SRPSKI

Prevod originala.

MITSUBISHI ELECTRIC

REFRIGERANT R32

JG79J334H12

KLIMA-UREĐAJI SPLIT TIPA

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

Imena modela navedena su u odeljku 1-3.
Pri montaži multijedinica pogledajte uputstvo za ugradnju multijedinice za montažu spoljne jedinice.

Alati neophodni za montažu

Krstasti odvijač	Šestougaoni ključ od 4 mm
Libela	Alat za proširivanje za R32, R410A
Razmernik	Manometar za R32, R410A
Radni skalpel ili makaze	Vakuumska pumpa za R32, R410A
Testera za bušenje otvora od 65 mm	Crevo za punjenje za R32, R410A
Moment-ključ	Rezač cevi sa razvrtačem
Ključ (ili radionički ključ)	

1. PRE UGRADNJE

ZNAČENJA SIMBOLA PRIKAZANIH NA UNUTRAŠNJOJ I/ILI SPOLJNOJ JEDINICI

	UPOZORENJE (Opasnost od požara)	Ovaj uređaj koristi zapaljivu rashladnu tečnost. Ako rashladna tečnost procuri i dođe u dodir sa vatrom ili delom za grejanje, stvoriće se štetni gas i postoji opasnost od požara.
	Pre početka korišćenja pažljivo pročitajte UPUTSTVA ZA RUKOVANJE.	
	Pre početka korišćenja, servisno osoblje mora pažljivo da pročita UPUTSTVA ZA RUKOVANJE i UPUTSTVO ZA UGRADNJU.	
	Dodatne informacije su dostupne u UPUTSTVIMA ZA RUKOVANJE, UPUTSTVU ZA UGRADNJU i sličnim dokumentima.	

1-1. SLEDEĆE TREBA UVEK UZETI U OBZIR RADI BEZBEDNOSTI

- Pre ugradnje klima-uređaja obavezno pročitajte odeljak „SLEDEĆE TREBA UVEK UZETI U OBZIR RADI BEZBEDNOSTI“.
- Pridržavajte se ovde navedenih upozorenja i mera opreza, jer sadrže važne stavke koje se odnose na bezbednost.
- Nakon čitanja ovog uputstva, čuvajte ga zajedno sa UPUTSTVIMA ZA RUKOVANJE za buduću upotrebu.

⚠ UPOZORENJE (Može dovesti do smrti, ozbiljne povrede itd.)

- **Ne montirajte jedinicu sami (korisnik).**
  Nepotpuna montaža može izazvati požar, strujni udar, povredu usled pada jedinice ili curenje vode. Obratite se prodavcu od koga ste kupili jedinicu ili kvalifikovanom monteru.
- **Montažu obavljajte na bezbedan način imajući u vidu uputstvo za ugradnju.**
  Nepotpuna montaža može izazvati požar, strujni udar, povredu usled pada jedinice ili curenje vode.
- **Pri ugradnji jedinice koristite odgovarajuću zaštitnu opremu i alate radi bezbednosti.**
  Ako to ne činite, može doći do povrede.
- **Jedinicu bezbedno montirajte na mestu koje može da podnese težinu jedinice.**
  Ako mesto ugradnje ne može da podnese težinu jedinice, jedinica bi mogla da padne i izazove povredu.
- **Električne radove treba da izvodi kvalifikovani električar sa iskustvom, u skladu sa uputstvom za ugradnju. Obavezno koristite posebno električno kolo. Ne priključujte druge električne uređaje na električno kolo.**
  Ako kapacitet električnog kola nije dovoljan ili ako postoje nedovršeni električni radovi, to bi moglo dovesti do požara ili strujnog udara.
- **Ispravno uzemljite jedinicu.**
  Ne treba povezivati žicu za uzemljenje na gasovodnu ili vodovodnu cev, gromobran ili telefonsku žicu za uzemljenje. Neispravno uzemljenje može da izazove strujni udar.
- **Pazite da ne oštetite žice primenom prekomernog pritiska delovima ili zavrtnjima.**
  Oštećene žice mogu da izazovu požar ili strujni udar.
- **Obavezno isključite napajanje struje prilikom podešavanja unutrašnje računarske ploče ili ožičavanja.**
  Ako to ne činite, može doći do strujnog udara.
- **Koristite navedene žice za bezbedno povezivanje unutrašnje i spoljne jedinice i povežite žice čvrsto na priključnicu koja povezuje delove tako da se naprezanje žica ne prenosi na delove. Ne produžavajte žice, niti koristite posredne priključke.**
  Nedovršeno povezivanje i učvršćivanje može izazvati požar.
- **Jedinicu ne treba montirati na mestu na kome može doći do curenja zapaljivog gasa.**
  Ako gas iscuri i sakupi se u prostoru oko jedinice, može doći do eksplozije.
- **Nemojte da koristite posredni priključak kabla za napajanje ili produžni kabl i ne priključujte više uređaja na jednu mrežnu utičnicu.**
  To bi moglo izazvati požar ili strujni udar zbog neispravnog kontakta, neispravne izolacije, prekoračenja dozvoljene struje itd.
- **Prilikom montaže obavezno koristite isporučene delove ili naznačene delove.**
  Upotreba neispravnih delova može izazvati povredu ili curenje vode usled požara, strujnog udara, pada jedinice itd.
- **Prilikom priključivanja utikača u utičnicu, uverite se da u utičnici i u utikaču nema prašine, začepljenja ili labavih delova. Uverite se da je utikač u potpunosti utisnut u utičnicu.**
  Ako na utikaču ili utičnici ima prašine, začepljenja ili labavih delova, to bi moglo izazvati strujni udar ili požar. Ako na utikaču pronađete labave delove, zamenite ga.
- **Bezbedno pričvrstite električni poklopac na unutrašnju jedinicu i ploču za servisiranje na spoljnu jedinicu.**
  Ako električni poklopac unutrašnje jedinice i/ili ploča za servisiranje spoljne jedinice nisu bezbedno pričvršćeni, to bi moglo dovesti do požara ili strujnog udara usled prašine, vode itd.
- **Prilikom montiranja, premeštanja ili servisiranja jedinice, pazite da nijedna druga supstanca osim navedene rashladne tečnosti (R32) ne uđe u kolo rashladne tečnosti.**
  Prisustvo stranih supstanci kao što je vazduh može da izazove neuobičajen porast pritiska i može dovesti do eksplozije ili povrede. Korišćenje drugih rashladnih tečnosti osim one koja je navedena za ovaj sistem može izazvati mehanički kvar, nepravilan rad sistema ili otkazivanje jedinice. U najgorem slučaju, to može dovesti do ozbiljnog ugrožavanja bezbednosti rada ovog proizvoda.
- **Ne ispuštajte rashladnu tečnost u atmosferu. Ako rashladna tečnost curi tokom montaže, provetrite prostoriju. Proverite da li rashladna tečnost curi nakon završetka montaže.**
  Ako rashladna tečnost procuri i dođe u dodir sa vatrom ili delom za grejanje, kao što je grejalica sa ventilatorom, grejalica na kerozin ili rerna, stvoriće se štetni gas. Obezbedite ventilaciju u skladu sa EN378-1.
- **Prilikom montaže koristite odgovarajuće alate i materijale za cevi.**
  Pritisak R32 je 1,6 puta viši od pritiska R22. Ako se ne koriste odgovarajući alati ili materijali ili u slučaju nedovršene montaže može doći do pucanja cevi ili povrede.
- **Kada se rashladna tečnost ispumpava, zaustavite kompresor pre odvajanja cevi za rashladnu tečnost.**
  Ako su cevi za rashladnu tečnost odvojene dok kompresor radi i ako je zaustavni ventil otvoren, može doći do uvlačenja vazduha i pritisak u ciklusu hlađenja može postati abnormalno visok. To bi moglo da izazove pucanje cevi ili povredu.
- **Prilikom montaže jedinice, čvrsto spojite cevi za rashladnu tečnost pre nego što pokrenete kompresor.**
  Ako se kompresor pokrene pre nego što se cevi za rashladnu tečnost spoje i kada je zaustavni ventil otvoren, može doći do uvlačenja vazduha i pritisak u ciklusu hlađenja može postati abnormalno visok. To bi moglo da izazove pucanje cevi ili povredu.
- **Pričvrstite proširenu navrtku pomoću moment ključa kao što je navedeno u ovom uputstvu.**
  Ako je proširena navrtka prejako pritegnuta, može se slomiti nakon dugog perioda i izazvati curenje rashladne tečnosti.
- **Jedinica treba da se montira u skladu sa nacionalnim propisima ožičavanja.**
- **Prilikom korišćenja plinskog gorionika ili druge opreme za stvaranje plamena, potpuno uklonite svu rashladnu tečnost iz klima-uređaja i obezbedite da prostor bude dobro provetren.**
  Ako rashladna tečnost procuri i dođe u dodir sa vatrom ili delom za grejanje, stvoriće se štetni gas i postoji opasnost od požara.
- **Ne koristite sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili za čišćenje, osim onih koje preporučuje proizvođač.**
- **Uređaj treba čuvati u prostoriji bez izvora paljenja koji neprekidno rade (na primer: otvoreni plamen, radni gasni uređaj ili radni električni grejač).**
- **Ne bušite niti palite.**
- **Imajte na umu da rashladne tečnosti nemaju miris.**
- **Cevi treba zaštititi od fizičkog oštećenja.**
- **Dužinu cevi treba svesti na minimum.**
- **Potrebno je pridržavati se nacionalnih propisa o gasovima.**
- **Otklonite sva ograničenja na potrebnim ventilacionim otvorima.**

