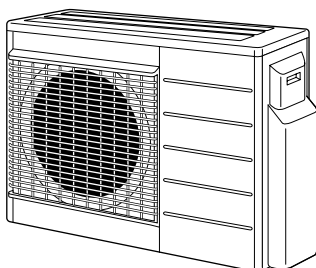


DAIKIN



Priručnik za postavljanje

R410A Split sustav



**2MXS52E2V1B
3MXS52E2V1B
3AMX52E2V1B
2MXS52E3V1B
3MXS52E3V1B
3AMX52E3V1B**

**2AMX52E2V1B
3MKS50E2V1B
4MKS58E2V1B
2AMX52E3V1B
3MKS50E3V1B
4MKS58E3V1B**

Sadržaj

	<u>Stranica</u>
Mjere opreza	1
Pribor.....	2
Mjere opreza pri odabiru mjesta.....	2
Crteži za postavljanje unutarnje/vanjske jedinice.....	3
Postavljanje.....	4
Mjere opreza pri postavljanju	4
Smjernice za postavljanje vanjske jedinice	4
Odabir mjesta i postavljanje unutarnjih jedinica	4
Rad na cjevovodu za rashladno sredstvo	5
Kako upotrijebiti redukcije	8
Postupak prisilnog odvođenja topline.....	8
Ožičenje	9
Podošavanje za prioritetnu prostoriju.....	9
Night Quiet (tihu noćni) način rada.....	10
Zaključavanje načina rada COOL/HEAT (Hlađenje/Grijanje) <S15> (samo na jedinicama sa toplinskom pumpom).....	10
Probni pogon i završna provjera	10

Mjere opreza

- Pročitajte ove MJERE OPREZA pažljivo kako biste osigurali pravilno postavljanje.
- U ovom su priručniku mjere predostrožnosti razvrstane u UPOZORENJA i pozive na OPREZ. Svakako poštujućte dole navedene mjere predostrožnosti: sve su one važne za postizanje sigurnosti.



Nepoštivanje UPOZORENJA može rezultirati i tako teškim posljedicama kao što su smrt i teške povrede.

Nepoštivanje poziva na OPREZ može u nekim slučajevima rezultirati teškim posljedicama.

- U ovom priručniku upotrebljavaju se slijedeće oznake za sigurnost.



Svakako poštujućte ovu uputu.



Svakako uspostavite uzemljenje.



Nikada ne pokušavajte.

- Po završetku postavljanja, ispitajte uređaj kako biste provjerili da li su učinjene pogreške u postavljanju. Dajte korisniku odgovarajuće upute za upotrebu i čišćenje uređaja u skladu sa Priručnikom za upotrebu.

Upozorenje

- Postavljanje treba prepustiti prodavaču ili drugoj stručnoj osobi. Nepravilno postavljanje može dovesti do procurivanja vode, udara struje ili požara.
- Klima uređaj postavite prema uputama danim u ovom priručniku. Nepotpuno postavljanje može dovesti do procurivanja vode, udara struje ili požara.
- Kod postavljanja, svakako upotrijebite isporučene ili naznačene dijelove. Upotreba nekih drugih dijelova može dovesti do popuštanja učvršćenja uređaja, procurivanja vode, udara struje ili požara.
- Postavite klima uređaj na čvrstu podlogu, koja može podnijeti težinu uređaja. Neadekvatno postolje ili nepotpuno postavljanje, mogu prouzročiti povredu u slučaju da uređaj padne sa postolja.
- Električarski radovi trebaju biti izvedeni u skladu sa priručnikom za postavljanje te nacionalnim pravilima o postavljanju električnog ožičenja ili prema pravilima prakse. Neodgovarajući kapacitet ili nedovršeno postavljanje mogu prouzročiti udar struje ili požar.
- Svakako primijenite zaseban strujni krug. Nikada ne dijelite izvor napajanja sa nekim drugim uređajem.
- Za ožičenje, upotrijebite kabel dovoljno dugačak da pokrije čitavu dužinu, bez produljivanja. Nemojte upotrijebiti produžni kabel. Ne stavljajte druga opterećenja na taj izvor napajanja, upotrijebite zasebni strujni krug. Ako to ne učinite može doći do pregrijavanja, udara struje ili požara.
- Za električne spojeve između unutarnje i vanjske jedinice, upotrijebite naznačene tipove žica. Žice za povezivanje jedinica čvrsto pritegnite, kako na njihovim priključcima ne bi došlo do vanjskih udara. Nedovršena spajanja ili pritezanja mogu uzrokovati pregrijavanje priključka ili požar.
- Nakon spajanja žica za povezivanje jedinica i napajanje svakako složite kablove tako dane smetaju zatvaranju električnih poklopaca ili panela. Postavite poklopce preko žica. Nepotpuno pokrivanje instalacije može dovesti do pregrijavanja, udara struje ili požara.
- Ako je za vrijeme radova na postavljanju procurio rashladni plin, prozračite prostoriju. Rashladno sredstvo proizvodi otrovni plin, ako se izloži plamenu.
- Po dovršetku postavljanja, provjerite da nema propuštanja rashladnog sredstva. Rashladno sredstvo proizvodi otrovni plin, ako se izloži plamenu.
- Prilikom postavljanja ili premještanja sustava pazite da u krugu rashladnog sredstva osim navedenog rashladnog sredstva (R410A) ne bude nikakvih drugih supstanci, kao što je zrak. Svaka prisutnost zraka ili druge supstance u krugu rashladnog sredstva uzrokuje nenormalni rast tlaka ili prsnuće, što može dovesti do povrede.



- Za vrijeme prisilnog odvođenja topline (pump-down), prije uklanjanja cjevovoda rashladnog sredstva, zaustavite rad kompresora.

Ako kompresor još uvijek radi, a zaporni ventil je otvoren za vrijeme prisilnog odvođenja topline, kada se ukloni cjevovod rashladnog sredstva biti će usisan zrak, što će prouzročiti nenormalni pritisak u krugu hlađenja a time i kvar ili čak povrede.

- Za vrijeme postavljanja, dobro učvrstite cjevovod rashladnog sredstva, prije nego pokrenete rad kompresora.

Ako kompresor nije pričvršćen, a zaporni ventil je otvoren za vrijeme prisilnog odvođenja topline, biti će usisan zrak, što će prouzročiti nenormalni pritisak u krugu hlađenja a time i kvar ili čak povrede.

- Svakako uspostavite uzemljenje. Nemojte uzemljavati uređaj na cijevi komunalija, graničnik napona ili uzemljenje telefona.



Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar ili požar. Visok napon iz munje ili drugih izvora može prouzročiti oštećenje klima uređaja.

- Svakako postavite uzemljenu zaštitnu sklopku. Nepostavljanje prekidača može prouzročiti strujni udar ili požar.

Oprez

- Nemojte postavljati klima uređaj na mjestu gdje postoji opasnost od izlaganja ispuštanju zapaljivih plinova.



Ako se oko uređaja nakupe ispušteni plinovi, može se zapaliti.

- Cijev za ispuštanje kondenzata postavite u skladu s uputama u ovom priručniku.

Neodgovarajući cjevovod može izazvati poplavu.

