

# TOSHIBA

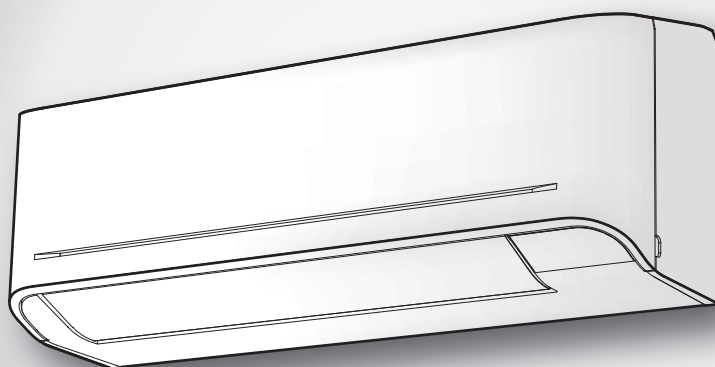
## PRIRUČNIK ZA INSTALACIJU

### KLIMATIZACIJSKI UREĐAJ (RAZDIJELJENE (SPLIT) VRSTE)

R32 or R410A

**INVERTER**

HRVATSKI



**Unutarnja jedinica**

**RAS-B05, 07, 10, 13, 16E2KVG-E**

**RAS-18E2KVG-E**

**Vanjska jedinica**

**RAS-05, 07, 10, 13, 16, 18E2AVG-E**

|   |    |
|---|----|
| <b>MJERE SIGURNOSTI</b> .....   | 1  |
| <b>DODATNI DIJELOVI</b> .....   | 5  |
| <b>SHEMA UGRADNJE UNUTARNJIH I VANJSKIH JEDINICA</b> .....                          | 6  |
| ■ Dodatni Dijelovi za Ugradnju Prema Izboru .....                                   | 6  |
| <b>UNUTARNJA JEDINICA</b> .....   | 7  |
| ■ Mjesto Ugradnje.....  | 7  |
| ■ Izrezivanje Rupe i Postavljanje Ploče za Ugradnju.....                            | 7  |
| ■ Kako spojiti daljinski upravljač za rad uz pomoć vodiča .....                     | 8  |
| ■ Ugradnja Cijevi i Crijeva za Pražnjenje.....                                      | 9  |
| ■ Učvršćivanje Unutarnje Jedinice.....  | 10 |
| ■ Ispust .....  | 10 |
| <b>VANJSKA JEDINICA</b> .....   | 10 |
| ■ Mjesto Ugradnje.....  | 10 |
| ■ Mjere opreza za montažu u područjima s jakim snijegom i niskim temperaturama..... | 10 |
| ■ Ispuštanje Vode .....   | 11 |
| ■ Sklop Cijevi Rashladnog Sredstva.....   | 11 |
| ■ Pražnjenje .....  | 12 |
| <b>ELEKTRIČNI RADOVI</b> .....  | 13 |
| ■ U slučaju priključivanja unutarnje jedinice 1:1 s vanjskom jedinicom .....        | 14 |
| ■ U slučaju priključivanja unutarnje jedinice na multi-sustav invertera (IMS) ..... | 16 |
| <b>OSTALO</b> .....   | 17 |
| ■ Proba Isticanja Plina .....   | 17 |
| ■ Odabir A-B pomoću daljinskog upravljača .....                                     | 17 |
| ■ Probni Rad .....  | 17 |
| ■ Postavka za Funkcijom za Automatsko Pokretanje .....                              | 17 |
| <b>DODATAK</b> .....  | 18 |

## MJERE SIGURNOSTI




Pažljivo pročitajte mjere predostrožnosti prije rada s jedinicom.



Uređaj je napunjen s R32.

### ■ Upozorenja na klimatizacijskom uređaju

| Upozorenje   | Opis  |
|--|---|
|  <b>CAUTION</b><br><b>BURST HAZARD</b><br>Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst. | <b>OPREZ</b><br><b>OPASNOST OD EKSPLOZIJE</b><br>Prije rada otvorite servisne ventile, inače može doći do eksplozije. |

- Prije montaže molimo, pročitajte pažljivo ove mjere predostrožnosti zbog vlastite sigurnosti.
- Svakako pratite ovdje navedene mjere predostrožnosti kako biste izbjegli rizike. Dolje su prikazani simboli i njihova značenja.

**UPOZORENJE** : Ono ukazuje na to da neispravna uporaba ove jedinice može uzrokovati ozbiljnu ozljedu ili smrt.

**OPREZ** : Ono ukazuje na to da neispravna uporaba ove jedinice može uzrokovati ozljedu (\*1) ili oštećenje imovine (\*2).

\*1: Osobna ozljeda predstavlja manju nezgodu, opeklinu, električni udar koji ne zahtijeva liječničku pomoć ili bolničko liječenje.

\*2: Oštećenje imovine predstavlja veće oštećenje koje utječe na sredstva i resurse.

### Za opću javnu primjenu

Žica za napajanje i spojni kabel sprave trebaju biti barem polikloroprenski obloženi i savitljivi (izvedbe H07RN-F) ili oznake 60245 IEC66. (Uređaj mora biti ugrađen u skladu s nacionalnim standardima ožičenja.)

### OPREZ

### Odspajanje uređaja od mrežnog napona

Uređaj mora biti povezan na izvor napajanja preko osigurača ili prekidača s razmakom kontakata od najmanje 3 mm na svim polovima.

## OPASNOST

- SAMO ZA STRUČNE, OVLAŠTENE OSOBE.
- ISKLJUČITE GLAVNO NAPAJANJE PRIJE BILO KAKVIH ELEKTRIČNIH RADOVA. PROVJERITE JESU LI SVI NAPONSKI PREKIDAČI ISKLJUČENI. ZANEMARIVANJE TOG POSTUPKA BI MOGLO IZAZIVATI ELEKTRIČNI UDAR.
- ISPRAVNO POVEŽITE SPOJNI KABEL. AKO JE SPOJNI KABEL POGREŠNO POVEZAN, ELEKTRIČNI DIJELOVI SE MOGU OŠTETITI.
- PREGLEDAJTE ŽICU ZA UZEMLJENJE JE LI PREKINUTA ILI ODSPOJENA PRIJE UGRADNJE.
- NE UGRA-UJTE BLIZU IZVORA ZAPALJIVOG PLINA ILI PARA. ZANEMARIVANJE PROVEDBE OVIH POSTUPAKA BI MOGLO IZAZIVATI POŽAR ILI EKSPLOZIJU.
- ZA SPRIJEČITI PREGRIJAVANJE UNUTARNJE JEDINICE I RIZIK OD POŽARA, POSTAVITE JEDINICU DALEKO (VIŠE OD 2 M) OD IZVORA TOPLINE KAO ŠTO SU RADIJATORI, GRIJAČI, PEĆI, ŠTEDNJACI, ITD.
- KADA PREMJEŠTATE KLIMATSKI URE-AJ NA DRUGO MJESTO, BUDITE VRLO PAŽLJIVI DA SPECIFICIRANO SREDSTVO ZA HLA-ENJE (R32 ILI R410A) NE DO-DE U DODIR S BILO KOJOM DRUGOM PLINOVITOM TVARI U CIKLUS ZA HLA-ENJE. AKO SE ZRAK ILI BILO KAKAV DRUGI PLIN POMIJEŠA U SREDSTVO ZA HLA-ENJE, TLAK PLINA U RASHLADNOM CIKLUSU POSTAJE NENORMALNO VISOK I REZULTIRA PUCANJEM CIJEVI I POVREDAMA OSOBA.
- U SLUČAJ DA SREDSTVO ZA HLA-ENJE ISCURI IZ CIJEVI TIJEKOM UGRADNJE, ODMAH PUSTITE SVJEŽI ZRAK U SOBU. AKO SE PLIN ZA RASHLA-IVANJE GRIJE VATROM ILI NEČIM DRUGIM, TO IZAZIVA STVARANJE OTROVNOG PLINA.

## UPOZORENJE

- Nikada ne obavljajte preinake na ovoj jedinici odstranjivanjem bilo kakve sigurnosne zaštite ili zaobilaženjem sigurnosnih prekidača.
- Ne ugrađujte na mjestu koje ne može podnijeti težinu jedinice. Osobna ozljeda i oštećenje imovine mogu nastati uslijed pada jedinice.
- Prije izvođenja električnih radova, spojite provjereni utikač na naponski kabel. Također, provjerite je li oprema ispravno uzemljena.
- Uređaj treba biti ugrađen u skladu s nacionalnom standardima za ožičenje. Ako primijetite ikakvo oštećenje, ne ugrađujte jedinicu. Kontaktirajte vašeg trgovca.

- Ne upotrebljavajte nijedno drugo rashladno sredstvo za vanjsku jedinicu, osim onog koji je naveden za nadopunjavanje ili zamjenjivanje.  
U suprotnom, u rashladnom ciklusu bi mogao nastati nenormalno visok tlak što bi za ishod moglo imati kvar ili eksploziju proizvoda ili vašu tjelesnu ozljedu.
- Nemojte koristiti nikakva sredstva za ubrzavanja postupka odmrzavanja ili čišćenja osim onih koje je preporučio proizvođač.
- Uređaj treba biti smješten u prostoriji u kojoj nema izvora neprekidnog paljenja ili žarenja (primjerice otvorenih plamenova, uređaja koji radi na plin ili električni grijač u upotrebi).
- Ne zaboravite da rashladna sredstva možda nemaju miris.
- Nemojte probijati niti paliti jer je uređaj pod tlakom. Uređaj nemojte izlagati toplini, otvorenom plamenu, iskrama niti bilo kojim drugim izvorima zapaljenja.  
U suprotnom, može eksplodirati i prouzročiti ozljedu ili smrtni slučaj.
- Potreban je poseban alat za postavljanje rashladnog sredstva R32 ili R410A.
- Debljina bakrenih cijevi korištenih za R32 mora biti veća od 0,8 mm. Nikada ne koristite bakrene cijevi tanje od 0,8 mm.
- Nakon završetka ugradnje ili servisa, provjerite ima li ispuštanja rashladnog plina. Kad rashladno sredstvo dođe u doticaj s plamenom, može se stvoriti otrovan plin.
- Kad je unutarnja jedinica povezana s više-razdijeljenom (multi-split) R32 vanjskom jedinicom 3M26, 4M27 i 5M34.  
Molimo pogledajte priručnik za instalaciju vanjske jedinice IMS i posavjetujte se s prodavačem u pogledu minimalnog područja poda.
- Pridržavajte se državnih propisa o plinu.

## UPOZORENJE

- **Nakon ugradnje i prije rada provjerite dolje navedene stavke.**
  - **Priključne cijevi pravilno su spojene i nema curenja.**
  - **Zabrtvljen ventil su potpuno otvoreni.**  
Pogonski kompresor bez otvorenih zabrtvljenih ventila može prouzročiti abnormalno visoki tlak i kvar dijelova.  
Curenje na priključnim cjevovodima može usisati zrak i dalje uzrokovati visoki tlak koji izaziva prasak i ozljede.
- **Tijekom rada na ispumpavanju vodite računa o sljedećim postupcima.**
  - **Ne miješajte zrak u ciklus rashladnog sredstva.**
  - **Zaustavite kompresor prije uklanjanja cjevovoda nakon što su zabrtvljeni ventili potpuno zatvoreni.**  
Uklanjanje cjevovoda ispod radnog kompresora i otvorenih zabrtvljenih ventila, zrak se može usisati i tlak u rashladnom ciklusu postaje neobično visok, a na ljudima uzrokuje prasak ili ozljedu.

