



PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE

Klima uređaji sa split sustavom

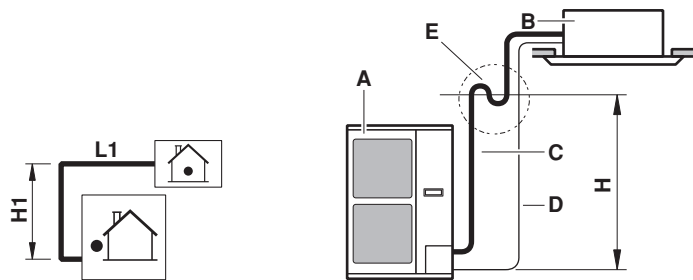
	↖	↗	↘	↙	↕		A	B1	B2	C	D1	D2	E	L1/L2
	✓							≥50(100)						
	✓			✓	✓		≥100	≥100		≥100				
	✓				✓			≥100				≤500	≥1000	
	✓				✓		≥150	≥150		≥150		≤500	≥1000	
		✓									≥500			
		✓							≤500		≥500		≥1000	
	✓	✓				L1<L2	≥50(100)				≥500			
						L2<L1	≥50(100)				≥500			
	✓	✓			✓	L1<L2	L1≤H	≥150(250)	≤500		≥750		≥1000	0<L1≤1/2H
							H<L1	L1≤H						0<L1≤1/2H
						L2<L1	L2≤H	≥50(100)			≥500(1000)	≥500	≥1000	0<L2≤1/2H
	✓			✓	✓		≥200	≥200(300)		≥1000				
	✓			✓	✓		≥200	≥200(300)		≥1000		≤500	≥1000	
		✓									≥1000			
		✓							≤500		≥1000		≥1000	
	✓	✓				L1<L2	≥200(300)				≥1000			
						L2<L1	≥150(250)				≥1000(1500)			0<L2≤1/2H
							≥200(300)							1/2H<L2≤H
	✓	✓			✓	L1<L2	L1≤H	≥200(300)	≤500		≥1000		≥1000	0<L1≤1/2H
							H<L1	L1≤H						1/2H<L1≤H
						L2<L1	L2≤H	≥150(250)			≥1000(1500)	≤500	≥1000	0<L2≤1/2H
							≥200(300)							1/2H<L2≤H
							H<L2	L2≤H						

1

1

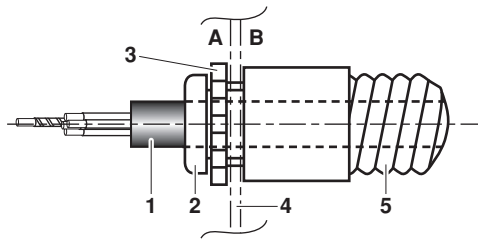
1

2

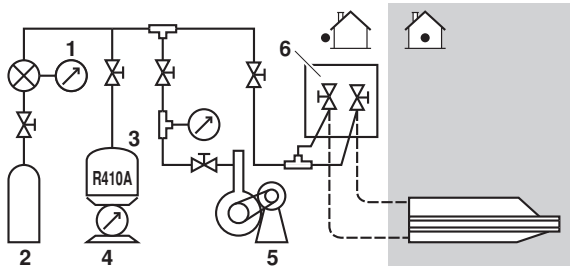


2

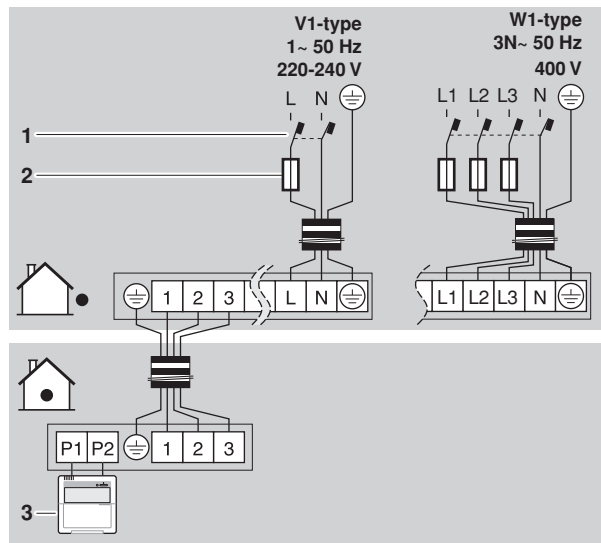
3



4



5



6

Sadržaj

Stranica

Sigurnosne napomene	1
Prije postavljanja	2
Izbor mjesta za postavljanje	3
Mjere opreza pri postavljanju	4
Prostor za radove na postavljanju	4
Dimenzije cijevi za rashladno sredstvo i dopuštena duljina cijevi	5
Mjere opreza za cjevovod rashladnog sredstva	5
Cjevovod za rashladno sredstvo	6
Pražnjenje	8
Punjenje rashladnog sredstva	8
Rad na električnom ožičenju	10
Probni rad	11
Zahtjevi pri demontaži	12
Shema ožičenja	13



PRIJE POSTAVLJANJA, PAŽLJIVO PROČITAJTE OVE UPUTE. ČUVAJTE OVAJ PRIRUČNIK NA PRIKLADNOM MJESTU ZA DALJNJU UPOTREBU.

NEPRAVILNO POSTAVLJANJE ILI PRIČVRŠĆIVANJE OPREME ILI PRIBORA MOŽE IZAZVATI UDAR STRUJE, KRATKI SPOJ, PROCURIVANJE, POŽAR ILI DRUGA OŠTEĆENJA OPREME. UPOTRIJEbite SAMO ONAJ PRIBOR KOJEG JE PROIZVEO DAIKIN I KOJI JE IZRAĐEN POSEBNO ZA UPOTREBU SA TOM OPREMOM I NEKA GA INSTALIRA STRUČNJAK

AKO STE NESIGURNI U POSTUPAK POSTAVLJANJA ILI UPOTREBE, UVIJEK SE OBRATITE VAŠEM DAIKIN TRGOVCU ZA SAVJET I INFORMACIJU.

Izvorna uputa je na engleskom jeziku. Ostali jezici su prijevodi izvorne upute.

Sigurnosne napomene

Ovdje popisana upozorenja dijele se na dvije vrste: Objge pokrivaju vrlo važne teme, te ih svakako pažljivo slijedite.

**UPOZORENJE**

Zanemarivanje ovog upozorenja, to može izazvati ozbiljne povrede.

OPREZ

Zanemarivanje ovog upozorenja, to može izazvati povrede i oštećenje opreme.

Upozorenje

- Uređaj se ne smije postavljati ni koristiti u prostoru gdje je moguća eksplozivna atmosfera.
- Za primjenu klima uređaja pri kod aplikacija s postavkama alarma za temperaturu, preporučuje se predvidjeti kašnjenje signaliziranja od 10 minuta u slučaju da se prekorači temperatura za alarm. Klima uređaj se može zaustaviti na nekoliko minuta kod normalnog rada za "odmrzavanje unutarnje jedinice" ili "termostat stop".
- Pozovite svog trgovca ili stručnog servisera da obavi radove na postavljanju. Nemojte postaviti uređaj sami. Nepravilno postavljanje može dovesti do procurivanja vode, udara struje ili požara.

- Radove na postavljanju izvedite u skladu s priručnikom za postavljanje. Nepravilno postavljanje može dovesti do procurivanja vode, udara struje ili požara.
- Obratite se svom lokalnom dobavljaču za uputu o tome što treba činiti u slučaju curenja rashladnog sredstva. Ako se klima uređaj postavlja u maloj prostoriji, potrebno je poduzeti odgovarajuće mjere da bilo koja količina rashladnog sredstva koje bi eventualno procurilo, ne prijeđe granicu koncentracije. U suprotnom, to može dovesti do nesreće zbog potrošenog kisika.
- Kod postavljanja, svakako upotrijebite samo naznačeni pribor i dijelove. Nepravilno postavljanje može dovesti do procurivanja vode, udara struje ili kvara uređaja.
- Postavite klima uređaj na čvrstu podlogu, koja može podnijeti težinu uređaja. Nedovoljna čvrstoća može imati za rezultat padanje uređaja i izazvati povredu.
- Naznačene radove na postavljanju izvedite imajući u vidu jake vjetrove, tajfune ili potrese. Nepravilno postavljanje može prouzročiti nesreće zbog pada opreme.
- Neka sve električarske radove izvede kvalificirano osoblje, u skladu s lokalnim zakonima i propisima i prema ovom priručniku, upotrebom zasebnog kruga. Nedovoljna jakost električnog kruga napajanja ili nepravilni električarski radovi mogu prouzročiti udar struje ili požar.
- Sve ožičenje mora biti sigurno, izvedeno iz naznačenih žica te se mora osigurati da vanjski utjecaji neće djelovati na priključne spojeve ili žice. Nedovršena spajanja ili pritezanja mogu uzrokovati požar.
- Prilikom postavljanja ožičenja između nutarnje i vanjske jedinice, i ožičenja napajanja, postavite žice tako da se poklopac razvodne kutije može dobro zatvoriti. Ako poklopac razvodne kutije nije na mjestu, to može dovesti do prekomjernog zagrijavanja priključnica, udara struje ili požara.
- Ako rashladni plin izlazi za vrijeme radova, odmah prozračite prostor. Ako plinovito rashladno sredstvo dođe u dodir s plamenom, može doći do stvaranja otrovnog plina.
- Kada su radovi na cjevovodu dovršeni, potrebno je provjeriti da nema propuštanja plinovitog rashladnog sredstva. Ako dođe do propuštanja plinovitog rashladnog sredstva u prostoriju i ono dođe u dodir s izvorom plamena Kao što je kalorifer ili štednjak, može doći do stvaranja otrovnog plina.
- Prije dodirivanja dijelova električnih priključnica, isključite glavno napajanje sklopkom.
- Za vrijeme instalacije ili servisiranja jedinicu nikada ne ostavljajte bez nadzora dok je skinuta servisna ploča; lako se slučajno može doći u dodir s dijelovima pod naponom.
- Kada planirate premještanje ili ponovo postavljanje ranije postavljenih jedinica, prvo morate nadopuniti rashladno sredstvo nakon prisilnog odvođenja topline. Pogledajte u poglavlju "Mjere opreza za postupak prisilnog odvođenja topline" na stranici 9.
- Nikada izravno ne dodirujte rashladno sredstvo koje iscuri. To može za posljedicu imati teške rane zbog ozeblina.

