

HR

UPUTE ZA KORIŠTENJE

SERIJA FOCUS  
Vanska jedinica

ASH-09AIF, ASH-13AIF  
ASH-18AIF, ASH-24AIF



# Sadržaj

<b>Osnovne informacije .....</b>	<b>2</b>
Značenje simbola .....	2
Rashladno sredstvo.....	3
Sigurnosne upute .....	4
Nazivi dijelova.....	7
<b>Upute za ugradnju.....</b>	<b>8</b>
Sigurno rukovanje zapaljivim rashladnim sredstvom .....	8
Shema s dimenzijama za ugradnju.....	10
Upute za ugradnju i premještanje jedinice .....	10
Alati za ugradnju.....	11
Odabir mjesta za ugradnju .....	12
Zahjevi za električno priključenje .....	12
<b>Ugradnja.....</b>	<b>14</b>
Ugradnja vanjske jedinice .....	14
Uklanjanje zraka pomoću vakuumske sisaljke .....	17
Provjera zabrtvljenošći .....	18
Pregled nakon ugradnje .....	19
Probni rad .....	19
<b>Dodatak .....</b>	<b>20</b>
Konfiguracija spojnih cijevi .....	20
Proširenje grla cijevi .....	22

## VAŽNA NAPOMENA:

Prije ugradnje i upotrebe Vašeg novog klima uređaja dobro proučite ove Upute. Čuvajte Upute na sigurnom mjestu na kojem će biti lako dostupne u slučaju potrebe.

Ovim uređajem smiju rukovati osobe (uključujući djecu) smanjenih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti, kao i osobe s nedovoljnim iskustvom i znanjem samo ukoliko su pod nadzorom ili su dobine upute za rad s uređajem od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost.

Ne dopustite djeci da se igraju s uređajem.

U slučaju potrebe za ugradnjom, premještanjem ili popravkom klima uređaja, obratite se prodavatelju ili lokalnom ovlaštenom servisu. Samo ovlašteni servis smije vršiti ugradnju, premještanje ili popravke klima uređaja. U protivnom postoji opasnost od ozbiljnih šteta, povreda na radu ili čak i smrtnih ozljeda.



Ovaj simbol indicira da se ovaj proizvod na području EU ne smije odlagati u kontejnere za komunalni otpad. Osigurajte propisno zbrinjavanje i reciklažu dotrajalog proizvoda radi zaštite okoliša i zdravlja ljudi od opasnosti uslijed protuzakonitog odlaganja opasnog otpada i u svrhu održivog korištenja i zaštite prirodnih resursa. Dotrajali proizvod odnesite u centar za skupljanje otpada ove vrste ili se obratite prodavatelju kod kojeg ste kupili ovaj proizvod. Oni mogu preuzeti ovaj proizvod i osigurati njegovo ekološko zbrinjavanje i reciklažu.

R32: 675

# OSNOVNE INFORMACIJE

## Značenje simbola

---



**OPASNOST**

Simbol upozorava na opasne situacije. Ove situacije, ako nisu sprječene, mogu uzrokovati smrt ili ozbiljne ozljede osoba.



**OPREZ**

Simbol upozorava na opasne situacije. Ove situacije, ako nisu sprječene, mogu prouzročiti smrt ili ozbiljne povrede osoba.



**UPOZORENJE**

Simbol upozorava na opasne situacije. Ove situacije, ako nisu sprječene, mogu prouzročiti lakše ili srednje teške povrede.



**NAPOMENA**

Simbol označava važne upute. U slučaju nepoštivanja ovih uputa postoji rizik od materijalnih šteta.



Simbol označava rizike koji spadaju u kategoriju OPREZ ili UPOZORENJE.

Prije upotrebe uređaja dobro proučite ove upute za korištenje.



Uređaj je napunjeno zapaljivim rashladnim sredstvom R32.



Prije ugradnje klima uređaja dobro proučite upute za korištenje.



Prije ugradnje klima uređaja dobro proučite upute za ugradnju.



Prije popravka klima uređaja dobro proučite upute za servisiranje.

Prikazane slike mogu se razlikovati od stvarnog izgleda uređaja. Zbog toga postupajte prema stvarnom izgledu Vašeg modela.

## Rashladno sredstvo

- Funkciju klima uređaja osigurava cirkulacija rashladnog sredstva unutar sustava. Klima uređaj koristi rashladno sredstvo - fluorid R32 prečišćeno specijalnim postupkom. Rashladno sredstvo je zapaljiva tvar, bez mirisa. U slučaju curenja rashladnog sredstva pod određenim uvjetima može doći do eksplozije. Međutim, zapaljivost rashladnog sredstva je vrlo niska. Rashladno sredstvo može biti zapaljeno samo vatrom.
- U odnosu na uobičajena rashladna sredstva, R32 ne zagađuje okoliš i ne oštećeju ozonski omotač. Pored toga, ovo rashladno sredstvo ima niski učinak staklenika. R32 se odlikuje vrlo dobrim termodinamičkim svojstvima. Ova svojstva omogućuju postizanje vrlo visoke energetske učinkovitosti. Zahvaljujući tome klima uređaj troši manje rashladnog sredstva.

### **⚠️ OPREZ:**

- Ne koristite druga kemijska sredstva za ubrzanje odmrzavanja ili za čišćenje uređaja osim sredstava preporučenih od strane proizvođača. U slučaju potrebe za popravkom uređaja obratite se najbližem ovlaštenom servisu.
- Bilo kakvi popravci izvršeni od strane osoba bez odgovarajuće kvalifikacije mogu biti vrlo opasni.
- Uređaj mora biti smješten u prostoriji u kojoj ne postoji trajni rizik od zapaljenja zapaljivih tvari (na primjer otvorena vatra, uključeni plinski štednjak ili električno grijanje s užarenim spiralama).
- Nemojte demontirati uređaj, jedinica ne smije doći u dodir s vatrom.
- Površina prostorije u kojoj je jedinica ugrađena ili pohranjena, mora biti veća od  $X\text{ m}^2$ . (Veličina površine X vidi „Tablicu 1“ u točki „Sigurno rukovanje zapaljivim rashladnim sredstvom“.)
- Uređaj je napunjeno zapaljivim rashladnim sredstvom R32. Prilikom popravaka postupajte točno prema uputama proizvođača.
- Vodite računa da rashladno sredstvo nema mirisa.
- Pročitajte stručni naputak.



# Sigurnosne upute

## OPREZ

### Korištenje i održavanje

- Ovim uređajem mogu rukovati djeca starija od 8 godina kao i osobe smanjenih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti, te osobe s nedovoljnim iskustvom i znanjem samo ukoliko su pod nadzorom odrasle osobe ili su doatile upute za rad s uređajem na siguran način i ako su svjesne postojećih rizika.
- Ne dopustite djeci da se igraju s uređajem.
- Djeca ne smiju čistiti niti održavati uređaj bez nadzora odrasle osobe.
- Ne koristite utikače razdjelnike niti produžne priključnice za priključenje klima uređaja. Postoji opasnost od požara.
- Prije čišćenja obavezno prekinite dovod struje u uređaj. Postoji opasnost od ozljeda uslijed strujnog udara.
- U svrhu sprječavanja opasnosti, oštećeni mrežni kabel mora zamijeniti isključivo proizvođač, ovlašteni servis ili stručna osoba s odgovarajućom kvalifikacijom.
- Ne čistite klima uređaj vodom, postoji opasnost od ozljeda uslijed strujnog udara.
- Sprječite prskanje vode na unutarnju jedinicu. Postoji opasnost od ozljeda uslijed strujnog udara ili oštećenja uređaja.
- Nakon vađenja filtra iz jedinice nemojte ni u kom slučaju dirati rebra izmjenjivača kako ne bi došlo do ozljeda uslijed dodira s oštrim ivicama filtra. Ne koristite plamen niti fen za kosu za sušenje filtra, postoji opasnost od deformacija filtra ili čak požara.
- Održavanje uređaja smiju izvoditi isključivo djelatnici s odgovarajućom kvalifikacijom. Postoji opasnost od ozljeda osoba ili materijalnih šteta.
- Nemojte nikada sami popravljati klima uređaj. Postoji opasnost od ozljeda uslijed strujnog udara ili oštećenja uređaja. U slučaju potrebe za popravkom klima uređaja obratite se prodavaču.
- Nemojte stavljati prste niti bilo kakve predmete u otvore za ulaz i izlaz zraka. Postoji opasnost od ozljeda osoba ili oštećenja uređaja.
- Otvari za ulaz i izlaz zraka ne smiju biti blokirani. Postoji opasnost od kvara jedinice.
- Daljinski upravljač jedinice ne smije doći u dodir s vodom, postoji opasnost od oštećenja daljinskog upravljača.

