HRVATSKI
Jezik originala je engleski.

MITSUBISHI ELECTRIC

REFRIGERANT R32

JG79J334H12

SPLIT KLIMA UREĐAJI

PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE

Nazivi modela navedeni su u 1-3.
Prilikom montaže više unutarnjih jedinica, pogledajte priručnik za postavljanje za ugradnju više unutarnjih jedinica na vanjsku jedinicu.

Alati potrebni za instalaciju

Phillips odvijač	imbus ključ 4 mm
Libela	Alat za matice s proširenjem R32, R410A
Mjerilo	Razdjelni ventil s manometrom
Univerzalni nož ili škare	za R32, R410A
Kružna pila 65 mm	Vakuumska crpka za R32, R410A
Momentni ključ	Crijevo za punjenje za R32, R410A
Viljuškasti ključ (ili matični ključ)	Alat za rezanje cijevi s razvrtačem

1. PRIJE INSTALACIJE

ZNAČENJE SIMBOLA PRIKAZANIH NA UNUTARNJOJ I/ILI VANJSKOJ JEDINICI

	UPOZORENJE (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, prekoračenja 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, začepljenja 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, začepljenja 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 specificirane rashladne tekućine (R32).**
  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 prouzročiti će mehanički kvar, kvar sustava ili prekid rada jedinice. U posebno teškim slučajevima, to bi moglo dovesti do ozbiljnih poteškoća sigurnosti proizvoda.
- **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, kerozinskog grijača ili štednjaka, to će stvoriti štetni plin. Osigurajte ventilaciju u skladu s EN378-1.
- **Koristite odgovarajuće alate i cjevovode za ugradnju.**
  Tlak R32 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, zaustavite 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 ubrzavanje 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.**

⚠ 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

Jedinica mora biti postavljena u prostorijama koje imaju površinu koja je navedena u nastavku.
EF50: 2,5 m²
Kada je unutarnja jedinica povezana na vanjsku jedinicu višestrukog sustava koji koristi rashladno sredstvo R32, posavjetujte se s vašim prodavačem o zadanoj površini poda.
Što se tiče pojedinosti, molimo pogledajte Servisni priručnik za ugradnju za novi sustav rashladnog sredstva.

- Tamo gdje strujanje zraka nije blokirano.
- Tamo gdje se hladni (ili topli) zrak širi cijelom prostorijom.
- Čvrsti zid bez vibracija.
- Tamo gdje nije izložena izravnoj sunčevoj svjetlosti. Nemojte izlagati izravnoj sunčevoj svjetlosti također tijekom razdoblja nakon raspakiranja do 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 filtar 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').

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

VANJSKA JEDINICA

- Tamo gdje nije izložena jakom vjetru. Ako je vanjska jedinica izložena vjetru tijekom odmrzavanja, vrijeme odleđivanja će biti duže.
- Tamo gdje je struja zraka dobra i nema prašine.
- Tamo gdje se kiša ili izravna sunčeva svjetlost mogu izbjeći što je više moguće.
- Tamo gdje susjedima ne smetaju zvukovi rada ili vruć (ili hladan) zrak.
- Tamo gdje je dostupan čvrsti zid ili nosač kako bi se spriječilo pojačanje zvuka ili vibracija.
- Tamo gdje nema rizika od zapaljivih plinova.
- Prilikom ugradnje jedinice na visoku razinu pazite da osigurate noge uređaja.
- Tamo gdje je najmanje 3 m rastojanja od antene TV prijamnika ili radija. Rad klima uređaja može ometati radijski ili TV prijam u područjima gdje je slab prijam. Možda će biti potrebno pojačalo za ometane uređaje.
- Ugradite uređaj vodoravno.
- Postavite ga na područje koje nije izloženo snijegu koji pada ili puše. U područjima s teškim snježnim padavinama, ugradite krov, postolje i/ili neke odbojne ploče.

Napomena:
Preporučljivo je izraditi petlju za cijevi u blizini vanjske jedinice kako bi se smanjile vibracije prenesene od tamo.

Napomena:
Prilikom rada klima uređaja pri niskim vanjskim temperaturama, obavezno slijedite dolje opisane upute.
- Nikada ne postavljajte vanjsku jedinicu na mjesto gdje bi njena ulazna/izlazna strana zraka mogla biti izravno izložena vjetru.
- Kako biste spriječili izlaganje vjetru, postavite vanjsku jedinicu s ulaznom stranom zraka okrenutom prema zidu.
- Kako biste spriječili izlaganje vjetru, preporuča se ugradnja odbojne ploče na strani izlaza zraka vanjske jedinice.