- Napomena za postavljanje vanjske jedinice. (Samo za model s toplinskom pumpom.)


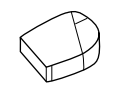
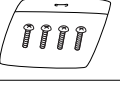

U hladnim područjima gdje se vanjska temperatura zraka zadržava ispod ili oko točke smrzavanja, po nekoliko dana, odvod kondenzata vanjske jedinice može se zamrznuti. U tom slučaju preporuča se postaviti električni grijač kako bi se odvod zaštitio od zamrzavanja.

- Pritegnite holender maticu u skladu s naznačenim postupkom kao što je primjena priteznog ključa.

Ako se previše pritegne, holender matica može nakon nekog vremena pući i prouzročiti istjecanje rashladnog sredstva.

Pribor

Pribor u isporuci za vanjsku jedinicu:

	Ispusni čep Uključena na dnu kutije pakiranja.	1
	Sklop redukcija Uključena na dnu kutije pakiranja. (2MXS52, 2AMX52, 3MXS52, 3AMX52, 4MKS58)	1
	Vrećica s vijcima (Za pričvršćivanje ankerskih obujmica električnih vodova) Uključena na dnu kutije pakiranja.	1
	Priručnik za postavljanje	1

Mjere opreza pri odabiru mjesta

- 1 Odaberite mjesto dovoljno čvrsto da podnese težinu i vibracije uređaja, koje neće pojačavati buku pri radu.
- 2 Odaberite mjesto na kojem vrući zrak koji izlazi iz jedinice ili buka pri radu neće smetati susjedima korisnika.
- 3 Izbjegavajte mjesta u blizini spavaće sobe i slično, tako da šumovi u toku rada ne uzrokuju probleme.
- 4 Mora biti dovoljno prostora za unošenje i iznošenje jedinice.
- 5 Mora biti dovoljno prostora za strujanje zraka i ne smije biti prepreka oko otvora za ulaz i izlaz zraka.
- 6 Mjesto ne smije biti u blizini ispuštanja zapaljivih plinova. Smjestite uređaj tako da zrak koji izlazi iz vanjske jedinice ili buka pri radu neće smetati susjedima.
- 7 Postavite jedinice, kablove napajanja i kablove za međusobno povezivanje jedinica najmanje 3 metra od televizora i radija. Time sprječavate smetnje u slici i zvuku. (Može doći do šumova, ovisno o uvjetima pod kojim se emitiraju radio valovi, čak i na daljinu od 3 metra)
- 8 U priobalnim područjima i drugim mjestima sa slanom atmosferom ili u sulfatnim plinovima korozija može skratiti vijek trajanja klima uređaja.
- 9 Budući da iz vanjske jedinice izlazi kondenzat, nemojte ispod nje postavljati ništa što ne smije biti izloženo vlazi.

NAPOMENA Ne može se postaviti vješanjem na strop, niti složena jedna na drugu.



OPREZ

Kada klima uređaj radi pri niskoj vanjskoj temperaturi, svakako slijedite donje upute.

- Da biste spriječili izloženost vjetru, vanjsku jedinicu postavite usisnom stranom prema zidu.
- Nikada vanjsku jedinicu nemojte postavljati na mjestu na kojem bi usisna strana mogla biti izravno izložena vjetru.
- Za sprječavanje izloženosti vjetru, postavite vjetrobranske ploče na izlazu zraka iz vanjske jedinice.
- U područjima sa jakim snježnim padalinama, mjesto za postavljanje odaberite tako da snijeg ne može smetati jedinici.



Izgradite veliku nadstrešnicu.

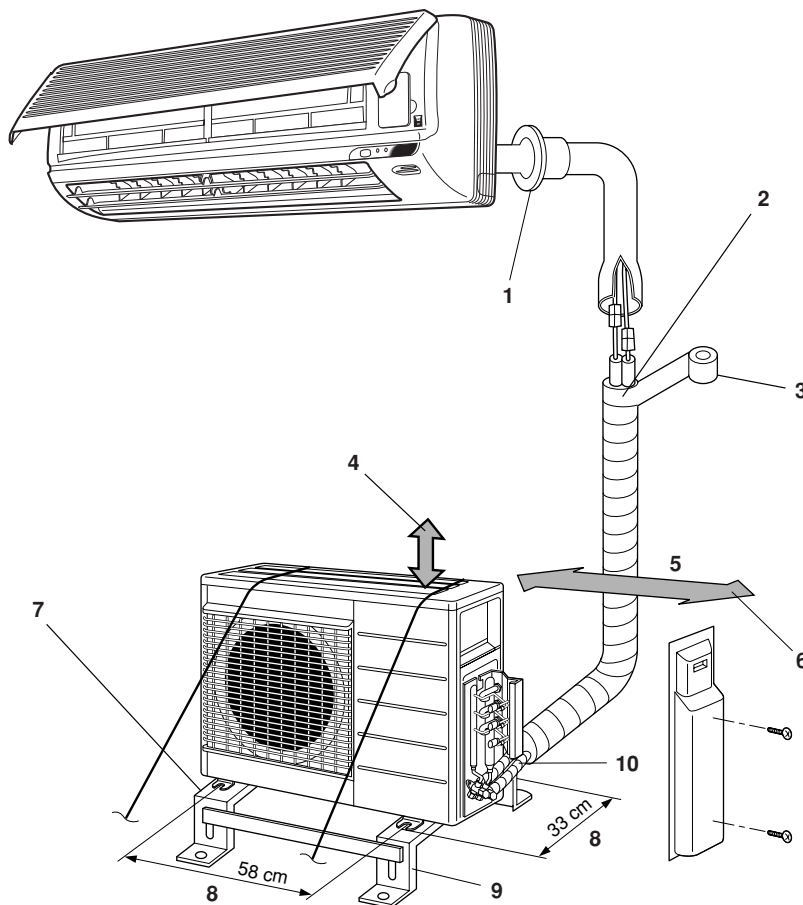
Izgradite podnožje.

Postavite tako da ne bude prekrivena snijegom.

Crteži za postavljanje unutarnje/vanjske jedinice

O ožičenju vanjskih jedinica pročitajte u priručniku za postavljanje isporučenom uz vanjske jedinice. (Crtež pokazuje unutarnju jedinicu – vješanje na zid.)

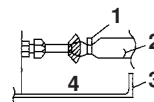
- OPREZ**
- Nemojte priključivati uloženi razvedeni cjevovod i vanjsku jedinicu ako samo izvodite cjevarske radove bez priključivanja unutarnje jedinice kako biste drugu jedinicu dodali kasnije. Pazite da prljavština i vlaga ne uđu ni na jednoj strani uloženog razvedenog cjevovoda. Vidi "Rad na cjevovodu za rashladno sredstvo" na stranici 7 za detalje.
 - Nije moguće priključivanje unutarnje jedinice za samo jednu prostoriju. **Svakako priključite najmanje 2 prostorije.**



- | | |
|---|---|
| <p>1 Zazor na cijevi zabrtvite kitom.</p> <p>2 Odrežite cijev za toplinsku izolaciju na odgovarajuću dužinu i omotajte ju trakom, pazeći pritom da prorez na cijevi za izolaciju nigdje ne zijeva.</p> <p>3 Omotajte cijev za izolaciju završnom trakom od dna do vrha.</p> <p>4 Ostavite 30 cm radnog prostora ispod površine stropa.</p> <p>5 25 cm od zida</p> | <p>6 Ostavite prostora za cijevi i električno održavanje.</p> <p>7 Ako postoji opasnost da bi jedinica mogla pasti ili se prevrnuti, pričvrstite postolje jedinice svornjacima, ili žicom ili na drugi način.</p> <p>8 Središta rupa za svornjake nogu</p> <p>9 Postolje za niveliranje kod postavljanja (ne isporučuje Daikin)</p> <p>10 Priključivanje vanjske jedinice</p> |
|---|---|

- Ako odvodnja na tom mjestu nije dobra, postavite jedinicu na postolje za niveliranje kod postavljanja (9) (ili plastično postolje). Postavite vanjsku jedinicu u vodoravni položaj. Ako se to ne napravi može doći do procurivanja ili nakupljanja vode.

