

# Packaged Air Conditioners

## PLA-ZM-EA Series

INSTALLATION MANUAL	FOR INSTALLER	English
INSTALLATIONSHANDBUCH	FÜR INSTALLATEURE	Deutsch
MANUEL D'INSTALLATION	POUR L'INSTALLATEUR	Français
INSTALLATIEHANDLEIDING	VOOR DE INSTALLATEUR	Nederlands
MANUAL DE INSTALACIÓN	PARA EL INSTALADOR	Español
MANUALE DI INSTALLAZIONE	PER L'INSTALLATORE	Italiano
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ελληνικό
MANUAL DE INSTALAÇÃO	PARA O INSTALADOR	Português
INSTALLATIONSMANUAL	TIL INSTALLATØREN	Dansk
INSTALLATIONSMANUAL	FÖR INSTALLATÖREN	Svenska
MONTAJ ELKİTABI	MONTÖR İÇİN	Türkçe
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ	ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ	Русский
ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ	ДЛЯ СПЕЦІАЛІСТА З МОНТАЖУ	Українська
РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ	ЗА МОНТАЖНИКА	Български
INSTRUKCJA MONTAŻU	DLA INSTALATORA	Polski
INSTALLASJONSHÅNDBOK	FOR MONTØR	Norsk
ASENNUSOPAS	ASENTAJALLE	Suomi
INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA	PRO MONTÁŽNÍ PRACOVNÍKY	Čeština
NÁVOD NA INŠTALÁCIU	PRE MONTÉRA	Slovenčina
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV	A TELEPÍTŐ RÉSZÉRE	Magyar
NAMESTITVENI PRIROČNIK	ZA MONTERJA	Slovenščina
MANUAL DE INSTALARE	PENTRU INSTALATOR	Română
PAIGALDUSJUHEND	PAIGALDAJALE	Eesti
MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA	UZSTĀDĪŠANAS SPECIĀLISTAM	Latviski
MONTAVIMO VADOVAS	SKIRTA MONTUOTOJUI	Lietuviškai
PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE	ZA INSTALATERA	Hrvatski
UPUTSTVO ZA UGRADNJU	ZA MONTERA	Srpski

1. Sigurnosne mjere opreza .....	1	6. Električni radovi .....	7
2. Mjesto za ugradnju .....	2	7. Probni rad .....	13
3. Ugradnja unutarnje jedinice .....	2	8. Nadzor sustava .....	16
4. Ugradnja cijevi rashladnog sredstva .....	5	9. Ugradnja rešetke .....	17
5. Poslovi polaganja odvodnih cijevi .....	6	10. Funkcija jednostavnog održavanja .....	19

**Napomena:**





Naziv „Žični daljinski upravljač“ u ovom priručniku za postavljanje odnosi se samo na PAR-32MAA.

Ako trebate bilo kakve informacije za drugi daljinski upravljač, pogledajte priručnik za postavljanje ili priručnik za početno postavljanje koji su priloženi u ovim kutijama.

## 1. Sigurnosne mjere opreza

- ▶ Prije ugradnje jedinice, pobrinite se da pročitate sve „Sigurnosne mjere opreza“.
- ▶ U „Sigurnosnim mjerama opreza“ navedene su vrlo važne stvari glede sigurnosti. Pobrinite se da ih slijedite.
- ▶ Prije priključivanja ove opreme na sustav strujnog napajanja, obratite se dobavljačkom tijelu ili pribavite njegovu suglasnost.

### ZNAČENJA SIMBOLA PRIKAZANIH NA JEDINICI

	<b>UPOZORENJE</b> (Opasnost od požara)	Ova oznaka odnosi se samo na rashladno sredstvo R32. Vrsta rashladnog sredstva ispisana je na nazivnoj pločici vanjske jedinice. Ako je vrsta tog rashladnog sredstva R32, ta se jedinica koristi zapaljivim rashladnim sredstvom. Ako rashladno sredstvo iscuri i dođe u dodir s vatrom ili dijelom za grijanje, stvorit će štetni plin i postoji opasnost od požara.
	Pažljivo pročitate PRIRUČNIK ZA RUKOVANJE prije rada.	
	Servisno osoblje mora pažljivo pročitati PRIRUČNIK ZA RUKOVANJE i PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE prije rada.	
	Dodatne informacije dostupne su u PRIRUČNIK ZA RUKOVANJE, PRIRUČNIKU ZA POSTAVLJANJE i slično.	

#### Simboli upotrijebljeni u tekstu

##### ⚠ Upozorenje:

Pod ovom se oznakom opisuju mjere opreza kojih se treba pridržavati radi sprječavanja opasnosti od ozljede ili smrti korisnika.

##### ⚠ Oprez:

Pod ovom se oznakom opisuju mjere opreza kojih se treba pridržavati radi sprječavanja oštećenja jedinice.

#### Simboli upotrijebljeni na slikama

⚠ : Označava dio koji treba uzemljiti.

⊘ : Nikako nemojte.

Nakon što završite radove ugradnje, objasnite „Sigurnosne mjere opreza“, uporabu i održavanje jedinice kupcu sukladno informacijama u Priručniku za rukovanje i izvedite probni rad da biste zajamčili normalan rad. Korisniku morate dati i Priručnik za postavljanje i Priručnik za rukovanje. Ove priručnike treba dati kasnijim korisnicima.

##### ⚠ Upozorenje:

- Pažljivo pročitate sadržaje naljepnica na glavnoj jedinici.
- Zatražite od zastupnika ili od ovlaštenog tehničara da ugradi, premjesti i popravi jedinicu.
- Korisnik nikada ne bi smio pokušavati popraviti jedinicu ili je premjestiti na drugo mjesto.
- Ne preinačavajte jedinicu.
- Prilikom radova ugradnje i premještanja slijedite upute u Priručniku za postavljanje i koristite se alatima i komponentama cijevi posebno načinjenima za uporabu s rashladnim sredstvom navedenim u priručniku za postavljanje vanjske jedinice.
- Jedinicu treba ugraditi u skladu s uputama da bi se rizik od oštećenja zbog potresa, tajfuna ili jakih vjetrova sveo na najmanju moguću mjeru. Neispravno ugrađena jedinica može pasti i prouzročiti oštećenje ili ozljede.
- Jedinicu treba sigurno ugraditi na konstrukciju koja može podnijeti njezinu težinu.
- Uređaj treba uskladištiti u dobro prozračenom području gdje veličina prostorije odgovara propisanoj veličini prostorije za rad.
- Ako je klima-uređaj ugrađen u maloj ili zatvorenoj prostoriji, treba poduzeti mjere da bi se u slučaju curenja rashladnog sredstva spriječilo da koncentracija rashladnog sredstva u prostoriji premaši sigurnosno ograničenje. Ako rashladno sredstvo procuri i time koncentracija premaši ograničenje, mogu nastati rizici povezani s nedostatkom kisika u prostoriji.
- Držite plinske uređaje, električne grijače i ostale izvore plamena (izvore zapaljenja) podalje od mjesta na kojem će se izvoditi radovi ugradnje, popravka i ostali radovi vezani uz klima-uređaj. Ako rashladno sredstvo dođe u kontakt s plamenom, oslobodit će se otrovni plinovi.
- Prozračite prostoriju ako rashladno sredstvo procuri tijekom rada. Ako rashladno sredstvo dođe u kontakt s plamenom, oslobodit će se otrovni plinovi.
- Sve električne radove mora izvesti kvalificirani tehničar u skladu s lokalnim propisima i uputama danima u ovom priručniku.
- Koristite se samo naznačenim kabelima za ožičenje. Spojeve za ožičenje treba postaviti sigurno, bez zategnutosti na priključcima. Također nikada nemojte spajati kabele za ožičenje (osim ako je u ovom dokumentu navedeno drukčije). Ako se ne pridržavate ovih uputa, može doći do pregrijavanja ili požara.
- Prilikom ugradnje, premještanja ili servisiranja klima-uređaja koristite se samo rashladnim sredstvom naznačenim na vanjskoj jedinici da biste napunili vodove rashladnog sredstva. Ne miješajte ga ni s jednim drugim rashladnim sredstvom i ne dopuštajte ostanak zraka u vodovima. Ako se zrak pomiješa s rashladnim sredstvom, to može biti uzrok abnormalno visokog tlaka u vodu rashladnog sredstva, što može izazvati eksploziju i ostale opasnosti.

Uporaba bilo koje rashladne tekućine koja nije naznačena za sustav prouzročit će mehanički kvar, kvar sustava ili oštećenje jedinice. U posebno teškim slučajevima, to bi moglo dovesti do ozbiljnih poteškoća sigurnosti proizvoda.

- Uređaj se mora ugraditi u skladu s nacionalnim propisima o ožičenju.
- Ovaj uređaj nije namijenjen osobama (uključujući djecu) s umanjnim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, odnosno s nedostatkom iskustva i znanja, osim ako su pod nadzorom ili su od osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost dobile upute o uporabi uređaja.
- Djeca trebaju biti pod nadzorom da bi se zajamčilo da se ne igraju uređajem.
- Ploču pokrova priključnog bloka jedinice treba čvrsto pričvrstiti.
- Ako je kabel napajanja oštećen, moraju ga zamijeniti proizvođač, njegov servisni zastupnik ili osobe sličnih kvalifikacija radi izbjegavanja opasnosti.
- Koristite se samo priborom koje je ovlastilo poduzeće Mitsubishi Electric i zatražite ugradnju od zastupnika ili ovlaštenog tehničara.
- Nakon dovršene ugradnje provjerite ima li curenja rashladnog sredstva. Ako rashladno sredstvo procuri u prostoriju i dođe u kontakt s plamenom grijalice ili prenosivog kuhala, oslobodit će se otrovni plinovi.
- Nemojte se koristiti sredstvima za ubrzanje postupka odleđivanja ili za čišćenje osim onih koje preporučuje proizvođač.
- Uređaj se pohranjuje u prostoriji bez izvora zapaljenja koji neprekidno rade (na primjer: otvoreni plamen, uključeni plinski uređaj ili uključena električna grijalica).
- Nemojte bušiti ili paliti.
- Imajte na umu da rashladna sredstva možda nemaju miris.
- Položene cijevi moraju biti zaštićene od fizičkih oštećenja.
- Ugradnja cijevi mora biti što kraća.
- Pridržavajte se nacionalnih propisa o plinu.
- Bilo koji potrebni ventilacijski otvori moraju neometano raditi.
- Ne koristite se legurom za lemljenje pri niskoj temperaturi u slučaju tvrdog lemljenja cijevi rashladnog sredstva.
- Prilikom izvođenja radova tvrdog lemljenja svakako dovoljno provjetrite prostoriju. Pobrinite se da u blizini nema opasnih ili zapaljivih materijala. Prilikom izvođenja radova u zatvorenoj prostoriji, maloj prostoriji ili sličnom mjestu pobrinite se da nema curenja rashladnog sredstva prije izvođenja radova. Ako rashladno sredstvo procuri i nakupi se, može se zapaliti ili se mogu osloboditi otrovni plinovi.

# 1. Sigurnosne mjere opreza

## 1.1. Prije ugradnje (okruženje)

### ⚠ Oprez:

- Ne upotrebljavajte jedinicu u neobičnom okruženju. Ako se klima-uređaj ugradi u područjima izloženima pari, hlapljivom ulju (uključujući strojno ulje) ili sumpornom plinu te područjima izloženima visokom sadržaju soli, kao što je morska obala, može doći do bitnog smanjenja učinkovitosti i oštećenja unutarnjih dijelova.
- Ne ugrađujte jedinicu tamo gdje mogu procuriti, nastati ili teći zapaljivi plinovi ili gdje se mogu nakupljati. Ako se zapaljivi plinovi nakupe oko jedinice, mogu nastati požar ili eksplozija.
- Ne držite hranu, biljke, kaveze s kućnim ljubimcima, umjetnička djela ili precizne instrumente u području izravnog protoka zraka unutarnje jedinice ili približu jedinice jer te predmete mogu oštetiti promjene temperature ili voda koja kapa.
- Kada vlažnost prostorije premaši 80 % ili kada je odvodna cijev začepljena, može kapati voda iz unutarnje jedinice. Ne ugrađujte unutarnju jedinicu tamo gdje bi to kapanje moglo prouzročiti oštećenje.
- Kada ugrađujete jedinicu u bolnici ili komunikacijskom uredu, budite spremni na buku i elektroničke smetnje. Inverteri, kućanski uređaji, medicinska oprema visoke frekvencije i oprema za radijsku komunikaciju mogu prouzročiti kvar ili prekid rada klima-uređaja. Klima-uređaj može i utjecati na medicinsku opremu, ometajući pružanje medicinske skrbi te komunikacijsku opremu, smanjujući kakvoću prikaza na zaslonu.

## 1.2. Prije ugradnje ili premještanja

### ⚠ Oprez:

- Budite jako oprezni prilikom prenošenja jedinica. Budući da jedinica teži 20 kg ili više, potrebne su dvije ili više osoba za rukovanje jedinicom. Ne zahvaćajte obujmice za pakiranje. Nosite zaštitne rukavice budući da možete ozlijediti ruke na rebrima ili drugim dijelovima.
- Pobrinite se da sigurno odložite materijale za pakiranje. Materijali za pakiranje, kao što su čavli i drugi metalni ili drveni dijelovi, mogu prouzročiti ubodne rane i druge ozljede.
- Toplinska izolacija cijevi rashladnog sredstva neophodna je radi sprječavanja kondenzacije. Ako cijev rashladnog sredstva nije pravilno izolirana, nastat će kondenzacija.
- Stavite toplinsku izolaciju na cijevi da biste spriječili kondenzaciju. Ako je odvodna cijev nepravilno ugrađena, može doći do curenja vode i oštećenja stropa, poda, namještaja i drugih stvari.
- Ne čistite jedinicu klima-uređaja vodom. Može doći do strujnog udara.
- Pričvrstite sve matice s proširenjem momentnim ključem sukladno specifikaciji. Ako je pričvršćena prečvrsto, matica s proširenjem može se slomiti nakon dugog razdoblja.
- Ako jedinica radi dugo dok je zrak iznad stropa visoke temperature / visoke vlažnosti (točka rosišta iznad 26 °C), na unutarnjoj jedinici ili stropnim materijalima može doći do stvaranja kondenzacije rose. Kada jedinice rade u ovim uvjetima, dodajte izolacijski materijal (10 – 20 mm) na cijelu površinu jedinice i stropnih materijala da biste spriječili kondenzaciju rose.

## 1.3. Prije električnih radova

### ⚠ Oprez:

- Svakako ugradite zaštitne osigurače. Ako ih ne ugradite, može doći do strujnog udara.
- Za strujne vodove upotrijebite standardne kabele dovoljnog kapaciteta. Inače bi mogli nastati kratki spoj, pregrijavanje ili požar.
- Prilikom ugrađivanja strujnih vodova nemojte zatezati kabele.
- Svakako uzemljite jedinicu. Ako jedinica nije pravilno uzemljena, može doći do strujnog udara.
- Upotrijebite zaštitne osigurače (prekidač zemnog spoja, izolacijski prekidač (+B osigurač), zaštitni prekidač za veća strujna opterećenja) naznačenog kapaciteta. Ako je kapacitet prekidača veći od naznačenog kapaciteta, može doći do prekida rada ili požara.