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)	Maksimalna količina punjenja rashladnog sredstva *7
Unutarnja jedinica	Vanjska jedinica	Nazivni napon	Frekvencija	Kapacitet prekidača	Napajanje	Spojni vod unutarnje/vanjske jedinice	Plin/tekućina	
MSZ-EF18VG(W/B/S) MSZ-EF22VG(W/B/S)	—	230 V	50 Hz	—	—	4-žilni 1,0 mm²	ø9,52/6,35 mm (0.8 mm)	—
MSZ-EF25VG(W/B/S)	MUZ-EF25VG(H)			10 A	3-žilni 1,0 mm²			880 g
MSZ-EF35VG(W/B/S)	MUZ-EF35VG(H)							1000 g
MSZ-EF42VG(W/B/S)	MUZ-EF42VG			12 A	3-žilni 1,5 mm²			
MSZ-EF50VG(W/B/S)	MUZ-EF50VG			16 A	3-žilni 2,0 mm²			1510 g

*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 isključi, 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 Ako je duljina cijevi veća od 7 m, potrebno je dodatno punjenje rashladnog sredstva (R32). (Nije potrebno dodatno punjenje ako je duljina cijevi manja od 7 m.)
Dodatno rashladno sredstvo = A × (duljina cijevi (m) – 7)
*8 Izolacijski materijal: Plastična pjena otpornu na toplinu specifične težine od 0,045
*9 Obvezno koristite izolaciju naznačene debljine. Prekomjerna debljina može prouzročiti nepravilnu ugradnju unutarnje jedinice, a nedovoljna debljina može prouzročiti kapanje rose.

(EF25, 35, 42/EF50)

Duljina cijevi i visinska razlika	
Maks. duljina cijevi	20/30 m
Maks. visinska razlika	12/15 m
Maks. broj zavoja *5, *6	10
Podešavanje rashladnog sredstva A *7	20 g/m
Debljina izolacije *8, *9	8 mm

1-4. SHEMA UGRADNJE

PRIBOR

Prije instalacije provjerite sljedeće dijelove.

<Unutarnja jedinica>

(1)	Ploča za ugradnju	1
(2)	Vijak za pričvršćivanje ploče za ugradnju 4 × 25 mm	5
(3)	Bežični daljinski upravljač	1
(4)	Filc traka (za polaganje cijevi sa lijeve ili stražnje lijeve strane)	1
(5)	Baterija (AAA) za (3)	2
(6)	Mekana suha krpa (samo tip VGB)	1
(7)	Filtar za pročišćavanje zraka	2