⚠ OPREZ (Može dovesti do ozbiljne povrede u određenim sredinama kada se pogrešno koristi.)

- **Ugradite uzemljeni osigurač protiv curenja u zavisnosti od mesta ugradnje.**
  Ako se ne ugradi uzemljeni osigurač protiv curenja, može doći do strujnog udara.
- **Rad na odvodu/cevima obavljajte na bezbedan način prema uputstvu za ugradnju.**
  Ako postoji oštećenje na odvodu/cevima, voda bi mogla kapati iz jedinice i potapati i oštećivati stvari u domaćinstvu.
- **Nemojte dodirivati otvor za uvlačenje vazduha ni aluminijumska rebra na spoljnoj jedinici.**
  To može dovesti do povrede.
- **Nemojte instalirati spoljnu jedinicu tamo gde možda žive male životinje.**
  Ako male životinje uđu u jedinicu i dodiruju električne delove unutar jedinice, to bi moglo izazvati kvarove, ispuštanje dima ili požar. Takođe, savetujte korisnika da održava čistoću prostora oko uređaja.
- **Nemojte koristiti klima-uređaj tokom unutrašnje gradnje i završnih radova, niti prilikom lakiranja poda.**
  Pre korišćenja klima-uređaja dobro provetrite prostoriju nakon obavljanja takvog rada. U suprotnom, može doći do nastanka nestabilnih elemenata unutar klima-uređaja, što dovodi do curenja vode ili rasejanja rose.

1-2. IZBOR MESTA ZA UGRADNJU

UNUTRAŠNJA JEDINICA

⚠ ⚠ UPOZORENJE

Jedinica treba da se ugrađuje u prostorije čija je površina navedena u nastavku.
EF50: 2,5 m²
Kada je unutrašnja jedinica povezana sa multitipskom spoljašnjom jedinicom sa rashladnom tečnošću R32, posavetujte se sa prodavcem u vezi sa naznačenom površinom osnove.
Detalje potražite u Servisnom uputstvu za ugradnju novog sistema za rashladnu tečnost.

- Tamo gde protok vazduha nije blokiran.
- Tamo gde se hladan (ili topao) vazduh širi preko cele prostorije.
- Tvrdi zid bez vibracija.
- Tamo gde nije izložena direktnoj sunčevoj svetlosti. Ne izlažite direktnoj sunčevoj svetlosti tokom perioda nakon raspakovanja a pre upotrebe.
- Gde se lako odvodi.
- Na udaljenosti od 1 m ili više od vašeg televizora i radio-uređaja. Rad klima-uređaja može da ometa prijem radio ili TV programa. Pogođeni uređaj će možda morati da se koristi sa pojačivačem.
- Na mestu koje je udaljeno što je više moguće od fluorescentnih lampi i lampi sa užarenom niti. Tako da infracrveni daljinski upravljač može normalno da upravlja klima-uređajem. Toplota lampi može da dovede do deformacije ili ultraljubičasta svetlost može da izazove oštećenje.
- Tamo gde filter za vazduh može da se lako ukloni i zameni.
- Tamo gde je udaljena od drugih izvora toplote ili pare.

DALJINSKI UPRAVLJAČ

- Tamo gde se može jednostavno koristiti i gde je lako vidljiv.
- Tamo gde deca ne mogu da ga diraju.
- Izaberite položaj oko 1,2 m iznad poda i proverite da li unutrašnja jedinica iz tog položaja sigurno prima signale daljinskog upravljača (oglašava se „beep“ ili „beep beep“ ton za prijem).

Napomena:
U prostorijama u kojima se koriste fluorescentne lampe inverterskog tipa, signal iz bežičnog daljinskog upravljača možda neće biti primljen.