## OPREZ

- Izlaganje jedinice vodi ili vlazi prije ugradnje, moglo bi dovesti do električnog udara.  
Ne pohranjujte u mokrom podrumu ili mjestima izloženim kiši ili vodi.
- Nakon raspakiranja jedinice, pregledajte pažljivo moguća oštećenja.
- Jedinicu nemojte postavljati na mjesto gdje se može pojaviti ispuštanje ili zapaljivi plin. U slučaju da ima ispuštanja plina i njegovog nakupljanja oko jedinice, moglo bi doći do požara.
- Ne ugrađujte na mjestu koje bi moglo povećati vibraciju jedinice. Ne ugrađujte na mjestu koje bi moglo pojačati razinu buke jedinice ili gdje buka i pražnjenje zraka mogu smetati susjede.
- Za izbjeci osobnu povredu, pazite kada rukujete dijelovima s oštrim rubom.
- Pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije ugradnje jedinice. On sadrži daljnje važne upute za ispravnu ugradnju.
- Proizvođač ne preuzima bilo kakvu odgovornost za štetu nastalu zbog nepridržavane opisa iz ovog priručnika.

### ZAHTJEV ZA IZVJEŠĆEM LOKALNOM DOBAVLJAČU ENERGIJE

Molimo Vas da budete apsolutno sigurni da je ugradnja ovog uređaja dojavljena lokalnom dobavljaču električne energije prije ugradnje. Ako doživite bilo kakve probleme, ili ako ugradnja nije prihvaćena od strane dobavljača, službena agencija može poduzeti odgovarajuće protumjere.

#### ■ **Važne informacije o korištenom rashladnom sredstvu**

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Ne ispuštajte plinove u atmosferu.

Vrsta rashladnog sredstva: **R32**

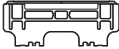











GWP<sup>(1)</sup> vrijednost: **675** \* (vidi R32 ref. AR4)


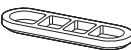
<sup>(1)</sup>GWP = potencijal globalnog zagrijavanja

Količina rashladnog tijela označena je na nazivnoj pločici uređaja.

\* Ova vrijednost bazirana je na Uredbi 517/2014 za F-plinove.

# DODATNI DIJELOVI

| Unutarnja Jedinica |  |     |  |
|--------------------|--|-----|--|
| Br.                | Naziv dijela   | Br. | Naziv dijela   |
| ①                  | <br>Ploča za ugradnju × 1             | ②   | <br>Bežični daljinski upravljač × 1    |
| ③                  | <br>Baterija × 2                      | ④   | <br>Nosaoč daljinskog upravljača × 1   |
| ⑤                  | <br>Ultra svježi filter × 1           | ⑥   | <br>Pričvrtni vijak × 6               |
| ⑦                  | <br>Vijak za drvo s ravnom glavom × 2 | ⑧   | <br>Vlasnički priručnik × 1           |
| ⑨                  | <br>Priručnik za ugradnju × 1         | ⑩   | <br>Vijak za drvo s ravnom glavom × 1 |
| ⑪                  | <br>Poklopac za bateriju              | ⑫   | <br>B naljepnica × 1**                |

| Vanjska Jedinica |  |     |  |
|------------------|--|-----|--|
| Br.              | Naziv dijela   | Br. | Naziv dijela   |
| ⑬                | <br>Ispusnu sapnicu × 1 | ⑭   | <br>Vodonepropusni poklopac × 2* |

\* Nije neophodno koristiti za RAS-05, 07, 10, 13E2AVG-E

\*\* Nije neophodno koristiti za RAS-18E2KVG-E

## Filter zraka

Čistite svaka 2 tjedna.

1. Otvorite rešetku za ulaz zraka.
2. Uklonite filtre ako su na filteru za zrak.
3. Očistite ih usisavačem ili isperite, a zatim osušite.
4. Ponovno postavite filtre i zatvorite rešetku za dovod zraka.

## Ultra svježi filter

Održavanje vašeg snažnog filtera za pročišćavanje i revitalizaciju.

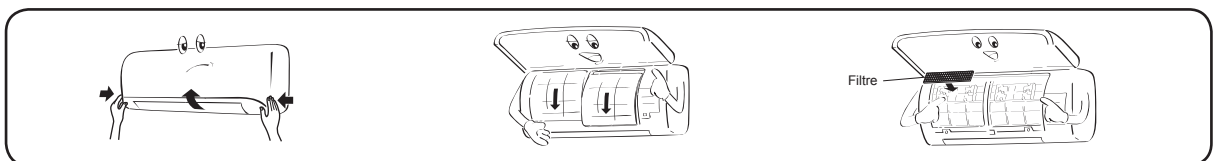
Očistite svakih 6 mjeseci ili kada prašina prekrije filter.

1. Protresite i puhnite normalnim zrakom ili
2. Isperite filter u vodi i osušite ga na sunčevoj svjetlosti ili na zraku.  
(Nemojte prati niti ispirati vodom pod visokim pritiskom)
3. Zamijenite svake 3 godine ili ranije. (P/N: RB-A701FE)

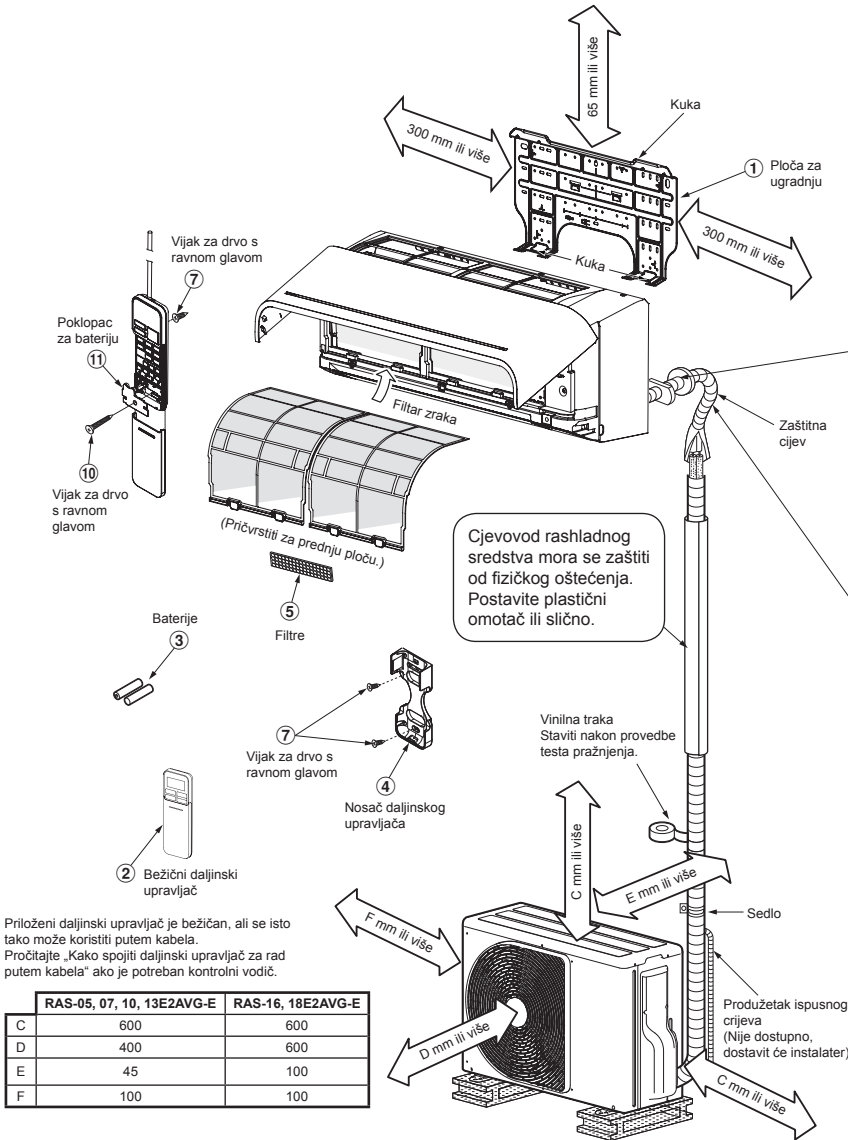
Napomena: Trajanje filtera ovisi o količini nečistoća u radnom okruženju uređaja.

Veće količine nečistoća zahtijevaju češće čišćenje i zamjenu.

U svakom slučaju preporučujemo ugradnju dodatnog skupa filtera koji će poboljšati čišćenje i osvježavanje klima uređaja.



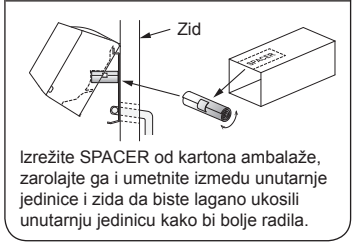
# SHEMA UGRADNJE UNUTARNJIH I VANJSKIH JEDINICA



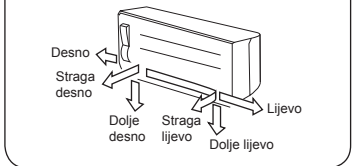
Priloženi daljinski upravljač je bežični, ali se isto tako može koristiti putem kabla.  
Pročitajte „Kako spojiti daljinski upravljač za rad putem kabla“ ako je potreban kontrolni vodič.

|   | RAS-05, 07, 10, 13E2AVG-E | RAS-16, 18E2AVG-E |
|---|---------------------------|-------------------|
| C | 600                       | 600               |
| D | 400                       | 600               |
| E | 45                        | 100               |
| F | 100                       | 100               |

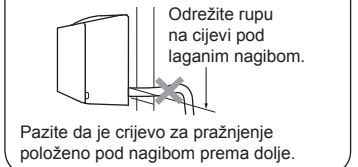
Za stražnje lijeve, donje lijeve i lijeve cijevi



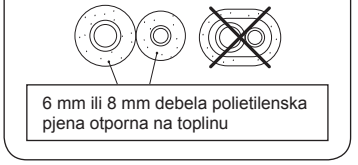
Izrežite SPACER od kartona ambalaže, zarolajte ga i umetnite između unutarnje jedinice i zida da biste lagano ukosili unutarnju jedinicu kako bi bolje radila.



Pomoćne cijevi se mogu povezati lijevo, straga lijevo, straga desno, desno, dolje desno ili dolje lijevo.



Odrežite rupu na cijevi pod laganim nagibom. Pazite da je crijevo za pražnjenje položeno pod nagibom prema dolje.