- U slučaju dolje navedenih pojava odmah isključite klima uređaj i prekinite dovod struje u uređaj. Zatim se obratite prodavaču ili ovlaštenom servisu radi popravka uređaja.
  - Dovodni kabel se pregrijava ili je oštećen.
  - Abnormalna buka tijekom rada uređaja.
  - Zaštitni prekidač često isključuje jedinicu.
  - Iz klima uređaja izlazi neugodan miris spaljenog materijala.
  - Curenje rashladnog sredstva iz vanjske jedinice.
- Ukoliko klima uređaj radi pod abnormalnim uvjetima, postoji opasnost od kvara, ozljeda uslijed strujnog udara te opasnost od požara.
- Za uključivanje odnosno isključivanje jedinice pomoći tipke za upravljanje u slučaju nužde pritisnite tipku pomoći neprovodljivog predmeta. Nemojte pritiskati tipku metalnim predmetima.
- Nemojte stupati na gornji panel vanjske jedinice niti na nj stavljati vruće predmete. Postoji opasnost od oštećenja uređaja odnosno ozljeda osoba.

## Ugradnja

- Samo djelatnici s odgovarajućom kvalifikacijom smiju izvoditi ugradnju i spajanje uređaja. Postoji opasnost od ozljeda osoba ili oštećenja uređaja.
- Kod ugradnje odnosno priključenja jedinice na mrežu neophodno je pridržavati se sigurnosnih standarda i propisa u elektrotehnici.
- Za napajanje uređaja neophodno je koristiti poseban strujni krug i zaštitni prekidač s traženim parametrima u skladu s primjenjivim sigurnosnim propisima.
- Ugradite zaštitni prekidač. Postoji opasnost od oštećenja uređaja. Ako je uređaj fiksno priključen na izvor napajanja, jedinica se smije isključivati samo pomoći prekidača koji isključuje sve polove, s međusobnom udaljenošću kontakata u isključenom stanju od min. 3 mm.
- Kod odabira prikladnog zaštitnog prekidača u obzir treba uzeti tehničke parametre klima uređaja. Zaštitni prekidač mora biti zaštićen od prekomjerne struje (kratkog spoja) i preopterećenja.
- Klima uređaj mora biti propisno uzemljen. Nepravilno uzemljenje može uzrokovati ozljede uslijed strujnog udara.
- Nikad ne koristite neprikladan naponski kabel.
- Provjerite da napon u mreži odgovara parametrima klima uređaja. Nestabilan napon i nepravilno ožičenje mogu uzrokovati kvar. Prije upotrebe klima uređaja priključite odgovarajuće naponske kablove.
- Priklučite pravilno fazni i nulti vodič te vodič za uzemljenje električne utičnice.
- Prije izvođenja bilo kakvih elektro radova prekinite dovod struje u uređaj.

- Ne priključujte jedinicu na mrežu dok nisu završeni svi radovi na ugradnji. U svrhu sprječavanja opasnosti, oštećeni mrežni kabel mora zamijeniti isključivo proizvođač, ovlašteni servis ili stručna osoba s odgovarajućom kvalifikacijom.
- Temperatura u rashladnom krugu može biti visoka. Priključni kabel mora biti postavljen na dovoljnoj udaljenosti od cijevi za dovod rashladnog sredstva.
- Spajanje uređaja mora biti izvedeno u skladu s važećim lokalnim standardima i propisima.
- Ugradnju uređaja odnosno označenje smiju izvoditi isključivo ovlašteni djelatnici u skladu s važećim standardima i propisima.
- Klima uređaj je električno postrojenje klase I. Uređaj mora biti propisno uzemljen u skladu s važećim standardima. Povezivanje uzemljenja na električnu instalaciju mora biti izvršeno od strane osobe s odgovarajućom kvalifikacijom. Neprestano pratite ispravnost uzemljenja uređaja, u protivnom postoji opasnost od ozljeda uslijed strujnog udara.
- Žuto/zelena žica u klima uređaju je vodič za uzemljenje i ne smije se koristiti u druge svrhe.
- Otpor uzemljenja mora biti u skladu s važećim sigurnosnim standardima u elektrotehnici.
- Uređaj postavite tako da utikač bude lako dostupan.
- Sve žice vanjske i unutarnje jedinice moraju biti priključene od strane stručno osposobljene osobe.
- Ukoliko duljina priključnog kabla nije dovoljna, naručite od Vašeg dilera novi kabel dovoljne duljine. Zabranjeno je produžavanje/povezivanje kablova.
- Ukoliko je klima uređaj priključen preko utičnice, utičnica mora biti nakon ugradnje lako dostupna.
- Kod klima uređaja bez utikača, u strujnom krugu mora biti priključen prekidač (za odspajanje) ili zaštitni prekidač.
- Samo osposobljena osoba s odgovarajućom kvalifikacijom smije premještati klima uređaj na drugo mjesto. Postoji opasnost od ozljeda osoba ili oštećenja uređaja.
- Uređaj mora biti ugrađen na mjestu van dosega djece i životinja i na dovoljnoj udaljenosti od biljaka. Ako je to neophodno iz sigurnosnih razloga, postavite ogradu oko jedinice.
- Unutarnja jedinica bi trebala biti instalirana u blizini zida. Upute za ugradnju i korištenje ovog proizvoda pruža proizvođač.

## Raspon radne temperature

Za neke modele:

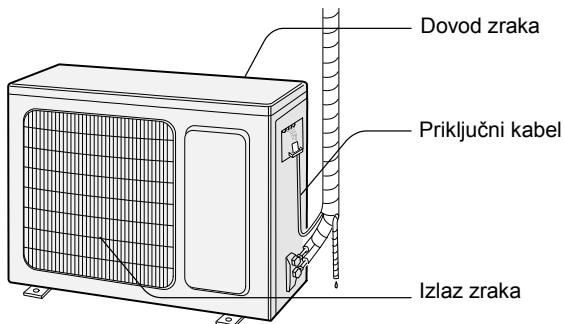
	Unutarnja temperatura	Vanjska temperatura
Maksimalno hlađenje	32/23	43/26
Maksimalno grijanje	27/-	24/18

### NAPOMENA:

- Raspon radne (vanske) temperature kod jedinice koja ima samo funkciju hlađenja je od -15 do 43 °C, i kod jedinica s funkcijom toplinske crpke raspon je od -15 do 43 °C.

## Nazivi dijelova

### Vanjska jedinica



### NAPOMENA:

Izgled Vašeg uređaja može se razlikovati od modela na gornjoj slici. Vidi zaslon Vašeg modela daljinskog upravljača.)

# UPUTE ZA UGRADNJU

## Sigurno rukovanje zapaljivim rashladnim sredstvom

### Zahtjevi za kvalifikaciju montera i održavatelja opreme

- Svi djelatnici zaduženi za rukovanje klima uređajem moraju posjedovati važeći certifikat izdan od strane ovlaštenog tijela, s odgovarajućom kvalifikacijom za rad s rashladnim sustavima koja je priznata u ovoj struci. Ako je potrebno da održavanje i servisiranje uređaja izvode drugi tehničari, sve aktivnosti smiju se vršiti samo pod nadzorom osobe koja ima odgovarajuću kvalifikaciju za rukovanje zapaljivim rashladnim sredstvima.
- Popravke uređaja smiju se vršiti isključivo na način preporučen od strane proizvođača.

### Napomene za ugradnju

- Zabranjeno je koristiti klima uređaj u prostoriji u kojoj se nalazi otvorena vatra (uključeni plinski štednjak ili električno grijanje s užarenim spiralama).
- Zabranjeno je bušiti otvore u cijevi rashladnog sredstva ili staviti cijev u vatru.
- Uređaj mora biti ugrađen u prostoriji s površinom većom od minimalne površine. Minimalna površina prostorije navedena je na pločici s tehničkim podacima te u sljedećoj tablici.
- Nakon ugradnje neophodno je provjeriti eventualno curenje rashladnog sredstva.

Tablica 1: Minimalna površina prostorije ( $m^2$ )

Minimalna površina prostorije ( $m^2$ )	Punjjenje rashladnog sredstva (kg)	<1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Postavljanje na pod	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
	Ugradnja u prozor	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
	Montaža na zid	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
	Montaža na strop	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4

### Upute za održavanje

- Provjerite da prostor za održavanje i površina poda ispunjavaju zahtjeve navedene na pločici s tehničkim podacima.
- Klima uređaj smije se koristiti isključivo u prostorijama koje ispunjavaju uvjete navedene na pločici s tehničkim parametrima.
- Provjerite je li prostorija za održavanje dobro provjetrena.
- Tijekom obavljanja ovih radova neophodno je osigurati odgovarajuće provjetravanje prostorije.

- Provjerite da se u prostoru za održavanje jedince ne nalazi otvoreni plamen.
- U prostoru za održavanje ne smije se nalaziti vatra, prostor za održavanje mora biti označen tablicom „Zabranjeno pušenje“.
- Provjerite da je tablica na uređaju u dobrom stanju.
- Nečitke ili oštećene znakove upozorenja zamijenite novim.