## 1.4. Prije početka probnog rada

### ⚠ Oprez:

- Uključite glavni strujni prekidač više od 12 sati prije nego što počnete s radom. Ako počnete s radom rada netom nakon uključivanja strujnog prekidača, možete ozbiljno oštetiti unutarnje dijelove.
- Prije nego što počnete s radom, provjerite jesu li sve ploče, zaštitne i ostali zaštitni dijelovi ispravno ugrađeni. Rotirajući, vrući ili dijelovi pod visokim naponom mogu prouzročiti ozljede.
- Klima-uređaj ne smije raditi prije nego što se zračni filter postavi na mjesto. Ako se ne ugradi zračni filter, može se nakupiti prašina i tako dovesti do prekida rada.
- Ne dodirujte nijedan prekidač mokrim rukama. Može doći do strujnog udara.
- Ne dodirujte cijevi rashladnog sredstva golim rukama tijekom rada.
- Nakon zaustavljanja rada, svakako pričekajte barem pet minuta prije nego što isključite glavni strujni prekidač. Inače bi moglo doći do curenja vode ili prekida rada.

# 2. Mjesto za ugradnju

Pogledajte priručnik za postavljanje vanjske jedinice.

# 3. Ugradnja unutarnje jedinice

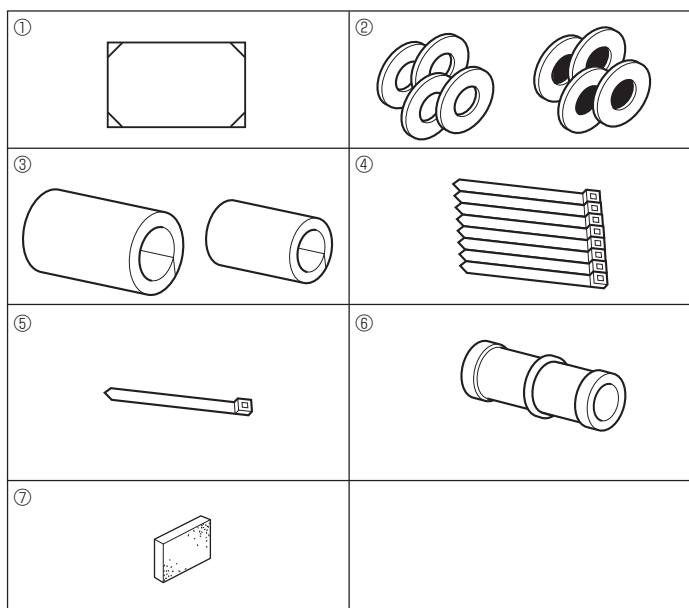


Fig. 3-1

## 3.1. Provjerite pribor za unutarnju jedinicu (Fig. 3-1)

Unutarnja jedinica trebala bi se isporučivati uz sljedeći pribor.

	Naziv pribora	Količina
①	Predložak za ugradnju (vrh pakiranja)	1
②	Podloške (s izolacijom)	4
	Podloške (bez izolacije)	4
③	Poklopac cijevi (za spoj cijevi rashladnog sredstva)	
	Mali promjer	1
	Veliki promjer	1
④	Obujmica (velika)	8
⑤	Obujmica (mala)	1
⑥	Odvod kondenzata	1
⑦	Izolacija	1

### 3. Ugradnja unutarnje jedinice

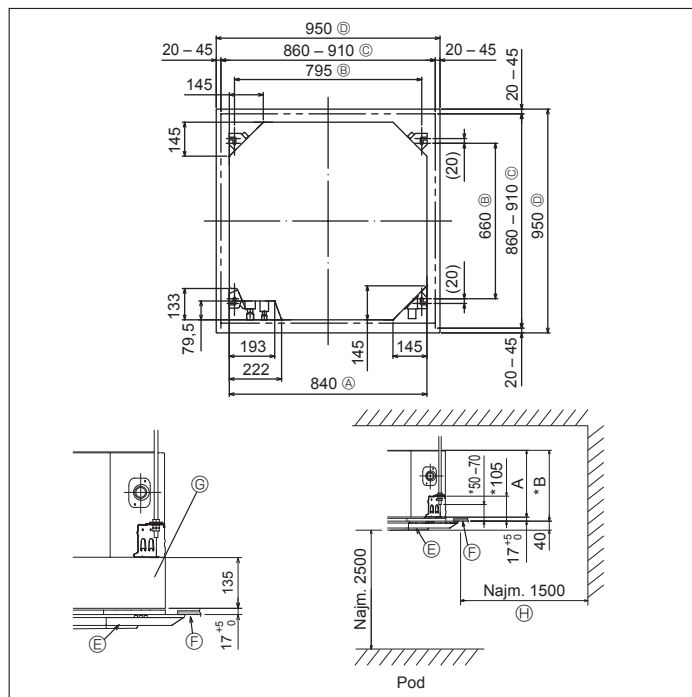


Fig. 3-2

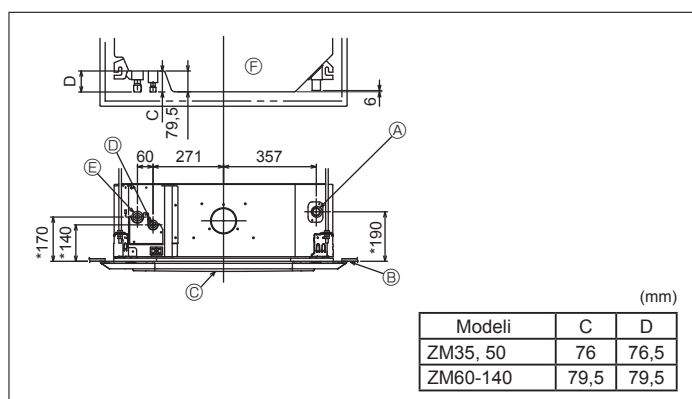


Fig. 3-3

### 3.2. Stropni otvori i mjesta za ugradnju ovjesnih svornjaka (Fig. 3-2)

#### ⚠ Upozorenje:

- Ova jedinica mora biti postavljena u prostorijama koje imaju veću površinu poda od one naznačene u priručniku za postavljanje vanjske jedinice. Pogledajte priručnik za postavljanje vanjske jedinice.
- Ugradite unutarnju jedinicu barem 2,5 m iznad razine poda ili nagiba. Za uređaje kojima šira javnost nema pristup.
- Spoj za cijevi rashladnog sredstva mora biti pristupačan radi održavanja.

- Koristeći se predloškom za ugradnju (vrh pakiranja) i mjerачem (koji se isporučuje kao pribor uz rešetku), napravite otvor u stropu tako da se glavna jedinica može ugraditi kako je prikazano na dijagramu. (Prikazana je metoda za uporabu predloška i mjerачa).

\* Prije uporabe provjerite dimenzije predloška i mjerачa zato što se oni mijenjaju zbog kolebanja temperature i vlažnosti.

\* Dimenzije stropnog otvora mogu se namjestiti unutar područja prikazanog na Fig. 3-2; dakle centrirajte glavnu jedinicu na otvor stropa pazeći da odgovarajuće suprotne strane na svim stranama slobodnog prostora između njih postanu jednake.

- Upotrijebite ovjesne svornjake M10 (3/8").

\* Ovjesne svornjake treba dobiti na terenu.

- Ugradite sigurno pazeći da nema slobodnog prostora između stropne oplata i rešetke te između glavne jedinice i rešetke.

- Ⓐ Vanjska strana glavne jedinice
- Ⓑ Nagib svornjaka
- Ⓒ Stropni otvor
- Ⓓ Vanjska strana rešetke
- Ⓔ Rešetka
- Ⓕ Strop
- Ⓖ Višenamjensko prozorsko krilo (neobavezno)
- Ⓗ Cijela periferija

\* Napominjemo da prostor između stropne oplata jedinice i stropne ploče itd. mora biti 7 mm ili više.

\* Kada se ugrađuje neobavezno višenamjensko prozorsko krilo, dodajte 135 mm dimenzijama označenima na slici.

(mm)

Modeli	A	B
ZM35-60	241	258
ZM71-140	281	298

### 3.3. Mjesta rashladnog sredstva i odvodnih cijevi unutarnje jedinice (Fig. 3-3)

Broj označen \* na crtežu predstavlja dimenzije glavne jedinice bez dimenzija neobaveznog višenamjenskog prozorskog krila.

- Ⓐ Odvodna cijev
- Ⓑ Strop
- Ⓒ Rešetka
- Ⓓ Cijev rashladnog sredstva (tekuće)
- Ⓔ Cijev rashladnog sredstva (plinsko)
- Ⓕ Glavna jedinica

\* Kada se ugrađuje neobavezno višenamjensko prozorsko krilo, dodajte 135 mm dimenzijama označenima na slici.

### 3. Ugradnja unutarnje jedinice

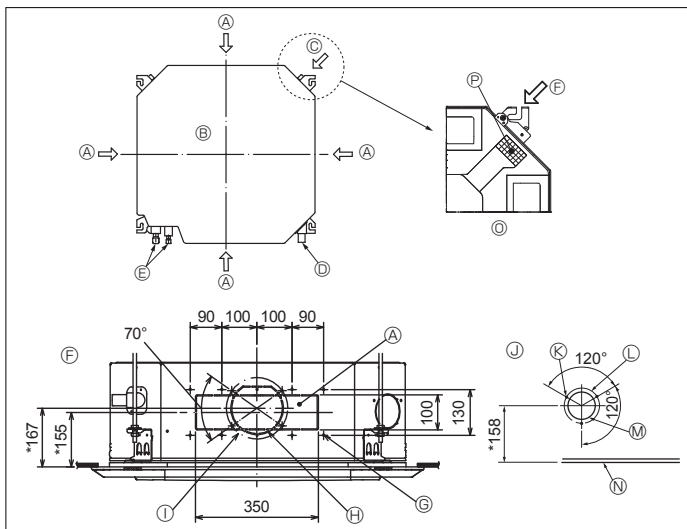


Fig. 3-4

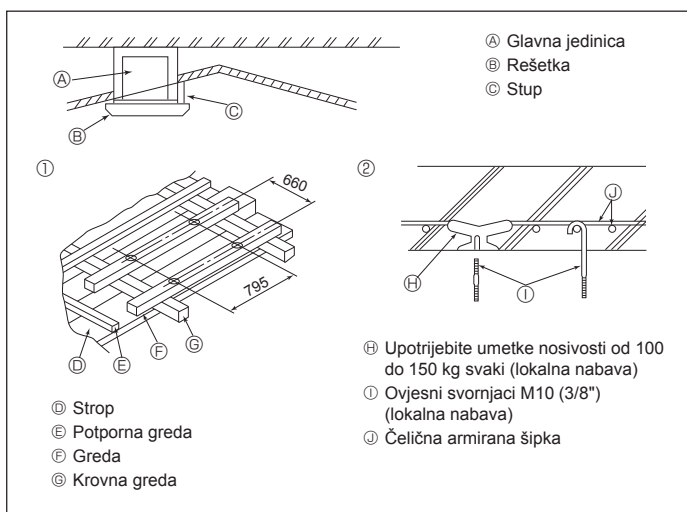


Fig. 3-5

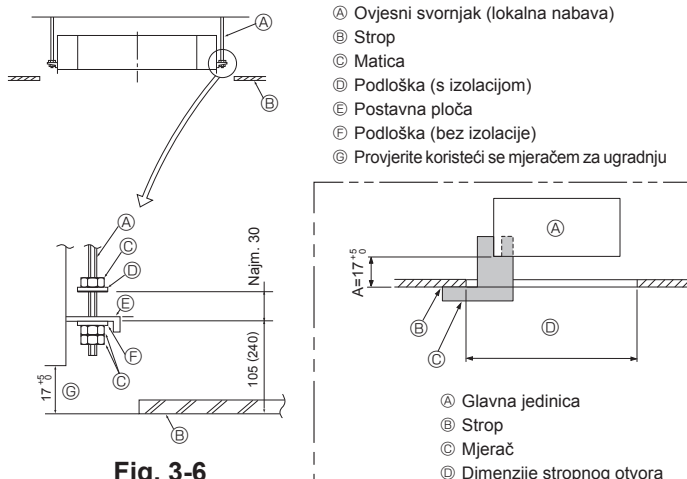


Fig. 3-6

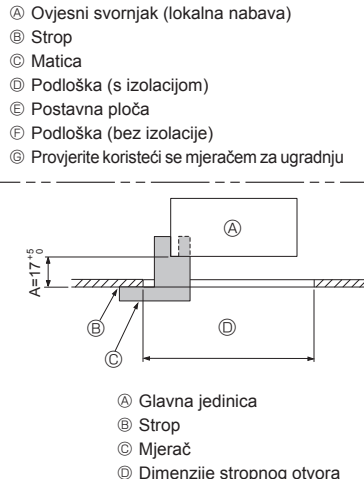


Fig. 3-7

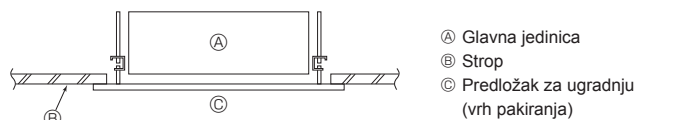


Fig. 3-8

### 3.4. Rupa ogranka voda i rupa za dovod svježeg zraka (Fig. 3-4)

U trenutku ugradnje upotrijebite rupe voda (izrezane) smještene na položajima prikazanima na Fig. 3-4 i to kada i koliko je potrebno.

- Može se napraviti i rupa za dovod svježeg zraka za neobavezno višenamjensko prozorsko krilo.

**Napomena:**

- Broj označen \* na crtežu predstavlja dimenzije glavne jedinice bez dimenzija neobaveznog višenamjenskog prozorskog krila.
- Kada se ugrađuje neobavezno višenamjensko prozorsko krilo, dodajte 135 mm dimenzijama označenima na slici.
- Kada ugrađujete ogranke vodova, svakako postavite primjerenu izolaciju. Inače može doći do kondenzacije i kapanja.
- Kada ugrađujete rupu za dovod svježeg zraka, svakako izvucite izolator (P) koji je zalijepljen na unutarnjoj jedinici.
- Kada se vanjski zrak uvede izravno kroz glavnu jedinicu, obujam dovodnog zraka trebao bi biti 5 % ili manje od obujma zraka unutarnje jedinice.
- Da biste uveli vanjski zrak, potrebni su ventilator voda i filter za skupljanje prašine da bi se spriječilo privlačenje prašine i drugih čestica. Detalje možete pronaći u ođjeljku „Fresh air intake volume & static pressure characteristics“ (Obujam dovoda svježeg zraka i obilježja statičkog tlaka) u PODATKOVNOJ KNJIZI serije P.
- Prilikom ulaza vanjskog zraka u glavnu jedinicu radna buka može biti veća.

- |                                                         |                                        |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| A Rupa za ogranak voda                                  | Ⓜ Ø175 promjer obrade rupe             |
| B Glavna jedinica                                       | Ⓝ Dijagram rupe za dovod svježeg zraka |
| C Rupa za dovod svježeg zraka                           | Ⓞ Ureznj vijci 3-4 × 10                |
| D Odvodna cijev                                         | Ⓟ Ø125 nagib rupe od piljenja          |
| E Cijev rashladnog sredstva                             | Ⓠ Ø100 izrezana rupa                   |
| F Dijagram rupe za ogranak voda (pogled s druge strane) | Ⓡ Strop                                |
| G Ureznj vijci 14-4 × 10                                | Ⓢ Detaljna slika izvlačenja izolatora  |
| H Ø150 izrezana rupa                                    | Ⓣ Izolacija                            |

### 3.5. Ovjerna konstrukcija (Dajte mjesto jake ovjesne konstrukcije) (Fig. 3-5)

Radovi na stropu razlikuju se skladno izgradnji zgrade. Za pojedinosti se trebete obratiti graditeljima zgrade i arhitektima za unutarnje uređenje.

