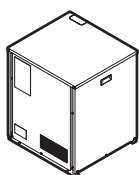




Priručnik za postavljanje i upotrebu



VRV IV jedinica kompresora za unutarnju instalaciju



RKXYQ5T8Y1B
RKXYQ8T7Y1B

Priručnik za postavljanje i upotrebu
VRV IV jedinica kompresora za unutarnju instalaciju

Hrvatski

Sadržaj

1 O dokumentaciji	3
1.1 O ovom dokumentu	3
2 Sigurnosne upute specifične za instalatera	3
Za korisnika	5
3 Sigurnosne upute za korisnika	5
3.1 Općenito	5
3.2 Upute za siguran rad	5
4 O sustavu	6
4.1 Raspored sustava.....	7
5 Korisničko sučelje	7
6 Postupak	7
6.1 Raspon rada	7
6.2 Rukovanje sustavom	7
6.2.1 O rukovanju sustavom	7
6.2.2 O hlađenju, grijanju, samo ventilatorskom i automatskom načinu rada.....	7
6.2.3 O postupku grijanja	7
6.2.4 Rukovanje sustavom (BEZ preklopnika daljinskog upravljača za izmjenjivanje hlađenje/grijanje).....	8
6.2.5 Rukovanje sustavom (SA preklopnikom daljinskog upravljača za izmjenjivanje hlađenje/grijanje).....	8
6.3 Korištenje programa sušenja	8
6.3.1 O programu sušenja	8
6.3.2 Korištenje programa sušenja (BEZ preklopnika daljinskog upravljača za izmjenjivanje hlađenje/grijanje)	8
6.3.3 Korištenje programa sušenja (SA preklopnikom daljinskog upravljača za izmjenjivanje hlađenje/grijanje)	9
6.4 Podešavanje smjera strujanja zraka.....	9
6.4.1 O usmjerniku strujanja zraka	9
6.5 Podešavanje glavnog (master) korisničkog sučelja.....	9
6.5.1 O podešavanju glavnog (master) korisničkog sučelja.....	9
7 Održavanje i servisiranje	9
7.1 O rashladnom sredstvu	10
7.2 Jamstvo i servisiranje nakon prodaje	10
7.2.1 Trajanje jamstva.....	10
7.2.2 Preporučeno održavanje i pregledi	10
8 Otklanjanje smetnji	10
8.1 Kódovi grešaka: Pregledni prikaz	11
8.2 Simptomi koji NISU neispravnost sustava.....	12
8.2.1 Simptom: Sustav ne radi.....	12
8.2.2 Simptom: Nije moguće izmjenjivanje hlađenje/grijanje	12
8.2.3 Simptom: Rad ventilatora je moguć, ali hlađenje, grijanje ne rade	12
8.2.4 Simptom: Brzina ventilatora ne odgovara podešavanju.....	12
8.2.5 Simptom: Smjer ventilatora ne odgovara podešavanju.....	12
8.2.6 Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica).....	12
8.2.7 Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)	12
8.2.8 Simptom: Korisničko sučelje prikazuje "U4" ili "U5" i rad se zaustavlja, ali se nakon nekoliko minuta nastavlja.....	12
8.2.9 Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica)	12
8.2.10 Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)	13

8.2.11 Simptom: Šum klima uređaja (vanjska jedinica)	13
8.2.12 Simptom: Iz jedinice izlazi prašina	13
8.2.13 Simptom: Jedinice mogu ispuštati neugodne mirise...	13
8.2.14 Simptom: Ventilator vanjske jedinice se ne okreće.....	13
8.2.15 Simptom: Zaslon prikazuje "88"	13
8.2.16 Simptom: Kompresor u vanjskoj jedinici se ne zaustavlja nakon kratkog postupka grijanja	13
8.2.17 Simptom: Unutrašnjost vanjske jedinice je topla, čak i kada jedinica ne radi	13
8.2.18 Simptom: Kada uređaj ne radi osjeća se topli zrak.....	13

9 Premještanje 13

10 Zbrinjavanje otpada 13

Za instalatera 13

11 O pakiranju 13

11.1 O 	13
11.2 Kompresorska jedinica	13
11.2.1 Za vađenje pribora iz kompresorske jedinice.....	13
11.2.2 Za uklanjanje stalka za prijevoz	14
11.2.3 Uklanjanje transportne ambalaže od stiropora	14

12 O jedinicama i opcijama 14

12.1 O jedinicama kompresora i izmjenjivača topline.....	14
12.2 Raspored sustava.....	14
12.3 Kombiniranje jedinica i mogućnosti	15
12.3.1 Moguće opcije za jedinice kompresora i izmjenjivača topline	15

13 Postavljanje jedinice 15

13.1 pripremi mjesta ugradnje	15
13.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja jedinice kompresora...	15
13.2 Otvaranje jedinice.....	16
13.2.1 Otvaranje jedinice kompresora	16
13.3 Montaža jedinice kompresora.....	16
13.3.1 Smjernice kod postavljanja jedinice kompresora	16

14 Postavljanje cjevovoda 16

14.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	16
14.1.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva	16
14.1.2 Materijal cijevi rashladnog sredstva	17
14.1.3 Izbor dimenzija cijevi	17
14.1.4 Izbor razvodnika za rashladno sredstvo	18
14.1.5 Duljina i visinska razlika cjevovoda rashladnog sredstva	18
14.2 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo	18
14.2.1 Korištenje zapornog ventila i servisnog priključka	18
14.2.2 Uklanjanje zgñečenih cijevi	19
14.2.3 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo na jedinicu kompresora	20
14.3 Provjera cjevovoda rashladnog sredstva.....	21
14.3.1 O provjeri cjevovoda rashladnog sredstva	21
14.3.2 Ispitivanje cjevovoda rashladnog sredstva: Opće smjernice.....	21
14.3.3 Ispitivanje cjevovoda rashladnog sredstva: Postavljanje.....	21
14.3.4 Izvođenje tlačne probe	22
14.3.5 Izvođenje vakuumske isušivanja.....	22
14.3.6 Izoliranje cijevi rashladnog sredstva	22
14.4 Punjenje rashladnog sredstva	23
14.4.1 Mjere opreza kod punjenja rashladnog sredstva	23
14.4.2 Određivanje količine dodatnog rashladnog sredstva ..	23
14.4.3 Punjenje rashladnog sredstva.....	23
14.4.4 Kódovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva	25
14.4.5 Postavljanje naljepnice o fluoriranim stakleničkim plinovima.....	25

15 Električna instalacija 25

15.1 O električnoj usklađenosti.....	25
--------------------------------------	----

15.2	Zahtjevi za sigurnosnu napravu.....	25
15.3	Vanjsko ožičenje: Pregledni prikaz.....	25
15.4	Spajanje električnog ožičenja jedinice kompresora.....	26
15.5	Za provjeru otpora izolacije kompresora.....	27
16	Konfiguracija	27
16.1	Podešavanja na mjestu ugradnje.....	27
16.1.1	O podešavanju sustava.....	27
16.1.2	Pristup komponentama podešavanja sustava.....	28
16.1.3	Komponente podešavanja sustava.....	28
16.1.4	Pristup modu 1 ili 2.....	29
16.1.5	Za korištenje moda 1 (i podrazumijevana situacija).....	29
16.1.6	Korištenje moda 2.....	30
16.1.7	Mod 1 (i podrazumijevana situacija): Postavke nadzora.....	30
16.1.8	Mod 2: lokalne postavke.....	32
16.1.9	Spajanje PC konfiguratora s jedinicom kompresora.....	35
17	Puštanje u rad	35
17.1	Mjere opreza kod puštanja u rad.....	35
17.2	Popis provjera prije puštanja u rad.....	35
17.3	Popis provjera tijekom puštanja u rad.....	36
17.3.1	O pokusnom radu sustava.....	36
17.3.2	Da biste izvršili pokusni rad (Predočnik sa 7 svjetlećih dioda (LED)).....	36
17.3.3	Da biste izvršili pokusni rad (7-segmentni predočnik).....	36
17.3.4	Ispravci nakon nenormalnog završetka pokusnog rada.....	37
17.3.5	Rad s jedinicom.....	37
18	Predaja korisniku	37
19	Otklanjanje smetnji	37
19.1	Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka.....	37
19.1.1	Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz.....	37
20	Tehnički podaci	41
20.1	Shema spajanja cijevi: Jedinica kompresora i izmjenjivača topline.....	42
20.2	Shema ožičenja: Kompresorska jedinica.....	42
21	Zbrinjavanje otpada	44

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu

Ciljana publika

Ovlašteni instalateri + krajnji korisnici



INFORMACIJA

Ovaj uređaj namijenjen je za upotrebu od strane stručnjaka ili obučanih korisnika u trgovinama, lakoj industriji i na poljoprivrednim dobrima ili za upotrebu u poslovne svrhe od strane laika.

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument dio je kompleta dokumentacije. Cijeli komplet obuhvaća:

- **Opće mjere sigurnosti:**
 - Sigurnosne upute koje morate pročitati prije postavljanja
 - Format: Papir (u vrećici s priborom jedinice kompresora)
- **Priručnik za postavljanje i rad kompresora:**
 - Upute za postavljanje i upotrebu
 - Format: Papir (u vrećici s priborom jedinice kompresora)

- **Priručnik za postavljanje jedinice izmjenjivača topline:**
 - Upute za postavljanje
 - Format: Papir (u vrećici s priborom jedinice izmjenjivača topline)
- **Vodič provjera za instalatera i korisnika:**
 - Priprema za instaliranje, referentni podaci,...
 - Detaljne upute korak-po-korak i informacije kao podloga za osnovno i napredno korištenje
 - Format: digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Upotrijebite funkciju pretraživanja 🔍 kako biste pronašli svoj model.

Najnovija revizija isporučene dokumentacije objavljena je na regionalnom web-sjedištu Daikin i dostupna je kod vašeg dobavljača.

Originalne upute napisane su na engleskom. Svi ostali jezici su prijevodi originalnih uputa.

Tehničko-inženjerski podaci

- **Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnim Daikin internetskim stranicama (javno dostupno).
- **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna autentikacija).

2 Sigurnosne upute specifične za instalatera

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.



UPOZORENJE

Rastrgajte i bacite plastične vrećice za pakiranje kako se nitko ne bi s njima igrao, a posebno djeca. **Moguća posljedica:** gušenje.



OPREZ

Uređaj nije za javnu uporabu, postavite ga u čuvani prostor, zaštitite ga od lakog pristupa.

Ova jedinica, unutarnja i vanjska, podesna je za postavljanje u prostorima za trgovinu i laku industriju.



OPREZ

Prekomjerna koncentracija rashladnog sredstva u zatvorenom prostoru može dovesti do pomanjkanja kisika.



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

NE ostavljajte uređaj bez nadzora kada je s njega uklonjen servisni poklopac.



OPASNOST: OPASNOST OD OPEKLINA/OPARINA



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



UPOZORENJE

U slučaju istjecanja rashladnog sredstva poduzmite odgovarajuće mjere opreza. Ako negdje izlazi rashladni plin, odmah prozračite prostor. Mogući rizici:

- Prekomjerna koncentracija rashladnog sredstva u zatvorenom prostoru može dovesti do pomanjkanja kisika.
- Ako plinovito rashladno sredstvo dođe u dodir s plamenom, može doći do stvaranja otrovnog plina.

2 Sigurnosne upute specifične za instalatera



UPOZORENJE

UVIJEK prikupite otpadna rashladna sredstva. NE ispuštajte ih izravno u okoliš. Za vakuumiranje instalacije upotrijebite vakuumsku sisaljku.



UPOZORENJE

Tijekom testiranja NIKAD proizvod ne izlažite tlaku višem od maksimalnog dopuštenog (kao što je naznačeno na nazivnoj pločici uređaja).



OPREZ

NE ispuštajte plinove u atmosferu.



UPOZORENJE

Bilo koja količina plina ili ulja preostala unutar zapornog ventila može razvaliti usukanu cijev.

Ako se dosljedno NE slijede ove upute to može prouzročiti oštećenje imovine ili tjelesne ozljede, koje u pojedinim okolnostima mogu biti teške.



UPOZORENJE



Nemojte NIKADA lemljenjem uklanjati usukanu cijev.

Bilo koja količina plina ili ulja preostala unutar zapornog ventila može razvaliti usukanu cijev.



UPOZORENJE

- Upotrebljavajte SAMO rashladno sredstvo R410A. Druge tvari mogu prouzročiti eksploziju i nezgode.
- R410A sadrži fluorirane stakleničke plinove. Vrijednost njegova potencijala globalnog zatopljenja (GWP) iznosi 2087,5. NE ispuštajte te plinove u atmosferu.
- Prilikom punjenja rashladnog sredstva UVIJEK nosite zaštitne rukavice i naočale.



OPREZ

NE gurajte i NE postavljajte predugi kabel u jedinicu.



UPOZORENJE

- Ako N-faza napajanja nedostaje ili je pogrešna, može doći do kvara na opremi.
- Uspostavite pravilno uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujne udare.
- Postavite potrebne osigurače ili prekidače.
- Električno ožičenje učvrstite kabelskim vezicama tako da kabele NE dođu u kontakt s oštrim rubovima ili cijevima, osobito na strani visokog tlaka.
- NE upotrebljavajte obložene žice, produžne kabele ili priključke sa zvjezdastog sustava. Mogu prouzročiti pregrijavanje, strujne udare ili požar.
- NE postavljajte kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi smanjit će performanse i može prouzročiti nezgode.



UPOZORENJE

- Sve radove na ožičenju MORA obaviti ovlašteni električar i MORAJU biti u skladu s nacionalnim propisima za električne instalacije.
- Električne priključke spojite na fiksno ožičenje.
- Sve lokalno nabavljene komponente i svi električni radovi MORAJU biti u skladu s važećim zakonima.



UPOZORENJE

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višežilni kabel.



OPREZ

- Prilikom spajanja voda električnog napajanja, spoj na uzemljenje izvedite prije izvršenja spojeva pod naponom.
- Prilikom isključivanja voda električnog napajanja, spojeve pod naponom odspojite prije odspajanja spoja na uzemljenje.
- Duljina vodiča između sidrenja električnog napojnog kabela i same redne stezaljke MORA biti takva da se vodiči pod naponom zategnu prije vodiča uzemljenja u slučaju da se naponski vodič izvuče iz obujmice sidrenja.



OPREZ

NEMOJTE provoditi postupak ispitivanja dok radite na unutarnjim jedinicama.

Dok provodite postupak ispitivanja, NE SAMO vanjska jedinica nego i vanjske jedinice će također raditi. Rad na unutarnjoj jedinici dok provodite postupak ispitivanja je opasan.



OPREZ

NEMOJTE stavljajte prst, šipke ili druge predmete u ulazne ili izlazne ispuhe. NEMOJTE uklanjati zaštitu ventilatora. Budući da se ventilator vrti velikom brzinom, uzrokovat će povredu.

Za korisnika

3 Sigurnosne upute za korisnika

Uvijek se pridržavajte sljedećih sigurnosnih uputa i odredbi.

3.1 Općenito



UPOZORENJE

Ako NISTE sigurni kako se rukuje uređajem, obratite se instalateru.



UPOZORENJE

Uređaj smiju koristiti djeca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili s nedostatnim iskustvom i znanjem, ako imaju nadzor ili dobivaju upute o uporabi od uređaja na siguran način i razumiju uključene rizike.

Djeca se NE SMIJU igrati s uređajem.

Čišćenje i korisničko održavanje NE SMIJU obavljati djeca bez nadzora.



UPOZORENJE

Da spriječite električni udar ili požar:

- NE ispirite uređaj vodom.
- NE rukujte uređajem mokrim rukama.
- NEMOJTE na uređaj stavljati nikakve predmete koji sadrže vodu.



OPREZ

- NE stavljajte nikakve predmete ili opremu na gornju ploču uređaja.
- NE sjedite i NE stojte na uređaju te se NE penjite na njega.

- Uređaji su označeni sljedećim simbolom:



To znači da se električni i elektronički proizvodi NE SMIJU miješati s ostalim nerazvrstanim kućanskim otpadom. Sustav NE pokušavajte rastaviti sami: rastavljanje sustava, postupanje s

rashladnim sredstvom, uljem i svim ostalim dijelovima MORATE prepustiti ovlaštenom instalateru koji će to obaviti u skladu s važećim zakonima.

Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje. Osiguravanjem pravilnog odlaganja ovog proizvoda pomažete u sprečavanju mogućih negativnih posljedica za okoliš i ljudsko zdravlje. Više informacija zatražite od svog instalatera ili nadležnih lokalnih tijela.

- Baterije su označene sljedećim simbolom:



To znači da se baterije NE SMIJU miješati s ostalim nerazvrstanim kućanskim otpadom. Ako je ispod simbola otisnut kemijski simbol, taj kemijski simbol znači da baterija sadrži teške metale iznad određene koncentracije.

Moguće oznake kemikalija su: Pb: olovo (>0,004%).

Iskorištene baterije se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu. Osiguravanjem pravilnog odlaganja iskorištenih baterija pomažete u sprečavanju mogućih negativnih posljedica za okoliš i ljudsko zdravlje.

3.2 Upute za siguran rad



OPREZ

- NIKADA ne dodirujte unutarnje dijelove upravljača.
- NEMOJTE skidati prednju ploču. Neki dijelovi unutra su opasni za dodirivanje, a može se desiti i kvar uređaja. Za provjeru i podešavanje unutarnjih dijelova obratite se dobavljaču.



OPREZ

NEMOJTE uključivati sustav ako koristite insekticid za sobu na bazi dima. Kemikalije se mogu nakupiti u jedinici i ugroziti zdravlje onih koji su preosjetljivi na takve kemikalije.



OPREZ

Dugotrajno izlaganje tijela strujanju zraka nije zdravo.



OPREZ

Da biste izbjegli smanjenje kisika, dostatno provjetravajte prostorije ako se sustav upotrebljava uz uređaje s plamenikom.

UPOZORENJE

Ova jedinica sadrži električne i vrelе dijelove.

UPOZORENJE

Prije puštanja jedinice u rad, provjerite da je instalater pravilno izvršio instalaciju.

UPOZORENJE

NIKADA ne dodirujte izlazni otvor za zrak ili vodoravne lopatice kada je uključeno njihanje. Mogu Vam zapeti prsti ili se uređaj može pokvariti.

OPREZ

NEMOJTE stavljajte prst, šipke ili druge predmete u ulazne ili izlazne ispuhe. NEMOJTE uklanjati zaštitu ventilatora. Budući da se ventilator vrti velikom brzinom, uzrokovat će povredu.

OPREZ: Pazite na ventilator!

Opasno je provjeravanje jedinice dok ventilator radi.

Prije svakog postupka održavanja obavezno ISKLJUČITE glavnu sklopku.

OPREZ

Nakon duže upotrebe, provjerite ima li oštećenja na postolju ili spojnicaма uređaja. Ako je oštećeno, uređaj može pasti i uzrokovati povredu.

UPOZORENJE

NIKADA ne mijenjajte osigurač s osiguračem pogrešne jakosti ili drugom žicom kada osigurač pregori. Upotreba žice ili bakrene žice može izazvati kvar uređaja ili požar.

UPOZORENJE

▪ NE pokušavajte sami rastaviti, popraviti, premjestiti, preinačiti ili ponovo postaviti klima uređaj, jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može prouzročiti udar struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.

▪ Ako slučajno procuri rashladno sredstvo, pazite da nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo je posve sigurno, nije otrovno, nije zapaljivo, ali proizvodi otrovni plin ako slučajno procuri u prostoru gdje ima zapaljivog plina od grijača, plinskog kuhala itd. Neka UVIJEK stručno osoblje servisa provjeri je li mjesto procurivanja popravljeno, prije ponovnog puštanja u rad.

UPOZORENJE

Kod neuobičajene pojave (kao miris paljevine itd.), zaustavite rad i ISKLJUČITE električno napajanje.

Nastavak rada u takvim uvjetima može uzrokovati kvar, udare struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.

UPOZORENJE

- Rashladno sredstvo koje se upotrebljava u klima uređaju je sigurno i normalno NE procuruje. Ako rashladno sredstvo procuruje u prostoru, u dodiru s plamenikom, grijačem ili štednjakom može dovesti do stvaranja štetnog plina.
- ISKLJUČITE sve uređaje za grijanje plamenom, prozračite prostoriju i obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj.
- NEMOJTE upotrebljavati sustav dok serviser ne potvrdi da je popravljen dio iz kojeg je curilo rashladno sredstvo.

OPREZ

NIKADA ne izlažite malu djecu, biljke ili životinje izravnom strujanju zraka.

4 O sustavu

Toplinska pumpa VRV IV za unutarnju instalaciju se može koristiti za postupke grijanja/hlađenja.

**UPOZORENJE**

- NE pokušavajte sami rastaviti, popraviti, premjestiti, preinačiti ili ponovo postaviti klima uređaj, jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može prouzročiti udar struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.
- Ako slučajno procuri rashladno sredstvo, pazite da nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo je posve sigurno, nije otrovno, nije zapaljivo, ali proizvodi otrovni plin ako slučajno procuri u prostoriju gdje ima zapaljivog plina od grijača, plinskog kuhala itd. Neka UVIJEK stručno osoblje servisa provjeri je li mjesto procurivanja popravljeno, prije ponovnog puštanja u rad.

**NAPOMENA**

NEMOJTE koristiti sustav klima uređaja za druge namjene. Kako biste izbjegli smanjenje kvalitete, jedinicu NEMOJTE upotrebljavati za rashlađivanje preciznih instrumenata, hrane, biljaka, životinja ili umjetnina.

**NAPOMENA**

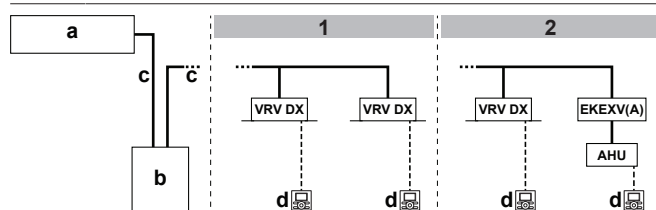
Za buduće preinake ili proširenja vašeg sustava:

Cjelovit pregled dopuštenih kombinacija (za buduća proširenja sustava) može se naći u tehničko inženjerskim podacima i treba ga proučiti. Obratite se svom instalateru da dobijete više informacija i profesionalnih savjeta.

4.1 Raspored sustava

**INFORMACIJA**

Sljedeća slika je primjer i NE MORA u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava.



- 1 U slučaju unutarnjih jedinica VRV DX
 - 2 U slučaju unutarnjih jedinica VRV DX kombiniranih s jedinicom za obradu zraka
- a Jedinica izmjenjivača topline
b Kompresorska jedinica
c Cjevovod za rashladno sredstvo
d Korisničko sučelje (namjensko ovisno o tipu unutarnje jedinice)
VRV DX Unutarnja jedinica VRV izravnog širenja (DX)
EKEXV(A) Pribor ekspanzionog ventila
AHU Jedinica za obradu zraka

5 Korisničko sučelje

**OPREZ**

- NIKADA ne dodirujte unutarnje dijelove upravljača.
- NEMOJTE skidati prednju ploču. Neki dijelovi unutra su opasni za dodirivanje, a može se desiti i kvar uređaja. Za provjeru i podešavanje unutarnjih dijelova obratite se dobavljaču.

Ovaj priručnik za rad nudi osnovni pregled glavnih funkcija sustava.

Detaljne informacije o potrebnim radnjama da se postignu određene funkcije mogu se naći u namjenskom priručniku za postavljanje i rukovanje unutarnje jedinice.

Pogledajte u priručnik za rad za instaliranog korisničkog sučelja.

6 Postupak

6.1 Raspon rada

Za siguran i djelotvoran rad, sustav upotrebljavajte u slijedećem rasponu temperature i vlažnosti.

Karakteristike		5 HP	8 HP
Maksimalni kapacitet	Grijanje	16,0 kW	25,0 kW
	Hlađenje	14,0 kW	22,4 kW
Vanjska temperatura okoliša	Grijanje	-20~15,5°C WB	
	Hlađenje	-5~46°C DB	
Okolna temperatura jedinica kompresora i izmjenjivača topline		5~35°C DB	
Maksimalna relativna vlaga oko jedinice kompresora i izmjenjivača topline	Grijanje	50% ^(a)	
	Hlađenje	80% ^(a)	

Specijalni rasponi rada vrijede u slučaju kada se koristi AHU. Oni se mogu naći u priručniku za postavljanje/rukovanje dotične jedinice. Najnovije informacije se mogu naći u tehničko inženjerskim podacima.

6.2 Rukovanje sustavom

6.2.1 O rukovanju sustavom

- Postupak rada razlikuje se, ovisno o kombinaciji jedinice kompresora, izmjenjivača topline i korisničkog sučelja.
- Da biste zaštitili uređaj uključite sklopku glavnog napajanja 6 sati prije puštanja u rad.
- Ako se glavno napajanje isključi za vrijeme rada, rad će se ponovo pokrenuti automatski kada se napajanje opet uspostavi.
- Nakon zaustavljanja, jedinica može još uvijek nekoliko minuta raditi. To nije kvar.

6.2.2 O hlađenju, grijanju, samo ventilatorskom i automatskom načinu rada

- Prebacivanje se ne može napraviti s korisničkim sučeljem čiji predočnik prikazuje "prebacivanje pod centraliziranim upravljanjem" (pogledajte u priručnik za instalaciju i rad korisničkog sučelja).
- Kada na zaslonu trepće "prebacivanje pod centraliziranim upravljanjem", pogledajte ["6.5.1 O podešavanju glavnog \(master\) korisničkog sučelja"](#) ▸ 9].
- Ventilator može nastaviti raditi još oko 1 minutu nakon prestanka rada grijanja.
- Brzina protoka zraka može se sama podesiti, ovisno o temperaturi u prostoriji ili se ventilator može odmah zaustaviti. To nije kvar.

6.2.3 O postupku grijanja

Kod grijanja, može općenito biti potrebno dulje vremena da se postigne zadana temperatura nego kod hlađenja.

Za sprječavanje opadanja sposobnosti grijanja ili puhanja hladnog zraka provodi se slijedeći postupak.

Način rada odleđivanja

U toku rada grijanja, s vremenom se pojačava smrzavanje zrakom hlađene zavojnice izmjenjivača topline, ograničavajući prijenos energije na zavojnicu izmjenjivača. Smanjuje se sposobnost grijanja i sustav treba prijeći u postupak odleđivanja da bi mogao ukloniti mraz sa zavojnice izmjenjivača. Tijekom postupka odleđivanja

6 Postupak

kapacitet grijanja na strani unutarnje jedinice će se privremeno smanjiti dok odleđivanje ne završi. Nakon odleđivanja, jedinica će ponovo poprimiti svoj puni kapacitet grijanja.