- Uzemljite klima uređaj.
Otpor uzemljenja treba biti u skladu sa nacionalnim propisima. Nemojte uzemljenje priključivati na cijevi za plin ili vodu, gromobrane, ili podzemne telefonske žice. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar. 
- Cijev za plin.
Može doći do zapaljenja ili eksplozije ako procuri plin.
- Cijev za vodu.
Cijevi od tvrde plastike nisu djelotvorno uzemljenje.
- Gromobran ili uzemljenja telefonskog voda.
Prilikom udara groma može doći do nenormalnog porasta napona.
- Svakako postavite prekidač propuštanja uzemljenja.
Nepostavljanje prekidača propuštanja uzemljenja može prouzročiti strujne udare.
- Cjevovod za kondenzat postavite u skladu s priručnikom za postavljanje kako biste osigurali dobar odvod, a cijev izolirajte za sprječavanje kondenzacije.
Nepropisno izveden cjevovod ispusta može uzrokovati curenje vode. Namještaj se može smočiti.
- Postavite ožičenje napajanja i prijenosno ožičenje unutarnju jedinice i vanjske jedinice najmanje 1 metar od televizora i radija za sprječavanje smetnji u slici ili šumova.
(Može doći do šumova, ovisno o uvjetima pod kojim se emitiraju radio valovi, čak i na daljinu od 1 metra)
- Nemojte prati vanjsku jedinicu.
To može dovesti do udara struje ili požara.
- Klima uređaj nemojte postavljati na mjestima:
 - Gdje ima para mineralnih ulja ili raspršenih čestica ulja ili pare kao npr. u kuhinjama.
Plastični dijelovi mogu se oštetiti i ispasti ili prouzročiti istjecanje vode.
 - Gdje nastaju korozivni plinovi, kao što je sumporovodik.
Korozija bakrenih cijevi ili zavarenih dijelova dijelovi može prouzročiti propuštanje rashladnog sredstva.
 - Gdje strojevi stvaraju elektromagnetske valove.
Elektromagnetski valovi mogu poremetiti sustav upravljanja, i prouzročiti greške u radu uređaja.
 - Gdje može biti propuštanja zapaljivih plinova, gdje u zraku ima ugljičnih vlakana ili zapaljive prašine, ili gdje se rukuje hlapljivim zapaljivim tvarima poput razrjeđivača ili benzina.
Takvi plinovi mogu izazvati požar.
 - Gdje zrak sadrži visoke razine soli, kao što je u blizini oceana.
 - Gdje je čest pad napona, kao što je to u tvornicama.
 - U vozilima ili plovilima.
 - Gdje ima kiselih ili lužnatih para.

Osigurajte vođenje dnevnčkih zapisa

U skladu sa važećim nacionalnim i međunarodnim propisima, može biti potrebno osigurati vođenje zapisa o opremi koji trebaju sadržavati najmanje

- podatke o održavanju,
- Radove na popravcima,
- Rezultate testiranja,
- Razdoblja mirovanja,
- itd....

U Europi, EN378 daje upute potrebne za vođenje tog zapisnika.

Prije postavljanja



Pošto je maksimalni radni tlak 4,0 MPa ili 40 bara, možda će biti potrebne cijevi s debljim stjenkama. Pogledajte u poglavlje "Odabir materijala za cjevovod" na stranici 5.

Mjere opreza za R410A

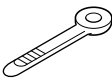
- Rashladno sredstvo strogo zahtjeva da se sustav održava čistim, suhim i zatvorenim.
 - Čist i suh
Trebalo spriječiti miješanje stranih materijala (uključujući mineralna ulja i vlagu) u sustav.
 - Zatvoren
Pročitajte "Mjere opreza za cjevovod rashladnog sredstva" na stranici 5 pažljivo i točno slijedite te postupke.
- Budući da je R410A miješano rashladno sredstvo, potrebno dodatno rashladno sredstvo treba dodavati u tekućem stanju. (Ako je rashladno sredstvo u plinovitom stanju, njegov se sastav mijenja i sustav neće ispravno raditi.)
- Unutarnje jedinice moraju biti isključivo namijenjene za rad s R410A.

Postavljanje

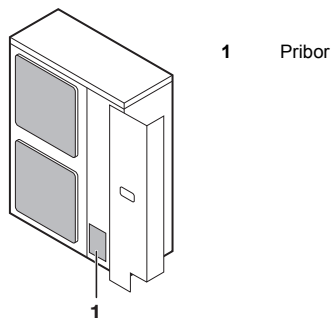
- Za postavljanje unutarnje(ih) jedinice(a), provjerite priručnik za postavljanje unutarnje jedinice.
- Slike prikazuju klasu 125 jedinice vanjskog tipa U ovom priručniku za postavljanje slijede ostali tipovi.
- Ova vanjska jedinica zahtijeva cijevni razvodnik (opcija) kada se koristi kao vanjska jedinica za sustav sa simultanim radom. Pojednostosti potražite u katalogu.
- Nikada ne puštajte jedinicu u rad ako su termistor ispusne cijevi ili termistor usisne cijevi oštećeni ili ako nisu priključeni, može doći do pregrijavanja kompresora.
- Svakako provjerite naziv modela i serijski broj vanjskih prednjih ploča kada ih postavljate/skidate, da izbjegnute pogreške.
- Pri zatvaranju pristupnih ploča, pazite da moment sile zatezanja ne prelazi 4,1 N•m.

Pribor

Provjerite da li je slijedeći pribor priložen uz uređaj.

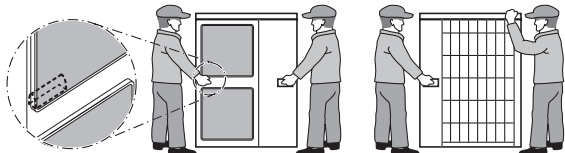
Priručnik za postavljanje	1	
Obujmica	2	
Naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima	1	
Višejezična naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima	1	

U donjoj slici potražite mjesta postavljanja pribora.



Rukovanje

Kako je prikazano na slici, donesite jedinicu polako hvatajući lijevu i desnu dršku.



Postavite ruke na uglove umjesto da držite za ulaz usisa bočno na kućištu, u protivnom, kućište se može deformirati.



Pazite da ruke ili predmeti ne dođu u dodir sa stražnjim lopaticama

Izbor mjesta za postavljanje



- Svakako poduzmite odgovarajuće mjere kako vanjska jedinica ne bi postala sklonište malim životinjama.
- Male životinje mogu izazvati kvarove, dim ili požar ako dođu u dodir s električnim dijelovima. Molimo, uputite korisnika da područje oko vanjske jedinice održava čistim.

1 Odaberite mjesto postavljanja na kojem će biti zadovoljeni slijedeći uvjeti i koje odgovara Vašem kupcu.

- Mjesta koja su dobro prozračena.
- Mjesta na kojima uređaj neće smetati susjedima.
- Sigurna mjesta koja mogu podnijeti težinu i vibracije i gdje uređaj može biti postavljen ravno.
- Mjesta gdje nema mogućnosti pojave zapaljivog plina ili istjecanja proizvoda.
- Uređaj se ne smije postavljati ni koristiti u prostoru gdje je moguća eksplozivna atmosfera.
- Mjesta na kojima se može dobro osigurati prostor za održavanje.
- Mjesta na kojima će duljina cjevovoda i ožičenja između unutarnje i vanjske jedinice biti u rasponu dopuštenoga.
- Mjesta na kojima procurivanje vode iz jedinice neće oštetiti okolinu (tj. u slučaju začepljenja izljevne cijevi).
- Mjesta gdje se kiša može izbjeći što je više moguće.



Ovo je proizvod klase A. U kućanstvu taj proizvod može prouzročiti radio smetnje, pa u tom slučaju korisnik treba poduzeti odgovarajuće mjere.

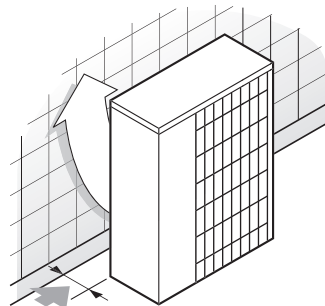
2 Kada postavljate jedinicu na mjestu izloženom jakom vjetru, obratite posebnu pažnju na slijedeće.

Jaki vjetrovi brzine 5 m/sek ili više, koji pušu u izlazni otvor za zrak vanjske jedinice uzrokuju kratki spoj (usisivanje izlaznog zraka) a to može imati slijedeće posljedice:

- Slabljenje radnog učinka.
- Česta nakupljanja leda pri grijanju.
- Prekid rada zbog povećanja visokog tlaka.
- Kada jaki vjetrovi neprekidno pušu u jedinicu, ventilator se može početi okretati vrlo brzo dok se ne slomi.

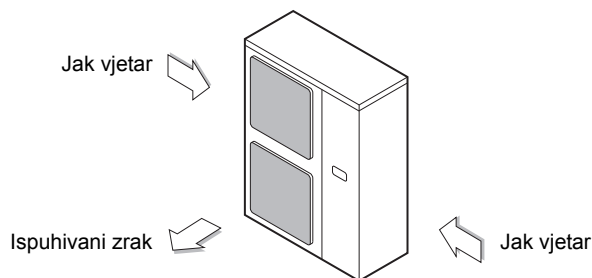
Za odabir mjesta postavljanja na mjestima gdje smjer vjetra može biti predviđen, pomozite si slikama koje slijede:

- Okrenite izlazni otvor za zrak prema zidu zgrade, ogradi ili pregradi.



► Pazite da ima dovoljno prostora za postavljanje

- Postavite izlaznu stranu pod pravim kutom na smjer vjetra.



3 Oko temelja načinite odvodni kanal, kojim će oticati otpadna voda.

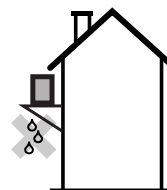
4 Ako je odvodnja iz jedinice slaba, postavite jedinicu na postolje od betonskih blokova, itd. (visina postolja trebala bi biti najviše 150 mm).

5 Ako jedinicu postavljate na okvir, molimo postavite vodootpornu ploču na 150 mm od dna jedinice, da se spriječi ulazak vode odozdo.

6 Kada postavljate jedinicu na mjestu često izloženom snijegu, obratite posebnu pažnju na slijedeće:

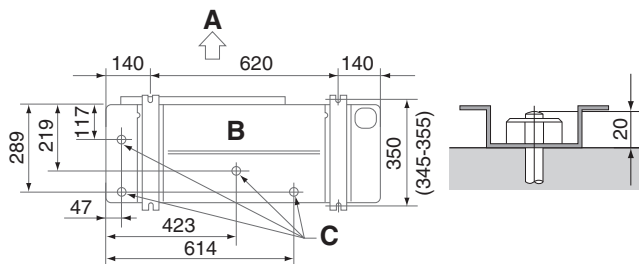
- Podignite temelje što je moguće više.
- Uklonite stražnju usisnu rešetku, da spriječite nakupljanje snijega na stražnjim lopaticama.

7 Ako jedinicu postavljate na zidani okvir, molimo postavite vodootpornu ploču (na 150 mm od dna jedinice) ili upotrijebite komplet s ispusnim čepom, da se spriječi kapanje otpadne vode. (Vidi sliku).



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 četiri seta M12 svornjaka za postolje, matice i podloške za svaki, kakvi se mogu dobiti u trgovini)
- Temeljne svornjake najbolje je zaviti tako da njihova duljina bude 20 mm od površine temelja.

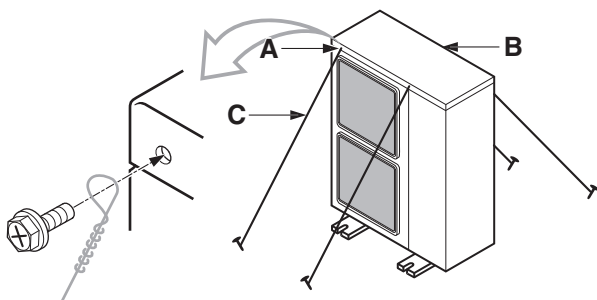


- A Faza pražnjenja:
B Pogled odozdo (mm)
C Izljevni otvor

Način postavljanja da se spriječi prevrtanje

Ako je potrebno spriječiti prevrtanje jedinice, postavite kako je prikazano na slici.