- (1) Razina uklanjanja stropa: Strop mora biti u potpunosti vodoravne, a stropni temelj (okvir: drvene grede i držači gređa) mora biti ojačan radi zaštite stropa od vibracija.
- (2) Odrežite i uklonite stropni temelj.
- (3) Ojačajte krajeve stropnog temelja na mjestu gdje je odrezan i dodajte stropni temelj za učvršćivanje krajeva stropne ploče.
- (4) Prilikom ugradnje unutarnje jedinice na kosi strop, stavite stup između stropa i rešetke i postavite ga na način da je jedinica ugrađena vodoravno.

Ⓛ Drvene konstrukcije

- Upotrijebite vezivne grede (jednokatnice) ili grede za drugi kat (kuće na 2 kata) kao ojačanje.

- Drvene grede za ovjes klima-uređaja moraju biti čvrste i njihove strane moraju biti duge najmanje 6 cm ako su grede razdvojene ne više od 90 cm, a njihove strane moraju biti duge najmanje 9 cm ako su grede razdvojene 180 cm. Veličina ovjesnih svornjaka trebala bi biti Ø10 (3/8"). (Svornjaci se ne isporučuju s jedinicom).

Ⓜ Željezno betonske konstrukcije

Učvrstite ovjesne svornjake koristeći se prikazanom metodom ili upotrijebite čelične ili drvene vješalice itd. za ugradnju ovjesnih svornjaka.

### 3.6. Postupci ovjesa jedinice (Fig. 3-6)

Ovjesite glavnu jedinicu kako je prikazano na dijagramu.

Brojevima u zagradama predstavljene su dimenzije u slučaju ugradnje neobaveznog višenamjenskog prozorskog krila.

1. Naprijed postavite dijelove na ovjesne svornjake po redosljedu podloški (s izolacijom), podloški (bez izolacije) i matica (dvostrukih).
  - Na podlošku stavite jastučić tako da je izolacija usmjerena prema dolje.
  - Ako rabite gornje podloške za ovjes glavne jedinice, donje podloške (s izolacijom) i maticе (dvostrukе) treba postaviti kasnije.
2. Podignite jedinicu na odgovarajuću visinu ovjesnih svornjaka da biste umetnuli postavnu ploču između podloški, a zatim je sigurno pričvrstite.
3. Kada glavnu jedinicu ne možete poravnati s postavnom rupom na stropu, može se namjestiti uporabom utora na postavnoj ploči.
  - Pobrinite se da A izvedete u rasponu od 17 do 22 mm. Ako se ne pridržavate ovoga raspona, može nastati oštećenje. (Fig. 3-7)

⚠ **Oprez:**

Upotrijebite gornju polovicu kutije kao zaštitni poklopac radi sprječavanja ulaska prašine ili krotina u jedinicu prije nego što ugradite ukrasni poklopac ili kada stavljate stropne materijale.

### 3.7. Potvrđivanje položaja glavne jedinice i učvršćivanje ovjesnih svornjaka (Fig. 3-8)

- Koristeći se mjeracem na rešetki pobrinite se da je dno glavne jedinice ispravno poravnato s otvorom stropa. Svakako ovo potvrdite, inače bi se mogla stvoriti kondenzacija i kapati zbog propuštanja zraka itd.
- Potvrdite da je glavna jedinica u vodoravnoj razini koristeći se libelom ili viliinom cijevi ispunjenom vodom.
- Nakon provjere položaja glavne jedinice sigurno stegnite matice ovjesnih svornjaka da biste pričvrstili glavnu jedinicu.
- Predložak za ugradnju (vrh pakiranja) može se upotrijebiti kao zaštitni film radi sprječavanja ulaska prašine u glavnu jedinicu kada rešetke neko vrijeme nisu postavljene ili kada treba poredati stropne materijale nakon završetka ugradnje jedinice.

\* Kada je riječ o pojedinostima pričvršćivanja, pogledajte upute navedene na Predložak za ugradnju. (vrh pakiranja)

## 4. Ugradnja cijevi rashladnog sredstva

### 4.1. Mjere opreza

Za uređaje u kojima se rabi rashladnosredstvo R32/R410A

- Upotrijebite ulje od alkil-benzena (malu količinu) kao rashladno ulje koje se nanosi na proširene odjeljke.
- Upotrijebite bakar-fosfor C1220 za bešavne bakrene cijevi i cijevi od bakrene legure da biste spojili cijevi rashladnog sredstva. Upotrijebite cijevi rashladnog sredstva debljina naznačenih u tablici u nastavku. Pobrinite se da je unutrašnjost cijevi čista i da u njima nema nikakvih štetnih onečišćivača, kao što su sumporni spojevi, oksidansi, krhotine ili prašina.

#### ⚠ Upozorenje:

Prilikom ugradnje, premještanja ili servisiranja klima-uređaja, koristite se samo rashladnim sredstvom naznačenim na vanjskoj jedinici da biste napunili vodove rashladnog sredstva. Ne miješajte ga ni s jednim drugim rashladnim sredstvom i ne dopuštajte ostanak zraka u vodovima.

Ako se zrak pomiješa s rashladnim sredstvom, to može biti uzrokom abnormalno visokog tlaka u vodu rashladnog sredstva, što može izazvati eksploziju i ostale opasnosti.

Uporaba bilo koje rashladne tekućine koja nije naznačena za sustav prouzročit će mehanički kvar, kvar sustava ili oštećenje jedinice. U posebno teškim slučajevima, to bi moglo dovesti do ozbiljnih poteškoća sigurnosti proizvoda.

ø6,35 debljina 0,8 mm	ø9,52 debljina 0,8 mm
ø12,7 debljina 0,8 mm	ø15,88 debljina 1,0 mm

- Ne rabite cijevi koje su tanje od gore naznačenih.

### 4.2. Spajanje cijevi (Fig. 4-1)

- Kada se rabe komercijalno dostupne bakrene cijevi, omotajte cijevi za tekućinu i plin komercijalno dostupnim izolacijskim materijalima (otporni na toplinu, 100 °C ili više, debljina 12 mm ili više).
- Nanesite tanak sloj ulja rashladnog sredstva na cijev i spojnu dosjednu površinu prije stezanja matice s proširenjem.
- Upotrijebite 2 viljuškasta ključa za stezanje spojeva cijevi.
- Upotrijebite priloženu izolaciju cijevi rashladnog sredstva radi izolacije spojeva unutarnje jedinice. Pažljivo izolirajte.
- Nakon što spojite cijevi rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu, svakako testirajte spojeve cijevi dušikom i provjerite curi li plin. (Uvjerite se da nema curenja rashladnog sredstva iz cijevi rashladnog sredstva u unutarnju jedinicu).
- Upotrijebite maticu s proširenjem ugrađenu u ovu unutarnju jedinicu.
- U slučaju ponovnog spajanja cijevi rashladnog sredstva nakon odvajanja, ponovo sastavite prošireni dio cijevi.

#### Ⓢ Moment pritezanja matice s proširenjem

Vanjski promjer bakrene cijevi (mm)	Vanjski promjer matice s proširenjem (mm)	Moment pritezanja (N·m)
ø6,35	17	14 – 18
ø6,35	22	34 – 42
ø9,52	22	34 – 42
ø12,7	26	49 – 61
ø15,88	29	68 – 82

Ⓢ Nanesite rashladno strojno ulje na cijelu dosjednu površinu proširenja.

Ⓢ Upotrijebite ispravne matice s proširenjem koje odgovaraju veličini cijevi vanjske jedinice.

#### Veličina cijevi u ponudi

	ZM35, 50	ZM60-140
Tekuća strana	ø6,35 O	—
Plinska strana	—	ø9,52 O
	ø12,7 O	ø15,88 O

O : Priključak tvorničke matice s proširenjem na izmjenjivač topline.

#### ⚠ Upozorenje:

- Pazite na maticu s proširenjem u letu! (Unutrašnjost pod tlakom)  
Uklonite maticu s proširenjem kako slijedi:
  1. Olabavite maticu dok ne čujete šišteći zvuk.
  2. Ne uklanjajte maticu dok se plin u potpunosti ne ispusti (tj. prestane šišteći zvuk).
  3. Provjerite je li plin u potpunosti ispušten, a zatim uklonite maticu.
- Prilikom ugradnje jedinice sigurno spojite cijevi rashladnog sredstva prije pokretanja kompresora.

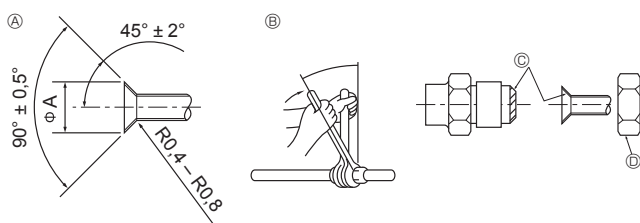


Fig. 4-1

#### Ⓢ Dimenzije rezanja proširenja

Vanjski promjer bakrene cijevi (mm)	Dimenzije proširenja øA dimenzije (mm)
ø6,35	8,7 – 9,1
ø9,52	12,8 – 13,2
ø12,7	16,2 – 16,6
ø15,88	19,3 – 19,7

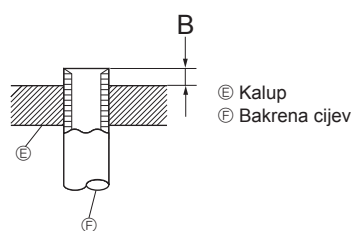


Fig. 4-2

Vanjski promjer bakrene cijevi (mm)	B (mm)
	Alat za matice s proširenjem za R32/R410A
	Tip spojke
ø6,35 (1/4")	0 – 0,5
ø9,52 (3/8")	0 – 0,5
ø12,7 (1/2")	0 – 0,5
ø15,88 (5/8")	0 – 0,5

## 4. Ugradnja cijevi rashladnog sredstva

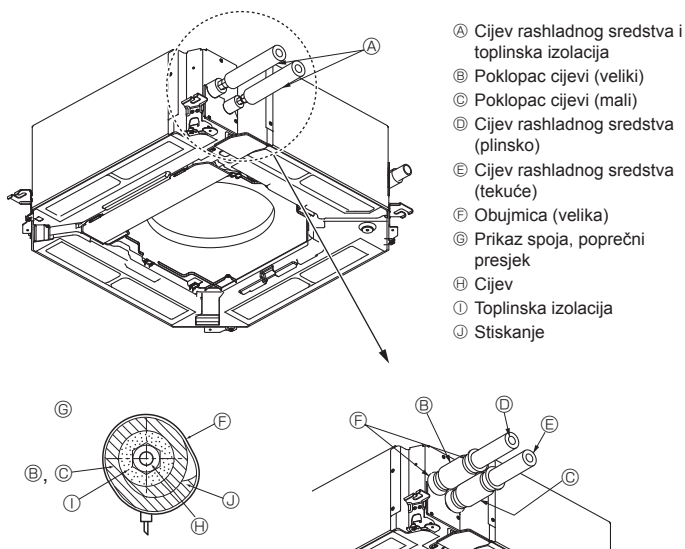


Fig. 4-3

### Toplinska izolacija za cijevi rashladnog sredstva (Fig. 4-3)

1. Omotajte priloženi veliki poklopac za cijevi oko plinske cijevi i pobrinite se da kraj poklopca za cijevi dodiruje stranu jedinice.
2. Omotajte priloženi mali poklopac za cijevi oko cijevi za tekućine i pobrinite se da kraj poklopca za cijevi dodiruje stranu jedinice.
3. Osigurajte oba kraja svakog poklopca za cijevi priloženim obujmicama. (Stavite obujmice na udaljenost od 20 mm od krajeva poklopca za cijevi).

### 4.3. Za dvostruku / trostruku / četverostruku kombinaciju

Pogledajte priručnik za postavljanje vanjske jedinice.

Neke vanjske jedinice ne mogu se rabiti u istovremenom dvostrukom / trostrukom / četverostrukom sustavu.

## 5. Poslovi polaganja odvodnih cijevi

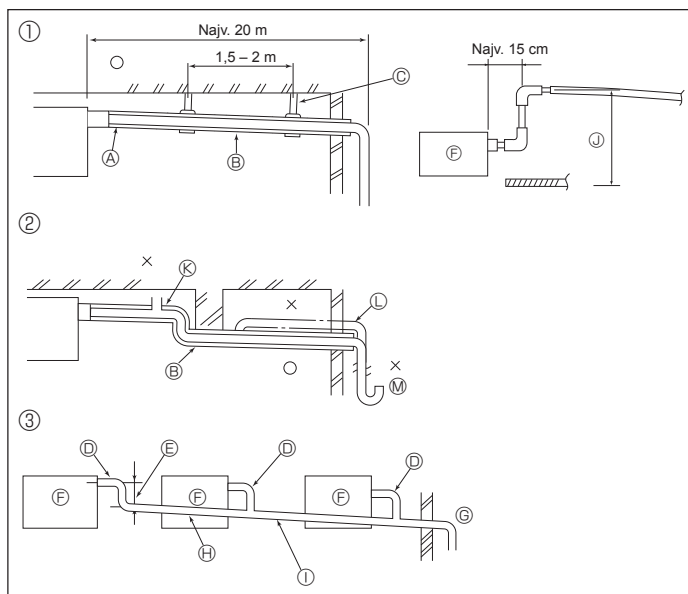


Fig. 5-1

### 5.1. Poslovi polaganja odvodnih cijevi (Fig. 5-1)

- Unutarnji dijelovi odvodne cijevi trebaju biti omotani izolacijskim materijalima od polietilenske pjene (specifična težina 0,03, debljina 9 mm ili više).
  - Upotrijebite VP25 (CIJEV OD PVC-a vanjskog promjera  $\varnothing 32$ ) za polaganje odvodnih cijevi i osigurajte 1/100 ili više silaznog nagiba.
  - Svakako spojite spojeve za cijevi koristeći se ljepljivom trakom od PVC-a.
  - Pratite sliku za polaganje cijevi.
  - Upotrijebite priloženo odvodno crijevo da biste promijenili smjer izvlačenja.
  - Kada izvodite radove polaganja odvodnih cijevi, svakako rabite potporne metalne držače.
- Ako na odvod kondenzata stavite opterećenje koje ošteti crijevo ili prouzroči odvajanje crijeva, može doći do curenja vode.