Unutarnja jedinica će zaustaviti rad ventilatora, ciklus hlađenja će se okrenuti i energija iz unutrašnjosti zgrade će se koristiti za odleđivanje zavojnice izmjenjivača topline.

Unutarnja jedinica će pokazati postupak odleđivanja na predočniku .

Tijekom postupka odleđivanja, led se topi i može isparavati. **Moguća posljedica:** Može se vidjeti izmaglica tijekom ili neposredno nakon odleđivanja. To nije kvar.

Vruće pokretanje

Da bi se spriječilo puhanje hladnog zraka iz unutarnje jedinice u početku rada grijanja, unutarnji ventilator se automatski zaustavlja. Predočnik korisničkog sučelja prikazuje . Možda će trebati malo vremena da se ventilator pokrene. To nije kvar.

6.2.4 Rukovanje sustavom (BEZ preklopnika daljinskog upravljača za izmjenjivanje hlađenje/grijanje)

- 1 Nekoliko puta pritisnite tipku izbornika načina rada na korisničkom sučelju i odaberite način rada po Vašem izboru.

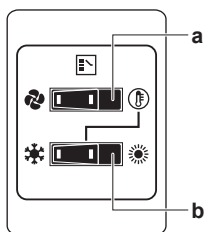
-  Hlađenje
-  Grijanje
-  Samo ventilator

- 2 Pritisnite tipku "ON/OFF" na korisničkom sučelju.

Rezultat: Pali se lampica pogona i sustav počinje raditi.

6.2.5 Rukovanje sustavom (SA preklopnikom daljinskog upravljača za izmjenjivanje hlađenje/grijanje)

Pregled sklopki za prebacivanje na daljinskom upravljaču



- a PREKLOPNIK ZA IZBOR SAMO VENTILATOR/KLIMA

Postavite preklopnik na  samo za rad ventilatora, ili na  za grijanje ili hlađenje.

- b PREKLOPNIK ZA IZMJENJIVANJE HLAĐENJE/GRIJANJE

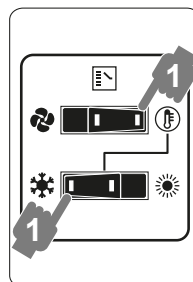
Postavite sklopku na  za hlađenje ili na  za grijanje

Napomena: U slučaju da se koristi sklopka daljinskog upravljača za prebacivanje hlađenje/grijanje, položaj DIP-sklopke 1 (DS1-1) na glavnoj tiskanoj pločici mora biti prebačena u položaj ON.

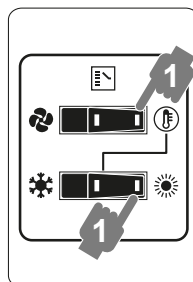
Pokretanje

- 1 Izaberite način rada pomoću izbornika za hlađenje/grijanje kako slijedi:

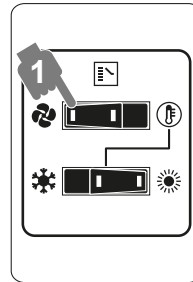
Hlađenje



Grijanje



Samo ventilator



- 2 Pritisnite tipku "ON/OFF" na korisničkom sučelju.

Rezultat: Pali se lampica pogona i sustav počinje raditi.

Zaustavljanje

- 3 Pritisnite ponovo tipku "ON/OFF" na korisničkom sučelju.

Rezultat: Gasi se indikator rada i sustav prestaje raditi.



NAPOMENA

Nemojte isključivati napajanje odmah po prestanku rada jedinice, već sačekajte najmanje 5 minuta.

Podšavanje

Za programiranje temperature, brzine ventilatora i smjera strujanja zraka, pogledajte priručnik za rad za korisničko sučelje.

6.3 Korištenje programa sušenja

6.3.1 O programu sušenja

- Funkcija tog programa je da smanji vlažnost u Vašoj prostoriji uz minimalno sniženje temperature (minimalno hlađenje prostorije).
- Mikro računalo automatski određuje temperaturu i brzinu ventilatora (ne može se podesiti putem korisničkog sučelja).
- Sustav ne počinje raditi ako je temperatura prostorije niska (<20°C).

6.3.2 Korištenje programa sušenja (BEZ preklopnika daljinskog upravljača za izmjenjivanje hlađenje/grijanje)

Pokretanje

- 1 Pritisnite tipku za odabir načina rada nekoliko puta i odaberite  (program sušenja).

- 2 Pritisnite tipku "ON/OFF" na korisničkom sučelju.

Rezultat: Pali se lampica pogona i sustav počinje raditi.

- 3 Pritisnite tipku za smjer strujanja zraka (samo za jedinice s dvostrukim strujanjem, višestrukim strujanjem, ugaone, obješene na strop i na zid). Pojednosti potražite u katalogu "6.4 Podešavanje smjera strujanja zraka" [9].

Zaustavljanje

- 4 Pritisnite ponovo tipku "ON/OFF" na korisničkom sučelju.

Rezultat: Gasi se indikator rada i sustav prestaje raditi.



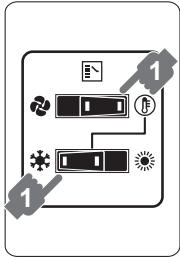
NAPOMENA

Nemojte isključivati napajanje odmah po prestanku rada jedinice, već sačekajte najmanje 5 minuta.

6.3.3 Korištenje programa sušenja (SA preklopnikom daljinskog upravljača za izmjenjivanje hlađenja/grijanja)

Pokretanje

- 1 Izaberite način rada hlađenje pomoću preklopnika na daljinskom upravljaču za hlađenje/grijanje.



- 2 Pritisnite tipku za odabir načina rada nekoliko puta i odaberite (program sušenja).
- 3 Pritisnite tipku "ON/OFF" na korisničkom sučelju.
Rezultat: Pali se lampica pogona i sustav počinje raditi.
- 4 Pritisnite tipku za smjer strujanja zraka (samo za jedinice s dvostrukim strujanjem, višestrukim strujanjem, ugaone, obješene na strop i na zid). Pojediniosti potražite u katalogu "6.4 Podešavanje smjera strujanja zraka" [9].

Zaustavljanje

- 5 Pritisnite ponovo tipku "ON/OFF" na korisničkom sučelju.

Rezultat: Gasi se indikator rada i sustav prestaje raditi.



NAPOMENA

Nemojte isključivati napajanje odmah po prestanku rada jedinice, već sačekajte najmanje 5 minuta.

6.4 Podešavanje smjera strujanja zraka

Pogledajte u priručnik za rad za korisničkog sučelja.

6.4.1 O usmjerniku strujanja zraka

Tipovi zaklopki za strujanje zraka:

- Jedinice s dvostrukim tokom+višestrukim tokom
- Ugaone jedinice
- Jedinice obješene sa stropa
- Jedinice za vješanje na zid

Ovisno o uvjetima, mikro računalno upravlja smjerom strujanja zraka tako da on može biti drugačiji od onoga na zaslonu.

Hlađenje	Grijanje
• Kada je sobna temperatura niža od podešene temperature.	• Pri puštanju u rad. • Kada je sobna temperatura viša od podešene temperature. • Način rada odmrzavanja.
• Pri neprestanom radu sa vodoravnim smjerom strujanja zraka. • Pri stalnom radu sa strujanjem zraka prema dolje u vrijeme hlađenja s uređajem obješenim o strop ili postavljenim na zid, mikroručunalno može upravljati smjerom strujanja zraka, a tada će se izmijeniti i prikaz na korisničkom sučelju.	

Smjer strujanja zraka može se podesiti na jedan od slijedećih načina:

- Preklop za strujanje zraka sam podešava svoj položaj.
- Smjer strujanja zraka može podesiti korisnik.
- Automatski i željeni položaj .



UPOZORENJE

NIKADA ne dodirujte izlazni otvor za zrak ili vodoravne lopatice kada je uključeno njihanje. Mogu Vam zapeti prsti ili se uređaj može pokvariti.



NAPOMENA

- Granica pomicanja preklopa je promjenjiva. Obratite se svom dobavljaču za pojedinosti. (samo za jedinice s dvostrukim strujanjem, višestrukim strujanjem, ugaone, obješene na strop i na zid).
- Izbjegavajte rad u vodoravnom smjeru . To može izazvati rošenje ili prašinu na stropu ili krilcima.

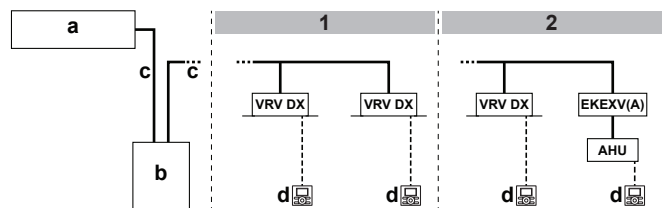
6.5 Podešavanje glavnog (master) korisničkog sučelja

6.5.1 O podešavanju glavnog (master) korisničkog sučelja



INFORMACIJA

Slijedeća slika je primjer i NE MORA u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava.



- 1 U slučaju unutarnjih jedinica VRV DX
 - 2 U slučaju unutarnjih jedinica VRV DX kombiniranih s jedinicom za obradu zraka
- a** Jedinica izmjenjivača topline
b Kompresorska jedinica
c Cjevovod za rashladno sredstvo
d Korisničko sučelje (namjensko ovisno o tipu unutarnje jedinice)
VRV DX Unutarnja jedinica VRV izravnog širenja (DX)
EKEV(A) Pribor ekspanzionog ventila
AHU Jedinica za obradu zraka

Kada je sustav postavljen kako je prikazano na slici gore, potrebno je odrediti da jedno od korisničkih sučelja bude glavno (master).

Na zaslonima podređenih korisničkih sučelja je (prebacivanje pod centraliziranim upravljanjem) i podređena korisnička sučelja automatski slijede način rada koji određuje glavno korisničko sučelje.

Samo glavno korisničko sučelje može odabrati način rada grijanje ili hlađenje (rad hlađenja/grijanja).

7 Održavanje i servisiranje



UPOZORENJE

NIKADA ne mijenjajte osigurač s osiguračem pogrešne jakosti ili drugom žicom kada osigurač pgori. Upotreba žice ili bakrene žice može izazvati kvar uređaja ili požar.



OPREZ: Pazite na ventilator!

Opasno je provjeravanje jedinice dok ventilator radi.

Prije svakog postupka održavanja obavezno ISKLJUČITE glavnu sklopku.

8 Otklanjanje smetnji



OPREZ

NEMOJTE stavljanje prst, šipke ili druge predmete u ulazne ili izlazne ispuhe. NEMOJTE uklanjati zaštitu ventilatora. Budući da se ventilator vrti velikom brzinom, uzrokovat će povredu.



OPREZ

Nakon duže upotrebe, provjerite ima li oštećenja na postolju ili spojnica uređaja. Ako je oštećeno, uređaj može pasti i uzrokovati povredu.



NAPOMENA

NIKADA ne pregledavajte niti popravljajte uređaj sami. Pozovite stručnog servisera da obavi taj posao.



NAPOMENA

NEMOJTE upravljačku ploču upravljača brisati benzinom, razrjeđivačem, krpicama natopljenim kemikalijama itd. Ploča može izgubiti boju ili se može oguliti premaz. Ako je jako prljava, natopite krpicu u vodu s neutralnim deterdžentom, dobro ju ocijedite i obrišite ploču. Brišite suhom tkaninom.

7.1 O rashladnom sredstvu

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove. NE ispuštajte plinove u atmosferu.

Vrsta rashladnog sredstva: R410A

Vrijednost potencijala globalnog zatopljenja: 2087,5



NAPOMENA

Primjenjivo zakonodavstvo o **fluoriranim stakleničkim plinovima** propisuje da se punjenje rashladnog sredstva jedinice mora navesti u težini i ekvivalentu CO₂.

Formula za izračun količine u tonama ekvivalenta CO₂:
vrijednost GWP rashladnog sredstva × ukupno punjenje rashladnog sredstva [u kg]/1000

Za više informacija obratite se svom instalateru.



UPOZORENJE

- Rashladno sredstvo koje se upotrebljava u klima uređaju je sigurno i normalno NE procuruje. Ako rashladno sredstvo procuruje u prostoriju, u dodiru s plamenikom, grijačem ili štednjakom može dovesti do stvaranja štetnog plina.
- ISKLUČITE sve uređaje za grijanje plamenom, prozračite prostoriju i obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj.
- NEMOJTE upotrebljavati sustav dok serviser ne potvrdi da je popravljen dio iz kojeg je curilo rashladno sredstvo.

7.2 Jamstvo i servisiranje nakon prodaje

7.2.1 Trajanje jamstva

- Ovaj proizvod ima jamstveni list koji je popunio trgovac prilikom postavljanja. Popunjeni jamstveni list kupac treba provjeriti i pažljivo spremati.
- Ako su potrebni popravci uređaja u jamstvenom roku, obratite se trgovcu i imajte pri ruci jamstveni list.

7.2.2 Preporučeno održavanje i pregledi

Budući da se nakon nekoliko godina upotrebe nakupi prašina, performanse jedinice će donekle oslabiti. Budući da rastavljanje uređaja i čišćenje unutrašnjosti zahtijevaju tehničku stručnost, te kako bi se osiguralo najbolje moguće održavanje vašeg uređaja, preporučujemo da uz uobičajeno održavanje ugovorite i uslugu održavanja i provjere. Naša prodajna mreža ima stalni pristup zalihama najvažnijih komponenti za održavanje vašeg uređaja u dobrom stanju što je duže moguće. Obratite se svom dobavljaču za pojedinosti.

Kada se obratite se svom dobavljaču za popravke, uvijek navedite:

- Kompletan naziv modela uređaja.
- Broj proizvođača (pogledajte na nazivnu pločicu jedinice).
- Datum postavljanja.
- Simptome ili neispravnost i pojedinosti kvara.



UPOZORENJE

- NE pokušavajte sami rastaviti, popraviti, premjestiti, preinačiti ili ponovo postaviti klima uređaj, jer nepravilno rastavljanje ili postavljanje može prouzročiti udar struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.
- Ako slučajno procuri rashladno sredstvo, pazite da nema otvorenog plamena. Rashladno sredstvo je posve sigurno, nije otrovno, nije zapaljivo, ali proizvodi otrovni plin ako slučajno procuri u prostoriju gdje ima zapaljivog plina od grijača, plinskog kuhala itd. Neka UVIJEK stručno osoblje servisa provjeri je li mjesto procurivanja popravljeno, prije ponovnog puštanja u rad.

8 Otklanjanje smetnji

Ako nastane jedan od sljedećih kvarova, poduzmite donje mjere i obratite se Vašem dobavljaču.



UPOZORENJE

Kod neuobičajene pojave (kao miris paljevine itd.), zaustavite rad i ISKLJUČITE električno napajanje.

Nastavak rada u takvim uvjetima može uzrokovati kvar, udare struje ili požar. Obratite se vašem trgovcu.

Sustav MORA popravljati kvalificirani serviser.

Kvar	Mjere
Ako se sigurnosna naprava kao osigurač, ili strujna zaštitna sklopka - FID često aktiviraju, ili ako ON/OFF sklopka NE radi pravilno.	Sklopkom isključite glavno napajanje.
Ako voda curi iz jedinice.	Rad odmah prekinite.
Preklopnik za rad NE radi kako treba.	Isključite napajanje.
Ako na zaslonu korisničkog sučelja stoji broj jedinice i lampica pogona trepće i pojavi se kôd neispravnosti.	Obavijestite svog dobavljača i prijavite kôd neispravnosti.

Ako sustav NE radi pravilno, osim u gore spomenutim slučajevima, i nije vidljiv niti jedan od gore navedenih kvarova, pregledajte sustav u skladu sa sljedećim postupkom.

Kvar	Mjere
Ako sustav uopće ne radi.	- Provjerite je li nestalo struje. Čekajte da struja dođe. Ako do nestanka struje dođe za vrijeme rada, sustav se automatski ponovo pokreće čim struja dođe. - Provjerite da li je pregorio osigurač ili se aktivirao prekidač. Promijenite osigurač ili ponovo podesite prekidač.
Ako sustav radi samo u ventilatorskom načinu, ali se zaustavlja čim prijeđe u postupak grijanja ili hlađenja.	- Provjerite jesu li dovod i odvod zraka jedinice izmjenjivača topline ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite prepreke i omogućite dobro provjetranje. - Provjerite da li zaslon korisničkog sučelja prikazuje  (vrijeme za čišćenje filtra za zrak). (Pogledajte u "7 Održavanje i servisiranje" [p. 9] i "Održavanje" u priručniku za unutarnju jedinicu.)
Sustav radi ali ne hladi ili ne grije dovoljno.	- Provjerite jesu li dovod i odvod zraka jedinice izmjenjivača topline ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite prepreke i omogućite dobro provjetranje. - Provjerite da filter zraka nije začepljen (pogledajte "Održavanje" u priručniku za unutarnju jedinicu). - Provjerite podešenost temperature. - Provjerite postavku brzine ventilatora na vašem korisničkom sučelju. - Provjerite da vrata i prozori nisu otvoreni. Zatvorite vrata i prozore i spriječite ulazak vjetra. - Provjerite da li u prostoriji ima previše ljudi tokom postupka hlađenja. Provjerite da li je izvor topline u prostoriji prekomjeran. - Provjerite da li sunčeva svjetlost ulazi izravno u prostoriju. Upotrijebite zavjese ili žaluzine. - Provjerite je li kut strujanja zraka dobar.

Ako nakon provjera svih gornjih stavki, ne možete sami otkloniti problem, obratite se svom instalateru i navedite simptome, kompletan naziv modela uređaja (s brojem proizvođača, ako je moguće) i datum postavljanja.

8.1 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz

U slučaju da se kôd neispravnosti pojavi na zaslonu korisničkog sučelja unutarnje jedinice, obratite se svom instalateru i saopćite mu kôd neispravnosti, tip jedinice i serijski broj (te podatke možete naći na nazivnoj pločici jedinice).

Za vašu informaciju dolje je naveden popis kôdova neispravnosti. Ovisno o razini kôda neispravnosti možete poništiti (resetirati) kôd pritiskom na tipku ON/OFF. Ako ne, tražite savjet od svog instalatera.

Glavni kôd	Sadržaj
R0	Aktivirana je vanjska sigurnosna naprava
R1	Greška EEPROM (unutarnja jedinica)
R3	Neispravan sustav odvodnje (unutarnja jedinica)
R5	Neispravan motor ventilatora (unutarnja jedinica)
R7	Neispravan motor njihajućeg krilca (unutarnja jedinica)
R9	Neispravan ekspanzioni ventil (unutarnja jedinica)
RF	Neispravnost odvodnje (unutarnja jedinica)

Glavni kôd	Sadržaj
PH	Neispravna komora filtra prašine (unutarnja jedinica)
PJ	Neispravna postavka kapaciteta (unutarnja jedinica)
C1	Greška u prijenosu između glavne i podređene tiskane pločice (unutarnja jedinica)
C4	Neispravan termistor izmjenjivača topline (unutarnja; tekućina)
C5	Neispravan termistor izmjenjivača topline (unutarnja; plin)
C9	Neispravan termistor usisa zraka (unutarnja jedinica)
CR	Neispravan termistor ispuštanja zraka (unutarnja jedinica)
CE	Neispravan detektor pokreta ili temperature poda (unutarnja jedinica)
CJ	Neispravan termistor korisničkog sučelja (unutarnja jedinica)
ED	Neispravan ventilator ili crpka za kondenzat (jedinica izmjenjivača topline)
E1	Neispravna tiskana pločica (jedinica kompresora)
E2	Aktivirana strujna zaštitna sklopka (jedinica kompresora)
E3	Aktivirana visokotlačna sklopka
E4	Nenormalni niski tlak (jedinica kompresora)
E5	Detekcija blokade kompresora (jedinica kompresora)
E9	Elektronički ekspanzioni ventil (jedinica kompresora ili izmjenjivača topline)
F3	Neispravna temperatura pražnjenja (jedinica kompresora)
F4	Nenormalna temperatura usisa (jedinica kompresora)
F5	Otkriveno prepunjeno rashladno sredstvo
H3	Neispravna visokotlačna sklopka
H4	Neispravna niskotlačna sklopka
H9	Greška osjetnika temperature okoline (jedinica izmjenjivača topline)
J1	Neispravan osjetnik tlaka
J2	Neispravan osjetnik struje
J3	Neispravan osjetnik temperatura pražnjenja (jedinica kompresora)
J4	Greška osjetnika temperature plina izmjenjivača topline (jedinica izmjenjivača topline)
J5	Neispravan osjetnik temperatura usisa (jedinica kompresora)
J6	Greška osjetnika temperature odleđivanja (jedinica izmjenjivača topline)
J7	Neispravnost osjetnika temperature tekućine (nakon pothlađivanja HE) (jedinica kompresora)
J9	Neispravnost osjetnika temperature plina (nakon pothlađivanja HE) (jedinica kompresora)
JP	Neispravnost osjetnika visokog tlaka (BIPH)
JL	Neispravnost osjetnika niskog tlaka (BIPL)
L1	INV tiskana pločica nenormalna
L4	Nenormalna temperatura krilca
L5	Greška tiskane pločice invertera
L8	Otkrivena nadstruja kompresora
L9	Blokada kompresora (pokretanje)
LC	Prijenos jedinica kompresora - inverter: INV problem prijenosa
P1	Neravnoteža INV napona električnog napajanja
P4	Neispravnost termistora krilca

8 Otklanjanje smetnji

Glavni kôd	Sadržaj
PJ	Neispravna postavka kapaciteta jedinice izmjenjivača topline.
UQ	Nenormalno nizak pad tlaka, pokvaren ekspanzioni ventil
U1	Neispravnost obrnutih faza električnog napajanja
U2	Nedovoljan INV električni napon
U3	Probni rad sustava još nije izvršen
U4	Neispravno ožičenje unutarnja jedinica - izmjenjivač topline - kompresor
U5	Nenormalno korisničko sučelje - unutarnja komunikacija
UB	Nenormalna komunikacija glavno-podređeno korisničko sučelje
U9	Neusklađenost sustava. Kombiniran pogrešan tip unutarnjih jedinica. Neispravnost unutarnje jedinice. Neispravnost jedinice izmjenjivača topline.
UR	Neispravno povezivanje preko unutarnjih jedinica ili neslaganje tipova (pogrešan tip unutarnjih jedinica ili jedinice izmjenjivača topline)
UC	Udvostručene centralizirane adrese
UE	Neispravnost u komunikaciji centraliziranog upravljačkog uređaja - unutarnja jedinica
UF	Neispravnost auto-address sustava (nekonzistentnost)
UH	Neispravnost auto-address sustava (nekonzistentnost)

8.2 Simptomi koji NISU neispravnost sustava

Slijedeći simptomi NISU znakovi neispravnosti sustava:

8.2.1 Simptom: Sustav ne radi

- Klima uređaj ne počinje raditi odmah nakon pritiska na tipku ON/OFF na korisničkom sučelju. Ako lampica pogona svijetli, sustav je u normalnom stanju. Da bi se spriječilo preopterećivanje motora kompresora, klima uređaj počinje raditi 5 minuta nakon ponovnog uključivanja, ako je neposredno prije bio isključen. Jednak zastoje u početku rada javlja se nakon upotrebe tipke za odabir načina rada.
- Ako je na korisničkom sučelju prikazano "Under Centralised Control" a pritiskanje tipke za rad uzrokuje treperenje zaslona nekoliko sekundi. Zaslom koji trepće označava da se korisničko sučelje ne može upotrebljavati.
- Sustav ne počinje ponovo raditi odmah nakon uključivanja napajanja. Počekajte jednu minutu dok mikro računalno ne bude spremno za rad.

8.2.2 Simptom: Nije moguće izmjenjivanje hlađenje/grijanje

- Kada zaslon pokazuje  (prebacivanje pod centraliziranim upravljanjem) znači da je to sporedno korisničko sučelje.
- Kada je na daljinskom upravljaču ugrađen prekidač izmjenjivanja hlađenje/grijanje, a na zaslonu je  (prebacivanje pod centraliziranim upravljanjem) to je stoga što je izmjenjivanje hlađenje/grijanje upravljano pomoću sklopke daljinskog upravljača. Upitajte svog dobavljača gdje je instaliran prekidač na daljinskom upravljaču.

8.2.3 Simptom: Rad ventilatora je moguć, ali hlađenje, grijanje ne rade

Odmah nakon što je napajanje uključeno. Mikroracunalno se sprema za rad i izvršenje provjere komunikacije sa svim unutarnjim jedinicama. Pričekajte 12 minuta maksimalno dok taj proces ne završi.

8.2.4 Simptom: Brzina ventilatora ne odgovara podešavanju

Pritisak na tipku za podešavanje snage ventilatora ne mijenja snagu ventilatora. Tijekom postupka grijanja, kada temperatura u prostoriji dostigne podešenu temperaturu, jedinica kompresora prekida rad a unutarnja jedinica prelazi na tihi rad ventilatora. Time se sprječava puhanje hladnog zraka izravno na bilo koga u prostoriji. Pritisak na tipku za podešavanje brzine ventilatora ne mijenja brzinu ventilatora čak i ako je druga jedinica u postupku grijanja.

8.2.5 Simptom: Smjer ventilatora ne odgovara podešavanju

Smjer ventilatora ne odgovara prikazu na korisničkom sučelju. Smjer ventilatora se ne mijenja (nije). To je zbog toga što jedinicom upravlja mikroracunalno.

8.2.6 Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica)

- Kada je vlažnost velika u toku načina rada hlađenja. Ako je unutrašnjost unutarnje jedinice izuzetno prljava, distribucija temperature u prostoriji postaje neujednačena. Preporučuje se čišćenje unutrašnjosti unutarnje jedinice. Obratite se svom dobavljaču za pojedinosti o čišćenju jedinice. Taj postupak zahtjeva stručnu osobu.
- Odmah nakon prestanka postupka hlađenja i ako su temperatura prostorije i vlažnost niske. To je zato što topli rashladni plin teče natrag u unutarnju jedinicu i proizvodi paru.

8.2.7 Simptom: Iz uređaja izlazi bijela maglica (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)

Kada se sustav prebacuje u GRIJANJE, nakon ODMRZAVANJA. Vлага koju proizvodi odmrzavanje postaje para i izlazi.