- Također, izolirajte priključak na vanjsku jedinicu (10).



- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Obujmice |
| 2 | Izolaciona obloga |
| 3 | Pristupni poklopac |
| 4 | Traka |

Na svim spojevima primijenite traku ili izolacioni materijal da se spriječi ulazak zraka između bakrenog cjevovoda i izolacijske obloge. Svakako to učinite ako je vanjska jedinica postavljena kako je prikazano na slici.

Postavljanje

- Postavite vanjsku jedinicu vodoravno.
- Uređaj može biti postavljen izravno na betonski trijem ili čvrstu podlogu ako je odvodnja dobra.
- Ako bi se vibracije prenosile na zgradu, upotrijebite gumu za sprječavanje vibracija (ne isporučuje Daikin).

Priključci (priključak za spajanje)

Unutarnju jedinicu postavite u skladu sa donjom tablicom, koja prikazuje odnose između klase unutarnje jedinice i odgovarajućeg priključka.

Sve klase unutarnjih jedinica, koje se mogu priključiti na ovu jedinicu:

- Tip sa toplinskom pumpom:
2AMX52, 2MXS52 - do 8,5 kW
3MXS52, 3AMX52 - do 9,0 kW
- Tip samo za hlađenje:
3MKS50 - do 9,5 kW
4MKS58 - do 10,0 kW

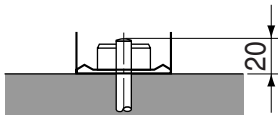
Tip	Priključak			
	A	B	C	D
2MXS52	20 ^{(1), (2)}	20 ^{(1), (2)}	—	—
2AMX52	25 ^{(1), (2)} 35 ^{(1), (2)} 50	25 ^{(1), (2)} 35 ^{(1), (2)} 50	—	—
3MXS52	20	20	20 ^{(1), (2)}	—
3AMX52	25 35	25 35	25 ^{(1), (2)} 35 ^{(1), (2)} 50	—
3MKS50	20 25 35	20 25 35	20 25 35	—
4MKS58	20 25 35	20 25 35	20 ^{(1), (2)} 25 ^{(1), (2)} 35 ^{(1), (2)} 50	20 ^{(1), (2)} 25 ^{(1), (2)} 35 ^{(1), (2)} 50

- (1) Za spajanje cijevi koristite redukcije.
(2) Upotrijebite redukcije br. 2 i 4

Podatke o brojevima redukcija i njihovim oblicima potražite u "Kako upotrijebiti redukcije" na stranici 8.

Mjere opreza pri postavljanju

- Provjerite čvrstoću i razinu podloge za postavljanje kako jedinica ne bi izazivala vibracije ili buku pri radu nakon postavljanja.
- Prema crtežu postolja na slici, učvrstite jedinicu sigurno pomoću svornjaka za postolje. (Pripremite 4 seta M8 ili M10 svornjaka za postolje, matice i podloške za svaki, kakvi se mogu dobiti u trgovini)
- Najbolje je uvrtni svornjake u postolje dok im dužina ne bude 20 mm od površine postolja.

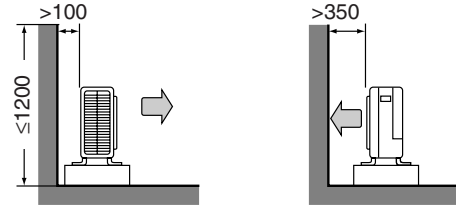


Smjernice za postavljanje vanjske jedinice

- Kada se na putu ulaza ili izlaza zraka vanjske jedinice nalazi zid ili druga prepreka slijedite donje upute za postavljanje.
- Za bilo koji od načina postavljanja prikazanih dole, ispušni otvor u zidu treba biti na visini od 1200 mm ili manje.

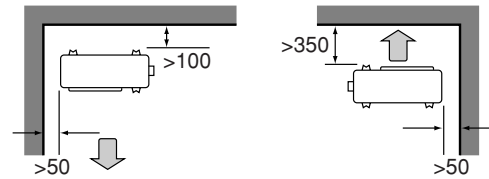
Jedna strana prema zidu

Pogled s boka (jedinica: mm)



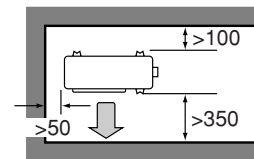
Dvije strane prema zidu

Pogled odozgo (jedinica: mm)



Tri strane prema zidu

Pogled odozgo (jedinica: mm)



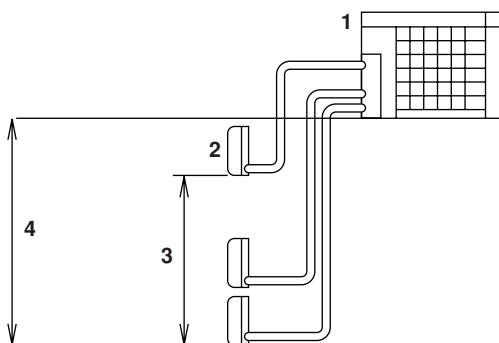
Odabir mjesta i postavljanje unutarnjih jedinica

Maksimalna dopuštena dužina cjevovoda za rashladno sredstvo, i maksimalna dopuštena visinska razlika između vanjske i unutarnjih jedinica prikazane su dole.

Što je kraći cjevovod za rashladno sredstvo, to je bolji učinak. Spojite tako da je cjevovod što je moguće kraći. **Najmanja dopuštena dužina po prostoriji je 3 m.**

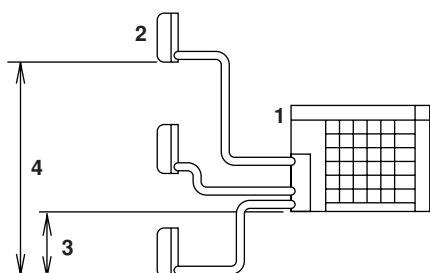
Klasa kapaciteta vanjske jedinice	2MXS52, 2AMX52 3MXS52, 3AMX52 3MKS50, 4MKS58
Cjevovod prema svakoj unutarnjoj jedinici	25 m max.
Ukupna dužina cjevovoda između svih jedinica	50 m max.