- |                                                     |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① Ispravno polaganje cijevi                         | Ⓒ Neka cijevi budu velike za grupno polaganje cijevi.                                                    |
| ② Neispravno polaganje cijevi                       | Ⓓ Silazni nagib (1/100 ili više)                                                                         |
| ③ Grupno polaganje cijevi                           | Ⓔ CIJEV OD PVC-a vanjskog promjera $\varnothing 38$ za grupno polaganje cijevi (izolacija 9 mm ili više) |
| A Izolacija (9 mm ili više)                         | Ⓕ Do 85 cm                                                                                               |
| B Silazni nagib (1/100 ili više)                    | Ⓖ Pročišćivač zraka                                                                                      |
| C Potporni metal                                    | Ⓗ Podignuto                                                                                              |
| D CIJEV OD PVC-a vanjskog promjera $\varnothing 32$ | Ⓜ Cijev s mehanizmom zarobljavanja neugodnih mirisa                                                      |
| E Neka bude što je moguće veća (oko 10 cm)          |                                                                                                          |
| F Glavna jedinica                                   |                                                                                                          |

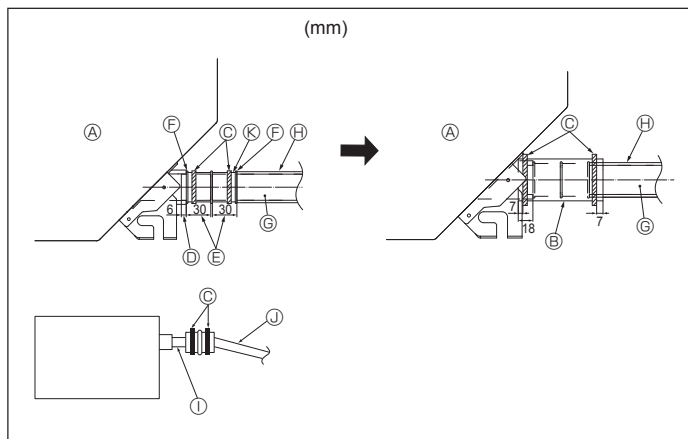


Fig. 5-2

1. Spojite odvod kondenzata (isporučuje se s jedinicom) na odvodni utor. (Fig. 5-2) (Učvrstite vod koristeći se ljepljivom trakom od PVC-a, a zatim je osigurajte obujmicom).
  2. Ugradite lokalno kupljenu odvodnu cijev (cijev od PVC-a, vanjski promjer  $\varnothing 32$ ). (Učvrstite cijev koristeći se ljepljivom trakom od PVC-a, a zatim je osigurajte obujmicom).
  3. Provjerite teče li ispušt neometano.
  4. Izolirajte odvodni utor i odvod kondenzata izolacijskim materijalom, a zatim osigurajte materijal obujmicom. (S jedinicom se isporučuju i izolacijski materijal i obujmica).
  5. Izolirajte vod i cijev. (Cijev od PVC-a, vanjski promjer  $\varnothing 32$ )
- |                           |                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| A Glavna jedinica         | Ⓒ Odvodna cijev (CIJEV OD PVC-a, vanjski promjer $\varnothing 32$ )       |
| B Izolacijski materijal   | Ⓓ Izolacijski materijal (kupljen lokalno)                                 |
| C Obujmica (velika)       | Ⓔ Proizima cijev od PVC-a                                                 |
| D Odvodni utor (proziran) | Ⓕ CIJEV OD PVC-a, vanjski promjer $\varnothing 32$ (Nagib 1/100 ili više) |
| E Udaljenost za umetanje  | Ⓖ Odvod kondenzata                                                        |
| F Podudaranje             |                                                                           |

## 6. Električni radovi

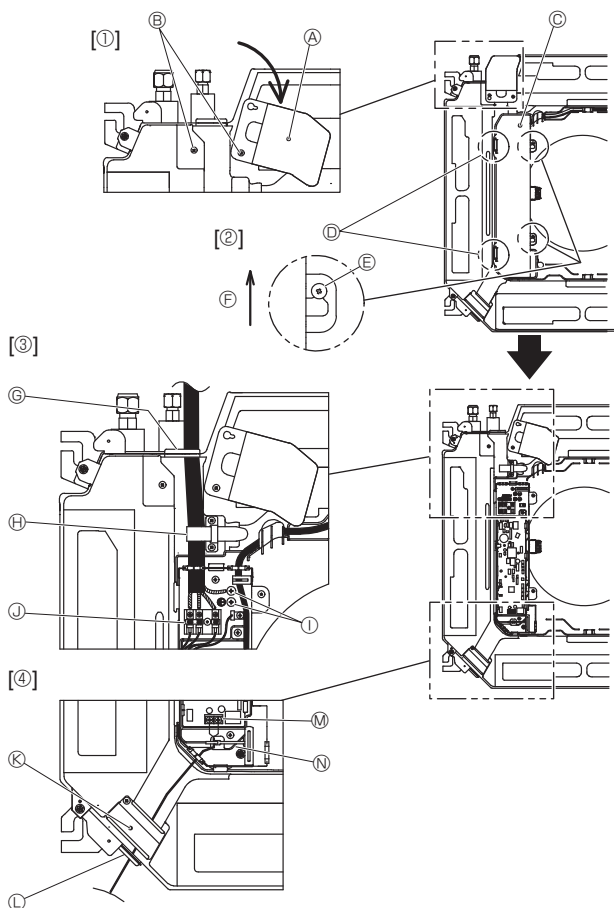


Fig. 6-1

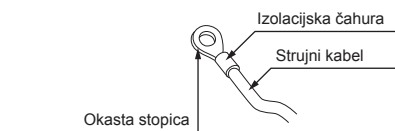


Fig. 6-2

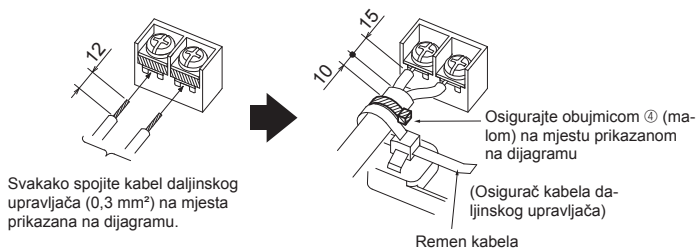


Fig. 6-3

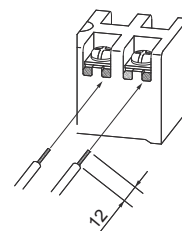


Fig. 6-4

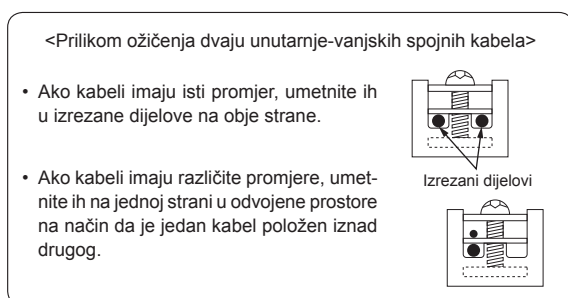


Fig. 6-5

### 6.1. Unutarnja jedinica (Fig. 6-1)

- Olabavite dva vijka kojima je pričvršćena servisna ploča za električno ožičenje, a zatim okrenite servisnu ploču za električno ožičenje. [Fig. 6-1 ①]
  - Olabavite dva vijka kojima je pričvršćen poklopac električne kutije, a zatim kliznim pokretom pomaknite poklopac električne kutije. [Fig. 6-1 ②]
  - Provucite strujni kabel, spojni kabel unutarnje/vanjske jedinice i kabel za uzemljenje kroz ulaze za ožičenje prikazane u dijagramu. [Fig. 6-1 ③]  
Stavite oblogu strujnog kabela i spojni kabel unutarnje/vanjske jedinice u električnu kutiju. Upotrijebite okaste stopice za unutarnji-vanjski spojni priključak i neobavezni komplet za priključak strujnog napajanja. [Fig. 6-2]  
Ako ne možete upotrijebiti okaste stopice sukladno postupcima na Fig. 6-3 do 6-6. Pogledajte 6.1.1. i 6.1.2. za spajanje.
  - Provucite i spojite žicom kabel daljinskog upravljača kroz stavke za ožičenje dane u dijagramu. [Fig. 6-1 ④, Fig. 6-3]  
Pogledajte 6.1.1. i 6.1.2. za spajanje.
- Nemojte dopustiti da vijci priključka olabave.

#### Vijak momenta pritezanja

	Moment pritezanja (Nm)
Priključna ploča daljinskog upravljača	1,2 ± 0,1
Priključna ploča unutarnje-vanjskog spoja	1,6 ± 0,1
Kabel za uzemljenje	1,6 ± 0,1

- Ostavite višak kabela tako da se električna kutija može ovjesiti ispod jedinice tijekom servisiranja (pribl. 50 do 100 mm).

- ① Servisna ploča za električno ožičenje
- ② Vijak
- ③ Poklopac električne kutije
- ④ Privremena kuka za poklopac električne kutije
- ⑤ Vijak
- ⑥ Smjer klizanja poklopca električne kutije
- ⑦ Stavka za strujni kabel i spojni kabel unutarnje/vanjske jedinice
- ⑧ Osigurajte remenom kabela.
- ⑨ Kabel za uzemljenje
- ⑩ Spojni priključak unutarnje/vanjske jedinice
- ⑪ Servisna ploča električnog ožičenja (daljinski upravljač)
- ⑫ Stavka za žični daljinski upravljač
- ⑬ Priključak žičnog daljinskog upravljača
- ⑭ Osigurajte remenom kabela.

#### ⚠ Oprez:

- Ožičenje za kabel daljinskog upravljača treba biti udaljeno (5 cm ili više) od ožičenja izvora napajanja tako da na njega ne utječe električna buka ožičenja izvora napajanja.

- Ako gurnete glavu vijka nakon što olabavite vijak, otvara se udubljenje u obliku slova U.

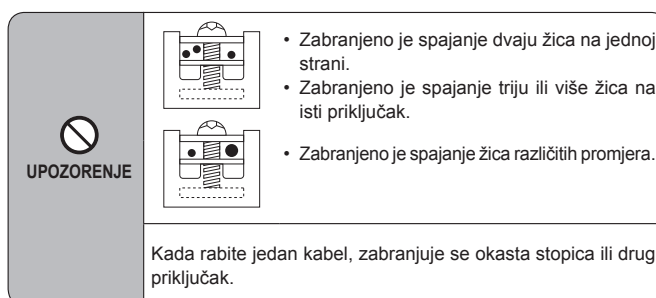


Fig. 6-6



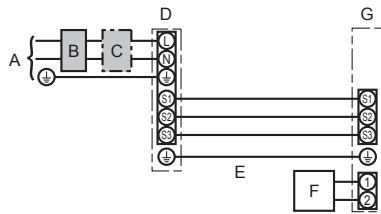
## 6. Električni radovi

### 6.1.1. Napajanje unutarnje jedinice dobavlja se iz vanjske jedinice

Dostupni su sljedeći obrasci spajanja.

Obrasci strujnog napajanja vanjske jedinice variraju ovisno o modelima.

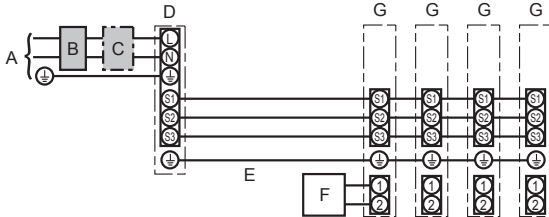
#### 1:1 Sustav



- A Strujno napajanje vanjske jedinice
- B Zaštitni prekidač propuštanja uzemljenja
- C Zaštitni prekidač strujnog kruga ožičenja ili izolacijski prekidač
- D Vanjska jedinica
- E Spojni kabeli unutarnje jedinice / vanjske jedinice
- F Daljinski upravljač
- G Unutarnja jedinica

\* Stavite naljepnicu A koja je uključena s priručnicima blizu svakog dijagrama ožičenja za unutarnju i vanjsku jedinicu.

#### Istovremeni dvostruki / trostruki / četverostruki sustav



- A Strujno napajanje vanjske jedinice
- B Zaštitni prekidač propuštanja uzemljenja
- C Zaštitni prekidač strujnog kruga ožičenja ili izolacijski prekidač
- D Vanjska jedinica
- E Spojni kabeli unutarnje jedinice / vanjske jedinice
- F Daljinski upravljač
- G Unutarnja jedinica

\* Stavite naljepnicu A koja je uključena s priručnicima blizu svakog dijagrama ožičenja za unutarnju i vanjsku jedinicu.

#### Napomena:

Neke jedinice ne mogu se rabiti u istovremenom dvostrukom / trostrukom / četverostrukom sustavu. Pojediniosti su navedene u priručniku za postavljanje vanjske jedinice.

Model unutarnje jedinice		PLA
Žica za ožičenje br. x veličina (mm <sup>2</sup> )	Unutarnja jedinica – vanjska jedinica *1	3 × 1,5 (polno)
	Uzemljenje unutarnje jedinice – vanjske jedinice *1	1 × Najm. 1,5
	Uzemljenje unutarnje jedinice	1 × Najm. 1,5
	Daljinski upravljač – unutarnja jedinica *2	2 × 0,3 (ne-polno)
Nazivni podatci strujnog kruga	Unutarnja jedinica (Grijalica) L-N *3	—
	Unutarnja jedinica – vanjska jedinica S1-S2 *3	230 VAC
	Unutarnja jedinica – vanjska jedinica S2-S3 *3	24 VDC
	Daljinski upravljač – unutarnja jedinica *3	12 VDC

\*1. <Za primjenu na vanjskoj jedinici 35-140>

Najv. 45 m

Ako se rabi 2,5 mm<sup>2</sup>, najv. 50 m

Ako se rabi 2,5 mm<sup>2</sup> i S3 odvojeno, najv. 80 m

<Za primjenu na vanjskoj jedinici 200/250>

Najv. 18 m

Ako se rabi 2,5 mm<sup>2</sup>, najv. 30 m

Ako se rabi 4 mm<sup>2</sup> i S3 odvojeno, najv. 50 m

Ako se rabi 6 mm<sup>2</sup> i S3 odvojeno, najv. 80 m

\*2. Najv. 500 m

(Kada rabite 2 daljinska upravljača, najveća je duljina ožičenja za kabele daljinskog upravljača 200 m).

\*3. Brojke NISU uvijek u odnosu na pod.

Priključak S3 ima 24 VDC u odnosu na priključak S2. No, između S3 i S1 ovi priključci nisu električno izolirani pretvaračem ili drugim uređajem.

#### Napomene:

1. Veličina ožičenja mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisom.
2. Kabeli za strujno napajanje i spojni kabeli unutarnje jedinice / vanjske jedinice ne smiju biti lakši od savitljivog kabela s oblogom od polikloroprena. (Dizajn 60245 IEC 57)
3. Ugradite uzemljenje dulje od ostalih kabela.
4. Spojne žice unutarnje i vanjske jedinice imaju polaritete. Pobrinite se da se broj priključka (S1, S2, S3) podudara radi ispravnog ožičenja.
5. Ožičenje za kabel daljinskog upravljača treba biti udaljeno (5 cm ili više) od ožičenja izvora napajanja tako da na njega ne utječe električna buka ožičenja izvora napajanja.

#### ⚠ Upozorenje:

Nikada ne spajajte strujni kabel ili unutarnji-vanjski spojni kabel, inače mogu nastati dim, požar ili prekid komunikacije.

## 6. Električni radovi

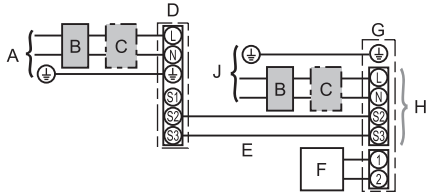
### 6.1.2. Odvojena napajanja unutarnje jedinice / vanjske jedinice (samo za primjenu na PUHZ/PUZ).

