Kaysun

VEČCONSK ZUNANJA ENOTA KLIMATSKE

Priročnik za namestitev in uporabo

Namestitev in delovanje

KAM3HR-52 DR8
KAM4HR-80 DR8
KAM4HR-80 DR9

POMEMBNO OBVESTILO:

Pred namestitvijo ali uporabo vaše nove naprave natančno preberite ta priročnik. Priročnik shranite za nadaljnje posvete.

VSEBINA

VARNOSTNA OPOZORILA 02

SPECIFICATIONS 06

Navodila za namestitev

NAMESTITEV IZDELKA 09

PRIKLJUČITEV HLADILNIH CEVI 17

VARNOSTNA OPOZORILA ZA OŽIČENJE 20

ODVAJANJE ZRAKA 24

OPOMBA GLEDE DODAJANJA HLADILNEGA SREDSTVA 25

POSKUSNO DELOVANJE 27

KONFIGURACIJA 28

Navodila za delovanje

NAVODILA ZA DELOVANJE 31

ROČNO DELOVANJE IN VZDRŽEVANJE 33

REŠEVANJE TEŽAV 34

Preberite ta priročnik

V njem boste našli veliko koristnih namigov o pravilni uporabi in vzdrževanju vaše naprave. Nekaj preventivnih ukrepov z vaše strani vam lahko prihrani veliko časa in denarja tekom življenjske dobe vaše naprave. Ta navodila morda ne pokrivajo vseh možnih pogojev uporabe, zato sta pri namestitvi, upravljanju in vzdrževanju tega izdelka potrebna zdrava pamet in spoštovanje varnosti.

VARNOSTNA OPOZORILA

Zelo pomembno je, da pred uporabo in namestitvijo preberete varnostne ukrepe. Nepravilna namestitev zaradi neupoštevanja navodil lahko povzroči resno škodo ali poškodbe.
Resnost morebitne škode ali poškodb je označena kot OPOZORILO ali POZOR.

Razlaga simbolov

OPOZORILO
Opozorilna beseda označuje nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči resne poškodbe.

POZOR
Opozorilna beseda označuje nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči manjše ali zmerne poškodbe.

Pred uporabo/zagonom enote skrbno preberite ta navodila za uporabo in jih hranite v neposredni bližini mesta namestitve ali enote za kasnejšo uporabo! Najnovejše revizije priložene dokumentacije so morda na voljo na spletnem mestu lokalnega prodajalca. Izvirna dokumentacija je napisana v angleškem jeziku. Vsi drugi jeziki so prevodi.

⚠ OPOZORILO

- To napravo lahko otroci, starejši od vključno 8 let, osebe z zmanjšanimi fizičnimi, čutilnimi ali duševnimi zmožnostmi ali osebe brez izkušenj ali znanja uporabljajo le če so ustrezno nadzorovani/-e ali če so prejeli/-e navodila o varni uporabi naprave in razumejo tveganje, ki ga s tem prevzemajo. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Otroci naj ne izvajajo čiščenja in vzdrževanja enote brez nadzora (velja za države Evropske unije).
- Ta naprava ni namenjena uporabi oseb (vključno z otroci) z zmanjšanimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi zmožnostmi ali oseb brez izkušenj in znanja, razen če jih oseba, ki je odgovorna za njihovo varnost, nadzoruje ali jim daje navodila glede uporabe naprave. Nadzirajte svoje otroke ter poskrbite, da se z napravo ne bodo igrali.
- Zagotovite, da namestitev, servisiranje, vzdrževanje, popravila in uporabljeni materiali sledijo navodilom lokalnih distributerjev, da so v skladu z veljavno zakonodajo in da vsa dela izvajajo izključno usposobljene osebe. V Evropi in na območjih, kjer veljajo standardi IEC, se uporablja standard EN/IEC 60335-2-40.

⚠ POZOR

- Ta dokument opisuje le navodila za namestitev zunanje enote. Za namestitev notranje enote (montaža notranje enote, priključitev cevi za hladilno sredstvo na notranjo enoto, priključitev električne napeljave na notranjo enoto ...) glejte priročnik za namestitev notranje enote.

  POZOR: Da bi se izognili nevarnosti zaradi nenamerne ponastavitve termičnega izklopnika, te naprave ne smete napajati prek zunanje stikalne naprave, kot je na primer časovnik, prav tako ne sme biti priključena na tokokrog, ki ga redno vklaplja in izklaplja dobavitelj električne energije

-

⚠ OPOZORILA ZA UPORABO IZDELKA

- Če pride do neobičajne situacije (kot je vonj po zažganem), takoj izključite enoto in jo odklopite iz napajanja. Pokličite prodajalca za navodila, da preprečite električni udar, požar ali poškodbe.
- V dovod ali odvod zraka ne vstavljajte prstov, palic ali drugih predmetov. To lahko povzroči poškodbe, saj se ventilator lahko vrti na visoki hitrosti.
- V bližini enote nikoli ne uporabljajte vnetljivega razpršila kot je npr. lak za lase ali lakirna barva. To lahko povzroči požar ali vžig.
- Klimatske naprave ne uporabljajte v bližini vnetljivih plinov. Sproščeni plin se lahko nabere okoli enote in povzroči eksplozijo.
- Klimatske naprave ne uporabljajte v mokrih prostorih, kot je kopalnica ali pralnica. Prevelika izpostavljenost vodi lahko povzroči kratek stik električnih komponent.
- Ne zadržujte se neposredno na hladnem ali vročemu zraku dalj časa.
- Otroci se ne smejo igrati s klimatsko napravo. Otroci morajo biti v bližini enote ves čas pod nadzorom.
- Če klimatsko napravo uporabljate skupaj z gorilniki ali drugimi grelnimi napravami, temeljito prezračite prostor, da preprečite pomanjkanje kisika.
- V določenih funkcijskih okoljih kot so kuhinje, strežniške sobe itd., je zelo priporočljiva uporaba posebej zasnovanih klimatskih naprav.

⚠ ELEKTRIČNA OPOZORILA

- Uporabljajte samo navedeni napajalni kabel. Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora proizvajalec, serviser ali podobno usposobljena oseba zamenjati, da se izognete nevarnosti.
- Izdelek mora biti med namestitvijo pravilno ozemljen, sicer lahko pride do električnega udara.
- Pri vseh električnih delih upoštevajte vse lokalne in nacionalne standarde za ožičenje, predpise in priročnik za namestitev. Tesno povežite kable in jih varno pritrdite, da preprečite, da bi zunanje sile poškodovale terminal. Nepravilne električne povezave se lahko pregrejejo in povzročijo požar ali električni udar. Vse električne povezave morajo biti izvedene v skladu s shemo električnih povezav, ki se nahaja na ploščah notranje in zunanje enote.
- Vsa napeljava mora biti ustrezno zvezana, da se pokrov nadzorne plošče lahko pravilno zapre. Če pokrov nadzorne plošče ni pravilno zaprt, lahko to povzroči korozijo in segrevanje priključnih točk na terminalu, zaradi česar lahko pride do požara ali električnega udara.
- Odklop mora biti vključen v fiksno ožičenje v skladu s pravili za ožičenje.
- Za izklop enote ne vlecite napajalnega kabla. Trdno držite vtič in ga izvlecite iz vtičnice. Vlečenje lahko poškoduje kabel, kar lahko povzroči požar ali električni udar.
- Ne spreminjajte dolžine napajalnega kabla in ne uporabljajte podaljška za napajanje enote.
- Ne delite električne vtičnice z drugimi napravami. Nepravilno ali nezadostno napajanje lahko povzroči požar ali električni udar.
- Vtič mora biti čist. Odstranite prah ali umazanijo, ki se nabere na vtiču ali okoli njega. Umazani vtiči lahko povzročijo požar ali električni udar.
- Če napajanje priključujete na fiksno napeljavo, morajo biti v fiksno napeljavo v skladu s pravili za električno napeljavo vgrajeni vsepolna odklopna naprava, ki ima na vseh polih vsaj 3 mm razmika, zaščitno stikalo na diferenčni tok (RCD) z nazivnim diferenčnim tokom, ki ne presega 30 mA (v primeru, da uhajavi tok lahko preseže 10 mA), ter odklop.

- Izolacijo fiksnih žic je treba zaščititi, na primer z izolacijsko ovojnico z ustrezno temperaturno odpornostjo.

SPECIFIKACIJA VAROVALK

Vezje klimatske naprave (PCB) je zasnovano z varovalko, ki zagotavlja zaščito pred prevelikim tokom. Specifikacije varovalke so natisnjene na vezju, npr.: T20A/250VAC (za enoto <24000 Btu/h), T30A/250VAC (za enoto
>24000 Btu/h)
OPOMBA: Pri enotah s hladilnim sredstvom R32 je mogoče uporabiti samo keramično varovalko s protieksplozijsko zaščito.

⚠ OPOZORILA V ZVEZI Z NAMESTITVIJO IZDELKA

- Namestitev mora opraviti pooblaščeni prodajalec ali strokovnjak. Nepravilna namestitev lahko privede do uhajanja, električnega udara, ali požara.
- Namestitev mora biti izvedena v skladu z navodili za namestitev. Nepravilna namestitev lahko privede do uhajanja, električnega udara, ali požara.
- Za popravilo ali vzdrževanje enote se obrnite na pooblaščenega serviserja. Napravo namestite v skladu z nacionalnimi predpisi glede ožičenja.
- Za namestitev uporabite samo priloženo dodatno opremo, dele in navedene dele. Uporaba nestandardnih delov lahko povzroči uhajanje vode, električni udar, požar in lahko vodi v okvaro enote.
- Enoto namestite na trdno mesto, ki lahko prenese težo enote. Če izbrana lokacija ne prenese teže enote ali če namestitev ni izvedena pravilno, lahko enota pade in povzroči resne poškodbe in škodo.
- Namestite odtočne cevi v skladu z navodili v tem priročniku. Nepravilen odtok lahko povzroči škodo zaradi nabiranja vode.
- Enot, ki imajo pomožni električni grelec, ne nameščajte v območju 1 metra (3 čevljev) od kakršnih koli vnetljivih materialov.
- Enote ne nameščajte na mesto, ki bi lahko bilo izpostavljeno puščanju vnetljivega plina. Če se okoli enote nabere vnetljiv plin, lahko to povzroči požar.
- Ne priklapljajte električnega toka, dokler niso končana vsa dela.
- Pri premikanju ali premeščanju klimatske naprave se posvetujte z izkušenimi serviserji za odklop in ponovno namestitev enote.
- Za navodila, kako namestiti napravo na nosilec, preberite razdelka »Namestitev notranje enote« in »Namestitev zunanje enote«.
- Kanali, priključeni na napravo, ne smejo vsebovati potencialnega vira vžiga.
- Zunanjo enoto je mogoče pritrditi na tla ali na stenski nosilec z vijakom (M10).

⚠ POZOR

- Izklopite klimatsko napravo in prekinite napajanje, če je ne boste uporabljali dalj časa (ko je temperatura okolice, v kateri se nahaja rezervoar za vodo, pod 0 °C, izpraznite vodo iz rezervoarja, da preprečite zamrzovanje, ki lahko poškoduje rezervoar).
- Med nevihtami jo izključite in odklopite iz napajanja.
- Prepričajte se, da lahko kondenzna voda neovirano odteka iz enote.
- Klimatske naprave ne upravljajte z mokrimi rokami. To lahko privede do električnega udara.
- Naprave ne uporabljajte za noben drug namen kot za predvideno uporabo.
- Na zunanjo enoto ne plezajte in nanjo ne postavljajte predmetov.
- Klimatska naprava ne sme delovati dlje časa pri odprtih vratih ali oknih ali če je v zraku prisotna visoka stopnja vlage.

⚠ OPOZORILO PRI UPORABI HLADILNEGA SREDSTVA R32

- Če uporabljate vnetljivo hladilno sredstvo, napravo shranite v dobro prezračenem prostoru, katerega velikost ustreza zahtevani površini za delovanje.
  Napravo je treba namestiti, upravljati in shraniti v prostoru s površino večjo od X m2 (glejte »VARNOSTNI PRIROČNIK«, ki je priložen zunanji enoti).
  Naprava ne sme biti nameščena v neprezračevanem prostoru, če je ta prostor manjši od X m2 (glejte »VARNOSTNI PRIROČNIK«, ki je priložen zunanji enoti).
- Najmanjša površina prostora in največja količina hladilnega sredstva sta navedeni v VARNOSTNEM PRIROČNIKU, ki je priložen zunanji enoti.
- Pri ponovni uporabi mehanskih konektorjev v zaprtih prostorih je treba tesnilne dele obnoviti. Če navojno matico uporabite ponovno v zaprtih prostorih, poskrbite za ponovno vrezovanje navojev.

⚠ ODSTRANJEVANJE IN RECIKLIRANJE

Pomembna navodila za okolje (Evropske smernice za odstranjevanje)

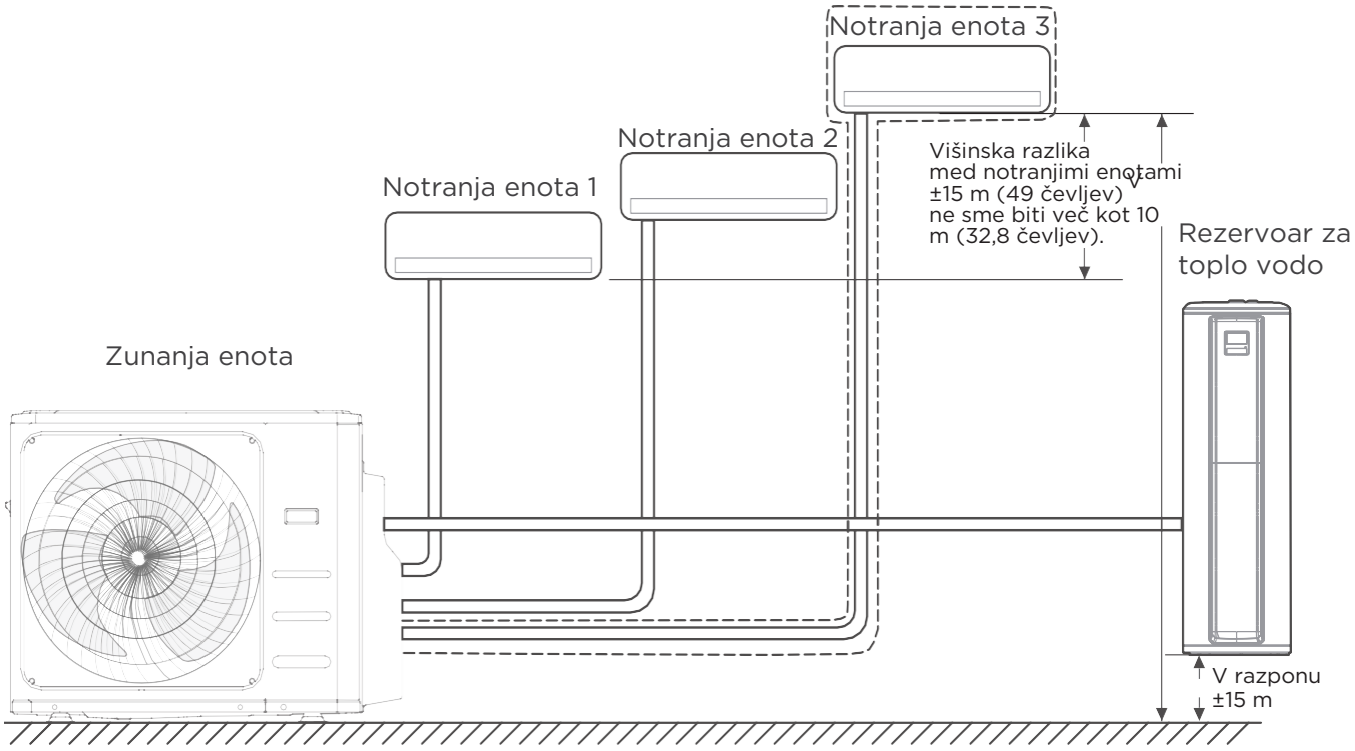
Skladnost z direktivo OEEO in odstranjevanje odpadnega izdelka:
Ta izdelek je skladen z direktivo EU o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO).
Ta izdelek ima klasifikacijski simbol za odpadno električno in elektronsko opremo (OEEO).