<Vanjska jedinica>

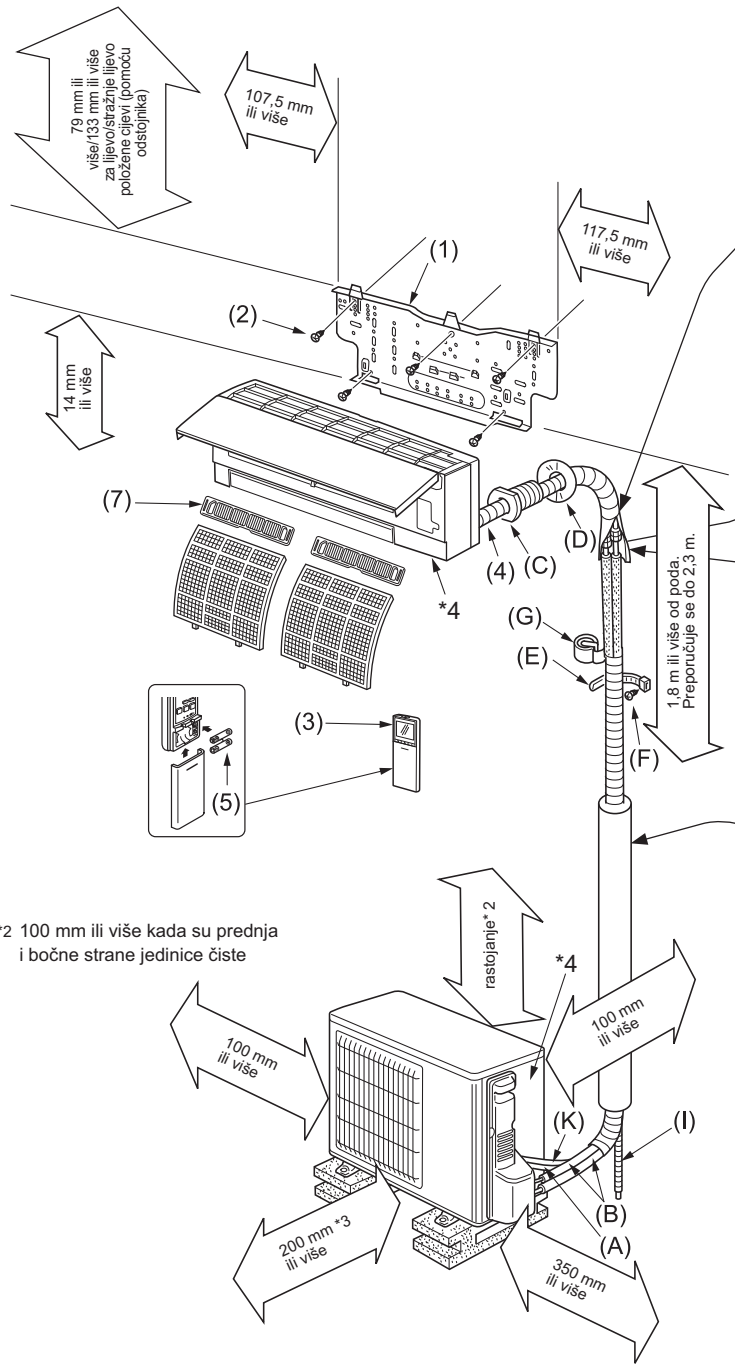
(8)	Odvod kondenzata (samo tip VG)	1

DIJELOVI KOJI SE DOBAVLJAJU NA MJESTU MONTAŽE

(A)	Spojni vod*1 unutarnje/vanjske jedinice	1
(B)	Produžna cijev	1
(C)	Zidna čahura	1
(D)	Poklopac zidnog otvora	1
(E)	Obujmica za pričvršćivanje cijevi	2 do 5
(F)	Pričvrsni vijak za (E) 4 × 20 mm	2 do 5
(G)	Traka za polaganje cijevi	1
(H)	Kit	1
(I)	Odvodno crijevo (ili meko PVC crijevo, unutarnjeg promjera 15 mm ili tvrda PVC cijev VP16)	1 ili 2
(J)	Rashladno ulje	1
(K)	Kabel za napajanje*1	1

Napomena:

*1 Postavite spojni vod unutarnje/vanjske jedinice (A) i kabel napajanja (K) najmanje 1 m od kabela TV antene.



*2 100 mm ili više kada su prednja i bočne strane jedinice čiste

*3 Kada su bilo koje 2 strane jedinice - lijevo, desno i straga - slobodne

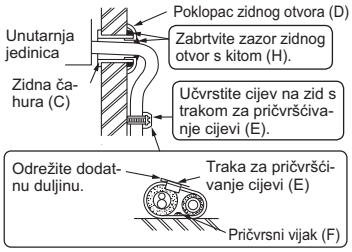
*4 Godina i mjesec proizvodnje označeni su na nazivnoj pločici s tehničkim podacima.

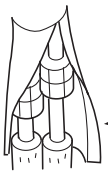
Izgled vanjske jedinice može se razlikovati od nekih modela.

VAŽNE NAPOMENE

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

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





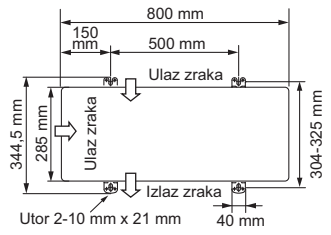
Nakon ispitivanja curenja, čvrsto omotajte izolacijskim materijalom, tako da nema zazora.

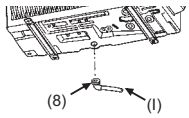
Kada se cijevi pričvršćuju na zid koji sadrži metale (kositreni) ili metalnu mrežu, upotrijebite kemijski obrađeni drveni komad od 20 mm ili deblji između zida i cijevi ili omotajte 7 do 8 zavoja izolacijske vinilne trake oko položenih cijevi. Da biste koristili postojeće položene cijevi, pokrenite COOL 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.

Ugradnja vanjske jedinice





Polaganje odvodnih cijevi za vanjsku jedinicu <samo VG tip>

- Pribavite odvodne cijevi prije spajanja unutarnjih i vanjskih cijevi.
- Spojite odvodno crijevo (I) unutarnjeg promjera 15 mm kao što je prikazano na slici.
- Pobrinite se da postavite odvodne cijevi s nagibom prema dolje radi lakšeg odvoda.

Napomena:

Ugradite jedinicu vodoravno.
Ne koristite odvod kondenzata (8) u hladnim područjima. Odvod se može zamrznuti i prouzročiti zaustavljanje ventilatora.
Vanjska jedinica proizvodi kondenzat tijekom rada u režimu grijanja. Izaberite mjesto ugradnje kako biste spriječili vlaženje vanjske jedinice i/ili površine odvodnom vodom ili oštećenje prouzročeno smrznutom odvodnom vodom.

2. UGRADNJA UNUTARNJE JEDINICE

⚠ OPREZ

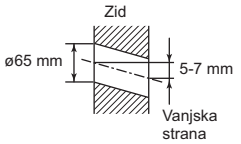
Prednja ploča nekih unutarnjih jedinica prekrivena je zaštitnom folijom. Kad ugrađujete te unutarnje jedinice, ostavite zaštitnu foliju do završetka ugradnje kako biste spriječili nastanak ogrebotina.