Kada je vanjska jedinica postavljena višje od unutarnjih jedinica



- 1 Vanjska jedinica
- 2 Unutarnja jedinica
- 3 Razlika razine: 7,5 m maks. (samo s toplinskom pumpom)
- 4 Razlika razine: 15 m maks.

Kada je vanjska jedinica postavljena drugačije (tj. niže od jedne ili više unutarnjih jedinica)



- 1 Vanjska jedinica
- 2 Unutarnja jedinica
- 3 Razlika razine: 7,5 m maks. (samo s toplinskom pumpom)
- 4 Razlika razine: 15 m maks.

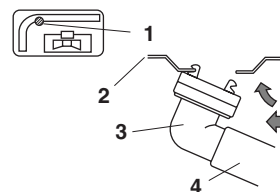
Rad na cjevovodu za rashladno sredstvo

Postavljanje vanjske jedinice

- Za postavljanje vanjske jedinice pogledajte "Mjere opreza pri odabiru mjesta" na stranici 2 i "Crteži za postavljanje unutarnje/vanjske jedinice" na stranici 3.
- Ako je potreban odvod kondenzata, slijedite donji postupak.

Odvod kondenzata

- Upotrijebite ispusni čep za ispust.
- Ako je priključak za kondenzat prekriven ugradbenom pločom ili površinom poda, stavite dodatna podnožja u visini 30 mm ispod nogu vanjske jedinice.
- U hladnim područjima nemojte za vanjsku jedinicu upotrebljavati crijevo za kondenzat. U suprotnom, kondenzat se može zamrznuti i smanjivati učinak grijanja.

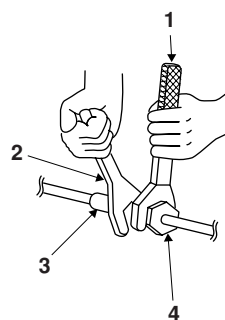


- 1 Izljevni otvor za kondenzat
- 2 Donji okvir
- 3 Ispusni čep
- 4 Crijevo (ne isporučuje Daikin, unutarnji promjer 16 mm)
- 5 Dok gurate

Cjevovod za rashladno sredstvo

- 1 Poravnajte središta oba proširenja i zategnite holender matice zavrtanjem ručno 3 ili 4 puta. Zatim ih do kraja pritegnite zakretnim ključem.

Da biste spriječili oštećenje holender matica i izlaženje plina kod pritezanja holender matica upotrijebite zakretni ključ.



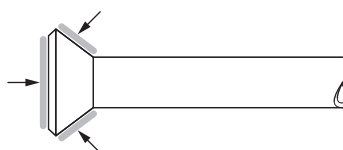
- 1 Zakretni ključ
- 2 Viličasti ključ
- 3 Spoj cijevi
- 4 Holender matica

Moment sile zatezanja holender matice	
Holender matica za Ø6,4 mm	14,2~17,2 N•m (144~175 kgf•cm)
Holender matica za Ø9,5 mm	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)
Holender matica za Ø12,7 mm	49,5~60,3 N•m (505~615 kgf•cm)
Holender matica za Ø15,9 mm	61,8~75,4 N•m (630~769 kgf•cm)

Momenti sile zatezanja glave ventila	
Cijev za tekućinu	Cijev za plin
26,5~32,3 N•m (270~330 kgf•cm)	48,1~59,7 N•m (490~610 kgf•cm)

Moment sile zatezanja glave servisnog priključka
10,8~14,7 N•m (110~150 kgf•cm)

- 2 Za sprječavanje istjecanja plina, na vanjsku i na unutarnju površinu proširenja nanosite rashladno strojno ulje. (Upotrijebite rashladno ulje za R410A.)



Odstranjivanje zraka i provjera propuštanja plina

Kada su radovi na cjevovodu dovršeni, potrebno je provesti odzračivanje i provjeriti za nepropuštanje plina .



UPOZORENJE

- U rashladni krug nemojte miješati nikakvu drugu supstancu osim naznačenog rashladnog sredstva (R410A).
 - Kada dolazi do ispuštanja rashladnog plina, prozračite prostoriju što je prije i što je više moguće.
 - R410A, kao i ostala rashladna sredstva, uvijek treba uhvatiti i nikada se ne smije pustiti u okoliš.
 - Upotrebljavajte vakuumsku pumpu isključivo za R410A. Upotreba iste vakuumske pumpe za različita rashladna sredstva može oštetiti vakuumsku pumpu ili uređaj.
-
- Ako upotrebljavate dodatno rashladno sredstvo, obavite odzračivanje cijevi za rashladno sredstvo i unutarnje jedinice pomoću vakuumske pumpe, zatim puniti rashladno sredstvo.
 - Za rukovanje vretenom zapornika upotrijebite šesterokutni ključ (4 mm).
 - Svi spojevi cijevi za rashladno sredstvo trebaju biti zategnuti naznačenom silom pritezanja.
- 1 Priključite izbočenu stranu (na kojoj je pritisnuta osovina klipa) crijeva za punjenje (koje izlazi iz razvodnika manometra) na servisni priključak zapornog ventila za plin.
 - 2 Do kraja otvorite niskotlačni ventil razvodnika manometra (Lo) i do raja zatvorite njegov visokotlačni ventil (Hi). (Visokotlačnim ventilom ne treba raditi)
 - 3 Pobudite vakuumsku pumpu i provjerite da manometar priključka pokazuje $-0,1$ MPa (-760 mm Hg).
Preporučuje se pražnjenje u trajanju od **najmanje 1 sat**.
 - 4 Zatvorite niskotlačni ventil razvodnika manometra (Lo) i zaustavite vakuumsku pumpu.
Držite takvo stanje nekoliko minuta kako biste bili sigurni da se kazaljka na razvodniku manometra ne vraća.
-
- NAPOMENA** Ako kazaljka krene natrag, to može označavati prisustvo vlage ili propuštanje dijelova spoja. Ponovite korake 2 do 4 nakon provjere svih spojeva cijevi i malo otpustite i ponovo pritegnite matice.
-
- 5 Skinite poklopce sa zapornog ventila za tekućinu i zapornog ventila za plin.
 - 6 Zakrenite vreteno zapornog ventila za tekućinu 90 stupnjeva suprotno smjeru kazaljke sata pomoću šesterokutnog ključa, da biste otvorili ventil.
Zatvorite ga nakon 5 sekundi, provjerite da li propušta plin.
Primjenom sapunice, provjerite ima li propuštanja plina na proširenju unutarnje jedinice i na proširenju i vretenima ventila vanjske jedinice.
Nakon provjere, dobro obrišite svu sapunicu.
 - 7 Odvojite crijeva za punjenje sa servisnog priključka zapornog ventila za plin, zatim do kraja otvorite zaporne ventile za tekućinu i plin.
Nemojte pokušati okretati vreteno ventila nakon što se zaustavilo.
 - 8 Pritegnite poklopce ventila i poklopce servisnog priključka na zapornim ventilima tekućine i plina pomoću zateznog ključa naznačenom silom zatezanja. Vidi "[Cjevovod za rashladno sredstvo](#)" na stranici 5 za detalje.

Ponovno punjenje rashladnog sredstva

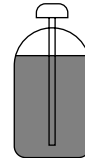
Provjerite na ploči s nazivom jedinice koju vrstu rashladnog sredstva treba upotrijebiti.

