jordfeilbryter for inverteren. Hvis ingen jordfeilbryter er installert, er det fare for elektrisk støt.**
- **Ikke bruk annet enn bryteren med riktig kapasitet og sikring. Bruk av sikring, ledning eller kobberledning med for høy kapasitet kan føre til risiko for funksjonsfeil eller brann.**

Merknader:
- **Denne enheten er beregnet på tilkobling til et strømforsyningssystem med maks. tillatt systemimpedans (se IEC61000-3-3) på grensesnittpunktet (strømserviceboks) for brukerens forsyning.**
- **Brukeren må forsikre at denne enheten er koblet bare til et strømforsyningssystem som oppfyller kravet over.**
  Om nødvendig, kan brukeren spørre det lokale elektrisitetsverket for systemets impedans på grensesnittpunktet.

8.2. Koble til den eksterne styreenheten, innendørs- og utendørs-overføringskabler

- Koble til innendørsenheten TB5 og utendørsenheten TB3. (Ikke-polarisert 2-kjerneledning)
  “S”-en på innendørsenheten TB5 er en kobling med skjermet ledning. For spesifikasjoner om tilkoblingsledninene, se installasjonshåndboken for utendørsenheten.
- Installer en ekstern styreenhet i henhold til håndboken som følger med den eksterne styreenheten.
- Koble til “1” og “2” på innendørsenheten TB15 til en MA ekstern styreenhet. (Ikke-polarisert 2-kjerneledning)
- Koble til “M1” og “M2” på innendørsenheten TB5 til en M-NET ekstern styreenhet.
  (Ikke-polarisert 2-kjerneledning)
- Koble den eksterne styreenhetens overføringskabel innen 10 meter med en 0,75 mm^2 kjernekabel. Hvis avstanden er mer enn 10 m, bruker du en 1,25 mm^2 nærkabel.

[Fig. 8.2.1] (s. 5) MA ekstern styreenhet

[Fig. 8.2.2] (s. 5) M-NET ekstern styreenhet

Ⓐ Terminalblokk for innendørsoverføringskabel
Ⓑ Terminalblokk for utendørsoverføringskabel
Ⓒ Ekstern styreenhet

- DC 9 til 13 V mellom 1 og 2 (MA ekstern styreenhet)
- DC 24 til 30 V mellom M1 og M2 (M-NET ekstern styreenhet)

[Fig. 8.2.3] (s. 5) MA ekstern styreenhet

[Fig. 8.2.4] (s. 5) M-NET ekstern styreenhet

Ⓐ Ikke-polarisert
Ⓑ TB15
Ⓒ Ekstern styreenhet
Ⓓ TB5

- MA ekstern styreenhet og M-NET ekstern styreenhet kan ikke brukes samtidig eller om hverandre.

⚠ Forsiktig:
Installer ledningsnettet slik at det ikke er stramt og i spenning. Ledningsnett som er stramt kan brekke, overopphetes og ta fyr.

8.3. Koble til elektriske forbindelser

Vennligst identifiser modellnavnet på instruksjonsheftet som er festet til dekselet på koblingsboksen med det som står på merkeplaten.

1. Ta ut skruene som holder dekselet for å demontere dekselet.
   [Fig. 8.3.1] (s. 5)
   Ⓐ Skrue som fester dekselet (3 stk.)
   Ⓑ Deksel
2. Åpne utskillingshull
   (Anbefaler å bruke skrutrekker eller lignende til dette).
3. Fest strømkildekablingen til koblingsboksen med bufferbøssing for strekkraft. (PG-kobling eller lignende). Koble overføringsledningene til overføringens terminalblokk gjennom utskillingshodet for koblingsboksen med vanlig bøssing.
4. Koble til strømkilden, jord, overføringsledninger og ledninger til ekstern styreenhet. Det er ikke nødvendig å demontere koblingsboksen.
   [Fig. 8.3.2] (s. 5)
   Ⓐ Terminalblokk
   Ⓑ Utskillingshull
   Ⓒ Ta ut

[Skjermet kabelkobling]

[Fig. 8.3.3] (s. 5)

Ⓐ Bruk kabelstropp til å feste kabelen.
Ⓑ Bruk PG-bøssing til å unngå at vekten av kabelen og ekstern kraft anvendes på strømforsyningsterminalkoblingen.
Ⓒ Strømkildeledningsnett
Ⓓ Bruk vanlig bøssing
Ⓔ Strømkildeterminalblokk
Ⓕ Terminalblokk for innendørsoverføringskabel
Ⓖ Terminalblokk for ekstern styreenhet
Ⓗ Til enfaset strømkilde
Ⓘ Overføringsledning 30 VDC
Ⓙ Overføringslinje til den eksterne styreenheten, terminalblokk for innendørsenheten og BC-kontrolleren

5. Når kablingen er utført, pass på igjen at det ikke er slark i forbindelsene, og fest dekselet på koblingsboksen i motsatt rekkefølge av fjerning.

Merknader:
- **Ikke klem kablene eller ledningene når dekselet festes på koblingsboksen. Det kan føre til risiko for frakobling.**
- **Når koblingsboksen plasseres, pass på at koblingene på bokssiden ikke fjernes. Hvis de fjernes, vil det forhindre riktig funksjon.**

8.4. Spesifikasjoner for utvendige inn- og utganger

⚠ Forsiktig:

1. **Ledningsnettet skal dekkes med isolasjonsrør med supplerende isolasjon.**
2. **Bruk releer eller brytere med IEC-standard eller tilsvarende.**
3. **Den elektriske styrken mellom tilgjengelige deler og kontrollkrets skal ha 2750 V eller mer.**

8.5. Velge eksternt statisk trykk

Fire nivåer av eksternt statisk trykk (0 Pa / 10 Pa / 40 Pa / 60 Pa) er tilgjengelige for valg.
Still inn innstillingen enten ved hjelp av bryterne på manøvertavlen (SW21-1, SW21-2 og SW21-5) eller fra funksjonsvalgskjermen på den eksterne styreenheten.

