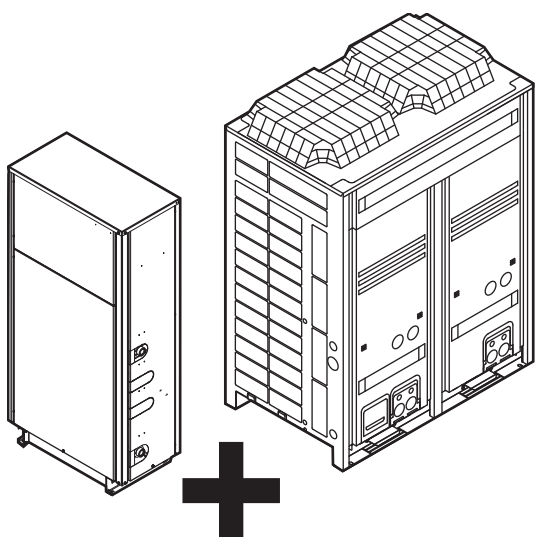




Vodič provjera za instalatera i korisnika

'Split' sklopni, zrakom hlađeni rashlađivač vode



SERHQ020BAW1
SERHQ032BAW1

SEHVX20BAW
SEHVX32BAW
SEHVX40BAW
SEHVX64BAW

Vodič provjera za instalatera i korisnika
'Split' sklopni, zrakom hlađeni rashlađivač vode

hrvatski

Sadržaj

1	Opće mjere opreza	3
1.1	O dokumentaciji	3
1.1.1	Značenje upozorenja i simbola	3
1.2	Za korisnika	4
1.3	Za instalatera	4
1.3.1	Općenito	4
1.3.2	Mjesto postavljanja	5
1.3.3	Rashladno sredstvo	5
1.3.4	Slana voda	6
1.3.5	Voda	6
1.3.6	Električno	6
2	O dokumentaciji	7
2.1	O ovom dokumentu	7
2.2	Referentni vodič za instalatera i korisnika na prvi pogled	7
Za instalatera		7
3	O pakiranju	7
3.1	Pregled: O pakiranju	7
3.2	Vanjska jedinica	8
3.2.1	Vađenje vanjske jedinice iz ambalaže	8
3.2.2	Postupak s vanjskom jedinicom	8
3.2.3	Vađenje pribora iz unutarnje jedinice	8
3.3	Unutarnja jedinica	8
3.3.1	Za raspakiranje unutarnje jedinice	8
3.3.2	Rukovanje unutarnjom jedinicom	9
3.3.3	Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice	9
4	O jedinicama i opcijama	9
4.1	Pregled: O jedinicama i opcijama	9
4.2	Identifikacija	9
4.2.1	Identifikacijska oznaka: vanjska jedinica	9
4.2.2	Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica	10
4.2.3	O unutarnjoj jedinici	10
4.2.4	O unutarnjoj jedinici	10
4.2.5	O kombiniranju jedinica i mogućnostima	10
4.2.6	Raspon rada	10
4.3	Kombiniranje jedinica i opcija	10
4.3.1	Moguće opcije za split sustav	10
4.4	Raspored sustava	11
5	Priprema	11
5.1	Pregled: Priprema	11
5.2	Priprema mjesta ugradnje	11
5.2.1	Zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice	11
5.2.2	Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice	12
5.3	Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	13
5.3.1	Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva	13
5.3.2	Izbor dimenzija cijevi	13
5.3.3	O duljini cjevovoda	13
5.4	Priprema vodovodnih cijevi	13
5.4.1	Zahtjevi za krug vode	13
5.4.2	Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posude	14
5.4.3	Provjeravanje zapremine vode i pred-tlaka ekspanzione posude	14
5.4.4	Promjena predtlaka ekspanzijske posude	15
5.4.5	Za provjeru zapremine vode: primjeri	16
5.5	Priprema električnog ožičenja	16
5.5.1	O pripremi električnog ožičenja	16
5.5.2	O električnoj usklađenosti	16
5.5.3	Zahtjevi za kabele	17
5.5.4	Zahtjevi za sigurnosnu napravu	17
6	Instalacija	17

6.1	Pregled: Postavljanje	17
6.2	Otvaranje jedinica	17
6.2.1	Više o otvaranju jedinica	17
6.2.2	Otvaranje vanjske jedinice	17
6.2.3	Za otvaranje unutarnje jedinice	18
6.2.4	Otvaranje kutije električnih komponenti vanjske jedinice	18
6.2.5	Otvaranje kutije električnih komponenti unutarnje jedinice	18
6.3	Montaža vanjske jedinice	18
6.3.1	O vješanju vanjske jedinice	18
6.3.2	Mjere opreza kod vješanja vanjske jedinice	19
6.3.3	Priprema građe za postavljanje	19
6.3.4	Priprema odvoda kondenzata	19
6.4	Montaža unutarnje jedinice	19
6.4.1	Više o postavljanju unutarnje jedinice	19
6.4.2	Mjere opreza prilikom postavljanja unutarnje jedinice	19
6.4.3	Priprema građe za postavljanje	19
6.5	Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo	20
6.5.1	Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva	20
6.5.2	Lemljenje kraja cijevi	20
6.5.3	Korištenje zapornog ventila i servisnog priključka	21
6.5.4	Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo na vanjsku jedinicu	21
6.5.5	Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu	23
6.6	Provjera cjevovoda rashladnog sredstva	24
6.6.1	O provjeri cjevovoda rashladnog sredstva	24
6.6.2	Mjere opreza pri ispitivanju cijevi rashladnog sredstva	24
6.6.3	Ispitivanje cjevovoda rashladnog sredstva: Pojačano	24
6.6.4	Provjera ima li curenja: Postupak ispitivanja zabrtvljenosti	24
6.6.5	Izvođenje vakuumske isušivanja	24
6.6.6	Izoliranje cijevi rashladnog sredstva	24
6.7	Punjenje rashladnog sredstva	25
6.7.1	O punjenju rashladnog sredstva	25
6.7.2	Mjere opreza kod punjenja rashladnog sredstva	25
6.7.3	Određivanje količine dodatnog rashladnog sredstva	25
6.7.4	Punjenje rashladnog sredstva	25
6.7.5	Kôdovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva	28
6.7.6	Konačno podešavanje količine rashladnog sredstva	28
6.7.7	Za unos težine punjenja dodatnog rashladnog sredstva	29
6.7.8	Provjere nakon punjenja rashladnog sredstva	29
6.7.9	Za pričvršćivanje naljepnice o fluoriranim stakleničkim plinovima	29
6.8	Spajanje cijevi za vodu	30
6.8.1	Više o priključivanju vodovodnih cijevi	30
6.8.2	Oprez kod spajanja cjevovoda vode	30
6.8.3	Za spajanje cijevi za vodu	30
6.8.4	Za punjenje kruga vode	30
6.8.5	Za izoliranje cijevi za vodu	30
6.9	Spajanje električnog ožičenja	30
6.9.1	Više o spajanju električnog ožičenja	30
6.9.2	Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja	31
6.9.3	Vanjsko ožičenje: Pregledni prikaz	32
6.9.4	O električnom ožičenju	32
6.9.5	Polaganje i učvršćivanje električnog napajanja	32
6.9.6	Za spajanje električnog napajanja vanjske jedinice	33
6.9.7	Spajanje električnog napajanja i prijenosnog ožičenja	34
6.9.8	Smjernice pri izbijanju perforiranih otvora	34
6.9.9	Za instaliranje korisničkog sučelja	35
6.9.10	Postavljanje dodatne opreme	35
7	Konfiguracija	36
7.1	Pregledni prikaz: Konfiguracija	36
7.2	Podešavanja na mjestu ugradnje	36
7.2.1	O podešavanju sustava	36
7.2.2	Komponente podešavanja sustava	36

7.2.3	Pristup komponentama podešavanja sustava	36	16.3.1	O namještanju sata	65
7.2.4	Pristup modu 1 ili 2	37	16.3.2	O rukovanju sustavom	66
7.2.5	Korištenje moda 1	37	16.3.3	Hlađenje prostora	66
7.2.6	Korištenje moda 2	37	16.3.4	Grijanje prostora	66
7.2.7	Mod 1: Postavke nadzora	37	16.3.5	Ostali načini rada	67
7.2.8	Mod 2: Podešavanje na mjestu ugradnje	38	16.3.6	Programator vremena	67
7.2.9	Vanjske postavke na korisničkom sučelju	39	16.3.7	Upotreba opcionalne pozivne tiskane pločice	71
7.3	Korištenje funkcije detekcije curenja	44	16.3.8	Rukovanje opcijskim vanjskim upravljačkim adapterom	72
7.3.1	O automatskoj detekciji curenja	44	16.3.9	Uporaba opcijskog daljinskog upravljača	72
7.3.2	Ručno izvođenje detekcije curenja	44			
7.4	Prebacivanje između hlađenja i grijanja	44			
8	Puštanje u rad	45	17	Održavanje i servisiranje	72
8.1	Pregled: puštanje u pogon	45	17.1	O rashladnom sredstvu	72
8.2	Mjere opreza kod puštanja u rad	45	17.2	Jamstvo i servisiranje nakon prodaje	72
8.3	Popisa provjera prije puštanja u rad vanjske jedinice	45	17.2.1	Trajanje jamstva	72
8.4	Popisa provjera prije puštanja u rad unutarnje jedinice	46	17.2.2	Preporučeno održavanje i pregledi	72
8.5	Završna provjera	47	17.2.3	Preporuke za cikluse održavanja i pregleda	72
8.6	Da se izvrši pokusni rad vanjske jedinice	47			
8.6.1	Dodavanje rashladnog sredstva putem automatskog punjenja	47	18	Otklanjanje smetnji	73
8.6.2	Dodavanje rashladnog sredstva putem ručnog punjenja (mod hlađenja)	47	18.1	Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz	73
8.6.3	Dodavanje rashladnog sredstva putem ručnog punjenja (mod grijanja, pred-punjenje)	47	19	Premještanje	74
8.7	Ispravci nakon nenormalnog završetka pokusnog rada	48	20	Zbrinjavanje otpada	74
8.8	Popis provjera uručiti korisniku	48	21	Rječnik	74
8.9	Popunjavanje obrasca modela	48			
9	Održavanje i servisiranje	48			
9.1	Pregledni prikaz: Održavanje i servisiranje	48			
9.2	Mjere opreza pri održavanju	49			
9.2.1	Sprječavanje udara struje	49			
9.3	O servisnom načinu rada	49			
9.3.1	Upotreba vakuumskog načina rada	49			
9.3.2	Obnova rashladnog sredstva	49			
9.4	Kontrolni popis za godišnje održavanje unutarnje jedinice	49			
10	Otklanjanje smetnji	50			
10.1	Pregledni prikaz: Otklanjanje smetnji	50			
10.2	Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz	50			
10.2.1	Kodovi pogrešaka vanjske jedinice	51			
11	Zbrinjavanje otpada	51			
12	Tehnički podaci	52			
12.1	Pregledni prikaz: Tehnički podaci	52			
12.2	Servisni prostor: Vanjska jedinica	52			
12.3	Servisni prostor: Unutarnja jedinica	52			
12.4	Shema spajanja cijevi: Vanjska jedinica	54			
12.5	Shema spajanja cijevi: Unutarnja jedinica	55			
12.6	Shema ožičenja: Vanjska jedinica	56			
12.7	Shema ožičenja: Unutarnja jedinica	57			
12.8	Tehnički podaci: Vanjska jedinica	58			
12.9	Vanjske postavke na korisničkom sučelju – pregledni prikaz	59			
12.10	Vanjske postavke na vanjskoj jedinici	61			
12.11	ESP krivulja: Unutarnja jedinica	62			
Za korisnika	62				
13	O sustavu	62			
13.1	Raspored sustava	62			
14	Korisničko sučelje	63			
15	Prije puštanja u rad	63			
16	Rad	64			
16.1	Raspon rada	64			
16.2	Brzi start	64			
16.3	Rukovanje sustavom	65			

1 Opće mjere opreza

1.1 O dokumentaciji

- Izvorna dokumentacija napisana je na engleskom jeziku. Svi ostali jezici su prijevodi.
- Mjere opreza opisane u ovom dokumentu obuhvaćaju vrlo važne teme, stoga ih pažljivo slijedite.
- Postavljanje sustava i sve aktivnosti opisane u priručniku za postavljanje i u referentnom vodiču za instalatera MORA izvesti ovlašteni instalater.

1.1.1 Značenje upozorenja i simbola



OPASNOST

Označuje situaciju koja rezultira smrću ili teškom ozljedom.



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati strujnim udarom opasnim po život.



OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati opeklinama zbog ekstremno visokih ili niskih temperatura.



OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati eksplozijom.



UPOZORENJE

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati smrću ili teškom ozljedom.



UPOZORENJE: ZAPALJIVI MATERIJAL



OPREZ

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati manjom ili srednje teškom ozljedom.

1 Opće mjere opreza



OBAVIJEST

Označuje situaciju koja bi mogla rezultirati oštećenjem opreme ili imovine.



INFORMACIJE

Označuje korisne savjete ili dodatne informacije.

Simbol	Objašnjenje
	Prije postavljanja, pročitajte priručnik za postavljanje i rukovanje, i list uputa za ožičenje.
	Prije izvođenja radova na održavanju i servisnih zadataka, pročitajte servisni priručnik.
	Za više informacija pogledajte referentni vodič za instalatera i korisnika.

1.2 Za korisnika

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

Za sprečavanje strujnog udara ili požara:

- NE ispirite jedinicu vodom.
- NE rukujte jedinicom mokrim rukama.
- NE stavljajte nikakve predmete s vodom na jedinicu.



OBAVIJEST

- NE stavljajte nikakve predmete ili opremu na gornju ploču jedinice.
- NE sjedite i NE stojte na jedinici te se NE penjite na nju.

- 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%).

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 sprječavanju mogućih negativnih posljedica za okoliš i ljudsko zdravlje.

1.3 Za instalatera

1.3.1 Općenito

Ako NISTE sigurni kako se uređaj instalira ili kako se njime rukuje, obratite se svom zastupniku.



OBAVIJEST

Nepravilno postavljanje ili pričvršćivanje opreme ili dodatnog pribora može izazvati strujni udar, kratki spoj, curenje, požar ili druga oštećenja opreme. Upotrebljavajte samo dodatni pribor, opcionalnu opremu i rezervne dijelove koje je proizvela ili odobrila tvrtka Daikin.



UPOZORENJE

Pobrinite se da postavljanje, testiranje i upotrijebljeni materijali udovoljavaju važećim zakonima (povrh uputa opisanih u dokumentaciji tvrtke Daikin).



OPREZ

Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, sigurnosne naočale...) prilikom instalacije, održavanja ili servisiranja sustava.



UPOZORENJE

Rasparajte i bacite plastične vrećice za pakiranje kako se nitko ne bi njima igrao, a pogotovo djeca. Mogući rizik: gušenje.



OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA

- Tijekom i odmah nakon rada NE dodirujte cjevovod rashladnog sredstva ili vode te unutarnje dijelove. Mogli bi biti prevrući ili prehladni. Ostavite ih da se vrate na normalnu temperaturu. Ako ih morate dirati, nosite pritom zaštitne rukavice.
- NE dodirujte nikakva rashladna sredstva koja slučajno isteku.



UPOZORENJE

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



OPREZ

NE dirajte ulaz zraka ni aluminijska krilca uređaja.



OBAVIJEST

- NE stavljajte nikakve predmete ili opremu na gornju ploču jedinice.
- NE sjedite i NE stojte na jedinici te se NE penjite na nju.

**OBAVIJEST**

Radove na vanjskoj jedinici najbolje je obavljati po suhom vremenu kako biste izbjegli prodiranje vode.

U skladu s važećim zakonima proizvođač će možda morati priložiti zapisnik koji sadrži barem informacije o održavanju, popravcima, rezultatima testova, razdobljima mirovanja,...

Također, na dostupnom mjestu uz proizvod MORA SE navesti barem sljedeće podatke:

- upute za isključivanje sustava u slučaju nužde
- naziv i adresu vatrogasaca, policije i bolnice
- naziv, adresu te brojeve dnevnih i noćnih telefona za dobivanje usluge.

U Europi se u standardu EN378 nalaze potrebne smjernice za ovaj zapisnik.

1.3.2 Mjesto postavljanja

- Osigurajte dovoljno prostora oko uređaja za servisiranje i strujanje zraka.
- Uvjerite se da mjesto postavljanja može podnijeti težinu uređaja i vibracije.
- Osigurajte dobro prozračivanje prostora. NEMOJTE zapriječiti ni jedan otvor za provjetravanje.
- Pazite da je uređaj niveliran.

Uređaj NE postavljajte na sljedećim mjestima:

- U potencijalno eksplozivnom okruženju.
- Na mjestima gdje strojevi stvaraju elektromagnetske valove. Elektromagnetski valovi mogu poremetiti sustav upravljanja i prouzročiti greške u radu opreme.
- Na mjestima gdje postoji opasnost od požara zbog curenja zapaljivih plinova (primjer: razrjeđivač ili benzin), ugljičnih vlakana, zapaljive prašine.
- Na mjestima gdje nastaju korozivni plinovi (primjer: sumporovodik). Korozija bakrenih cijevi ili zavarenih dijelova može prouzročiti istjecanje rashladnog sredstva.

1.3.3 Rashladno sredstvo

Ako je primjenjivo. Za više informacija pogledajte priručnik za postavljanje ili referentni vodič za instalatera uređaja.

**OBAVIJEST**

Pobrinete se da cjevovod za rashladno sredstvo udovoljava važećim zakonima. U Europi vrijedi standard EN378.

**OBAVIJEST**

Pazite da vanjske cijevi i priključci NE BUDU izloženi naprezanju.

**UPOZORENJE**

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

**UPOZORENJE**

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

- Prekomjerna koncentracija rashladnog sredstva u zatvorenoj prostoriji može prouzročiti manjak kisika.
- Ako rashladni plin dođe u kontakt s vatrom, može nastati otrovni plin.

**OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE**

Prepumpavanje – Curenje rashladnog sredstva. Ako želite prepumpati sustav, a postoji curenje u krugu rashladnog sredstva:

- NEMOJTE koristiti funkciju automatskog ispuštanja kojom možete sve rashladno sredstvo iz sustava skupiti u vanjsku jedinicu. **Moguća posljedica:** Samoizgaranje i eksplozija kompresora zbog ulaska zraka u kompresor tijekom rada.
- Koristite zasebni sustav sakupljanja tako da jedinica kompresora NE mora raditi.

**UPOZORENJE**

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

**OBAVIJEST**

Nakon priključivanja svih cijevi provjerite ne curi li negdje plin. Za detekciju istjecanja plina upotrijebite dušik.

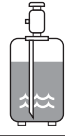
**OBAVIJEST**

- Da se izbjegne prekid rada kompresora, NEMOJTE puniti rashladno sredstvo preko navedene količine.
- Pri otvaranju rashladnog sustava, s rashladnim sredstvom se MORA postupati u skladu s važećim propisima.

**UPOZORENJE**

U sustavu ne smije biti kisika. Rashladno sredstvo može se puniti tek nakon testa curenja i vakuumske isušivanja.

- U slučaju potrebe za dodatnim punjenjem pogledajte nazivnu pločicu jedinice. Na njoj je navedena vrsta i potrebna količina rashladnog sredstva.
- Ova jedinica tvornički je napunjena rashladnim sredstvom. Ovisno o veličini i duljini cijevi neki sustavi zahtijevaju dodatno punjenje rashladnog sredstva.
- Upotrebljavajte alate isključivo za vrstu rashladnog sredstva koja se rabi u sustavu kako biste osigurali otpor tlaka i spriječili ulazak stranih tvari u sustav.
- Tekuće rashladno sredstvo puniti na sljedeći način:

Ako	Tada
Postoji sifonska cijev (tj. na cilindru je oznaka "opremljen sifonom za punjenje tekućine")	Puniti tako da je cilindar u uspravnom položaju. 
NEMA sifonske cijevi	Puniti tako da je cilindar okrenut naopako. 

- Polako otvorite cilindre rashladnog sredstva.
- Napunite tekućim rashladnim sredstvom. Dodavanje sredstva u plinovitom obliku moglo bi onemogućiti ispravan rad.

1 Opće mjere opreza



OPREZ

Pri dovršetku postupka punjenja rashladnog sredstva ili u stanici, odmah zatvorite ventil spremnika rashladnog sredstva. Ako ventil NIJE odmah zatvoren, preostali tlak može napuniti dodatno rashladno sredstvo. **Moguća posljedica:** Pogrešna količina rashladnog sredstva.

1.3.4 Slana voda

Ako je primjenjivo. Za više informacija pogledajte priručnik za postavljanje ili referentni vodič za instalatera uređaja.



UPOZORENJE

Odabir slane vode MORA biti u skladu s važećim propisima.



UPOZORENJE

U slučaju istjecanja slane vode poduzmite odgovarajuće mjere opreza. Ako slana voda istječe, odmah prozračite prostor i obratite se svom lokalnom dobavljaču.



UPOZORENJE

Temperatura u okolini unutar jedinice može postati puno veća od sobne temperature, npr. 70°C. U slučaju istjecanja slane vode, vrući dijelovi unutar jedinice mogu dovesti do opasne situacije.



UPOZORENJE

Upotreba i instalacija uređaja MORA biti u skladu sa sigurnosnim mjerama opreza i mjerama za zaštitu okoliša utvrđenima primjenjivim propisima.

1.3.5 Voda

Ako je primjenjivo. Za više informacija pogledajte priručnik za postavljanje ili referentni vodič za instalatera uređaja.



OBAVIJEST

Kvaliteta vode mora biti u skladu sa EU Direktivom 98/83 EZ.

1.3.6 Električno



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA

- Potpuno isključite napajanje prije skidanja poklopca s razvodne kutije, spajanja bilo kakvih elektroinstalacija ili dodirivanja električnih dijelova.
- Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 1 minute pa izmjerite napon na stezaljkama električnog kondenzatora glavnog strujnog kruga ili električnim komponentama. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli dodirnuti električne komponente. Lokaciju stezaljki potražite u shemi ožičenja.
- NE dodirujte električne komponente mokrim rukama.
- NE ostavljajte jedinicu bez nadzora kada je s nje uklonjen servisni poklopac.



UPOZORENJE

Ako NIJE tvornički ugrađen, u fiksno ožičenje MORA se ugraditi glavni prekidač ili drugi uređaj za odspajanje kod kojega dolazi do razdvajanja kontakata na svim polovima, čime se jamči potpuno odspajanje propisano za prenaponsku kategoriju III.



UPOZORENJE

- Upotrebljavajte SAMO bakrene žice.
- Uvjerite se da je vanjsko ožičenje u skladu s važećim zakonima.
- Sva ožičenja MORAJU biti provedena u skladu sa shemom ožičenja koja se isporučuje s proizvodom.
- NIKADA ne stišćite višežilne kabele te se pobrinite da kabele NE dolaze u dodir s cijevima i oštrim rubovima. Pazite da nema vanjskog naprezanja na priključne stezaljke.
- Obavezno instalirajte uzemljenje. NE uzemljujte uređaj na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno primijenite zaseban strujni krug. NIKADA ne dijelite izvor napajanja s nekim drugim uređajem.
- Provjerite jeste li postavili potrebne osigurače ili prekidače strujnog kruga.
- Obavezno instalirajte zaštitu od dozemnog spoja. Propuštajući da to učinite možete uzrokovati udar struje ili požar.
- Pri postavljanju zaštite od dozemnog spoja provjerite je li ona kompatibilna s inverterom (otporna na električne smetnje visokih frekvencija) kako bi se izbjeglo nepotrebno otvaranje zaštite od dozemnog spoja.



OBAVIJEST

Mjere opreza prilikom postavljanja ožičenja napajanja:



- NEMOJTE povezivati ožičenje različitih debljina s rednim stezaljkama (labavi dijelovi u ožičenju napajanja mogu prouzročiti neuobičajenu toplinu).
- Kada spajate žice koje su iste debljine, činite to kako je prikazano na gornjoj slici.
- Za ožičenje upotrijebite namjensku žicu napajanja i dobro pričvrstite, a zatim osigurajte kako izvodna ploča ne bi bila pod vanjskim pritiskom.
- Za pričvršćivanje vijaka izvoda upotrijebite odgovarajući odvijač. Vijak s malom glavom oštetit će glavu pa odgovarajuće zatezanje neće biti moguće.
- Prekomjernim zatezanjem terminalnih vijaka možete ih oštetiti.

Postavite strujne kabele najmanje 1 metar od televizora i radija da biste spriječili smetnje. Ovisno o radiovalovima, udaljenost od 1 metra možda neće biti dovoljna.



UPOZORENJE

- Po završetku radova na elektrici provjerite jesu li sve električne komponente i priključak u kutiji s električnim dijelovima dobro spojeni.
- Uvjerite se da su svi poklopci zatvoreni prije pokretanja jedinice.

**OBAVIJEST**

Postavljanje je moguće samo ako je napajanje trofazno, a kompresor se može uključiti, odnosno isključiti.

Ako postoji mogućnost reverzne faze nakon kratkotrajnog nestanka struje te ponovnog uključivanja napajanja tijekom rada uređaja, krug zaštite reverzne faze priključite lokalno. Rad uređaja u reverznoj fazi može pokvariti kompresor i druge dijelove.

2 O dokumentaciji

2.1 O ovom dokumentu

**INFORMACIJE**

Provjerite ima li korisnik tiskanu dokumentaciju i zamolite ga/je da je čuva za buduću upotrebu.

Ciljana publika

Ovlašteni instalateri + krajnji korisnici

**INFORMACIJE**

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 opreza:**
 - Sigurnosne upute koje morate pročitati prije postavljanja
 - Format: Papir (u kutiji s vanjskom jedinicom)
- **Priručnik za postavljanje i upotrebu:**
 - Upute za postavljanje i upotrebu
 - Format: Papir (u kutiji unutarnje jedinice)
- **Vodič provjera za instalatera i korisnika:**
 - Priprema za postavljanje, referentni podaci,...
 - Detaljne upute korak-po-korak i informacije kao podloga za osnovno i napredno korištenje
 - Format: Digitalne datoteke na <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnovije revizije priložene dokumentacije možete pronaći na regionalnim internetskim stranicama tvrtke Daikin ili zatražiti od trgovca.

Izvorna dokumentacija napisana je na engleskom jeziku. Svi ostali jezici su prijevodi.

Tehničko-inžnjerski podaci

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

2.2 Referentni vodič za instalatera i korisnika na prvi pogled

Poglavlje	Opis
Opće mjere opreza	Sigurnosne upute koje morate pročitati prije postavljanja
O dokumentaciji	Koja dokumentacija postoji za instalatere
O pakiranju	Kako raspakirati uređaj i ukloniti njegov pribor
O jedinicama i opcijama	▪ Kako identificirati jedinice ▪ Moguće kombinacije jedinica i opcije
Priprema	Što treba učiniti i znati prije odlaska na mjesto ugradnje
Postavljanje	Što treba učiniti i znati da biste instalirali sustav
Konfiguracija	Što treba učiniti i znati da biste nakon instaliranja konfigurirali sustav
Rad	Rukovanje jedinicama
Puštanje u rad	Što treba učiniti i znati da biste sustav pustili u rad nakon što je konfiguriran
Uručiti korisniku	Što dati i objasniti korisniku
Održavanje i servisiranje	Kako održavati i servisirati jedinice
Otklanjanje smetnji	Što učiniti u slučaju poteškoća
Zbrinjavanje otpada	Kako zbrinjavati otpisani sustav
Tehnički podaci	Tehnički podaci sustava
Tablica postavki	Tablicu treba popuniti instalater, i zadržati za buduće preglede
Tumač pojmova	Definicija izraza

Za instalatera

3 O pakiranju

3.1 Pregled: O pakiranju

U ovom poglavlju opisano je što trebate učiniti nakon donošenja paketa s unutarnjom i vanjskom jedinicom na mjesto za ugradnju.

Daje informacije o:

- Raspakiranje i rukovanje jedinicama
- Vađenje pribora iz jedinica

Imajte na umu slijedeće:

- Prilikom isporuke jedinicu TREBA pregledati zbog oštećenja. Svako oštećenje odmah MORATE prijaviti otpremnikovu agentu za reklamacije.
- Dopremite zapakiranu jedinicu što bliže mjestu konačnog postavljanja da bi se spriječio oštećenje prilikom transporta.
- Kod rukovanja uređajem, treba uzeti u obzir slijedeće:
 -  Lomljivo, pažljivo rukujte uređajem.
 -  Držite uređaj uspravno, da se izbjegne oštećenje kompresora.
- Priredite unaprijed putanju po kojoj će se jedinica unijeti.

3 O pakiranju

3.2 Vanjska jedinica

3.2.1 Vađenje vanjske jedinice iz ambalaže

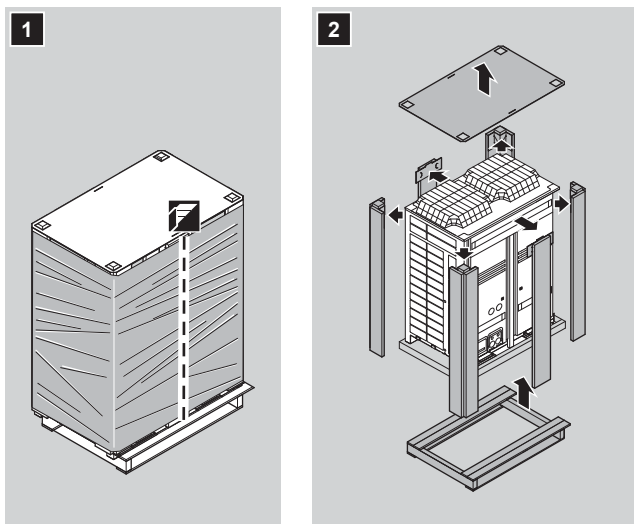
Skinite ambalažni materijal s jedinice:

- Pazite da ne oštetite jedinicu dok nožem skidate foliju oko jedinice.
- Skinite 4 vijka koji pričvršćuju uređaj za paletu.



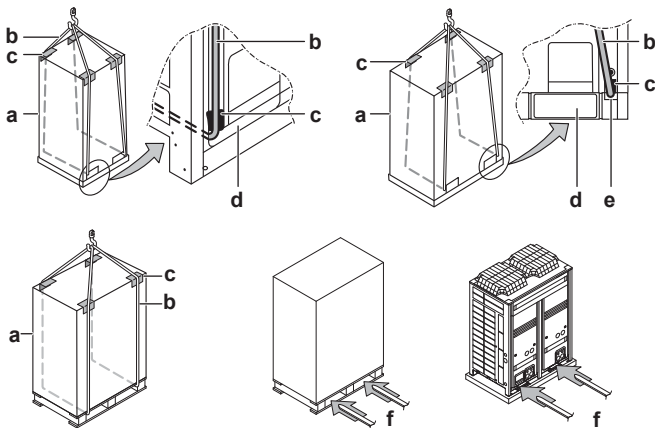
UPOZORENJE

Rasparajte i bacite plastične vrećice za pakiranje kako se nitko ne bi njima igrao, a pogotovo djeca. Mogući rizik: gušenje.



3.2.2 Postupak s vanjskom jedinicom

- Dižite uređaj, po mogućnosti, dizalicom i 2 remena najmanje 8 m dužine kao što prikazuje donja slika. Uvijek upotrijebite štitnike kako biste spriječili oštećenje remenjem i pazite da uređaj bude postavljen u središtu sile teže.



- a Materijal za pakiranje
- b Omča remena
- c Štitnik
- d Veliki otvor
- e Mali otvor (40×45)
- f Viličar



OBAVIJEST

Upotrijebite pojasnu omču širine ≤20 mm koja može izdržati težinu jedinice.

- Ako se koristi viličar, najbolje je transportirati na paleti, tada progurajte krakove viličara kroz velike četvrtaste otvore pri dnu uređaja.

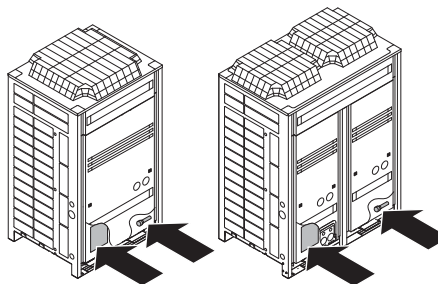
- Kada je na željenom mjestu, raspakirajte jedinicu i izvucite krakove viličara iz velikih četvrtastih otvora pri dnu uređaja.



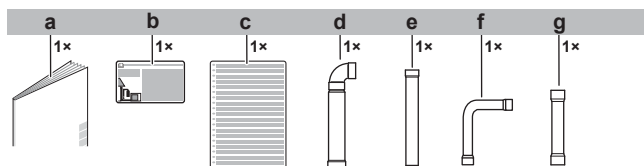
OBAVIJEST

Pokrijte krakove viličara tkaninom kako ne biste oštetili jedinicu. Ako se na donjem okviru oljušti boja, može se smanjiti zaštita protiv korozije.

3.2.3 Vađenje pribora iz unutarnje jedinice



Sa sigurnošću utvrdite da se sav pribor nalazi u uređaju.



- a Opće mjere opreza
- b Naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima
- c Višejezična naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima
- d Pomoćna cijev za plinsku fazu
- e Pomoćna cijev za plinsku fazu
- f Pomoćna cijev za tekuću fazu
- g Pomoćne cijevi za tekuću fazu

3.3 Unutarnja jedinica

3.3.1 Za raspakiravanje unutarnje jedinice

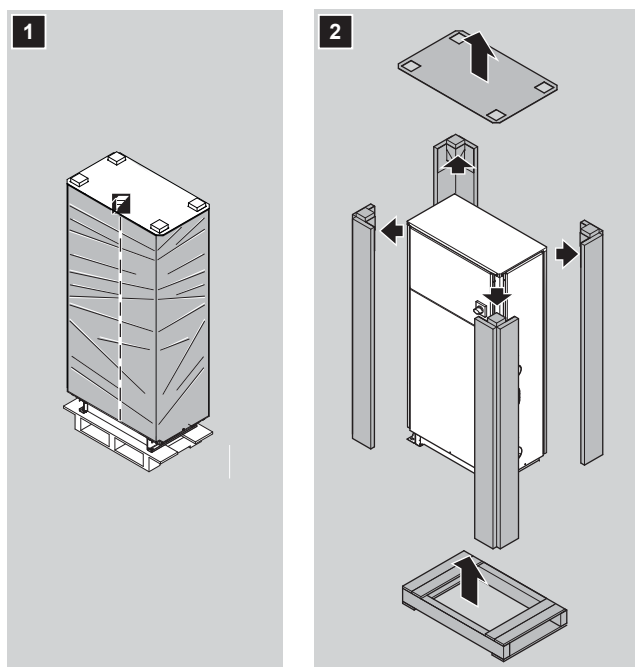
Skinite ambalažni materijal s jedinice:

- Pazite da ne oštetite jedinicu dok nožem skidate foliju oko jedinice.
- Skinite 4 vijka koji pričvršćuju uređaj za paletu.
- Pazite da ne ispustite jedinicu dok ju vadite sa palete. Podižite jedinicu s najmanje 2 instalatera.

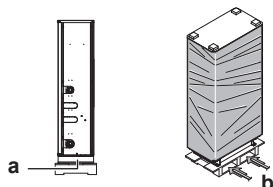


UPOZORENJE

Rasparajte i bacite plastične vrećice za pakiranje kako se nitko ne bi njima igrao, a pogotovo djeca. Mogući rizik: gušenje.



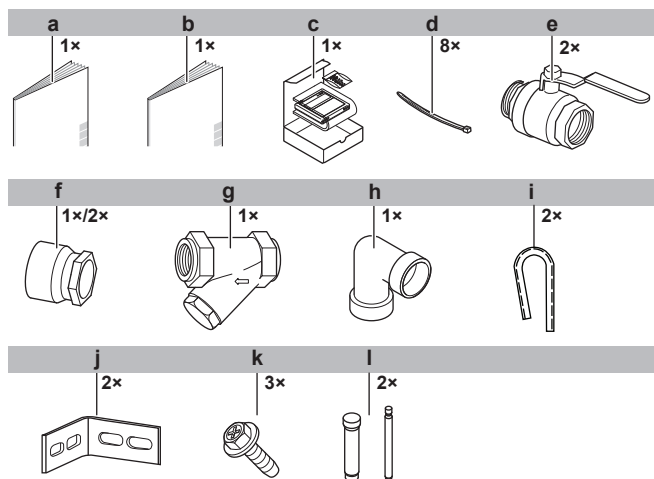
3.3.2 Rukovanje unutarnjom jedinicom



a Otvor
b Viličar

- Viličar se smije koristiti za prijevoz samo dok je uređaj na svojoj paleti kao što je prikazano gore.

3.3.3 Za uklanjanje dodatnog pribora s unutarnje jedinice



- a Opće mjere opreza
b Priručnik za postavljanje i priručnik za rukovanje (panel 3)
c Korisničko sučelje (panel 3)
d Kableske vezice (panel 3)
e Zaporni ventili (panel 3)
f Navojna spojnica (panel 3) (1× za SEHVX20+32BAW, 2× za SEHVX40+64BAW)
g Filtar (panel 3)
h Koljeno (panel 3)
i Crni gumeni porub otvora (2×)
j L nosač (2×)
k M5 vijci (3×)
l Cijevni pribor (Ø12,7→Ø9,52 i Ø25,4→Ø28,6)

4 O jedinicama i opcijama

4.1 Pregled: O jedinicama i opcijama

Ovo poglavlje sadrži informacije o:

- Identifikacija vanjske jedinice
- Identifikacija unutarnje jedinice
- O unutarnjoj jedinici
- O nutarnjoj jedinici
- Kombiniranje split sustava s opcijama
- Gdje vanjska i unutarnje jedinice pristaju u raspored sustava

4.2 Identifikacija

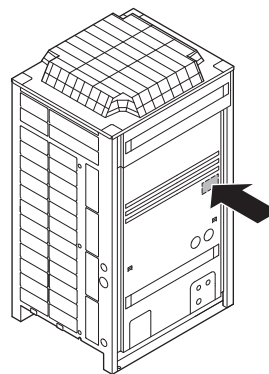


OBAVIJEST

Ako istovremeno postavljate ili servisirate više jedinica, pazite da NE zamijenite servisne ploče između različitih modela.

4.2.1 Identifikacijska oznaka: vanjska jedinica

Lokacija



Identifikacija modela

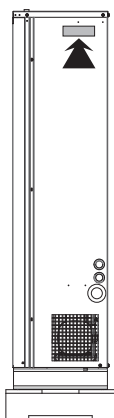
Primjer: SE RH Q 020 BA W1

Kôd	Objašnjenje
SE	Specijalni Europski model
RH	Vanjska/niska temperatura vode
Q	Rashladno sredstvo R410A
020	Razred kapaciteta
BA	Serijski model
W1	Električno napajanje: 3P, 400 V

4 O jedinicama i opcijama

4.2.2 Identifikacijska naljepnica: Unutarnja jedinica

Lokacija



Identifikacija modela

Primjer: SE HVX 20 BA W

Kôd	Objašnjenje
SE	Specijalni Europski model
HVX	Unutarnja jedinica / Postavljanje na pod
20	Razred kapaciteta
BA	Serijski model
W	Električno napajanje: 3P, 400 V

4.2.3 O unutarnjoj jedinici

SERHQ vanjske jedinice namijenjene su za vanjsko postavljanje i predviđene za rad u kombinaciji s SEHVX unutarnjim jedinicama.

Vanjske jedinice su predviđene za rad u modu grijanja pri okolnim temperaturama od -20°C WB do $15,5^{\circ}\text{C}$ WB, a u modu hlađenja pri okolnim temperaturama od -5°C DB do 43°C DB.

4.2.4 O unutarnjoj jedinici

Unutarnje jedinice SEHVX su namijenjene za unutarnje postavljanje i mogu se koristiti za kondicioniranje zraka, ili za opskrbu vode u procesima hlađenja.

Uređaji su dostupni u 4 standardnih veličina, nazivnih kapaciteta u rasponu od 21,2 do 63,3 kW.

Jedinica je predviđena za rad u modu grijanja pri okolnim temperaturama od -15°C do 35°C , a u modu hlađenja pri okolnim temperaturama od -5°C do 43°C .

Glavna komponenta je izmjenjivač topline vode.

Unutarnja jedinica je povezana s vanjskom jedinicom putem lokalno izvedenog cjevovoda za rashladno sredstvo i kompresor u vanjskoj jedinici tjera rashladno sredstvo u izmjenjivač topline.

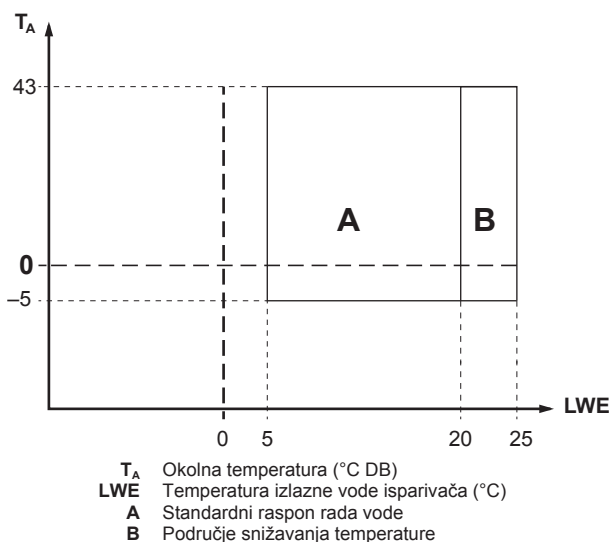
- U načinu hlađenja, rashladno sredstvo prenosi toplinu iz izmjenjivača topline vode u izmjenjivač topline zraka gdje se toplina ispušta u zrak.
- U načinu grijanja, rashladno sredstvo prenosi toplinu iz izmjenjivača topline zraka u izmjenjivač topline vode gdje se toplina ispušta u vodu.

4.2.5 O kombiniranju jedinica i mogućnostima

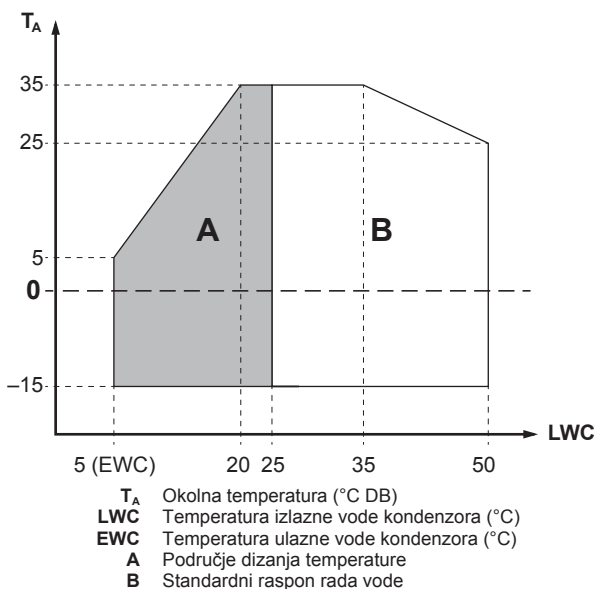
Unutarnja jedinica se može kombinirati s ventilokonverterskim jedinicama i namijenjena je za korištenje samo R410A.

4.2.6 Raspon rada

Hlađenje



Grijanje



4.3 Kombiniranje jedinica i opcija

4.3.1 Moguće opcije za split sustav



INFORMACIJE

Pogledajte u tehničko inženjerskim podacima nazive najnovijih opcija.

Daljinski upravljač (EKRUHTB)

Drugi daljinski upravljač za upravljanje jedinicom s 2 mjesta.

Komunikacijska tiskana pločica (EKRP1AHTA)

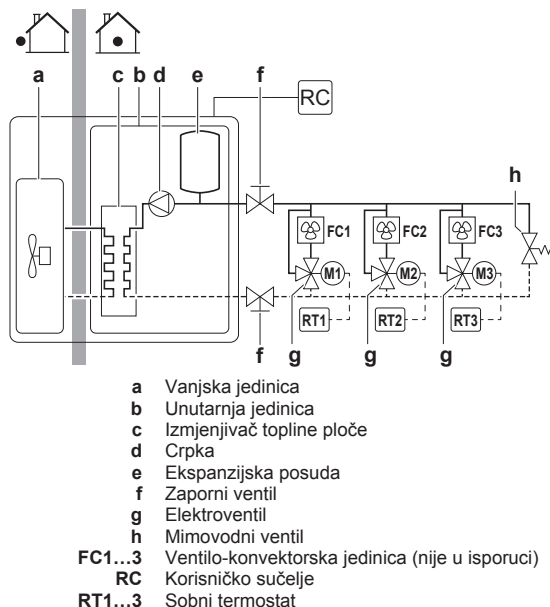
Za omogućavanje kontrole potrošnje za uštedu energije putem digitalnih ulaza morate postaviti komunikacijsku tiskanu pločicu.

Za upute o postavljanju pogledajte priručnik za postavljanje pozivne tiskane pločice. U slučaju SEHVX40+64BAW, potrebna su 2 seta ovih opcija.

Vanjski prilagodnik upravljanja (DTA104A62)

Da biste zadali specifičnu operaciju s vanjskim unosom koji dolazi od centralnog upravljanja može se koristiti vanjski prilagodnik upravljanja. Instrukcije (skupne ili pojedinačne) se mogu zadavati za tihi rad i rad s ograničenom potrošnjom energije. U slučaju SEHVX40+64BAW, potrebna su 2 seta ovih opcija.

4.4 Raspored sustava



- Pazite da je uređaj niveliran.
- Izaberite mjesto gdje se kiša može izbjeći što je više moguće.
- Pazite da u slučaju procurivanja, voda ne ošteti mjesto postavljanja i okolinu.
- Mjesto za uređaj odaberite tako da zvuk koji jedinica proizvodi nikoga ne smeta i da je mjesto izabrano u skladu s važećim propisima.
- Za vrijeme postavljanja izbjegnite mogućnost da se itko penje na jedinicu, niti ne postavljajte na nju neke predmete.
- Sve duljine cjevovoda i udaljenosti uzete su u obzir (vidi "5.3.3 O duljini cjevovoda" na stranici 13).

Uređaj NE postavljajte na slijedećim mjestima:

- U potencijalno eksplozivnom okruženju.
- Na mjestima gdje strojevi stvaraju elektromagnetske valove. Elektromagnetski valovi mogu poremetiti sustav upravljanja i prouzročiti greške u radu opreme.
- Na mjestima gdje postoji opasnost od požara zbog curenja zapaljivih plinova (primjer: razrjeđivač ili benzin), ugljičnih vlakana, zapaljive prašine.
- Na mjestima gdje nastaju korozivni plinovi (primjer: sumporovodik). Korozija bakrenih cijevi ili zavarenih dijelova može prouzročiti istjecanje rashladnog sredstva.
- Na mjestima na kojima u atmosferi mogu nastati maglice mineralnih ulja, raspršene čestice ili pare. Plastični dijelovi se mogu oštetiti i prouzročiti procurivanje vode.



OBAVIJEST

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



OPREZ

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

Ova jedinica prikladna je za instalaciju u komercijalnom i lakom industrijskom okruženju.

5 Priprema

5.1 Pregled: Priprema

Ovo poglavlje opisuje što trebate učiniti i znati prije odlaska na mjesto postavljanja.

Dajte informacije o:

- Pripremi mjesta za postavljanje
- Pripremi cjevovoda rashladnog sredstva
- Pripremi cijevi za vodu
- Pripremi električnog ožičenja

5.2 Priprema mjesta ugradnje

5.2.1 Zahtjevi za mjesto postavljanja vanjske jedinice



INFORMACIJE

Pročitajte također slijedeće zahtjeve:

- Opći zahtjevi za mjesto postavljanja. Vidi poglavlje "Opće mjere sigurnosti".
- Potreban servisni prostor. Vidi poglavlje "Tehnički podaci".
- Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva (duljina, visinska razlika). Vidi dalje u ovom poglavlju stavku "Priprema".
- Osigurajte dovoljno prostora oko uređaja za servisiranje i strujanje zraka.
- Uvjerite se da mjesto postavljanja može podnijeti težinu uređaja i vibracije.

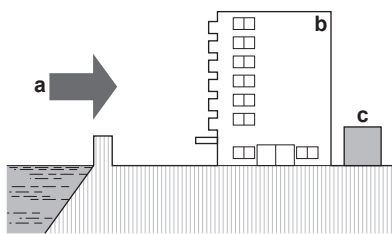
- Postavljanje izvedite imajući u vidu jake vjetrove, tajfune ili potrese, nepravilno postavljanje može dovesti do prevrtanja jedinice.
- Pazite da dovod i odvod zraka jedinice nisu postavljeni protiv smjera vjetra. Frontalni vjetar će ometati rad jedinice. Ako je potrebno, za zaustavljanje vjetra upotrijebite vjetrobran.
- Osigurajte da procurivanje vode ne može oštetiti okolinu dodajući ispušte za vodu u temelj i spriječite zaostajanje vode u konstrukciji.
- U područjima sa jakim snježnim padalinama, mjesto za postavljanje odaberite tako da snijeg ne može utjecati na rad jedinice.

Postavljanje na morskoj obali. Obavezno pazite da jedinica NIJE izravno izložena morskim vjetrovima. Time se sprječava korozija uslijed visokih razina soli u zraku, što može skratiti vijek trajanja jedinice.

5 Priprema

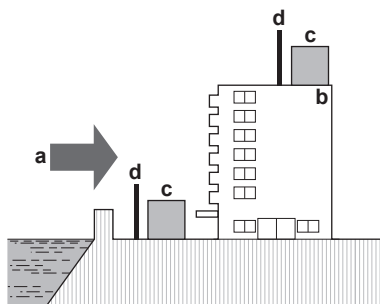
Vanjsku jedinicu postavite dalje od izravnih vjetrova s mora.

Primjer: Iza zgrade.



Ako je vanjska jedinica izložena izravnim vjetrovima s mora, postavite vjetrobran.

- Visina vjetrobrana $\geq 1,5 \times$ visina vanjske jedinice
- Kod postavljanja vjetrobrana uzmite u obzir prostor potreban za servisiranje.



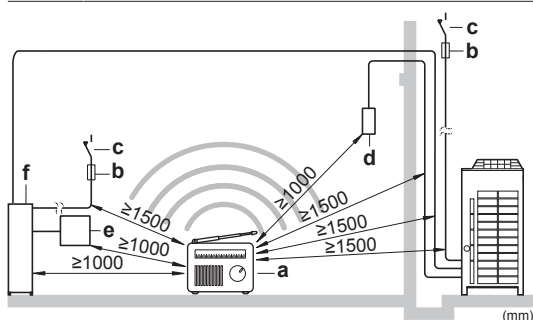
- a Vjetar s mora
- b Zgrada
- c Vanjska jedinica
- d Vjetrobran



OBAVIJEST

Oprema opisana u ovom priručniku može prouzročiti elektronske šumove koje proizvodi energija radio-frekvencije. Oprema zadovoljava specifikacije namijenjene osiguravanju prihvatljive zaštite od takovih smetnji. Ipak, nema jamstva da se smetnje neće javiti i određenim instalacijama.

Stoga se preporučuje postaviti opremu i sve električne žice na prikladnoj udaljenosti od stereo opreme, osobnih računala, itd.



- a Osobno računalo ili radio
- b Osigurač
- c Strujna zaštitna sklopka - FID
- d Izbornik hlađenje/grijanje
- e Korisničko sučelje
- f Unutarnja jedinica

U prostorijama sa slabim prijemom trebate održati udaljenosti od 3 m ili više kako bi se izbjegle elektromagnetske smetnje druge opreme i koristite provodne cijevi za vodove napajanja i prijenosa.

5.2.2 Zahtjevi za mjesto postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJE

Pročitajte također slijedeće zahtjeve:

- Opći zahtjevi za mjesto postavljanja. Vidi poglavlje "Opće mjere sigurnosti".
- Potreban servisni prostor. Vidi poglavlje "Tehnički podaci".
- Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva (duljina, visinska razlika). Vidi dalje u ovom poglavlju stavku "Priprema".
- Osigurajte dovoljno prostora oko uređaja za servisiranje i strujanje zraka.
- Uvjerite se da mjesto postavljanja može podnijeti težinu uređaja i vibracije.
- Pazite da je uređaj niveliran.
- Mjesto za uređaj odaberite tako da zvuk koji jedinica proizvodi nikoga ne smeta i da je mjesto izabrano u skladu s važećim propisima.
- Pazite da u slučaju procurivanja, voda ne ošteti mjesto postavljanja i okolinu.
- Za vrijeme postavljanja izbjegnite mogućnost da se itko penje na jedinicu, niti ne postavljajte na nju neke predmete.
- Sve duljine cjevovoda i udaljenosti uzete su u obzir (vidi "5.3.3 O duljini cjevovoda" na stranici 13).

Uređaj NE postavljajte na slijedećim mjestima:

- U potencijalno eksplozivnom okruženju.
- Na mjestima gdje strojevi stvaraju elektromagnetske valove. Elektromagnetski valovi mogu poremetiti sustav upravljanja i prouzročiti greške u radu opreme.
- Na mjestima gdje postoji opasnost od požara zbog curenja zapaljivih plinova (primjer: razrjeđivač ili benzin), ugljičnih vlakana, zapaljive prašine.
- Na mjestima gdje nastaju korozivni plinovi (primjer: sumporovodik). Korozija bakrenih cijevi ili zavarenih dijelova može prouzročiti istjecanje rashladnog sredstva.
- Na mjestima na kojima u atmosferi mogu nastati maglice mineralnih ulja, raspršene čestice ili pare. Plastični dijelovi se mogu oštetiti i prouzročiti procurivanje vode.



OBAVIJEST

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



OPREZ

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

Ova jedinica prikladna je za instalaciju u komercijalnom i lakom industrijskom okruženju.

5.3 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

5.3.1 Zahtjevi za cjevovod rashladnog sredstva



OBAVIJEST

Rashladno sredstvo R410A strogo zahtjeva da se sustav održava čistim, suhim i zatvorenim.

- Čisto i suho: treba spriječiti ulazak stranih materijala (uključujući mineralna ulja i vlagu) u sustav.
- Hermetički zatvoreno: R410A ne sadrži klor ne uništava ozonski omotač i ne umanjuje zaštitu Zemlje od štetnog ultraljubičastog zračenja. R410A ako se ispušta, može malo doprinijeti učinku staklenika. Stoga posvetite posebnu pažnju provjeri nepropusnosti instalacije.



OBAVIJEST

Cjevovod i drugi dijelovi pod tlakom moraju biti prikladni za dano rashladno sredstvo. Koristite bešavne bakrene cijevi za rashladno sredstvo, deoksidirane fosforom kiselinom.

- Količina stranih materijala unutar cijevi (uključujući ulja iz proizvodnje) smije biti ≤30 mg/10 m.
- Stupanj tvrdoće: upotrijebite cijevi sa stupnjem tvrdoće koji odgovara promjeru cijevi prema donjoj tablici.

Cijev Ø	Stupanj tvrdoće materijala cijevi
≤15,9 mm	O (mekano)
≥19,1 mm	1/2H (polu tvrdo)

Unutarnja jedinica	Plin	Tekućina	Vanjska jedinica	Plin	Tekućina
SEHVX20BAW	Ø25,4 mm	Ø12,7 mm	1× SERHQ020BAW1	Ø22,2 mm	Ø9,52 mm
SEHVX32BAW	Ø25,4 mm	Ø12,7 mm	1× SERHQ032BAW1	Ø28,6 mm	Ø12,7 mm
SEHVX40BAW	Ø25,4 mm	Ø12,7 mm	2× SERHQ020BAW1	Ø22,2 mm	Ø9,52 mm
SEHVX64BAW	Ø25,4 mm	Ø12,7 mm	2× SERHQ032BAW1	Ø28,6 mm	Ø12,7 mm

- Dimenzije vanjskog cjevovoda

Unutarnja jedinica	G/G1	L/L1	G2	D2
SEHVX20BAW	Ø28,6 mm	Ø9,52 mm	—	—
SEHVX32BAW	Ø28,6 mm	Ø12,7 mm	—	—
SEHVX40BAW	Ø28,6 mm	Ø9,52 mm	Ø28,6 mm	Ø9,52 mm
SEHVX64BAW	Ø28,6 mm	Ø12,7 mm	Ø28,6 mm	Ø12,7 mm

Ako spojevi unutarnje jedinice ne odgovaraju promjeru navedenih zahtjeva cijevi, zahtjevi promjera cijevi moraju se zadovoljiti redukcijama (lokalna nabava) na spojevima unutarnje jedinice.

Dopušteno je također upotrijebiti i druge promjere (mm veličine) ako potrebne dimenzije cijevi (inč veličine) nisu dostupne, uzimajući u obzir slijedeće:

- odaberite cijev koja je po dimenziji najbliža potrebnoj veličini,
- odaberite odgovarajuće adaptere za prijelaze sa cijevi u inčima na cijevi u mm (ne isporučuje Daikin).

5.3.3 O duljini cjevovoda

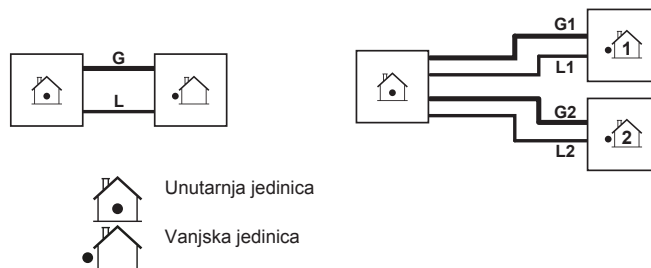
Maksimalna duljina i visinska razlika cjevovoda rashladnog sredstva	
Najveća dopuštena duljina cjevovoda	30 m
Maksimalna visinska razlika između unutarnje i vanjske jedinice	<10 m
Maksimalna visinska razlika između vanjske jedinice 1 i unutarnje jedinice 2 (ako je primjenjivo)	0 m

- Debljina stijenke cjevovoda rashladnog sredstva mora biti u skladu s važećim propisima. Minimalna debljina stijenke cjevovoda rashladnog sredstva za R410A mora biti u skladu s donjom tablicom.

Cijev Ø	Minimalna debljina t
6,4 mm/9,5 mm/12,7 mm	0,80 mm
15,9 mm	0,99 mm
19,1 mm/22,2 mm	0,80 mm
28,6 mm	0,99 mm
34,9 mm	1,21 mm
41,3 mm	1,43 mm

5.3.2 Izbor dimenzija cijevi

Odredite pravu dimenziju koristeći slijedeće tablice i danu shemu (samo za orijentaciju).



- Dimenzije priključnih cijevi

5.4 Priprema vodovodnih cijevi

5.4.1 Zahtjevi za krug vode



INFORMACIJE

Također, pročitajte mjere opreza i uvjete navedene u poglavlju "Opće mjere opreza".



OBAVIJEST

U slučaju plastičnih cijevi, uvjerite se da su potpuno otporne na difuziju kisika u skladu s normom DIN 4726. Difuzija kisika u cijevi može uzrokovati prekomjernu koroziju.

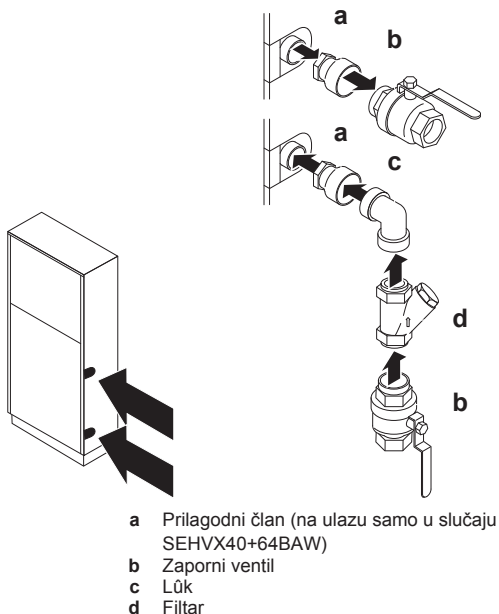
- Spajanje cjevovoda - Zakonski okvir.** Priključci za dovod i odvod na cjevovodu za vodu moraju biti izvedeni u skladu s važećim zakonima i uputama u poglavlju "Postavljanje".
- Spajanje cjevovoda - Sila.** NE primjenjujte prekomjernu silu prilikom spajanja cijevi. Deformirane cijevi mogu prouzročiti kvar jedinice.
- Spajanje cjevovoda - Alati.** Dijelovima od mjedi, koja je mekana, rukujte samo s pomoću prikladnih alata. Ako to NE učinite, cijevi će se oštetiti.

5 Priprema

- **Spajanje cjevovoda - Zrak, vlaga, prašina.** Ako u krug uđe zrak, vlaga ili prašina, mogu se javiti poteškoće. Da biste to spriječili:
 - Upotrebljavajte samo čiste cijevi.
 - Kada skidate srh držite otvor cijevi okrenut prema dolje.
 - Pokrijte otvor cijevi kada cijev gurate kroz rupu u zidu, kako u nju ne bi ušla prašina i nečistoća.
 - Za brtvljenje spojeva upotrijebite odgovarajuće sredstvo za brtvljenje navoja.

Razred kapaciteta	Minimalni potreban protok
20	23 l/min
32	36 l/min
40	46 l/min
64	72 l/min

- **Sastavni dijelovi koji se nabavljaju lokalno - Tlak i temperatura vode.** Uvjerite se da sve komponente ugrađene u lokalni cjevovod mogu podnijeti tlak i temperaturu vode.
- **Odvodnja - Najniže točke.** Na svim najnižim točkama sustava moraju biti postavljene ispusne slavine koje omogućuju potpuno pražnjenje kruga.
- **Metalne cijevi koje nisu od mjedi.** Kada upotrebljavate metalne cijevi koje nisu od mjedi, pravilno izolirajte dijelove od mjedi i dijelove koji nisu od mjedi kako se oni NE bi međusobno dodirivali. To će spriječiti galvansku koroziju.
- **Zaporni ventili.** Dva zaporna ventila se isporučuju s jedinicom. Ugradite ih kako prikazuje sljedeća slika.



OBAVIJEST

Prije ugradnje lûka, učvrstite na njega filtara.



OBAVIJEST

Ako se lûk ne koristi tijekom instalacije, zamijenite ga produljenjem (5 cm dužine za 1 1/4" filtara, i 6 cm dužine za 2" filtara) kako biste zajamčili pravilan rad filtra u pročišćavanju.



OBAVIJEST

Pazite da je filtara pravilno ugrađen. Propust da ga ne ugradite ili nepravilno ugradite može trajno oštetiti pločasti izmjenjivač topline.

- **Ispusne pipe.** Na svim najnižim točkama sustava moraju biti postavljene ispusne slavine koje omogućuju potpuno pražnjenje kruga. Ispusni ventil nalazi se unutar jedinice.

- **Otvori za zrak.** Na svim najvišim točkama sustava moraju se postaviti ventili za ispuštanje zraka, koji također moraju biti lako dostupni radi servisiranja. Unutar jedinice nalazi se automatski odzračni ventil. Provjerite da taj ventil za odzračivanje NIJE suviše stegnut kako bi se omogućilo automatsko ispuštanje zraka iz cjevovoda za vodu. Pogledajte postavku [E-04] u "7.2.9 Vanjske postavke na korisničkom sučelju" na stranici 39.
- **Tlak vode.** Vodite računa da komponente ugrađene u vanjski cjevovod mogu podnijeti tlak vode (maksimalno 3 bara + statički tlak pumpe). Pogledajte odlomak "12.11 ESP krivulja: Unutarnja jedinica" na stranici 62.



UPOZORENJE

- Za ispravan rad sustava, u sustav dotoka vode mora se ugraditi regulacijski ventil. Ventil za regulaciju tlaka se upotrebljava za regulaciju protoka vode u sustavu (lokalna nabava).
- Odabir smjera toka izvan krivulja može prouzročiti kvar ili štetu na jedinici. Pogledajte također Tehničke podatke.

- Maksimalna temperatura cjevovoda za vodu je 50°C u skladu s postavkom sigurnosne naprave.
- Uvijek koristite materijale koji su kompatibilni s vodom u sustavu i s materijalima korištenim na jedinici. (Priklučni cijevi jedinice izrađeni su od mjedi, izmjenjivači topline pločice izrađeni su od nehrđajućeg čelika 316 pločica zavarenih zajedno s bakrom, a kućište opcijske pumpe izrađeno je od lijevanog željeza.)
- Izaberite promjer cijevi u odnosu na potreban protok vode i dostupan vanjski statički tlak (ESP) crpke. Pogledajte u sljedećoj tablici preporučeni promjer cijevi za vodu.

Razred kapaciteta	Promjer cijevi za vodu
20+32	1-1/4"
40+64	2"



OBAVIJEST

Toplo se preporučuje instaliranje dodatnog filtra u krugu vode za grijanje. Osobito se, za uklanjanje metalnih čestica iz vanjskog cjevovoda vode, preporučuje upotreba magnetskog ili ciklonskog filtra koji može ukloniti male čestice. Male čestice mogu oštetiti jedinicu i neće biti uklonjene standardnim filtrom toplinske pumpe.

5.4.2 Formula za izračun predtlaka ekspanzijske posude

Predtlak (Pg) posude ovisi o visinskoj razlici instalacije (H):

$$Pg = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

5.4.3 Provjeravanje zapremine vode i pred-tlaka ekspanzione posude

Jedinica ima ekspanzijsku posudu od 12 litara koja sadrži tvornički postavljeni predtlak od 1 bar.

Ako želite biti sigurni da jedinica pravilno radi:

- Morate provjeriti minimalnu i maksimalnu zapreminu vode.
- Možda ćete trebati namjestiti predtlak ekspanzijske posude.

Minimalna zapreminna vode

Model	Minimalna ukupna količina vode (l)
20	76
32	110
40	152
64	220

**INFORMACIJE**

U ekstremnim uvjetima rada ili u prostorijama s velikim toplinskim zahtjevima može biti potrebna dodatna količina vode.

**INFORMACIJE**

Korak razlike temperature može se izmijeniti pomoću postavki [A-02] i [F-00]. To ima utjecaja na minimalnu zapreminu vode potrebne kada jedinica radi u postupku hlađenja.

Podrazumijevano, jedinica je podešena da ima razliku temperature vode od 3,5 K što joj omogućava da radi s minimalnom zapreminom navedenom u prethodnoj tablici. Međutim, ako se podesi manja temperaturna razlika, kao u slučaju za primjenu u procesima hlađenja gdje se moraju izbjegavati fluktuacije temperature, bit će potrebna veća zapremina minimalne količine vode.

Da se zajamči pravilan rad uređaja pri mijenjanju vrijednosti postavke [F-00] (za hlađenje), treba ispraviti minimalnu zapreminu vode. Ako ta zapremina premašuje raspon dopušten u uređaju, mora se u vanjski cjevovod ugraditi dodatna ekspanzijska posuda ili međuspremnik.

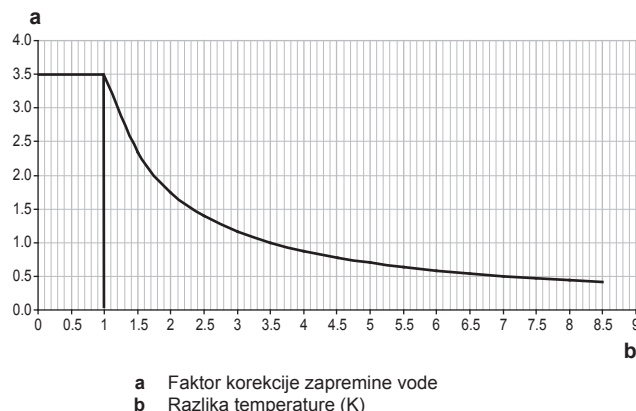
Primjer:

Da se ilustrira utjecaj na sustav kada se mijenja postavka [F-00], razmatrat ćemo jedinicu koja ima najmanju dopuštenu zapreminu vode od 66 l. Unutarnja jedinica je postavljena 5 m ispod najviše točke kruga vode.

Pod pretpostavkom da je postavka [F-00] promijenjena sa 5°C (podrazumijevana vrijednost) na 0°C. Iz donje tablice vidimo da 5°C odgovara razlici temperature od 3,5 K i 0°C do 1 K, što je u stvari najniža vrijednost koju možemo zadati.

[F-00] vrijednost (°C)	Razlika temperature (K)
0	1
1	1,5
2	2
3	2,5
4	3
5	3,5
6	4
7	4,5
8	5
9	5,5
10	6
11	6,5
12	7
13	7,5
14	8
15	8,5

Faktor korekcije zapremine vode prema prikazanoj krivulji u donjem grafu je 3,5; to znači da će minimalna zapremina biti 3,5 puta veća.

Krivulja faktora korekcije za minimalnu zapreminu vode

Kada pomnožimo 64 l s faktorom korekcije, dobivamo 224 l, što će biti minimalna dopuštena zapremina vode u instalaciji ako se koristi razlika temperature od 1 K.

Sada je vrlo važno provjeriti da je za visinsku razliku sustava, zapremina u sustavu manja od maksimalne dozvoljene vrijednosti pri toj vrijednosti predtlaka (Pg). Ako pogledamo krivulju, za 1 bar predtlaka maksimalna dopuštena zapremina je 350 l.

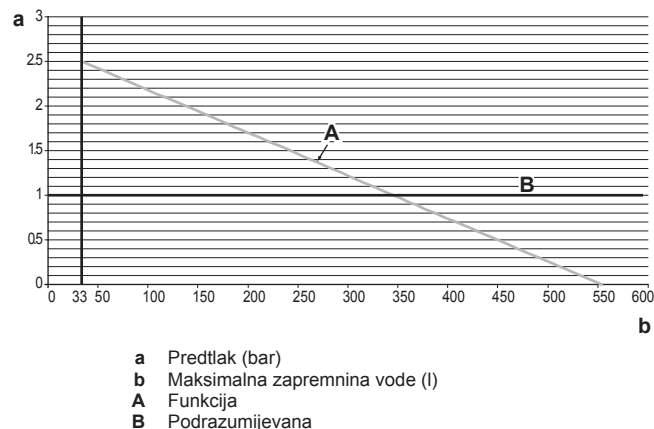
Ukupna zapremina u sustavu će sigurno biti veća nakon pribrajanja unutarnje zapremine jedinice. U tom slučaju, može se primijeniti neki pred-tlak ili se u vanjski cjevovod mora ugraditi dodatnu ekspanzijsku posudu ili međuspremnik.

Zadana vrijednost predtlaka (Pg) odgovara visinskoj razlici od 7 m.

Ako je visinska razlika sustava manja od 7 m l zapremina u sustavu manja od maksimalne dozvoljene vrijednosti pri toj vrijednosti predtlaka (Pg) (vidjeti graf), tada NIJE potrebna prilagodba predtlaka (Pg).

Maksimalna zapremina vode

Za određivanje maksimalne zapremine vode za izračunani predtlak upotrijebite grafikon u nastavku.



Ako ukupna zapremina vode u cijelom krugu premašuje maksimalno dopuštenu zapreminu (vidi graf), mora se u vanjski cjevovod ugraditi dodatna ekspanzijska posuda.

5.4.4 Promjena predtlaka ekspanzijske posude**OBAVIJEST**

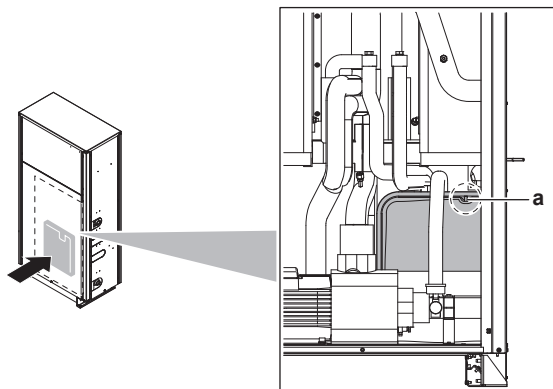
Predtlak ekspanzijske posude može namjestiti samo ovlašteni instalater.

Kada treba promijeniti predtlak ekspanzijske posude (1 bar), imajte na umu sljedeće smjernice:

- Za namještanje predtlaka ekspanzijske posude upotrebljavajte samo suhi dušik.
- Neodgovarajuće namješteni predtlak ekspanzijske posude prouzročit će neispravnosti sustava.

5 Priprema

Predtlak ekspanzijske posude treba mijenjati otpuštanjem ili povisivanjem tlaka dušika putem Schröderova ventila ekspanzijske posude.



a Schröderov ventil

5.4.5 Za provjeru zapremnine vode: primjeri

Primjer 1

Unutarnja jedinica je postavljena 5 m ispod najviše točke kruga vode. Ukupna zapreminna vode u krugu je 250 l.

Nisu potrebni nikakvi postupci ili prilagođavanja.

2. primjer

Jedinica je postavljena na najvišoj točki u krugu vode. Ukupna zapreminna vode u krugu je 420 l.

Radnje:

- Predtlak se mora sniziti jer je ukupna zapreminna vode (420 l) veća od zadane zapremnine vode (340 l).
- Potreban predtlak iznosi:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Odgovarajuća maksimalna zapreminna vode je približno 490 l (vidi graf).
- Ekspanzijska posuda prikladna je za instalaciju jer je vrijednost 420 l manja od 490 l.

5.5 Priprema električnog ožičenja

5.5.1 O pripremi električnog ožičenja



INFORMACIJE

Također, pročitajte mjere opreza i uvjete navedene u poglavlju "Opće mjere opreza".



UPOZORENJE

- Ako N-faza napajanja nedostaje ili je pogrešna, moglo bi doći do kvara na opremi.
- Uspostavite pravilno uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Postavite potrebne osigurače ili prekidače.
- Električno ožičenje učvrstite kablskim vezicama tako da kabele NE dođu u kontakt s oštrim rubovima ili cijevima, osobito na strani visokog tlaka.
- NE upotrebljavajte obložene žice, upletene žice vodiča, produžne kabele ili priključke sa zvjezdastog sustava. Mogu prouzročiti pregrijavanje, strujni udar 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 oko ožičenja MORA izvršiti ovlašteni električar i MORAJU biti u skladu s važećim zakonima.
- 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.

5.5.2 O električnoj usklađenosti

Ova je oprema u skladu s:

- **EN/IEC 61000-3-11** pod uvjetom da je impedancija sustava Z_{sys} manja ili jednaka Z_{max} u točki sučelja između korisnikovog sustava napajanja i javnog sustava.
 - EN/IEC 61000-3-11 = Europska/međunarodna tehnička norma koja određuje granice naponskih promjena, naponskih kolebanja i treperenja u javnim niskonaponskim sustavima napajanja za uređaje s nazivnom strujom $\leq 75 \text{ A}$.
 - Osoba koja postavlja uređaj ili korisnik obavezni su osigurati, prema potrebi se savjetujući s operaterom mreže, da je oprema priključena samo na napajanje s impedancijom sustava Z_{sys} manjom ili jednakom Z_{max} .
- **EN/IEC 61000-3-12** pod uvjetom da je jakost struje kratkog spoja S_{sc} veća ili jednaka minimalnoj vrijednosti S_{sc} na sučelju između korisnikova sustava i javnog sustava.
 - EN/IEC 61000-3-12 = Europski/međunarodni tehnički standard koji propisuje ograničenje za harmonične struje proizvedene opremom koja je priključena na sustav javne niskonaponske mreže s ulaznom strujom $> 16 \text{ A}$ i $\leq 75 \text{ A}$ po fazi.
 - Instalater ili korisnik opreme obavezni su osigurati, prema potrebi se savjetujući s operaterom distribucijske mreže, da je oprema priključena samo na napajanje s jakošću struje kratkog spoja S_{sc} većom ili jednakom minimalnoj vrijednosti S_{sc} .

Vanjska jedinica	$Z_{\text{max}}(\Omega)$	Minimalna S_{sc} vrijednost (kVA)
SERHQ020BAW1	0,27	838
SERHQ032BAW1	0,24	873

Unutarnja jedinica	$Z_{\text{max}}(\Omega)$	Minimalna S_{sc} vrijednost (kVA)
SEHVX20BAW	0,27	820

Unutarnja jedinica	$Z_{max}(\Omega)$	Minimalna S_{sc} vrijednost (kVA)
SEHVX32BAW	0,24	874
SEHVX40BAW	0,25	1639
SEHVX64BAW	0,22	1747

Lokalni vod električnog napajanja mora biti u skladu sa IEC60245.

Tip ožičenja u zaštićenim cijevima mora biti H05VV; u nezaštićenim cijevima se mora koristiti H07RN-F.

5.5.3 Zahtjevi za kabele

Stavka	Kabelski svežanj	Opis	Potreban broj vodiča	Maksimalna jakost struje
1	PS	Napajanje unutarnje jedinice	4+GND	(b)
2	LV	Kabel komunikacije između unutarnje jedinice i vanjske jedinice	2 ^(d)	(d)
3	LV	Standardni daljinski upravljač (F1/F2)	2	(c)
4	LV	Sekundarni daljinski upravljač (F1/F2) ^(a)	2	(c)
5	LV	Signal uključivanja/isključivanja termostata ^(a)	2	(c)
6	LV	Signal termostata hlađenja/grijanja ^(a)	2	(c)
7	LV	Signal uključenog rada ^(a)	2	(c)
8	LV	Signal isključenog rada ^(a)	2	(c)
9	HV	Izlaz hlađenja/grijanja	2	0,3 A
10	HV	Izlaz uključenog/isključenog rada	2	0,3 A
11	HV	Izlaz pogreške	2	0,3 A
12	HV	Izlaz grijača cjevovoda vode	2	1 A
13	HV	Izlaz uključene/isključene pumpe	2	0,3 A

- (a) Opcijski
(b) Pogledajte nazivnu pločicu na jedinici ili knjižicu s tehničkim podacima.
(c) Najmanji presjek kabela 0,75 mm².
(d) Najmanji presjek kabela 1,5 mm².
PS Električno napajanje
LV Niski napon
HV Visoki napon

5.5.4 Zahtjevi za sigurnosnu napravu

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

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



INFORMACIJE

Višestruke jedinice su standardne kombinacije.

Vanjska jedinica	Preporučeni osigurači
SERHQ020BAW1	32 A
SERHQ032BAW1	40 A

Unutarnja jedinica	Preporučeni osigurači
SEHVX20BAW	6 A
SEHVX32BAW	10 A
SEHVX40BAW	
SEHVX64BAW	



OBAVIJEST

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

6 Instalacija

6.1 Pregled: Postavljanje

Ovo poglavlje opisuje što trebate učiniti i znati na mjestu ugradnje da biste instalirali sustav.

Uobičajeni tijek rada

Instalacija se tipično sastoji od sljedećih faza:

- 1 Montaža vanjske jedinice.
- 2 Montaža unutarnje jedinice.
- 3 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo.
- 4 Provjera cjevovoda rashladnog sredstva.
- 5 Punjenje rashladnog sredstva.
- 6 Spajanje cijevi za vodu.
- 7 Spajanje električnog ožičenja.

6.2 Otvaranje jedinica

6.2.1 Više o otvaranju jedinica

Ponekad morate otvoriti jedinicu. **Primjer:**

- Prilikom spajanja električnog ožičenja
- Prilikom radova na održavanju ili servisiranju



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA

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

6.2.2 Otvaranje vanjske jedinice

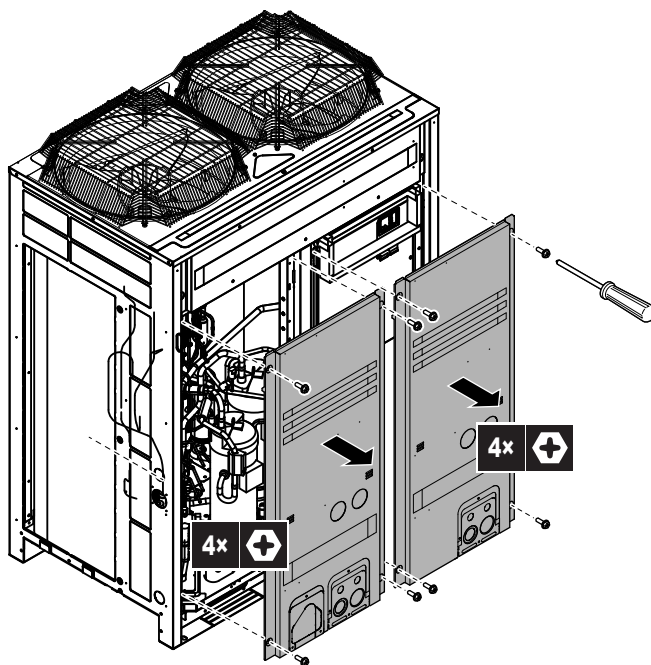


OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA



OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA

Kako biste pristupili jedinici, treba otvoriti prednje ploče na sljedeći način:



Kada su prednje ploče otvorene, može se pristupiti kutiji električnih komponenti. Vidi "6.2.4 Otvaranje kutije električnih komponenti vanjske jedinice" na stranici 18.

6 Instalacija

U svrhu servisiranja, treba doći do tipki na glavnoj tiskanoj ploči. Da se pristupi tim tipkama, nije potrebno otvarati poklopac kutije električnih komponenti. Vidi "7.2.3 Pristup komponentama podešavanja sustava" na stranici 36.

6.2.3 Za otvaranje unutarnje jedinice

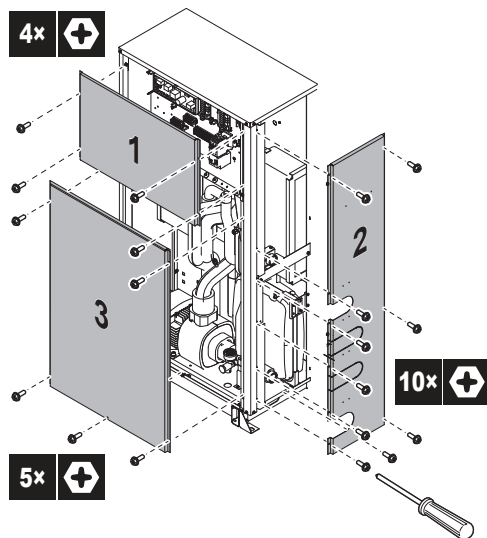


OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA



OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA

Kako biste pristupili jedinici, treba otvoriti prednje ploče na sljedeći način:



Panel	
1	Električni dijelovi unutarnje jedinice
2	Unutarnja jedinica (bočni panel)
3	Unutarnja jedinica (prednji panel)

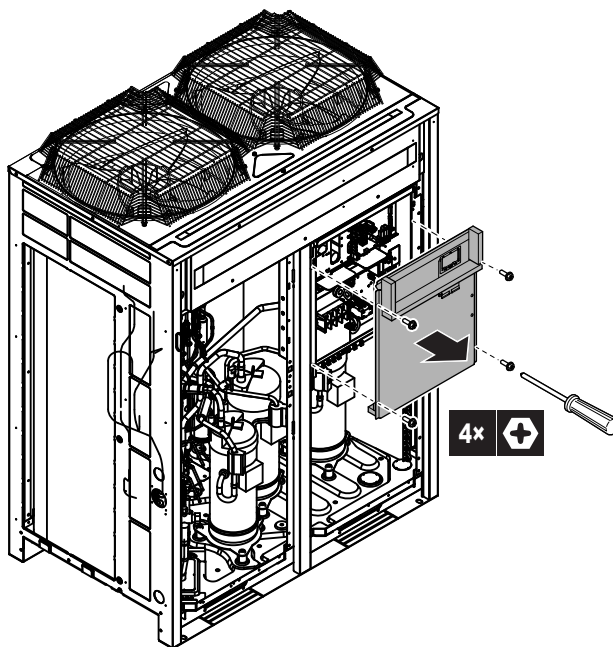
Kada su prednje ploče otvorene, može se pristupiti kutiji električnih komponenti. Vidi "6.2.5 Otvaranje kutije električnih komponenti unutarnje jedinice" na stranici 18.

6.2.4 Otvaranje kutije električnih komponenti vanjske jedinice



OBAVIJEST

NEMOJTE primjenjivati pretjeranu silu kod otvaranja poklopca kutije s električnim komponentama. Pretjerana sila može izobličiti poklopac, s posljedicom ulaska vode koja bi uzrokovala kvar opreme.

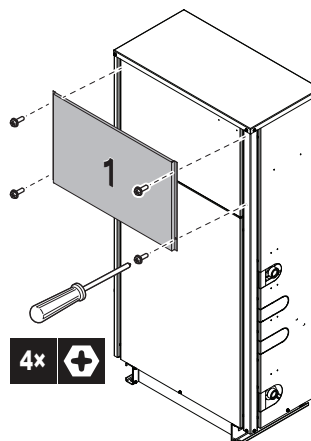


6.2.5 Otvaranje kutije električnih komponenti unutarnje jedinice



OBAVIJEST

NEMOJTE primjenjivati pretjeranu silu kod otvaranja poklopca kutije s električnim komponentama. Pretjerana sila može izobličiti poklopac, s posljedicom ulaska vode koja bi uzrokovala kvar opreme.



6.3 Montaža vanjske jedinice

6.3.1 O vješanju vanjske jedinice

Razdoblje

Prije spajanja cjevovoda za rashladno sredstvo i vodu trebate postaviti vanjsku i unutarnju jedinicu.

Uobičajeni tijek rada

Postavljanje vanjske jedinice tipično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Priprema konstrukcije za postavljanje.
- 2 Postavljanje vanjske jedinice.
- 3 Priprema odvoda kondenzata.

6.3.2 Mjere opreza kod vješanja vanjske jedinice



INFORMACIJE

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u slijedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema

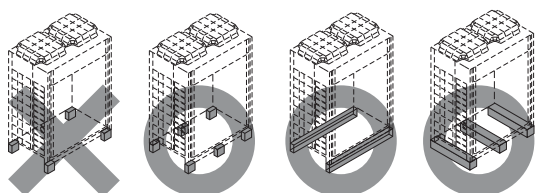
6.3.3 Priprema građe za postavljanje

Pazite da uređaj bude postavljen vodoravno, na dovoljno čvrstoj podlozi kako bi se spriječile vibracije i buka.



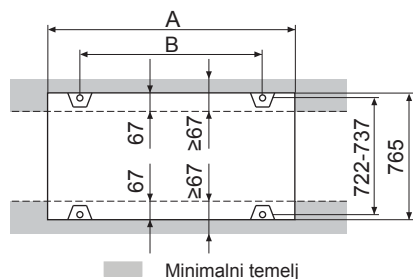
OBAVIJEST

- Kada treba povećati visinu postavljanja jedinice, NEMOJTE koristiti postolja koja bi podupirala samo uglove.
- Postolja ispod jedinice moraju biti široka najmanje 100 mm.



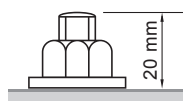
X Nije dopušteno
O Dopušteno

- Visina temelja mora biti najmanje 150 mm od poda. Na mjestima gdje pada jaki snijeg, ovu visinu treba povećati, ovisno o uvjetima i mjestu postavljanja.
- Poželjna instalacija je na čvrsto izduženo postolje (okvir od željeznih profila ili betona).



Vanjska jedinica	A	B
SERHQ020	930	792
SERHQ032	1240	1102

- Pričvrstite uređaj na mjesto upotrebom četiri ankerska vijka M12. Najbolje je uvrnuti sidrene vijke dok ne budu bili 20 mm iznad površine temelja.

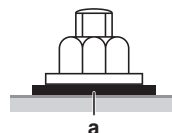


6.3.4 Priprema odvoda kondenzata



OBAVIJEST

- Oko temelja pripremite odvodni kanal, kojim će otjecati otpadna voda iz okoline uređaja.
- Ako se uređaj postavlja na krov, najprije provjerite izdržljivost krova i mogućnosti odvodnjavanja.
- Ako jedinicu postavljate na okvir, postavite vodootpornu ploču na udaljenosti 150 mm od dna jedinice, da se spriječi ulazak vode ispod jedinice.
- Ako se postavlja u korozivnom okolišu, upotrijebite maticu s plastičnom podloškom (a) kako bi se navoji zaštitili od rđe.



6.4 Montaža unutarnje jedinice

6.4.1 Više o postavljanju unutarnje jedinice

Razdoblje

Prije spajanja cjevovoda za rashladno sredstvo i vodu trebete postaviti vanjsku i unutarnju jedinicu.

Uobičajeni tijek rada

Postavljanje unutarnje jedinice obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Priprema konstrukcije za postavljanje.
- 2 Postavljanje unutarnje jedinice.

6.4.2 Mjere opreza prilikom postavljanja unutarnje jedinice



INFORMACIJE

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u slijedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema

6.4.3 Priprema građe za postavljanje

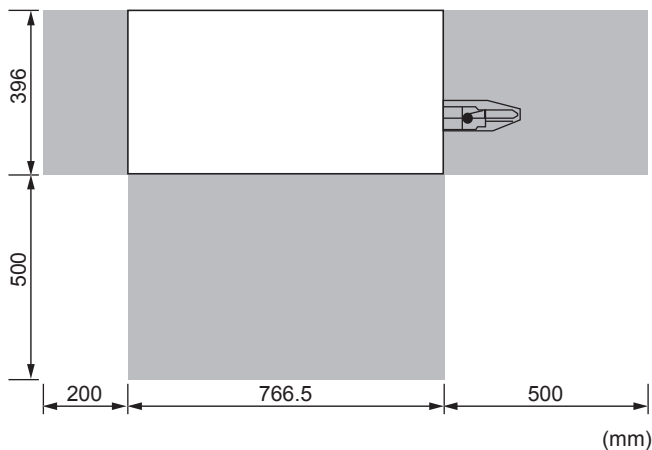
Pazite da uređaj bude postavljen vodoravno, na dovoljno čvrstoj podlozi kako bi se spriječile vibracije i buka.



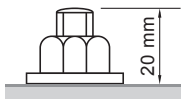
OBAVIJEST

- Kada treba povećati visinu postavljanja jedinice, NEMOJTE koristiti postolja koja bi podupirala samo uglove.
- Postolja ispod jedinice moraju biti široka najmanje 100 mm.
- Jedinica mora biti obješena na zid.
- Jedinica mora učvršćena da se spriječi njeno naginjanje.
- Poželjna instalacija je na čvrsto izduženo postolje (okvir od željeznih profila ili betona).
- Provjerite zahtjeve minimalnog prostora za postavljanje.

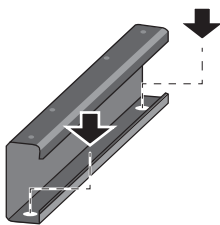
6 Instalacija



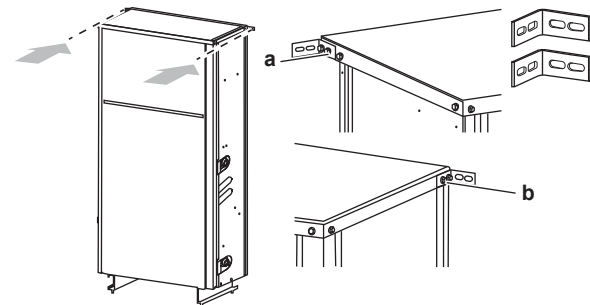
- Pričvrstite uređaj na mjesto upotrebom četiri ankerska vijka M12. Najbolje je uvrnuti sidrene vijke dok ne budu bili 20 mm iznad površine temelja.



- Učvrstite jedinicu za pod koristeći rupe na donjim gredama.



- Učvrstite jedinicu za zid koristeći 2 L nosača iz pribora da ne padne. Nosači se mogu učvrstiti na gornju ploču unutarnje jedinice (2x M5 vijci na svakoj strani, ali jedan vijak je već postavljen na desnoj strani gornje ploče).



- Učvrstite L nosač na lijevu stranu gornje ploče koristeći 2 vijka iz vrećice s priborom
- Učvrstite L nosač na desnu stranu gornje ploče koristeći 1 vijak iz vrećice s priborom i 1 vijak je već učvršćen za jedinicu

6.5 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo

6.5.1 Mjere opreza pri spajanju cijevi rashladnog sredstva



INFORMACIJE

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u slijedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema



OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA



OBAVIJEST

Uzmite u obzir slijedeće mjere kod cjevovoda rashladnog sredstva:

- Izbjegavajte da u rashladni krug uđe bilo što (npr. zrak) osim predviđenog rashladnog sredstva.
- Kada dodajete rashladno sredstvo upotrijebite samo R410A.
- Kod instalacije koristite samo one alate (npr. manometar razvodnika) koji se upotrebljavaju isključivo za instalacije R410A i podnose tlak kako bi spriječili ulazak stranih tvari (npr. mineralnih ulja i vlage) u sustav.
- Zaštitite cjevovod kako je opisano u slijedećoj tablici da spriječite ulazak nečistoća, tekućine ili prašine u cijev.
- Budite oprezni prilikom provlačenja bakrenih cijevi kroz zidove.

Jedinica	Razdoblje postavljanja	Način zaštite
Vanjska jedinica	>1 mjesec	Pričvrstite cijev
	<1 mjesec	Pričvrstite cijev ili je spojite trakom
Unutarnja jedinica	Bez obzira na razdoblje	Pričvrstite cijev ili je spojite trakom



UPOZORENJE

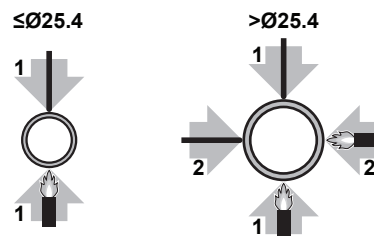
Dobro učvrstite cjevovod rashladnog sredstva, prije nego pokrenete rad kompresora. Ako rashladne cijevi NISU spojene, a zaporni ventil je otvoren dok kompresor radi, biti će usisan zrak. To će prouzročiti nenormalni tlak u krugu hlađenja a time i kvar opreme ili čak povrede.

6.5.2 Lemljenje kraja cijevi

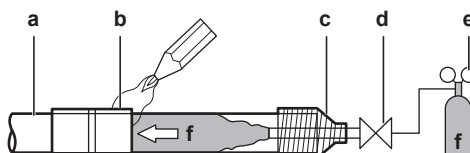


OBAVIJEST

Mjere opreza pri spajanju vanjskih cijevi. Dodajte materijal za lemljenje kako je dolje prikazano.



- Kod lemljenja, upuhujte dušik da se spriječi stvaranje velikih količina oksidirajućeg filma s unutarnje strane cjevovoda. Taj film štetno djeluje na ventile i kompresore u sustavu rashladnog sredstva te sprječava pravilan rad.
- Podesite tlak dušika pomoću redukcijskog ventila na 20 kPa (0,2 bar) (tj. tek toliko da se na koži može osjetiti strujanje).



- Cjevovod rashladnog sredstva
- Dio na kojem se izvodi tvrdi lem
- Omotano trakom
- Ručni ventil
- Redukcijski ventil
- Dušik

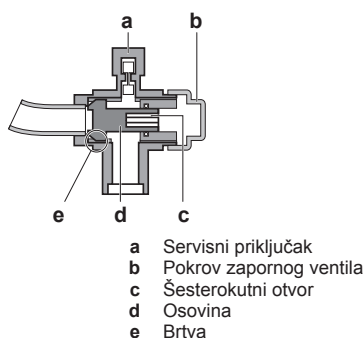
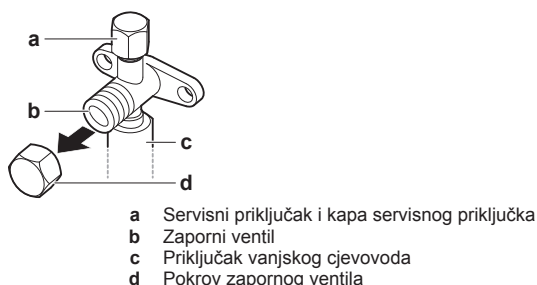
- NEMOJTE upotrebljavati anti-oksidans pri tvrdom lemljenju na cjevovodu.
- Talog može začepiti cijevi i oštetiti opremu.
- NEMOJTE upotrebljavati fluks pri tvrdom lemljenju bakar-na-bakar na cjevovodu za rashladno sredstvo. Za tvrdi lem upotrijebite fosforno bakreno metalno punilo (BCuP) koje ne zahtijeva fluks. Fluks izuzetno štetno djeluje na sustave cjevovoda rashladnog sredstva. Upotreba klornog fluksa može prouzročiti koroziju cijevi, a ako fluks sadrži fluor, može prouzročiti kvarenje maziva.

6.5.3 Korištenje zapornog ventila i servisnog priključka

Za rukovanje zapornim ventilom

Imajte na umu sljedeće smjernice:

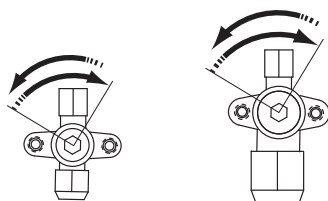
- Zaporni ventili tvornički su zatvoreni.
- Sljedeće ilustracije prikazuju svaki dio koji je potreban za rukovanje ventilom.



- Oba zaporna ventila držite otvorenima tijekom rada.
- NE primjenjujte prekomjernu silu na zaporni ventil. To može oštetiti kućište ventila.

Za otvaranje/zatvaranje zapornog ventila

- Uklonite kapu sa zapornog ventila.
- Umetnite imbus ključ (na strani tekuće faze: 4 mm, na strani plina: 8 mm) u zaporni ventil i okrećite ventil:



U smjeru suprotnom od kazaljki na satu za otvaranje.
U smjeru kazaljki na satu za zatvaranje.

- Kada se zaporni ventil NE DA dalje okretati, prekinite okretanje. Ventil je sada otvoren/zatvoren.



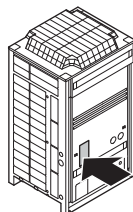
INFORMACIJE

- Model SERHQ020 podržava cjevovod na mjestu ugradnje od Ø22,2 uz uporabu cijevi iz pribora isporučenih uz jedinicu.
- Model SERHQ032 podržava cjevovod na mjestu ugradnje od Ø28,6 uz uporabu cijevi iz pribora isporučenih uz jedinicu.

Postupanje sa servisnim priključkom

Položaj servisnih priključaka:

Za položaj servisnog priključka pogledajte naljepnicu "Caution" (Opresz) na prednjoj ploči vanjske jedinice.



- 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.

Zatezni momenti

Dimenzija zapornog ventila (mm)	Moment zatezanja N·m (zatvaranje u smjeru kazaljke sata)			
	Osovina			
	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	
Ø25,4	27,0~33,0	8 mm	22,5~27,5	

6.5.4 Spajanje cjevovoda za rashladno sredstvo na vanjsku jedinicu

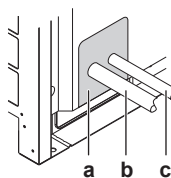


OBAVIJEST

Sve lokalne cjevovode mora postaviti ovlaštenu tehničara za rashladno sredstvo i oni moraju biti u skladu sa važećim lokalnim i nacionalnim propisima.

Zabrtvite sve ulazne rupe za cijevi i kabele materijalom za brtvljenje (lokalna nabava) u protivnom će kapacitet jedinice opadati i u postrojenje mogu ući male životinje.

Primjer: provođenje cijevi prema van s prednje strane



- a Utačnite siva područja (cijevi vođene kroz prednju ploču)
- b Cjevovod plinske strane
- c Cjevovod tekuće strane

6 Instalacija



OBAVIJEST

Nakon priključivanja svih cijevi provjerite ne curi li negdje plin. Za detekciju istjecanja plina upotrijebite dušik.



OBAVIJEST

- Svakako upotrijebite isporučene dodatne cijevi prilikom postavljanja cjevovoda na radišištu.
- Provjerite da vanjski cjevovod ne dodiruje druge cijevi, donju ploču ili bočnu ploču. Naročito kod donjeg i bočnog spajanja, svakako zaštitite cjevovod odgovarajućom izolacijom, kako biste spriječili da dođe u dodir s kućištem.



OBAVIJEST

Koristite 2-stupanjsku vakuumsku sisaljku s nepovratnim ventilom, koja može vakumirati do tlaka od $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr apsolutnog tlaka). Pazite da ulje iz sisaljke ne poteče u suprotnom smjeru u sustav dok sisaljka ne radi.



UPOZORENJE

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

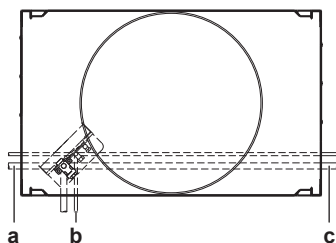
- Prekomjerna koncentracija rashladnog sredstva u zatvorenoj prostoriji može prouzročiti manjak kisika.
- Ako rashladni plin dođe u kontakt s vatrom, može nastati otrovni plin.



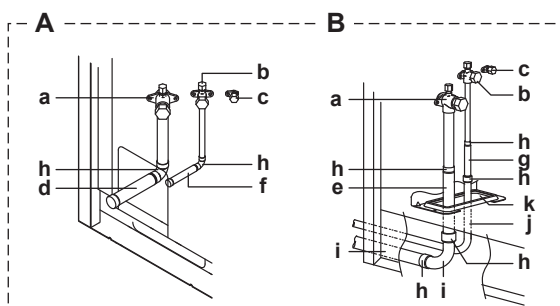
UPOZORENJE

NIKADA nemojte izravno doticati nikakvo rashladno sredstvo koje slučajno istječe. To može dovesti do teških ozljeda uzrokovanih ozeblinama.

Cjevovod za rashladno sredstvo može se spojiti s prednje ili bočne strane (kada se izvodi iz donjeg dijela) kako prikazuje slika.



- a Lijevi priključak
- b Spajanje srijeda
- c Desni priključak

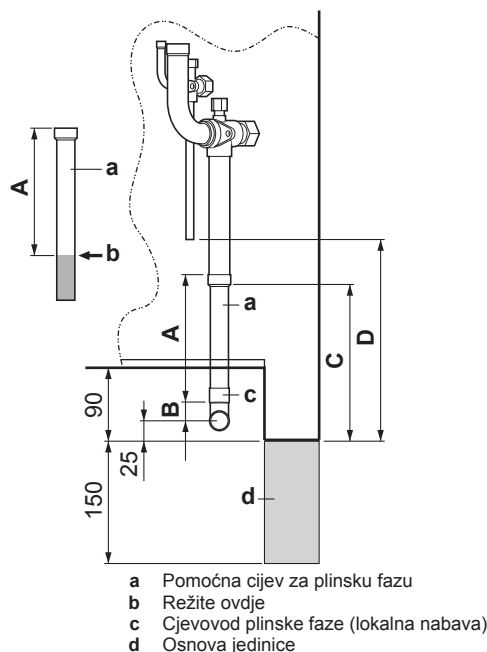


- A Prednji priključak, uklonite poklopac na zapornom ventilu za spajanje cijevi rashladnog sredstva.
- B Za bočno priključivanje, izvadite perforirani otvor na donjem okviru i provedite cijevi ispod donjeg okvira.
- a Zaporni ventil plinske faze
- b Zaporni ventil cijevi za tekućinu
- c Servisni ulaz za dodavanje rashladnog sredstva
- d Dodatna cijev na strani plina (1)
- e Dodatna cijev na strani plina (2)
- f Pomoćna cijev za tekuću fazu (1)
- g Pomoćna cijev za tekuću fazu (2)

- h Tvrdi lem
- i Cjevovod plinske faze (lokalna nabava)
- j Cjevovod tekuće faze (lokalna nabava)
- k Izbijte perforirane otvore čekićem

Rezanje cijevi za plin iz pribora

Kod spajanja bočnog priključka cijevi za plin, režite bočnu plinsku cijev iz pribora kako je prikazano na slici.



- a Pomoćna cijev za plinsku fazu
- b Režite ovdje
- c Cjevovod plinske faze (lokalna nabava)
- d Osnova jedinice

Vanjska jedinica	A	B	C	D
SERHQ020	156	23	192	247
SERHQ032	150	29	192	251



OBAVIJEST

- Pri priključivanju cjevovoda na mjestu postavljanja, svakako upotrijebite cijevi isporučene u priboru.
- Provjerite da ugrađene cijevi ne dolaze u dodir s drugim cjevovodom, te donjom i bočnom pločom jedinice.



OBAVIJEST

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 spriječio rđanje.
- Kada provlačite žice kroz izbijene otvore, omotajte žice zaštitnom trakom kako ih ne biste oštetili.



UPOZORENJE



Nemojte nikada lemljenjem uklanjati zgnječenu cijev.



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 slijedeći postupak za uklanjanje zgnječenog cjevovoda:

- 1 Uklonite poklopac ventila i provjerite jesu li zaporni ventili potpuno zatvoreni.



- 2 Priključite crijevo za punjenje na servisne priključke svih zapornih ventila.
- 3 Uхватите plin i ulje iz zgnječenog cjevovoda koristeći jedinicu za izvlačenje.

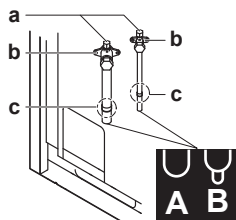
**OPREZ**

Nemojte ispuštati plinove u atmosferu.

- 4 Kada je skupljen sav plin i ulje iz zgnječenog cjevovoda, odvojite cijev za punjenje i zatvorite servisne priključke.
- 5 Ako donji dio zgnječenog cjevovoda izgleda kao detalj A na donjoj slici, izvršite posljednja 2 koraka ovog postupka.
- 6 Ako donji dio zgnječenog cjevovoda izgleda kao detalj B na donjoj slici, izvršite posljednja 3 koraka ovog postupka.
- 7 Donji dio manje zgnječenog cjevovoda odrežite prikladnim alatom (npr. rezačem cijevi, kliještama, ...) tako da poprečni presjek ostane otvoren i omogući istjecanje preostalog ulja u slučaju da izvlačenje nije bilo potpuno. Pričekajte da iscure sve ulje.



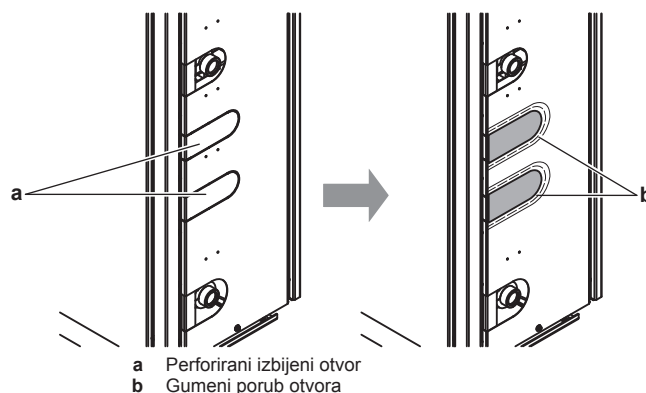
- 8 Odrežite pričvrсни cjevovod pomoću rezača cijevi odmah iznad cijevnog spoja ili neposredno iznad oznake ako nema točke cijevnog spoja.
- 9 Pričekajte dok ulje potpuno ne iscure u slučaju da vraćanje nije bilo potpuno. Tek tada nastavite s povezivanjem vanjskog cjevovoda.



- a Servisni priključak
b Zaporni ventil
c Točka reza cijevi odmah iznad točke varenja ili iznad oznake
A+B Zgnječeni cjevovod

6.5.5 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu

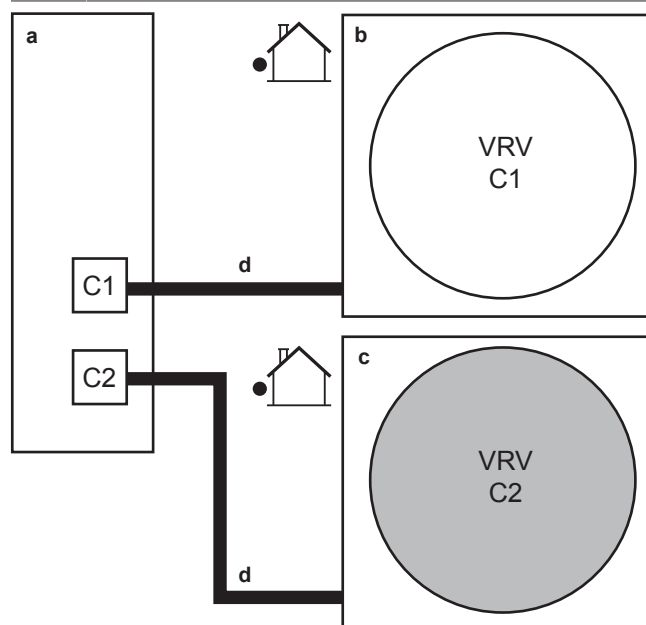
- Za SEHVX20+32BAW, uklonite gornju perforiranu rupu na bočnoj servisnoj ploči i dodajte gumeni porub otvora (pribor) da pokrije srh. Za SEHVX40+64BAW, uklonite obje, i gornju i donju perforiranu rupu na bočnoj servisnoj ploči i dodajte gumene porube otvora (pribor) da pokrije srh.



- Prvo odrežite cjevovod rashladne tekućine unutar jedinice približno 7 cm prije objumice i cjevovod rashladnog plina 4 cm prije objumice. To je neophodno kako bi se izbjeglo da se alat za rezanje sudara sa cijevima. Uklonite sav srh sa cijevi.
- Koristite cijevi iz pribora za spajanje vanjskog cjevovoda na cijevne spojnice na unutarnjoj jedinici. Za SEHVX20BAW, nakon rezanja krajeva tekuće i plinske cijevi, tvrdo zalemite cijev iz pribora 1 za spojnicu tekuće faze, a cijev iz pribor a 2 za spojnicu plina. Za SEHVX32BAW, nakon rezanja krajeva tekuće i plinske cijevi, tvrdo zalemite vanjski cjevovod direktno na spojnicu tekuće faze i cijev iz pribora 2 na spojnicu plina. Za SEHVX40BAW, izvršite postupak za SEHVX20BAW dva puta. Za SEHVX64BAW, izvršite postupak za SEHVX32BAW dva puta.

**OPREZ**

Nakon lemljenja, učvrstite cijevi za jedinicu koristeći objumice u nosačima cijevi.



- a Unutarnja jedinica
b Vanjska jedinica 1
c Vanjska jedinica 2 (samo u slučaju SEHVX40+64BAW)
d Cjevovod za rashladno sredstvo
e Crpka
f Razvodna kutija
g Isparivač

6 Instalacija



OBAVIJEST

Kada instalirate cijevi između vanjske i unutarnjih jedinica, pogledajte također sliku u odjeljku "6.9.7 Spajanje električnog napajanja i prijenosnog ožičenja" na stranici 34.

6.6 Provjera cjevovoda rashladnog sredstva

6.6.1 O provjeri cjevovoda rashladnog sredstva

Zabrtvljenost **unutarnjeg** cjevovoda rashladnog sredstva u vanjskoj jedinici tvornički je testirana i utvrđeno da nema curenja. Vi trebate provjeriti samo **vanjski** rashladni cjevovod vanjske jedinice.

Prije provjere cjevovoda rashladnog sredstva

Utvrđite da je rashladni cjevovod spojen između vanjske i unutarnje jedinice.

Uobičajeni tijek rada

Provjera cjevovoda rashladnog sredstva tipično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Provjera ima li curenja na rashladnom cjevovodu.
- 2 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 vakuumskog isušivanja sve dok se ne ukloni sva vlaga.

6.6.2 Mjere opreza pri ispitivanju cijevi rashladnog sredstva



INFORMACIJE

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u sljedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema



OBAVIJEST

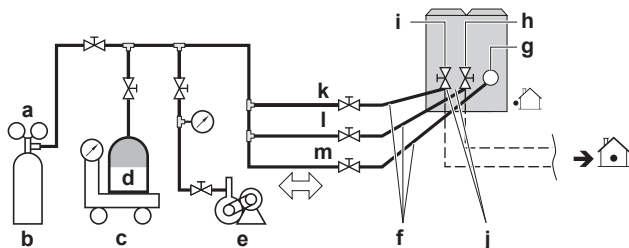
Koristite 2-stupanjsku vakuumsku sisaljku s nepovratnim ventilom, koja može vakumirati do tlaka od $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr apsolutnog tlaka). Pazite da ulje iz sisaljke ne poteče u suprotnom smjeru u sustav dok sisaljka ne radi.



OBAVIJEST

Ovu vakuumsku crpku upotrijebite samo za R410A. Upotrebom iste crpke za druga rashladna sredstva možete oštetiti crpku i jedinicu.

6.6.3 Ispitivanje cjevovoda rashladnog sredstva: Pojačano



- a Redukcijski tlačni ventil
- b Dušik
- c Vage
- d Spremnik rashladnog sredstva R410A (sustav sifona)
- e Vakuumska sisaljka

- f Crijervo za punjenje
- g Servisni ulaz za dodavanje rashladnog sredstva
- h Zaporni ventil tekuće faze
- i Zaporni ventil plinskog voda
- j Servisni priključak zapornog ventila
- k Ventil A
- l Ventil B
- m Ventil C

Ventil	Stanje ventila
Ventil A	Zatvoren
Ventil B	Otvoren
Ventil C	Otvoren
Zaporni ventil tekuće faze	Zatvoren
Zaporni ventil plinskog voda	Zatvoren

6.6.4 Provjera ima li curenja: Postupak ispitivanja zabrtvljenosti



OBAVIJEST

Nakon priključivanja svih cijevi provjerite ne curi li negdje plin. Za detekciju istjecanja plina upotrijebite dušik.

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

6.6.5 Izvođenje vakuumskog isušivanja

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

- 1 Vakumirajte sustav najmanje 2 sata do konačnog vakuuma od $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr apsolutnog tlaka).
- 2 Kad se postigne taj tlak, isključite vakuumsku sisaljku i provjerite da se tlak ne mijenja najmanje 1 sat.
- 3 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 tlačanjem dušika do tlaka od najmanje $0,05 \text{ MPa}$ (0,5 bar) i ponovite korake od 1 do 3 sve dok se ne ukloni sva vlaga.



OBAVIJEST

U slučaju SERHQ032, izvršite postupak na obje jedinice.

6.6.6 Izoliranje cijevi rashladnog sredstva

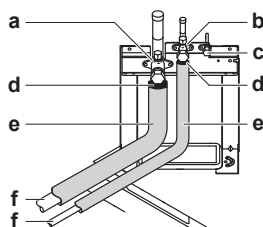
Po završetku ispitivanja na nepropusnost i vakuumskog isušivanja, cjevovod se mora izolirati. Uzeti u obzir sljedeće točke:

- Obavezno izolirajte cjevovod za tekućinu i plin (za sve jedinice).
- Upotrebjavajte 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

Na površini izolacijskog materijala može se stvarati kondenzacija.

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



- a Zaporni ventil plinskog voda
b Zaporni ventil tekuće faze
c Servisni ulaz za dodavanje rashladnog sredstva
d Brtvljenje
e Izolacija
f Cjevovod između unutarnje jedinice i vanjske jedinice

**OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA**

Svakako izolirajte sve cijevi jer dodir cijevi može izazvati opekotine.

6.7 Punjenje rashladnog sredstva

6.7.1 O punjenju rashladnog sredstva

Kada je vakuumsko sušenje gotovo, može početi punjenje dodatnog rashladnog sredstva.

Postoje dva načina za punjenje dodatnog rashladnog sredstva.

Postupak	Vidi
Automatsko punjenje	"Korak 6a: Automatsko punjenje rashladnog sredstva" na stranici 26
Ručno punjenje	"Korak 6b: Ručno punjenje rashladnog sredstva" na stranici 27

Kako biste ubrzali punjenje rashladnog sredstva na velikim sustavima, preporučuje se prvo djelomično pred-punjenje rashladnog sredstva kroz cijev za tekućinu prije provođenja automatskog ili ručnog punjenja. Taj korak je uključen u donji postupak (vidi "6.7.4 Punjenje rashladnog sredstva" na stranici 25). To se može preskočiti, ali će tada punjenje dulje trajati.

6.7.2 Mjere opreza kod punjenja rashladnog sredstva

**INFORMACIJE**

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u slijedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema

**UPOZORENJE**

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

**OBAVIJEST**

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

**OBAVIJEST**

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

**OBAVIJEST**

Ako se operacija izvrši unutar 12 minuta nakon uključivanja unutarnje i vanjske jedinice, uključit će se svjetleća dioda H2P i kompresor neće raditi prije nego se na pravilan način uspostavi komunikacija između vanjske(ih) i unutarnjih jedinica.

**OBAVIJEST**

Prije izvođenja bilo koje operacije punjenja rashladnog sredstva zatvorite prednju ploču. Bez učvršćene prednje ploče jedinica ne može pravilno procijeniti radi li ispravno ili ne.

**OBAVIJEST**

U slučaju održavanja i kada sustav (vanjska jedinica + vanjski cjevovod + unutarnje jedinice) više ne sadrži nikakvo rashladno sredstvo (npr., nakon operacije obnavljanja rashladnog sredstva), jedinicu treba napuniti originalnom količinom rashladnog sredstva (pogledajte nazivnu pločicu jedinice) pred-punjenjem da bi se mogla pokrenuti funkcija automatskog punjenja.

**OBAVIJEST**

- 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.
- 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.
- Sustavu treba ±10 minuta do početka rada kompresora, od pokretanja uređaja kako bi se zajamčila ravnomjerna raspodjela rashladnog sredstva. To nije kvar.

6.7.3 Određivanje količine dodatnog rashladnog sredstva

**INFORMACIJE**

Za konačno podešavanje punjenja u laboratoriju, obratite se vašem trgovcu.

Dodatna količina rashladnog sredstva je izračunata na osnovi dimenzija rashladne cijevi.

Formula:

$$R = (X_{09,52} \times 0,059) + (X_{012,7} \times 0,12)$$

- R Dodatno rashladno sredstvo koje treba dopuniti [u kg i zaokruženo na 1 decimalu]
X_{1,2} Ukupna duljina [m] cijevi tekuće faze pri Øa

Primjer

SEHVX64BAW + 2× SERHQ032BAW1

$$R = (L_1 + L_2)_{012,7} \times 0,12$$

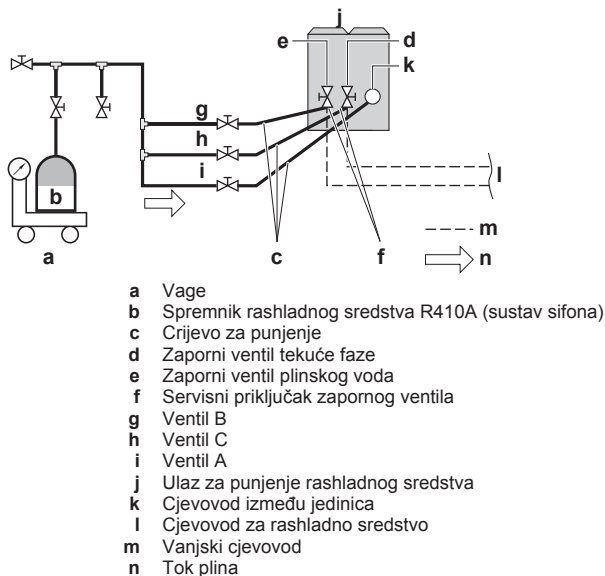
6.7.4 Punjenje rashladnog sredstva

Pred-punjenje rashladnog sredstva

- Dodatnu količinu rashladnog sredstva koju treba dodati izračunajte pomoću formule navedene u "6.7.3 Određivanje količine dodatnog rashladnog sredstva" na stranici 25.
- Količina za pred-punjenje je 10 kg manja od izračunate količine.
- Otvorite ventil C (zaporni ventili i ventili A i B iznad moraju ostati zatvoreni) i pokrenite postupak punjenja rashladnog sredstva u tekućem obliku kroz zaporni ventil servisnog ulaza tekuće faze.

6 Instalacija

- 4 Zatvorite ventil C kada je dostignuta izračunata količina pred-punjenja.



OBAVIJEST

U slučaju održavanja i kada sustav (vanjska jedinica + vanjski cjevovod + unutarnje jedinice) više ne sadrži nikakvo rashladno sredstvo (npr., nakon operacije obnavljanja rashladnog sredstva), jedinicu treba napuniti originalnom količinom rashladnog sredstva (pogledajte nazivnu pločicu jedinice) pred-punjenjem da bi se mogla pokrenuti funkcija automatskog punjenja.

INFORMACIJE

Rashladno sredstvo će se puniti ± 22 kg u 1 satu pri vanjskoj temperaturi 30°C DB ili ± 6 kg pri vanjskoj temperaturi 0°C DB .

- 5 Nakon pred-punjenja, spojite ventil A na priključak punjenja rashladnog sredstva i kroz taj priključak puniti preostalo dodatno rashladno sredstvo.

Korak 6a: Automatsko punjenje rashladnog sredstva

INFORMACIJE

Automatsko punjenje rashladnog sredstva ima ograničenja kako je niže opisano. Izvan ovih ograničenja, sustav ne može provesti automatsko punjenje rashladnog sredstva:

- Vanjska temperatura: $0\text{--}43^{\circ}\text{C DB}$.
- Unutarnja temperatura: $20\text{--}32^{\circ}\text{C DB}$.
- Ukupan kapacitet unutarnje jedinice: $\geq 80\%$.

Preostalo dodatno rashladno sredstvo se može puniti radom vanjske jedinice posredstvom moda automatskog punjenja.

Ovisno o uvjetima ograničenja okolinom (vidi gore), jedinica će automatski odlučiti koji način rada će se koristiti za automatsko punjenje rashladnog sredstva: grijanje ili hlađenje. Ako su ispunjeni gornji uvjeti, bit će izabran postupak hlađenja. Ako nisu, onda grijanja.

Postupak

- Otvorite zaporne ventile na plinskoj i na tekućoj fazi i zaporni ventil servisnog ulaza. (Ventili A, B i C moraju biti zatvoreni.)
- Zatvorite sve prednje ploče osim poklopca kutije električnih dijelova i uključite napajanje.
- Ako svjetleća dioda H2P bljeska, provjerite kôd greške na korisničkom sučelju. Pogledajte "6.7.5 Kôdovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva" na stranici 28.
- Pritisnite BS1 ako LED prikaz nije kao što je prikazano dolje.

● ● ☀ ● ● ● ●

- 5 Pritisnite BS4 jedanput.

☀ ☀ ☀ ☀ ☀ ☀ ☀

- 6 Držite pritisnuto BS4 najmanje 5 sekundi.

- 7 Ovaj korak je mod prosudbe punjenja. Automatsko punjenje se mora provesti u modu hlađenja. Međutim, ako je unutarnja temperatura 20°C DB ili niža, jedinica će se prvo puniti u modu grijanja, kako bi se povisila unutrašnja temperatura. Jedinica će za punjenje automatski odabrati mod hlađenja ili mod grijanja.



OBAVIJEST

Kod punjenja u modu grijanja, ventil A se mora ručno zatvoriti prije dovršetka potpunog punjenja.

Automatsko punjenje rashladnog sredstva u načinu rada grijanja

- 1 Pokrenite jedinicu i čekajte dok jedinica ne bude spremna za punjenje u modu grijanja.

Nadzor tlaka (prva minuta) ● ☀ ● ● ● ● ☀

Nadzor pokretanja (slijedeće 2 minute) ☀ ☀ ● ● ● ☀ ●

Čekanje na stabiliziranje uvjeta grijanja (slijedećih ± 15 minuta (ovisno o sustavu)) ☀ ☀ ● ● ● ☀ ☀

Spremnost za punjenje ☀ ☀ ● ● ☀ ● ☀

- 2 Pritisnite jednom BS4 unutar 5 minuta. Ako se BS4 ne pritisne unutar 5 minuta, P2 će se prikazati na korisničkom sučelju.

- 3 Kada se prikaže slijedeći raspored svjetlećih dioda, otvorite ventil A i zatvorite prednju ploču. Ako se prednja ploča ostavi otvorena, sustav ne može pravilno raditi tijekom punjenja rashladnog sredstva.

☀ ☀ * * * * *

* = Stanje ove svjetleće diode nije bitno.



OBAVIJEST

Kada dođe do greške u radu, provjerite prikaz na korisničkom sučelju i pročitajte "6.7.5 Kôdovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva" na stranici 28.

- 4 Kada je dostignuta izračunata količina rashladnog sredstva minus 10 kg, punjenje je završeno. Zatvorite ventil A i jedanput pritisnite BS3. Sve dok BS3 nije pritisnut, sustav će ostati u načinu grijanja. To može biti potrebno za povišenje unutarnje temperature.

☀ ☀ ☀ ☀ ☀ ☀ ☀

- 5 Pritisnite BS4 za provođenje provjere raspona temperature.

Rezultat: Ako je temperatura izvan temperaturnog raspona, pritisnite BS1 jedanput i završite punjenje rashladnog sredstva u drugo vrijeme kada je temperatura unutar raspona. Ako je temperatura unutar raspona, jedinica će se ponovo pokrenuti od koraka 7 u "Korak 6a: Automatsko punjenje rashladnog sredstva" na stranici 26, odabrat će se mod hlađenja. Međutim, ako u međuvremenu temperatura izađe iz raspona, ponovo će se odabrati mod grijanja, to je potrebno da bi se povisila unutarnja temperatura.

Izvan raspona vanjske temperature ☀ ☀ ☀ ☀ ☀ ● ●

Izvan raspona unutarnje temperature ☀ ☀ ☀ ☀ ● ☀ ●

Automatsko punjenje rashladnog sredstva u načinu rada hlađenja

- 1 Pokrenite jedinicu i čekajte dok jedinica ne bude spremna za punjenje u modu hlađenja.

Nadzor tlaka (prva minuta) ● ☼ ● ● ● ● ☼

Nadzor pokretanja (slijedeće 2 minute) ● ☼ ● ● ● ☼ ●

Čekanje na stabiliziranje uvjeta (slijedećih ±15 minuta (ovisno o sustavu)) ● ☼ ● ● ● ☼ ☼

Spremnost za punjenje ☼ ☼ ☼ ● ☼ ● ☼

- 2 Pritisnite jednom BS4 unutar 5 minuta. Ako se BS4 ne pritisne unutar 5 minuta, P₂ će se prikazati na korisničkom sučelju.
- 3 Kada se prikaže slijedeći raspored svjetlećih dioda, otvorite ventil A i zatvorite prednju ploču. Ako se prednja ploča ostavi otvorena, sustav ne može pravilno raditi tijekom punjenja rashladnog sredstva.

☼ ☼ * * * * *

* = Stanje ove svjetleće diode nije bitno.

**OBAVIJEST**

Kada dođe do greške u radu, provjerite prikaz na korisničkom sučelju i pročitajte "6.7.5 Kôdovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva" na stranici 28.

- 4 Ako korisničko sučelje prikazuje bljeskajući P_E kod, punjenje je skoro gotovo. Kada jedinica prestane raditi, odmah zatvorite ventil A i provjerite svjetleće diode, te provjerite je li na korisničkom sučelju prikazana kôdna oznaka P_Q. Kada je količina punjenja mala, možda se neće moći prikazati kôd P_E, već će se odmah prikazati kôd P_Q. Ako prikaz diodama nije kao dolje, popravite neispravnost (kako je naznačeno na zaslonu korisničkog sučelja) i ponovo pokrenite cijeli postupak punjenja.

☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼

- 5 Pritisnite BS4 za provođenje provjere raspona temperature.

Rezultat: Ako je temperatura izvan temperaturnog raspona, pritisnite BS1 jedanput i završite punjenje rashladnog sredstva u drugo vrijeme kada je temperatura unutar raspona.

Izvan raspona vanjske temperature ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ● ●

Izvan raspona unutarnje temperature ☼ ☼ ☼ ☼ ● ☼ ●

Unutar raspona ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼

- 6 Pritisnite BS1 jedanput da završite punjenje.
- 7 Količinu dodanog rashladnog sredstva upišite na naljepnicu za dodatno punjenje rashladnog sredstva, isporučenu s jedinicom, i zalijepite je na poleđinu prednje ploče.
- 8 Provedite postupak ispitivanja opisan u "8.6.1 Dodavanje rashladnog sredstva putem automatskog punjenja" na stranici 47.

Provedite postupak ispitivanja opisan u "8 Puštanje u rad" na stranici 45.

Korak 6b: Ručno punjenje rashladnog sredstva**Ručno punjenje rashladnog sredstva s jedinicom u mirovanju**

- 1 Koliko rashladnog sredstva treba dodati izračunajte koristeći formulu objašnjenu u poglavlju "6.7.3 Određivanje količine dodatnog rashladnog sredstva" na stranici 25.
- 2 Otvorite ventil C (zaporni ventili i ventili A i B iznad moraju ostati zatvoreni) i pokrenite postupak punjenja rashladnog sredstva u tekućem obliku kroz zaporni ventil servisnog ulaza tekuće faze.

- 3 Kada je napunjena potrebna količina rashladnog sredstva, zatvorite ventil C. Upišite količinu dodanog rashladnog sredstva na naljepnicu za dodatno punjenje rashladnog sredstva, isporučenu s jedinicom i zalijepite je na poleđinu prednje ploče. Izvršite postupak provjere kao što je opisano u odlomku "8.6.3 Dodavanje rashladnog sredstva putem ručnog punjenja (mod grijanja, pred-punjenje)" na stranici 47.

- 4 Kada punjenje dodatnog rashladnog sredstva nije dovršeno, provedite donji postupak.

Ručno punjenje rashladnog sredstva s jedinicom u radu

- 1 Otvorite zaporne ventile na plinskoj i na tekućoj fazi i zaporni ventil servisnog ulaza. (Ventili A, B i C moraju biti zatvoreni.)
- 2 Zatvorite sve prednje ploče osim poklopca kutije električnih dijelova i uključite napajanje.
- 3 Ako svjetleća dioda H2P bljeska, provjerite kôd greške na korisničkom sučelju. Pogledajte "6.7.5 Kôdovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva" na stranici 28.
- 4 Pritisnite BS1 ako LED prikaz nije kao što je prikazano dolje.

● ● ☼ ● ● ● ●

- 5 Pritisnite BS4 jedanput.

☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼

- 6 Držite pritisnuto BS4 najmanje 5 sekundi. Jedinica će za punjenje automatski odabrati mod hlađenja ili mod grijanja. Međutim, ako je unutarnja temperatura 20°C DB ili niža, jedinica će se prvo puniti u modu grijanja, kako bi se povisila unutrašnja temperatura.

Ručno punjenje rashladnog sredstva u načinu rada grijanja**OBAVIJEST**

Kod punjenja u modu grijanja, ventil A se mora ručno zatvoriti prije dovršetka potpunog punjenja.

- 1 Pokrenite jedinicu i čekajte dok jedinica ne bude spremna za punjenje u modu grijanja.

Nadzor tlaka (prva minuta) ● ☼ ● ● ● ● ☼

Nadzor pokretanja (slijedeće 2 minute) ☼ ☼ ● ● ● ☼ ●

Čekanje na stabiliziranje uvjeta grijanja (slijedećih ±15 minuta (ovisno o sustavu)) ☼ ☼ ● ● ● ☼ ☼

Spremnost za punjenje ☼ ☼ ● ● ☼ ● ☼

- 2 Pritisnite jednom BS4 unutar 5 minuta. Ako se BS4 ne pritisne unutar 5 minuta, P₂ će se prikazati na korisničkom sučelju.
- 3 Kada se prikaže slijedeći raspored svjetlećih dioda, otvorite ventil A i zatvorite prednju ploču. Ako se prednja ploča ostavi otvorena, sustav ne može pravilno raditi tijekom punjenja rashladnog sredstva.

☼ ☼ * * * * *

* = Stanje ove svjetleće diode nije bitno.

**OBAVIJEST**

Kada dođe do greške u radu, provjerite prikaz na korisničkom sučelju i pročitajte "6.7.5 Kôdovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva" na stranici 28.

- 4 Ako je dostignuta je izračunata količina rashladnog sredstva umanjena za 10 kg, zatvorite ventil A i jednom pritisnite gumb BS3.

☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼

- 5 Pritisnite BS1 jedanput da završite punjenje.

6 Instalacija

- 6 Količinu dodanog rashladnog sredstva upišite na naljepnicu za dodatno punjenje rashladnog sredstva, isporučenu s jedinicom, i zalijepite je na poleđinu prednje ploče.
- 7 Provedite postupak ispitivanja opisan u "8.6.3 Dodavanje rashladnog sredstva putem ručnog punjenja (mod grijanja, pred-punjenje)" na stranici 47.

Ručno punjenje rashladnog sredstva u načinu rada hlađenja

- 1 Pokrenite jedinicu i čekajte dok jedinica ne bude spremna za punjenje u modu hlađenja.

Nadzor tlaka (prva minuta) ● ☼ ● ● ● ● ☼

Nadzor pokretanja (slijedeće 2 minute) ● ☼ ● ● ● ☼ ●

Čekanje na stabiliziranje uvjeta (slijedećih ±15 minuta (ovisno o sustavu)) ● ☼ ● ● ● ☼ ☼

Spremnost za punjenje ☼ ☼ ☼ ● ☼ ● ☼

- 2 Pritisnite jednom BS4 unutar 5 minuta. Ako se BS4 ne pritisne unutar 5 minuta, PZ će se prikazati na korisničkom sučelju.
- 3 Kada se prikaže slijedeći raspored svjetlećih dioda, otvorite ventil A i zatvorite prednju ploču. Ako se prednja ploča ostavi otvorena, sustav ne može pravilno raditi tijekom punjenja rashladnog sredstva.

☼ ☼ * * * * *

* = Stanje ove svjetleće diode nije bitno.



OBAVIJEST

Kada dođe do greške u radu, provjerite prikaz na korisničkom sučelju i pročitajte "6.7.5 Kôdovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva" na stranici 28.

- 4 Ako korisničko sučelje prikazuje bljeskajući PE kod, punjenje je skoro gotovo. Kada jedinica prestane raditi, odmah zatvorite ventil A i provjerite svjetleće diode, te provjerite je li na korisničkom sučelju prikazana kôdna oznaka PQ . Kada je količina punjenja mala, možda se neće moći prikazati kôd PE , već će se odmah prikazati kôd PQ . Ako prikaz diodama nije kao dolje, popravite neispravnost (kako je naznačeno na zaslonu korisničkog sučelja) i ponovo pokrenite cijeli postupak punjenja.

☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼

- 5 Pritisnite BS1 jedanput da završite punjenje.
- 6 Količinu dodanog rashladnog sredstva upišite na naljepnicu za dodatno punjenje rashladnog sredstva, isporučenu s jedinicom, i zalijepite je na poleđinu prednje ploče.
- 7 Provedite postupak ispitivanja opisan u "8.6.2 Dodavanje rashladnog sredstva putem ručnog punjenja (mod hlađenja)" na stranici 47.

6.7.5 Kôdovi grešaka kod punjenja rashladnog sredstva

Kôdovi grešaka u načinu grijanja

Kôd greške	Rješenje
PB postupak ponovnog punjenja	Zatvorite ventil A odmah i pritisnite jednom tipku TEST OPERATION. Uređaj će se ponovo pokrenuti u modu prosudbe punjenja nadalje.

Kôd greške	Rješenje
PZ punjenje prekinuto	- Odmah zatvorite ventil A. Stavke za provjeru: - Je li pravilno otvoren zaporni ventil za plin? - Je li ventil na spremniku s rashladnim sredstvom otvoren? - Jesu li dovod i odvod zraka unutrašnje jedinice bez zapreka? - Otklonite smetnje i ponovo pokrenite postupak automatskog punjenja.

Kôdovi grešaka u načinu hlađenja

Kôd greške	Rješenje
PR, PH, PC zamijeniti spremnik za rashladno sredstvo	- Zatvorite ventil A i zamijenite prazan spremnik s rashladnim sredstvom. Nakon zamjene spremnika, otvorite ventil A (vanjska jedinica neće prestati s radom). - Kôd na zaslonu pokazuje jedinicu na kojoj treba zamijeniti spremnik: PR = glavna jedinica, PH = sporedna jedinica 1, PC = sporedna jedinica 2, trepće PR, PH i PC = sve jedinice
PB postupak ponovnog punjenja	Odmah zatvorite ventil A. Pokrenite postupak automatskog punjenja.
PZ punjenje prekinuto	- Odmah zatvorite ventil A. Provjerite slijedeće stavke: - Je li pravilno otvoren zaporni ventil za plin? - Je li ventil na spremniku s rashladnim sredstvom otvoren? - Jesu li dovod i odvod zraka unutrašnje jedinice bez zapreka? - Otklonite smetnje i ponovo pokrenite postupak automatskog punjenja.
* neuobičajeno zaustavljanje	Odmah zatvorite ventil A. Provjerite kôd greške na korisničkom sučelju i otklonite pogrešku pridržavajući se informacije "8.7 Ispravi nakon nenormalnog završetka pokusnog rada" na stranici 48.

6.7.6 Konačno podešavanje količine rashladnog sredstva

Kada svjetleće diode prikažu da je unutarnja i vanjska temperatura izvan raspona, ne može se obaviti automatsko punjenje rashladnog sredstva. Kada je temperatura došla u raspon (vanjska = 0~43°C, unutarnja = 20~32°C), provedite postupak procjene prepunjenosti za dovršetak postupka punjenja rashladnog sredstva.

Izvan raspona vanjske temperature ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ● ●

Izvan raspona unutarnje temperature ☼ ☼ ☼ ☼ ● ☼ ●

U tom slučaju provedite postupak ispitivanja (vidi "8.6 Da se izvrši pokusni rad vanjske jedinice" na stranici 47), i jedinica će pravilno raditi. (Kôd greške $U3$ će se prikazati za unutarnjoj jedinici.)

Međutim, funkcija otkrivanja propuštanja ne može se koristiti prije dovršetka postupka punjenja rashladnog sredstva i procjene početne količine rashladnog sredstva ponovnim provođenjem postupka ispitivanja.

Postupak procjene prepunjenosti

- 1 Zatvorite sve prednje ploče osim poklopca kutije električnih dijelova i bočnog poklopca kutije električnih dijelova.

- Uključite napajanje vanjske jedinice i svih priključenih unutarnjih jedinica.
 - Pritisnite BS1 jedanput tako da se H1P LED ugasi.
 - Držite pritisnutu tipku BS4 5 sekundi.
- Rezultat:** Sustav počinje raditi.
- Zatvorite sve prednje ploče.
- Rezultat:** Rad će se automatski zaustaviti nakon 40 minuta.
- Nakon prestanka rada sustava, provjerite prikaz korisničkog sučelja.
 - Ako je na daljinskom upravljaču prikazano $E3$, FE ili UF kao rezultat postupka procjene prepunjavanja, obnovite 20% rashladnog sredstva i ponovite postupak procjene prepunjavanja.
 - Kada više nema dojava o prepunjavanju rashladnog sredstva, ponovo pokrenite automatsko punjenje rashladnog sredstva od "Korak 6a: Automatsko punjenje rashladnog sredstva" na stranici 26.

6.7.7 Za unos težine punjenja dodatnog rashladnog sredstva

Dostupnost funkcije detekcije curenja zahtijeva unos dodatne količine punjenja neposredno nakon završetka automatskog punjenja. Unos se mora izvršiti prije izvođenja postupka provjere.



OBAVIJEST

Ako se unese pogrešna vrijednost za težinu dodatnog punjenja, točnost funkcije otkrivanja curenja će biti manja.

Postupak

- Zatvorite poklopac kutije električnih dijelova i sve prednje ploče osim bočnog poklopca kutije električnih dijelova.
 - Pritisnite i držite tipku BS1 najmanje 5 sekundi za ulazak u mod postavki 2.
- Rezultat:** LED H1P svijetli.
- Pritisnite tipku BS2 14 puta. Na LED predočniku će biti slijedeće.
- ☀ ● ● ☀ ☀ ☀ ●
- Pritisnite BS3 da potvrdite odabir.
- Rezultat:** Svjetleće diode (LED) će treptati u funkciji posljednje unesene postavke (tvornička postavka = 0 kg).
- Unesite izvaganu i već zabilježenu količinu dodatnog punjenja rashladnog sredstva (ne čitava količina sredstva u sustavu) biranjem odgovarajućeg LED predočnika. Pritisnite BS2 da prođete kroz moguće LED kombinacije pritiskanjem tipke sve dok LED kombinacija ne bude odgovarala težini dodatnog punjenja rashladnog sredstva koju morate unijeti.
 - Pritisnite BS3 da izaberete potreban unos i ponovo pritisnite tipku da potvrdite unos u PCB.
- Moguće LED kombinacije u funkciji težine dodatnog punjenja rashladnog sredstva (= x) za unos

Broj vrijednosti	Masa (kg)	Svjetleće diode (LED)
0	$x=0$	☀ ● ● ● ● ● ●
1	$0 < x < 5$	☀ ● ● ● ● ● ☀
2	$5 \leq x < 10$	☀ ● ● ● ● ☀ ●
3	$10 \leq x < 15$	☀ ● ● ● ● ☀ ☀
4	$15 \leq x < 20$	☀ ● ● ● ☀ ● ●
5	$20 \leq x < 25$	☀ ● ● ● ☀ ☀ ☀
6	$25 \leq x < 30$	☀ ● ● ● ☀ ☀ ●
7	$30 \leq x < 35$	☀ ● ● ● ☀ ☀ ☀

Broj vrijednosti	Masa (kg)	Svjetleće diode (LED)
8	$35 \leq x < 40$	☀ ● ● ☀ ● ● ●
9	$40 \leq x < 45$	☀ ● ● ☀ ● ● ☀
10	$45 \leq x < 50$	☀ ● ● ☀ ● ☀ ●
11	$50 \leq x < 55$	☀ ● ● ☀ ● ☀ ☀
12	$55 \leq x < 60$	☀ ● ● ☀ ☀ ● ●
13	$60 \leq x < 65$	☀ ● ● ☀ ☀ ● ☀
14	$65 \leq x < 70$	☀ ● ● ☀ ☀ ☀ ●
15	$70 \leq x < 75$	☀ ● ● ☀ ☀ ☀ ☀
16	$75 \leq x < 80$	☀ ● ☀ ● ● ● ●
17	$80 \leq x < 85$	☀ ● ☀ ● ● ● ☀
18	$85 \leq x < 90$	☀ ● ☀ ● ● ☀ ●
19	$90 \leq x < 95$	☀ ☀ ☀ ● ● ☀ ☀
20	$95 \leq x < 100$	☀ ● ☀ ● ☀ ● ●
21	$100 \leq x$	☀ ● ☀ ● ☀ ☀ ☀

- Pritisnite BS1 za povratak u mod postavki 1 (= početno stanje).
- Provedite pokusni rad kao što je opisano u "8.6 Da se izvrši pokusni rad vanjske jedinice" na stranici 47.



INFORMACIJE

Ako se usred postupka podešavanja zbunite, pritisnite BS1. Tada se vraća na postavljanje načina 1 (H1P je isključeno).

- Ponovite postupak unosa od koraka 2 na dalje.

6.7.8 Provjere nakon punjenja rashladnog sredstva

- Jesu li svi zaporni ventili otvoreni?
- Je li količina rashladnog sredstva, koja je dodana, zabilježena na naljepnici punjenja?



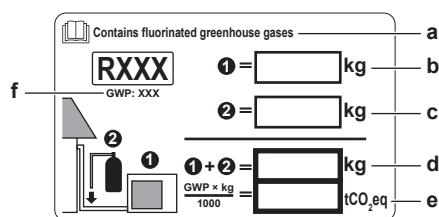
OBAVIJEST

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

Pokretanje sustava sa zatvorenim ventilima može oštetiti kompresor.

6.7.9 Za pričvršćivanje naljepnice o fluoriranim stakleničkim plinovima

- Popunite naljepnicu na slijedeći 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
- Napunjena dodatna količina rashladnog sredstva
- Ukupno punjenje rashladnog sredstva
- Emisije stakleničkih plinova ukupnog punjenja rashladnog sredstva izražene u tonama ekvivalenta CO₂
- GWP = Potencijal globalnog zagrijavanja

6 Instalacija



OBAVIJEST

U Europi se **emisije stakleničkih plinova** ukupnog punjenja rashladnog sredstva u sustavu (izražene u tonama ekvivalenta CO₂) upotrebljavaju za određivanje intervala održavanja. Pridržavajte se mjerodavnih zakona.

Formula za izračun emisija stakleničkih plinova:
vrijednost GWP-a rashladnog sredstva × ukupno punjenje rashladnog sredstva [u kg] / 1000

- 2 Pričvrstite natpis unutar jedinice blizu ulaza za punjenje (primjer: s unutarnje strane servisnog poklopca).

6.8 Spajanje cijevi za vodu

6.8.1 Više o priključivanju vodovodnih cijevi

Uobičajeni tijek rada

Priključivanje vodovodnih cijevi obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Spajanje cjevovoda za vodu na unutarnju jedinicu.
- 2 Punjenje kruga vode.
- 3 Izoliranje cijevi za vodu.

6.8.2 Oprez kod spajanja cjevovoda vode



INFORMACIJE

Također pročitajte mjere opreza i zahtjeve u slijedećim poglavljima:

- Opće mjere opreza
- Priprema

6.8.3 Za spajanje cijevi za vodu

Priključci ulaza i izlaza vode moraju biti izvedeni u skladu s važećim zakonima i nacrtom instalacije isporučenim uz jedinicu.

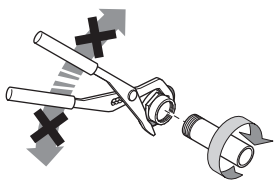


OBAVIJEST

NE primjenjujte prekomjernu silu prilikom spajanja cijevi. Deformirane cijevi mogu prouzročiti kvar jedinice.

Ako nečistoće uđu u vodeni krug, mogu se javiti problemi. Zato uvijek uzmite u obzir slijedeće kada priključujete vodeni krug:

- Koristite samo čiste cijevi.
- Kada skidate srh držite kraj cijevi okrenut prema dolje.
- Pokrijte otvor cijevi kada je gurate kroz rupu u zidu, kako ne bi ušla prašina i nečistoća.
- Kada koristite metalne cijevi koje nisu od mjedi, obavezno izolirajte oba materijala jedan od drugoga da se spriječi galvanska korozija.
- Obavezno napravite odgovarajući priključak za ventil ispuštanja tlaka.
- Budući da je mjed mekan materijal, koristite prikladan alat za spajanje vodenog kruga. Neodgovarajući alat može uzrokovati oštećenje cijevi.



- Za ispravan rad sustava, u sustav dotoka vode mora se ugraditi regulacijski ventil. Ventil za regulaciju tlaka se upotrebljava za regulaciju protoka vode u sustavu (lokalna nabava).

6.8.4 Za punjenje kruga vode

- 1 Priključite dovod vode na ventil punjenja i pražnjenja.
- 2 Sa sigurnošću utvrdite da je ventil za automatsko odzračivanje otvoren (najmanje za 2 okreta).
- 3 Punite vodu sve dok manometar ne pokaže tlak od približno 2,0 bar. Uklonite što je moguće više zraka iz cjevovoda koristeći ventile za odzračivanje (pogledajte lokalnu postavku [E-04] u "7.2.9 Vanjske postavke na korisničkom sučelju" na stranici 39).



OBAVIJEST

- Zrak u vodenom krugu može uzrokovati neispravnosti. Tijekom punjenja možda se neće moći ukloniti sav zrak iz kruga vode. Preostali zrak odstranit će se kroz ventile za automatsko odzračivanje tijekom početnih sati rada sustava. Možda će nakon toga trebati dopuniti sustav vodom.
- Za odzračivanje sustava upotrijebite posebnu funkciju kao što je opisano u odlomku "8 Puštanje u rad" na stranici 45.



OBAVIJEST

Tlak vode prikazan na manometru mijenjat će se ovisno o temperaturi vode (viši tlak kod više temperature).

Međutim, u svakom trenutku tlak vode mora ostati iznad 1 bar da se izbjegne ulazak zraka u sustav.



OBAVIJEST

Kvaliteta vode mora biti u skladu sa EU Direktivom 98/83 EZ.



INFORMACIJE

Jedinica može ispustiti nešto suviše vode kroz tlačni odušni ventil.

6.8.5 Za izoliranje cijevi za vodu

Cjelokupni krug vode, uključujući sve cjevovode, mora biti izoliran da bi se spriječila kondenzacija tijekom hlađenja i smanjivanja kapaciteta grijanja i hlađenja, kao i sprječavanje smrzavanja vanjskog cjevovoda za vodu tijekom zimskog razdoblja. Debljina izolacijskog materijala mora biti najmanje 13 mm s $\lambda=0,039$ W/mK radi sprječavanja zamrzavanja vanjskog cjevovoda na vanjskoj temperaturi od -15°C .

Ako je temperatura viša od 30°C , a vlaga viša od 80%, debljina materijala za izolaciju treba biti najmanje 20 mm kako bi se spriječila kondenzacija na površini izolacije.

6.9 Spajanje električnog ožičenja

6.9.1 Više o spajanju električnog ožičenja

Prije spajanja električnog ožičenja

Provjerite:

- Da je cjevovod rashladnog sredstva spojen i ispitivan
- Da su spojene cijevi za vodu

Uobičajeni tijek rada

Spajanje električnog ožičenja tipično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Utvrditi odgovara li sustav električnog napajanja električnim specifikacijama jedinica.
- 2 Spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu.
- 3 Spajanje električnog ožičenja na unutarnju jedinicu.
- 4 Spajanje glavnog električnog napajanja.

6.9.2 Mjere opreza pri spajanju električnog ožičenja



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA



UPOZORENJE

Sve vanjsko ožičenje i komponente MORA postaviti ovlašteni električar i MORA biti u skladu sa važećim lokalnim i zakonima i propisima.



UPOZORENJE

Ako NIJE tvornički ugrađen, u fiksno ožičenje MORA se ugraditi glavni prekidač ili drugi uređaj za odspajanje kod kojega dolazi do razdvajanja kontakata na svim polovima, čime se jamči potpuno odspajanje propisano za prenaponsku kategoriju III.



UPOZORENJE

- Upotrebljavajte SAMO bakrene žice.
- Uvjerite se da je vanjsko ožičenje u skladu s važećim zakonima.
- Sva ožičenja MORAJU biti provedena u skladu sa shemom ožičenja koja se isporučuje s proizvodom.
- NIKADA ne stišćite višežilne kabele te se pobrinite da kabele NE dolaze u dodir s cijevima i oštrim rubovima. Pazite da nema vanjskog naprezanja na priključne stezaljke.
- Obavezno instalirajte uzemljenje. NE uzemljujte uređaj na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- Obavezno primijenite zaseban strujni krug. NIKADA ne dijelite izvor napajanja s nekim drugim uređajem.
- Provjerite jeste li postavili potrebne osigurače ili prekidače strujnog kruga.
- Obavezno instalirajte zaštitu od dozemnog spoja. Propuštajući da to učinite možete uzrokovati udar struje ili požar.
- Pri postavljanju zaštite od dozemnog spoja provjerite je li ona kompatibilna s inverterom (otporna na električne smetnje visokih frekvencija) kako bi se izbjeglo nepotrebno otvaranje zaštite od dozemnog spoja.

Postavite strujne kabele najmanje 1 metar od televizora i radija da biste spriječili smetnje. Ovisno o radiovalovima, udaljenost od 1 metra možda neće biti dovoljna.



UPOZORENJE

- Po završetku radova na elektrici provjerite jesu li sve električne komponente i priključak u kutiji s električnim dijelovima dobro spojeni.
- Uvjerite se da su svi poklopci zatvoreni prije pokretanja jedinice.



OBAVIJEST

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



OBAVIJEST

Napajanje bez N-faze ili s pogrešnom N-fazom oštetit će uređaj.



OBAVIJEST

NEMOJTE postavljati kondenzator za brzanje u fazi, budući da je ovaj uređaj opremljen inverterom. Kondenzator za brzanje u fazi će smanjiti učinak i može uzrokovati nezgode.



OBAVIJEST

NIKADA ne uklanjajte termistor, osjetnik, itd. dok spajate ožičenje napajanja i prijenosno ožičenje. (U slučaju pokretanja sustava bez termistora, osjetnika itd. može oštetiti kompresor.)



OBAVIJEST

- Detektor pogrešnog redoslijeda faza kod ovog proizvoda radi samo kada se proizvod pokreće. Zbog toga otkrivanje pogrešnog odabira faze nije moguće izvesti tijekom normalnog rada uređaja.
- Detektor pogrešnog odabira faze je izrađen tako da zaustavi rad proizvoda u slučaju nenormalnih pojava pri pokretanju proizvoda.
- Zamijenite 2 od 3 faze (L1, L2 i L3) tijekom zaštite od pogrešnog odabira faze.



OBAVIJEST

Postavljanje je moguće samo ako je napajanje trofazno, a kompresor se može uključiti, odnosno isključiti.

Ako postoji mogućnost reverzne faze nakon kratkotrajnog nestanka struje te ponovnog uključivanja napajanja tijekom rada uređaja, krug zaštite reverzne faze priključite lokalno. Rad uređaja u reverznoj fazi može pokvariti kompresor i druge dijelove.



OBAVIJEST

- Kada koristite opcijski prilagodnik, potražite u odgovarajućem priručniku za instalaciju.
- Za spajanje ožičenja na prijenos vanjska-unutarnja F1-F2, tipkala BS1~BS5 i DIP sklopke DS1~DS2, pogledajte ["6.9.7 Spajanje električnog napajanja i prijenosnog ožičenja"](#) na stranici 34.



UPOZORENJE

Nemojte pokretati jedinicu kratkim spajanjem zaštitne naprave S1PH.



OBAVIJEST

Za ožičenja za središnji daljinski upravljač potražite u priručniku za postavljanje središnjeg daljinskog upravljača.



OBAVIJEST

Za kabel napajanja upotrijebite izolirane žice.



OBAVIJEST

- Obavezno ugradite strujnu zaštitnu sklopku - FID koja je može podnijeti visokofrekventni električni šum koji proizvodi inverter kako bi spriječili neispravno djelovanje zaštitne sklopke.
- Šum koji proizvodi inverter mora se smanjiti da se izbjegnu smetnje s ostalim uređajima.
- Vanjsko kućište proizvoda može preuzeti električni naboj, zbog propuštanja el.struje, što se mora isprazniti uzemljenjem.



OBAVIJEST

Nedovršena spajanja ili pritezanja mogu uzrokovati požar.

6 Instalacija



UPOZORENJE

- Ako N-faza napajanja nedostaje ili je pogrešna, moglo bi doći do kvara na opremi.
- Uspostavite pravilno uzemljenje. NE uzemljujte jedinicu na vodovodnu cijev, stabilizator napona ili uzemljenje telefona. Nepotpuno uzemljenje može prouzročiti strujni udar.
- 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, upletene žice vodiča, produžne kabele ili priključke sa zvjezdastog sustava. Mogu prouzročiti pregrijavanje, strujni udar 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

Održavajte neuravnoteženost snage unutar 2% nazivnog napajanja.

Velika neuravnoteženost će skratiti vijek kondenzatora za poravnavanje. Kao zaštitna mjera, proizvod će prestati raditi i pokazat će se naznaka greške, kada neuravnoteženost snage postane veća od 4% nazivnog napajanja.



UPOZORENJE

- Uvijek uzemljite vodove. (U skladu s nacionalnim propisima odnosno zemlje.)
- Vodič za uzemljenje ne spajajte na cijevi za plin, na kanalizacijske cijevi, na gromobrane ili na uzemljenje telefonskih vodova. To može dovesti do strujnog udara.

6.9.3 Vanjsko ožičenje: Pregledni prikaz

- Većina vanjskog ožičenja na jedinici izvodi se na rednim stezaljkama unutar razvodne kutije. Da bi se moglo pristupiti rednim stezaljkama uklonite servisni pokrov razvodne kutije. Vidi "6.2 Otvaranje jedinica" na stranici 17.
- Na kabelskim ulazima razvodne kutije nalaze se pričvrstnice za kabelske vezice.

Schema električnih vodova je isporučena s jedinicom, i nalazi se s unutarnje strane poklopca razvodne kutije.

6.9.4 O električnom ožičenju



OBAVIJEST

- Svakako pazite da vod napajanja i vod prijenosa držite odvojene jedan od drugog. Vod prijenosa i vod električnog napajanja smiju se križati, ali ne smiju ići paralelno.
 - Vod prijenosa i vod električnog napajanja ne smiju dodirivati unutarnje cijevi (osim inverteru PCB rashladnu cijev) kako bi se izbjeglo oštećenje vodiča uslijed visoke temperature cijevi.
 - Pazite da ožičenje i poklopac razvodne kutije ne izlaze izvan strukture, i dobro zatvorite poklopac.
-
- Svakako poštujujte donje granice. Ako su kabele između jedinica izvan ovih granica, to može dovesti do kvara u prijenosu:
 - Najveća duljina ožičenja: 1000 m.
 - Ukupna duljina ožičenja: 2000 m.
 - Ožičenje prijenosa na izbornik hlađenje/grijanje: 500 m.

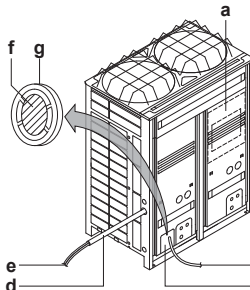
- Najveći broj nezavisnih međusobno spojivih sustava: 10.

Za gornje ožičenje uvijek upotrijebite vinilne žice s oblogom 0,75 do 1,25 mm² ili kabele (2-žilne). (3-žilni kabele se mogu upotrebljavati samo za korisničko sučelje prebacivanja hlađenje/grijanje.)

6.9.5 Polaganje i učvršćivanje električnog napajanja

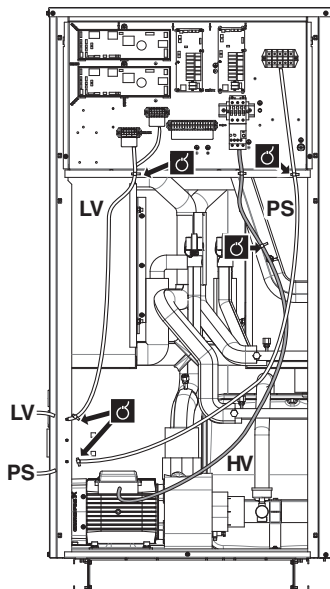
Polaganje i učvršćivanje električnog napajanja vanjske jedinice

- Položite vod napajanja i vod prijenosa kroz otvor u kanalu za vodove.
- Položite vod napajanja kroz gornji otvor na lijevoj bočnoj ploči, sa prednje strane glavne jedinice (kroz otvor cijevi za vodove na ploči za postavljanje ožičenja) ili od izbojne rupe na donjoj ploči jedinice.



- a Schema električnog ožičenja (otisnuta s unutrašnje strane poklopca razvodne kutije)
- b Prijenosno ožičenje
- c Otvor cijevi
- d Provodna cijev (kanal)
- e Ožičenje napajanja i ožičenje uzemljenja
- f Uklonite ovaj dio prije uporabe.
- g Poklopac otvora

Polaganje i učvršćivanje električnog napajanja unutarnje jedinice

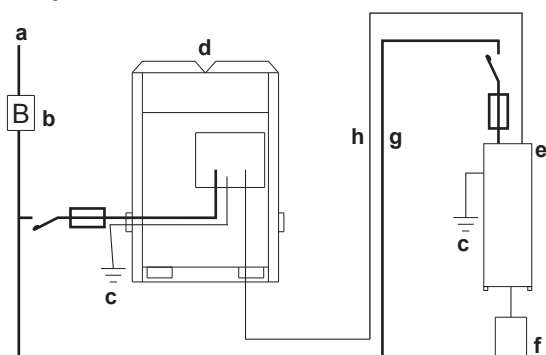


- PS Električno napajanje
- HV Visoki napon
- LV Niski napon

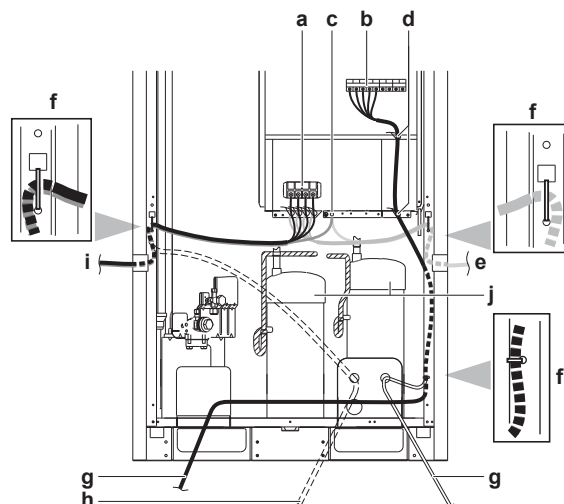
Položite kabele što je moguće više kroz postojeće kabelske uvodnice.

Važno je držati vodove električnog napajanja i prijenosa odvojene jedne od drugih. Da se izbjegnu električne smetnje razmak između tih ožičenja treba UVIJEK biti najmanje 50 mm.

Primjer sustava

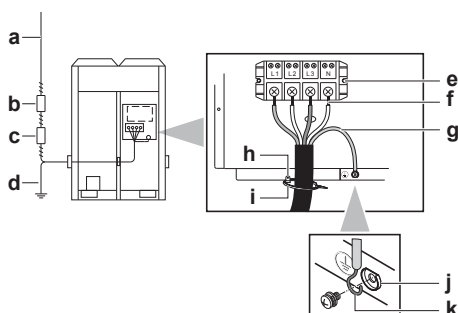


- a Vanjsko napajanje
- b Glavna sklopka
- c Strujna zaštitna sklopka - FID
- d Vanjska jedinica
- e Unutarnja jedinica
- f Korisničko sučelje
- g Ožičenje napajanja (obloženi kabel) (230 V)
- h Ožičenje prijenosa (obloženi kabel) (16 V)



SERHQ032

6.9.6 Za spajanje električnog napajanja vanjske jedinice



- a Električno napajanje (400 V, 3N~ 50 Hz)
- b Osigurač
- c Strujna zaštitna sklopka - FID
- d Vod za uzemljenje
- e Redne stezaljke za napajanje
- f Priključite svaku žicu napajanja
- g RED na L1, WHT na L2, BLK na L3 i BLU na N
- h Uzemljenje (GRN/YLW)
- i Pričvrstite svaku žicu napajanja zasebno na plastični držač priteznicama koje nisu u isporuci kako bi se spriječilo djelovanje na priključnicu izvana.
- j Obujmica (nabavlja se lokalno)
- k Čašasta podloška
- l Pri spajanju voda uzemljenja preporučuje se uvrtnje.

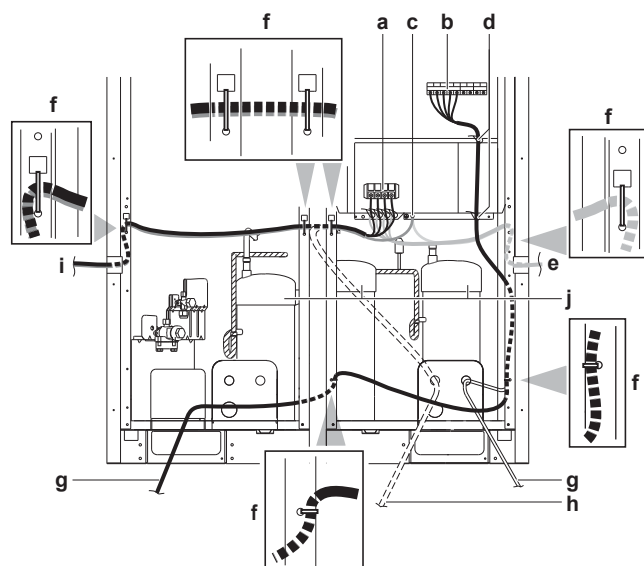
**OPREZ**

Prilikom spajanja električnog napajanja, spoj na uzemljenje mora biti izveden prije spajanja na napon. Kod odvajanja voda električnog napajanja, spojevi pod naponom se moraju rastaviti prije rastavljanja 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.

**OBAVIJEST**

Prilikom polaganja žica uzemljenja, obavezno ostavite razmak od 50 mm ili više od ožičenja napajanja kompresora. Propust u dosljednom pridržavanju ove upute može imati štetan utjecaj na rad ostalih jedinica spojenih na isto uzemljenje.

SERHQ020



- a Električno ožičenje
- b Ožičenje između jedinica
- c Žica uzemljenja
- d Pričvrstite na razvodnu kutiju pomoću priteznica koje nisu u isporuci.
- e Ako žice napajanja/uzemljenja provodite s desne strane
- f Pričvrstite na stražnji potporni stup pomoću priteznica koje nisu u isporuci.
- g Ako žice napajanja/uzemljenja provodite iz otvora za cjevovod
- h Ako žice napajanja/uzemljenja provodite s lijeve strane
- i Ako žice napajanja/uzemljenja provodite s lijeve strane
- j Pazite da prilikom ožičavanja ne skinete akustične izolatore s kompresora.

**OBAVIJEST**

Prilikom provođenja kabela daljinskog upravljača i ožičenja između jedinica, odmaknite ih 50 mm ili više od ožičenja napajanja. Provjerite da se žice napajanja ne dodiruju s dijelovima koji se griju. Prilikom postavljanja ožičenja pazite da ne odvojite zvučnu izolaciju od kompresora.

**OBAVIJEST**

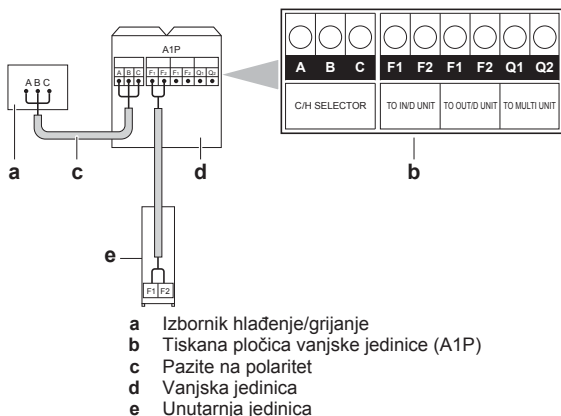
Preporuke kod spajanja vodiča uzemljenja:

Ožičenje provedite to tako da prođe kroz izrez za čašastu podlošku. (Nepravilno spajanje uzemljenja može spriječiti postizanje dobrog uzemljenja)

6 Instalacija

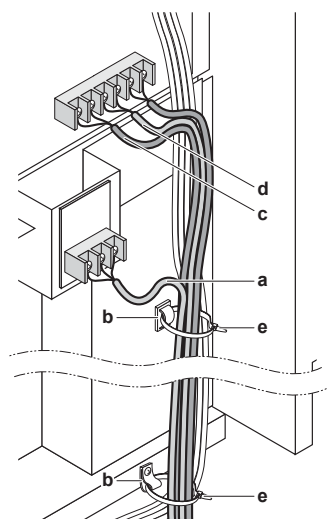
Moment sile zatezanja za vijke priključnice

Dimenzija vijka	Moment sile stezanja (N•m)
M8 (Priključnica napajanja)	5,5~7,3
M8 (uzemljenje)	
M3 (Priključnica ožičenja između jedinica)	0,8~0,97



Ožičenje drugih sustava mora biti spojeno na F1/F2 (Out-Out) priključnice tiskane pločice u vanjskoj jedinici na koju je spojeno ožičenje međusobnog povezivanja za unutarnje jedinice.

Učvršćivanje prijenosnog ožičenja



- Kabel daljinskog upravljača za mijenjanje hlađenje/grijanje (kada je priključen preklopnik daljinskog upravljača (opcija) za hlađenje/grijanje) (ABC)
- Pričvrstite na naznačen plastični držač pomoću priteznica koje nisu u isporuci.
- Ožičenje između jedinica (unutarnja - vanjska) (F1+F2 lijevo)
- Ožičenje između jedinica (Vanjska – vanjska) (F1+F2 desno)
- Plastični držač



OBAVIJEST

Nikada ne spajajte ožičenje napajanja na priključak kabliranja od jedinice do jedinice. U protivnom, cijeli sustav se može pokvariti.



OBAVIJEST

Nikada ne spajajte 400 V na priključak prijenosnog ožičenja. U protivnom, cijeli sustav se može pokvariti.

Ožičenje iz unutarnjih jedinica mora biti spojeno na F1/F2 (In-Out) priključnice tiskane pločice vanjske jedinice.



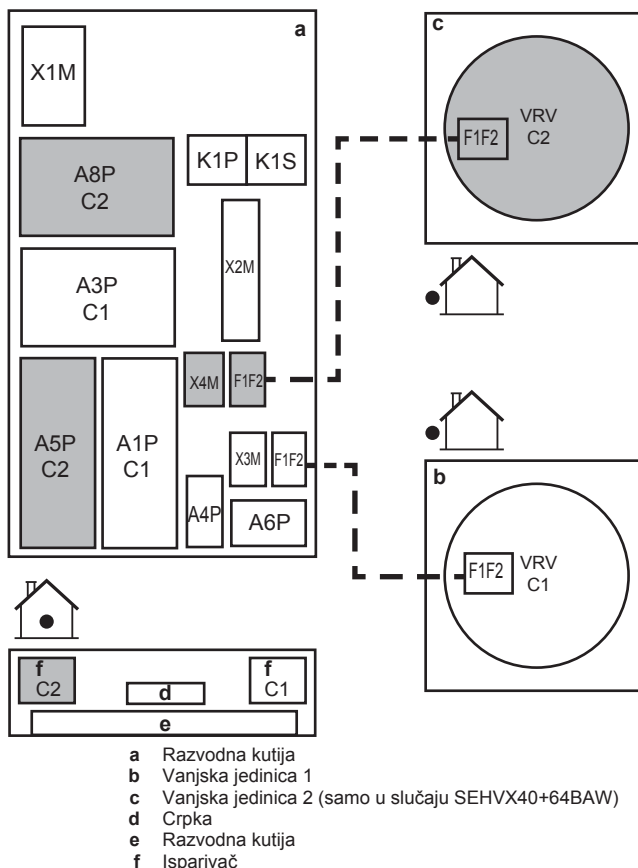
OBAVIJEST

Pazite na polaritet prijenosnog ožičenja.

Tiskana pločica vanjske jedinice (A1P) je tvornički podešena na "Moguć slijedni start".

6.9.7 Spajanje električnog napajanja i prijenosnog ožičenja

- Otvorite poklopac razvodne kutije.
- Upotrijebite odgovarajući kabel i spojite kabel(e) napajanja i komunikacije na odgovarajuće stezaljke, kako je prikazano na shemi ožičenja.
- Kabele učvrstite vezicama za pričvrsnice da se zajamči rasterećenje od naprezanja i pazite da nisu u dodiru s cjevovodom i oštrim rubovima. Nikada ne gnječite smotane kablove.
- Zatvorite poklopac razvodne kutije.



OBAVIJEST

Kabel električnog napajanja i komunikacijski kabel nisu uključeni u isporuku.



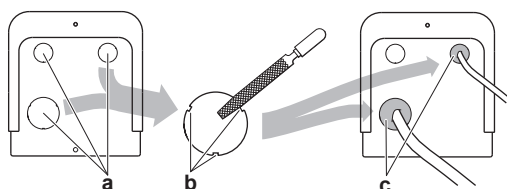
OBAVIJEST

Kada instalirate ožičenje električnog napajanja, pogledajte također sliku u odjeljku ["6.5.5 Za priključivanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutarnju jedinicu"](#) na stranici 23.

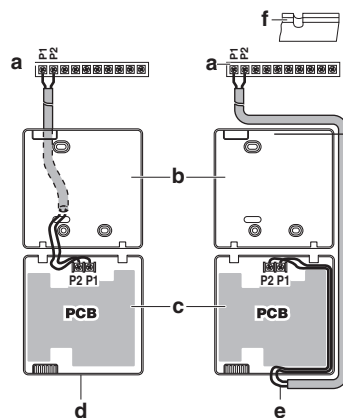
6.9.8 Smjernice pri izbijanju perforiranih otvora

- Za izbijanje otvora udarite po njemu čekićem.
- Nakon izbijanja otvora, preporučuje se ukloniti srh i nanijeti reparaturnu boju na rubove i na okolne završne površine, kako bi se spriječilo rđanje.

- Omotajte ožičenje zaštitnom trakom kako biste spriječili oštećenje žica, provedite žice na tom mjestu kroz zaštitne cijevi koje nisu u isporuci, ili u izbojne otvore postavite odgovarajuće cjevčice ili gumene tuljce.
- Kad ne koristite kanal za žice, obavezno zaštitite žice vinilnim cijevima kako biste spriječili da rub perforiranog otvora prereže žice.



- a Perforirani izbijeni otvor
b Srh
c Ako postoji mogućnost da male životinje kroz izbojni otvor uđu u sustav, začepite pukotine materijalom od pakiranja (na mjestu ugradnje)



- a Jedinica
b Stražnji dio korisničkog sučelja
c Prednji dio korisničkog sučelja
d Ožičeno sa stražnje strane
e Ožičeno odozgo
f Kliještima napravite urez za prolaz ožičenja

6.9.9 Za instaliranja korisničkog sučelja

Jedinica dolazi s korisničkim sučeljem koje omogućuje jednostavno podešavanje, korištenje i održavanje uređaja. Prije rada s korisničkim sučeljem slijedite ovaj postupak instalacije.

Specifikacije žica	Vrijednost
Tip	2 žice
Presjek	0,75~1,25 mm ²
Najveća dužina	500 m



OBAVIJEST

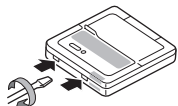
Žice za spajanje NISU uključene u isporuci.



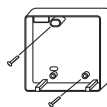
OBAVIJEST

Korisničko sučelje se MORA postaviti u zatvorenom prostoru.

- 1 Umetnite obični odvijač u utore stražnjeg dijela korisničkog sučelja i skinite prednji dio korisničkog sučelja.



- 2 Pričvrstite korisničko sučelje na ravnu površinu.



OBAVIJEST

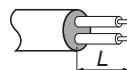
Pazite da NE deformirate donju stranu korisničkog sučelja prejakim zatezanjem vijaka za postavljanje.

- 3 Spojite priključke korisničkog sučelja i priključke unutar jedinice (P1 na P1, P2 na P2) kao što je prikazano na slici.

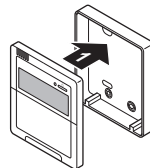


OBAVIJEST

- Prilikom spajanja, postavite ožičenje dalje od ožičenja napajanja kako biste izbjegli primanje električnih smetnji (vanjske smetnje).
- Ogulite zaštitu na dijelu koji treba proći u unutrašnjost kućišta korisničkog sučelja (L).



- 4 Ponovo učvrstite gornji dio korisničkog sučelja, počevši sa kopčama na dnu.

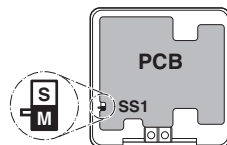


OPREZ

NEMOJTE prilikom pričvršćivanja uštupnuti ožičenje.

Ako se pored standardnog korisničkog sučelja postavlja još i opcijsko korisničko sučelje (EKRUHTB):

- 5 Spojite električno ožičenje oba korisnička sučelja kao što je opisano.
- 6 Izaberite koje će sučelje biti glavno a koje sporedno uključivanjem izborne sklopke SS1.



S Sporedno
M Glavno



INFORMACIJE

Samo ono korisničko sučelje koje je proglašeno glavnim može se koristiti kao sobni termost.

6.9.10 Postavljanje dodatne opreme

Za postavljanje dodatne opreme pogledajte priručnik za postavljanje koji se isporučuje s dodatnom opremom ili dodatke koji se isporučuju s ovom jedinicom.

7 Konfiguracija

7.1 Pregledni prikaz: Konfiguracija

Ovo poglavlje opisuje što trebate učiniti i znati da biste konfigurirali sustav nakon što ga instalirate.

Daje informacije o:

- Podešavanja na mjestu ugradnje
- Korištenje funkcije detekcije curenja
- Prebacivanje između hlađenja i grijanja



INFORMACIJE

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



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA

7.2 Podešavanja na mjestu ugradnje

7.2.1 O podešavanju sustava



INFORMACIJE

Svjetleće diode (LED) i tipke se nalaze u vanjskoj jedinici.

Ako je potrebno, postavite vanjske postavke u skladu sa sljedećim uputama. Više pojedinosti potražite u priručniku za servisiranje.

Tipkala i DIP sklopke

Stavka	Opis
Tipkala	Pritiskanjem tipkala moguće je: • Promijenite način rada. • Izvršiti podešavanja na mjestu ugradnje (rad na zahtjev, niska buka, itd.).
DIP sklopke	• DS1 (1): Izbornik HLAĐENJE/GRIJANJE • DS1 (2~4): NE KORISTI SE. NEMOJTE MIJENJATI TVORNIČKE POSTAVKE. • DS2 (1~4): NE KORISTI SE. NEMOJTE MIJENJATI TVORNIČKE POSTAVKE. • DS3 (1+2): NE KORISTI SE. NEMOJTE MIJENJATI TVORNIČKE POSTAVKE.

Mod 1 i 2

Način rada	Opis
Mod 1 (postavke nadzora)	Mod 1 se može koristiti za nadzor trenutne situacije vanjske jedinice. Također se može nadzirati sadržaj nekih postavki napravljenih na licu mjesta.
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 mogao ponovo pokrenuti normalan rad. To će biti naznačeno u donjim objašnjenjima.

Da biste nastavili s konfiguracijom sustava, potrebno je dovesti neke ulazne podatke na tiskanu pločicu jedinice. Ovo poglavlje će opisati kako je moguće ručno unošenje putem tipkala/DIP sklopki na tiskanoj pločici i očitavanjem povratne informacije sa svjetlećih dioda.



INFORMACIJE

Ako se usred postupka podešavanja zbunite, pritisnite BS1. Tada se vraća na postavljanje načina 1 (H1P je isključeno).

7.2.2 Komponente podešavanja sustava

Komponente za lokalno podešavanje su sljedeće:

MODE	TEST	IND	MASTER	SLAVE	L.N.O.P.	DEMAND	MULTI
H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H8P

BS1 MODE	BS2 SET	BS3 RETURN	BS4 TEST	BS5 RESET
-------------	------------	---------------	-------------	--------------

H1P~H8P Svjetleće diode (LED)

BS1~BS5 Tipkala

DS1~DS3 DIP sklopke

UKLJ. (☀) ISKLJ. (●) Trepće (⚡)

Tipkala

Koristite tipkala za lokalno podešavanje.

BS1 MOD: Za promjenu postavljenog moda

BS2 ZADANO: Za podešavanje sustava

BS3 POVRATAK: Za podešavanje sustava

BS4 TEST: Za probni rad

BS5 RESETIRAJTE: Za ponovno postavljanje adrese pri promjeni na ožičenju ili kada se instalira dodatna unutarnja jedinica

Svjetleće diode (LED)

Svjetleće diode (LED) daju povratne podatke o lokalnim postavkama, koje se prikazuju kao [Mod-Postavka]=Vrijednost.

H1P Prikazuje mod

H2P~H7P Prikazuje postavke i vrijednosti, predstavljene binarnim kodom

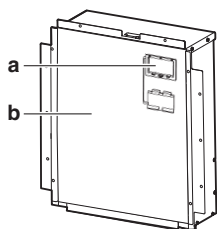
H8P NE koristi se za lokalna podešavanja, nego tijekom inicijalizacije

Primjer:

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Opis
● ● ● ● ● ● ● (H1P OFF)	Podrazumijevana situacija
☀ ● ● ● ● ● ● ● (H1P trepće)	Mod 1
☀ ● ● ● ● ● ● ● (H1P ON)	Mod 2
☀ ● ● ☀ ● ● ● ● 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 (H2P~H7P = binarno 8)	Postavka 8 (u modu 2)
☀ ● ● ● ☀ ● ● ● 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 (H2P~H7P = binarno 4)	Vrijednost 4 (u modu 2)

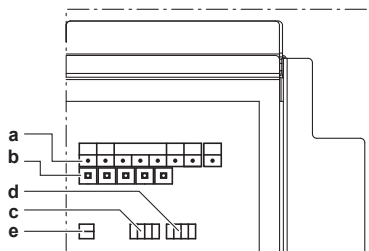
7.2.3 Pristup komponentama podešavanja sustava

Uklonite pokrov za pregled da biste izveli lokalna podešavanja.



- a Poklopac otvora za pregled
b Poklopac razvodne kutije

Možete vidjeti 5 tipkala, 8 svjetlećih dioda i 3 DIP sklopke.



- a H1P~H8P svjetleće diode (LED)
b BS1~BS5 tipkala
c DS1 DIP sklopka 1
d DS2 DIP sklopka 2
e DS3 DIP sklopka 3

Sklopkama i tipkalima rukujte pomoću izoliranog štapića (poput kemijske olovke) kako biste izbjegli dodirivanje dijelova pod naponom.



Po dovršetku servisiranja, svakako ponovo postavite poklopac na kutiju s električnim komponentama.



OBAVIJEST

Uvjerite se da su sve vanjske ploče, osim servisnog poklopca na razvodnoj kutiji, tijekom radova zatvorene.

Dobro zatvorite poklopac kutije električnih dijelova prije nego uključite napajanje.

7.2.4 Pristup modu 1 ili 2

Nakon što se jedinica UKLJUČI, predložnik prelazi u svoje podrazumijevano stanje. Odatle možete pristupiti modu 1 i modu 2.

Inicijalizacija: podrazumijevana situacija



OBAVIJEST

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

Uključite napajanje vanjske jedinice i unutarnje jedinice. Nakon inicijaliziranja, prikaz stanja na predložniku će biti kao dolje (podrazumijevana situacija kada je isporučen iz tvornice).

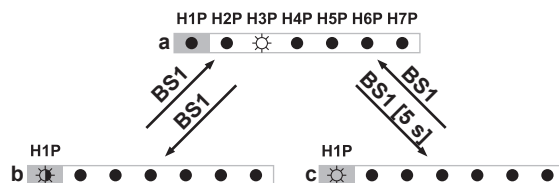
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H8P
Vanjska jedinica	●	●	●	●	●	●	●	●

Ako se podrazumijevana situacija ne prikaže nakon 10~12 minuta, provjerite kôd greške. Sukladno tome riješite kôd neispravnosti.

Svjetleća dioda HAP trepće kao pokazatelj normalnog rada mikrokomputera.

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.



INFORMACIJE

Ako se usred postupka podešavanja zbunite, pritisnite BS1 za povratak na podrazumijevanu situaciju.

7.2.5 Korištenje moda 1

Mod 1 se koristi za praćenje statusa jedinice.

Što	Kako
Pristupanje nadzornom modu 1	Kada je izabran mod 1 (pritisnite BS1 jedanput), možete izabrati željenu postavku. To se radi pritiskom na BS2.
Prekid i povratak na početno stanje	Pritisnite BS1.

7.2.6 Korištenje moda 2

Glavnu jedinicu treba koristiti za unos postavki u modu 2.

Mod 2 se koristi za zadavanje postavki vanjske jedinice i sustava.

Što	Kako
Mijenjanje i pristup postavkama u modu 2	Kada je izabran mod 2 (držite pritisnuto BS1 dulje od 5 sekundi), možete izabrati željenu postavku. To se radi pritiskom na BS2. Pristupanje vrijednosti odabrane postavke vrši se pritiskom na BS3 1 put.
Prekid i povratak na početno stanje	Pritisnite BS1.
Mijenjanje vrijednosti izabrane postavke u modu 2	- Kada je izabran mod 2 (držite pritisnuto BS1 dulje od 5 sekundi), možete izabrati željenu postavku. To se radi pritiskom na BS2. - Pristupanje vrijednosti odabrane postavke vrši se pritiskom na BS3 1 put. - Sada se BS2 koristi za odabir tražene vrijednosti odabrane postavke. - Kada je tražena vrijednost odabrana, možete definirati promjenu vrijednosti pritiskom na BS3 1 put. - Pritisnite ponovo BS3 za pokretanje operacije sukladno odabranoj vrijednosti.

7.2.7 Mod 1: Postavke nadzora

U modu 1 (i u podrazumijevanoj situaciji) možete očitati slijedeće informacije:

7 Konfiguracija

	Vrijednost / Opis	
H2P	Prikazuje trenutno stanje rada.	
	ISK LJ.	● ● ● ● ● ● ● ● Normalno stanje rada.
	UK LJ.	● ● ● ● ● ● ● ● Nenormalno stanje rada.
	TRE PČE	● ● ● ● ● ● ● ● U pripremi ili u pripremi probnog rada
H6P	Prikazuje stanje tihog rada.	
	ISK LJ.	● ● ● ● ● ● ● ● Jedinica trenutno ne radi pod ograničenjima niske buke.
	UK LJ.	● ● ● ● ● ● ● ● 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.	

7.2.8 Mod 2: Podešavanje na mjestu ugradnje

Pritisnite tipku BS2 da izvršite lokalna podešavanja za konfiguriranje sustava. Svjetleće diode daju binarni prikaz broja postavke/vrijednosti.

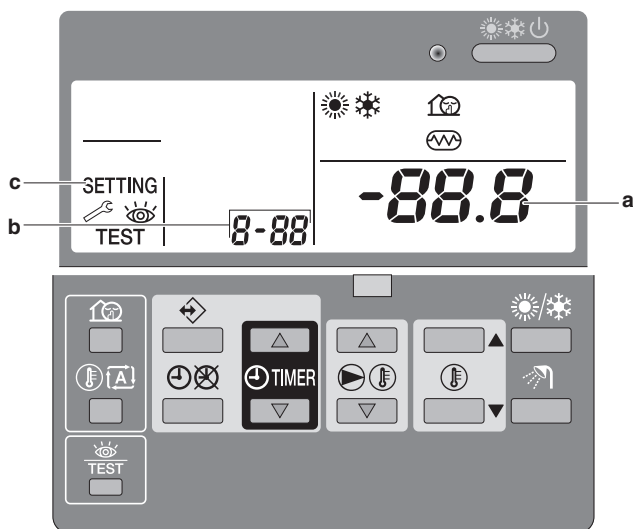
Postavka	Vrijednost	
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binarno)	Opis
 Postavka visokog statičkog tlaka ventilatora. Da se poveća statički tlak koji daje ventilator vanjske jedinice potrebno je aktivirati ovu postavku.	 (podrazumijevano)	Isključeno.
	 (podrazumijevano)	Aktivirano.
 Postavka automatskog 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.	 (podrazumijevano)	Isključeno
	 Razina 1	Razina 3<Razina 2<Razina 1
	 Razina 2	
	 Razina 3	
 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 (DTA104A62) i aktivirana je postavka [2-12].	 Razina 1	Razina 3<Razina 2<Razina 1
	 Razina 2	
	 Razina 3	
	 (podrazumijevano)	
 Razina ograničenja potrošnje energije putem vanjskog prilagodnika upravljanja (DTA104A62) 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. Razina je u skladu s tablicom.	 Razina 1	Razina 3<Razina 2<Razina 1
	 Razina 2	
	 Razina 3	

Postavka H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binarno)	Vrijednost	
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Opis
 ● ● ● ● ● ● ● Omogućuje funkciju tihog rada i/ili ograničenje potrošnje energije putem vanjskog prilagodnika upravljanja (DTA104A62). 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 (DTA104A62) ugrađen u unutarnju jedinicu.	 ● ● ● ● ● ● ● (podrazumijevano)	Isključeno.
	 ● ● ● ● ● ● ●	Aktivirano.
 ● ● ● ● ● ● ● Mod obnove/vakumiranja rashladnog sredstva. Ovo su lokalne postavke vanjskog modula. U slučaju SEHVX40+64BAW, izvršite podešavanje na oba vanjska modula. 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. Za prekid moda obnove/vakumiranja rashladnog sredstva, pritisnite BS1. Ako se ne pritisne BS1, sustav će ostati u modu obnove/vakumiranja rashladnog sredstva.	 ● ● ● ● ● ● ● (podrazumijevano)	Isključeno
	 ● ● ● ● ● ● ●	Aktivirano

7.2.9 Vanjske postavke na korisničkom sučelju

Korisnik može promijeniti postavke na mjestu ugradnje koristeći korisničko sučelje.

Svako je vanjskoj postavki dodijeljen 3-znamenkasti broj ili kôd, npr. [5-03], koji se prikazuje na zaslonu korisničkog sučelja. Prva znamenka [5] označava 'prvi kôd' ili skupinu postavki. Druga i treća znamenka [03] označavaju zajedno 'drugi kôd'.



- 1 Pritisnite tipku  i držite najmanje 5 sekundi da biste ušli u način rada za podešavanje lokalnih postavki.

Rezultat: Prikazuju se SETTING (c), trenutno odabrani kôd postavke 8-88 (b) i zadana vrijednost -88.8 (a).

- 2 Pritisnite tipku  da odaberete prvi kôd odgovarajuće postavke.
- 3 Pritisnite tipku  da odaberete drugi kôd odgovarajuće postavke.

- 4 Tipkama  i  mijenjajte vrijednost odabrane postavke.
- 5 Za spremanje nove postavke pritisnite .
- 6 Ponovite prethodne korake za promjenu ostalih postavki prema potrebi.
- 7 Kad završite, pritisnite  kako biste izašli iz načina rada za podešavanje postavki.



INFORMACIJE

- Načinjene promjene određene postavke spremaju se tek kad se pritisne . Pomicanje na novi kôd postavke ili pritisak na  poništava sve unesene izmjene.
- Lokalne postavke grupiraju se prema prvom kôdu, npr. lokalne postavke [0-00]; [0-01]; [0-02]; [0-03] definirane su kao "Grupa 0". Kada se različite vrijednosti mijenjaju u istoj grupi, pritiskom  bit će spremljene sve vrijednosti promijenjene u toj grupi.



INFORMACIJE

- Postavljene vrijednosti prije isporuke izgledale su kako je prikazano u "7.2.9 Vanjske postavke na korisničkom sučelju" na stranici 39.
- Kada napustite mod podešavanja, na zaslonu korisničkog sučelja će možda biti prikazano "88", dok se jedinica inicijalizira.

[0] Podešavanje daljinskog upravljača

[0-00] Korisnička razina dopuštenja

Korisnička razina dopuštenja definira koje tipke i funkcije su dostupne korisniku. Podrazumijevano nijedna razina nije definirana tako da sve tipke i funkcije rade.

[0-00]	Opis
2	Razina dopuštenja 2
3	Razina dopuštenja 3

	Glavna	Sporedni	Razina dopuštenja 2	Razina dopuštenja 3
Rad UKLJ./ISKLJ.	✓	✓	✓	✓
Podešavanje temperature izlazne vode	✓	✓	✓	—

7 Konfiguracija

	Glavna	Sporedni	Razina dopuštenja 2	Razina dopuštenja 3
Podešavanje sobne temperature	✓	✓	✓	✓
Tihi način rada ON/OFF (uključeno/isključeno)	✓	✓	—	—
UKLJ./ISKLJ. rada sa zadanom vrijednošću ovisnom o vremenu	✓	✓	✓	—
Podešavanje sata	✓	✓	—	—
Podešavanje programatora vremena	✓	—	—	—
Programator vremena UKLJ./ISKLJ.	✓	—	✓	✓
Podešavanje na mjestu ugradnje	✓	—	—	—
Prikaz kodova greške	✓	✓	✓	✓
Probni rad	✓	✓	—	—

Nakon unosa postavki, odabrana razina dopuštenja mora biti omogućena istodobnim pritiskom na  i , nakon čega se odmah istodobno pritisnu tipke  i . Držite sve 4 tipke pritisnute najmanje 5 sekundi. Napominjemo da nema nikakve naznake na korisničkom sučelju. Nakon tog postupka blokiranje tipke više neće biti dostupne.

Deaktiviranje izabrane razine dopuštenja obavlja se na isti način.

[0-01] Kompenzacijska vrijednost sobne temperature

Ako je potrebno, može se podesiti neka vrijednost termistora jedinice s pomoću vrijednosti ispravka. To se može upotrebljavati kao protumjera za odstupanje termistora ili nedostatak kapaciteta.

Kompenzirana temperatura (= izmjerene temperatura + kompenzacijska vrijednost) tada se upotrebljava za kontroliranje sustava i bit će prikazana u načinu očitavanja temperature. Pogledajte također lokalnu postavku [9] u ovom poglavlju za kompenzaciju vrijednosti temperature izlazne vode.

[0-02]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[0-03] Stanje

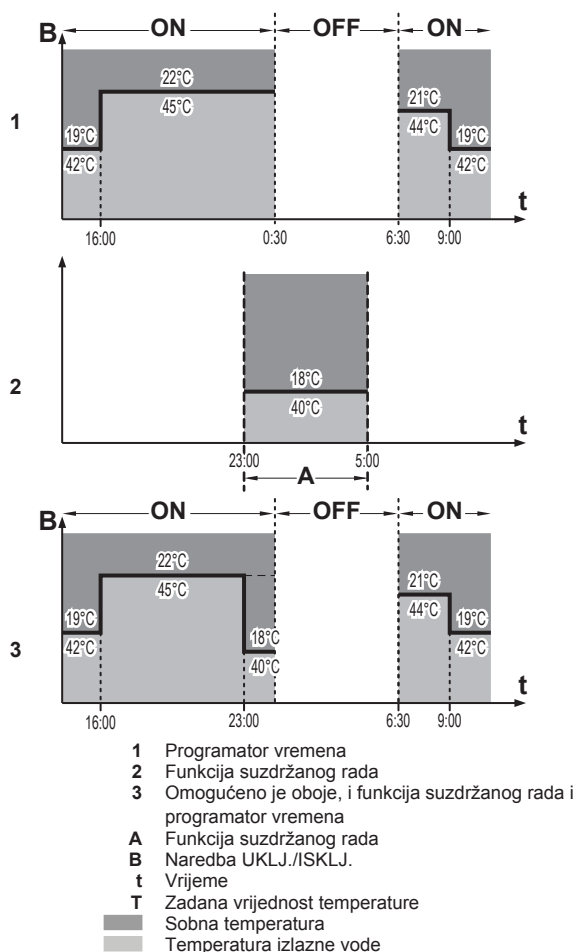
Definira može li se ON/OFF naredba koristiti u programatoru vremena za grijanje prostora.

[0-03]	Opis
0	Programator vremena grijanja prostora na osnovi naredbe UKLJ./ISKLJ.
1 (podrazumijevano)	Programator vremena grijanja prostora na osnovi zadane vrijednosti temperature.

Grijanje prostora na osnovi naredbe UKLJ./ISKLJ.	
Tijekom rada	Kada programator vremena isključi grijanje prostora (ISKLJ.), upravljač će biti isključen (radna svjetleća dioda će prestati raditi).

Grijanje prostora na osnovi naredbe UKLJ./ISKLJ.	
Pritisnite 	Programator vremena za grijanje prostora zaustavit će se (ako je aktivan u tom trenutku) i ponovo će se pokrenuti kod sljedeće predviđene funkcije uključivanja. "Posljednja" programirana naredba ima prednost pred "prethodnom" programiranom naredbom i ostaje aktivna do ne nastupi "sljedeća" programirana naredba. Primjer: pretpostavite da je stvarno vrijeme 17:30 i radnje su programirane u 13:00, 16:00 i 19:00. "Posljednja" programirana naredba (16:00) ima prednost pred "prethodnom" programiranom naredbom (13:00) i ostaje aktivna dok ne nastupi "sljedeća" programirana naredba (19:00). Zato, da biste znali stvarne postavke, trebete provjeriti posljednju programiranu naredbu (ona može biti iz prethodnog dana). Upravljač je isključen (radna svjetleća dioda je ugašena), ali ikona vremenskog programatora ostaje upaljena.
Pritisnite 	Programator vremena za grijanje prostora zajedno s načinom tihog rada će se zaustaviti i neće se ponovo pokrenuti. Ikona programatora vremena se više ne prikazuje.

- Primjer rada: Programator vremena na osnovi ON/OFF naredbe. Kada je omogućena funkcija suzdržanog rada (vidi lokalnu postavku [2]), suzdržani rad će imati prednost pred akcijom predviđenom programatorom vremena ako je aktivna naredba UKLJ. Ako je aktivna naredba ISKLJ., to će imati prednost nad funkcijom suzdržanog rada. U bilo kojem trenutku naredba ISKLJ. će imati najvišu prednost.

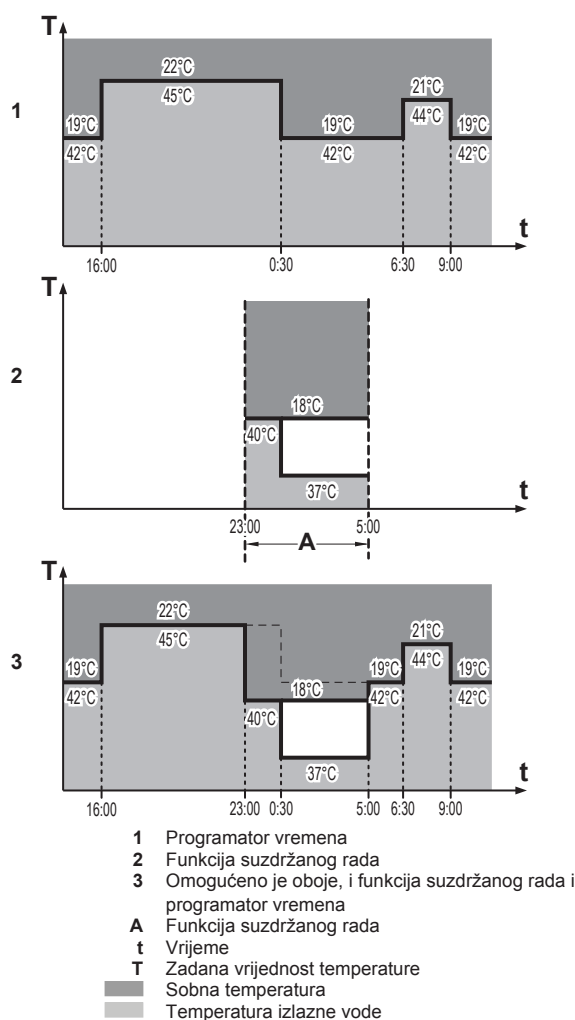


Grijanje prostora na osnovi zadane vrijednosti temperature ^(a)	
Tijekom rada	Tijekom rada programatora vremena radna svjetleća dioda (LED) svijetli neprekidno.
Pritisnite	Programator vremena za grijanje prostora se zaustavlja i neće se ponovo pokrenuti. Upravljač je isključen (radna svjetleća dioda je ugašena).
Pritisnite	Programator vremena za grijanje prostora zajedno s načinom tihog rada će se zaustaviti i neće se ponovo pokrenuti. Ikona programatora vremena se više ne prikazuje.

(a) Za temperaturu izlazne vode i/ili sobnu temperaturu

- Primjer rada: Programator vremena na osnovi zadane vrijednosti temperature

Kada je omogućena funkcija suzdržanog rada (vidi lokalnu postavku [2]), suzdržani rad će imati prednost pred akcijom predviđenom programatorom vremena.



[0-04] Stanje

Definira može li se ON/OFF naredba koristiti u programatoru vremena za hlađenje.

To je isto kao za grijanje prostora [0-03], ali nije dostupna funkcija suzdržanog rada.

[1] Postavke se ne mogu primijeniti

[2] Automatska funkcija suzdržanog rada



INFORMACIJE

Ova funkcija je dostupna za jedinice koje rade putem toplinske pumpe SAMO u modu grijanja. Ona NE postoji za mod hlađenja.

Funkcija suzdržanog rada omogućuje sniženje sobne temperature. Ona se može aktivirati, npr. tijekom noći, jer temperature potrebne noću i danju nisu jednake.

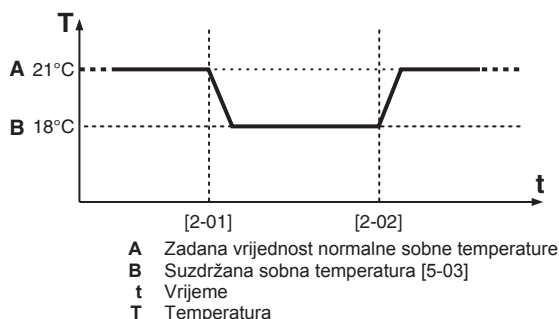


INFORMACIJE

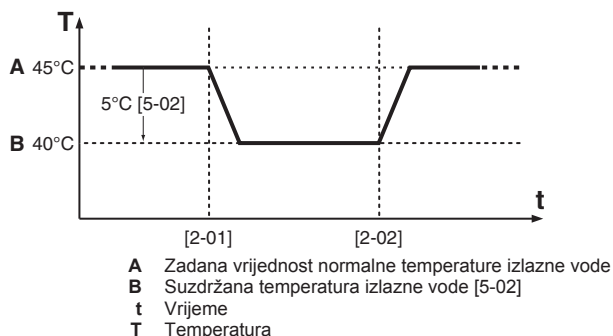
- Funkcija suzdržanog rada je omogućena po tvornički zadanim postavkama.
- Funkcija suzdržanog rada može se kombinirati s automatskim radom sa zadanom vrijednošću ovisnom o vremenu.
- Funkcija suzdržanog rada je automatski zadana svakodnevna funkcija.

Suzdržani rad konfiguriran za upravljanje temperaturom prostora

7 Konfiguracija



Suzdržani rad konfiguriran za upravljanje temperaturom izlazne vode



Vidi lokalnu postavku [5] u ovom poglavlju za zadane vrijednosti temperature.

[2-00] Stanje

[2-00]	Opis
0	Funkcija suzdržanog rada je onemogućena.
1	Funkcija suzdržanog rada je omogućena.

[2-01] Vrijeme početka

Vrijeme pokretanja suzdržanog rada.

[2-02] Vrijeme zaustavljanja

Vrijeme zaustavljanja suzdržanog rada.

[3] Zadana vrijednost ovisna o vremenu



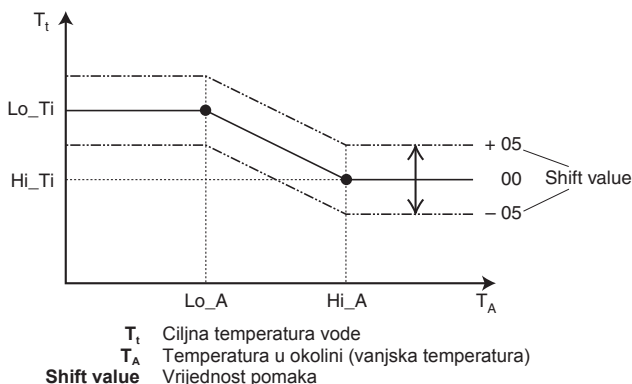
INFORMACIJE

Ova funkcija je dostupna za jedinice koje rade putem toplinske pumpe SAMO u modu grijanja. Ona NE postoji za mod hlađenja.

Kada je aktivan rad ovisan o vremenu, temperatura izlazne vode određuje se automatski, ovisno o vanjskoj temperaturi: niža vanjska temperatura rezultira toplijom vodom i obrnuto. Jedinica ima "plivajuću" zadanu vrijednost. Aktiviranje tog postupka imat će za posljedicu nižu potrošnju energije nego kod upotrebe s ručno fiksiranom zadanom vrijednosti izlazne vode.

Tijekom načina rada ovisnog o vremenu korisnik može ciljnu temperaturu vode pomaknuti gore ili dolje za maksimalno 5°C. Ta "Vrijednost pomaka" je razlika temperature između zadane vrijednosti koju je izračunao upravljač i stvarne zadane vrijednosti. Npr. pozitivna vrijednost pomaka znači da će stvarna zadana vrijednost temperature biti viša od izračunate zadane vrijednosti.

Preporučuje se upotreba zadane vrijednosti ovisne o vremenu jer ona prilagođava temperaturu vode stvarnim potrebama za grijanjem prostora. Ona će spriječiti da se jedinica prečesto prebacuje između UKLJ. i ISKLJ. grijanja kada se korisničko sučelje upotrebljava kao sobni termostats ili kada se upotrebljava vanjski sobni termostats.



[3-00] Niska temperatura okoline (Lo_A)

Niska vanjska temperatura.

[3-01] Visoka vanjska temperatura okoline (Hi_A)

Visoka vanjska temperatura.

[3-02] Zadana vrijednost za nisku vanjsku temperature okoline (Lo_Ti)

Ciljna temperatura vode na izlazu kada je vanjska temperatura jednaka ili ispod niske vanjske temperature okoline (Lo_A).

Postavka Lo_Ti treba biti viša od Hi_Ti, jer je za hladnije vanjske temperature potrebna toplija voda.

[3-03] Zadana vrijednost za visoku vanjsku temperature okoline (Hi_Ti)

Ciljna temperatura vode na izlazu kada je vanjska temperatura jednaka ili iznad visoke vanjske temperature okoline (Hi_A).

Postavka Hi_Ti treba biti viša od Lo_Ti, jer je za toplije vanjske temperature potrebna manje topla voda.



INFORMACIJE

Ako se zabunom vrijednost od [3-03] postavi više od vrijednosti [3-02], tada će se uvijek primjenjivati vrijednost [3-03].

[4] Postavke se ne mogu primijeniti

[5] Automatski suzdržani rad

[5-00]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[5-01]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[5-02] Suzdržana temperatura izlazne vode

[5-03] Suzdržana sobna temperatura

[5-04]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[6] Opcionalne postavke

[6-01] Opcija vanjskog sobnog termostata

Ako je instaliran opcionalni sobni termostats, njegov rad mora biti omogućen ovom vanjskom postavkom.

Vanjski sobni termostats, na osnovi sobne temperature, daje toplinskoj crpki samo signal UKLJ./ISKLJ. Budući da on toplinskoj pumpi ne daje stalnu povratnu informaciju, on je dopuna funkcije sobnog termostata na korisničkom sučelju. Da biste imali dobro upravljanje sustavom i izbjegli čestu upotrebu UKLJ./ISKLJ., preporučuje se upotreba automatskog rada sa zadanom vrijednošću ovisnom o vremenu.

[6-01]	Opis
0 (podrazumijevano)	Nije instaliran vanjski sobni termostats.

[6-01]	Opis
1	Ulaz sobnog termostata 1 = grijanje uključen (1)/isključen (0). Ulaz sobnog termostata 2 = hlađenje uključen (1)/isključen (0).
2	Ulaz sobnog termostata 1 = rad uključen (1)/isključen (0). Ulaz sobnog termostata 2 = rad hlađenje (1)/grijanje (0).

[7] Opcionalne postavke**[7-00] Prinudni rad pumpe**

[7-00]	Opis
0	Pumpa povremeno vrši ispitivanje dok traju uvjeti isključenog grijanja. Ova se postavka često koristi kada jedinicom upravlja sobni termostat.
1 (podrazumijevano)	Pumpa nastavlja rad dok traju uvjeti isključenog grijanja.

[8] Opcionalne postavke**[8-00] Kontrola temperature putem korisničkog sučelja**

[8-00]	Opis
0 (podrazumijevano)	Jedinica radi u načinu upravljanja temperaturom izlazne vode.
1	Jedinica radi u načinu upravljanja sobnom temperaturom. To znači da se korisničko sučelje upotrebljava kao sobni termostat, pa se stoga korisničko sučelje može postaviti u dnevnom boravku za upravljanje sobnom temperaturom.

Napomena: Kada jedinica radi s upravljanjem sobnom temperaturom (putem korisničkog sučelja ili opcijskog vanjskog sobnog termostata), tada sobna temperatura ima prednost nad zadanom vrijednošću izlazne vode.

[8-01]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[8-03]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[8-04] Sprečavanje zaleđivanja

Sprečavanje zaleđivanja će se aktivirati pokretanjem pumpe za kruženje vode, i ako je temperatura odlazne ili povratne vode <5°C tijekom 5 minuta, jedinica će pokrenuti postupak grijanja da spriječi preniske temperature.

Sprečavanje zaleđivanja je aktivno samo kada je jedinica u stanju termo-isključenja.

Ova se opcija može uključiti kada nema opcijske trake grijača ili glikola u sustavu i kada se toplina može koristiti iz opreme.

[8-04]	Opis
0 (podrazumijevano)	Nema sprečavanja zaleđivanja
1	Razina sprečavanja zaleđivanja 1 (vanjska temperatura <4°C i temperature odlazne ili povratne vode <7°C)
2	Razina sprečavanja zaleđivanja 2 (vanjska temperatura <4°C)

[9] Automatska kompenzacija temperature

Ako je potrebno, može se podesiti neka vrijednost termistora jedinice s pomoću vrijednosti ispravka. To se može upotrebljavati kao protumjera za odstupanje termistora ili nedostatak kapaciteta.

Kompenzirana temperatura (= izmjerene temperatura + kompenzacijska vrijednost) tada se upotrebljava za kontroliranje sustava i bit će prikazana u načinu očitavanja temperature.

[9-00] Kompenzacijska vrijednost temperature izlazne vode za postupak grijanja**[9-01] Samoispravljujuća funkcija termistora izlazne vode**

Ova će funkcija u obzir uzeti vanjske okolne uvjete i ispraviti izmjerene vrijednosti koji će se upotrebljavati za logiku.

Npr. ako je temperatura u okolini visoka tijekom hlađenja, logika će ispraviti izmjerenu vrijednost termistora izlazne vode na nižu vrijednost kako bi u obzir uzela utjecaj visoke temperature u okolini prilikom mjerenja.

[9-02]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[9-03] Kompenzacijska vrijednost temperature izlazne vode za hlađenje**[9-04]**

Ova postavka se ne može primijeniti.

[A] Opcionalne postavke**[A-00]**

Ova postavka se ne može primijeniti.

[A-01]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[A-02] Najniža vrijednost temperature povratne vode

Ova postavka omogućuje postavljanje dopuštene najniže vrijednosti kada jedinica radi u uvjetima grijanja THERMO ON/OFF (uključivanje/isključivanje termostatom).

Jedinica prelazi u THERMO ON samo ako temperatura izlazne vode (RWT) padne ispod zadane vrijednosti minus razlika temperature:

Thermo ON: $RWT < \text{Postavka} - (([A-02]/2) + 1)$

Postavka [A-02] ima raspon varijabilnosti od 0 do 15 i korak je 1 stupanj. Podrazumijevana vrijednost je 5, što znači da je podrazumijevana vrijednost razlike temperature 3,5.

[A-03] Najviša/najniža vrijednost temperature izlazne vode

Ova postavka omogućuje postavljanje dopuštene najviše vrijednosti (grijanje)/najniže vrijednosti (hlađenje) kada jedinica radi tijekom upravljanja izlaznom vodom.

[b] Postavke se ne mogu primijeniti**[C] Granice temperature izlazne vode**

Ova postavka se koristi za ograničenje izborne temperature izlazne vode na korisničkom sučelju.

[C-00] Maksimalna zadana vrijednost temperature izlazne vode prilikom grijanja**[C-01] Minimalna zadana vrijednost temperature izlazne vode prilikom grijanja****[C-02] Maksimalna zadana vrijednost temperature izlazne vode prilikom hlađenja****[C-03] Minimalna zadana vrijednost temperature izlazne vode prilikom hlađenja**

To ovisi o lokalnoj postavci [A-04].

[C-04]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[d] Postavke se ne mogu primijeniti**[E] Servisni mod****[E-00]**

Ova postavka se ne može primijeniti.

7 Konfiguracija

[E-01]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[E-02]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[E-03]

Ova postavka se ne može primijeniti.

[E-04] Rad samo s crpkom (funkcija odzračivanja)

Kod postavljanja jedinice i puštanja u pogon vrlo je važno ukloniti sav zrak iz kruga vode.

Ova lokalna postavka upravlja pumpu da poboljša uklanjanje zraka iz jedinice a da u stvari ne pokreće jedinicu. Pumpa će raditi 10 minuta, stajati 2 minute, itd.

[E-04]	Opis
0 (podrazumijevano)	Normalan rad jedinice
1	Automatsko odzračivanje tijekom 108 minuta
2	Automatsko odzračivanje tijekom 48 minuta

[F] Opcijske postavke

[F-00] Najviša vrijednost temperature povratne vode

Ova postavka omogućuje postavljanje dopuštene najviše vrijednosti kada jedinica radi u uvjetima hlađenja THERMO ON/OFF (uključivanje/isključivanje termostatom).

Jedinica prelazi u THERMO ON samo ako temperatura izlazne vode (RWT) ode iznad zadane vrijednosti plus razlika temperature:

Thermo ON: $RWT < \text{Postavka} + ((F-00)/2) + 1$

Postavka [F-00] ima raspon varijabilnosti od 0 do 15 i korak je 1 stupanj. Podrazumijevana vrijednost je 5, što znači da je podrazumijevana vrijednost razlike temperature 3,5.

7.3 Korištenje funkcije detekcije curenja

7.3.1 O automatskoj detekciji curenja

Postupak detekcije curenja se može automatizirati. Mijenjanjem parametra [2-85] na izabranu vrijednost, može se izabrati razdoblje ili vrijeme do slijedećeg postupka automatske detekcije curenja. Parametar [2-86] definira hoće li se postupak detekcije curenja izvršiti jedanput (u roku od [2-85] dana) ili povremeno, poštujući razdoblje od [2-85] dana.

Dostupnost funkcije detekcije curenja zahtijeva unos dodatne količine punjenja neposredno nakon završetka punjenja. Unos se mora izvršiti prije izvođenja postupka provjere.

7.3.2 Ručno izvođenje detekcije curenja

Izvršenje funkcije detekcije curenja jedanput na licu mjesta može se također obaviti slijedećim postupkom.

- 1 Pritisnite jedanput BS2.
- 2 Pritisnite još jedanput BS2.
- 3 Držite BS2 5 sekundi.

Kôdovi informacija:

Rezultat postupka detekcije curenja se javlja u [1-35] i [1-29].

Koraci tijekom detekcije curenja:

Prikaz	Koraci
ŁŁŁ	Priprema ^(a)
ŁŁ I	Izjednačenje tlaka

Prikaz	Koraci
Ł02	Pokretanje
Ł04	Postupak otkrivanja curenja
Ł06	Čekanje (standby) ^(b)
Ł07	Postupak detekcije curenja je završen

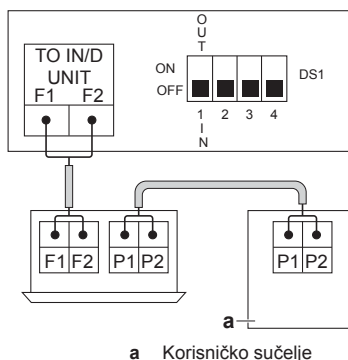
- (a) Ako je unutarnja temperatura niska, najprije će početi postupak grijanja.
- (b) Ako je unutarnja temperatura niža od 15°C uslijed postupka detekcije curenja, a vanjska temperatura je niža od 20°C, pokrenut će se postupak grijanja da se održi osnovna razina udobnog grijanja.

7.4 Prebacivanje između hlađenja i grijanja

Prebacivanje između hlađenja i grijanja se može napraviti na 2 različita načina, ovisno o tome kako se kontrolira temperatura, tj. na osnovu temperature prostorije ili na osnovu temperature izlazne vode.

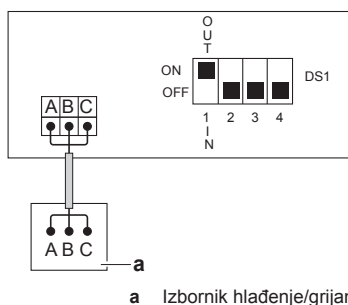
Prebacivanje između hlađenja i grijanja putem korisničkog sučelja

Ako se jedinicom upravlja na osnovu temperature prostorije (vanjskog termostata u prostoriji ili termostata na korisničkom sučelju), prebacivanje između hlađenja i grijanja se vrši pritiskom na gumb hlađenje/grijanje korisničkog sučelja.



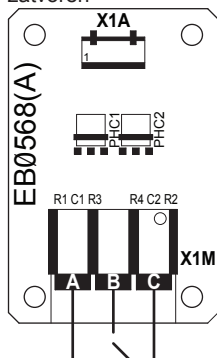
Prebacivanje između hlađenja i grijanja s izbornikom hlađenje/grijanje

Ako se jedinicom upravlja na osnovu temperature izlazne vode, predlažemo upotrebu ABC priključnica na vanjskoj jedinici. Mjesto tih priključaka prikazano je na slijedećoj slici.



- 1 Držite pritisnutu tipku BS5 oko 5 sekundi da se ponovo inicijalizira komunikacija jedinice.

- Hlađenje: beznaponski kontakt između priključaka A i C je otvoren
- Grijanje: beznaponski kontakt između priključaka A i C je zatvoren

**INFORMACIJE**

Ulazni podaci termostata imaju prednost pred zadanom vrijednosti temperature izlazne vode.

Moguće je da temperatura izlazne vode postane niža od zadane vrijednosti ako se jedinicom upravlja putem temperature prostorije.

8 Puštanje u rad

8.1 Pregled: puštanje u pogon

U ovom poglavlju opisano je što morate učiniti i znati kako biste sustav nakon postavljanja pustili u rad.

Uobičajeni tijek rada

Puštanje u pogon obično se sastoji od sljedećih faza:

- 1 Provjera "Popisa provjera prije puštanja u rad vanjske jedinice".
- 2 Provjera "Popisa provjera prije puštanja u rad unutarnje jedinice".
- 3 Izvođenje završne provjere.
- 4 Izvođenje probnog rada.
- 5 Ako je potrebno, ispravite greške nakon nenormalnog završetka probnog rada.
- 6 Rukovanje sustavom.

8.2 Mjere opreza kod puštanja u rad



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA



OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA

**OPREZ**

NEMOJTE provoditi postupak ispitivanja dok radite na unutarnjim jedinicama.

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

**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.

**INFORMACIJE**

Tijekom prvog razdoblja rada jedinice potrebna snaga može biti viša od navedene na nazivnoj pločici jedinice. Ova pojava događa se zbog kompresora kojemu je za stabilan rad i stabilnu potrošnju električne energije potrebno vrijeme neprekidnog rada od 50 sati.

**OBAVIJEST**

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

**OPREZ**

- Provjerite da je prekidač kruga na priključnoj ploči uređaja isključen.
- Sa sigurnošću utvrdite da je električna žica dobro učvršćena.
- Pobrinite se da nijedna faza ne nedostaje i da su pravilno spojene.

8.3 Popisa provjera prije puštanja u rad vanjske jedinice

Nakon postavljanja jedinice, najprije provjerite slijedeće stavke. Nakon provedbe svih donjih provjera, jedinca se MORA zatvoriti i TEK TADA se može uključiti napajanje jedinice.

☐	Pročitajte sve upute za postavljanje i rukovanje, kao što je opisano u Vodiču provjera za instalatera i korisnika .
☐	Postavljanje Provjerite da je uređaj pravilno pričvršćen, kako bi se izbjegla neuobičajena buka i vibracije kada uređaj počne raditi.
☐	Vanjsko ožičenje Pazite da vanjsko ožičenje bude izvedeno u skladu s uputama i smjernicama kao što je opisano u poglavlju "6.9 Spajanje električnog ožičenja" na stranici 30 , u skladu sa shemama ožičenja i u skladu sa europskim i nacionalnim propisima.
☐	Napon napajanja Provjerite napon napajanja na lokalnoj priključnoj ploči. Napon MORA odgovarati naponu na identifikacijskoj naljepnici uređaja.
☐	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 prijenosa.
☐	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 "5.5.4 Zahtjevi za sigurnosnu napravu" na stranici 17 . 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.

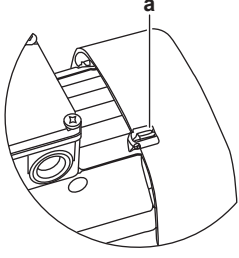
8 Puštanje u rad

☐	Dimenzija i izolacija cijevi Uvjerite se da su postavljene cijevi pravih dimenzija i da su radovi na izolaciji izvedeni kako treba.
☐	Oštećena oprema Provjerite ima li u unutrašnjosti uređaja oštećenih komponenti ili zgnječenih cijevi.
☐	Tvrđi lem Pobrinite se da ne oštetite izolaciju cijevi dok lemite vanjski cjevovod.
☐	Datum postavljanja i podešavanja na mjestu postavljanja Svakako vodite evidenciju o datumu postavljanja na naljepnici na poleđini gornje prednje ploče u skladu s EN60335240 i vodite evidenciju o sadržaju podešavanja na mjestu postavljanja.
☐	Sklopke Prije uključivanja napajanja svakako provjerite da li su prekidači postavljeni prema potrebama vaše namjene.
☐	Ožičenje napajanja i signalno ožičenje Upotrebljavajte određeno ožičenje za napajanje i ožičenje za prijenos i pazite da su izvedena u skladu sa opisom u ovom priručniku, u skladu sa shemama ožičenja i u skladu sa evropskim i nacionalnim propisima.
☐	Punjenje dodatnog rashladnog sredstva Količina rashladnog sredstva koja se dodaje u jedinicu treba biti upisana u priloženu pločicu "Dodano rashladno sredstvo" pričvršćenu na poleđini prednjeg poklopca.
☐	Ispitivanje hermetičnosti i vakuumsko isušivanje Provjerite je li dovršeno ispitivanje hermetičnosti i vakuumsko isušivanje.

8.4 Popisa provjera prije puštanja u rad unutarnje jedinice

Nakon postavljanja jedinice, najprije provjerite slijedeće stavke. Nakon provedbe svih donjih provjera, jedinca se MORA zatvoriti i TEK TADA se može uključiti napajanje jedinice.

☐	Pročitajte sve upute za postavljanje i rukovanje, kao što je opisano u Vodiču provjera za instalatera i korisnika .
☐	Postavljanje Provjerite da je uređaj pravilno pričvršćen, kako bi se izbjegla neuobičajena buka i vibracije kada uređaj počne raditi.
☐	Vanjsko ožičenje Pazite da vanjsko ožičenje bude izvedeno u skladu s uputama i smjernicama kao što je opisano u poglavlju "6.9 Spajanje električnog ožičenja" na stranici 30, u skladu sa shemama ožičenja i u skladu sa evropskim i nacionalnim propisima.
☐	Napon napajanja Provjerite napon napajanja na lokalnoj priključnoj ploči. Napon MORA odgovarati naponu na identifikacijskoj naljepnici uređaja.
☐	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 prijenosa.
☐	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 "5.5.4 Zahtjevi za sigurnosnu napravu" na stranici 17. 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.
☐	Smjer okretanja pumpe Ako kod 3-faznog napajanja unutarnja jedinica nije pravilno spojena (X1M), pumpa se može okretati u pogrešnom smjeru. Kada se to dogodi, pumpa se može polako pregrijati uslijed smanjenog protoka zraka, puhanje ventilatora može biti smanjeno i motor može trošiti više struje. Indikator na poklopcu ventilatora motora pumpe pokazuje njen smjer vrtnje. Provjerite rad tog indikatora prije prvog pokretanja jedinice ili kada se položaj indikatora promijeni. Ako je indikator u bijelom/reflektirajućem polju, isključite napajanje i zamijenite bilo koje dvije žice dovodnog voda na X1M. Ispravan smjer okretanja je također označen strelicama na kućištu ventilatora motora pumpe.  a = indikator smjera okretanja pumpe
☐	Dimenzija i izolacija cijevi Uvjerite se da su postavljene cijevi pravih dimenzija i da su radovi na izolaciji izvedeni kako treba.
☐	Ventil za odzračivanje je otvoren (barem 2 okretaja).
☐	Zaporni ventili Provjerite jesu li svi zaporni ventili pravilno ugrađeni i potpuno otvoreni.
☐	Filtar Pazite da je filtara pravilno postavljen.
☐	Oštećena oprema Provjerite ima li u unutrašnjosti uređaja oštećenih komponenti ili zgnječenih cijevi.
☐	Tvrđi lem Pobrinite se da ne oštetite izolaciju cijevi dok lemite vanjski cjevovod.
☐	Curenje vode Provjerite ima li u unutar jedinice curenja vode. Ako negdje curi voda, pokušajte popraviti mjesto curenja. Ako popravak ne uspije, zatvorite zaporne ventile ulaza i izlaza vode i pozovite lokalnog zastupnika.

☐	Datum postavljanja i podešavanja na mjestu postavljanja Svakako vodite evidenciju o datumu postavljanja na naljepnici na poleđini gornje prednje ploče u skladu s EN60335240 i vodite evidenciju o sadržaju podešavanja na mjestu postavljanja.
☐	Obrazac programatora vremena Popunite obrazac na samom kraju ovog dokumenata. Kada programirate raspored vremena taj će vam obrazac pomoći u određivanju svakodnevnih postupaka.

**OBAVIJEST**

Pokretanje sustava sa zatvorenim ventilima može oštetiti crpku.

Nakon provedbe svih provjera jedinica se mora zatvoriti i tek tada se može uključiti napajanje jedinice. Kada se uključi napajanje jedinice, na korisničkom sučelju se tijekom početnog podešavanja prikazuje "88", što može potrajati do 30 sekundi. Za vrijeme tog procesa korisničko sučelje ne radi.

8.5 Završna provjera

Prije uključivanja uređaja, pročitajte sljedeće preporuke:

- Nakon što je obavljeno kompletno postavljanje i sva potrebna podešavanja, sa sigurnošću utvrdite da su zatvorene sve ploče na uređaju. Ako to nije tako, umetanje ruke kroz preostale otvore može uzrokovati teške ozljede od električnih i vrućih dijelova unutar jedinice.
- Servisnu ploču kutije s električnim komponentama smije otvoriti samo ovlašteni električar u svrhu održavanja.

**OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA**

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

**INFORMACIJE**

Tijekom prvog razdoblja rada jedinice potrebna snaga može biti viša od navedene na nazivnoj pločici jedinice. Ova pojava događa se zbog kompresora kojemu je za stabilan rad i stabilnu potrošnju električne energije potrebno vrijeme neprekidnog rada od 48 sati.

8.6 Da se izvrši pokusni rad vanjske jedinice

**OPREZ**

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

**OPREZ**

NEMOJTE provoditi postupak ispitivanja dok radite na unutarnjim jedinicama.

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

8.6.1 Dodavanje rashladnog sredstva putem automatskog punjenja

Pokusni rad će prvo izvršiti sljedeće provjere:

- Da li su zaporni ventili otvoreni?
- Je li ožičenje pravilno?

- Duljina cijevi
- Početno stanje rashladnog sredstva

Ovaj postupak provjere da se završi traje ± 3 sata (± 4 sata pri niskoj vanjskoj temperaturi).

Sustav ne može provjeriti početno stanje rashladnog sredstva ako je vanjska ili unutarnja temperatura izvan raspona (vanjska temperatura: $0\sim 43^{\circ}\text{C DB}$, unutarnja temperatura: $20\sim 32^{\circ}\text{C DB}$) ili ako je jedinica prisilno isključena tijekom pokusnog rada. U tom slučaju, nakon postupka provjere, normalan rad je moguć iako se na korisničkom sučelju unutarnje jedinice pokazuje kôd greške **U3** i nije moguće koristiti funkciju otkrivanja curenja rashladnog sredstva. Obavite ponovo provjeru i procjenu početnog stanja rashladnog sredstva.

Provedite postupak pokusnog rada.

8.6.2 Dodavanje rashladnog sredstva putem ručnog punjenja (mod hlađenja)

Pokusni rad će prvo izvršiti sljedeće provjere:

- Da li su zaporni ventili otvoreni?
- Je li ožičenje pravilno?
- Duljina cijevi

Ovaj postupak provjere da se završi traje ± 30 minuta.

Provjerite radni postupak

- Zatvorite poklopac kutije električnih dijelova i sve prednje ploče osim bočnog poklopca kutije električnih dijelova.
- Uključite napajanje vanjske jedinice i svih priključenih unutarnjih jedinica. Obavezno uključite napajanje najmanje 6 sati prije postupka kako biste imali napajanje na grijaču kućišta radilice.
- Držite pritisnuto tipku BS1 na tiskanoj pločici vanjske jedinice 5 sekundi. Pali se H1P svjetleća dioda (LED).
- Pritisnite BS2 dok se ne upale svjetleće diode H6P i H7P.

Rezultat: Sustav će raditi ± 30 minuta, nakon čega će se postupak provjere automatski zaustaviti.

- Ako se na korisničkom sučelju ne pokaže kôd kvara nakon prestanka rada sustava, provjerite je li postupak dovršen. Normalan rad će biti moguć nakon 5 minuta.
- Ako se na korisničkom sučelju pokaže kôd kvara, pogledajte **"8.7 Ispravci nakon nenormalnog završetka pokusnog rada" na stranici 48.**

8.6.3 Dodavanje rashladnog sredstva putem ručnog punjenja (mod grijanja, pred-punjenje)

Pokusni rad će prvo izvršiti sljedeće provjere:

- Da li su zaporni ventili otvoreni?
- Je li ožičenje pravilno?
- Je li napunjeno previše rashladnog sredstva?
- Duljina cijevi

Ovaj postupak provjere da se završi traje ± 40 minuta. Provedite postupak pokusnog rada.

Procedura za probni rad

- Zatvorite sve prednje ploče osim one na bočnoj strani kutije s električnim komponentama.
- Uključite napajanje vanjske jedinice i svih priključenih unutarnjih jedinica. Obavezno uključite napajanje najmanje 6 sati prije postupka kako biste imali napajanje na grijaču kućišta radilice.
- Pritisnite jedanput BS1 na tiskanoj pločici vanjske jedinice. Svjetleća dioda H1P će biti ugašena.
- Držite pritisnuto BS4 najmanje 5 sekundi.

9 Održavanje i servisiranje

Rezultat: Probni se rad automatski provodi u modu hlađenja, svjetleća dioda H2P se pali i na korisničkom sučelju se prikazuju poruke "Test operation" (Probni rad) i "Under centralized control" (Pod centraliziranim upravljanjem). Za postizanje ravnoteže rashladnog sredstva prije uključivanja kompresora može biti potrebno 10 minuta. Tijekom probnog rada može se javiti zvuk kolanja rashladnog sredstva ili zvuk elektromagnetskog ventila a izgled svjetlećih dioda se može izmijeniti, ali to nisu kvarovi. Tijekom probnog rada nije moguće zaustaviti rad pomoću korisničkog sučelja. Za prekid postupka, pritisnite BS3, i jedinica će se zaustaviti nakon ± 30 sekundi.

- 5 Zatvorite prednju ploču kako ona ne bi bila uzrok pogrešne procjene.

Glavni kôd	Uzrok	Rješenje
E3 E4 F3 UF	Zaporni ventil za vanjske jedinice ostao je zatvoren.	Potpuno otvorite zaporne ventile za plin i tekućinu.
E3 F6 UF	Prepunjivanje rashladnog sredstva.	Ponovo proračunajte količinu rashladnog sredstva prema duljini cjevovoda i ispravite razinu količine punjenja uklanjanjem suvišnog rashladnog sredstva uređajem za uklanjanje rashladnog sredstva.
E4 F3	Nedovoljna količina rashladnog sredstva.	Provjerite je li pravilno dovršeno punjenje dodatnog rashladnog sredstva. Ponovo proračunajte količinu rashladnog sredstva prema duljini cjevovoda i dodajte odgovarajuću količinu rashladnog sredstva.
U1	Neispravnost obrnutih faza električnog napajanja.	Ispraviti redoslijed faza.
U1 U4	Napajanje vanjske jedinice je uključeno.	Provjerite je li ožičenje napajanja vanjske jedinice pravilno spojeno.
UF	Cjevovod i ožičenje specificirane unutarnje jedinice nisu pravilno spojeni na vanjsku jedinicu.	Provjerite jesu li cjevovod i ožičenje specificirane unutarnje jedinice pravilno spojeni na vanjsku jedinicu.

Nakon ispravljanja greške, pritisnite tipku BS3 i resetirajte kôd greške.

Ponovite postupak ispitivanja i provjerite je li pogreška otklonjena.

8.8 Popis provjera uručiti korisniku

Označite slijedeće radnje nakon što je postavljanje dovršeno i izvrši se pokusni rad.

☐	Popunite obrazac modela za svaku jedinicu
☐	Provjerite ima li korisnik tiskanu verziju priručnika za instalaciju i rukovanje.
☐	Objasnite korisniku koji je sustav postavljen.
☐	Objasnite korisniku kako se pravilno upravlja sustavom i što mora napraviti u slučaju problema.
☐	Pokažite korisniku što mora raditi kako bi održavao jedinicu.

8.9 Popunjavanje obrasca modela

Popunite slijedeći obrazac za svaku jedinicu:

Mjesto postavljanja:	
Naziv modela (pogledajte nazivnu pločicu uređaja):	
Dodatna opcijaska oprema:	

- 6 Ako je probni rad uspješno završen (svijetli samo dioda H3P), normalan rad će biti moguć nakon 5 minuta. U protivnom, pogledajte ["8.7 Ispravci nakon nenormalnog završetka pokusnog rada"](#) na stranici 48.

8.7 Ispravci nakon nenormalnog završetka pokusnog rada

Pokusni rad je dovršen tek ako na korisničkom sučelju nema prikaza kôda neispravnosti. ili ako ne svijetli dioda H2P.

Datum:	
Potpis:	
Vaš proizvod je postavio:	

9 Održavanje i servisiranje



OBAVIJEST

Održavanje MORA provoditi ovlašteni instalater ili servisni tehničar.

Preporučujemo da obavite održavanje najmanje jednom godišnje. Međutim, važeći zakonski propisi mogu zahtijevati kraće rokove održavanja.



OBAVIJEST

U Europi se **emisije stakleničkih plinova** ukupnog punjenja rashladnog sredstva u sustavu (izražene u tonama ekvivalenta CO₂) upotrebljavaju za određivanje intervala održavanja. Pridržavajte se mjerodavnih zakona.

Formula za izračun emisija stakleničkih plinova:
vrijednost GWP-a rashladnog sredstva × ukupno punjenje rashladnog sredstva [u kg] / 1000

9.1 Pregledni prikaz: Održavanje i servisiranje

Ovo poglavlje sadrži informacije o:

- Sprječavanje opasnosti od električne struje kod održavanja i servisiranja sustava
- Vakumiranje sustava
- Postupak obnove rashladnog sredstva
- Godišnjem održavanju unutarnje jedinice

9.2 Mjere opreza pri održavanju



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA



OPASNOST: RIZIK OD OPEKLINA



OBAVIJEST: Opasnost od elektrostatičkog pražnjenja

Prije obavljanja bilo kakvog održavanja ili servisnih radova dodirnite metalni dio jedinice kako biste uklonili statički elektricitet i zaštitili tiskanu pločicu.



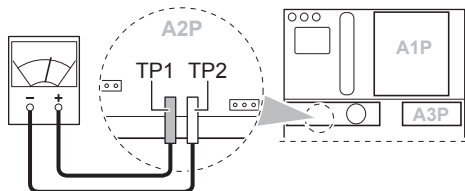
UPOZORENJE

- Prije obavljanja bilo kakvih radova na održavanju i popravcima, UVIJEK isključite krug na prekidaču kruga na priključnoj ploči, izvadite osigurače ili otvorite zaštitne naprave jedinice.
- NE dodirujte dijelove koji su bili pod naponom 10 minuta nakon što je prekinuto napajanje, jer još uvijek postoji opasnost od visokog napona.
- Napominjemo da neki dijelovi električnih komponenti mogu biti jako vrući.
- Budite oprezni da NE dodirnete vodički dio.
- NE ispirite uređaj vodom. To može prouzročiti strujne udare ili požar.

9.2.1 Sprječavanje udara struje

Pri servisiranju inverterske opreme:

- 1 Poklopac kutije s električnim dijelovima NEMOJTE otvarati 10 minuta po isključivanju električnog napajanja.
- 2 Provjerite ispitnim uređajem napon između priključaka na priključnici napajanja i uvjerite se da je napajanje isključeno. Osim toga, mjerenjem na točkama prikazanim na crtežu ispitivačem i potvrdite da napon kondenzatora u glavnom krugu nije niži od 50 V istosmjerne struje.



- 3 Kako biste spriječili oštećenje tiskane pločice, prvo ispraznite statički elektricitet tako da rukom dodirnete nezaštićeni metalni dio prije spajanja ili odvajanja priključaka.
- 4 Prije nego počnete rad na servisiranju inverterske opreme izvucite spojne utikače X1A, X2A (X3A, X4A) za motore ventilatora vanjske jedinice. Nemojte dodirivati dijelove pod naponom. (Ako se ventilator okreće zbog jakog vjetra, to može pohraniti elektricitet u kondenzatoru ili glavnom krugu i dovesti do udara struje.)
- 5 Nakon dovršetka servisiranja ponovo priključite spojni utikač. U suprotnom će na daljinskom upravljaču biti prikazana kôd neispravnosti E 7 na korisničkom sučelju i normalan rad neće biti nastavljen.

Za pojednosti pogledajte naljepnicu sa shemom ožičenja na poleđini poklopca razvodne kutije.

9.3 O servisnom načinu rada

Kada se koristi mod obnove/vakumiranja rashladnog sredstva, prije početka pažljivo provjerite što treba biti vakumirano/obnovljeno.

9.3.1 Upotreba vakuumskeg načina rada

- 1 Kada je jedinica u mirovanju i aktivna je postavka u mod 2, postavite potrebnu funkciju B (postupak punjenja dodatnog rashladnog sredstva/vakumiranja) na ON (uključeno). Nemojte resetirati mod podešavanja 2 dok se ne završi vakumiranje.

Rezultat: Pali se H1P svjetleća dioda (LED). Korisničko sučelje prikazuje postupak testiranja i rad je zabranjen.

- 2 Ispraznite sustav vakuumskom pumpom.
- 3 Pritisnite gumb BS1 i resetirajte način postavljanja 2.

9.3.2 Obnova rashladnog sredstva

To treba učiniti pomoću obnavljača rashladnog sredstva.

- 1 Kada je jedinica u mirovanju i aktivna je postavka u mod 2, postavite potrebnu funkciju B (postupak punjenja dodatnog rashladnog sredstva/vakumiranja) na ON (uključeno).

Rezultat: Ekspanzivni ventili unutarnje i vanjske jedinice su potpuno otvoreni, a neki elektromagnetski ventili su biti uključeni. Pali se H1P svjetleća dioda (LED). Korisničko sučelje prikazuje postupak testiranja i rad je zabranjen.

- 2 Isključite napajanje unutarnjih jedinica i vanjske jedinice prekidačem kruga. Nakon isključivanja napajanja na jednoj strani, nakon 10 minuta isključite napajanje i na drugoj strani. U protivnom komunikacija između unutarnjih jedinica i vanjske jedinice se može poremetiti i ekspanzioni ventili će se opet potpuno zatvoriti.
- 3 Nadopunite rashladno sredstvo pomoću obnavljača rashladnog sredstva. Pojednosti potražite u priručniku za rad isporučenom s obnavljačem rashladnog sredstva.



OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE

Prepumpavanje – Curenje rashladnog sredstva. Ako želite prepumpati sustav, a postoji curenje u krugu rashladnog sredstva:

- NEMOJTE koristiti funkciju automatskog ispuštanja kojom možete sve rashladno sredstvo iz sustava skupiti u vanjsku jedinicu. **Moguća posljedica:** Samoizgaranje i eksplozija kompresora zbog ulaska zraka u kompresor tijekom rada.
- Koristite zasebni sustav sakupljanja tako da jedinica kompresora NE mora raditi.



OBAVIJEST

Sa sigurnošću utvrdite da pri dopunjavanju rashladnog sredstva NE ulijete nikakvo ulje. **Primjer:** Korištenjem odvajaa ulja.

9.4 Kontrolni popis za godišnje održavanje unutarnje jedinice

Slijedeće stavke provjerite najmanje jednom godišnje:

- Crijevo ventila za ispuštanje tlaka (ako je prisutno)
- Sigurnosni ventil za vodu
- Kutija s električnim dijelovima
- Tlak vode
- Filtar za vodu
- pH-vrijednost

10 Otklanjanje smetnji

Crijevo sigurnosnog ventila

Provjerite je li crijevo sigurnosnog ventila pravilno postavljeno za pražnjenje vode.

Sigurnosni ventil za vodu

Okrenite crveni kotačić na ventilu u smjeru obrnutom od kazaljke sata i provjerite radi li ispravno:

- Ukoliko ne čujete zvuk 'klak', obratite se svom lokalnom dobavljaču.
- Ako voda nastavi teći iz jedinice, prvo zatvorite ulazni i izlazni zaporni ventil za vodu i zatim se obratite se svom lokalnom dobavljaču.

Razvodna kutija

Obavite temeljit vizualni pregled razvodne kutije i potražite očite nedostatke kao što su olabavljeni spojevi ili neispravno ožičenje.



UPOZORENJE

Ako je unutarnje ožičenje oštećeno, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlaštenu servisera ili slična stručna osoba.

Tlak vode

Provjerite je li tlak vode iznad 1 bar. Ako je niži, dodajte vode.

Filtar za vodu

Očistite filtarski element.



OPAZIJEST

Pažljivo rukujte filtrom za vodu. NE upotrebljavajte pretjeranu silu prilikom ponovnog umetanja filtra za vodu kako NE biste oštetili mrežicu filtra.

10 Otklanjanje smetnji

10.1 Pregledni prikaz: Otklanjanje smetnji

Daje informacije o:

- Rješavanje problema na osnovi kôdova grešaka

Ovo poglavlje opisuje što trebate učiniti u slučaju poteškoća.

10.2 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz

Glavni kôd	Uzrok	Rješenje
<i>R 1</i>	Greška memorije bilježenja (EEPROM greška)	Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>R 5</i>	Neispravnost kruga vode	▪ Provjerite da je moguć protok vode (otvorite sve ventile u krugu). ▪ Protjerajte čistu vodu kroz jedinicu.
<i>R 9</i>	R410A greška ekspanzionog ventila (K11E/K12E)	▪ Provjerite priključke ožičenja. ▪ Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>R E</i>	Upozorenje sustava vode	▪ Provjerite filtarski element. ▪ Provjerite jesu li svi ventili otvoreni. ▪ Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>R J</i>	Greška kapaciteta	Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>L 1</i>	Loša ACS komunikacija	Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>L 4</i>	R410A greška termistora tekućine (R13T/R23T)	▪ Provjerite priključke ožičenja. ▪ Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>L 9</i>	Greška termistora povratne vode (R12T/R22T)	▪ Provjerite priključke ožičenja. ▪ Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>L R</i>	Pogreška termistora izlazne vode grijanja (R11T/R12T)	▪ Provjerite priključke ožičenja. ▪ Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>L J</i>	Neispravnost termistora termostata korisničkog sučelja	Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>E 3</i>	Greška visokog tlaka (SENPH/S1PH)	▪ Provjerite da u krugu nema zraka. ▪ Provjerite da je moguć protok vode (otvorite sve ventile u krugu). ▪ Provjerite da nije začepljen filtarski element za vodu. ▪ Provjerite da su otvoreni svi zaporni ventili rashladnog sredstva. ▪ Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>E 4</i>	Greška niskog tlaka (SENPL)	Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>J 7</i>	R410A greška termistora usisa (R14T/R24T)	▪ Provjerite priključke ožičenja. ▪ Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>U 1</i>	Neispravnost obrnutih faza električnog napajanja	Ispraviti redoslijed faza.

Glavni kôd	Uzrok	Rješenje
<i>U2</i>	Nedovoljan napon napajanja	- Provjerite priključke ožičenja. - Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>UB</i>	Dva glavna korisnička sučelja su povezana (kada se koriste dva korisnička sučelja)	Provjerite da je SS1 od jednog upravljača podešena na "MAIN", a drugog na "SUB". Zatim isključite električno napajanje, i ponovo ga uključite.
<i>UR</i>	Problem tipa veze	- Čekajte dok ne završi inicijalizacija između unutarnje i vanjske jedinice (nakon uključanja napajanja, pričekajte barem 12 minuta). - Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
<i>UH</i>	Greška adresiranja	Obratite se svom lokalnom dobavljaču.

10.2.1 Kodovi pogrešaka vanjske jedinice

Kôdovi grešaka u načinu grijanja

Kôd greške	Rješenje
<i>PB</i> postupak ponovnog punjenja	Zatvorite ventil A odmah i pritisnite jednom tipku TEST OPERATION. Uređaj će se ponovo pokrenuti u modu prosudbe punjenja nadalje.
<i>P2</i> punjenje prekinuto	- Odmah zatvorite ventil A. Stavke za provjeru: - Je li pravilno otvoren zaporni ventil za plin? - Je li ventil na spremniku s rashladnim sredstvom otvoren? - Jesu li dovod i odvod zraka unutrašnje jedinice bez zapreka? - Otklonite smetnje i ponovo pokrenite postupak automatskog punjenja.

Kôdovi grešaka u načinu hlađenja

Kôd greške	Rješenje
<i>PR, PH, PC</i> zamijeniti spremnik za rashladno sredstvo	- Zatvorite ventil A i zamijenite prazan spremnik s rashladnim sredstvom. Nakon zamjene spremnika, otvorite ventil A (vanjska jedinica neće prestati s radom). - Kôd na zaslonu pokazuje jedinicu na kojoj treba zamijeniti spremnik: <i>PR</i> = glavna jedinica, <i>PH</i> = sporedna jedinica 1, <i>PC</i> = sporedna jedinica 2, trepće <i>PR, PH</i> i <i>PC</i> = sve jedinice
<i>PB</i> postupak ponovnog punjenja	Odmah zatvorite ventil A. Pokrenite postupak automatskog punjenja.
<i>P2</i> punjenje prekinuto	- Odmah zatvorite ventil A. Provjerite slijedeće stavke: - Je li pravilno otvoren zaporni ventil za plin? - Je li ventil na spremniku s rashladnim sredstvom otvoren? - Jesu li dovod i odvod zraka unutrašnje jedinice bez zapreka? - Otklonite smetnje i ponovo pokrenite postupak automatskog punjenja.
* neuobičajeno zaustavljanje	Odmah zatvorite ventil A. Provjerite kôd greške na korisničkom sučelju i otklonite pogrešku pridržavajući se informacije "8.7 Ispravci nakon nenormalnog završetka pokusnog rada" na stranici 48.

11 Zbrinjavanje otpada



OBAVIJEST

NEMOJTE pokušati rastaviti sustav sami: rastavljanje sustava za klimatizaciju, postupanje s rashladnim sredstvom, uljem i svim ostalim dijelovima, MORA biti provedeno u skladu s važećim propisima. Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje.

12 Tehnički podaci

Podset najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnim Daikin internetskim stranicama (javno dostupno). **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin extranetu (potrebna autentifikacija).

12.1 Pregledni prikaz: Tehnički podaci

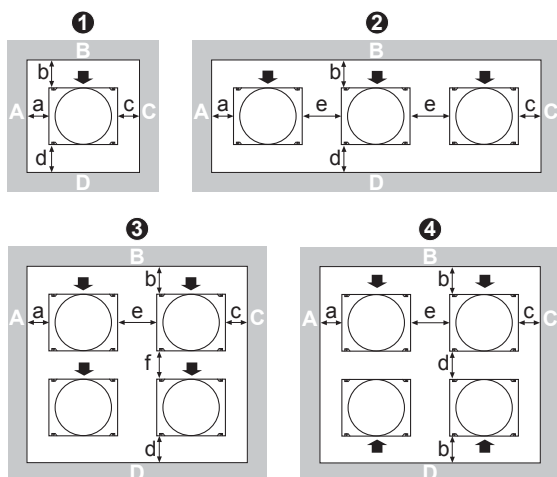
Ovo poglavlje sadrži informacije o:

- Prostor za servisiranje
- Shema spajanja cijevi
- Shema ožičenja
- Podešavanje na mjestu ugradnje
- ESP krivulje

12.2 Servisni prostor: Vanjska jedinica

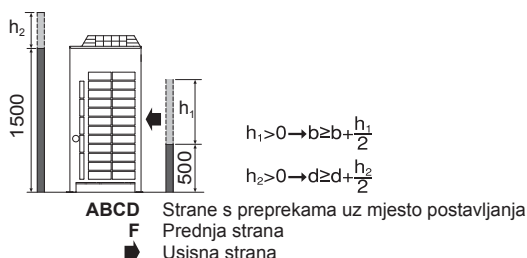
Pazite da prostor oko uređaja bude primjeren za servisiranje i osiguran minimum prostora za ulaz i izlaz zraka (pogledajte donju sliku i izaberite jednu od mogućnosti).

- U slučaju postavljanja na mjesto gdje su prepreke na strani A+B+C+D, visina zida na strani A+C ne utječe na dimenzije prostora za servisiranje. Pogledajte sliku o utjecaju visine zida na stranama B+D na dimenzije prostora za servisiranje.
- U slučaju postavljanja na mjesto gdje su prepreke samo za strane A+B, visina zida ne utječe na bilo koju naznačenu dimenziju prostora za servisiranje.



Raspored	A+B+C+D		A+B
	Mogućnost 1	Mogućnost 2	
1	$a \geq 10 \text{ mm}$	$a \geq 50 \text{ mm}$	$a \geq 200 \text{ mm}$
	$b \geq 300 \text{ mm}$	$b \geq 100 \text{ mm}$	$b \geq 300 \text{ mm}$
	$c \geq 10 \text{ mm}$	$c \geq 50 \text{ mm}$	
	$d \geq 500 \text{ mm}$	$d \geq 500 \text{ mm}$	
2	$a \geq 10 \text{ mm}$	$a \geq 50 \text{ mm}$	$a \geq 200 \text{ mm}$
	$b \geq 300 \text{ mm}$	$b \geq 100 \text{ mm}$	$b \geq 300 \text{ mm}$
	$c \geq 10 \text{ mm}$	$c \geq 50 \text{ mm}$	
	$d \geq 500 \text{ mm}$	$d \geq 500 \text{ mm}$	
	$e \geq 20 \text{ mm}$	$e \geq 100 \text{ mm}$	$e \geq 400 \text{ mm}$

Raspored	A+B+C+D		A+B
	Mogućnost 1	Mogućnost 2	
3	$a \geq 10 \text{ mm}$	$a \geq 50 \text{ mm}$	—
	$b \geq 300 \text{ mm}$	$b \geq 100 \text{ mm}$	
	$c \geq 10 \text{ mm}$	$c \geq 50 \text{ mm}$	
	$d \geq 500 \text{ mm}$	$d \geq 500 \text{ mm}$	
	$e \geq 20 \text{ mm}$	$e \geq 100 \text{ mm}$	
	$f \geq 600 \text{ mm}$	$f \geq 500 \text{ mm}$	
4	$a \geq 10 \text{ mm}$	$a \geq 50 \text{ mm}$	
	$b \geq 300 \text{ mm}$	$b \geq 100 \text{ mm}$	
	$c \geq 10 \text{ mm}$	$c \geq 50 \text{ mm}$	
	$d \geq 500 \text{ mm}$	$d \geq 500 \text{ mm}$	
	$e \geq 20 \text{ mm}$	$e \geq 100 \text{ mm}$	



INFORMACIJE

Dimenzije prostora za servisiranje na gornjoj slici se zasnivaju na postupku hlađenja kod okolne temperature od 35°C (standardni uvjeti).

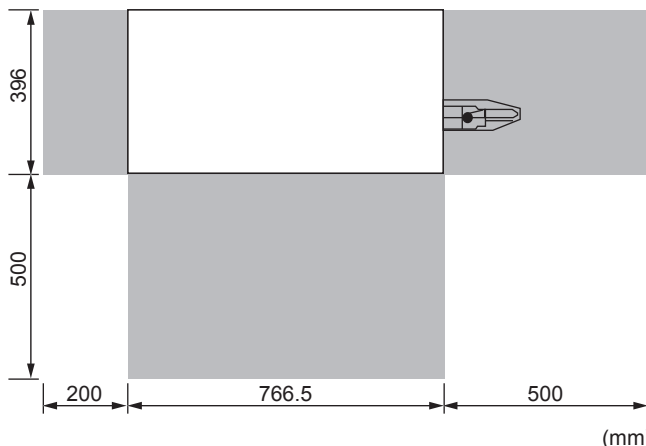


INFORMACIJE

Daljnji tehnički podaci se mogu naći u tehničko inženjerskim podacima.

12.3 Servisni prostor: Unutarnja jedinica

Pazite da prostor oko uređaja bude primjeren za servisiranje (pogledajte donju sliku).



OPREZ

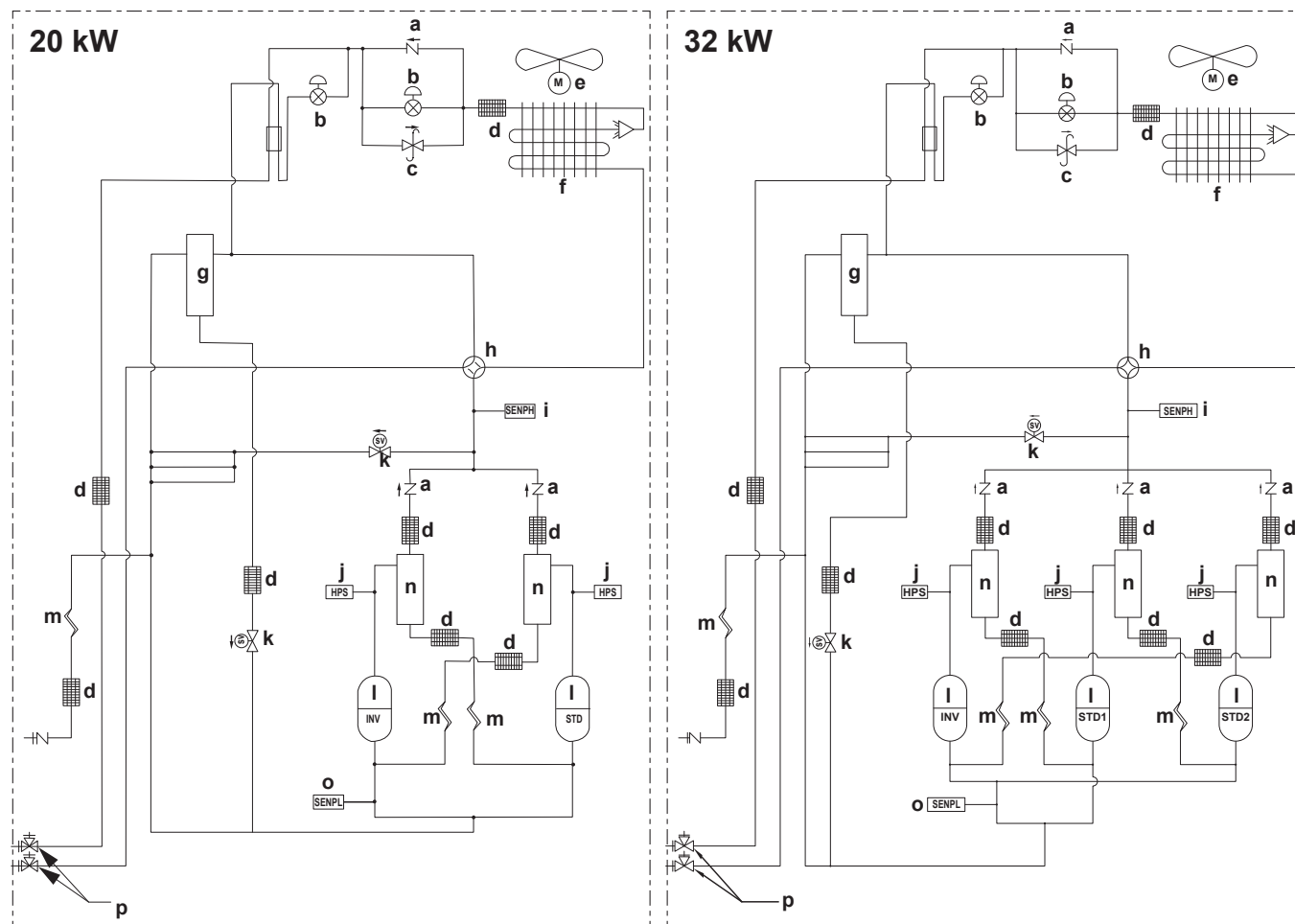
Sa sigurnošću utvrdite da se desna servisna ploča može ukloniti nakon instalacije cjevovoda.



INFORMACIJE

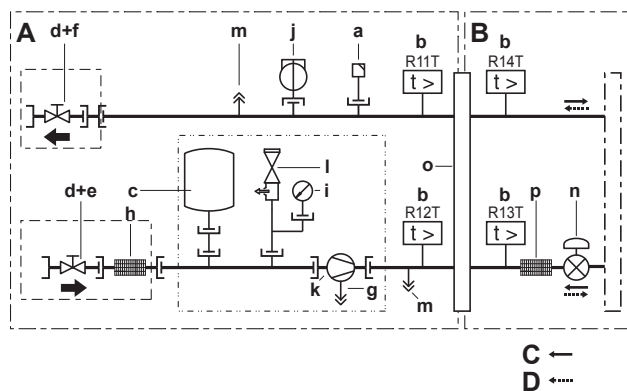
Daljnji tehnički podaci se mogu naći u tehničko inženjerskim podacima.

12.4 Shema spajanja cijevi: Vanjska jedinica



- a Odbojni ventil
- b Elektronički ekspanzioni ventil
- c Ventil za regulaciju tlaka
- d Filtar
- e Ventilator
- f Izmjenjivač topline
- g Akumulacijski spremnik
- h 4-smjerni ventil
- i Visokotlačni osjetnik
- j Visokotlačna sklopka
- k Elektromagnetski ventil
- l Kompresor
- m Kapilarna cijev
- n Odvajač ulja
- o Niskotlačni osjetnik
- p Zaporni ventil (sa servisnim priključkom na strani cjevovoda 7,9 mm holender spoj)

12.5 Shema spajanja cijevi: Unutarnja jedinica



- a Ventil za odzračivanje
- b Osjetnici temperature (R11T, R12T, R13T, R14T)
- c Ekspanzijska posuda (12 l)
- d Zaporni ventil (instaliran lokalno)
- e Ulazni priključak vode
- f Izlazni priključak vode
- g Odljev kondenzata
- h Filtar za vodu
- i Manometar
- j Sklopka protoka
- k Crpka
- l Sigurnosni ventil
- m Odbojni ventil
- n Elektronički ekspanzioni ventil
- o Izmjenjivač topline
- p Filtar
- A Vodena strana
- B Strana rashladnog sredstva
- C Tok rashladnog sredstva u načinu rada hlađenje
- D Tok rashladnog sredstva u načinu rada grijanje

12.6 Shema ožičenja: Vanjska jedinica

Pogledajte naljepnicu ožičenja na vanjskoj jedinici. Korištene kratice navedene su dole:



INFORMACIJE

Shema ožičenja na vanjskoj jedinici je samo za vanjsku jedinicu. Za unutarnju jedinicu ili opcijske električne komponente, pogledajte shemu unutarnje jedinice.

L1,L2,L3	Faza
N	Neutralna
⋮	Vanjsko ožičenje
□	Redna stezaljka
⊞	Priključnica
—○—	Stezaljka
⏏	Zaštitno uzemljenje (vijak)
BLK	Crna
BLU	Plava
BRN	Smeđa
GRN	Zelena
GRY	Siva
ORG	Narančasta
PNK	Ružičasta
RED	Crvena
WHT	Bijela
YLW	Žuta

A1P~A7P	Tiskana pločica
BS1~BS5	Sklopka tipkalo (mod, podešavanje, vraćanje, provjera, resetiranje)
C1, C63, C66	Kondenzator
DS1, DS2	DIP sklopka
E1HC~E3HC	Grijač kućišta radilice
F1U	Osigurač (650 V, 8 A, B) (A4P) (A8P)
F1U, F2U	Osigurač (250 V, 3.15 A, T) (A1P)
F5U	Vanjski osigurač
F400U	Osigurač (250 V, 6.3 A, T) (A2P)
H1P~H8P	Signalno svjetlo (servisni monitor - narančasta)
	H2P trepće: u pripremi ili u probnom radu
	H2P svijetli: otkrivena neispravnost
HAP	Signalno svjetlo (servisni monitor - zelena)
K1	Magnetski relej
K2	Magnetni uklopnik (M1C)
K2M, K3M	Magnetni uklopnik (M2C, M3C)
K1R, K2R	Magnetni relej (K2M, K3M)
K3R~K5R	Magnetni relej (Y1S~Y3S)
K6R~K9R	Magnetni relej (E1HC~E3HC)
L1R	Reaktor
M1C ~M3C	Motor (kompresor)
M1F, M2F	Motor (ventilator)
PS	Prekidački izvor napajanja (A1P, A3P)
Q1DI	Strujna zaštitna sklopka - FID (lokalna nabava)
Q1RP	Krug detekcije zamjene faza
R1T	Termistor (rashladni disk) (A2P)
R1T	Termistor (zrak) (A1P)

R2T	Termistor (usis)
R4T	Termistor (zavojnica-odleživač)
R5T	Termistor (zavojnica-izlaz)
R6T	Termistor (prijamnik tekuće faze)
R7T	Termistor (akumulacijski spremnik)
R10	Otpornik (osjetnik struje) (A4P) (A8P)
R31T~R33T	Termistor (ispust) (M1C ~M3C)
R50, R59	Otpornik
R95	Otpornik (ograničenje struje)
S1NPH	Osjetnik tlaka (visokog)
S1NPL	Osjetnik tlaka (niskog)
S1PH, S3PH	Tlačna sklopka (visoki)
S1S	Sklopka izbornika (ventilator/hlađenje - grijanje) (opcijski izbornik hlađenje/grijanje)
S2S	Sklopka izbornika (hlađenje/grijanje) (opcijski izbornik hlađenje/grijanje)
SD1	Ulaz sigurnosne naprave
T1A	Strujni osjetnik (A6P, A7P)
V1R	Modul napajanja (A4P, A8P)
V1R, V2R	Modul napajanja (A3P)
X1A, X4A	Priključnica (M1F, M2F)
X1M	Redne stezaljke (napajanje)
X1M	Redne stezaljke (upravljanje) (A1P)
X1M	Redne stezaljke (A5P)
Y1E, Y2E	Ekspanzioni ventil (elektroničkog tipa) (glavna, pothlađeno)
Y1S	Elektromagnetski ventil (zaobilaznica vrućeg plina)
Y2S	Elektromagnetski ventil (povrat ulja)
Y3S	Elektroventil (4-smjerni ventil)
Y4S	Elektromagnetski ventil (injektiranje)
Z1C~Z7C	Filtar za šumove (feritna jezgra)
Z1F	Filtar za šumove (s apsorpcijom udarnog napona)

12.7 Shema ožičenja: Unutarnja jedinica

Pogledajte naljepnicu ožičenja na unutarnjoj jedinici. Korištene kratice navedene su dole:

L1,L2,L3	Faza
N	Neutralna
⏏	Vanjsko ožičenje
□□□□	Redna stezaljka
Ⓜ	Priključnica
—○—	Stezaljka
⚡	Zaštitno uzemljenje (vijak)
BLK	Crna
BLU	Plava
BRN	Smeđa
GRN	Zelena
GRY	Siva
ORG	Narančasta
PNK	Ružičasta
RED	Crvena
WHT	Bijela
YLW	Žuta

A1P	Glavni krug tiskane pločice 1
A2P	Tiskana pločica korisničkog sučelja
A3P	Kontrolni krug tiskane pločice 1
A4P	Pozivna tiskana pločica (opcija)
A5P	Glavni krug tiskane pločice 2
A6P	Pozivna tiskana pločica (opcija)
A7P	Daljinsko korisničko sučelje tiskane pločice (opcija)
A8P	Kontrolni krug tiskane pločice 2
C1~C3	Kondenzator filtra
F1U (A*P)	Osigurač (250 V, 3.15 A, T)
HAP (A*P)	LED dioda tiskane pločice
K11E	Elektronički ekspanzijski ventil (krug 1)
K21E	Elektronički ekspanzijski ventil (krug 2)
K1P	Uklonnik pumpe
K1S	Releji preopterećenja pumpe
K*R (A3P)	Releji tiskane pločice
M1P	Crpka
Q1T	Termostat grijača ekspanzijske posude
PS (A*P)	Uključivanje električnog napajanja
Q1DI	Strujna zaštitna sklopka - FID (lokalna nabava)
R1T	Termistor (zrak, lopatica)
R11T	Termistor izlazne vode (krug 1)
R12T	Termistor povratne vode (krug 1)
R13T	Termistor rashladne tekućine (krug 1)
R14T	Termistor rashladnog plina (krug 1)
R21T	Termistor izlazne vode (krug 2)
R22T	Termistor povratne vode (krug 2)
R23T	Termistor rashladne tekućine (krug 2)
R24T	Termistor rashladnog plina (krug 2)
S1L	Sklopka protoka (krug 1)
S2L	Sklopka protoka (krug 2)
S1S	Ulaz termostata 1 (lokalna nabava)

S2S	Ulaz termostata 2 (lokalna nabava)
S3S	Ulaz za uključivanje rada (nabavlja se lokalno)
S4S	Ulaz za isključivanje rada (nabavlja se lokalno)
SS1 (A1P, A5P)	Izborna sklopka (za nuždu)
SS1 (A2P)	Izborna sklopka (glavni/sporedni)
SS1 (A7P)	Izborna sklopka (glavni/sporedni) (opcija)
V1C, V2C	Filtar šuma s feritnom jezgrom
X1M~X4M	Redna stezaljka
X801M (A*P)	Redna stezaljka tiskane pločice
Z1F, Z2F (A*P)	Filtar šuma

12 Tehnički podaci

12.8 Tehnički podaci: Vanjska jedinica



INFORMACIJE

Za tehničke i električne pojedinosti, pogledajte tehničko inženjerske podatke.

12.9 Vanjske postavke na korisničkom sučelju – pregledni prikaz

1. kôd	2. kôd	Naziv postavke	Datum	Vrijednos t	Datum	Vrijednos t	Tvornički zadana vrijednost	Raspon	Korak	Jedinica	☼	☀
0	Postavke korisničkog sučelja											
	00	Korisnička razina dopuštenja					2	2~3	1	—	✓	✓
	01	Kompenzacijska vrijednost temperature prostora					0	-5~5	0,5	°C	✓	✓
	02	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					1	—	—	—	—	—
	03	Status: način programatora vremena grijanja prostora (Način 1=1 / Način 2=0)					1 (Uključeno)	0/1	—	—	—	✓
	04	Status: način programatora vremena hlađenja prostora (Način 1=1 / Način 2=0)					1 (Uključeno)	0/1	—	—	✓	—
1	Postavke se ne mogu primijeniti											
	00	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					1	—	—	—	—	—
	01	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					1:00	—	—	—	—	—
	02	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					0	—	—	—	—	—
	03	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					15:00	—	—	—	—	—
2	Automatska funkcija suzdržanog rada											
	00	Status: suzdržani rad					1 (Uključeno)	0/1	—	—	—	✓
	01	Vrijeme početka suzdržanog rada					23:00	0:00~23:00	1:00	sat	—	✓
	02	Vrijeme prestanka suzdržanog rada					5:00	0:00~23:00	1:00	sat	—	✓
3	Zadana vrijednost ovisno o vremenu											
	00	Niska vanjska temperatura okoline (Lo_A)					-10	-20~5	1	°C	—	✓
	01	Visoka temperatura okoline (Hi_A)					15	10~20	1	°C	—	✓
	02	Zadana vrijednost za nisku vanjsku temperature okoline (Lo_Ti)					40	25~80	1	°C	—	✓
	03	Zadana vrijednost za visoku vanjsku temperature okoline (Hi_Ti)					25	-20~5	1	°C	—	✓
4	Postavke se ne mogu primijeniti											
	00	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					1	—	—	—	—	—
	01	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					Fri	—	—	—	—	—
	02	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					23:00	—	—	—	—	—
5	Automatski suzdržani rad i zadana vrijednost dezinfekcije											
	00	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					70	—	—	—	—	—
	01	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					10	—	—	—	—	—
	02	Suzdržana temperatura izlazne vode					5	0~10	1	°C	—	✓
	03	Suzdržana temperatura prostora					18	17~23	1	°C	—	✓
	04	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					1	—	—	—	—	—
6	Opcionalne postavke											
	01	Opcijski sobni termostatski ugrađen					0	0~2	—	—	✓	✓
7	Opcionalne postavke											
	00	Prinudni rad pumpe					1 (Uključeno)	0/1	—	—	✓	✓
8	Opcionalne postavke											
	00	Kontrola temperature putem korisničkog sučelja					0 (Isključeno)	0/1	—	—	✓	✓
	01	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					1	—	—	—	—	—
	03	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					1	—	—	—	—	—
	04	Status: sprječavanje zaleđivanja					0	0~2	1	—	✓	✓
9	Automatska kompenzacija temperature											
	00	Kompenzacijska vrijednost temperature izlazne vode (grijanje)					0	-2~2	0,2	°C	—	✓
	01	Samopripravljujuća funkcija termistora izlazne vode					1 (Uključeno)	0/1	1	—	✓	✓
	02	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					0	—	—	—	—	—
	03	Kompenzacijska vrijednost temperature izlazne vode (hlađenje)					0	-2~2	0,2	°C	✓	—
	04	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					0	—	—	—	—	—
A	Opcionalne postavke											
	00	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					0	—	—	—	—	—
	01	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					0	—	—	—	—	—
	02	Dopuštena najniža vrijednost za povratnu vodu					5	0~15	1	°C	—	✓
	03	Dopuštena najviša vrijednost za odlaznu vodu					3	1~5	0,5	°C	✓	✓
b	Postavke se ne mogu primijeniti											
	00	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					35	—	—	—	—	—
	01	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					45	—	—	—	—	—
	02	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					1	—	—	—	—	—
	03	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					70	—	—	—	—	—
	04	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					70	—	—	—	—	—
C	Granice temperature izlazne vode											
	00	Zadana vrijednost: maksimalna temperatura izlazne vode grijanja					50	37~50	1	°C	—	✓
	01	Zadana vrijednost: minimalna temperatura izlazne vode grijanja					25	25~37	1	°C	—	✓
	02	Zadana vrijednost: maksimalna temperatura izlazne vode hlađenja					20	18~22	1	°C	✓	—
	03	Zadana vrijednost: minimalna temperatura izlazne vode hlađenja					5	Q ^(B) ~18	1	°C	✓	—
	04	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					0	—	—	—	—	—

12 Tehnički podaci

1. kôd	2. kôd	Naziv postavke	Datum	Vrijednos t	Datum	Vrijednos t	Tvornički zadana vrijednost	Raspon	Korak	Jedinica		
d		Postavke se ne mogu primijeniti										
	00	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					10	—	—	—	—	—
	01	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					30	—	—	—	—	—
	02	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					15	—	—	—	—	—
	03	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					15	—	—	—	—	—
	04	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					40	—	—	—	—	—
E		Servisni način rada										
	00	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					0	—	—	—	—	—
	01	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					0	—	—	—	—	—
	02	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					0	—	—	—	—	—
	03	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					1	—	—	—	—	—
	04	Postupak samo pumpanja/Odzračivanje					0	0~25	1	—	✓	✓
F		Postavke se ne mogu primijeniti.										
	00	Dopuštena najviša vrijednost za povratnu vodu					5	0~15	1	°C	✓	—
	01	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					0	—	—	—	—	—
	02	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					1	—	—	—	—	—
	03	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					10	—	—	—	—	—
	04	Nije primjenjivo. Nemojte mijenjati tvornički zadanu vrijednost.					50	—	—	—	—	—

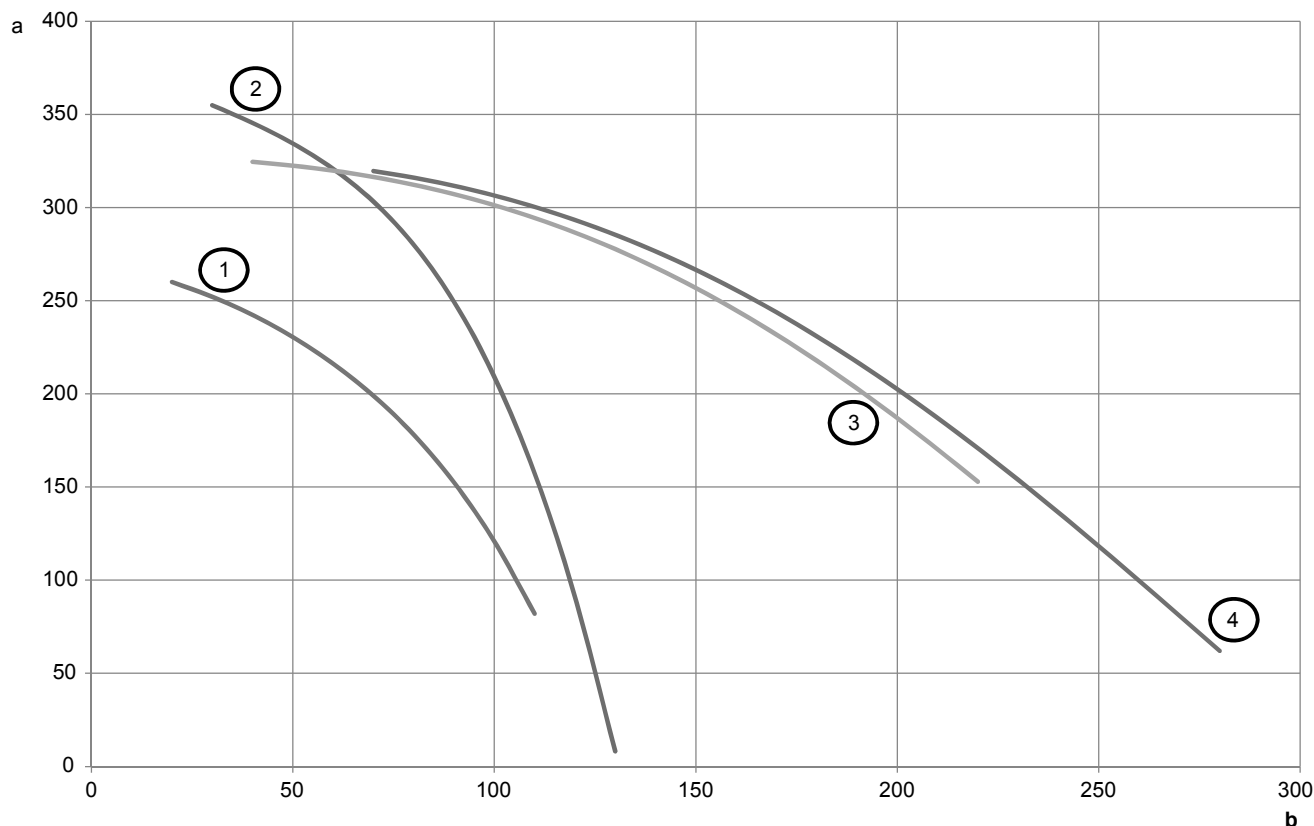
(a) Pogledajte lokalnu postavku [C-03] u ["7.2.9 Vanjske postavke na korisničkom sučelju"](#) na stranici 39.

12.10 Vanjske postavke na vanjskoj jedinici

Tehnički podaci

Postavka br.	Podešavanje	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Sadržaj	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Tvorničke postavke	Odabrani uvjet	Datum
12	Podešavanje niske razine šuma/zahtjeva putem vanjskog adaptera za upravljanje	☀ ● ● ☀ ☀ ● ●	NE	☀ ● ● ● ● ● ● ☀	✓		
			DA	☀ ● ● ● ● ● ● ☀			
18	Postavka visokog statičkog tlaka	☀ ● ☀ ● ● ☀ ●	ISKLJ.	☀ ● ● ● ● ● ● ☀	✓		
			UKLJ.	☀ ● ● ● ● ● ● ☀			
22	Postavka automatskog noćnog tihog rada	☀ ● ☀ ● ☀ ☀ ● ●	ISKLJ.	☀ ● ● ● ● ● ● ☀	✓		
			Razina 1 (vanjski ventilator s stupnjem 6 ili nižim)	☀ ● ● ● ● ● ● ☀			
			Razina 2 (vanjski ventilator s stupnjem 5 ili nižim)	☀ ● ● ● ● ● ● ☀			
			Razina 3 (vanjski ventilator s stupnjem 4 ili nižim)	☀ ● ● ● ● ● ● ☀			
25	Podešavanje niske razine šuma putem vanjskog adaptera za upravljanje	☀ ● ☀ ☀ ● ● ☀	Razina 1 (vanjski ventilator s stupnjem 6 ili nižim)	☀ ● ● ● ● ● ● ☀			
			Razina 2 (vanjski ventilator s stupnjem 5 ili nižim)	☀ ● ● ● ● ● ● ☀	✓		
			Razina 3 (vanjski ventilator s stupnjem 4 ili nižim)	☀ ● ● ● ● ● ● ☀			
30	Podešavanje zahtjeva putem vanjskog adaptera za upravljanje	☀ ● ☀ ☀ ☀ ☀ ●	60% zahtjeva	☀ ● ● ● ● ● ● ☀			
			70% zahtjeva	☀ ● ● ● ● ● ● ☀	✓		
			80% zahtjeva	☀ ● ● ● ● ● ● ☀			

12.11 ESP krivulja: Unutarnja jedinica



- a Vanjski statički tlak (kPa)
b Protok vode (l/min)
1 SEHVX20BAW
2 SEHVX32BAW
3 SEHVX40BAW
4 SEHVX64BAW

Za korisnika

13 O sustavu



OBAVIJEST

Ne koristite klima uređaj za druge namjene. Kako biste izbjegli smanjenje kvalitete, jedinicu nemojte upotrebljavati za rashlađivanje preciznih instrumenata ili umjetnina.

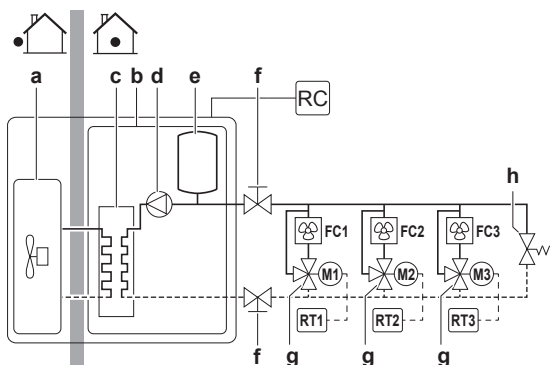


OBAVIJEST

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.

13.1 Raspored sustava



14 Korisničko sučelje



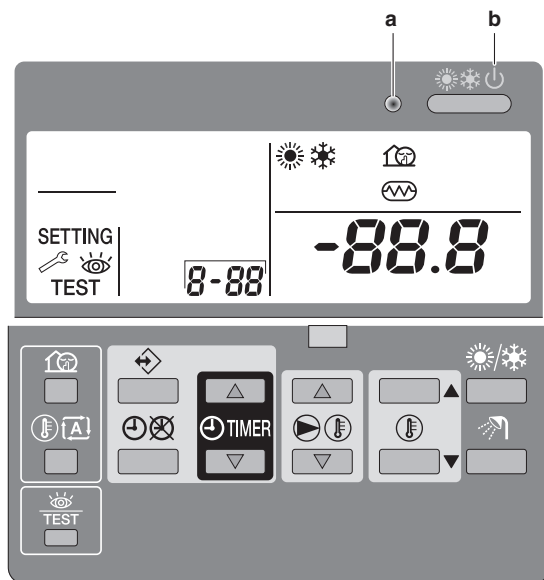
OPREZ

- 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 će dati samo osnovni pregled glavnih funkcija sustava.

Pogledajte u priručniku za rukovanje korisničkim sučeljem informacije o predočniku i tipkama korisničkog sučelja.

Korisničko sučelje



- a Lampica pogona
b ON/OFF tipka (uključeno/isključeno)

15 Prije puštanja u rad



UPOZORENJE

Za popravke i održavanje se obratite svom dobavljaču. Nepravilna dorada, popravak i održavanje uzrokovati procurivanje vode, udare struje ili požar.



UPOZORENJE

Obratite se svom dobavljaču za premještanje i ponovno postavljanje jedinice. Nepotpuno postavljanje može prouzročiti istjecanje vode, strujni udar i požar.



UPOZORENJE

Ako otkrijete bilo što neuobičajeno kao što je miris paljevine, isključite napajanje i zatražite upute kod dobavljača.



UPOZORENJE

Nikada ne dopustite da se unutarnja jedinica i daljinski upravljač navlaže. To može dovesti do udara struje ili požara.



UPOZORENJE

Ne postavljajte predmete u neposrednu blizinu vanjske jedinice i ne dopustite nakupljanje lišća ili drugih nečistoća oko jedinice. Lišće privlači male životinje koje mogu ući u jedinicu. Nakon što uđu u jedinicu, te životinje mogu prouzročiti kvarove, dim ili požar pri dodiru s električnim dijelovima.



UPOZORENJE

Izbjegavajte stavljanje upravljača na mjesta gdje može biti poprskan vodom. Voda koja bi ušla u uređaj može uzrokovati udar struje ili oštećenje elektronike.



UPOZORENJE

Ova jedinica sadrži električne i vrela dijelove.



UPOZORENJE

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



OBAVIJEST

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



UPOZORENJE

Nikada ne upotrebljavajte zapaljive raspršivače poput laka za kosu, lakova ili boja blizu jedinice. To može izazvati požar.



UPOZORENJE

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



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

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.

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.



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA

Prije čišćenja zaustavite rad, isključite uređaj pomoću prekidača, ili izvucite kabel za napajanje. U protivnom, može doći do udara struje što će uzrokovati povredu.



OPASNOST: RIZIK OD STRUJNOG UDARA SA SMRTNIM POSLJEDICAMA

Ne rukujte klima uređajem dok su Vam ruke vlažne. Može doći do udara struje.



UPOZORENJE

Uređaje sa otvorenim plamenom nemojte postavljati tako da budu izloženi strujanju zraka iz jedinice ili ispod unutarnje jedinice. To može izazvati nepotpuno izgaranje ili deformaciju jedinice zbog topline.

**UPOZORENJE**

NEMOJTE postavljati klima uređaj na mjestu gdje postoji opasnost od ispuštanja zapaljivih plinova. Ako plin izlazi i ostaje oko klima uređaja, može buknuti požar.

**UPOZORENJE**

Kako biste izbjegli strujni udar ili požar, sa sigurnošću utvrdite da je ugrađen detektor propuštanja uzemljenja.

**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 dodirivati rashladne diskove izmjenjivača topline. Ti rashladni diskovi su oštri i uzrokovat će povredu.

**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.

**UPOZORENJE**

U blizini klima uređaja NEMOJTE odlagati spremnik sa zapaljivim raspršivačem i NEMOJTE koristiti raspršivače (sprejeve). To može prouzročiti požar.

**OPREZ**

Za Vaše zdravlje nije dobro dugotrajno izlaganje tijela strujanju zraka.

**OPREZ**

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

**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**

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

**OBAVIJEST**

Tipke na daljinskom upravljaču nikada ne pritišćite tvrdim, šiljastim predmetom. Daljinski upravljač se može oštetiti.

**OBAVIJEST**

Nikada ne potežite ili zavrćite električnu žicu korisničkog sučelja. To može izazvati kvar uređaja.

**OBAVIJEST**

Nemojte stavljati korisničko sučelje na mjesto izloženom izravnom sunčevom svjetlu. LCD predočnik može izgubiti boju i ne prikazivati podatke.

**OBAVIJEST**

Ne stavljajte ispod unutarnjeg uređaja predmete koje može oštetiti voda. Uređaj se može znojiti kada je vlaga veća od 80% ili kada je izlazni otvor izljava začepljen ili je onečišćen filter.

**OBAVIJEST**

Prilagodite cijev za kondenzat kako biste osigurali slobodnu odvodnju. Nepravilna drenaža može prouzročiti vlaženje objekta, pukućstva, itd.

**OBAVIJEST**

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

**OBAVIJEST**

Nepravilno postavljanje ili pričvršćivanje opreme ili dodatnog pribora može izazvati strujni udar, kratki spoj, curenje, požar ili druga oštećenja opreme. Upotrebljavajte samo dodatni pribor, opcionalnu opremu i rezervne dijelove koje je proizvela ili odobrila tvrtka Daikin.

Ovaj priručnik za rad je za slijedeće sustave sa standardnim upravljanjem. Prije puštanja u rad, od svog dobavljača zatražite priručnik za upotrebu koji odgovara tipu i marki Vašeg sustava. Ako Vaša instalacija ima posebno prilagođen sustav upravljanja, obratite se svom dobavljaču za upute o rukovanju koje odgovaraju Vašem sustavu.

Načini rada (ovisno o tipu unutarnje jedinice):

- Grijanje i hlađenje.
- Samo ventilator.
- Program suho.

16 Rad

16.1 Raspon rada

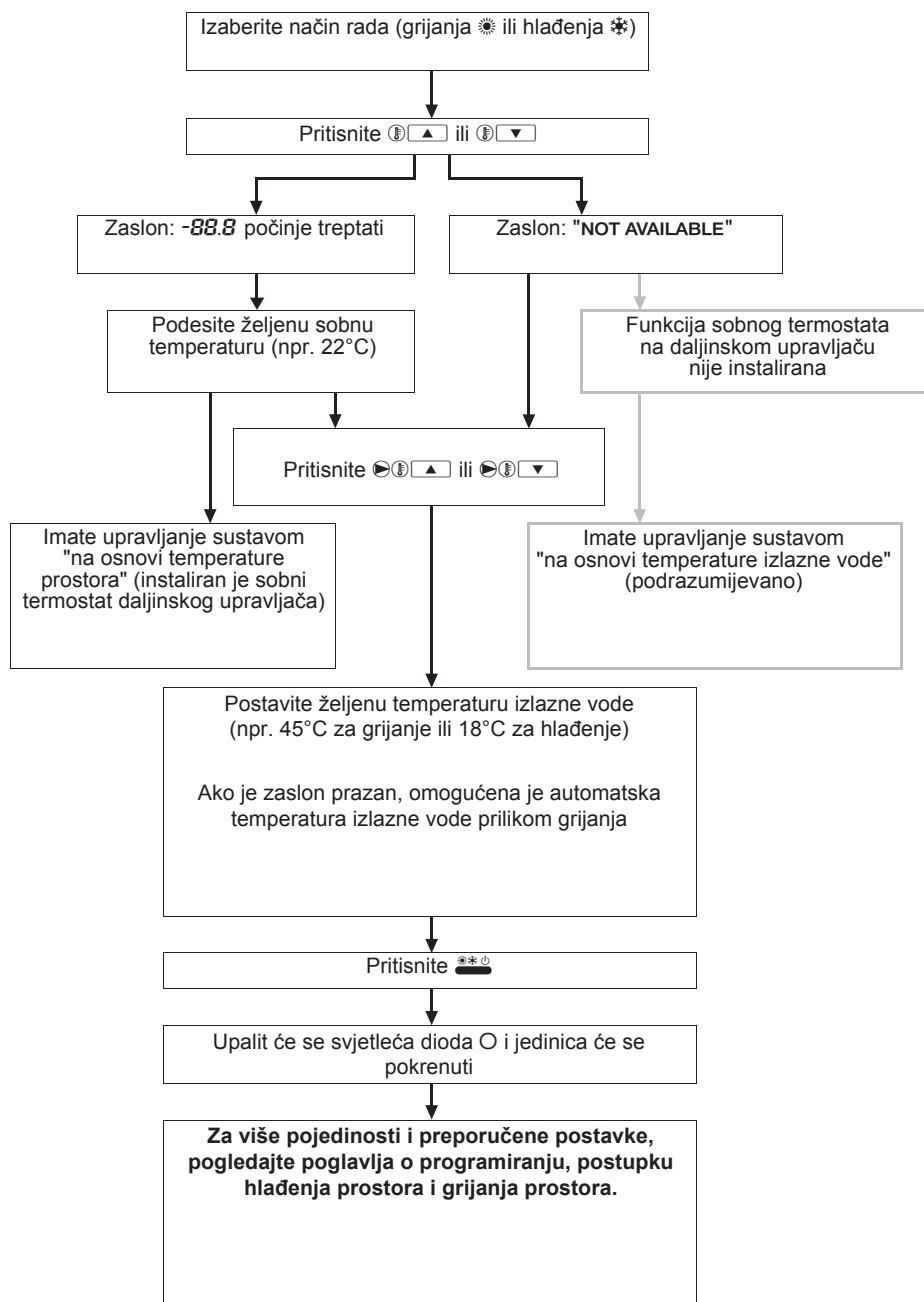
Za siguran i učinkovit rad, sustav koristite u slijedećim rasponima temperature.

	Hlađenje	Grijanje
Vanjska jedinica	-5~43°C DB	-15~35°C DB
Unutarnja jedinica	5~20°C DB	25~50°C DB

16.2 Brzi start

Dijagram toka prikazuje korake potrebne za pokretanje hlađenja/grijanja prostora i pruža korisniku mogućnost da pokrene sustav prije čitanja cijelog priručnika.

Za više detaljnih podataka pogledajte "16.3 Rukovanje sustavom" na stranici 65.



16.3 Rukovanje sustavom

16.3.1 O namještanju sata



INFORMACIJE

- Sat se mora podesiti ručno. Podesite postavke pri prelasku s ljetnog na zimsko vrijeme i obratno.
- Podešavanje sata neće biti moguće ako je upravljač postavljen na razinu dopuštenja 2 ili 3 (pogledajte lokalnu postavku [0-00] u "7.2.9 Vanjske postavke na korisničkom sučelju" na stranici 39).
- Nestanak struje dulji od 2 sata poništiti će sat i dan u tjednu. Programator vremena će nastaviti raditi, ali će vrijeme na satu biti poremećeno. Podesite ispravno sat i dan u tjednu.

Podešavanje sata

- Držite pritisnutu tipku ⏏/⏏ 5 sekundi.

Rezultat: Pokazivač za očitavanje sata i dana u tjednu će bljeskati.

- Pritisnite tipku ⏏ ▲ ili ⏏ ▼ da se vrijeme poveća/smanji za 1 minutu. Tipke držite pritisnute da se vrijeme povećava/smanjuje za 10 minuta.
- Pritisnite tipku ⏏ ⏏ ▲ ili ⏏ ⏏ ▼ za prikaz prethodnog ili idućeg dana u tjednu.
- Pritisnite tipku ⏏ da biste potvrdili podešavanje vremena i dana u tjednu.
- Pritisnite tipku ⏏/⏏ (odustani) za prekid ovog postupka bez spremanja.

Rezultat: Ako se tijekom 5 minuta ne pritisne nijedna tipka, sat i dan u tjednu vratit će se na prethodnu postavku.

16.3.2 O rukovanju sustavom

Ako se glavno napajanje isključi za vrijeme rada, rad će se ponovo pokrenuti automatski kada se napajanje opet uspostavi.

16.3.3 Hlađenje prostora

Hlađenjem prostora može se upravljati na 2 različita načina:

- na osnovi sobne temperature
- na osnovi temperature izlazne vode (podrazumijevano)

Za uključivanje ili isključivanje hlađenja prostora putem kontrole sobne temperature

U tom načinu rada hlađenje se aktivira prema zahtjevu zadane vrijednosti sobne temperature. Zadana vrijednost može se podesiti ručno ili putem programatora vremena.

INFORMACIJE

- Kada se upotrebljava upravljanje sobnom temperaturom, tada će hlađenje prostora na osnovi sobne temperature imati prednost nad upravljanjem izlaznom vodom.
- Moguće je da temperatura izlazne vode postane viša od zadane vrijednosti ako se jedinicom upravlja putem temperature prostorije.

- 1 Pritisnite  za uključivanje/isključivanje hlađenja prostora (*).

Rezultat: Na zaslonu se pojavljuje * i odgovarajuća zadana vrijednost stvarne temperature prostorije. Pali se radna svjetleća dioda (LED) O.

- 2 Podesite željenu sobnu temperaturu koristeći  i . Za podešavanje funkcije programatora rasporeda pogledajte "16.3.6 Programator vremena" na stranici 67.

INFORMACIJE

Raspon temperatura za hlađenje: 16°C~32°C (sobna temperatura)

- 3 Upotrijebite  i  za biranje temperature izlazne vode koju želite upotrijebiti za hlađenje vašeg sustava. Više podataka potražite pod naslovom "Uključivanje/isključivanje hlađenja prostora putem kontrole temperature izlazne vode" na stranici 66.

Uključivanje/isključivanje hlađenja prostora putem kontrole temperature izlazne vode

U tom načinu rada, hlađenje se aktivira prema zahtjevu zadane vrijednosti temperature vode. Zadana vrijednost može se podesiti ručno ili putem programatora vremena.

- 1 Pritisnite  za uključivanje/isključivanje hlađenja prostora (*).

Rezultat: Na zaslonu se pojavljuje * i odgovarajuća zadana vrijednost stvarne temperature prostorije. Pali se radna svjetleća dioda (LED) O.

- 2 Podesite željenu temperaturu izlazne vode koristeći  i .

INFORMACIJE

Raspon temperatura za hlađenje: 5°C~20°C (temperatura izlazne vode).

Za podešavanje funkcije programatora rasporeda pogledajte "Programiranje hlađenja prostora" na stranici 69, "Programiranje hlađenja prostora" na stranici 70 i "Za programiranje tihog načina rada" na stranici 70.

INFORMACIJE

- Kada je postavljen vanjski sobni termostad, onda termo UKLJ./ISKLJ. određuje taj vanjski sobni termostad. Daljinski upravljač tada radi u modu upravljanja izlaznom vodom i ne funkcionira kao sobni termostad.
- Uključivanje/isključivanje putem daljinskog upravljača uvijek ima prednost nad vanjskim sobnim termostatom!

INFORMACIJE

Suzdržani rad i zadane vrijednosti ovisne o vremenu nisu dostupne u načinu rada za hlađenje.

16.3.4 Grijanje prostora

Grijanje prostora je dostupno samo za jedinicu sa toplinskom pumpom.

Grijanjem prostora može se upravljati na 2 različita načina:

- na osnovi sobne temperature
- na osnovi temperature izlazne vode (podrazumijevano)

Za uključivanje/isključivanje grijanja prostora putem kontrole sobne temperature

Kontrolu sobne temperature

U tom načinu rada grijanje se aktivira prema zahtjevu zadane vrijednosti sobne temperature. Zadana vrijednost može se podesiti ručno ili putem programatora vremena.

INFORMACIJE

- Kada se upotrebljava upravljanje sobnom temperaturom, tada će grijanje prostora na osnovi sobne temperature imati prednost nad upravljanjem izlaznom vodom.
- Moguće je da temperatura izlazne vode postane viša od zadane vrijednosti ako se jedinicom upravlja putem temperature prostorije.

- 1 Pritisnite  za uključivanje/isključivanje grijanja prostora (*).

Rezultat: Na zaslonu se pojavljuje * i odgovarajuća zadana vrijednost stvarne temperature prostorije. Pali se radna svjetleća dioda (LED) O.

- 2 Podesite željenu sobnu temperaturu koristeći  i . Da se izbjegne pregrijavanje, grijanje prostora se ne može koristiti kada se vanjska okolna temperatura digne iznad određene temperature (pogledajte "16.1 Raspon rada" na stranici 64). Za podešavanje funkcije programatora rasporeda pogledajte "16.3.6 Programator vremena" na stranici 67.

INFORMACIJE

Raspon temperatura za grijanje: 16°C~32°C (sobna temperatura)

- 3 Upotrijebite  i  za biranje temperature izlazne vode koju želite upotrijebiti za zagrijavanje vašeg sustava. Više podataka potražite pod naslovom "Uključivanje/isključivanje grijanja prostora putem kontrole temperature izlazne vode" na stranici 67.

Automatska funkcija suzdržanog rada

Za postavke automatske suzdržane funkcije, pogledajte lokalnu postavku [2] u "7.2.9 Vanjske postavke na korisničkom sučelju" na stranici 39.

**INFORMACIJE**

- trepće za vrijeme suzdržanog rada.
- Dok je aktivna funkcija suzdržane temperature prostora, izvršava se također i postupak suzdržanog grijanja izlazne vode (pogledajte ["Uključivanje/isključivanje hlađenja prostora putem kontrole temperature izlazne vode"](#) na stranici 66).
- Nemojte podesiti prenisu suzdržanu vrijednost, osobito tijekom hladnijih razdoblja (npr. zimi). Moguće je da se zbog velike temperaturne razlike ne može postići sobna temperatura (ili će za to trebati mnogo dulje vrijeme).

Funkcija suzdržanog rada omogućuje sniženje sobne temperature. Ona se može aktivirati, npr. tijekom noći, jer temperaturne potrebne noću i danju nisu jednake.

Uključivanje/isključivanje grijanja prostora putem kontrole temperature izlazne vode

U tom načinu rada grijanje se aktivira prema zahtjevu zadane vrijednosti temperature vode. Zadana vrijednost može se podesiti ručno ili putem programatora vremena.

- 1 Pritisnite za uključivanje/isključivanje grijanja prostora ().

Rezultat: Na zaslonu se pojavljuje i odgovarajuća zadana vrijednost stvarne temperature prostorije. Pali se radna svjetleća dioda (LED) O.

- 2 Podesite željenu temperaturu izlazne vode koristeći i . Da se izbjegne pregrijavanje, grijanje prostora se ne može koristiti kada se vanjska okolna temperatura digna iznad određene temperature (pogledajte ["16.1 Raspon rada"](#) na stranici 64).

**INFORMACIJE**

Raspon temperatura za grijanje: 25°C~50°C (temperatura izlazne vode)

Za podešavanje funkcije programatora rasporeda pogledajte ["16.3.6 Programator vremena"](#) na stranici 67.

**INFORMACIJE**

- Kada je postavljen vanjski sobni termostats, onda termo UKLJ./ISKLJ. određuje taj vanjski sobni termostats. Daljinski upravljač tada radi u modu upravljanja izlaznom vodom i ne funkcionira kao sobni termostats.
- Uključivanje/isključivanje putem daljinskog upravljača uvijek ima prednost nad vanjskim sobnim termostatom!

**INFORMACIJE**

Tijekom tog postupka, umjesto prikaza zadane vrijednosti temperature vode, upravljač pokazuje "vrijednost pomaka" koju može postaviti korisnik.

Automatska funkcija suzdržanog rada

Za postavke automatske suzdržane funkcije, pogledajte lokalnu postavku [2] u ["7.2.9 Vanjske postavke na korisničkom sučelju"](#) na stranici 39.

16.3.5 Ostali načini rada

Postupak pokretanja

Tijekom pokretanja, na zaslonu znači da je toplinska pumpa još uvijek u fazi pokretanja.

Način rada odleđivanja ()

**INFORMACIJE**

Ova funkcija je dostupna SAMO za toplinske pumpe.

U postupku grijanja prostora može doći do zaleđivanja izmjenjivača topline vanjske jedinice zbog niske vanjske temperature. Ako se to dogodi, sustav prelazi u način rada odleđivanja. Time se ciklus obrće i uzima se toplota iz unutarnjeg sustava kako bi se spriječilo zamrzavanje vanjskog sustava. Nakon najviše 15 minuta postupka odmrzavanja, sustav se vraća na postupak grijanja prostora. Postupak grijanja prostora se ne može provesti tijekom odleđivanja.

Tihi način rada ()

Način tihog rada znači da vanjska jedinica radi s nižim brojem okretaja kompresora tako da se smanjuje šum koji stvara unutarnja jedinica. Posljedica toga je da će trebati dulje vrijeme da se postigne zadana vrijednost temperature. Imajte to na umu kada je unutra potrebna određena razina grijanja.

Postoje 3 različite razine tihog načina rada. Željeni tihi način rada se podešava putem vanjskih postavki.

- 1 Pritisnite da se aktivira tihi način rada.

Rezultat: Na zaslonu se pojavljuje . Ako je upravljač postavljen na razinu dopuštenja 2 ili 3 (pogledajte ["7.2 Podešavanja na mjestu ugradnje"](#) na stranici 36), tipka se ne može koristiti.

- 2 Pritisnite ponovo da se isključi tihi način rada.

Rezultat: nestaje sa zaslona.

Stvarne temperature se mogu prikazati na daljinskom upravljaču.

- 3 Držite pritisnutu 5 sekundi.

Rezultat: Prikazuje se temperatura izlazne vode (trepću ikone , i , a ikona trepće sporo).

- 4 Pritisnite i da se prikaže:

- Temperatura ulazne vode (trepću ikone i , a ikona trepće sporo).
- Unutrašnja temperatura (trepću ikone i , a ikona trepće sporo).
- Vanjska temperatura (trepću ikone i , a ikona trepće sporo).

- 5 Pritisnite ponovo da napustite ovaj način rada. Ako se ne pritisne niti jedan gumb, daljinski upravljač nakon 10 sekundi napušta način prikaza.

16.3.6 Programator vremena

Tipka omogućava ili onemogućava programator vremena ().

Mogu se programirati po četiri radnje za svaki dan u tjednu, što znači ukupno 28 radnji tjedno.

Programator vremena rada može se programirati na 2 različita načina:

- na osnovi zadane vrijednosti temperature (temperatura izlazne vode i temperatura prostorije)
- na temelju funkcije UKLJ./ISKLJ.

Metoda programiranja se podešava putem vanjskih postavki. Vidi ["7.2 Podešavanja na mjestu ugradnje"](#) na stranici 36. Prije programiranja popunite obrazac na samom kraju ovog dokumenata. Taj će vam obrazac pomoći u određivanju svakodnevnih postupaka.



INFORMACIJE

- Kada se ponovo uspostavi napajanje nakon nestanka struje, funkcija "auto restart" primjenjuje postavke daljinskog upravljača kakve su bile prije nestanka struje (ako je vrijeme kraće od 2 sata). Stoga se preporučuje uvijek ostaviti funkciju 'auto restart' omogućenu.
- Budući da se programirani raspored rada vremenski uvjetovan bitno je točno podesiti sat i dan u tjednu. Vidi "16.3.1 O namještanju sata" na stranici 65.
- Radnje iz rasporeda rada će se izvršiti samo onda kada je programator rasporeda omogućen (☉ vidljivo na zaslonu)!
- Programirane radnje nisu spremljene prema vremenu njihovog izvršenja, nego prema vremenu programiranja, tj. broj 1 je radnja koja je prva programirana, čak i ako se izvršava nakon drugih brojeva programirane radnje.
- Ako programirate 2 ili više postupaka za isti dan i isto vrijeme u danu, moći će se provesti samo postupak s najnižim izbornim brojem.



OPREZ

Za upotrebu jedinica u primjenama s rasporedom vremenskog programatora preporučuje se predvidjeti odgodu od 10 do 15 minuta radi uključivanja alarma u slučaju prekoračenja rasporeda vremenskog programatora. Jedinica se može zaustaviti na nekoliko minuta tijekom normalnog rada zbog "odležavanja jedinice" ili dok je "termostatski zaustavljena".

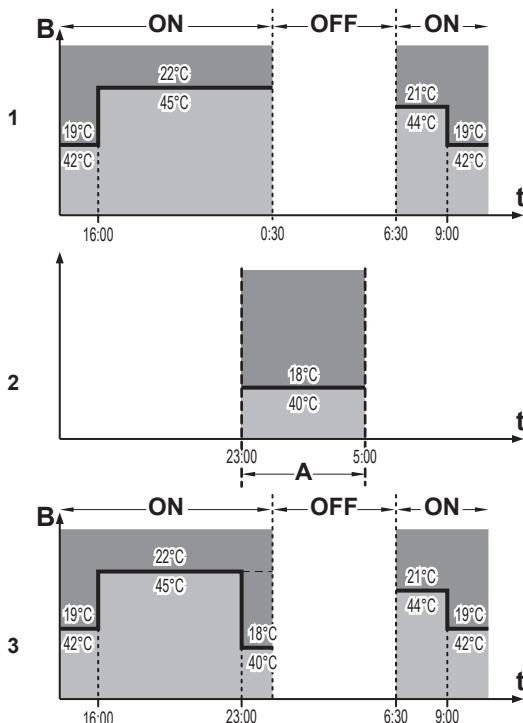
Grijanje prostora

[0-03] Stanje

Definira može li se ON/OFF naredba koristiti u programatoru vremena za grijanje prostora.

Grijanje prostora na osnovi naredbe UKLJ./ISKLJ.	
Tijekom rada	Kada programator vremena isključi grijanje prostora (ISKLJ.), upravljač će biti isključen (radna svjetleća dioda će prestati raditi).
Pritisnite	Programator vremena za grijanje prostora zaustavit će se (ako je aktivan u tom trenutku) i ponovo će se pokrenuti kod sljedeće predviđene funkcije uključivanja. "Posljednja" programirana naredba ima prednost pred "prethodnom" programiranom naredbom i ostaje aktivna do ne nastupi "sljedeća" programirana naredba. Primjer: pretpostavite da je stvarno vrijeme 17:30 i radnje su programirane u 13:00, 16:00 i 19:00. "Posljednja" programirana naredba (16:00) ima prednost pred "prethodnom" programiranom naredbom (13:00) i ostaje aktivna dok ne nastupi "sljedeća" programirana naredba (19:00). Zato, da biste znali stvarne postavke, trebate provjeriti posljednju programiranu naredbu (ona može biti iz prethodnog dana). Upravljač je isključen (radna svjetleća dioda je ugašena), ali ikona vremenskog programatora ostaje upaljena.
Pritisnite	Programator vremena za grijanje prostora zajedno s načinom tihog rada će se zaustaviti i neće se ponovo pokrenuti. Ikona programatora vremena se više ne prikazuje.

- Primjer rada: Programator vremena na osnovi ON/OFF naredbe. Kada je omogućena funkcija suzdržanog rada (vidi lokalnu postavku [2]), suzdržani rad će imati prednost pred akcijom predviđenom programatorom vremena ako je aktivna naredba UKLJ. Ako je aktivna naredba ISKLJ., to će imati prednost nad funkcijom suzdržanog rada. U bilo kojem trenutku naredba ISKLJ. će imati najvišu prednost.



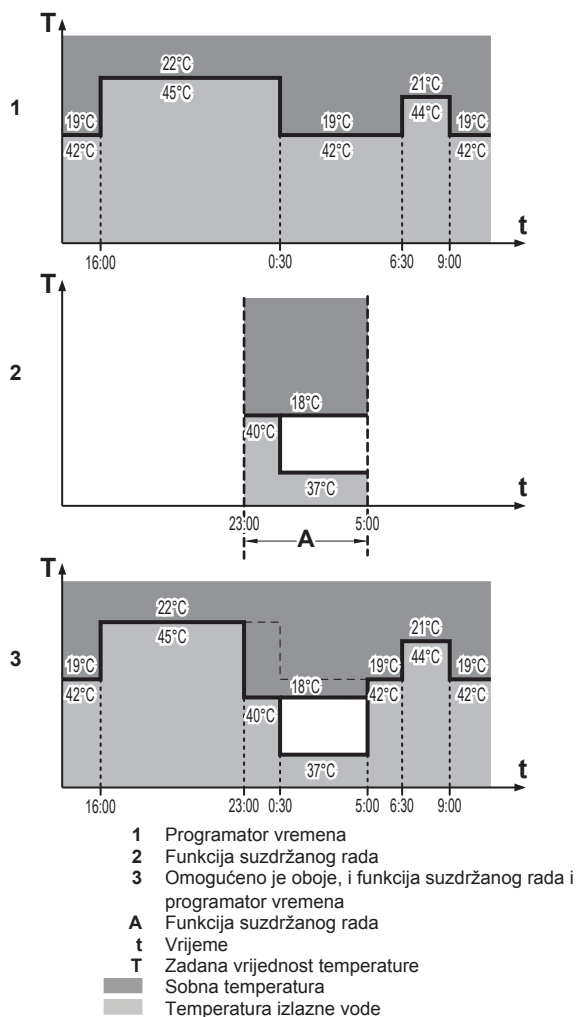
- 1 Programator vremena
 - 2 Funkcija suzdržanog rada
 - 3 Omogućeno je oboje, i funkcija suzdržanog rada i programator vremena
- A Funkcija suzdržanog rada
B Naredba UKLJ./ISKLJ.
t Vrijeme
T Zadana vrijednost temperature
Sobna temperatura
Temperatura izlazne vode

Grijanje prostora na osnovi zadane vrijednosti temperature ^(a)	
Tijekom rada	Tijekom rada programatora vremena radna svjetleća dioda (LED) svijetli neprekidno.
Pritisnite	Programator vremena za grijanje prostora se zaustavlja i neće se ponovo pokrenuti. Upravljač je isključen (radna svjetleća dioda je ugašena).
Pritisnite	Programator vremena za grijanje prostora zajedno s načinom tihog rada će se zaustaviti i neće se ponovo pokrenuti. Ikona programatora vremena se više ne prikazuje.

(a) Za temperaturu izlazne vode i/ili sobnu temperaturu

- Primjer rada: Programator vremena na osnovi zadane vrijednosti temperature

Kada je omogućena funkcija suzdržanog rada (vidi lokalnu postavku [2]), suzdržani rad će imati prednost pred akcijom predviđenom programatorom vremena.



INFORMACIJE

Grijanje prostora na osnovi zadane vrijednosti temperature je omogućeno podrazumijevano, tako da su mogući samo pomaci temperature (nema naredbe UKLJ./ISKLJ.).

Hlađenje prostora

[0-04] Stanje

Definira može li se ON/OFF naredba koristiti u programatoru vremena za hlađenje.

To je isto kao za grijanje prostora [0-03], ali nije dostupna funkcija suzdržanog rada.



INFORMACIJE

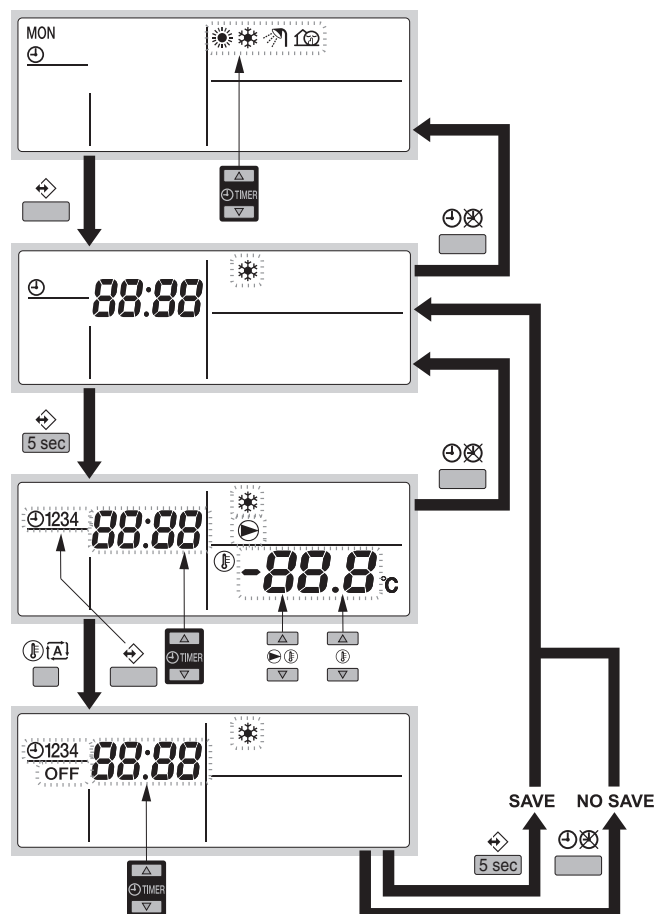
Hlađenje prostora na osnovi zadane vrijednosti temperature je omogućeno podrazumijevano, tako da su mogući samo pomaci temperature (nema naredbe UKLJ./ISKLJ.).

Tihi način rada

Vidi "Za programiranje tihog načina rada" na stranici 70.

Uključite ili isključite način rada u predviđeno vrijeme. Dnevno se mogu programirati četiri radnje. Ove radnje se svakodnevno ponavljaju.

Programiranje hlađenja prostora



INFORMACIJE

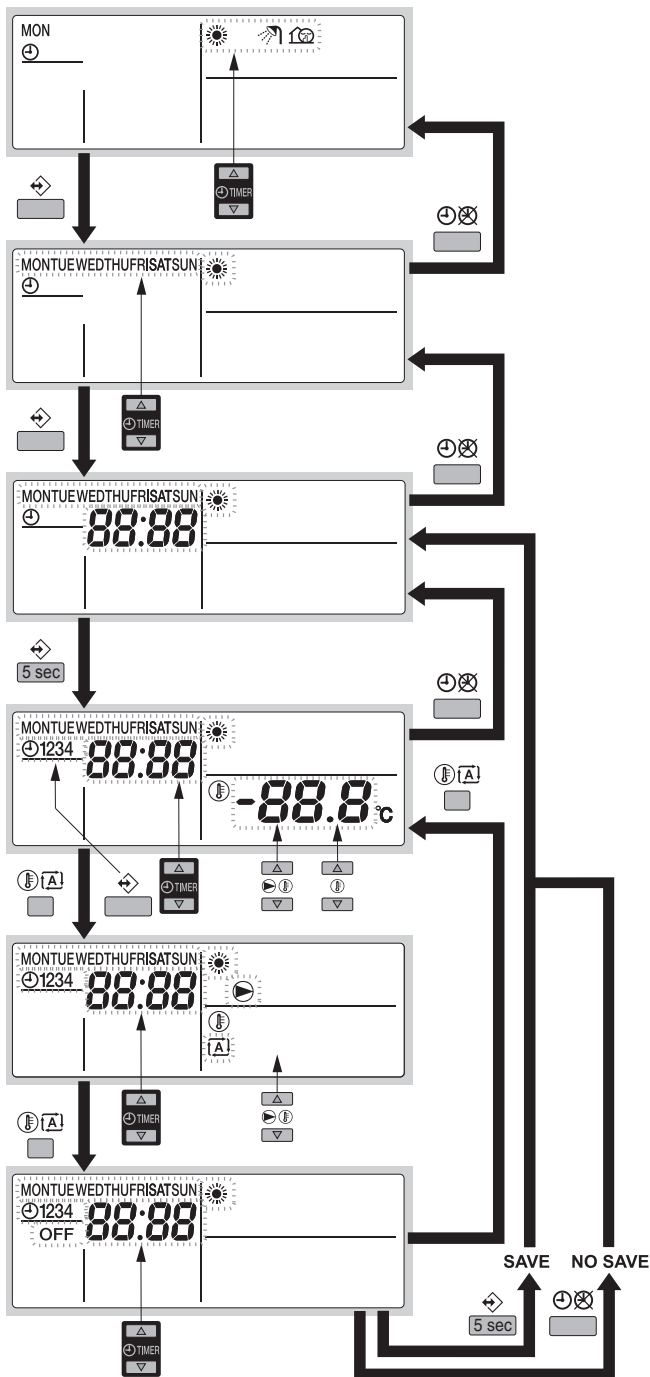
Pritisnite za vraćanje na prethodni korak u postupku programiranja bez spremanja izmijenjenih postavki.

- 1 Pritisnite za ulazak u način rada za programiranje/gledanje postavki.
- 2 Izaberite način rada koji biste željeli programirati pomoću i .
- Rezultat:** Treperi stvarni način rada.
- 3 Pritisnite da potvrdite odabrani način rada.
- Rezultat:** Vrijeme trepće.
- 4 Provjerite radnju(e) koristeći i .
- 5 Držite pritisnuto 5 sekundi da biste programirali detaljne postupke.
- Rezultat:** Pojavljuje se prva programirana radnja.
- 6 Izaberite broj postupka koji želite programirati ili preinačiti koristeći .
- 7 Podesite ispravno vrijeme radnje koristeći i .
- 8 Podesite temperaturu izlazne vode koristeći i .
- 9 Podesite sobnu temperaturu koristeći i .
- 10 Izaberite OFF koristeći za isključivanje grijanja i daljinskog upravljača.
- 11 Ponavljajte ovaj postupak za programiranje ostalih radnji.
- Rezultat:** Nakon što su sve radnje programirane, provjerite prikazuje li zaslon najviši broj radnje koju želite spremiti.
- 12 Držite pritisnuto najmanje 5 sekundi da biste spremili programirane postupke.

Rezultat: Ako se pritisne $\diamond$ dok je prikazan broj postupka 3, postupci 1, 2 i 3 su spremljeni ali 4 se briše. Automatski se vraćate na korak 6. Pritiskanjem nekoliko puta $\boxtimes/\odot$ vraćate se na prethodne korake u postupku i na kraju na normalni rad.

- 13 Automatski se vraćate na korak 6, počnite ponovo programirati sljedeći dan.

Programiranje hlađenja prostora



INFORMACIJE

Pritisnite $\boxtimes/\odot$ za vraćanje na prethodni korak u postupku programiranja bez spremanja izmijenjenih postavki.

- 1 Pritisnite $\diamond$ za ulazak u način rada za programiranje/gledanje postavki.
- 2 Izaberite način rada koji biste željeli programirati pomoću $\odot/\blacktriangle$ i $\odot/\blacktriangledown$.

Rezultat: Treperi stvarni način rada.

- 3 Pritisnite $\diamond$ da potvrdite odabrani način rada.

Rezultat: Trepeće stvarni dan.

- 4 Izaberite dan koji želite pregledati ili programirati koristeći $\odot/\blacktriangle$ i $\odot/\blacktriangledown$.

Rezultat: Trepeće odabrani dan.

- 5 Pritisnite $\diamond$ da potvrdite odabrani dan.
- 6 Držite pritisnutu $\diamond$ 5 sekundi da biste programirali detaljne postupke.

Rezultat: Prikazuje se prva programirana radnja za odabrani dan.

- 7 Izaberite broj postupka koji želite programirati ili preinačiti koristeći $\diamond$.

- 8 Podesite ispravno vrijeme radnje koristeći $\odot/\blacktriangle$ i $\odot/\blacktriangledown$.
- 9 Podesite temperaturu izlaze vode koristeći $\odot/\blacktriangle$ i $\odot/\blacktriangledown$.
- 10 Podesite sobnu temperaturu koristeći $\odot/\blacktriangle$ i $\odot/\blacktriangledown$.

- 11 Pritisnite $\odot/\blacktriangle$ da biste izabrali:

- OFF: za isključivanje grijanja i daljinskog upravljača.
- $\odot/\blacktriangle$: za odabir automatskog izračuna temperature za temperaturu izlaze vode

- 12 Podesite prikladnu vrijednost pomaka koristeći $\odot/\blacktriangle$ i $\odot/\blacktriangledown$. Više podataka o zadanoj vrijednosti ovisno o vremenu pogledajte "16.3.6 Programator vremena" na stranici 67.

- 13 Ponavljajte ovaj postupak za programiranje ostalih akcija izabranog dana.

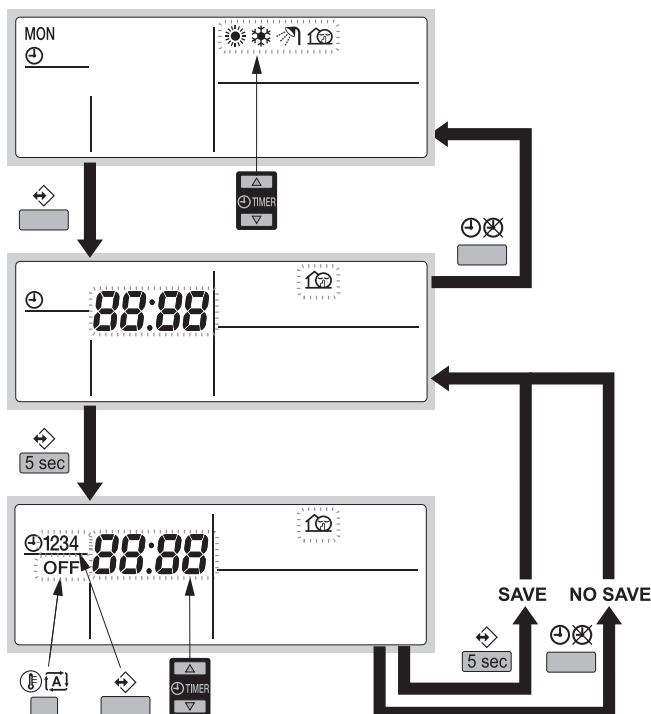
Rezultat: Nakon što su sve radnje programirane, provjerite prikazuje li zaslon najviši broj radnje koju želite spremiti.

- 14 Držite pritisnuto $\diamond$ najmanje 5 sekundi da biste spremili programirane postupke.

Rezultat: Ako se pritisne $\diamond$ dok je prikazan broj postupka 3, postupci 1, 2 i 3 su spremljeni ali 4 se briše. Automatski se vraćate na korak 6. Pritiskanjem nekoliko puta $\boxtimes/\odot$ vraćate se na prethodne korake u postupku i na kraju na normalni rad.

- 15 Automatski se vraćate na korak 6, počnite ponovo programirati sljedeći dan.

Za programiranje tihog načina rada



**INFORMACIJE**

Pritisnite za vraćanje na prethodni korak u postupku programiranja bez spremanja izmijenjenih postavki.

- 1 Pritisnite za ulazak u način rada za programiranje/gledanje postavki.
- 2 Izaberite način rada koji biste željeli programirati pomoću i .

Rezultat: Treperi stvarni način rada.

- 3 Pritisnite da potvrdite odabrani način rada.
- 4 Provjerite radnju(e) koristeći i .
- 5 Držite pritisnutu 5 sekundi da biste programirali detaljne postupke.

Rezultat: Pojavljuje se prva programirana radnja.

- 6 Izaberite broj postupka koji želite programirati ili preinačiti koristeći .
- 7 Podesite ispravno vrijeme radnje koristeći i .
- 8 Izaberite ili odznačite **OFF** kao neku radnju koristeći .
- 9 Ponavljajte ovaj postupak za programiranje ostalih akcija izabranog načina rada.

Rezultat: Nakon što su sve radnje programirane, provjerite prikazuje li zaslon najviši broj radnje koju želite spremati.

- 10 Držite pritisnuto najmanje 5 sekundi da biste spremili programirane postupke.

Rezultat: Ako se pritisne dok je prikazan broj postupka 3, postupci 1, 2 i 3 su spremljeni ali 4 se briše. Automatski se vraćate na korak 6. Pritiskanjem nekoliko puta vraćate se na prethodne korake u postupku i na kraju na normalni rad.

- 11 Automatski se vraćate na korak 6, počnite ponovo programirati sljedeći dan.

Gledanje programiranih postupaka**INFORMACIJE**

Pritisnite za vraćanje na prethodni korak u postupku gledanja.

- 1 Pritisnite za ulazak u način rada za programiranje/gledanje postavki.
- 2 Izaberite način rada koji biste željeli gledati pomoću i .

Rezultat: Trepće stvarni način rada.

- 3 Pritisnite da potvrdite odabrani način rada.

Rezultat: Trepće stvarni dan.

- 4 Izaberite dan koji biste željeli gledati pomoću i .

Rezultat: Trepće odabrani dan.

- 5 Pritisnite da potvrdite odabrani dan.

Rezultat: Prikazuje se prva programirana radnja za odabrani dan.

- 6 Pogledajte ostale programirane radnje tog dana koristeći i .

Rezultat: To se naziva način rada za očitavanje. Prazni programirani postupci (npr. 4) se ne prikazuju. Pritiskanjem nekoliko puta vraćate se na prethodne korake u postupku i na kraju na normalni rad.

Savjeti i vještine u rasporedu rada**Programiranje za sljedeći(e) dan(e)**

- 1 Nakon potvrđivanja programiranih radnji određenog dana, pritisnite jedanput .

Rezultat: S pomoću i sada možete odabrati drugi dan i ponovo pokrenuti pregledavanje i programiranje.

Brisanje jednog ili više programiranih postupaka

Brisanje jedne ili više programiranih radnji provodi se istovremeno kada i spremanje programiranih radnji.

Nakon što su sve radnje za jedan dan programirane, provjerite prikazuje li zaslon najviši broj radnje koju želite spremati. Pritiskanjem na 5 sekundi spremate sve postupke osim onih s višim brojem postupka od onoga koji je prikazan.

Primjer: Pritiskom na dok je prikazan broj postupka 3, postupci 1, 2 i 3 su spremljeni, ali 4 se briše.

Kopiranje programiranih radnji u sljedeći dan

U programu grijanja prostora moguće je sve programirane postupke za određeni dan kopirati u sljedeći dan (tj. kopirati sve programirane postupke iz "MON" u "TUE").

- 1 Pritisnite .

Rezultat: Trepće stvarni način rada.

- 2 Izaberite način rada koji biste željeli programirati pomoću i .

Rezultat: Odabrani način rada trepće. Iz programiranja možete izaći pritiskom na .

- 3 Pritisnite da potvrdite odabrani način rada.

Rezultat: Trepće stvarni dan.

- 4 Izaberite dan koji želite kopirati na sljedeći dan koristeći i .

Rezultat: Trepće odabrani dan. Pritisnite za povratak na korak 2.

- 5 Držite istodobno pritisnute i 5 sekundi.

- 6 Nakon 5 sekundi, na zaslonu će se prikazati sljedeći dan (npr. "TUE" ako je prvo odabran "MON"). To označava da je dan kopiran.

- 7 Pritisnite za povratak na korak 2.

Za brisanje načina rada

- 1 Pritisnite .

Rezultat: Trepće stvarni način rada.

- 2 Izaberite način rada koji biste željeli izbrisati pomoću i .

Rezultat: Odabrani način rada trepće.

- 3 Držite istovremeno pritisnute i tijekom 5 sekundi da biste izbrisali izabrani način rada.

Brisanje dana u tjednu

- 1 Pritisnite .

Rezultat: Trepće stvarni način rada.

- 2 Izaberite način rada koji biste željeli izbrisati pomoću i .

Rezultat: Odabrani način rada trepće.

- 3 Pritisnite da potvrdite odabrani način rada.

Rezultat: Trepće stvarni dan.

- 4 Izaberite dan koji biste željeli izbrisati pomoću i .

Rezultat: Trepće odabrani dan.

- 5 Držite istovremeno pritisnute i tijekom 5 sekundi da biste izbrisali izabrani dan.

16.3.7 Upotreba opcionalne pozivne tiskane pločice

Opcionalna tiskana pločica EKR1AHTA može se spojiti na jedinicu i upotrebljavati za daljinsko upravljanje jedinicom.

3 ulaza omogućavaju:

- daljinsko prebacivanje između hlađenja i grijanja

17 Održavanje i servisiranje

- daljinsko termo uključivanje/isključivanje
- daljinsko uključivanje/isključivanje jedinice

Za više detalja o ovom opcionalnom kompletu pogledajte električnu shemu uređaja.



INFORMACIJE

Signal (bez napona) mora trajati barem 50 ms.

Pogledajte također lokalnu postavku [6-01] u "7.2.9 Vanjske postavke na korisničkom sučelju" na stranici 39 za određivanje postavki funkcije po vlastitom izboru.

16.3.8 Rukovanje opcijским vanjskim upravljačkim adapterom

Opcijski upravljački adapter tiskane pločice DTA104A62 može se spojiti na jedinicu i koristiti za daljinsko upravljanje 1 ili više jedinica.

Kratkim spojem na kontaktima opcijskog kompleta tiskane pločice možete:

- smanjiti kapacitet za približno 70%,
- smanjiti kapacitet za približno 40%,
- prinudno isključiti termo,
- uštedjeti kapacitete (mala brzina okretanja ventilatora, upravljanje frekvencijom kompresora).

Za više detalja o ovom opcijskom kompletu pogledajte posebnu uputu koja se isporučuje s jedinicom.

16.3.9 Uporaba opcijskog daljinskog upravljača

Ako je pored glavnog daljinskog upravljača instaliran i opcijski daljinski upravljač, glavni daljinski upravljač (master) može pristupiti svim postavkama dok drugi daljinski upravljač (slave) ne može pristupiti postavkama vremenskog rasporeda i parametara.

Više pojedinosti potražite u priručniku za instalaciju.

17 Održavanje i servisiranje



OBAVIJEST

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



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.



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: 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 spojnicama uređaja. Ako je oštećeno, uređaj može pasti i uzrokovati povredu.

17.1 O rashladnom sredstvu

Proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove. NE ispuštajte plinove u atmosferu.



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.

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.

17.2 Jamstvo i servisiranje nakon prodaje

17.2.1 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.

17.2.2 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.

17.2.3 Preporuke za cikluse održavanja i pregleda

Navedeni ciklusi održavanja i zamjena nisu u vezi s jamstvenim rokom komponenti.

Komponenta	Ciklus pregleda	Ciklus održavanja (zamjene i/ili popravci)
Elektromotor	1 godina	20.000 sati
Tiskana pločica		25.000 sati
Izmjenjivač topline		5 godina
Osjetnik (termistor, itd.)		5 godina
Korisničko sučelje i sklopke		25.000 sati
Plitica za kondenzat		8 godina
Ekspanzioni ventil		20.000 sati
Elektromagnetski ventil		20.000 sati

Tablica pretpostavlja sljedeće uvjete upotrebe:

- Normalna upotreba uz često pokretanje i zaustavljanje uređaja. Ovisno o modelu, ne preporučujemo pokretanje i zaustavljanje uređaja češće od 6 puta u satu.

- Pretpostavlja se da uređaj radi 10 sati/dan i 2500 sati/godina.

**OBAVIJEST**

- Ova tablica prikazuje glavne dijelove. O pojedinostima pogledajte u ugovor o održavanju i pregledima.
- Tablica ukazuje na preporučena razdoblja ciklusa održavanja. Međutim, kako bi uređaj dobro radio što je duže moguće, radove na održavanju može trebati obaviti i ranije. Preporučena razdoblja se mogu koristiti za primjereno planiranje održavanja u okviru visine troškova održavanja i provjera. Ovisno o sadržaju ugovora o održavanju i provjera, ciklusi provjere i održavanja mogu biti i kraći od navedenih.

18 Otklanjanje smetnji

Ako nastane jedan od slijedećih 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 svom trgovcu.

Sustav MORA popravljati stručna osoba:

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.

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.	Zaustavite rad jedinice.
Preklopnik za rad NE radi kako treba.	Isključite napajanje.
Ako na zaslonu korisničkog sučelja stoji  , broj jedinice, lampica pogona trepće i pojavi se kôd neispravnosti.	Obavijestite svog dobavljača i prijavite kôd neispravnosti.

Ako sustav NE radi pravilno, osim u gornjim slučajevima, i nije vidljiv niti jedan od gornjih kvarova, pregledajte sustav po slijedećem postupku.

Kvar	Mjere
Zaslon daljinskog upravljača je prazan.	• 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 je li pregorio osigurač ili je iskočila zaštitna sklopka. Promijenite osigurač ili ponovo podesite prekidač. • Provjerite je li napajanje po modelu upravljanje potrošnje aktivno.
Na daljinskom upravljaču se prikazuje kodna oznaka greške.	Obratite se svom lokalnom dobavljaču. Pogledajte " 10.2 Kôdovi grešaka: Pregledni prikaz " na stranici 50 za detaljni popis kodova grešaka.

Kvar	Mjere
Programator rasporeda rada radi, ali programirane radnje se izvode u pogrešno vrijeme.	Provjerite jesu li sat i dan u tjednu pravilno namješteni, ispravite ako je potrebno.
Programator vremena je programiran ali ne radi.	U slučaju da se ne prikazuje  pritisnite  da se omogući vremenski programator.
Nedostatak kapaciteta.	Obratite se svom lokalnom dobavljaču.
Temperaturne vrijednosti na daljinskom upravljaču prikazuju se u °F umjesto u °C.	Za prebacivanje prikaza između °C i °F, pritisnite istodobno  i  i držite 5 sekundi. Zadani prikaz temperature je u °C.

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 je li pregorio osigurač ili je iskočila zaštitna sklopka. 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 vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite zapreke i omogućite slobodno strujanje zraka. • Provjerite da li zaslon korisničkog sučelja prikazuje  (vrijeme za čišćenje filtra za zrak). (Pogledajte "17 Održavanje i servisiranje" na stranici 72.)
Sustav radi ali ne hladi ili ne grije dovoljno.	• Provjerite jesu li dovod i odvod zraka vanjske ili unutarnje jedinice slobodni od prepreka. Uklonite zapreke i omogućite slobodno strujanje zraka. • Provjerite da filter za zrak nije začepljen (pogledajte "17 Održavanje i servisiranje" na stranici 72). • Provjerite podešenost temperature. • Provjerite postavku brzine ventilatora na vašem korisničkom sučelju. • Provjerite da vrata i prozori nisu otvoreni. Zatvorite vrata i prozore da spriječite propuh. • 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 gornjih provjera 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 (vjerojatno u jamstvenom listu).

18.1 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).

19 Premještanje

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
<i>R 1</i>	Greška EEPROM (unutarnja jedinica)
<i>RE</i>	Neispravnost vodenog kruga (unutarnja jedinica)
<i>R9</i>	Neispravan ekspanzioni ventil (unutarnja jedinica)
<i>RE</i>	Upozorenje vodenog sustava (unutarnja jedinica)
<i>RJ</i>	Neispravna postavka kapaciteta (unutarnja jedinica)
<i>CI</i>	Neispravna ACS komunikacija (unutarnja jedinica)
<i>CH</i>	Neispravan termistor tekućeg rashladnog sredstva (unutarnja; tekućina)
<i>CH</i>	Neispravan termistor povratne vode (unutarnja jedinica)
<i>CH</i>	Neispravan termistor grijanja povratne vode (unutarnja jedinica)
<i>CH</i>	Neispravan termistor korisničkog sučelja (unutarnja jedinica)
<i>E3</i>	Aktivirana visokotlačna sklopka (unutarnja jedinica)
<i>E4</i>	Nenormalni niski tlak (unutarnja jedinica)
<i>J7</i>	Osjetnik usisa rashladnog sredstva (unutarnja jedinica)
<i>P2</i>	Prekid punjenja rashladnog sredstva (vanjska jedinica)
<i>P8</i>	Vezano za automatsko punjenje rashladnog sredstva (vanjska jedinica)
<i>PR</i>	Spremnik rashladnog sredstva prazan (vanjska jedinica)
<i>PC</i>	Spremnik rashladnog sredstva prazan (vanjska jedinica)
<i>PH</i>	Spremnik rashladnog sredstva prazan (vanjska jedinica)
<i>U1</i>	Neispravnost obrnutih faza električnog napajanja (unutarnja jedinica)
<i>U2</i>	Nedovoljan napon napajanja (unutarnja jedinica)
<i>UB</i>	Dva korisnička sučelja su spojena i oba su glavna (unutarnja jedinica)
<i>UR</i>	Problem tipa priključka (unutarnja jedinica)
<i>UH</i>	Neispravnost auto-address sustava (nekonzistentnost) (unutarnja jedinica)

19 Premještanje

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

20 Zbrinjavanje otpada

Ovaj uređaj koristi fluorouglikovodik (HFC). Obratite se svom dobavljaču kada ga odbacujete.



OBAVIJEST

NEMOJTE pokušati rastaviti sustav sami: rastavljanje sustava za klimatizaciju, postupanje s rashladnim sredstvom, uljem i svim ostalim dijelovima, MORA biti provedeno u skladu s važećim propisima. Uređaji se u specijaliziranom pogonu MORAJU obraditi za ponovnu upotrebu, recikliranje i uklanjanje.

21 Rječnik

Zastupnik

Zastupnik za prodaju proizvoda.

Ovlašteni instalater

Tehnički obučena osoba kvalificirana za instalaciju proizvoda.

Korisnik

Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili njime rukuje.

Važeći zakoni

Sve međunarodne, europske, nacionalne i lokalne direktive, zakoni, propisi i/ili pravila koji su mjerodavni i važeći za određeni proizvod ili domenu.

Tvrtka za servisiranje

Kvalificirana tvrtka koja može obaviti ili koordinirati potreban servis proizvoda.

Priručnik za postavljanje

Priručnik s uputama specifičan za određeni proizvod ili aplikaciju u kojem je objašnjeno njihovo postavljanje, konfiguriranje i održavanje.

Priručnik za upotrebu

Priručnik s uputama specifičan za određeni proizvod ili aplikaciju u kojem je objašnjena njihova upotreba.

Upute za održavanje

Priručnik s uputama naveden za određeni proizvod ili aplikaciju objašnjava (ako je relevantno) postavljanje, konfiguriranje, uporabu i/ili održavanje proizvoda ili aplikacije.

Dodatna oprema

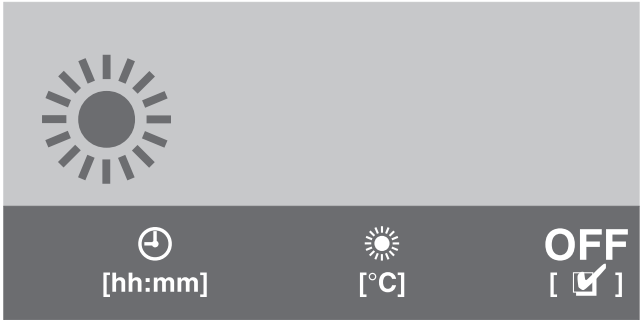
Naljepnice, priručnici, informativni listovi i oprema koji su isporučeni s proizvodom i koje treba instalirati u skladu s uputama u popratnoj dokumentaciji.

Opcionalna oprema

Oprema koju je proizvela ili odobrila tvrtka Daikin i koja se može kombinirati s proizvodom u skladu s uputama u popratnoj dokumentaciji.

Lokalna nabava

Oprema koju NIJE proizvela tvrtka Daikin i koja se može kombinirati s proizvodom u skladu s uputama u popratnoj dokumentaciji.


[°C]☒

MON			
1	:		
2	:		
3	:		
4	:		

TUE			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

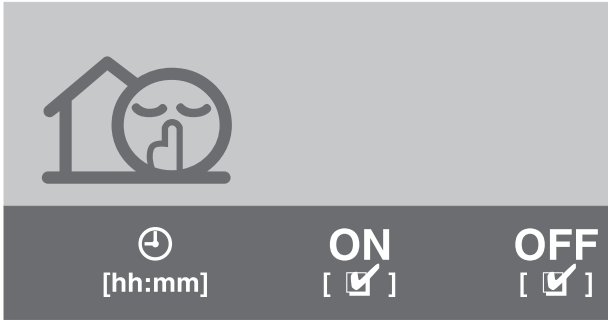
WED			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

THU			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

FRI			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

SAT			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐

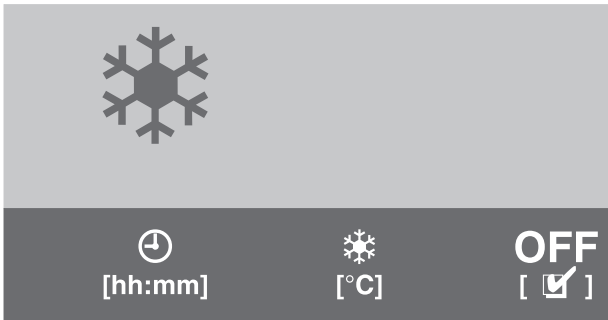
SUN			
1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐



ON
[☒]

☒

A full page of blank graph paper with a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows, creating a total of 400 squares. The lines are thin and gray, set against a white background.



 [°C]☒

ERC

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P508020-1A 2018.01