Svakako upotrijebite alat za R410A kako biste održali pritisak i spriječili ulazak stranih tijela.

Mjere opreza kod dodavanja R410A.

- Puniti iz cijevi za tekućinu u tekućem stanju.
- To je miješano rashladno sredstvo, ako se puni u plinovitom stanju može doći do promjene sastava rashladnog sredstva i sustav neće pravilno raditi
- Prije punjenja provjerite da li su na cilindrima sifoni ili nisu. (na sebi treba imati nešto poput "postavljen sifon za punjenje tekućine".)

Punjenje cilindra s postavljenim sifonom



- Cilindar kod punjenja postavite uspravno.
- Unutra je sifonska cijev tako da cilindar ne treba biti naglavce za punjenje tekućine.

Punjenje drugih cilindara



- Cilindar kod punjenja postavite naglavce.

Punjenje rashladnog sredstva

Ako ukupna dužina cjevovoda za sve prostorije prelazi dole navedenu brojku, potrebno je za svaki dodatni metar cjevovoda puniti dodatnih 20 g rashladnog sredstva (R410A).

Klasa kapaciteta vanjske jedinice	2MXS52, 2AMX52, 3MXS52, 3AMX52
Ukupna dužina cjevovoda za sve prostorije	30 m

Samo za hlađenje

Modeli samo za hlađenje (3MKS50, 4MKS58) se ne pune. Nije potrebno puniti rashladnim sredstvom.



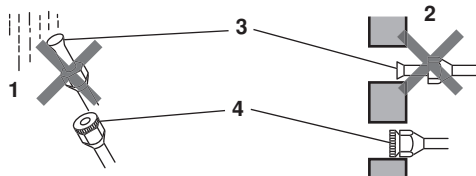
OPREZ

Čak i kada je zaporni ventil potpuno zatvoren, rashladno sredstvo može polako istjecati; ne skidajte holender maticu na duže vrijeme.

Rad na cjevovodu za rashladno sredstvo

Pozivi na oprez u rukovanju cijevima

- Otvoreni kraj cijevi zaštitite od prašine i vlage.
- Sva svijanja cijevi trebaju biti što je blaže moguća. Za svijanje upotrijebite savijač cijevi. Polumjer svijanja treba biti 30 do 40 mm ili veći.



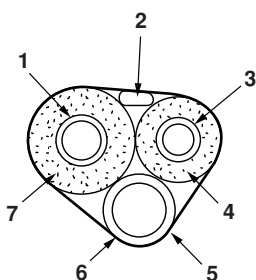
- 1 Kiša
- 2 Zid
- 3 Svakako stavite poklopac.
- 4 Ako nema poklopca za proširenje, prekriti otvor proširenja trakom da spriječite ulaz prljavštine i vode.

Izbor materijala iz bakra i toplinske izolacije

Pri upotrebi komercijalnih bakrenih cijevi i elemenata, obratite pažnju na slijedeće:

- Izolacioni materijal: polietilenska pjena
Brzina prijenosa topline: 0,041 do 0,052 W/mK (0,035 do 0,045 kcal/mh°C)
Temperatura površine cijevi s rashladnim plinom doseže 110°C maks.
Za toplinsku izolaciju odaberite materijale koji podnose takvu temperaturu.
- Svakako izolirajte kako cjevovod za plin tako i cjevovod za tekućinu i osigurajte dimenzije izolacije kao dole.

Dimenzija cijevi	
V.P. (mm)	Debljina (mm)
6,4/9,5/12,7	0,8
15,9	1,0
Izolacija cijevi	
U.P. (mm)	Debljina (mm)
8-10	10 (min.)
12-15	13 (min.)
16-20	13 (min.)

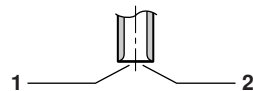


- 1 Cijev za plin
- 2 Ožičenje između jedinica
- 3 Cijev za tekućinu
- 4 Izolacija cijevi za tekućinu
- 5 Crijevo za kondenzat
- 6 Završna traka
- 7 Izolacija cijevi za plin

- Primijenite odvojenu toplinsku izolaciju cijevi za rashladni plin i za rashladnu tekućinu.

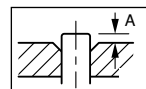
Proširivanje završetka cijevi

- 1 Zarežite cijev rezačem za cijevi.
- 2 Odstranite krhotine s odrezanim krajem okrenutim prema dole tako da komadići ne uđu u cijev.



- 1 Režite točno pod pravim kutovima.
- 2 Uklonite srh.

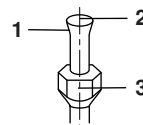
- 3 Stavite holender maticu na cijev.
- 4 Proširite cijev.



Alat za proširivanje za R410A		Uobičajeni alat za proširivanje	
Tip spojke (čeljusti)	Tip spojke (čeljusti) (Rigid tip)	Tip krilne matice (Imperial tip)	
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

Postavite točno u položaj prikazan gore.

- 5 Provjerite da li je proširenje dobro izvedeno.



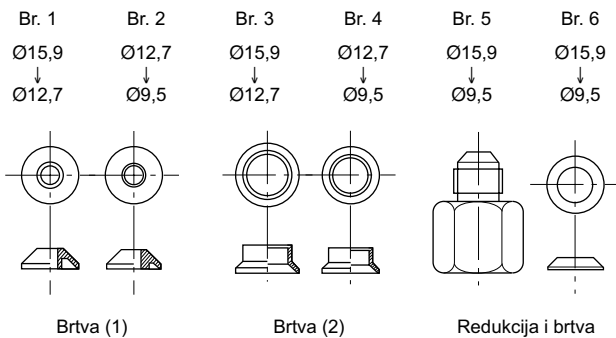
- 1 Unutarnja površina proširenja mora biti bez pukotina.
- 2 Završetak cijevi mora biti ravnomjerno proširen u savršenom krugu.
- 3 Pazite da je holender matica postavljena.



UPOZORENJE

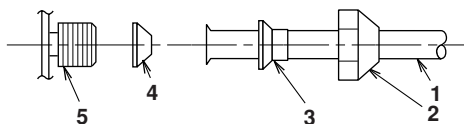
- Ne upotrebljavajte mineralna ulja na uglacanim dijelovima.
- Spriječite ulazak mineralnih ulja u sustav, jer bi to skratilo vijek trajanja jedinica.
- Nikada ne upotrebljavajte cijevi koje su bile rabljene u prijašnjim instalacijama. Upotrebljavajte samo dijelove koji su isporučeni sa uređajem.
- Kako bi očuvali jamstvo za vijek trajanja, nikada uz ovaj uređaj R410A nemojte postavljati dodatno sušilo.
- Materijal za isušivanje se može otopiti i oštetiti sustav.
- Nepotpuno proširivanje može dovesti do ispuštanja rashladnog plina.

Kako upotrijebiti redukcije



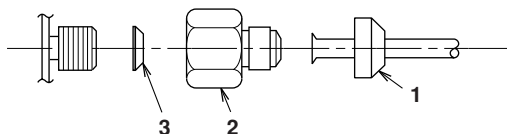
Upotrijebite reduksijske spojeve isporučene sa jedinicom kako je dole opisano.