SPOLJNA JEDINICA

- Tamo gde nije izložena snažnom vetru. Ako je spoljna jedinica izložena vetru tokom odmrzavanja, vreme odmrzavanja će biti duže.
- Tamo gde je protok vazduha dobar i gde nema prašine.
- Tamo gde se može izbeći kiša ili direktna sunčeva svetlost koliko je god moguće.
- Tamo gde komšijama ne smetaju zvuk rada ili vruć vazduh.
- Tamo gde postoji tvrdi zid ili oslonac kako bi se sprečilo povećanje zvuka rada ili vibracija.
- Tamo gde nema rizika od curenja zapaljivog gasa.
- Prilikom montaže uređaja na visinu, obavezno učvrstite nosače jedinice.
- Tamo gde je udaljena najmanje 3 m od antene televizora ili radio-uređaja. Rad klima-uređaja može da ometa prijem radio ili TV programa u oblastima u kojima je prijem slab. Pogođeni uređaj će možda morati da se koristi sa pojačivačem.
- Montirajte jedinicu horizontalno.
- Montirajte je u oblasti u kojoj nema uticaja snežnih padavina ili snežnog vetra. U oblastima sa dosta snega, postavite nadstrešnicu, postolje i/ili pregradne daske.

Napomena:
Preporučuje se da napravite petlju od cevi blizu spoljne jedinice kako bi se smanjile vibracije koje se odatle prenose.

Napomena:
Tokom rada klima-uređaja na niskoj spoljnoj temperaturi, obavezno se pridržavajte uputstava opisanih u nastavku.
- Nikada ne instalirajte spoljnu jedinicu na mestu na kome njena strana sa otvorom za uvlačenje/ispuštanje vazduha može direktno biti izložena vetru.
- Da bi se sprečilo izlaganje vetru, montirajte spoljnu jedinicu tako da strana sa otvorom za uvlačenje vazduha bude okrenuta prema zidu.
- Da bi se sprečilo izlaganje vetru, preporučuje se da se na strani spoljne jedinice sa otvorom za ispuštanje vazduha postavi pregradna daska.

Izbegavajte sledeća mesta za ugradnju na kojima može doći do nepravilnosti u radu klima-uređaja.
- Tamo gde može doći do curenja zapaljivog gasa.
- Tamo gde ima dosta mašinskog ulja.
- Tamo gde prska ulje ili gde se prostor može napuniti masnim dimom (kao što su oblasti za kuvanje i fabrike, u kojima se svojstva plastike mogu promeniti i oštetiti).
- Mesta sa velikom koncentracijom soli kao što je morska obala.
- Tamo gde se stvara gas sulfid kao što su termalni izvori, kanalizacija, otpadne vode.
- Tamo gde postoji bežična ili oprema koja koristi visoke frekvencije.
- Tamo gde postoji visoka emisija lako isparljivih organskih jedinjenja, uključujući jedinjenja ftalata, formaldehid itd, što može izazvati hemijsko pucanje.
- Uređaj treba skladištiti tako da se spreči nastanak mehaničkih oštećenja.

1-3. SPECIFIKACIJE

Model		Power supply *1			Wire specifications *2		Veličina cevi (debljina *3, *4)	Maksimalna količina punjenja rashladne tečnosti *7
Unutrašnja jedinica	Spoljna jedinica	Nazivni napon	Frekvencija	Kapacitet osigurača	Napajanje	Žica za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice	Gas/Tečnost	
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 Priključite na prekidač napajanja koji ima razmak od 3 mm ili više kada otvorite za prekid faze izvora napajanja. (Kada se prekidač isključuje, on mora da prekine sve faze.)
*2 Koristite žice u skladu sa dizajnom 60245 IEC 57.
*3 Nikada ne koristite cevi čija je debljina manja od navedene. Otpornost na pritisak će biti nedovoljna.
*4 Koristite bakarnu cev ili bešavnu cev od legure bakra.
*5 Pazite da ne slomite cev ili ne napravite pregib na cevi tokom savijanja cevi.
*6 Poluprečnik savijanja cevi za rashladnu tečnost mora da iznosi 100 mm ili više.
*7 Ako je dužina cevi veća od 7 m, potrebno je dodatno punjenje rashladne tečnosti (R32). (Dodatno punjenje nije potrebno za cevi čija je dužina manja od 7 m.)
Dodatna rashladna tečnost = A × (dužina cevi (m) – 7)
*8 Izolacioni materijal: Plastična pena otporna na toplotu specifične težine 0,045
*9 Obavezno koristite izolaciju navedene debljine. Prekomerna debljina može dovesti do nepravilne montaže unutrašnje jedinice a nedovoljna debljina može dovesti do kapanja vode.

(EF25, 35, 42/EF50)

Dužina cevi i razlika u visini	
Maksimalna dužina cevi	20/30 m
Maksimalna razlika u visini	12/15 m
Maksimalni broj zavoja *5, *6	10
Podešavanje rashladne tečnosti A *7	20 g/m
Debljina izolacije *8, *9	8 mm

1-4. DIJAGRAM ZA MONTAŽU

DODATNA OPREMA

Pre montaže proverite sledeće delove.

<Unutrašnja jedinica>

(1)	Montažna ploča	1
(2)	Pričvrsni zavrtanj montažne ploče 4 × 25 mm	5
(3)	Bežični daljinski upravljač	1
(4)	Filcana traka (za creva sa leve ili zadnje leve strane)	1
(5)	Baterija (AAA) za (3)	2
(6)	Meka suva krpa (samo za tip VGB)	1
(7)	Filter za čišćenje vazduha	2