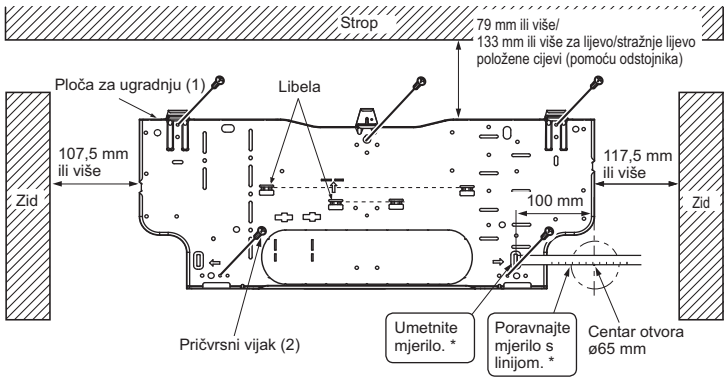
2-1. UČVRŠĆIVANJE PLOČE ZA UGRADNJU

- Pronađite konstrukcijski materijal (kao što je pregradni stup) u zidu i pričvrstite ploču za ugradnju (1) vodoravno čvrstim pritezanjem pričvrsnih vijaka (2).
- Kako biste spriječili vibraciju ploče za ugradnju (1), postavite vijke za pričvršćivanje u otvore prikazane na slici. Za dodatnu potporu, pričvrsni vijci mogu se također ugraditi u druge otvore.
- Kada se ukloni poklopac otvora, nanesite vinilnu traku na rubove otvora kako bi spriječili oštećenje vodova.
- Ako se koriste svornjaci za betonske zidove, pričvrstite ploču za ugradnju (1) pomoću 11 × 20 · 11 × 26 ovalnog otvora (nagib 450 mm).
- Ako je udubljeni svornjak predug, zamijenite ga za kraći koji je dostupan na tržištu.

2-2. IZREZIVANJE ZIDNE RUPE

1) Odredite položaj zidne rupe.
2) Izbušite rupu ø65 mm. Vanjska strana bi trebala biti 5 do 7 mm niža od unutarnje strane.
3) Umetnite zidnu čahuru (C).



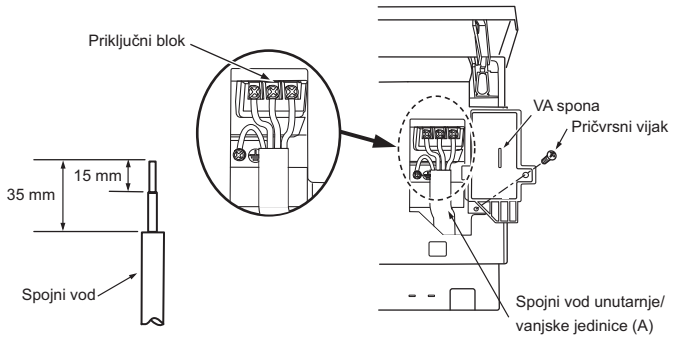


* Isto i za lijevu rupu.

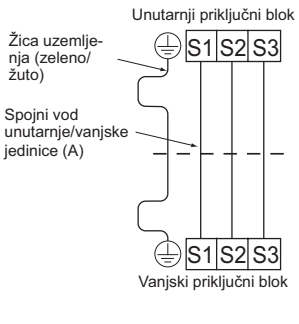
2-3. SPAJANJE VODOVA ZA UNUTARNJU JEDINICU

Možete spojiti spojni vod unutarnje/vanjske jedinice bez skidanja prednje ploče.

1) Otvorite prednju ploču.
2) Skinite VA sponu.
3) Provucite spojni vod unutarnje/vanjske jedinice (A) sa stražnje strane unutarnje jedinice i obradite kraj voda.
4) Otpustite vijak priključka i najprije spojite žicu za uzemljenje, a zatim spojite vod za spajanje unutarnje/vanjske jedinice (A) na priključni blok. 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 pritegnite vijke priključaka kako biste spriječili njihovo popuštanje. Nakon pritezanja lagano povucite vodove kako biste potvrdili da se ne pomiču.
6) Pričvrstite spojni vod (A) unutarnje/vanjske jedinice i žicu uzemljenja pomoću VA spone. Uvijek zakočite lijevu pandžu VA spone. Učvrstite VA sponu.