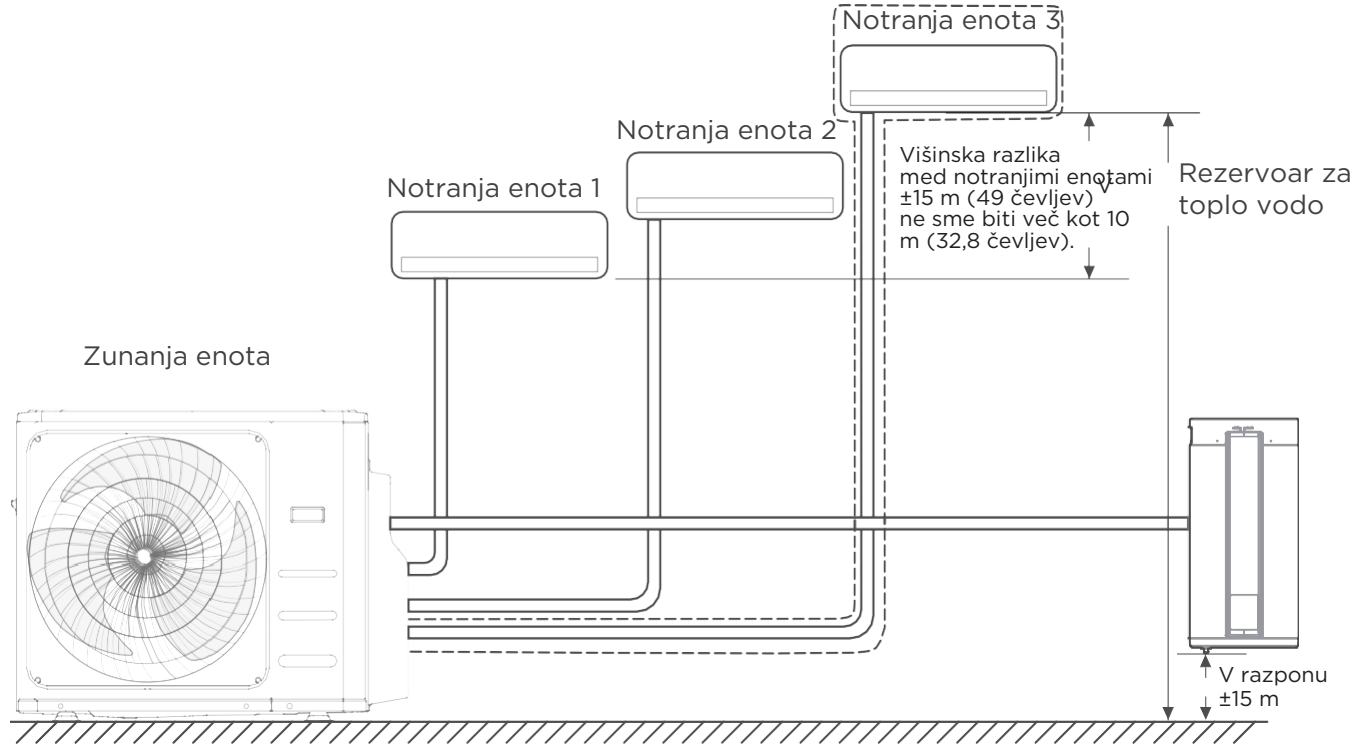


Ta simbol pomeni, da tega izdelka po koncu njegove življenjske dobe ne smete odvreči skupaj z drugimi gospodinjskimi odpadki.
Rabljeno napravo je treba vrniti na uradno zbirno mesto za recikliranje električnih in elektronskih naprav. Za iskanje teh zbirnih sistemov se obrnite na lokalne oblasti ali prodajalca, kjer ste izdelek kupili. Vsako gospodinjstvo ima pomembno vlogo pri zbiranju in recikliranju starih gospodinjskih aparatov. Pravilno odstranjevanje rabljene naprave pomaga preprečiti morebitne negativne posledice za okolje in zdravje ljudi.

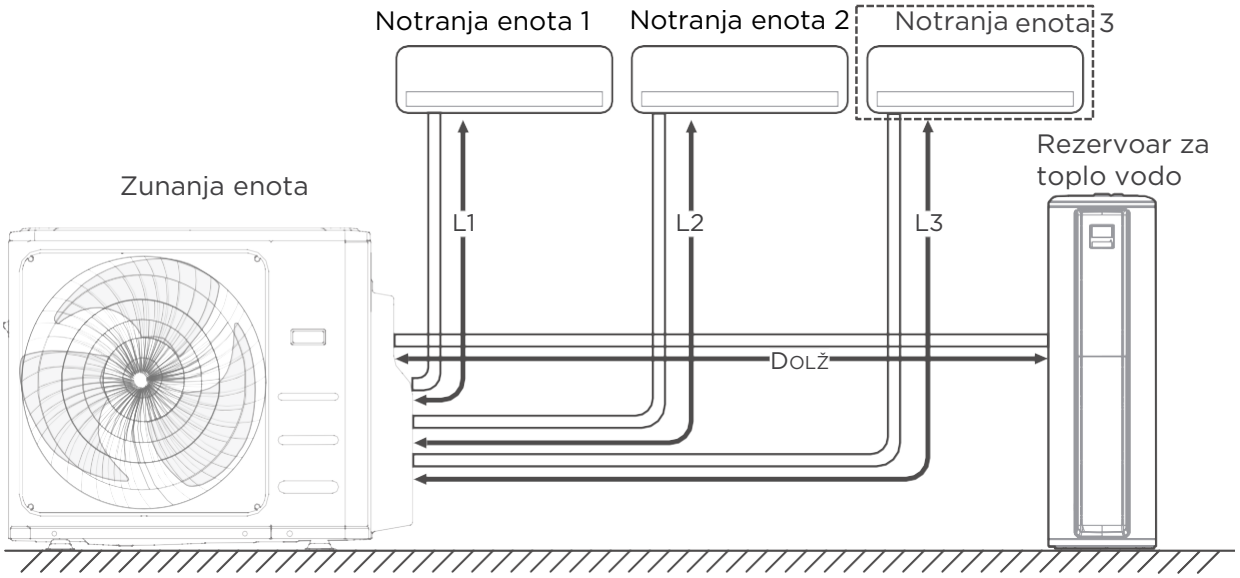
SPECIFIKACIJA

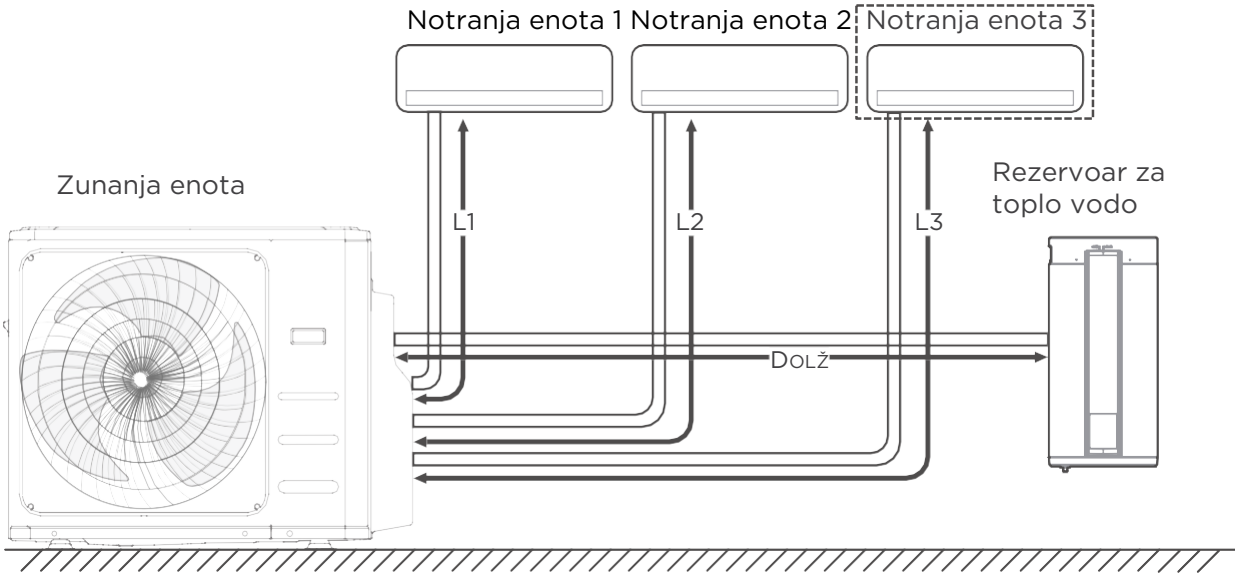
OPOMBA: Pri klimatskih napravah tipa multi-split je mogoče eno zunanjo enoto uskladiti z različnimi tipi notranjih enot. Vse slike v tem priročniku so prikazane samo za razlago. Vaša klimatska naprava je lahko drugačne oblike. Na naslednjih straneh je predstavljenih več vrst notranjih enot, ki jih je mogoče uskladiti z zunanjimi enotami.





Pri nameščanju več notranjih enot z eno samo zunanjo enoto se prepričajte, da dolžina cevi za hladilno sredstvo in višina padca med notranjo in zunanjo enoto ustrezata zahtevam, prikazanim v diagramu na naslednji strani:





Dolžina cevi

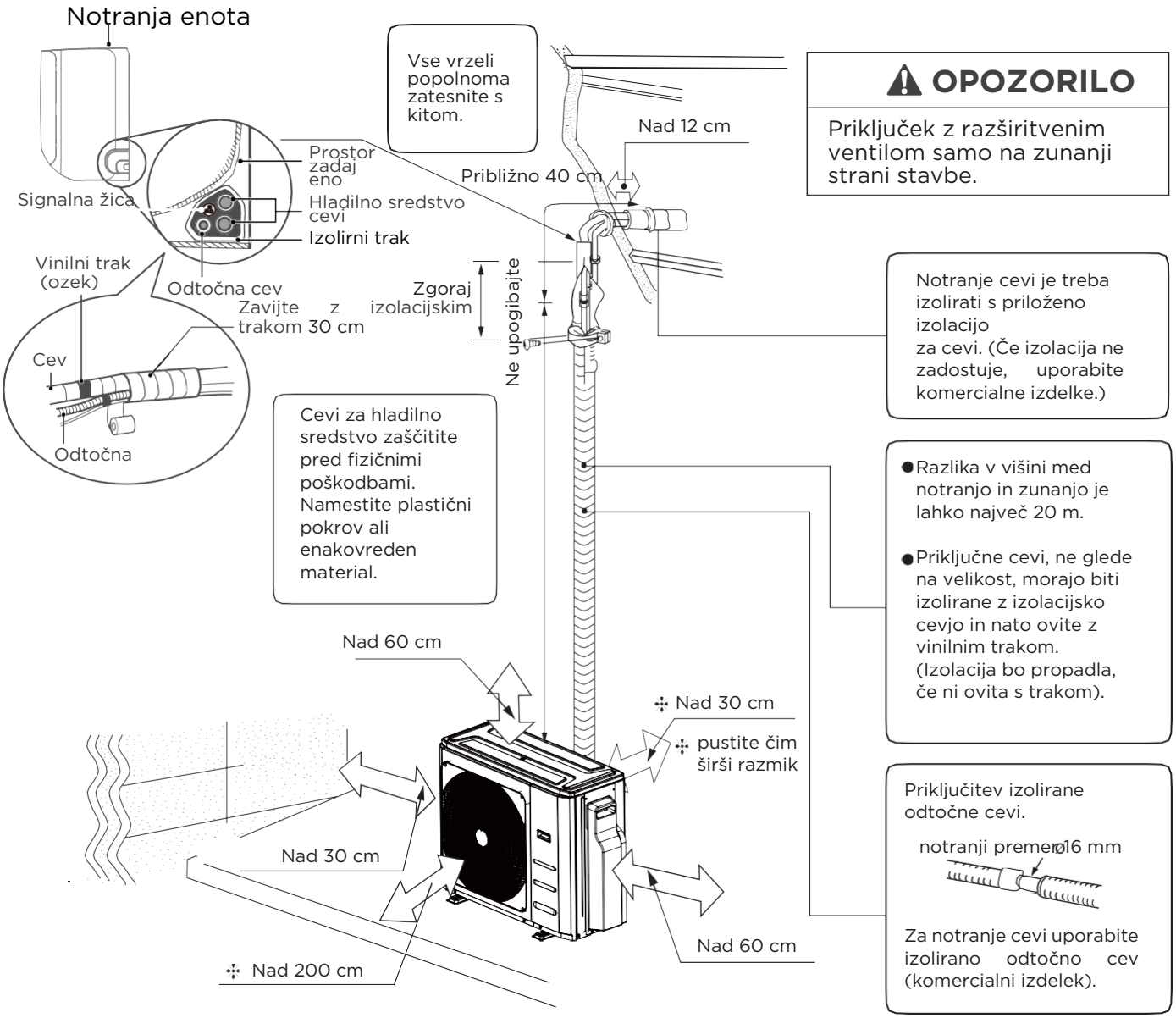
L1/L2/L3/LDHW: Dolžina cevi predstavlja enosmerno dolžino cevi za tekočino.
Sistem s 4 enotami: L1 + L2 + L3 + LDHW = največ 80 m
Sistem s 3 enotami: L1 + L2 + LDHW = največ 60 m
Najmanjša dolžina cevi za vsako notranjo enoto je 3 m (5 m za rezervoar za toplo vodo – DHW).
Največja dolžina cevi za vsako notranjo enoto je 35 m (20 m za rezervoar za toplo vodo – DHW).

⚠ POZOR

- Izdelek se lahko uporablja z enim rezervoarjem za toplo vodo.
- Izdelek se lahko uporablja s klimatsko napravo.
- Izdelek se lahko uporablja tako z rezervoarjem za toplo vodo in s klimatsko napravo.

OPOMBA: Za podrobnosti o specifičnih notranjih kombinacijah strojev glejte tehnični priročnik ali se obrnite na lokalnega ponudnika storitev.