Dostupni su sljedeći obrasci spajanja.

Obrasci strujnog napajanja vanjske jedinice variraju ovisno o modelima.

#### 1:1 Sustav

\* Potrebna je komplet za priključak unutarnjeg strujnog napajanja.

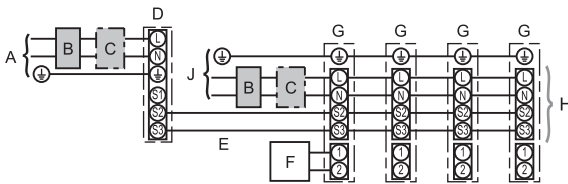


- A Strujno napajanje vanjske jedinice
- B Zaštitni prekidač propuštanja uzemljenja
- C Zaštitni prekidač strujnog kruga ožičenja ili izolacijski prekidač
- D Vanjska jedinica
- E Spojni kabeli unutarnje jedinice / vanjske jedinice
- F Daljinski upravljač
- G Unutarnja jedinica
- H Neobavezno
- J Strujno napajanje unutarnje jedinice

\* Stavite naljepnicu B koja je uključena s priručnicima blizu svakog dijagrama ožičenja za unutarnju i vanjsku jedinicu.

#### Istovremeni dvostruki / trostruki / četverostruki sustav

\* Potrebni su kompleti za priključak unutarnjeg strujnog napajanja.



- A Strujno napajanje vanjske jedinice
- B Zaštitni prekidač propuštanja uzemljenja
- C Zaštitni prekidač strujnog kruga ožičenja ili izolacijski prekidač
- D Vanjska jedinica
- E Spojni kabeli unutarnje jedinice / vanjske jedinice
- F Daljinski upravljač
- G Unutarnja jedinica
- H Neobavezno
- J Strujno napajanje unutarnje jedinice

\* Stavite naljepnicu B koja je uključena s priručnicima blizu svakog dijagrama ožičenja za unutarnju i vanjsku jedinicu.

#### Napomena:

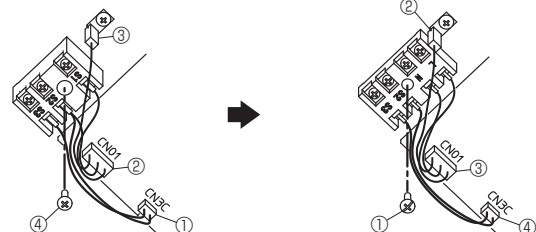
Neke jedinice ne mogu se rabiti u istovremenom dvostrukom / trostrukom / četverostrukom sustavu. Pojednosti su navedene u priručniku za postavljanje vanjske jedinice.

Ako unutarnja i vanjska jedinica imaju zasebno napajanje, pogledajte tablicu u nastavku. Ako se rabi komplet za priključak unutarnjeg strujnog napajanja, promijenite ožičenje električne kutije unutarnje jedinice sukladno slici desno i postavkama prekidača DIP kontrolne ploče vanjske jedinice.

Komplet za priključak unutarnjeg strujnog napajanja (neobavezno)	Potrebno								
Promjena spoja poveznika električne kutije unutarnje jedinice	Potrebno								
Naljepnica naljepljena blizu svakog dijagrama ožičenja za unutarnju i vanjsku jedinicu	Potrebno								
Postavke prekidača DIP vanjske jedinice (samo kada se rabi zasebno napajanje unutarnje jedinice / vanjske jedinice)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8) Postavite SW8-3 u položaj ON (uključeno).	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

\* 3 su vrste naljepnica (naljepnice A, B i C). Naljepite odgovarajuće naljepnice na jedinice sukladno metodi ožičenja.

#### <Zamjena priključnog bloka unutarnje jedinice>



- ① Odsposjite poveznik CN3C (plavi) iz ploče unutarnjeg upravljača.
- ② Odsposjite poveznik CN01 (crni) iz ploče unutarnjeg upravljača.
- ③ Odsposjite pločicu priključka.
- ④ Uklonite vijak iz priključnog bloka.

Ugradite neobavezni komplet za priključak strujnog napajanja. Pojednosti možete pronaći u priručniku za postavljanje koji se isporučuje s neobaveznim kompletom za priključak strujnog napajanja.

- ① Osigurajte priključni blok vijkom.
- ② Umetnite pločicu priključka.
- ③ Spojite poveznik CN01 (crni) na ploču unutarnjeg upravljača.
- ④ Spojite poveznik CN3C (plavi) na ploču unutarnjeg upravljača.

Model unutarnje jedinice		PLA
Strujno napajanje unutarnje jedinice		~/N (jedno), 50 Hz, 230 V
Ulazni kapacitet unutarnje jedinice Glavna sklopka (prekidač)		*1 16 A
Žica za ožičenje br. x veličina (mm <sup>2</sup> )	Strujno napajanje unutarnje jedinice i uzemljenje	3 x Najm. 1,5
	Unutarnja jedinica – vanjska jedinica	*2 2 x Najm. 0,3
	Uzemljenje unutarnje jedinice – vanjske jedinice	–
	Daljinski upravljač – unutarnja jedinica	*3 2 x 0,3 (ne-polno)
Nazivni podatci strujnog kruga	Unutarnja jedinica L-N	*4 230 VAC
	Unutarnja jedinica – vanjska jedinica S1-S2	*4 –
	Unutarnja jedinica – vanjska jedinica S2-S3	*4 24 VDC
	Daljinski upravljač – unutarnja jedinica	*4 12 VDC

\*1. Mora se osigurati prekidač čiju su kontakti odvojeni najmanje 3,0 mm u svakom polu. Upotrijebite zaštitni prekidač propuštanja uzemljenja (NV). Zaštitni prekidač se mora osigurati da bi se zajamčilo odspajanje svih aktivnih faznih vodiča napajanja.

\*2. Najv. 120 m

\*3. Najv. 500 m

(Kada rabite 2 daljinska upravljača, najveća je duljina ožičenja za kabele daljinskog upravljača 200 m).

\*4. Brojke NISU uvijek u odnosu na pod.

#### Napomene:

1. Veličina ožičenja mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisom.
2. Kabeli za strujno napajanje i spojni kabeli unutarnje jedinice / vanjske jedinice ne smiju biti lakši od savitljivog kabela s oblogom od polikloroprena. (Dizajn 60245 IEC 57)
3. Ugradite uzemljenje dulje od ostalih kabela.
4. Ožičenje za kabel daljinskog upravljača treba biti udaljeno (5 cm ili više) od ožičenja izvora napajanja tako da na njega ne utječe električna buka ožičenja izvora napajanja.

#### ⚠ Upozorenje:

Nikada ne spajajte strujni kabel ili unutarnji-vanjski spojni kabel, inače mogu nastati dim, požar ili prekid komunikacije.

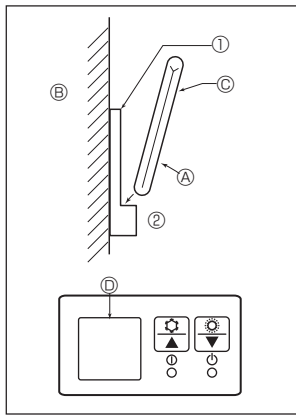


Fig. 6-7

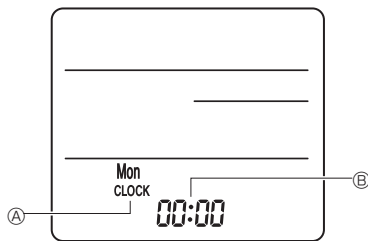


Fig. 6-8

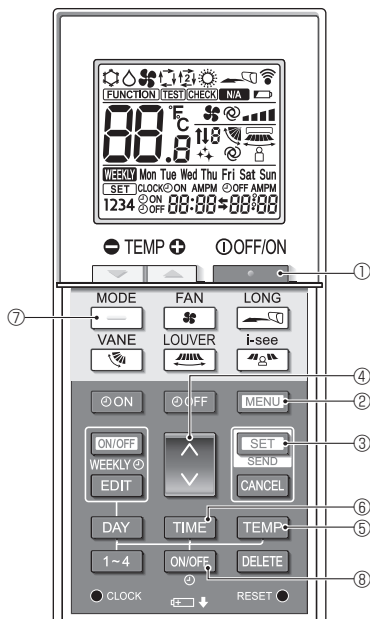


Fig. 6-9

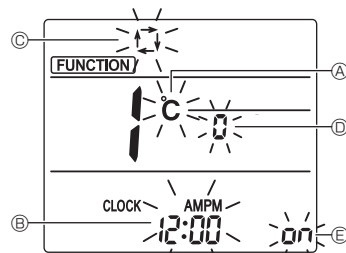


Fig. 6-10

## 6.2. Daljinski upravljač

### 6.2.1. Za žični daljinski upravljač

#### 1) Postavke za 2 daljinska upravljača

Ako su spojena 2 daljinska upravljača, jedan postavite na „Glavni“, a drugi na „Sporedni“. Postupke za postavljanje možete pronaći u odjeljku „Odaber funkcije daljinskog upravljača“ u priručniku za rukovanje unutarnje jedinice.

### 6.2.2. Za bežični daljinski upravljač

#### 1) Područje ugradnje

- Područje u kojem daljinski upravljač nije izložen izravnom Sunčevom svjetlu.
- Područje u kojem nema izvora topline u blizini.
- Područje u kojem daljinski upravljač nije izložen hladnim (ili vrućim) vjetrovima.
- Područje u kojem se daljinskim upravljačem može lako rukovati.
- Područje u kojem je daljinski upravljač izvan dohvata djece.

#### 2) Metoda ugradnje (Fig. 6-7)

- 1) Pričvrstite držač daljinskog upravljača na željeno mjesto pomoću 2 urezna vijka.
- 2) Stavite donji kraj poveznika u držač.
  - A Daljinski upravljač B Zid C Ploča zaslona D Prijemnik
- Signal može putovati do približno 7 metara (u ravnoj liniji) unutar 45 stupnjeva desno i lijevo od središnje linije prijemnika.

#### 3) Postavke (Postavke sata) (Fig. 6-8)

- 1) Umetnite baterije ili pritisnite gumb ● CLOCK nečim oštirim. [CLOCK] (SAT) A i [:] B treperi.
- 2) Pritisnite gumb RESET ● nečim oštirim.
- 3) Pritisnite gumb [ ] da biste postavili vrijeme. Pritisnite gumb [ DAY ] da biste postavili Dan.
- 4) Pritisnite gumb ● CLOCK na kraju nečim oštirim. [CLOCK] (SAT) i [:] osvijetljeno.

#### 4) Početne postavke

Slijedeće postavke mogu se napraviti u načinu početnih postavki.

Stavka	Postavka	Fig. 6-10
Jedinica temperature	°C/°F	A
Prikaz sati	12-satni oblik / 24-satni oblik	B
AUTOMATSKI način rada	Jednostruka postavna točka / Dvostruka postavna točka	C
Par br.	0-3	D
Stražnje svjetlo	Uključeno/isključeno	E

#### 4-1. Prebacivanje na način početnih postavki

1. Pritisnite gumb [ ] 1 da biste zaustavili klima-uređaj.
2. Pritisnite gumb [ MENU ] 2.
- Prikazuje se zaslon za postavljanje funkcija i treperi funkcija br. A. (Fig. 6-9)
- Pritisnite gumb [ ] 4 radi promjene funkcije br.
3. Provjerite je li prikazana funkcija br. „1“, a zatim pritisnite gumb [ SET ] 3. Prikazuje se zaslon za postavke prikaza. (Fig. 6-10)

#### 4-2. Promjena jedinice temperature A

- Pritisnite gumb [ TEMP ] 5.
- Svaki put kada pritisnete gumb [ TEMP ] 5, postavka se prebacuje s °C na °F i obrnuto. °C : Temperatura se prikazuje u Celzijevim stupnjevima. °F : Temperatura se prikazuje u Fahrenheitovim stupnjevima.

#### 4-3. Promjena prikaza vremena B

- Pritisnite gumb [ TIME ] 6.
- Svaki put kada pritisnete gumb [ TIME ] 6, postavka se prebacuje s 12:00 na 24:00 i obrnuto. 12:00 : Sat se prikazuje u 12-satnom obliku. 24:00 : Sat se prikazuje u 24-satnom obliku.

#### 4-4. Promjena AUTOMATSKOG načina rada C

- Pritisnite gumb [ ] 7.
- Svaki put kada pritisnete gumb [ ] 7, postavka se prebacuje s t1 na t2 i obrnuto. t1 : AUTOMATSKI (AUTO) način rada radi kao uobičajeni automatski način rada. t2 : AUTOMATSKI način rada radi uz uporabu dvostrukih postavnih točaka.

#### 4-5. Promjena para br. D

- Pritisnite gumb [ ] 4.
- Svaki put kada pritisnete gumb [ ] 4, mijenja se par br. 0-3.

Par br. bežičnog daljinskog upravljača	Unutarnja ploča PC-a
0	Početne postavke
1	Rez J41
2	Rez J42
3	Rez J41, J42

#### 4-6. Promjena postavke za stražnje svjetlo E

- Pritisnite gumb [ ON/OFF ] 8.
- Svaki put kada pritisnete gumb [ ON/OFF ] 8, postavka se prebacuje s ON na OFF i obrnuto. ON : Stražnje se svjetlo pali kada se pritisne gumb. OFF : Stražnje se svjetlo ne pali kada se pritisne gumb.

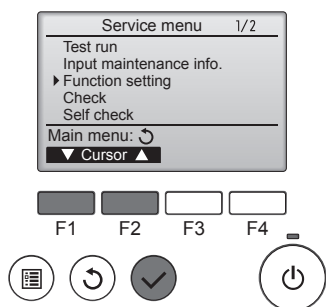


Fig. 6-11

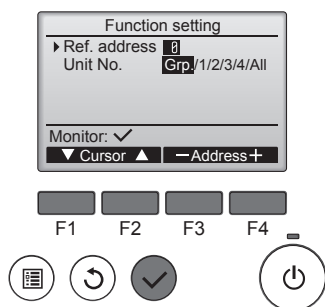


Fig. 6-12

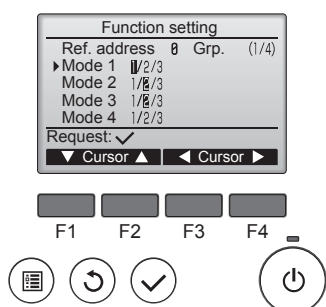


Fig. 6-13

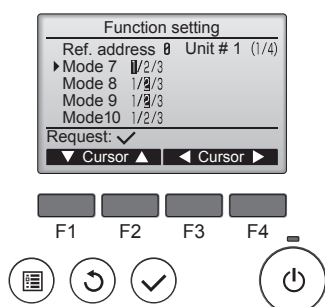


Fig. 6-14

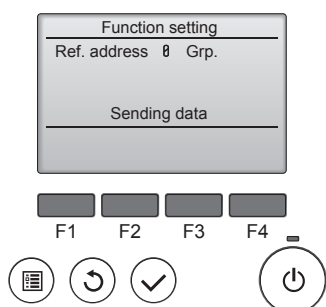


Fig. 6-15

### 6.3. Postavke funkcija

#### 6.3.1. Žičnim daljinskim upravljačem

- ① (Fig. 6-11)
  - Odaberite „Service” (Servis) iz Glavnog izbornika, a zatim pritisnite gumb [ODABERI].
  - Odaberite „Function settings” (Postavke funkcija) uporabom gumba [F1] ili [F2] te pritisnite gumb [ODABERI].
- ② (Fig. 6-12)
  - Postavite adrese rashladnog sredstva unutarnje jedinice i brojeve jedinice uporabom gumba od [F1] do [F4], a zatim pritisnite gumb [ODABERI] za potvrdu aktualne postavke.