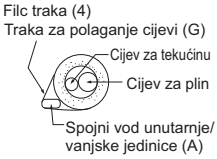
- Za daljnje servisiranje, ostavite veću duljinu žica za povezivanje.
- Napravite da žica za uzemljenje bude malo dulja od ostalih. (Više od 60 mm)
- Nemojte saviti višak žice ili ga nagurati u mali prostor. Budite oprezni da ne oštetite žice.
- Prilikom pričvršćivanja kabela i/ili žice na priključni blok, obvezno pričvrstite svaki vijak na odgovarajući priključak.
  Napomena: Nemojte polagati žice između unutarnje jedinice i ploče za ugradnju (1). Oštećena žica može prouzročiti stvaranje topline ili požar.



2-4. OBLIKOVANJE CIJEVI I ISPUSNOG CRIJEVA

Oblikovanje cijevi

- Postavite odvodno crijevo ispod cijevi rashladnog sredstva.
- Uvjerite se da odvodno crijevo nije napuhano ili uvijeno.
- Nemojte povlačiti crijevo pri omotavanju trake.
- Kada odvodno crijevo izađe iz prostorije, obavezno obložite izolacijski materijal (dostupan u trgovini) oko njega.

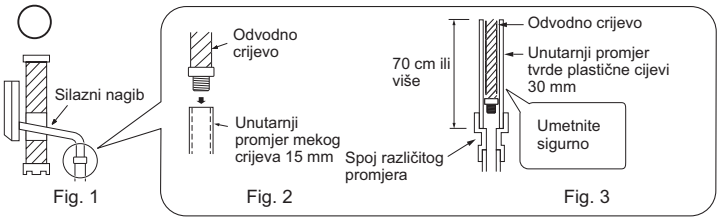


Polaganje cijevi na stražnjoj, desnoj ili donjoj strani

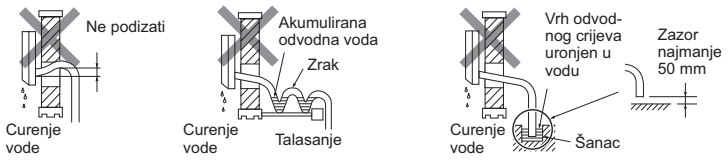
1) Položite cijevi rashladnog sredstva i odvodno crijevo zajedno, zatim čvrsto omotajte traku za polaganje cijevi (G) od kraja.
2) Umetnite položene cijevi i odvodno crijevo u zidnu čahuru (C) i pričvrstite gornji dio unutarnje jedinice na ploču za ugradnju (1).
3) Provjerite je li unutarnja jedinica čvrsto zakačena na ploču za ugradnju (1) pomicanjem jedinice u lijevo i desno.
4) Potisnite donji dio unutarnje jedinice u ploču za ugradnju (1).

Ispusne cijevi

- Ako produžetak odvodnog crijeva mora proći kroz sobu, obvezno ga omotajte s izolacijom koja je dostupna u prodaji.
- Odvodno crijevo treba biti usmjerena prema dolje radi lakog protoka odvoda. (Fig. 1)
- Ako je odvodno crijevo koje je isporučeno s unutarnjom jedinicom prekratko, spojite ga s odvodnim crijevom (I) koje bi moralo biti dostavljeno na mjesto ugradnje. (Fig. 2)
- Prilikom spajanja odvodnog crijeva na tvrdu plastičnu cijev, dobro ga umetnite u cijev. (Fig. 3)

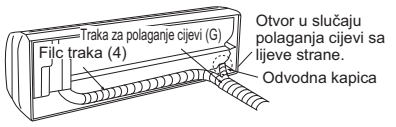


Nemojte polagati odvodne cijev kako je dolje prikazano.



Lijevo ili stražnje-lijevo polaganje cijevi

Napomena:
Obavezno ponovo postavite odvodno crijevo i odvodnu kapicu u slučaju lijevog ili stražnje-lijevog polaganja cijevi. U suprotnom, to može prouzročiti da kapljice vode kapaju iz odvodnog crijeva.



1) Položite cijevi za rashladno sredstvo i odvodno crijevo zajedno, zatim čvrsto omotajte filc traku (4) od kraja. Širina preklapanja filc trake (4) treba biti 1/3 širine trake. Koristite graničnik trake na kraju filc trake (4).
2) Izvucite odvodnu kapicu na stražnjoj desnoj strani unutarnje jedinice. (Fig. 1)
   - Držite konveksni dio na kraju i izvucite odvodnu kapicu.
3) Izvucite odvodno crijevo na stražnjoj lijevoj strani unutarnje jedinice. (Fig. 2)
   - Držite kandžu označenu strelicama i izvucite odvodno crijevo prema naprijed.
4) Stavite odvodnu kapicu u odjeljak na koji se odvodno crijevo treba pričvrstiti na stražnjoj strani unutarnje jedinice. (Fig. 3)
   - Umetnite alate koji nemaju oštre rubove kao što su odvijači u rupu na kraju kapice i umetnite kapicu do kraja u odvodnu posudu.
5) Umetnite odvodno crijevo do kraja u odvodnu posudu na stražnjem desnom dijelu unutarnje jedinice. (Fig. 4)
   - Provjerite je li crijevo čvrsto prikopčano na izbočinu dijela za umetanje u odvodnoj posudi.
6) Umetnite odvodno crijevo u zidnu čahuru (C) i pričvrstite gornji dio unutarnje jedinice na ploču za ugradnju (1). Zatim pomaknite unutarnju jedinicu sasvim lijevo kako biste olakšali postavljanje cijevi u stražnji prostor jedinice.
7) Izrežite komad kartona sa kutije u kojoj je isporučen uređaj, namotajte ga, pričvrstite ga na stražnje rebro i upotrijebite ga kao odstojnik za podizanje unutarnje jedinice. (Fig. 5)
8) Spojite cijevi za rashladno sredstvo s produžnom cijevi (B).
9) Potisnite donji dio unutarnje jedinice u ploču za ugradnju (1).

Fig. 1

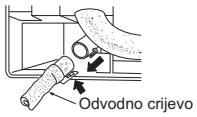


Fig. 2

Fig. 3

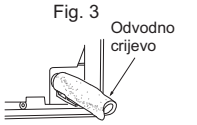


Fig. 4

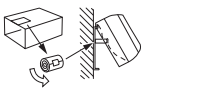
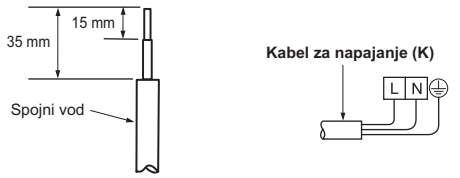


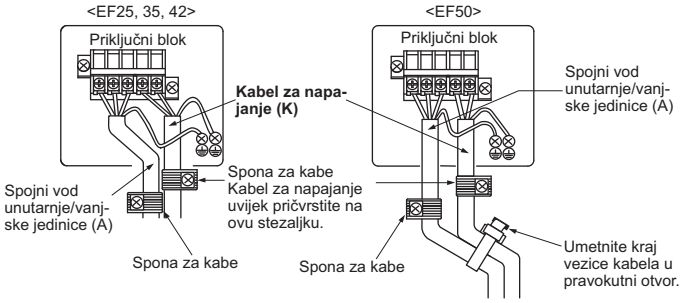
Fig. 5

3. UGRADNJA VANJSKE JEDINICE

3-1. SPAJANJE VODOVA ZA VANJSKU JEDINICU

1) Otvorite servisnu ploču.
2) Otpustite vijak na priključnom bloku i pravilno spojite vod za spajanje unutarnje/vanjske jedinice (A) sa unutarnje jedinice na priključni blok. 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.
3) Čvrsto zategnite vijke priključaka kako biste spriječili njihovo popuštanje. Nakon pritezanja lagano povucite vodove kako biste potvrdili da se ne pomiču.
4) Spojite kabel napajanja (K).
5) Pričvrstite spojni vod unutarnje/vanjske jedinice (A) i kabel za napajanje (K) sponom za kabele.
6) Pričvrstite servisnu ploču.





- Napravite da žica za uzemljenje bude malo dulja od ostalih. (Više od 100 mm)
- Za daljnje servisiranje, ostavite veću duljinu žica za povezivanje.
- Prilikom pričvršćivanja kabela i/ili žice na priključni blok, obvezno pričvrstite svaki vijak na odgovarajući priključak.

3-2. PERTLANJE

1) Izrežite bakrenu cijev pravilno pomoću alata za rezanje cijevi. (Fig. 1, 2)
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.
3) 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.)
4) Pertlanje (Fig. 4, 5). Čvrsto držite bakrenu cijev u dimenziji prikazanoj u tablici. Odaberite A mm iz tablice prema alatu koji koristite.
5) Provjera
   - Usporedite pertlanje sa Fig. 6.
   - Ako je proširenje nepravilno, odsijecite prošireni dio i ponovite pertlanje.

Fig. 1

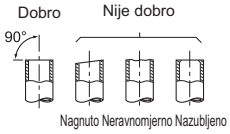


Fig. 2

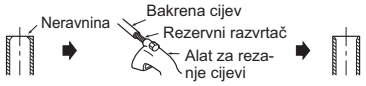


Fig. 3

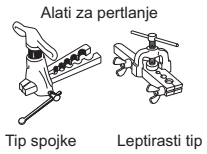


Fig. 4

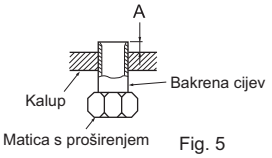


Fig. 5

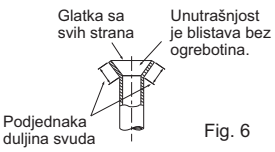


Fig. 6

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				34,3 do 41,2	350 do 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 do 2,5	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

- 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 opeklina ili smrzavanja.

Povezivanje unutarnje jedinice

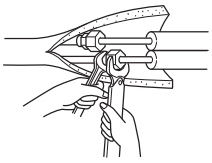
Spojite i cijev za plin i cijev za tekućinu na unutarnju jedinicu.

- Nanesite tanki sloj rashladnog ulja (J) na proširenim krajevima cijevi. Nemojte stavljati rashladno ulje na navoje vijaka. Pretjerani moment pritezanja oštetit će vijak.
- 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.

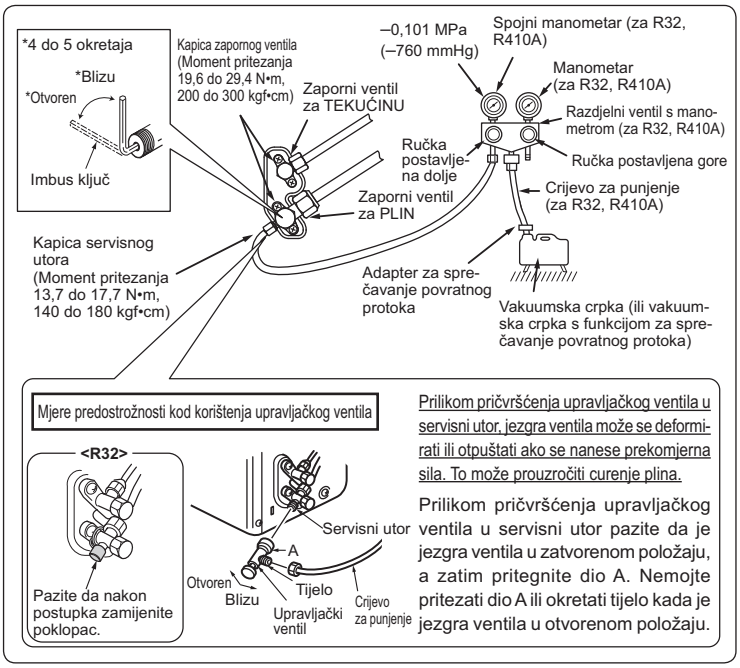
3-4. IZLAGANJE I OTVARANJE

1) Pokrijte cijevne spojeve s poklopcem cijevi.
2) Na strani vanjske jedinice, dobro izolirajte svaku cijev uključujući i ventile.
3) Uporabom trake za cijevi (G), omotajte počevši od ulaza vanjske jedinice.
   - Zaustavite kraj trake za polaganje cijevi (G) s trakom (s pričvršćenim ljepilom).
   - Kada se cijevi moraju postaviti iznad stropa, ormara ili gdje su temperatura i vlažnost visoki, omotajte dodatnu izolaciju koja se može nabaviti u trgovini kako biste spriječili kondenzaciju.

4. POSTUPCI ČIŠĆENJA, PROVJERE NEPROPUSNOSTI I PROBNI RAD

4-1. POSTUPCI ČIŠĆENJA I PROVJERE NEPROPUSNOSTI

1) Uklonite kapu servisnog utora zapornog ventila na strani plinske cijevi vanjske jedinice. (Zaporni ventili su potpuno zatvoreni i pokriveni kapama u početnom stanju.)
2) Spojite razdjelni ventil s manometrom i vakuumsku crpku na servisni utor zapornog ventila na strani plinske cijevi vanjske jedinice.



3) Pokrenite vakuumsku crpku. (Vakuumirajte dok se ne postigne 500 mikrona.)
4) Provjerite vakuum razdjelnim ventilom s manometrom, zatim zatvorite razdjelni ventil s manometrom i zaustavite vakuumsku crpku.
5) Ostavite tako kako je za jednu ili dvije minute. Provjerite da li se pokazivač razdjelnog ventila s manometrom nalazi u istom položaju. Potvrdite da mjerač tlaka pokazuje –0,101 MPa [manometar] (–760 mmHg).
6) Brzo uklonite razdjelni ventil s manometrom od servisnog utora zapornog ventila.

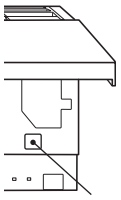
⚠ ⚠ UPOZORENJE

Kako biste izbjegli opasnost od požara, prije otvaranja zapornih ventila provjerite da nema zapaljivih opasnosti ili rizika od paljenja.

7) Nakon spajanja i pražnjenja cijevi za rashladno sredstvo, otvorite sve zaporne ventile s obje strane cijevi za plin i cijevi za tekućinu. Rad bez potpunog otvaranja smanjuje performanse i to uzrokuje probleme.
8) Pogledajte 1-3., i po potrebi napunite propisanu količinu rashladnog sredstva. Vodite računa da polako punite s tekućim rashladnim sredstvom. Inače, sastav rashladnog sredstva u sustavu može se promijeniti i utjecati na rad klima uređaja.
9) Pritegnite poklopac servisnog utora kako biste dobili početni status.
10) Provjera nepropusnosti

4-2. PROBNI RAD

1) Umetnite utikač napajanja u zidnu utičnicu i/ili uključite prekidač.
2) 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 (A). Nakon probnog rada pokrenut će se način rada za slučaj nužde (postavljena temperatura 24 °C).
3) Za zaustavljanje rada pritisnite E.O. SW nekoliko puta dok se sve LED žaruljice ne isključe. Detalje potražite u uputama za uporabu.


Prekidač za rad u nuždi (E.O. SW)

Provjera prijama daljinskog (infracrvenog) signala

Pritisnite tipku OFF/ON na daljinskom upravljaču (3) 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.

4-3. FUNKCIJA AUTOMATSKOG PONOVNOG 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.)

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. Pojedinosti potražite u priručniku za servisiranje.

4-4. OBJAŠNJENJE ZA KORISNIKA

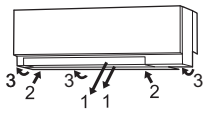
- Pomoću UPUTA ZA UPORABU objasnite korisniku kako koristiti klima uređaj (kako koristiti daljinski upravljač, kako ukloniti filtre za zrak, kako očistiti, mjere predostrožnosti za rad itd.).
- Preporučite korisniku da pažljivo pročita UPUTE ZA UPORABU.

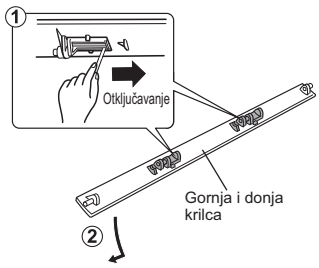
5. PREMJEŠTANJE I ODRŽAVANJE

5-1. UKLANJANJE I UGRADNJA SKLOPA PLOČE

Postupak uklanjanja

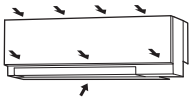
1) Otključajte gornja i donja krilca kako je prikazano u ① i ② upotrebom tankog pomagala. Zatim uklonite vodoravna krilca.
2) Uklonite 2 vijka koji pričvršćuju sklop ploče.
3) Uklonite sklop ploče. Prvo uklonite njen donji desni dio.





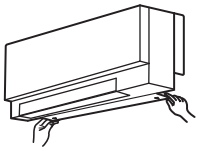
Postupak ugradnje

1) Ugradite sklop ploče prema postupku skidanja unatrag.
2) Pazite da pritisnete položaje kako je naznačeno strelicama kako bi se sklop potpuno pričvrstio na jedinicu.
3) Postavite vodoravna krilca.



5-2. UKLANJANJE UNUTARNJE JEDINICE

Skinite dno unutarnje jedinice s ploče za ugradnju.
Kad otpuštate kutni dio otpustite donji kutni lijevi i donji kutni desni dio unutarnje jedinice i povucite ih nadolje i naprijed kao što je prikazano na slici na desnoj strani.



5-3. ISPUMPAVANJE

Prilikom preseljenja ili odlaganja klima uređaja, ispumpajte sustav prema dolje navedenom postupku, tako da se u atmosferu ne ispušta rashladno sredstvo.

1) Spojite razdjelni ventil s manometrom na servisni utor zapornog ventila na strani plinske cijevi vanjske jedinice.
2) Potpuno zatvorite zaporni ventil na strani cijevi za tekućinu na vanjskoj jedinici.
3) Zatvorite zaporni ventil na strani cijevi za plin vanjske jedinice gotovo potpuno tako da se može lako zatvoriti kad mjerač tlaka pokazuje 0 MPa [manometar] (0 kgf/cm²).
4) Pokrenite rad u nuždi u režimu COOL.
   Da biste pokrenuli rad za slučaj nužde u režimu COOL, odspojite utikač napajanja i/ili isključite prekidač. Nakon 15 sekundi spojite utikač napajanja i/ili uključite prekidač, a zatim pritisnite E.O. SW jednom. (Rad za slučaj nužde režima COOL može se izvoditi neprekidno do 30 minuta.)
5) Potpuno zatvorite zaporni ventil na strani cijevi za plin vanjske jedinice kada mjerač tlaka pokazuje 0,05 do 0 MPa [manometar] (pribl. 0,5 do 0 kgf/cm²).
6) Zaustavite rad za slučaj nužde u režimu COOL.
   Pritisnite E.O. SW nekoliko puta dok se sve LED žaruljice ne isključe. Detalje potražite u uputama za uporabu.

⚠ UPOZORENJE

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

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