Diagram namestitve



OPOMBA: Namestitev mora biti izvedena v skladu z zahtevami lokalnih in državnih standardov. Namestitev lahko rahlo razlikuje glede na območje.

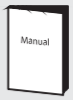
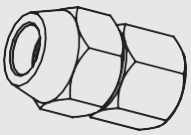
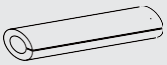
⚠ POZOR

- Da preprečite poškodbe stene, uporabite iskalnik profilov, da poiščete nosilce.
- Za zmanjšanje vibracij in čezmernega hrupa mora biti cev dolga vsaj 3 metre.
- Ta slika je namenjena zgolj ponazoritvi.
- Oblika klimatske naprave se lahko rahlo razlikuje.
- Bakrene cevi morajo biti neodvisno izolirane.

NAMESTITEV IZDELKA

DODATKI

Klimatska naprava je opremljena z dodatki v nadaljevanju. Za namestitev klimatske naprave uporabite vse namestitvene dele in dodatke. Nepravilna namestitev lahko povzroči uhajanje vode, električni udar in požar ali povzroči okvaro opreme. Elemente, ki niso priloženi klimatski napravi, je treba kupiti posebej.

Ime dodatka	Kol (kos)	Oblika	Ime dodatka	Kol (kos)	Oblika
Priročnik	1–4		Spoji za odtok (določeni modeli)	1	
Plošča za namestitev (določeni modeli)	1		Tesnilni obroček (določeni modeli)	1	
"Plastični raztezni vložek (določeni modeli)	5–8 (odvisno od modela)		Magnetni obroč (pritrdite ga na povezovalni kabel med notranjo enoto in zunanjo enoto po namestitvi.) (določeni modeli)	Različno glede na model	
Navojni vijak A (določeni modeli)	5–8 (odvisno od modela)				
Prehodni priključek (priložen notranji ali zunanji enoti, odvisno od modela) OPOMBA: Velikost cevi se lahko razlikuje od naprave do naprave. Da bi zadostili zahtevam glede različnih velikosti cevi, je treba včasih pri povezovanju cevi na zunanjo enoto namestiti prehodni priključek.	Izbirni del (en kos za eno notranjo enoto)		**Gumijasti zaščitni obroč za kabel (Če kabelske sponke ni mogoče varno pritrditi na tanek kabel, uporabite gumijasti zaščitni obroč, ki je priložen med dodatki) in ga ovijte okoli kabla. Nato ga pritrdite na mesto s kabelsko sponko.)**	1	
	Izbirni del (1–5 kosov za zunanje enote, odvisno od modela)				

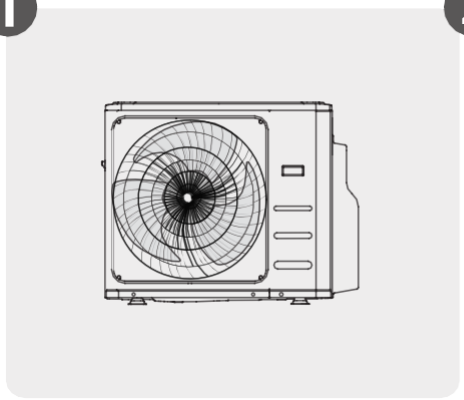
Izbirni dodatki

Na voljo sta dve vrsti daljinskih upravljalnikov: žični in brezžični.
Izberite daljinski upravljalnik glede na želje in zahteve kupca ter ga namestite na ustrezno mesto.
Glejte kataloge in tehnično literaturo za navodila glede izbire ustreznega daljinskega upravljalnika.

Ime	Specifikacija cevi		Opomba
Komplet povezovalnih cevi	Stran tekočine	Ø 6. 35 mm (1/4 in)	Deli, ki jih morate kupiti ločeno. Posvetujte se s prodajalcem o ustrezni velikosti cevi enote, ki ste jo kupili.
		Ø 9. 52 mm (3/8 in)	
	Stran plina	Ø 9. 52 mm (3/8 in)	
		Ø 12. 7 mm (1/2 in)	
		16 mm (5/8 in)	

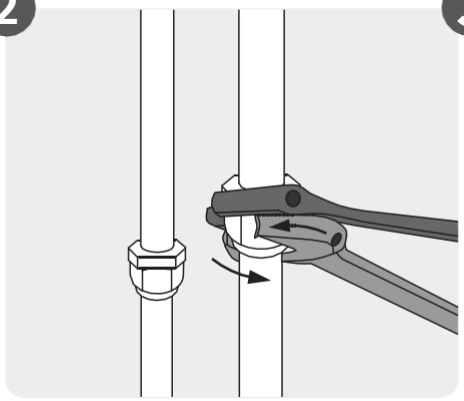
Povzetek namestitve

1



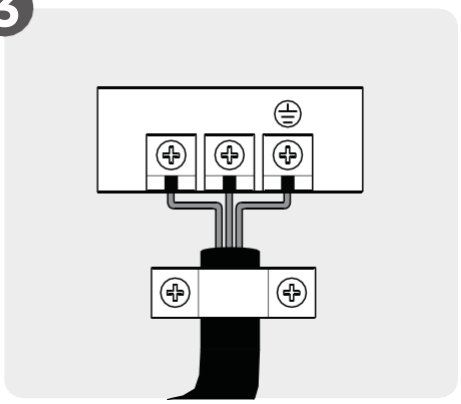
Namestite zunanjo enoto

2



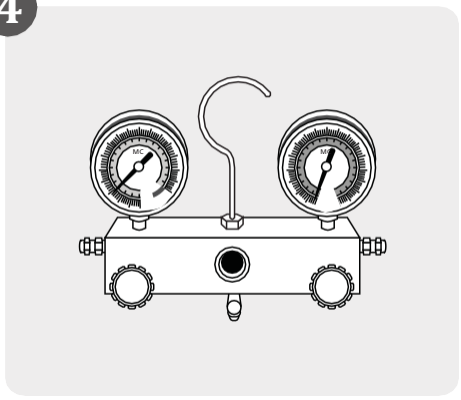
Priklopite cevi za hladilno sredstvo

3



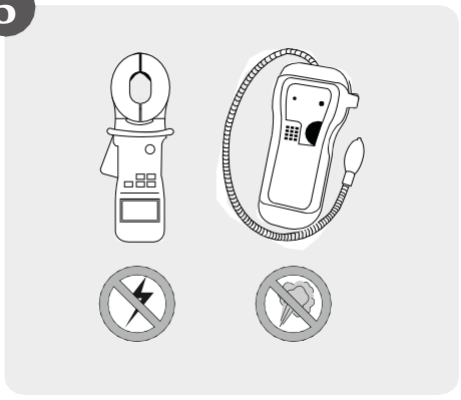
Priklopite žice

4



Izpraznite sistem hladilnega sredstva

5



Poskusno zaženite napravo

Navodila za namestitev zunanje enote

1 Izberite lokacijo

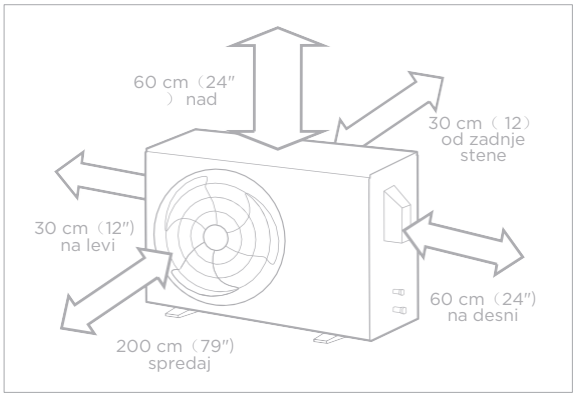
⚠ OPOZORILO

Namestitev mora opraviti monter, izbira materialov in namestitev pa morata biti v skladu z veljavno zakonodajo. V Evropi se uporablja standard EN378.

OPOMBA: PRED NAMESTIVIJO

Pred namestitvijo zunanje enote izberite ustrezno mesto. V nadaljevanju so navedeni standardi, ki vam bodo v pomoč pri določitvi ustrezne lokacije za enoto.

Ustrezno mesto namestitve mora izpolnjevati naslednje standarde:



☑ Izpolnjuje vse prostorske zahteve, prikazane v namestitvi Prostorske zahteve zgoraj.



☑ Dobro kroženje zraka in prezračevanje.



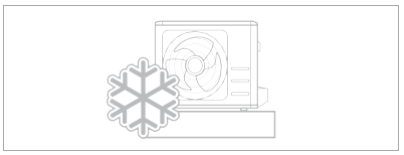
☐ Čvrsto in trdno – lokacija je dobra podpora za enoto in ne bo vibrirala.



☑ Hrup iz enote ne bo motil drugih ljudi.



☐ Zaščiteno pred dolgotrajnimi obdobji neposredne sončne svetlobe ali dežja.



☑ Kjer je predvideno sneženje, upoštevajte ustrezni ukrepi za preprečevanje nabiranja ledu in poškodb tuljave.

OPOMBA Enoto namestite v skladu z lokalnimi kodeksi in predpisi, saj lahko pride do razlik med različnimi regijami.

Zunanja enota je zasnovana samo za zunanjo namestitev in za temperature okolice v naslednjih območjih (razen če je v navodilih za uporabo priključene notranje enote navedeno drugače):

Standardno delovanje klimatske naprave	
Način hlajenja	**Način ogrevanja**
-15–50 °C	-15–24 °C

Delovanje klimatske naprave z rezervoarjem za toplo vodo
-15–43 °C

⚠ **POZOR:**

POSEBNE OPOMBE ZA EKSTREMNO VREME

Če je enota izpostavljena močnemu vetru:

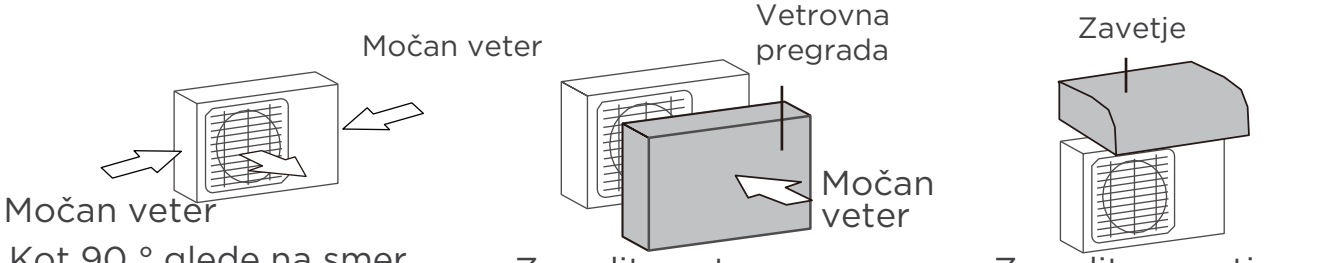
Enoto namestite tako, da je ventilator za odvod zraka pod kotom 90° glede na smer vetra. Po potrebi zgradite pregrado pred enoto, da jo zaščitite pred izjemno močnimi vetrovi. Glejte si spodnje skice.

Če je enota pogosto izpostavljena močnemu vetru:

Nad enoto zgradite zavetje, da jo zaščitite pred dežjem ali snegom. Pazite, da ne ovirate pretoka zraka okoli enote.

Če je enota pogosto izpostavljena slanemu zraku (ob morju):

Uporabite zunanjo enoto, ki je posebej zasnovana za odpornost proti koroziji.



Enote NE nameščajte na naslednjih lokacijah:

- V bližini ovir, ki bodo ovirale dovod in odvod zraka.
- V bližini javnih ulic, območij z veliko ljudi ali kjer bo hrup enote motil drugih.
- V bližini živali ali rastlin, ki bi jih izpust vročega zraka lahko poškodoval.
- V bližini katerega koli vira vnetljivega plina.
- Na mestu, ki je izpostavljeno velikim količinam prahu
- Na mestu, ki je izpostavljeno prekomerni količini slanega zraka.

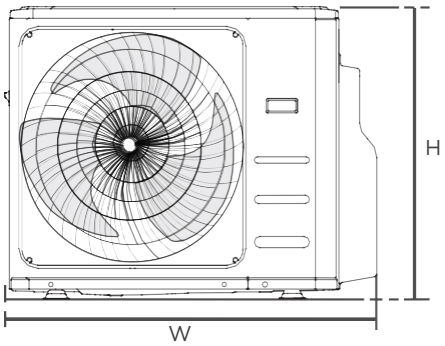
3 Zasidrajte zunanjo

⚠ OPOZORILO

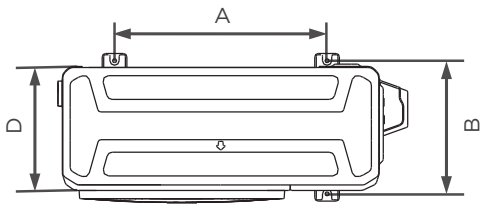
PRI VRTANJU V BETON PRIPOROČAMO UPORABO ZAŠČITE ZA OČI.

- Zunanjo enoto je mogoče pritrditi na tla ali na stenski nosilec z vijakom (M10). Pripravite osnovo za namestitev enote v skladu s spodnjimi merami.
- V nadaljevanju je seznam različnih velikosti zunanjih enot in razdalja med njihovimi pritrdilnimi nogami. Pripravite osnovo za namestitev enote v skladu s spodnjimi merami.

Vrste in specifikacije zunanjih enot (zunanja enota tipa split)



Pogled od spredaj



Pogled od zgoraj

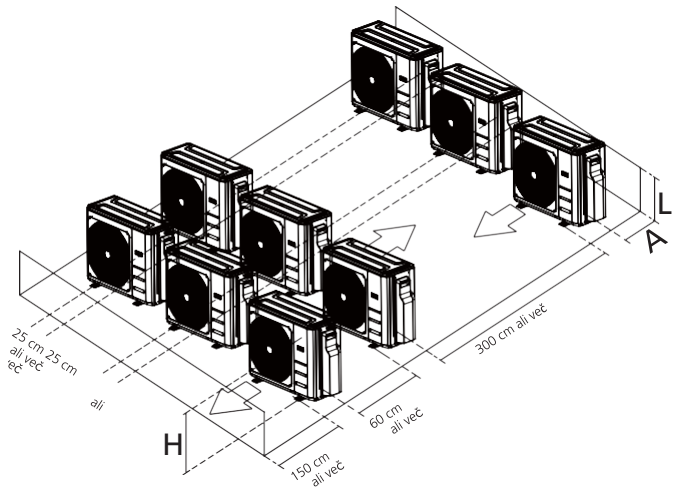
(enota: mm/palec)

Mere zunanje enote Š x V x D	Dimenzije za namestitev	
	Razdalja A	Razdalja B
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26,5)	403 (15,87)
890×673×342 (35.0x26.5x13.5)	663 (26,1)	354 (13,9)

Vrstice serijske namestitve

Odnosi med H, A in L so naslednji.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm ali več
	1/ 2H< L ≤ H	30 cm ali več
L > H	Ni mogoče namestiti	



Opombe o vrtanju lukenj v steno

V steno morate izvrtati luknjo za cevi za hladilno sredstvo in signalni kabel, ki bo povezal notranjo in zunanjo enoto.