#### <Provjera Unutarnje jedinice br.>

Kada je pritisnut gumb [ODABERI], ciljna unutarnja jedinica počinje s radom ventilatora. Ako je jedinica zajednička ili ako rade sve jedinice, sve unutarnje jedinice za odabranu adresu rashladnog sredstva počinju s radom ventilatora.

- ③ (Fig. 6-13)
  - Kada se završi prikupljanje podataka iz unutarnjih jedinica, aktualne postavke pojavljuju se u istaknutom obliku. Neistaknute stavke znače da nisu učinjene postavke funkcija. Izgled zaslona varira ovisno o postavci za „Unit No.” (Br. jedinice).
- ④ (Fig. 6-14)
  - Upotrijebite gumb [F1] ili [F2] da biste pomakli pokazivač radi odabira broja načina i promijenite broj postavke uporabom gumba [F3] ili [F4].
- ⑤ (Fig. 6-15)
  - Kada su postavke završene, pritisnite gumb [ODABERI] radi slanja podataka za postavke s daljinskog upravljača unutarnjim jedinicama.
  - Kada se odašiljanje uspješno završi, zaslon se vraća na zaslon Postavke funkcija.

#### 6.3.2. Bežičnim daljinskim upravljačem

- ① Odlazak na način odabira funkcije  
Pritisnite gumb [MENU] u trajanju od 5 sekundi. (Počnite ovu operaciju iz statusa u kojem je isključen prikaz daljinskog upravljača). [CHECK] (PROVJERI) je osvjetljeno, a „00” treperi. (Fig. 6-16)  
Pritisnite gumb [DOWN] da biste postavili „50”.  
Usmjerite bežični daljinski upravljač prema prijemniku unutarnje jedinice i pritisnite gumb [SET].
- ② Postavljanje broja jedinice  
Pritisnite gumb [DOWN] da biste postavili broj jedinice ④. (Fig. 6-17)  
Usmjerite bežični daljinski upravljač prema prijemniku unutarnje jedinice i pritisnite gumb [SET].
- ③ Odaberite način rada  
Pritisnite gumb [DOWN] da biste postavili broj načina rada ⑤. (Fig. 6-18)  
Usmjerite bežični daljinski upravljač prema prijemniku unutarnje jedinice i pritisnite gumb [SET].  
Broj aktualne postavke: 1=1 zvučni signal (1 sekunda)  
2=2 zvučni signal (1 sekunda svaki)  
3=3 zvučni signal (1 sekunda svaki)
- ④ Odabiranje broja postavke  
Upotrijebite gumb [DOWN] da biste promijenili broj Postavke ⑤. (Fig. 6-19)  
Usmjerite bežični daljinski upravljač prema prijemniku unutarnje jedinice i pritisnite gumb [SET].
- ⑤ Da biste odabrali više funkcija neprekidno  
Ponavljajte odabir ③ i ④ da biste promijenili više postavki funkcija neprekidno.
- ⑥ Potpuni odabir funkcije  
Usmjerite bežični daljinski upravljač prema senzoru unutarnje jedinice i pritisnite gumb [OFF/ON].

#### Napomena:

Izvedite gornje postavke na jedinicama Mr. Slim kako je potrebno.

- U Tablici 1 sažete su mogućnosti postavki za svaki broj načina rada.
- Svakako zapišite postavke za sve funkcije ako je promijenjena bilo koja od početnih postavki nakon dovršenja radova ugradnje.

## 6. Električni radovi

Tablica funkcija (Tablica 1)

Odaberite broj jedinice 00

Način rada	Postavke	Br. načina rada	Br. postavke	Početne postavke	postavka
Automatski oporavak prilikom nestanka struje	Nije raspoloživo	01	1		
	Raspoloživo *1		2	O *2	
Otkrivanje unutarnje temperature	Operativni prosjek unutarnjih jedinica	02	1	O	
	Postavite daljinskim upravljačem unutarnje jedinice		2		
	Unutarnji senzor daljinskog upravljača		3		
Povezivost LOSSNAY	Nije podržano	03	1	O	
	Podržano (unutarnja jedinica nije opremljena vanjskim dovodom zraka)		2		
	Podržano (unutarnja jedinica opremljena je vanjskim dovodom zraka)		3		
Strujni napon	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	O	

Odaberite brojeve jedinice od 01 do 03 ili sve jedinice (AL [žični daljinski upravljač] / 07 [bežični daljinski upravljač])

Način rada	Postavke	Br. načina rada	Br. postavke	Početne postavke	postavka
Znak filtra	100 h	07	1		
	2500 h		2	O	
	Pokazivač izostanka znaka filtra		3		
Brzina ventilatora	Nečujno (niski strop)	08	1		
	Standardna		2	O	
	Visoki strop		3		
Broj izlaza za zrak	4 smjera	09	1	O	
	3 smjera		2		
	2 smjera		3		
Ugrađene mogućnosti (filtrar visoke učinkovitosti)	Nije podržano	10	1	O	
	Podržano		2		
Postavka za smjer lopatice gore/dolje	Postavka za silazak (postavljanje kuta lopatica ③)	11	1		
	Postavka za srednji položaj (postavljanje kuta lopatica ①)		2		
	Postavka bez propuha (postavljanje kuta lopatica ②)		3	O	
Postavljanje senzora 3D i-see	Položaj ①	12 *3	1		
	Položaj ②		2		
	Položaj ③ (zadano)		3	O	
Postavka za visinu stropa senzora 3D i-see (prilikom ugradnje ploče senzora 3D i-see)	Niski strop (visina stropa: manje od 2,7 m)	26	1		
	Standardna (visina stropa: 2,7 – 3,5 m)		2	O	
	Visoki strop (visina stropa: 3,5 – 4,5 m)		3		
Brzina ventilatora dok je termostat hlađenja ISKLJUČEN	Postavljanje brzine ventilatora	27	1		
	Stop		2		
	Jako niska		3	O	

\*1 Kada se vrati strujno napajanje, klima-uređaj se pokreće 3 minute kasnije.

\*2 Početna postavka za automatski oporavak prilikom nestanka struje ovisi o povezoj vanjskoj jedinici.

\*3 Kada se promijeni položaj kutne ploče Senzora 3D i-see, promijenite ovaj način rada. Pogledajte 18. stranicu.

## 7. Probni rad

### 7.1. Prije probnog rada

- ▶ Nakon što završite ugradnju i ožičenje i polaganje cijevi unutarnje i vanjske jedinice, provjerite curi li rashladno sredstvo, labavost žica za strujno napajanje ili kontrolno ožičenje, je li polaritet točan i da nema odspajanja jedne faze u dovodu.
- ▶ Upotrijebite megaohmmetar od 500 volti da biste provjerili je li otpor između priključaka za strujno napajanje i zemlje najmanje 1,0 MΩ.

▶ Nemojte izvoditi ovaj test na priključcima kontrolnog ožičenja (niskonaponski strujni krug).

⚠ Upozorenje:

Ne upotrebljavajte klima-uređaj ako je otpor izolacije manji od 1,0 MΩ.

### 7.2. Probni rad

#### 7.2.1. Uporabom žičnog daljinskog upravljača.

- Pobrinite se da pročitate priručnik za rukovanje prije probnog rada. (Osobito stavke za jamčenje sigurnosti).

#### 1. korak Uključite napajanje.

- Daljinski upravljač: Sustav prelazi u način rada za pokretanje, a žaruljica napajanja (zeleno) daljinskog upravljača te „PLEASE WAIT“ (PRIČEKAJTE) trepere. Dok žaruljica i poruka trepere, daljinski upravljač ne može raditi. Pričekajte trenutak kada poruka „PLEASE WAIT“ (PRIČEKAJTE) više nije prikazana prije rada s daljinskim upravljačem. Nakon što pokrenete napajanje poruka „PLEASE WAIT“ (PRIČEKAJTE) bit će prikazana otprilike 2 minute.
- Ploča unutarnjeg upravljača: Svjetlić će LED 1, svjetlić će LED 2 (ako je adresa 0) ili će biti isključena (ako adresa nije 0), a LED 3 će treperiti.
- Ploča vanjskog upravljača: Svjetlić će LED 1 (zeleno) i LED 2 (crvena). (Nakon završetka načina pokretanja, gasi se LED 2). Ako ploča vanjskog upravljača rabi digitalni zaslon za prikaz, [-] i [+] prikazivat će se naizmjenično svake sekunde. Ako operacije ne funkcioniraju ispravno nakon postupaka opisanih u 2. koraku, a izvedu se nakon toga, treba uzeti u obzir sljedeće uzroke te ih otkloniti ako se pronađu. (Simptomi u nastavku događaju se tijekom načina probnog rada. „Startup“ (Pokretanje) u tablici znači gore opisan prikaz svjetlećih dioda (LED).)

Simptomi u načinu probnog rada		Uzrok
Zaslon daljinskog upravljača	Prikaz LED-a VANJSKE PLOČE < > označava digitalni prikaz.	
Daljinski upravljač prikazuje „PLEASE WAIT“ (PRIČEKAJTE) i ne može raditi.	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), zasvijetli samo zeleno. <00>	• Nakon uključivanja napajanja „PLEASE WAIT“ (PRIČEKAJTE) se prikazuje 2 minute tijekom pokretanja sustava. (Uobičajeno)
Nakon uključivanja napajanja „PLEASE WAIT“ (PRIČEKAJTE) se prikazuje 3 minute, a zatim se prikazuje šifra za grešku.	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), naizmjenično će zatreperiti zeleno (jednom) i crveno (jednom). <F1>	• Neispravno spajanje vanjskog priključnog bloka (R, S, T i S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), naizmjenično će zatreperiti zeleno (jednom) i crveno (dvaput). <F3, F5, F9>	• Otvoren je poveznik zaštitnog uređaja vanjske jedinice.
Ne pojavljuje se prikaz čak i kada je uključen prekidač za rad daljinskog upravljača. (Ne svijetli žaruljica za rad).	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), naizmjenično će zatreperiti zeleno (dvaput) i crveno (jednom). <EA, Eb>	• Neispravno ožičenje između unutarnje i vanjske jedinice (polaritet je pogrešan za S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), zasvijetli samo zeleno. <00>	• Kratki spoj prijenosne žice daljinskog upravljača.
Prikaz se pojavi, ali brzo nestane čak i kada radi daljinski upravljač.	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), zasvijetli samo zeleno. <00>	• Nema vanjske jedinice s adresom 0. (Adresa je neka druga, a ne 0).
		• Otvorena prijenosna žica daljinskog upravljača.
	Nakon što se prikaže „startup“ (pokretanje), zasvijetli samo zeleno. <00>	• Nakon poništavanja odabira funkcije nije moguć rad otprilike 30 sekundi. (Uobičajeno)

#### 2. korak Prebacite daljinski upravljač na „Test run“ (Probni rad).

- ① Odaberite „Test run“ (Probni rad) iz izbornika Servis, a zatim pritisnite gumb [ODABERI]. (Fig. 7-1)
- ② Odaberite „Test run“ (Probni rad) iz izbornika Probni rad, a zatim pritisnite gumb [ODABERI]. (Fig. 7-2)
- ③ Počinje probni rad i prikazuje se operativni zaslon Probni rad.

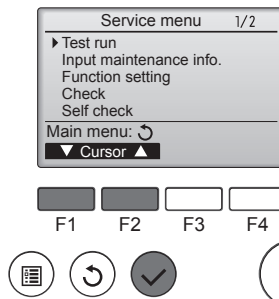


Fig. 7-1

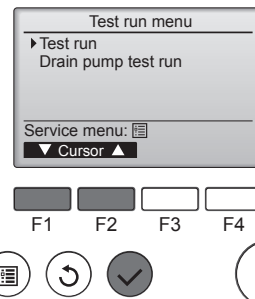


Fig. 7-2

#### 3. korak Izvedite probni rad i provjerite temperaturu protoka zraka i auto lopaticu.

- ① Pritisnite gumb [F1] da biste promijenili način rada. (Fig. 7-3)  
Način hlađenja: Provjerite puše li hladan zrak iz jedinice.  
Način grijanja: Provjerite puše li topao zrak iz jedinice.
- ② Pritisnite gumb [ODABERI] radi prikaza zaslona Rad lopatica, a zatim pritisnite gumb [F1] i [F2] da biste provjerili auto lopaticu. (Fig. 7-4)  
Pritisnite gumb [NATRA] radi povratka na operativni zaslon Probni rad.

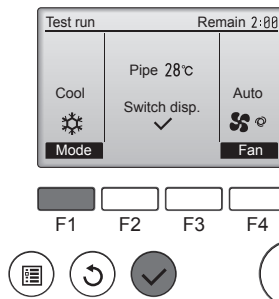


Fig. 7-3

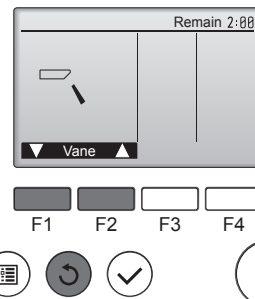


Fig. 7-4

## 7. Probni rad

### 4. korak Potvrdite rad ventilatora vanjske jedinice.

Brzina ventilatora vanjske jedinice nadzire se radi nadzora radnog učinka jedinice. Ovisno o zraku okoline, ventilator će se okretati polako i nastavit će se okretati pri toj brzini osim ako radni učinak ne zadovoljava. Stoga vanjski vjetar može prouzročiti zaustavljanje okretanja ventilatora ili okretanje u suprotnom smjeru, no to nije problem.

### 5. korak Zaustavite probni rad.

① Pritisnite gumb [UKLJUČENO/ISKLJUČENO] da biste zaustavili probni rad. (Pojavit će se izbornik Probni rad).

Napomena: Ako je prikazana greška na daljinskom upravljaču, pogledajte tablicu u nastavku.

LCD	Opis kvara	LCD	Opis kvara	LCD	Opis kvara
P1	Greška senzora za dovod	P9	Greška senzora cijevi (dvozdna cijev)	E0 – E5	Komunikacijska greška između daljinskog upravljača i unutarnje jedinice
P2	Greška senzora cijevi (cijev za tekućinu)	PA	Greška curenja (sustav rashladnog sredstva)		
P4	Odsjopen poveznik prekidača za plutanje odvoda (CN4F)	Pb	Greška motora ventilatora unutarnje jedinice		
		PL	Abnormalan strujni krug rashladnog sredstva		
P5	Rad zaštite od poplavlivanja odvoda	FB	Greška ploče unutarnjeg upravljača	E6 – EF	Komunikacijska greška između unutarnje jedinice i vanjske jedinice
P6	Rad zaštite od smrzavanja/pregrijavanja	U*, F* (* označava alfanumerički znak osim FB)	Kvar vanjske jedinice Pogledajte dijagram ožičenja za vanjsku jedinicu.		
P8	Greška temperature cijevi				

Pogledajte tablicu u nastavku za pojedinih o prikazu svjetleće diode (LED) (LED 1, 2 i 3) na ploči unutarnjeg upravljača.