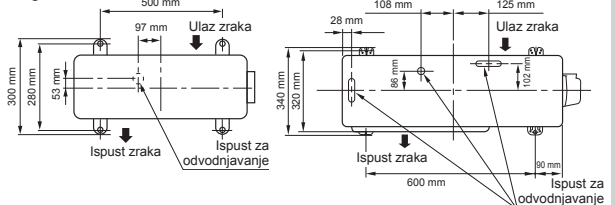
6 mm ili 8 mm debela polietilenska pjena otporna na toplinu

## Dodatni Dijelovi za Ugradnju Prema Izboru

| Šifra dijela | Naziv dijela  | Kol.           |
|--------------|---|----------------|
| A            | Cijevi rashladnog sredstva<br>Tekuća strana : Ø6,35 mm<br>Plinska strana : Ø9,52 mm<br>(RAS-B05, 07, 10, 13E2KVG-E)<br>: Ø12,70 mm<br>(RAS-B16E2KVG-E)<br>(RAS-18E2KVG-E)     | jedan za svaki |
| B            | Izolacijski materijal cijevi (polietilenska pjena, 6 mm debljine)<br>Za RAS-B05, 07, 10, 13E2KVG-E (polietilenska pjena, 8 mm debljine)<br>Za RAS-B16E2KVG-E<br>RAS-18E2KVG-E | 1              |
| C            | Kit, PVC- vrpce   | jedan za svaki |

## Raspored svornjaka za pričvršćivanje vanjske jedinice

- Osigurajte vanjsku jedinicu svornjacima i maticama ako će jedinica biti izvrgnuta jakim vjetru.
- Upotrebjavajte sidrene svornjake i matice od Ø8 mm ili Ø10 mm.
- Ako je potrebno ispustiti vodu od odmrzavanja, spojite ispusnu sapnicu (13) i vodonepropusni poklopac (14) na dnu ploče vanjske jedinice, prije nego što je ugradite.



RAS-05, 07, 10, 13E2AVG-E RAS-16, 18E2AVG-E  
\* Prilikom korištenja multi-sustava vanjske jedinice, pogledajte priručnik za ugradnju priložen uz određeni model.



# UNUTARNJA JEDINICA

## Mjesto Ugradnje

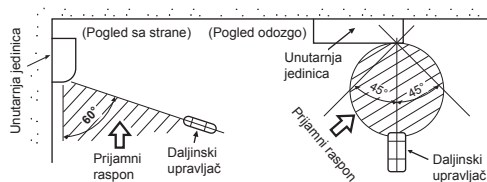
- Mjesto koje osigurava dovoljne razmake oko unutarnje jedinice kako je prikazano na shemi.
- Mjesto gdje nema prepreka u blizini usisa i ispusta zraka.
- Mjesto koje olakšava ugradnju cijevi na vanjsku jedinicu.
- Mjesto koje dopušta otvaranje prednjeg panela.
- Unutarnja jedinica mora biti instalirana na najmanjoj visini od 2,5 m. Također, mora se izbjegavati stavljati bilo što na gornju površinu unutarnje jedinice.

### OPREZ

- Treba izbjegavati izravno sunčevo svjetlo na bežični prijamnik unutarnje jedinice.
- Mikroprocesor u unutarnjoj jedinici ne treba biti blizu RF (radiofrekventnog) izvora šuma.  
(Za detalje, pogledajte vlasnički priručnik.)

## Daljinski upravljač

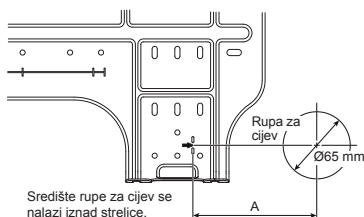
- Mjesto gdje nema prepreka kao što su zastori, koje bi mogle zaustaviti signal od unutarnje jedinice.
- Ne ugrađujte daljinski upravljač na mjestu koje je izloženo izravnom sunčevom svjetlu ili je blizu izvora grijanja, poput peći.
- Držite daljinski upravljač barem 1 m dalje od najbližeg televizora ili stereo opreme. (To je nužno za spriječiti smetnje u slici ili šumove.)
- Mjesto za postavljanje daljinskog upravljača treba biti određeno kako je prikazano ispod.



## Izrezivanje Rupe i Postavljanje Ploče za Ugradnju

### Izrezivanje rupe

Kada ugrađujete rashladne cijevi straga



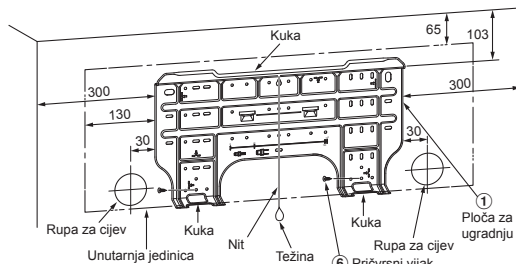
| Naziv modela               | A (Mjerna jedinica : mm) |
|----------------------------|--------------------------|
| RAS-B05, 07, 10, 13E2KVG-E | 100                      |
| RAS-B16E2KVG-E             | 120                      |
| RAS-18E2KVG-E              | 120                      |

- Nakon utvrđivanja položaja rupe za cijev na ploči za ugradnju (➔), probušite rupu za cijev (Ø65 mm) s blagim nagibom nadolje prema vanjskoj stranici.

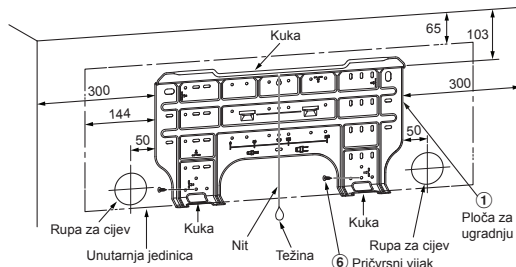
### NAPOMENA

- Kada bušite zid koji sadrži metalnu letvu, žičanu letvu ili metalnu ploču, pazite da pri tome rabite cijevni obodni prsten za rupu koji se posebno prodaje.

## Postavljanje ploče za ugradnju



Za RAS-B05, 07, 10, 13E2KVG-E



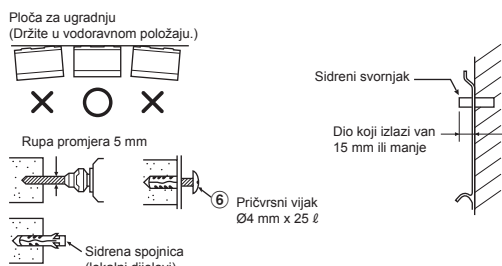
Za RAS-B16E2KVG-E  
RAS-18E2KVG-E

## Kada se ploča za ugradnju postavlja izravno na zid

- Sigurno postavite ploču za ugradnju na zid, stegnuvši je vijcima za gornje i donje dijelove, kako bi se za to zakvačila unutarnja jedinica.
- Za postaviti ploču za ugradnju na betonski zid sa sidrenim svornjacima, iskoristite rupe za svornjake kako je nacrtno na donjem crtežu.
- Postavite ploču za ugradnju vodoravno na zid.

### OPREZ

Kada postavljate ploču za ugradnju uz pomoć pričvrsnog vijka, ne koristite rupu za sidreni svornjak. Inače bi jedinica mogla pasti i povrijediti neku osobu ili oštetiti imovinu.



### OPREZ

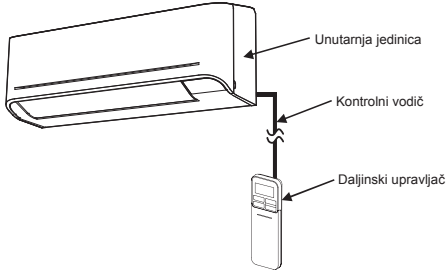
Nepravilno pričvršćivanje jedinice može dovesti do osobne povrede i imovinske štete ako jedinica padne.

- U slučaju zidova od blokova, opeka, betona ili sličnih materijala, načinite rupu u zidu promjera 5 mm.
- Umetnite sidrenu spojnicu za odgovarajućih pričvrsnih vijaka ⑥.

### NAPOMENA

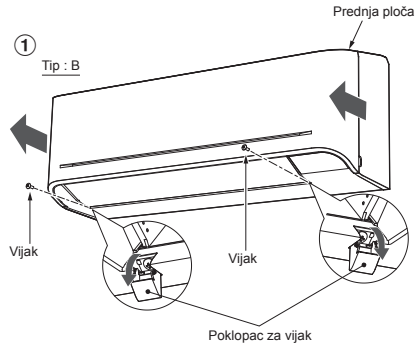
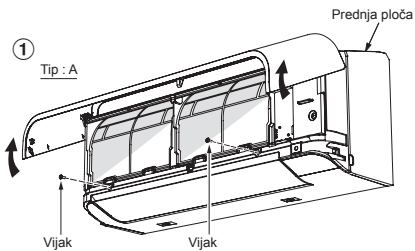
- Osigurajte četiri kuta i donje dijelove poča za ugradnju pomoću 4 do 6 pričvrsnih vijaka.

## Kako spojiti daljinski upravljač za rad uz pomoć vodiča

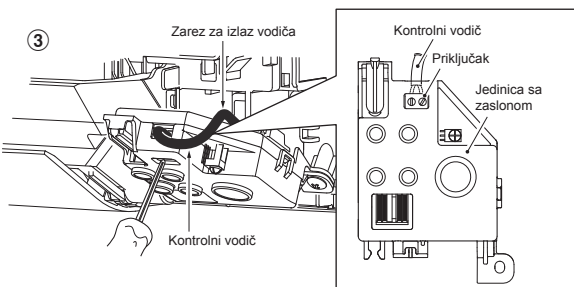
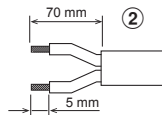


### Za unutarnju jedinicu

- Pažljivo uklonite dva vijaka na prednjoj ploči.  
Tip A : Otvorite rešetku za ulaz zraka prema gore.  
Tip B : Otvorite dva poklopca na vijke.
- Malo otvorite donji dio prednje ploče a zatim povucite gornji dio prednje ploče prema sebi kako biste je skinuli kao što je prikazano na slici ①.
- Rasporedite kontrolni vodič prema pojedinostima i tehničkim podacima kako je prikazano na slici ②.
- Čvrsto povežite kontrolne kabele na priključak Zaslona kao što je prikazano na slici ③ (snažno pričvrstite, ali ne više od 0,12 N-m (0,01 kgf-m)).
- Postavite kontrolni vodič van unutarnje jedinice kao dio napajanja i priključni kabel kako je prikazano na slici ③. (Zarez za izlaz vodiča)
- Ponovno sklopite unutarnju jedinicu obrnutim procesom od 1 do 2.

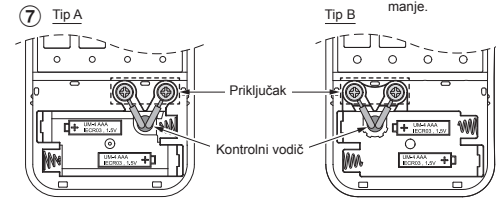
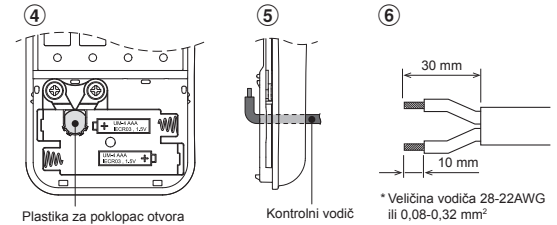


\* Veličina vodiča 28-22AWG ili 0,08-0,32 mm<sup>2</sup>  
Vanjski promjer ne preko 4,7 mm, dužina kontrolnog kabela 30 m ili manje.