- pripremite sve 4 žice kako je naznačeno na crtežu
- odvrnite vijke sa gornje ploče na 4 mjesta označena sa A i B
- stavite vijke kroz petlje i čvrsto ih ponovo zavrnite



- A mjesto 2 rupe za učvršćivanje na prednjoj strani jedinice
B mjesto 2 rupe za učvršćivanje na stražnjoj strani jedinice
C kablovi: ne isporučuje Daikin

Odvod kondenzata

- Ako odvod kondenzata iz vanjske jedinice predstavlja problem (npr. ako kondenzat kapa na ljude), postavite cjevovod za kondenzat koristeći se priključak za kondenzat (opcija).
- Provjerite da odvod dobro radi.

Prostor za radove na postavljanju

Ovdje naznačene brojke predstavljaju dimenzije za model klase 71 i modele klase 100-125-140. Brojke prikazane u () označavaju dimenzije za modele klase 100-125-140. (Jedinica: mm)

(Pogledajte u "Mjere opreza pri postavljanju" na stranici 4)

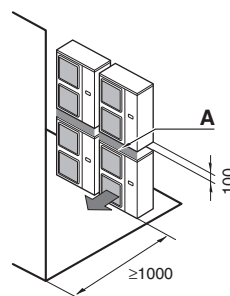
Mjere opreza

(A) U slučaju postavljanja pojedinačno (Vidi sliku 1)

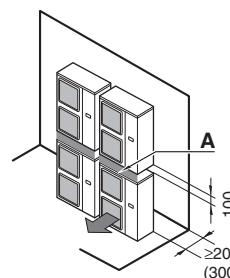
Prepreka na usisnoj strani	✓	Postoji prepreka
Prepreka na ispusnoj strani	1	U tim slučajevima zatvorite dno okvira za postavljanje kako biste spriječili da ispušteni zrak promjeni smjer
Prepreka na lijevoj strani		
Prepreka na desnoj strani	2	U takvim se slučajevima mogu se postaviti samo 2 jedinice
Prepreka odozgo	✗	Ta situacija nije dopuštena

(B) U slučaju postavljanja jedan na drugi

- U slučaju kada postoje prepreke ispred strane sa ispuhom.



- U slučaju kada postoje prepreke ispred strane sa ulaznim otvorom.

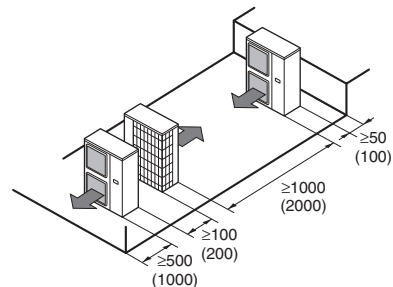


Nemojte stavljati više od jedne jedinice na drugu

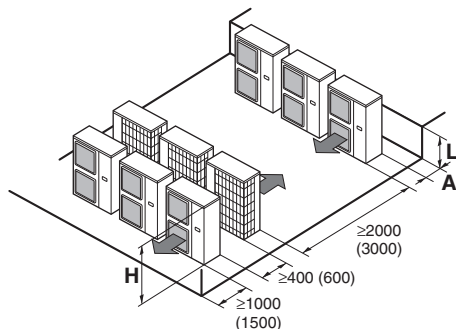
Za polaganje izljevne cijevi gornje vanjske jedinice potrebno je oko 100 mm prostora. Dio A zabrtvite tako da zrak iz ispuha ne prolazi pored.

(C) U slučaju postavljanja u više redova (za primjenu na krovu itd.)

- U slučaju postavljanja jedne jedinice u redu



2. U slučaju postavljanja više (2 ili više) bočno povezanih jedinica u red.



Odnosi veličina H, A i L prikazani su u donjoj tablici.

	L	A
L ≤ H	0 < L ≤ 1/2 H	150 (250)
	1/2 H < L	200 (300)
H < L	Postavljanje nije moguće	

Dimenzije cijevi za rashladno sredstvo i dopuštena duljina cijevi



Postavljanje treba obaviti ovlašteni stručnjak za rashladne uređaje, izbor materijala i instalacija mora biti u skladu s važećim nacionalnim i međunarodnim propisima. U Europi, EN378 je primjenjiva norma koju treba koristiti.



Osobama zaduženim za radove na cjevovodu:

- Neka zaporni ventil svakako bude otvorene nakon postavljanja cjevovoda i dovršetka vakuumiranja. (Pokretanje sustava sa zatvorenim ventilom može oštetiti kompresor.)
- Zabranjeno je ispuštanje rashladnog sredstva u atmosferu. Sakupljajte rashladno sredstvo u skladu s propisima o sakupljanju i zbrinjavanju freona.
- Nemojte upotrebljavati fluks pri tvrdom lemljenju na cjevovodu za rashladno sredstvo. Za tvrdi lem upotrijebite fosforno bakreno metalno punilo (BCuP) koje ne zahtijeva fluks. Upotreba klornog fluksa može prouzročiti koroziju cijevi, a ako fluks sadrži fluorid može prouzročiti kvarenje maziva, te štetno djelovati na sustav cjevovoda rashladnog sredstva.

Odabir materijala za cjevovod

- Cjevovodi i drugi dijelovi pod tlakom moraju biti u skladu s važećim nacionalnim i međunarodnim propisima i biti podesni za rashladno sredstvo, koristiti bešavne bakrene cijevi za rashladno sredstvo, deoksidirane fosfornom kiselinom.
- Stupanj tvrdoće: upotrijebite cijevi sa stupnjem tvrdoće koji odgovara promjeru cijevi prema donjoj tablici.
- Debljina stijenke cjevovoda rashladnog sredstva mora biti u skladu s važećim lokalnim i nacionalnim propisima. Minimalna debljina stijenke cjevovoda rashladnog sredstva za R410A mora biti u skladu s donjom tablicom.

Cijev Ø	Stupanj tvrdoće materijala za cjevovod	Minimalna debljina t (mm)
6,4 / 9,5 / 12,7	O	0,80
15,9	O	1,00
19,1	1/2H	

O=kaljeno
1/2H=polu tvrdo

Koristite nekaljeni materijal samo za 'holender' spojeve s cijevnim proširenjima.

Dopuštena duljina cijevi i visinska razlika

Za dužine i visine pogledajte dinju tablicu. Pogledajte na [slici 2](#).

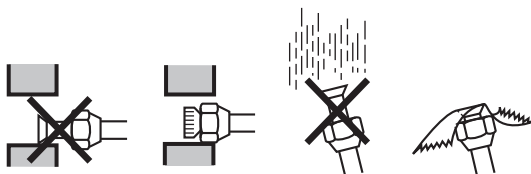
Dopuštena duljina cijevi				
Model				
71		100	125	140
Najveća ukupna jednosmjerna duljina cijevi ^(a) (b)				
L1	50 m (70 m)			
Najveća visina između unutarnje i vanjske				
H1	30 m			
Duljina bez punjenja				
L1	≤30 m			

(a) Brojka u zagradama predstavlja ekvivalent duljine.

(b) Pojednosti o vašoj kombinaciji vanjske i unutarnje jedinice potražite u knjižici s tehničkim podacima.

Mjere opreza za cjevovod rashladnog sredstva

- Ne dopustite da se u ciklus hlađenja umiješa bilo što osim određenog rashladnog sredstva, poput zraka, itd. Ako tijekom rada na uređaju procuri rashladno sredstvo, odmah dobro prozračite prostoriju.
- Prilikom dodavanja rashladnog sredstva upotrebljavajte isključivo R410A.
Alati za postavljanje
Upotrebljavajte samo one alate za postavljanje (cijev za punjenje manometra razvodnika, itd.) koji se upotrebljavaju isključivo za instalacije R410A koji podnose tlak i kako bi se spriječio miješanje stranih materijala (tj. mineralnih ulja i vlage) u sustav.
Vakuumska pumpa:
Koristite 2-stupanjsku pumpu sa protupovratnim ventilom
Pazite da ulje iz pumpe ne poteče u suprotnom smjeru u sustav dok pumpa ne radi.
Koristite vakuumsku pumpu koja može isprazniti do -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg).
- Tijekom testiranja, uređaje nikada ne tlačite tlakom višim od maksimalno dopuštenog (vidi nazivnu pločicu: PS).
- Za spriječavanje ulaska nečistoća, tekućine ili prašine u cijev, na kraju je stisnite ili zalijepite trakom.

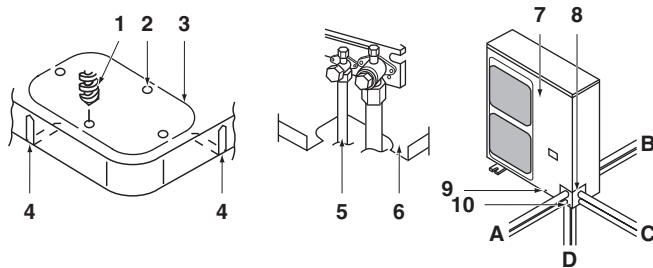


Mjesto	Vrijeme postavljanja	Postupak zaštite
Vanjska jedinica	Više od mjesec dana	Pričvrstite cijev hvataljkom
	Manje od mjesec dana	Pričvrstite cijev hvataljkom ili trakom
Unutarnja jedinica	Bez obzira na period	

Pri postavljanju bakrenih cijevi kroz zidove potreban je velik oprez.

Cjevovod za rashladno sredstvo

- Vanjske cijevi se mogu postaviti u četiri smjera.



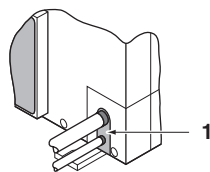
Slika - Vanjske cijevi u četiri smjera

- | | |
|----|--|
| 1 | Svrđlo |
| 2 | Središnje područje oko izbojnog otvora |
| 3 | Izbojni otvor |
| 4 | Prorez |
| 5 | Priključna cijev |
| 6 | Donji okvir |
| 7 | Prednja ploča |
| 8 | Ploča za izlaz cijevi |
| 9 | Prednju ploču pričvrstite vijcima |
| 10 | Vijak ploče za izlaz cijevi |
| A | Sprijeđa |
| B | Straga |
| C | Bočno |
| D | Prema dolje |

- Urezivanje dva proreza omogućava postavljanje kako je prikazano na slici "Vanjske cijevi u četiri smjera". (Za izrezivanje ureza upotrijebite pilu za metal.)
- Za postavljanje priključne cijevi na uređaj u smjeru prema dolje, načinite izbojni otvor probijanjem središnjeg područja oko izbojnog otvora pomoću svrdla Ø6 mm. (Vidi sliku Vanjske cijevi u četiri smjera.)
- Nakon izbijanja izbojnog otvora, preporučuje se nanijeti reparaturnu boju na rubove i na okolne završne površine, kako bi se spriječilo hrđanje.

Sprječavanje ulaska stranih tijela

Otvore kroz koje prolazi cijev začepte kitom ili izolacionim materijalom (ne isporučuje Daikin) za uklanjanje svih šupljina, kako je prikazano na slici.



- 1 Kit ili izolacijski materijal
(ne isporučuje Daikin)

Insekti ili male životinje koje uđu u vanjsku jedinicu mogu prouzročiti kratki spoj u razvodnoj kutiji.

Upozorenje za rukovanje zapornim ventilom

- Zaporni ventili za priključnu cijev unutarnje-vanjske jedinice su zatvoreni prilikom otpreme iz tvornice.



Pazite da za vrijeme rada ventil držite otvoren.

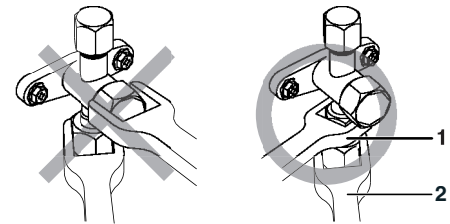
Nazivi dijelova zapornog ventila prikazani su na slici.