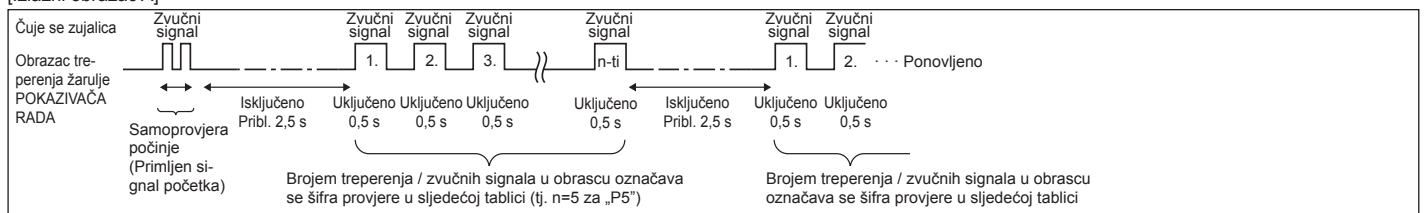
LED 1 (strujno napajanje mikroracunala)	Označava je li dovedeno nadzorno napajanje. Pobrinite se da je svjetleća dioda (LED) uvijek upaljena.
LED 2 (strujno napajanje daljinskog upravljača)	Označava je li pokrenuto napajanje za žični daljinski upravljač. Svjetleća dioda (LED) svijetli samo za unutarnju jedinicu koja je spojena na vanjsku jedinicu koja ima adresu 0.
LED 3 (komunikacija između unutarnje/vanjske jedinice)	Označava komuniciraju li unutarnja i vanjska jedinica. Pobrinite se da ova svjetleća dioda (LED) uvijek treperi.

### 7.3. Samoprovjera

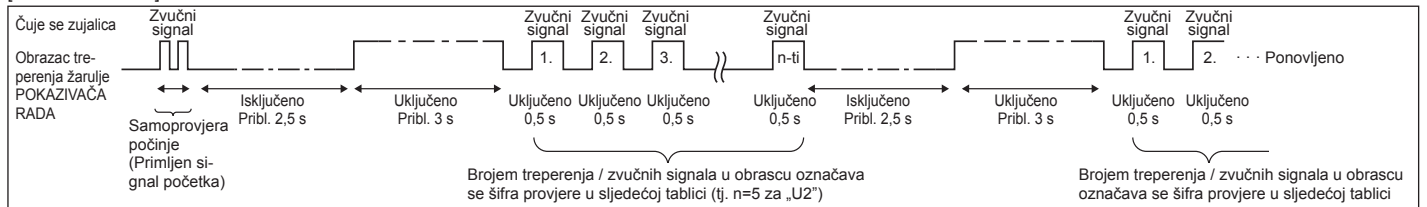
■ Pojedinih možete pronaći u priručniku za postavljanje koji se isporučuje sa svakim daljinskim upravljačem.

• Pogledajte sljedeće tablice za pojedinih o šiframa provjere. (Bežični daljinski upravljač)

[Izlazni obrazac A]



[Izlazni obrazac B]



## 7. Probni rad

[Izlazni obrazac A] Unutarnja jedinica uočila greške

Bežični daljinski upravljač	Žični daljinski upravljač	Simptom	Primjedba
Čuje se zujalica / Treperi žaruljica POKAZIVAČA RADA (Broj puta)	Šifra provjere		
1	P1	Greška senzora za dovod	
2	P2	Greška senzora cijevi (TH2)	
	P9	Greška senzora cijevi (TH5)	
3	E6, E7	Komunikacijska greška unutarnje/vanjske jedinice	
4	P4	Greška senzora odvoda / Otvoren poveznik prekidača za plutanje	
5	P5	Greška odvodne pumpe	
	PA	Greška prisilnog kompresora	
6	P6	Rad zaštite od smrzavanja/pregrijavanja	
7	EE	Komunikacijska greška između unutarnje i vanjske jedinice	
8	P8	Greška temperature cijevi	
9	E4	Greška u primanju signala daljinskog upravljača	
10	—	—	
11	Pb	Greška motora ventilatora unutarnje jedinice	
12	Fb	Greška nadzornog sustava unutarnje jedinice (greška u memoriji itd.)	
14	PL	Abnormalan strujni krug rashladnog sredstva	
Nema zvuka	E0, E3	Greška u odašiljanju daljinskog upravljača	
Nema zvuka	E1, E2	Greška kontrolne ploče daljinskog upravljača	
Nema zvuka	— — — —	Nema podudaranja	

[Izlazni obrazac B] Greške uočila jedinica koja nije unutarnja jedinica (vanjska jedinica itd.)

Bežični daljinski upravljač	Žični daljinski upravljač	Simptom	Primjedba
Čuje se zujalica / Treperi žaruljica POKAZIVAČA RADA (Broj puta)	Šifra provjere		
1	E9	Komunikacijska greška unutarnje/vanjske jedinice (greška u odašiljanju) (vanjska jedinica)	Radi pojednosti provjerite prikaz svjetleće diode ploče vanjskog upravljača.
2	UP	Prekid strujnog preopterećenja kompresora	
3	U3, U4	Otvaranje/kratki spoj termistora vanjske jedinice	
4	UF	Prekid strujnog preopterećenja kompresora (kada je kompresor zaključan)	
5	U2	Abnormalno visoka temperatura ispusta / 49C pri radu / nedovoljno rashladnog sredstva	
6	U1, Ud	Abnormalno visok tlak (63H pri radu) / rad zaštite od pregrijavanja	
7	U5	Abnormalna temperatura pasivnog hladnjaka	
8	U8	Zaštitno zaustavljanje ventilatora vanjske jedinice	
9	U6	Prekid strujnog preopterećenja kompresora / abnormalne vrijednosti strujnog modula	
10	U7	Abnormalnost super vrućine zbog niske temperature ispusta	
11	U9, UH	Abnormalnost kao što su prekomjerni napon ili smanjenje napona i abnormalni sinkroni signal glavnom strujnom krugu / greška senzora struje	
12	—	—	
13	—	—	
14	Druge	Druge greške (pogledajte tehnički priručnik za vanjsku jedinicu).	

\*1 Ako se zujalica ne oglasi opet nakon početna 2 zvučna signala radi potvrde da je primljen signal za samoprovjeru i žaruljica POKAZIVAČA RADA ne zasvijetli, nema evidencije drugih grešaka.

\*2 Ako se zujalica oglasi 3 puta neprekidno „beep, beep, beep (0,4 + 0,4 + 0,4 s)” nakon početna 2 zvučna signala radi potvrde da je primljen signal za samoprovjeru, navedena adresa rashladnog sredstva nije točna.

- Na bežičnom daljinskom upravljaču  
Neprekidni zvukovi zujalice iz prijamnog dijela unutarnje jedinice.  
Treperenje žaruljice za rad
- Na žičnom daljinskom upravljaču  
Provjerite šifru prikazanu na LCD-u.



## 7. Probni rad

- Ako jedinica ne može normalno raditi nakon probnog rada, pogledajte sljedeću tablicu da biste našli uzrok.

Simptom		Uzrok	
Žični daljinski upravljač		LED 1, 2 (tiskana pločica (PCB) u vanjskoj jedinici)	
PLEASE WAIT (PRIČEKAJTE)	Otprilike 2 minute nakon napajanja	Nakon što zasvijetle LED 1, 2, gasi se LED 2, a zatim svijetli samo LED 1. (Ispravna radnja)	•Otprilike 2 minute nakon napajanja nije moguć rad daljinskog upravljača zbog pokretanja sustava. (Ispravna radnja)
PLEASE WAIT (PRIČEKAJTE) → Šifra greške	Nakon otprilike 2 minute poslije napajanja	Svijetli samo LED 1. → Trepere LED 1, 2.	•Poveznik za zaštitni uređaj vanjske jedinice nije spojen. Obrnuto ili otvoreno fazno ožičenje za strujni priključni blok vanjske jedinice (L1, L2, L3)
Prikazne poruke ne pojavljuju se čak i kada je prekidač za rad uključen (ON) (ne svijetli žaruljica za rad).		Svijetli samo LED 1. → LED 1 zatreperi dvaput, LED 2 zatreperi jednom.	•Neispravno ožičenje između unutarnje i vanjske jedinice (neispravan polaritet S1, S2, S3) •Kratki spoj žice daljinskog upravljača

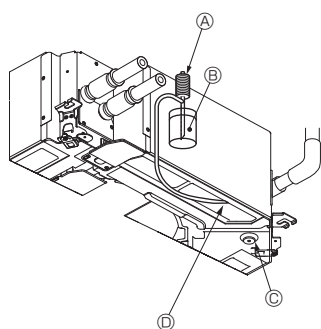
Na bežičnom daljinskom upravljaču na kojem je gornja situacija odvijaju se sljedeće pojave.

- Ne prihvaćaju se signali s daljinskog upravljača.
- Treperi žaruljica za rad.
- Zujalica proizvodi kratak zvuk sličan zvuku „ping“.

### Napomena:

**Rad nije moguć otprilike 30 sekundi nakon poništavanja odabira funkcije. (Ispravna radnja)**

Pogledajte 14. stranicu za opis svake svjetleće diode (LED 1, 2, 3) na unutarnjem upravljaču.



- Ⓐ Pumpa za opskrbu vodom
  - Ⓑ Voda (oko 1000 cc)
  - Ⓒ Odvodni utikač
  - Ⓓ Ulijte vodu kroz izlaz
- Pazite da ne poprskate vodu u mehanizam odvodne pumpe.

Fig. 7-5

### 7.4. Provjera odvodnog sustava (Fig. 7-5)

- Pobrinite se da se voda pravilno ispušta i da ne curi sa spojeva.

#### Kada su električni radovi dovršeni.

- Ulijte vodu tijekom rashlađivanja probnog rada (pogledajte 7.2.) i provjerite.

#### Kada električni radovi nisu dovršeni.

- Ulijte vodu tijekom rada u nuždi i provjerite.
- \* Posuda za pražnjenje i ventilator aktiviraju se istodobno kada se jednofazni napon 220 – 240 V uključi na S1 i S2 na priključnom bloku nakon što se poveznik (SWE) na ploči upravljača u električnoj kutiji uključi.

Svakako ga ponovno vratite u prijašnje stanje nakon rada.

## 8. Nadzor sustava

Pogledajte priručnik za postavljanje vanjske jedinice.

## 9. Ugradnja rešetke

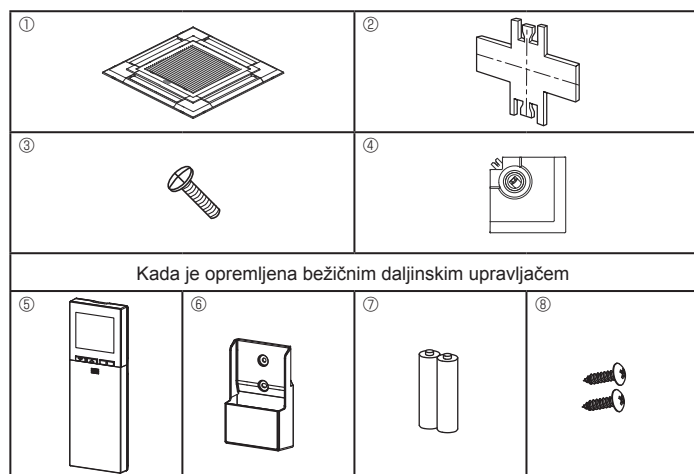


Fig. 9-1

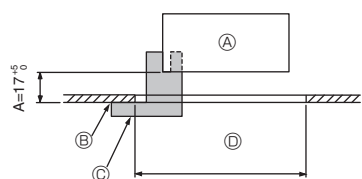


Fig. 9-2

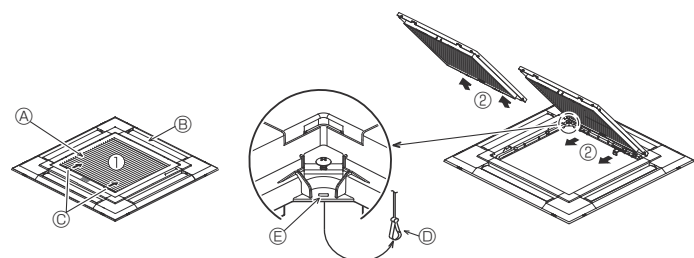


Fig. 9-3

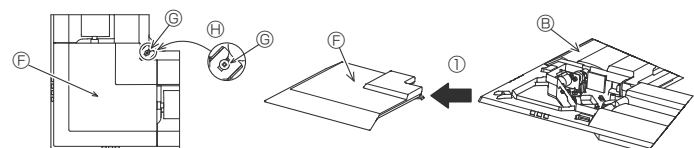


Fig. 9-4

	4-smjerni	3-smjerni
Obrasci smjera puhanja	1 obrazac: početne postavke 	4 obrasca: jedan zračni izlaz u potpunosti zatvoren 
Obrasci smjera puhanja	2-smjerni 6 obrazaca: 2 zračna izlaza u potpunosti zatvorena 	

Tablica 1

<Kuka je u podignutom položaju>

<Kuka je u spušenom položaju>



Fig. 9-5

### 9.1. Provjera sadržaja (Fig. 9-1)

• U ovom je kompletu sadržan ovaj priručnik i sljedeći dijelovi.

	Naziv pribora	Količina	Primjedbe
①	Rešetka	1	950 × 950 (mm)
②	Mjerač za ugradnju	1	(Podijeljen u 4 dijela)
③	Vijak (4 × 16)	1	Za PLP-6EAE, PLP-6EALME, PLP-6EALME
④	Kutna ploča Senzora i-see	1	Za PLP-6EAE, PLP-6EALME, PLP-6EALME
⑤	Bežični daljinski upravljač	1	Za PLP-6EALM, PLP-6EALME
⑥	Držač daljinskog upravljača	1	Uključen kada je opremljena bežičnim daljinskim upravljačem.
⑦	Baterije LR6 AA	2	Uključen kada je opremljena bežičnim daljinskim upravljačem.
⑧	Ureznj vijci 3,5 × 16	2	Uključen kada je opremljena bežičnim daljinskim upravljačem.

### 9.2. Priprema postavljanja rešetke (Fig. 9-2)

- Mjeračem ② koji se isporučuje s ovim kompletom prilagodite i provjerite postavljanje glavne jedinice u odnosu na površinu stropa. Ako glavna jedinica nije ispravno postavljena u odnosu na stropnu površinu, moguća se propuštanja zraka i nakupljanje kondenzacije.
- Pobrinite se da je otvor u stropu unutar sljedećih tolerancija: 860 × 860 – 910 × 910
- Pobrinite se da A izvedete u rasponu od 17 do 22 mm. Ako se ne pridržavate ovoga raspona, može nastati oštećenje.
  - Ⓐ Glavna jedinica
  - Ⓑ Stropna površina
  - Ⓒ Mjerač za ugradnju ② (umetnut u glavnu jedinicu)
  - Ⓓ Dimenzije stropnog otvora

#### 9.2.1. Izvlačenje dovodne rešetke (Fig. 9-3)

- Kliznim pokretom pomaknite poluge u smjeru naznačenom strelicama ① da biste otvorili dovodnu rešetku.
- Otvorite zasun na kuki koja osigurava rešetku.
  - \* Ne otvarajte zasun na kuki za dovodnu rešetku.
- Kada je dovodna rešetka u „otvorenom” položaju, uklonite šarku dovodne rešetke s rešetke kako je naznačeno strelicama ②.