Priključivanje cijevi Ø12,7 na cijevni priključak za spajanje Ø15,9:



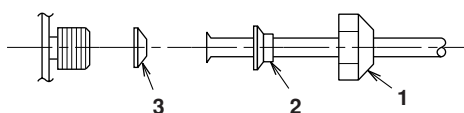
- 1 Cjevovod između jedinica
- 2 Holender matica (za Ø15,9)
- 3 Br. 3
- 4 Br. 1
Svakako postavite brtvu.
- 5 Priključak za spajanje vanjske jedinice

Priključivanje cijevi Ø9,5 na cijevni priključak za spajanje Ø15,9:



- 1 Holender matica (za Ø9,5)
- 2 Br. 5
- 3 Br. 6
Svakako postavite brtvu.

Priključivanje cijevi Ø9,5 na cijevni priključak za spajanje Ø12,7:



- 1 Holender matica (za Ø12,7)
- 2 Br. 4
- 3 Br. 2
Svakako postavite brtvu.

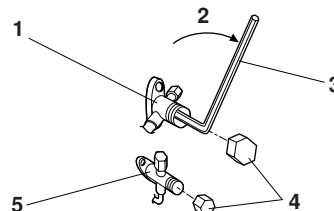
- Kada primjenjujete postavljanje redukcije kako je gore prikazano, pazite da maticu ne stegnete previše, jer se manja cijev može oštetiti. (Normalni moment sile zatezanja približno 2/3 - 1x)
- Na mjesto gdje dolazi holender matica na navoj priključka za spajanje vanjske jedinice, nanosite sloj rashladnog ulja.
- Da biste spriječili oštećenje navoja na priključku prejakim stezanjem holender maticе, upotrijebite odgovarajući zakretni ključ.

Moment sile zatezanja holender maticе	
Holender matica za Ø9,5 mm	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)
Holender matica za Ø12,7 mm	49,5~60,3 N•m (505~615 kgf•cm)
Holender matica za Ø15,9 mm	61,8~75,4 N•m (630~769 kgf•cm)

Postupak prisilnog odvođenja topline

Zbog zaštite okoliša, svakako provedite prisilno odvođenje topline prilikom premještanja ili odbacivanja uređaja.

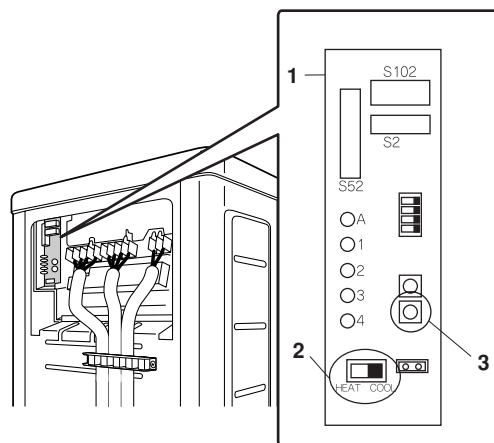
- 1 Skinite poklopac sa zapornog ventila za tekućinu i zapornog ventila za plin.
- 2 Provedite prisilno odvođenje topline.
- 3 Nakon 5 do 10 minuta, zatvorite zaporni ventil za tekućinu pomoću šesterokutnog ključa.
- 4 Nakon 2 do 3 minute, zatvorite zaporni ventil za plin i zaustavite postupak prisilnog odvođenja topline.



- 1 Zaporni ventil plina
- 2 Zatvorite
- 3 Šesterokutni ključ
- 4 Poklopac ventila
- 5 Zaporni ventil tekućine

Prisilno pokretanje

- 1 Okrenite prekidač za način rada (SW2) na "COOL" (samo toplinska pumpa).
- 2 Pritisnite prekidač za prisilno pokretanje (SW1) da bi ste započeli prisilno hlađenje. Pritisnite prekidač za prisilno pokretanje (SW1) da bi ste započeli prisilno hlađenje.



- 1 Tiskana pločica s vodovima
- 2 Prekidač za odabir načina rada (SW2)
- 3 Prekidač za prisilni rad (SW1)

Ožičenje

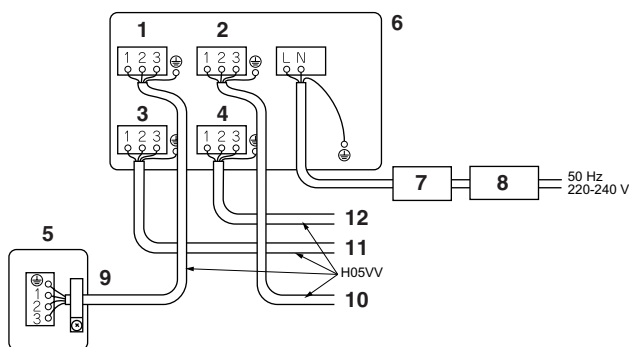


UPOZORENJE

- Nemojte upotrebljavati stisnute žice, rabljene žice, produžne kablove, spojeve koji iskre, jer to može izazvati pregrijavanje, udar struje ili požar.
- Nemojte upotrebljavati lokalno kupljene električne dijelove unutar proizvoda. (Snagu za crpku za kondenzat, itd., nemojte pribavljati razvodom iz priključnice.) To može dovesti do udara struje ili požara.
- Svakako postavite prekidač propuštanja uzemljenja. Jedinica je opremljena inverterom, pa pri postavljanju detektora propuštanja uzemljenja, pazite da bude kompatibilan s inverterom (otporan na električne smetnje visokih frekvencija) kako bi se izbjeglo nepotrebno otvaranje detektora propuštanja uzemljenja.
- Upotrijebite sklopku potpunog odvajanja i faznog i neutralnog vodiča, s rasporem između kontakata od najmanje 3 mm.

Ne okrećite sigurnosni prekidač na ON dok sav posao ne bude završen.

- 1 Skinite izolaciju sa završetaka žica (20 mm).
- 2 Spojite ožičenje između unutarnje i vanjske jedinice, tako da se brojevi priključaka podudaraju. Čvrsto stegnite vijke priključaka. Preporučamo da za pritezanje vijaka upotrijebite odvijač za plošnate glave. Vijci su zapakirani sa priključnom pločom.



- 1 Prostorija A
- 2 Prostorija B
- 3 Prostorija C
- 4 Prostorija D
- 5 Unutarnja jedinica
- 6 Vanjska jedinica
- 7 Sigurnosni prekidač
- 8 Prekidač kruga kod propuštanja uzemljenja
- 9 Žica za povezivanje prostorije A
- 10 Žica za povezivanje prostorije B
- 11 Žica za povezivanje prostorije C
- 12 Žica za povezivanje prostorije D

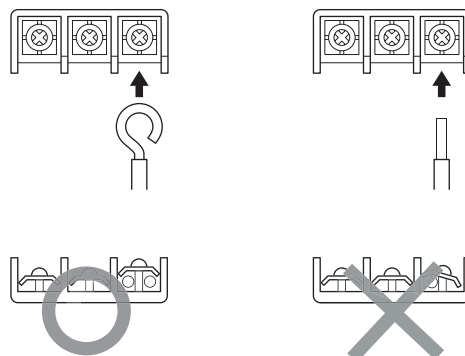
- Svakako primijenite odgovarajuće krugove.
- Ako dužina žice za povezivanje prelazi 10 m ili više, upotrijebite žicu Ø2 mm.



