

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.

## PODRECZNIK INSTALACJI

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

## INSTALLASJONSHÅNDBOK

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

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

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

## PŘÍRUČKA K INSTALACI

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

## NÁVOD NA INŠTALÁCIU

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

## TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV

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

## PRIROČNIK ZA NAMESTITEV

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

## MANUAL CU 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

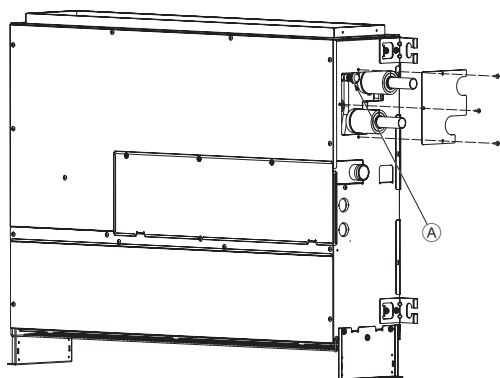
hu

sl

ro

hr

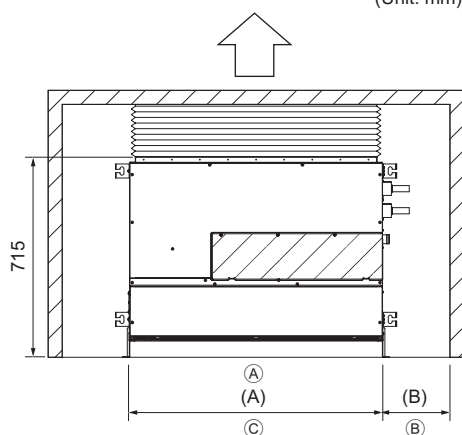
[Fig. 1.4.1]



(A) Air vent valve

[Fig. 3.1.1]

(Unit: mm)



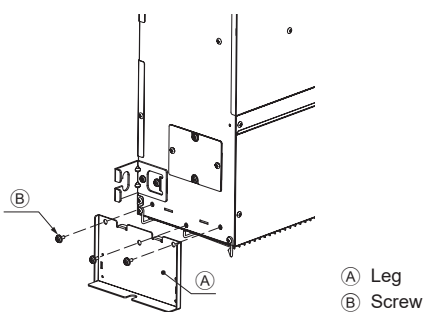
For PFFY-W-VCM-A

(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]

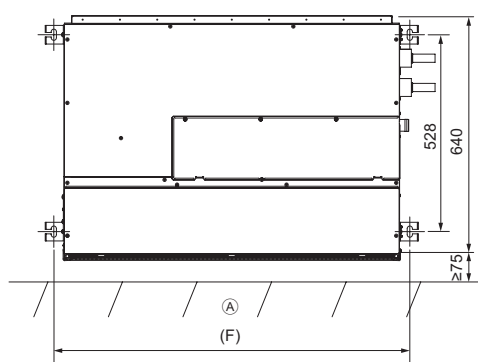


- (A) Leg  
(B) Screw

[Fig. 4.1.3]

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

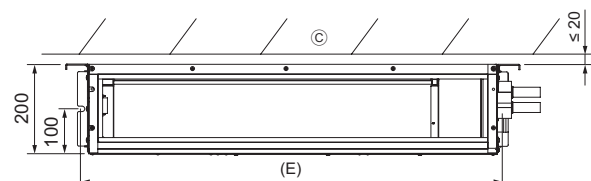
(Unit: mm)



[Fig. 4.1.2]

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

(Unit: mm)



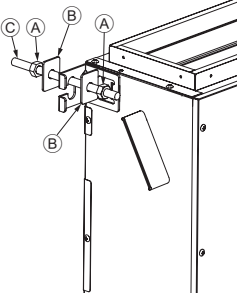
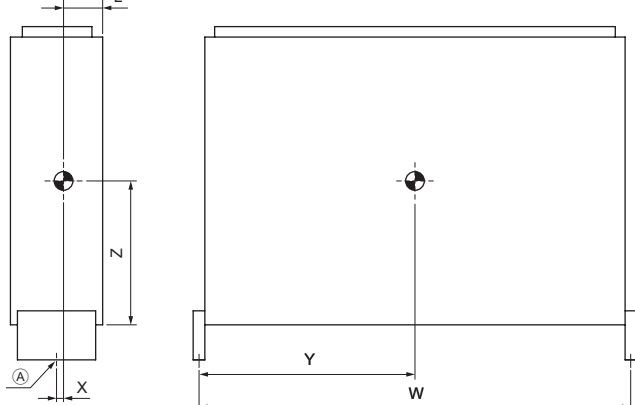
(C) Wall

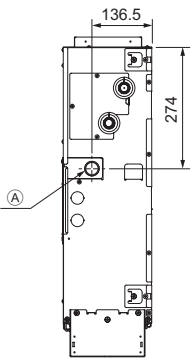
For PFFY-W-VCM-A

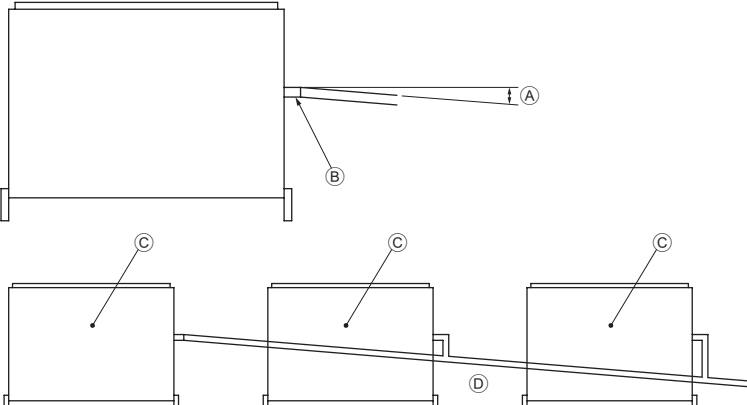
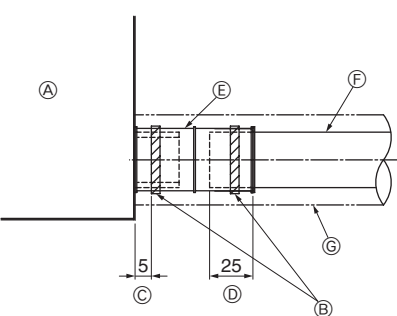
(mm)

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

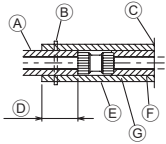
(A) Floor

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>	

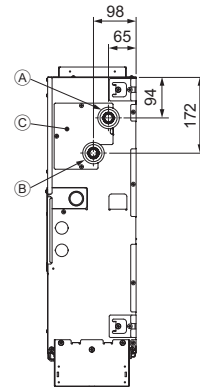
[Fig. 6.3.1]



- (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.

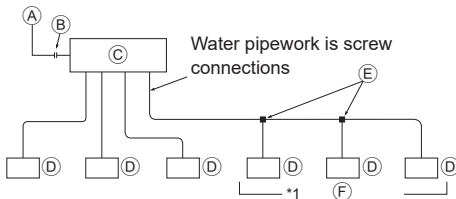
[Fig. 6.3.2]

(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]

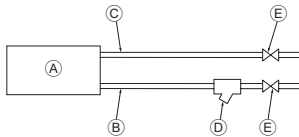


- (A) To outdoor unit
- (B) End connection
- (C) HBC/hydro unit
- (D) Indoor unit
- (E) Twinning pipe (field supply)
- (F) Up to three units for 1 branch hole; total capacity: below 80 (but in same mode, cooling/heating)

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

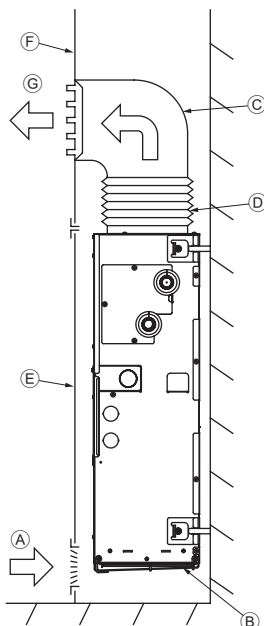
- Total capacity of connectable indoor units: Less than 80
- Number of connectable indoor units: Maximum 3 Sets
- Selection of water piping  
Select the size according to the total capacity of indoor units to be installed downstream.
- Please group units that operate on 1 branch.

[Fig. 6.3.4]



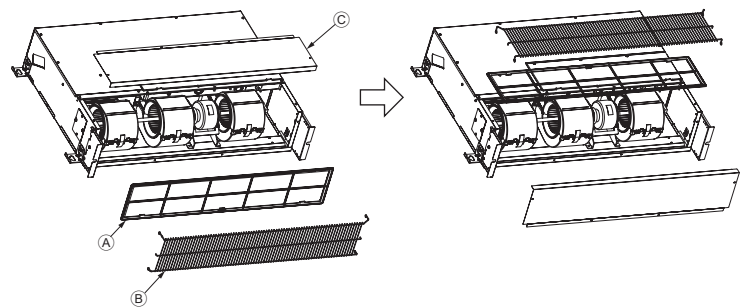
- (A) Indoor unit
- (B) Water pipe: From HBC/hydro unit
- (C) Water pipe: To HBC/hydro unit
- (D) Strainer (40 mesh or more) (field supply)
- (E) Shut off valve (field supply)

[Fig. 7.0.1]



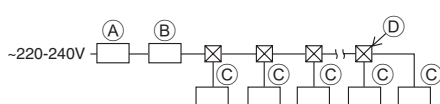
- (A) Air inlet
- (B) Air filter
- (C) Duct
- (D) Canvas duct
- (E) Access door
- (F) Wall
- (G) Air outlet

[Fig. 7.0.2]



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

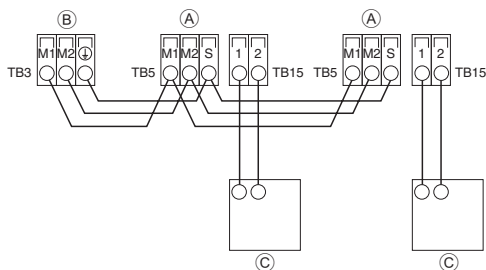
[Fig. 8.1.1]