8.2.8 Simptom: Korisničko sučelje prikazuje "U4" ili "U5" i rad se zaustavlja, ali se nakon nekoliko minuta nastavlja

To je zbog toga što korisničko sučelje prima signale od drugih električnih uređaja osim klima uređaja. Šum sprječava komunikaciju između jedinica i uzrokuje njihovo zaustavljanje. Rad se uspostavlja automatski kada se smanje smetnje. Ponovno uključivanje napajanja može pomoći u uklanjanju ove pogreške.

8.2.9 Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica)

- Zvuk "zeen" se čuje odmah nakon uključivanja napajanja. Elektronski ekspanzioni ventil unutar unutarnje jedinice počinje raditi i proizvodi šum. Jačina zvuka će se smanjiti nakon jedne minute.
- Čuje se stalni tihi "cvileći" zvuk kada se sustav zaustavi nakon postupka grijanja. Taj šum proizvodi širenje i stezanje plastičnih dijelova uzrokovano promjenama temperature.

8.2.10 Simptom: Šum klima uređaja (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)

- Čuje se stalni tihi šišteći zvuk kada je sustav u postupku hlađenja ili odmrzavanja. To je zvuk rashladnog sredstva koje teče kroz unutarnju i vanjsku jedinicu.
- Čuje se stalni šušteći zvuk kada sustav počinje raditi ili odmah po prestanku rada ili postupka odmrzavanja. To je šum rashladnog sredstva koji proizvodi zaustavljanje ili promjena toka.

8.2.11 Simptom: Šum klima uređaja (vanjska jedinica)

Kada se ton šuma rada mijenja. To je šum uzrokovan promjenom frekvencije.

8.2.12 Simptom: Iz jedinice izlazi prašina

Ako se sustav upotrijebi prvi puta nakon duljeg vremena. To je zbog toga što je prašina ušla u jedinicu.

8.2.13 Simptom: Jedinice mogu ispuštati neugodne mirise

Uređaj može apsorbirati mirise iz prostorija, namještaja, cigareta, itd. i zatim ih ponovo izbacivati.

8.2.14 Simptom: Ventilator vanjske jedinice se ne okreće

Tijekom rada, brzinom ventilatora se upravlja, kako bi se postigao najbolji rad proizvoda.

8.2.15 Simptom: Zaslon prikazuje "88"

To se događa odmah nakon uključivanja glavnog napajanja i znači da je korisničko sučelje u normalnom stanju. To se nastavlja tokom 1 minute.

8.2.16 Simptom: Kompresor u vanjskoj jedinici se ne zaustavlja nakon kratkog postupka grijanja

Time se sprječava da rashladno sredstvo ostaju u kompresoru. Jedinica će se zaustaviti nakon 5 do 10 minuta.

8.2.17 Simptom: Unutrašnjost vanjske jedinice je topla, čak i kada jedinica ne radi

To je zato što pogonski grijač zagrijava kompresor kako bi kompresor počeo raditi nesmetano.

8.2.18 Simptom: Kada uređaj ne radi osjeća se topli zrak

Nekoliko različitih unutarnjih jedinica radi u istom sustavu. Kada radi druga jedinica nešto rashladnog sredstva će ipak protjecati kroz jedinicu.

9 Premještanje

Obratite se svom prodavaču za uklanjanje i ponovno postavljanje cijele jedinice. Preseljenje uređaja zahtijeva tehničku stručnost.

10 Zbrinjavanje otpada

Ovaj uređaj koristi fluorouglikovodik (HFC). Obratite se svom dobavljaču kada ga odbacujete. Zakon nalaže da sakupljate, prevozite i odbacujete rashladno sredstvo u skladu s propisima o "sakupljanju, zbrinjavanju i uništavanju fluorouglikovodika".

**NAPOMENA**

NEMOJTE pokušati sami rastaviti sustav: rastavljanje sustava, obrada rashladnog sredstva, ulja i drugih dijelova MORA biti u skladu s važećim propisima. Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje.

Za instalatera**11 O pakiranju**

Imajte na umu sljedeće:

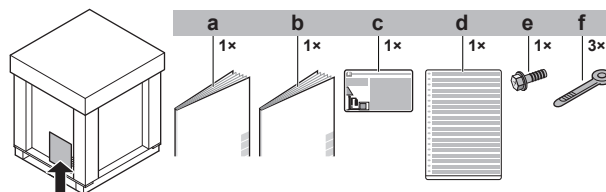
- Pri isporuci jedinica MORA biti pregledana u pogledu oštećenja i cjelovitosti. Svako oštećenje i nedostajanje dijelova MORA se odmah prijaviti otpremnikovu agentu za reklamacije.
- Dopremite zapakiranu jedinicu što bliže mjestu konačnog postavljanja da bi se spriječilo oštećenje prilikom transporta.
- Priredite unaprijed putanju po kojoj će se jedinica dovesti do konačnog položaja za ugradnju.

11.1

LOOP je dio Daikinove šire posvećenosti smanjenju utjecaja na okoliš. S LOOP želimo stvoriti kružno gospodarenje rashladnim sredstvima. Jedna od akcija za postizanje ovog cilja je ponovna upotreba obnovljenog rashladnog sredstva u VRV jedinicama koje se proizvode i prodaju u Europi. Za više informacija o obuhvaćenim zemljama posjetite: <http://www.daikin.eu/loop-by-daikin>.

11.2 Kompresorska jedinica**11.2.1 Za vađenje pribora iz kompresorske jedinice**

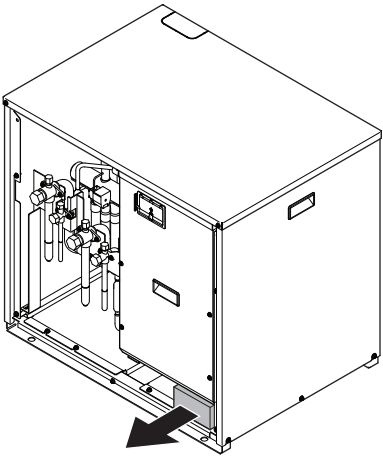
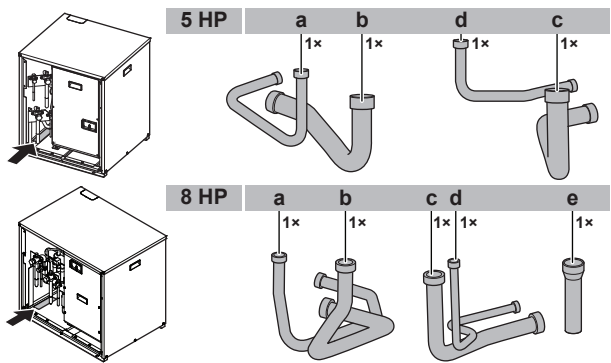
1 Uklonite pribor (dio 1).



- a Opće mjere opreza
- b Priručnik za postavljanje i rad kompresora
- c Naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima
- d Višejezična naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima
- e Vijak (potreban samo u slučaju 5 HP za štitnik ožičenja međupovezivanja) (vidi "15.4 Spajanje električnog ožičenja jedinice kompresora" [26])
- f Kabelska vezica

12 O jedinicama i opcijama

- 2 Uklonite servisni poklopac. Vidi "13.2.1 Otvaranje jedinice kompresora" [▶ 16].
- 3 Uklonite pribor (dio 2).



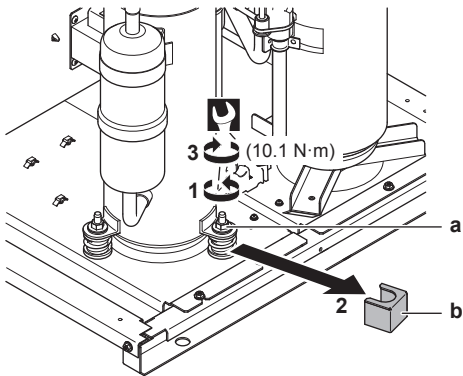
a+b	Cijevni pribor za krug 1 (do jedinice izmjenjivača topline)		
		5 HP	8 HP
	a	Tekućina	Ø12,7 mm
c+d	b	Plin	Ø19,1 mm
		5 HP	8 HP
	c	Plin	Ø15,9 mm
	d	Tekućina	Ø9,5 mm
e	Cijevni prilagodnik (Ø19,1→22,2 mm) koji vam treba kod spajanja cijevi na jedinicu izmjenjivača topline (samo za 8 HP)		

11.2.2 Za uklanjanje stalka za prijevoz

Samo za RKXYQ5.

NAPOMENA

Ako se jedinica pusti u rad s transportnim učvršćenjem, mogu se javiti neobičajene vibracije i buka.



11.2.3 Uklanjanje transportne ambalaže od stiropora

Samo za RKXYQ8.

- 1 Uklonite ambalažu od stiropora. Ambalaža od stiropora štiti jedinicu tijekom prijevoza.

12 O jedinicama i opcijama

12.1 O jedinicama kompresora i izmjenjivača topline

Jedinice kompresora i izmjenjivača topline namijenjene za unutarnje postavljanje i upotrebljavaju se za aplikacije toplinske pumpe zrak - zrak.

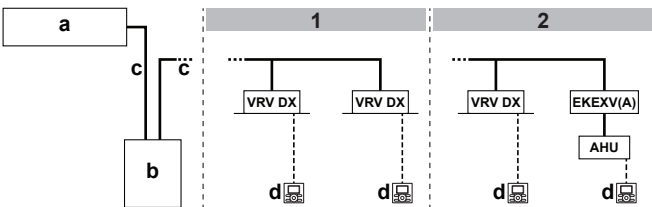
Karakteristike		5 HP	8 HP
Maksimalni kapacitet	Grijanje	16,0 kW	25,0 kW
	Hlađenje	14,0 kW	22,4 kW
Vanjska temperatura okoliša	Grijanje	-20~15,5°C WB	
	Hlađenje	-5~46°C DB	
Okolna temperatura jedinica kompresora i izmjenjivača topline		5~35°C DB	
Maksimalna relativna vlaga oko jedinice kompresora i izmjenjivača topline	Grijanje	50% ^(a)	
	Hlađenje	80% ^(a)	

(a) Da se izbjegne kondenzacija i kapanje iz jedinice. Ako su temperatura ili vlažnost izvan opsega zadanog ovim uvjetima, uključit će se sigurnosne naprave i klima uređaj neće moći raditi.

12.2 Raspored sustava

INFORMACIJA

Sljedeća slika je primjer i NE MORA u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava.



- 1 U slučaju unutarnjih jedinica VRV DX
- 2 U slučaju unutarnjih jedinica VRV DX kombiniranih s jedinicom za obradu zraka
- a Jedinica izmjenjivača topline
- b Kompresorska jedinica
- c Cjevovod za rashladno sredstvo
- d Korisničko sučelje (namjensko ovisno o tipu unutarnje jedinice)
- VRV DX Unutarnja jedinica VRV izravnog širenja (DX)
- EKEV(A) Pribor ekspanzionog ventila
- AHU Jedinica za obradu zraka

12.3 Kombiniranje jedinica i mogućnosti



INFORMACIJA

Izvršne opcije možda NISU dostupne u vašoj zemlji.

12.3.1 Moguće opcije za jedinice kompresora i izmjenjivača topline

Za više mogućih opcija, pogledajte u vodič provjera za korisnika.

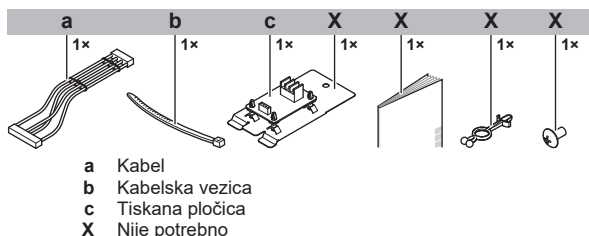
Izbornik hlađenja/grijanja

Za upravljanje radom hlađenja ili grijanja s centralnog mjesta, može se priključiti slijedeća opcija:

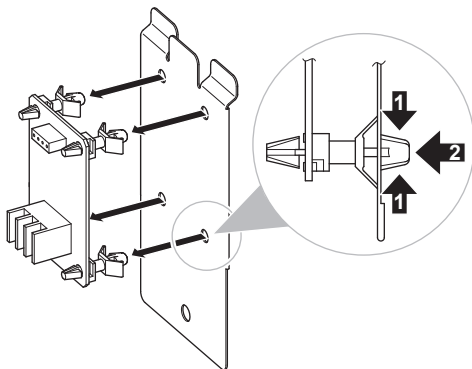
Opis	5 HP	8 HP
Izborna sklopka hlađenje/grijanje	KRC19-26A	
Kabel izbornika hlađenje/grijanje	EKCHSC	—
Tiskana pločica izbornika hlađenje/grijanje	—	BRP2A81 ^(a)
S opsijskom kutijom za preklopnik	KJB111A	

(a) Da biste instalirali BRP2A81, postupite kako slijedi:

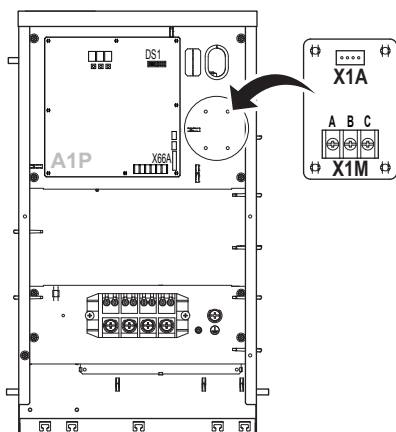
- 1 Provjerite komponente od BRP2A81. NE trebate sve njih.



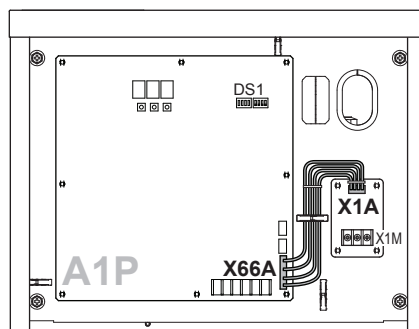
- 2 Uklonite montažnu ploču sa tiskane pločice.



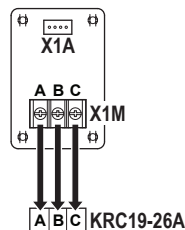
- 3 Ugradite tiskanu pločicu.



- 4 Spojite kabel.

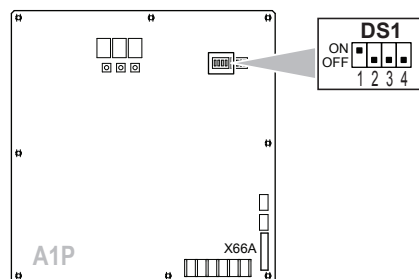


- 5 Spojite izbornu sklopku hlađenje/grijanje. Moment stezanja X1M (A/B/C): 0.53~0.63 N·m



- 6 Kabele učvrstite kabelskim vezicama.

- 7 Uključite DIP sklopku (DS1-1).



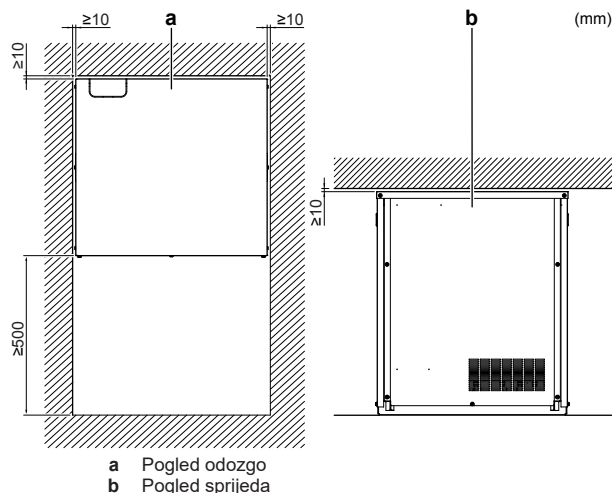
- 8 Izvršite pokusni rad. Vidi poglavlje "Puštanje u rad".

13 Postavljanje jedinice

13.1 pripremi mjesta ugradnje

13.1.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja jedinice kompresora

- Prostor za servisiranje.** Imajte na umu slijedeće zahtjeve:





14.1.2 Materijal cijevi rashladnog sredstva

- **Materijal cjevovoda:** bešavne bakrene cijevi, deoksidirane fosfornom kiselinom
- **Stupanj tvrdoće i debljina stijenke cijevi:**

Vanjski promjer (Ø)	Stupanj tvrdoće	Debljina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Napušteno (O)	≥0,80 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")	Napušteno (O)	≥0,99 mm	
19,1 mm (3/4")	Polu tvrdo (1/2H)	≥0,80 mm	
22,2 mm (7/8")			

^(a) Ovisno o važećim propisima i maksimalnom radnom tlaku jedinice (vidi "PS High" na nazivnoj pločici jedinice), može biti potrebna veća debljina cijevi.

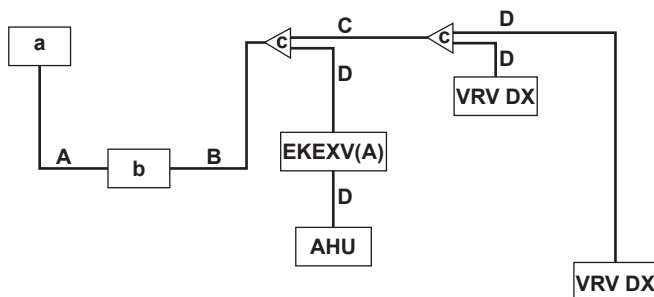
14.1.3 Izbor dimenzija cijevi

Odredite pravu dimenziju koristeći sljedeće tablice za spajanje na DX unutarnje jedinice i na AHU jedinice (dana shema je samo za orijentaciju).



INFORMACIJA

Sljedeća slika je primjer i NE MORA u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava.



- a Jedinica izmjenjivača topline
- b Kompresorska jedinica
- c Komplet razvodnika rashladnog sredstva
- d Unutarnja jedinica VRV DX
- e Pribor ekspanzionog ventila
- f Jedinica za obradu zraka
- A Cjevovod između jedinica izmjenjivača topline i kompresora
- B Cjevovod između jedinice kompresora i (prvog) razvodnika za rashladno sredstvo (= glavna cijev)
- C Cjevovod između razvodnika rashladnog sredstva
- D Cjevovod između razvodnika za rashladno sredstvo i unutarnje jedinice

U slučaju da potrebne dimenzije cijevi (dimenzije u inčima) nisu dostupne, dopušteno je također upotrijebiti i druge promjere (mm veličine), uzimajući u obzir sljedeće:

- Odaberite cijev koja je po dimenziji najbliža potrebnoj dimenziji.
- Upotrijebite odgovarajuće adaptore za prijelaze sa cijevi u inčima na cijevi u mm (lokalna nabava).
- Treba podesiti dodatni izračun rashladnog sredstva kako je navedeno u "14.4.2 Određivanje količine dodatnog rashladnog sredstva" ► 23].

A: Cjevovod između jedinica izmjenjivača topline i kompresora

Koristite sljedeće promjere:

Tip kapaciteta jedinice kompresora	Vanjski promjer cijevi (mm)	
	Cijev za plin	Cijev za tekućinu
5 HP	19,1	12,7
8 HP	22,2	

B: Cjevovod između jedinice kompresora i prvog razvodnika za rashladno sredstvo

Koristite sljedeće promjere:

Tip kapaciteta jedinice kompresora	Vanjski promjer cijevi (mm)			
	Cijev za plin		Cijev za tekućinu	
	Standard na	Nadmjera	Standard na	Nadmjera
5 HP	15,9	19,1	9,5	—
8 HP	19,1	22,2	9,5	12,7

Standard ↔ Nadmjera:

Ako je	Tada
Ekvivalentna duljina cijevi između jedinice izmjenjivača topline i najudaljenije jedinice je 90 m ili više	5 HP Preporučuje se povećati dimenziju cijevi (uzeti nadmjeru) glavne plinske cijevi (između jedinice kompresora i prvog razvodnika za rashladno sredstvo). Ako cijev plinske faze preporučene dimenzije nije dostupna, morate upotrijebiti cijev originalnog promjera (što bi za posljedicu moglo imati malo smanjenje kapaciteta). 8 HP • Morate povećati dimenziju (uzeti nadmjeru) glavne plinske cijevi (između jedinice kompresora i prvog razvodnika za rashladno sredstvo). • Preporučuje se povećati dimenziju cijevi (uzeti nadmjeru) glavne plinske cijevi (između jedinice kompresora i prvog razvodnika za rashladno sredstvo). Ako cijev plinske faze preporučene dimenzije nije dostupna, morate upotrijebiti cijev originalnog promjera (što bi za posljedicu moglo imati malo smanjenje kapaciteta).

C: Cjevovod između razvodnika rashladnog sredstva

Koristite sljedeće promjere:

Indeks kapaciteta unutarnje jedinice	Vanjski promjer cijevi (mm)	
	Cijev za plin	Cijev za tekućinu
<150	15,9	9,5
150 ≤ x < 200	19,1	
200 ≤ x < 260	22,2	

D: Cjevovod između razvodnika za rashladno sredstvo i unutarnje jedinice

Upotrijebite iste promjere kao za spojeve (tekućina, plin) na unutarnjim jedinicama. Promjeri unutarnjih jedinica su sljedeći:

Indeks kapaciteta unutarnje jedinice	Vanjski promjer cijevi (mm)	
	Cijev za plin	Cijev za tekućinu
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5
200	19,1	
250	22,2	

Rezultat: Ventil je sada otvoren.

Za potpuno otvaranje zapornog ventila Ø19,1 mm, zakrećite imbus ključ dok se ne postigne moment stezanja između 27 i 33 N•m.

Nedostatan moment stezanja može prouzročiti curenje rashladnog sredstva i lom poklopca zapornog ventila.



NAPOMENA

Obratite pažnju na to da je navedeni raspon momenta stezanja primjenjiv samo za otvaranje zapornog ventila Ø19,1 mm.

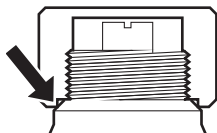
Zatvaranje zapornog ventila

- 1 Uklonite kapu sa zapornog ventila.
- 2 Umetnite imbus ključ u zaporni ventil i okrećite ga suprotno od kazaljke sata.
- 3 Kada se zaporni ventil ne da dalje okretati, prekinite okretanje.
- 4 Postavite kapu na zaporni ventil.

Rezultat: Ventil je sada zatvoren.

Postupanje s poklopcem zapornog ventila

- Kapa zapornog ventila je zabrtvljena na mjestu označenom strelicom. NE oštećujte ga.
- Nakon korištenja zapornog ventila, dobro stegnite kapu zapornog ventila i provjerite da rashladno sredstvo nigdje ne curi. Moment sile zatezanja potražite u donjoj tablici.



Postupanje sa servisnim priključkom

- Uvijek upotrebljavajte gibljivu cijev za punjenje koja je opremljena s potisnim trnom za ventil, jer je servisni priključak ventila tipa Schrader.
- Nakon što ste koristili servisni priključak, sa sigurnošću utvrdite da je kapa priključka dobro stegnuta. Moment sile zatezanja potražite u donjoj tablici.
- Nakon pritezanja kape servisnog priključka provjerite da nema ispuštanja rashladnog sredstva.

Momenti stezanja

Dimenzija zapornog ventila (mm)	Moment zatezanja N•m (zatvaranje u smjeru kazaljke sata)			
	Vreteno			
	Tijelo ventila	'Imbus' ključ	Kapica (poklopac ventila)	Servisni priključak
Ø9,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
Ø12,7	8,1~9,9		18,0~22,0	
Ø19,1	27,0~33,0	8 mm	22,5~27,5	

14.2.2 Uklanjanje zgnječenih cijevi



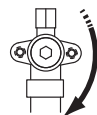
UPOZORENJE

Bilo koja količina plina ili ulja preostala unutar zapornog ventila može razvaliti zgnječeni cjevovod.

Propust u pravilnom pridržavanju ovih uputa može prouzročiti oštećenje imovine ili tjelesne ozljede, koje ovisno o okolnostima mogu biti teške.

Primijenite sljedeći postupak za uklanjanje zgnječenog cjevovoda:

- 1 Sa sigurnošću utvrdite da su zaporni ventili potpuno zatvoreni.



- 2 Spojite crijevo jedinice za vakumiranje/punjenje preko razvodnika na servisne ulaze svih zapornih ventila.

Morate uhvatiti plin i ulje iz sve 4 zgnječene cijevi. Ovisno o alatu kojim raspoložete, koristite metodu 1 (potreban razvodnik sa odvajanjem vodova rashladnog sredstva) ili metodu 2.

Razvodnik	Priključci	Kompresorska jedinica
	Postupak 1: Spojite na sve servisne ulaze odjednom. 	5 HP
	Postupak 2: Najprije spojite prva 2 servisna ulaza. Zatim spojite posljednja 2 servisna ulaza. 	8 HP

- a, b, c, d Servisni ulazi zapornih ventila
 e Vakumiranje/punjenje jedinice
 A, B, C Ventili A, B i C
 D Razdvajач voda za rashladno sredstvo

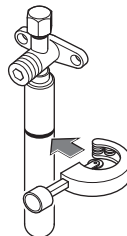
- 3 Uхватite plin i ulje iz zgnječenog cjevovoda koristeći jedinicu za izvlačenje.



OPREZ

NE ispuštajte plinove u atmosferu.

- 4 Kada je skupljen sav plin i ulje iz zgnječenog cjevovoda, odvojite cijev za punjenje i zatvorite servisne priključke.
- 5 Odrežite donji dio cijevi zapornog ventila za plin i tekućinu duž crne crte. Upotrijebite prikladan alat (npr., sjekač cijevi).



UPOZORENJE



NEMOJTE NIKADA lemljenjem uklanjati zgnječenu cijev.

Bilo koja količina plina ili ulja preostala unutar zapornog ventila može razvaliti zgnječeni cjevovod.

14 Postavljanje cjevovoda

- 6 Prije nastavka spajanja cijevi na licu mjesta pričekajte dok sve ulje ne iskaša u slučaju da punjenje nije završeno.

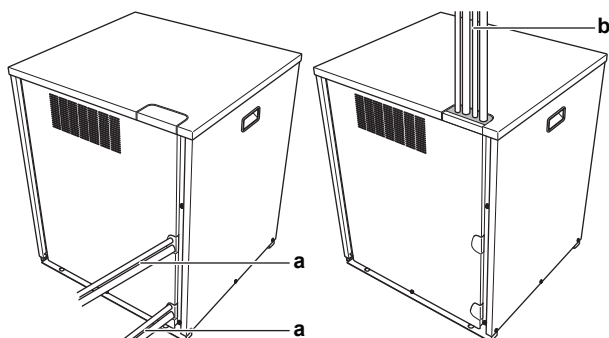
14.2.3 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo na jedinicu kompresora



NAPOMENA

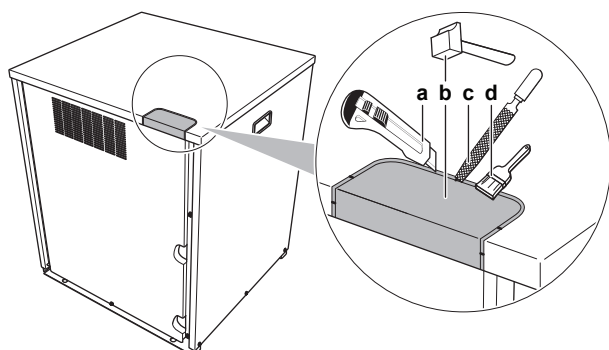
- Svakako upotrijebite isporučene dodatne cijevi prilikom postavljanja cjevovoda na radišću.
- Provjerite da vanjski cjevovod ne dodiruje druge cijevi, donju ploču ili bočnu ploču.

- Uklonite servisni poklopac. Vidi "13.2.1 Otvaranje jedinice kompresora" [▶ 16].
- Izaberite put vođenja cijevi (a ili b).



- a Prema nazad
b Prema gore

- Ako ste izabrali vođenje cijevi prema gore:



- a Izrežite izolaciju (ispod perforirane rupe).
b Udarite po perforiranoj rupi i načinite otvor.
c Uklonite srh.
d Nanesite temeljnu boju na rubove i na okolne površine, kako bi se spriječilo rđanje.

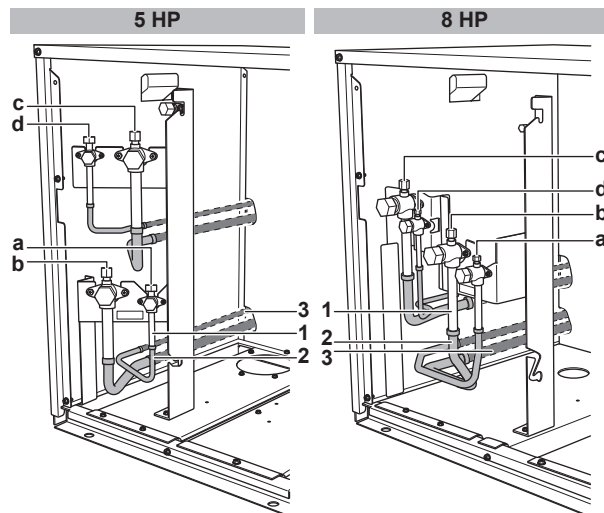


NAPOMENA

Mjere opreza kod izbijanja perforiranih otvora:

- Izbjegavajte oštećivanje kućišta.
- Nakon izbijanja otvora, preporučuje se ukloniti srh i nanijeti reparaturnu boju na rubove i na okolne završne površine, kako bi se spriječilo rđanje.
- Kada provlačite žice kroz izbijene otvore, omotajte žice zaštitnom trakom kako ih ne biste oštetili.

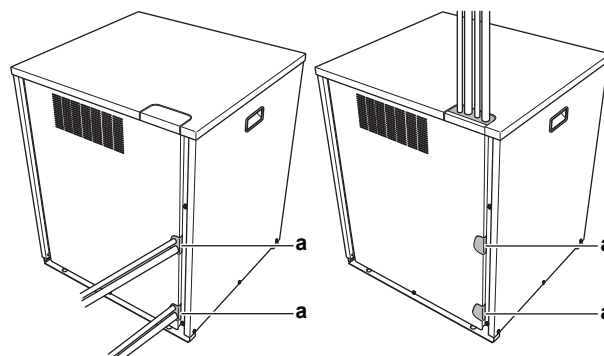
- Spojite cijevi (tvrdim lemljenjem) na slijedeći način:



- a Cjevovod tekuće faze (krug 1: prema izmjenjivaču topline)
b Cjevovod plinske faze (krug 1: prema izmjenjivaču topline)
c Cjevovod plinske faze (krug 2: prema unutarnjim jedinicama)
d Cjevovod tekuće faze (krug 2: prema unutarnjim jedinicama)
1 Zgnječeni cjevovod
2 Cijevni pribor
3 Vanjski cjevovod

- Ponovo učvrstite servisni poklopac.

- Zabrtvite sve procjepe (primjer: a) da se spriječi ulazak malih životinja u sustav.

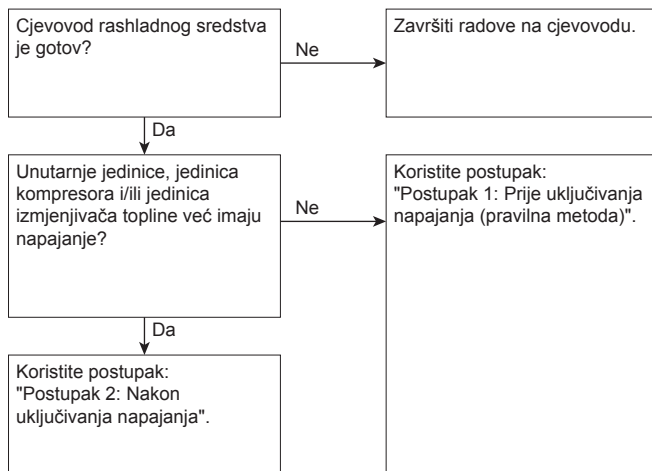


UPOZORENJE

Poduzmite odgovarajuće mjere kako uređaj ne bi postao sklonište malim životinjama. U kontaktu s električnim dijelovima male životinje mogu izazvati neispravnosti u radu, pojavu dima ili vatre.

14.3 Provjera cjevovoda rashladnog sredstva

14.3.1 O provjeri cjevovoda rashladnog sredstva



Vrlo je važno da svi radovi na cjevovodu rashladnog sredstva budu napravljeni prije uključivanja jedinica (jedinice kompresora, jedinice izmjenjivača topline ili unutarnjih jedinica).

Kada se jedinice spoje na napon, ekspanzioni ventili će se inicijalizirati. To znači da će se zatvoriti. Kada se to dogodi nije moguća tlačna proba i vakuumsko isušivanje vanjskog cjevovoda, izmjenjivača topline i unutarnjih jedinica.

Stoga će biti objašnjene 2 metode za početnu instalaciju, tlačnu probu i vakuumsko sušenje.

Postupak 1: Prije uključivanja napajanja

Ako sustav još nije bio stavljen pod napon, nije potrebna nikakva posebna radnja da se izvede tlačna proba i nepropusnost za vakuum.

Postupak 2: Nakon uključivanja napajanja

Ako je sustav već bio pod naponom, aktivirajte postavku [2-21] (pogledajte "16.1.4 Pristup modu 1 ili 2" [p 29]). Ta postavka će otvoriti vanjske ekspanzione ventile da se zajamči prolaz R410A kroz cjevovod i omogućiti tlačna proba i provjera nepropusnosti za vakuum.



NAPOMENA

Pazite da su jedinica izmjenjivača topline i sve unutarnje jedinice, spojene na kompresor, priključene na napon.



NAPOMENA

Pričekajte dok jedinica kompresora završi inicijalizaciju da biste primijenili postavke [2-21].

Tlačna proba i vakuumsko isušivanje

Provjera cjevovoda rashladnog sredstva obuhvaća:

- Provjeriti ima li curenja na rashladnom cjevovodu.
- Izvršiti vakuumsko isušivanje da se iz cjevovoda rashladnog sredstva ukloni sva vlaga, zrak ili dušik.

Ako postoji mogućnost da je u cjevovodu rashladnog sredstva prisutna vlaga (na primjer, kišnica može ući u cjevovod), najprije izvršite donji postupak vakuuskog isušivanja sve dok se ne ukloni sva vlaga.

Na svim cijevima unutar jedinice tvornički je ispitano da nema curenja.

Treba provjeravati samo cjevovod koji je spajan na mjestu ugradnje. Stoga, provjerite da su svi zaporni ventili jedinice kompresora čvrsto zatvoreni prije tlačne probe ili vakuuskog isušivanja.



NAPOMENA

Prije nego počnete tlačnu probu i vakuumiranje sa sigurnošću utvrdite da su svi ventili (ugrađeni na licu mjesta) OTVORENI (ne zaporni ventili jedinice kompresora!).

Za više informacija o stanju ventila pogledajte "14.3.3 Ispitivanje cjevovoda rashladnog sredstva: Postavljanje" [p 21].

14.3.2 Ispitivanje cjevovoda rashladnog sredstva: Opće smjernice

Spojite vakuusku sisaljku preko razvodnika na servisni priključak svih zapornih ventila da se poveća učinkovitost (pogledajte "14.3.3 Ispitivanje cjevovoda rashladnog sredstva: Postavljanje" [p 21]).



NAPOMENA

Koristite 2-stupanjsku vakuusku sisaljku s nepovratnim ventilom ili elektroventilom, koja može vakumirati do tlaka od -100,7 kPa (-1,007 bar).



NAPOMENA

Pazite da ulje iz sisaljke ne poteče u suprotnom smjeru u sustav dok sisaljka ne radi.



NAPOMENA

NEMOJTE istiskivati zrak rashladnim sredstvima. Za vakuumiranje instalacije upotrijebite vakuusku sisaljku.

14.3.3 Ispitivanje cjevovoda rashladnog sredstva: Postavljanje

Sustav sadrži 2 kruga rashladnog sredstva:

- **Krug 1:** Jedinica kompresora → Jedinica izmjenjivača topline
- **Krug 2:** Jedinica kompresora → Unutarnje jedinice

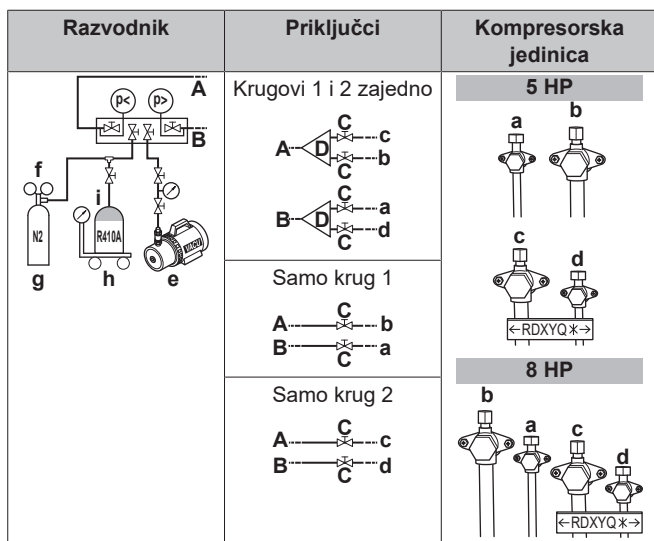
Vi trebate provjeriti oba kruga (tlačna proba, vakuusko sušenje).

Kako ćete provjeriti ovisi o alatima kojima raspolazete:

Ako imate razvodnik...	Tada
S razdvajačem voda za rashladno sredstvo	Možete provjeriti oba kruga odjednom. Da biste to učinili, spojite razvodnik pomoću razdvajača na oba kruga i izvršite provjeru.
Bez razdvajača voda za rashladno sredstvo (traje dvostruko duže)	Trebate provjeriti svaki krug zasebno. Da biste to učinili: • Najprije spojite razvodnik na krug 1, i izvršite provjeru. • Zatim spojite razvodnik na krug 2, i izvršite provjeru.

Mogući priključci:

14 Postavljanje cjevovoda



- a Zaporni ventil cjevovoda tekuće faze (krug 1: prema izmjenjivaču topline)
 b Zaporni ventil cjevovoda plinske faze (krug 1: prema izmjenjivaču topline)
 c Zaporni ventil cjevovoda plinske faze (krug 2: prema unutarnjim jedinicama)
 d Zaporni ventil cjevovoda tekuće faze (krug 2: prema unutarnjim jedinicama)
 e Vakuumska sisaljka
 f Redukcijski tlačni ventil
 g Dušik
 h Vage
 i Spremnik rashladnog sredstva R410A (sustav sifona)
 A, B, C Ventili A, B i C
 D Razdvajač voda za rashladno sredstvo

Ventil	Stanje
Ventili A, B i C	Otvoreno
Zaporni ventili vodova za tekućinu i za plin (a, b, c, d)	Zatvori



NAPOMENA

Spojeve do unutarnjih jedinica i do jedinice izmjenjivača topline, i svih unutarnjih jedinica i samog izmjenjivača treba također podvrgnuti tlačnoj probi i vakumirati. Isto tako držite otvorene sve moguće ventile cjevovoda postavljanog na mjestu ugradnje.

Više pojedinosti potražite u priručniku za postavljanje unutarnje jedinice. Tlačnu probu i vakuumsko sušenje treba izvršiti prije priključivanja jedinice na električno napajanje. Ako ne, pogledajte također dijagram toka ranije opisan u ovom poglavlju (vidi "14.3.1 O provjeri cjevovoda rashladnog sredstva" [p 21]).

14.3.4 Izvođenje tlačne probe

Tlačna proba mora zadovoljavati normu EN378-2.

Provjera curenja vakuuma

- Vakimirajte sustav kroz cijevi za tekućinu i plin do barometarskog tlaka od $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) dulje od 2 sata.
- Kad se postigne taj tlak, isključite vakuumsku sisaljku i provjerite da se tlak ne mijenja najmanje 1 minutu.
- Ako se tlak diže, sustav možda sadrži vlagu (vidi dolje vakuumsko isušivanje) ili propušta.

Postupak ispitivanja zabrtvljenosti

- Ispunite vakuum tlačenjem dušika do tlaka od najmanje $0,2 \text{ MPa}$ (2 bar). Nemojte nikada tlačiti na tlak koji je veći od maksimalnog radnog tlaka jedinice, tj. $4,0 \text{ MPa}$ (40 bar).

- Na svim spojevima cjevovoda provjerite propuštanje nanošenjem posebne ispitne sapunice.
- Ispustite sav dušik.



NAPOMENA

UVIJEK koristite preporučenu ispitnu sapunicu Vašeg dobavljača opreme.

NIKADA nemojte upotrebljavati vodu s otopljenim sapunom:

- Takva otopina sapuna može uzrokovati lom komponenti, ka što su 'holender' matice ili poklopci zapornog ventila.
- Otopina sapuna može sadržavati sol, koja upija vlagu koja će se zalediti kada se cijevi ohlade.
- Otopina sapuna sadrži amonijak što može dovesti do korozije 'holender' spojeva (između mjedene 'holender' matice i bakrene prirubnice).

14.3.5 Izvođenje vakuumskog isušivanja

Da se ukloni sva vlaga iz sustava, postupite na slijedeći način:

- Vakimirajte sustav najmanje 2 sata do konačnog vakuuma od $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr apsolutnog tlaka).
- Provjerite održava li se ciljani vakuum najmanje 1 sat s isključenom vakuumskom pumpom.
- Ako ne uspijete postići potreban vakuum u roku od 2 sata ili zadržati vakuum najmanje 1 sat, sustav možda sadrži suviše vlage. U tom slučaju, ispunite vakuum tlačenjem dušika do tlaka od najmanje $0,05 \text{ MPa}$ ($0,5 \text{ bar}$) i ponovite korake od 1 do 3 sve dok se ne ukloni sva vlaga.
- Ovisno o tome želite li odmah napuniti rashladno sredstvo kroz ulazni priključak punjenja ili ćete prvo izvršiti djelomično predpunjenje kroz cijev za tekućinu, tada ili otvorite zaporne ventile jedinice kompresora, ili ih držite zatvorene. Za više podataka pogledajte "14.4.3 Punjenje rashladnog sredstva" [p 23].

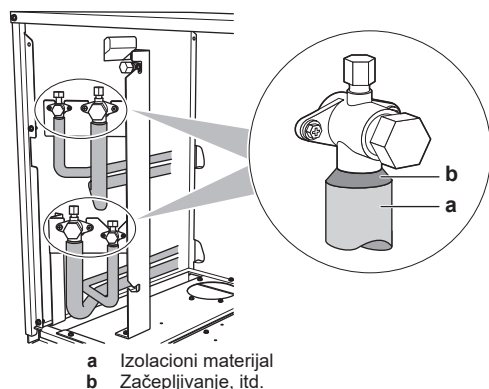
14.3.6 Izoliranje cijevi rashladnog sredstva

Po završetku ispitivanja na nepropusnost i vakuumskog isušivanja, cjevovod se mora izolirati. Uzeti u obzir slijedeće točke:

- Pazite da u potpunosti izolirate priključni cjevovod i razvodnik za rashladno sredstvo.
- Obavezno izolirajte cjevovod za tekućinu i plin (za sve jedinice).
- Upotrebljavajte otpornu polietilensku pjenu koja može podnijeti temperaturu od 70°C za cjevovod tekuće faze i polietilensku pjenu koja može podnijeti temperaturu od 120°C za cjevovod plinske faze.
- Pojačajte izolaciju na cjevovodu rashladnog sredstva u skladu s uvjetima u okolini.

Temperatura okoline	Vlažnost	Minimalna debljina
$\leq 30^\circ\text{C}$	75% do 80% relativne vlage	15 mm
$> 30^\circ\text{C}$	$\geq 80\%$ relativne vlage	20 mm

- Ako postoji mogućnost da kondenzat sa zapornog ventila kaplje u unutarnju jedinicu ili u jedinicu izmjenjivača topline kroz pukotine u izolaciji i cjevovodu zato što je jedinica kompresora smještena višlje nego unutarnja jedinica ili višlje nego jedinica izmjenjivača topline, to se mora spriječiti brtvljenjem spojeva. Vidi sliku dolje.



a Izolacioni materijal
b Začepeljivanje, itd.

14.4 Punjenje rashladnog sredstva

14.4.1 Mjere opreza kod punjenja rashladnog sredstva



UPOZORENJE

- Upotrebljavajte SAMO rashladno sredstvo R410A. Druge tvari mogu prouzročiti eksploziju i nezgode.
- R410A sadrži fluorirane stakleničke plinove. Vrijednost njegova potencijala globalnog zatopljenja (GWP) iznosi 2087,5. NE ispuštajte te plinove u atmosferu.
- Prilikom punjenja rashladnog sredstva UVIJEK nosite zaštitne rukavice i naočale.



NAPOMENA

Ako je napajanje nekih jedinica isključeno, postupak punjenja se ne može pravilno dovršiti.



NAPOMENA

Kako biste imali napajanje na grijaču kućišta radilice i zaštitili kompresor, UKLJUČITE napajanje 6 sati prije početka rada.



NAPOMENA

Ako se operacija izvrši unutar 12 minuta nakon uključivanja jedinice kompresora, jedinice izmjenjivača topline i unutarnjih jedinica, kompresor neće raditi prije nego se na pravilan način uspostavi komunikacija između jedinica.



NAPOMENA

Prije pokretanja postupka punjenja:

- U slučaju 5 HP: Provjerite je li predočnik sa 7 svjetlećih dioda (LED) normalan (vidi "16.1.4 Pristup modu 1 ili 2" [p. 29]), i da na korisničkom sučelju unutarnje jedinice nema kôda neispravnosti. Ako se prikazuje kôd neispravnosti, vidi "19.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka" [p. 37].
- U slučaju 8 HP: Provjerite da li 7-segmentni predočnik tiskane pločice jedinice kompresora A1P pokazuje normalno stanje (vidi "16.1.4 Pristup modu 1 ili 2" [p. 29]). Ako se prikazuje kôd neispravnosti, vidi "19.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka" [p. 37].



NAPOMENA

Sa sigurnošću utvrdite da su prepoznate sve priključene jedinice (izmjenjivač topline + unutarnje jedinice) (postavka [1-5]).

14.4.2 Određivanje količine dodatnog rashladnog sredstva

Formula:

$$R = [(X_1 \times 0,12,7) \times 0,12 + (X_2 \times 0,09,5) \times 0,059 + (X_3 \times 0,06,4) \times 0,022] \times A + B$$

R Dodatno rashladno sredstvo koje treba dopuniti [u kg i zaokruženo na 1 decimalu]

$X_{1...3}$ Ukupna duljina [m] cijevi tekuće faze pri Øa

A, B Parametri A i B

Parametri A i B:

Model	A	B
RKXYQ5	0,8	3,1 kg
RKXYQ8	1,0	2,6 kg

Metrički promjer cijevi. Kod korištenja metričkih cijevi, zamijenite težinske faktore u formuli s težinskim faktorima iz slijedeće tablice:

Inčni promjer		Metrički promjer	
Cjevovod	Težinski faktor	Cjevovod	Težinski faktor
Ø6,4 mm	0,022	Ø6 mm	0,018
Ø9,5 mm	0,059	Ø10 mm	0,065
Ø12,7 mm	0,12	Ø12 mm	0,097

14.4.3 Punjenje rashladnog sredstva

Punjenje rashladnog sredstva se sastoji od 2 stupnja:

Stupanj	Opis
Stupanj 1: Pred-punjenje	Preporučuje se u slučaju većih sustava. Može se preskočiti, ali će tada punjenje dulje trajati.
Stupanj 2: Ručno punjenje	Potrebno je samo ako propisana količina dodatnog punjenja još nije dosegnuta sa pred-punjenjem.

Stupanj 1: Pred-punjenje

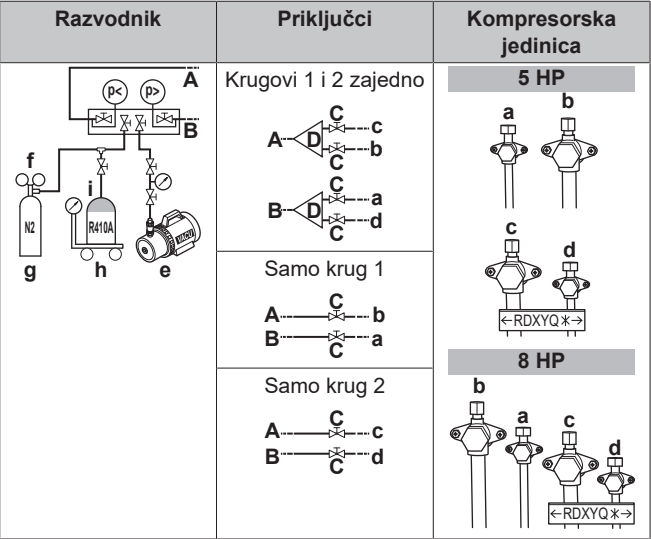
Sažetak – Pred-punjenje:

Boca rashladnog sredstva	Spojite na servisne ulaze zapornih ventila. Koji ćete zaporni ventil koristiti ovisi o tome koje krugove izaberete za pred-punjenje: - Krugovi 1 i 2 zajedno (potreban razvodnik sa odvajanjem vodova rashladnog sredstva). - Prvo krug 1, zatim krug 2 (ili obrnuto). - Samo krug 1 - Samo krug 2
Zaporni ventili	Zatvoreno
Kompresor	NE radi

- Spojite kako je prikazano (odaberite jednu od mogućnosti spajanja). Sa sigurnošću utvrdite da su zatvoreni svi zaporni ventili jedinice kompresora kao i ventil A.

Mogući priključci:

14 Postavljanje cjevovoda



- a Zaporni ventil cjevovoda tekuće faze (krug 1: prema izmjenjivaču topline)
- b Zaporni ventil cjevovoda plinske faze (krug 1: prema izmjenjivaču topline)
- c Zaporni ventil cjevovoda plinske faze (krug 2: prema unutarnjim jedinicama)
- d Zaporni ventil cjevovoda tekuće faze (krug 2: prema unutarnjim jedinicama)
- e Vakuumska sisaljka
- f Redukcijski tlačni ventil
- g Dušik
- h Vage
- i Spremnik rashladnog sredstva R410A (sustav sifona)
- A, B, C Ventili A, B i C
- D Razdvajač voda za rashladno sredstvo

- 2 Otvorite ventile C (na vodu od B) i B.
- 3 Izvršite pred-punjenje rashladnog sredstva dok se ne dostigne propisana količina dodatnog punjenja ili dok pred-punjenje više nije moguće, a zatim zatvorite ventile C i B.
- 4 Učinite jedno od sljedećeg:

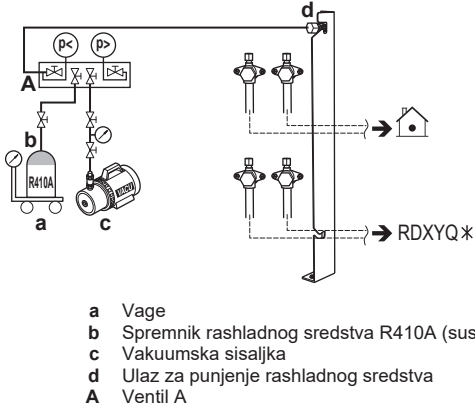
Ako je	Tada
Propisana količina dodatnog punjenja je dosegnuta	Odvojite razvodnik od vod(ov)a za tekuću fazu. Ne morate provoditi upute za "Stupanj 2".
Previše rashladnog sredstva je napunjeno	Punite rashladno sredstvo dok ne dosegnete propisanu količinu dodatnog punjenja. Odvojite razvodnik od vod(ov)a za tekuću fazu. Ne morate provoditi upute za "Stupanj 2".
Propisana količina dodatnog punjenja još nije dosegnuta	Odvojite razvodnik od vod(ov)a za tekuću fazu. Nastavite s uputama za "Stupanj 2".

Stupanj 2: Ručno punjenje

(= punjenje načinom "Ručnog dodatnog punjenja rashladnog sredstva")

Sažetak – Ručno punjenje:	
Boca rashladnog sredstva	Spojeno na servisni ulaz za punjenje rashladnog sredstva. Time se pune oba kruga i unutarnji cjevovod jedinice kompresora.
Zaporni ventili	Otvoreno
Kompresor	Radi

- 5 Spojite kao što je prikazano. Sa sigurnošću utvrdite da je ventil A zatvoren.



NAPOMENA

Ulaz za punjenje rashladnog sredstva priključen je na cjevovod unutar jedinice. Unutarnji cjevovod jedinice je već tvornički napunjen rashladnim sredstvom, stoga budite oprezni kada priključujete crijevo za punjenje.

- 6 Otvorite sve zaporne ventile jedinice kompresora. Kod ove točke, ventil A mora ostati zatvoren!
 - 7 Uzmite u obzir sve mjere opreza navedene u odlomku "16 Konfiguracija" i "17 Puštanje u rad".
 - 8 Uključite napajanje jedinice kompresora, jedinice izmjenjivača topline i unutarnjih jedinica.
 - 9 Aktivirajte postavku [2-20] za pokretanje načina ručnog dodatnog punjenja. Za pojedinosti, vidi "16.1.8 Mod 2: lokalne postavke".
- Rezultat: Jedinica će početi s radom.

INFORMACIJA

Postupak ručnog punjenja će automatski prestati u roku od 30 minuta. Ako punjenje nije završeno nakon 30 minuta, izvršite ponovo postupak punjenja dodatnog rashladnog sredstva.

INFORMACIJA

- Ako se tijekom postupka otkrije neispravnost (npr. u slučaju zatvorenog zapornog ventila), prikazat će se kod neispravnosti. U tom slučaju, pogledajte "14.4.4 Kôdovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva" i sukladno tome otklonite neispravnost. Resetiranje neispravnosti može se izvršiti pritiskom na BS3. Možete ponoviti upute za "Punjenje".
- Prekid automatskog punjenja rashladnog sredstva moguć je pritiskom na BS3. Jedinica će se zaustaviti i vratiti u stanje mirovanja.

- 10 Otvori ventil A.
- 11 Punite rashladno sredstvo dok se ne doda propisana količina dodatnog punjenja, a zatim zatvorite ventil A.
- 12 Pritisnite BS3 za prekid postupka ručnog punjenja dodatnog rashladnog sredstva.

NAPOMENA

Pazite da su nakon (pred-) punjenja rashladnog sredstva svi zaporni ventili otvoreni.

Pokretanje sustava sa zatvorenim ventilima može oštetiti kompresor.

**NAPOMENA**

Nemojte zaboraviti zatvoriti poklopac ulaza za punjenje rashladnog sredstva, nakon dodavanja rashladnog sredstva. Moment sile zatezanja za poklopac je 11,5 do 13,9 N•m.

14.4.4 Kôdovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva

**INFORMACIJA**

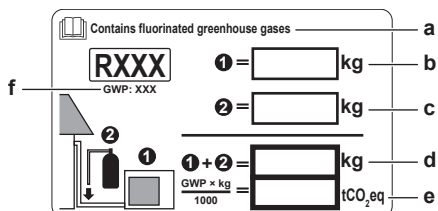
Ako se pojavi kvar:

- U slučaju 5 HP: Na korisničkom sučelju unutarnje jedinice se prikazuje kôd greške.
- U slučaju 8 HP: Kôd greške se prikazuje na na 7-segmentnom zaslonu jedinice kompresora i na korisničkom sučelju unutarnje jedinice.

Ako se javi neispravnost, odmah zatvorite ventil A. Potvrdite kôd neispravnosti i poduzmite odgovarajuću akciju., "19.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka" [p. 37].

14.4.5 Postavljanje naljepnice o fluoriranim stakleničkim plinovima

- 1 Popunite naljepnicu na sljedeći način:



- Ako je s jedinicom isporučena višejezična naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima (vidi pribor) skinite dio na odgovarajućem jeziku i zalijepite na vrh od **a**.
- Tvornički punjeno rashladno sredstvo: pogledajte nazivnu pločicu jedinice
- Punjenje dodatne količine rashladnog sredstva
- Ukupno punjenje rashladnog sredstva
- Količina fluoriranih stakleničkih plinova** ukupnog punjenja rashladnog sredstva izražene u tonama ekvivalenta CO₂.
- GWP = Potencijal globalnog zagrijavanja

**NAPOMENA**

Važeći propisi o **fluoriranim stakleničkim plinovima** zahtijevaju da punjenje rashladnog sredstva jedinice bude izraženo i u težini i u ekvivalentu CO₂.

Formula za izračun količine ekvivalenta CO₂ u tonama:
GWP vrijednost rashladnog sredstva × ukupna količina punjenja rashladnog sredstva [u kg] / 1000

Koristite GWP vrijednost navedenu na naljepnici punjenja rashladnog sredstva.

- 2 Pričvrstite natpis unutar jedinice kompresora. Postoji namjensko mjesto za to na naljepnici električne sheme.

15 Električna instalacija

**OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA****UPOZORENJE**

Za kabele napajanja UVIJEK upotrebljavajte višežilni kabel.

15.1 O električnoj usklađenosti

Samo za RKXYQ8

Ova je oprema u skladu s:

- EN/IEC 61000-3-12 pod uvjetom da je napon kratkog spoja S_{sc} veći ili jednak minimalnoj S_{sc} vrijednosti u točki sučelja između korisnikovog sustava napajanja i javnog sustava.
- EN/IEC 61000-3-12 = Europski/Medunarodni Tehnički Standard propisuje ograničenje za harmonične struje proizvedene opremom koja je priključena na sustav javne niskonaponske mreže s ulaznom strujom od >16 A i ≤ 75 A po fazi.
- Osoba koja postavlja uređaj ili korisnik obavezni su osigurati, prema potrebi se savjetujući s operaterom mreže, da je oprema priključena SAMO na napajanje s naponom kratkog spoja S_{sc} većim ili jednakim minimalnoj S_{sc} vrijednosti.

Model	Minimalna S_{sc} vrijednost
RKXYQ8	3329 kVA

15.2 Zahtjevi za sigurnosnu napravu

**NAPOMENA**

Pri upotrebi prekidača na rezidualnu struju, svakako primijenite brzi tip 300 mA nazivne rezidualne struje.

Električno napajanje: Kompresorska jedinica

Električno napajanje mora biti zaštićeno potrebnim sigurnosnim uređajima, tj. glavnim prekidačem, sa sporim osiguračem na svakoj fazi i s uzemljenom zaštitnom sklopom sukladno važećim propisima.

Odabir i dimenzioniranje ožičenja treba izvršiti u skladu s važećim propisima na osnovi podataka navedenih u donjoj tablici.

Model	Minimalna jakost struje kruga	Preporučeni osigurači
RKXYQ5	13,5 A	16 A
RKXYQ8	17,4 A	20 A

- Faza i frekvencija: 3N~ 50 Hz
- Napon: 380-415 V

Ožičenje međupovezivanja

Presjek voda međupovezivanja:

Ožičenje međupovezivanja	Obloženi + oklopljeni kabel (2 žice) Obloženi plastični priključni kabel 0,75~1,25 mm ² (obavezno koristiti oklopljeni kabel za ožičenje međupovezivanja za 5 HP, i opcijski za 8 HP)
Najveća duljina ožičenja (= udaljenost između kompresora i najudaljenije unutarnje jedinice)	300 m
Ukupna duljina ožičenja (= udaljenost između jedinice kompresora i svih unutarnjih jedinica, i između kompresora i jedinice izmjenjivača topline)	600 m

Ako ukupno ožičenje međupovezivanja prelazi ove granice, može doći do greške u komunikaciji.

15.3 Vanjsko ožičenje: Pregledni prikaz

Vanjsko ožičenje se sastoji od:

15 Električna instalacija

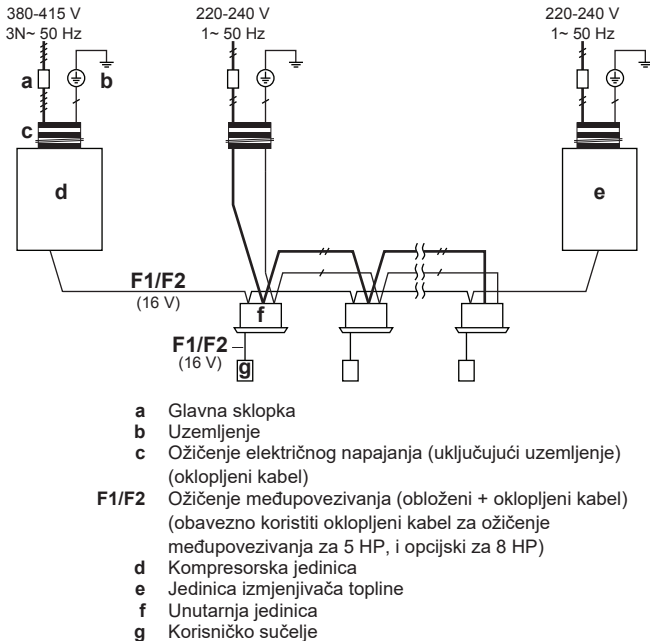
- Električnog napajanja (uvijek uključujući uzemljenje)
- Ožičenje komunikacije (= međupovezivanja) između jedinice kompresora, jedinice izmjenjivača topline i unutarnjih jedinica.

Primjer:



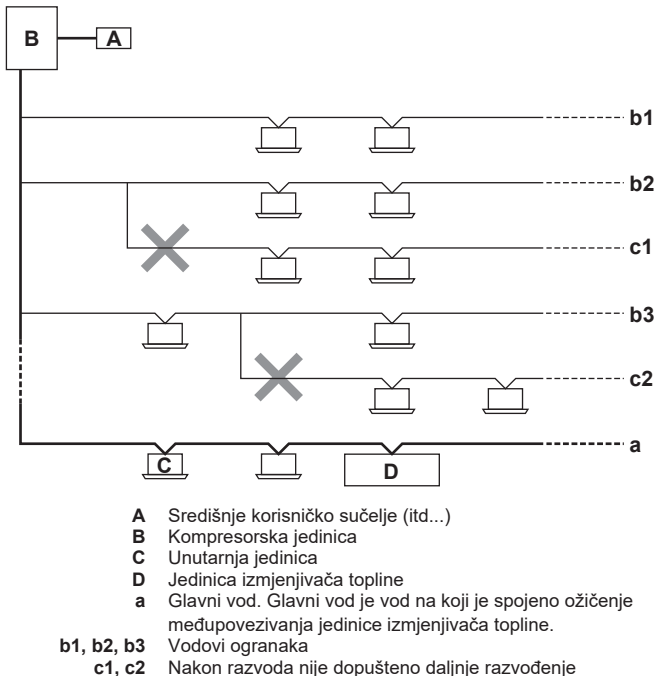
INFORMACIJA

Sljedeće ilustracije su primjer i NE MORAJU u potpunosti odgovarati izvedbi vašeg sustava.



Ogranci

Nakon grananja nije dopušteno daljnje grananje.



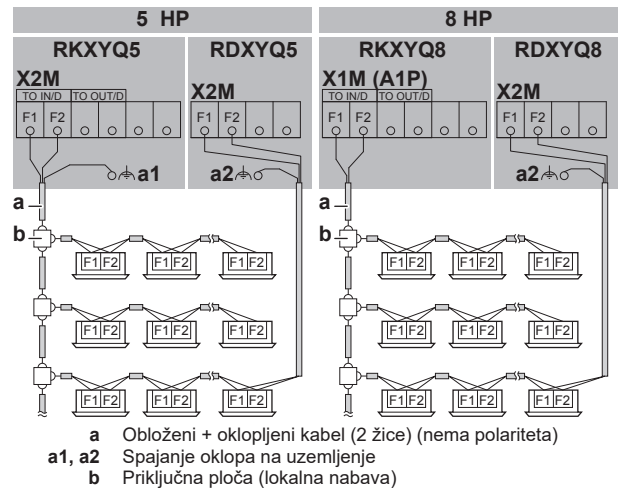
15.4 Spajanje električnog ožičenja jedinice kompresora



NAPOMENA

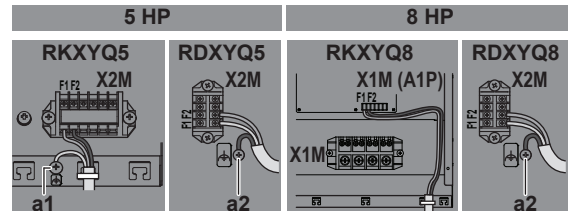
- Slijedite shemu električnih vodova (isporučenu s jedinicom, nalazi se na poklopcu razvodne kutije).
- Pazite dobro da električni vodovi NE ometaju pravilno vraćanje na mjesto servisnog poklopca.

- Uklonite servisni poklopac jedinice kompresora i razvodne kutije.
- Spojte ožičenje međupovezivanja na sljedeći način:



NAPOMENA

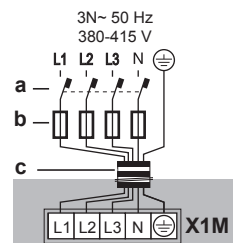
Oklopljeni kabel. Obavezno koristiti oklopljeni kabel za ožičenje međupovezivanja za 5 HP, i opcijski za 8 HP.



Kada se koristi oklopljeni kabel:

- U slučaju 5 HP (a1 i a2): Spojite oklop na uzemljenje jedinice kompresora i jedinice izmjenjivača topline.
- U slučaju 8 HP (samo a2): Spojite oklop samo na uzemljenje jedinice izmjenjivača topline.

- Spojte električno napajanje na sljedeći način:

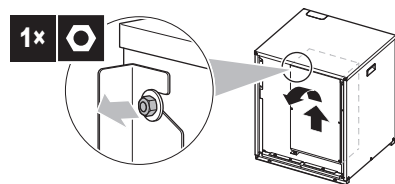


- Provedite ožičenje kroz okvir i učvrstite kabele (električnog napajanja i ožičenja međupovezivanja) kabelskim vezicama.

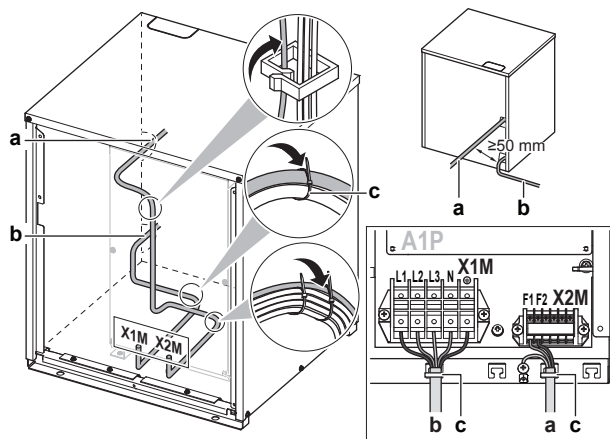


INFORMACIJA

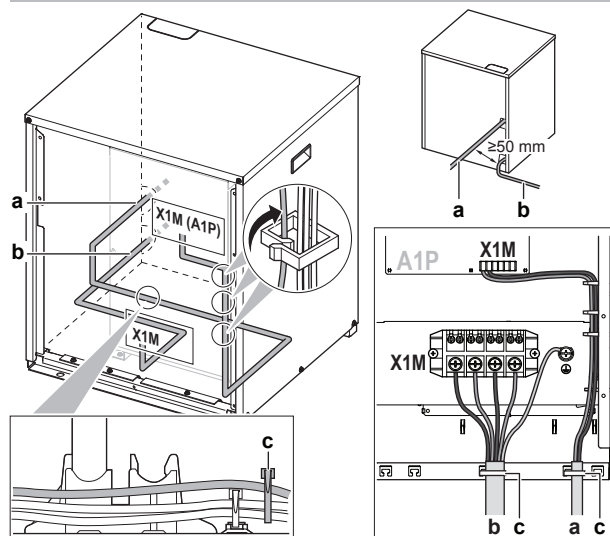
Da si olakšate polaganje ožičenja, možete razvodnu kutiju okrenuti vodoravno otpuštanjem vijka s lijeve strane kutije.



5 HP



8 HP



- a Ožičenje međupovezivanja
b Električno napajanje
c Kableska vezica

- 5 Ponovo učvrstite servisne poklopce.
- 6 Na vod električnog napajanja priključite strujnu zaštitnu sklopku - FID i osigurač.

15.5 Za provjeru otpora izolacije kompresora



NAPOMENA

Ako se, nakon postavljanja, rashladno sredstvo nakuplja u kompresoru, otpor izolacije preko polova se može sniziti, ali ako iznosi najmanje 1 MΩ, tada jedinica neće prekinuti rad.

- Upotrijebite mega tester od 500 V prilikom mjerenja izolacije.
- NEMOJTE upotrebljavati mega-ispitivač za krugove niskog napona.

- 1 Izmjerite otpor izolacije preko polova.

Ako je	Tada
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Otpor izolacije je u redu. Postupak je završen.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Otpor izolacije nije u redu. Prijeđite na sljedeći korak.

- 2 Uključite napajanje i 6 sati ga ostavite uključeno.

Rezultat: Kompresor će se ugrijati i sve rashladno sredstvo u kompresoru će ispariti.

- 3 Izmjerite ponovo otpor izolacije.

16 Konfiguracija



OPASNOST: OPASNOST OD STRUJNOG UDARA



INFORMACIJA

Važno je da instalater slijedom pročita sve podatke u ovom poglavlju i da shodno tomu podesi sustav.

16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje

16.1.1 O podešavanju sustava

Da biste konfigurirali sustav toplinske pumpe, morate dati ulazne podatke na glavnoj tiskanoj pločici jedinice kompresora (A1P). To uključuje sljedeće lokalno podešavanje komponenti:

- Pritisnite tipke za davanje ulaza na tiskanu pločicu
- Predočnik za očitavanje povratnih podataka od tiskane pločice
- DIP sklopke (mijenjajte samo tvorničke postavke ako instalirate izbornu sklopku hlađenje/grijanje).

Lokalne postavke su definirane po njihovom modu, postavci i vrijednosti. Primjer: [2-8]=4.

PC konfigurator

Preko sučelja osobnog računala možete također izvršiti nekoliko lokalnih podešavanja (za to je potrebna opcija EKPCAB*). Instalater može pripremiti konfiguraciju (izvan mjesta ugradnje) na osobnom računalu i nakon toga prebaciti konfiguraciju na sustav.

Vidi također: "16.1.9 Spajanje PC konfiguratora s jedinicom kompresora" [35].

Mod 1 i 2

Način rada	Opis
Mod 1 (postavke nadzora)	Mod 1 se može koristiti za nadzor trenutne situacije jedinice kompresora. Također se može nadzirati sadržaj nekih postavki napravljenih na licu mjesta.

16 Konfiguracija

Način rada	Opis
Mod 2 (podešavanje na mjestu ugradnje)	Mod 2 se koristi za mijenjanje postavki sustava na licu mjesta. Moguće je pregledati trenutnu vrijednost postavke i promijeniti trenutnu vrijednost na licu mjesta. Općenito, nakon mijenjanja postavki može se uspostaviti normalan rad bez posebne intervencije. Neke postavke se koriste za specijalne postupke (npr., jednokratni rad, postavke oporavka/vakumiranja, postavke ručnog dodavanja rashladnog sredstva, itd.). U tom slučaju, potrebno je prekinuti specijalni postupak da bi se moga ponovo pokrenuti normalan rad. To će biti naznačeno u donjim objašnjenjima.

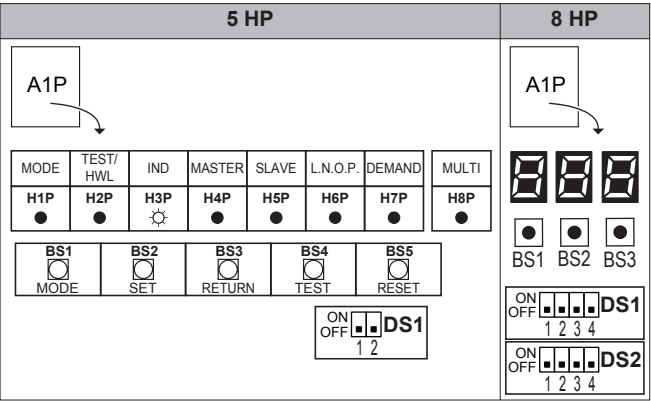
16.1.2 Pristup komponentama podešavanja sustava

Vidi "13.2.1 Otvaranje jedinice kompresora" ▶ 16].

16.1.3 Komponente podešavanja sustava

Komponente za lokalno podešavanje se razlikuju ovisno o modelu.

Model	Komponente podešavanja sustava
5 HP	- Tipkala (BS1~BS5) - Predočnik sa 7 svjetlećih dioda (LED) (H1P~H7P) - H8P: Svjetleća dioda (LED) za indicaciju tijekom inicijalizacije - DIP sklopke (DS1)
8 HP	- Tipkala (BS1~BS3) 7-segmentni predočnik (888) - DIP sklopke (DS1 i DS2)



UKLJ. (☼) ISKLJ. (●) Trepće (⚡)
UKLJ. (☼) ISKLJ. (●) Trepće (⚡)

DIP sklopke

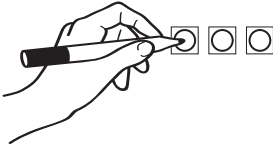
Mijenjajte samo tvorničke postavke ako instalirate izbornu sklopku hlađenja/grijanja.

Model	DIP sklopka
5 HP	- DS1-1: Izbornik HLAĐENJE/GRIJANJE (pogledajte priručnik izborne sklopke hlađenja/grijanja). OFF=nije instalirano=tvornička postavka - DS1-2: NE KORISTI SE. NEMOJTE MIJENJATI TVORNIČKE POSTAVKE.

Model	DIP sklopka
8 HP	- DS1-1: Izbornik HLAĐENJE/GRIJANJE (vidi "12.3.1 Moguće opcije za jedinice kompresora i izmjenjivača topline" ▶ 15]). OFF=nije instalirano=tvornička postavka - DS1-2~4: NE KORISTI SE. NEMOJTE MIJENJATI TVORNIČKE POSTAVKE. - DS2-1~4: NE KORISTI SE. NEMOJTE MIJENJATI TVORNIČKE POSTAVKE.

Tipkala

Koristite tipkala za lokalno podešavanje. Potisnim gumbima upravljajte izoliranim štapićem (npr. zatvorenom kemijskom olovkom) kako ne biste dodirivali dijelove pod naponom.



Tipkala se razlikuju ovisno o modelu.

Model	Tipkala
5 HP	- BS1: MODE: Za promjenu postavljenog moda - BS2: SET: Za podešavanje sustava - BS3: RETURN: Za podešavanje sustava - BS4: TEST: Za probni rad - BS5: RESET: Za ponovno postavljanje adrese pri promjeni na ožičenju ili kada se instalira dodatna unutarnja jedinica
8 HP	- BS1: MODE: Za promjenu postavljenog moda - BS2: SET: Za podešavanje sustava - BS3: RETURN: Za podešavanje sustava

Predočnik sa 7 svjetlećih dioda (LED) ili 7-segmentni predočnik

Predočnik daje povratne podatke o lokalnim postavkama, koje se prikazuju kao [Mod-Postavka]=Vrijednost.

Zasloni se razlikuju ovisno o modelu.

Model	Prikaz
5 HP	Predočnik sa 7 dioda: - H1P: Prikazuje mod - H2P~H7P: Prikazuje postavke i vrijednosti, predstavljene binarnim kodom (H8P: NE koristi se za lokalna podešavanja, nego tijekom inicijalizacije)
8 HP	7-segmentni predočnik (888)

Primjer:

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P		Opis
● ● ☼ ● ● ● ● (H1P OFF (isklj.))	888 ↓ ■ ■ ■	Podrazumijevana situacija
☼ ● ☼ ● ● ● ● (H1P trepće)	888 ↓ ■ ■ ■	Mod 1
☼ ● ● ● ● ● ● (H1P ON (uklj.))	888 ↓ ■ ■ ■	Mod 2
☼ ● ● ☼ ● ● ● ● 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 (H2P~H7P = binarno 8)	888 ↓ ■ ■ ■	Postavka 8 (u modu 2)

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	888	Opis
 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 (H2P~H7P = binarno 4)		Vrijednost 4 (u modu 2)

16.1.4 Pristup modu 1 ili 2

Nakon što se jedinice UKLJUČE, predočnik prelazi u svoje podrazumijevano stanje. Odatle možete pristupiti modu 1 i modu 2.

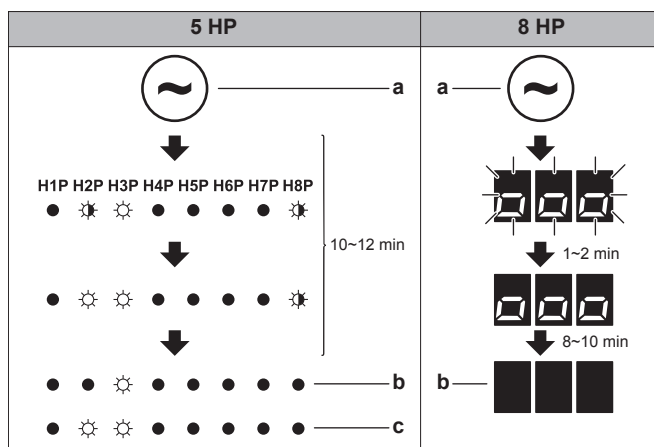
Inicijalizacija: podrazumijevana situacija



NAPOMENA

Kako biste imali napajanje na grijaču kućišta radilice i zaštitili kompresor, UKLJUČITE napajanje 6 sati prije početka rada.

Uključite napajanje jedinice kompresora, jedinice izmjenjivača topline i svih unutarnjih jedinica. Kada je komunikacija između jedinice kompresora, jedinice izmjenjivača topline i unutarnjih jedinica uspostavljena i normalna, stanje pokazivača će biti kao dolje (podrazumijevana situacija kao kada je isporučen iz tvornice).

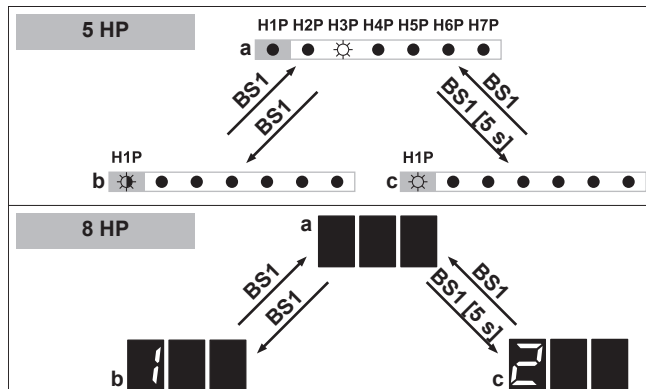


- a Uključeno
b Podrazumijevana situacija
c Indikacija svjetlećom diodom kada postoji neispravnost

Ako se podrazumijevana situacija ne prikaže nakon 10~12 minuta, provjerite kôd greške na korisničkom sučelju jedinice kompresora (a u slučaju 8 HP na 7-segmentnom zaslonu vanjske jedinice). Sukladno tome riješite kôd neispravnosti. Prvo, provjerite komunikacijsko ožičenje.

Prebacivanje između modova

Koristite BS1 za prebacivanje između podrazumijevane situacije, moda 1 i moda 2.



- a Podrazumijevana situacija (H1P OFF (isklj.))
b Mod 1 (H1P trepće)
c Mod 2 (H1P ON (uklj.))
BS1 Pritisnite BS1.
BS1 [5 s] Držite pritisnuto BS1 najmanje 5 sekundi.



INFORMACIJA

Ako se zabunite usred postupka, pritisnite BS1 za povratak u početnu situaciju.

16.1.5 Za korištenje moda 1 (i podrazumijevana situacija)

U modu 1 (i u podrazumijevanoj situaciji) možete očitati neke informacije. Kako to učiniti razlikuje se ovisno o modelu.

Primjer: Predočnik sa 7 svjetlećih dioda (LED) – Podrazumijevana situacija

(u slučaju 5 HP)

Možete očitati stanje tihog rada na slijedeći način:

#	Akcija	Tipka/predočnik
1	Sa sigurnošću utvrdite da svjetleće diode (LED) prikazuju podrazumijevanu situaciju.	 (H1P OFF (isklj.))
2	Provjerite status svjetleće diode H6P.	 H6P OFF (isklj.): Jedinica trenutno ne radi pod ograničenjima niske buke. H6P ON (uklj.): Jedinica trenutno radi pod ograničenjima niske buke.

Primjer: Predočnik sa 7 svjetlećih dioda (LED) – Mod 1

(u slučaju 5 HP)

Možete očitati postavku [1-5] (= ukupan broj priključenih jedinica (izmjenjivač topline + unutarnje jedinice)) na slijedeći način:

#	Akcija	Tipka/predočnik
1	Krenite od podrazumijevane situacije.	
2	Izaberite mod 1.	 BS1 [1×]
3	Izaberite postavku 5. ("X" ovisi o postavci koju želite izabrati.)	 BS2 [X×] (= binarno 5)
4	Prikazuje vrijednost postavke 5. (ima 8 priključenih jedinica)	 BS3 [1×] (= binarno 8)
5	Zatvori mod 1.	 BS1 [1×]

Primjer: 7-segmentni predočnik – Mod 1

(u slučaju 8 HP)

Možete očitati postavku [1-10] (= ukupan broj priključenih jedinica (izmjenjivač topline + unutarnje jedinice)) na slijedeći način:

#	Akcija	Tipka/predočnik
1	Krenite od podrazumijevane situacije.	
2	Izaberite mod 1.	 BS1 [1×]
3	Izaberite postavku 10. ("X" ovisi o postavci koju želite izabrati.)	 BS2 [X×]

16 Konfiguracija

#	Akcija	Tipka/predočnik
4	Prikazuje vrijednost postavke 10. (ima 8 priključenih jedinica)	
5	Zatvori mod 1.	

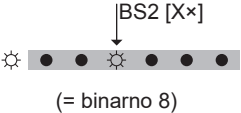
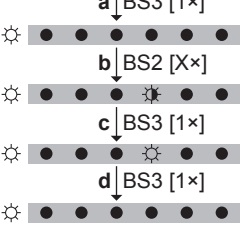
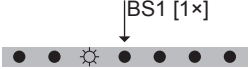
16.1.6 Korištenje moda 2

U modu 2 možete vršiti lokalna podešavanja za konfiguriranje suatava. Kako to učiniti razlikuje se malo ovisno o modelu.

Primjer: Predočnik sa 7 svjetlećih dioda (LED) – Mod 2

(u slučaju 5 HP)

Možete promijeniti vrijednost postavke [2-8] (= T_e ciljana temperatura tijekom postupka hlađenja) do 4 (= 8°C) na sljedeći način:

#	Akcija	Tipka/predočnik
1	Krenite od podrazumijevane situacije.	
2	Izaberite mod 2.	
3	Izaberite postavku 8. ("X" ovisi o postavci koju želite izabrati.)	
4	Izaberite vrijednost 4 (= 8°C). a: Prikazuje trenutnu vrijednost. b: Promijenite na 4. ("X" ovisi o trenutnoj vrijednosti, i vrijednosti koju želite izabrati.) c: Unesite vrijednost u sustav. d: Potvrdite. Sustav počinje raditi prema postavkama.	
5	Zatvori mod 2.	

Primjer: 7-segmentni predočnik – Mod 2

(u slučaju 8 HP)

Možete promijeniti vrijednost postavke [2-8] (= T_e ciljana temperatura tijekom postupka hlađenja) do 4 (= 8°C) na sljedeći način:

#	Akcija	Tipka/predočnik
1	Krenite od podrazumijevane situacije.	
2	Izaberite mod 2.	
3	Izaberite postavku 8. ("X" ovisi o postavci koju želite izabrati.)	

#	Akcija	Tipka/predočnik
4	Izaberite vrijednost 4 (= 8°C). a: Prikazuje trenutnu vrijednost. b: Promijenite na 4. ("X" ovisi o trenutnoj vrijednosti, i vrijednosti koju želite izabrati.) c: Unesite vrijednost u sustav. d: Potvrdite. Sustav počinje raditi prema postavkama.	
5	Zatvori mod 2.	

16.1.7 Mod 1 (i podrazumijevana situacija): Postavke nadzora

U modu 1 (i u podrazumijevanoj situaciji) možete očitati neke informacije. Ono što možete očitati razlikuje se ovisno o modelu.

Predočnik sa 7 svjetlećih dioda (LED) – Podrazumijevana situacija (H1P OFF (isklj.))

(u slučaju 5 HP)

Možete očitati sljedeću informaciju:

Vrijednost / Opis	
H6P	Prikazuje stanje tihog rada.
ISKLJ.	 Jedinica trenutno ne radi pod ograničenjima niske buke.
UKLJ.	 Jedinica trenutno radi pod ograničenjima niske buke.
Tihi rad smanjuje stvaranje buke jedinice u usporedbi s nazivnim uvjetima rada.	
Tihi rad se može zadati u modu 2. Postoje dvije metode da se aktivira tihi rad jedinice kompresora i jedinice izmjenjivača topline.	
▪ Prva metoda je da se postavkom na licu mjesta omogući automatski tihi rad tijekom noći. Jedinica će raditi na odabranoj razini niske buke u okviru odabranog razdoblja.	
▪ Druga metoda je da se tihi rad omogući na osnovi vanjskog ulaznog podatka. Za taj postupak potreban je opcijski pribor.	

	Vrijednost / Opis
H7P	Pokazuje stanje rada ograničene potrošnje energije.
ISK LJ.	● ● ● ● ● ● ● ● Jedinica trenutno ne radi pod ograničenjem potrošnje energije.
UK LJ.	● ● ● ● ● ● ● ● Jedinica trenutno radi pod ograničenjem potrošnje energije.
	Ograničenje potrošnje energije smanjuje potrošnju struje jedinice u usporedbi s nazivnim uvjetima rada. Ograničenje potrošnje energije se može zadati u modu 2. Postoje dvije metode da se aktivira ograničenje potrošnje energije jedinice kompresora.
	- Prva metoda je da se postavkom na licu mjesta omogući prisilno ograničenje potrošnje energije. Jedinica će uvijek raditi s odabranim ograničenjem potrošnje energije. - Druga metoda je da se ograničenje potrošnje energije omogući na osnovi vanjskog ulaznog podatka. Za taj postupak potreban je opcijski pribor.

Predočnik sa 7 svjetlećih dioda (LED) – Mod 1 (H1P trepće)

(u slučaju 5 HP)

Možete očitati slijedeću informaciju:

Postavka (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Vrijednost / Opis
[1-5] ✨ ● ● ● ● ● ● ● ● Prikazuje ukupan broj priključenih jedinica (izmjenjivač topline + unutarnje jedinice).	Može biti praktično provjeriti odgovara li ukupan broj jedinica koje su instalirane (izmjenjivač topline + unutarnje jedinice) ukupnom broju jedinica koje je sustav prepoznao. U slučaju neslaganja, dobro je provjeriti trasu komunikacijskog ožičenja između jedinica kompresora i izmjenjivača topline, i između kompresora i unutarnjih jedinica (komunikacijski vod F1/F2).
[1-14] ✨ ● ● ● ● ● ● ● ● Prikazuje posljednji kôd neispravnosti.	Ako se posljednji kôdovi neispravnosti slučajno resetiraju na korisničkom sučelju unutarnje jedinice, oni se mogu ponovo provjeriti preko ovih nadzornih postavki.
[1-15] ✨ ● ● ● ● ● ● ● ● Prikazuje drugi posljednji kôd neispravnosti.	Za sadržaj ili razlog koji stoji iza kôda neispravnosti vidi
[1-16] ✨ ● ● ● ● ● ● ● ● Prikazuje treći posljednji kôd neispravnosti.	"19.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka" ▶ 37], gdje su objašnjeni najvažniji kôdovi neispravnosti. Podrobne informacije o kodovima neispravnosti mogu se naći u servisnom priručniku ove jedinice. Za dobivanje detaljnijih informacija o kodovima neispravnosti, pritisnite BS2 do 3 puta.

7-segmentni predočnik – Mod 1

(u slučaju 8 HP)

Možete očitati slijedeću informaciju:

Postavka	Vrijednost / Opis				
[1-1] Prikazuje stanje tihog rada.	<table> <tr> <td>0</td><td>Jedinica trenutno ne radi pod ograničenjima niske buke.</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Jedinica trenutno radi pod ograničenjima niske buke.</td></tr> </table> Tihi rad smanjuje stvaranje buke jedinice u usporedbi s nazivnim uvjetima rada. Tihi rad se može zadati u modu 2. Postoje dvije metode da se aktivira tihi rad jedinice kompresora i jedinice izmjenjivača topline. - Prva metoda je da se postavkom na licu mjesta omogući automatski tihi rad tijekom noći. Jedinica će raditi na odabranoj razini niske buke u okviru odabranog razdoblja. - Druga metoda je da se tihi rad omogući na osnovi vanjskog ulaznog podatka. Za taj postupak potreban je opcijski pribor.	0	Jedinica trenutno ne radi pod ograničenjima niske buke.	1	Jedinica trenutno radi pod ograničenjima niske buke.
0	Jedinica trenutno ne radi pod ograničenjima niske buke.				
1	Jedinica trenutno radi pod ograničenjima niske buke.				
[1-2] Pokazuje stanje rada ograničene potrošnje energije.	<table> <tr> <td>0</td><td>Jedinica trenutno ne radi pod ograničenjem potrošnje energije.</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Jedinica trenutno radi pod ograničenjem potrošnje energije.</td></tr> </table> Ograničenje potrošnje energije smanjuje potrošnju struje jedinice u usporedbi s nazivnim uvjetima rada. Ograničenje potrošnje energije se može zadati u modu 2. Postoje dvije metode da se aktivira ograničenje potrošnje energije jedinice kompresora. - Prva metoda je da se postavkom na licu mjesta omogući prisilno ograničenje potrošnje energije. Jedinica će uvijek raditi s odabranim ograničenjem potrošnje energije. - Druga metoda je da se ograničenje potrošnje energije omogući na osnovi vanjskog ulaznog podatka. Za taj postupak potreban je opcijski pribor.	0	Jedinica trenutno ne radi pod ograničenjem potrošnje energije.	1	Jedinica trenutno radi pod ograničenjem potrošnje energije.
0	Jedinica trenutno ne radi pod ograničenjem potrošnje energije.				
1	Jedinica trenutno radi pod ograničenjem potrošnje energije.				
[1-5]	Za više informacija, vidi postavku [2-8].				
[1-6]	Za više informacija, vidi postavku [2-9].				
[1-10] Prikazuje ukupan broj priključenih jedinica (izmjenjivač topline + unutarnje jedinice).	Može biti praktično provjeriti odgovara li ukupan broj jedinica koje su instalirane (izmjenjivač topline + unutarnje jedinice) ukupnom broju jedinica koje je sustav prepoznao. U slučaju neslaganja, dobro je provjeriti trasu komunikacijskog ožičenja između jedinica kompresora i izmjenjivača topline, i između kompresora i unutarnjih jedinica (komunikacijski vod F1/F2).				

16 Konfiguracija

Postavka	Vrijednost / Opis	Postavka	Vrijednost / Opis
[1-17] Prikazuje posljednji kôd neispravnosti.	Ako se posljednji kôdovi neispravnosti slučajno resetiraju na korisničkom sučelju unutarnje jedinice, oni se mogu ponovo provjeriti preko ovih nadzornih postavki.	[1-40] Pokazuje trenutnu postavku udobnosti hlađenja.	Za više informacija, vidi postavku [2-81].
[1-18] Prikazuje drugi posljednji kôd neispravnosti.	Za sadržaj ili razlog koji stoji iza kôda neispravnosti vidi "19.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka" ► 37], gdje su objašnjeni najvažniji kôdovi neispravnosti. Podrobne informacije o kodovima neispravnosti mogu se naći u servisnom priručniku ove jedinice.	[1-41] Pokazuje trenutnu postavku udobnosti grijanja.	Za više informacija, vidi postavku [2-82].
[1-19] Prikazuje treći posljednji kôd neispravnosti.			

16.1.8 Mod 2: lokalne postavke

U modu 2 možete vršiti lokalna podešavanja za konfiguriranje sustava. Predočnik i postavke se razlikuju ovisno o modelu.

Model	Prikaz	Postavka/vrijednost
5 HP	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P Predočnik sa 7 dioda	Sedam svjetlećih diode daju binarni prikaz broja postavke/vrijednosti.
8 HP	888 7-segmentni predočnik	Tri svjetleće diode 7-segmenata daju binarni prikaz broja postavke/vrijednosti.

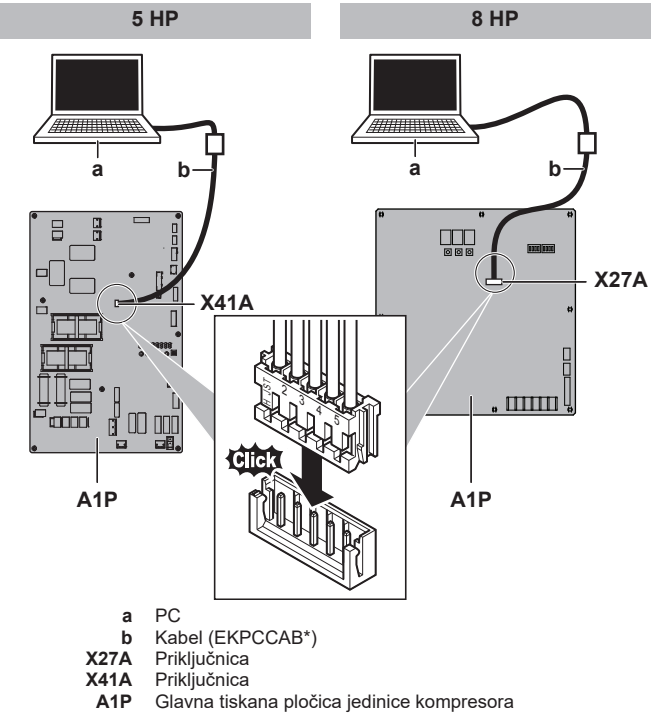
Postavka	Vrijednost		
	 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)	Opis
[2-8]  ● ●  ● ● ● T _e ciljna temperatura tijekom postupka hlađenja.	0 (podrazumijevano)	 (podrazumijevano)	Auto
	2		6°C
	3		7°C
	4		8°C
	5		9°C
	6		10°C
	7		11°C
[2-9]  ● ●  ● ● ● T _e ciljna temperatura tijekom postupka hlađenja.	0 (podrazumijevano)	 (podrazumijevano)	Auto
	1		41°C
	3		43°C
	6		46°C
[2-12]  ● ●   ● ● Omogućuje funkciju tihog rada i/ili ograničenje potrošnje energije putem vanjskog prilagodnika upravljanja (DTA104A61/62). Ako sustav treba raditi u načinu tihog rada ili u uvjetima ograničene potrošnje energije kada se jedinici uputi vanjski signal, ovu postavku treba promijeniti. Ova postavka će biti učinkovita samo kada je vanjski prilagodnik upravljanja (DTA104A61/62) ugrađen u unutarnju jedinicu.	0 (podrazumijevano)	 (= binarno 1) (podrazumijevano)	Isključeno.
	1	 (= binarno 2)	Aktivirano.
[2-15]  ● ●     Postavka statičkog tlaka ventilatora (u jedinici izmjenjivača topline). Možete podesiti vanjski statički tlak izmjenjivača topline prema zahtjevima vođenja kanala.	0		30 Pa
	1 (podrazumijevano)	 (podrazumijevano)	60 Pa
	2		90 Pa
	3		120 Pa
	4		150 Pa

Postavka	Vrijednost				
	 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)	Opis		
[2-16]  ●  ● ● ● ● ● Pokusni rad jedinice izmjenjivača topline. Kada se uključi, ventilatori izmjenjivača topline počinu s radom. To vam omogućava da provjerite kanale strujanja s uključenom jedinicom izmjenjivača topline.	0 (podrazumijevano)	—	Isključeno.		
	1	—	Aktivirano.		
[2-20]  ●  ●  ● ● ● Ručno punjenje dodatnog rashladnog sredstva. Za ručno dodavanje dodatnog punjenja rashladnog sredstva (bez funkcije automatskog punjenja), treba primijeniti sljedeće.	0 (podrazumijevano)	 ● ● ● ● ● ●  (= binarno 1) (podrazumijevano)	Isključeno.		
	1	 ● ● ● ● ●  ● ● (= binarno 2)	Aktivirano. Za prekid postupka ručnog punjenja dodatnog rashladnog sredstva (kada je napunjena potrebna količina), pritisnite BS3. Ako se ta funkcija ne prekine pritiskom na BS3, jedinica će prestati s radom nakon 30 minuta. Ako 30 minuta nije bilo dovoljno za dodavanje potrebne količine rashladnog sredstva, funkcija se može ponovo aktivirati ponovnom promjenom postavke.		
[2-21]  ●  ●  ●  Mod obnove/vakumiranja rashladnog sredstva. Kako bi se postigao slobodan put za izvlačenje rashladnog sredstva iz sustava ili uklanjanje zaostalih tvari ili za vakumiranje sustava potrebno je primijeniti postavke koje će otvoriti potrebne ventile u krugu rashladnog sredstva kako bi se postupak izvlačenja ili vakumiranja mogao ispravno obaviti.	0 (podrazumijevano)	 ● ● ● ● ● ●  (= binarno 1) (podrazumijevano)	Isključeno.		
	1	 ● ● ● ● ●  ● ● (= binarno 2)	Aktivirano. Za prekid moda obnove/vakumiranja rashladnog sredstva, pritisnite BS1 (u slučaju 5 HP) ili BS3 (u slučaju 8 HP). Ako se ne pritisne, sustav će ostati u modu obnove/vakumiranja rashladnog sredstva.		
[2-22]  ●  ●    ● Postavka automatskog tihog rada i razine buke tijekom noći. Promjenom ove postavke, aktivirate funkciju automatskog tihog rada jedinice i definirate razinu rada. Ovisno o izabranoj razini, buka će biti smanjena. Trenuci pokretanja i prekida ove funkcije se definiraju pod postavkama [2-26] i [2-27].	0 (podrazumijevano)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (podrazumijevano)	Isključeno		
	1	 ● ● ● ● ● ● 	Razina 1	Razina 3<Razina 2<Razina 1	
	2	 ● ● ● ● ●  ●	Razina 2		
	3	 ● ● ● ● ●  	Razina 3		
[2-25]  ●   ● ● ●  Razina tihog rada putem vanjskog prilagodnika upravljanja. Ako sustav treba raditi pod uvjetima tihog rada i kada se jedinici uputi vanjski signal, ova postavka definira nisku razinu buke koja će se primijeniti. Ova postavka će biti učinkovita samo kada je instaliran vanjski prilagodnik upravljanja (DTA104A61/62) i aktivirana je postavka [2-12].	1	 ● ● ● ● ● ● 	Razina 1	Razina 3<Razina 2<Razina 1	
	2 (podrazumijevano)	 ● ● ● ● ●  ● (podrazumijevano)	Razina 2		
	3	 ● ● ● ●  ● ● ● (= binarno 4)	Razina 3		
[2-26]  ●   ●  ● Vrijeme početka tihog rada. Ova postavka se koristi zajedno s postavkom [2-22].	1	 ● ● ● ● ● ● 	20h00		
	2 (podrazumijevano)	 ● ● ● ● ●  ● (podrazumijevano)	22h00		
	3	 ● ● ● ●  ● ● ● (= binarno 4)	24h00		
[2-27]  ●   ●   Vrijeme prestanka tihog rada. Ova postavka se koristi zajedno s postavkom [2-22].	1	 ● ● ● ● ● ● 	6h00		
	2	 ● ● ● ● ●  ●	7h00		
	3 (podrazumijevano)	 ● ● ● ●  ● ● ● (= binarno 4) (podrazumijevano)	8h00		

16 Konfiguracija

Postavka	Vrijednost		
		H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Opis
	(8 HP)	(5 HP)	
[2-30]  ●     ● Razina ograničenja potrošnje energije (korak 1) putem vanjskog prilagodnika upravljanja (DTA104A61/62). Ako sustav treba raditi pod uvjetima ograničene potrošnje energije kada se jedinici uputi vanjski signal, ova postavka definira razinu ograničene potrošnje energije koja će se primijeniti za korak 1. Razina je u skladu s tablicom.	1	 ● ● ● ● ● 	60%
	2	—	65%
	3 (podrazumijevano)	 ● ● ● ● ●  (= binarno 2) (podrazumijevano)	70%
	4	—	75%
	5	 ● ● ●  ● ● ● (= binarno 4)	80%
	6	—	85%
	7	—	90%
	8	—	95%
[2-31]  ●     Razina ograničenja potrošnje energije (korak 2) putem vanjskog prilagodnika upravljanja (DTA104A61/62). Ako sustav treba raditi pod uvjetima ograničene potrošnje energije kada se jedinici uputi vanjski signal, ova postavka definira razinu ograničene potrošnje energije koja će se primijeniti za korak 2. Razina je u skladu s tablicom.	—	 ● ● ● ● ●  (= binarno 1)	30%
	1 (podrazumijevano)	 ● ● ● ● ●  (= binarno 2) (podrazumijevano)	40%
	2	 ● ● ●  ● ● ● (= binarno 4)	50%
	3	—	55%
[2-32]   ● ● ● ● ● Prisilan, stalan, rad s ograničenjem potrošnje energije (nije potreban vanjski prilagodnik upravljanja za provedbu ograničenja potrošnje). Ako sustav treba stalno raditi pod uvjetima ograničene potrošnje energije, ova postavka aktivira i definira razinu ograničene potrošnje energije koja će se primjenjivati neprekidno. Razina je u skladu s tablicom.	0 (podrazumijevano)	 ● ● ● ● ●  (= binarno 1) (podrazumijevano)	Funkcija nije aktivna.
	1	 ● ● ● ● ●  (= binarno 2)	Slijedi postavku [2-30].
	2	 ● ● ●  ● ● ● (= binarno 4)	Slijedi postavku [2-31].
[2-81] (u slučaju 8 HP)   ●  ● ●  (= binarno [2-41]) (u slučaju 5 HP) Postavka udobnosti hlađenja. Ova postavka se koristi zajedno s postavkom [2-8].	0	 ● ● ● ● ● ● ●	Ekološki (Eco)
	1 (podrazumijevano)	 ● ● ● ● ● ● ●  (podrazumijevano)	Blago (Mild)
	2	 ● ● ● ● ●  ●	Brzo (Quick)
	3	 ● ● ● ● ●  	Snažno (Powerful)
[2-82] (u slučaju 8 HP)   ●  ●  ● (= binarno [2-42]) (u slučaju 5 HP) Postavka udobnosti grijanja. Ova postavka se koristi zajedno s postavkom [2-9].	0	 ● ● ● ● ● ● ●	Ekološki (Eco)
	1 (podrazumijevano)	 ● ● ● ● ● ● ●  (podrazumijevano)	Blago (Mild)
	2	 ● ● ● ● ●  ●	Brzo (Quick)
	3	 ● ● ● ● ●  	Snažno (Powerful)

16.1.9 Spajanje PC konfiguratora s jedinicom kompresora



17 Puštanje u rad

17.1 Mjere opreza kod puštanja u rad



OPREZ

NE provodite postupak ispitivanja dok radite na unutarnjim jedinicama ili na jedinici izmjenjivača topline.

Dok provodite postupak ispitivanja, radit će NE SAMO jedinica kompresora nego isto tako i jedinica izmjenjivača topline i spojene unutarnje jedinice. Rad na unutarnjoj jedinici ili jedinici izmjenjivača topline dok provodite postupak ispitivanja je opasan.



NAPOMENA

Kako biste imali napajanje na grijaču kućišta radilice i zaštitili kompresor, UKLJUČITE napajanje 6 sati prije početka rada.

Tijekom probnog rada jedinica kompresora, izmjenjivača topline i unutarnje jedinice će se pokrenuti. Sa sigurnošću utvrdite da su završene pripreme jedinice izmjenjivača topline i svih unutarnjih jedinica (vanjski cjevovod, električno ožičenje, odzračivanje, ...). Pojednosti potražite u priručniku za postavljanje unutarnjih jedinica.

17.2 Popis provjera prije puštanja u rad

- 1 Nakon postavljanja jedinice, provjerite stavke navedene dolje.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Uključite napajanje jedinice.

☐	Pročitajte sve upute za postavljanje i rukovanje, opisane u Vodiču provjera za instalatera i korisnika .
☐	Instalacija Provjerite da je uređaj pravilno pričvršćen, kako bi se izbjegla neuobičajena buka i vibracije kada uređaj počne raditi.

☐	Transportno učvršćenje Provjerite je li uklonjeno transportno učvršćenje kompresorske jedinice.
☐	Vanjsko ožičenje Uvjerite se da je lokalno ožičenje izvedeno u skladu s uputama opisanim u poglavlju "15 Električna instalacija" [p. 25] te u skladu sa shemama ožičenja i primjenjivim nacionalnim zakonima o električnim instalacijama.
☐	Napon napajanja Provjerite napon napajanja na lokalnoj priključnoj ploči. Napon MORA odgovarati naponu na nazivnoj pločici jedinice.
☐	Uzemljenje Uvjerite se da je uzemljenje pravilno spojeno i da su priključci uzemljenja pritegnuti.
☐	Provjera izolacije glavnog kruga napajanja Upotrijebite ispitivač megavoltnog opsega za 500 V, provjerite da je između priključaka napajanja i uzemljenja postignut otpor izolacije od 2 MΩ ili više primjenom napona od 500 V istosmjerne struje. NIKADA NE upotrebljavajte ispitivač megavoltnog opsega za ožičenje međusobnog povezivanja.
☐	Osigurači, strujne sklopke ili zaštitne naprave Provjerite da osigurači, strujne zaštitne sklopke ili lokalno postavljene zaštitne naprave po jačini i tipu odgovaraju onima navedenim u poglavlju "15.2 Zahtjevi za sigurnosnu napravu" [p. 25]. Provjerite da niti osigurači niti zaštitne naprave nisu premošteni.
☐	Unutarnje ožičenje Vizualno provjerite da u razvodnoj kutiji i unutar jedinice nema olabavljenih spojeva ili oštećenih električnih komponenti.
☐	Dimenzija i izolacija cijevi Uvjerite se da su postavljene cijevi pravih dimenzija i da su radovi na izolaciji izvedeni kako treba.
☐	Zaporni ventili Uvjerite se da su zaporni ventili otvoreni na fazi za tekućinu i za plin.
☐	Oštećena oprema Provjerite ima li u unutrašnjosti uređaja oštećenih komponenti ili zgnječenih cijevi.
☐	Curenje rashladnog sredstva Provjerite ima li u unutrašnjosti jedinice curenja rashladnog sredstva. Ako negdje uri rashladno sredstvo, pokušajte popraviti mjesto curenja. Ako popravak ne uspije, obratite se svom lokalnom dobavljaču. Ne dodirujte rashladno sredstvo ako procuri iz spojeva cjevovoda. To može za posljedicu imati ozeblina.
☐	Curenje ulja Provjerite pušta li kompresor negdje ulje. Ako negdje curi ulje, pokušajte popraviti mjesto curenja. Ako popravak ne uspije, obratite se svom lokalnom dobavljaču.
☐	Ulazni/izlazni otvor za zrak Provjerite da li su dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka listova papira, kartona ili bilo kakvog drugog materijala.
☐	Punjenje dodatnog rashladnog sredstva Količina rashladnog sredstva koja se dodaje u jedinicu treba biti upisana u priloženu pločicu "Dodano rashladno sredstvo" pričvršćenu na poledini prednjeg poklopca.

17 Puštanje u rad

☐	Datum postavljanja i podešavanja na mjestu postavljanja Svakako vodite evidenciju o datumu postavljanja na naljepnici na poleđini prednje ploče u skladu s EN60335-2-40 i vodite evidenciju o sadržaju podešavanja na mjestu postavljanja.
☐	Izolacija i propuštanja zraka Provjerite je li je jedinica potpuno izolirana i ispitana u pogledu propuštanja zraka. Moguća posljedica: Kondenzirana voda može kapati.
☐	Odvod kondenzata Provjerite ističe li odvod neometano. Moguća posljedica: Kondenzirana voda može kapati.
☐	Vanjski statički tlak Utvrđite je li podešen vanjski statički tlak. Moguća posljedica: Nedovoljno hlađenje ili grijanje.

17.3 Popis provjera tijekom puštanja u rad

☐	Izvođenje pokusnog rada .
--------------------------	----------------------------------

17.3.1 O pokusnom radu sustava

**NAPOMENA**

Nakon prve instalacije obavezno obavite probni rad. U protivnom će se na zaslonu korisničkog sučelja prikazati kôd greške **U3**, te neće biti moguće provesti normalan rad ili probni rad pojedinačne unutarnje jedinice.

Donji postupak opisuje probni rad čitavog sustava. Ovaj postupak provjerava i ocjenjuje sljedeće stavke:

- Provjera pogrešnog ožičenja (provjera komunikacije s unutarnjim jedinicama i jedinicom izmjenjivača topline).
- Provjera otvaranja zapornih ventila.
- Ima li pogrešnog spajanja cijevi. **Primjer:** Zamijenjene cijevi za plin ili tekućinu.
- Procjena duljine cjevovoda.

Abnormalnosti na unutarnjim jedinicama se ne mogu provjeriti za svaku jedinicu pojedinačno. Nakon probnog rada, provjerite rad svake unutarnje jedinice zasebno izvršenjem normalnog rada koristeći korisničko sučelje. Više pojedinosti u vezi pojedinačnog probnog rada potražite u priručniku za postavljanje unutarnje jedinice.

**INFORMACIJA**

- Izjednačavanje stanja rashladnog sredstva može potrajati 10 minuta prije nego se kompresor pokrene.
- Tijekom probnog rada može se javiti zvuk kolanja rashladnog sredstva ili zvuk elektromagnetskog ventila može postati glasan i oznake na predočniku se mogu izmijeniti. To nisu neispravnosti.

17.3.2 Da biste izvršili pokusni rad (Predočnik sa 7 svjetlećih dioda (LED))

(u slučaju 5 HP)

- 1 Sa sigurnošću utvrdite da su podešene sve postavke koje želite; vidi **"16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje"** [p 27].
- 2 Uključite napajanje jedinice kompresora, izmjenjivača topline i priključenih unutarnjih jedinica.

**NAPOMENA**

Kako biste imali napajanje na grijaču kućišta radilice i zaštitili kompresor, **UKLJUČITE** napajanje 6 sati prije početka rada.

- 3 Sa sigurnošću utvrdite da postoji podrazumijevana situacija (mirovanja)(H1P je ISKLJ.); vidi **"16.1.4 Pristup modu 1 ili 2"** [p 29]. Držite BS4 5 sekundi ili više. Jedinica će pokrenuti probni rad.

Rezultat: Pokusni rad se izvršava automatski, H2P jedinice kompresora trepće, a na korisničkom sučelju unutarnjih jedinica će se prikazati poruka "Test operation" i "Under centralized control" ("Pokusni rad" i "Pod centraliziranim upravljanjem").

Koraci tijekom postupka automatskog probnog rada sustava:

Korak	Opis
	Kontrola prije pokretanja (izjednačenje tlaka)
	Kontrola pokretanja hlađenja
	Stabilni uvjeti hlađenja
	Provjera komunikacije
	Provjera zapornog ventila
	Provjera duljine cijevi
	Postupak prisilnog odvođenja topline
	Zaustavljanje jedinice

**INFORMACIJA**

Tijekom probnog rada, nije moguće zaustaviti rad jedinice sa korisničkog sučelja. Za prekid rada pritisnite BS3. Jedinica će stati nakon ±30 sekundi.

- 4 Provjerite rezultate probnog rada na predočniku sa 7 svjetlećih dioda (LED) jedinice kompresora.

Završetak	Opis
Normalan završetak	
Nenormalan završetak	 Pogledajte "17.3.4 Ispravci nakon nenormalnog završetka pokusnog rada" [p 37] radi mjera za ispravak neispravnosti. Po dovršetku probnog rada, normalan rad će biti moguć nakon 5 minuta.

17.3.3 Da biste izvršili pokusni rad (7-segmentni predočnik)

(u slučaju 8 HP)

- 1 Sa sigurnošću utvrdite da su podešene sve postavke koje želite; vidi **"16.1 Podešavanja na mjestu ugradnje"** [p 27].
- 2 Uključite napajanje jedinice kompresora, izmjenjivača topline i priključenih unutarnjih jedinica.

**NAPOMENA**

Kako biste imali napajanje na grijaču kućišta radilice i zaštitili kompresor, **UKLJUČITE** napajanje 6 sati prije početka rada.

- 3 Sa sigurnošću utvrdite da postoji podrazumijevana situacija (mirovanja); vidi **"16.1.4 Pristup modu 1 ili 2"** [p 29]. Držite BS2 5 sekundi ili više. Jedinica će pokrenuti probni rad.

Rezultat: Pokusni rad se izvršava automatski, predočnik jedinice kompresora će pokazivati **"LED"**, a na korisničkom sučelju unutarnjih jedinica će se prikazati poruka "Test operation" i "Under centralized control".

Koraci tijekom postupka automatskog probnog rada sustava:

Korak	Opis
E01	Kontrola prije pokretanja (izjednačenje tlaka)
E02	Kontrola pokretanja hlađenja
E03	Stabilni uvjeti hlađenja
E04	Provjera komunikacije
E05	Provjera zapornog ventila
E06	Provjera duljine cijevi
E09	Postupak prisilnog odvođenja topline
E10	Zaustavljanje jedinice

**INFORMACIJA**

Tijekom probnog rada, nije moguće zaustaviti rad jedinice sa korisničkog sučelja. Za prekid rada pritisnite BS3. Jedinica će stati nakon ±30 sekundi.

- 4 Provjerite rezultate probnog rada na 7-segmentnom predočniku jedinice kompresora.

Završetak	Opis
Normalan završetak	Nema oznaka na 7-segmentnom predočniku (mirovanje).
Nenormalan završetak	Prikaz kôda neispravnosti na 7-segmentnom predočniku. Pogledajte " 17.3.4 Ispravci nakon nenormalnog završetka pokusnog rada " [p 37] radi mjera za ispravak neispravnosti. Po dovršetku probnog rada, normalan rad će biti moguć nakon 5 minuta.

17.3.4 Ispravci nakon nenormalnog završetka pokusnog rada

Postupak ispitivanja je dovršen tek ako nema prikaza kôda neispravnosti. U slučaju prikaza kôda neispravnosti, provedite postupke za ispravak pogreške kao što je objašnjeno u tablici kôdova neispravnosti. Ponovite postupak ispitivanja i provjerite je li pogreška otklonjena.

**INFORMACIJA**

Ako se pojavi kvar:

- U slučaju 5 HP: Na korisničkom sučelju unutarnje jedinice se prikazuje kôd greške.
- U slučaju 8 HP: Kôd greške se prikazuje na na 7-segmentnom zaslonu jedinice kompresora i na korisničkom sučelju unutarnje jedinice.

**INFORMACIJA**

Za ostale detaljne kôdove neispravnosti vezane za unutarnje jedinice pogledajte priručnik za postavljanje unutarnje jedinice.

17.3.5 Rad s jedinicom

Nakon što su jedinice instalirane i završen je probni rad jedinice kompresora, izmjenjivača topline i unutarnjih jedinica, može se pokrenuti rad sustava.

19.1.1 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz

U slučaju 5 HP:

Glavni kôd	Uzrok	Rješenje
E0	- Neispravan ventilator izmjenjivača topline. - Otvoren je kontakt povratne sprege pumpe za kondenzat.	U jedinici izmjenjivača topline: - Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici: A1P (X15A) - Provjerite spoj na rednim stezaljkama (X2M) - Provjerite priključnice ventilatora.

Za rad unutarnje jedinice, korisničko sučelje unutarnje jedinice treba biti UKLJUČENO. Više pojedinosti potražite u priručniku za rad unutarnje jedinice.

18 Predaja korisniku

Kada se završi probni rad i jedinica ispravno radi, korisniku obavezno objasnite sljedeće:

- Provjerite ima li korisnik tiskanu dokumentaciju i zamolite ga/je da je čuva za buduću upotrebu. Obavijestite korisnika da cjelovitu dokumentaciju može pronaći na URL-u navedenom ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako se pravilno upravlja sustavom i što mora napraviti u slučaju problema.
- Pokažite korisniku koje radnje mora obavljati u svrhu održavanja jedinice.

19 Otklanjanje smetnji

19.1 Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka

U slučaju prikaza kôda neispravnosti, provedite postupke za ispravak pogreške kao što je objašnjeno u tablici kôdova neispravnosti.

Nakon ispravljanja greške, pritisnite tipku BS3 da se resetira kôd neispravnosti i pokušajte ponovo pokrenuti rad.

**INFORMACIJA**

Ako se pojavi kvar:

- U slučaju 5 HP: Na korisničkom sučelju unutarnje jedinice se prikazuje kôd greške.
- U slučaju 8 HP: Kôd greške se prikazuje na na 7-segmentnom zaslonu jedinice kompresora i na korisničkom sučelju unutarnje jedinice.

**INFORMACIJA**

Ako se javi kvar, kôd greške se prikazuje na na 7-segmentnom zaslonu vanjske jedinice i na korisničkom sučelju unutarnje jedinice.

U slučaju 8 HP: Kôd neispravnosti na jedinici kompresora označavat će glavni kôd neispravnosti i pod-kôd. Pod-kôd ukazuje na detaljniju informaciju o kodu neispravnosti. Predočnik će naizmjenice prikazivati glavni kôd i pod-kôd (u razmacima od 1 sekunde).

Primjer:

- Glavni kôd: E3
- Pod-kôd: -01

19 Otklanjanje smetnji

Glavni kôd	Uzrok	Rješenje
E3	- Zaporni ventili jedinice kompresora su ostali je zatvoreni. - Prepunjeno rashladno sredstvo	- Otvorite zaporne ventile i za plin i za tekućinu. - Ponovo proračunajte količinu rashladnog sredstva prema duljini cjevovoda i ispravite razinu količine punjenja uklanjanjem suvišnog rashladnog sredstva uređajem za uklanjanje rashladnog sredstva.
E4	- Zaporni ventili jedinice kompresora su ostali je zatvoreni. - Nedovoljno rashladnog sredstva	- Otvorite zaporne ventile i za plin i za tekućinu. - Provjerite je li pravilno dovršeno punjenje dodatnog rashladnog sredstva. Ponovo proračunajte količinu rashladnog sredstva prema duljini cjevovoda i dodajte odgovarajuću količinu rashladnog sredstva.
E9	Elektronički ekspanzijski ventil neispravan Jedinica izmjenjivača topline: (Y1E) - A1P (X7A) Jedinica kompresora: (Y1E) - A1P (X22A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
F3	- Zaporni ventili jedinice kompresora su ostali je zatvoreni. - Nedovoljno rashladnog sredstva	- Otvorite zaporne ventile i za plin i za tekućinu. - Provjerite je li pravilno dovršeno punjenje dodatnog rashladnog sredstva. Ponovo proračunajte količinu rashladnog sredstva prema duljini cjevovoda i dodajte odgovarajuću količinu rashladnog sredstva.
F5	Prepunjeno rashladno sredstvo	Ponovo proračunajte količinu rashladnog sredstva prema duljini cjevovoda i ispravite razinu količine punjenja uklanjanjem suvišnog rashladnog sredstva uređajem za uklanjanje rashladnog sredstva.
H9	Greška osjetnika temperature okoline Jedinica izmjenjivača topline: (R1T) - A1P (X16A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
J3	Neispravnost osjetnika temperature pražnjenja: prekid kruga / kratki spoj Jedinica kompresora: (R2T) - A1P (X12A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
J4	Greška osjetnika plina izmjenjivača topline Jedinica izmjenjivača topline: (R2T) - A1P (X18A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
J5	Greška osjetnika usisne temperature Jedinica kompresora: (R3T) - A1P (X12A) Jedinica kompresora: (R5T) - A1P (X12A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
J6	Greška osjetnika temperature zavojnice Jedinica izmjenjivača topline: (R3T) - A1P (X17A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
J7	Neispravnost osjetnika temperature tekućine (nakon pothlađivanja HE) Jedinica kompresora: (R7T) - A1P (X13A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
J9	Neispravnost osjetnika temperature plina (nakon pothlađivanja HE) Jedinica kompresora: (R4T) - A1P (X12A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
JR	Neispravnost osjetnika visokog tlaka: prekid kruga / kratki spoj Jedinica kompresora: (BIPH) - A1P (X17A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
JL	Neispravnost osjetnika niskog tlaka: prekid kruga / kratki spoj Jedinica kompresora: (BIPL) - A1P (X18A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
LC	Prijenos jedinica kompresora - inverter: INV1 problem prijenosa	Provjeriti spoj.
P1	Neravnoteža INV1 napona električnog napajanja	Provjeriti je li električno napajanje unutar raspona.
PJ	Neispravna postavka kapaciteta jedinice izmjenjivača topline.	Provjerite tip izmjenjivača topline. Ako je potrebno, zamijenite jedinicu izmjenjivača topline.
U2	Nedovoljan napon napajanja	Provjerite da li je napon napajanja kakav treba biti.
U3	Kôd neispravnosti: Probni rad sustava još nije izvršen (nije moguć rad sustava)	Izvršiti pokusni rad sustava.
U4	- Napajanje jedinice kompresora nije uključeno. - Neispravno ožičenje međupovezivanja	- Provjerite imaju li sve jedinice napajanje. - Provjerite prijenosno ožičenje.

Glavni kôd	Uzrok	Rješenje
U ₉	- Neusklađenost sustava. Kombinacija pogrešnog tipa unutarnjih jedinica (R410A, R407C, RA, itd.). Neispravnost unutarnje jedinice - Neispravnost jedinica izmjenjivača topline	- Provjeriti imaju li ostale unutarnje jedinice neispravnost i potvrdite da je dopušteno miješanje unutarnjih jedinica. - Provjerite prijenosno ožičenje do jedinice izmjenjivača topline.
U _R	- Priključeni su neodgovarajući tipovi unutarnjih jedinica. - Neslaganje jedinica kompresora i izmjenjivača topline.	- Provjerite tipove unutarnjih jedinica koje su trenutno spojene. Ako nisu odgovarajući, zamijenite ih. - Provjerite jesu li jedinice kompresora i izmjenjivača topline kompatibilne.
U _F	- Zaporni ventili jedinice kompresora su ostali je zatvoreni. - Cjevovod i ožičenje specificirane unutarnje jedinice ili izmjenjivača topline nisu pravilno spojeni na jedinicu kompresora.	- Otvorite zaporne ventile i za plin i za tekućinu. - Utvrdite da su cjevovod i ožičenje specificirane unutarnje jedinice ili izmjenjivača topline pravilno spojeni na jedinicu kompresora.

U slučaju 8 HP:

Glavni kôd	Pod-kôd	Uzrok	Rješenje
E ₀	-02	- Neispravan ventilator izmjenjivača topline. - Otvoren je kontakt povratne sprege pumpe za kondenzat.	U jedinici izmjenjivača topline: - Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici: A1P (X15A) - Provjerite spoj na rednim stezaljkama (X2M) - Provjerite priključnice ventilatora.
E ₂	-01	Aktivirana strujna zaštitna sklopka Jedinica kompresora: (T1A) - A1P (X101A)	Ponovo pokrenite jedinicu. Ako se problem javi ponovo, obratite se vašem trgovcu.
	-05	Nije otkrivena strujna zaštitna sklopka Jedinica kompresora: (T1A) - A1P (X101A)	Zamijenite strujnu zaštitnu sklopku.
E ₃	-01	Aktivirana visokotlačna sklopka Jedinica kompresora: (S1PH) - A1P (X4A)	Provjerite stanje ili kvar zapornog ventila na (vanjskom) cjevovodu ili protok zraka preko zrakom hlađene zavojnice.
	-02	- Prepunjeno rashladno sredstvo - Zaporni ventil zatvoren	- Provjeriti količinu rashladnog sredstva+ponovo napuniti jedinicu. - Otvoriti zaporne ventile
	-13	Zaporni ventil zatvoren (tekuća faza)	Otvoriti zaporni ventil tekuće faze.
	-18	- Prepunjeno rashladno sredstvo - Zaporni ventil zatvoren	- Provjeriti količinu rashladnog sredstva+ponovo napuniti jedinicu. - Otvoriti zaporne ventile.
E ₄	-01	Neispravnost niskog tlaka: - Zaporni ventil zatvoren - Nedostatak rashladnog sredstva - Neispravnost unutarnje jedinice	- Otvoriti zaporne ventile. - Provjeriti količinu rashladnog sredstva+ponovo napuniti jedinicu. - Provjeriti predočnik korisničkog sučelja ili ožičenje međupovezivanja između vanjske i unutarnje jedinice.
	-47	Kvar elektroničkog ekspanzionog ventila (podhlađivanje) Jedinica kompresora: (Y1E) - A1P (X21A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
E ₉	-47	Kvar elektroničkog ekspanzionog ventila (glavni) Jedinica izmjenjivača topline: (Y1E) - A1P (X7A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
	-01	Temperatura pražnjenja previsoka: - Zaporni ventil zatvoren - Nedostatak rashladnog sredstva Jedinica kompresora: (R21T) - A1P (X29A)	- Otvoriti zaporne ventile. - Provjeriti količinu rashladnog sredstva+ponovo napuniti jedinicu.
F ₅	-02	- Prepunjeno rashladno sredstvo - Zaporni ventil zatvoren	- Provjeriti količinu rashladnog sredstva+ponovo napuniti jedinicu. - Otvoriti zaporne ventile.
H ₉	-01	Greška osjetnika temperature okoline Jedinica izmjenjivača topline: (R1T) - A1P (X16A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.

19 Otklanjanje smetnji

Glavni kôd	Pod-kôd	Uzrok	Rješenje
J3	- 16	Neispravnost osjetnika temperature pražnjenja Jedinica kompresora: (R21T): prekid kruga - A1P (X29A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
	- 17	Neispravnost osjetnika temperature pražnjenja Jedinica kompresora: (R21T): prekid kruga- A1P (X29A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
J4	-0 1	Greška osjetnika plina izmjenjivača topline Jedinica izmjenjivača topline: (R2T) - A1P (X18A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
J5	-0 1	Greška osjetnika usisne temperature Jedinica kompresora: (R3T) - A1P (X30A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
	-02	Greška osjetnika usisne temperature Jedinica kompresora: (R7T) - A1P (X30A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
J6	-0 1	Greška osjetnika temperature odležavanja Jedinica izmjenjivača topline: (R3T) - A1P (X17A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru
J7	-06	Neispravnost osjetnika temperature tekućine (nakon pothlađivanja HE) Jedinica kompresora: (R5T) - A1P (X30A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
J9	-0 1	Neispravnost osjetnika temperature plina (nakon pothlađivanja HE) Jedinica kompresora: (R6T) - A1P (X30A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
JR	-06	Neispravnost osjetnika visokog tlaka Jedinica kompresora: (S1NPH): prekid kruga - A1P (X32A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
	-07	Neispravnost osjetnika visokog tlaka Jedinica kompresora: (S1NPH): prekid kruga- A1P (X32A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
JC	-06	Neispravnost osjetnika niskog tlaka Jedinica kompresora: (S1NPL): prekid kruga - A1P (X31A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
	-07	Neispravnost osjetnika niskog tlaka Jedinica kompresora: (S1NPL): prekid kruga- A1P (X31A)	Provjeriti priključnicu na tiskanoj pločici ili aktuatoru.
LC	- 14	Prijenos vanjska jedinica - inverter: INV1 problem prijenosa Jedinica kompresora: A1P (X20A, X28A, X42A)	Provjeriti spoj.
P 1	-0 1	Neravnoteža INV1 napona električnog napajanja	Provjeriti je li električno napajanje unutar raspona.
PJ	-0 1	Neispravna postavka kapaciteta jedinice izmjenjivača topline.	Provjerite tip izmjenjivača topline. Ako je potrebno, zamijenite jedinicu izmjenjivača topline.
U 1	-0 1	Neispravnost obrnutih faza električnog napajanja	Ispraviti redoslijed faza.
	-04	Neispravnost obrnutih faza električnog napajanja	Ispraviti redoslijed faza.
U2	-0 1	Nedovoljan INV1 električni napon	Provjeriti je li električno napajanje unutar raspona.
	-02	Gubitak faze INV1 električnog napajanja	Provjeriti je li električno napajanje unutar raspona.
U3	-03	Kôd neispravnosti: Probni rad sustava još nije izvršen (nije moguć rad sustava)	Izvršiti pokusni rad sustava.
U4	-0 1	Pogrešno ožičenje do Q1/Q2 ili unutarnja - vanjska	Provjerite ožičenje (Q1/Q2). NE koristiti Q1/Q2.
	-03	Pogrešno ožičenje do Q1/Q2 ili unutarnja - vanjska	Provjerite ožičenje (Q1/Q2). NE koristiti Q1/Q2.
	-04	Nenormalan završetak probnog rada sustava	Izvršite ponovo probni rad.
U7	-0 1	Upozorenje: pogrešno ožičenje do Q1/Q2	Provjerite ožičenje Q1/Q2. NE koristiti Q1/Q2.
	-02	Kôd neispravnosti: pogrešno ožičenje do Q1/Q2	Provjerite ožičenje Q1/Q2. NE koristiti Q1/Q2.
	- 11	- Previše unutarnjih jedinica je spojeno na liniju F1/F2 - Nepravilno ožičenje između vanjske i unutarnjih jedinica	Provjerite broj unutarnjih jedinica i ukupni priključeni kapacitet.

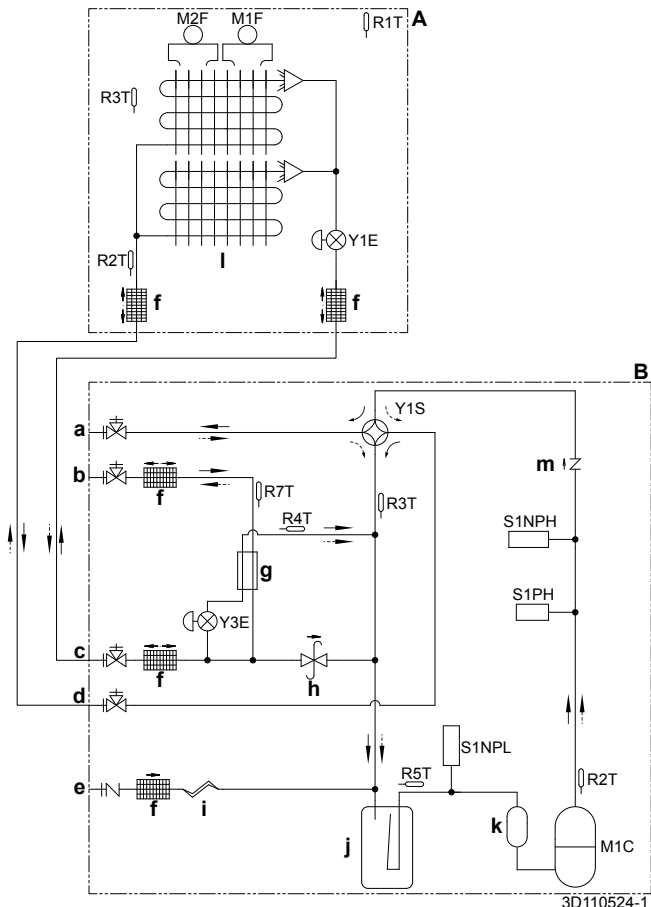
Glavni kôd	Pod-kôd	Uzrok	Rješenje
U9	-01	- Neusklađenost sustava. Kombinacija pogrešnog tipa unutarnjih jedinica (R410A, R407C, RA, itd.). Neispravnost unutarnje jedinice - Neispravnost jedinica izmjenjivača topline	- Provjeriti imaju li ostale unutarnje jedinice neispravnost i potvrdite da je dopušteno miješanje unutarnjih jedinica. - Provjerite ožičenje međupovezivanja do jedinice izmjenjivača topline.
UR	-03	Priključeno više od 1 jedinice izmjenjivača topline.	Provjerite instalaciju. Moguće je instalirati samo 1 jedinicu izmjenjivača topline.
	-1B	- Priključeni su neodgovarajući tipovi unutarnjih jedinica. - Neslaganje jedinica kompresora i izmjenjivača topline.	- Provjerite tipove unutarnjih jedinica koje su trenutno spojene. Ako nisu odgovarajući, zamijenite ih. - Provjerite jesu li jedinice kompresora i izmjenjivača topline kompatibilne.
	-21	5 HP spojena jedinica izmjenjivača topline.	Provjerite instalaciju. Spojite 8 HP jedinicu izmjenjivača topline.
UH	-01	- Neispravnost auto-adrese sustava (nekonzistentnost) - Neslaganje jedinica kompresora i izmjenjivača topline.	- Provjeriti odgovara li broj jedinica ožičenih prijenosnim vodom broju jedinica spojenih na napon (pomoću moda nadzora) ili pričekati da se završi instalacija. - Provjerite jesu li jedinice kompresora i izmjenjivača topline kompatibilne.
UF	-01	- Neispravnost auto-adrese sustava (nekonzistentnost) - Neslaganje jedinica kompresora i izmjenjivača topline.	- Provjeriti odgovara li broj jedinica ožičenih prijenosnim vodom broju jedinica spojenih na napon (pomoću moda nadzora) ili pričekati da se završi instalacija. - Provjerite jesu li jedinice kompresora i izmjenjivača topline kompatibilne.
	-05	- Zaporni ventili jedinice kompresora su ostali je zatvoreni. - Cjevovod i ožičenje specificirane unutarnje jedinice ili izmjenjivača topline nisu pravilno spojeni na jedinicu kompresora.	- Otvorite zaporne ventile i za plin i za tekućinu. - Utvrđite da su cjevovod i ožičenje specificirane unutarnje jedinice ili izmjenjivača topline pravilno spojeni na jedinicu kompresora.