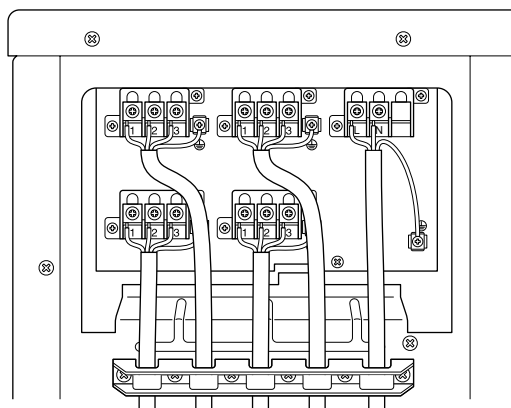
OPREZ

Kada žice za povezivanje spajate na priključnu ploču upotrijebite žicu s jednom jezgrom svakako ju zavrnite.

Neodgovarajuće obavljen posao može izazvati pregrijavanje i požar.



- 3 Povucite žicu i provjerite da se nije odspojila. Učvrstite žicu priteznicom za žicu.



- Oblikujte žice tako da se ne diže servisni poklopac ili drugi dijelovi strukture.
- Razvodnik dobro učvrstite pomoću 4 priložena vijka, kako prikazuje slika. Dobro pričvrstite pazeći da vanjska sila ne može djelovati na priključke.
- Upotrebljavajte naznačene tipove žice i spojite ih sigurno.

NAPOMENA Ovaj klima uređaj mora biti uzemljen.



Kod uzemljavanja pridržavajte se primjenjivih lokalnih standarda za električne instalacije.

Podešavanje za prioritetnu prostoriju

Da bi se moglo primjenjivati Podešavanje za prioritetnu prostoriju, početna podešavanja moraju se načiniti prilikom postavljanja jedinice. Objasnite kupcu Podešavanje za prioritetnu prostoriju, kako je dole opisano, te utvrdite da li kupac želi ili ne želi upotrebljavati Podešavanje za prioritetnu prostoriju.

Podesno je namjestiti ga u sobi za goste ili dnevnim sobama.

O funkciji Podešavanje za prioritetnu prostoriju

Prostorija na koju se primjenjuju podešavanja Prioritetne prostorije ima prioritet u slijedećim situacijama.

Prioritet načina rada

Način rada unutarnje jedinice koja je postavljena s podešavanjima Prioritetne prostorije, ima prioritet. Ako ta podešena unutarnja jedinica radi, sve druge unutarnje jedinice ne rade i ulaze u pripremljeni (standby) način rada, u skladu s načinom rada podešene unutarnje jedinice.

Prioritet tijekom rada s velikom snagom

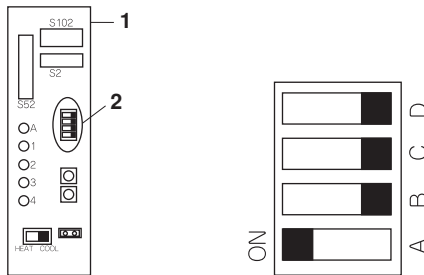
Ako unutarnja jedinica, koja ja podešena za Prioritetnu prostoriju radi najvećom snagom, mogućnosti ostalih unutarnjih jedinica će biti nešto smanjene. Izvor napajanja daje prioritet unutarnjoj jedinici s podešavanjima Prioritetne prostorije.

Prioritet tihog načina rada

Podešavanje unutarnje jedinice na tih način rada, učiniti će da i vanjska jedinica radi tiho.

Postupak podešavanja

Kliznite prekidač prema ON za podešavanje sklopke za cjevovod priključen na unutarnju jedinicu. (Na donjoj slici to je prostorija A.)



- 1 Tiskana pločica s vodovima
- 2 Sklopka za podešavanje za Prioritetnu prostoriju (SW4)

Jednom kada su podešavanja dovršena, ponovo uključite napajanje.



Svakako podesite samo jednu prostoriju.

Night Quiet (tih noćni) način rada

Ako se primjenjuje Tih noćni način rada, početna podešavanja moraju se načiniti prilikom postavljanja jedinice.

Objasnite kupcu Tih noćni način rada kako je dole opisano, te utvrdite da li kupac želi ili ne želi upotrebljavati Tih noćni način rada.

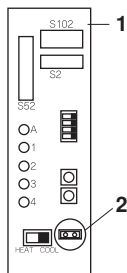
O Night Quiet (tih noćni) način rada

Funkcija Tih noćni način rada smanjuje šumove u radu vanjske jedinice noću. Funkcija je korisna ako kupac brine u učinku koji bi šumovi u radu mogli imati na susjede.

Međutim, kada je uključen Tih noćni rada, sposobnost hlađenja/grijanja je smanjena.

Postupak podešavanja

Uklonite prenosnik na SW5.



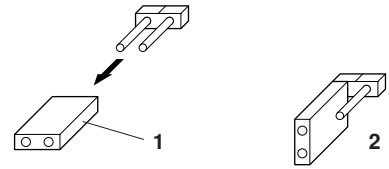
- 1 Tiskana pločica s vodovima
- 2 Sklopka za Night Quiet (tih noćni) način rada (SW5)

Jednom kada su podešavanja dovršena, ponovo uključite napajanje.

NAPOMENA



Postavite uklonjeni prenosnik sklopke kako je dole opisano. Ta će sklopka biti potrebna za kasnije onemogućavanje podešavanja.



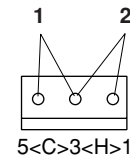
- 1 Premosnik prekidača
- 2 Nakon uklanjanja

Zaključavanje načina rada COOL/HEAT (Hlađenje/Grijanje) <S15> (samo na jedinicama sa toplinskom pumpom)

■ Upotrijebite preklopni S15 za podešavanje jedinice na samo za hlađenje, ili za grijanje.

Podešavanje samo grijanje (H): kratko spojite zatike 1 i 3 na konektoru <S15>

Podešavanje samo hlađenje (C): kratko spojite zatike 3 i 5 na konektoru <S15>



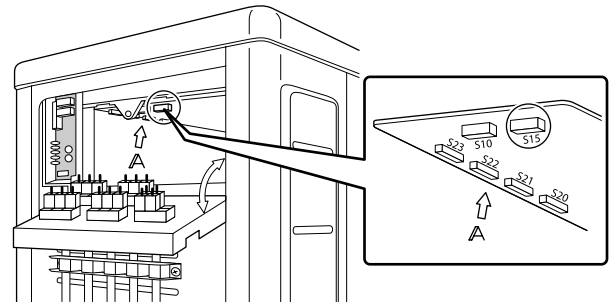
- 1 COOL način rada (C)
- 2 HEAT način rada (H)

Slijedeće specifikacije odnose se na kućište i zatike konektora.

JST proizvodi Kućište: VHR-5N

Zatik: SVH-21T-1,1

Prisilni rad moguć je također i u COOL/HEAT načinu rada.