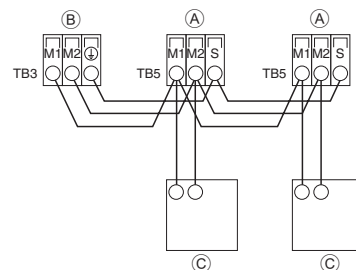
- (A) Ground-fault interrupter
- (B) Local switch/Wiring breaker
- (C) Indoor unit
- (D) Pull box

## 8.2

[Fig. 8.2.1]

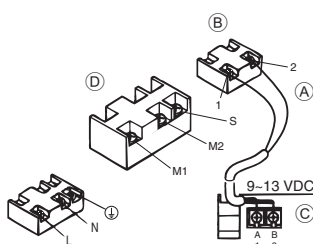


[Fig. 8.2.2]

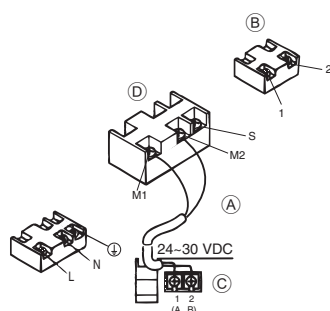


- (A) Terminal block for indoor transmission cable
- (B) Terminal block for outdoor transmission cable
- (C) Remote controller

[Fig. 8.2.3]



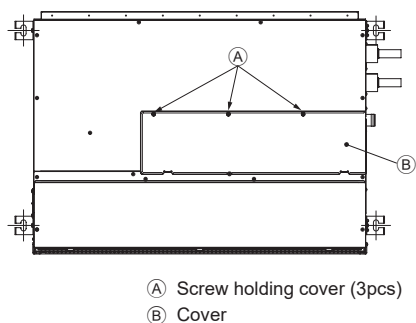
[Fig. 8.2.4]



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

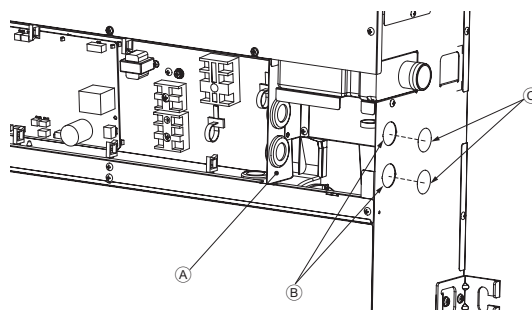
## 8.3

[Fig. 8.3.1]



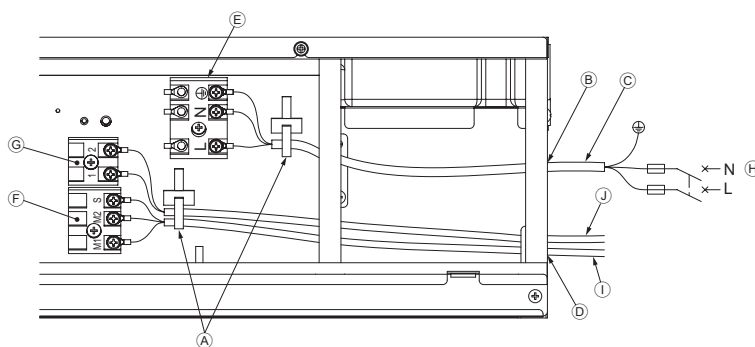
- (A) Screw holding cover (3pcs)
- (B) Cover

[Fig. 8.3.2]



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

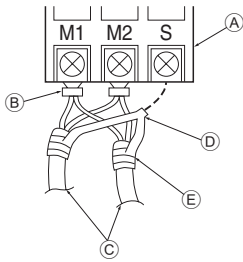
[Fig. 8.3.3]



- (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

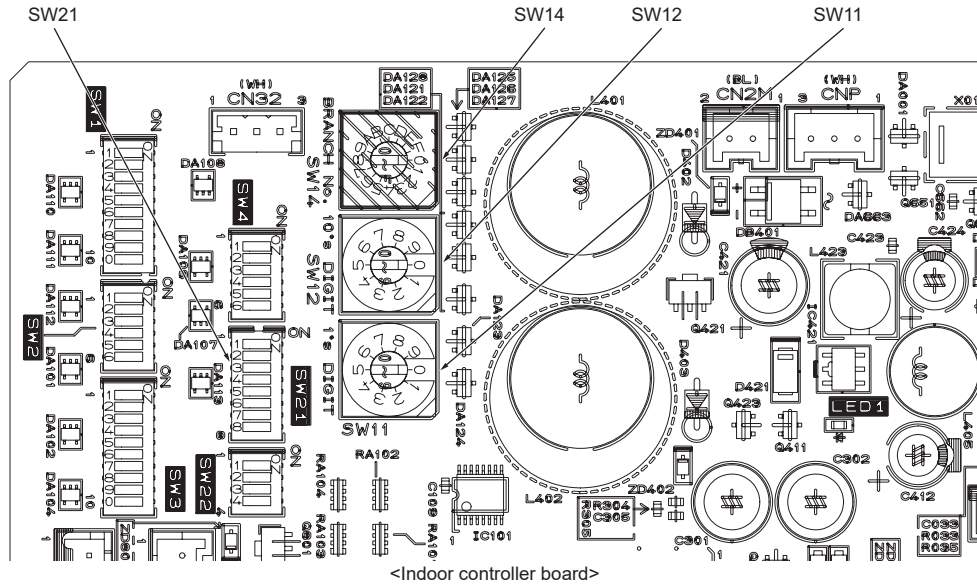
[Fig. 8.3.4]



- (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]



# Sadržaj

1. Mjere sigurnosti .....	7
1.1. Prije ugradnje i priključivanja na struju .....	7
1.2. Prije ugradnje .....	7
1.3. Prije ugradnje – električni radovi .....	8
1.4. Prije prvog puštanja u rad .....	8
2. Dodatna oprema unutarnje jedinice .....	8
3. Odabir mjesta ugradnje .....	8
3.1. Osiguravanje instalacije i prostor za servisiranje .....	8
3.2. Povezivanje unutarnje i vanjske jedinice .....	8
4. Ugradnja uređaja .....	9
4.1. Sastavljanje jedinice .....	9
4.2. Težište i masa proizvoda .....	9
4.3. Provjera položaja uređaja i pričvršćivanje visećih nosača .....	9
5. Priključivanje odvodne cijevi .....	9
5.1. Specifikacije odvodne cijevi .....	9
5.2. Odvodna cijev .....	9
5.3. Odvodne cijevi .....	9
6. Priključivanje cijevi za vodu .....	10
6.1. Važne napomene o vodovodnoj instalaciji za spajanje s HBC jedinicom .....	10
6.2. Važne napomene o vodovodnoj instalaciji za spajanje s hidrojedinicom .....	10
6.3. Izolacija cijevi za vodu za spajanje s HBC jedinicom .....	10
6.4. Izolacija cijevi za vodu za spajanje s hidrojedinicom .....	11
6.5. Obrada vode i kontrola kvalitete vode .....	12
7. Ventilacijski kanali .....	12
8. Električno ožičenje .....	13
8.1. Strujno ožičenje .....	13
8.2. Priključivanje daljinskog regulatora i prijenosnih kabela unutarnje i vanjske jedinice .....	14
8.3. Spajanje električnih priključaka .....	14
8.4. Karakteristike vanjskih ulazno-izlaznih priključaka .....	14
8.5. Odabir vanjskog statičkog tlaka .....	15
8.6. Namještanje adresa .....	15
8.7. Određivanje temperature prostorije pomoću senzora ugrađenog u daljinski regulator .....	15
8.8. Postavljanje isprekidane kontrole ventilatora .....	15
8.9. Električne karakteristike .....	15

## 1. Mjere sigurnosti

### 1.1. Prije ugradnje i priključivanja na struju

- ▶ Prije ugradnje uređaja obavezno pročitajte cijelo poglavlje „Mjere sigurnosti“.
- ▶ „Mjere sigurnosti“ daju veoma važne smjernice glede sigurnosti. Obavezno ih se pridržavajte.

#### Objašnjenje simbola u tekstu






##### Upozorenje:

Opisuje mjere opreza koje treba poduzeti kako bi se spriječila opasnost od ozljeda ili smrt korisnika.

##### Oprez:

Opisuje mjere opreza kojih se treba pridržavati radi sprječavanja oštećenja uređaja.

#### Objašnjenje simbola u crtežima

-  : Označava radnju koju je potrebno izbjegavati.
-  : Označava da je potrebno pridržavati se važnih uputa.
-  : Označava dio koji mora biti uzemljen.
-  : Označava da je potreban oprez zbog rotirajućih dijelova. (Ovaj simbol nalazi se na naljepnici na glavnoj jedinici.) <Boja: Žuta>
-  : Oprez zbog strujnog udara (Ovaj simbol prikazan je na naljepnici glavne jedinice.) <Boja: Žuta>

##### Upozorenje:

Pažljivo pročitajte sve naljepnice na glavnoj jedinici.

##### Upozorenje:

- Ugradnju klimatizacijskog uređaja prepustite trgovcu ili ovlaštenom tehničaru.
  - Neispravna ugradnja od strane korisnika može prouzročiti istjecanje vode, strujni udar ili požar.
- Ovaj uređaj nije namijenjen osobama smanjenih fizičkih i mentalnih sposobnosti i percepcije (uključujući i djecu) ili osobama s manjim iskustvom i znanjem osim ako su dobile upute o korištenju uređaja ili ga koriste pod nadzorom osobe odgovorne za njihovu sigurnost.
- Ugradite vanjsku jedinicu na mjesto koje može izdržati njezinu težinu.
  - Jedinica bi mogla pasti zbog neprimjerene čvrstoće i nekoga ozlijediti.
- Za električno povezivanje koristite priložene kabele. Čvrsto osigurajte veze tako da se vanjsko opterećenje kabela ne prenosi na priključke.
  - Neprikladno povezivanje i pričvršćenje može stvoriti toplinu i prouzročiti požar.
- Pripremite se za jake vjetrove i potrese te uređaj ugradite na prikladno mjesto.
  - Neispravna ugradnja može prouzročiti prevrtanje uređaja i teške ozljede.
- Koristite samo pročistač zraka, ovlaživač, električni grijač i drugu opremu koju odobri Mitsubishi Electric.
  - Za ugradnju dodatne opreme obratite se ovlaštenom tehničaru. Neispravna ugradnja može prouzročiti istjecanje vode, strujni udar ili požar.
- Ne popravljajte uređaj sami. Ako je klimatizacijski uređaj potrebno popraviti, obratite se trgovcu.
  - Neispravan popravak može prouzročiti istjecanje vode, strujni udar ili požar.