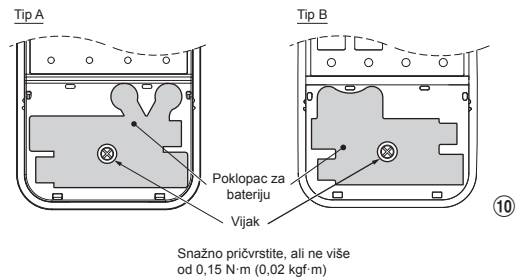
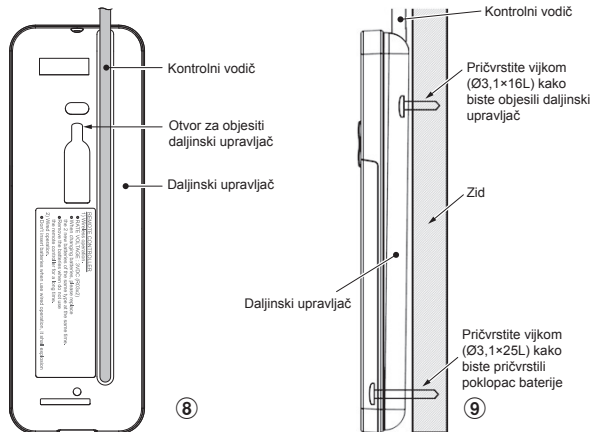


### Za daljinski upravljač

- Uklonite poklopac daljinskog upravljača tako da ga povučete prema dolje i izvadite.
- Ako postoje baterije, izvadite ih. Kombinacija uporabe regulatora vodiča i baterija može izazvati eksploziju baterija.
- Napravite otvor za umetanje kontrolnog vodiča uz pomoć odvijača kojim možete slomiti plastiku za poklopac otvora kako je prikazano na slici ④.
- Umetnite kontrolni vodič sa stražnje strane daljinskog upravljača kako je prikazano na slici ⑤.
- Učvrstite kontrolni vodič koji je raspoređen kako je prikazan na slici ⑥ i ⑦ na priključak uz pomoć priloženih vijaka (snažno pričvrstite, ali ne više od 0,25 N-m (0,03 kgf-m)).
- Postavite kontrolni vodič kroz kanal kako je prikazano na slici ⑧.
- Učvrstite priloženi vijak (Ø3,1×16L) na zid tako da možete objesiti daljinski upravljač kako je prikazano na slici ⑨.
- Označite i rasporedite rupu za pričvršćivanje vijka (Ø3,1×25L) kako je prikazano na slici ⑨.
- Ponovno sastavite poklopac baterije koji je priložen u torbi s dodacima te zatim uzmete vijak (Ø3,1×25L) kako biste pričvrstili poklopac baterije na zid kako je prikazano na slici ⑩ (snažno pričvrstite, ali ne više od 0,15 N-m (0,02 kgf-m)).
- Ponovno sastavite poklopac daljinskog upravljača.



\* Terminali za ožičenje mogu biti desni (tip A) ili lijevi (tip B), ovisno o kontroleru pakiranom u kartonu.

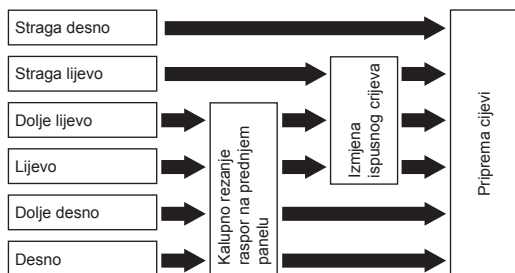


- \*Napomena :**
1. Preporučena je upotreba dvostruko izoliranog provodnika za spajanje daljinskog upravljača i klima uređaja.
  2. Za rad vodiča, 1 daljinski upravljač može nadzirati samo 1 unutarnju jedinicu.
  3. Kod rada vodiča, daljinski upravljač vratiti će se na početno stanje (funkcije PONOVO POSTAVI, VREMENSKI PREKIDAČ i SAT vratiti će se na početno stanje) kad korisnik prekine dovod napona klima uređaja.

## Ugradnja Cijevi i Crijeva za Pražnjenje

### Oblikovanje cijevi i ispusnog crijeva

- \* Budući da orošavanje stvara probleme u radu, svakako izolirajte obje spojne cijevi. (Koristite polietilensku pjenu kao izolacijski materijal.)



#### 1. Kalupno rezanje raspor na prednjem panelu

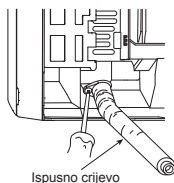
Kliještima na lijevoj ili desnoj strani prednje ploče nacinite urez za lijevi ili desni priključak i prorez na donjoj strani prednje ploče lijevo ili desno za donji lijevi ili desni priključak.

#### 2. Izmjena ispusnog crijeva

Za spajanje cjevovoda lijevo, lijevo na dnu i lijevo straga, potrebno je promijeniti ispusno crijevo i ispusni poklopac.

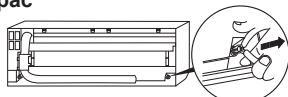
### Kako odstraniti crijevo za pražnjenje

- Crijevo za odvodnjavanje može se ukloniti uklonjenjem vijka za pričvršćivanje crijeva te izvlačenjem crijeva za odvodnjavanje.
- Prilikom uklanjanja crijeva za odvodnjavanje pazite na oštre rubove čelične ploče. Ti rubovi mogu uzrokovati ozljede.
- Da biste montirali crijevo za odvodnjavanje, umetećete crijevo dok spojni dio ne dodirne toplinski izolator, a zatim ga pričvrstite originalnim vijkom.



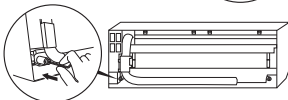
### Kako odstraniti ispusni poklopac

Zakvačite ispusni poklopac šljasti kliještima i izvucite ga van.



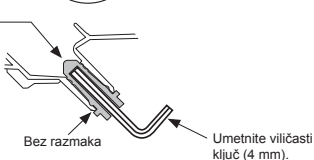
### Kako učvrstiti ispusni poklopac

- 1) Umetnite viličasti ključ (4 mm) u središnju glavu.



- 2) Čvrsto umetnite ispusni poklopac.

Ne nanosite ulje za podmazivanje (rashladno strojno ulje) kada postavljate ispusni poklopac. Nanošenje dovodi do kvarenja i propuštanje čepa ispusa.

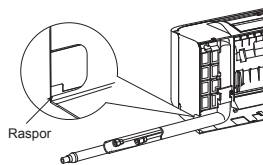


### OPREZ

Čvrsto umetnite ispusno crijevo i poklopac ispusa; inače bi voda mogla curiti.

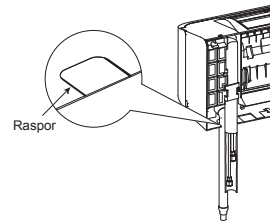
### U slučaju polaganja cijevi udesno ili ulijevo

- Nakon probijanja raspora na prednjem panelu uz pomoć noža ili igle, izrežite ih kliještima ili sličnim alatom.



### U slučaju polaganja cijevi udesno na dnu ili ulijevo na dnu

- Nakon probijanja raspora na prednjem panelu uz pomoć noža ili igle, izrežite ih kliještima ili sličnim alatom.

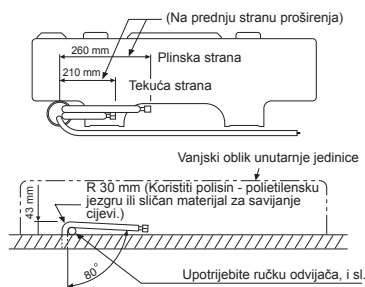


### Lijevi spoj sa cijevima

- Savijte spojnu cijev tako da je položena unutar 43 mm iznad površine zida. Ako je spojna cijev položena preko 43 mm iznad površine zida, unutarnja jedinica bi mogla biti nestabilno postavljena na zidu. Kada savijate spojnu cijev, svakako upotrebljavajte opružni savijač cijevi kako ne biste zgnječili cijev.

### Savijte spojnu cijev unutar polumjera od 30 mm.

Za povezivati cijev nakon ugradnje jedinice (vidi sliku)



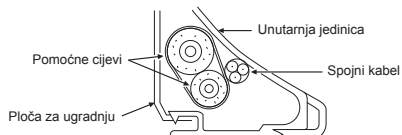
### NAPOMENA

Ako se cijev neispravno savije, unutarnja jedinica bi mogla biti nestabilno postavljena na zidu.

Nakon prolaska spojne cijevi kroz rupu, spojite je na pomoćne cijevi i omotajte oko njih zaštitnu traku.

### OPREZ

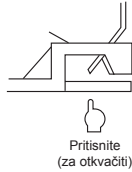
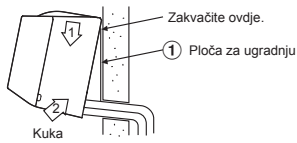
- Povežite pomoćne cijevi (dvije) i spojni kabel čvrsto sa zaštitnom trakom. U slučaju lijevo usmjerenog cjevovoda i cjevovoda lijevo straga, povežite pomoćne cijevi (dvije) samo sa zaštitnom trakom.



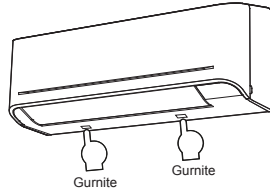
- Pažljivo složite cijevi tako da niti jedna ne strši izvan stražnje ploče unutarnje jedinice.
- Pažljivo povežite pomoćne cijevi i spojne cijevi jedne za druge i odsjecite izolacijsku traku omotanu oko spojne cijevi radi izbjegavanja dvostrukog omatanja kod zgloba, također, zabrtvite zglob s vinilnom vrpcom, i sl.
- Budući da orošavanje stvara probleme u radu, svakako izolirajte obje spojne cijevi. (Koristite polietilensku pjenu kao izolacijski materijal.)
- Kada savijate cijev, činite to pažljivo, kako je ne biste zgnječili.

## Učvršćivanje Unutarnje Jedinice

1. Provedite cijev kroz rupu u zidu i zakvačite unutarnju jedinicu na ploču za ugradnju na gornjim kukama.
2. Zakrenite unutarnju jedinicu udesno i ulijevo, kako biste potvrdili da je ispravno zakvačena na ploču za ugradnju.
3. Dok pritisnete unutarnju jedinicu na zid, zakvačite je za donji dio ploče za ugradnju. Povucite unutarnju jedinicu prema sebi, kako biste potvrdili da je čvrsto zakvačena na ploču za ugradnju.



- Za odvajanje unutarnje jedinice od ploče za ugradnju, povucite jedinicu prema sebi dok gurate njezino podnožje nagore na određenim mjestima.

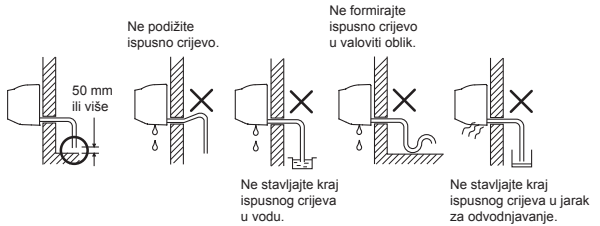


## Ispust

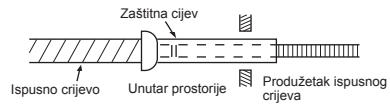
1. Neka ispusno crijevo ide ukoso prema dolje.

### NAPOMENA

- Rupa trebati biti načinjena tako da ima blagi nagib prema dolje na vanjskoj strani.