#### 9.2.2. Izvlačenje kutne ploče (Fig. 9-4)

- Olabavite 4 vijka na kutu. Kliznim pokretom pomaknite kutnu ploču u smjeru strelice ① na slici i izvucite kutnu ploču.
- [Fig. 9-3] [Fig. 9-4]
  - Ⓐ Dovodna rešetka
  - Ⓑ Rešetka ①
  - Ⓒ Poluge dovodne rešetke
  - Ⓓ Kuka rešetke
  - Ⓔ Rupa za kuku rešetke
  - Ⓕ Kutna ploča
  - Ⓖ Vijak
  - Ⓗ Detalj

### 9.3. Odabir izlaza za zrak

Za ovu rešetku postoji 11 obrazaca smjera ispusta. Namještanjem odgovarajućih postavki na daljinskom upravljaču možete i prilagoditi protok zraka i brzinu. Odaberite potrebne postavke iz Tablice 1 sukladno mjestu na kojem želite ugraditi jedinicu. (Morate izabrati više od dva smjera).

- 1) Odlučite se za obrazac smjera ispusta.
- 2) Svakako namjestite odgovarajuće postavke na daljinskom upravljaču sukladno broju izlaza za zrak i visini stropa na kojem će se ugraditi glavna jedinica. (Pogledajte 12. stranicu)

#### Napomena:

- Prilikom mijenjanja broja smjerova potrebna vam je zaporna ploča izlaza za zrak, a to je neobavezan dio.
- Nemojte odabrati 2 smjera u vrućem i vlažnom okruženju. (Može se stvoriti rosa ili može nastati kapanje rose).

### 9.4. Ugradnja rešetke

#### 9.4.1. Pripreme (Fig. 9-5)

Pobrinite se da 2 kuke na rešetki okrenete prema gore.

## 9. Ugradnja rešetke

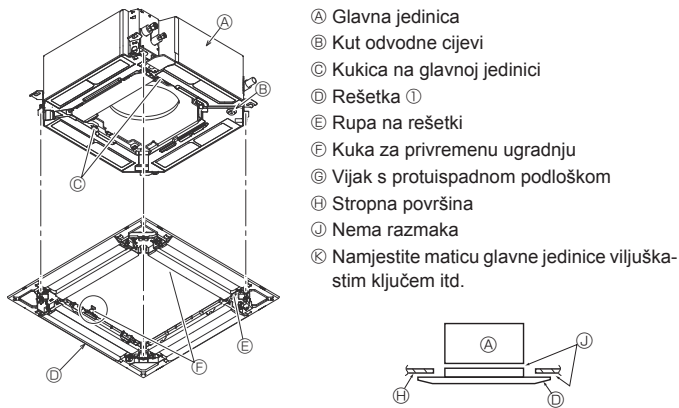


Fig. 9-6

< Privremeno ugrađena rešetka >

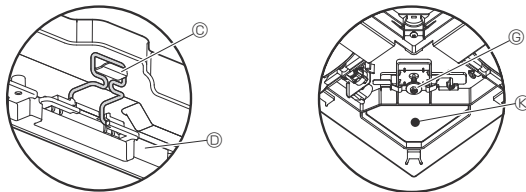


Fig. 9-7

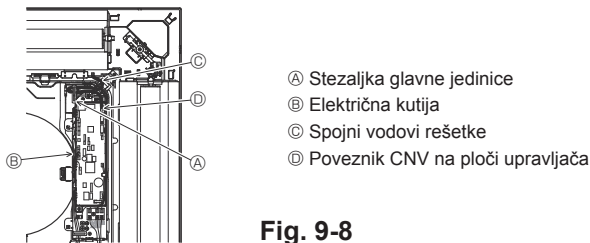


Fig. 9-8

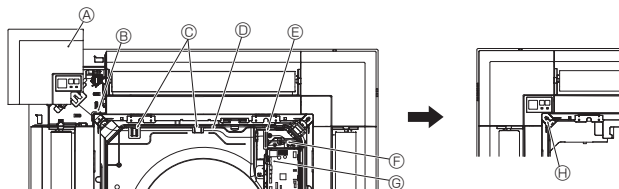


Fig. 9-9

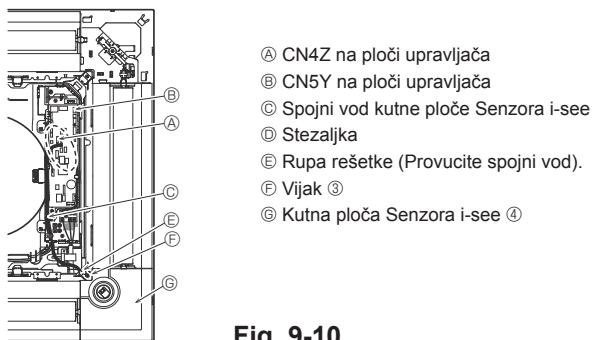


Fig. 9-10

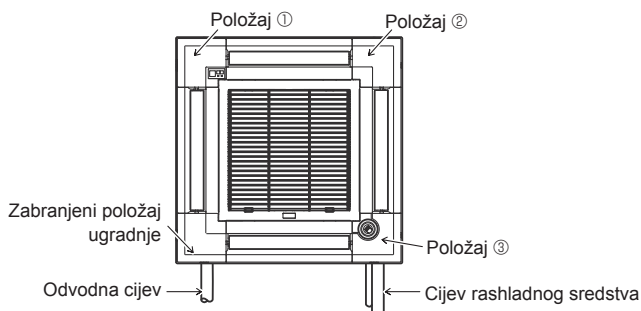


Fig. 9-11

### 9.4.2. Privremena ugradnja rešetke (Fig. 9-6)

- Spojite kut odvodne cijevi na glavnoj jedinici s kutom s rupom na rešetki i privremeno ih postavite zajedno vješanjem kuke rešetke na kukicu glavne jedinice.

### 9.4.3. Učvršćivanje rešetke

- Stezanjem unaprijed ugrađenih vijaka učvrstite rešetku na glavnu jedinicu. (Fig. 9-6)  
Napomena:  
Pobrinite se da nema razmaka između glavne jedinice i rešetke ili između rešetke i stropne površine. (Fig. 9-6)

Ako postoji razmak između rešetke i stropa:

Dok je rešetka postavljena, lagano prilagodite visinu ugradnje glavne jedinice i uklonite razmak.

### ⚠ Oprez:

- Prilikom stezanja vijka pobrinite se da je moment pritezanja od 2,8 do 3,6 Nm. Nikada ne rabite udarni odvijač.
- Nakon što stegnete vijak, potvrdite da su dvije kuke rešetke (Fig. 9-7) zasunom spojene na kuke glavne jedinice.

### 9.4.4. Spajanje žicama (Fig. 9-8)

- Olabavite 2 vijka kojima je poklopac električne kutije pričvršćen na glavnu jedinicu i kliznim pokretom pomaknite poklopac da biste ga otvorili.
- Usmjerite spojni vod sa strane električne kutije.
- Pobrinite se da spojite poveznik za motor lopatice (bijeli, 20 polova) na poveznik CNV (bijeli) na ploči upravljača glavne jedinice.
- Spojni vodovi koji vode van rešetke moraju biti čvrsto spojeni stezaljkom u električnu kutiju.

### 9.4.5. Ugradnja signalnog prijemnika (Fig. 9-9)

- Usmjerite spojni vod (bijeli, 9 polova) za kutnu ploču signalnog prijemnika sa strane električne kutije na glavnoj jedinici.
- Pobrinite se da ga spojite na CN90 (bijeli) na ploči upravljača.
- Pobrinite se da spojni vod kutne ploče signalnog prijemnika provučete kroz kukicu usisnog zvona.
- Preostali spojni vodovi moraju biti čvrsto spojeni stezaljkom u električnu kutiju.
- Vratite poklopac na električnu kutiju uporabom 2 vijka.

Napomena:

Pobrinite se da spojni vodovi ne zapnu u poklopcu električne kutije.

Ugradite kutnu ploču signalnog prijemnika na ploču i učvrstite vijkom.

Kutna ploča signalnog prijemnika ne smije se ugraditi na strani odvodne cijevi za glavnu jedinicu. (Pogledajte Fig. 9-11)

- Ⓐ Kutna ploča signalnog prijemnika
- Ⓑ Rupa rešetke (provucite spojni vod).
- Ⓒ Kukica usisnog zvona
- Ⓓ Vod
- Ⓔ Stezaljka
- Ⓕ Obujmica kabela (osigurajte spojni vod).
- Ⓖ CN90 na ploči upravljača
- Ⓗ Vijak

### 9.4.6. Ugradnja kutne ploče Senzora i-see (Fig. 9-10)

- Usmjerite spojni vod sa strane električne kutije.
- Usmjerite poveznik spajnog voda (bijeli, 4 pola i bijeli, 5 polova) kutne ploče Senzora i-see ④ sa strane električne kutije na glavnoj jedinici i spojite na poveznik CN4Z i CN5Y na ploči upravljača.
- Preostali spojni vodovi kutne ploče Senzora i-see moraju biti čvrsto spojeni stezaljkom u električnu kutiju.
- Vratite poklopac na električnu kutiju uporabom 2 vijka.

Napomena:

Pobrinite se da spojni vodovi ne zapnu u poklopcu električne kutije.

- Kutna ploča Senzora i-see trebala bi biti pričvršćena na rešetku ① vijkom ③.

\* Ako se položaj Senzora i-see promijenio iz zadanog položaja (položaj ③) u drugi položaj, promijenite postavke funkcije. (Pogledajte 12. stranicu i Fig. 9-11)

- Kutna ploča Senzora i-see ne smije se ugraditi na stranu odvodne cijevi za glavnu jedinicu. (Pogledajte Fig. 9-11)

Položaj ①: Zadani položaj signalnog prijemnika (identifikacijske oznake izlaza zraka □□□□)

Položaj ②: (Identifikacijske oznake izlaza zraka □□□)

Položaj ③: Zadani položaj Senzora i-see (identifikacijske oznake izlaza zraka □□□□)

## 9. Ugradnja rešetke

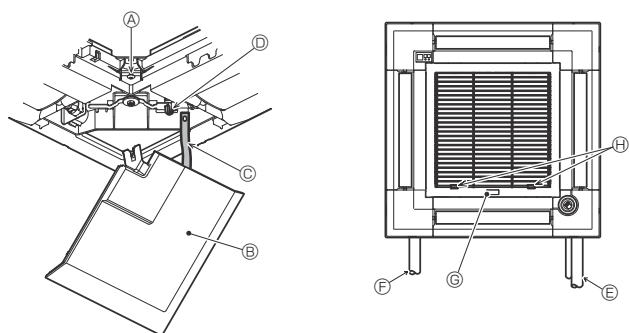


Fig. 9-12

### 9.5. Ugradnja dovodne rešetke (Fig. 9-12)

#### Napomena:

Prilikom ponovne ugradnje kutnih ploča (svaka s pričvršćenim sigurnosnim remenom), spojite drugi kraj svakog sigurnosnog remena na rešetku kako je prikazano na slici.

- \* Ako kutne ploče nisu sigurno pričvršćene, mogu pasti dok glavna jedinica radi.
- \* Izvedite postupak koji je opisan u odjeljku „9.2. Priprema postavljanja rešetke“ obrnutim redoslijedom da biste ugradili dovodnu rešetku i kutnu ploču.
- \* Smjer dovodne rešetke može se promijeniti prema željama kupca.

- Ⓐ Vijak (4 × 16)
- Ⓑ Kutna ploča
- Ⓒ Sigurnosni remen
- Ⓓ Kuka
- Ⓔ Cijev rashladnog sredstva
- Ⓕ Odvodna cijev
- Ⓖ Logotip poduzeća

\* Moguća je ugradnja u bilo kojem položaju.

Ⓜ Početni položaj poluga dovodne rešetke

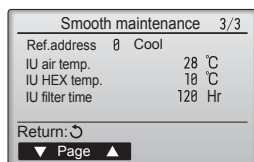
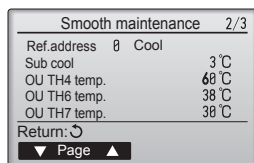
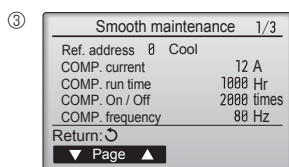
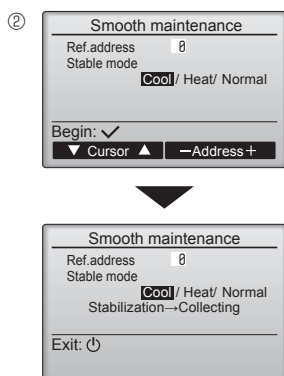
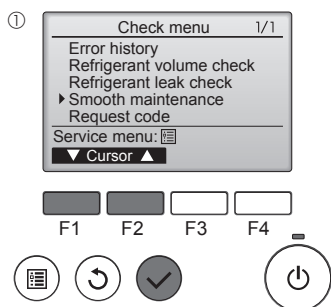
\* Iako se spojnice mogu ugraditi u bilo koji od 4 položaja, preporuča se ovdje prikazana konfiguracija. (Nije potrebno izvući dovodnu rešetku kada se izvodi održavanje na električnoj kutiji glavne jedinice.)

## 10. Funkcija jednostavnog održavanja

Podatci o održavanju, kao što su temperatura izmjenjivača topline unutarnje/vanjske jedinice i radna struja kompresora mogu se prikazati uporabom funkcije „Smooth maintenance“ (Neometano održavanje).

\* To se ne može izvoditi tijekom probnog rada.

\* Ovisno o kombinaciji s vanjskom jedinicom, neki modeli možda ne podržavaju ovu mogućnost.



• Odaberite „Service“ (Servis) iz Glavnog izbornika, a zatim pritisnite gumb [ODABERI].

• Odaberite „Check“ (Provjeri) uporabom gumba [F1] ili [F2] te pritisnite gumb [ODABERI].

• Odaberite „Smooth maintenance“ (Neometano održavanje) uporabom gumba [F1] ili [F2] te pritisnite gumb [ODABERI].

Odaberite svaku stavku.

• Odaberite stavku koju treba promijeniti uporabom gumba [F1] ili [F2].

• Odaberite potrebnu postavku uporabom gumba [F3] ili [F4].

Postavka „Ref. address“ (Ref. adresa) ..... „0“ – „15“  
Postavka „Stable mode“ (Stabilan način)  
..... „Cool“ (Hladno) / „Heat“ (Vruće) / „Normal“ (Normalno)

• Pritisnite gumb [ODABERI], početak će utvrđena radnja.

\* Potrebno je pribl. 20 minuta za stabilan način.

Pojavit će se operativni podatci.

Ukupan broj sati rada kompresora (COMP. run time (vrijeme rada KOMPRESORA)) je 10-satna jedinica, a broj instanci rada kompresora (COMP. On/Off (Uključivanje/isključivanje KOMPRESORA)) je jedinica od 100 pokretanja (decimale se ne računaju)

#### Navigacija po zaslonima

- Da biste se vratili u Glavni izbornik..... gumb [IZBORNIK]
- Da biste se vratili na prethodni zaslon..... gumb [NATRAG]

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

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 BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN