

## **CEILING CASSETTE TYPE AIR CONDITIONERS**

**MLZ-KP25VF MLZ-KP35VF MLZ-KP50VF**

INSTALLATION MANUAL

INSTALLATIONSANLEITUNG

NOTICE D'INSTALLATION

INSTALLATIEHANDLEIDING

MANUAL DE INSTALACIÓN

MANUALE PER L'INSTALLAZIONE

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

MANUAL DE INSTALAÇÃO

INSTALLATIONSHÅNDBOG

INSTALLATIONSANVISNING

TESİS ETME KILAVUZU

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

INSTRUKCJA MONTAŻU

INSTALLASJONSHÅNDBOK

ASENNUSOPAS

INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA

NÁVOD NA INŠTALÁCIU

TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV

NAMESTITVENI PRIROČNIK

MANUAL DE INSTALARE

PAIGALDUSJUHEND

MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA

MONTAVIMO VADOVAS

PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

**English**

**Deutsch**

**Français**

**Nederlands**

**Español**

**Italiano**

**Ελληνικά**

**Português**

**Dansk**

**Svenska**

**Türkçe**

**Български**

**Polski**

**Norsk**

**Suomi**

**Čeština**

**Slovenčina**

**Magyar**

**Slovenščina**

**Română**

**Eesti**

**Latviski**

**Lietuviškai**

**Hrvatski**

**Srpski**

## SADRŽAJ





1. PRIJE INSTALACIJE .....	1	6. ISPUMPAVANJE .....	10
2. UGRADNJA UNUTARNJE JEDINICE .....	4	7. POVEZIVANJE SUČELJA (NEOBVEZNO) NA KLIMATIZACIJSKI UREDAJ .....	10
3. OBLIKOVANJE I SPAJANJE CIJEVI .....	7		
4. PROBNI RAD .....	9	Ovaj priručnik za ugradnju opisuje samo unutarnju jedinicu. Pogledajte priručnik za tip MXZ za postavljanje vanjske jedinice.	
5. POSTAVLJANJE REŠETKE (NEOBVEZNO) .....	9		

## Alati potrebni za instalaciju

Phillips odvijač	Alat za matice s proširenjem R32, R410A
Libela	Razdjelni ventil s manometrom za R32, R410A
Mjerilo	Vakuumska crpka za R32, R410A
Univerzalni nož ili škare	Črijevo za punjenje za R32, R410A
Kružna pila 75 mm	Alat za rezanje cijevi s razvrtčačem
Momentni ključ	Boca za vodu
Viljuškasti ključ (ili matični ključ)	0,9 do 1,0 L vode

## 1. PRIJE INSTALACIJE

## ZNAČENJE SIMBOLA PRIKAZANIH NA UNUTARNJOJ I/ILI VANJSKOJ JEDINICI

	<b>UPOZORENJE</b> (Opasnost od požara)	Ovaj uređaj koristi se 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 pročitajte UPUTE ZA UPORABU prije rada.
		Servisno osoblje mora obvezno pročitati UPUTE ZA UPORABU i PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE prije rada.
		Dodatne informacije dostupne su u UPUTAMA ZA UPORABU, PRIRUČNIKU ZA POSTAVLJANJE i slično.

## 1-1. UVIJEK SE TREBA PRIDRŽAVATI SLJEDEĆEG RADI SIGURNOSTI

- Prije postavljanja klima uređaja obvezno pročitajte "UVIJEK SE TREBA PRIDRŽAVATI SLJEDEĆEG RADI SIGURNOSTI".
- Obvezno se pridržavajte ovdje navedenih upozorenja i mjera opreza jer uključuju važne stavke koje se odnose na sigurnost.
- Nakon čitanja ovog priručnika, obvezno ga držite zajedno s UPUTAMA ZA UPORABU radi buduće uporabe.

**⚠ UPOZORENJE** (Može dovesti do smrti, ozbiljnih ozljeda itd.)

- **Nemojte sami instalirati jedinicu (korisnik).** Nepotpuna instalacija može uzrokovati požar, strujni udar, ozljede zbog pada jedinice ili curenje vode. Obratite se prodavaču od kojeg ste kupili jedinicu ili kvalificiranom instalateru.
- **Izvršite instalaciju sigurno u skladu s priručnikom za postavljanje.** Nepotpuna instalacija može uzrokovati požar, strujni udar, ozljede zbog pada jedinice ili curenje vode.
- **Prilikom ugradnje jedinice, koristite odgovarajuću zaštitnu opremu i alat radi sigurnosti.** Ako to ne učinite može doći do ozljede.
- **Postavite jedinicu čvrsto na mjesto koje može podnijeti težinu jedinice.** Ako mjesto ugradnje ne može podnijeti težinu jedinice, ona može pasti i prouzročiti ozljede.
- **Električne radove treba da izvodi kvalificirani, iskusni električar, prema priručniku za postavljanje. Obavezno koristite odvojeno strujno kolo. Nemojte spajati druge električne uređaje u to strujno kolo.** Ako je kapacitet strujnog kola nedovoljan ili postoji nepotpuna električna instalacija, to može dovesti do požara ili električnog udara.
- **Pravilno uzemljite jedinicu.** Nemojte spajati uzemljenje na cijev za plin, cijev za vodu, gromobran ili telefonsku žicu za uzemljenje. Neispravno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- **Nemojte oštetiti žice primjenom prekomjernog pritiska s dijelovima ili vijcima.** Oštećene žice mogu prouzročiti požar ili strujni udar.
- **Obvezno isključite glavni dovod struje u slučaju postavljanja ploče unutarnjeg računala ili obavljanja poslova na ožičenju.** Ako to ne učinite, može doći do strujnog udara.
- **Upotrijebite naznačene žice za sigurno spajanje unutarnjih i vanjskih jedinica te čvrsto pričvrstite žice na priključne dijelove bloka za priključenje tako da se sila primijenjena na žice ne prenosi na dijelove. Nemojte produžiti žice, niti koristiti međupovezanu priključnicu.** Nepotpuna veza i pričvršćivanje mogu prouzročiti požar.
- **Nemojte montirati jedinicu na mjesto gdje može doći do curenja zapaljivog plina.** Ako plin curi i nakupi se u području oko jedinice, to može prouzročiti eksploziju.
- **Nemojte koristiti međupovezivanje kabela za napajanje ili produžnog kabela i nemojte spajati mnoge uređaje na jednu utičnicu za izmjeničnu struju.** To može prouzročiti požar ili strujni udar zbog neispravnog kontakta, neispravne izolacije, preko-ranjenja dopuštene struje itd.
- **Obavezno koristite predviđene dijelove ili određene dijelove za ugradnju.** Korištenje neispravnih dijelova može prouzročiti ozljedu ili curenje vode zbog požara, strujnog udara, pada jedinice itd.
- **Kada umetnete utikač kabela napajanja u utičnicu, uvjerite se da nema prašine, začepjenja ili labavih dijelova u utičnici i utikaču. Pobrinite se da je utikač napajanja potpuno gurnut u utičnicu.** Ako na utikaču ili na utičnici napajanja ima prašine, začepjenja ili labavih dijelova, to može prouzročiti strujni udar ili požar. Ako su na utikaču napajanja pronađeni labavi dijelovi, zamijenite ga.
- **Pričvrstite električni poklopac na unutarnju jedinicu i servisnu ploču na vanjsku jedinicu.** Ako električni poklopac unutarnje jedinice i/ili servisna ploča vanjske jedinice nisu pričvršćeni, to može prouzročiti požar ili strujni udar zbog prašine, vode itd.
- **Prilikom ugradnje, preseljenja ili servisiranja jedinice, provjerite da kolo rashladnog sustava ne ulazi nikakva druga tvar osim specifične rashladne tekućine (R32/R410A).** Svaka prisutnost strane tvari kao što je zrak može prouzročiti abnormalni porast tlaka i može dovesti do eksplozije ili ozljede. Korištenje bilo koje rashladne tekućine koja nije naznačena za sustav prouzročit će mehanički kvar, kvar sustava ili prekid rada jedinice. U posebno teškim slučajevima, to bi moglo dovesti do ozbiljnih poteškoća sigurnosti proizvoda.
- **Ne preinačujte jedinicu.** Tako mogu nastati požar, strujni udar, ozljede ili curenje vode.
- **Nemojte ispuštati rashladno sredstvo u atmosferu. Ako rashladno sredstvo curi tijekom instalacije, prozračite sobu. Nakon završetka instalacije provjerite da rashladno sredstvo ne curi.** Ako rashladno sredstvo curi i dođe u dodir s vatrom ili zagrijanim dijelom grijača s ventilatorom, kerolin-skog grijača ili štednjaka, to će stvoriti štetni plin. Osigurajte ventilaciju u skladu s EN378-1.
- **Koristite odgovarajuće alate i cjevovode za ugradnju.** Tlak R32/R410A je 1,6 puta veći od R22. Upotreba neodgovarajućih alata ili materijala i nepotpuna ugradnja može prouzročiti pucanje cijevi ili ozljedu.
- **Prilikom ubacivanja rashladnog sredstva, postavite kompresor prije odspajanja cijevi za rashladno sredstvo.** Ako su cijevi za rashladno sredstvo odvojene dok kompresor radi, a zaporni ventil je otvoren, zrak može biti uvučen i pritisak u rashladnom kolu mogao bi postati abnormalno visok. To može prouzročiti pucanje cijevi ili ozljedu.
- **Prilikom ugradnje jedinice, sigurno spojite cijevi za rashladno sredstvo prije pokretanja kompresora.** Ako se kompresor pokrene prije nego što su spojene cijevi za rashladno sredstvo i kada je zaporni ventil otvoren, zrak može biti uvučen i pritisak u rashladnom kolu mogao bi postati abnormalno visok. To može prouzročiti pucanje cijevi ili ozljedu.
- **Pričvrstite maticu s proširenjem momentnim ključem kako je navedeno u ovom priručniku.** Ako je pričvršćena previše čvrsto, matica s proširenjem može se slomiti nakon dugog razdoblja i uzrokovati curenje rashladnog sredstva.
- **Jedinica se treba instalirati u skladu s nacionalnim propisima o ožičenju.**
- **Kada koristite plinski plamenik ili drugu opremu koja proizvodi plamen, potpuno uklonite svo rashladno sredstvo iz klima uređaja i provjerite je li prostor dobro prozračen.** Ako rashladno sredstvo curi i dolazi u dodir s vatrom ili grijačem, to će stvoriti štetni plin i postoji opasnost od požara.
- **Nemojte koristiti sredstva za ubrzanje postupka odleđivanja ili za čišćenje, osim onih koje preporučuje proizvođač.**
- **Uređaj se pohranjuje u prostoriji u kojoj nema izvora paljenja koji neprekidno rade (na primjer: otvoren plamen, uključen uređaj koji radi na plin ili uključen električni grijač).**
- **Nemojte probijati ili zapaliti.**
- **Imajte na umu da rashladne tvari ne smiju sadržavati miris.**
- **Položene cijevi moraju biti zaštićene od fizičkih oštećenja.**
- **Instalacija položenih cijevi mora biti što kraća.**
- **Pridržavajte se nacionalnih propisa o plinu.**
- **Vodite računa da potrebni ventilacijski otvori nesmetano funkcioniraju.**
- **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 klimatizacijski uređaj.**
- **Uređaj treba skladištiti u dobro prozračenom području gdje veličina prostorije odgovara propisanoj veličini prostorije za rad.**

Ovaj priručnik opisuje ugradnju samo unutarnje jedinice.  
Pri postavljanju vanjske jedinice, pogledajte priručnik za postavljanje vanjske jedinice.

**⚠ OPREZ** (Može dovesti do ozbiljnih ozljeda u određenim okruženjima kada se ne radi ispravno.)

- **Postavite prekidač propuštanja uzemljenja ovisno o mjestu ugradnje.**  
Ako nema prekidača za propuštanje uzemljenja, to može prouzročiti strujni udar.
- **Sigurno izvedite poslove oko polaganja odvodnih crijeva/cijevi prema priručniku za postavljanje.**  
Ako postoji nedostatak odvodnim crijevima/cijevima, voda može padati iz jedinice, potopiti i oštetiti kućanske predmete.
- **Ne dirajte ulaz zraka ni aluminijska rebra vanjske jedinice.**  
To može prouzročiti ozljede.
- **Nemojte postavljati vanjsku jedinicu u kojoj mogu živjeti male životinje.**  
Ako male životinje ulaze i dodiruju električne dijelove unutar jedinice, to može prouzročiti kvar, ispuštanje dima ili požar. Također, savjetujte korisnicima da održavaju područje oko jedinice čistim.
- **Nemojte upravljati klimatizacijskim uređajem tijekom izvođenja unutarnjih i završnih radova, ili tijekom nanošenja voska na pod.**  
Prije upravljanja klimatizacijskim uređajem dobro provjetrite prostoriju nakon što se bude obavljao taj posao. U suprotnom, to može prouzročiti da se hlapljivi elementi zadrže unutar klimatizacijskog uređaja, što dovodi do propuštanja vode ili raspršivanja rose.

## 1-2. ODABIR MJESTA ZA UGRADNJU

### UNUTARNJA JEDINICA

#### ⚠ ⚠ UPOZORENJE

Ova jedinica mora se postaviti u prostorijama koje imaju veću površinu poda od one naznačene u priručniku za postavljanje vanjske jedinice.

- Pogledajte priručnik za postavljanje vanjske jedinice.
- Tamo gdje strujanje zraka nije blokirano.
- Tamo gdje se hladni (ili topli) zrak širi cijelom prostorijom.
- Tamo gdje nije izložena izravnoj sunčevoj svjetlosti. Nemojte izlagati izravnoj sunčevoj svjetlosti također tijekom razdoblja nakon raspakiranja da neposredno prije uporabe.
- Tamo gdje se lako može isprazniti.
- Na udaljenosti 1 m ili više od televizora i radija. Rad klima uređaja može ometati radijski ili TV prijam. Možda će biti potrebno pojačalo za ometane uređaje.
- Na mjestu što je dalje moguće od fluorescentnih žarulja i žarulja sa žarnom niti. Kako bi infracrveni daljinski upravljač klima uređaja radio normalno. Toplina svjetla može uzrokovati deformaciju ili ultraljubičasto zračenje može uzrokovati pogoršanje.
- Tamo gdje se filter za zrak može lako ukloniti i zamijeniti.
- Tamo gdje je daleko od drugog izvora topline ili pare.

### DALJINSKI UPRAVLJAČ

- Tamo gdje je jednostavan za rukovanje i lako vidljiv.
- Tamo gdje ga djeca ne mogu dodirnuti.
- Odaberite položaj oko 1,2 m iznad poda i provjerite jesu li signali s daljinskog upravljača zasigurno primljeni od unutarnje jedinice iz tog položaja (zvučni signali prijama 'beep' ili 'beep beep'). Zatim postavite držač daljinskog upravljača na stup ili zid i montirajte bežični daljinski upravljač.

#### Napomena:

U sobama u kojima se koriste fluorescentne svjetiljke s inverterom, signal iz bežičnog daljinskog upravljača možda neće biti primljen.

#### Napomena:

Izbjegavajte sljedeća mjesta za ugradnju u kojima se mogu pojaviti problemi s klima uređajem.

- Tamo gdje zapaljivi plin može curiti.
- Tamo gdje je prisutno mnogo strojnog ulja.
- Tamo gdje prska ulje ili gdje je područje ispunjeno uljnim dimom (kao što su mjesta gdje se kuha i tvornice u kojima se svojstva plastike mogu izmijeniti i oštetiti).
- Mjesta s mnogo soli, kao što je more.
- Tamo gdje nastaje sulfidni plin, kao što su vruća opruga, kanalizacija, otpadne vode.
- Tamo gdje postoji oprema s visokom frekvencijom ili bežična oprema.
- Tamo gdje postoji emisija visokih razina HOS-eva, uključujući ftalatne spojeve, formaldehid, itd., koje mogu prouzročiti kemijske napukline.
- Uređaj treba čuvati na način koji će onemogućiti pojavu mehaničkih oštećenja.

## 1-3. TEHNIČKI PODACI

Model	Napajanje *1		Specifikacije žice *2	Veličina cijevi (debljina *3, *4, *5, *6)		Debljina izolacije *7, *8
	Nazivni napon	Frekvencija		Plin	Tekućina	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	Spojni vod unutarnje/vanjske jedinice	Ø9,52 mm (0,8 mm)	Ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				Ø12,7 mm (0,8 mm)		

\*1 Spojite na prekidač napajanja koji ima zazor od 3 mm ili više kada je otvoren za prekid faze izvora napajanja. (Kada se prekidač napajanja isključuje, mora prekinuti sve faze.)

\*2 Upotrijebite žice u skladu s projektom 60245 IEC 57.

\*3 Nikada nemojte koristiti cijevi debljine manje od propisane. Otpornost na tlak neće biti dovoljna.

\*4 Koristite bešavnu bakrenu cijev ili cijev od bakrene legure.

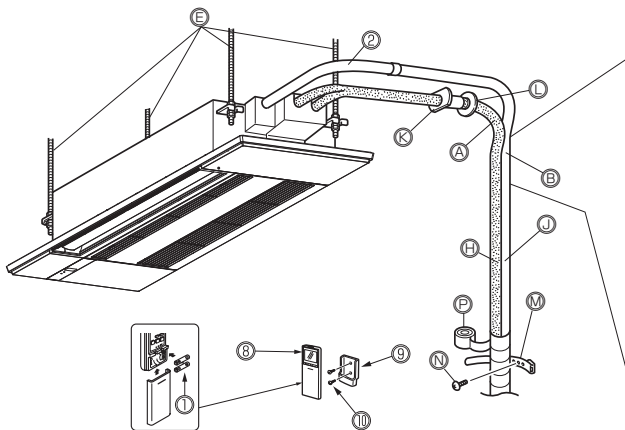
\*5 Budite pažljivi kako ne biste slomili ili savili cijev tijekom savijanja cijevi.

\*6 Radijus savijanja cijevi rashladnog sredstva mora biti 100 mm ili više.

\*7 Izolacijski materijal: Plastična pjena otporna na toplinu specifične težine od 0,045

\*8 Obavezno koristite izolaciju naznačene debljine. Prekomjerna debljina može prouzročiti nepravilnu ugradnju unutarnje jedinice, a nedovoljna debljina može prouzročiti kapanje rose.

## 1-4. SHEMA UGRADNJE

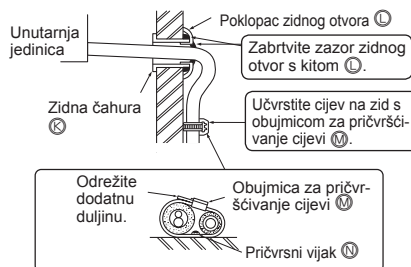


Jedinice trebaju postaviti licencirani izvođači radova u skladu s lokalnim propisima.

### VAŽNE NAPOMENE

Provjerite da kabliranje neće biti podložno trošenju, koroziji, prekomjernom tlaku, vibracijama, oštrim rubovima ili bilo kakvim drugim nepovoljnim utjecajima na okoliš. Provjera mora uzeti u obzir i učinke starenja ili trajne vibracije iz izvora kao što su kompresori ili ventilatori.

Obavezno koristite zidnu čahuru (K) kako biste spriječili da unutarnji/vanjski spojni vod (D) dodiruje metalne dijelove u zidu i kako bi se spriječila šteta od glodavaca u slučaju da je zid šupalj.



Nakon ispitivanja curenja, čvrsto omotajte izolacijskim materijalom, tako da nema zazora.

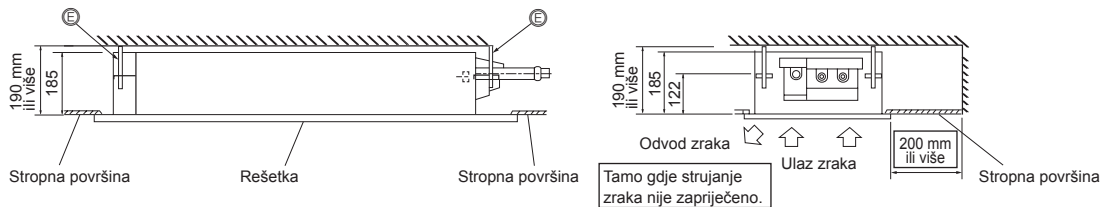
Kada se cijevi pričvršćuju na zid koji sadrži metale (kositreni) ili metalnu mrežu, upotrijebite kemijski obrađeni drveni komad od 20 mm ili deblji između zida i cijevi ili omotajte 7 do 8 zavoja izolacijske vinilne trake oko položenih cijevi. Da biste koristili postojeće položene cijevi, pokrenite COOL način rada tijekom 30 minuta i ispuhajte ga prije uklanjanja starog klima uređaja. Ponovo napravite proširenje prema dimenziji za novo rashladno sredstvo.

### UPOZORENJE

Da biste izbjegli opasnost od požara, ugradite ili zaštitite cijevi za rashladno sredstvo. Vanjska oštećenja cijevi za rashladno sredstvo mogu biti uzrok požara.

### Radni prostor

- Budući da se dimenzije stropnog otvora mogu namjestiti unutar područja prikazanog na sljedećem grafičkom prikazu, centrirajte glavnu jedinicu na otvor stropa pri čemu pazite da odgovarajuće suprotne strane na svim stranama slobodnog prostora između njih budu jednake.



### PRIBOR

Prije instalacije provjerite sljedeće dijelove.

①	Alkalne baterije (AAA) za ③	2
②	Odvodno crijevo (s izolacijom)	1
③	Posebna podloška (s umetkom, 4 komada)	8
④	Predložak za ugradnju	1
⑤	Pričvrсни vijak za ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Zatezač	1
⑦	Pričvrсни vijak za ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Daljinski upravljač	1
⑨	Držač daljinskog upravljača	1
⑩	Pričvrсни vijak za ⑨ 3,5 × 16 mm (crni)	2

### DIJELOVI KOJI SE DOBAVLJAJU NA MJESTU MONTAŽE

Ⓐ	Cijev rashladnog sredstva	1
Ⓑ	Odvodna cijev (vanjski promjer 26)	1
Ⓒ	Pribor za postavljanje (pogledajte odjeljak 1-3)	1
Ⓓ	Spojni vod unutarnje/vanjske jedinice*	1
Ⓔ	Ovjesni svornjak (M10)	4
Ⓕ	Matica s prirubnicom (M10)	8
Ⓖ	Matica (M10)	4
Ⓗ	Izolacijski materijal za Ⓐ (Pjenasti polietilen otporan na toplinu; posebna težina 0,045; debljina veća od 14 mm)	1
Ⓙ	Izolacijski materijal za Ⓑ (Pjenasti polietilen; posebna težina 0,03; debljina veća od 10 mm)	1

Ⓚ	Zidna čahura	1
Ⓛ	Dijelovi za popravlanje rupe u zidu (kit, poklopac)	1
Ⓜ	Obujmica za pričvršćivanje cijevi	2 do 7
Ⓝ	Pričvrсни vijak za Ⓜ	2 do 7
Ⓟ	Traka za polaganje cijevi	1 do 5

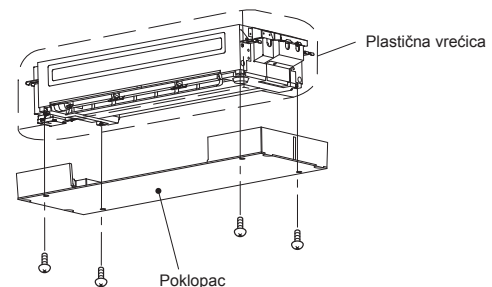
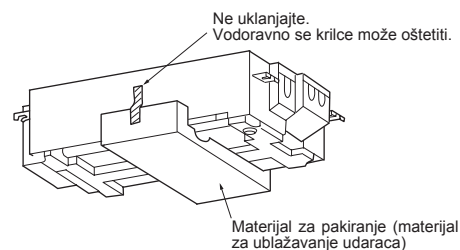
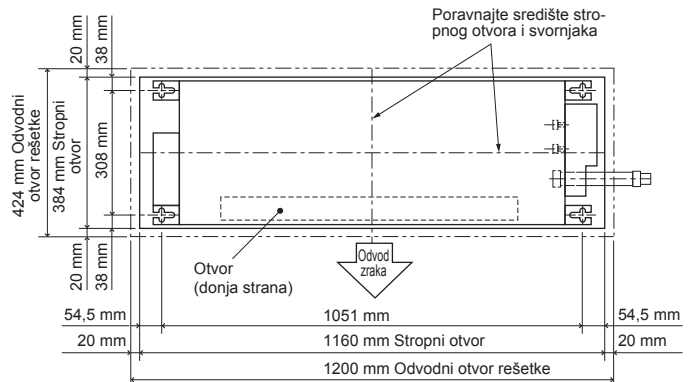
### \* Napomena:

Postavite spojni vod unutarnje/vanjske jedinice barem 1 m od kabela televizijske antene.

## 2. UGRADNJA UNUTARNJE JEDINICE

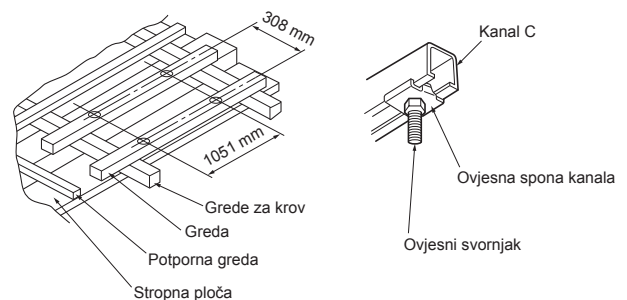
### 2-1. STROPNI OTVORI I MJESTA ZA UGRADNJU OVJESNIH SVORNJAKA

- Ugradite unutarnju jedinicu barem 2,2 m iznad razine poda ili nagiba.
- Za uređaj koji nije dostupan široj javnosti.
- Spoj za cijevi rashladnog sredstva mora biti pristupačan radi održavanja.
- Napravite rupu u stropu dimenzija 384 mm × 1160 mm. Navedena rupa služi kao prozor za provjeru kojim ćete se služiti kasnije tijekom izvođenja postupka servisiranja.
- Ako dimenzije nisu točne, prazni se prostor može stvoriti između rupe i unutarnje jedinice kada se rešetka postavi. To može prouzročiti kapanje vode ili nastanak drugih problema.
- Prilikom određivanja mjesta postavljanja pažljivo razmotrite prostor oko stropa i uzmite u obzir veće mjere.
- Vrste stropova i konstrukcija zgrada razlikuju se. Stoga se trebate obratiti graditelju i dizajneru.
- Upotrijebite predložak za ugradnju ④ (vrh pakovanja) i mjeračem (koji se isporučuje kao pribor uz rešetku) i napravite otvor u stropu kako biste glavnu jedinicu mogli ugraditi kako je prikazano na grafičkom prikazu. (Prikazan je način uporabe predloška i mjerača.)
- Upotrijebite ovjesne svornjake M10 ⑤.
- Nakon što ovjesite unutarnju jedinicu, morate povezati cijevi i žice iznad stropa. Nakon što se odredi položaj i smjer cijevi, postavite cijevi za rashladno sredstvo i odvodne cijevi, kao i žice koje povezuju unutarnju i vanjsku jedinicu a nalaze se na željenim položajima, prije nego što ovjesite unutarnju jedinicu. Navedena je radnja važna kada strop već postoji.
- Materijal za pakiranje (materijal za ublažavanje udara) zalijepljen je trakom za jedinicu. Prilikom korištenja materijala za pakiranja ne uklanjajte ga s jedinice kako biste spriječili oštećivanje vodoravnog krilca.
- Uklonite materijal za pakiranje (materijal za ublažavanje udara) prije postavljanja plastične vrećice i poklopca.
- Kako biste zaštitili unutarnju jedinicu od prašine, prekrijte je plastičnom vrećicom i poklopcem.
- Uklonite plastičnu vrećicu i poklopac prije postavljanja rešetke (neobvezno).



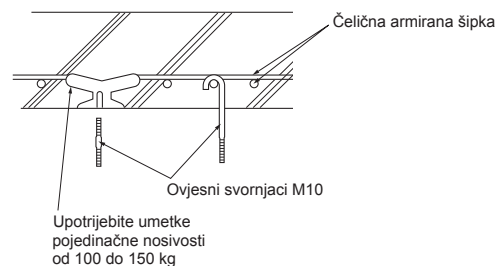
#### 1) Drvene konstrukcije

- Upotrijebite vezivne grede (jednokatnice) ili grede za drugi kat (dvokatnice) kao ojačanje.
- Drvene grede za vješanje klimatizacijskog uređaja moraju biti čvrste i njihove strane moraju biti najmanje 60 mm širine ako su grede razdvojene ne više od 900 mm, a njihove strane moraju biti najmanje 90 mm širine ako su grede razdvojene 1800 mm.
- Upotrijebite kanal, cijev i druge lokalno postojeće dijelove za vješanje unutarnje jedinice.



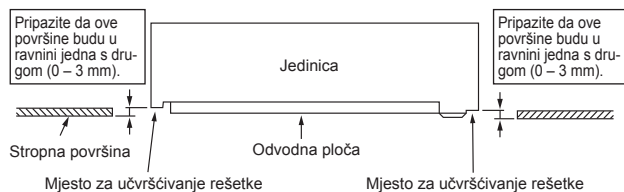
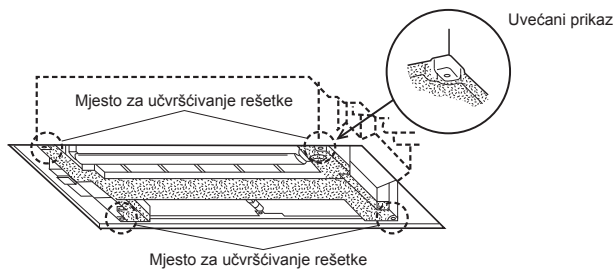
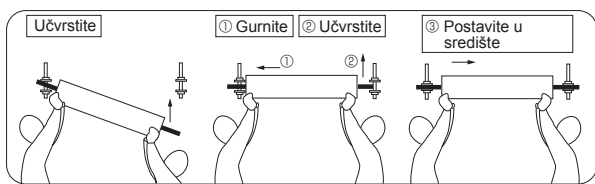
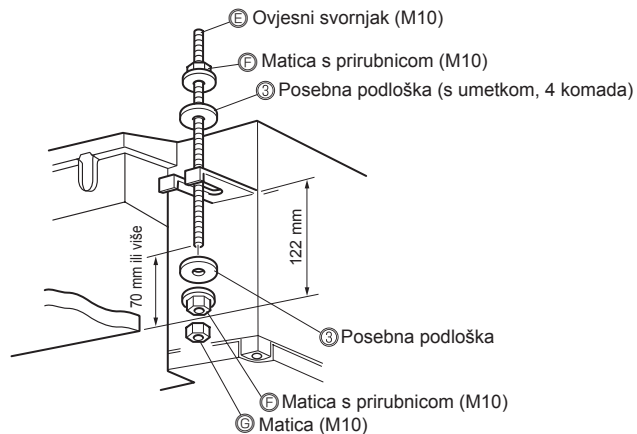
#### 2) Željezno-betonske konstrukcije

- Učvrstite ovjesne svornjake primjenom prikazane metode ili upotrijebite čelične ili drvene vješalice itd. za ugradnju ovjesnih svornjaka ⑤.
- Kada se jedinica skine s okrenutom donjom stranom prema dolje, postavite materijal za pakiranje (materijal za ublažavanje udara) ispod kako biste spriječili oštećivanje vodoravnog krilca.



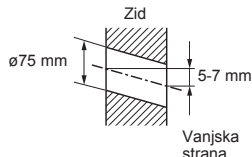
## Postupci vješanja jedinice

- Prethodno prilagodite dužinu vijaka koji izlaze iz stropne površine.
  - Provjerite vrh ovjesnog svornjaka ⑤. (308 mm × 1051 mm)
- 1) Prethodno postavite posebnu podlošku ③ i pripadajuće matice ⑥ na ovjesni svornjak ⑤.
    - \* Izvedite navedenu radnju na sljedeći način (počevši od gore): matica ⑥, posebna podloška s umetkom ③, posebna podloška ③, matica ⑥, matica ⑤.
    - \* Postavite posebnu podlošku s umetkom ③ tako da okrenete izoliranu površinu prema dolje kako je prikazano na slici.
  - 2) Podignite jedinicu na željeno mjesto i pravilno je poravnajte s ovjesnim svornjakom ⑤. Provucite sponu između već prethodno postavljene posebne podloške s umetkom ③ i posebne podloške ③, a zatim je učvrstite. Izvedite istu radnju za sva četiri mjesta.
    - \* Pripazite da se ovjesni svornjak ⑤ nalazi na 70 mm ili više od površine stropa. U protivnom nećete moći postaviti rešetku (neobvezno).
    - \* **Ako mjesta za učvršćivanje rešetke nisu u ravni stropne površine, voda se može kondenzirati ili se ploča neće moći otvarati/zatvarati.**
  - 3) Ako dugi otvor u sponi i otvor na stropu nisu poravnati, pomičite ih dok se ne poravnaju.
  - 4) Provjerite jesu li sva četiri mjesta za učvršćivanje rešetke uravnotežena uporabom libele.
  - 5) Zategnite sve matice.



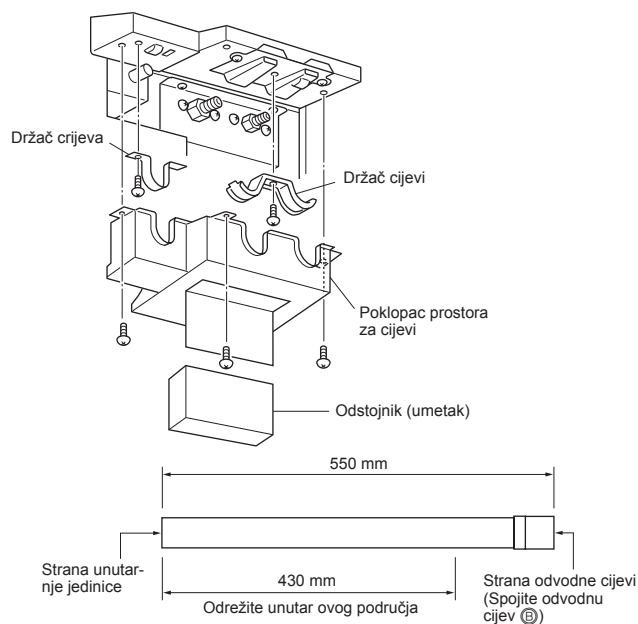
## 2-2. BUŠENJE RUPE

- 1) Odredite položaj zidne rupe.
- 2) Izbušite rupu promjera 75 mm. Vanjska strana treba biti 5 do 7 mm niža od unutarnje strane.
- 3) Umetnite zidnu čahuru ④.

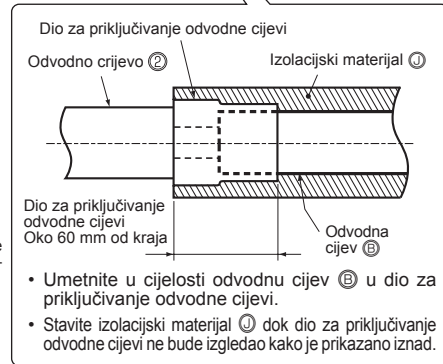
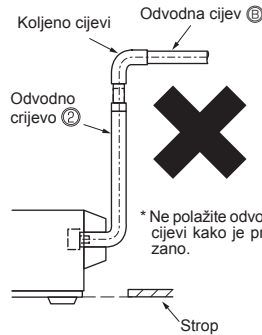
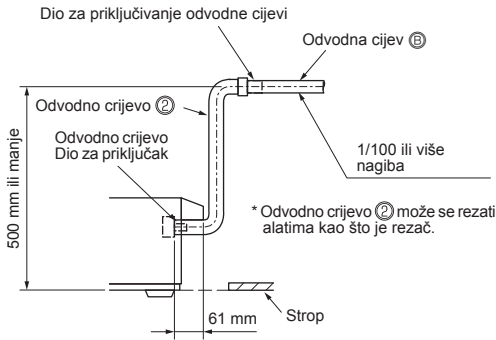
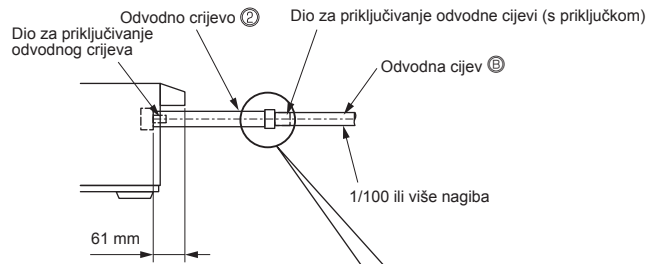


## 2-3. ODVODNE CIJEVI

- Upotrijebite odvodnu cijev ⑧ za odvod. Pazite da priključite cijevne spojnice uporabom polivinil-kloridnog ljepila kako biste spriječili curenje.
- Prije postavljanja odvodnih cijevi skinite poklopac prostora za cijevi, držač crijeva, držač cijevi i odstojnik (umetak). Zbrinite odstojnik (umetak) jer ga nećete trebati.
- Duljina je odvodnog crijeva ② 550 mm kako bi se izlaz za odvodnu cijev mogao pomaknuti prema gore. Odrežite odvodno crijevo ② na odgovarajuću duljinu prije spajanja.

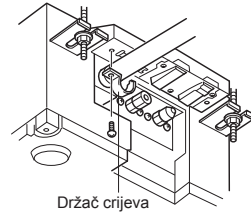


- Spojite odvodnu cijev ③ izravno na dio za priključivanje odvodne cijevi (sa strane priključka) na odvodnom crijevu ②.
- Pripazite da spojite odvodno crijevo ② na bočni dio unutarnje jedinice kako je prikazano na grafičkom prikazu s desne strane. Pazite da priključite spojni dio odvodnog crijeva uporabom polivinil-kloridnog ljepljiva kako biste spriječili curenje.
- Kako biste podigli izlaz za odvod, prvo postavite odvodno crijevo ② okomito prema gore, a zatim osigurajte nagib od 1/100 ili strmiji, kako je prikazano na grafičkom prikazu u nastavku.

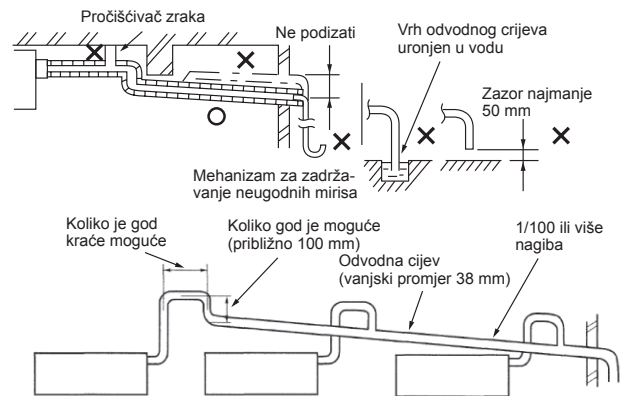
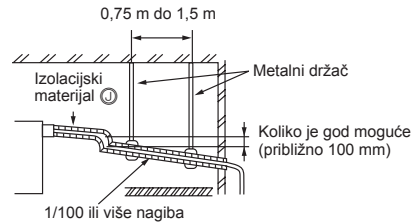


- Ako odvodna cijev izlazi iz unutarnjeg prostora, ne zaboravite staviti izolacijski materijal ④ (pjenasti polietilen; specifična težina 0,03; debljina veća od 10 mm).

Priključite spojni dio odvodnog crijeva uporabom polivinil-kloridnog ljepljiva prije postavljanja držača crijeva.

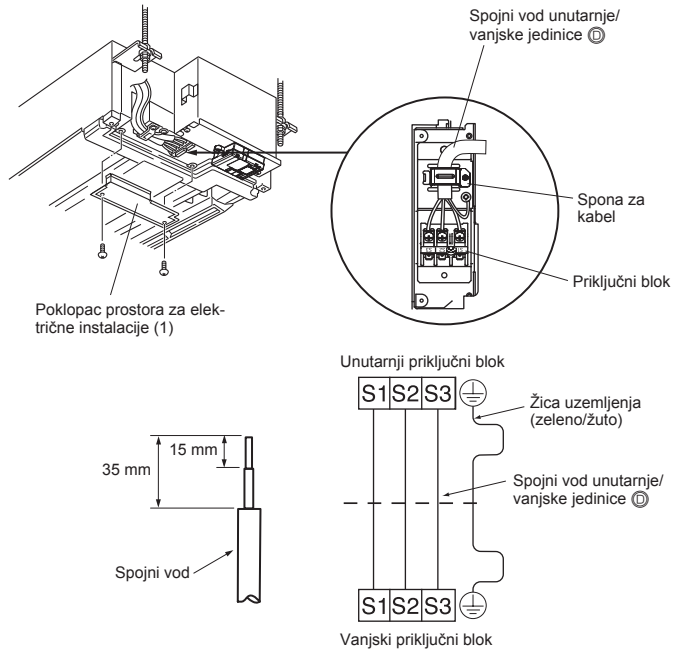


- Stavite izolacijski materijal ④ dok dio za priključivanje odvodne cijevi ne bude izgledao kako je prikazano na grafičkom prikazu u gornjem desnom dijelu.
- Odvodne cijevi trebaju biti pod nagibom (1/100 ili više) u odnosu na vanjski odvod. Ne zaglavljujte i ne podizite cijev.
- Ne postavljajte vodoravno cijev u dužini većoj od 20 m. Ako je odvodna cijev predugačka, upotrijebite metalni držač kako biste spriječili podizanje odvodne cijevi ili zakrivljenje. Ne postavljajte pročišćivač zraka. (Budući da je mehanizam za podizanje ugrađen, odvod se može ispuhati.)
- Mehanizam za zadržavanje neugodnih mirisa nije potreban za odvodni otvor.
- Kada je riječ o grupiranim cijevima, postavite cijevi tako da grupirane cijevi budu oko 100 mm niže od odvoda jedinice kako je prikazano na grafičkom prikazu. Upotrijebite približno odvodne cijevi (vanjskog promjera 38 mm) za grupiranje cijevi i postavite je tako da ima 1/100 ili više nagiba.
- Ne postavljajte odvodne cijevi izravno na mjesta gdje se stvara plin amonijaka ili sumpora kao što su spremnici kanalizacijskog sustava ili septičke jame.



## 2-4. SPAJANJE VODOVA ZA UNUTARNJU JEDINICU

- 1) Skinite poklopac prostora za električne instalacije (1).
- 2) Skinite stezaljku za žicu.
- 3) Provucite spojni vod unutarnje/vanjske jedinice ② do kraja.
- 4) Otpustite vijak priključne ploče i najprije spojite vodič za uzemljenje, a zatim spojite spojni vod unutarnje/vanjske jedinice ② na priključnu ploču. Budite pažljivi da ne napravite pogrešno ožičenje. Pričvrstite vod na priključni blok tako da se ne vidi niti jedan dio njene jezgre, te da nema prijenosa vanjske sile na spojnu sekciju priključnog bloka.
- 5) Čvrsto zategnite vijke priključaka kako biste spriječili njihovo popuštanje. Nakon pritezanja lagano povucite vodove kako biste potvrdili da se ne pomiču.
- 6) Pričvrstite spojni vod unutarnje/vanjske jedinice ② i žicu za uzemljenje uporabom stezaljke za žicu. Nikad ne zaboravite zakačiti lijevu hvataljku stezaljke za žicu. Pričvrstite sigurno stezaljku za žicu.



- Napravite da žica za uzemljenje bude malo dulja od ostalih. (Više od 55 mm)
- Za daljnje servisiranje, ostavite veću duljinu žica za povezivanje.

### Kada je strop iznad 2,4 m i 2,7 m ili ispod

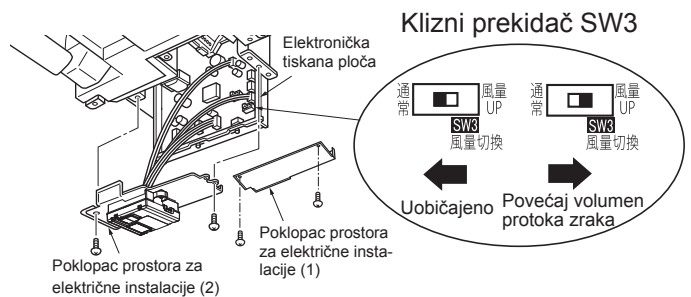
Pomaknite klizni prekidač (SW3) udesno kako biste povećali volumen protoka zraka.

\* Kada je strop iznad 2,7 m, volumen protoka zraka može biti nedostatan, čak i kada se klizni prekidač (SW3) postavi u položaj „Povećaj protok zraka“.

- 1) Pripazite da se prekidač klimatizacijskog uređaja nalazi u položaju OFF (isključeno).
- 2) Skinite poklopac prostora za električne instalacije (1) i (2) unutarnje jedinice.
- 3) Izvucite elektroničku tiskanu ploču i povucite prema gore klizni prekidač (SW).
- 4) Postavite elektroničku tiskanu ploču ponovno u isti položaj i postavite poklopac prostora za električne instalacije (1) i (2).

### Napomena:

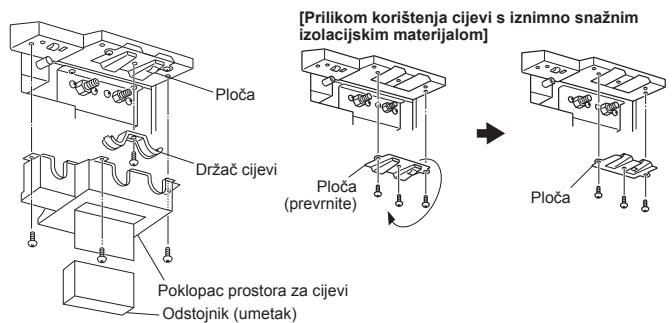
- Obavite uklanjanje statičkog elektriciteta prije postavljanja.
- Zadana je postavka Normal (uobičajeno).



## 3. OBLIKOVANJE I SPAJANJE CIJEVI

### 3-1. SPAJANJE

- 1) Skinite poklopac prostora za cijevi, držač crijeva, držač cijevi i odstožnik (umetak) unutarnje jedinice. Zbrinite odstožnik (umetak) jer ga nećete trebati.
- 2) Kada upotrebljavate cijev s iznimno snažnim izolacijskim materijalom (približno  $\varnothing 48$  mm za cijev za tekućinu,  $\varnothing 51$  mm za cijev za plin) za unutarnju spojnu cijev, uklonite pločicu i okrenite je naopačke tako da udubljeni dio bude okrenut prema gore.

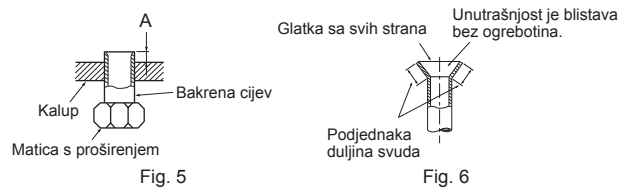
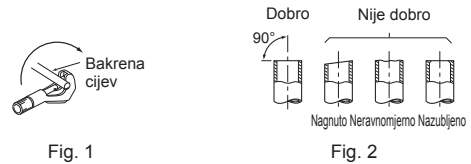




## 3-2. PERTLANJE

- Izrežite bakrenu cijev pravilno pomoću alata za rezanje cijevi. (Fig. 1, 2)
- Potpuno uklonite sve opiljke iz isječenog poprečnog presjeka cijevi. (Fig. 3)
  - Okrenite kraj bakrene cijevi u smjeru nadolje dok uklanjate opiljke kako biste izbjegli da opiljci upadnu u cijevi.
- Skinite matice s proširenjem pričvršćene za unutarnju i vanjsku jedinicu, a zatim ih stavite na cijev na kojoj je završeno uklanjanje opiljaka. (Nije ih moguće staviti nakon pertlanja.)
- Pertlanje (Fig. 4, 5). Čvrsto držite bakrenu cijev u dimenziji prikazanoj u tablici. Odaberite A mm iz tablice prema alatu koji koristite.
- Provjera
  - Usporedite pertlanje sa Fig. 6.
  - Ako je proširenje nepravilno, odsjecite prošireni dio i ponovite pertlanje.

Promjer cijevi (mm)	Matica (mm)	A (mm)			Moment pritezanja	
		Alat za spajanje za R32,R410A	Alat za spajanje za R22	Alat za leptiraste matice za R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 do 0,5	1,0 do 1,5	1,5 do 2,0	13,7 do 17,7	140 do 180
ø9,52 (3/8")	22			2,0 do 2,5	34,3 do 41,2	350 do 420
ø12,7 (1/2")	26			-	49,0 do 56,4	500 do 575
ø15,88 (5/8")	29			-	73,5 do 78,4	750 do 800



## 3-3. SPAJANJE CIJEVI

- U slučaju ponovnog spajanja cijevi rashladnog sredstva nakon odvajanja ponovo sastavite prošireni dio cijevi.
- Pričvrstite maticu s proširenjem momentnim ključem kako je navedeno u tablici.
- Kada je pričvršćena previše čvrsto, matica s proširenjem može se slomiti nakon dugog razdoblja i uzrokovati curenje rashladnog sredstva.
- Obvezno stavite izolaciju oko položenih cijevi. Izravni kontakt s golim cijevima može dovesti do opekлина ili smrzavanja.

### Povezivanje unutarnje jedinice

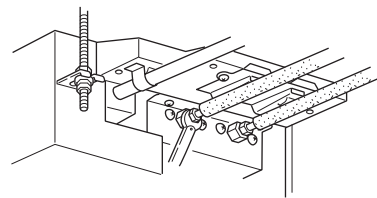
Spojite i cijev za plin i cijev za tekućinu na unutarnju jedinicu.

- Nanesite tanki sloj rashladnog ulja na položenu površinu cijevi.
- Za spajanje, najprije poravnajte središte, zatim prvo pritegnite 3 do 4 okretaja matice s proširenjem.
- Upotrijebite gore navedenu tablicu momenta pritezanja kao smjernicu za odjeljak s bočnom spojnicom na unutarnjoj jedinici i pritegnite s pomoću dva ključa. Prekomjerno zatezanje oštećuje prošireni dio.

### Povezivanje vanjske jedinice

Spojite cijevi na spoj cijevi zapornog ventila vanjske jedinice na isti način kao i za unutarnju jedinicu.

- Za pritezanje koristite momentni ključ ili ključ i koristite isti moment pritezanja koji se primjenjuje za unutarnju jedinicu.



### ⚠ UPOZORENJE

Prilikom ugradnje jedinice, sigurno spojite cijevi rashladnog sredstva prije pokretanja kompresora.

### ⚠ UPOZORENJE

Ponovno uporabljivi mehanički priključci i proširene spojnice ne smiju se upotrebljavati u unutarnjim prostorima. Pri priključivanju cijevi za rashladno sredstvo lemljenjem umjesto uporabom navojnih spojnica, obavite sve postupke lemljenja prije priključivanja unutarnje jedinice na vanjsku jedinicu.

## 3-4. POSTAVLJANJE POKLOPCA NA PROSTOR ZA CIJEVI

Pripremite da postavite poklopac na prostor za cijevi. Nepravilno postavljanje može uzrokovati curenje vode.

- Dio za spajanje cijevi na unutarnjoj strani ove jedinice ne treba se izolirati. Poklopac prostora za cijevi sakuplja vodu koja se kondenzira oko dijela za spajanje cijevi.

- Postavite držač cijevi koji se uklonili pod korakom 3-1. kako biste učvrstili spojne cijevi.
  - \* Držač cijevi treba držati izolacijski materijal spojne cijevi. Izolacijski materijal treba prelaziti duljinu držača cijevi za 10 mm ili više kako je prikazano na desnom grafičkom prikazu.
- Postavite poklopac na prostor za cijevi.

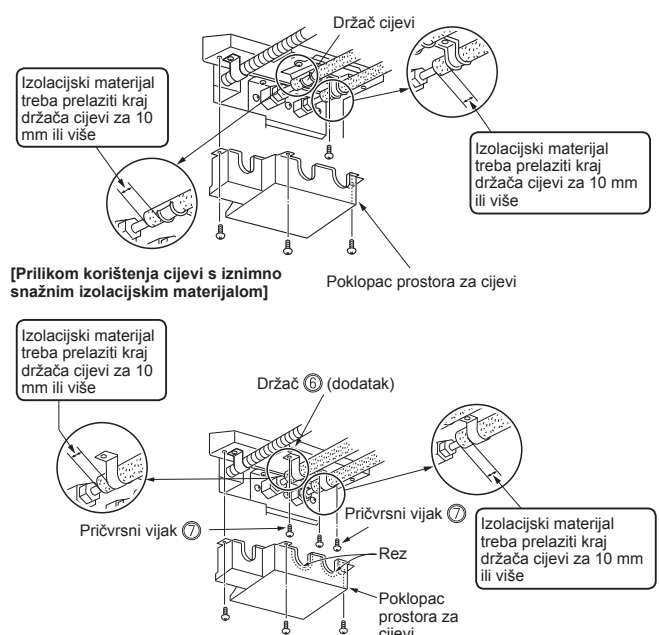
### Prilikom korištenja cijevi s iznimno snažnim izolacijskim materijalom

(oko ø48 mm cijev za tekućinu, ø51 mm cijev za plin)

- Pripremite da je pločica okrenuta naopačke s udubljenim dijelom prema gore. (Pogledajte odjeljak 3-1.)
- Upotrijebite držač ⑥ koji se isporučuje s jedinicom. (Ne upotrebljavajte držač cijevi koji se postavljen na jedinicu)
- Otvor za spojnu cijev prethodno je izrezan na poklopcu prostora za cijevi. Izrežite ga po liniji.
- Postavite poklopac na prostor za cijevi.

### Napomena:

Sigurno postavite poklopac na prostor za cijevi i držač cijevi. Djelomični postavljanje uzrokovat će kapanje vode iz jedinice, namakanje i oštećivanje pokućstva.



## 4. PROBNI RAD

### 4-1. PROBNI RAD

- Ne upotrebljavajte jedinicu dulje vremensko razdoblje na mjestima poput objekata u izgradnji. Time se prašina ili neugodan miris mogu uvući u jedinicu.
- Obavite probni rad u što većoj prisutnosti korisnika.

- 1) Pritisnite E.O. SW jednom za COOL način rada, i dva puta za HEAT način rada. Probni rad će trajati 30 minuta. Ako lijeva žaruljica indikatora rada treperi svakih 0,5 sekundi, provjerite postoje li pogrešni spojevi spojnog voda unutarnje/vanjske jedinice ①. Nakon probnog rada pokrenut će se način rada za slučaj nužde (postavljena temperatura 24 °C).
- 2) Za zaustavljanje rada pritisnite E.O. SW nekoliko puta dok se sve LED žaruljice ne isključe. Detalje potražite u uputama za uporabu.

#### Provjera prijama daljinskog (infracrvenog) signala

Pritisnite tipku OFF/ON na daljinskom upravljaču ② i provjerite da li se elektronski zvuk čuje iz unutarnje jedinice. Ponovno pritisnite OFF/ON tipku kako biste isključili klima uređaj.

- Nakon što se kompresor zaustavi, uređaj za sprječavanje ponovnog pokretanja radi tako da kompresor neće raditi 3 minute radi zaštite klima uređaja.

#### Provjera odvodnje vode

- 1) Napunite odvodnu posudu s 0,9 – 1,0 litara vode. (Ne ulijevajte vodu izravno u odvodnu pumpu.)
- 2) Izvedite probni rad jedinice (u načinu rada Hlađenje).
- 3) Provjerite odvodnju vode na izlazu odvodne cijevi.
- 4) Zaustavite probni rad. (Ne zaboravite isključiti napajanje.)

### 4-2. PROVJERA ODVODNJE VODE SAMO ZA UNUTARNJU JEDINICU

Ako postupak ožičavanja nije završen, spojite priključke S1 i S2 na unutarnji priključni blok koja se napaja jednofaznom strujom napona 230 V.

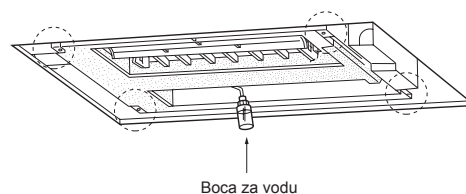
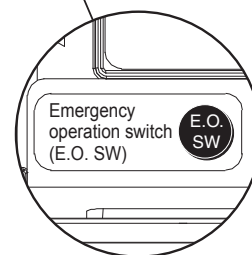
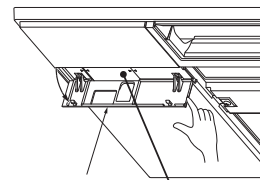
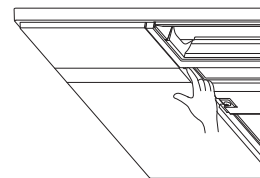
- 1) Započnite probni rad pumpe.
  - Držite pritisnutim prekidač za rad u nuždi 5 sekundi (dok ne čujete zvučni signal) kako biste pokrenuli rad samo odvodne pumpe.
  - Dvije žaruljice na monitoru za praćenje rada počinju treperiti.
- 2) Zaustavite probni rad pumpe.
  - Ponovno pritisnite prekidač za rad u nuždi kako biste zaustavili rad odvodne pumpe. Čak i ako ne zaustavite rad odvodne pumpe, ona prekida rad nakon 15 minuta.
  - Radne lampice na monitoru isključuju se.

### 4-3. FUNKCIJA AUTOMATSKOG PONOVOG POKRETANJA

Ovaj proizvod opremljen je funkcijom automatskog ponovnog pokretanja. Kada se napajanje prekine tijekom rada, kao što je to za vrijeme nestanka struje, funkcija automatski započinje rad u prethodnoj postavci nakon ponovnog uspostavljanja napajanja. (Za detalje pogledajte upute za uporabu.)

### 4-4. OBJAŠNJENJE ZA KORISNIKA

- Pomoću UPUTA ZA UPORABU objasnite korisniku kako koristiti klima uređaj (kako upotrebljavati daljinski upravljač, kako ukloniti filtre za zrak, kako izvaditi ili staviti daljinski upravljač u držač daljinskog upravljača, kako čistiti, mjere opreza za rad, itd.).
- Preporučite korisniku da pažljivo pročita UPUTE ZA UPORABU.



#### Oprez:

- Nakon ispitivanja ili provjere prijama daljinskog signala, isključite uređaj pomoću E.O. SW ili daljinskog upravljača prije isključivanja napajanja. Ako to ne učinite, uređaj će se automatski pokrenuti kada se napajanje uspostavi.

#### Korisniku

- Nakon ugradnje uređaja obavezno objasnite korisniku o funkciji automatskog ponovnog pokretanja.
- Ako je funkcija automatskog ponovnog pokretanja nepotrebna, može se isključiti. Obratite se predstavniku službe radi isključivanja funkcije. Pojednostosti potražite u priručniku za servisiranje.

## 5. POSTAVLJANJE REŠETKE (NEOBVEZNO)

Pogledajte postupke navedene u priručniku za postavljanje rešetke (neobvezno).

## 6. ISPUMPAVANJE

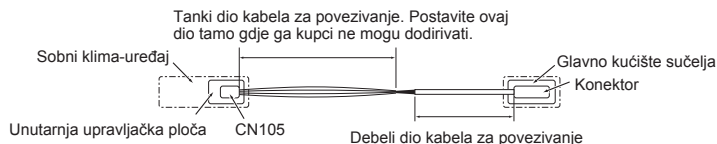
Pogledajte postupke navedene u priručniku za postavljanje vanjske jedinice.

### ▲ UPOZORENJE

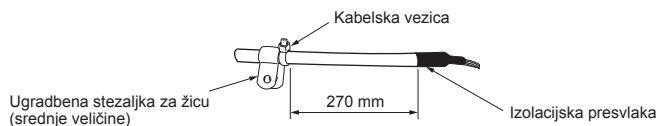
Prilikom crpljenja rashladnog sredstva, zaustavite kompresor prije odspajanja cijevi za rashladno sredstvo. Kompresor može eksplodirati ako zrak i sl. uđu u njega.

## 7. POVEZIVANJE SUČELJA (NEOBVEZNO) NA KLIMATIZACIJSKI UREĐAJ

- Povežite sučelje s unutarnjom upravljačkom pločom klimatizacijskog uređaja priključnim kabelom.
- Rezanje ili produljivanje kabela za povezivanje dovodi do pogrešaka u povezivanju. Nemojte kabel za povezivanje uvezati u snop s kablom napajanja, spojnim vodom unutarnje/vanjske jedinice i/ili uzemljenjem. Održavajte što je veći mogući razmak između kabela za povezivanje i tih vodova.
- Tanki dio kabela za povezivanje treba biti odložen i stavljen na mjesto na kojem ga kupci ne mogu dodirivati.



- 1) Učvrstite kabelsku vezicu za priključni kabel na 270 mm od kraja izolacijske presvlake. Postavite ugradbenu stezaljku za žicu (srednje veličine) na kabelsku vezicu sa strane sučelja.



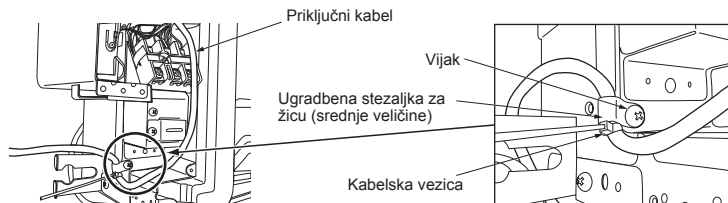
- 2) Uklonite rešetku. (Ako je rešetka prethodno postavljena)

- 3) Skinite poklopac prostora za električne instalacije (1), (2).

Pogledajte odjeljak 2-4. SPAJANJE VODOVA ZA UNUTARNJU JEDINICU.

- 4) Izvucite unutarnju upravljačku ploču i spojite priključni kabel na CN105 na unutarnjoj upravljačkoj ploči.

- 5) Uklonite vijak kako je prikazano na slici u nastavku. Postavite kabel za povezivanje kako je prikazano na slici u nastavku. Vijkom učvrstite ugradbenu stezaljku za žicu (srednje veličine) koja je postavljena na kabel za povezivanje.



- 6) Ponovno postavite unutarnju upravljačku ploču i poklopac prostora za električne instalacije (1), (2).

- 7) Ponovno postavite rešetku.

### ▲ UPOZORENJE

Dobro pričvrstite kabel za povezivanje na zadano mjesto. Pogrešna ugradnja može izazvati strujni udar, požar i/ili kvar.

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

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

---

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

RG79Y972H02