1. Določite lokacijo stenske luknje glede na lokacijo zunanje enote.
2. Z jedrnim vrtalnikom premera 65 mm (2,5 palca) izvrtajte luknjo v steno.

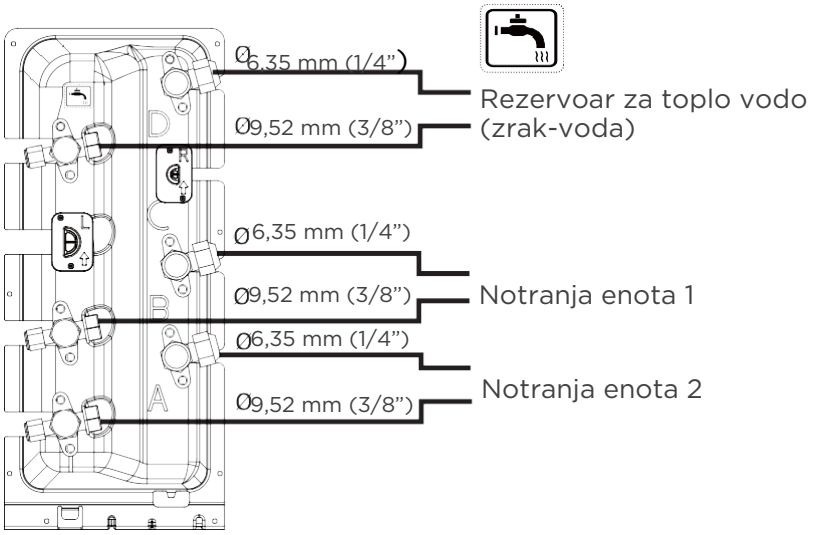
OPOMBA: Pri vrtanju odprtine v steno se izognite žicam, vodovodnim napeljavam in drugim občutljivim komponentam.

3. Namestite zaščitno stensko manšeto v odprtino. To bo zaščitilo robove odprtine in jo zatesnilo, ko končate z namestitvijo.

(enota: palec)

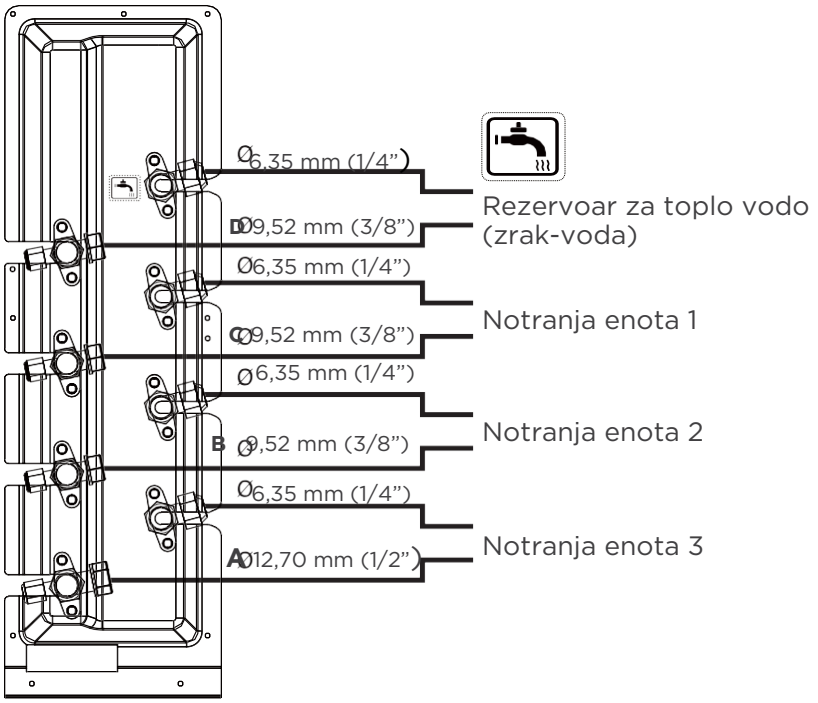
Zmogljivost notranje enote (Btu/h)	Tekočina	Plin
7K/9K/12K	1/4	3/8
18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8

Priključek za cev zunanje enote



⚠ POZOR:

- Zgoraj so prikazani priključki za cevi zunanje enote in povezljivih notranjih enot.
- Notranjo enoto 18K je mogoče priključiti samo na sistem A.



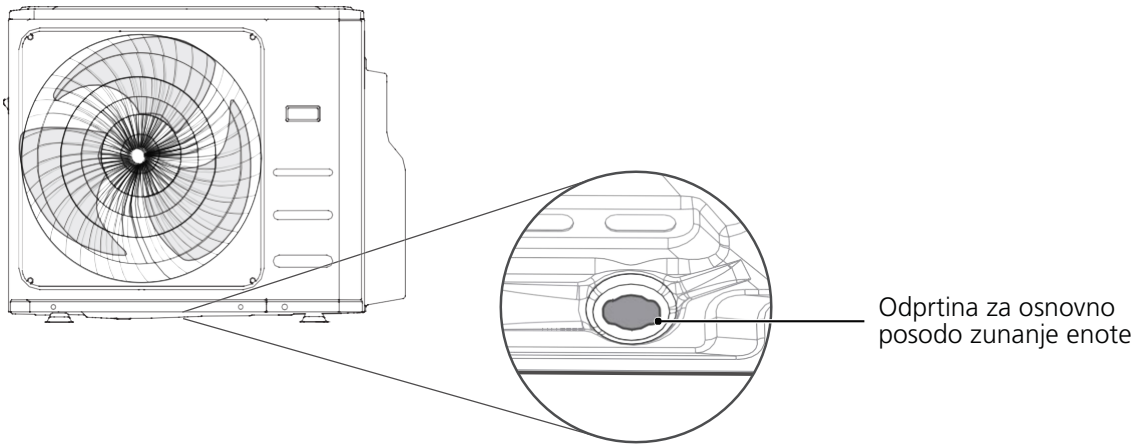
⚠ POZOR:

- Zgoraj so prikazani priključki za cevi zunanje enote in povezljivih notranjih enot.
- Notranjo enoto 24K je mogoče priključiti samo na sistem A.

2 Namestite odtočni spoj (samo enota

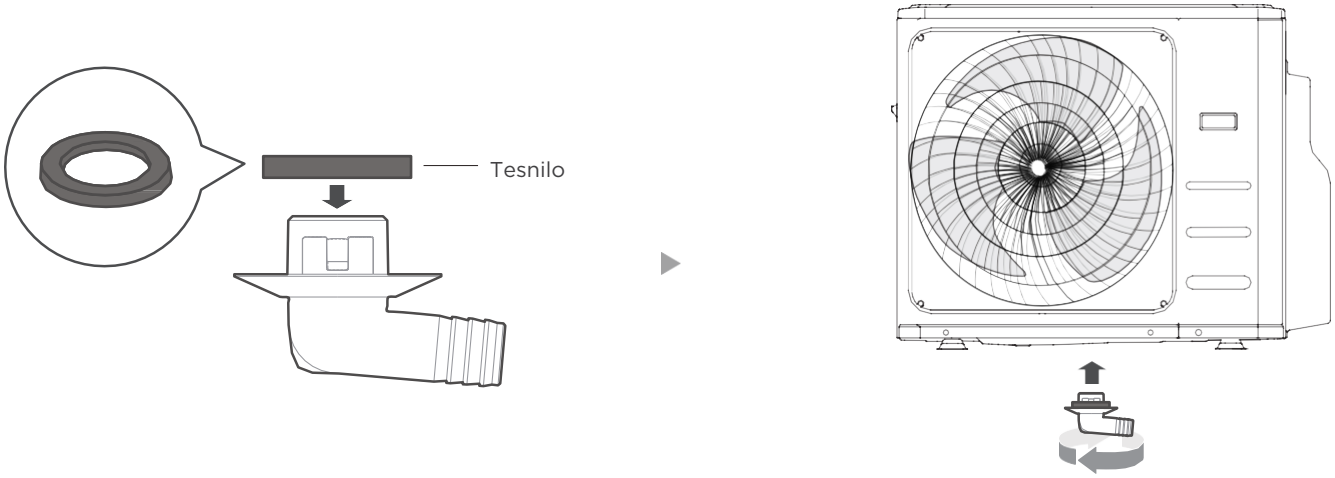
OPOMBA: PRED NAMESTIVIJO

Preden zunanjo enoto privijete, morate na dnu enote namestiti odtočni spoj. Pri enotah, ki imajo v osnovni plošči vgrajenih več odprtin za ustrezno odtekanje vode med odtaljevanjem, odtočnega priključka ni treba namestiti.



Korak 1:

Poiščite luknjo za osnovno posodo zunanje enote.



Korak 2:

- Namestite gumijasto tesnilo na konec odtočnega spoja, ki bo povezan z zunanjo enoto.
- Odtočni spoj vstavite v odprtino v spodnji posodi enote. Odtočni spoj se bo zaskočil.
- Priključite podaljšek odtočne cevi (ni priložen) na odtočni spoj, da preusmerite vodo iz enote med načinom ogrevanja,

V HLADNIH PODNEBJIH

V hladnih podnebjih se prepričajte, da je odtočna cev čim bolj navpična, da zagotovite hitro odtekanje vode. Če voda odteka prepočasi, lahko zmrzne v cevi in poplavi enoto.

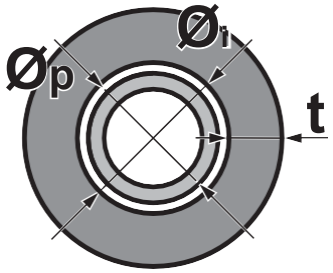
PRIKLJUČITEV CEVI HLADILNEGA SREDSTVA

Pri povezovanju hladilnih cevi pazite, da v enoto ne vstopijo druge snovi ali plini razen navedenega hladilnega sredstva. Prisotnost drugih plinov ali snovi bo zmanjšala zmogljivost enote in lahko povzroči nenormalno visok tlak v hladilnem krogu. To lahko povzroči eksplozijo in poškodbe.

Izolacija cevi za hladilno sredstvo

- Kot izolacijski material uporabite polietilensko peno:
  - s stopnjo prenosa toplote med 0,041 in 0,052 W/mK (0,035 in 0,045 kcal/mh°C)
  - s toplotno odpornostjo najmanj 120 °C
- Debelina izolacije

Zunanji premer cevi ($Ø_p$)	Notranja izolacija premer (Øi)	Debelina izolacije (t)
6,35 mm (1/4”)	8–10 mm	>10 mm
9,52 mm (3/8”)	12–15 mm	>13 mm
12,7 mm (1/2”)	14–16 mm	>13 mm



Če je zunanja temperatura višja od 30° C in vlažnost višja od 80 %, mora biti debelina izolacijskega sloja vsaj 20 mm, da preprečite pojavljanje kondenzata na površini spoja.

Uporabite ločene toplotnoizolacijske cevi za napeljavo plinskega in tekočega hladilnega sredstva.

Navodila za priklop - hladilna cev

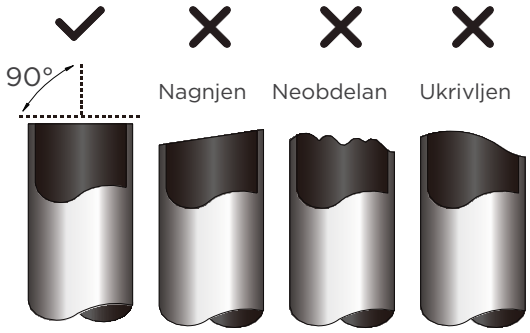
⚠ POZOR

- Odcepna cev mora biti nameščena vodoravno. Kot, ki je večji od 10°, lahko povzroči nepravilno delovanje.
- **NE** nameščajte povezovalne cevi, dokler nista nameščeni notranja in zunanja enota.
- Izolirajte cevi za plin in tekočino, da preprečite kondenzacijo.

Korak 1: Rezanje cevi

Bodite posebej pozorni da pravilno odrežete in razširite hladilne cevi. To bo zagotovilo učinkovito delovanje in zmanjšalo potrebo po prihodnjem vzdrževanju.

- Izmerite razdaljo med notranjo in zunanjo enoto.
- Z rezalnikom za cevi odrežite cev nekoliko dlje od izmerjene razdalje.
- Cev mora biti odrezana pod popolnim kotom 90°.



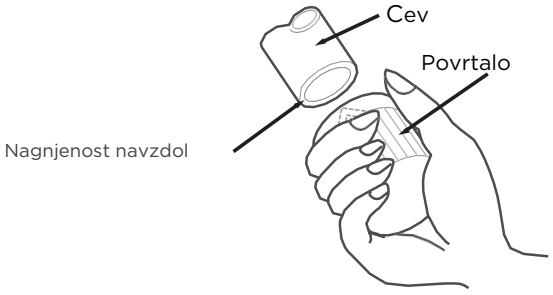
CEVI MED REZANJEM **NE** DEFORMIRAJTE

Bodite še posebej previdni, da cevi med rezanjem ne poškodujete, zarežete ali deformirate. To bo drastično zmanjšalo ogrevanje

Korak 2: Odstranjevanje ostružkov

Ostružki lahko vplivajo na nepredušno tesnjenje priključka cevi za hladilno sredstvo. Treba jih je popolnoma odstraniti.

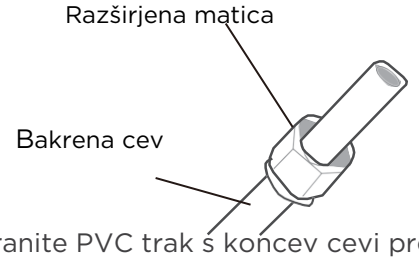
- Držite cev pod kotom navzdol, da preprečite, da bi ostružki padli v cev.
- S povrtalom ali orodjem za odstranjevanje ostrin odstranite vse ostružke z odrezanega dela cevi.



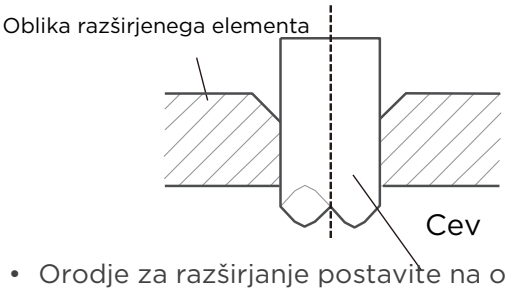
Korak 3: Konci razširjenje cevi

Pravilno razširjanje je bistvenega pomena za nepredušno tesnjenje.

- Ko odstranite ostružke z odrezane cevi, konce zalepite s PVC trakom, da preprečite vstop tujkov v cev.
- Cev izolirajte z izolacijskim materialom.
- Namestite konične matice na oba konca cevi. Prepričajte se, da so obrnjene v pravo smer, saj jih po razširjanju ne morete več nadeti ali spremeniti njihove smeri.

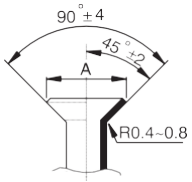


- Odstranite PVC trak s koncev cevi pred razširjanjem.
- Spnite razširjeni del na koncu cevi. Konec cevi mora biti daljši od oblike razširjenega elementa.