20 Tehnički podaci

- Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnim Daikin internetskim stranicama (javno dostupno).
- Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna autentikacija).

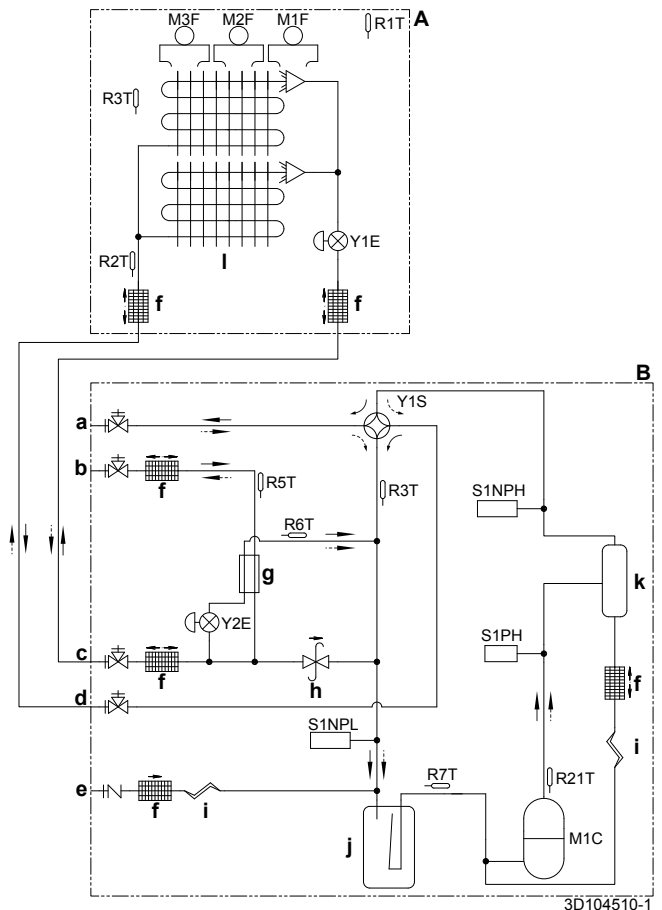
20.1 Shema spajanja cijevi: Jedinica kompresora i izmjenjivača topline

5 HP



- A** Jedinica izmjenjivača topline
B Kompresorska jedinica
a Zaporni ventil (plin) (krug 2: prema unutarnjim jedinicama)
b Zaporni ventil (tekućina) (krug 2: prema unutarnjim jedinicama)
c Zaporni ventil (tekućina) (krug 1: prema izmjenjivaču topline)
d Zaporni ventil (plin) (krug 1: prema izmjenjivaču topline)
e Servisni priključak (punjenje rashladnog sredstva)
f Filtar
g Izmjenjivač topline pothlađivanja
h Ventil za regulaciju tlaka
i Kapilarna cijev
j Akumulacijski spremnik
k Akumulacijski spremnik kompresora
l Izmjenjivač topline
m Odbojni ventil
M1C Kompresor
M1F, M2F Motor ventilatora
R1T (A) Termistor (zrak)
R2T (A) Termistor (plin)
R3T (A) Termistor (zavojnica)
R2T (B) Termistor (ispust)
R3T (B) Termistor (usis akumulacijski spremnik)
R4T (B) Termistor (izmjenjivač topline pothlađivanja – plin)
R5T (B) Termistor (usis kompresora)
R7T (B) Termistor (tekućina)
S1NPH Visokotlačni osjetnik
S1NPL Niskotlačni osjetnik
S1PH Visokotlačna sklopka
Y1E, Y3E Elektronički ekspanzioni ventil
Y1S Elektroventil (4-smjerni ventil)
 Grijanje
 Hlađenje

8 HP



- A** Jedinica izmjenjivača topline
B Kompresorska jedinica
a Zaporni ventil (plin) (krug 2: prema unutarnjim jedinicama)
b Zaporni ventil (tekućina) (krug 2: prema unutarnjim jedinicama)
c Zaporni ventil (tekućina) (krug 1: prema izmjenjivaču topline)
d Zaporni ventil (plin) (krug 1: prema izmjenjivaču topline)
e Servisni priključak (punjenje rashladnog sredstva)
f Filtar
g Izmjenjivač topline pothlađivanja
h Ventil za regulaciju tlaka
i Kapilarna cijev
j Akumulacijski spremnik
k Odvajač ulja
l Izmjenjivač topline
M1C Kompresor
M1F-M3F Motor ventilatora
R1T (A) Termistor (zrak)
R2T (A) Termistor (plin)
R3T (A) Termistor (zavojnica)
R21T (B) Termistor (ispust)
R3T (B) Termistor (usis akumulacijski spremnik)
R5T (B) Termistor (tekućina)
R6T (B) Termistor (izmjenjivač topline pothlađivanja – plin)
R7T (B) Termistor (usis kompresora)
S1NPH Visokotlačni osjetnik
S1NPL Niskotlačni osjetnik
S1PH Visokotlačna sklopka
Y1E, Y2E Elektronički ekspanzioni ventil
Y1S Elektroventil (4-smjerni ventil)
 Grijanje
 Hlađenje

20.2 Shema ožičenja: Kompresorska jedinica

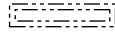
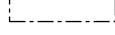
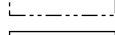
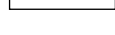
Shema električnih vodova je isporučena s jedinicom, nalazi se na poklopcu razvodne kutije.

Simboli:

X1M

Glavni priključak

- Uzemljenje
 15 Žica broj 15
 ----- Vanjska žica
 Vanjski kabel
 → **/12.2 Spoj ** nastavlja se na stranici 12 stupac 2

- ① Više mogućnosti ožičenja
 Opcija
 Nije ugrađeno u razvodnu kutiju
 Ožičenje ovisno o modelu
 Tiskana pločica

Legenda za električne sheme 5 HP:

A1P	Tiskana pločica (glavna)
A2P	Tiskana pločica (inverter)
BS*	Tipka (A1P)
C*	Kondenzator (A2P)
DS1	DIP sklopka (A1P)
F1U, F2U	Osigurač (T 31,5 A / 250 V) (A1P)
F3U, F5U	Osigurač (T 6,3 A / 250 V) (A1P)
H*P	Svjetleća dioda (prikaz rada-narančasto) (A1P)
HAP	Upaljena svjetleća dioda (prikaz rada-zeleno) (A*P)
K1M	Magnetni uklopnik (A2P)
K1R	Magnetni relej (A*P)
L1R	Reaktor
M1C	Motor (kompresor)
M1F	Motor (ventilator)
PS	Prekidački izvor napajanja (A2P)
Q1DI	Strujna zaštitna sklopka - FID (lokalna nabava)
R*	Otpornik (A2P)
R2T	Termistor (ispust)
R3T	Termistor (usis akumulacijski spremnik)
R4T	Termistor (izmjenjivač topline pothlađivanja – plin)
R5T	Termistor (usis kompresora)
R7T	Termistor (tekućina)
R10T	Termistor (rashladni disk)
S1NPL	Niskotlačni osjetnik
S1NPH	Visokotlačni osjetnik
S1PH	Visokotlačna sklopka
S*S	Izborna sklopka hlađenje/grijanje (opcija)
V1R	IGBT modul napajanja (A2P)
V2R	Modul dioda (A2P)
X1M	Redne stezaljke (napajanje)
X2M	Redne stezaljke (ožičenje međupovezivanja)
X*Y	Priključnica
Y3E	Elektronički ekspanzioni ventil
Y1S	Elektroventil (4-smjerni ventil)
Z*C	Filtar za šumove (feritna jezgra)
Z*F	Filtar šuma (A1P)

Napomene za 8 HP:

- Kada koristite opcijski prilagodnik, potražite u odgovarajućem priručniku za instalaciju.
- Pogledajte u priručnik za postavljanje ili servisiranje kako se koriste tipkala BS1~BS3 i DIP sklopke DS1+DS2.

- Nemojte pokretati jedinicu kratkim spajanjem zaštitne naprave S1PH.
- Za spajanje ožičenja međupovezivanja UNUTARNJE-VANJSKO F1-F2 i ožičenja međupovezivanja VANJSKO-UNUTARNJE F1-F2, pogledajte servisni priručnik.

Legenda za električne sheme 8 HP:

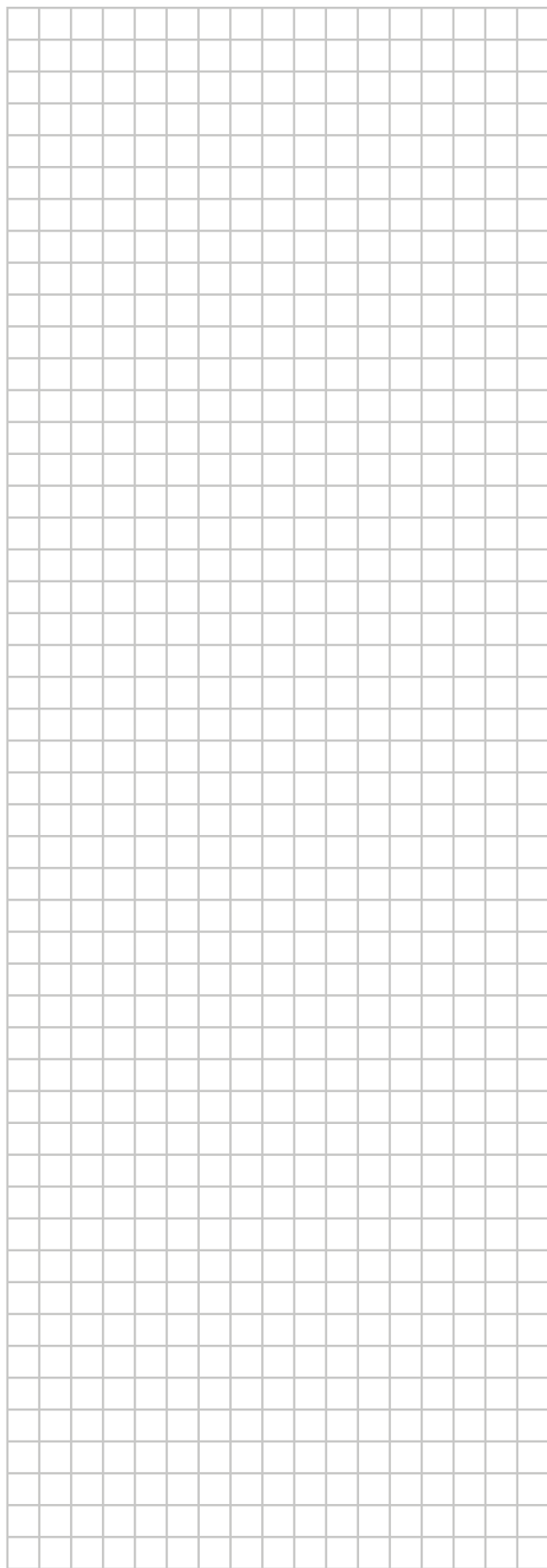
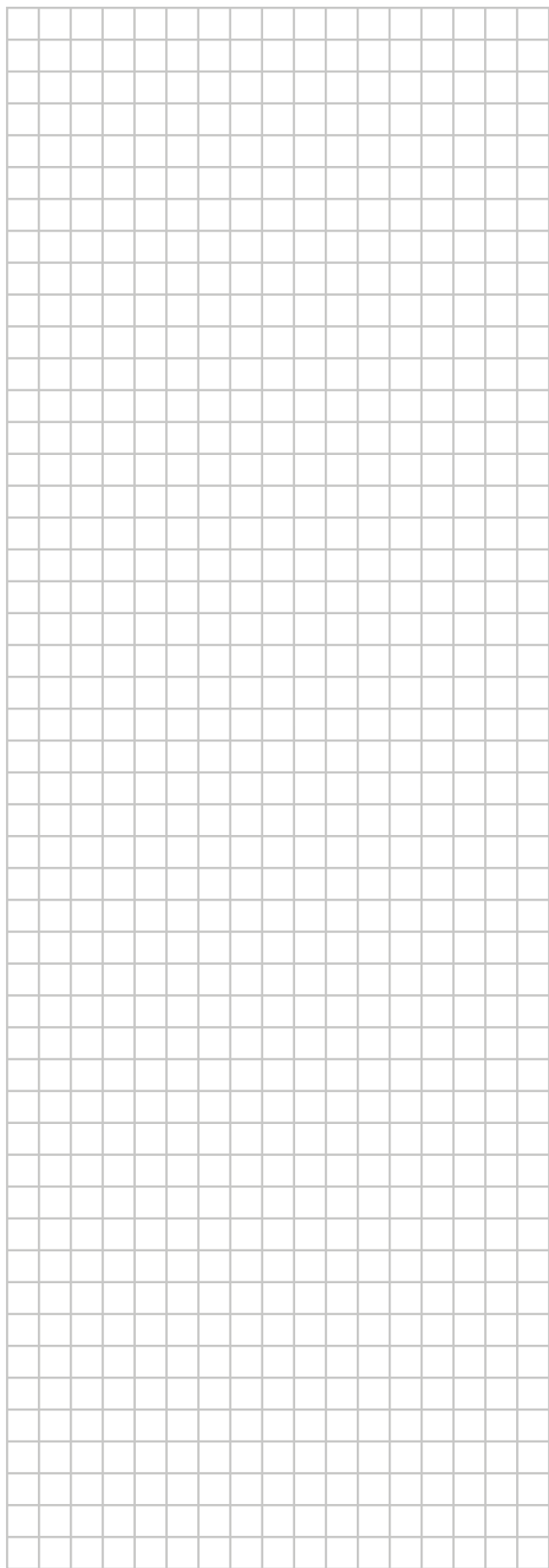
A1P	Tiskana pločica (glavna)
A2P	Tiskana pločica (filtar šuma)
A3P	Tiskana pločica (inverter)
A4P	Tiskana pločica (izbornik hlađenje/grijanje)
BS*	Tipkalo (mod, podešavanje, vraćanje) (A1P)
C*	Kondenzator (A3P)
DS*	DIP sklopka (A1P)
E1HC	Grijač kućišta radilice
F*U	Osigurač (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F3U	Vanjski osigurač
F400U	Osigurač (T 6,3 A / 250 V) (A2P)
F410U	Osigurač (T 40 A / 500 V) (A2P)
F411U	Osigurač (T 40 A / 500 V) (A2P)
F412U	Osigurač (T 40 A / 500 V) (A2P)
HAP	Upaljena svjetleća dioda (prikaz rada-zeleno) (A1P)
K1M	Magnetni uklopnik (A3P)
K*R	Magnetski relej (A*P)
L1R	Reaktor
M1C	Motor (kompresor)
M1F	Motor (ventilator)
PS	Električno napajanje (A1P, A3P)
Q1DI	Strujna zaštitna sklopka - FID (lokalna nabava)
Q1RP	Krug detekcije zamjene faza (A1P)
R21T	Termistor (M1C ispust)
R3T	Termistor (akumulacijski spremnik)
R5T	Termistor (cijev tekućine pothlađivanja)
R6T	Termistor (plinska cijev izmjenjivača topline)
R7T	Termistor (usis)
R*	Otpornik (A3P)
S1NPH	Visokotlačni osjetnik
S1NPL	Niskotlačni osjetnik
S1PH	Visokotlačna sklopka (pražnjenje)
S1S	Upravljačka sklopka za zrak (opcija)
S2S	Izborna sklopka hlađenje/grijanje (opcija)
SEG1~SEG3	7-segmentni predočnik
T1A	Strujna zaštitna sklopka
V1R	IGBT modul napajanja (A3P)
V2R	Modul dioda (A3P)
X37A	Priključnica (napajanje za tiskanu pločicu) (opcija)
X66A	Priključnica (izborna sklopka hlađenje/grijanje) (opcija)
X1M	Redne stezaljke (napajanje)
X*A	Priključnica tiskane pločice
X*M	Redne stezaljke na tiskanoj pločici (A*P)
X*Y	Priključnica
Y2E	Elektronički ekspanzioni ventil
Y1S	Elektroventil (4-smjerni ventil)
Z*C	Filtar za šumove (feritna jezgra)
Z*F	Filtar šuma

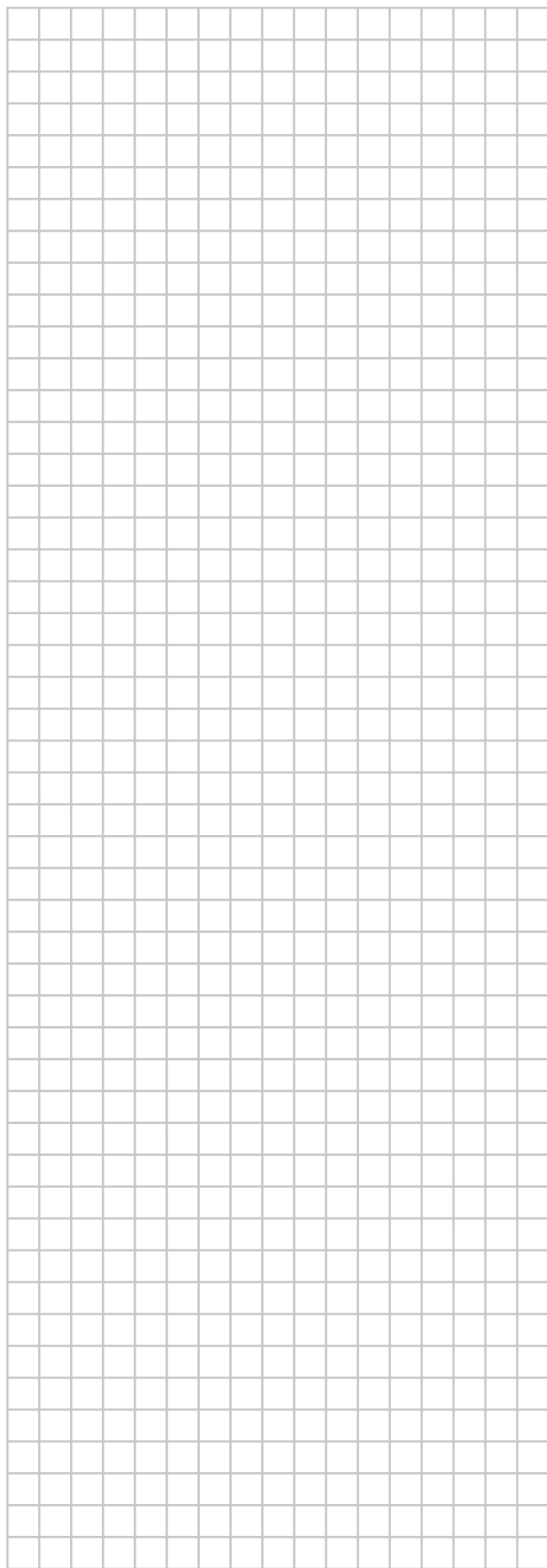
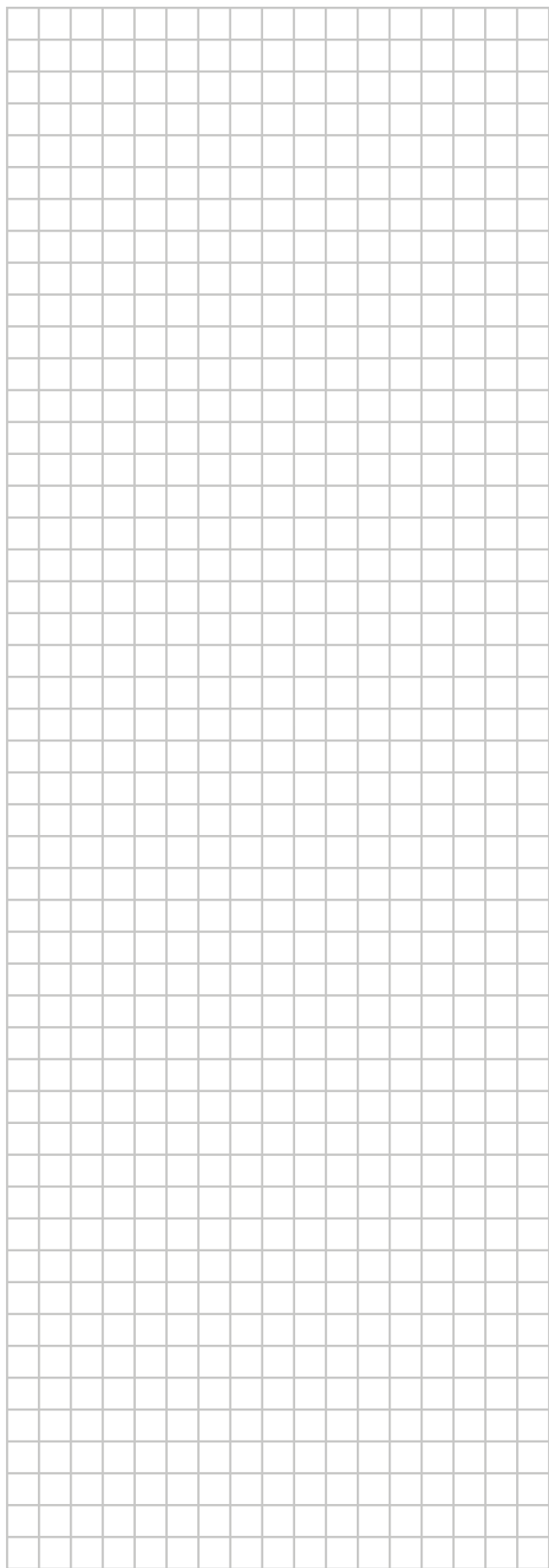
21 Zbrinjavanje otpada

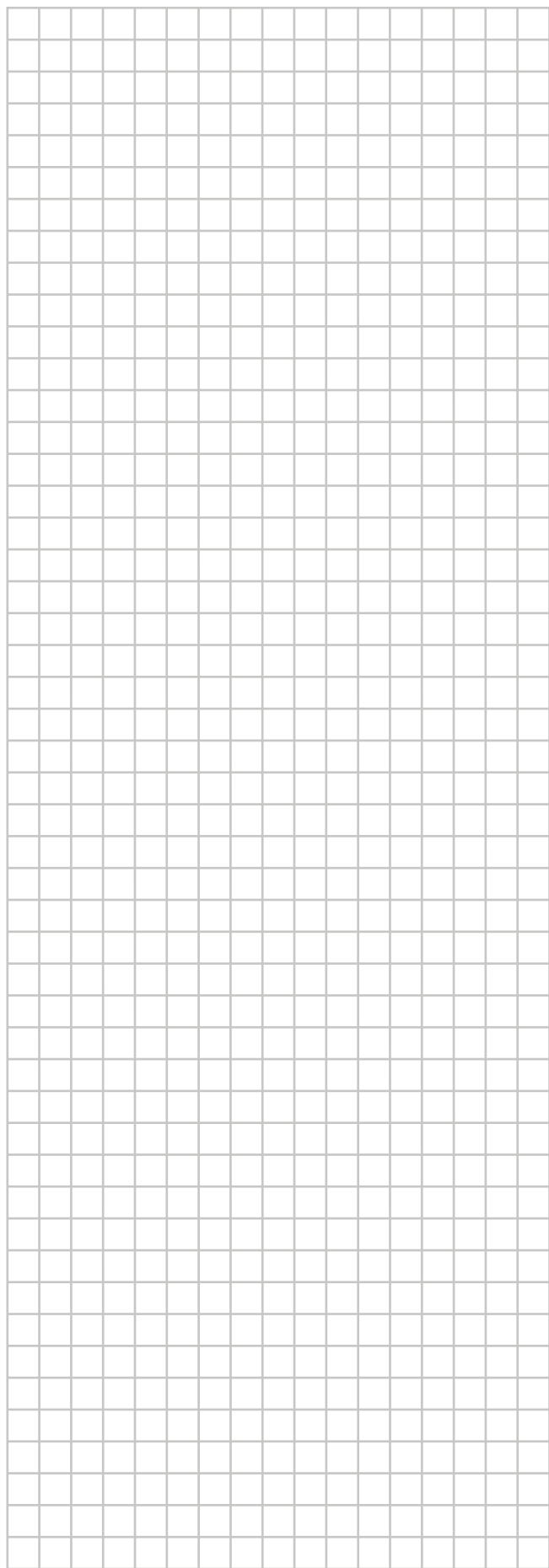


NAPOMENA

NEMOJTE pokušati sami rastaviti sustav: rastavljanje sustava, obrada rashladnog sredstva, ulja i drugih dijelova MORA biti u skladu s važećim propisima. Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje.







ERC



4P499900-1 C 00000003

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P499900-1C 2024.03