<Spoljna jedinica>

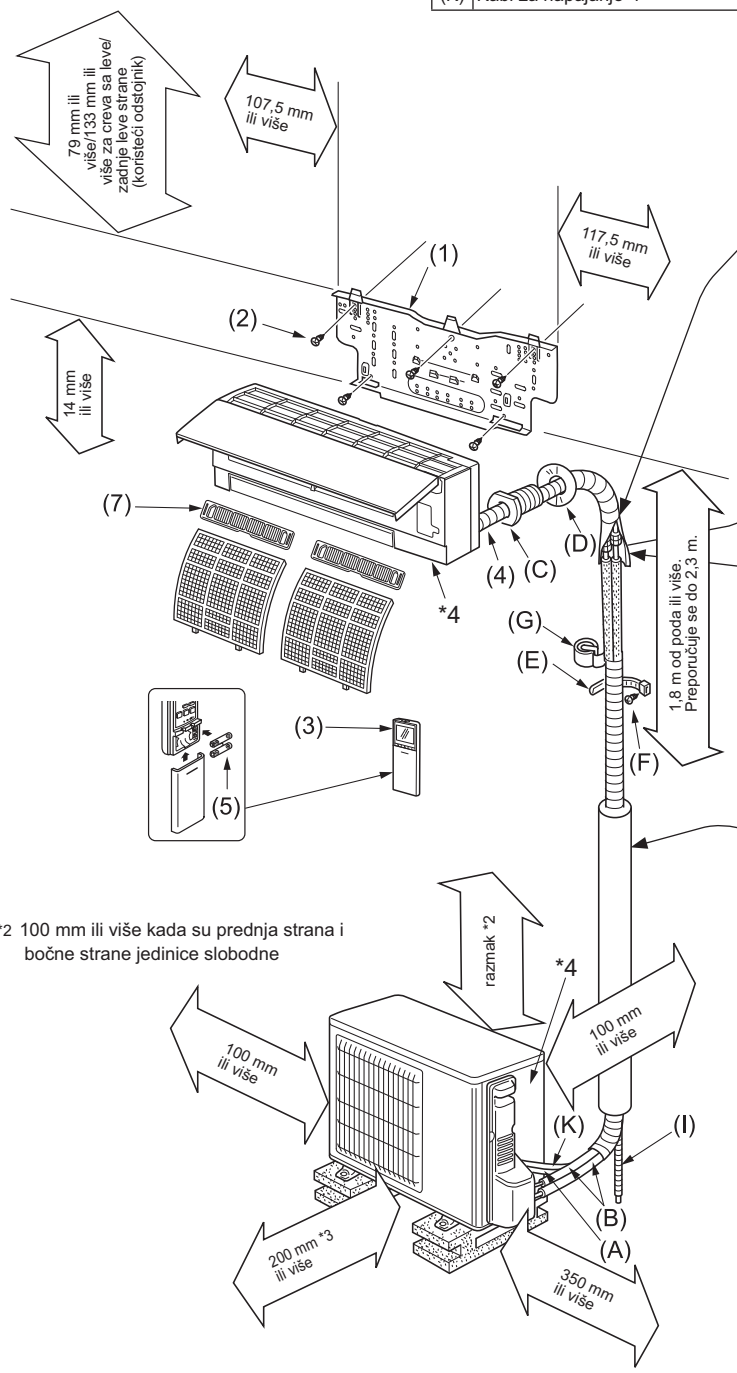
(8)	Odvodni naglavak (samo za tip VG)	1

DELOVI KOJE TREBA OBEZBEDITI NA MESTU UGRADNJE

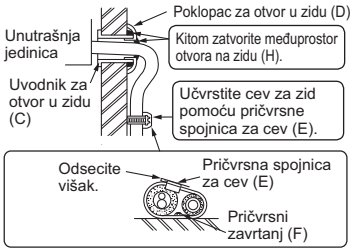
(A)	Žica za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice*1	1
(B)	Produžna cev	1
(C)	Uvodnik za otvor u zidu	1
(D)	Poklopac za otvor u zidu	1
(E)	Pričvrsna spojnica za cev	2 do 5
(F)	Pričvrsni zavrtanj za (E) 4 × 20 mm	2 do 5
(G)	Traka za cevi	1
(H)	Kit	1
(I)	Odvodno crevo (ili meko PVC crevo unutrašnjeg prečnika 15 mm ili tvrda PVC cev VP16)	1 ili 2
(J)	Ulje za hlađenje	1
(K)	Kabl za napajanje*1	1

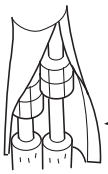
Napomena:

*1 Postavite žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) i kabl za napajanje (K) na udaljenosti od najmanje 1 m od žice antene televizora.



Obavezno koristite uvodnik za otvor na zidu (C) da biste sprečili kontakt žice za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) sa metalnim delovima u zidu, kao i da biste sprečili oštećenje od glodara u slučaju da je zid šupalj.





Nakon testa curenja, gusto nanesite izolacioni materijal tako da nema zazora.

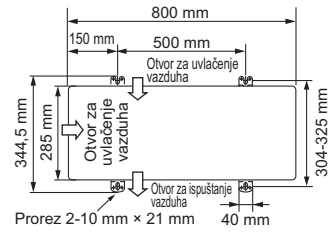
Kada cevi treba da se priključe na zid koji sadrži metale (kalajisan) ili metalne mreže, koristite hemijski obrađeni drveni komad od 20 mm ili deblji između zida i cevi ili obmotajte cev 7 do 8 puta izolacionom vinilnom trakom.
Da biste koristili postojeće cevi, obavite HLAĐENJE u trajanju od 30 minuta i ispumpajte pre nego što uklonite stari klima-uređaj. Ponovo obavite proširenje prema dimenzijama potrebnim za novu rashladnu tečnost.

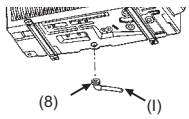
⚠ ⚠ UPOZORENJE

Da biste izbegli rizik od požara, ugradite ili zaštitite cevi za rashladnu tečnost. Spoljašnje oštećenje cevi za rashladnu tečnost može uzrokovati požar.

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

Montaža spoljne jedinice





Odvodne cevi za spoljnu jedinicu <samo tip VG>

- Obezbedite odvodne cevi pre spajanja cevi unutrašnje i spoljne jedinice.
- Spojite odvodno crevo (I) unutrašnjeg prečnika 15 mm kao što je prikazano na slici.
- Obezbedite odvodne cevi sa padom nadole radi jednostavnog protoka odvoda.

Napomena:

Montirajte jedinicu horizontalno.
Ne koristite odvodni naglavak (8) u hladnim regionima. Odvod se može zamrznuti i zaustaviti ventilator.
Spoljna jedinica tokom grejanja proizvodi kondenzat. Izaberite mesto za montažu kako bi se sprečilo vlaženje spoljne jedinice i/ili zemlje odvodnom vodom ili oštećenje smrznutom odvodnom vodom.

*3 Kada su bilo koje 2 strane (leva, desna i zadnja) jedinice slobodne
*4 Godina i mesec proizvodnje naznačeni su na pločici sa specifikacijama.

Izgled spoljne jedinice može se razlikovati od nekih modela.

VAŽNE NAPOMENE

- Jedinice treba da montira licencirani izvođač radova u skladu sa lokalnim propisima.
- Proverite da kablovi neće biti izloženi habanju, koroziji, prekomernom pritisku, vibracijama, oštrim ivicama ili drugim nepovoljnim uticajima sredine. Provera takođe treba da obuhvati efekte starenja ili kontinualnih vibracija iz izvora kao što su kompresori ili ventilatori.

2. MONTAŽA UNUTRAŠNJE JEDINICE

⚠ OPREZ

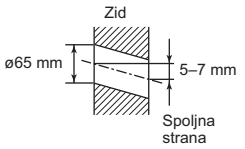
Prednju ploču nekih unutrašnjih jedinica prekriva zaštitna folija. Prilikom montaže tih unutrašnjih jedinica, ostavite foliju sve dok se montaža ne obavi kako bi se izbegle ogrebotine.