- Orodje za razširjanje postavite na obliko.
- Obrnite ročaj orodja za razširjanje v smeri urinega kazalca, dokler cev ni popolnoma razširjena.

DRUGE OBLIKE ŠIRJENJA CEVI

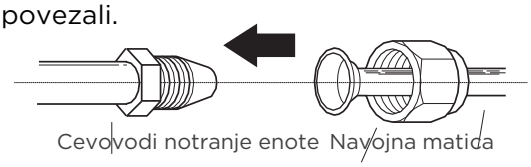
Širina cevi	Matica za zategovanje	Dimenzije razširjenega elementa (A) (Enota: mm/palec)		Oblika razširjenega elementa
		Min.	Max.	
Ø 6.35 (Ø 1/4")	18-20 N.m (180–200 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52 (Ø3/8")	32–39 N· m (320–390 kgf. cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7 (Ø 1/2")	49–59 N· m (490–590 kgf. cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16 (Ø 5/8")	57–71 N· m (570–710 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19 (Ø 3/4")	67–101 N· m (670–1010 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22 (Ø 7/8")	85–110 N· m (850–1100 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

- Odstranite orodje in obliko za razširjanje, nato pa poglejte za možne razpoke na koncih cevi in preverite, da je širitev enakomerna.

Korak 4: Povežite cevi

Najprej priključite bakrene cevi na notranjo enoto, nato pa na zunanjo enoto. Najprej priključite nizkotlačno cev, nato visokotlačno cev.

- Pri povezovanju matic za razširjanje nanesite tanek sloj hladilnega olja na razširjene konce cevi.
- Poravnajte središče obeh cevi, ki ju boste povezali.

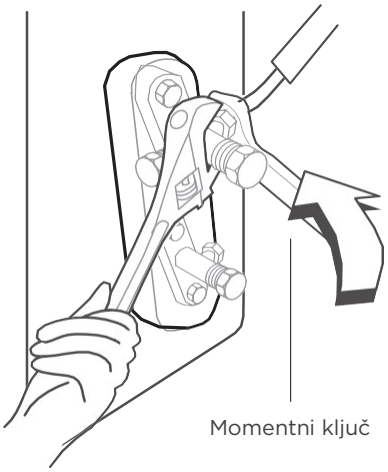


Cevovodi notranje enote Navojna matica Cev

- Matico za razširjanje močno privijte z roko.
- S ključem primite matico na cevi enote.
- Medtem ko trdno držite matico, z momentnim ključem zategnite matico za razširjanje v skladu z vrednostmi navora v zgornji tabeli.
-

OPOMBA

Pri povezovanju ali odklapljanju cevi na/iz enote uporabite viličasti in momentni ključ.



Momentni ključ

⚠ POZOR

Ne pozabite izolirati cevi. Neposreden stik z golimi cevmi lahko povzroči opekline ali ozebline.

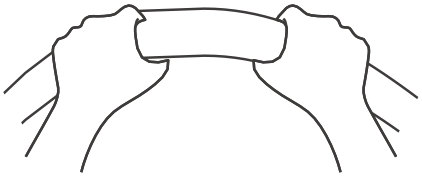
- Preverite, da so cevi pravilno povezane. Premočno zategovanje lahko poškoduje ustje zvonca, premalo zategovanje pa lahko povzroči puščanje.

OPOMBA

MINIMALNI RADIJ NAKLONA

Previdno upognite cev na sredini v skladu s spodnjo shemo.
NE upogibajte cevi za več kot 90° ali več kot 3-krat.

Uporabite ustrezno orodje



Min-polmer 10 cm (3.9)

- Po priključitvi bakrenih cevi na notranjo enoto ovijte napajalni kabel, signalni kabel in cevi skupaj z veznim trakom.

OPOMBA

NE prepletajte signalnega kabla z drugimi žicami. Med združevanjem teh elementov skupaj.
NE
drugimi napeljavami.

ŽIČENJE VARNOSTNI UKREPI

⚠ OPOZORILO

PRED IZVAJANJEM ELEKTRIČNIH DEL PREBERITE TA OPOZORILA.

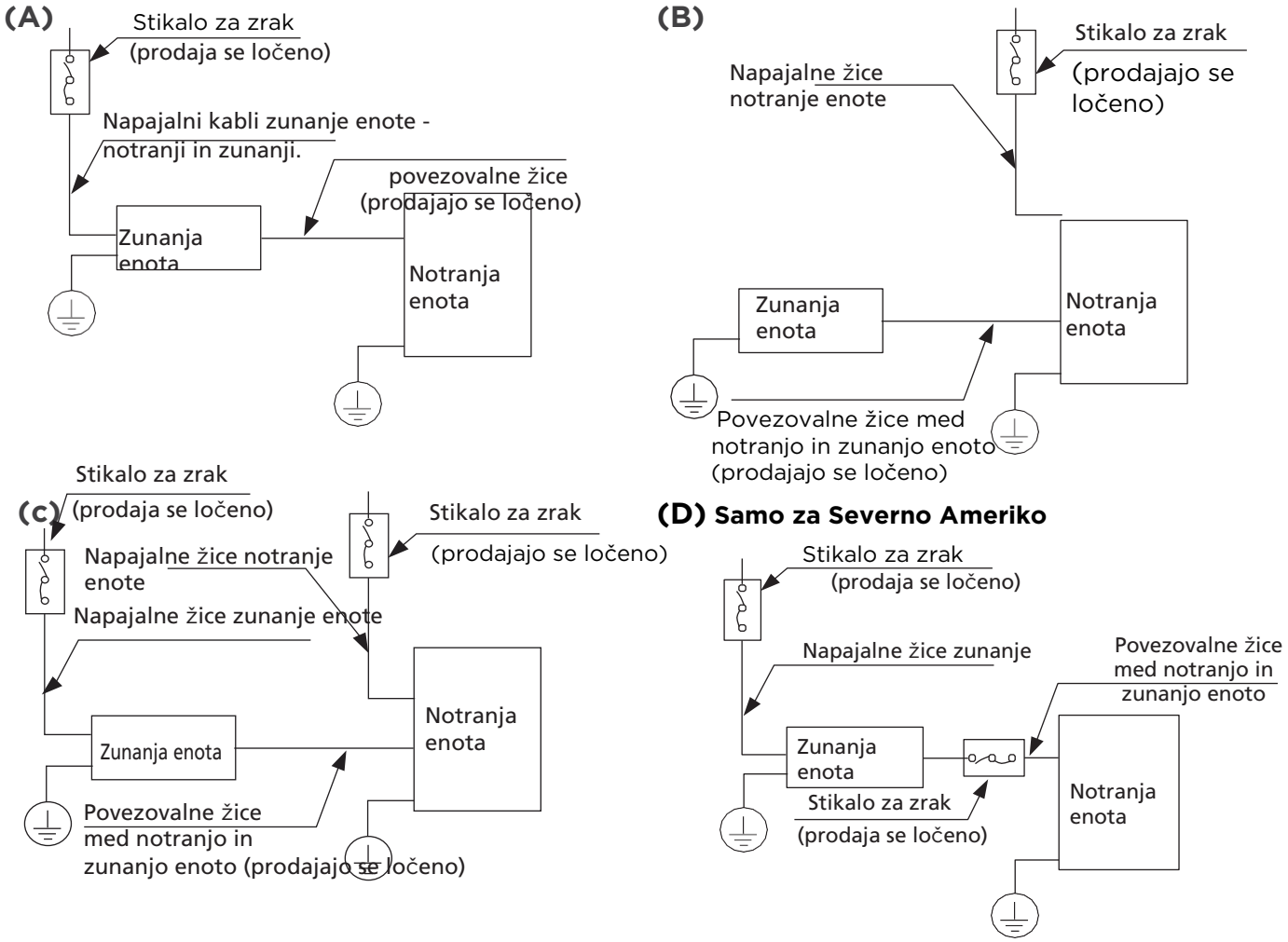
- Vsa napeljava mora biti v skladu z lokalnimi in nacionalnimi električnimi kodeksi in predpisi in jo mora namestiti pooblaščeni električar.
- Vse električne povezave morajo biti izvedene v skladu s shemo električnih povezav, ki se nahaja na ploščah notranje in zunanje enote.
- Če obstaja resna varnostna težava z napajanjem, takoj prenehajte z delom. Stranki razložite svoje razloge in zavrnite namestitev enote, dokler varnostna težava ni pravilno rešena.
- Napajalna napetost mora biti znotraj 90-110 % nazivne napetosti. Nezadostna napajalna napetost lahko povzroči okvaro, električni udar ali požar.
- Priporočljiva je namestitev zunanjega dušilnika prenapetosti na zunanjem odklopniku.
- Če priključite napajanje na fiksno ožičenje, morate v fiksno ožičenje vključiti tudi stikalo ali odklopnik, ki odklopi vse pole in ima razmik med kontakti vsaj 1/8 palca (3 mm). Kvalificirani tehnik mora uporabiti odobren odklopnik ali stikalo.
- Enoto priključite le na samostojno vejo tokokrogov. Na to vtičnico ne priključite drugih naprav.
- Prepričajte se, da ste klimatsko napravo pravilno ozemljili.
- Vsaka žica mora biti trdno povezana. Zrahljano ožičenje lahko povzroči pregrevanje terminala, kar vodi v okvaro izdelka in možen požar.
- Pazite, da se žice ne dotikajo ali naslanjajo na hladilne cevi, kompresor ali katere koli gibljive dele v enoti.
- Če ima enota pomožni električni grelec, mora biti ta nameščen vsaj 1 meter (40 palcev) stran od vseh vnetljivih materialov.
- Nikoli se ne dotikajte električnih komponent kmalu po izključitvi napajanja, da preprečite električni udar. Po izključitvi napajanja vedno počakajte vsaj 10 minut, preden se dotaknete električnih komponent.
- Prepričajte se, da električne napeljave ne križate s signalno napeljavo.
- To lahko povzroči popačenje, motnje ali morebitno poškodbo tiskanih vezij.
- Nobena druga oprema ne sme biti priključena na isti električni tokokrog.
- Najprej priključite žice zunanje enote, nato pa žice notranje enote.

⚠ OPOZORILO

PRED KAKRŠNO KOLI ELEKTRIČNO INSTALACIJO ALI INSTALACIJO ŽIC, IZKLJUČITE GLAVNO NAPAJANJE SISTEMA.

OPOMBA GLEDE STIKALA ZA ZRAK

Uporabiti je treba odklopnik ali zaščitno stikalo na diferenčni tok z zaščitno napravo (prodaja se ločeno).



OPOMBA: Grafi so samo za razlago. Vaša naprava je lahko nekoliko drugačna. Upošteva se dejanska oblika.

OŽIČENJE ZUNANJE ENOTE

⚠ OPOZORILO

Pred izvajanjem kakršne koli električne instalacije ali instalacije žic izklopite glavno napajanje sistema.

1. Pripravite kabel za povezavo

a. Najprej morate izbrati pravo velikost kabla. Uporabite kable H07RN-F.

Najmanjša površina prečnega prereza napajalnih in signalnih kablov (za referenco) (ne velja za Severno Ameriko)

Nazivni tok naprave (A)	Nominalno presečno območje (mm)
> 3 in ≤ 6	0,75
>6 in ≤10	1
> 10 in ≤ 16	1,5
> 16 in ≤ 25	2,5
> 25 in ≤ 32	4
> 32 in ≤ 40	6

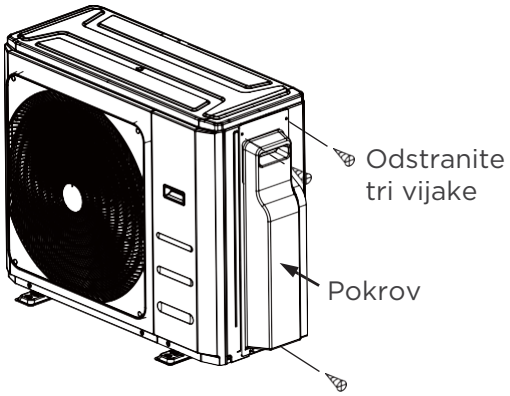
IZBIRA PRAVE DOLŽINE KABLA

Velikost potrebnega napajalnega kabla, signalnega kabla, varovalke in stikala je določena z največjim tokom enote. Največji tok je naveden na ploščici z imenom na stranski plošči enote. Za izbiro pravega kabla, varovalke ali stikala glejte to ploščico z imenom.

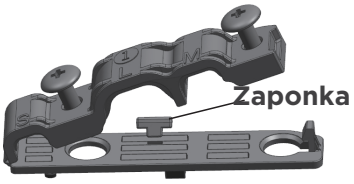
b. S klešči za snemanje izolirnega traku iz žice odstranite gumijasti plašč z obeh koncev signalnega kabla, da odkrijete približno 15 cm (5,9") žice.
c. Odstranite izolacijo s koncev.
d. S klešči za žice stisnite nastavek v obliki črke u na obeh koncih.

OPOMBA: Pri povezovanju žic dosledno upoštevajte shemo ožičenja, ki se nahaja znotraj pokrova električne omarice

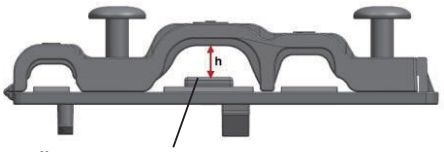
2. Odvijte pokrov električne napeljave in ga odstranite.
3. Odvijte kabelsko objemko pod priključnim blokom in jo postavite na stran.
4. Priključite žico v skladu s shemo ožičenja in trdno privijte nastavek v obliki črke U vsake žice na ustrezen priključek.
5. Ko preverite, da so vse povezave varne, zavijte žice naokoli, da preprečite, da bi deževnica pritekla v terminal.
6. S kabelsko objemko pritrdite kabel na enoto. Trdno privijte kabelsko objemko.
7. Neuporabljene žice izolirajte s PVC električnim trakom. Razvrstite jih tako, da se ne dotikajo električnih ali kovinskih delov.
8. Ponovno namestite pokrov žice na strani enote in ga privijte.



OPOMBA: Če je kabelska objemka videti kot na sliki, izberite ustrezno odprtino glede na premer žice.



Odprtina s tremi velikostmi: Majhna, velika, srednje velika

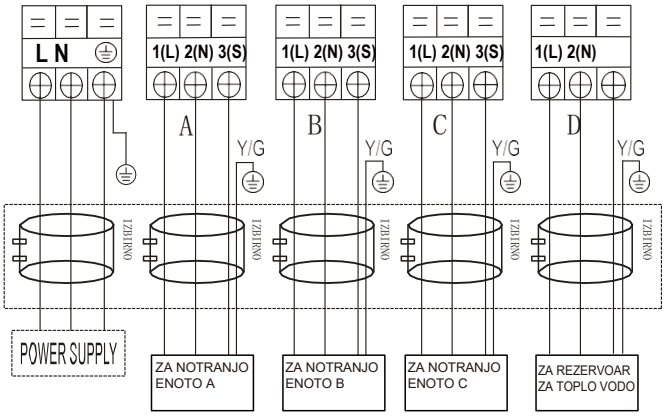


Če kabel ni dovolj trdno pritrjen, uporabite zaponko in ga trdno pritrdite.