## Lemljenje

- Ako je tijekom održavanja uređaja potrebno rezati ili lemiti cijevi rashladnog sustava, postupajte prema sljedećim uputama
  - a. Isključite jedinicu i prekinite dovod struje u uređaj.
  - b. Ispustite rashladno sredstvo.
  - c. Izvršite odzračivanje.
  - d. Očistite cijevi plinovitim dušikom ( $N_2$ )
  - e. Izvršite rezanje ili lemljenje cijevi
- Rashladno sredstvo treba reciklirati u posebnom spremniku.
- Provjerite da se u blizini izlaza iz vakumske crpke ne nalazi otvorena vatra i da je mjesto dobro provjetreno.

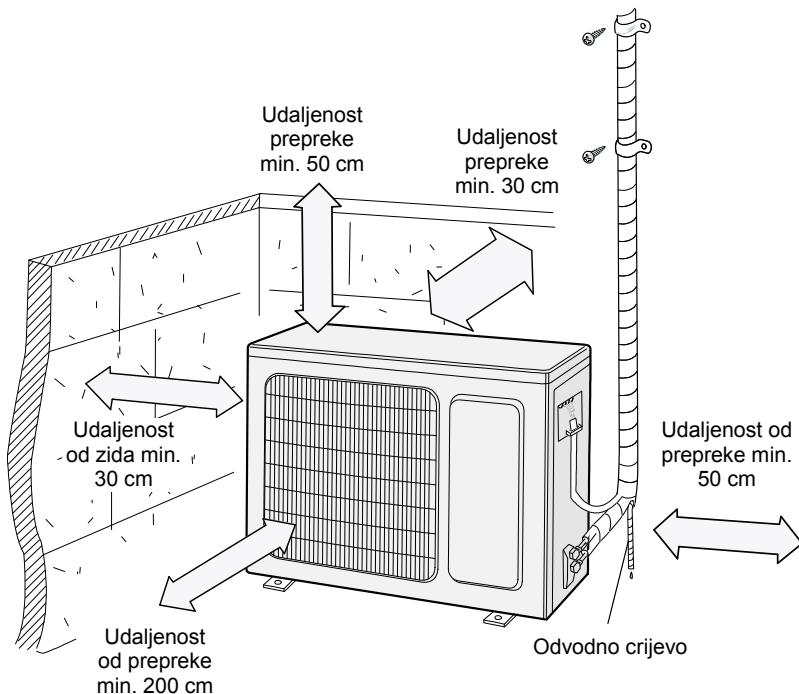
## Dopunjavanje rashladnog sredstva

- Za dopunjavanje rashladnog sredstva koristite opremu namijenjenu isključivo za dopunjavanje rashladnog sredstva R32. Izbjegavajte međusobnu kontaminaciju raznih vrsta rashladnog sredstva.
- Kod dopunjavanja rashladnog sredstva spremnik treba biti postavljen u vertikalnom položaju.
- Nakon završetka dopunjavanja stavite na uređaj etiketu s podacima o rashladnom sredstvu.
- Nemojte prepuniti spremnik rashladnog sredstva..
- Nakon završetka dopunjavanja rashladnog sredstva i prije probnog rada provjerite da ne dolazi do curenja rashladnog sredstva. Provjeru curenja rashladnog sredstva potrebno je izvršiti i nakon premještanja uređaja.

## Sigurnosne upute za prijevoz i skladištenje

- Prije istovara i otvaranja transportne ambalaže izvršite kontrolu pomoću detektora zapaljivih plinova.
- Na mjestu se ne smije nalaziti otvorena vatra. Zabranjeno pušenje.
- Pridržavajte se važećih lokalnih propisa i zakona.

# Shema s dimenzijama za ugradnju



## Upute za ugradnju i premještanje jedinice

Radi sigurnosti prilikom korištenja jedinice pridržavajte se sljedećih uputa.

### **⚠️ OPREZ:**

- Prije ugradnje ili premještanja jedinice neophodno je provjeriti da se unutar kruga rashladnog sredstva ne nalazi zrak niti bilo kakve druge tvari, osim specificiranog rashladnog sredstva.**  
Zrak odnosno bilo kakve druge tvari unutar kruga rashladnog sredstva mogu uzrokovati porast tlaka unutar kruga, oštećenje kompresora ili ozljede osoba.
- Prilikom ugradnje ili premještanja nemojte puniti jedinicu drugim rashladnim sredstvom koje ne odgovara parametrima navedenim na natpisnoj pločici.**  
Nepoštivanje ovog pravila može uzrokovati nepravilno funkcioniranje, mehaničke kvarove ili čak i ozljede osoba.
- Ako je neophodno ispustiti rashladno sredstvo zbog premještanja ili popravka jedinice, prebacite jedinicu u režim Hlađenja. Zatim skroz zatvorite ventil na strani visokog tlaka (ventil tekućine). Nakon 30-40**

**sekundi skroz zatvorite ventil na strani niskog tlaka (ventil plina) i zatim jedinicu odmah ugasite i isključite iz napajanja. Vodite računa da ispuštanje rashladnog sredstva ne smije trajati dulje od 1 minute.**

Ukoliko ispuštanje rashladnog sredstva traje previše dugo, može doći do usisavanja zraka i samim time i do porasta tlaka, oštećenja kompresora ili ozljeda osoba.

- Kod ispuštanja rashladnog sredstva, prije odspajanja spojne cijevi obavezno provjerite da su ventil rashladnog sredstva i plinski ventil skroz zatvoreni i da je jedinica isključena iz napajanja.**

Ako je uključen kompresor i ako je zaporni ventil zatvoren, a spojna cijev još uvijek nije priključena, dolazi do usisavanja zraka i samim time i do porasta tlaka, oštećenja kompresora ili ozljeda osoba.

- Kod ugradnje jedinice, prije pokretanja kompresora obavezno provjerite da je spojna cijev pravilno priključena.**

Ako je uključen kompresor i ako je zaporni ventil zatvoren, a spojna cijev još uvijek nije priključena, dolazi do usisavanja zraka i samim time i do porasta tlaka, oštećenja kompresora ili ozljeda osoba.

- Zabranjena je ugradnja jedinice na mjestu na kojem može doći do curenja korozivnih ili zapaljivih plinova.**

U slučaju curenja plina u blizini jedinice postoji opasnost od eksplozije ili drugih nesreća.

- Nikada ne koristite produžne kable za priključenje jedinice. Ukoliko duljina električnog kabela nije dovoljna, obratite se lokalnom ovlaštenom servisu i zatražite odgovarajući napojni kabel.**

Nestručno izvedeni priključak može uzrokovati ozljede uslijed strujnog udara ili požar.

- Za električno povezivanje unutarnje i vanjske jedinice koristite samo specificirane vrste kablova. Kablove dobro pričvrstite kopčama tako da redne stezaljke ne budu opterećene vučnom silom.**

Nedovoljno dimenzionirani električni kablovi, neispravno priključenje vodiča i neosigurane redne stezaljke mogu uzrokovati strujni udar ili požar.

## Alati za ugradnju

---

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Libela                      | 8. Rezač cijevi         |
| 2. Ovdvijač                    | 9. Detektor curenja     |
| 3. Udarna bušilica             | 10. Vakuumska sisaljka  |
| 4. Srvdlo                      | 11. Manometar           |
| 5. Alat za proširivanje cijevi | 12. Univerzalno mjerilo |
| 6. Momentni ključ              | 13. Imbusni ključ       |
| 7. Obični ključ                | 14. Tračni metar        |

### Napomena:

- Za montažu klima uređaja obratite se Vašem lokalnom prodavaču.
- Nemojte koristiti kabel za napajanje koji nema tražene parametre.

# Odabir mesta za ugradnju

---

## Osnovni zahtjevi

Montaža uređaja na sljedećim mjestima može uzrokovati kvar. Ukoliko nije moguće izbjegći montažu uređaja na takvim mjestima, konzultirajte se s prodavačem.

1. Mesta u blizini izvora visoke temperature, pare, zapaljivih/eksplozivnih plinova ili mesta gdje zrak sadrži ishlapljive tvari.
2. Mesta u blizini uređaja koji emitiraju visokofrekventne elektromagnetske valove (na primjer aparati za zavarivanje ili medicinski uređaji).
3. Mesta u blizini morske obale.
4. Mesta na kojima se nalazi ulje ili dim.
5. Mesta na kojima se nalaze sumporni plinovi.
6. Druga mesta s neuobičajenim uvjetima.
7. Uređaj ne smije biti smješten u neposrednoj blizini pravonice.

## Vanjska jedinica

1. Jedinicu ugradite na mjestu na kojem buka i strujanje zraka neće ometati ljudе u okolini.
2. Jedinica treba biti ugrađena na suhom mjestu s dobrim provjetravanjem. Vanjska jedinice ne smije biti izložena izravnom sunčevom svjetlu niti jakom vjetru.
3. Odaberite mjesto s odgovarajućom nosivošću koja odgovara masi vanjske jedinice.
4. Prilikom ugradnje jedinice neophodno je poštivati dimenzije i udaljenosti prema tehničkom crtežu za ugradnju.
5. Uređaj mora biti ugrađen na mjestu van dosega djece i životinja i na dovoljnoj udaljenosti od biljaka. Ako je to neophodno iz sigurnosnih razloga, postavite ogradu oko jedinice.

# Zahtjevi za električno priključenje

---

## Sigurnosne upute

1. Kod ugradnje odnosno priključenja jedinice na mrežu neophodno je pridržavati se sigurnosnih standarda i propisa u elektrotehnici.
2. Za napajanje uređaja neophodno je koristiti poseban strujni krug i zaštitni prekidač.
3. Provjerite da napon u mreži odgovara parametrima klima uređaja. Nestabilan napon i nepravilno ožičenje mogu uzrokovati kvar. Prije upotrebe klima uređaja priključite odgovarajuće naponske kablove.

- Priklučite pravilno fazni i nulti vodič te vodič za uzemljenje električne utičnice.
- Prije izvođenja bilo kakvih elektro radova prekinite dovod struje u uređaj.
- Ne priključujte jedinicu na mrežu dok nisu završeni svi radovi na ugradnji.
- U svrhu sprječavanja opasnosti, oštećeni mrežni kabel mora zamijeniti isključivo proizvođač, ovlašteni servis ili stručna osoba s odgovarajućom kvalifikacijom.
- Temperatura u rashladnom krugu može biti visoka. Priključni kabel mora biti postavljen na dovoljnoj udaljenosti od cijevi za dovod rashladnog sredstva.
- Električno ožičenje uređaja mora biti izvedeno u skladu s važećim lokalnim standardima i propisima.
- Površina prostorije u kojoj je jedinica ugrađena ili pohranjena, mora biti veća od  $X \text{ m}^2$  (vidi tablicu br. 1).



Vodite računa da je jedinica napunjena zapaljivim rashladnim sredstvom R32. U slučaju neprikladnog rukovanja jedinicom postoji opasnost od ozbiljnih ozljeda ili materijalnih šteta. Za više informacija o ovom rashladnom sredstvu vidi poglavlje „Rashladno sredstvo“.

## **Uzemljenje**

- Klima uređaj je električno postrojenje klase I. Uređaj mora biti propisno uzemljen u skladu s važećim standardima. Povezivanje uzemljenja na električnu instalaciju mora biti izvršeno od strane osobe s odgovarajućom kvalifikacijom. Neprestano pratite ispravnost uzemljenja uređaja, u protivnom postoji opasnost od ozljeda uslijed strujnog udara.
- Žuto/zelena žica u klima uređaju je vodič za uzemljenje i ne smije se koristiti u druge svrhe.
- Otpor uzemljenja mora biti u skladu s važećim sigurnosnim standardima u elektrotehnici.
- Uređaj postavite tako da utikač bude lako dostupan.
- Ako je uređaj fiksno priključen na izvor napajanja, jedinica se smije isključivati samo pomoću prekidača koji isključuje sve polove, s međusobnom udaljenošću kontakata u isključenom stanju od min. 3 mm. Ukoliko je klima uređaj priključen preko utičnice, utičnica mora biti nakon ugradnje lako pristupna.

Klima uređaj	Kapacitet zaštitnog prekidača
09K, 12K	10 A
18K	16 A
24K	25 A

# UGRADNJA

## Ugradnja vanjske jedinice

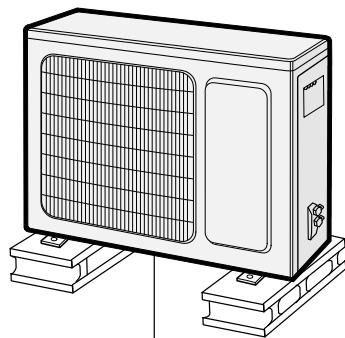
### Korak 1: Pričvrstite postolje vanjske jedinice.

(Odaberite odgovarajuće postolje prema mjestu ugradnje.)

1. Odaberite odgovarajuće mjestu za ugradnju jedinice prema građevinskoj konstrukciji zgrade.
2. Pričvrstite postolje vanjske jedinice na odabranom mjestu pomoći sidrenih vijaka.

#### Napomena:

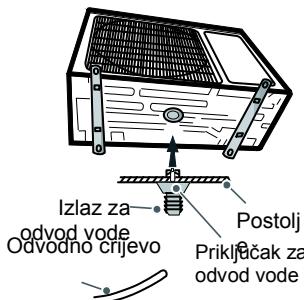
- Prilikom ugradnje vanjske jedinice neophodno je pridržavati se sigurnosnih uputa.
- Provjerite da nosivost postolja odgovara četverostrukoj masi jedinice.
- Vanjska jedinica treba biti ugrađena najmanje 3 cm iznad razine poda radi mjesta za priključak odvodnog crijeva.
- Za jedinice sa snagom hlađenja od 2300-5000 W potrebno je 6 sidrenih vijaka; za jedinice sa snagom hlađenja od 6000-8000 W potrebno je 8 sidrenih vijaka; za jedinice sa snagom hlađenja od 10000-16000 W potrebno je 10 sidrenih vijaka.



## Korak 2: Izvedite priključak za odvodno crijevo.

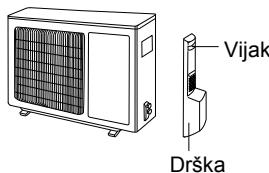
(Samо za model s funkcijom hlađenja i grijanja.)

1. Stavite priključak za odvod vode iz vanjske jedinice u otvor u postolju, vidi donju sliku.
2. Na izlaz priključite odvodno crijevo.

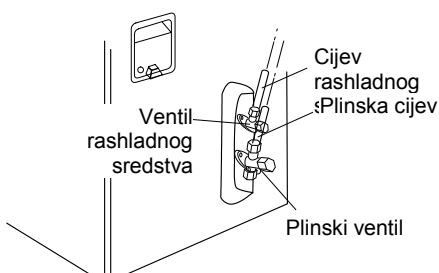


## Korak 4: Priklučite spojne cijevi na vanjsku jedinicu.

1. Odvijte vijak na desnoj ručki vanjske jedinice i zamjenite dršku.

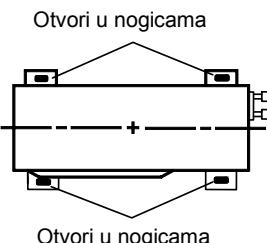


2. Odvijte kapu ventila i namjestite prošireno grlo cijevi na priključak na ventilu.

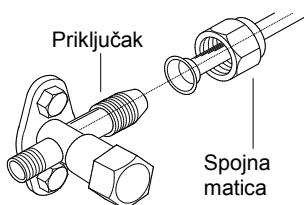


## Korak 3: Pričvrstite vanjsku jedinicu.

1. Stavite vanjsku jedinicu na postolje.
2. Pričvrstite vanjsku jedinicu pomoću vijaka koji se stavljuju u otvore u nogicama.



3. Prvo zategnite spojnu maticu rukom.

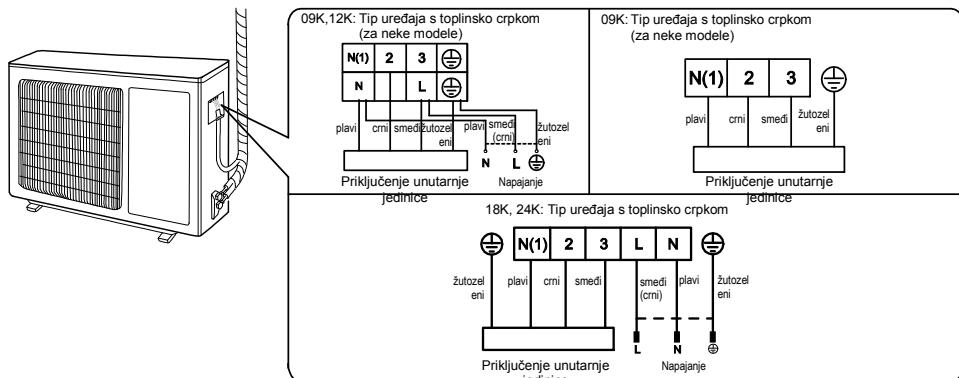


4. Zategnite spojnu maticu momentnim ključem prema podacima u tablici.

Promjer šesterokutne matice (mm)	Zatezni moment (N.m)
Ø 6	15-20
Ø 9,52	30-40
Ø 12	45-55
Ø 16	60-65
Ø 19	70-75

## Korak 5: Priklučite električni kabel na vanjsku jedinicu.

1. Skinite držač/kopču kabela, priključite vodiče naponskog kabela i upravljačkog kabela (samo na modelima s funkcijom Grijanje) na redne stezaljke prema bojama, i pritegnite vijke rednih stezaljki.



Napomena: Slika rednih stezaljki je samo ilustrativne prirode, postupajte prema rednim stezaljkama na Vašem uređaju.

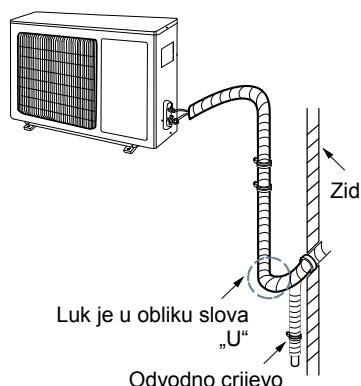
2. Pričvrstite naponski kabel i upravljački kabel pomoću držača (samo na modelima s funkcijom Hlađenje i Grijanje).

### Napomena:

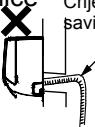
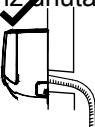
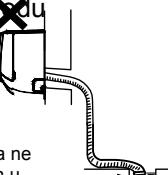
- Nakon pritezanja vijaka laganim potezanjem provjerite da je kabel dobro pričvršćen.
- Naponski kabel se ne smije prekidati, produžavati niti skraćivati.

## Korak 6: Poravnajte cijevi.

1. Cijevi moraju biti postavljene duž zida.  
Cijevi se mogu prema potrebi saviti odnosno prekriti. Najmanji polumjer savijanja cijevi je 10 cm.
2. Ako je vanjska jedinica postavljena iznad otvora u zidu, neophodno napraviti cijevni luk u obliku slova „U“ ispred mjesta prolaza cijevi kroz zid u prostoriju da kišnica ne bi tekla po cijevi u prostoriju.

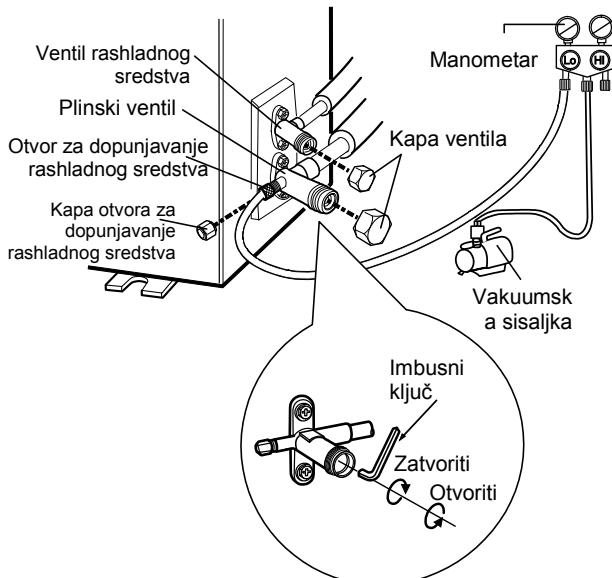


### Napomena:

- Odvodno crijevo ne smije prolaziti preko otvora u zidu na visini iznad visine ispusta za ispuštanje vode iz unutarnje jedinice Crijevo ne smije biti savijeno prema gore
- Odvodno crijevo mора бити мало нagnuto prema dolje. Crijevo ne smije biti savijeno prema gore, ne smije biti postavljeno vijugavo i sl. Crijevo ne smije biti postavljeno vijugavo
- Radi nesmetanog istjecanja završetak crijeva ne smije biti uronjen u vodu Završetak crijeva ne smije biti uronjen u vodu
- Crijevo ne smije biti postavljeno vijugavo Crijevo ne smije biti postavljeno vijugavo

## Uklanjanje zraka pomoću vakuumskog sisaljke

1. Skinite kape s ventila rashladnog sredstva i plinskog ventila te kapu s otvora za dopunjavanje rashladnog sredstva.
2. Priklučite crijevo za crpljenje od manometarske grupe na priključak za dopunjavanje rashladnog sredstva na plinskom ventilu, i zatim priključite manometarsku grupu preko drugog crijeva na vakuumsku sisaljku.
3. Otvorite ventil na manometarskoj grupi, uključite vakuumsku sisaljku i crpite zrak oko 10-15 minuta. Tlak mora ostati na razini -0,1 MPa.



4. Zaustavite vakuumsku sisaljku i pričekajte 1-2 minute. Tlak mora ostati na razini  $-0,1$  MPa. Porast tlaka iznad ove vrijednosti može značiti nezabrtvlenost kruga hlađenja.
5. Odspojite manometarsku grupu pomoću imbus ključa skroz otvorite ventil rashladnog sredstva i plinski ventil.
6. Ponovo navijte kape na ventile i otvor za dopunjavanje rashladnog sredstva.
7. Montirajte dršku.

## Provjera zabrtvlenosti

---

1. Pomoću detektora curenja:

Provjerite zabrtvlenost cijevi i spojeva pomoću detektora curenja.

2. Pomoću sapunice:

Ako nemate detektor curenja, nepropusnost cijevi i spojeva možete provjeriti pomoću sapunice. Nanesite sapunicu na mjesto koje želite provjeriti i ostavite je tamo najmanje 3 minute. Stvaranje zračnih mjehurića indicira curenje rashladnog sredstva.

# Pregled nakon ugradnje

Nakon završetka ugradnje provjerite da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

Provjeriti	Mogući kvarovi
Je li uređaj dobro pričvršćen?	Jedinica može pasti, proizvoditi vibracije ili buku.
Jeste li izvršili provjeru zabrtvlijenosti cijevi?	U slučaju curenja rashladnog sredstva postoji opasnost od niskog učinka hlađenja/grijanja.
Je li termo izolacija cijevi dovoljna?	Može doći do stvaranja kondenzata i kapanja vode.
Je li odvod vode u redu?	Može doći do stvaranja kondenzata i kapanja vode.
Je li napon napajanja podudaran s naponom navedenim na tipskoj pločici uređaja?	Postoji opasnost od kvara ili oštećenja dijelova uređaja.
Jesu li žice i cijevi ispravno montirane?	Postoji opasnost od kvara ili oštećenja dijelova uređaja.
Je li jedinica propisno uzemljena?	Postoji opasnost od probijanja struje.
Ima li naponski kabel tražene parametre?	Postoji opasnost od nastanka kvara ili oštećenja dijelova uređaja.
Je li osiguran nesmetan ulaz i izlaz zraka iz jedinice?	U slučaju blokade otvora može doći do smanjenja učinka hlađenja/grijanja.
Je li uklonjena prašina i odlomci materijala nakon montaže?	Postoji opasnost od kvara ili oštećenja dijelova uređaja.
Jesu li skroz otvoreni ventili plina i rashladnog sredstva?	U slučaju ograničenja protoka postoji opasnost od znatnog smanjenja učinka hlađenja/grijanja.
Je li otvor za provlačenje cijevi dobro prekriven i zabrtvlijen?	U protivnom može doći do smanjenja snage hlađenja (ili grijanje) i porasta potrošnje električne energije.

## Probni rad

### 1. Prije probnog rada

- Korisnik treba odobriti montirani klima uređaj.
- Predajte kupcu važne informacije o klima uređaju.

### 2. Probni rad/testiranje

- Uključite napajanje i pritisnite gumb ON/OFF na daljinskom upravljaču.
- Pritiskom na tipku MODE provjerite režime rada uređaja: AUTO - Automatika, COOL - Hlađenje, DRY - Odvlaživanje, FAN - Ventilator i HEAT - Grijanje da biste provjerili sve funkcije uređaja.
- Ako je temperatura u prostoriji niža od 16 °C, režim Hlađenje se ne može aktivirati.

# DODATAK

## Konfiguracija spojnih cijevi

1. Standardna duljina spojne cijevi:

5 m, 7,5 m, 8 m

2. Maksimalna duljina spojne cijevi:

Kod jedinica sa standardnom spojnom cijevi od 5 m minimalna duljina spojne cijevi nije ograničena. Kod jedinica sa standardnom spojnom cijevi od 7,5 m i 8 m minimalna duljina spojne cijevi je 3 m.

3. Najveća duljina i visinska razlika spojne cijevi:

Tablica 1: Najveća duljina spojne cijevi

Snaga	Najveća duljina spojne cijevi	Snaga	Najveća duljina spojne cijevi
5000 Btu/h (1465 W)	15 m	24000 Btu/h (7032 W)	25 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m	28000 Btu/h (8204 W)	30 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m	36000 Btu/h (10548 W)	30 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m	42000 Btu/h (12306 W)	30 m
18000 Btu/h (5274 W)	25 m	48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. Dodatna količina ulja za dodavanje u rashladno sredstvo i količina rashladnog sredstva potrebna kod produženja spojne cijevi:

Kod produženja spojne cijevi za 10 m u odnosu na standardnu duljinu potrebno je dodati rashladnom sredstvu 5 ml ulja na svakih dodanih 5 m spojne cijevi.

Izračun dodatne količine rashladnog sredstva (na temelju duljine cijevi rashladnog sredstva):

- a) Dodatna količina rashladnog sredstva = povećana duljina produžene cijevi rashladnog sredstva × dodatna količina rashladnog sredstva po 1 m duljine
- b) Ako je duljina spojne cijevi veća od 5 m, povećajte količinu rashladnog sredstva prema povećanoj duljini cijevi za dovod rashladnog sredstva.  
Dodatna količina rashladnog sredstva po metru duljine razlikuje se prema promjeru cijevi rashladnog sredstva (vidi donju tablicu).

Tablica 2: Dodatna količina rashladnog sredstva R32

Promjer spojne cijevi		Unutarnja jedinica	Vanjska jedinica	
Cijev rashladnog sredstva (mm)	Plinska cijev (mm)	Model samo za hlađenje, za hlađenje i grijanje (g/m)	Samo za hlađenje (g/m)	Za hlađenje i grijanje (g/m)
Ø 6	Ø 9,5 ili Ø 12	16	12	16
Ø 6 ili Ø 9,5	Ø 16 ili Ø 19	40	12	40
Ø 12	Ø 19 ili Ø 22,2	80	24	96
Ø 16	Ø 25,4 ili Ø 31,8	136	48	96
Ø 19	–	200	200	200
Ø 22,2	–	280	280	280

*Napomena:* Dodatna količina rashladnog sredstva navedena u tablici 2 je samo preporučena količina, ne radi se o neophodnoj količini.

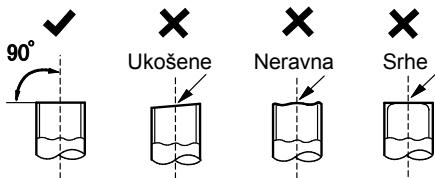
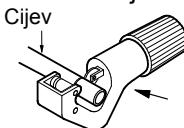
# Proširenje grla cijevi

## Napomena:

Glavni uzrok curenja rashladnog sredstva je nepravilno prošireno grlo cijevi.  
Proširivanje grla izvršite prema sljedećim uputama.

### 1. Izrežite cijevi.

- Izmjjerite udaljenost između unutarnje i vanjske jedinice.
- Izrežite cijevi na potrebnu duljinu pomoću rezača cijevi.



### 2. Skinite srhe.

- Skinite srhe pomoću noža za skidanje srha i spriječite padanje sitnih čestica metala u unutrašnjost cijevi.



### 3. Navucite odgovarajuću izolaciju preko cijevi.

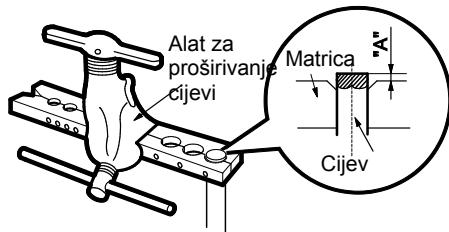
### 4. Namjestite spojnu maticu.

- Skinite spojne matice sa spojne cijevi unutarnje jedinice i sa ventila vanjske jedinice i stavite ih na cijev.



### 5. Proširite grlo cijevi.

- Proširite kraj cijevi pomoću alata proširivanje (alat za proširivanje cijevi).



## Napomena:

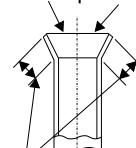
- Dimenzija „A“ se razlikuje po promjeru cijevi (vidi sljedeću tablicu)

Vanjski promjer (mm)	A (mm)	
	Maks.	Min.
Ø6–6,35 (1/4")	1,3	0,7
Ø9,52 (3/8")	1,6	1,0
Ø12–12,70 (1/2")	1,8	1,0
Ø15,8–16 (5/8")	2,4	2,2

### 6. Izvršite pregled.

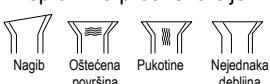
- Provjerite da je grlo cijevi ispravno prošireno. Ukoliko utvrdite bilo kakvu grešku, ponovo proširite grlo cijevi prema gore navedenim uputama.