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Servisni priključak |
| 2 | Zaporni ventil |
| 3 | Priključak vanjskog cjevovoda |
| 4 | Poklopac ventila |

- Budući da se bočne ploče mogu deformirati ako se za otpuštanje ili pritezanje zavarenih matica upotrijebi samo žiličasti ključ, uvijek zakočite zaporni ventil ključem a zatim primijenite zatezni ključ.

Nemojte postaviti ključeve izravno na poklopac ventila.

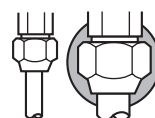


- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Viličasti ključ |
| 2 | Zakretni ključ |

Prejako zatezanje može oštetiti površinu zapornog ventila i dovesti do propuštanja plina unutar ventila, a s vremenom i do pucanja holender matice.

Nemojte na poklopac ventila primjenjivati silu, to može dovesti do procurivanja rashladnog sredstva.

- Za postupak hlađenja pri niskoj vanjskoj temperaturi ili bilo koji drugi rad kod niskog tlaka, postavite silikonsku brtvu ili slično, kako biste spriječili zamrzavanje holender matice zapornog ventila za plin (vidi sliku). Upotreba drugačijih holender matica može dovesti do ispuštanja rashladnog sredstva.



- 1 Silikonska brtva
(Pazite da nema šupljina)

Kako upotrebljavati zaporni ventil

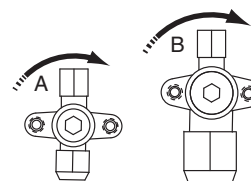
Upotrijebite šesterokutne ključeve 4 mm i 6 mm.

- Otvaranje ventila

- Postavite šesterokutni ključ na vreteno ventila i okrećite u smjeru suprotnom od kazaljke sata.
- Stanite kada se vreteno ventila više ne okreće. Sada je otvoren.

- Zatvaranje ventila

- Postavite šesterokutni ključ na vreteno ventila i okrećite u smjeru kazaljke sata.
- Stanite kada se vreteno ventila više ne okreće. Sada je zatvoren.

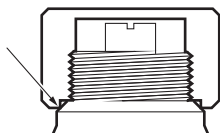


Smjer zatvaranja

- | | |
|---|--------------|
| A | Tekuća faza |
| B | Plinska faza |

Upozorenja za rukovanje poklopcem ventila

- Poklopac ventila je zabrtvljen na mjestu označenom strelicom. Pogledajte sliku. Pazite da ne oštetite.



- Nakon rada s ventilom svakako dobro pritegnite poklopac na ventilu.

Moment sile zatezanja	
Cijev za tekućinu	13,5~16,5 N•m
Cijev za plin	22,5~27,5 N•m

- Nakon pritezanja poklopca provjerite da nema ispuštanja rashladnog sredstva.

Opres pri za rukovanju zapornim ventilom

- Uvijek koristite fleksibilno crijevo za punjenje s potisnom šipkom i ventilom kako biste osposobili oporavak preostalog rashladnog sredstva u crijevu za punjenje.
- Nakon rada dobro pritegnite poklopac ventila. Moment sile zatezanja: 11,5~13,9 N•m

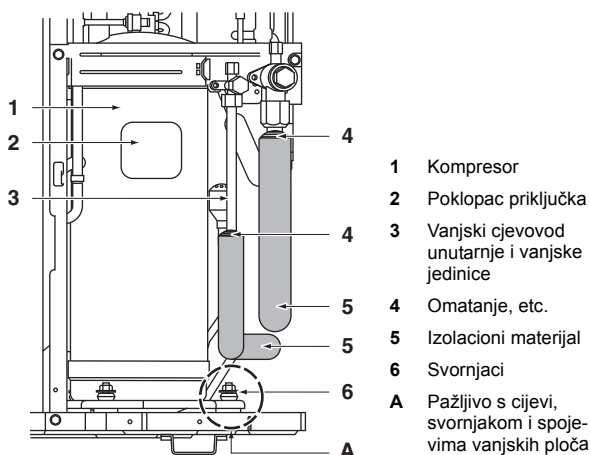
Opres kod spajanja vanjskog cjevovoda i njegove izolacije

- Pazite da grananje unutarnjeg i vanjskog cjevovoda ne dođe u dodir s poklopcem priključka kompresora. Ako bi izolacija cjevovoda tekuće faze mogla doći s njim u dodir, podesite visinu kako prikazuje donja slika. Također, uvjerite se da vanjski cjevovod ne dodiruje svornjake i vanjske ploče kompresora.
- Kada vanjska jedinica postavljena iznad unutarnje jedinice može se dogoditi sljedeće: Kondenzirana voda na zapornom ventilu može se pomaknuti u unutarnju jedinicu. Da bi se to izbjeglo molim prekriti zaporni ventil materijalom za brtvljenje.
- Ako je temperatura viša od 30°C a vlaga viša od RH 80%, tada debljina materijala za brtvljenje treba biti najmanje 20 mm da bi se spriječila kondenzacija na površini brtvila.
- Svakako izolirajte vanjski cjevovod tekuće i plinske faze i razvodnik za rashladno sredstvo.



Izloženi cjevovod može prouzročiti kondenzaciju ili opекотине pri dodiru.

(Najviša temperatura na cjevovodu plinske faze može biti 120°C, zato pazite da se upotrijebi vrlo otporan izolacijski materijal)



- 1 Kompresor
- 2 Poklopac priključka
- 3 Vanjski cjevovod unutarnje i vanjske jedinice
- 4 Omatanje, etc.
- 5 Izolacioni materijal
- 6 Svornjaci
- A Pažljivo s cijevi, svornjakom i spojevima vanjskih ploča

Upozorenja za priključak s proširenjem

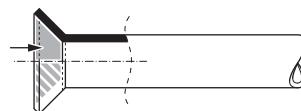
- Momente sile zatezanja u radu sa holenderima i dimenzije potražite u tabeli. (Prejako zatezanje može dovesti do razdvajanja holendera.)

Dimenzija cjevovoda	Moment sile zatezanja holender matice	Veličine A za obradu proširenja (mm)	Oblik holendera
Ø6,4	15~17 N•m	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39 N•m	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60 N•m	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75 N•m	19,3~19,7	

Ako zakretni ključ nije dostupan, imajte na umu da se zakretni moment može iznenada povećati. Ne pritežite matice više nego do naznačenog kuta.

Dimenzija cjevovoda	Kut daljnjeg pritezanja	Preporučena dužina ručke alata
Ø6,4	60°~90°	150 mm
Ø9,5		200 mm
Ø12,7	30°~60°	250 mm
Ø15,9		300 mm

- Kada priključujete 'holender' maticu, nanosite na unutarnju stranu holendera sloj eterskog ili esterskog ulja, i u početku, prije čvrstog zatezanja, zatežite rukom 3 do 4 okreta.



- Kada su radovi na postavljanju dovršeni, potrebno spojeve provjeriti na propuštanje plina, dušikom i sl.

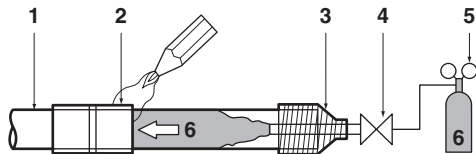
Upozorenja za postavljanje sifona

Budući da postoji opasnost da ulje koje se zadrži u uzlaznom cjevovodu poteče natrag u kompresor kada je zaustavljen i izazove pojavu hidrauličkog udara, ili kvarenje povratnog ulja, biti će potrebno na prikladnom mjestu načiniti sifon na uzlaznom plinskom cjevovodu.

- Prostor za postavljanje sifona (Vidi sliku 3)
 - A Vanjska jedinica
 - B Unutarnja jedinica
 - C Cjevovod plina
 - D Cjevovod tekućine
 - E Uljni sifon
 - H Postavite sifon za svaku razliku visine od 10 m
- Sifon nije potreban kada je vanjska jedinica postavljena na višem položaju od unutarnje jedinice

Upozorenja o lemljenju tvrdim lemom

- Za vrijeme tvrdog lemljenja pazite da kroz cijev puše dušik. Tvrdi lem bez struje zaštitnog (inertnog) plina u cijev dovodi do stvaranja sloja oksida unutar cijevi, što štetno djeluje na ventile i kompresore u sustavu hlađenja i sprječava normalan rad. Nemojte upotrebljavati sredstva za sprječavanje oksidacije pri tvrdom lemljenju na cjevovodu. Ostaci takvih sredstava mogu izazvati začepljenje cijevi ili greške u radu komponenti.
- Kod tvrdog lemljenja u struji zaštitnog plina u cjevovodu, dušik mora biti podešen na 0,02 MPa pomoću redukcijskog ventila (=tek toliko da se na koži može osjetiti).



- 1 Cjevovod za rashladno sredstvo
- 2 Dio na kojem se izvodi tvrdi lem
- 3 Omotano trakom
- 4 Ručni ventil
- 5 Redukcijski ventil
- 6 Dušik

Pražnjenje

- Nemojte istiskivati zrak rashladnim sredstvima. Za vakuumiranje instalacije upotrijebite vakuumsku pumpu. Nema dodatnog rashladnog sredstva istiskivanje zraka.
- Proizvođač je provjerio da li cijevi unutar jedinice propuštaju. Rashladne cijevi koje se ugrađuju na licu mjesta postavljač treba ispitati na nepropusnost.
- Provjerite da su ventili čvrsto zatvoreni prije tlačne probe ili vakuumiranja.

Postav za vakuumiranje i tlačnu probu: vidi sliku 5

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1 Tlačni manometar | 4 Uređaj za vaganje |
| 2 Dušik | 5 Vakuumska pumpa |
| 3 Rashladno sredstvo | 6 Protupovratni ventil |

Postupak ispitivanja na nepropusnost

Ispitivanje na nepropusnost mora zadovoljavati EN378-2.

- 1 Ispraznite cijevi i provjerite vakuum⁽¹⁾ (Nema povećanja tlaka 1 minutu)
- 2 Prekinite vakuum sa najmanje 2 bara dušika. (Nikad ne tlačite s više od 4,0 MPa.)
- 3 Provedite ispitivanje na nepropusnost nanoseći sapunicu, itd. na spojeve cijevi.
- 4 Ispustite dušik.
- 5 Ispraznite cijevi i provjerite vakuum ponovo.⁽¹⁾
- 6 Kada se vrijednost na manometru vakuuma više ne diže, mogu se otvoriti zaporni ventili.

(1) Koristite 2-stupanjsku vakuumsku pumpu s bespovratnim ventilom, koja može isprazniti do -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg). Ispraznite sustav kroz cijevi za tekućinu i plin upotrebom vakuumske pumpe više od 2 sata i dovedite sustav do -100,7 kPa. Nakon što ste sustav u tim uvjetima držali 1 sat, provjerite da li se vrijednost na manometru vakuuma digla ili nije. Ako se diže, sustav sadrži vlagu ili propušta.



Ako postoji mogućnost preostale vlage u cijevima, treba učiniti slijedeće (ako je cjevovod rađen za vrijeme kišne sezone ili tokom dugo vremena, možda je za vrijeme radova u cijevi ušla kišnica).

Nakon pražnjenja sustava tokom 2 sata, tlačite sustav na 0,05 MPa (prekidanje vakuuma) dušičnim plinom i praznite sustav ponovo upotrebom vakuumske pumpe tokom 1 sata do -100,7 kPa (vakuumsko isušivanje). Ako sustav ne može biti ispraznjen do -100,7 kPa u roku 2 sata, ponovite postupak Prekidanja vakuuma i vakuumskog isušivanja. Tada, nakon što ostavite sustav pod vakuumom 1 sat, provjerite na vakuum-metru da li ima promjena.

Nakon odzračivanja vakuumskom pumpom možda se neće podići tlak rashladnog sredstva, čak niti kada se otvori zaporni ventil. Razlog za tu pojavu je zatvoreno stanje, na primjer, ekspanzionog ventila kruga vanjske jedinice, ali to ne predstavlja problem za rad jedinice.

Punjenje rashladnog sredstva

Važne informacije o rashladnom sredstvu koje se koristi

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove koji su obuhvaćeni Protokolom iz Kyotoa. Nemojte plinove ispuštati u atmosferu.

Vrsta rashladnog sredstva: R410A

GWP⁽¹⁾ vrijednost: 1975

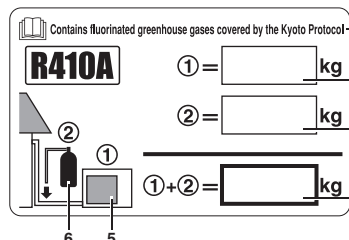
⁽¹⁾ GWP = potencijal globalnog zagrijavanja

Molimo popunite neizbrisivom tintom,

- ① tvornički punjeno rashladno sredstvo u proizvodu,
- ② dodatno punjeno rashladno sredstvo na mjestu postavljanja i
- ①+② ukupno punjenje rashladnog sredstva

na naljepnici o fluoriranim stakleničkim plinovima isporučenoj s proizvodom.

Popunjena naljepnica mora se postaviti s unutarnje strane proizvoda, blizu ulaza za punjenje rashladnog sredstva (npr. s unutarnje strane servisnog poklopca).



- 1 tvornički punjeno rashladno sredstvo u proizvodu: pogledajte pločicu s nazivom
- 2 dodatno punjeno rashladno sredstvo na mjestu postavljanja
- 3 ukupno punjenje rashladnog sredstva
- 4 Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove koji su obuhvaćeni Protokolom iz Kyotoa
- 5 vanjska jedinica
- 6 spremnik rashladnog sredstva i razvodnik za punjenje

NAPOMENA



Za nacionalnu implementaciju EZ propisa o nekim fluoriranim stakleničkim plinovima može biti potrebno pribaviti tekst na službenom nacionalnom jeziku. Stoga se s proizvodom isporučuje i dodatna višezjezična naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima.

Upute za lijepljenje nacrtane su na poleđini naljepnice.

Mjere opreza pri servisiranju



Prilikom obavljanja servisiranja uređaja za koje je potrebno otvaranje sustava rashladnog sredstva, rashladno sredstvo se mora ispustiti u skladu s lokalnim propisima.

Ovoj jedinici je potrebno dodatno punjenje rashladnog sredstva ovisno o duljini cijevi spojene na licu mjesta. Rashladno sredstvo punite u tekućem stanju u tekuću fazu kroz servisni priključak protupovratnog ventila za tekućinu. Budući da je R410A miješano rashladno sredstvo, njegov sastav se mijenja ako se puni u plinovitom stanju i sustav neće pravilno raditi.

Na ovom modelu nije potrebno dodatno punjenje ako je duljina cjevovoda ≤30 m.

<5 m: Vidi "[Cjelovito punjenje rashladnog sredstva \(nakon propuštanja, itd.\)](#)" na stranici 9.

NAPOМЕНА



Pojedinosti o vašoj kombinaciji vanjske i unutarnje jedinice potražite u knjižici s tehničkim podacima.

Punjenje dodatnog rashladnog sredstva

■ Dodatna količina punjenja rashladnog sredstva u skladu s dužinom kao u "[Najveća ukupna jednosmjerna duljina cijevi](#)" tablici u odlomku "[Dopuštena duljina cijevi i visinska razlika](#)" na stranici 5.

■ Ako cjevovod za rashladno sredstvo prelazi 30 m, dodajte količinu rashladnog sredstva prema slijedećoj tablici.

Za potrebe budućeg servisiranja, na donjoj tablici zaokružite odabranu količinu

Tablica 1: Punjenje dodatnog rashladnog sredstva <jedinice: kg>

Standardna dimenzija cijevi za tekućinu				
Duljina spojenog cjevovoda je između				
Model	30~40 m	40~50 m	50~60 m	60~75 m
AZQS71	0,5	1,0	—	
AZQS100~140			1,5	2,0



U slučaju potpuno ponovnog punjenja rashladnog sredstva, molimo najprije provedite vakuumiranje. Vakuumiranje provedite sa servisnog priključka. Ne koristite drugi priključak ili zaporni ventil za vakuumiranje. Vakuumiranje se ne može provesti potpuno primjenom takvog priključka.

Položaj servisnog priključka:

Vanjske jedinice imaju 1 priključak na cjevovod. On je između izmjenjivača topline i 4-smjernog ventila.

Cjelovito punjenje rashladnog sredstva (nakon propuštanja, itd.)

Ukupna dodatna količina punjenja rashladnog sredstva u skladu s dužinom kao u "[Najveća ukupna jednosmjerna duljina cijevi](#)" tablici u odlomku "[Dopuštena duljina cijevi i visinska razlika](#)" na stranici 5.

Tablica 2: Ukupna količina punjenja <jedinica: kg>

Model	Duljina cjevovoda za rashladno sredstvo							
	3~5 ^(a) m	5~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m	40~50 m	50~60 m	60~75 m
AZQS71_V1	1,75	1,75	2,25	2,75	3,25	3,75	—	
AZQS100~140_V1	2,95	2,95	3,45	3,95	4,45	4,95	5,45	5,95

(a) Kada je duljina cjevovoda manja od 5 m, potrebno je ponovno cjelovito punjenje jedinice. Puniite jedinicu naznačenom količinom.

Mjere opreza za postupak prisilnog odvođenja topline

Vanjska jedinica opremljena je niskotlačnom sklopkom ili niskotlačnim osjetnikom za zaštitu kompresora.



U tom postupku nikada nemojte načiniti kratki spoj na niskotlačnoj sklopki ili niskotlačnom osjetniku.

Za provođenje postupka prisilnog odvođenja topline poduzmite slijedeće korake.

■ Preliminarne mjere

- Svakako isključite napajanje.
Otvorite prednju ploču i pokrijte tiskanu pločicu i priključnu ploču kako biste izbjegli slučajno dodirivanje dijelova pod naponom.
- Zatvorite prednju ploču prije no što ostavite vanjsku jedinicu bez nadzora. Vanjsku jedinicu ne smijete ostaviti bez nadzora ako prednja ploča ostaje otvorena.
- Uključite napajanje i provedite postupak prisilnog odvođenja topline na slijedeći način.

■ Postupak prisilnog odvođenja topline

Postupak	Mjere opreza
1 Uvjerite se da su zaporni ventili za tekućinu i za plin otvoreni.	—
2 Na PC ploči vanjske jedinice držite pritisnutu tipku za prisilno odvođenje topline BS4 (±8 sekundi).	Kompresor i ventilator vanjske jedinice automatski počinju raditi. Ventilator unutarnje jedinice automatski počinje rad. Molimo, obratite na to pažnju.
3 Dobro zatvorite zaporni ventil za tekućinu oko 2 minute nakon početka rada kompresora. (Vidi " Kako upotrebljavati zaporni ventil " na stranici 6)	Vanjsku jedinicu nikada ne ostavljajte bez nadzora ako je prednja ploča otvorena dok je napajanje uključeno. U slučaju da ne zatvorite dobro zaporni ventil za tekućinu tijekom rada kompresora, nije moguć postupak prisilnog odvođenja topline.
4 Kada se rad kompresora zaustavi nakon 2 do 5 minuta ^(a) , dobro zatvorite zaporni ventil za plin. (Vidi " Kako upotrebljavati zaporni ventil " na stranici 6)	
5 Isključite napajanje.	

(a) Ako vanjska jedinica ne radi nakon dovršetka postupka prisilnog odvođenja topline, čak niti s uključenim daljinskim upravljačem, daljinski upravljač možda hoće a možda i neće prikazivati "U/I". No, to nije kvar.

- Po završetku ispuštanja obavezno uklonite izolacijsku ploču koja je bila postavljena u rasklopnu kutiju kao zaštitna mjera, prema uputama u poglavlju "[Preliminarne mjere](#)" na stranici 9.
- Isključite glavno napajanje prekidačem i ponovo ga uključite ako trebate da radi. Uvjerite se da su zaporni ventili za tekućinu i za plin otvoreni i svakako tijekom probnog rada jedinicu pokrenite u načinu hlađenja.

Rad na električnom ožičenju



- Sve vanjsko ožičenje i komponente mora postaviti ovlašteni električar i mora biti u skladu sa važećim evropskim i nacionalnim propisima.
- Sve komponente na radilištu i sva električna konstrukcija trebaju biti u skladu sa važećim lokalnim i nacionalnim propisima.
- Visoki napon
Kako biste izbjegli udar struje, svakako isključite napajanje 1 minutu ili više prije servisiranja električnih dijelova. Čak i nakon 1 minute, uvijek izmjerite napon na priključnicama kondenzatora glavnog kruga ili električnim dijelovima, te prije nego ih dodirnete, svakako provjerite da je napon 50 V istosmjerne struje ili manje.



Osobama zaduženim za radove na elektrici

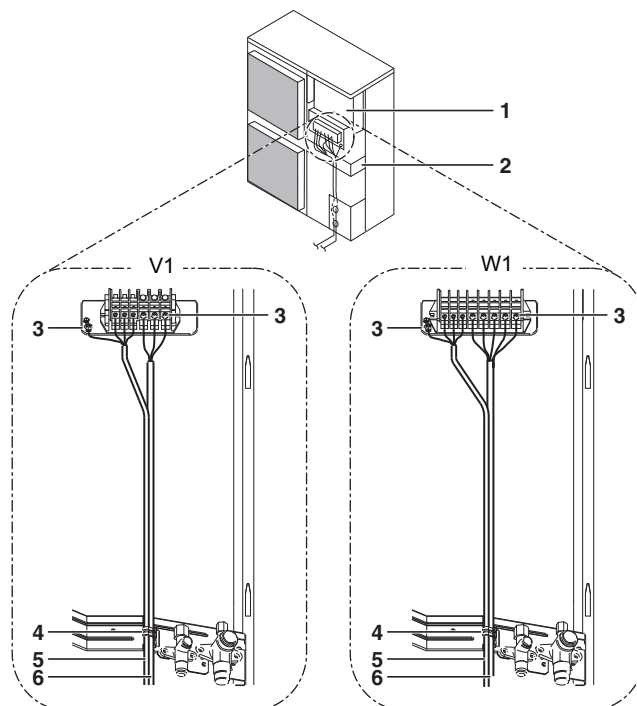
Nemojte pokretati uređaj prije dovršetka cjevovoda za rashladno sredstvo. (Pokretanje sustava prije nego je cjevovod spreman može oštetiti kompresor.)

Upozorenja za rad na električnom ožičenju

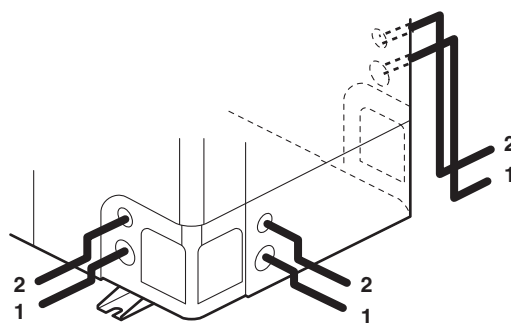
- Prije pristupanja priključnim uređajima, treba prekinuti sve strujne krugove.
- Upotrebljavajte samo bakrene vodiče.
- Ožičenje između unutarnje i vanjske jedinice mora biti za 220~240 V.
- Glavni prekidač ili drugi uređaj za prekidanje, koji ima razmak na svim polovima, mora biti ugrađen u fiksno ožičenje u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima.
Ne okrećite sigurnosni prekidač na dok svo ožičenje ne bude završeno.
- Za W1
Pazite da kablove napajanja spojite u normalnoj fazi. Ako spojite u suprotnoj fazi, daljinski upravljač unutarnje jedinice pokazuje "U/I" i oprema ne može raditi. Zamijenite bilo koja dva od tri kabla napajanja (L1, L2, L3) na pravilnu fazu.
Ako se kontakt u magnetskoj sklopki na silu uključi dok oprema ne radi, pregoriti će kompresor. Nikada ne pokušavajte kontakt okrenuti na silu.
- Nikada ne gurajte smotane kablove u jedinicu.
- Pričvrstite kablove tako da ne dolaze u dodir sa cijevima (osobito na visokotlačnom dijelu).
- Učvrstite električno ožičenje priteznicama kako je prikazano na donjoj slici da ne dođe u dodir s cjevovodom, naročito na visokotlačnoj fazi.
Pazite da nema vanjskog pritiska na priključne konektore.
- Pri postavljanju prekidača kod propuštanja uzemljenja, pazite da bude kompatibilan s inverterom (otporan na električne smetnje visokih frekvencija) kako bi se izbjeglo nepotrebno otvaranje prekidača kod propuštanja uzemljenja.
- Budući da je ovaj uređaj opremljen pretvaračem, ugradnja kondenzatora za brzanje u fazi će ne samo pokvariti učinak poboljšanja faktora snage, nego može uzrokovati i nezgodu pregrijavanja kondenzatora uslijed visokofrekventnih valova. Stoga, nikada nemojte postavljati kondenzator za brzanje u fazi.

Učvrstite ožičenje dolje prikazanim redoslijedom.

- 1 Vod uzemljenja pričvrstite na pričvrсну pločicu zapornog ventila tako da ne sklizne.
- 2 Vod uzemljenja pričvrstite na pričvrсну pločicu zapornog ventila još jednom, zajedno s električnim vodom i međujediničnim ožičenjem.
- Prilikom rada na ožičenju postavite električno ožičenje tako da se prednji poklopac ne podiže i dobro pričvrstite prednji poklopac.



- 1 Razvodna kutija
- 2 Ploča za postavljanje zapornog ventila
- 3 Uzemljenje
- 4 Pritezna traka
- 5 Ožičenje između jedinica
- 6 Ožičenje napajanja i uzemljenja



- 1 Ožičenje napajanja i vod uzemljenja.
- 2 Ožičenje između jedinica

- Kada kablovi izvedu iz jedinice, u instalacijski otvor se može umetnuti zaštni rukavac za vodiče (PG-umeci). (Vidi sliku 4)

- | | |
|----------|-----------|
| 1 Žica | 5 Cijev |
| 2 Tuljac | A Iznutra |
| 3 Matica | B Izvana |
| 4 Okvir | |

Ako ne koristite vodič-kabel, svakako zaštitite žice plastičnim cijevima kako biste spriječili da rub izbojnog otvora prereže žice.

- Za izvođenje radova električnog ožičenja slijedite shemu električnog ožičenja.
- Oblikujete žice tako da se poklopac može dobro namjestiti.

Mjere opreza pri ožičenju napajanja i međujediničnom ožičenju

- Upotrijebite okrugli spiralni priključak za spajanje na razvodnu ploču napajanja. Ako se iz neizbježnih razloga ne može upotrijebiti, svakako se pridržavajte slijedećih uputa.



- Ne spajajte žice različitih promjera na isti priključak za napajanje. (Olabavljen spoj može izazvati pregrijavanje.)
- Prilikom spajanja žica istog promjera, spojite ih u skladu s crtežom dolje.



- Upotrijebite pravi odvijač za pritezanje vijaka priključka. Mali odvijači mogu oštetiti glavu vijka i onemogućiti pravilno pritezanje.
- Prečvrsto pritezanje vijaka na priključku može oštetiti vijke.
- Momente sile pritezanja za vijke priključka potražite u donjoj tablici.

Moment sile zatezanja (N·m)	
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (EARTH)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (EARTH)	2,4~2,9

- Za ožičenje unutarnje jedinice, itd. provjerite priručnik za postavljanje priložen uz unutarnju jedinicu.
- Na vod napajanja priključite prekidač propuštanja uzemljenja i osigurač. (Vidi sliku 6)

- 1 Otkrivač propuštanja uzemljenja
- 2 Osigurač
- 3 Daljinski upravljač

- Sve ožičenje mora biti izvedeno iz naznačenih žica, priključivanje izvedeno u potpunosti, te se mora osigurati da vanjski utjecaji neće djelovati na priključne spojeve.

Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

AZQS	71V1	100V1	125V1	140V1
Min. jakost kruga (MCA) ^(a)	18,9	27,6	28,8	
Preporučeni osigurač (A)	20	32		
Tip žice ^(b)	H05VV-U3G			
Dimenzija	Dimenzije ožičenja moraju biti u skladu sa važećim lokalnim i nacionalnim propisima.			
Tip žice u ožičenju između jedinica	H05VV-U4G2.5			

- (a) Navedene vrijednosti su maksimalne (za točne vrijednosti pogledajte električne podatke kombinacije s unutarnjim jedinicama).
- (b) Samo na zaštićenim cijevima, upotrijebite H07RN-F kada se ne upotrebljavaju zaštićene cijevi.

NAPOMENA Prekidač kod propuštanja uzemljenja mora biti brzog tipa od 30 mA (<0,1 s).

Oprema u skladu s EN/IEC 61000-3-12⁽¹⁾.

Probni rad



UPOZORENJE

Dijelove pod naponom lako je moguće slučajno dodirnuti.

Za vrijeme postavljanja ili servisiranja, nikada ne ostavljajte bez nadzora jedinicu kada je skinuta servisna ploča.

NAPOMENA



Imajte na umu da u prvo vrijeme rada jedinice, potrebna ulazna snaga može biti viša. Tu pojavu uzrokuje kompresor kojem treba 50-satni period rada prije nego počne raditi nesmetano i uz stabilnu potrošnju snage.

Provjere prije puštanja u rad

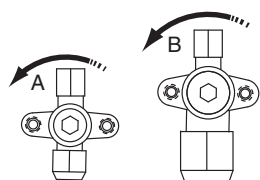
Stavke za provjeru	
Električno ožičenje Ožičenje između jedinica Uzemljenje	■ Je li ožičenje kako je naznačeno u shemi ožičenja? Pazite da se ne zaboravi neko ožičenje i da se ne dogodi da neka faza nedostaje ili da je pogrešno odabrana. ■ Je li jedinica pravilno uzemljena? ■ Da li je ožičenje između jedinica spojenih u nizu pravilno? ■ Ima li neučvršćenih vijaka za pričvršćivanje ožičenja? ■ Je li izolacioni otpor najmanje 1 MΩ? - Upotrijebite a 500 V mega-ispitivač pri mjerenju izolacije. - Nemojte upotrebljavati mega-ispitivač za niskonaponske krugove.
Cjevovod za rashladno sredstvo	■ Je li dimenzija cjevovoda odgovarajuća? ■ Je li izolacioni materijal na cjevovodu dobro pričvršćen? Jesu li obje i tekuća i plinska faza izolirane? ■ Jesu li zaporni ventili tekuće i za plinske faze otvoreni?
Dodatno rashladno sredstvo	■ Jeste li upisali dodatno rashladno sredstvo i duljinu cjevovoda rashladnog sredstva?

(1) Europska/međunarodna tehnička norma propisuje ograničenje za harmonične struje proizvedene opremom koja je priključena na sustav javne nisko-naponske mreže s ulaznom strujom od >16 A i ≤75 A po fazi.

- Svakako provedite probni rad.
- Uvjerite se da su zaporni ventili za tekuće i za plinske faze otvoreni. Pokretanje sustava sa zatvorenim ventilima može oštetiti kompresor.
- Prvi probni rad nakon instalacije svakako provedite u načinu hlađenja.
- Nikada ne ostavljajte bez nadzora jedinicu sa skinutom servisnom pločom.

Probni pogon

- 1 Kako biste zaštitili kompresor, svakako uključite napajanje 6 sati prije početka rada.
- 2 Provjerite da su zaporni ventili za plin i za tekućinu otvoreni.



Smjer otvaranja

A Tekuća faza

B Plinska faza

Skinite poklopac i okrećite suprotno od smjera kazaljke sata pomoću šesterokutnog ključa, dok se ne zaustavi.

- 3 Pazite da prije puštanja u rad zatvorite ploču na prednjoj strani, kako ne bi došlo do udara struje.
- 4 Početna podešavanja svakako postavite na način hlađenja.
- 5 Pritisnite na daljinskom upravljaču tipku za ispitivanje/probni rad 4 puta (2 puta za bežični daljinski upravljač) za rad u probnom načinu.
- 6 Pritisnite tipku ON/OFF unutar 10 sekundi za početak probnog rada i provjerite stanje nakon približno 6 minuta. Pritisak u rashladnom sredstvu se možda neće odmah povisiti, čak i ako je otvoren zaporni ventil nakon istiskivanja zraka provedenog pomoću vakuumske pumpe. To je zato što je cjevovod za rashladno sredstvo unutarnje jedinice zatvoren električnim ventilom iznutra. To neće u toku rada stvarati nikakve poteškoće.
- 7 Pritisnite tipku za podešavanje smjera strujanja zraka da provjerite da li jedinica odgovara na novi položaj za smjer strujanja zraka.
- 8 Po završetku probnog rada pritisnite jednom tipku za ispitivanje/probni rad 2 puta da biste uređaj stavili u mod provjere, i provjerite je li prikazan oznaka kvara "U" (=normalno). Ako kod kvara ne prikazuje "U", pogledajte "Dijagnoza kvara kod prvog postavljanja" na stranici 2.
- 9 Ako pritisnete tipku ispitivanje/probni rad 4 puta u toku probnog rada, jedinica se vraća u normalni rad.
- 10 Potvrdite da sve funkcije rade prema priručniku za upotrebu.

Mjere opreza kod probnog pogona

- 1 Kako bi se otkrilo protupovratne ventile koji se ne otvaraju, rad jedinice se obavezno provodi u hlađenju 2-3 minute tijekom probnog rada, čak i ako je daljinski upravljač podešen na grijanje. U tom će slučaju daljinski upravljač nastaviti prikazivati simbol za grijanje sve to vrijeme i jedinica će automatski prijeći u način rada grijanja po isteku tog vremena.
- 2 U slučaju da iz bilo kojeg razloga ne možete pokrenuti uređaj u probnom načinu, pogledajte "Dijagnoza kvara kod prvog postavljanja" na stranici 12.
- 3 U slučaju da ne možete pokrenuti uređaj u probnom načinu, uređaj se obično vraća u normalno stanje nakon 30 minuta.

- 4 U slučaju bežičnog daljinskog upravljača, probni rad provedite tek nakon postavljanja ukrasne ploče unutarnje jedinice s infracrvenim prijemnikom.
- 5 U slučaju d ploče unutarnjih jedinica nisu postavljene, nakon što probni rad provedete svakako isključite napajanje.
- 6 Dvršen probni rad svakako uključuje isključenje napajanja nakon zaustavljanja normalnog rada na daljinskom upravljaču. Ne zaustavljajte rad okretanjem prekidača kruga na isključeno.

Dijagnoza kvara kod prvog postavljanja

- Ako se na daljinskom upravljaču ništa ne prikaže, (nema prikaza trenutne postavke temperature), provjerite slijedeće stavke prije pokušaja dijagnosticiranja na osnovu kodova grešaka.
 - Otpojeno ili nepravilno ožičenje (između napajanja i vanjske jedinice, između vanjske i unutarnjih jedinica i između unutarnje jedinice i daljinskog upravljača).
 - Možda je pregorio osigurač na tiskanoj pločici kruga vanjske jedinice.
- Ako daljinski upravljač prikazuje "E3", "E4" ili "LB" kao kod greške, postoji mogućnost da je zatvoren zaporni ventil, ili su začepljeni izlazni ili ulazni otvor za zrak.
- Ako se na zaslonu daljinskog upravljača prikaže kod greške "U2", provjerite neuravnoteženost napona.
- Ako se na zaslonu daljinskog upravljača prikaže kod greške "L4" ili "LP", provjerite spojeve ožičenja međujediničnog razvoda.
- Ako se na daljinskom upravljaču pokaže nikakav kod greške "L4", moguće je da su začepljeni izlazni ili ulazni otvor za zrak.
- Detektor pogrešnog odabira faze na ovom proizvodu radi samo u fazi postavljanja, kada je proizvod resetiran. Detektor pogrešnog odabira faze je izrađen tako da zaustavi rad proizvoda u slučaju nenormalnih pojava pri pokretanju proizvoda.
 - Kada je krug zaštite reverzne faze prisilio jedinicu na zaustavljanje, provjerite postoje li sve faze. U tom slučaju isključite napajanje jedinice i zamijenite dvije od tri faze. Ponovno uključite napajanje i pokrenite jedinicu.
- Otkrivanje pogrešnog odabira faze nije moguće ako uređaj ne radi.
- Ako postoji mogućnost pogrešnog odabira faze nakon trenutnog nestanka struje i ako se struja uključuje i isključuje dok uređaj radi, priključite lokalno zaštitu od pogrešnog odabira faze. Ta situacija se ne može dogoditi pri upotrebi generatora. Rad proizvoda s pogrešnim odabirom faze može prouzročiti kvar kompresora i drugih dijelova.
- Kod nedostajuće faze u slučaju W1 jedinica, daljinski upravljač unutarnje jedinice pokazuje "E7" ili "U2". Zbog bilo koje od tih pojava rad neće biti moguć. Ako se to dogodi isključite napajanje, ponovo provjerite ožičenje i zamijenite mjesta dvjema od tri električne žice. (Ako rad nije moguć, nemojte ni pod kakvim okolnostima forsirati elektromagnetski kontaktor.)

Zahtjevi pri demontaži

Rastavljanje uređaja, postupanje s rashladnim sredstvom, uljem i svim ostalim dijelovima, mora biti provedeno u skladu sa važećim lokalnim i nacionalnim propisima.

Shema ožičenja

	: Priteznica
	: Priključak
	: Konektor
	: Konektor sklopke
	: Vanjsko ožičenje

BLK	: Crna
GRN	: Zelena
BRN	: Smeđa
BLU	: Plava
ORG	: Narančasta
RED	: Crvena
WHT	: Bijela
YLW	: Žuta

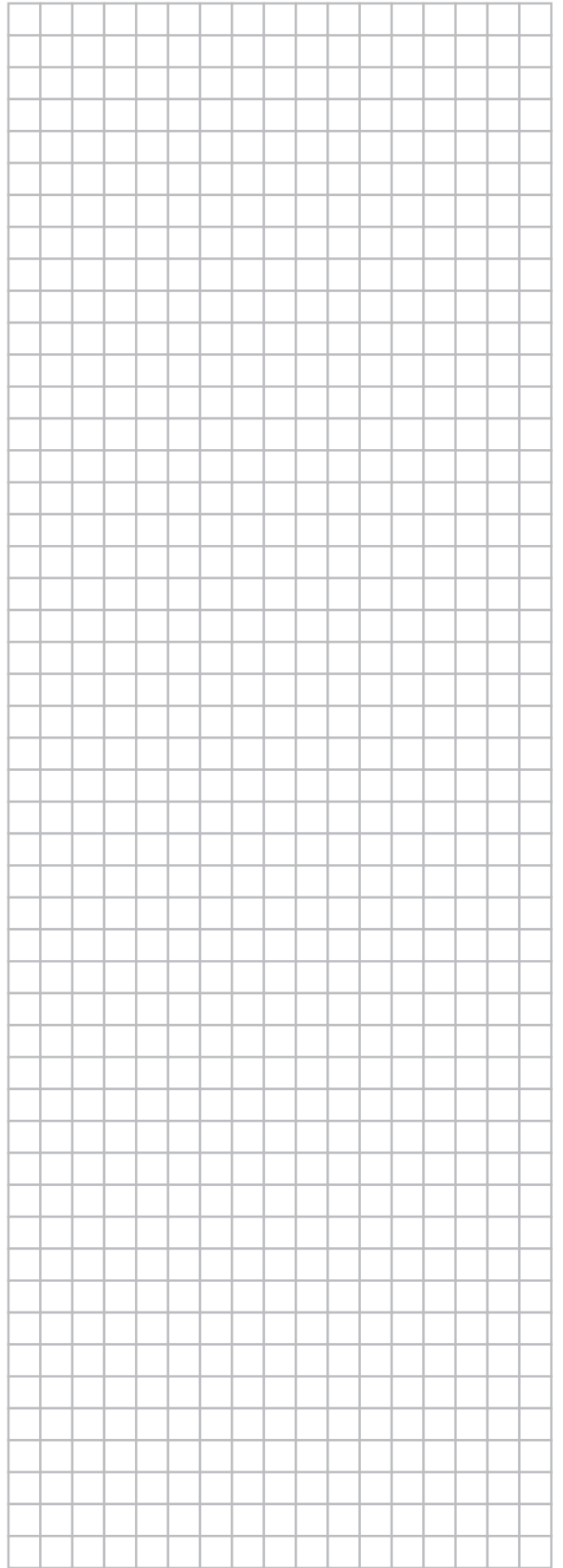
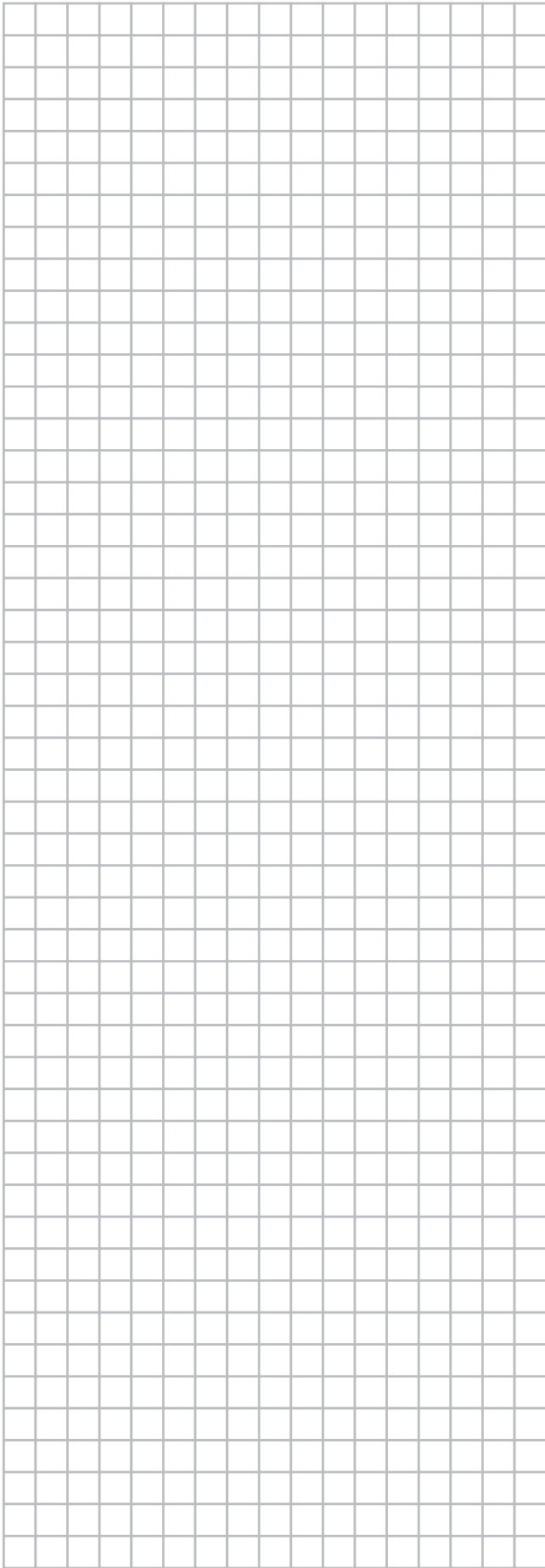


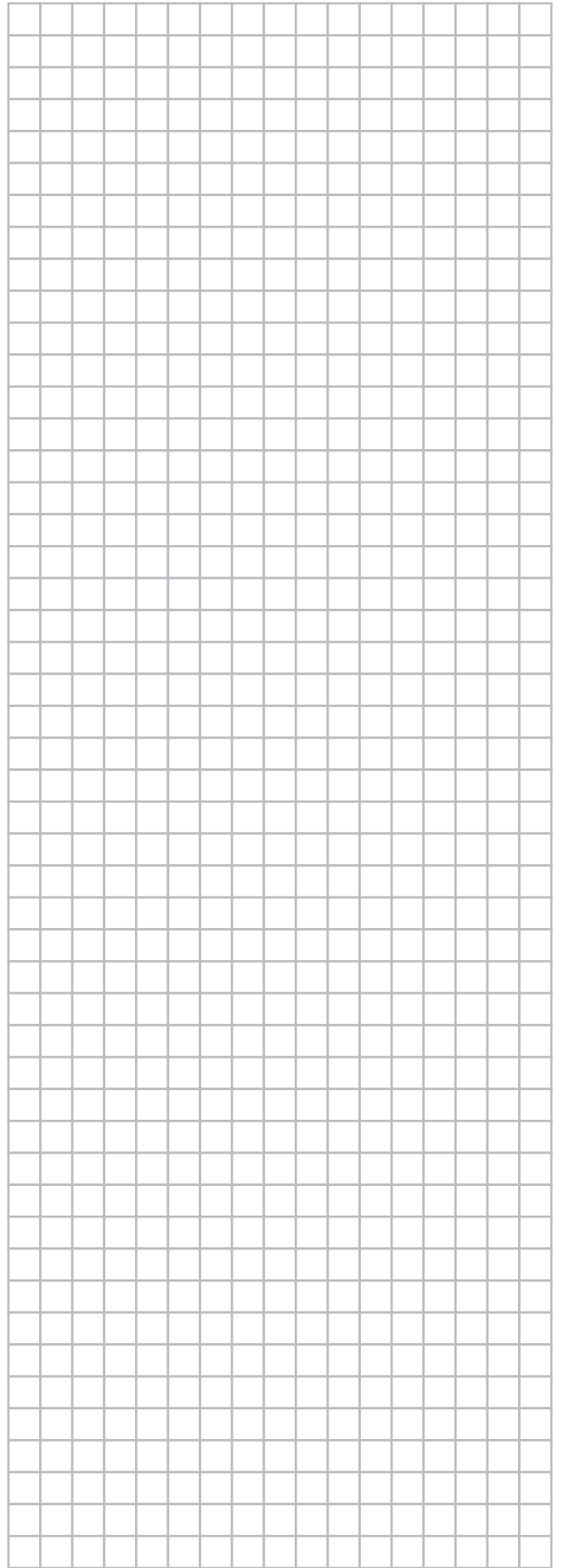
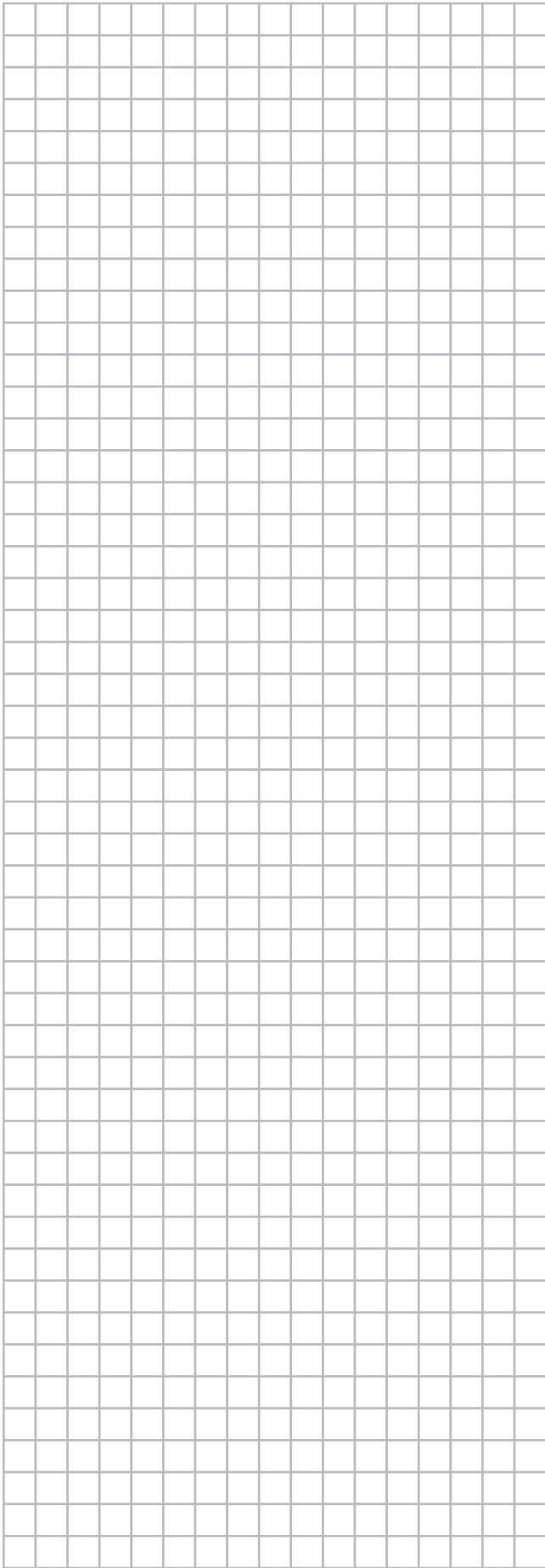
: U servisnom priručniku pogledajte o spajanju ožičenja za X6A.

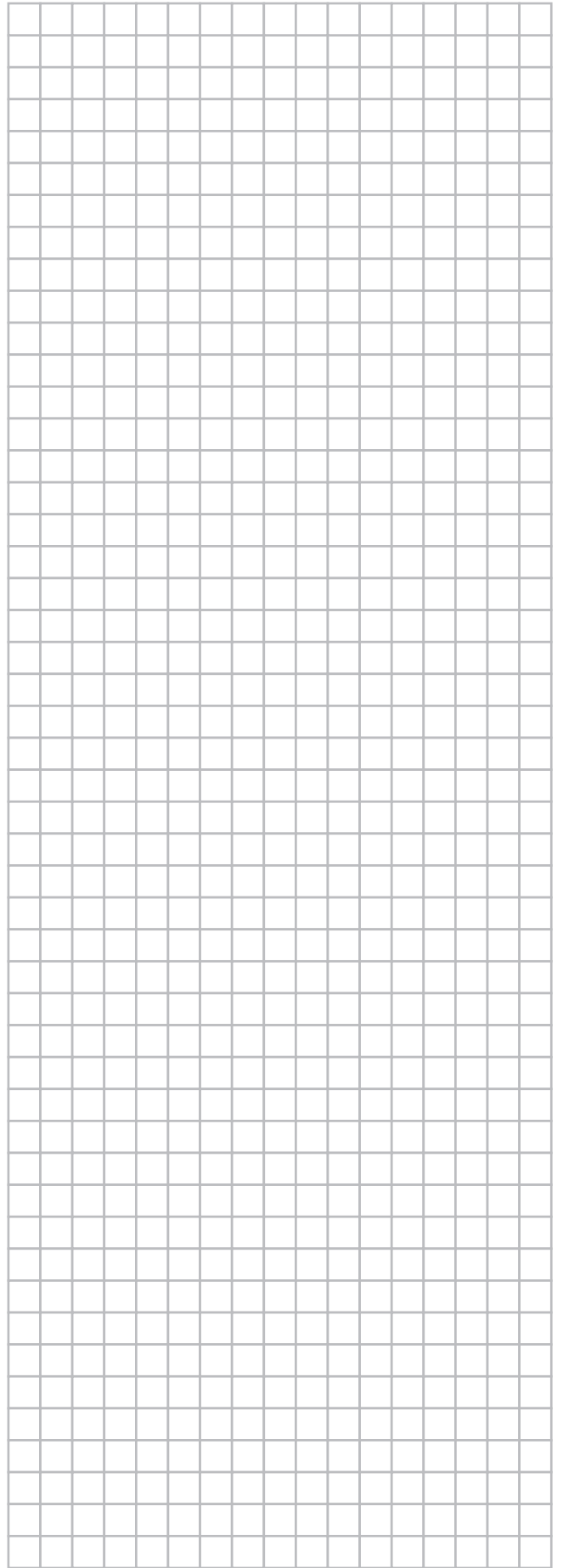
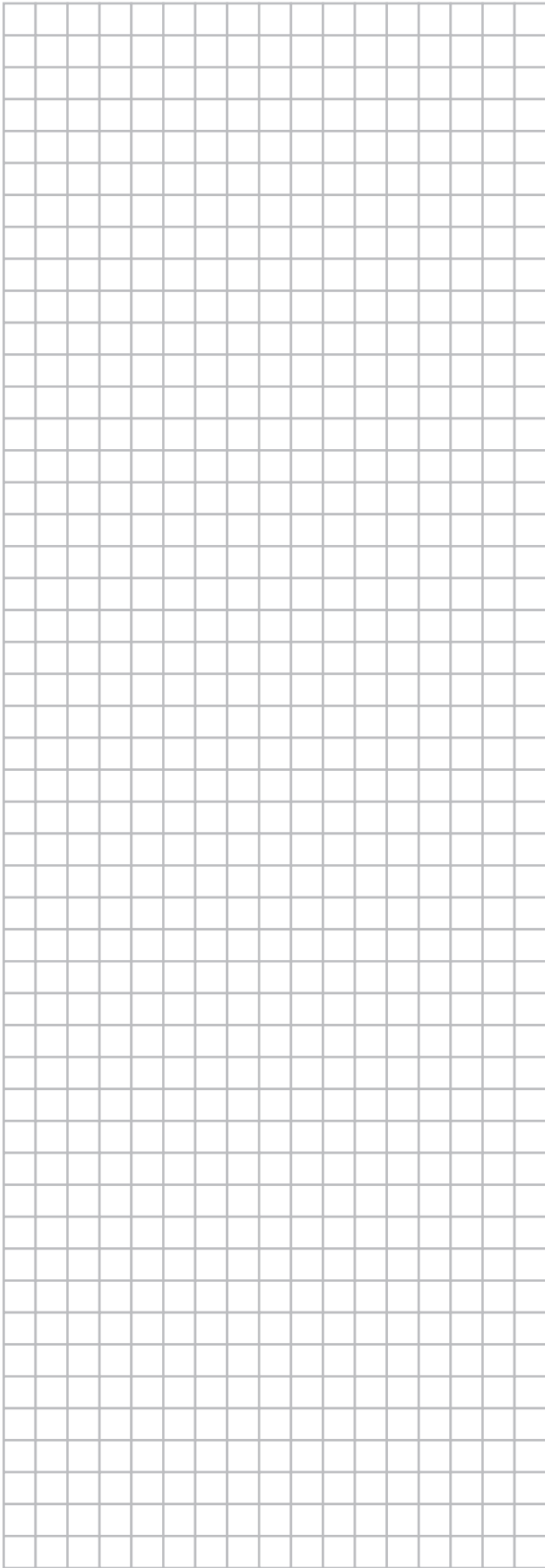
: Položaj sklopki izbornika (DS1) označava tvorničko podešavanje. Pojednosti potražite u priručniku za servisiranje.

A1P~A4P	Tiskana pločica
BS1~BS4	Tipka preklopnik
C1~C4	Kondenzator
DS1	DIP prekidač
E1HC	Grijač kućišta
F1U~F6U	Osigurač
HAP (A1P)	Servisni monitor (zelena)
HAP (A2P)	Servisni monitor (zelena)
H1P (A1P)	Servisni monitor (crvena)
H1P~H7P (A2P)	Servisni monitor (narančasta)
K1M	Magnetska sklopka (samo za modele W1)
K1R	Magnetska sklopka (Y1S)
K2R	Magnetski relej (samo za modele W1)
K3R	Magnetska sklopka (E1HC) (samo za modele W1)
K4R	Magnetska sklopka (E1HC) (samo za modele V1)
K4R•K5R	Magnetska sklopka (samo za modele W1)
K10R•K11R	Magnetska sklopka
L1R	Reaktor
M1C	Motor (kompresor)
M1F•M2F	Motor (ventilator)
PS	Krug napajanja
Q1DI	Prekidač kod propuštanja uzemljenja (ne isporučuje)
R1•R2	Otpornik
R1T	Termistor (zrak)
R2T	Termistor (zavojnica) (samo za modele W1)
R2T	Termistor (pražnjenje) (samo za modele V1)

R3T	Termistor (cijev pražnjenja) (samo za modele W1)
R3T	Termistor (cijev usisa) (samo za modele V1)
R4T	Termistor (cijev usisa) (samo za modele W1)
R4T	Termistor (zavojnica) (samo za modele V1)
R5T	Termistor (modul napajanja) (samo za modele W1)
R5T	Termistor (zavojnica sredina) (samo za modele V1)
R6T	Termistor (tekućina)
R10T	Termistor (fin)
RC	Krug prijemnika signala
S1NPL	Tlačni osjetnik (niski)
S1NPH	Tlačni osjetnik (visoki)
S1PH	Tlačna sklopka (visoki)
S1PL	Tlačna sklopka (niski)
TC	Krug predajnika signala
V1R	Modul napajanja
V2R•V3R	Modul diode
V1T	Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom
X1M	Priključna traka
X6A	Konektor (opcija)
Y1E	Ekspanzioni ventil
Y1S	4-smjerni ventil
Y2S	Elektromagnetski ventil
Z1C~Z5C	Filtar za šumove
Z1F~Z4F	Filtar za šumove







DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2013 Daikin



3P327449-6M 2015.03