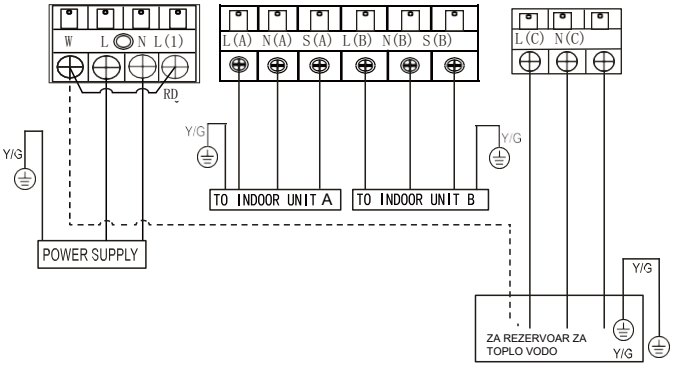
Slika ožičenja

⚠ POZOR

Povežite povezovalne kable s sponkami, kot je označeno z ustreznimi številkami na priključnem bloku notranjih in zunanjih enot. Na primer, priključek L1 (A) zunanje enote mora biti povezan s priključkom L1/1 na notranji enoti. Zunanja enota se lahko ujema z različnimi tipi notranjih enot, številke na obliki notranje enote se lahko rahlo razlikujejo. Pri priklopu žice bodite še posebej pozorni.



MODEL A



Opombe: Ko je zunanja enota priključena samo na rezervoar za toplo vodo, odstranite rdeči kabel in priključite žico rezervoarja za toplo vodo W na priključek zunanje enote W. Če sta nameščena klimatska naprava in rezervoar za toplo vodo, pa rdeči kabel shranite.

MODEL B

Kako doseči funkcijo pripravljenosti z nizko porabo energije

Uporabni modeli: Primerno samo za zunanje enote KAM3HR-52 DR8 in samo, če je priključen rezervoar za toplo vodo KTHR-100. Ni primerno, če sta rezervoar za toplo vodo in notranja enota klimatske naprave hkrati povezana z zunanjo enoto KAM3HR-52 DR8.
Ko je zunanja enota KAM3HR-52 DR8 priključena samo na rezervoar za toplo vodo, odstranite rdeči kratki stik na sredini priključkov W in L zunanje enote ter priključite žico W rezervoarja za toplo vodo na priključek W zunanje enote, da dosežete funkcijo pripravljenosti z nizko porabo energije.

OPOMBA: Ta simbol označuje, da je element neobvezen, prevlada dejanska oblika.

⚠ POZOR

Po potrditvi zgornjih pogojev pri ožičenju upoštevajte ta navodila:

- Vedno imejte ločen napajalni tokokrog posebej za klimatsko napravo. Vedno sledite shemi vezja, ki je objavljena na notranji strani pokrova krmilnika.
- Vijaki, s katerimi so pritrjene napeljave v ohišju električnih armatur, se lahko med transportom zrahljajo. Preverite, ali so vijaki čvrsto priviti, ker lahko ohlapni vijaki povzročijo pregorevanje žice.
- Preverite specifikacije vira napajanja.
- Preverite, ali je električna zmogljivost zadostna.
- Zagotovite, da se začetna napetost ohranja na več kot 90 odstotkih nazivne napetosti, označene na tipski ploščici.
- Preverite, ali je debelina kabla takšna, kot je navedena v specifikacijah vira napajanja.
- V mokrih ali vlažnih prostorih vedno namestite odklopnik za diferenčni tok.
- Padec napetosti lahko povzroči naslednje: vibracije magnetnega stikala, poškodbo kontaktne točke, pregorele varovalke in motnje normalnega delovanja.
- V fiksno napeljavo je treba vključiti ločljivost od električnega napajanja. V vsakem aktivnem (faznem) vodniku mora biti razdalja med kontakti najmanj 3 mm.
- Pred dostopom do terminalov je treba odklopiti vsa napajalna vezja.

OPOMBA:

Za izpolnitev obveznih predpisov glede elektromagnetne združljivosti (EMC), ki jih v določenih državah ali regijah zahteva mednarodni standard CISPR 14-1:2005/A2:2011, poskrbite, da na opremo namestite ustrezne magnetne obroče v skladu z vezalno shemo, ki velja za vašo opremo.
Za dodatne informacije in nakup magnetnih obročev se obrnite na svojega distributerja ali monterja (dobavitelj magnetnega obroča je TDK [model ZCAT3035-1330] ali enakovreden).

ODVAJANJE ZRAKA

OPOMBA

Pri odpiranju vijakov ventilov obračajte šestrobi ključ, dokler ne zadene ob zamašek. Ventila ne poskušajte odpreti še bolj na silo.

Priprava in previdnostni ukrepi

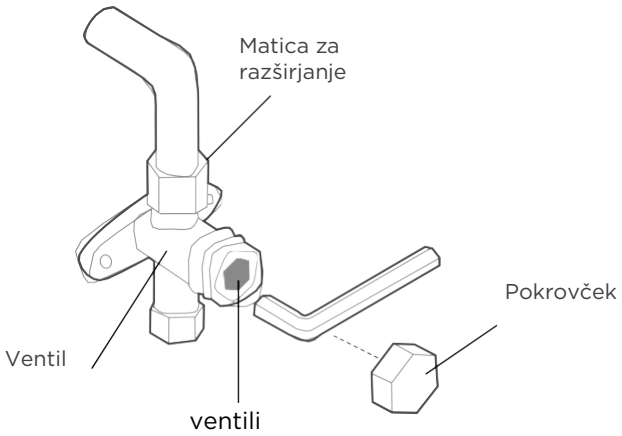
Zrak in tujki v hladilnem krogotoku lahko povzročijo neobičajne dvige tlaka, kar lahko poškoduje klimatsko napravo, zmanjša njeno učinkovitost in povzroči poškodbo. Uporabite vakuumsko črpalko in manometer na razdelilniku, da izpraznite hladilni krogotok in iz sistema odstranite morebitne nekondenzabilne pline in vlago. Izpraznitev je treba izvesti ob prvi namestitvi in ob prestavitvi enote.

PRED EVAKUACIJO

- ☑ Preverite, ali so povezovalne cevi med notranjo in zunanjo enoto pravilno priključene.
- ☑ Preverite, ali je vsa napeljava pravilno priključena.

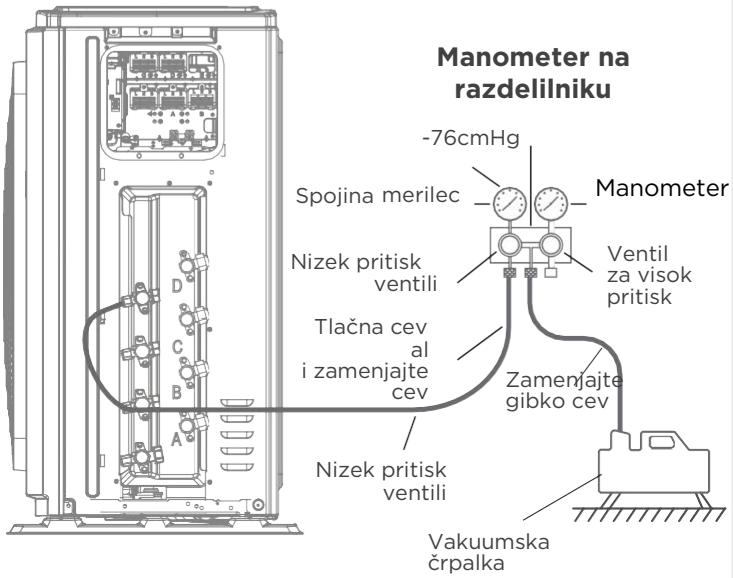
Navodila za odvajanje

1. Priključite polnilno cev merilnika razdelilnika na mesto za polnjenje na nizkotlačnem ventilu na zunanji enoti.
2. Priključite drugo polnilno cev manometra na razdelilniku na vakuumsko črpalko.
3. Odprite stran z nizkim tlakom manometra na razdelilniku. Stran z visokim pritiskom naj bo zaprta.
4. Vključite vakuumsko črpalko, da izpraznite sistem.
5. Zaženite vakuum za vsaj 15 minut ali dokler merilnik spojine ne pokaže -76 cm HG (-10^5 Pa).
6. Zaprite stran z nizkim tlakom manometra na razdelilniku in izklopite vakuumsko črpalko.
7. Počakajte 5 minut, nato preverite, da ni prišlo do spremembe tlaka v sistemu.
8. Če pride do spremembe tlaka v sistemu, glejte poglavje Preverjanje uhajanja plina za več informacij o tem, kako preveriti uhajanje. Če se tlak v sistemu ne spremeni, odvijte pokrovček s polnilnega ventila (visokotlačni ventil).
9. Vstavite šestkotni ključ v tesnilni ventil (visokotlačni ventil) in odprite ventil tako, da zavrtite ključ za 1/4 obrata v nasprotni smeri urnega kazalca. Poslušajte, če plin izhaja iz sistema, nato pa po 5 sekundah zaprite ventil.
10. Eno minuto opazujte merilec tlaka in se prepričate, da ni sprememb v tlaku. Merilnik tlaka mora biti nekoliko višji od atmosferskega tlaka.
11. Odstranite polnilno cev iz mesta za polnjenje.



12. S šestrobim ključem popolnoma odprite visokotlačni in nizkotlačni ventil.
13. Z roko zategnite pokrove ventilov na vseh treh ventilih (mesto za polnjenje, visok tlak, nizek tlak). Po potrebi jih lahko dodatno zategnete z momentnim ključem.
14. Sledite zgornjim korakom za vsak sistem posebej.

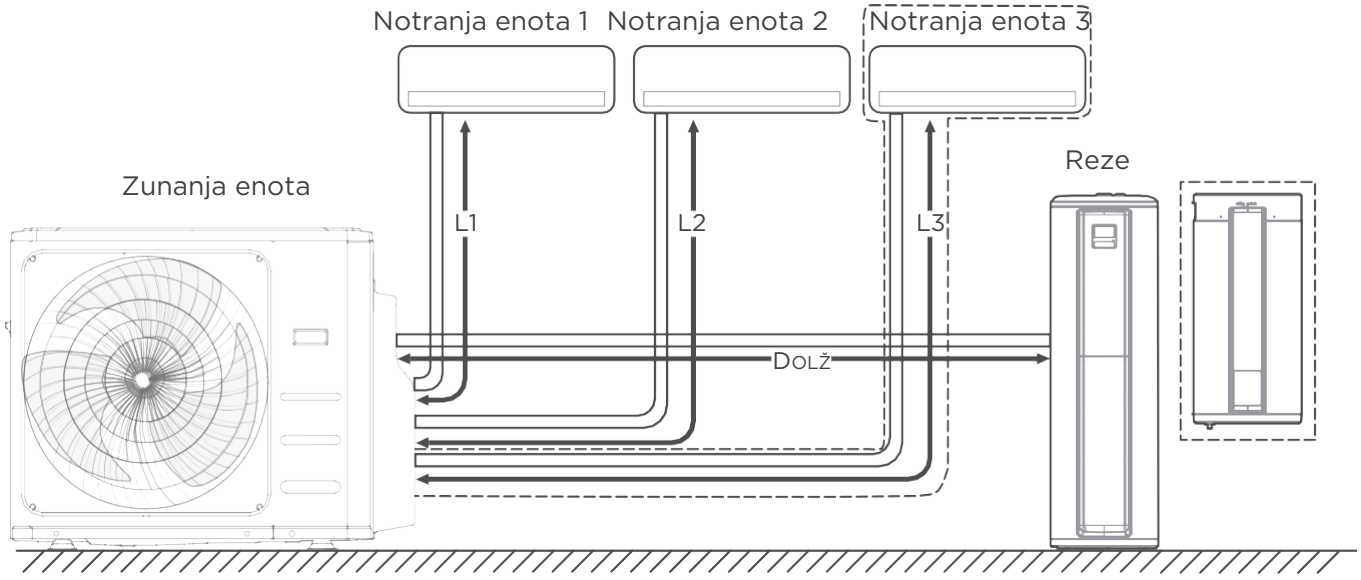
Zunanja enota



OPOMBA GLEDE DODAJANJA HLADILNEGA SREDSTVA

⚠ POZOR

- Polnjenje hladilnega sredstva je treba izvesti po ožičenju, vakuumiranju in preskusu puščanja.
- NE prekoračite največje dovoljene količine hladilnega sredstva in ne prenapolnite sistema. S tem lahko poškodujete enoto ali vplivate na njeno delovanje.
- Polnjenje z neprimernimi snovmi lahko povzroči eksplozije ali nesreče. Zagotovite uporabo ustreznega hladilnega sredstva.
- Posode s hladilnim sredstvom je treba odpirati počasi. Vedno uporabljajte zaščitno opremo, ko polnite sistem.
- **NE MEŠAJTE** različnih tipov hladilnega sredstva.
- Pri modelu s hladilnim sredstvom R32 se prepričajte, da so bili pogoji v območju varni z nadzorom vnetljivih materialov, ko se hladilno sredstvo dodaja v klimatsko napravo.



Polnjenje hladilnega sredstva			
MODEL		KAM4HR-80 DR8 KAM4HR-80 DR9	KAM3HR-52 DR8
Standardna dolžina cevi (L1+ L2+. .....+L_{DHW})	m	30	20
	ft	98,4	65,6
Dodatno polnjenje hladilnega sredstva	kg	0.02x ((L1+L2+L3+L_{DHW})-30)	0.02x ((L1+L2+L_{DHW})-20)
	oz	0.215x ((L1+L2+L3+L_{DHW})-98,4)	0.215x ((L1+L2+L_{DHW})-65,6)

Preverjanje varnosti in puščanja

Pregled električne varnosti

Po končani namestitvi opravite pregled električne varnosti. Pokrijte naslednja področja:

1. Upornost ozemljitve
   Upornost ozemljitve mora biti večja od 2 MO.
2. Ozemljitvena dela
   Po končanih ozemljitvenih delih izmerite ozemljitveni upor z vizualnim zaznavanjem in s testiranjem upornosti ozemljitve. Prepričajte se, da je upornost ozemljitve manjša od 4O.
3. Preverjanje električnega uhajanja (izvajanje med preizkusom, ko je enota vklopljena)
   Med preizkusnim delovanjem po končani namestitvi uporabite preizkuševalnik napetosti (fazno tipalo) in multimeter za preverjanje električnega uhajanja. V primeru puščanja enoto takoj izklopite. Poskusite in ocenite različne rešitve, dokler enota ne bo delovala pravilno.

Polnjenje dodatnega hladilnega sredstva

⚠ OPOZORILO

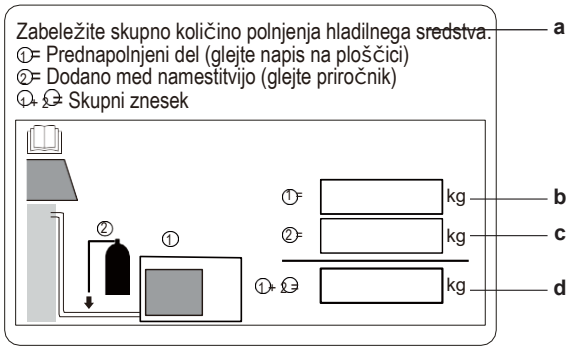
- Kot hladilno sredstvo uporabljajte samo R32. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- Pri polnjenju hladilnega sredstva VEDNO uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.

Predpogoj: Pred polnjenjem hladilnega sredstva se prepričajte, da so cevi za hladilno sredstvo priključene in preverjene (preizkus puščanja in vakuumsko sušenje).

1. Priključite jeklenko s hladilnim sredstvom na servisni priključek.
2. Napolnite dodatno količino hladilnega sredstva.
3. Odprite zaporni ventil za plin.

Za pritrditev nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih

1. Izpolnite etiketo na naslednji način:



a Če je enoti priložena večjezična nalepka o fluoriranih toplogrednih plinih (glejte dodatke), odlepite ustrezen jezik in jo nalepite na vrh a.

b Tovarniško polnjenje hladilnega sredstva: glejte tipsko ploščico enote

c Dodatna količina hladilnega sredstva

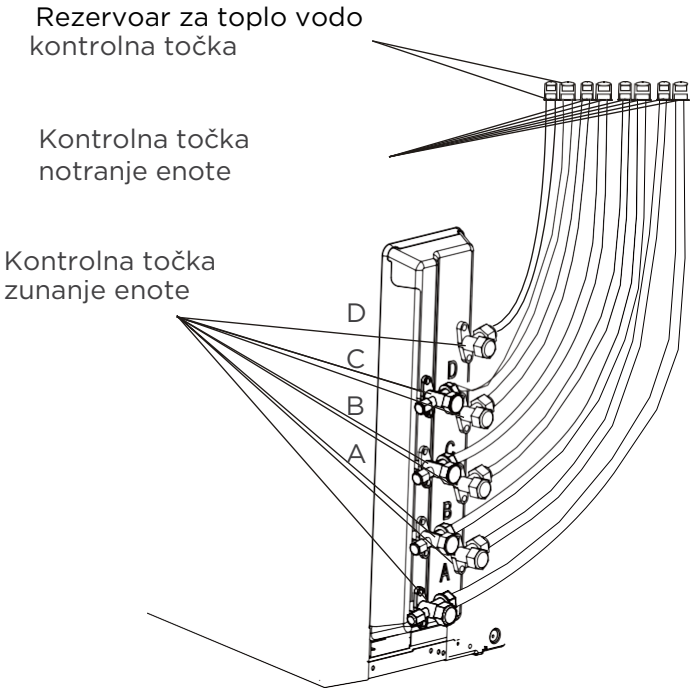
d Skupna količina hladilnega sredstva

2. Nalepko pritrdite na notranjo stran zunanje enote v bližini zapornih ventilov za plin in tekočino.

Preverjanje uhajanja plinov

1. Metoda z milom in vodo:
   Z mehko krtačo nanesite milnico ali tekoči nevtralni detergent na priključek notranje enote ali priključke zunanje enote, da preverite morebitno uhajanje na stičnih točkah cevi. Če se pojavijo mehurčki, cevi puščajo.
2. Detektor puščanja
   Za preverjanje puščanja uporabite detektor puščanja.

OPOMBA: Ta slika je namenjena zgolj ponazoritvi. Dejanski vrstni red A, B, C in d na napravi se lahko nekoliko razlikuje od enote, ki ste jo kupili, vendar pa splošna oblika ostaja enaka.



POSKUSNO DELOVANJE

⚠ POZOR

Če poskusnega delovanja ne izvedete, lahko pride do poškodb naprave, materialne škode ali osebnih poškodb.

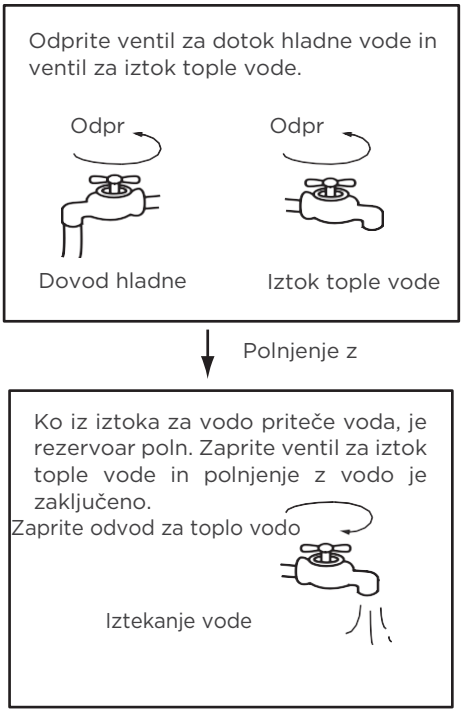
Pred poskusnim delovanjem

Za postopek preizkusnega delovanja rezervoarja za toplo vodo glejte priročnik za montažo enote rezervoarja za toplo vodo.

Če se na napravi med zagonom pojavi napaka, si oglejte servisni priročnik za podrobna navodila za odpravljanje težav.

Ko je sistem nameščen v celoti, je treba izvesti poskusni zagon. Pred poskusnim zagonom preverite naslednje točke:

a) Notranja enota, rezervoar in zunanja enota so pravilno nameščeni.
b) Cevovodi in napeljava za hladilno sredstvo/vodo so ustrezno priključeni.
c) V bližini vstopa in izhoda enote ni ovir, ki bi lahko povzročile slabo delovanje ali okvaro izdelka.
d) Hladilni sistem ne pušča.
e) Sistem odvodnjavanja je neoviran in speljan na varno lokacijo.
f) Toplotna izolacija je pravilno vgrajena.
g) Ozemljitvene žice so pravilno priključene.
h) Dolžina cevi in dodatna zmogljivost shranjevanja hladilnega sredstva sta bili upoštevani.
i) Električna napetost je ustrezna za klimatsko napravo.
j) Preden vklopite napravo, se prepričajte, da je rezervoar poln vode, kot je prikazano spodaj.



Navodila za poskusno delovanje

1. Odprite zaporna ventila za tekočino in plin.
2. Vklopite stikalo za vklop in pustite, da se enota ogreje.
3. Klimatsko napravo nastavite na način COOL, rezervoar pa na hibridni način
4. Za notranjo enoto
   a. Preverite, če daljinski upravljalnik in gumbi delujejo pravilno.
   b. Prepričajte se, da se rešetke pravilno premikajo in da jih je mogoče zamenjati z daljinskim upravljalnikom.
   c. Dvakrat preverite, če je sobna temperatura pravilno nastavljena.
   d. Prepričajte se, da indikatorji na daljinskem upravljalniku in zaslonski plošči na notranji enoti delujejo pravilno.
   e. Prepričajte se, da gumbi za ročno spreminjanje na notranji enoti delujejo pravilno..
   f. Preverite, če je sistem odvodnjavanja neoviran in neovirano odteka.
   g. Prepričajte se, da med delovanjem ni vibracij ali neobičajnega hrupa.
6. Za rezervoar za toplo vodo
   a. Kondenzat gladko odteka. Izolacijska dela za vse hidravlične dele.
   b. Pravilno napajanje.
   c. V vodovodni cevi ni zraka in vsi ventili so odprti.
   d. Učinkovita namestitev zaščite pred uhajanjem električne energije.
   e. Zadosten tlak dovodne vode (med 0,15 MPa in 0,5 MPa).
6. Za zunanjo enoto
   a. Preverite, če hladilni sistem pušča.
   b. Preverite, če med delovanjem ni vibracij ali neobičajnega hrupa.
   c. Poskrbite, da veter, hrup in voda, ki jih proizvaja naprava, ne motijo vaših sosedov ali ne predstavljajo varnostnega tveganja.

OPOMBA: Če enota ne deluje pravilno ali v skladu z vašimi pričakovanji, preberite razdelek o odpravljanju težav v uporabniškem priročniku, preden pokličete službo za pomoč strankam.

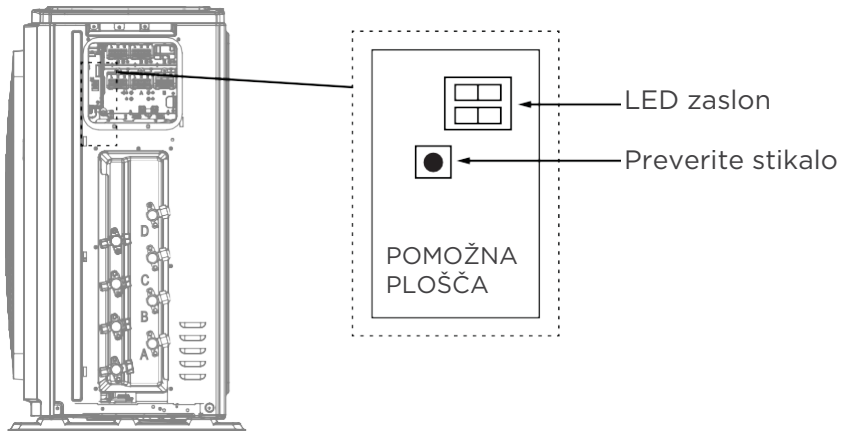
KONFIGURACIJA

⚠ POZOR

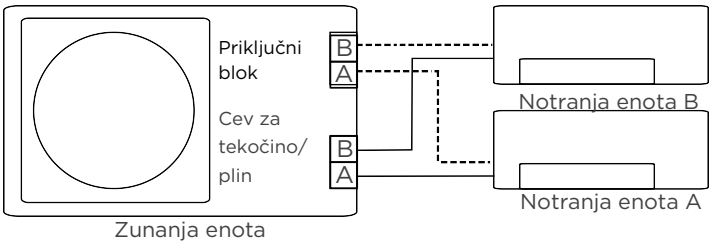
Ta funkcija je na voljo samo za spodaj navedene notranje enote klimatskih naprav.

Samodejna funkcija korekcije ožičenja/cevovodov

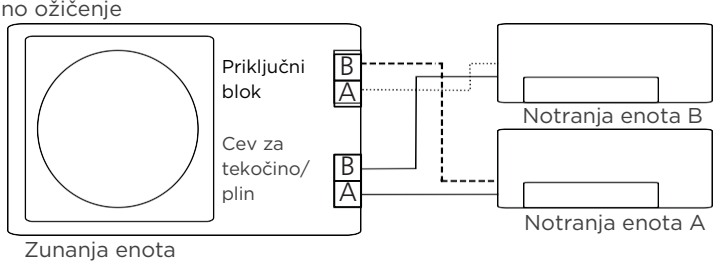
Novejši modeli imajo zdaj funkcijo samodejnega popravljanja napak pri ožičenju/ceveh. Pritisnite »preizkusno stikalo« (check switch) na tiskanem vezju (PCB) zunanje enote za 5 sekund, dokler LED zaslon ne prikaže »CE«, kar pomeni, da ta funkcija deluje. Približno 5 do 10 minut po pritisku stikala oznaka »CE« izgine, kar pomeni, da je napaka v ožičenju/cevovodih odpravljena in da so vsi cevovodi ter ožičenje ustrezno priključeni.



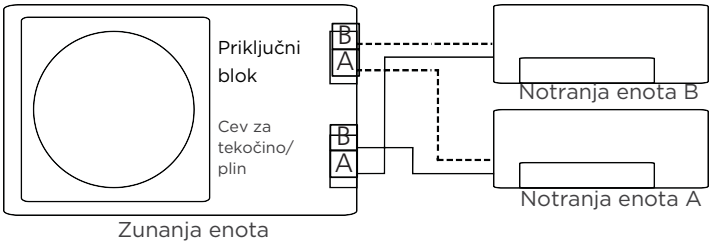
Pravilno



Nepravilno ožičenje



Nepravilno povezane žice



Kako aktivirati to funkcijo

1. Preverite, da je zunanja temperatura nad 5 °C.
   (Ta funkcija ne deluje, če zunanja temperatura ni višja od 5 °C.)
2. Preverite, ali so zaporni ventili cevi za tekočino in plin odprti.
3. Vklopite odklopnik in počakajte vsaj 2 minuti.
4. Pritisnite preizkusno stikalo na tiskanem vezju zunanje enote, dokler LED zaslon ne prikaže »CE«.

⚠ POZOR

O funkciji prednostne sobe

Funkcija prednostne sobe zahteva začetne nastavitve med namestitvijo enote. Vprašajte stranko, v katerih prostorih namerava uporabljati to funkcijo, in med namestitvijo opravite potrebne nastavitve.

Prednost hlajenja/ogrevanja prostora

Prednostna raven hlajenja/ogrevanja prostorov je razporejena glede na zunanjo enoto A, B, C. To pomeni, da imajo notranje enote v sistemih A, B, C prednost tako, da ima sistem A najvišjo prednostno raven, oziroma ko imajo notranje enote sistemi B in C, ima sistem B najvišjo prednostno raven. Enota deluje v skladu z načinom, ki ga nastavi sistem notranje enote z najvišjo prednostno ravnjo, drugi prostori z notranjimi enotami v enakem načinu kot enota pa bodo delovali; če pa so načini drugačni, ne bodo delovali in prikazalo se bo sporočilo »Konflikt načinov« (Mode Conflict).

OPOMBA: Zgornje ravni prioritete veljajo samo med klimatskimi napravami.

Prednost klimatizacije ali sanitarne tople vode

Ko je na zunanjo enoto priključenih več notranjih enot (za podrobnosti glejte Referenčni vodnik za monterje), lahko uporabnik na uporabniškem vmesniku nastavi, ali ima prednost ogrevanje vode ali klimatizacija. To določa, kako se bo zunanja enota odzvala v primeru, da več notranjih enot hkrati zahteva delovanje:

- Če je za prednost nastavljeno ogrevanje vode, se zunanja enota lahko odloči delovati izključno za ogrevanje vode, medtem ko je delovanje klimatizacije začasno zaustavljeno. V tem primeru lahko zunanja enota po končanem delovanju ogrevanje vode preklopi na delovanje klimatizacije.
- Če je za prednost nastavljena klimatizacija, se zunanja enota lahko odloči delovati izključno za klimatizacijo, pri čemer se lahko za ogrevanje vode vklopi dodatni grelec. Ko je delovanje klimatske naprave končano, lahko zunanja enota preklopi na ogrevanje vode.

OPOMBA: Enota je iz tovarne dobavljena s privzeto nastavljeno prednostjo klimatizacije. Če je to treba spremeniti, glejte navodila za uporabo rezervoarja za vodo.

⚠ POZOR

O funkciji aktivne rekuperacije toplote

Funkcija aktivne rekuperacije toplote in shranjevanja energije v rezervoarju za vodo zahteva začetne nastavitve med namestitvijo enote. Vprašajte stranko, v katerih prostorih namerava uporabljati to funkcijo, in med namestitvijo opravite potrebne nastavitve.

O funkciji aktivne rekuperacije toplote

Ko je na zunanjo enoto priključenih več notranjih enot (za podrobnosti glejte Referenčni vodnik za monterje), lahko uporabniki izberejo vklop ali izklop te funkcije. To določa, da se uporabnikom ni treba ukvarjati s tem, kako nastaviti temperaturo vode pri uporabi klimatizacije za hlajenje, enota pa se lahko inteligentno odloči za rekuperacijo več odvečne toplote:

Če je funkcija aktivne rekuperacije toplote vklopljena, lahko zunanja enota na podlagi stanja odpadne toplote pri hlajenju in trenutne temperature vode v rezervoarju za vodo pametno in samodejno shrani odpadno toploto v rezervoar za vodo.

Če je funkcija aktivne rekuperacije toplote izklopljena, se lahko odpadna toplota hlajenja shrani v rezervoar za vodo samo takrat, ko hlajenje prostorov in ogrevanje vode delujeta hkrati.

OPOMBA: Funkcija aktivnega rekuperiranja toplote je privzeto izklopljena, ko naprava zapusti tovarno. Če je to treba spremeniti, glejte navodila za uporabo rezervoarja za vodo.

NAVODILA ZA OBRATOVANJE

Značilnost

Zaščita kompresorja klimatske naprave
- Kompresor se ne more ponovno zagnati 3 minute po zaustavitvi.

Funkcija proti hladnemu zraku
- Enota je zasnovana tako, da v načinu ogrevanja ne piha hladnega zraka, kadar je notranji toplotni izmenjevalnik v enem od naslednjih treh stanj in nastavljena temperatura še ni dosežena.
  A) Ko se je ogrevanje šele začelo.
  B) Med odtajanjem.
  C) Ogrevanje pri nizki temperaturi.
- Notranji ali zunanji ventilator se med odtajanjem ustavi (samo pri modelih s hlajenjem in ogrevanjem).

Odmrzovanje
- Med ciklom ogrevanja se lahko na zunanji enoti nabira zmrzal, ko je zunanja temperatura nizka in je vlažnost visoka, kar povzroči manjšo učinkovitost ogrevanja klimatske naprave.
- V teh pogojih bo klimatska naprava prenehala z ogrevanjem in samodejno začela postopek odtajanja.
- Čas odtajanja lahko traja od 4 do 10 minut, odvisno od zunanje temperature in količine nabranega mraza oziroma ledu na zunanji enoti.

Samodejni ponovni zagon

V primeru izpada električne energije se sistem takoj zaustavi. Ko se napajanje ponovno vzpostavi, bo lučka za delovanje na notranji enoti začela utripati. Za ponovni zagon enote pritisnite gumb ON/OFF na daljinskem upravljalniku. Če ima sistem funkcijo samodejnega ponovnega zagona, se bo enota znova zagnala z istimi nastavitvami.

Klimatska naprava se iz načina COOL ali HEAT preklopi v način FAN ONLY

Ko temperatura v vseh notranjih prostorih doseže nastavljeno temperaturo, se kompresor samodejno ustavi in klimatska naprava preklopi v način FAN ONLY. Kompresor se bo ponovno zagnal, ko se notranja temperatura v načinu COOL dvigne ali v načinu HEAT pade na nastavljeno vrednost.

Pri hlajenju v razmerah z razmeroma visoko vlažnostjo (opredeljeno kot več kot 80 %) se lahko na površini notranje enote tvorijo vodne kapljice. Nastavite vodoravno rešetko v položaj za največji izpust zraka in izberite visoko hitrost ventilatorja (HIGH).

Iz notranje enote prihaja bela meglica
- Zaradi velike temperaturne razlike med dovodom in izvodom zraka v načinu hlajenja (COOL) lahko na mestih z visoko relativno vlažnostjo nastane bela meglica.
- Ob ponovnem zagonu klimatske naprave v načinu ogrevanja (HEAT) po postopku odtajanja lahko zaradi vlage, ki nastane med procesom odtajanja, nastane bela meglica.

Hrup iz klimatske naprave
- Med delovanjem kompresorja ali takoj po njem lahko slišite rahlo sikanje. Ta zvok je zvok pretakanja hladilnega sredstva ali zaustavljanja njegovega pretoka.
- Prav tako lahko med delovanjem kompresorja ali takoj po njem slišite rahlo škripajoč zvok. To je posledica toplotnega raztezanja in krčenja plastičnih delov v enoti pri spreminjanju temperature.
- Zaradi vrnitve rešetke v prvotni položaj ob prvem vklopu napajanja se lahko sliši hrup.

Iz notranje enote piha prah.

To se zgodi, ko klimatske naprave niste uporabljali dlje časa ali med prvo uporabo.

Notranja enota oddaja vonj.

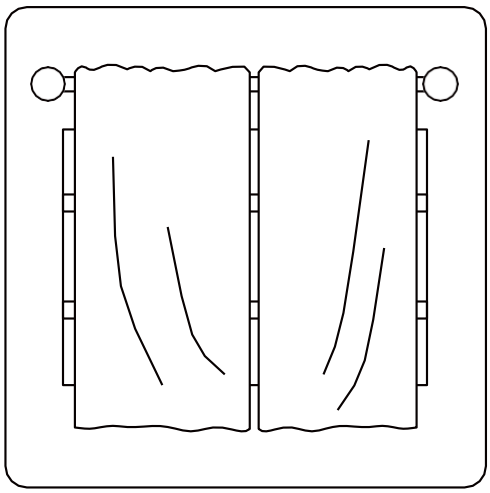
To povzroča notranja enota, ki oddaja vonjave, prepojene iz gradbenih materialov, pohištva ali dima.

Način ogrevanja

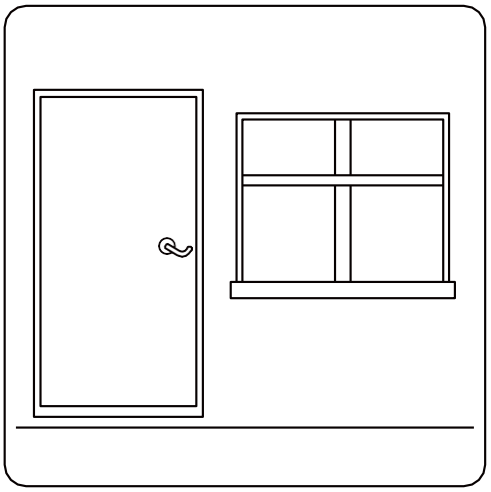
Klimatska naprava med ogrevanjem črpa toploto iz zunanje enote in jo oddaja prek notranje enote. Ko zunanja temperatura pade, se toplota, ki jo absorbira klimatska naprava, ustrezno zmanjša. Hkrati se toplotna obremenitev klimatske naprave poveča zaradi večje razlike med notranjo in zunanjo temperaturo. Če z zgolj klimatsko napravo ni mogoče doseči udobne temperature, priporočamo uporabo dodatne grelne naprave.
Strela ali brezžični telefon v avtomobilu, ki deluje v bližini, lahko povzroči okvaro enote.
Izključite enoto iz vira napajanja in jo nato ponovno priključite.
Za ponastavitev pritisnite gumb ON/OFF na daljinskem upravljalniku.

Nasveti za varčevanje z energijo

- **NE** nastavite enote na previsoko temperaturo.
- Med ohlajanjem zaprite zavese, da se izognete neposredni sončni svetlobi.
- Vrata in okna morajo biti zaprta, da hladen ali topli zrak ostane v prostoru.
- V bližino dovodne in izvodne odprtine za zrak na enoti NE nameščajte predmetov. To bo zmanjšalo učinkovitost enote.
- Nastavite časovnik in uporabite vgrajeni način SLEEP/ECONOMY (spanje/varčevanje z energijo), če je na voljo.
- Če enote ne nameravate uporabljati dlje časa, odstranite baterije iz daljinskega upravljalnika.
- Zračni filter očistite vsaka dva tedna. Umazan filter lahko zmanjša učinkovitost hlajenja ali ogrevanja.
- Pravilno nastavite rešetke in se izogibajte neposrednemu pretoku zraka.



Zastiranje zaves med ogrevanjem pomaga ohranjati toploto v notranjosti



Vrata in okna naj bodo zaprta

ROČNO DELOVANJE IN VZDRŽEVANJE

Nastavitev delovanja

Medtem ko istočasno delujeta dve ali več notranjih enot, poskrbite, da načini delovanja ne bodo v navzkrižju med seboj. Način ogrevanja ima prednost pred vsemi drugimi načini. Če je enota najprej začela delovati v načinu ogrevanja (HEAT), lahko druge enote delujejo izključno v načinu ogrevanja. Na primer: Če enota najprej začne delovati v načinu hlajenja (COOL) ali ventilatorja (FAN), lahko druge enote delujejo v katerem koli načinu razen v načinu ogrevanja (HEAT). Če ena od enot izbere način ogrevanja (HEAT), bodo druge delujoče enote prenehale delovati in prikazale »--« (samo pri enotah z zaslonom) ali pa bosta indikatorski lučki za samodejno delovanje in delovanje hitro utripali, indikatorska lučka za odtajanje se bo ugasnila, indikatorska lučka za časovnik pa bo ostala prižgana (pri enotah brez zaslona). Lahko pa se prižgeta tudi indikatorska lučka za odtajanje in alarm (če je na voljo) oziroma indikatorska lučka za delovanje hitro utripa, indikatorska lučka za časovnik pa se ugasne (za talni in stoječi tip).

Vzdrževanje

Če nameravate enoto pustiti v mirovanju dlje časa, opravite naslednje:

1. Čiščenje notranje enote in zračnega filtra.
2. Izberite način samo ventilatorja (FAN ONLY) in pustite, da notranji ventilator nekaj časa deluje, da se posuši notranjost enote.
3. Izklopite napajanje in odstranite baterijo iz daljinskega upravljalnika.
4. Občasno preverjajte komponente zunanje enote. Če enota potrebuje servisiranje, se obrnite na lokalnega pooblaščenega prodajalca ali center za pomoč uporabnikom.
5. Servisiranje opravljajte le v skladu z navodili proizvajalca naprave.
6. Kvalifikacije delavcev
   Priročnik mora vsebovati posebne informacije o zahtevani usposobljenosti delovnega osebja za vzdrževanje, servisiranje in popravila. Vsak delovni postopek, ki vpliva na varnostne ukrepe, lahko izvajajo samo usposobljene osebe v skladu s Prilogo HH. Primeri takšnih delovnih postopkov so:
   – poseg v krogotok hladilnega sredstva;
   – odpiranje zapečatenih komponent;
   – odpiranje prezračevanih ohišij.

OPOMBA: Pred čiščenjem ali vzdrževanjem vedno IZKLJUČITE klimatsko napravo in jo odklopite iz napajanja.

Optimalno delovanje

Za doseganje optimalne učinkovitosti upoštevajte naslednje:

- Prilagodite smer zračnega toka tako, da ne piha neposredno v ljudi.
- Prilagodite temperaturo, da dosežete najvišjo možno raven udobja. Enote ne nastavite na previsoko temperaturo.
- V načinu COOL ali HEAT zaprite vrata in okna.
- Z gumbom TIMER ON na daljinskem upravljalniku izberite čas, ob katerem želite zagnati klimatsko napravo.
- V bližino dovoda ali izhoda za zrak ne postavljajte nobenih predmetov, saj se lahko s tem zmanjša učinkovitost klimatske naprave in se ta lahko ustavi.
- Zračni filter čistite redno, sicer se lahko zmanjša učinkovitost hlajenja ali ogrevanja.
- Enote ne uporabljajte, če je vodoravna rešetka v zaprtem položaju.

Predlog:
Pri enotah z vgrajenim električnim grelnikom močno priporočamo, da napravo pustite priključeno na električno omrežje, ko je zunanja temperatura okolice pod 0 °C (32 °F), s čimer zagotovite nemoteno delovanje.

Ob ponovni uporabi klimatske naprave:

- S suho krpo obrišite prah, nakopičen na zadnji rešetki za dovod zraka, da preprečite njegovo razpršitev iz notranje enote.
- Preverite, ali napeljava ni prekinjena ali odklopljena.
- Preverite, ali je treba očistiti zračni filter.
- Preverite, ali je izpust ali dovod zraka blokiran, če klimatske naprave niste uporabljali dalj časa.

ODPRAVLJANJE TEŽAV

⚠ POZOR

Če pride do katerega od naslednjih pojavov, takoj izklopite enoto!
- Napajalni kabel je poškodovan ali neobičajno topel
- Smrdi po zažganem
- Enota oddaja glasne ali neobičajne zvoke
- Pogosto pregori varovalka oziroma se odklopnik krogotoka za preostali tok pogosto sproži
- Voda ali drugi predmeti padajo v enoto ali iz nje.

TEGA NE POSKUŠAJTE POPRAVITI SAMI! NEMUDOMA STOPITE V STIK S PONUDNIKOM STORITEV.

Splošne težave

Težave v nadaljevanju niso okvara in jih v večini primerov ne bo treba popraviti.

Težava	Možni vzroki
Enota se ob pritisk na gumb ON/OFF ne prižge	Enota ima funkcijo 3-minutne zaščite, ki preprečuje preobremenitev enote. Enote ni mogoče znova zagnati v treh minutah po izključitvi.
	Modeli za hlajenje in ogrevanje: Če svetijo operativne luči in indikatorji PRE-DEF (predhodno ogrevanje/odmrzovanje), je zunanja temperatura prenizka in protihladni veter enote se aktivira za odmrzovanje enote.
Enota spremeni način delovanja iz COOL/HEAT v način FAN	Enota lahko spremeni nastavitev, da prepreči nastajanje zmrzali na enoti. Ko temperatura naraste, bo enota spet začela delovati v predhodno izbranem načinu.
	Dosežena je bila nastavljena temperatura, pri kateri enota izključi kompresor. Enota se ne bo ustavila, ko bo temperatura ponovno zanihala.
Notranja enota oddaja belo meglico	V vlažnih območjih lahko velika temperaturna razlika med zrakom v prostoru in klimatiziranim zrakom povzroči belo meglico.
Notranja in zunanja enota oddajata belo meglico	Ko se enota po odmrzovanju znova zažene v načinu HEAT, lahko zaradi vlage, ki je nastala pri procesu odmrzovanja, enota oddaja belo meglico.
Notranja enota oddaja zvoke	Ko je sistem v načinu OFF ali v načinu COOL, enota oddaja škripajoč zvok. Zvok se sliši tudi, ko deluje odtočna črpalka (opcija).
	Po delovanju enote v načinu HEAT se lahko pojavi škripajoč zvok zaradi širjenja in krčenja plastičnih delov enote.
Notranja in zunanja enota oddajata zvok	Med delovanjem se lahko sliši tih sikajoč zvok. To je normalno in nastane zaradi pretakanja hladilnega plina skozi notranjo in zunanjo enoto.
	Tih sikajoč zvok se lahko pojavi, ko se sistem zažene, ko se ravnokar izključi, ali se odmrzuje. Ta hrup je običajen in nastane zaradi zaustavitve ali spremembe smeri hladilnega plina.

Zasnova in specifikacije, povezane z izboljšavo izdelka, se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Za podrobnosti se posvetujte z uvoznikom ali proizvajalcem. Vse posodobitve priročnika bodo naložene na spletno mesto storitve. Preverite najnovejšo različico.

QS009UI-YTD (Rekuperacija toplote)