- Ako je kabel za napajanje oštećen, treba ga zamijeniti proizvođač, ovlašten servis ili kvalificirani stručnjak kako bi se izbjegao svaki rizik.
- Ne dodirujte rešetke izmjenjivača topline.
  - Neispravno rukovanje može prouzročiti ozljede.
- Pri rukovanju proizvodom, uvijek nosite zaštitnu opremu. Npr: rukavice, zaštitu za cijelu ruku i zaštitne naočale.
  - Neispravno rukovanje može prouzročiti ozljede.
- Klimatizacijski uređaj ugradite prema uputama iz priručnika za ugradnju.
  - Neispravna ugradnja može prouzročiti istjecanje vode, strujni udar ili požar.
- Sve električne radove prepustite ovlaštenom električaru koji ih treba izvesti u skladu s „Tehničkom normom za električne instalacije“ i „Propisima za unutrašnje ožičenje“ te s uputama iz ovog priručnika, a uvijek se mora koristiti zasebni strujni krug.
  - Ako kapacitet izvora struje nije dovoljan ili ako se električni radovi neispravno izvedu, to može prouzročiti strujni udar i požar.
- Električne dijelove držite dalje od vode (vode za pranje itd.).
  - To može prouzročiti strujni udar, požar ili dim.
- Sigurno ugradite poklopac (ploču) priključaka na vanjskoj jedinici.
  - Ako se poklopac (ploča) priključaka ne ugradi ispravno, u vanjsku jedinicu može prodrijeti prašina ili voda i to može prouzročiti požar ili strujni udar.
- Pri premještanju i ponovnoj ugradnji klimatizacijskog uređaja savjetujte se s trgovcem ili ovlaštenim tehničarom.
  - Neispravna ugradnja klimatizacijskog uređaja može prouzročiti istjecanje vode, strujni udar ili požar.
- Ne prepravljajte i ne mijenjajte namještanja zaštitnih sklopova.
  - U slučaju kratkog spoja ili prisilnog rukovanja na tlačnoj sklopki, termičkoj sklopki ili drugom zaštitnom sklopu, ili dijelovima koje nije odobrio Mitsubishi Electric, može nastati požar ili eksplozija.
- Savjete o zbrinjavanju proizvoda možete dobiti od trgovca.
- Ne koristite dodatak za otkrivanje istjecanja.
- Djecu treba nadgledati kako bi se spriječilo njihovo igranje s uređajem.
- Osoba za ugradnju ili stručnjak sustava moraju poduzeti mjere protiv istjecanja u skladu s lokalnim regulativama ili normama.
  - Ako lokalni propisi nisu dostupni, vrijedit će upute iz ovog priručnika.
- Obratite naročitu pozornost na mjesto ugradnje, poput podruma i sl., na kojemu bi se rashladni plin mogao nakupljati, budući da je teži od zraka.
- Ova naprava predviđena je kako bi je koristili stručni ili obučeni korisnici u radionicama, u lakim industrijama ili farmama ili neobučene osobe u komercijalnoj upotrebi.

### 1.2. Prije ugradnje

##### Oprez:

- Ne koristite klimatizacijski uređaj na mjestu gdje se nalaze hrana, kućni ljubimci, biljke, precizni instrumenti i umjetnička djela.
  - Može se pokvariti kvaliteta hrane i sl.
- Ne koristite klimatizacijski uređaj u posebnim okruženjima.
  - Ulje, para, sumporni dim itd. mogu značajno smanjiti učinak klimatizacijskog uređaja ili oštetiti njegove dijelove.
- Pri ugradnji uređaja u bolnicu, na komunikacijsku postaju ili slično mjesto, osigurajte primjerenu zaštitu od buke.
  - Inverterska oprema, mali generatori, visokofrekvencijski medicinski uređaji i radiokomunikacijska oprema mogu prouzročiti neispravan rad ili potpuno onemogućiti rad klimatizacijskog uređaja. S druge strane, klimatizacijski uređaj može utjecati na te uređaje stvaranjem buke koja ometa medicinsko liječenje ili prijenos slike.

- **Ne ugrađujte uređaj na konstrukciju koja može izazvati istjecanje.**
  - Kada vlažnost u prostoriji prelazi 80% ili kada se začepi odvodna cijev, iz unutarnje jedinice može kapati kondenzirana voda. Prema potrebi osigurajte primjeren odvod iz vanjske jedinice.
- **Unutarnje jedinice treba instalirati najmanje 2,5 m od poda.**

### 1.3. Prije ugradnje – električni radovi

#### ⚠ Oprez:

- **Uzemljite uređaj.**
  - Ne priključujte vod uzemljenja na vodovodne ili plinske cijevi, gromobrane i podzemne telefonske vodove. Neispravno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- **Ugradite strujni kabel tako da on nije nategnut.**
  - Nategnutost može prouzročiti pucanje kabela te stvoriti toplinu i izazvati požar.
- **Prema potrebi montirajte prekidač strujnog kruga.**
  - Ako se prekidač strujnog kruga ne montira, može doći do strujnog udara.
- **Koristite strujne vodove primjerene snage struje i promjera.**
  - Premali kabeli mogu prouzročiti gubitak napona, stvoriti toplinu i izazvati požar.
- **Koristite prekidač strujnog kruga i osigurač prikladnog kapaciteta.**
  - Osigurač ili prekidač strujnog kruga većeg kapaciteta ili sa čeličnom ili bakrenom žicom može prouzročiti opći kvar uređaja ili požar.
- **Ne perite jedinice klimatizacijskog uređaja.**
  - U protivnom bi moglo doći do strujnog udara.
- **Provjerite da ugradbeno postolje nije oštećeno nakon dugotrajne uporabe.**
  - Ako se oštećenja ne poprave, uređaj može otpasti i prouzročiti tjelesne ozljede ili oštećenje imovine.
- **Kako bi se osigurao ispravan odvod, odvodne cijevi ugradite prema uputama iz priručnika za ugradnju. Oko cijevi omotajte termičku izolaciju kako biste spriječili kondenzaciju.**
  - Neispravne odvodne cijevi mogu prouzročiti istjecanje vode i oštetiti namještaj ili drugu imovinu.

- **Budite posebno oprezni pri prenošenju proizvoda.**
  - Ako je proizvod teži od 20 kg, za prenošenje su potrebne dvije osobe.
  - Neki proizvodi koriste plastične vrpce za pakiranje. Ne koristite plastične vrpce za prenošenje. To je opasno.
  - Ne dodirujte rešetke izmjenjivača topline. Mogli biste porezati prste.
  - Pri prenošenju vanjske jedinice, objesite je na označenim mjestima na postolje. Također poduprite vanjsku jedinicu na četiri mjesta kako ne bi otklizala u stranu.
- **Sigurno zbrinite ambalažni materijal.**
  - Ambalažni materijal, poput čavala i drugih metalnih ili drvenih dijelova, može prouzročiti porezotine ili druge ozljede.
  - Razderite i bacite plastične ambalažne vrećice kako se djeca ne bi igrala njima. Ako bi se djeca igrala plastičnom vrećicom, postoji opasnost od gušenja.

### 1.4. Prije prvog puštanja u rad

#### ⚠ Oprez:

- **Uključite napajanje barem 12 sati prije početka rada.**
  - Ukoliko uređaj počnete koristiti odmah nakon uključivanja glavne sklopke, to može prouzročiti teška oštećenja unutarnjih dijelova. Tijekom sezone uporabe uređaja imajte uključenu glavnu sklopku.
- **Sklopke ne dodirujte mokrim prstima.**
  - Dodirivanje sklopke mokrim rukama može izazvati strujni udar.
- **Ne rukujte klimatizacijskim uređajem kada su skinute ploče i štitinici.**
  - Rotirajući, vrući i dijelovi pod naponom mogu izazvati ozljede.
- **Ne isključujte napajanje odmah nakon prekida rada.**
  - Pričekajte barem pet minuta prije isključivanja napajanja. U suprotnom može doći do istjecanja vode i poteškoća.
- **Kada se u cjevovod za vodu pusti voda, odzračite sustav. Pojednosti o održavanju možete pronaći zasebno u priručniku za održavanje kruga za vodu.**
  - Pojednosti su opisane u poglavlju [9] „Upute za uklanjanje otpadaka“ pod poglavljem IX Otklanjanje poteškoća u servisnom priručniku za HBC.
  - Pogledajte Fig. 1.4.1 za položaj ventila za ispuštanje zraka za unutarnju jedinicu.

[Fig. 1.4.1] (str.2)

Ⓐ Ventil za prozračivanje

## 2. Dodatna oprema unutarnje jedinice

Uz jedinicu su priloženi i sljedeći dijelovi opreme:

Br. dijela	Oprema	Kol.
1	Pričvrсна vrpca	3
2	Odvodno crijevo	1
3	Brtvilo	8

Br. dijela	Oprema	Kol.
4	Nožica	2
5	Vijak	6

## 3. Odabir mjesta ugradnje

- Odaberite mjesto sa čvrstom i stabilnom površinom koja može izdržati težinu jedinice.
- Prije ugradnje, potrebno je utvrditi put cijevi od uređaja do mjesta ugradnje.
- Odaberite mjesto na kojem na uređaj neće utjecati ulazni zrak.
- Odaberite mjesto na kojem nije onemogućen protok dovodnog i povratnog zraka.
- Odaberite mjesto na kojem cijevi za vodu možete jednostavno provesti van.
- Odaberite mjesto koje omogućava potpunu raspodjelu dovodnog zraka.
- Ne ugrađujte uređaj na mjesto gdje je moguće prskanje vode ili pare.
- Ne ugrađujte uređaj na mjesto gdje mogu nastati, ući, razviti se ili istjecati zapaljivi plinovi.
- Ne ugrađujte uređaj na mjesto gdje se nalaze uređaji koji proizvode visokofrekventne valove (npr. visokofrekvencijski uređaj za varenje).
- Ne ugrađujte uređaj na mjesto gdje se nalazi detektor požara na strani dovodnog zraka. (Detektor požara može se aktivirati zbog zagrijanog zraka koji izlazi tijekom postupka zagrijavanja.)
- Ako se oko uređaja mogu prolići posebni kemijski proizvodi, primjerice u kemijskim postrojenjima i bolnicama, prije ugradnje potrebno je obaviti temeljit pregled. (Plastični se dijelovi mogu oštetiti, ovisno o dotičnom kemijskom proizvodu.)
- Ako jedinica dulje vrijeme radi pri visokoj temperaturi ili vlažnosti (rosište iznad 26 °C), u unutarnjoj jedinici može nastati kondenzacija. Kada jedinice rade u tim uvjetima, dodajte izolacijski materijal (10-20 mm) na cijelu površinu unutarnje jedinice kako biste izbjegli kondenzaciju.

### 3.1. Osiguravanje instalacije i prostor za servisiranje

Za PFFY-W-VCM-A (mm)		
Naziv modela	(A)	(B)
20-25-32	700	Više od 240
40-50	900	Više od 240

[Fig. 3.1.1] (str.2)

- Ⓐ Pod
- Ⓑ Prostor za cijevi
- Ⓒ Prostor za servisiranje električnih dijelova

### 3.2. Povezivanje unutarnje i vanjske jedinice

Upute o povezivanju unutarnje i vanjske jedinice pogledajte u priručniku za ugradnju vanjske jedinice.



## 4. Ugradnja uređaja

### 4.1. Sastavljanje jedinice

Pri instalaciji sigurno instalirajte okvir jedinice paralelno s podom. Jedinicu je moguće instalirati na sljedeća dva načina.

#### Za pričvršćivanje na pod

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

<Pogled odozgora na jedinicu>

- Ⓐ Nožica
- Ⓑ Vijak
- Ⓒ Zid

#### Za pričvršćivanje na zid

[Fig. 4.1.3] (str.2)

<Pogled na prednju stranu jedinice>

- Ⓐ Pod

Za PFFY-W-VCMA (mm)

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

- Upotrijebite viseće nosače za pričvršćivanje unutarnje jedinice na zid.

[Fig. 4.1.4] (str.3)

- Ⓐ Matice (mjesto ugradnje)
- Ⓑ Stroj za pranje
- Ⓒ Viseći nosač M10 (mjesto ugradnje)

- Kada se jedinica postavi na zid, vibracije se mogu prenositi na zid. Poduzmite mjere za zaštitu od vibracija u skladu s potrebama na lokaciji.

## 5. Priključivanje odvodne cijevi

Kako biste spriječili padanje kapljica kondenzata, u dovoljnoj mjeri izolirajte odvodne cijevi.

### 5.1. Specifikacije odvodne cijevi

Model	PFFY-W-VCMA
Artikl	20 · 25 · 32 · 40 · 50
Odvodna cijev	Vanj. promjer ø 32

### 5.2. Odvodna cijev

[Fig. 5.2.1] (str.3)

- Ⓐ Odvodni izlaz

### 5.3. Odvodne cijevi

- Odvodne cijevi moraju voditi prema dolje (pod nagibom od više od 1/100) prema vanjskoj (ispusnoj) strani. Nemojte postavljati bilo kakve zapreke na njihovom putu.
- Ukupna duljina odvodnih cijevi treba biti do 20 m (ne računajući razliku u nagibu). Ukoliko su odvodne cijevi duže od toga, poduprite ih metalnim potpornjima kako se ne bi savinule. Ne koristite cijev za prozračivanje zraka. Inače može doći do propuštanja odvoda.
- Za odvodne cijevi koristite cijev VP-25 od vinil-klorida (vanjskog promjera 32 mm).
- Zajedničke cijevi moraju biti 10 cm niže od ispusnog otvora na tijelu jedinice.
- Ne postavljajte mirisni filter na ispusni otvor.
- Kraj odvodne cijevi postavite tako da se ne stvaraju neugodni mirisi.
- Ne postavljajte kraj odvodne cijevi u odvod u kojem mogu nastati ionski plinovi.

### 4.2. Težište i masa proizvoda

[Fig. 4.2.1] (str.3)

- Ⓐ Rupa na podu za pričvršćivanje

Za PFFY-W-VCMA

Naziv modela	W (mm)	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Masa proizvoda (kg)
PFFY-W20VCMA	700	95	5	350	280	18,5
PFFY-W25VCMA	700	95	5	350	280	18,5
PFFY-W32VCMA	700	95	5	350	280	19
PFFY-W40VCMA	900	95	5	480	290	23
PFFY-W50VCMA	900	95	5	480	290	23

### 4.3. Provjera položaja uređaja i pričvršćivanje visećih nosača

- Provjerite jesu li matice visećeg nosača čvrsto stegnute da pridržavaju viseće nosače.
- Radi osiguranja ispravnog odvoda, obavezno poravnajte jedinicu uz pomoć libele.

#### ⚠ Oprez:

Ugradite jedinicu u vodoravni položaj. Ako se strana s ispusnim otvorom postavi previsoko, to može prouzročiti istjecanje vode.

[Fig. 5.3.1] (str.3)

- Ⓐ Spušteni nagib (1/100 ili više)
- Ⓑ Odvodno crijevo (oprema)
- Ⓒ Unutarnja jedinica
- Ⓓ Skupne cijevi

1. Umetnite odvodno crijevo (oprema) u ispusni otvor (granica umetanja: 25 mm). Priključak između unutarnje jedinice i odvodne cijevi može se isključiti tijekom održavanja. Pričvrstite dio trakom iz dodatnog pribora, nemojte ga zalijepiti.
2. Spojite odvodnu cijev (Vanj. promjer ø 32 PVC CIJEV, mjesto ugradnje). (Prikopčajte cijev ljepljivom za čvrstu vinil-kloridnu cijev, i pričvrstite je trakom (malom, oprema).)
3. Izolirajte odvodnu cijev (Vanj. promjer ø 32 PVC CIJEV) i spoj (zajedno s koljenastim dijelom).

[Fig. 5.3.2] (str.3)

- Ⓐ Unutarnja jedinica
- Ⓑ Pričvrtna vrpca (oprema)
- Ⓒ Dio za pričvršćivanje trake
- Ⓓ Granica umetanja
- Ⓔ Odvodno crijevo (oprema)
- Ⓕ Odvodna cijev (Vanj. promjer ø 32 PVC CIJEV, nije priložena)
- Ⓖ Izolacijski materijal (mjesto ugradnje)

## 6. Priključivanje cijevi za vodu

Tijekom ugradnje imajte na umu sljedeće mjere predostrožnosti.

### 6.1. Važne napomene o vodovodnoj instalaciji za spajanje s HBC jedinicom

- Otpornost cijevi za vodu na tlak vode u jedinici izvora topline iznosi 1,0 MPa [145psi].
- Cjevovod za vodu pojedine unutarnje jedinice priključite na spojni priključak HBC-a. Ako to ne napravite, doći će do nepravilnog rada.
- Navedite unutarnje jedinice na natpisnoj ploči HBC jedinice s adresama i brojevima priključaka.
- Ako je broj unutarnjih jedinica manji od broja priključaka na HBC-u, neupotrijebljene priključke možete začepiti. Ako nema čepa, curiti će voda.
- Uporabite metodu zajedničke odvodne točke kako biste osigurali pravilnu otpornost za pojedinu jedinicu.
- Uporabite određene spojeve i cijevi oko ulaza/izlaza za jednostavnije održavanje, provjeru i zamjenu.
- Montirajte odgovarajući element za odzračivanje na cijev za vodu. Nakon što kroz cijev proteče voda, ispuštite višak zraka.
- Cijevi pričvrstite metalnim pričvrstnim elementima i pritom ih postavite na odgovarajuća mjesta kako biste zaštitili cijevi od pucanja i savijanja.
- Nemojte pokrpati ulazne i izlazne cijevi za vodu. Ako je cjevovod nepravilno montiran (ulaz priključen na izlaz i obratno), nakon pokretanja probnog rada na daljinskom će se upravljaču prikazati kod pogreške 5102.
- Ova jedinica nije opremljena grijačem za sprječavanje zamrzavanja u cijevima. Ako se protok vode zaustavi uslijed niske temperature okoline, ispuštite vodu.
- Neiskorištene rupe za izbijanje trebaju biti zatvorene, a pristupne rupe cijevi rashladnog sredstva, cijevi za vodu, kabela za napajanje i prijenos treba izolirati kitom.
- Montirajte cijev za vodu tako da omogućuje održavanje protoka vode.
- Omotajte traku za brtvljenje kao što slijedi.
  - Priključak omotajte trakom za brtvljenje u smjeru navoja (u smjeru kazaljke na satu) i pazite da traka ne prijeđe preko ruba.
  - Kod svakog namotaja preklopite dvije trećine do tri četvrtine širine trake. Pritisnite traku prstima tako da tijesno nasjedne na svaki navoj.
  - Gledano od kraja cijevi, 1,5 do 2 najudaljenija nemojte omotati trakom.
- Prilikom ugradnje cijevi ili cjedila cijev na strani jedinice držite na mjestu uz pomoć ključa. Vijke pritegnite zateznim momentom od 40 Nm.
- Ako postoji opasnost od zamrzavanja, izvršite postupak koji će to spriječiti.
- Prilikom priključivanja cjevovoda za vodu jedinice izvora topline i cjevovoda na mjestu ugradnje, prije priključivanja nanosite tekući materijal za brtvljenje za cijevci za vodu preko trake za brtvljenje.
- Ne rabite čelične cijevi kao cijevi za vodu.
  - Preporučuju se bakrene cijevi.
- Na cijev pokraj ventila montirajte cjedilo (gustoće mreže 40 ili više) kako biste uklonili strane materijale.
- Obavezno primijenite radnje za sprječavanje kondenziranja na ulazima i izlazima cijevi za vodu i na ventilu. Primijenite odgovarajuću završnu obradu na završnoj površini antikondenzacijskog materijala kako biste spriječili kondenzaciju.
- Nemojte uklanjati lim koji drži cijev (Fig. 6.3.2 ©). Ako se cijev spoji bez lima, na cijev se može primjenjivati pretjerana sila i cijev se može deformirati.
- Kada se u cjevovod za vodu pusti voda, odzračite sustav. Pojednosti o održavanju možete pronaći zasebno u priručniku za održavanje kruga za vodu.
- Zalemite cijevi za vodu nakon pokrivanja izolacijskih cijevi jedinica mokrom krpom kako bi spriječili da izgore i smanje se od vrućine.** (Unutarnja jedinica sadrži neke plastične dijelove.)
- Ugradite jedinicu na način da se vanjska sila ne primijeni na cijevi za vodu.**

### 6.2. Važne napomene o vodovodnoj instalaciji za spajanje s hidrojedinicom

- Upotrebljavajte vodovodne cijevi minimalnog konstrukcijskog tlaka od 1,0 MPa.
- Provedite provjeru tlaka na cijevima za vodu ugrađenima na terenu pod tlakom 1,5 puta većim od konstrukcijskog tlaka. Prije provođenja provjere tlaka udaljite cijevi od hidrojednice i unutarnjih jedinica.
- Spojite cijevi za vodu svake unutarnje jedinice na priključak hidrojednice. Ako to ne napravite, doći će do nepravilnog rada.
- Oko ulaza/izlaza svake jedinice postavite nekoliko spojeva i ventila u svrhu jednostavnog održavanja, provjere i zamjene.
- Montirajte odgovarajući element za odzračivanje na cijev za vodu. Nakon što kroz cijev proteče voda, ispuštite višak zraka.
- Nakon dovršetka probnog rada, pobrinite se da u cijev više ne dopire zrak.
- Cijevi pričvrstite metalnim pričvrstnim elementima i pritom ih postavite na odgovarajuća mjesta kako biste zaštitili cijevi od pucanja i savijanja.
- Nemojte pokrpati cijevi za dovod s izlaznim cijevima, posebno prilikom spajanja hidrojednice.

(Ako se probni rad provede na neispravno ugrađenom cjevovodu, na daljinskom upravljaču pojaviti će se kod pogreške 5102 (ulaz spojen na izlaz i obrnuto).)

- Montirajte cijev za vodu tako da omogućuje održavanje protoka vode.
- Ako postoji opasnost od zamrzavanja, izvršite postupak koji će to spriječiti.
- Za krugotok vode upotrijebite bakrene, plastične, čelične cijevi ili cijevi od nehrđajućeg čelika. Nadalje, prilikom upotrebe bakrenih cijevi upotrijebite lemljenje bez kisika. Oksidacija cijevi smanjit će vijek trajanja crpke. Prilikom upotrebe željeznih cijevi ili cijevi od nehrđajućeg čelika pobrinite se da hrđa iz cijevi ne bude unesena u jedinicu.
- Na cijev pokraj ventila montirajte cjedilo (gustoće mreže 40 ili više) kako biste uklonili strane materijale.
- Ulaz i izlaz cijevi za vodu i ventil obavezno tretirajte sredstvom za sprječavanje kondenzacije rose. Primijenite odgovarajuću završnu obradu na završnoj površini antikondenzacijskog materijala kako biste spriječili kondenzaciju.
- Nemojte uklanjati lim koji drži cijev (Fig. 6.3.2 ©). Ako se cijev spoji bez lima, na cijev se može primjenjivati pretjerana sila i cijev se može deformirati.
- Kada se u cjevovod za vodu pusti voda, odzračite sustav. Pojednosti o održavanju možete pronaći zasebno u priručniku za održavanje kruga za vodu.
- Zalemite cijevi za vodu nakon pokrivanja izolacijskih cijevi jedinica mokrom krpom kako bi spriječili da izgore i smanje se od vrućine.** (Unutarnja jedinica sadrži neke plastične dijelove.)
- Ugradite jedinicu na način da se vanjska sila ne primijeni na cijevi za vodu.**

#### Napomena:

- Pripazite da ne biste zamijenili ulaz i izlaz za vodu.
- Ugradite spojni ventil na cijev kako bi se omogućio pristup u svrhu održavanja.
- Ugradite fleksibilan spoj na cijev kako se vibracija jedinice ne bi prenijela na cijev.
- Spojite cijevi na cijevi za vodu sukladno lokalnim propisima.

### 6.3. Izolacija cijevi za vodu za spajanje s HBC jedinicom

- Cijevi za vodu pojedine unutarnje jedinice priključite na iste (točne) brojeve krajnjih priključaka, kao što je naznačeno na spojnomo dijelu za unutarnje jedinice pojedinog HBC upravljača. U slučaju priključivanja na pogrešne brojeve krajnjih priključaka, doći će do nepravilnog rada.
- Navedite nazive modela unutarnje jedinice na natpisnoj pločici upravljačke kutije HBC upravljača (radi identifikiranja), a brojeve HBC upravljača, priključaka i adresa navedite na natpisnoj pločici na strani unutarnje jedinice. Zabrtvite neiskorištene krajnje priključke uz pomoć prekrivnih kapa (prodaju se zasebno). Ako ne montirate završnu kapu doći će do curenja vode.
- Obavezno izolirajte cijevi za vodu, prekrivajući odvojeno cijevi za vodu termootpornim polietilenom dovoljne debljine, tako da nema uočljivih praznina na spoju između unutarnje jedinice i izolacijskog materijala, i između spojeva samog izolacijskog materijala. Zbog nedostatne izolacije može doći do kondenzacije itd. Posebno pripazite pri izoliranju cijevi u spušenom stropu.

#### [Fig. 6.3.1] (str.4)

- (A) Lokalno nabavljen izolacijski materijal za cijevi
- (B) Pričvrstite ovdje uz pomoć trake.
- (C) Ne ostavljajte nikakav otvor.
- (D) Granica preklapanja: više od 40 mm
- (E) Izolacijski materijal (nabavlja se na terenu)
- (F) Izolacijski materijal na strani jedinice
- (G) Med pokrovom cevi na strani enote in spojem je lahko špranja, odvisno od izbranega spoja. Ako postoji, procjep ispunite poklopcom za cijev koji se nabavlja na terenu.

#### [Fig. 6.3.2] (str.4)

- (A) Cijev za vodu: Do HBC jedinice/hidrojednice
- (B) Cijev za vodu: Od HBC jedinice/hidrojednice
- (C) Pričvrstni lim za cijev

- Izolacijski materijal koji se dodaje na mjestu ugradnje mora zadovoljavati sljedeće specifikacije:

HBC upravljač -unutarnja jedinica	20 mm ili više
--------------------------------------	----------------

- Ova se specifikacija odnosi na bakrene cijevi za vodu. Ako rabote plastične cijevi za vodu, odaberite debljinu na temelju svojstava plastične cijevi.
- Za ugradnju cijevi u okolinama s visokom temperaturom i vlažnošću, kao što je posljednji kat u zgradi, može biti potrebno koristiti deblje izolacijske materijale od specificiranih u gornjoj tablici.
- Ukoliko morate zadovoljiti određene zahtjeve od strane naručitelja, pobrinite se da zadovoljavaju specifikacije navedene u gornjoj tablici.

4. Ekspanzijska posuda  
Montirajte ekspanzijsku posudu radi ekspanzije vode. (postavljeni tlak zaštitnog ventila kruga: 600 kPa)  
Kriterij za odabir ekspanzijske posude:
- Volumen širenja vode HBC-a.
  - Maksimalna temperatura vode iznosi 60°C.
  - Minimalna temperatura vode iznosi 5°C.
  - Postavljeni tlak zaštitnog ventila kruga iznosi 370-490 kPa.
  - Tlak okomitog pumpanja crpke za kruženje iznosi 0,24 MPa.
5. Uvjerite se da nema curenja na cijevima, ventilima i odvodnom cjevovodu. To provedite na cijeloj duljini i obuhvatite i završetke cijevi kako kondenzat ne bi mogao ući u izolirani cjevovod.
6. Oko krajeva izolacije nanosite materijal za brtvljenje kako kondenzat ne bi dospio između cijevi i izolacije.
7. Dodajte ispusni ventil kako biste mogli ispustiti vodu iz jedinice i cjevovoda.
8. Pobrinite se da između dijelova izolacija ne bude praznina. Cijevi izolirajte sve do jedinice.
9. Pobrinite se da mjera odvodne posude bude takva da odvodna tekućina može samo izaći.
10. Veličine priključaka cijevi za vodu HBC-a

Model jedinice	Veličina priključka		Veličina cijevi		Volumen vode (l)
	Ulaz vode	Izlaz vode	Izlazak vode	Povratak vode	
PFFY-W20VCM-A	Vanj. promjer 22,0 mm	Vanj. promjer 22,0 mm	Unut. promjer ≥ 20,0 mm	Unut. promjer ≥ 20,0 mm	0,8
PFFY-W25VCM-A					0,8
PFFY-W32VCM-A					1,0
PFFY-W40VCM-A					1,3
PFFY-W50VCM-A					1,3

[Fig. 6.3.3] (str.4)

- (A) Prema vanjskoj jedinici
- (B) Završni priključak
- (C) Ugradnja HBC jedinice/hidrojedinice
- (D) Unutarnja jedinica
- (E) Uparena cijev (nabavlja se na terenu)
- (F) Do tri jedinice za 1 otvor za grananje; ukupan kapacitet: manje od 80 (ali uz isti način rada, hlađenje/grijanje)

#### Napomena:

#### \*1. Priključivanje više unutarnjih jedinica na jedan priključak (ili spojna cijev)

- Ukupan kapacitet za povezivanje unutarnjih jedinica: Manje od 80
- Broj unutarnjih jedinica koje je moguće povezati: Najviše 3 kompleta
- Odabir cijevi za vodu  
Odaberite dimenziju u skladu s ukupnim kapacitetom unutarnjih jedinica koje se ugrađuju nizvodno.
- Grupirajte jedinice koje rade na 1 grani.

11. Prilikom priključivanja izvora vode pogledajte [Fig. 6.3.4].

[Fig. 6.3.4] (str.4)

- (A) Unutarnja jedinica
- (B) Cijev za vodu: Od HBC jedinice/hidrojedinice
- (C) Cijev za vodu: Do HBC jedinice/hidrojedinice
- (D) Cjedilo (gustoće mreže 40 ili više) (nabavlja se na terenu)
- (E) Zaporni ventil (nabavlja se na terenu)

12. Montirajte zaporni ventil i cjedilo na lako dostupno mjesto za uporabu i održavanje.

13. Izolirajte cijevi unutarnje jedinice, zaporni ventil i ventil za smanjivanje tlaka.

14. U sustavu za vodu ne rabite inhibitor korozije.

## 6.4. Izolacija cijevi za vodu za spajanje s hidrojedinicom

1. Cijevima za hladnu (toplu) vodu potrebna je toplinska izolacija kako bi se spriječila kondenzacija na površini cijevi posebno dok su u načinu hlađenja te ispuštanje topline iz cijevi i prodiranje iste.
2. Obavezno izolirajte cijevi za vodu, prekrivajući odvojeno cijevi za vodu termootpornim polietilenom dovoljne debljine, tako da nema uočljivih praznina na spoju između unutarnje jedinice i izolacijskog materijala, i između spojeva samog izolacijskog materijala. Zbog nedostatne izolacije može doći do kondenzacije itd. Posebno pripazite pri izoliranju cijevi u spušenom stropu.

[Fig. 6.3.1] (str.4)

- (A) Lokalno nabavljen izolacijski materijal za cijevi
- (B) Pričvrstite ovdje uz pomoć trake.
- (C) Ne ostavljajte nikakav otvor.
- (D) Granica preklapanja: više od 40 mm
- (E) Izolacijski materijal (nabavlja se na terenu)
- (F) Izolacijski materijal na strani jedinice
- (G) Med pokrovom cevi na strani enote in spojem je lahko špranja, odvisno od izbranega spoja. Ako postoji, procjep ispunite poklopcem za cijev koji se nabavlja na terenu.

[Fig. 6.3.2] (str.4)

- (A) Cijev za vodu: Do HBC jedinice/hidrojedinice
- (B) Cijev za vodu: Od HBC jedinice/hidrojedinice
- (C) Pričvrtni lim za cijev

- Izolacijski materijal koji se dodaje na mjestu ugradnje mora zadovoljavati sljedeće specifikacije:

Ogranci cijevi unutarnje jedinice	20 mm ili više
-----------------------------------	----------------

- Ova se specifikacija odnosi na bakrene cijevi za vodu. Prilikom upotrebe plastičnih cijevi, odaberite debljinu na temelju izvedbe plastičnih cijevi.
- Debelina toplinskih izolacijskih materijala mora biti 20 mm ali već.
- Ugradite grijač na lokaciji kada se cijevi ugrađuju u vanjskom prostoru temperature 0°C ili niže i kada bi prekidač mogao biti isključen.
- Za ugradnju cijevi u okolinama s visokom temperaturom i vlažnošću, kao što je posljednji kat u zgradi, može biti potrebno koristiti deblje izolacijske materijale od specificiranih u gornjoj tablici.
- Ukoliko morate zadovoljiti određene zahtjeve od strane naručitelja, pobrinite se da zadovoljavaju specifikacije navedene u gornjoj tablici.

3. Ekspanzijska posuda  
Spojite ekspanzijsku posudu na spojni priključak ekspanzijske posude hidrojedinice ili na cijev za povrat vode.

- Ugradite ekspanzijsku posudu u svrhu zbrinjavanja rastezanja vode.
- Maksimalna temperatura vode iznosi 60°C.
- Minimalna temperatura vode iznosi 5°C.
- Postavljeni tlak ventila za zaštitu kruga je 0,8-0,96 MPa.
- Tlak glave crpke krugotoka je 0,2 MPa. (CMH-WM250/350/500V-A)

4. Uvjerite se da nema curenja na cijevima, ventilima i odvodnom cjevovodu. To provedite na cijeloj duljini i obuhvatite i završetke cijevi kako kondenzat ne bi mogao ući u izolirani cjevovod.

5. Oko krajeva izolacije nanosite materijal za brtvljenje kako kondenzat ne bi dospio između cijevi i izolacije.

6. Dodajte ispusni ventil kako biste mogli ispustiti vodu iz jedinice i cjevovoda.

7. Pobrinite se da između dijelova izolacija ne bude praznina. Cijevi izolirajte sve do jedinice.

8. Pobrinite se da mjera odvodne posude bude takva da odvodna tekućina može samo izaći.

9. Veličine spojeva cijevi za vodu hidrojedinice i veličine cijevi.

Model jedinice	Veličina priključka		Veličina cijevi		Volumen vode (l)
	Ulaz vode	Izlaz vode	Izlazak vode	Povratak vode	
PFFY-W20VCM-A	Vanj. promjer 22,0 mm	Vanj. promjer 22,0 mm	Unut. promjer ≥ 20,0 mm	Unut. promjer ≥ 20,0 mm	0,8
PFFY-W25VCM-A					0,8
PFFY-W32VCM-A					1,0
PFFY-W40VCM-A					1,3
PFFY-W50VCM-A					1,3

- \* Ako dužina račvastih cijevi na uređaju W50 iznosi 40 m ili više, upotrijebite cijevi s unutrašnjim promjerom od 30 mm ili više.

[Fig. 6.3.3] (str.4)

- (A) Prema vanjskoj jedinici
- (B) Završni priključak
- (C) Ugradnja HBC jedinice/hidrojedinice
- (D) Unutarnja jedinica
- (E) Uparena cijev (nabavlja se na terenu)
- (F) Do tri jedinice za 1 otvor za grananje; ukupan kapacitet: manje od 80 (ali uz isti način rada, hlađenje/grijanje)

10. Prilikom priključivanja izvora vode pogledajte [Fig. 6.3.4].

[Fig. 6.3.4] (str.4)

- (A) Unutarnja jedinica
- (B) Cijev za vodu: Od HBC jedinice/hidrojedinice
- (C) Cijev za vodu: Do HBC jedinice/hidrojedinice
- (D) Cjedilo (gustoće mreže 40 ili više)
- (E) Zaporni ventil (nabavlja se na terenu)

11. Montirajte zaporni ventil i cjedilo na lako dostupno mjesto za uporabu i održavanje.

12. Izolirajte cevi unutarnje jedinice, cjedilo, zaporni ventil i ventil za smanjenje tlaka.

13. U sustavu za vodu ne rabite inhibitor korozije.

## 6.5. Obrada vode i kontrola kvalitete vode

Kako biste očuvali kvalitetu vode, uporabite zatvoreni tip kruga za vodu. Kada je kvaliteta cirkulirajuće vode loša, kod izmjenjivača topline se mogu stvarati naslage, što može dovesti do smanjenja izmjene topline i moguće korozije izmjenjivača topline. Dobro pazite na obradu vode i kontrolu kvalitete vode kada ugrađujete sustav za cirkuliranje vode.

- Uklanjanje stranih predmeta i nečistoća iz cijevi  
Tijekom postavljanja, pazite da strani predmeti, kao što su krhotine od zavarivanja, komadići materijala za brtvljenje ili hrđa, ne uđu u cijevi.
- Poboljšavanje kvalitete vode
  - Ovisno o kvaliteti hladne vode koja se koristi kod uređaja za klimatizaciju, bakrene cijevi izmjenjivača topline mogu korodirati.  
Preporučamo redovitu obradu vode za poboljšanje kvalitete vode.  
Ako je postavljen spremnik s vodom, pazite da je izlaganje zraku minimalno i održavajte razinu otopljenog kisika u vodi ne višu od 1 mg/l.

### ② Norma za kvalitetu vode

Stavke		Sustav s vodom nižeg srednjeg raspona temperatura Temperatura vode		Sklonost	
		Recirkulirajuća voda [20<T<60°C]	Dodatna voda	Korozivno	Formira naslage
Normativne stavke	pH (25°C)	7,0 – 8,0	7,0 – 8,0	○	○
	Električna vodljivost (mS/m) (25°C)	30 ili niže	30 ili niže	○	○
	(μ s/cm) (25°C)	[300 ili niže]	[300 ili niže]		
	Ion klora (mg Cl-/l)	50 ili niže	50 ili niže	○	
	Ion sulfata (mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /l)	50 ili niže	50 ili niže	○	
	Potrošnja kiseline (pH4,8) (mg CaCO <sub>3</sub> /l)	50 ili niže	50 ili niže		○
	Ukupna tvrdoća (mg CaCO <sub>3</sub> /l)	70 ili niže	70 ili niže		○
	Tvrdoća kalcija (mg CaCO <sub>3</sub> /l)	50 ili niže	50 ili niže		○
	Ionski silicij-dioksid (mg SiO <sub>2</sub> /l)	30 ili niže	30 ili niže		○
Referencijske stavke	Željezo (mg Fe/l)	1,0 ili niže	0,3 ili niže	○	○
	Bakar (mg Cu/l)	1,0 ili niže	0,1 ili niže	○	
	Ion sulfida (mg S <sup>2-</sup> /l)	ne može se opaziti	ne može se opaziti	○	
	Ion amonijaka (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l)	0,3 ili niže	0,1 ili niže	○	
	Zaostali klor (mg Cl/l)	0,25 ili niže	0,3 ili niže	○	
	Slobodni ugljični dioksid (mg CO <sub>2</sub> /l)	0,4 ili niže	4,0 ili niže	○	
	Ryznerov indeks stabilnosti	6,0 – 7,0	–	○	○

Reference: Preporuke za kvalitetu vode za opremu za rashlađivanje i klimatizaciju. (JRA GL02E-1994)

- Molimo vas da potražite stručnjaka za kontrolu kvalitete vode radi načina za kontrolu kvalitete vode i proračune kvalitete vode prije nego upotrijebite antikorozivne otopine za održavanje kvalitete vode.
- Prilikom zamjene prethodno postavljenog uređaja za klimatizaciju (čak i kada se samo mijenja izmjenjivač topline), prvo provedite analizu kvalitete vode i provjerite ima li korozije.  
Do korozije može doći u sustavima s hladnom vodom čak i ako nije bilo prethodnih znakova korozije.  
Ako se razina kvalitete vode spustila, molimo vas da dovoljno poboljšate kvalitetu vode prije zamjene uređaja.

## 7. Ventilacijski kanali

- Pri priključivanju kanala, postavite platnenu kanalicu između glavnog tijela i kanala.
- Koristite kanalice od nezapaljivog materijala.
- Ugradite termičku izolaciju kako na prirubnicama ispusnog kanala i odvodnim kanalima ne bi nastala kondenzacija.

### ⚠ Oprez:

- Udaljenost ventilacijske rešetke i ventilatora mora biti veća od 850 mm. Ako je manja od 850 mm, ugradite zaštitnu rešetku kako se ne bi dodirivao ventilator.  
[Fig. 7.0.1] (str.4)

- A

Dovod zraka

B

Filtar zraka
- C

Kanal

D

Platnena kanalicica
- E

Pristupna vratašca

F

Zid
- G

Odvod zraka

- Postupak za izmjenu donjeg ulaza u prednji ulaz.

### ⚠ Oprez:

Pri prednji ulaz bo raven zvočnega tlaka za približno 5 dB večja kot pri donjem ulazu.

[Fig. 7.0.2] (str.4)

- A

Filtar

B

Prednja ploča
- C

Štitnik ventilatora

- Uklonite filter zraka.
- Uklonite donju ploču.
- Postavite prednju ploču na dno kućišta.
- Postavite filter zraka.

## 8. Električno ožičenje

### Mjere opreza kod električnog ožičenja

#### ⚠ Upozorenje:

Električne radove moraju obaviti isključivo kvalificirani električari u skladu s „Tehničkim normama za električne instalacije“ i priloženim priručnicima za ugradnju. Treba koristiti zasebne strujne krugove. Ukoliko strujni krug nema dovoljan kapacitet ili postoji kvar na instalaciji, to može prouzročiti strujni udar ili požar.

1. Obavezno ugradite prekidač uzemljenja na dovod struje.
2. Ugradite uređaj tako da kabeli kruga regulatora (udaljeni regulator, električni vodovi) ne dođu u dodir s električnim kabelima izvan uređaja.
3. Provjerite da žičani spojevi nisu labavi.
4. Neke kabele (strujni, za daljinski regulator, električni vodovi) iznad stropa mogu nagristi miševi. Radi zaštite, kabele stavite što je moguće više u metalne cijevi.

#### Specifikacije prijenosnih kabela

Vrsta kabela	Prijenosni kabeli	Kabeli ME daljinskog upravljača	Kabeli MA daljinskog upravljača
	Vodič oklopa (2-žilni) CVVS, CPEVS ili MVVS	Obloženi 2-žilni kabel (neoklopljeni) CVV	
Promjer kabela	Više od 1,25 mm <sup>2</sup>	0,3 – 1,25 mm <sup>2</sup> (0,75 – 1,25 mm <sup>2</sup> ) <sup>*1</sup>	0,3 – 1,25 mm <sup>2</sup> (0,75 – 1,25 mm <sup>2</sup> ) <sup>*1</sup>
Napomene	Maksimalna duljina: 200 m Maksimalna duljina prijenosnih vodova za centralizirano upravljanje i vanjske/ unutarnje prijenosne vodove (maksimalna duljina do unutarnjih jedinica): 500 m MAKS Maksimalna duljina ožičenja između jedinice za napajanje na prijenosnim vodovima (na prijenosnim vodovima za centralizirano upravljanje) i pojedine vanjske jedinice te upravljača sustava je 200 m.	Ako je duljina veća od 10 m, uporabite kabele jednakih specifikacija kao za prijenosne kabele.	Maksimalna duljina: 200 m

<sup>\*1</sup> Povezano s jednostavnim daljinskim upravljačem.

5. Nikada ne povezujte strujni kabel s priključcima električnih vodova. Inače bi mogli puknuti.
6. Kontrolna kabele obavezno povežite s unutarnjom jedinicom, daljinskim regulatorom i vanjskom jedinicom.
7. Uređaj uzemljite na strani vanjske jedinice.
8. Odaberite kontrole kabele prema zahtjevima na str. 13.

#### ⚠ Oprez:

- Uređaj svakako uzemljite na strani vanjske jedinice. Kabel uzemljenja ne povezujte s cijevi za plin, cijevi za vodu, gromobranima ili podzemnim telefonskim kabelima. Neispravno uzemljenje može predstavljati opasnost od strujnog udara.
- Ako je kabel za napajanje oštećen, zamijenite ga kod proizvođača, ovlaštenog predstavnika servisa ili slično kvalificirane osobe da biste izbjegli opasnost.

CVVS, MVVS: Upravljački kabel s PVC izolacijom i PVC plaštem

CPEVS: Komunikacijski kabel s PE izolacijom i PVC plaštem

CVV: Upravljački kabel s PVC izolacijom i PVC oblogom

### 8.1. Strujno ožičenje

- Koristite namjenske jedinice za napajanje unutarnje jedinice.
- Prilikom ožičavanja i povezivanja, vodite računa o uvjetima okoline (temperatura okoline, izloženost suncu, kiši, itd.).
- Dimenzija vodiča je minimalna vrijednost za vodiče kod ožičavanja. Ukoliko dođe do pada napona, uporabite deblji vodič većeg promjera. Napon napajanja ne smije opasti za više od 10 %.
- Posebni zahtjevi kod ožičavanja trebali bi biti u skladu s lokalnim odredbama za ožičavanje.
- Strujni kabeli uređaja ne smiju biti lakši od izvedbe 60245 IEC 57, 60227 IEC 57, 60245 IEC 53 ili 60227 IEC 53.
- Prilikom ugradnje klimatizacijskog uređaja potrebno je postaviti sklopku s barem 3 mm razmaka među kontaktima na svakom polu.

#### [Fig. 8.1.1] (str.5)

- (A) Zaštitni uređaj diferencijalne struje
- (B) Lokalna sklopka/Prekidač el. sustava
- (C) Unutarnja jedinica
- (D) Zaštitna kutija

Ukupna radna snaga struje unutarnje jedinice	Minimalna debljina kabela (mm <sup>2</sup> )			Zaštitni uređaj diferencijalne struje <sup>*1</sup>	Lokalna sklopka (A)		Prekidač el. sustava (A) (prekidač strujnog kruga)
	Glavni kabel	Grana	Uzemljenje		Kapacitet	Osigurač	
F0 = 16 A ili manje <sup>*2</sup>	1,5	1,5	1,5	Strujna osjetljivost 20 A <sup>*3</sup>	16	16	20
F0 = 25 A ili manje <sup>*2</sup>	2,5	2,5	2,5	Strujna osjetljivost 30 A <sup>*3</sup>	25	25	30
F0 = 32 A ili manje <sup>*2</sup>	4,0	4,0	4,0	Strujna osjetljivost 40 A <sup>*3</sup>	32	32	40

Za maks. dozvoljenu impendanciju sustava konsultirati IEC61000-3-3.

<sup>\*1</sup> Zaštitni uređaj diferencijalne struje mora podnositi invertni strujni krug.

Zaštitni uređaj diferencijalne struje mora kombinirati uporabu lokalne sklopke ili prekidača el. sustava.

<sup>\*2</sup> Rabite veće vrijednosti za F1 ili F2 u odnosu na vrijednost za F0.

F1 = Ukupna maksimalna radna struja za unutarnje jedinice × 1,2

F2 = {V1 × (Količina Vrste1)/C} + {V1 × (Količina Vrste2)/C}

Unutarnja jedinica		V1	V2
Vrsta1	PEFY-VMS, PFFY-VCM	18,6	2,4
Vrsta2	PEFY-VMA	38	1,6

C : višestruka struja okidanja na vrijeme okidanja od 0,01 s  
Izaberite „C“ iz osobina okidanja prekidača.

<Primjer izračunavanja vrijednosti „F2“>

\*Okolnost PEFY-VMS × 4 + PEFY-VMA × 1, C = 8 (pogledajte grafikon s primjerom na desnoj strani)

F2 = 18,6 × 4/8 + 38 × 1/8

= 14,05

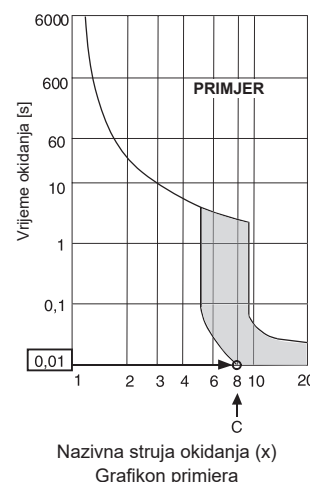
→ Prekidač od 16 A (Struja okidanja = 8 × 16 A na 0,01s)

<sup>\*3</sup> Strujna osjetljivost se izračunava sljedećom formulom.

G1 = (V2 × Količina Vrste1) + (V3 × Dužina kabela [km])

G1	Strujna osjetljivost
30 ili manje	30 mA 0,1 s ili niže
100 ili manje	100 mA 0,1 s ili niže

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





### ⚠ Upozorenje:

- Prilikom ožičavanja koristite specificirane vodiče i pobrinite se da na priključne spojeve ne djeluje vanjska sila. Ukoliko spojevi nisu čvrsti može doći do zagrijavanja ili požara.
- Uporabite primjerenu nadstrujnu zaštitnu sklopku. Imajte na umu da određeni dio generirane prekomjerne struje može biti istosmjern.

### ⚠ Oprez:

- Na nekim mjestima ugradnje će biti potrebna strujna zaštitna sklopka za inverter. Ukoliko se strujna zaštitna sklopka ne montira, može doći do strujnog udara.
- Koristite isključivo ispravan prekidač strujnog kruga i osigurač. Osigurač, žica ili bakreni vod prevelikog kapaciteta mogu predstavljati opasnost nastanka kvara ili požara.

#### Napomena:

- Ovaj uređaj je namijenjen za spajanje na sustav napajanja s najvećom dopuštenom impedancijom sustava navedenom u tablici iznad (pogledajte IEC61000-3-3.), u točki sučelja (razdjelni ormar) korisnikovog izvora napajanja.
- Korisnik mora omogućiti spajanje ovog uređaja isključivo na izvor napajanja koji zadovoljava iznad opisane uvjete. Ukoliko je to potrebno, korisnik se može obratiti javnom distributeru električne energije radi impedancije sustava u točki sučelja.

## 8.2. Priključivanje daljinskog regulatora i prijenosnih kabela unutarnje i vanjske jedinice

- Povežite unutarnju jedinicu TB5 i vanjsku jedinicu TB3 (Nepolarizirani 2-žičani kabel). „S“ na unutarnjoj jedinici TB5 predstavlja izolirani žičani spoj. Pojednostosti o priključivanju kabela pogledajte u priručniku za ugradnju vanjske jedinice.
- Ugradite daljinski regulator prema priručniku priloženom uz njega.
- Priključite „1“ i „2“ na unutarnjoj jedinici TB15 na daljinski regulator MA (Nepolarizirani 2-žičani kabel).
- Priključite „M1“ i „M2“ na unutarnjoj jedinici TB5 na daljinski regulator M-NET (Nepolarizirani 2-žičani kabel).
- Prijenosni kabel daljinskog regulatora priključite unutar 10 m uz pomoć kabela presjeka 0,75 mm<sup>2</sup>. Ukoliko je udaljenost veća od 10 m, koristite spojni kabel presjeka 1,25 mm<sup>2</sup>.

#### [Fig. 8.2.1] (str.5) Daljinski regulator MA

#### [Fig. 8.2.2] (str.5) Daljinski regulator M-NET

- (A) Priključna ploča električnog kabela unutarnje jedinice
- (B) Priključna ploča prijenosnog kabela vanjske jedinice
- (C) Daljinski regulator

- 9 do 13 VDC između 1 i 2 (daljinski regulator MA)
- 24 do 30 VDC između M1 i M2 (daljinski regulator M-NET)

#### [Fig. 8.2.3] (str.5) Daljinski regulator MA

#### [Fig. 8.2.4] (str.5) Daljinski regulator M-NET

- (A) Nepolariziran
- (B) TB15
- (C) Daljinski regulator
- (D) TB5

- Daljinski regulatori MA i M-NET ne mogu se koristiti istodobno niti se izmjenjivati.

### ⚠ Oprez:

Žice ugradite tako da nisu nategnute i pod pritiskom. Takve žice mogu puknuti ili se pregrijati i zapaliti.

## 8.3. Spajanje električnih priključaka

Identificirajte naziv modela priloženih uputa za uporabu na poklopcu priključne kutije naveden na natpisnoj pločici.

1. Za skidanje poklopca odvijte 3 vijka koja pridržavaju poklopac.

#### [Fig. 8.3.1] (str.5)

- (A) Vijci koji pridržavaju poklopac (3 kom.)
- (B) Poklopac

2. Izbijte otvore  
(Preporučuje se koristiti odvijač ili sličan alat.)

#### [Fig. 8.3.2] (str.5)

- (A) Kutija ležišta terminala
- (B) Izbojni otvor
- (C) Izvadite

3. Kabel električnog napajanja povežite na kontrolnu kutiju pomoću odbojnika za rasterećenje vučne sile. (Spojnica PG ili slična.) Spojite prijenosne kabele na priključak kroz otvor za izbijanje na kontrolnoj kutiji uz pomoć običnih čahura.
4. Priključite izvor struje, masu, električni vod i vodove udaljenog regulatora. Rastavljanje priključne kutije nije potrebno.

#### [Fig. 8.3.3] (str.5)

- (A) Pričvrstite kabel kablskom spojnicom.
- (B) S pomoću PG spojnice osigurajte da težina kabela i vanjska sila ne optereće priključak terminala za napajanje.
- (C) Žice izvora napajanja
- (D) Upotrijebite običnu spojnicu
- (E) Priključni blok izvora napajanja
- (F) Priključni blok za unutarnji prijenos
- (G) Priključni blok za daljinski upravljač
- (H) Do jednofaznog izvora napajanja
- (I) Prijenosni vod 30 VDC
- (J) Prijenosni vod do daljinskog upravljača, priključnog bloka za unutarnju jedinicu i regulatora BC

#### [Izolacija žičanih spojeva]

#### [Fig. 8.3.4] (str.6)

- (A) Priključak
- (B) Okrugli priključak
- (C) Izolirajte žice
- (D) Vodovi uzemljenja iz dvaju kabela spajaju se zajedno na S priključak. (Mrtvi priključak)
- (E) Izolacijska vrpca (kako vodovi uzemljenja izoliranog kabela ne bi došli u dodir s električnim priključcima)

5. Kada ste završili povezivanje, osigurajte da su svi priključci čvrsti i postavite poklopac na priključnu kutiju obrnutim redoslijedom od uklanjanja.

#### Napomena:

- Prilikom postavljanja poklopca priključne kutije pripazite da ne prikliješite kabele ili žice. Tako može doći do prekida veze.
- Prilikom postavljanja priključne kutije pobrinite se da priključci na strani kutije ne budu uklonjeni. Ako se uklone, pravilan rad neće biti moguć.

## 8.4. Karakteristike vanjskih ulazno-izlaznih priključaka

### ⚠ Oprez:

1. Vodovi moraju biti pokriveni izolacijskom cijevi s primjerenom izolacijom.
2. Koristite releje ili sklopke s normom IEC ili sličnom.
3. Napon između spojenih dijelova i kontrolnog kruga mora biti najmanje 2.750 V.

## 8.5. Odabir vanjskog statičkog tlaka

Za odabir su dostupne četiri razine vanjskog statičkog tlaka (0 Pa/10 Pa/40 Pa/60 Pa).

Postavku namjestite putem prekidača na upravljačkoj ploči (SW21-1, SW-21-2 i SW21-5) ili putem zaslona za odabir funkcije na daljinskom upravljaču.

### Napomene:

- Ako se postavka statičkog tlaka namjesti putem daljinskog upravljača, stvarna postavka i postavka prekidača na upravljačkoj ploči možda se neće podudarati jer posljednja postavka putem daljinskog upravljača premošćuje prethodnu postavku. Kako biste saznali koja je posljednja namještena postavka statičkog tlaka, provjerite vrijednost na daljinskom upravljaču, a ne na prekidaču.
- Ako je postavka statičkog tlaka cijevi niža od onog za jedinicu, ventilator jedinice može se opetovano pokretati i zaustavljati, a vanjska jedinica može ostati u zaustavljenom stanju. Uskladite postavke statičkog tlaka jedinice s onima cijevi.

### ► Postupak za postavljanje vanjskog statičkog tlaka putem prekidača na upravljačkoj ploči

Vanjski statički tlak	SW21-1	SW21-2	SW21-5
0 Pa	OFF (ISKLJ)	ON (UKLJ)	ON (UKLJ)
10 Pa	OFF (ISKLJ)	ON (UKLJ)	OFF (ISKLJ)
40 Pa	OFF (ISKLJ)	OFF (ISKLJ)	OFF (ISKLJ)
60 Pa	ON (UKLJ)	OFF (ISKLJ)	OFF (ISKLJ)

Prekidače na upravljačkoj ploči (SW21-1, SW-21-2 i SW21-5) postavite na način prikazan u tablici lijevo.

### ► Postupak za postavljanje vanjskog statičkog tlaka putem zaslona za odabir funkcije na daljinskom upravljaču (samo PAR-30MAA)

Pridržavajte se uputa u nastavku i detaljnih uputa iz priručnika daljinskog upravljača za postavljanje prekidača.

- Namjestite postavku funkcije br. 32 (Postavka prekidača/Odabir funkcije) na „2”.
- Namjestite postavke funkcija br. 8 i br. 10 na odgovarajuće vrijednosti sukladno vanjskom statičkom tlaku.

Odabir	Br. postavke funkcije	Početna postavka	Trenutna postavka
	Br. 32		
Postavka prekidača	1	○	
Odabir funkcije	2		

Postavka vanjskog statičkog tlaka	Br. postavke funkcije		Početna postavka	Trenutna postavka
	Br. 8	Br. 10		
0 Pa	1	2		
10 Pa	1	1	○	
40 Pa	2	1		
60 Pa	3	1		

### [Važno]

Obavezno upišite postavke za sve funkcije u redak „Trenutna postavka” ako je neka od početnih postavki promijenjena.

## 8.6. Namještanje adresa

(Obvezno provjerite je li glavna strujna sklopka isključena.)

### [Fig. 8.6.1] (str.6)

<Ploča unutarnjeg upravljača>

- Moguće su dva položaja prekidača: namještanje adresa od 1 do 9 i preko 10 te namještanje brojeva grana.
  - Kako namjestiti adrese  
Primjer: Ako je adresa „3”, ostavite SW12 (za preko 10) na „0”, a SW11 (za od 1 do 9) namjestite na „3”.
  - Kako namjestiti brojeve grana SW14 (samo za seriju R2)  
Broj grane dodijeljen pojedinoj unutarnjoj jedinici je broj ulaza BC regulatora na koji je unutrašnja jedinica priključena.  
Ostavite ga na „0” na uređajima koji nisu serije R2.
- Svi okretni prekidači tvornički su namješteni na „0”. Preko njih se proizvoljno mogu namještat adrese i brojevi grana.
- Raspored adresa unutarnjih jedinica ovisi o postavljenom sustavu. Namjestite ih u skladu s priručnikom Data Book.

## 8.7. Određivanje temperature prostorije pomoću senzora ugrađenog u daljinski regulator

Želite li vidjeti temperaturu prostorije uz pomoć senzora ugrađenog u daljinski regulator, namjestite SW1-1 na kontrolnoj pločici na „ON”. Prema želji namjestite SW1-7 i SW1-8 ako želite imati mogućnost podešavanja protoka zraka kada je termometar grijanja isključen.

### Napomena:

- Za pokretanje operacije automatskog hlađenja/grijanja, koristite detektor ugrađen u daljinskom upravljaču ili opcionalni daljinski detektor.

## 8.8. Postavljanje isprekidane kontrole ventilatora

Kada se jedinica upotrebljava u okruženju visoke temperature i vlažnosti, postavku funkcije br. 119 stavite na „2”.

(Zadana postavka: „1”)



**Oprez:**

Kada je postavka omogućena, zaustavljeni ventilator može početi s radom.

## 8.9. Električne karakteristike

Simboli: MCA: maks. struja kruga ( = 1,25 × FLA) FLA: struja pod punim opterećenjem  
IFM: motor unutarnjeg ventilatora Izlazna snaga: nazivna snaga motora ventilatora

Model	Napajanje električnom energijom			IFM	
	Volt / Hz	Raspon +-10%	MCA (A)	Izlazna snaga (kW)	FLA (A)
PFFY-W20VCM-A	220-240 V/50 Hz 220-240 V/60 Hz	Maks.: 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

Za druge modele pogledajte priručnik Data Book.











## 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.