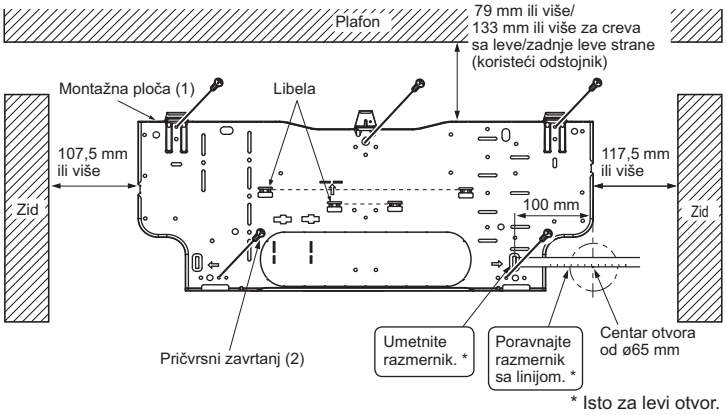
2-1. PRIČVRŠĆIVANJE MONTAŽNE PLOČE

- Na zidu pronađite konstrukcionii materijal (kao što je pregradni stubić) i vodoravno pričvrstite montažnu ploču (1) snažnim pritezanjem pričvrsnih zavrtanja (2).
- Da biste sprečili vibriranje montažne ploče (1), obavezno postavite pričvrsne zavrtnje u otvore naznačene na slici. Pričvrsni zavrtnji se mogu postaviti i u druge otvore radi dodatne podrške.
- Kada uklonite perforirani otvor, stavite vinil traku na ivice perforiranog otvora da biste sprečili oštećenje žica.
- Kada je potrebno da upotrebite vijke ugrađene u betonski zid, pričvrstite montažnu ploču (1) koristeći ovalni otvor dimenzija 11 × 20 · 11 × 26 (razmak između vijaka treba da bude 450 mm).
- Ako je ugrađeni vijak predug, zamenite ga kraćim koji je dostupan na tržištu.

2-2. BUŠENJE OTVORA U ZIDU

1) Odredite položaj otvora u zidu.
2) Izbušite otvor prečnika ø65 mm. Spoljna strana treba da bude od 5 do 7 mm niža od unutrašnje strane.
3) Umetnite uvodnik za otvor u zidu (C).



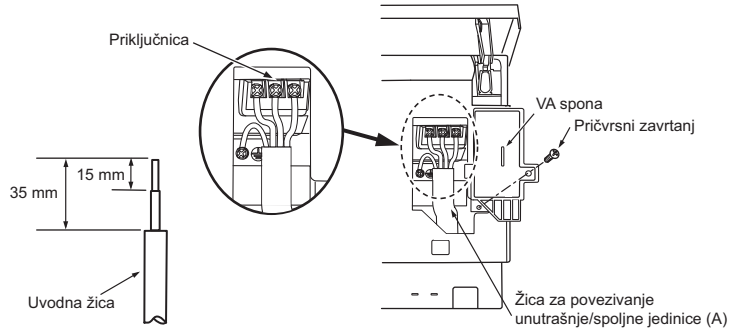


* Isto za levi otvor.

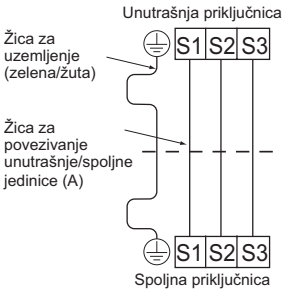
2-3. POVEZIVANJE ŽICA ZA UNUTRAŠNJU JEDINICU

Uvodnu žicu unutrašnje/spoljne jedinice možete da povežete bez uklanjanja prednje ploče.

1) Otvorite prednju ploču.
2) Uklonite VA sponu.
3) Provucite žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) sa zadnjeg dela unutrašnje jedinice i obradite kraj žice.
4) Olabavite klemu sa zavrtnjem i na priključnicu prvo povežite žicu za uzemljenje, a zatim žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A). Vodite računa da žice ne povežete pogrešno. Bezbedno pričvrstite žicu u priključnici tako da se ne pojavi nijedan deo njenog jezgra i da se spoljna sila ne prenosi na deo za povezivanje priključnice.
5) Čvrsto pritegnite kleme sa zavrtnjem da biste sprečili njihovo olabavljivanje. Nakon pritezanja, pažljivo povucite žice da biste potvrdili da se ne pomeraju.
6) VA sponom učvrstite žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) i žicu za uzemljenje. Nikada ne propustite da zakačite levi zubac VA spone. Bezbedno pričvrstite VA sponu.



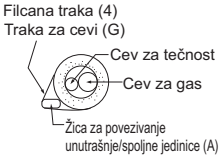
- Žice za povezivanje treba da budu nešto duže radi naknadnog servisiranja.
- Žica za uzemljenje treba da bude malo duža od drugih. (Više od 60 mm)
- Ne savijajte višak žice i ne gurajte ga u mali prostor. Vodite računa da ne oštetite žice.
- Svaki zavrtanj treba da bude pričvršćen na odgovarajuću klemu prilikom učvršćivanja kabla i/ili žice na priključnicu.
  Napomena: Na stavljajte žice između unutrašnje jedinice i montažne ploče (1). Oštećena žica može izazvati stvaranje toplote ili požar.



2-4. OBLIKOVANJE CEVI I ODVODNA CREVA

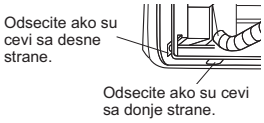
Oblikovanje cevi

- Postavite odvodno crevo ispod creva za rashladnu tečnost.
- Uverite se da odvodno crevo nije uvrnuto ili savijeno.
- Ne povlačite crevo prilikom postavljanja trake.
- Kada se odvodno crevo provuče kroz prostoriju, obavezno obmotajte izolacioni materijal (koji se može dobiti u prodavnici) oko njega.



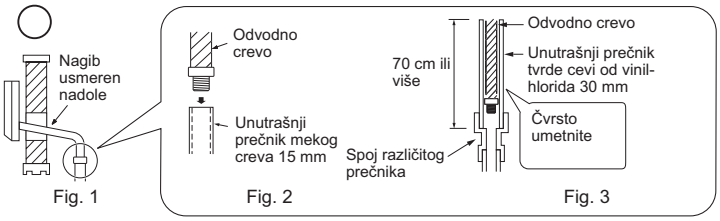
Creva sa zadnje, desne ili donje strane

1) Postavite cevi za rashladnu tečnost i odvodno crevo zajedno, zatim čvrsto postavite traku za cevi (G) od kraja.
2) Umetnite cevi i odvodno crevo u uvodnik za otvor na zidu (C) i zakačite gornji deo unutrašnje jedinice na montažnu ploču (1).
3) Proverite da li je unutrašnja jedinica bezbedno zakačena za montažnu ploču (1) pomeranjem jedinice nalevo i nadesno.
4) Potisnite donji deo unutrašnje jedinice u montažnu ploču (1).

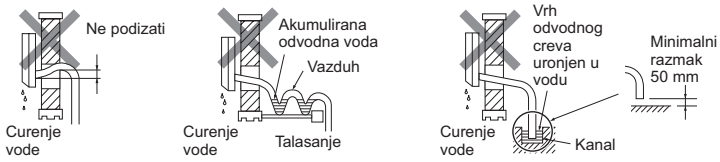


Odvodne cevi

- Ako produžno odvodno crevo mora da prođe kroz prostoriju, obavezno ga obmotajte komercijalno dostupnom izolacionom trakom.
- Odvodno crevo treba da bude usmereno nadole radi jednostavnog protoka odvoda. (Fig. 1)
- Ako je odvodno crevo koje je isporučeno sa unutrašnjom jedinicom prekratko, spojite ga sa odvodnim crevom (I) koje treba da bude obezbeđeno na lokaciji. (Fig. 2)
- Prilikom spajanja odvodnog creva na cev od tvrdog vinil-hlorida, pobrinite se da ga čvrsto uvučete u cev. (Fig. 3)

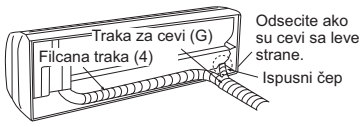


Ne postavljajte odvodne cevi kao što je prikazano u nastavku.



Creva sa leve ili zadnje leve strane

Napomena:
Obavezno ponovo pričvrstite odvodno crevo i ispusni čep u slučaju cevi sa leve ili leve zadnje strane.
U suprotnom bi moglo doći do kapanja vode iz odvodnog creva.



1) Postavite cevi za rashladnu tečnost i odvodno crevo zajedno, zatim čvrsto postavite filcanu traku (4) od kraja. Širina preklapanja filcane trake (4) treba da iznosi 1/3 širine trake. Koristite trakasti graničnik na kraju filcane trake (4).
2) Izvucite ispusni čep sa zadnje desne strane unutrašnje jedinice. (Fig. 1)
   - Držite konveksni deo na kraju i povucite ispusni čep.
3) Izvucite odvodno crevo sa zadnje leve strane unutrašnje jedinice. (Fig. 2)
   - Držite zubac označen strelicama i izvucite odvodno crevo prema napred.
4) Postavite ispusni čep u deo na koji će odvodno crevo biti priključeno na zadnjoj strani unutrašnje jedinice. (Fig. 3)
   - Umetnite alat bez oštrih ivica kao što je odvijač u otvor na kraju čepa i umetnite čep u potpunosti u odvodnu posudu.
5) Umetnite odvodno crevo u potpunosti u odvodnu posudu na zadnjoj desnoj strani unutrašnje jedinice. (Fig. 4)
   - Proverite da li je crevo bezbedno zakačeno na ispupčeni deo svog dela za umetanje na odvodnoj posudi.
6) Umetnite odvodno crevo u uvodnik za otvor na zidu (C) i zakačite gornji deo unutrašnje jedinice na montažnu ploču (1). Zatim pomerite unutrašnju jedinicu do kraja nalevo da biste olakšali postavljanje cevi u zadnji prostor jedinice.
7) Isecite komad kartona sa transportne kutije, umotajte ga, zakačite na zadnje rebro i koristite ga kao odstojnik za podizanje unutrašnje jedinice. (Fig. 5)
8) Spojite cevi za rashladnu tečnost sa produžnom cevi (B).
9) Potisnite donji deo unutrašnje jedinice u montažnu ploču (1).

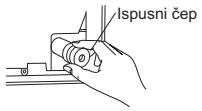


Fig. 1

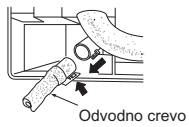


Fig. 2

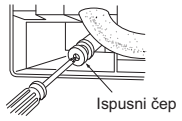


Fig. 3

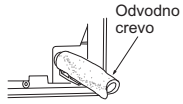


Fig. 4

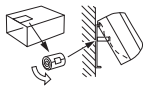
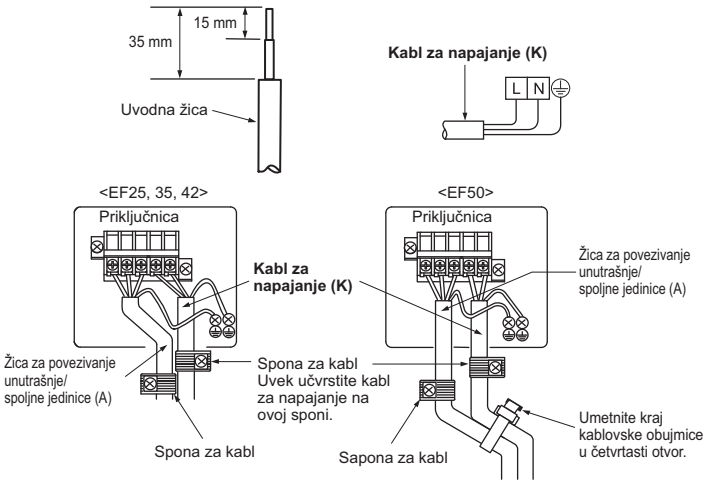


Fig. 5

3. MONTAŽA SPOLJNE JEDINICE

3-1. POVEZIVANJE ŽICA ZA SPOLJNU JEDINICU

1) Otvorite ploču za servisiranje.
2) Olabavite klemu sa zavrtnjem i povežite žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) sa unutrašnje jedinice pravilno na priključnicu. Vodite računa da žice ne povežete pogrešno. Bezbedno pričvrstite žicu u priključnici tako da se ne pojavi nijedan deo njenog jezgra i da se spoljna sila ne prenosi na deo za povezivanje priključnice.
3) Čvrsto pritegnite kleme sa zavrtnjem da biste sprečili njihovo olabavljivanje. Nakon pritezanja, pažljivo povucite žice da biste potvrdili da se ne pomeraju.
4) Povežite kabl za napajanje (K).
5) Sponom za kabl učvrstite žicu za povezivanje unutrašnje/spoljne jedinice (A) i kabl za napajanje (K).
6) Čvrsto zatvorite ploču za servisiranje.



- Žica za uzemljenje treba da bude malo duža od drugih. (Više od 100 mm)
- Žice za povezivanje treba da budu nešto duže radi naknadnog servisiranja.
- Svaki zavrtanj treba da bude pričvršćen na odgovarajuću klemu prilikom učvršćivanja kabla i/ili žice na priključnicu.

3-2. PROŠIRIVANJE CEVI

1) Rezačem cevi pravilno odsecite bakarnu cev. (Fig. 1, 2)
2) Potpuno uklonite sve hrapave ivice sa isečenog poprečnog preseka cevi. (Fig. 3)
   - Okrenite kraj bakarne cevi nadole prilikom uklanjanja hrapavih ivica da bi se izbeglo upadanje opiljaka u cevi.
3) Uklonite proširene navrtke pričvršćene na unutrašnju i spoljnu jedinicu, a zatim ih postavite na cev nakon što završite uklanjanje hrapavih ivica. (Postavljanje nije moguće nakon proširivanja.)
4) Proširivanje (Fig. 4, 5). Čvrsto držite bakarnu cev sa dimenzijama kao što je prikazano u tabeli. Izaberite A mm iz tabele prema alatu koji koristite.
5) Proverite
   - Uporedite proširivanje sa Fig. 6.
   - Ako je proširenje oštećeno, odsecite prošireni deo i ponovo obavite proširivanje.

Fig. 1

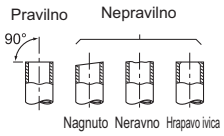


Fig. 2

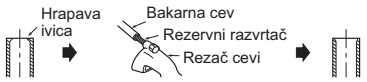


Fig. 3

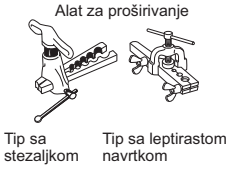


Fig. 4

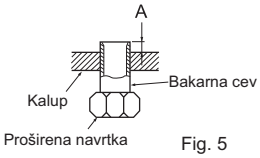


Fig. 5

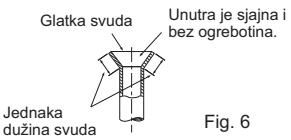


Fig. 6

Prečnik cevi (mm)	Navrtka (mm)	A (mm)			Moment pritezanja	
		Alat za stezanje za R32, R410A	Alat za stezanje za R22	Alat za leptiraste navrtke 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. POVEZIVANJE CEVI

- Pričvrstite proširenu navrtku pomoću moment ključa kao što je navedeno u tabeli.
- Kada je proširena navrtka prejako pritegnuta, može se slomiti nakon dugog perioda i izazvati curenje rashladne tečnosti.
- Obavezno obmotajte izolaciju oko cevi. Direktan kontakt sa golom cevi može izazvati opekotine ili promrzline.

Povezivanje unutrašnje jedinice

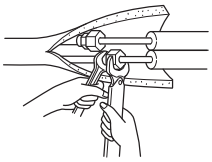
Povežite cevi za tečnost i cevi za gas na unutrašnju jedinicu.

- Nanesite tanak sloj ulja za hlađenje (J) na proširenu površinu cevi. Ulje za hlađenje ne treba nanositi na navoje zavrtnja. Preveliki moment pritezanja će izazvati oštećenje zavrtnja.
- Prilikom spajanja prvo poravnajte centar, a zatim pritegnite prva 3 do 4 okreta proširene navrtke.
- Koristite gornju tabelu sa momentima pritezanja kao smernicu za deo bočne spojnice unutrašnje jedinice i pritegnite pomoću dva ključa. Preterano pritezanje oštećuje prošireni deo.

Povezivanje spoljne jedinice

Spojite cevi na spojnicu zaustavnog ventila na spoljnoj jedinici na isti način koji se primenjuje za unutrašnju jedinicu.

- Za pritezanje koristite moment ključ ili radionički ključ i koristite isti moment pritezanja koji se primenjuje za unutrašnju jedinicu.



⚠ UPOZORENJE

Prilikom montaže jedinice, čvrsto spojite cevi za rashladnu tečnost pre nego što pokrenete kompresor.

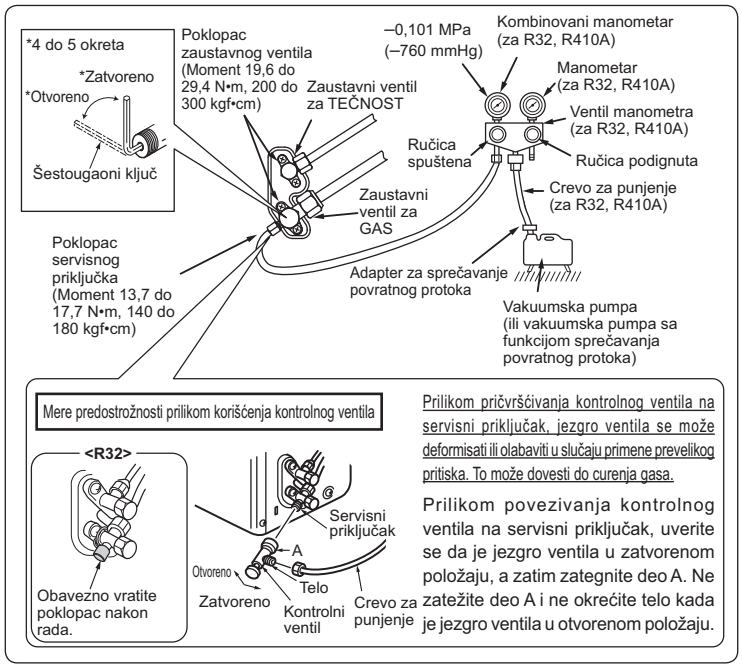
3-4. IZOLACIJA I OBMOTAVANJE TRAKOM

1) Pokrijte zglobove cevi poklopcem za cevi.
2) Na strani spoljne jedinice bezbedno izolujte svaku cev zajedno sa ventilima.
3) Koristeći traku za cevi (G), obmotajte traku počev od ulaza spoljne jedinice.
   - Kraj trake za cevi (G) prekinite trakom (sa pričvršćenim lepljivim sredstvom).
   - Kada cevi treba da budu postavljene kroz plafon, ormar ili tamo gde su temperatura ili vlažnost visoke, obmotajte dodatnu komercijalno dostupnu izolaciju da biste sprečili kondenzaciju.

4. POSTUPCI ZA PROČIŠĆAVANJE, TESTIRANJE CURENJA I PROBNI RAD

4-1. POSTUPCI ZA PROČIŠĆAVANJE I TESTIRANJE CURENJA

1) Uklonite poklopac servisnog priključka zaustavnog ventila na strani cevi za gas spoljne jedinice. (Zaustavni ventili su u početnom stanju potpuno zatvoreni i pokriveni poklopcima.)
2) Povežite ventil manometra i vakuumsku pumpu na servisni priključak zaustavnog ventila na strani cevi za gas spoljne jedinice.



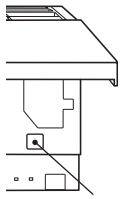
3) Pokrenite vakuumsku pumpu. (Vršite vakuumiranje dok se ne postigne 500 mikrona.)
4) Proverite vakuum ventilom manometra, zatim zatvorite ventil manometra i zaustavite vakuumsku pumpu.
5) Ostavite tako jedan ili dva minuta. Uverite se da je kazaljka ventila manometra u istom položaju. Proverite da li manometar pokazuje –0,101 MPa [nadpritisak] (–760 mmHg).
6) Brzo uklonite ventil manometra iz servisnog priključka zaustavnog ventila.

⚠ ⚠ UPOZORENJE

Da bi se sprečio rizik od požara, pre otvaranja zaustavnih ventila uverite se da ne postoji opasnost od zapaljivih supstanci ili rizici od paljenja.

7) Nakon što se cevi za rashladnu tečnost priključe i isprazne, potpuno otvorite sve zaustavne ventile na obe strane cevi za gas i cevi za tečnost. Rad bez potpunog otvaranja umanjuje funkcionalnost i to dovodi do problema.
8) Pogledajte odeljak 1-3 i po potrebi sipajte propisanu količinu rashladne tečnosti. Vodite računa da tečnu rashladnu tečnost sipate sporo. U suprotnom, sastav rashladne tečnosti u sistemu se može promeniti i uticati na efikasnost klima-uređaja.
9) Pritegnite poklopac servisnog priključka da biste dostigli prvobitno stanje.
10) Test curenja

4-2. PROBNI RAD


Prekidač za vanredne situacije (E.O. SW)

1) Umetnite utikač u utičnicu i/ili uključite osigurač.
2) Pritisnite prekidač E.O. SW jednom za HLAĐENJE a dva puta za GREJANJE. Probni rad će se obavljati 30 minuta. Ako levo svetlo indikatorske lampice uključenosti treperi na svakih 0,5 sekundi, proverite da li je žica za povezivanje unutrašnje/spoljašnje jedinice (A) nepravilno povezana. Nakon probnog rada počinje režim rada u vanrednim situacijama (podesite temperaturu na 24 °C).
3) Da biste zaustavili rad, pritisnite prekidač E.O. SW nekoliko puta dok se sve LED lampice ne isključe. Pogledajte uputstva za rukovanje za detalje.

Provera prijema daljinskog (infracrvenog) signala

Pritisnite taster OFF/ON (isključivanje/uključivanje) na daljinskom upravljaču (3) i proverite da li se iz unutrašnje jedinice čuje elektronski zvuk. Ponovo pritisnite taster OFF/ON (isključivanje/uključivanje) da biste isključili klima-uređaj.

- Kada se kompresor zaustavi, uređaj za preventivno ponovno uključivanje radi tako da kompresor neće raditi 3 minuta da bi se zaštitio klima-uređaj.

4-3. FUNKCIJA AUTOMATSKOG PONOVNOG POKRETANJA

Ovaj proizvod je opremljen funkcijom automatskog ponovnog pokretanja. Kada tokom rada dođe do prekida napajanja strujom, kao što je prekid usled nestanka struje, funkcija automatski počinje da radi u prethodno podešenom režimu kada se napajanje strujom obnovi. (Pogledajte uputstva za rukovanje za detalje.)

Oprez:

- Nakon probnog rada ili provere prijema signala daljinskog upravljača, isključite jedinicu putem prekidača E.O. SW ili daljinskog upravljača pre isključivanja napajanja strujom. Ako to ne uradite, jedinica će automatski početi da radi kada se napajanje strujom obnovi.

Za korisnika

- Nakon ugradnje jedinice, obavezno korisniku objasnite funkciju automatskog ponovnog pokretanja.
- Ako funkcija automatskog ponovnog pokretanja nije potrebna, možete da je deaktivirate. Obratite se predstavniku servisa radi deaktivacije ove funkcije. Pogledajte servisno uputstvo za detalje.

4-4. OBJAŠNJENJE KORISNIKU

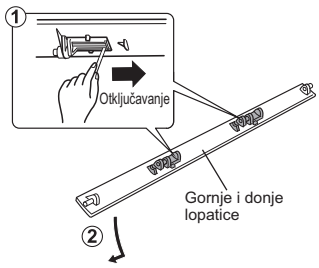
- Koristeći UPUTSTVA ZA RUKOVANJE, objasnite korisniku kako da koristi klima-uređaj (kako da koristi daljinski upravljač, kako da ukloni filtere za vazduh, kako da vrši čišćenje, mere predostrožnosti za rukovanje itd.).
- Preporučite korisniku da pažljivo pročita UPUTSTVA ZA RUKOVANJE.

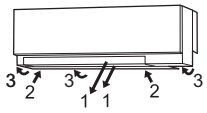
5. PREMEŠTANJE I ODRŽAVANJE

5-1. UKLANJANJE I MONTIRANJE SKLOPA PLOČE

Postupak uklanjanja

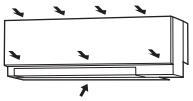
1) Pomoću tankog instrumenta otključajte gornje i donje lopatice kako je prikazano na slikama ① i ②. Potom uklonite horizontalne lopatice.
2) Uklonite 2 zavrtnja koji učvršćuju sklop ploče.
3) Uklonite sklop ploče. Obavezno prvo uklonite donji desni deo.





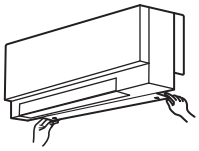
Postupak ugradnje

1) Ugradite sklop ploče pridržavajući se postupka uklanjanja obrnutim redosledom.
2) Obavezno vršite pritisak na pozicijama kao što je naznačeno strelicama radi potpunog pričvršćivanja sklopa ploče na jedinicu.
3) Montirajte horizontalne lopatice.



5-2. UKLANJANJE UNUTRAŠNJE JEDINICE

Uklonite donji deo unutrašnje jedinice iz montažne ploče. Prilikom otpuštanja dela u uglu, otpustite i levi i desni donji deo unutrašnje jedinice i povucite je nadole i unapred kao što je prikazano na slici desno.



5-3. ISPUMPAVANJE

Prilikom premeštanja ili odlaganja klima-uređaja ispumpajte rashladnu tečnost iz sistema pridržavajući se postupka u nastavku kako ne bi došlo do ispuštanja rashladne tečnosti u atmosferu.

1) Povežite ventil manometra na servisni priključak zaustavnog ventila na strani cevi za gas spoljne jedinice.
2) Potpuno zatvorite zaustavni ventil na strani cevi za tečnost spoljne jedinice.
3) Zatvorite zaustavni ventil na strani cevi za gas spoljne jedinice skoro do kraja tako da se lako može potpuno zatvoriti kada manometar pokaže 0 MPa [nadpritisak] (0 kgf/cm²).
4) Pokrenite HLAĐENJE u vanrednim situacijama.
   Da biste pokrenuli rad u vanrednim situacijama u režimu HLAĐENJA, isključite utikač i/ili isključite osigurač. Nakon 15 sekundi, priključite utikač i/ili uključite osigurač, a zatim jednom pritisnite prekidač E.O. SW. (HLAĐENJE u vanrednim situacijama se može obavljati neprekidno 30 minuta.)
5) Potpuno zatvorite zaustavni ventil na strani cevi za gas spoljne jedinice kada manometar pokaže od 0,05 do 0 MPa [nadpritisak] (pribl. od 0,5 do 0 kgf/cm²).
6) Zaustavite HLAĐENJE u vanrednim situacijama.
   Pritisnite prekidač E.O. SW nekoliko puta dok se sve LED lampice ne isključe. Pogledajte uputstva za rukovanje za detalje.

⚠ UPOZORENJE

Kada se rashladna tečnost ispumpava, zaustavite kompresor pre odvajanja cevi za rashladnu tečnost. Kompresor može da eksplodira ako u njegovu unutrašnjost dospe vazduh itd.

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