Glatka površina



Jednaka duljina

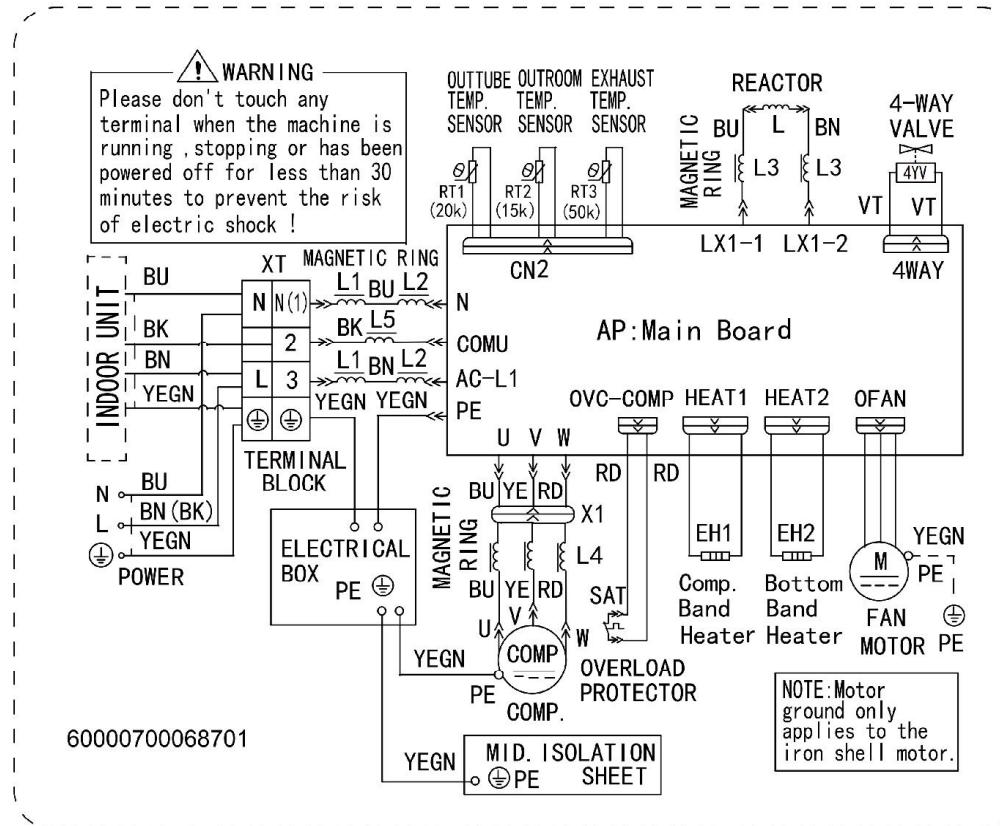
Nepravilno prošrena cijev



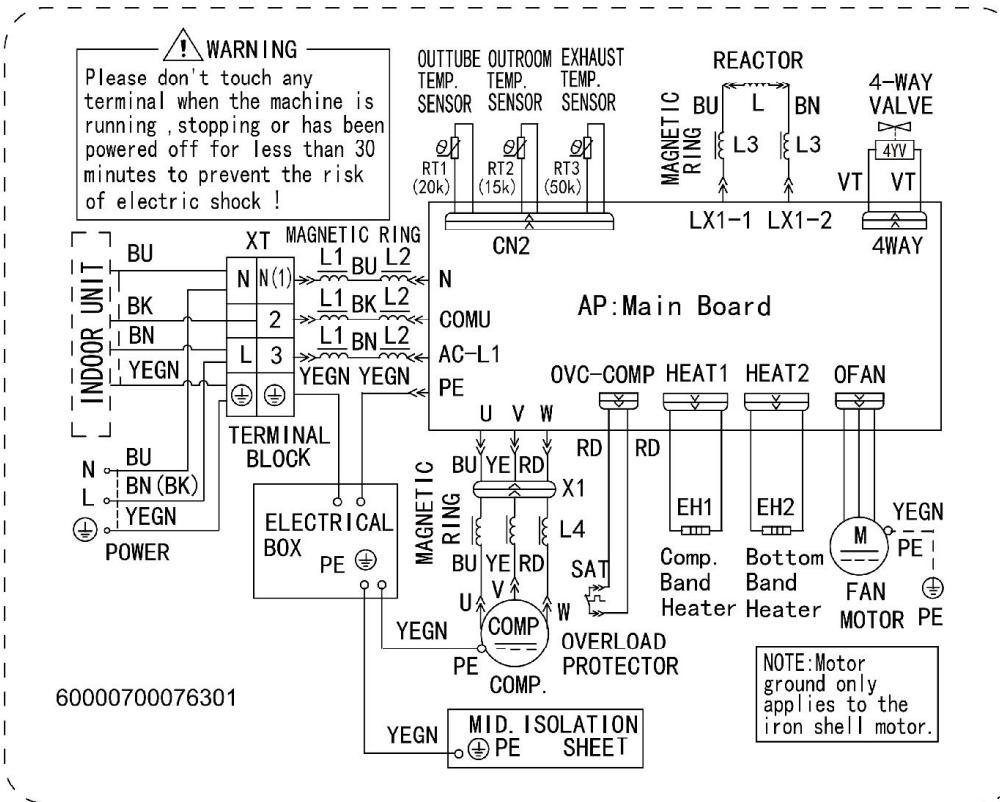
# Electric schematic diagram

## • Outdoor Unit

ASH-09BIF/O

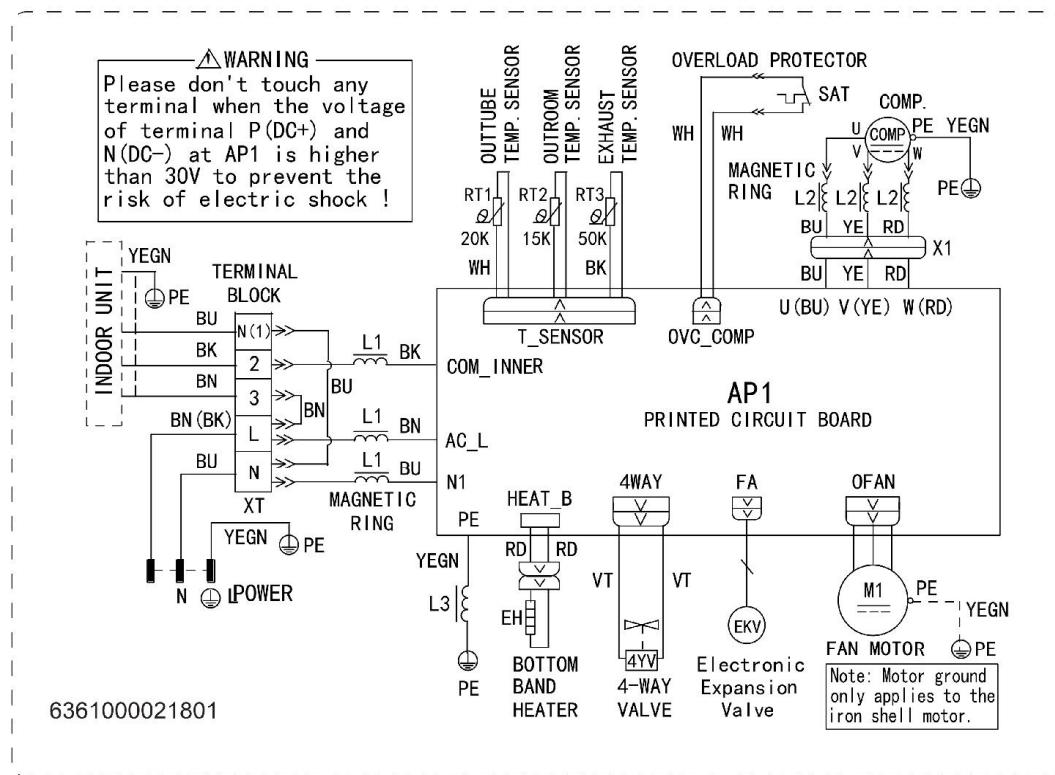


ASH-13BIF/O



These circuit diagrams are subject to change without notice, please refer to the one supplied with the unit.

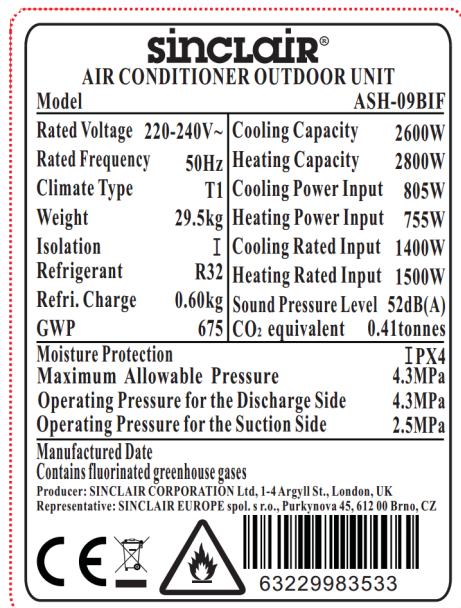
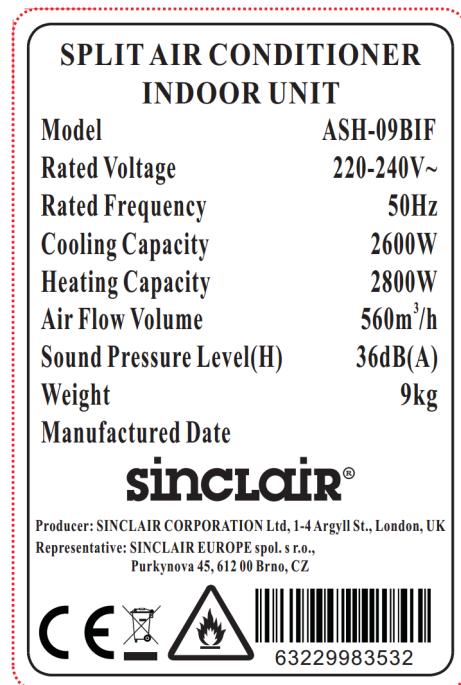
ASH-18BIF/O ASH-24BIF/O



These circuit diagrams are subject to change without notice, please refer to the one supplied with the unit.

## Rating label

---



**SPLIT AIR CONDITIONER  
INDOOR UNIT**

Model	ASH-13BIF
Rated Voltage	220-240V~
Rated Frequency	50Hz
Cooling Capacity	3500W
Heating Capacity	3670W
Air Flow Volume	680m <sup>3</sup> /h
Sound Pressure Level(H)	38dB(A)
Weight	10.5kg

Manufactured Date

**sinclair®**

Producer: SINCLAIR CORPORATION Ltd, 1-4 Argyll St., London, UK  
Representative: SINCLAIR EUROPE spol. s r.o.,  
Purkynova 45, 612 00 Brno, CZ



63229983534

**sinclair®**

**AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT**

Model	ASH-13BIF
Rated Voltage	220-240V~
Rated Frequency	50Hz
Climate Type	T1
Weight	31kg
Isolation	I
Refrigerant	R32
Refri. Charge	0.70kg
GWP	675
Cooling Capacity	3500W
Heating Capacity	3670W
Cooling Power Input	1085W
Heating Power Input	990W
Cooling Rated Input	1400W
Heating Rated Input	1500W
Sound Pressure Level	53dB(A)
CO <sub>2</sub> equivalent	0.47tonnes
Moisture Protection	IPX4
Maximum Allowable Pressure	4.3MPa
Operating Pressure for the Discharge Side	4.3MPa
Operating Pressure for the Suction Side	2.5MPa

Manufactured Date

Contains fluorinated greenhouse gases

Producer: SINCLAIR CORPORATION Ltd, 1-4 Argyll St., London, UK  
Representative: SINCLAIR EUROPE spol. s r.o., Purkynova 45, 612 00 Brno, CZ



63229983535

**SPLIT AIR CONDITIONER  
INDOOR UNIT**

Model	ASH-18BIF
Rated Voltage	220-240V~
Rated Frequency	50Hz
Cooling Capacity	5130W
Heating Capacity	5280W
Air Flow Volume	850m <sup>3</sup> /h
Sound Pressure Level(H)	44dB(A)
Weight	13.5kg

Manufactured Date

**sinclair®**

Producer: SINCLAIR CORPORATION Ltd, 1-4 Argyll St., London, UK  
Representative: SINCLAIR EUROPE spol. s r.o.,  
Purkynova 45, 612 00 Brno, CZ



63229983536

**sinclair® AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT**

Model	ASH-18BIF		
Rated Voltage	220-240V~	Cooling Capacity	5130W
Rated Frequency	50Hz	Heating Capacity	5280W
Climate Type	T1	Cooling Power Input	1580W
Weight	39kg	Heating Power Input	1420W
Isolation	I	Cooling Rated Input	2100W
Refrigerant	R32	Heating Rated Input	2300W
Refri. Charge	0.90kg	CO <sub>2</sub> equivalent	0.61tonnes
GWP	675	Sound Pressure Level	56dB(A)
Maximum Allowable Pressure		4.3MPa	
Operating Pressure ( Discharge Side/Suction Side)		4.3/2.5MPa	
Manufactured Date	2017.01	Moisture Protection	IPX4

Contains fluorinated greenhouse gases

Producer: SINCLAIR CORPORATION Ltd, 1-4 Argyll St., London, UK  
Representative: SINCLAIR EUROPE spol. s r.o., Purkynova 45, 612 00 Brno, CZ



63229983537

**SPLIT AIR CONDITIONER  
INDOOR UNIT**

Model	ASH-24BIF
Rated Voltage	220-240V~
Rated Frequency	50Hz
Cooling Capacity	6450W
Heating Capacity	6450W
Air Flow Volume	1250m <sup>3</sup> /h
Sound Pressure Level(H)	44dB(A)
Weight	16.5kg

Manufactured Date

**sinclair®**

Producer: SINCLAIR CORPORATION Ltd, 1-4 Argyll St., London, UK  
Representative: SINCLAIR EUROPE spol. s.r.o.,  
Purkynova 45, 612 00 Brno, CZ

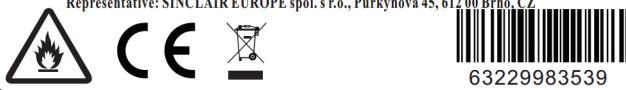


**sinclair® AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT**

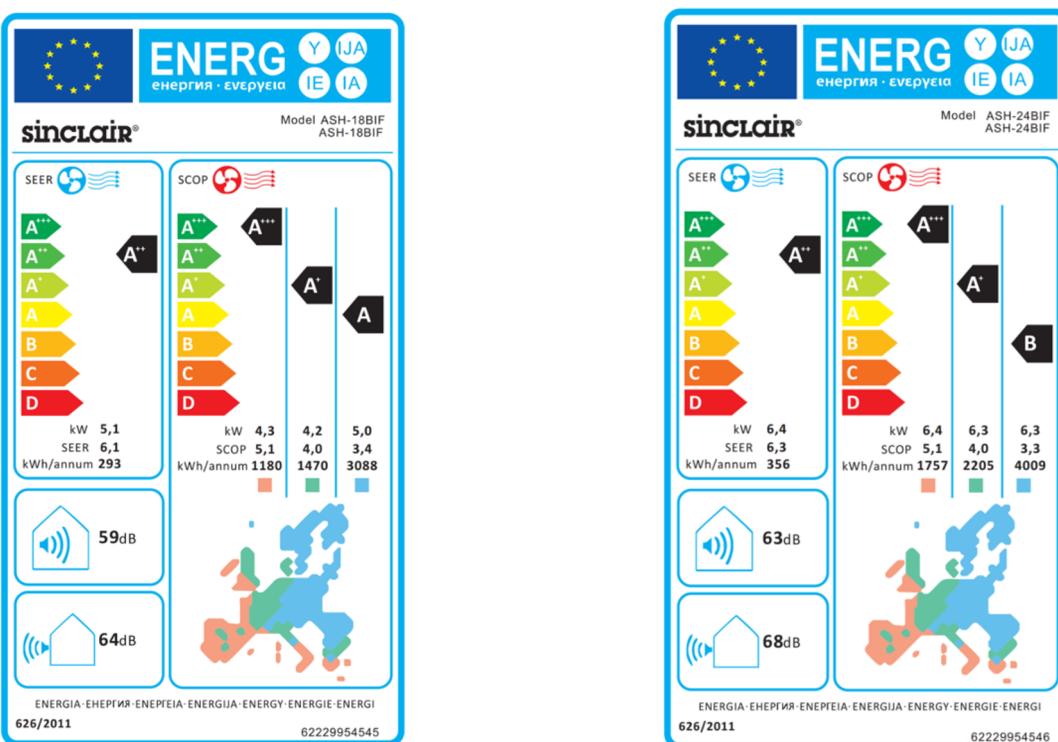
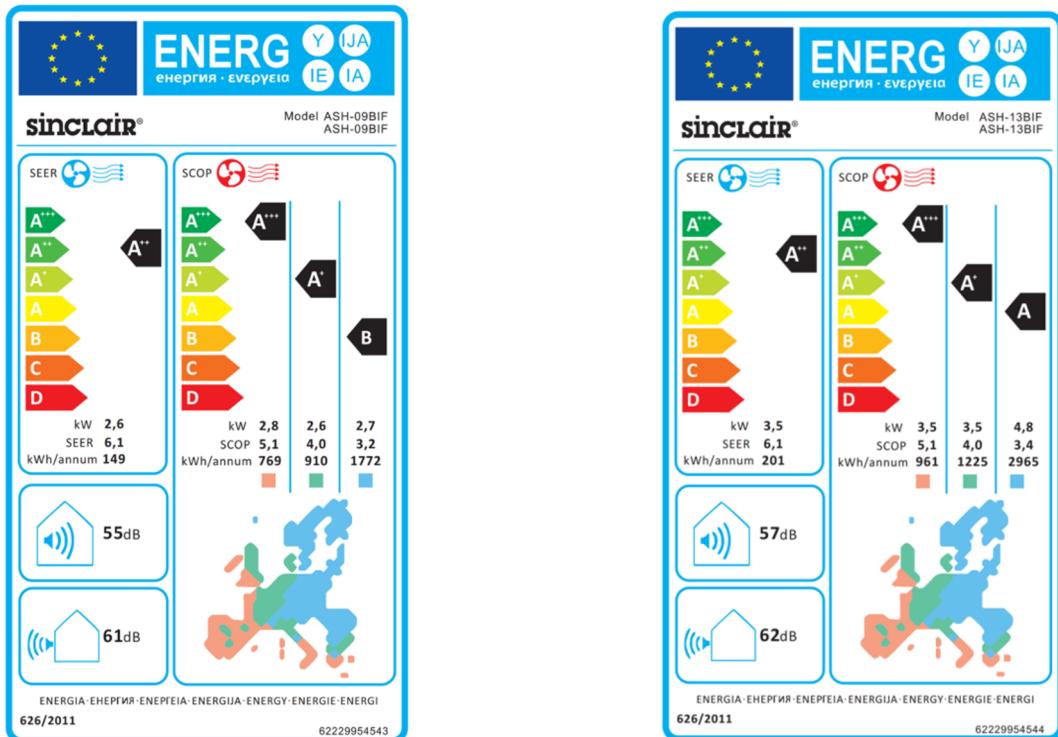
Model	ASH-24BIF		
Rated Voltage	220-240V~	Cooling Capacity	6450W
Rated Frequency	50Hz	Heating Capacity	6450W
Climate Type	T1	Cooling Power Input	1950W
Weight	52.5kg	Heating Power Input	1735W
Isolation	I	Cooling Rated Input	3000W
Refrigerant	R32	Heating Rated Input	3100W
Refri. Charge	1.70kg	CO <sub>2</sub> equivalent	1.15tonnes
GWP	675	Sound Pressure Level	58dB(A)
<b>Maximum Allowable Pressure</b>			4.3MPa
<b>Operating Pressure ( Discharge Side/Suction Side)</b>			4.3/2.5MPa
Manufactured Date	2017.01	Moisture Protection	IPX4

Contains fluorinated greenhouse gases

Producer: SINCLAIR CORPORATION Ltd, 1-4 Argyll St., London, UK  
Representative: SINCLAIR EUROPE spol. s.r.o., Purkynova 45, 612 00 Brno, CZ



# Energy label



# NAPOMENA O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

---



Ovaj proizvod, nakon isteka njegovog vijeka trajanja, ne smije da bude likvidiran kao normalni kućni otpad, nego ga morate odvesti do specijaliziranog mjeseta za reciklaciju električnih i elektronskih uređaja. Ovaj simbol na proizvodu u uputama o korištenju ili na omotu ukazuje na ovaj potreban način postupanja pri likvidaciji. Materijali su pogodni za reciklaciju prema svojim odgovarajućim simbolima. Obnavljanjem korištenja, reciklacijom materijala ili drugom formom reciklacije starih potrošača doprinosite na značajan način do zaštite naše životne sredine. Ukoliko niste upućeni, pitajte molimo Vas na vašem mjesnom uredu, gdje je najbliže mjesto za skupljanje takve vrste otpada.

## INFORMACIJE O SREDSTVU ZA HLAĐENJE

---

Ovaj uređaj sadrži fluorirane stakleničke plinove uključene u Kjotski protokol. Održavanje i likvidacija mora da bude provedena od strane kvalificiranoga personala.

Tip sredstva za hlađenje: R32

Količina sredstva za hlađenje: vidi etiketu uređaja.

Vrijednost GWP: 675 (1 kg R32 = 0,675 t CO<sub>2</sub> eq)

GWP = Global Warming Potential (potencijal globalnoga zagrijavanja)



Uredaj je ispunjen sa zapaljivim rashladnog sredstva R32

U slučaju problema sa kvalitetom ili nečim drugim kontaktirajte molimo mjesnog prodavača ili autorizirano servisno središte.

Poziv u nuždi – telefonski broj: 112

## PROIZVODAČ

---

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.  
London W1F 7LD  
Great Britain

[www.sinclair-world.com](http://www.sinclair-world.com)

Uredaj je bio proizveden u Kini (Made in China).

## ZASTUPNIK

---

SINCLAIR EUROPE spol. s r.o.

Purkynova 45  
612 00 Brno  
Czech Republic

## SERVIS

---

SINCLAIR d.o.o.  
Sv. Mateja 21  
10 000 Zagreb  
Hrvatska

Tel.: +385 1 6608 009  
Tel. servis: +385 1 6608 010  
Fax: +385 1 6608 021  
Fax servis: +385 1 6608 021

[www.sinclair-solutions.com](http://www.sinclair-solutions.com)  
Prodaja: [prodaja@sinclair.hr](mailto:prodaja@sinclair.hr)  
Servis: [info@sinclair.hr](mailto:info@sinclair.hr)