Merknader:

- **Når den statiske trykkinnstillingen ble satt fra styreenheten, vil den faktiske innstillingen og bryterinnstillingen på manøvertavlen kanskje ikke matche fordi den siste innstillingen fra den eksterne styreenheten overstyrer forrige innstilling. For å sjekke den siste statiske trykkinnstillingen, sjekk den på den eksterne styreenheten, ikke på bryteren.**
- **Hvis den statiske trykkinnstillingen for kanalen er lavere enn den for enheten, kan viften på enheten gjenta start/stopp, og utendørsenheten kan forbli i stoppet tilstand. Match de statiske trykkinnstillingene for enheten med den for kanalen.**

▸ **For å stille det eksterne statiske trykket med bryterne på manøvertavlen**

Eksternt statisk trykk	SW21-1	SW21-2	SW21-5
0 Pa	OFF (AV)	ON (PÅ)	ON (PÅ)
10 Pa	OFF (AV)	ON (PÅ)	OFF (AV)
40 Pa	OFF (AV)	OFF (AV)	OFF (AV)
60 Pa	ON (PÅ)	OFF (AV)	OFF (AV)

▸ **For å stille inn eksternt statisk trykk fra funksjonsvalgskjermen på styreenheten**

Følg instruksjonene nedenfor og instruksjonene som er beskrevet i styreenhetens håndbok for hvordan du stiller inn bryterne.

1. Still inn funksjonsinnstilling nr. 32 (Bytt innstilling / Funksjonsvalg) til “2”.
2. Still inn funksjonsinnstilling nr. 8 og nr. 10 til passende verdier, i henhold til det eksterne statiske trykket.

Eksternt statisk trykk-innstilling	Funksjonsinnstillingsnr.		Initiell innstilling	Aktuell innstilling
	Nr. 8	Nr. 10		
0 Pa	1	2		
10 Pa	1	1	○	
40 Pa	2	1		
60 Pa	3	1		

[Viktig]
Pass på å skrive inn innstillingene for alle funksjoner i “Gjeldende innstilling”-raden hvis noen av de innledende innstillingene er endret.

8.6. Stille inn adresser

(Sørg for å bruke med nettstrømmen stilt til AV).

[Fig. 8.6.1] (s.6)

<Innendørskontrollerkort>

- To typer innstillinger finnes på dreiebryterne: stille inn adresser 1 til 9 og over 10, og stille inn grentall.

  ① Hvordan stille inn adresser
  Eksempel: Hvis Adresse er “3”, hold SW12 (for over 10) på “0”, og avstem SW11 (for 1 til 9) med “3”.

  ② Hvordan stille inn grentall SW14 (kun serie R2)
  Grentallet som er tildelt den enkelte innendørsenheten er portnummeret på BC-kontrolleren som innendørsenheten er koblet til.
  La stå på “0” på ikke-R2-serien av enheter.

- Dreiebryterne er alle stilt til “0” når de er sendt fra fabrikken. Disse bryterne kan brukes til å stille inn enhetsadresser og grentall etter ønske.
- Fastsettelsen av adresser på innendørsenheter varierer med systemet på stedet. Still dem i henhold til databoken.

8.7. Registrere romtemperatur med den innebygde sensoren i en ekstern styreenhet

Hvis du vil registrere romtemperaturen med den innebygde sensoren i en ekstern styreenhet, stilles SW1-1 på manøvertavlen til “PÅ”. Innstilling av SW1-7 og SW1-8 etter behov gjør det også mulig å justere luftstrømmen når varmetermometeren er AV.

Merk:
For å utføre automatisk avkjøling/oppvarming, bruk den innebygde sensoren i en ekstern styreenhet eller den valgfrie fjernsensoren.

8.8. Innstilling av periodisk viftekontroll

Når enheten brukes i et høytemperaturs- og fuktighetsmiljø, still inn funksjonsinnstilling nr. 119 til “2”.
(Standardinnstilling: “1”)

⚠ Forsiktig:

Når innstillingen er aktivert, kan den stoppede viften begynne å fungere.

8.9. Elektriske egenskaper

Symboler: MCA: Maks. kretsamp. (=1,25 x FLA) FLA: Full last-amp.
IFM: InnendørsviftemotorEffekt: Nominell effekt på viftemotor

Modell	Strømforsyning			IFM	
	Volt/Hz	Område +-10%	MCA (A)	Effekt (kW)	FLA (A)
PFFY-P20VCM-E	220–240 V / 50 Hz 220–240 V / 60 Hz	Maks.: 264 V Min.: 198 V	0,59	0,096	0,47
PFFY-P25VCM-E			0,68	0,096	0,54
PFFY-P32VCM-E			0,78	0,096	0,62
PFFY-P40VCM-E			0,83	0,096	0,66
PFFY-P50VCM-E			1,05	0,096	0,84
PFFY-P63VCM-E			1,05	0,096	0,84

Se databoken for andre modeller.

MITSUBISHI ELECTRIC

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	±10%
CONTROL RATING	DC30V
FAN MOTOR	kW
REFRIGERANT	R410A
ALLOWABLE PRESSURE	4.15 MPa

WEIGHT kg

PHASE ~/N IP CODE IP20

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.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

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

VG79D813H01_no