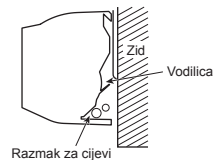
2. Stavite vodu u odvodnu pliticu i provjerite je li sva voda ispuštena van.
3. Kada povezujete produžetak ispusnog crijeva, izolirajte spojni dio produžetka sa zaštitnom cijevi.



### OPREZ

Pobrinite se za drenažnu cijev koja će pravilno prazniti vodu iz jedinice. Neispravna odvodnja može dovesti do kapanja rose.

Ovaj klimatski uređaj ima strukturu predviđenu za pražnjenje sakupljene vode od rose, koja se stvara na zadnjem dijelu unutarnje jedinice, iz odvodne plitice. Stoga ne pohranjujte naponski kabel i druge dijelove u visini iznad vodilice.



## VANJSKA JEDINICA

### Mjesto Ugradnje

- Mjesto koje osigurava dovoljne razmake oko vanjske jedinice kako je prikazano na shemi.
- Mjesto koje može podnijeti težinu vanjske jedinice i ne izaziva povećanje razine buke i vibracije.
- Mjesto gdje radni šum i ispušni zrak ne ometaju vaše susjede.
- Mjesto koje nije izvrgnuto jakom vjetru.
- Mjesto gdje nema propuštanja zapaljivih plinova.
- Mjesto koje ne smeta prolazu.
- Kada vanjska jedinica treba biti ugrađena u uzdignutom položaju, učvrstite njezine nožice.
- Dopuštena duljina spojne cijevi.

| Model                                   | RAS-05E2AVG-E | RAS-07E2AVG-E | RAS-10E2AVG-E | RAS-13E2AVG-E | RAS-16E2AVG-E          | RAS-18E2AVG-E          |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|------------------------|
| Bez punjenja                            | Manje od 15 m | Manje od 15 m | Manje od 15 m | Manje od 15 m | Manje od 15 m          | Manje od 15 m          |
| Maksimalna duljina                      | 15 m          | 15 m          | 15 m          | 15 m          | 20 m                   | 20 m                   |
| Punjenje dodatnog rashladnog sredstva   | -             | -             | -             | -             | 16 - 20 m (20 g / 1 m) | 16 - 20 m (20 g / 1 m) |
| Maksimalno punjenje rashladnog sredstva | 0,34 kg       | 0,34 kg       | 0,49 kg       | 0,54 kg       | 0,78 kg                | 1,03 kg                |

- Dozvoljena visina montiranja vanjske jedinice.

| Model             | RAS-05E2AVG-E | RAS-07E2AVG-E | RAS-10E2AVG-E | RAS-13E2AVG-E | RAS-16E2AVG-E | RAS-18E2AVG-E |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Maksimalna visina | 12 m          | 12 m          | 12 m          | 12 m          | 12 m          | 12 m          |

- Mjesto gdje odvodna voda ne stvara probleme ili je s dobrom drenažom.
- Mjesto gdje se može vodoravno instalirati.

### Mjere predostrožnosti za dodavanje rashladnog sredstva

Priklom dodavanja rashladnog sredstva koristite vagu preciznosti najmanje 10 g po indeksnoj crti.

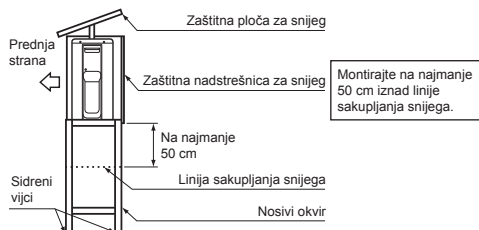
Nemojte koristiti kupaoničku vagu ili sličan instrument.

### OPREZ

Kada se vanjska jedinica montira na mjesto na kojem ispuštanje vode može prouzročiti probleme, zabrtvite točku curenja pomoću silikonskog ljepljiva ili smjese za brtvljenje.

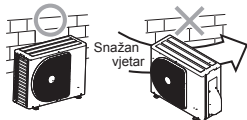
### Mjere opreza za montažu u područjima s jakim snijegom i niskim temperaturama

- Ne koristite isporučeni umetak za cijev za ispuštanje vode. Vodu ispuštajte direktno iz svih rupa za odvodnjavanje.
- Da biste zaštitili vanjsku jedinicu od nakupljanja snijega, montirajte nosivi okvir te postavite zaštitnu nadstrešnicu za snijeg i ploču.
- \* Ne koristite dvostruko stakirano rješenje.



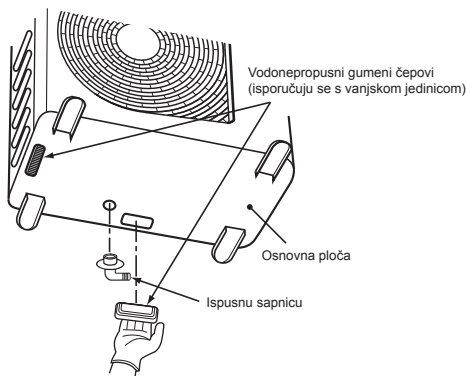
## OPREZ

1. Ugradite vanjsku jedinicu tako da ništa ne ometa pražnjenje zraka.
2. Kada je vanjska jedinica ugrađena na mjestu koje je uvijek izloženo jakom vjetru kao obala ili krov visoke zgrade, pobrinite se za siguran rad ventilatora pomoću zračnog kanala ili zaštite od vjetra.
3. U posebno vjetrovitim područjima, jedinicu ugradite na takav način da se izbjegne utjecaj vjetra.
4. Ugradnja na sljedećim mjestima može dovesti do problema. Na takvim mjestima ne ugrađujte.
  - Mjesto puno strojnog ulja.
  - Mjesta s povećanom koncentracijom soli u zraku, kao morska obala.
  - Mjesto zasićeno sulfidnim plinom.
  - Mjesto gdje postoji mogućnost generiranja visokofrekventnih valova kao kod audio opreme, aparata za zavarivanje i medicinske opreme.

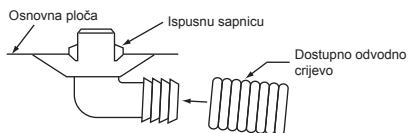


## Ispuštanje Vode

- Rupama se na osnovnoj ploči vanjske jedinice omogućava da se odoledena voda, koja nastaje tijekom radnji zagrijavanja, učinkovito ispusti. Ako je potrebno centralizirano ispuštanje prilikom postavljanja jedinice na balkon ili zid, pridržavajte se koraka u nastavku kako biste ispuštili vodu.
1. Obavite postupak za postizanje nepropusnosti postavljanjem vodonepropusnih gumenih čepova u dvije izdužene rupe na osnovnoj ploči vanjske jedinice. [Način postavljanja vodonepropusnih gumenih čepova]
    - 1) Uхватite četirima prstima svaki čep, a zatim ih umetnite u ispusne rupe te ih gurnite u njihovo ležište s donje strane osnovne ploče.
    - 2) Pritisnite prema dolje vanjski obrub čepa kako biste ih pravilno postavili. (Curenje vode može se pojaviti ako se čepovi ne postavje pravilno, ako je njihov vanjski obrub podignut ili ako se čepovi oslanjaju o nešto ili su zaglavljivi.)



2. Postavite ispusnu nazuvicu i dostupno ispusno crijevo (s unutarnjim promjerom od 16 mm) te ispuštite vodu. (Na mjestu gdje se postavi ispusna nazuvica, pogledajte shemu za postavljanje unutarnje i vanjske jedinice.)
  - Provjerite je li vanjska jedinica u vodoravnom položaju i postavite crijevo prema dolje pod nagibom te provjerite je li ispravno spojeno.



Ne upotrebljavajte uobičajeno vrtno crijevo, već crijevo koje se može izravnati i spriječiti ispuštanje vode.

## Sklop Cijevi Rashladnog Sredstva

### Proširivanje

1. Odrežite cijev s rezačem za cijevi.

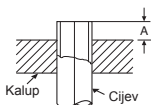


2. Umetnite maticu s proširenjem u cijev i proširite cijev.

- Duljina cijevi koja se proširuje : A (Mjerna jedinica : mm)

**RIDGID** (priključnog tipa)

| Vanjski promjer bakrene cijevi | Alat koji se upotrebljava | Uobičajeni alat koji se upotrebljava |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Ø6,35                          | 0 do 0,5                  | 1,0 do 1,5                           |
| Ø9,52                          | 0 do 0,5                  | 1,0 do 1,5                           |
| Ø12,70                         | 0 do 0,5                  | 1,0 do 1,5                           |
| Debljina cijevi                | 0,8 mm ili više           |                                      |



**IMPERIAL** (tip krilne matice)

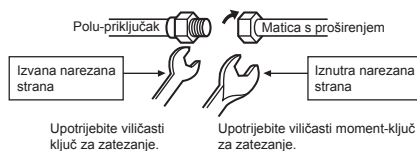
| Vanjski promjer bakrene cijevi | Alat koji se upotrebljava |
|--------------------------------|---------------------------|
| Ø6,35                          | 1,5 do 2,0                |
| Ø9,52                          | 1,5 do 2,0                |
| Ø12,70                         | 2,0 do 2,5                |
| Debljina cijevi                | 0,8 mm ili više           |

### OPREZ

- Nemojte strugati unutarnju površinu proširenog dijela prilikom uklanjanja srha.
- Obrada proširenja u slučaju postojanja ogrebotina na unutarnjoj površini dijela za obradu proširenja će izazvati curenje rashladnog plina.

### Stezanje veze

Poravnajte centre spojnih cijevi i stegnite maticu s proširenjem koliko god je moguće prstima. Zatim stegnite maticu ključem za pritezanje matica kao što je prikazano na slici.



### OPREZ

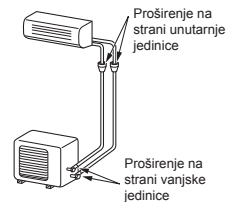
Ne primjenjujte pretjerano jaki zakretni moment. Inače, bi matica mogla puknuti, ovisno o uvjetima.

(Mjerna jedinica : N · m)

| Vanjski promjer bakrene cijevi | Zakretni moment pritezanje  |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Ø6,35 mm                       | 16 do 18 (1,6 do 1,8 kgf·m) |
| Ø9,52 mm                       | 30 do 42 (3,0 do 4,2 kgf·m) |
| Ø12,70 mm                      | 50 do 62 (5,0 do 6,2 kgf·m) |

### • Zakretni moment pritezanja spojeva cijevi s proširenjima

Radni tlak za R32 ili R410A je viši od onoga za R22 (približno 1,6 puta). Stoga je potrebno čvrsto pritegnuti spojeve cijevi s priрубnicama (koje povezuju unutarnju i vanjsku jedinicu), do naznačenog zakretnog momenta pritezanja. Nepravilna spajanja mogu prouzročiti ne samo puštanje plina, nego i oštećenje kruga rashladnog sredstva.



## Pražnjenje

Nakon što su cijevi povezane s unutarnjom jedinicom, možete istodobno izvesti pražnjenje zraka.

### PRAŽNENJE ZRAKA

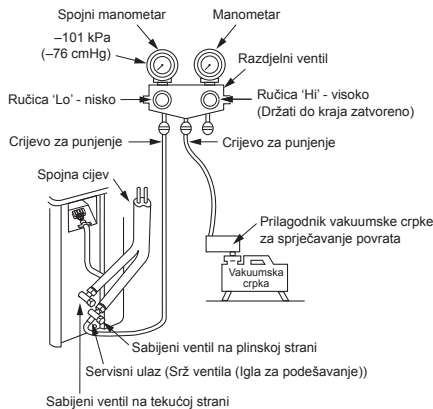
Ispraznite zrak u spojnim cijevima i unutarnjoj jedinici pomoću vakuumske crpke. Ne koristite sredstvo za hlađenje u vanjskoj jedinici. U svezi detalja, pogledajte u priručnik vakuumske crpke.

### Korištenje vakuumske crpke

Provjerite koristite li vakuumsku crpku s funkcijom sprječavanja povratnog toka, tako da ulje unutar crpke ne isteče nazad u cijevi klimatskog uređaja kada se crpka zaustavi.

(Ako ulje iz vakuumske crpke uđe u klima uređaj, koji koristi R32 ili R410A, to može uzrokovati probleme u krugu rashladnog sredstva.)

1. Povežite crijevo za punjenje iz razdjelnog ventila u servisni otvor ventila sabijenog s plinske strane.
2. Spojite crijevo za punjenje na ulaz za vakuumsku crpku.
3. Otvorite do kraja ručicu manometra razdjelnog ventila sa strane niskog tlaka.
4. Pokrenite vakuumsku crpku i počnite prazniti. Izvedite pražnjenje oko 15 minuta ako je duljina cijevi 20 metara. (15 minuta za 20 metara) (uz pretpostavku kapaciteta crpke od 27 litara na minutu) Zatim potvrdite da je očitavanje na manometru  $-101 \text{ kPa}$  ( $-76 \text{ cmHg}$ ).
5. Zatvorite ručicu ventila strane s niskim tlakom manometra razdjelnog ventila.
6. Otvorite sasvim struk (vreteno) sabijenih ventila (obje strane plina i tekućine).
7. Odstranite crijevo za punjenje sa servisnog ulaza.
8. Sigurno zategnite poklopce na sabijenim ventilima.



### OPREZ

#### PAZITE NA 7 VAŽNE TOČKE KOD RADA SA CIJEVIMA.

- (1) Obrišite prašinu i vlagu (unutar spojnih cijevi).
- (2) Stegnite priključke (između cijevi i jedinice).
- (3) Ispraznite zrak u spojnim cijevima pomoću VAKUUMSKE CRPKE.
- (4) Pregledati propuštanje plina (spojne točke).
- (5) Prije rada obavezno u potpunosti otvorite ventile.
- (6) Mehanički priključci koji se mogu uporabiti više puta, kao i holenderski spojevi, ne smiju se postavljati unutra. Ako se u unutarnjosti ponovo koriste mehanički priključci, moraju se obnoviti dijelovi za brtvljenje. Ako se ponovo koriste holenderski spojevi, prošireni dio mora se ponovo izraditi.
- (7) Ne upotrebljavajte klima uređaj u slučaju da u sustavu nema rashladnog sredstva.

## Mjere opreza pri rukovanju zabrtvljenim ventilom

- Sasvim otvorite dršku ventila prema vani, no ne otvarajte dalje od graničnika.

| Veličina cijevi zabrtvljenog ventila | Veličina šesterokutnog imbus ključa |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 12,70 mm i manje                     | A = 4 mm                            |
| 15,88 mm                             | A = 5 mm                            |

## Proces ispušavanja

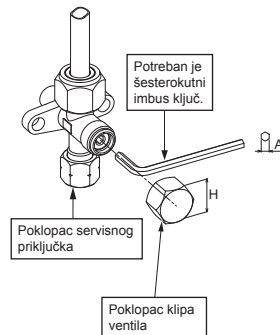
1. Isključite sustav klima uređaja.
2. Povežite crijevo za punjenje iz razdjelnog ventila u servisni otvor ventila sabijenog s plinske strane.
3. Uključite sustav klima uređaja u rad hlađenja na više od 10 minuta.
4. Provjerite radni tlak sustava koji bi trebao imati normalne vrijednosti. (Ref. sa specifikacijom proizvođača)
5. Otpustite poklopac šipke ventila na oba servisna ventila.
6. Upotrijebite šesterokutni ključ za potpuno zatvaranje šipke ventila na strani tekućine. (\*Provjerite da zrak ne ulazi u sustav)
7. Nastavite s radom sustava klima uređaja sve dok mjerač razdjelnika ne padne u raspon od  $0,5 - 0 \text{ kgf/cm}^2$
8. Upotrijebite šesterokutni ključ za potpuno zatvaranje šipke ventila na strani plina.  
I odmah nakon toga isključite sustav klima uređaja.
9. Uklonite mjerni razdjelnik iz servisnog priključka zabrtvljenog ventila.
10. Čvrsto zategnite poklopac šipke ventila na oba servisna ventila.

### OPREZ

Tijekom procesa ispušavanja potrebno je provjeriti radno stanje kompresora. Ne smije imati nikakav abnormalni zvuk, više vibracija. Pojavljuje se abnormalno stanje i mora se odmah isključiti klima uređaj.

- Sigurno zategnite poklopac ventila okretnim momentom navedenim u tablici dolje:

| Poklopac                      | Veličina poklopa (H) | Okretni moment                  |
|-------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Poklopac klipa ventila        | H17 - H19            | 14~18 N·m<br>(1,4 do 1,8 kgf·m) |
|                               | H22 - H30            | 33~42 N·m<br>(3,3 do 4,2 kgf·m) |
| Poklopac servisnog priključka | H14                  | 8~12 N·m<br>(0,8 do 1,2 kgf·m)  |
|                               | H17                  | 14~18 N·m<br>(1,4 do 1,8 kgf·m) |





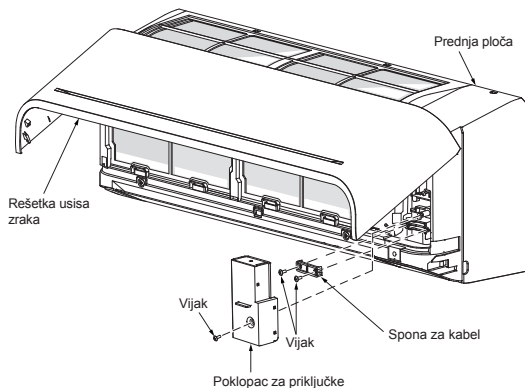
# ELEKTRIČNI RADOVI

| Model             | RAS-B05E2KVG-E  | RAS-B07E2KVG-E | RAS-B10E2KVG-E | RAS-B13E2KVG-E | RAS-B16E2KVG-E | RAS-18E2KVG-E  |
|-------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| Izvor energije    | 50Hz, 220 – 240V Jednofazno                             |                |                |                |                |  |
| Maksimalna struja | 5,0A  | 5,4A           | 7,2A           | 7,4A           | 9,00A          | 9,25A  |
| Snaga osigurača   | 15A   | 15A            | 15A            | 15A            | 15A            | 15A  |
| Kabel napajanja   | H07RN-F ili 60245 IEC66 (1,25 mm <sup>2</sup> ili više) |                |                |                |                | H07RN-F ili 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> ili više) |
| Spojni kabel      |   |                |                |                |                |  |

## Unutarnja jedinica

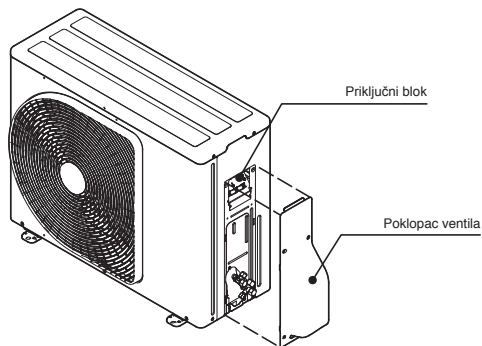
**Spajanje žica na spojni kabel se može izvesti bez uklanjanja prednjeg panela.**

1. Odstranite rešetku usisa zraka.
2. Otvorite rešetku usisa zraka prema gore i povucite je prema sebi.
3. Umetnite spojni kabel (koji odgovara lokalnim kablovima) u rupu za cijev na zidu.
4. Izvucite spojni kabel kroz kabelski prorez na zadnjem panelu, tako da izađe van oko 20 cm.
5. Umetnite spojni kabel do kraja u blok priključaka i dobro ga učvrstite vijcima.
6. Zakretni moment pritezanje : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Učvrstite spojni kabel sa sponom.
8. Stegnite poklopac za priključke, vodilicu zadnje ploče i rešetku usisa zraka unutarne jedinice.



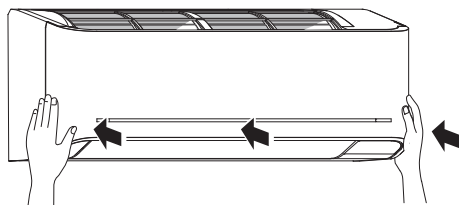
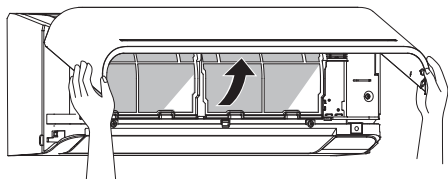
## Vanjska jedinica

1. Odstranite poklopac ventila s vanjske jedinice, poklopac električnih dijelova i kabelsku sponu s vanjske jedinice.
2. Povežite spojni kabel na priključak kao što je označeno odgovarajućim brojevima na bloku priključaka unutarnje i vanjske jedinice.
3. Uvucite naponski kabel i spojni kabel pažljivo u blok priključaka i čvrsto ga zategnite vijcima.
4. Rabite vinilnu vrpču ili slično za izoliranje kabela koji se neće koristiti. Locirajte ih tako da ne dodiruju nikakve električne ili metalne dijelove.
5. Osigurajte naponski kabel i spojni kabel pomoću kabelske spone.
6. Pričvrstite poklopac električnih dijelova i poklopac ventila na vanjsku jedinicu.



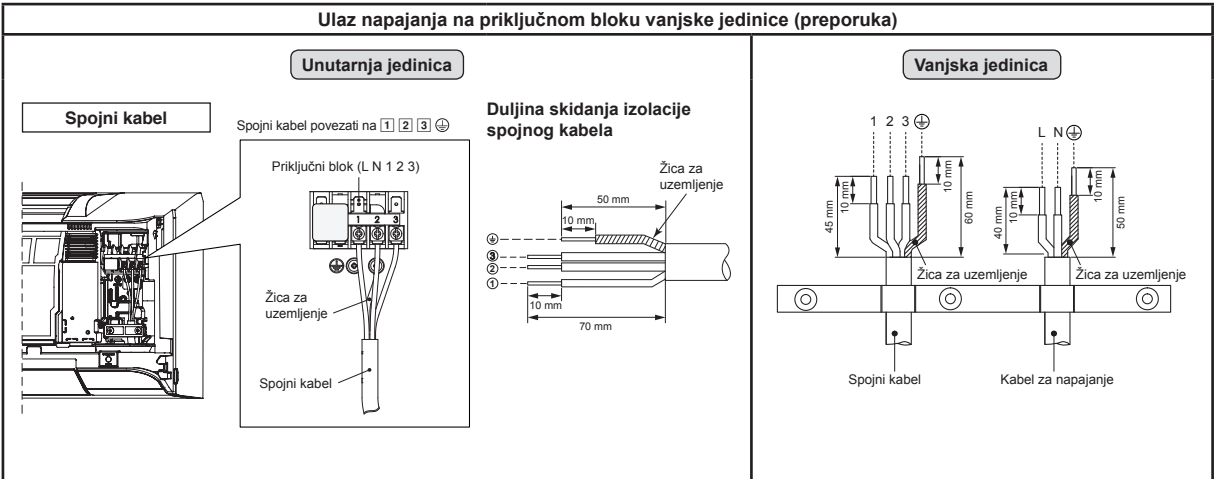
## Kako ugraditi rešetku usisa zraka u unutarnju jedinicu

- Kada montirate rešetku usisa zraka, postupak se izvodi obrnutim redoslijedom nego kod uklanjanja.

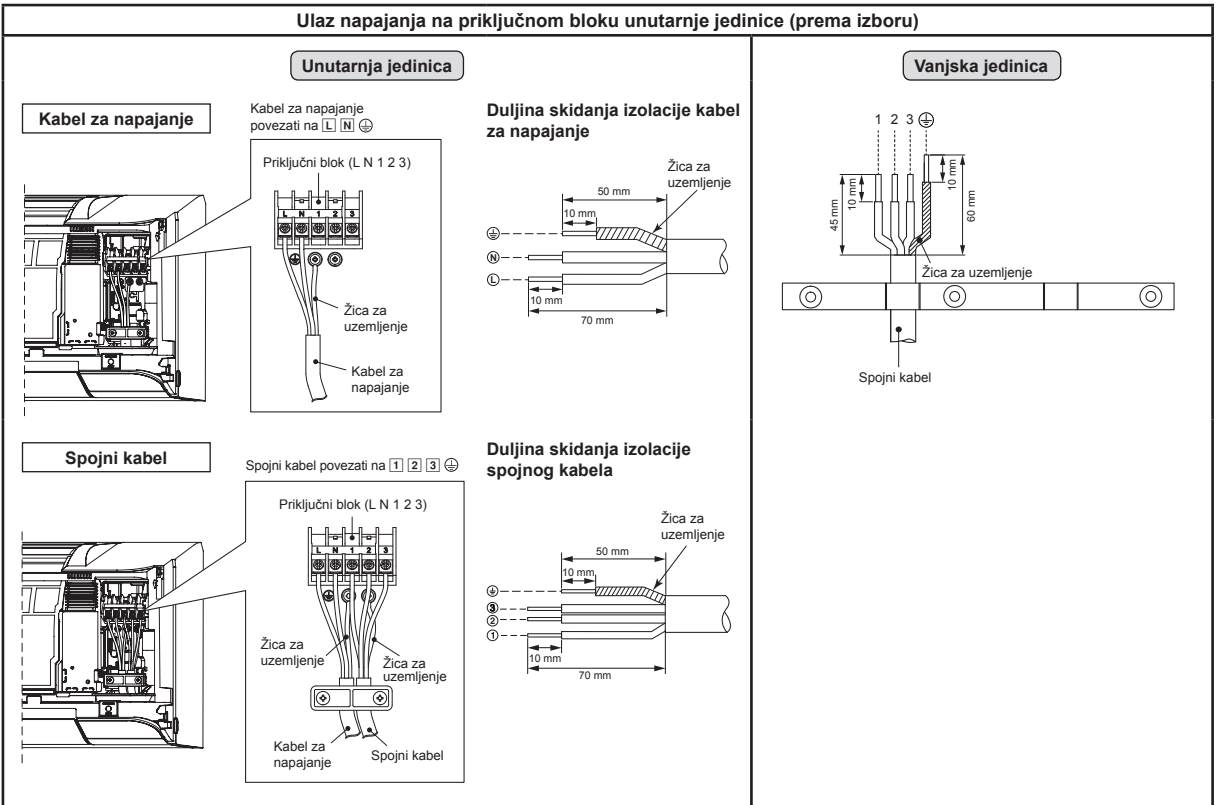


# U slučaju priključivanja unutarnje jedinice 1:1 s vanjskom jedinicom

## Ulaz napajanja na priključnom bloku vanjske jedinice (preporuka)



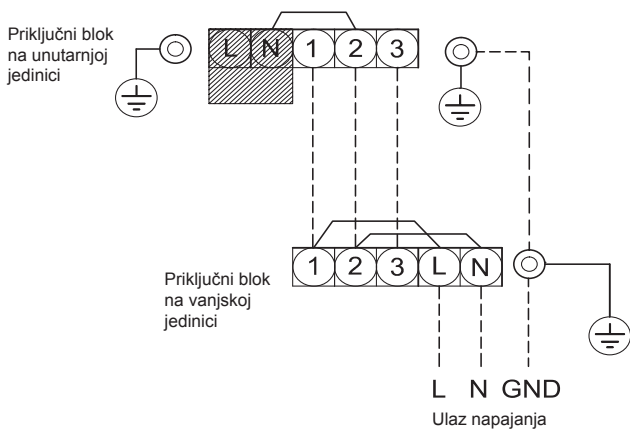
## Ulaz napajanja na priključnom bloku unutarnje jedinice (prema izboru)



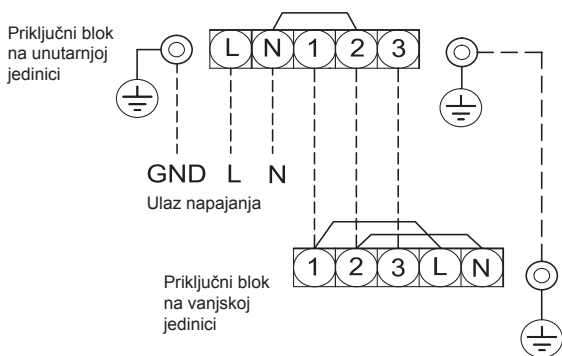


## Shema ožičenja napajanja za 1:1 vanjsku jedinicu

### Ulaz napajanja na priključnom bloku vanjske jedinice (preporuka)



### Ulaz napajanja na priključnom bloku unutarnje jedinice (prema izboru)



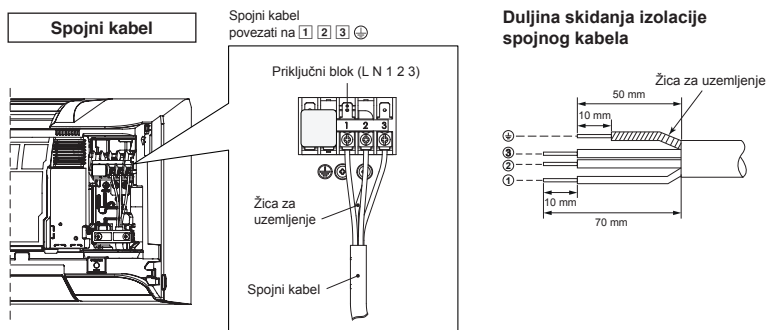
### OPREZ

1. Napajanje mora biti istovjetno nazivnoj snazi klima uređaja.
2. Pripremite izvor napajanja koji će služiti isključivo za klima uređaj.
3. Za liniju napajanja za ovaj klima uređaj se mora koristiti osigurač.
4. Budite sigurni da napajanje i spojni kabel zadovoljavaju norme u pogledu veličine i načina ožičenja.
5. Svaka žica se mora učvrstiti.
6. Izvršite radove ožičenja tako da omogućite puni kapacitet ožičenja.
7. Neispravno spajanje žica može prouzročiti pregrijavanje električnih dijelova.
8. Nepravilno ili nepotpuno izvršeno ožičenje može prouzročiti samozapaljenje ili dim.
9. Ovaj proizvod se može povezati na mrežno napajanje.

Povezivanje na pričvršćeno ožičenje: Prekidač koji iskopčava sve polove i ima kontakte razdvojene najmanje 3 mm mora biti dio pričvršćenog ožičenja.

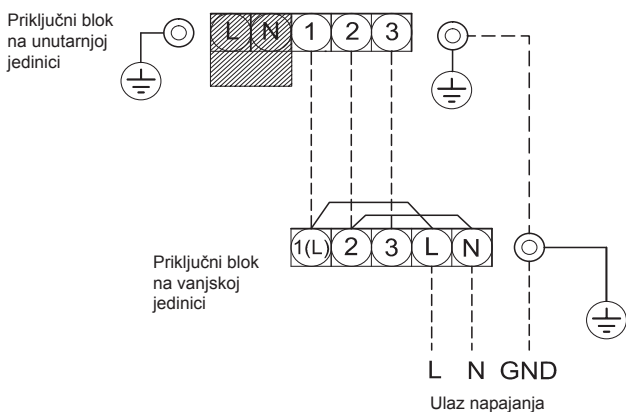
## U slučaju priključivanja unutarnje jedinice na multi-sustav invertera (IMS)

### Unutarnja jedinica



## ● Shema ožičenja napajanja za multi-sustav invertera (IMS)

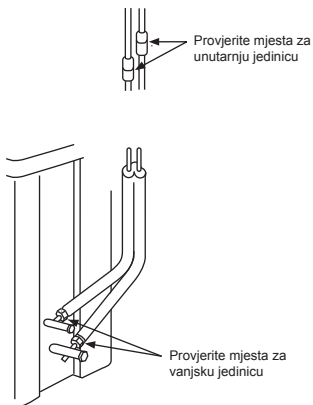
### Ulaz napajanja na priključnom bloku vanjske jedinice



### OPREZ

1. Napajanje mora biti istovjetno nazivnoj snazi klima uređaja
2. Pripremite izvor napajanja koji će služiti isključivo za klima uređaj.
3. Za liniju napajanja za ovaj klima uređaj se mora koristiti osigurač.
4. Budite sigurni da napajanje i spojni kabel zadovoljavaju norme u pogledu veličine i načina ožičenja.
5. Svaka žica se mora učvrstiti.
6. Izvršite radove ožičenja tako da omogućite puni kapacitet ožičenja.
7. Neispravno spajanje žica može prouzročiti pregrijavanje električnih dijelova.
8. Nepravilno ili nepotpuno izvršeno ožičenje može prouzročiti samozapaljenje ili dim.
9. Ovaj proizvod se može povezati na mrežno napajanje.  
Povezivanje na pričvršćeno ožičenje: Prekidač koji iskopčava sve polove i ima kontakte razdvojene najmanje 3 mm mora biti dio pričvršćenog ožičenja.

## Proba Isticanja Plina



- Provjerite spojeve matica s proširenjem za istjecanje plina vodom i sapunom.

## Odabir A-B pomoću daljinskog upravljača

- Ako su u istu prostoriju ili u drugu vrlo blisku prostoriju ugrađene dvije unutarnje jedinice, kod upotrebe daljinskog upravljača te dvije jedinice mogu istodobno primiti signal upravljača i pokrenuti se. U ovom slučaju možete nastaviti s radom ako bilo koji od dvaju daljinskih upravljača postavite na postavku B (Tvornički su oba uređaja namještena u položaj A).
- Signal daljinskog upravljača neće biti primljen ako su namještanja unutarnje jedinice i daljinskog upravljača drukčija.
- Kod spajanja cijevi i kabela nije bitan odnos između namještanja A/B i prostorije A/B.

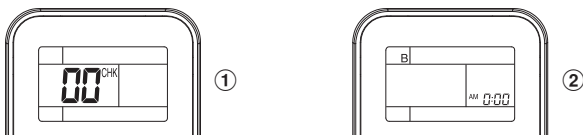
Za odvojeno korištenje daljinskog upravljača za unutarnje jedinice u slučaju kada su 2 klimauređaja međusobno blizu.

### Postavljanje daljinskog upravljača B

1. Pritisnite tipku [RESET] na unutarnjoj jedinici kako biste UKLJUČILI klima-uređaj.
2. Usmjerite daljinski upravljač prema unutarnjoj jedinici.
3. Vrhom olovke pritisnite i držite tipku [CHECK] na daljinskom upravljaču. Na zaslonu će biti prikazano „00“ (Slika ①).
4. Pritisnite tipku [MODE] tijekom pritiskanja tipke [CHECK]. Na zaslonu će biti prikazano „B“, „00“ a klima-uređaj će se isključiti (OFF). Daljinska kontrola B pohranjena je u memoriju (Slika ②).

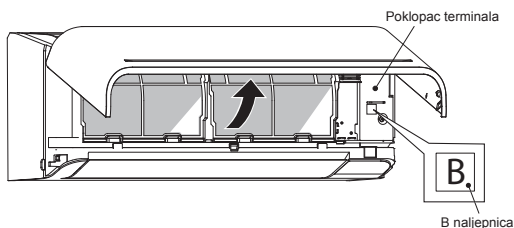
Napomena: 1. Ponovite gornje korake kako biste daljinsku kontrolu postavili na A.

2. Daljinska kontrola A nema prikaz „A“.
3. Zadana tvornička postavka daljinske kontrole je A.



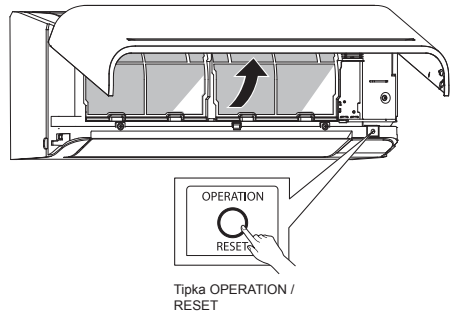
### Prianjanje B naljepnica (kada se postavlja na B)

- Obavezno zalijepite B naljepnica ② na terminal poklopca kao na donjoj slici.
- Za RAS-B05, 07, 10, 13, 16E2KVG-E



## Probni Rad

Za uključiti TEST RUN (COOL) - probni način rada, pritisnite tipku [RESET] u trajanju od 10 sekundi. (Zujalica će se oglasiti kratkim signalom.)



## Postavka za Funkcijom za Automatsko Pokretanje

Ovaj proizvod je načinjen tako da se nakon ispada napona može automatski ponovno pokrenuti u istom načinu rada kao prije ispada napona.

### Informacija

Proizvod je isporučen s funkcijom automatskog ponovnog pokretanja u položaju ON. OFF ako ova funkcija nije potrebna.

### Kako ISKLJUČITI Funkciju za Automatskog Ponovnog Pokretanja

- Pritisnite i zadržite tipku [OPERATION] na unutarnjoj jedinici 3 sekunde (3 bipa ali svjetlo OPERATION ne trepti).

### Kako UKLJUČITI Funkciju za Automatskog Ponovnog Pokretanja

- Pritisnite i zadržite tipku [OPERATION] na unutarnjoj jedinici 3 sekunde (3 bipa a svjetlo OPERATION trepti 5 puta/s tijekom 5 sekundi).

### NAPOMENA

- U slučaju da su namještena postavka ON timer ili OFF timer, OPERACIJA ZA AUTOMATSKOG PONOVOG POKRETANJA neće se aktivirati.

## Upute za rad

Postojeći R22 i R410A cjevovod može se ponovo koristiti za instalaciju proizvođača invertera R32

## UPOZORENJE

**Utvrdjivanje postojanja ogradebna ili naslaga na postojećim cijevima i utvrđivanje pouzdanosti jačine cijevi se redovito obavljaju na lokaciji**  
**Ako se specifična stanja mogu otkloniti, moguće je nadograditi postojeće R22 i R410A cijevi na one za modale R32.**

## Osnovni uvjeti potrebni za ponovnu uporabu postojećih cijevi

- Provjerite i pregledajte jesu li ispunjena tri uvjeta u cjevovodima rashladnog sredstva
1. **Suvo** (Nema vlage unutar cijevi.)
  2. **Čisto** (Nema prašine unutar cijevi.)
  3. **Nepropusno** (Rashladno sredstvo nigdje ne curi.)

## Ograničenja za korištenje postojećih cijevi u slijedećim slučajevima, postojeće cijevi se ne smiju ponovo koristiti u zatečenom stanju. Očistite postojeće cijevi ili ih zamijenite novim cijevima.

1. Kad je ogradebna ili naslaga velika, pobrinite se koristiti nove cijevi za cjevovode rashladnog sredstva.
2. Kad je debljina postojeće cijevi tanja od specifikacije "Promjer cijevi i debljina", pobrinite se uporabiti nove cijevi za cjevovode rashladnog sredstva.
  - Radni tlak R32 ili R410A je visok (1,6 puta više od R22). Ako postoji ogradebna ili naslaga na cijevi ili se koristi tanja cijev, snaga pritiska može biti neodgovarajuća, što može, u najgorem slučaju, prouzročiti pucaanje cijevi.

### \* Promjer cijevi i debljina (mm)

|                        |            |      |       |
|------------------------|------------|------|-------|
| Vanjski promjer cijevi | Ø6,4       | Ø9,5 | Ø12,7 |
| Debljina               | R22        | 0,8  | 0,8   |
|                        | R32, R410A | 0,8  | 0,8   |

3. Kad se vanjska jedinica ostavi s odvojenim cijevima ili plin isječe iz cijevi i cijevi nisu popravljene i ponovo napunjene.
  - Postoji mogućnost prodiranja klorida iz zraka, uključujući vlagu, u cijev

4. Kad rashladno sredstvo ne može biti obnovljeno pomoću jedinice za obnovu rashladnog sredstva.
  - Postoji mogućnost zaoštavanja velike količine zaprljanog ulja ili vlage unutar cijevi.

5. Kad je komercijalno dostupno sušilo priključeno na postojeće cijevi.
  - Postoji mogućnost generiranja bakarne zelene hrđe.

6. Kad se postojeći klima uređaj skine nakon obnove rashladnog sredstva.
  - Uključivanje ulje potpuno različito od normalnog ulja.
  - Ulje rashladnog tijela je ima boju bakarne zelene hrđe.

- Postoji mogućnost da se vlaga pomiješala s uljem, a onda se unutar cijevi stvorila hrđa.
- Postoji ulje koje je izgubilo boju, velika količina taloga ili loš miris.
- U ulju rashladnog tijela može se vidjeti velika količina sjajne metalne prašine ili drugog taloga od habanja.

7. Kad klima uređaj ima povijest kvazara i zamjene kompresora.
  - Kad se primijeti ulje koje je izgubilo boju, velika količina taloga, sjajna metalna prašina ili drugi talog od habanja ili mješavina strane tvari, doći će do nevolje

8. Kad se ponavlja privremeno postavljanje i skidanje klima uređaja, kao u slučajevima iznajmljivanja i slično.
  - Ako ulje rashladnog tijela postojećeg klima uređaja nije jedna od slijedećih vrsta ulja (mineralna ulja) Suniso, Freol-S, MS (sintetičko ulje), alkil-benzen (HAB, Barrel-freeze), ester serije, PVE samo od eter serija.
  - Izolacija namotaja može se pokvariti.

## NAPOMENA

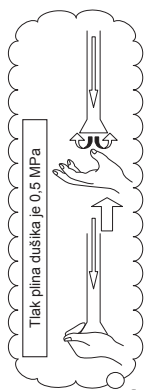
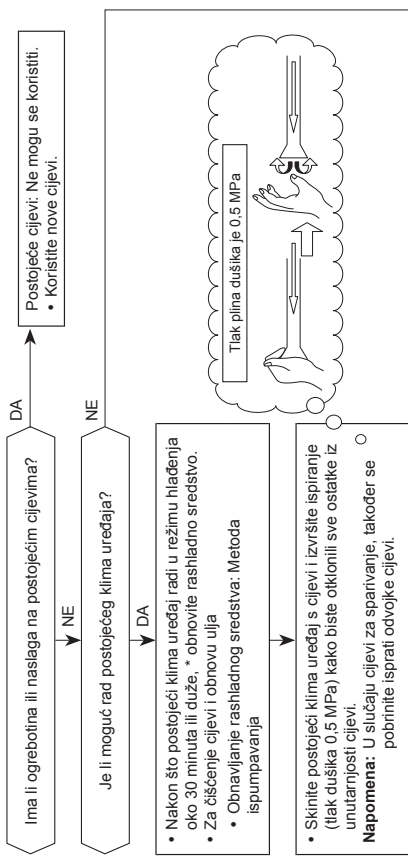
Gore navedeni opisi su rezultati koje je potvrdila naša kompanija i predstavljaju naše viđenje naših klima uređaja, ali ne jamče uporabu postojećih cijevi klima uređaja koji su prihvatili R32 ili R410A u drugim kompanijama

## Sanacija cijevi

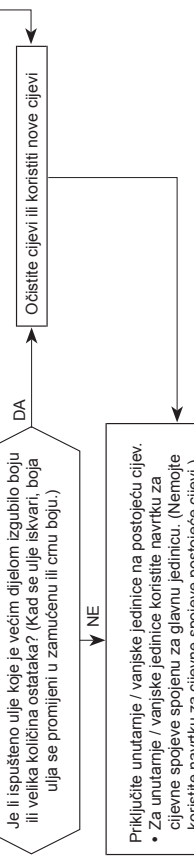
Prilikom skidanja i otvaranja unutarnje ili vanjske jedinice na duže vrijeme, sanirajte cijevi kao što slijedi:

- U suprotnom, može se generirati hrđa kad vlaga ili strana tvar prođe u cijevi zbog kondenzacije.
- Hrđa se ne može otkloniti čišćenjem, te su neophodne nove cijevi.

| Mjesto postavljanja | Uvjet             | Način sanacije                 |
|---------------------|-------------------|--------------------------------|
| Na otvorenom        | 1 mjesec ili više | Stezanje                       |
| U zatvorenom        | Manje od 1 mjesec | Stezanje ili omotavanje trakom |
|                     | Svaki put         |                                |



(Ako postoji ispuštanje ostataka, pretpostavlja se prisutnost velike količine ostataka.)



## Cjevovodi kojima je neophodna zamjena navrtke za cijevne spojeve / obrada veličine zbog kompresije cijevi

1) Širina navrtke za cijevne spojeve: H

| Vanjski promjer bakarne cijevi | Ø6,4          | Ø9,5 | Ø12,7 |
|--------------------------------|---------------|------|-------|
| Za R32, R410A                  | 17            | 22   | 26    |
| Za R22                         | Isto kao gore |      |       |
|                                |               |      | 24    |

2) Obradna veličina navrtke: A

| Vanjski promjer bakarne cijevi | Ø6,4 | Ø9,5 | Ø12,7 |
|--------------------------------|------|------|-------|
| Za R32, R410A                  | 9,1  | 13,2 | 16,6  |
| Za R22                         | 9,0  | 13,0 | 16,2  |

Postoje malo veća za R32 ili R410A

Ne nanosite ulje rashladnog tijela na površinu navrtke.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner, partially obscuring the white background.

**TOSHIBA**