



PRIME MULTISPLIT R32

KORISNIČKO I INSTALATERSKO UPUTSTVO



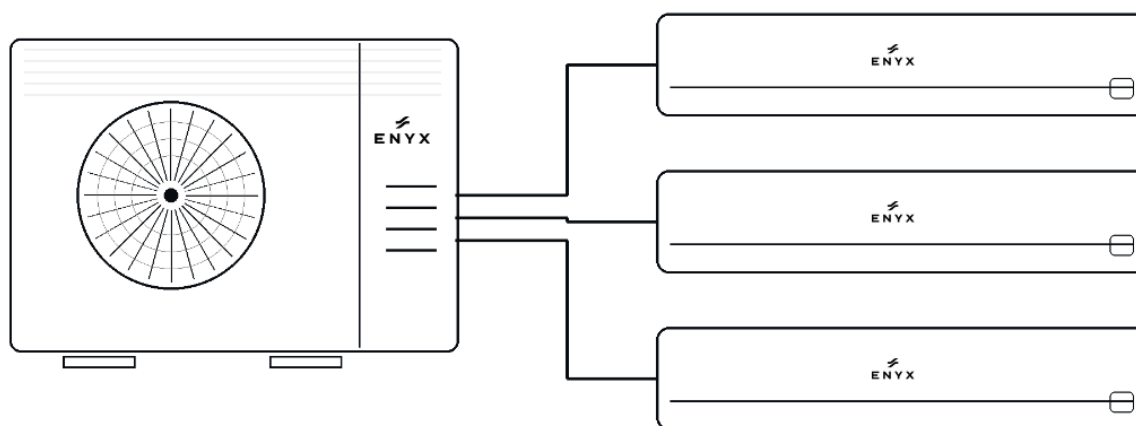
R32
RASHLADNO
SREDSTVO



WI-FI
STANDARDNA
FUNKCIJA



POUZDANOST
KVALITET
I SIGURNOST



UNUTRAŠNJE ZIDNE JEDINICE

- ENYX PRIME IDU09 R32 WIFI (2.6 kW / 9k)
- ENYX PRIME IDU12 R32 WIFI (3.5 kW / 12k)
- ENYX PRIME IDU18 R32 WIFI (5.2 kW / 18k)



SPOLJAŠNJE JEDINICE

- ENYX PRIME ODU18 M2 R32 (5.2 kW / 18k)
- ENYX PRIME ODU27 M3 R32 (8 kW / 27k)
- ENYX PRIME ODU32 M4 R32 (9.4 kW / 32k)
- ENYX PRIME ODU42 M5 R32 (12.3 kW / 42k)



NAMJENA
Korisnik / Instalater / Servis



VERZIJA DOKUMENTA
MNE / V1.0



JEZIK
MNE

SADRŽAJ

Naziv poglavlja	Broj stranice
Bezbjednosne mjere	3
Djelovi sistema	7
Displej uređaja	8
Uputstvo za rad	9
Uputstvo za servisiranje (R32)	10
Mjere opreza pri ugradnji (R32)	18
Cjevovod rashladnog sredstva	21
Ugradnja unutrašnje jedinice	24
Ugradnja spoljašnje jedinice	29
Ugradnja spoljašnje jedinice (modeli sa MASTER ventilom)	34
Probni rad	36
Održavanje	38
Otklanjanje problema	41
Uputstvo za odlaganje otpada	42

* Dizajn i tehničke karakteristike mogu biti promijenjeni bez prethodne najave radi unapređenja proizvoda. Za detalje se obratite prodajnom predstavniku ili proizvođaču.

* Oblik i položaj dugmadi i indikatora mogu se razlikovati u zavisnosti od modela, ali su njihove funkcije iste.

Bezbjednosne mjere

Bezbjednosna pravila i preporuke za instalatera

1. Prije instalacije i upotrebe uređaja pročitajte ovo uputstvo.
2. Tokom instalacije unutrašnje i spoljašnje jedinice, djeci mora biti zabranjen pristup radnoj zoni. Mogu se dogoditi nepredviđene nezgode.
3. Provjerite da li je postolje spoljašnje jedinice čvrsto fiksirano.
4. Provjerite da vazduh ne može ući u rashladni sistem i provjerite da li postoji curenje rashladnog sredstva prije uključivanja klima uređaja.
5. Nakon instalacije klima uređaja izvršite probni rad i zabilježite radne podatke.
6. Zaštitite unutrašnju jedinicu osiguračem odgovarajućeg kapaciteta za maksimalnu ulaznu struju ili drugim uređajem za zaštitu od preopterećenja.
7. Provjerite da li napon napajanja odgovara vrijednosti navedenoj na natpisnoj pločici. Prekidač ili utikač održavajte čistim. Utikač pravilno i čvrsto umetnite u utičnicu kako biste izbjegli rizik od strujnog udara ili požara usljed lošeg kontakta.
8. Provjerite da li je utičnica odgovarajuća za utikač. U suprotnom, potrebno je zamijeniti utičnicu.
9. Uređaj mora imati sredstvo za isključenje sa mrežnog napajanja, sa razmakom kontakata na svim polovima koji omogućava potpuno isključenje u uslovima prenapona kategorije III. Ovo sredstvo mora biti ugrađeno u fiksno ožičenje u skladu sa pravilima elektroinstalacija.
10. Klima uređaj mora instalirati stručno ili kvalifikovano osoblje.
11. Ne instalirajte uređaj na udaljenosti manjoj od 50 cm od zapaljivih materija, kao što su alkohol i slično, niti od posuda pod pritiskom, kao što su sprejevi.
12. Ako se uređaj koristi u prostorima bez mogućnosti ventilacije, moraju se preduzeti mjere opreza kako bi se spriječilo zadržavanje eventualno iscurilog rashladnog gasa u prostoru i stvaranje opasnosti od požara.
13. Ambalažni materijali se mogu reciklirati i treba ih odložiti u odgovarajuće posude za odvojeno prikupljanje otpada. Po završetku radnog vijeka, klima uređaj odnesite u specijalizovani centar za prikupljanje ove vrste otpada.

14. Klima uređaj koristite isključivo u skladu sa ovim uputstvom. Ovo uputstvo ne može obuhvatiti sve moguće uslove i situacije. Kao i kod svakog električnog kućnog uređaja, pri instalaciji, upotrebi i održavanju uvijek su potrebni oprez i zdravorazumno postupanje.
15. Uređaj mora biti instaliran u skladu sa važećim nacionalnim propisima.
16. Prije pristupa priključnim terminalima, svi električni krugovi moraju biti isključeni iz napajanja.
17. Uređaj mora biti instaliran u skladu sa nacionalnim propisima za elektroinstalacije.
18. Ovaj uređaj mogu koristiti djeca uzrasta od 8 godina i starija, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, ako su pod nadzorom ili su dobile uputstva za bezbjednu upotrebu uređaja i razumiju povezane opasnosti. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i korisničko održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.
19. Ne pokušavajte sami da instalirate klima uređaj; uvijek kontaktirajte stručno tehničko osoblje.
20. Čišćenje i održavanje mora obavljati stručno tehničko osoblje. U svakom slučaju, prije čišćenja ili održavanja isključite uređaj iz mrežnog napajanja.
21. Provjerite da li napon napajanja odgovara vrijednosti navedenoj na natpisnoj pločici. Prekidač ili utikač održavajte čistim. Utikač pravilno i čvrsto umetnite u utičnicu kako biste izbjegli rizik od strujnog udara ili požara usljed lošeg kontakta.
22. Ne izvlačite utikač iz utičnice da biste isključili uređaj dok je u radu, jer to može izazvati varnicu i požar.
23. Ovaj uređaj je namijenjen za klimatizaciju stambenih prostora i ne smije se koristiti u druge svrhe, kao što su sušenje odjeće, hlađenje hrane i slično.
24. Uređaj uvijek koristite sa ugrađenim filterom za vazduh. Korišćenje klima uređaja bez filtera može dovesti do prekomjernog nakupljanja prašine ili nečistoća na unutrašnjim djelovima uređaja, što može izazvati kvarove.
25. Korisnik je odgovoran da uređaj instalira kvalifikovani tehničar, koji mora provjeriti da li je uređaj uzemljen u skladu sa važećim propisima i da li je ugrađen termomagnetni prekidač.

26. Baterije iz daljinskog upravljača moraju se reciklirati ili pravilno odložiti.
Istrošene baterije odložite kao odvojeni komunalni otpad na za to predviđenom mjestu za prikupljanje.
 27. Ne izlažite se direktnom strujanju hladnog vazduha duže vrijeme. Direktno i produženo izlaganje hladnom vazduhu može biti štetno po zdravlje. Posebnu pažnju treba obratiti u prostorijama u kojima borave djeca, starije osobe ili bolesna lica.
 28. Ako uređaj ispušta dim ili se osjeća miris paljevine, odmah isključite napajanje i kontaktirajte servisni centar.
 29. Produžena upotreba uređaja u takvim uslovima može izazvati požar ili strujni udar.
 30. Popravke smije obavljati samo ovlašćeni servisni centar proizvođača. Nepravilna popravka može korisnika izložiti riziku od strujnog udara i drugih opasnosti.
 31. Isključite automatski prekidač ako ne planirate koristiti uređaj duži vremenski period. Smjer strujanja vazduha mora biti pravilno podešen.
 32. U režimu grijanja krilca treba usmjeriti prema dolje, a u režimu hlađenja prema gore.
 33. Provjerite da li je uređaj isključen iz napajanja ako neće biti korišćen duži vremenski period, kao i prije svakog čišćenja ili održavanja.
 34. Odabir najpogodnije temperature može spriječiti oštećenje uređaja.
-

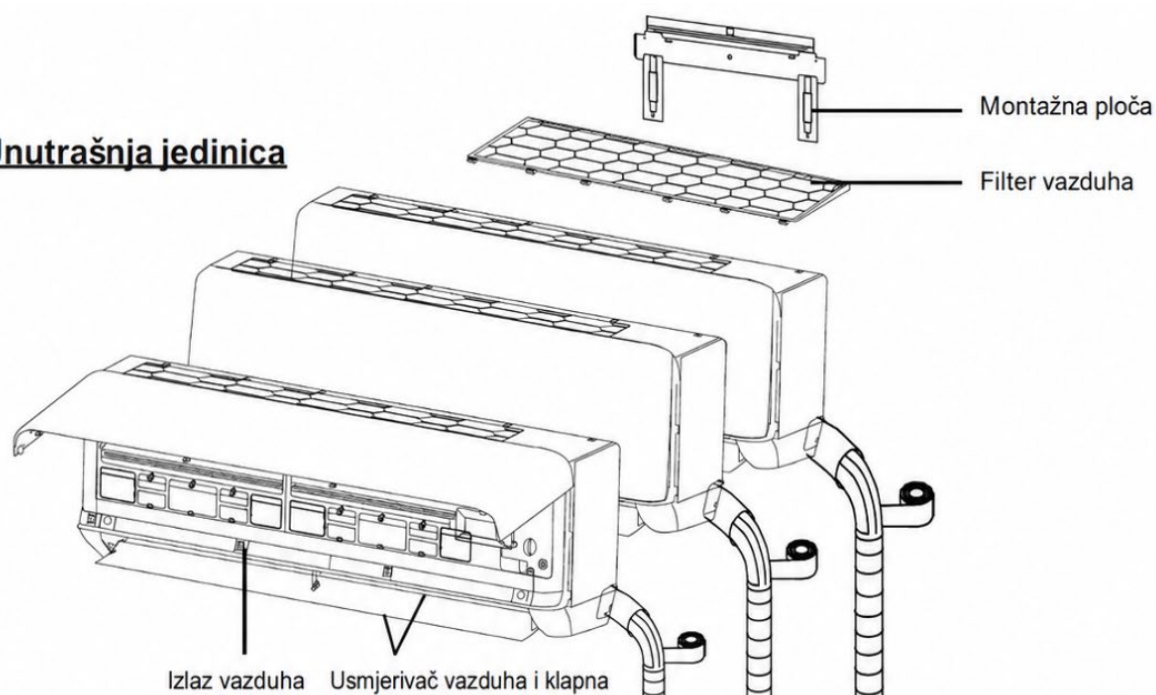
Bezbjednosna pravila i zabrane

1. Ne savijajte, ne vucite i ne pritiskajte kabl za napajanje, jer ga to može oštetiti. Oštećen kabl za napajanje može izazvati strujni udar ili požar. Oštećen kabl smije zamijeniti samo stručno tehničko osoblje.
2. Ne koristite produžne kablove niti višestruke utičnice.
3. Ne dodirujte uređaj bosim ili kada su dijelovi tijela mokri ili vlažni.
4. Ne blokirajte ulaz ili izlaz vazduha unutrašnje ili spoljašnje jedinice. Blokiranje ovih otvora smanjuje radnu efikasnost klima uređaja i može dovesti do kvarova ili oštećenja.

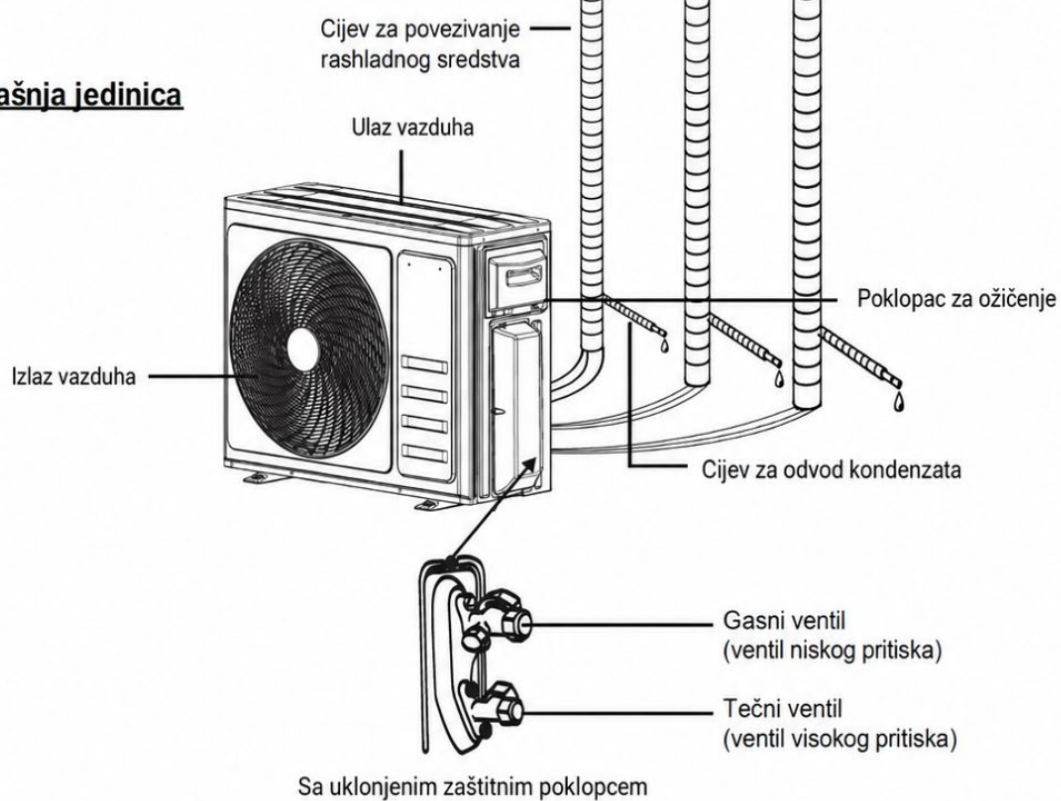
5. Ni na koji način ne mijenjajte karakteristike uređaja.
6. Ne instalirajte uređaj u prostorima u kojima vazduh može sadržati gas, ulje ili sumpor, niti u blizini izvora toplote.
7. Ovaj uređaj nije namijenjen za upotrebu od strane osoba, uključujući djecu, sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako su pod nadzorom ili su dobile uputstva za upotrebu uređaja od osobe odgovorne za njihovu bezbjednost.
8. Ne penjite se na uređaj i ne postavljajte teške ili vruće predmete na njega.
9. Ne ostavljajte prozore ili vrata dugo otvorene dok klima uređaj radi.
10. Ne usmjeravajte protok vazduha direktno prema biljkama ili životinjama.
11. Dugo direktno izlaganje hladnom vazduhu iz klima uređaja može imati negativne posljedice po biljke i životinje.
12. Ne dovodite klima uređaj u kontakt sa vodom. Električna izolacija može biti oštećena, što može izazvati strujni udar.
13. Ne penjite se na spoljašnju jedinicu i ne postavljajte predmete na nju.
14. Nikada ne ubacujte štap ili sličan predmet u uređaj. To može izazvati povredu.
15. Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se spriječilo da se igraju uređajem. Ako je kabl za napajanje oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, ovlašćeni servis ili drugo kvalifikovano lice kako bi se izbjegla opasnost.

Djelovi sistema

Unutrašnja jedinica

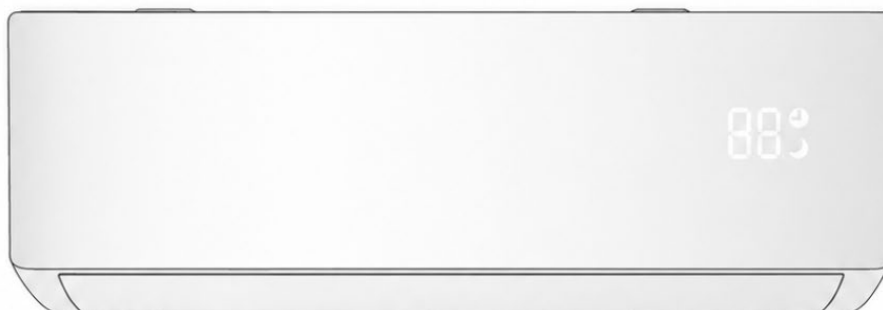


Spoljašnja jedinica



Displej uređaja

UNUTRAŠNJI DISPLEJ



Br.	Led indikator	Funkcija
1		Indikator za TIMER, temperaturu i kodove grešaka.
2		Svijetli tokom rada funkcije TIMER.
3		Režim SPAVANJE (SLEEP).

 **Napomena:** Oblik i položaj prekidača i indikatora može se razlikovati u zavisnosti od modela, ali je njihova funkcija ista.

Uputstvo za rad

- ⚠ Pokušaj korišćenja klima uređaja na temperaturama izvan navedenog opsega može aktivirati zaštitni uređaj klima uređaja ili onemogućiti rad uređaja. Zato koristite klima uređaj u sljedećim temperaturnim uslovima.

Inverter klima uređaj:

Temperatura \ Režim	Grijanje	Hlađenje	Sušenje
Sobna temperatura	0°C~30°C	17°C~32°C	
Spoljašnja temperatura (Multisplit)	-20°C~30°C	-15°C~53°C	

Kada je napajanje priključeno, ako ponovo pokrenete klima uređaj nakon isključivanja ili ga tokom rada prebacite u drugi režim, aktiviraće se zaštitni uređaj klima uređaja. Kompresor će nastaviti rad nakon 3 minuta.

⚠ Karakteristike rada u režimu grijanja (primjenjivo na toplotne pumpe)

Predgrijavanje:

Kada je funkcija grijanja uključena, unutrašnjoj jedinici je potrebno 2~5 minuta za predgrijavanje, nakon čega klima uređaj počinje sa grijanjem i ispušta topao vazduh.

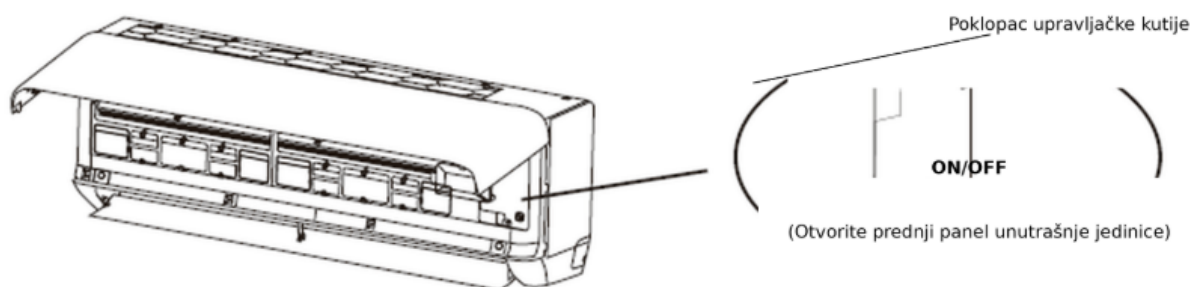
Odmrzavanje:

Tokom grijanja, kada se spoljašnja jedinica zaledi, klima uređaj automatski aktivira funkciju odmrzavanja kako bi poboljšao efekat grijanja. Tokom odmrzavanja, unutrašnji i spoljašnji ventilatori prestaju da rade. Klima uređaj će automatski nastaviti sa grijanjem nakon završetka odmrzavanja.

⚠ Dugme za vanredni rad:

Otvorite panel i pronađite dugme za vanredni rad na elektronskoj upravljačkoj kutiji kada daljinski upravljač ne radi. Uvijek pritisnite dugme za vanredni rad izolovanim materijalom.

Trenutni status	Operacija	Odgovor	Ulazak u režim
Pripravnost	Pritisnite dugme za vanredni rad jednom	Uređaj se oglasi kratkim zvučnim signalom.	Režim hlađenja
Pripravnost (samo za modele sa toplotnom pumpom)	Pritisnite dugme za vanredni rad dva puta u roku od 3 sekunde	Uređaj se oglasi kratkim zvučnim signalom.	Režim grijanja
Rad	Pritisnite dugme za vanredni rad jednom	Uređaj se oglašava nekoliko sekundi.	Isključen režim



Uputstvo za servisiranje (R32)

1. Provjerite informacije u ovom uputstvu kako biste utvrdili dimenzije prostora potrebne za pravilnu instalaciju uređaja, uključujući minimalne dozvoljene udaljenosti od susjednih konstrukcija.
2. Uređaj se mora instalirati, koristiti i skladištiti u prostoriji čija je površina poda veća od **4 m²**.
3. Instalacija cjevovoda mora biti svedena na minimum.
4. Cjevovod mora biti zaštićen od fizičkih oštećenja i ne smije se instalirati u neventilisanom prostoru ako je površina prostora manja od **4 m²**.
5. Moraju se poštovati važeći nacionalni propisi koji se odnose na gasove.
6. Mehanički spojevi moraju biti dostupni za potrebe održavanja.
7. Pridržavajte se instrukcija iz ovog uputstva za rukovanje, instalaciju, čišćenje, održavanje i odlaganje rashladnog sredstva.
8. Provjerite da ventilacioni otvori nijesu blokirani.
9. **Napomena:** Servisiranje se smije obavljati samo na način koji preporučuje proizvođač.
10. **Upozorenje:** Uređaj se mora skladištiti u dobro provjetrenom prostoru, pri čemu veličina prostorije mora odgovarati površini prostora navedenoj za rad uređaja.
11. **Upozorenje:** Uređaj se mora skladištiti u prostoriji bez stalno aktivnih otvorenih plamenova, kao što je gasni uređaj u radu, i bez izvora paljenja, kao što je električna grijalica u radu.
12. Uređaj se mora skladištiti na način koji sprječava nastanak mehaničkih oštećenja.
13. Svako lice koje radi na rashladnom krugu mora posjedovati važeći i ažuran sertifikat izdat od strane nadležnog tijela akreditovanog u industriji, kojim se potvrđuje osposobljenost za rukovanje rashladnim sredstvima u skladu sa važećim industrijskim zahtjevima. Servisne radove treba izvoditi isključivo u skladu sa preporukama proizvođača opreme. Radovi održavanja i popravke koji zahtijevaju pomoć drugih kvalifikovanih lica moraju se izvoditi pod nadzorom osobe osposobljene za rad sa zapaljivim rashladnim sredstvima.
14. Svaki radni postupak koji utiče na bezbjednost smije izvoditi samo stručno osposobljeno lice.
15. **Upozorenje:**

- Ne koristite nikakva sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja niti pokušavajte sami da uklanjate led. Pridržavajte se preporučenih smjernica proizvođača.
- Uređaj se mora skladištiti u prostoriji bez stalno aktivnih izvora paljenja, kao što su otvoreni plamen, gasni uređaj u radu ili električna grijalica u radu.
- Ne bušiti i ne paliti.
- Imajte u vidu da rashladna sredstva mogu biti bez mirisa.



Oprez:
rizik od požara

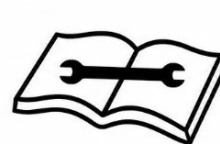
A2L



Pročitati
korisničko uputstvo



Uputstvo
za rad



Pročitati
tehničko uputstvo

16. Informacije o servisiranju

1) Provjera područja rada

Prije početka rada na sistemima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva, neophodno je izvršiti bezbjednosne provjere kako bi se rizik od paljenja sveo na minimum. Prije izvođenja radova na rashladnom sistemu moraju se poštovati sljedeće mjere opreza.

2) Radni postupak

Rad se mora izvoditi po kontrolisanoj proceduri kako bi se rizik od prisustva zapaljivog gasa ili pare tokom rada sveo na minimum.

3) Opšte područje rada

Svo osoblje za održavanje, kao i ostala lica koja rade u lokalnom području, moraju biti upoznata sa prirodom radova koji se izvode. Rad u zatvorenim i skučenim prostorima treba izbjegavati. Područje oko radnog prostora mora biti odvojeno. Provjerite da su uslovi u tom području učinjeni bezbjednim kroz kontrolu zapaljivih materijala.

4) Provjera prisustva rashladnog sredstva

Područje se mora provjeriti odgovarajućim detektorom rashladnog sredstva prije i tokom rada, kako bi tehničar bio svjestan mogućeg prisustva zapaljive atmosfere. Provjerite da je oprema za detekciju curenja pogodna za upotrebu sa zapaljivim

rashladnim sredstvima, odnosno da ne proizvodi varnice, da je adekvatno zaptivena ili da je intrinzično bezbjedna.

5) Prisustvo protivpožarnog aparata

Ako se na rashladnoj opremi ili pripadajućim djelovima izvode bilo kakvi radovi koji uključuju toplotu, odgovarajuća oprema za gašenje požara mora biti dostupna u blizini. U zoni punjenja mora biti obezbijeđen aparat za gašenje suvim prahom ili CO₂ aparat.

6) Bez izvora paljenja

Nijedno lice koje izvodi radove na rashladnom sistemu, a koji uključuju otvaranje ili izlaganje bilo kog dijela cjevovoda, ne smije koristiti izvore paljenja na način koji može dovesti do rizika od požara ili eksplozije. Svi mogući izvori paljenja, uključujući pušenje cigareta, moraju biti dovoljno udaljeni od mjesta instalacije, popravke, uklanjanja i odlaganja, tokom kojih rashladno sredstvo može biti ispušteno u okolni prostor.

Prije početka rada, područje oko opreme mora biti pregledano kako bi se provjerilo da ne postoje zapaljive opasnosti ili rizici od paljenja. Moraju biti istaknuti znakovi „Zabranjeno pušenje”.

7) Provjetreno područje

Prije otvaranja sistema ili izvođenja bilo kakvih radova koji proizvode toplotu, provjerite da je područje na otvorenom ili da je adekvatno provjetreno. Određeni stepen ventilacije mora se održavati tokom cijelog perioda izvođenja radova. Ventilacija treba bezbjedno da rasprši eventualno oslobođeno rashladno sredstvo i, po mogućnosti, da ga izbaci napolje u atmosferu.

8) Provjere rashladne opreme

Kada se mijenjaju električne komponente, one moraju biti odgovarajuće namjene i ispravne specifikacije. U svakom trenutku moraju se poštovati smjernice proizvođača za održavanje i servisiranje.

U slučaju nedoumice, obratite se tehničkom odjeljenju proizvođača za pomoć.

Sljedeće provjere moraju se primijeniti kod instalacije koja koristi zapaljivo rashladno sredstvo:

- količina punjenja mora biti u skladu sa veličinom prostorije u kojoj su instalirani dijelovi koji sadrže rashladno sredstvo;
- ventilaciona oprema i otvori moraju raditi ispravno i ne smiju biti blokirani;
- ako se koristi indirektni rashladni krug, sekundarni krug mora biti provjeren na prisustvo rashladnog sredstva;

- oznake na opremi moraju ostati vidljive i čitljive. Oznake i natpisi koji nijesu čitljivi moraju se ispraviti;
- rashladni cjevovod ili komponente moraju biti instalirani na mjestu gdje je mala vjerovatnoća da će biti izloženi supstancama koje mogu izazvati koroziju komponenti koje sadrže rashladno sredstvo, osim ako su komponente izrađene od materijala koji su prirodno otporni na koroziju ili su adekvatno zaštićene od korozije.

9) Provjere električnih uređaja

Popravka i održavanje električnih komponenti moraju uključiti početne bezbjednosne provjere i postupke pregleda komponenti. Ako postoji kvar koji može ugroziti bezbjednost, električno napajanje se ne smije priključiti na kolo dok se problem ne riješi na zadovoljavajući način. Ako kvar nije moguće odmah otkloniti, ali je neophodno nastaviti rad, mora se primijeniti odgovarajuće privremeno rješenje. O tome mora biti obaviješten vlasnik opreme kako bi sve strane bile upoznate.

Početne bezbjednosne provjere uključuju:

- provjeru da su kondenzatori ispražnjeni; ovo se mora uraditi na bezbjedan način kako bi se izbjegla mogućnost varničenja;
- provjeru da tokom punjenja, povrata rashladnog sredstva ili ispiranja sistema nema izloženih električnih komponenti i ožičenja pod naponom;
- provjeru kontinuiteta uzemljenja.

17. Popravke zaptivenih komponenti

1. Tokom popravke zaptivenih komponenti, sva električna napajanja moraju biti isključena sa opreme na kojoj se radi prije uklanjanja zaptivenih poklopaca i slično. Ako je tokom servisiranja apsolutno neophodno da oprema bude pod naponom, trajno aktivan oblik detekcije curenja mora biti postavljen na najkritičnijoj tački kako bi upozorio na potencijalno opasnu situaciju.
2. Posebnu pažnju treba obratiti na sljedeće kako radom na električnim komponentama kućište ne bi bilo izmijenjeno na način koji utiče na nivo zaštite. Ovo uključuje oštećenje kablova, prevelik broj spojeva, terminale koji nijesu izvedeni prema originalnoj specifikaciji, oštećenje zaptivki, nepravilnu ugradnju uvodnica i slično. Provjerite da je uređaj sigurno montiran. Provjerite da zaptivke ili zaptivni materijali nijesu degradirani do mjere da više ne sprječavaju prodor zapaljive atmosfere. Zamjenski djelovi moraju biti u skladu sa specifikacijama proizvođača.

NAPOMENA

Upotreba silikonskog zaptivača može smanjiti efikasnost pojedinih vrsta opreme za detekciju curenja. Intrinzično bezbjedne komponente ne moraju se izolovati prije rada na njima.

18. Popravka intrinzično bezbjednih komponenti

Ne primjenjujte trajna induktivna ili kapacitivna opterećenja na kolo bez prethodne provjere da time neće biti prekoračeni dozvoljeni napon i struja predviđeni za opremu koja se koristi.

Intrinzično bezbjedne komponente su jedine komponente na kojima se može raditi dok su pod naponom u prisustvu zapaljive atmosfere. Ispitna oprema mora imati odgovarajuću nazivnu vrijednost. Komponente zamjenjujte isključivo djelovima koje je propisao proizvođač. Upotreba drugih djelova može dovesti do paljenja rashladnog sredstva u atmosferi usljed curenja.

19. Kabliranje

Provjerite da kablovi neće biti izloženi habanju, koroziji, prekomjernom pritisku, vibracijama, oštrim ivicama ili drugim nepovoljnim uticajima okoline. Provjera mora uzeti u obzir i efekte starenja ili stalnih vibracija koje potiču od izvora kao što su kompresori ili ventilatori.

20. Detekcija zapaljivih rashladnih sredstava

Ni pod kojim uslovima ne smiju se koristiti potencijalni izvori paljenja pri traženju ili detekciji curenja rashladnog sredstva. Ne smije se koristiti halogena lampa niti bilo koji drugi detektor koji koristi otvoreni plamen.

21. Metode detekcije curenja

Sljedeće metode detekcije curenja smatraju se prihvatljivim za sisteme koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva.

Za detekciju zapaljivih rashladnih sredstava moraju se koristiti elektronski detektori curenja, ali njihova osjetljivost možda neće biti dovoljna ili će biti potrebna ponovna kalibracija. Oprema za detekciju mora biti kalibrisana u prostoru bez rashladnog sredstva. Provjerite da detektor nije potencijalni izvor paljenja i da je pogodan za rashladno sredstvo koje se koristi.

Oprema za detekciju curenja mora biti podešena na procenat donje granice zapaljivosti rashladnog sredstva i kalibrisana za rashladno sredstvo koje se koristi, uz potvrdu odgovarajućeg procenta gasa, najviše 25%.

Tečnosti za detekciju curenja pogodne su za upotrebu sa većinom rashladnih sredstava, ali treba izbjegavati deterdžente koji sadrže hlor, jer hlor može reagovati sa rashladnim sredstvom i izazvati koroziju bakarnog cjevovoda.

Ako se sumnja na curenje, svi otvoreni plamenovi moraju biti uklonjeni ili ugašeni. Ako se pronađe curenje rashladnog sredstva koje zahtijeva lemljenje, cjelokupno rashladno sredstvo mora se vratiti iz sistema ili izolovati pomoću zapornih ventila u dijelu sistema udaljenom od mjesta curenja. Sistem se zatim mora isprati azotom bez kiseonika (OFN) prije i tokom procesa lemljenja.

22. Uklanjanje i evakuacija

Kada se rashladni krug otvara radi popravke ili iz bilo kog drugog razloga, moraju se koristiti uobičajeni postupci. Međutim, važno je poštovati najbolju praksu jer je zapaljivost faktor rizika. Mora se poštovati sljedeći postupak:

- ukloniti rashladno sredstvo;
- isprati krug inertnim gasom;
- izvršiti evakuaciju;
- ponovo isprati inertnim gasom;
- otvoriti krug rezanjem ili lemljenjem.

Punjenje rashladnog sredstva mora se povratiti u odgovarajuće boce za povrat rashladnog sredstva. Sistem se mora isprati azotom bez kiseonika (OFN) kako bi jedinica bila bezbjedna. Ovaj proces će možda biti potrebno ponoviti više puta.

Za ovaj zadatak ne smiju se koristiti komprimovani vazduh ili kiseonik.

Ispiranje se izvodi prekidanjem vakuuma u sistemu pomoću OFN-a i nastavljanjem punjenja dok se ne postigne radni pritisak, zatim odzračivanjem u atmosferu i na kraju ponovnim povlačenjem vakuuma. Ovaj postupak se mora ponavljati dok u sistemu više ne bude rashladnog sredstva.

Kada se koristi završno punjenje OFN-om, sistem se mora odzračiti na atmosferski pritisak kako bi se omogućilo izvođenje radova. Ova operacija je apsolutno neophodna ako se izvode radovi lemljenja na cjevovodu.

Provjerite da izlaz vakuum pumpe nije blizu bilo kog izvora paljenja i da je obezbijedena ventilacija.

23. Stavljanje van upotrebe

Prije izvođenja ovog postupka, tehničar mora biti potpuno upoznat sa opremom i svim njenim detaljima. Preporučena dobra praksa je da se sva rashladna sredstva bezbjedno povrate. Prije početka zadatka treba uzeti uzorak ulja i rashladnog sredstva, u slučaju da bude potrebna analiza prije ponovne upotrebe povraćenog rashladnog sredstva.

Neophodno je da električno napajanje bude dostupno prije početka zadatka.

1. Upoznajte se sa opremom i njenim radom.
 2. Električno izolujte sistem.
 3. Prije pokušaja izvođenja postupka, provjerite da:
 - je dostupna mehanička oprema za rukovanje, ako je potrebna za rukovanje bocama rashladnog sredstva;
 - je dostupna sva lična zaštitna oprema i da se pravilno koristi;
 - proces povrata rashladnog sredstva u svakom trenutku nadgleda stručno osposobljeno lice;
 - oprema za povrat i boce odgovaraju važećim standardima.
 4. Ispumpajte rashladni sistem, ako je moguće.
 5. Ako vakuum nije moguć, napravite razvod tako da se rashladno sredstvo može ukloniti iz različitih dijelova sistema.
 6. Provjerite da je boca postavljena na vagu prije početka povrata.
 7. Pokrenite mašinu za povrat i koristite je u skladu sa uputstvima proizvođača.
 8. Ne prepunjavajte boce. Dozvoljeno je najviše 80% zapremine tečnog punjenja.
 9. Ne prekoračujte maksimalni radni pritisak boce, čak ni privremeno.
 10. Kada su boce pravilno napunjene i proces završen, provjerite da su boce i oprema odmah uklonjeni sa lokacije i da su svi izolacioni ventili na opremi zatvoreni.
 11. Povraćeno rashladno sredstvo ne smije se puniti u drugi rashladni sistem osim ako je očišćeno i provjereno.
-

24. Označavanje

Oprema mora biti označena naljepnicom da je stavljena van upotrebe i ispražnjena od rashladnog sredstva. Naljepnica mora biti datirana i potpisana. Provjerite da na opremi postoje oznake koje navode da oprema sadrži zapaljivo rashladno sredstvo.

25. Povrat rashladnog sredstva

- Prilikom uklanjanja rashladnog sredstva iz sistema, bilo za servisiranje ili stavljanje van upotrebe, preporučuje se dobra praksa da se sva rashladna sredstva uklone bezbjedno.
- Pri prebacivanju rashladnog sredstva u boce, provjerite da se koriste isključivo odgovarajuće boce za povrat rashladnog sredstva. Provjerite da je dostupan dovoljan broj boca za ukupnu količinu punjenja sistema. Sve boce koje se koriste moraju biti namijenjene za povraćeno rashladno sredstvo i označene za to rashladno sredstvo, odnosno posebne boce za povrat rashladnog sredstva. Boce moraju biti opremljene sigurnosnim ventilom za rasterećenje pritiska i pripadajućim zapornim ventilima u ispravnom stanju.
- Prazne boce za povrat moraju biti evakuisane i, ako je moguće, ohlađene prije povrata rashladnog sredstva.
- Oprema za povrat mora biti u ispravnom radnom stanju, sa dostupnim uputstvima za tu opremu, i mora biti pogodna za povrat svih odgovarajućih rashladnih sredstava, uključujući zapaljiva rashladna sredstva kada je to primjenjivo. Pored toga, mora biti dostupna kalibrisana vaga u ispravnom radnom stanju. Crijeva moraju imati spojnice bez curenja i moraju biti u dobrom stanju. Prije upotrebe mašine za povrat, provjerite da je u zadovoljavajućem radnom stanju, da je pravilno održavana i da su sve povezane električne komponente zaptivene kako bi se spriječilo paljenje u slučaju ispuštanja rashladnog sredstva. U slučaju nedoumice, obratite se proizvođaču.
- Povraćeno rashladno sredstvo mora biti vraćeno dobavljaču rashladnog sredstva u odgovarajućoj boci za povrat, uz pripremu odgovarajuće dokumentacije o transferu otpada. Ne miješajte rashladna sredstva u jedinicama za povrat, a posebno ne u bocama.
- Ako se uklanjaju kompresori ili kompresorska ulja, provjerite da su evakuisani do prihvatljivog nivoa kako bi se osiguralo da zapaljivo rashladno sredstvo ne ostane u mazivu.

Proces evakuacije mora se izvršiti prije vraćanja kompresora dobavljačima.

Za ubrzavanje ovog procesa smije se koristiti samo električno grijanje kućišta kompresora. Kada se ulje ispušta iz sistema, to se mora obaviti bezbjedno.

Mjere opreza pri instalaciji (R32)

Važna razmatranja

1. Klima uređaj mora instalirati stručno osoblje, a uputstvo za instalaciju namijenjeno je isključivo stručnom osoblju za instalaciju. Specifikacije instalacije moraju biti usklađene sa našim propisima za postprodajni servis.
2. Prilikom punjenja zapaljivog rashladnog sredstva, svaka nepravilna radnja može izazvati ozbiljne povrede ljudi ili oštećenje imovine.
3. Nakon završetka instalacije obavezno je izvršiti test curenja.
4. Prije održavanja ili popravke klima uređaja koji koristi zapaljivo rashladno sredstvo obavezno je izvršiti bezbjednosnu provjeru kako bi se rizik od požara sveo na minimum.
5. Uređajem je neophodno rukovati prema kontrolisanoj proceduri kako bi se obezbijedilo da svaki rizik koji nastaje od zapaljivog gasa ili pare tokom rada bude sveden na minimum.
6. Zahtjevi za ukupnu masu napunjenog rashladnog sredstva i površinu prostorije u kojoj se instalira klima uređaj prikazani su u tabelama GG.1 i GG.2.

Maksimalno punjenje i potrebna minimalna površina poda

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Gdje je **LFL** donja granica zapaljivosti u kg/m^3 , a za R32 **LFL iznosi 0,306 kg/m^3** .

Za uređaje sa količinom punjenja: $m_1 < M = m_2$:

Maksimalno punjenje u prostoriji mora biti u skladu sa sljedećim:

$$M_{\max} = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Potrebna minimalna površina poda **A_{min}** za instalaciju uređaja sa količinom rashladnog sredstva **M (kg)** mora biti u skladu sa sljedećom formulom:

$$A_{\min} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Gdje:

Tabela GG.1 — Maksimalna količina punjenja (kg)

Kategorija	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Površina poda (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Tabela GG.2 — Minimalna površina prostorije (m²)

Kategorija	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Količina punjenja (M) (kg) Minimalna površina prostorije (m ²)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Principi bezbjedne instalacije

1. Bezbjednost mjesta instalacije



Zabranjen otvoreni plamen



Zabranjeno grijanje
otvorenim plamenom



Obavezna ventilacija

2. Bezbjednost tokom rada



Paziti na statički elektricitet



Obavezna zaštitna odjeća
i antistatičke rukavice



Ne koristiti mobilni telefon

3. Bezbjednost pri instalaciji

- Detektor curenja rashladnog sredstva
- Odgovarajuća lokacija instalacije



Slika lijevo prikazuje šematski dijagram detektora curenja rashladnog sredstva.

Napomena:

1) Mjesto instalacije mora biti dobro provjetreno.

2) Mjesta za instalaciju i održavanje klima uređaja koji koristi rashladno sredstvo R32 moraju biti bez otvorenog plamena ili zavarivanja, pušenja, sušare za odjeću ili bilo kog drugog izvora toplote iznad 548°C koji lako može izazvati požar.

- 3) Prilikom ugradnje klima uređaja potrebno je preduzeti odgovarajuće antistatičke mjere, kao što su nošenje antistatičke odjeće i/ili rukavica.
- 4) Potrebno je izabrati mjesto pogodno za ugradnju i održavanje, pri čemu ulazi i izlazi vazduha unutrašnjih i spoljašnjih jedinica ne smiju biti zaklonjeni preprekama, niti se nalaziti u blizini izvora toplote ili zapaljivog i/ili eksplozivnog okruženja.
- 5) Ako tokom ugradnje unutrašnje jedinice dođe do curenja rashladnog sredstva, potrebno je odmah zatvoriti ventil na spoljašnjoj jedinici, a svo osoblje mora napustiti prostor najmanje 15 minuta, odnosno dok se rashladno sredstvo potpuno ne ispusti. Ako je proizvod oštećen, takav proizvod se mora vratiti u servisni centar. Zabranjeno je zavarivanje cjevovoda rashladnog sredstva ili izvođenje drugih radova na lokaciji korisnika.
- 6) Potrebno je izabrati mjesto na kojem je strujanje ulaznog i izlaznog vazduha unutrašnje jedinice ravnomjerno.
- 7) Potrebno je izbjegavati mjesta na kojima se neposredno ispod cijevnih i kablovskih trasa sa obje strane unutrašnje jedinice nalaze drugi električni uređaji, prekidači, utikači i utičnice, kuhinjski elementi, krevet, sofa ili druge vrijedne stvari.

Preporučeni alati

Alat	Slika	Alat	Slika	Alat	Slika
Standardni ključ		Rezač cijevi		Vakuum pumpa	
Podesivi / francuski ključ		Odvijači (krstasti i ravni)		Zaštitne naočare	
Moment ključ		Manometarski set		Radne rukavice	
Imbus ključevi		Libela		Vaga za rashladno sredstvo	
Bušilica i burgije		Alat za pertlovanje		Mikronski manometar	
Krunska testera		Kliještasti ampermetar		Aparat za zavarivanje	

DUŽINA CIJEVI I DODATNO RASHLADNO SREDSTVO

Kapacitet ODU (Btu/h) — Multi modeli	14K/18K	21K/24K/27K	30K/32K/36K	42K
Maks. ekvivalentna dužina za sve unutrašnje jedinice	40 m	60 m	80 m	90 m
Maks. dužina do najudaljenije unutrašnje jedinice	25 m	30 m	30 m	30 m
Maks. visinska razlika između unutrašnje i spoljašnje jedinice	15 m	15 m	15 m	15 m
Maks. visinska razlika između unutrašnjih jedinica	10 m	10 m	10 m	10 m
Standardna dužina cijevi za rashladno sredstvo	10 m	15 m	20 m	20 m
Dodatno punjenje rashladnog sredstva (na osnovu IDU)	15 g/m	15 g/m	15 g/m	15 g/m

PARAMETRI ZATEZNOG MOMENTA

Prečnik cijevi	Njutn metar [N × m]	Pound-force stopa [lbf·ft]	Kilogram-force metar [kgf·m]
1/4" (φ6.35)	15 - 20	11.1 - 14.8	1.5 - 2.0
3/8" (φ9.52)	31 - 35	22.9 - 25.8	3.2 - 3.6
1/2" (φ12.7)	45 - 50	33.2 - 36.9	4.6 - 5.1
5/8" (φ15.88)	60 - 65	44.3 - 48.0	6.1 - 6.6

NAMJENSKI RAZVODNI UREĐAJ I KABLOVI ZA KLIMA UREĐAJ

TIP INVERTER MODELA		9K/12K/18K/24K Unutrašnja jedinica	14K/18K Spoljašnja jedinica	21K/24K/27K/30K/ 32K/36K/42K Spoljašnja jedinica
Kapacitet (Btu/h)			Poprečni presjek (za multi modele)	
Kabl za napajanje	N	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
	L	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
	□	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
Kabl za povezivanje	N	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²
	L ili (L)	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²
	1	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²
	□	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²



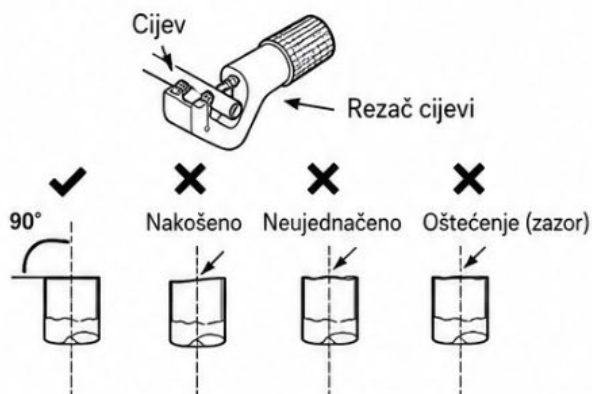
NAPOMENA: Ova tabela je data samo kao referenca, a instalacija mora biti u skladu sa zahtjevima lokalnih zakona i propisa.

Cijevi rashladnog sredstva (Opcionalno)

Korak 1: Rezanje cijevi

Prilikom pripreme cijevi rashladnog sredstva, obratite posebnu pažnju da ih pravilno režete i proširite (flarujete). To će osigurati efikasan rad i minimizirati potrebu za budućim održavanjem.

- Koristite set za cijevi ili cijevi kupljene lokalno.
- Izmjerite udaljenost između unutrašnje i spoljašnje jedinice.
- Cijevi odrežite malo duže od izmjerene dužine.



Korak 2: Uklanjanje srhova

Srhovi mogu uticati na zaptivanje spoja cijevi rashladnog sredstva. Moraju biti potpuno uklonjeni.

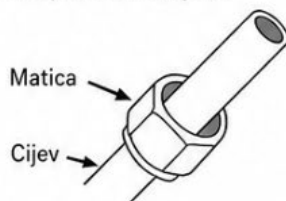
- Potpuno uklonite sve srhove sa poprečnog presjeka odrezane cijevi.
- Dok uklanjate srhove, usmjerite kraj bakarne cijevi prema dole kako biste spriječili upadanje srhova u cijev.



Korak 3: Flaring (proširivanje)

Prošireni rub mora biti pravilan, gladak i u obliku skraćenog konusa.

Prije flarovanja, postavite maticu na cijev u ispravnom smjeru.

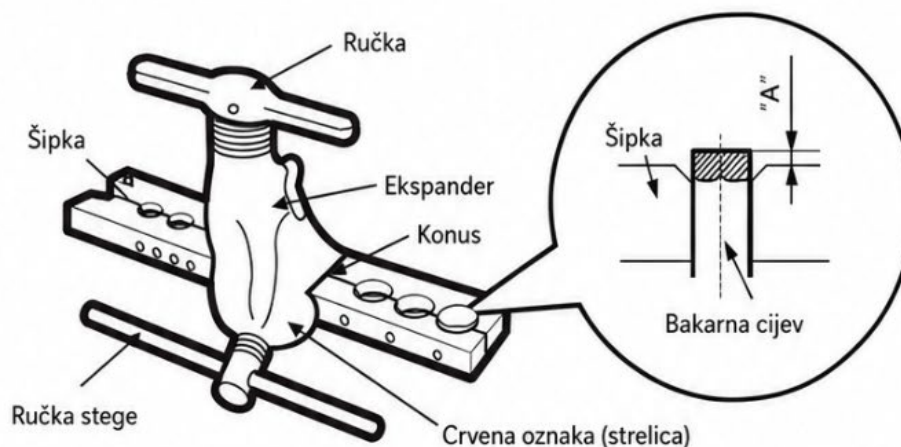


Provedite proces flarovanja koristeći alat za flarovanje kao na slici ispod.

Tabela 1: Dimenzije za izradu razvoda (flare)

Spoljašnji prečnik cijevi	A (mm)
Inči (inch)	Inči (inch)
3/8"	0.03" ~ 0.04" (0,76 ~ 1,02 mm)
3/4"	0.02" ~ 0.03" (0,51 ~ 0,76 mm)
7/8"	0.02" ~ 0.03" (0,51 ~ 0,76 mm)

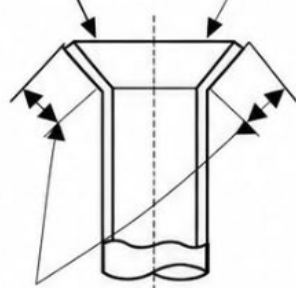
Čvrsto držite bakarnu cijev u alatu (kalupu) u dimenziji prikazanoj u tabeli iznad.



Korak 4: Provjera

- Uporedite izrađeni razvod sa slikom ispod.
- Ako je razvod neispravan, odsijecite neispravan dio i ponovo izradite razvod.

Glatko po cijelom obodu
Unutrašnja površina je sjajna, bez ogrebotina



Jednaka dužina po cijelom obodu

Neispravan razvod



Nagnuto



Oštećena površina



Pukotine



Neujednačena debljina

NAPOMENA: Priključite bakarne cijevi prvo na unutrašnju jedinicu, zatim ih priključite na spoljašnju jedinicu.

Napomena za spojeve koji se izrađuju na mjestu instalacije

Spojevi moraju biti testirani opremom za detekciju curenja, sa osjetljivošću od 5 g/godinu rashladnog sredstva ili boljom, dok je oprema u stanju mirovanja i tokom rada, odnosno pod pritiskom najmanje ovim vrijednostima ili više.

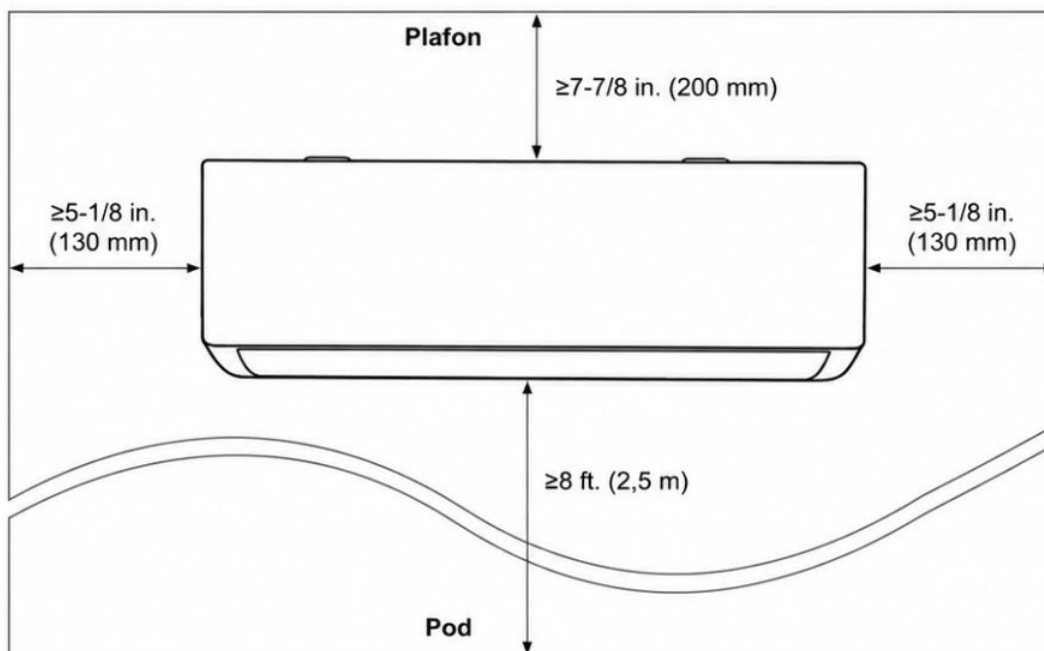
INSTALACIJA UNUTRAŠNJE JEDINICE

Korak 1: Odabir mjesta instalacije

- 1) Osigurajte da instalacija ispunjava minimalne dimenzije (definisane ispod) i da su minimalne i maksimalne dužine spojnih cijevi te maksimalna visinska razlika u skladu sa zahtjevima sistema.
- 2) Ulaz i izlaz vazduha moraju biti slobodni od prepreka, kako bi se osigurao pravilan protok vazduha kroz prostoriju.
- 3) Kondenzat mora biti lako i sigurno odveden.
- 4) Sve priključne veze mogu se lako izvesti do spoljašnje jedinice.
- 5) Unutrašnja jedinica mora biti van domašaja djece.
- 6) Zid na koji se jedinica montira mora biti dovoljno čvrst da izdrži četiri puta veću punu težinu i vibracije jedinice.
- 7) Filter mora biti lako dostupan za čišćenje.
- 8) Ostavite dovoljno slobodnog prostora za pristup radi redovnog održavanja.
- 9) Instalirajte najmanje 10 ft. (3 m) udaljeno od antene televizora ili radija. Rad klima uređaja može ometati prijem radio ili TV signala u područjima sa slabim signalom. U tom slučaju može biti potrebno koristiti pojačivač signala za pogođeni uređaj.
- 10) Ne instalirajte u prostorijama za pranje veša niti u blizini bazena zbog korozivnog okruženja.

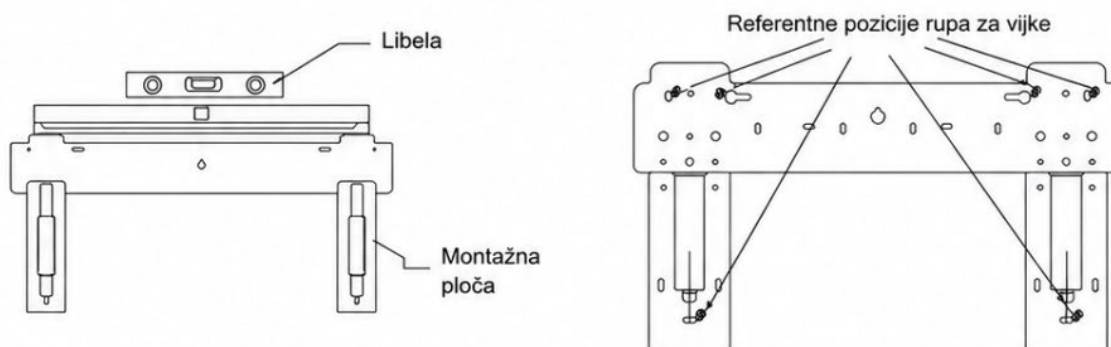
Minimalni razmaci za unutrašnju jedinicu

Ako je jedinica opremljena zaštitnom rešetkom za prste, izuzeta je od ovog zahtjeva i može se instalirati na visini koju korisnik zahtijeva.



Korak 2: Montaža montažne ploče

- 1) Skinite montažnu ploču sa zadnje strane unutrašnje jedinice.
- 2) U skladu sa minimalnim razmacima iz koraka 1 i dimenzijom montažne ploče, odredite poziciju i pristonite montažnu ploču uz zid.
- 3) Pomoću libele poravnajte montažnu ploču u horizontalu, zatim označite pozicije rupa za vijke na zidu.
- 4) Skinite montažnu ploču i izbušite rupe u označenim pozicijama pomoću burgije.
- 5) Umetnite ekspanzione gumene tiplove u rupe, zatim okačite montažnu ploču i pričvrstite je vijcima.



Napomena:

1. Provjerite da je montažna ploča dovoljno čvrsta i ravna uz zid nakon montaže.
2. Prikazana slika može se razlikovati od stvarnog objekta; molimo uzmite stvarni objekat kao standard.

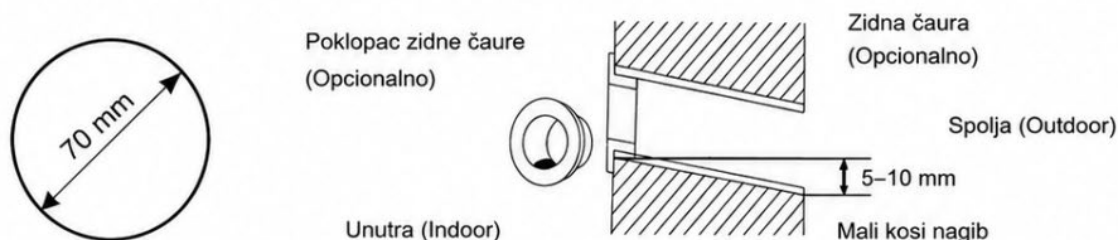
Korak 3: Bušenje prolaza u zidu

Otvor u zidu je potreban za cijevi rashladnog sredstva, odvodnu cijev i spojne kablove.

- 1) Odredite lokaciju otvora u zidu na osnovu pozicije montažne ploče.
- 2) Prečnik otvora treba da bude najmanje 70 mm i sa malim kosim nagibom radi lakšeg odvodnjavanja.
- 3) Izbušite otvor u zidu burgijom od 70 mm, pod malim kosim uglom tako da spoljašnji kraj bude niži od unutrašnjeg za oko 5 mm do 10 mm.
- 4) Postavite zidnu čauru i poklopac zidne čaure (oba su opcionalni dijelovi) radi zaštite spojnih dijelova.

⚠ Pažnja:

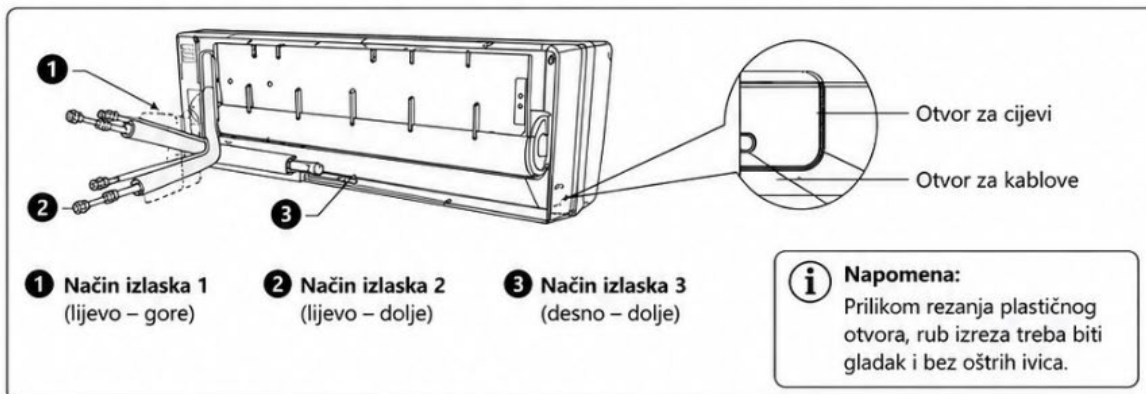
Prilikom bušenja otvora u zidu obavezno izbjegavajte električne instalacije, vodovodne cijevi i druge osjetljive komponente.



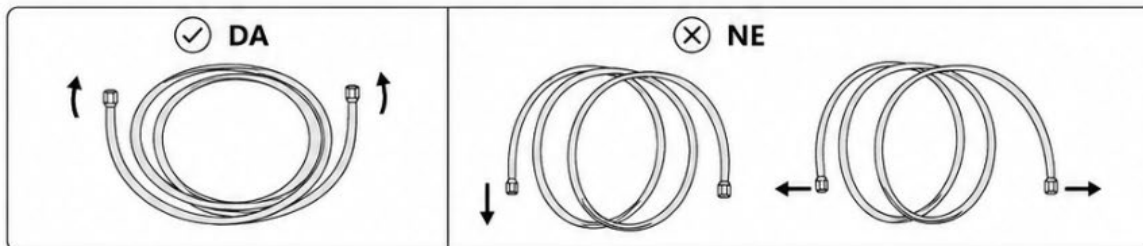
Korak 4: Povezivanje cijevi rashladnog sredstva

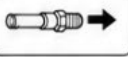
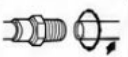
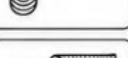
1) Na osnovu položaja otvora u zidu, odaberite odgovarajući način izlaska cijevi.

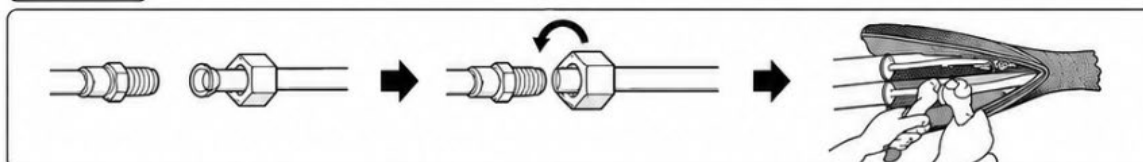
Postoje tri opcionalna načina izlaska cijevi za unutrašnju jedinicu, kao što je prikazano ispod. Kod načina izlaska cijevi 1 ili 3, potrebno je škarama izrezati plastični otvor (izrez) za cijevi i kablove na odgovarajućoj strani unutrašnje jedinice.



2) Savijte spojne cijevi tako da otvor bude okrenut prema gore, kao što je prikazano na slici.



-  **3)** Skinite plastični poklopac sa priključnih otvora i zaštitne čepove sa krajeva spojnih cijevi.
-  **4)** Provjerite da li ima nečistoća na otvoru spojne cijevi i uvjerite se da je otvor čist.
-  **5)** Nakon poravnivanja centra, rukom okrenite maticu spojne cijevi u smjeru kazaljke na satu da biste je što čvršće zategli.
-  **6)** Koristite moment ključ da zategnete maticu prema vrijednostima momenta iz tabele parametara momenta. (Pogledajte tabelu parametara momenta u odjeljku Uputstvo za servisiranje)
-  **7)** Izolujte spoj izolacionom cijevi.



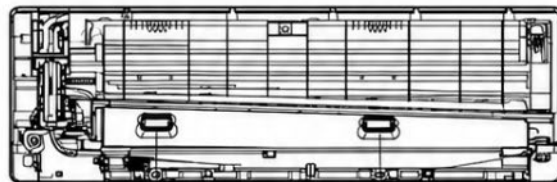
i Napomena: Kod rashladnog sredstva R32 preporučuje se da priključci budu postavljeni na spoljašnju jedinicu.



Korak 5: Povezivanje odvodnog crijeva

- 1) Podesite odvodno crijevo (ako je primjenjivo)

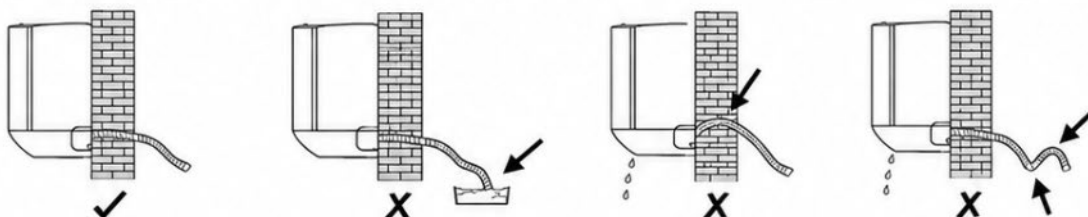
Kod nekih modela, obje strane unutrašnje jedinice imaju odvodne otvore, pa možete izabrati jedan od njih za priključenje odvodnog crijeva. Neiskorišćeni odvodni otvor zatvorite gumenim čepom koji se nalazi u jednom od otvora.



Odvodni otvori

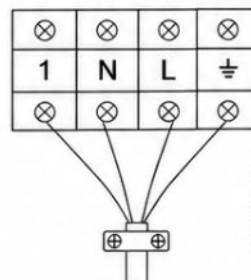
- 2) Priključite odvodno crijevo na odvodni otvor, uvjerite se da je spoj čvrst i da je zaptivanje dobro.
- 3) Čvrsto obmotajte spoj Teflon trakom kako biste spriječili curenje.

Napomena: Uvjerite se da nema uvijanja ili savijanja, i da su cijevi postavljene koso naniže kako bi se izbjeglo začepljenje i obezbijedilo pravilno odvodnjavanje.



Korak 6: Povezivanje kablova

- 1) Izaberite odgovarajuću veličinu kabla prema maksimalnoj radnoj struji sa natpisne pločice. (Provjerite veličinu kabla u odjeljku **Instalacione mjere predostrožnosti**)
- 2) Otvorite prednji panel unutrašnje jedinice.
- 3) Koristeći odvijač, otvorite poklopac električne kontrolne kutije kako biste otkrili priključnu stezaljku.
- 4) Odvijte stezaljku za kabl.
- 5) Umetnite jedan kraj kabla u otvor kontrolne kutije sa zadnje strane desnog kraja unutrašnje jedinice.
- 6) Povežite žice na odgovarajuće priključke prema dijagramu ožičenja na poklopcu električne kontrolne kutije. Uvjerite se da su dobro povezane.
- 7) Zategnite stezaljku za kabl kako biste učvrstili kablove.
- 8) Ponovo postavite poklopac električne kontrolne kutije i prednji panel.



1 - Signalna linija
N - Nulta linija
L - Fazna linija

Ka spoljašnjoj jedinici



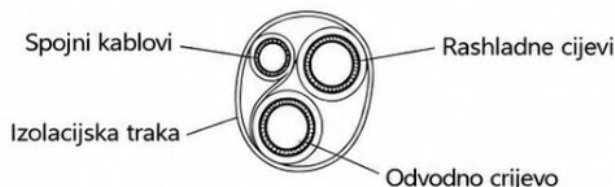
Napomena: Za rashladno sredstvo R32 preporučuje se da se priključci postave na spoljašnjoj jedinici.



Korak 7: Omotavanje cijevi i kablova

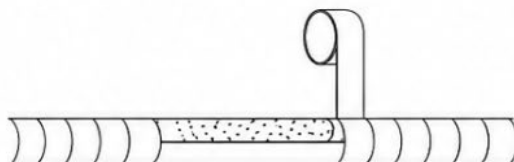
Nakon što su rashladne cijevi, spojni kablovi i odvodno crijevo instalirani, radi uštede prostora, zaštite i izolacije, potrebno je sve to omotati izolacijskom trakom prije provlačenja kroz otvor u zidu.

- 1) Rasporedite cijevi, kablove i odvodno crijevo uredno kao na slici ispod.



Napomena:

- (I) Uvjerite se da je odvodno crijevo na dnu.
 - (II) Izbjegavajte ukrštanje i savijanje dijelova.
- 2) Izolacijskom trakom čvrsto omotajte rashladne cijevi, spojne kablove i odvodno crijevo zajedno.

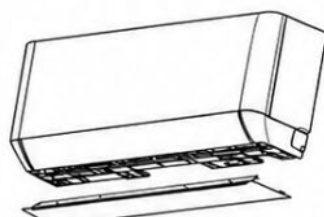


Korak 8: Montaža unutrašnje jedinice

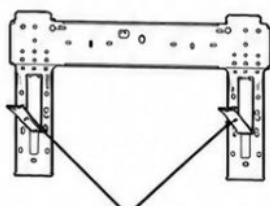
1. Polako provucite povezan paket rashladnih cijevi, spojnih kablova i odvodnog crijeva kroz otvor u zidu.
2. Zakačite gornji dio unutrašnje jedinice na montažnu ploču.
3. Lagano pritiskajte lijevu i desnu stranu unutrašnje jedinice, uvjerite se da je jedinica čvrsto zakačena.
4. Pritisnite donji dio unutrašnje jedinice prema dolje kako bi se kopče zakačile na kuke montažne ploče i uvjerite se da je čvrsto zakačena.

Ponekad su rashladne cijevi već ugrađene u zid, ili želite da spojite cijevi i kablove na zidu, uradite sljedeće:

- 1) Uхватite oba kraja donje ploče, primijenite malu spoljašnju silu da skinete donju ploču.
- 2) Zakačite gornji dio unutrašnje jedinice na montažnu ploču bez cijevi i kablova.
- 3) Podignite suprotnu stranu unutrašnje jedinice, odkačite nosač na montažnoj ploči, i koristite ovaj nosač da privremeno poduprete unutrašnju jedinicu, kako biste imali dovoljno prostora za instalaciju.
- 4) Spojite rashladne cijevi, kablove, odvodno crijevo, i omotajte ih kao u koracima od 4 do 7.
- 5) Vratite potporni nosač nazad na montažnu ploču.
- 6) Pritisnite donji dio unutrašnje jedinice prema dolje da bi se kopče zakačile na donje kuke montažne ploče, i uvjerite se da je čvrsto zakačena.
- 7) Ponovo sastavite i postavite donju ploču unutrašnje jedinice.



Skinite donju ploču



Odkočite nosač na montažnoj ploči



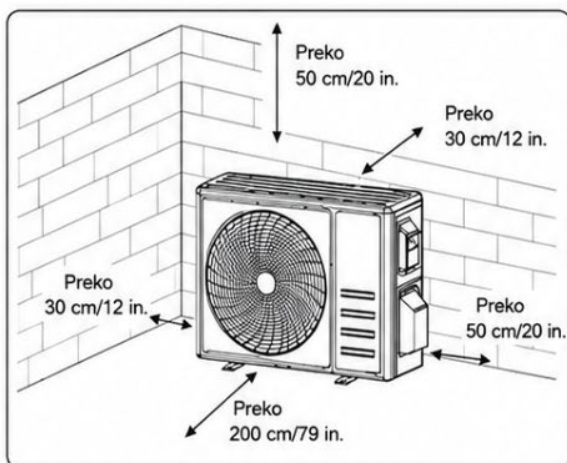
Podignite i poduprite unutrašnju jedinicu

Montaža spoljašnje jedinice

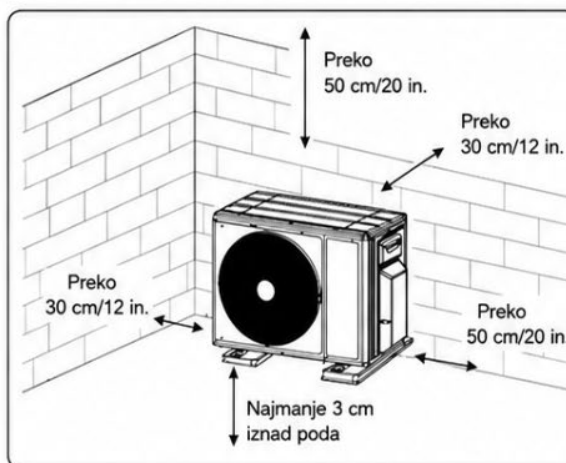
Korak 1: Odabir mjesta instalacije

Odaberite mjesto koje ispunjava sljedeće uslove:

1. Nemojte instalirati spoljašnju jedinicu u blizini izvora toplote, pare ili zapaljivih gasova.
2. Nemojte instalirati jedinicu na mjestima gdje je jako vjetrovito ili prašnjavao.
3. Nemojte instalirati jedinicu na mjestima gdje ljudi često prolaze. Odaberite mjesto gdje ispušni vazduh i radna buka neće smetati komšijama.
4. Izbjegavajte instalaciju na mjestima gdje će jedinica biti izložena direktnom sunčevom zračenju (u suprotnom koristite zaštitu, ako je potrebno, koja ne smije ometati protok vazduha).
5. Obezbijedite prostore prikazane na slikama kako bi vazduh slobodno cirkulisao.
6. Instalirajte spoljašnju jedinicu na bezbjedno i čvrsto mjesto.
7. Ako je spoljašnja jedinica izložena vibracijama, postavite gumene podloške ispod nožica jedinice.



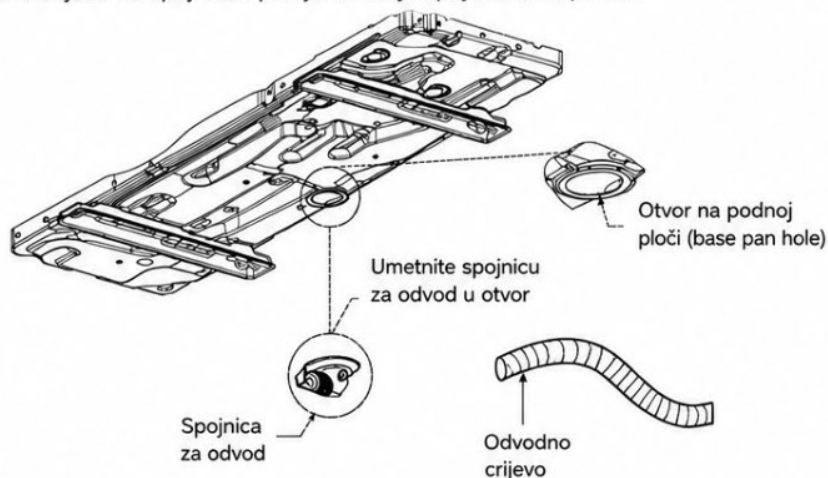
Za pojedinačne modele



Za višestruke modele

Korak 2: Instalacija odvodnog crijeva

1. Umetnite spojnicu za odvod u otvor na dnu spoljašnje jedinice.
2. Povežite odvodno crijevo na spojnicu i provjerite da je spoj dobro zaptiven.



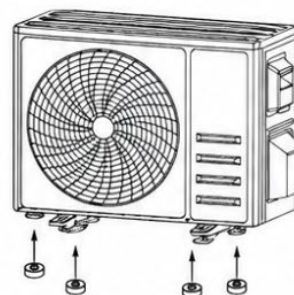
Korak 3: Fiksiranje spoljašnje jedinice

1. Prema dimenzijama za instalaciju spoljašnje jedinice označite poziciju za ugradnju ekspanzionih vijaka (ankera).
2. Izbušite rupe i očistite beton od prašine, zatim postavite ankere (vijke).
3. Ako je potrebno, postavite 4 gumene podloške u rupe prije postavljanja spoljašnje jedinice (opciono). Ovo smanjuje vibracije i buku.
4. Postavite osnovu spoljašnje jedinice na ankere (vijke) i prethodno izbušene rupe.
5. Ključem čvrsto zategnite vijke i fiksirajte spoljašnju jedinicu.

Napomena:

Spoljašnja jedinica može se fiksirati na zidni nosač. Pratite uputstvo zidnog nosača za montažu da biste pričvrstili nosač na zid, a zatim postavili spoljašnju jedinicu na njega i provjerite da je u horizontalnom položaju.

Zidni nosač mora biti dimenzionisan tako da može izdržati najmanje 4 puta veću masu od spoljašnje jedinice.

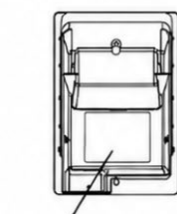
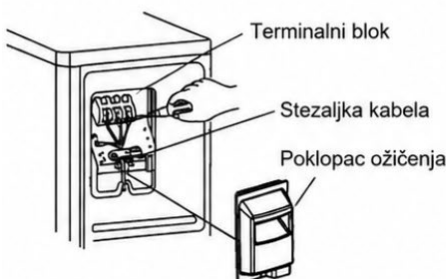


Instalirajte 4 gumene podloške (opciono)

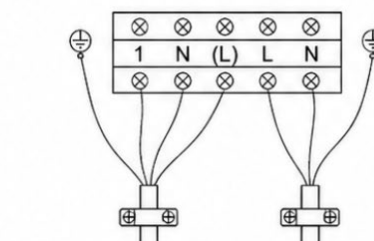
Korak 4: Instalacija ožičenja

1. Pomoću Phillips odvijača odvrnite poklopac ožičenja, uhvatite ga i lagano pritisnite nadole da biste ga skinuli.
2. Odvrnite stezaljku kabela i skinite je.
3. Prema dijagramu ožičenja koji se nalazi na unutrašnjoj strani poklopca ožičenja, povežite povezane žice na odgovarajuće terminale i uvjerite se da su sve veze čvrste i sigurne.
4. Ponovo instalirajte stezaljku kabela i poklopac ožičenja.

Napomena: Prilikom povezivanja žica unutrašnje i spoljašnje jedinice, napajanje mora biti isključeno.



Dijagram ožičenja



Ka unutrašnjoj jedinici

1 – Signalna linija

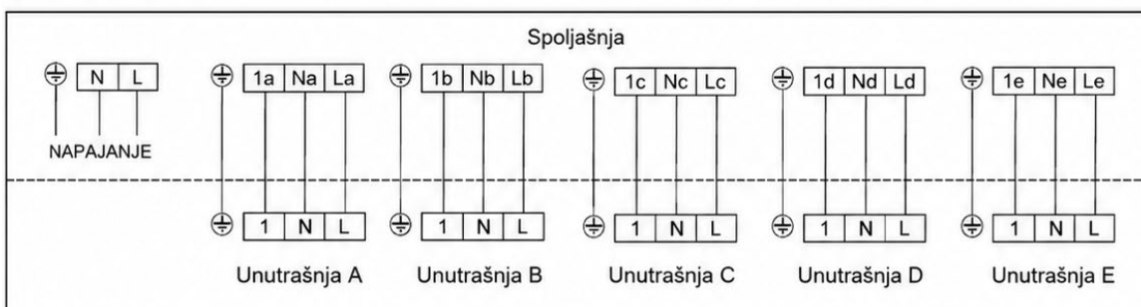
N – Neutralna linija

(L) – Linija pod naponom

Napajanje

Za pojedinačne modele

Za višestruke modele



A i B: 2 unutrašnje jedinice

A, B i C: 3 unutrašnje jedinice

A, B, C i D: 4 unutrašnje jedinice

A, B, C, D i E: 5 unutrašnjih jedinica

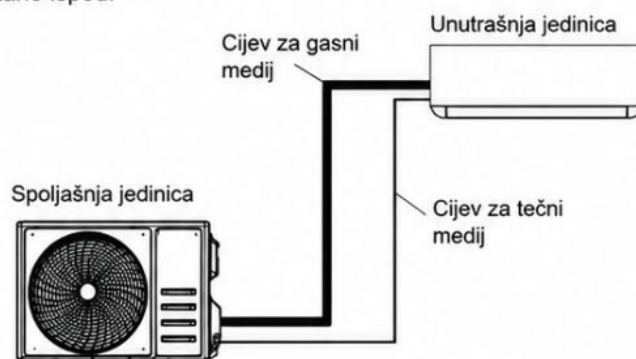
Korak 5: Povezivanje cijevi za rashladni medij

Prije instalacije cjevovoda za povezivanje rashladnog medija obavezno pročitajte sljedeće mjere opreza i pogledajte tabelu Dužina cijevi i dodatna količina rashladnog medija u odjeljku **Mjere opreza pri instalaciji**.

Savijanja za vraćanje ulja i nema-savijanje

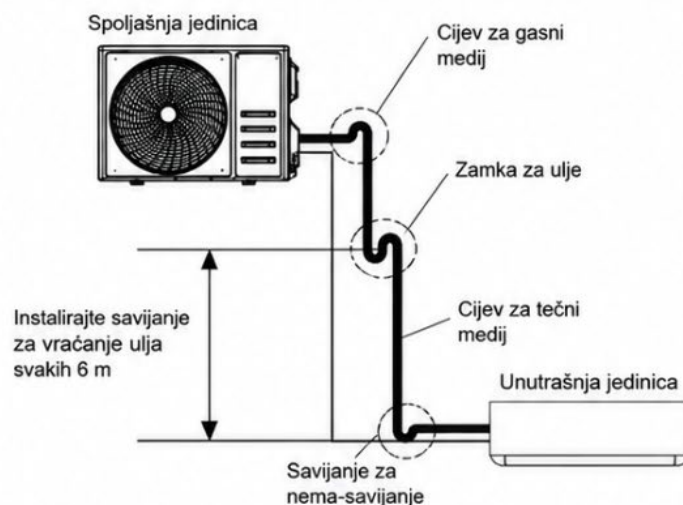
1) Spoljašnja jedinica je ispod unutrašnje jedinice.

Nema potrebe za dodavanjem savijanja za vraćanje ulja i nema-savijanje na najnižoj ili najvišoj tački vertikalne cijevi, kao što je prikazano ispod:

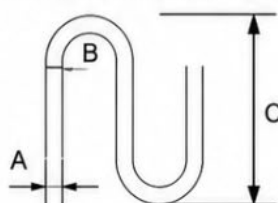


2) Spoljašnja jedinica je iznad unutrašnje jedinice.

Potrebno je dodati savijanja za vraćanje ulja i savijanje za nema-savijanje na najnižoj i najvišoj tački vertikalne cijevi, kao što je prikazano ispod:



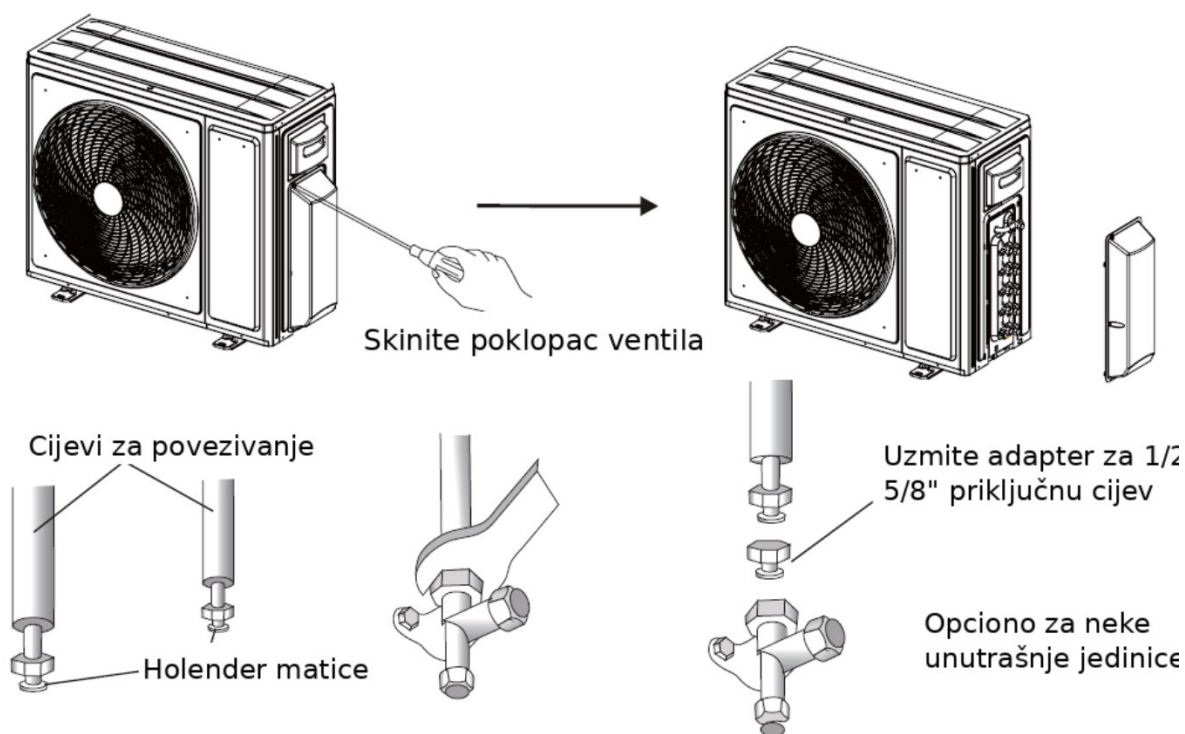
Dimenzije za izradu savijanja za vraćanje ulja su sljedeće:



A (inch)	B (mm)	C (mm)
Φ3/8	≥20	≤150
Φ1/2	≥26	≤150
Φ5/8	≥33	≤150

Zatezanje moment ključem

- 1) Odvrnite poklopac ventila, uhvatite ga i lagano pritisnite nadole kako biste ga skinuli, ako je poklopac ventila primjenjiv.
- 2) Skinite zaštitne kapice sa krajeva ventila.
- 3) Skinite plastični poklopac sa priključaka cijevi i provjerite da li na priključku cijevi za povezivanje ima nečistoća. Uvjerite se da je priključak čist.
- 4) Nakon poravnanja centra, rukom zavrните holender maticu cijevi za povezivanje i zategnite je što je moguće jače.
- 5) Ključem pridržite tijelo ventila, a moment ključem zategnite holender maticu prema vrijednostima momenta zatezanja navedenim u tabeli zahtjeva za moment zatezanja. Pogledajte tabelu zahtjeva za moment zatezanja u odjeljku **MJERE OPREZA PRI UGRADNJI**.



Korak 6: Vakuumiranje

Priprema i mjere opreza

Vazduh i strane materije u rashladnom krugu mogu izazvati neuobičajen porast pritiska, što može oštetiti klima uređaj, smanjiti njegovu efikasnost i izazvati povrede. Koristite vakuum pumpu i manometarski set za vakuumiranje rashladnog kruga, kako biste iz sistema uklonili nekondenzujući gas i vlagu.

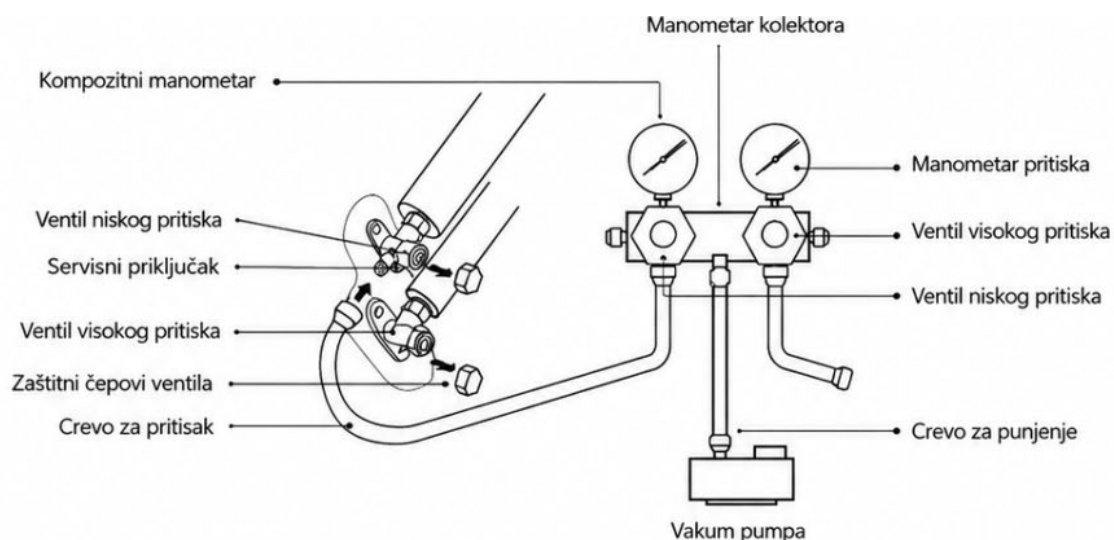
Vakuumiranje se mora izvršiti prilikom prve ugradnje.

Prije vakuumiranja

- 1) Provjerite da li su cijevi visokog i niskog pritiska između unutrašnjih i spoljašnje jedinice pravilno povezane, u skladu sa odjeljkom **Povezivanje cjevovoda rashladnog sredstva** u ovom uputstvu.
 - 2) Provjerite da li je kompletno ožičenje pravilno povezano.
 - 3) Izvršite provjeru curenja azotom na svim spojevima rashladnog sredstva.
-

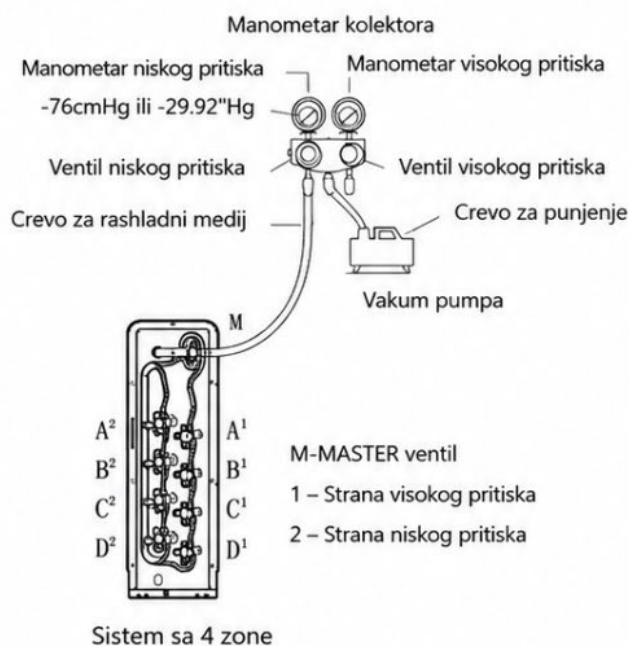
Uputstvo za vakuumiranje

- 1) Ključem skinite zaštitne kapice sa servisnog priključka, ventila niskog pritiska i ventila visokog pritiska na spoljašnjoj jedinici.
- 2) Povežite crijevo pritiska manometarskog seta na servisni priključak ventila niskog pritiska spoljašnje jedinice.
- 3) Povežite crijevo za punjenje sa manometarskog seta na vakuum pumpu.
- 4) Otvorite ventil niskog pritiska na manometarskom setu i zatvorite ventil visokog pritiska.
- 5) Uključite vakuum pumpu kako biste izvršili vakuumiranje sistema.
- 6) Vrijeme vakuumiranja ne smije biti kraće od 15 minuta, odnosno potrebno je provjeriti da kombinovani manometar pokazuje **-0,1 MPa (-76 cmHg)**.
- 7) Zatvorite ventil niskog pritiska na manometarskom setu i isključite vakuum pumpu.
- 8) Sačekajte 5 minuta, zatim provjerite da li je došlo do promjene pritiska u sistemu.
- 9) Imbus ključem otvorite ventil niskog pritiska za **1/4 kruga** u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, kako bi mala količina rashladnog sredstva ušla u sistem. Nakon 5 sekundi zatvorite ventil niskog pritiska i brzo uklonite crijevo pritiska.
- 10) Provjerite sve spojeve unutrašnjih i spoljašnje jedinice na curenje pomoću sapunice ili detektora curenja.
- 11) Imbus ključem potpuno otvorite ventil niskog pritiska i ventil visokog pritiska na spoljašnjoj jedinici.
- 12) Prema prethodno navedenim koracima izvršite vakuumiranje za svaku unutrašnju jedinicu.
- 13) Ponovo postavite zaštitne kapice na servisni priključak, ventil niskog pritiska i ventil visokog pritiska spoljašnje jedinice.
- 14) Ponovo postavite poklopac ventila.

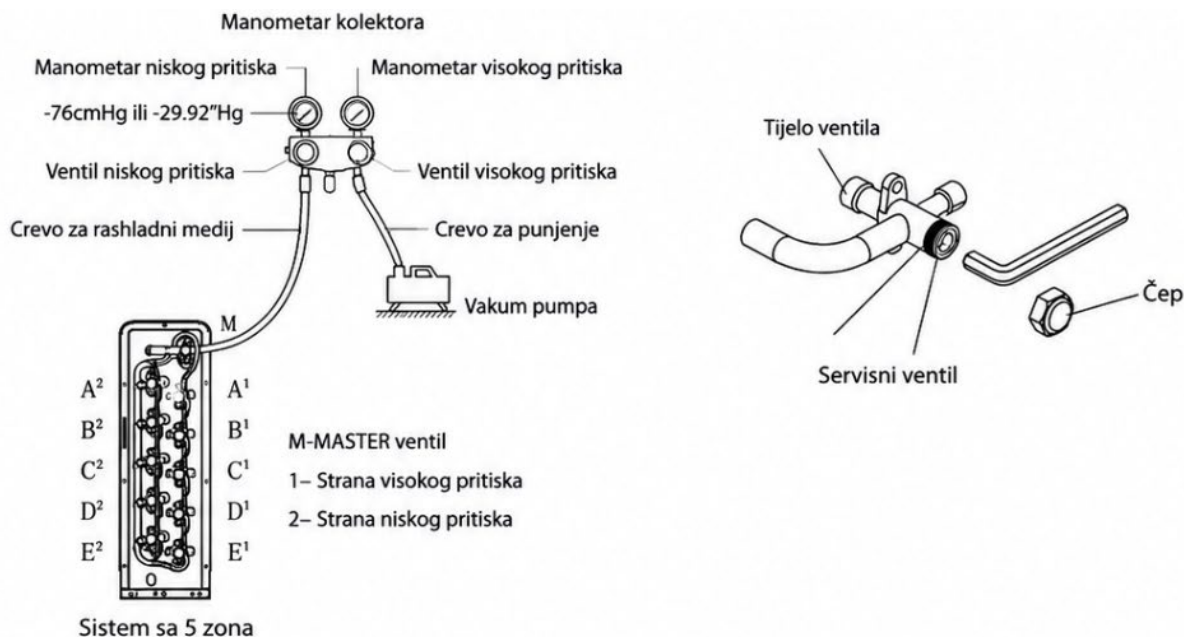


Montaža spoljašnje jedinice (Opcionalno samo za spoljašnju jedinicu sa MASTER ventilom)

Prije upotrebe manometra kolektora i vakum pumpe, pročitajte njihovo uputstvo za upotrebu da biste se upoznali sa pravilnim načinom korišćenja.



1. Povežite crevo za rashladni medij od manometra niskog pritiska na servisni priključak MASTER ventila na spoljašnjoj jedinici.
2. Povežite crevo za punjenje od manometra kolektora na vakum pumpu.
3. Otvorite servisne ventile na strani niskog pritiska (A2, B2, C2, D2, itd.) ako je linijski set povezan.
Ali budite pažljivi da ne otvorite servisne ventile na strani visokog pritiska (A1, B1, C1, D1, itd.).



4. Otvorite ventil na strani niskog pritiska na manometru kolektora. Ventil na strani visokog pritiska ostavite zatvoren.
5. Uključite vakum pumpu da evakuišete sistem.
6. Pokrećite vakum dok kompozitni manometar ne pokaže -76cmHg ili -29.92"Hg (-101 kPa). Preporučuje se korišćenje mikron manometra: vršite vakumiranje dok mikron manometar ne pokaže 350 do 500 mikrona ili manje.
7. Nakon što je postignut vakum, zatvorite ventil na strani niskog pritiska na manometru kolektora i isključite vakum pumpu.
8. Sačekajte približno 10 do 15 minuta, zatim provjerite da nema promjene u vakuumu sistema. Preporučuje se korišćenje mikron manometra; provjerite da je vakum sistema i dalje ispod 500 mikrona.
9. Ako dođe do promjene vakuuma sistema, pogledajte odjeljak Provjera curenja gasa za informacije o tome kako provjeriti curenja. Ako nema promjene u vakuumu sistema, uklonite crevo za punjenje sa servisnog priključka.
10. Pomoću imbus ključa potpuno otvorite MASTER ventile (M1, M2) na vrhu i servisne ventile na strani visokog pritiska (A1, B1, C1, D1, itd.).
11. Rukom zategnite čepove svih ventila (MASTER ventili, servisni ventili na strani visokog i niskog pritiska).
Ako je potrebno, dodatno ih zategnite moment ključem.

NAPOMENA: Otvarajte stabla ventila polako; prilikom otvaranja servisnog ventila, okrenite imbus ključ dok ne dođe do graničnika. Ne pokušavajte da silom otvorite ventil dodatno.

Probni rad

Provjere prije probnog rada

Prije probnog rada izvršite sljedeće provjere.

Opis	Metod provjere
Električna sigurnosna provjera	• Provjerite da li napon napajanja odgovara specifikaciji. • Provjerite da li postoji pogrešno ili nedostajuće povezivanje između dovodnih provodnika, signalnih provodnika i provodnika uzemljenja. • Provjerite da li otpor uzemljenja i otpor izolacije ispunjavaju zahtijevane vrijednosti.
Provjera sigurnosti instalacije	• Provjerite pravac i nesmetan protok cijevi za odvod kondenzata. • Provjerite da li je spoj cijevi rashladnog sredstva kompletno izveden. • Provjerite sigurnost spoljašnje jedinice, montažne ploče i ugradnje unutrašnje jedinice. • Provjerite da li su ventili potpuno otvoreni. • Provjerite da u uređaju nijesu ostali strani predmeti ili alat. • Završite montažu rešetke i panela na ulazu vazduha unutrašnje jedinice.
Detekcija curenja rashladnog sredstva	• Tačke provjere: spojevi cijevi, priključci na oba ventila spoljašnje jedinice, navoj ventila, ulaz za zavarivanje i sl., gdje može doći do curenja. • Metod detekcije pjenom: Nanesite sapunicu ili pjenu ravnomjerno na mjesta gdje može doći do curenja i posmatrajte da li se pojavljuju mjehurići. Ako se mjehurići ne pojavljuju, rezultat detekcije curenja je siguran. • Metod detekcije detektorom: Koristite profesionalni detektor curenja i prema uputstvu za upotrebu provjerite mjesta gdje može doći do curenja. • Trajanje provjere curenja na svakoj tački treba da bude najmanje 3 minuta ili duže. Ako rezultat testa pokaže da postoji curenje, stegnite spoj i ponovite test dok curenje ne prestane. Nakon završetka provjere curenja, obložite izložene spojeve cijevi unutrašnje jedinice termoizolacionim materijalom i obmotajte izolacionom trakom.

Uputstvo za probni rad

1. Uključite napajanje.
2. Pritisnite dugme **ON/OFF** na daljinskom upravljaču kako biste uključili klima uređaj.
3. Pritisnite dugme **Mode** za prebacivanje između režima **HLAĐENJE** i **GRIJANJE**.

U svakom režimu podesite sljedeće:

- **HLAĐENJE** — podesite najnižu temperaturu.
- **GRIJANJE** — podesite najvišu temperaturu.

4. Pokrenite uređaj približno **8 minuta u svakom režimu** i provjerite da li sve funkcije rade pravilno i da li uređaj reaguje na daljinski upravljač.

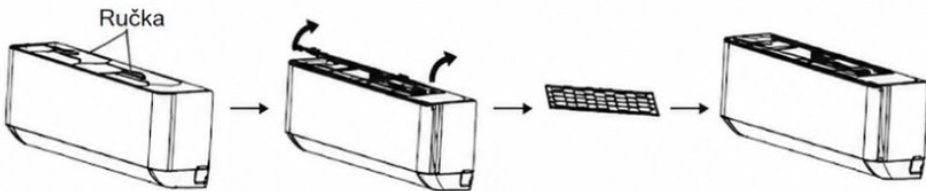
Preporučena provjera funkcija:

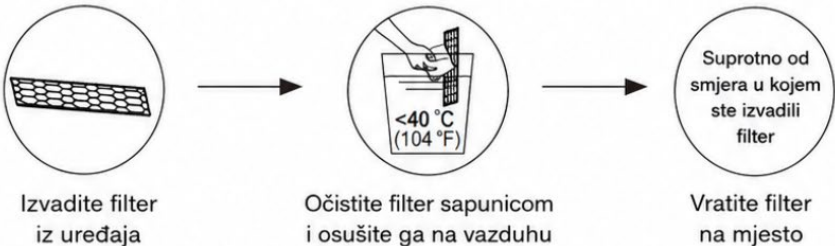
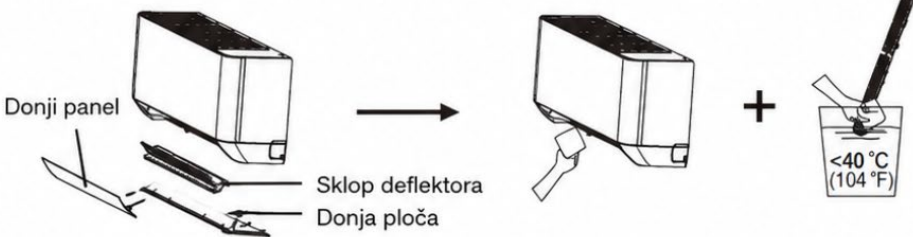
- 1) Da li temperatura izlaznog vazduha odgovara režimima hlađenja i grijanja.
 - 2) Da li se voda pravilno odvodi kroz odvodno crijevo.
 - 3) Da li se klapna i usmjerivači vazduha, ako su primjenjivi, pravilno pomjeraju.
5. Posmatrajte stanje klima uređaja tokom probnog rada najmanje **30 minuta**.
6. Nakon uspješno završenog probnog rada, vratite uređaj na normalna podešavanja i pritisnite dugme **ON/OFF** na daljinskom upravljaču kako biste isključili jedinicu.
7. Obavijestite korisnika da pažljivo pročita ovo uputstvo prije upotrebe. Korisniku demonstrirajte način korišćenja klima uređaja, osnovne informacije potrebne za servisiranje i održavanje, kao i napomenu o čuvanju dodatne opreme.

Napomena:

Ako je temperatura okoline izvan opsega navedenog u odjeljku **UPUTSTVO ZA RAD**, pa uređaj ne može raditi u režimu **HLAĐENJE** ili **GRIJANJE**, podignite prednji panel i pogledajte uputstvo za rad pomoću dugmeta za hitni rad, kako biste pokrenuli režim **HLAĐENJE** ili **GRIJANJE**.

Održavanje

 Upozorenje	• Prilikom čišćenja, morate isključiti uređaj i prekinuti napajanje električnom energijom na više od 5 minuta. • Ni pod kojim okolnostima ne smije se klimatizator ispirati vodom. • Isparljive tečnosti (npr. razrjeđivač ili benzin) mogu oštetiti klimatizator, pa za čišćenje klimatizatora koristite samo meku suhu krpu ili vlažnu krpu namočenu u neutralni deterdžent. • Obratite pažnju da redovno čistite filter, da biste izbjegli pokrivanje prašinom koje će uticati na efekat filtera. Kada je radno okruženje prašnjavo, učestalost čišćenja treba povećati na odgovarajući način. • Nakon uklanjanja filtera, ne dodirujte lamele unutrašnje jedinice da biste izbjegli grebanje.
Čišćenje uređaja	 Iscijedite krpu da bude suva i nježno obrišite površinu uređaja Savjet: Čistite često da biste održali klimatizator čistim i dobrog izgleda.
Rastavljanje i montaža filtera	• Rukom uhvatite istaknutu ručku na filteru, a zatim izvucite filter u smjeru koji odstupa od uređaja, tako da se gornja ivica filtera odvoji od uređaja. Filter se može ukloniti podizanjem filtera nagore. • Prilikom ugradnje filtera, prvo umetnite donji kraj filtera u odgovarajući položaj uređaja, a zatim pritisnite gornji kraj filtera u odgovarajući položaj za pričvršćivanje na kućištu uređaja. 

Čišćenje filtera	 Izvadite filter iz uređaja Očistite filter sapunicom i osušite ga na vazduhu Vratite filter na mjesto Suprotno od smjera u kojem ste izvadili filter Savjet: Kada primijetite nakupljanje prašine na filteru, na vrijeme očistite filter kako biste osigurali čisto, zdravo i efikasno funkcionisanje klima uređaja iznutra.
Čišćenje unutrašnjeg kanala za vazduh	• Prvo, otpustite dugme na sredini donjeg panela i savijte donji panel prema napolje da biste ga izvadili. • Zatim, uhvatite obje strane donje ploče i pritisnite nadole da biste skinuli donju ploču. • Na kraju, palcem otpustite kopču sklopa deflektora i izvadite ga. • Obrišite kanal za vazduh i sklop ventilatora čistom i dobro ocijeđenom krpom. • Očistite izvađene dijelove sapunicom i osušite ih na vazduhu. • Nakon čišćenja, vratite izvađene dijelove obrnutim redoslijedom.  Donji panel Sklop deflektora Donja ploča
Servisiranje i održavanje	• Kada klima uređaj nije u upotrebi duži vremenski period, uradite sljedeće: Izvadite baterije iz daljinskog upravljača i isključite napajanje klima uređaja. • Kada ponovo počnete da koristite uređaj nakon dužeg perioda nekorišćenja: 1. Očistite uređaj i filter; 2. Provjerite da li postoje prepreke na ulazu i izlazu vazduha kod unutrašnje i spoljne jedinice; 3. Provjerite da li je odvodna cijev neometana; Umetnite baterije u daljinski upravljač i provjerite da li je napajanje uključeno.

KVAR	MOGUĆI UZROCI
Uređaj ne radi	Nestanak napajanja/utikač izvučen iz utičnice.
	Oštećen motor ventilatora unutrašnje/spoljašnje jedinice.
	Neispravan termomagnetni prekidač kompresora.
	Neispravan zaštitni uređaj ili osigurači.
	Labave veze ili izvučen utikač.
	Ponekad prestaje s radom radi zaštite uređaja.
	Napon viši ili niži od dozvoljenog opsega.
	Aktivna funkcija TIMER-ON.
	Oštećena elektronska kontrolna ploča.
Neprijatan miris	Priljav filter za vazduh.
Buka tekuće vode	Povratni tok tečnosti u rashladnom sistemu.
Iz otvora za vazduh izlazi sitna magla	To se dešava kada vazduh u prostoriji postane veoma hladan, npr. u režimima „HLAĐENJE“ ili „ODVLAŽIVANJE/SUVO“.
Čuje se neobična buka	Ovu buku proizvodi širenje ili skupljanje prednje ploče zbog promjena temperature i ne ukazuje na problem.
Nedovoljan protok vazduha, bilo hladnog ili toplog	Neodgovarajuće podešavanje temperature.
	Ulazni i izlazni otvori klima uređaja su začepljeni.
	Priljav filter za vazduh.
	Brzina ventilatora podešena na minimum.
	Drugi izvori toplote u prostoriji.
	Nedostatak rashladnog medija.
Uređaj ne reaguje na komande	Daljinski upravljač nije dovoljno blizu unutrašnje jedinice.
	Baterije u daljinskom upravljaču treba zamijeniti.
	Prepreke između daljinskog upravljača i prijemnika signala u unutrašnjoj jedinici.
Displej je isključen	Aktivna funkcija DISPLAY.
	Nestanak napajanja.
Odmah isključite klima uređaj i isključite napajanje u sljedećim slučajevima	Neobične buke tokom rada.
	Neispravna elektronska kontrolna ploča.
	Neispravni osigurači ili prekidači.
	Prskanje vode ili prisustvo stranih predmeta unutar uređaja.
	Pregrijani kablovi ili utikači.
	Vrlo jak miris koji dolazi iz uređaja.

• Kod greške na displeju

Prikaz na LED displeju unutrašnje jedinice	Definicija greške ili zaštite
E0	Greška komunikacije između unutrašnje i spoljašnje jedinice
E1	Greška senzora sobne temperature unutrašnje jedinice
E2	Greška senzora temperature cijevi unutrašnje jedinice
E3	Greška senzora temperature cijevi spoljašnje jedinice
E4	Nepravilan rad sistema
E5	Greška dodjele modela
E6	Greška motora ventilatora unutrašnje jedinice
E7	Greška senzora temperature okoline spoljašnje jedinice
E8	Greška senzora temperature izduva
E9	Greška modula frekventne konverzije
EA	Greška senzora struje
EC	Greška komunikacije spoljašnje jedinice
EE	Greška EEPROM-a spoljašnje ili unutrašnje jedinice
EH	Greška senzora temperature usisa spoljašnje jedinice
EF	Greška motora ventilatora spoljašnje jedinice
EP	Greška temperaturnog prekidača na vrhu kompresora
EU	Greška senzora napona
Ed	Greška EEPROM-a unutrašnje jedinice
En	Greška senzora temperature gasne cijevi spoljašnje jedinice
Ey	Greška senzora temperature tečne cijevi spoljašnje jedinice
PA	Konflikt režima rada unutrašnje jedinice
P1	Zaštita modula
P2	Zaštita od niskog napona
P3	Zaštita od visoke struje
P4	Zaštita od previsoke temperature potisa
P5	Zaštita od niske temperature izduva pri hlađenju
P6	Zaštita od visoke temperature izduva pri hlađenju
P7	Zaštita od visoke temperature izduva pri grijanju
P8	Zaštita od previsoke ili preniske spoljašnje temperature
P9	Zaštita upravljačke ploče dražvera

Smjernice za odlaganje (Evropa)

Ovaj uređaj sadrži rashladno sredstvo i druge potencijalno opasne materije. Prilikom odlaganja ovog uređaja, zakon zahtijeva posebna prikupljanja i tretman. **NE ODLAGATI** ovaj proizvod kao kućni otpad ili nesortirani komunalni otpad.

Prilikom odlaganja ovog uređaja, imate sljedeće opcije:

- Odložite uređaj u za to određeni opštinski centar za prikupljanje elektronskog otpada.
- Prilikom kupovine novog uređaja, prodavac će besplatno preuzeti stari uređaj.
- Proizvođač će takođe besplatno preuzeti stari uređaj.
- Prodajte uređaj ovlašćenim trgovcima sekundarnim sirovinama.
- Odlaganje ovog uređaja u šumi ili drugim prirodnim okruženjima ugrožava vaše zdravlje i štetno je za životnu sredinu. Opasne supstance mogu iscuriti u podzemne vode i ući u lanac ishrane.