Probni pogon i završna provjera

■ Prije početka probnog rada, izmjerite napon na primarnoj fazi sigurnosnog prekidača. Provjerite da li je 230 V.

■ Provjerite da su svi zaporni ventili za plin i za tekućinu potpuno otvoreni.

■ Provjerite da li su cjevovodi i ožičenja usklađeni. Provjera za greške na ožičenju može se dobro primijeniti za podzemna ožičenja i za druga ožičena koja se ne mogu izravno provjeravati.

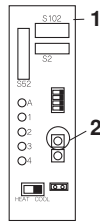
Provjera ožičenja za pogreške

Proizvod je osposobljen za automatsko ispravljanje pogreške ožičenja.

Pritisnite "prekidač za provjeru grešaka ožičenja" na tiskanoj pločici servisnog monitora vanjske jedinice. Međutim, sklopka za provjeru greške na ožičenju neće raditi jednu minutu nakon okretanja sigurnosnog prekidača, ili ovisno o uvjetima vanjskog zraka (Vidi Napomenu 2). Približno 10–15 minuta nakon pritiska na prekidač, greške na ožičenju spajanja biti će otklonjene.

Svjetleća dioda servisnog monitora da li je otklanjanje moguće ili nije, kako je prikazano u donjoj tablici. Pojediniosti o tome kako čitati zaslon svjetleće diode potražite u vodiču za servisiranje.

Ako samo-otklanjanje nije moguće, provjerite ožičenje i cjevovod unutarnje jedinice na uobičajeni način.

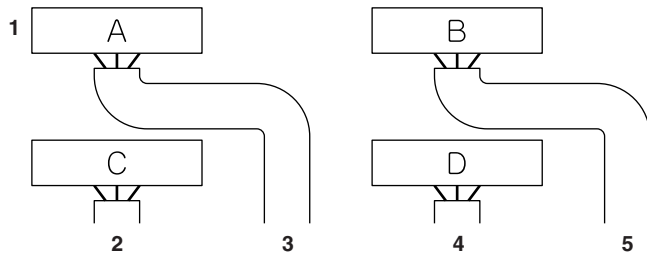


- 1 Tiskana pločica s vodovima
- 2 Sklopka za provjeru greške ožičenja (SW3)

SVJ. DIODE	1	2	3	4	Poruka
Status	Sve bljeskaju				Automatsko ispravljanje nije moguće
	Bljeskaju jedna za drugom				Automatsko ispravljanje obavljeno
	Jedna ili više svjetlećih dioda 1 do 4 su na ON				Nenormalno zaustavljanje (Napomena 4)

Primjer pravilnog ožičenja

Na slici je ogranak ožičenja.



- 1 Priključnica
- 2 Iz prostorije C prema dnevnoj sobi
- 3 Iz prostorije A prema spavaćoj sobi
- 4 Iz prostorije D prema kuhinji
- 5 Iz prostorije B prema dječjoj sobi

Provjera ožičenja za pogreške

Redosljed bljeskanja svjetlećih dioda nakon ispravljanja greške ožičenja: 2 → 1 → 3 → 4

- NAPOMENA**
- 1 Za 2 prostorije, diode 3 i 4 nisu prikazane, a za 3 prostorije, dioda 4 nije prikazana.
 - 2 Ako je temperatura 5°C ili niža, funkcija provjere greške ožičenja neće raditi.
 - 3 Po dovršetku postupka provjere greške ožičenja, diode indikator rade sve dok ne započne normalan rad. To je uobičajeno.
 - 4 Slijedite postupke za dijagnozu proizvoda. (Provjerite pločicu s imenom na donjoj strani zapornog ventila.)

Probni pogon i završna provjera

- Za provjeru hlađenja, podesite na najnižu temperaturu. Za provjeru grijanja, podesite na najvišu temperaturu. (Ovisno o temperaturi prostorije, može se podesiti način rada grijanja ili hlađenja (ali ne oboje)).
- Kada zaustavite jedinicu, neće se ponovo pokrenuti (grijanje ili hlađenje) tokom približno 3 minute.
- Tijekom probnog rada, najprije provjerite rad svake jedinice zasebno. Zatim također provjerite istovremeni rad svih unutarnjih jedinica.
Provjerite oboje i hlađenje i grijanje.
- Nakon što je jedinica radila otprilike 20 minuta u jednoj istoj sobi, izmjerite temperaturu na izlaznom i ulaznom otvoru unutarnje jedinice.. Ako su mjerenja iznad vrijednosti prikazanih u donjoj tablici, tada su normalna.

	Hlađenje	Grijanje
Temperaturna razlika između ulaznog i izlaznog otvora	Pribl. 8°C	Pribl. 20°C

- Tijekom rada hlađenja, na zapornom ventilu za plin i na drugim dijelovima, može se nakupiti inje. To je uobičajeno.
- Pokrenite unutarnje jedinice u skladu sa priloženim priručnikom za rad. Provjerite da li normalno rade.

Stavke za provjeru

Provjera	Simptom
<input type="checkbox"/> Da li su unutarnje jedinice postavljene sigurno?	Pad, vibracija, šumovi.
<input type="checkbox"/> Da li je proveden pregled za provjeru propuštanja plina?	Nema hlađenja, nema grijanja.
<input type="checkbox"/> Da li je obavljena potpuna toplinska izolacija (cijevi za plin, cijevi za tekućinu, unutrašnji dijelovi produžetka crijeva za kondenzat)?	Propuštanje vode.
<input type="checkbox"/> Da li je odvod kondenzata siguran?	Propuštanje vode.
<input type="checkbox"/> Da li su žice koje povezuju jedinice sigurne?	Opasnost u slučaju greške na uzemljenju.
<input type="checkbox"/> Da li su električne žice pravilno spojene?	Nema hlađenja, nema grijanja.
<input type="checkbox"/> Da li je ožičenje u skladu sa specifikacijama?	Greška u radu, pregorijevanje.
<input type="checkbox"/> Da li su dovod/odvod zraka unutarnje i vanjske jedinice slobodni od prepreka? Da li su zaporni ventili su otvoreni?	Nema hlađenja, nema grijanja.
<input type="checkbox"/> Da li su usklađene oznake na ožičenju i cjevovodu za svaku unutarnju jedinicu (prostorija A, prostorija B)?	Nema hlađenja, nema grijanja.
<input type="checkbox"/> Da li je podešavanje prioritete prostorije namješteno za 2 ili više prostorija?	Podešavanje za prioritetu prostoriju ne radi.



PAŽNJA

- Da li je kupac pokretao uređaj stvarno gledajući u priručnik isporučen s unutarnjom jedinicom. Uputite kupca u pravilno rukovanje jedinicom (naročito čišćenje filtera za zrak, postupak rada, i podešavanje temperature).
- Čak i kada klima uređaj ne radi, on troši nešto struje. Ako kupac neće koristiti uređaj ubrzo nakon postavljanja, okrenite prekidač na OFF da se izbjegne trošenje struje.
- Ako se zbog dugog cjevovoda puni dodatno rashladno sredstvo, upišite dodanu količinu na nazivnu pločicu na poleđini poklopca zapornog ventila.

NOTES



DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:

Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:

JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan

<http://www.daikin.com/global>

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium