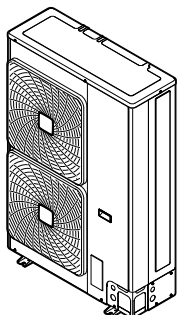




Priročnik za montažo in uporabo



VRV IV-S Sistemska klimatska naprava



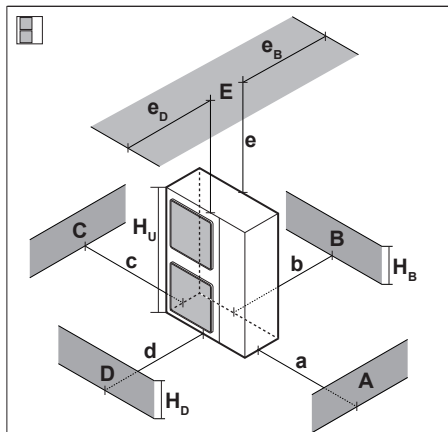
RXYSQ4T8VB ▼
RXYSQ5T8VB ▼
RXYSQ6T8VB ▼

RXYSQ4T8YB ▼
RXYSQ5T8YB ▼
RXYSQ6T8YB ▼

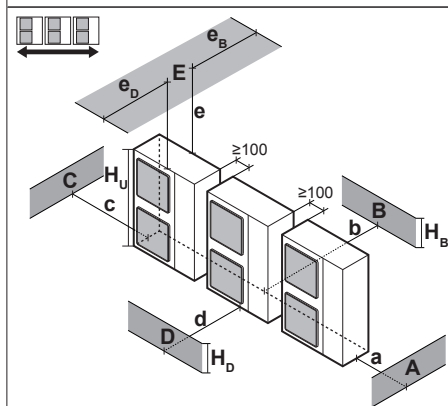
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Priročnik za montažo in uporabo
VRV IV-S Sistemska klimatska naprava

slovenščina

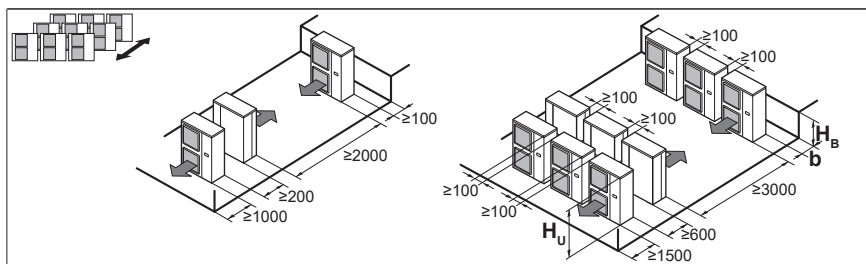


A~E	H _B H _D H _U		(mm)							
			a	b	c	d	e	e _B	e _D	
B	—			≥100						
A, B, C	—		≥100	≥100	≥100					
B, E	—			≥100			≥1000		≤500	
A, B, C, E	—		≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500	
D	—					≥500				
D, E	—					≥1000	≥1000	≤500		
B, D	—			≥100		≥500				
B, D, E	H _B <H _D	H _B ≤½H _U		≥250		≥750	≥1000	≤500	1	
		½H _U <H _B ≤H _U		≥250		≥1000	≥1000	≤500		
		H _B >H _U	⊘							
	H _B >H _D	H _D ≤½H _U		≥100		≥1000	≥1000			≤500
		½H _U <H _D ≤H _U		≥200		≥1000	≥1000			≤500
		H _D >H _U		≥200		≥1700	≥1000			≤500
A, B, C	—		≥200	≥300	≥1000					
A, B, C, E	—		≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500	
D	—					≥1000				
D, E	—					≥1000	≥1000	≤500		
B, D	H _D >H _U			≥300		≥1000				
	H _D ≤½H _U			≥250		≥1500				
	½H _U <H _D ≤H _U			≥300		≥1500				
B, D, E	H _B <H _D	H _B ≤½H _U		≥300		≥1000	≥1000	≤500	1+2	
		½H _U <H _B ≤H _U		≥300		≥1250	≥1000	≤500		
		H _B >H _U	⊘							
	H _B >H _D	H _D ≤½H _U		≥250		≥1500	≥1000			≤500
		½H _U <H _D ≤H _U		≥300		≥1500	≥1000			≤500
		H _D >H _U		≥300		≥2200	≥1000			≤500



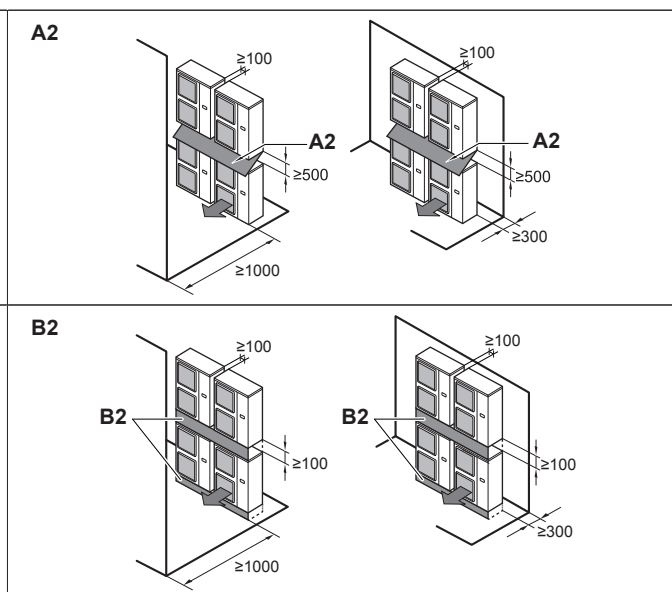
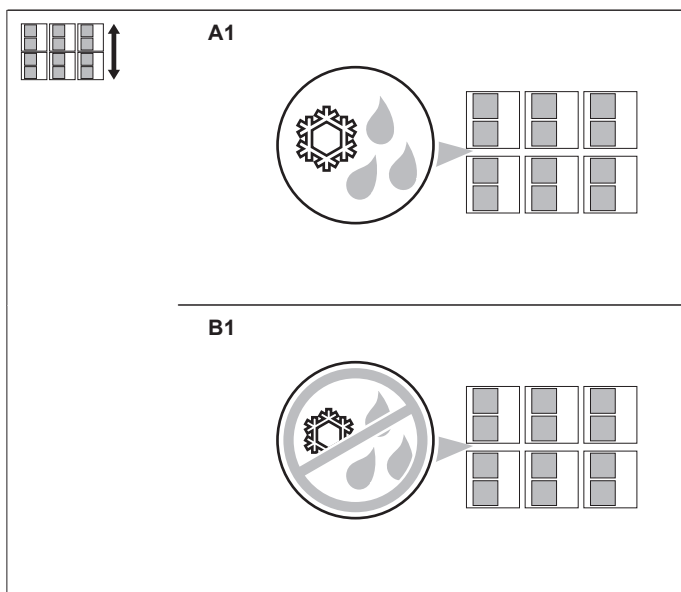
A, B, C	—	≥200	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—	≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—				≥1000			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	H _D > H _U	≥300		≥1000				
	H _D ≤ ½H _U	≥250		≥1500				
	½H _U < H _D ≤ H _U	≥300		≥1500				
B, D, E	H _B < H _D	H _B ≤ ½H _U	≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		½H _U < H _B ≤ H _U	≥300		≥1250	≥1000	≤500	
		H _B > H _U	⊘					
	H _B > H _D	H _D ≤ ½H _U	≥250		≥1500	≥1000		≤500
		½H _U < H _D ≤ H _U	≥300		≥1500	≥1000		≤500
	H _D > H _U	≥300		≥2200	≥1000			≤500

1



H _B H _U	b [mm]
H _B ≤ ½H _U	b ≥ 250
½H _U < H _B ≤ H _U	b ≥ 300
H _B > H _U	⊘

2



3

Vsebina

1 O dokumentaciji	4	8.2.13 Simptom: Enote lahko oddajajo neprijeten vonj.....	13
1.1 O tem dokumentu	4	8.2.14 Simptom: Ventilator zunanje enote se ne vrti	13
2 Specifična varnostna navodila za monterja	4	8.2.15 Simptom: Na zaslonu je prikazano "88"	13
Za uporabnika	5	8.2.16 Simptom: Kompresor v zunanji enoti se ne zaustavi po kratkem ogrevanju	13
3 Varnostna navodila za uporabnika	5	8.2.17 Simptom: Notranjost zunanje enote je topla, tudi ko je enota že zaustavljena	13
3.1 Splošno.....	5	8.2.18 Simptom: Ko enoto zaustavite, čutite tople zrak, ki teče iz nje.....	13
3.2 Navodila za varno delovanje	6	9 Premeščanje	13
4 O sistemu	7	10 Odlaganje	13
4.1 Razpostavitev sistema.....	7	Za monterja	13
5 Uporabniški vmesnik	7	11 O škattli	13
6 Delovanje	7	11.1 O programu 	13
6.1 Razpon delovanja.....	7	11.2 Zunanja enota.....	13
6.2 Delovanje sistema	7	11.2.1 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote	13
6.2.1 O delovanju sistema	7	12 O enotah in opsijskih dodatkih	14
6.2.2 O načinih hlajenje, ogrevanje, samo ventilator in samodejno delovanje	7	12.1 O zunanji enoti.....	14
6.2.3 O ogrevanju	8	12.2 Razpostavitev sistema.....	14
6.2.4 Da bi krmilili sistem (BREZ stikala za daljinsko preklapljanje med hlajenjem/ogrevanjem)	8	13 Nameščanje enote	14
6.2.5 Da bi krmilili sistem (S stikalom za daljinsko preklapljanje med hlajenjem/ogrevanjem)	8	13.1 Priprava mesta namestitve	14
6.3 Uporaba programa sušenje	8	13.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto.....	14
6.3.1 O programu sušenje	8	13.1.2 Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih.....	14
6.3.2 Da bi uporabljali program sušenje (BREZ stikala za daljinsko preklapljanje med hlajenjem/ogrevanjem) ...	8	13.2 Odpiranje in zapiranje enote.....	14
6.3.3 Da bi uporabljali program sušenje (S stikalom za daljinsko preklapljanje med hlajenjem/ogrevanjem) ...	9	13.2.1 Odpiranje enot	14
6.4 Prilaganje smeri pretoka zraka	9	13.2.2 Odpiranje zunanje enote.....	14
6.4.1 O loputi za pretok zraka	9	13.2.3 Zapiranje zunanje enote	15
6.5 Nastavitev glavnega uporabniškega vmesnika	9	13.3 Nameščanje zunanje enote	15
6.5.1 O nastavljanju glavnega uporabniškega vmesnika.....	9	13.3.1 O montaži zunanje enote	15
6.5.2 Da bi določili glavni uporabniški vmesnik (VRV DX)...	9	13.3.2 Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote.....	15
6.5.3 Da bi določili glavni uporabniški vmesnik (RA DX)	10	13.3.3 Priprava montažne konstrukcije	15
7 Vzdrževanje in servisiranje	10	13.3.4 Montaža zunanje enote.....	15
7.1 O hladivu	10	13.3.5 Priprava drenaže.....	16
7.2 Poprodajne storitve in garancija	10	13.3.6 Preprečevanje prevračanja zunanje enote	16
7.2.1 Garancijsko obdobje	10	14 Nameščanje cevi	16
7.2.2 Priporočeno vzdrževanje in pregledovanje.....	10	14.1 Priprava cevi za hladivo.....	16
8 Odpravljanje težav	10	14.1.1 Zahteve za cevi za hladivo.....	16
8.1 Kode napake: Pregled.....	11	14.1.2 Material cevi za hladivo.....	16
8.2 Simptomi, ki NISO sistemske napake	12	14.1.3 Da bi izbrali pravi premer cevi.....	16
8.2.1 Simptom: Sistem ne deluje	12	14.1.4 Da bi izbrali komplete za razvod hladiva.....	17
8.2.2 Simptom: Hlajenje/ogrevanje ni mogoče prekopiti	12	14.2 Povezovanje cevi za hladivo	17
8.2.3 Simptom: Delovanje ventilatorja je mogoče, vendar hlajenje in ogrevanje ne delujeta	12	14.2.1 O priključevanju cevi za hladivo.....	17
8.2.4 Simptom: Hitrost ventilatorja ne ustreza nastavitvi	12	14.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo.....	18
8.2.5 Simptom: Smer ventilatorja ne ustreza nastavitvi	12	14.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo.....	18
8.2.6 Simptom: Iz enote uhaja bela meglica (notranja enota).....	12	14.2.4 Napotki za upogibanje cevi	18
8.2.7 Simptom: Iz enote uhaja bela meglica (notranja enota, zunanja enota)	12	14.2.5 Robljenje konca cevi	18
8.2.8 Simptom: Uporabniški vmesnik prikazuje "U4" ali "U5" in se zaustavi, vendar se spet zažene po nekaj minutah	12	14.2.6 Za varjenje konca cevi	18
8.2.9 Simptom: Hrup klimatskih naprav (notranja enota).....	12	14.2.7 Uporaba zapornega ventila in servisnega priključka... ..	19
8.2.10 Simptom: Hrup klimatskih naprav (Notranja enota, zunanja enota)	13	14.2.8 Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto.....	19
8.2.11 Simptom: Hrup klimatskih naprav (Zunanja enota).....	13	14.2.9 Za priključitev kompleta za razvod hladiva	20
8.2.12 Simptom: Iz enote se pokadi prah	13	14.3 Preverjanje cevi za hladivo	20
		14.3.1 O preverjanju cevi za hladivo	20
		14.3.2 Preverjanje cevi za hladivo: Splošni napotki.....	21
		14.3.3 Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitve	21
		14.3.4 Da bi izvedli preizkus tesnosti.....	21
		14.3.5 Da bi izvedli vakuumsko sušenje	21
		14.3.6 Da bi izolirali cevi za hladivo	22
		14.4 Dolivanje hladiva	22
		14.4.1 Varnostni ukrepi pri dolivanju hladiva	22
		14.4.2 Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva	22
		14.4.3 Da bi dolili hladivo	22

1 O dokumentaciji

14.4.4	Kode napake pri dolivanju hladiva	23
14.4.5	Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih ..	23
15	Električna napeljava	24
15.1	O električni skladnosti.....	24
15.2	Zahteve varnostne naprave.....	24
15.3	Zunanje ožičenje: Pregled	24
15.4	Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto	24
15.5	Da bi dokončali povezovalno ožičenje.....	26
15.6	Da bi preverili upornost izolacije kompresorja	26
16	Konfiguracija	26
16.1	Izvedba nastavitve sistema	26
16.1.1	O izvedbi nastavitve sistema	26
16.1.2	Da bi dostopali do sestavnih delov nastavitve sistema.....	26
16.1.3	Nastavitve sistema za sestavne dele.....	27
16.1.4	Da bi dostopali do načina 1 ali 2	27
16.1.5	Da bi uporabili način 1	27
16.1.6	Da bi uporabili način 2	28
16.1.7	Način 1 (in privzeta situacija): Nadzor nastavitve	28
16.1.8	Način 2: nastavitve sistema	29
16.1.9	Priključevanje računalniškega konfiguratorja na zunanjo enoto	31
17	Začetek uporabe	31
17.1	Varnostni ukrepi pri začetku uporabe	31
17.2	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe.....	31
17.3	Seznam preverjanj pri predaji v uporabo.....	32
17.3.1	O preizkusu delovanja sistema	32
17.3.2	Da bi izvedli preizkus delovanja (7-delni zaslon)	32
17.3.3	Popravljanje po nenormalnem dokončanju preizkusnega delovanja	32
18	Izročitev uporabniku	32
19	Odpravljanje težav	33
19.1	Odpravljanje težav na podlagi kod napake.....	33
19.1.1	Kode napake: Pregled	33
20	Tehnični podatki	34
20.1	Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota	34
20.2	Shema napeljave cevi: zunanja enota.....	35
20.3	Vežalna shema: zunanja enota	35
21	Odlaganje	36

1 O dokumentaciji

1.1 O tem dokumentu

Ciljno občinstvo

Pooblaščenim monterjem + končni uporabniki



INFORMACIJA

Naprava je izdelana za strokovnjake ali izkušene uporabnike v trgovinah, v lahki industriji in na kmetijah ali za komercialno uporabo za običajne uporabnike.

Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

- **Splošni varnostni ukrepi:**
 - Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
 - Format: Papirni izvod (v škatli zunanje enote)
- **Zunanja enota - navodila za montažo in uporabo:**
 - Navodila za montažo in uporabo
 - Format: Papirni izvod (v škatli zunanje enote)

• Vodnik za monterja in uporabnika:

- Priprava za namestitve, referenčni podatki ...
- Podrobna navodila po korakih in dopolnilne informacije za osnovno in napredno uporabo
- Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

Najnovejša revizija priložene dokumentacije je objavljena na regionalni spletni strani Daikin in je na voljo pri vašem prodajalcu.

Izvirna navodila so napisana v angleščini. Navodila v vseh drugih jezikih so prevodi navodil v izvirnem jeziku.

Projektne tehnične podatke

- **Povzetek** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na regionalni Daikin spletni strani (javno dostopna).
- **Popolni** tehnični podatki so na voljo na Daikin Business Portal (zahtevana avtentikacija).

2 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.



OPOZORILO

Raztrgajte in zavrzite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogli igrati, še posebej ne otroci. **Možna posledica:** zadušitev.



OPOMIN

Naprava ne sme biti splošno dostopna javnosti. Namestite jo na zavarovano mesto, ki omogoča varen dostop.

Ta enota, tako notranja kot zunanja, je primerna za namestitve v poslovnih in manj zahtevnih industrijskih objektih.



OPOMIN

Prevelika koncentracija hladiva v zaprtem prostoru lahko privede do pomanjkanja kisika.



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

Poskrbite za ustrezne varnostne ukrepe za primer puščanja hladiva. Če med nameščanjem izteče hladilno sredstvo v plinastem stanju, takoj prezračite prostor. Možna tveganja:

- Prevelika koncentracija hladiva v zaprtem prostoru lahko privede do pomanjkanja kisika.
- Če pride plinasto hladivo v stik z ognjem, lahko nastanejo strupeni plini.



OPOZORILO

Hladivo VEDNO rekuperirajte. NE izpuščajte ga neposredno v okolje. Uporabite vakuumsko črpalko, da boste izpraznili napeljavo.



OPOZORILO

Med testiranjem v napravah ne smete NIKOLI vzpostaviti tlaka, višjega od maksimalnega dovoljenega tlaka (kot je podan na nazivni plošči enote).



OPOMIN

Plinov NE spuščajte v ozračje.



OPOZORILO

Plin ali olje, ki ostaneta v zapornem ventilu, lahko odneseta pretisnjene cevi.

Če teh navodil NE upoštevate pravilno, lahko to povzroči poškodbe lastnine ali osebne poškodbe, kar je lahko v nekaterih okoliščinah tudi zelo resno.



OPOZORILO



Stisnjene cevi nikoli ne odstranjujte z varjenjem.

Plin ali olje, ki ostaneta v zapornem ventilu, lahko odneseta pretisnjene cevi.



OPOZORILO

- Za hladivo uporabljajte SAMO R410A. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R410A vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 2087,5. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva VEDNO uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.



OPOMIN

Odvečne dolžine kabla ne potiskajte oziroma NE postavljajte v enoto.



OPOZORILO

- Če ima napajalni kabel napačno N-fazo ali te ni, se bo naprava lahko pokvarila.
- Vzpostavite pravilno ozemljitev. Ne ozemljujte naprave s pomočjo vodne cevi, prenapetostnega odvodnika ali ozemljitve telefona. Nepopolna ozemljitev lahko privede do električnih udarov.
- Namestite zahtevane varovalke ali prekinjala tokokrogov.
- Izberite električno ožičenje s kabelskimi vezicami, tako da kablji NE bodo prišli v stik z ostrimi robovi ali cevmi, še posebej na visokotlačni strani.
- NE nameščajte kondenzatorja za fazni premik, saj je ta enota opremljena z inverterjem. Kondenzator za fazni premik bo zmanjšal zmogljivost in lahko povzroči nesreče.



OPOZORILO

- Vse ožičenje MORA izvesti pooblaščen električar in MORA ustrezati veljavni nacionalni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vsi sestavni deli, pridobljeni lokalno, in vse električne povezave MORAJO biti skladni z veljavno zakonodajo.



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



OPOZORILO

Napajalnega ali povezovalnega kabla NE podaljšujte z žičnimi priključki, žičnimi priključnimi sponkami, zlepljenimi žicami ali podaljški.

To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.



OPOMIN

- Ko priključujete napajanje: najprej povežite ozemljitev, nato pa izvedite povezave za prenos električnega toka.
- Ko izključujete napajanje: najprej odklopite povezave za prenos električnega toka, nato pa še ozemljitev.
- Dolžina vodnikov med oporo napajalnega kabla in samim priključnim blokom mora biti taka, da so napajalni vodniki napeti pred ozemljitvenim vodnikom, za primer, da bi se napajalni kabel snel z opore kabla.



OPOMIN

NE opravljajte preizkusnega delovanja med delom na notranji enoti(-ah).

Ko izvajate preizkušanje, bodo delovale tudi priključene notranje enote, NE LE zunanja enota. Delo na notranji enoti med preizkušanjem je nevarno.



OPOMIN

Ne vtikajte prstov, paličic ali drugih predmetov v vstopno ali izstopno zračno odprtino. NE odstranjujte varovalne rešetke ventilatorja. Ker se ventilator vrti zelo hitro, lahko povzroči poškodbe.

Za uporabnika

3 Varnostna navodila za uporabnika

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

3.1 Splošno



OPOZORILO

Če NISTE prepričani, kako upravljati enoto, se obrnite na svojega monterja.



OPOZORILO

To napravo smejo uporabljati otroci od 8 leta starosti dalje, pa tudi osebe z zmanjšanimi fizičnimi, čutnimi in mentalnimi sposobnostmi ali brez izkušenj in znanja, če so bile poučene in so dobile navodila za varno uporabo naprave ter razumejo, kakšna tveganja obstajajo.

Otroci se z napravo NE smejo igrati.

Čiščenja in uporabniškega vzdrževanja naprave NE smejo izvajati otroci brez nadzora.

3 Varnostna navodila za uporabnika



OPOZORILO

Da bi preprečili električni udar ali požar:

- NE izpirajte enote.
- Enote se NE dotikajte z mokrimi rokami.
- Na enoto NE postavljajte vsebnikov z vodo.



OPOMIN

- Na vrh enote ne postavljajte predmetov ali opreme.
- NE sedajte, plezajte ali stopajte na enoto.

- Enote so označene z naslednjim simbolom:



To pomeni, da električnih in elektronskih izdelkov ne smete mešati z nerazvrščenimi gospodinjskimi odpadki. Sistema nikar NE poskušajte razstaviti sami: razstavljanje sistema, delo s hladivom, oljem in drugimi deli MORA izvesti pooblaščen monter in v skladu z zadevno zakonodajo.

Enote je treba obravnavati v specializiranem obratu za ponovno uporabo in reciklažo. Če zagotovite, da boste napravo pravilno odstranili, boste pripomogli k preprečevanju njenih negativnih posledic na okolje in zdravje človeka. Za več informacij stopite v stik z monterjem ali lokalnimi predstavniki oblasti.

- Baterije so označene z naslednjim simbolom:



To pomeni, da baterij NE smete mešati z nesortiranimi gospodinjskimi odpadki. Če je kemijski simbol natisnjen pod simbolom, tak kemijski simbol pomeni, da baterija vsebuje težko kovino nad določeno koncentracijo.

Možni kemični simboli: Pb: svinec (>0,004%).

Odpadne baterije morajo biti predelane v specializiranem obratu za ponovno uporabo. Z zagotavljanjem pravilnega odstranjevanja odpadnih baterij boste pripomogli k preprečevanju njihovih negativnih posledic na okolje in zdravje ljudi.

3.2 Navodila za varno delovanje



OPOMIN

- Nikoli se ne dotikajte notranjih delov upravljalnika.
- NE odstranjujte čelne plošče. Dotikati se nekaterih delov v notranjosti je nevarno in lahko privede do težav z napravo. Za preverjanje in prilagajanje notranjih delov stopite v stik s prodajalcem.



OPOMIN

Sistema ne uporabljajte, ko uporabljate v prostoru insekticid za razkuževanje. V enoti se lahko naberejo kemikalije in ogrozijo zdravje ljudi, ki so preobčutljivi na kemikalije.



OPOMIN

Dolgotrajna izpostavljenost zračnemu toku je zdravju škodljiva.



OPOMIN

Da bi preprečili pomanjkanje kisika, prostor v zadostni meri prezračujte, če se poleg opreme uporablja oprema z gorilnikom.



OPOMIN

Ne vtikajte prstov, paličic ali drugih predmetov v vstopno ali izstopno zračno odprtino. NE odstranjujte varovalne rešetke ventilatorja. Ker se ventilator vrti zelo hitro, lahko povzroči poškodbe.



OPOMIN: Pazite na ventilator!

Medtem ko ventilator deluje, je pregledovanje enote nevarno.

Prepričajte se, da ste izklopili glavno stikalo, preden začnete izvajati vzdrževalna opravila.



OPOMIN

Po dolgotrajni uporabi preverite, ali so morebiti na stojalu enote in fittingih nastale poškodbe. Če je poškodovana, lahko pade in koga poškoduje.



OPOMIN

Majhnih otrok, rastlin in živali NE izpostavljajte neposrednemu zračnemu toku iz enote.



OPOMIN

NE dotikajte se reber izmenjevalnika toplote. Lopute so ostre in vas lahko porežejo.



OPOZORILO

Enota vsebuje električne in vroče sestavne dele.



OPOZORILO

Preden začnete upravljati enoto, se prepričajte, da je bila namestitev izvedena korektno in da jo je izvedel monter.



OPOZORILO

Odprtine za izstop zraka ali vodoravnih platic nihajne lopute se NIKOLI ne dotikajte med delovanjem naprave. Vanje se lahko ujamejo prsti ali pa se enota pokvari.



OPOZORILO

Ko varovalka pregori, je nikoli ne zamenjajte s tako z drugačno ampersko oznako ali drugimi vodniki. Uporaba vodnika ali bakrenega vodnika lahko povzroči okvaro na napravi ali požar.



OPOZORILO

- Enote ne spreminjajte, razstavlajte, odstranjujte, na novo nameščajte ali popravljajte sami, saj lahko nepravilno razstavljanje ali montaža povzroči električni udar ali požar. Stopite v stik s prodajalcem.
- Če pride do puščanja hladiva, preverite, da ni nikjer v bližini odprt ogenj. Hladivo je samo po sebi popolnoma varno, ni strupeno in ni vnetljivo, vendar bo ustvarilo strupene pline, če slučajno pušča v prostoru, kjer je zrak vnetljiv zaradi ventilatorskih grelcev, plinskih kuhalnikov itd. Strokovno usposobljeno servisno osebje naj vam VEDNO potrdi, da je bila točka puščanja hladiva popravljena, preden enoto spet zaženete.



OPOZORILO

Izključite napravo in PREKINITE napajanje, če se zgodi karkoli nenavadnega (vonj po zažganem itd.).

Nadaljnje delovanje enote v takšnih pogojih lahko povzroči poškodbe naprave, električni udar ali požar. Stopite v stik s prodajalcem.



OPOZORILO

- Hladivo v sistemu je varno in navadno NE pušča. Če pride do izlitja hladiva v prostoru, se lahko ob njegovem stiku z ognjem ali gorilcem, grelcem ali kuhalnikom, sproščajo škodljivi plini.
- IZKLJUČITE vse vnetljive grelne naprave, prostor prezračite in stopite v stik s prodajalcem, pri katerem ste kupili enoto.
- Sistema NE uporabljajte, dokler serviser ne potrdi, da je del, na katerem je hladivo puščalo, popravljen.

**OPOZORILO**

Enote nikoli ne pregledujte ali servisirate sami. Pokličite strokovnjaka - serviserja, ki naj opravi to delo.

4 O sistemu

Notranjo enoto, ki je del tega sistema s toplotno črpalko VRV IV-S, je mogoče uporabljati za ogrevanje/hlajenje. Tip notranje enote, ki ga je mogoče uporabljati, je odvisen od serije zunanje enote.

**OPOZORILO**

- Enote ne spreminjajte, razstavljajte, odstranjujte, na novo nameščajte ali popravljajte sami, saj lahko nepravilno razstavljanje ali montaža povzroči električni udar ali požar. Stopite v stik s prodajalcem.
- Če pride do puščanja hladiva, preverite, da ni nikjer v bližini odprt ogenj. Hladivo je samo po sebi popolnoma varno, ni strupeno in ni vnetljivo, vendar bo ustvarilo strupene pline, če slučajno pušča v prostoru, kjer je zrak vnetljiv zaradi ventilatorskih grelcev, plinskih kuhalnikov itd. Strokovno usposobljeno servisno osebje naj vam VEDNO potrdi, da je bila točka puščanja hladiva popravljena, preden enoto spet zaženete.

**OPOMBA**

Sistema NE uporabljajte v druge namene. Da ne bi prišlo do propadanja kakovosti, NE uporabljajte enote za ohlajanje natančnih instrumentov, hrane, rastlin, živali ali umetniških del.

**OPOMBA**

Za prihodnje spremembe ali razširitve sistema:

Poln pregled dovoljenih kombinacij (za prihodnje razširitve sistema) je na voljo v tehnično-inženirskih podatkih in ga je treba upoštevati. Stopite v stik z monterjem, da pridobite več informacij in profesionalne nasvete.

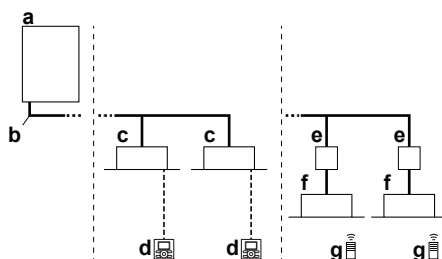
**INFORMACIJA**

- Kombinacija notranjih enot VRV DX in RA DX ni dovoljena.
- Kombinacija notranjih enot RA DX in AHU ni dovoljena.
- Kombinacija notranjih enot RA DX in notranjih enot z zračno zaveso ni dovoljena.

4.1 Razpostavitve sistema

**INFORMACIJA**

Naslednja slika je samo primer in morda NE ustreza v celoti vaši razpostavitvi sistema.



- a Zunanja enota s toplotno črpalko VRV IV-S
- b Cevi za hladivo
- c Notranja enota VRV z neposredno ekspanzijo (DX)
- d Uporabniški vmesnik (namenski glede na tip notranje enote)
- e Omarica BP (zahtevana za povezavo notranjih enot z neposredno ekspanzijo (DX) Residential Air (RA) ali Sky Air (SA))
- f Notranje enote Residential Air (RA) z neposredno ekspanzijo (DX)

- g Uporabniški vmesnik (brezžični, namenski glede na tip notranje enote)

5 Uporabniški vmesnik

**OPOMIN**

- Nikoli se ne dotikajte notranjih delov upravljalnika.
- NE odstranjujte čelne plošče. Dotikati se nekaterih delov v notranjosti je nevarno in lahko privede do težav z napravo. Za preverjanje in prilagajanje notranjih delov stopite v stik s prodajalcem.

V priročniku za uporabo je neizčrpen pregled glavnih funkcij sistema.

Podrobne informacije o zahtevanih dejanjih za doseganje določenih funkcij je mogoče najti v namenskem priročniku za montažo in delovanje notranje enote.

Glejte priročnik za uporabo nameščenega uporabniškega vmesnika.

6 Delovanje

6.1 Razpon delovanja

Sistem uporabljajte v naslednjih temperaturnih in vlažnostnih razponih, tako da bo njegovo delovanje varno in učinkovito.

	Hlajenje	Ogrevanje
Zunanja temperatura	-5~46°C DB	-20~21°C DB -20~15,5°C WB
Notranja temperatura	21~32°C DB 14~25°C WB	15~27°C DB
Vlažnost v prostoru	≤80% ^(a)	

^(a) Da bi se izognili nastanku kondenzata in kapljanju vode iz enote. Če sta temperatura ali vlažnost zunaj teh pogojev, se lahko vključijo varnostne naprave in klimatska naprava morda ne bo delovala.

Zgornji delovni razpon je veljaven le, če so notranje enote z neposredno ekspanzijo povezane v sistem VRV.

Posebni delovni razponi so veljavni v primeru uporabe AHU. Najti jih je mogoče v priročniku za montažo/uporabo teh enot. Najnovejša informacije je mogoče najti v tehnično-inženirskih podatkih.

6.2 Delovanje sistema

6.2.1 O delovanju sistema

- Postopek delovanja se spreminja glede na kombinacijo zunanjih enot in uporabniškega vmesnika.
- Da bi zaščitili enoto, vključite stikalo glavnega napajanja 6 ur pred delovanjem.

6.2.2 O načinih hlajenje, ogrevanje, samo ventilator in samodejno delovanje

- Preklopa ni mogoče izvesti z uporabniškim vmesnikom, katerega zaslon prikazuje "preklop pod centraliziranim krmljenjem" (glejte nameštitev in priročnik za uporabo uporabniškega vmesnika).
- Ko na zaslonu "preklop pod nadzorom" utripa, glejte "6.5.1 O nastavljanju glavnega uporabniškega vmesnika" [p. 9].
- Ventilator lahko deluje še minuto zatem, ko se ogrevanje zaustavi.
- Pretok zraka se lahko samodejno prilagodi glede na temperaturo prostora, lahko pa se ventilator nemudoma zaustavi. To ni okvara.

6 Delovanje

6.2.3 O ogrevanju

Lahko se zgodi, da bo dlje trajalo, da se doseže temperatura za ogrevanje kakor za hlajenje.

Naslednje operacije se izvedejo, da bi preprečili padec moči pri ogrevanju ali vpihovanje hladnega zraka.

Odmrzovanje

Pri ogrevanju se zaledenitev zračno hlajene tuljave zunanje enote sčasoma poveča, kar omeji prenos energije na tuljavo zunanje enote. Zmogljivost ogrevanja pade in sistem mora preklopiti v način odmrzovanja, da je mogoče odstraniti zmrzal s tuljave zunanje enote. Med odmrzovanjem bo zmogljivost ogrevanja notranje enote začasno padla, dokler ne bo odmrzovanje dokončano. Po odmrzovanju bo enota spet imela polno zmogljivost ogrevanja.

Notranja enota bo zaustavila delovanje ventilatorja, cikel hladiva se bo obrnil in energija iz stavbe bo uporabljena za odmrzovanje tuljave zunanje enote.

Na zaslonu notranje enote bo prikazano odmrzovanje .

Vroči zagon

Da bi preprečili hladnemu zraku, da bi pihal iz notranje enote na začetku gretja, se ventilator samodejno zaustavi. Zaslonski uporabniški vmesnik prikazuje . Preden se ventilator zažene, lahko preteče nekaj časa. To ni okvara.

6.2.4 Da bi krmilili sistem (BREZ stikala za daljinsko preklapljanje med hlajenjem/ogrevanjem)

- 1 Večkrat pritisnite gumb za izbiro načina delovanja na uporabniškem vmesniku in izberite želeni način delovanja.

 Hlajenje

 Ogrevanje

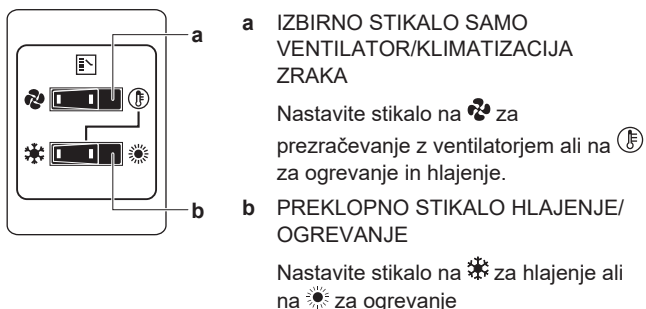
 Samo delovanje ventilatorja

- 2 Pritisnite gumb ON/OFF na uporabniškem vmesniku.

Rezultat: Prižge se krmilna lučka za delovanje in sistem začne delovati.

6.2.5 Da bi krmilili sistem (S stikalom za daljinsko preklapljanje med hlajenjem/ogrevanjem)

Pregled preklopa z daljinskega preklopnega stikala

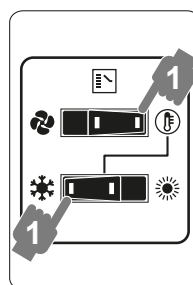


Opomba: Če je v uporabi stikalo za daljinsko preklapljanje hlajenje/ogrevanje, mora biti stikalo DIP 1 (DS1-1) na glavnem tiskanem vezju v položaju ON.

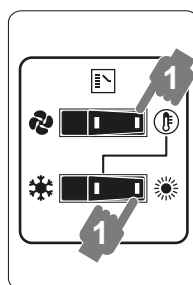
Za zagon

- 1 Izberite način delovanja s stikalom za preklapljanje med hlajenjem in ogrevanjem, kot sledi:

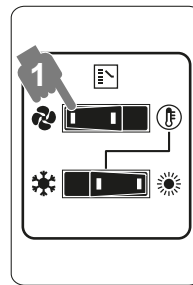
Hlajenje



Ogrevanje



Samo delovanje ventilatorja



- 2 Pritisnite gumb ON/OFF na uporabniškem vmesniku.

Rezultat: Prižge se krmilna lučka za delovanje in sistem začne delovati.

Da bi delovanje zaustavili

- 3 Še enkrat pritisnite gumb ON/OFF na uporabniškem vmesniku.

Rezultat: Krmilna lučka ugasne in sistem neha delovati.



OPOMBA

Napajanja ne prekinite takoj, ko se enota zaustavi, ampak počakajte vsaj 5 minut.

Da bi prilagodili nastavitve

Za programiranje temperature, hitrosti ventilatorja in smer pretoka zraka, glejte priročnik o delovanju uporabniškega vmesnika.

6.3 Uporaba programa sušenje

6.3.1 O programu sušenje

- Ta program je namenjen zmanjševanju vlažnosti v prostoru, ki povzroči le minimalen padec temperature (minimalno hlajenje prostora).
- Mikroračunalnik samodejno določi temperaturo in hitrost ventilatorja (ni mogoče nastaviti z uporabniškim vmesnikom).
- Sistem ne začne delovati, če je v prostoru prehladno (<20°C).

6.3.2 Da bi uporabljali program sušenje (BREZ stikala za daljinsko preklapljanje med hlajenjem/ogrevanjem)

Za zagon

- 1 Nekajkrat pritisnite tipko za izbiro načina delovanja in izberite  (program suho delovanje).

- 2 Pritisnite gumb ON/OFF na uporabniškem vmesniku.

Rezultat: Prižge se krmilna lučka za delovanje in sistem začne delovati.

- 3 Pritisnite tipko za uravnavanje smeri zraka (le za dvojni pretok, multi pretok, vogalno, stropno in montažo na steno). Glejte "6.4 Prilaganje smeri pretoka zraka" [9] za podrobnosti.

Da bi delovanje zaustavili

- 4 Še enkrat pritisnite gumb ON/OFF na uporabniškem vmesniku.

Rezultat: Krmilna lučka ugasne in sistem neha delovati.



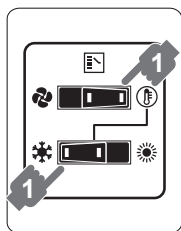
OPOMBA

Napajanja ne prekinite takoj, ko se enota zaustavi, ampak počakajte vsaj 5 minut.

6.3.3 Da bi uporabljali program sušenje (S stikalom za daljinsko preklapljanje med hlajenjem/ogrevanjem)

Za zagon

- 1 Izberite hlajenje s stikalom za daljinsko preklapljanje med hlajenjem in ogrevanjem.



- 2 Nekajkrat pritisnite tipko za izbiro načina delovanja in izberite (program suho delovanje).
- 3 Pritisnite gumb ON/OFF na uporabniškem vmesniku.
Rezultat: Prižge se krmilna lučka za delovanje in sistem začne delovati.
- 4 Pritisnite tipko za uravnavanje smeri zraka (le za dvojni pretok, multi pretok, vogalno, stropno in montažo na steno). Glejte "6.4 Prilagajanje smeri pretoka zraka" [p. 9] za podrobnosti.

Da bi delovanje zaustavili

- 5 Še enkrat pritisnite gumb ON/OFF na uporabniškem vmesniku.

Rezultat: Krmilna lučka ugasne in sistem neha delovati.



OPOMBA

Napajanja ne prekinite takoj, ko se enota zaustavi, ampak počakajte vsaj 5 minut.

6.4 Prilagajanje smeri pretoka zraka

Poglejte v priročnik za delovanje uporabniškega vmesnika.

6.4.1 O loputi za pretok zraka

Tipi loput za pretok zraka:

- Enote z dvojnimi in večkratnim pretokom
- Vogalne enote
- Enote, obešene na strop
- Enote, nameščene na steno

Za naslednje pogoje mikroračunalnik nadzoruje smer pretoka zraka, ki je lahko drugačna od tiste, prikazane na zaslonu.

Hlajenje	Ogrevanje
• Ko je temperatura v prostoru nižja od nastavljene temperature.	• Pri zagonu delovanja. • Ko je temperatura v prostoru višja od nastavljene temperature. • Med odmrzovanjem.
• Ko je izbran neprekinjen način delovanja z vodoravnim pretokom zraka. • Ko se izvaja neprekinjeno delovanje z navzdol usmerjenim zrakom sočasno z ohlajanjem z enoto, obešeno s stropa ali nameščeno na steno, mikroračunalnik lahko usmerja pretok zraka in se nato spremeni tudi prikaz na uporabniškem vmesniku.	

Smer zračnega pretoka je mogoče prilagoditi na enega od naslednjih načinov:

- Zračna loputa sama spremeni svoj položaj.

- Smer pretoka nastavi uporabnik.
- Samodejni in želeni položaj .



OPOZORILO

Odprtine za izstop zraka ali vodoravnih platic nihajne lopute se NIKOLI ne dotikajte med delovanjem naprave. Vanje se lahko ujamejo prsti ali pa se enota pokvari.



OPOMBA

- Omejitev premikanja lopute je mogoče spremeniti. Za podrobnosti stopite v stik s prodajalcem. (le za dvojni pretok, večkratni pretok, vogalno, stropno in montažo na steno).
- Izogibajte se delovanju v vodoravni smeri To lahko povzroči pojav rose ali posedanje prahu na stropu ali loputi.

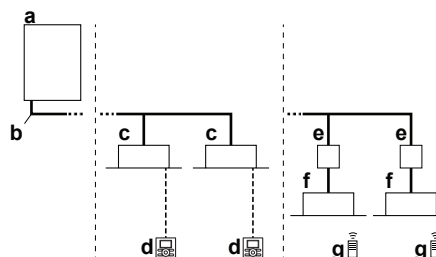
6.5 Nastavitev glavnega uporabniškega vmesnika

6.5.1 O nastavljanju glavnega uporabniškega vmesnika



INFORMACIJA

Naslednja slika je samo primer in morda NE ustreza v celoti vaši razpostavitvi sistema.



- a Zunanja enota s toplotno črpalko VRV IV-S
- b Cevi za hladivo
- c Notranja enota VRV z neposredno ekspanzijo (DX)
- d Uporabniški vmesnik (namenski glede na tip notranje enote)
- e Omarica BP (zahtevana za povezavo notranjih enot z neposredno ekspanzijo (DX) Residential Air (RA) ali Sky Air (SA))
- f Notranje enote Residential Air (RA) z neposredno ekspanzijo (DX)
- g Uporabniški vmesnik (brežžični, namenski glede na tip notranje enote)

Ko je sistem nameščen, kot je prikazano na zgornji sliki, je treba enega od uporabniških vmesnikov nameniti za glavni uporabniški vmesnik.

Na zaslonu pomožnih uporabniških vmesnikov je prikazano (preklop pod centraliziranim krmiljenjem) in pomožni uporabniški vmesniki samodejno sledijo načinu delovanja, ki ga narekuje glavni uporabniški vmesnik.

Le glavni uporabniški vmesnik lahko izbere ogrevanje ali hlajenje. (Glavna enota za hlajenje/ogrevanje).

6.5.2 Da bi določili glavni uporabniški vmesnik (VRV DX)

Če so priključene samo notranje enote VRV DX v sistem VRV:

- 1 Pritisnite izbirni gumb za način delovanja trenutnega glavnega uporabniškega vmesnika in ga držite 4 sekunde. Če tega postopka še niste izvedli, ga lahko prvič, ko uporabite uporabniški vmesnik.

7 Vzdrževanje in servisiranje

Rezultat: Zaslon, ki prikazuje  (preklop pod centraliziranim krmiljenjem) vseh pomožnih uporabniških vmesnikov, priključenih na isto zunanjo enoto, utripa.

- 2 Pritisnite izbirni gumb za način delovanja upravljalnika, za katerega želite določiti, da je glavni uporabniški vmesnik.

Rezultat: Izbira je dokončana. Ta uporabniški vmesnik je določen kot glavni in na njegovem zaslonu je prikazan  (preklop pod centraliziranim krmiljenjem), ki izgine. Zasloni drugih uporabniških vmesnikov prikazujejo  (preklop pod centraliziranim upravljanjem).

6.5.3 Da bi določili glavni uporabniški vmesnik (RA DX)

Če so priključene samo notranje enote RA DX v sistem VRV IV-S:

- 1 Zaustavite vse notranje enote.
- 2 Ko sistem ne deluje (vsi termostati notranjih enot so na OFF), lahko določite glavno notranjo enoto RA DX z naslavljanjem te enote z infrardečim uporabniškim vmesnikom (ukaz termostat ON v zelenem načinu).

Edini način za spreminjanje glavne enote je s ponovitvijo prejšnjega postopka. Preklop hlajenje/ogrevanje (ali obratno) je mogoč le s spremembo načina delovanja določene glavne notranje enote.

7 Vzdrževanje in servisiranje



OPOZORILO

Ko varovalka pregori, je nikoli ne zamenjajte s tako z drugačno ampersko oznako ali drugimi vodniki. Uporaba vodnika ali bakrenega vodnika lahko povzroči okvaro na napravi ali požar.



OPOMIN: Pazite na ventilator!

Medtem ko ventilator deluje, je pregledovanje enote nevarno.

Prepričajte se, da ste izklopili glavno stikalo, preden začnete izvajati vzdrževalna opravila.



OPOMIN

Ne vtikajte prstov, paličic ali drugih predmetov v vstopno ali izstopno zračno odprtino. NE odstranjujte varovalne rešetke ventilatorja. Ker se ventilator vrti zelo hitro, lahko povzroči poškodbe.



OPOMIN

Po dolgotrajni uporabi preverite, ali so morebiti na stojalu enote in fitingih nastale poškodbe. Če je poškodovana, lahko pade in koga poškoduje.



OPOZORILO

Enote nikoli ne pregledujte ali servisirajte sami. Pokličite strokovnjaka - serviserja, ki naj opravi to delo.



OPOMBA

Ne brišite delovne plošče krmilnika z bencinom, razredčilom, s krpicami, prepojenimi s kemičnimi snovmi itd. Krmilna plošča se lahko razbarva ali pa se lahko z nje odluči zaščitni premaz. Če je krmilna plošča zelo umazana, krpo zmočite v nevtralnem detergentu, razredčenem z vodo, in očistite ploščo. Obrišite jo s suho krpo.

Tip hladiva: R410A

Vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP): 2087.5



OPOMBA

Veljavna zakonodaja o **fluoriranih toplogrednih plinih** zahteva, da je količina hladiva enote navedena s težo in ekvivalentom CO₂.

Formula za izračun količine v ekvivalentu ton CO₂:
vrednost potenciala globalnega segrevanja za hladivo × skupna količina hladiva [v kg]/1000

Za več informacij se obrnite na svojega monterja.



OPOZORILO

- Hladivo v sistemu je varno in navadno NE pušča. Če pride do izlitja hladiva v prostoru, se lahko ob njegovem stiku z ognjem ali gorilcem, grelcem ali kuhalnikom, sproščajo škodljivi plini.
- IZKLJUČITE vse vnetljive grelne naprave, prostor prezračite in stopite v stik s prodajalcem, pri katerem ste kupili enoto.
- Sistema NE uporabljajte, dokler serviser ne potrdi, da je del, na katerem je hladivo puščalo, popravljen.

7.2 Poprodajne storitve in garancija

7.2.1 Garancijsko obdobje

- Izdelku je priložena garancijska izjava, ki jo prodajalec izpolni ob montaži. Celotno izjavo mora stranka pregledati in skrbno shraniti.
- Če so popravila klimatske naprave potrebna v garancijskem obdobju, stopite v stik s prodajalcem in imejte garancijsko izjavo pri roki.

7.2.2 Priporočeno vzdrževanje in pregledovanje

Ker se na enoti nabere prah, ko jo uporabljate več let, se bo njena zmogljivost nekoliko zmanjšala. Ker čiščenje in razstavljanje notranjosti enote zahteva strokovnjaka in da bi zagotovili najboljše vzdrževanje za svoje enote, vam priporočamo, da sklenete pogodbo o vzdrževanju in pregledovanju poleg običajnih vzdrževalnih dejavnosti. Mreža naših prodajalcev ima dostop do stalne rezerve sestavnih delov, tako da lahko vaša enota deluje tako dolgo, kot je mogoče. Za dodatne informacije stopite v stik s prodajalcem.

Ko od prodajalca zahtevate poseg, vedno navedite:

- Celotno ime modela enote.
- Tovarniško številko (navedeno na identifikacijski ploščici enote).
- Datum montaže.
- Simptome ali okvaro in podrobnosti o okvari.



OPOZORILO

- Enote ne spreminjajte, razstavljajte, odstranjujte, na novo nameščajte ali popravljajte sami, saj lahko nepravilno razstavljanje ali montaža povzročita električni udar ali požar. Stopite v stik s prodajalcem.
- Če pride do puščanja hladiva, preverite, da ni nikjer v bližini odprt ogenj. Hladivo je samo po sebi popolnoma varno, ni strupeno in ni vnetljivo, vendar bo ustvarilo strupene pline, če slučajno pušča v prostoru, kjer je zrak vnetljiv zaradi ventilatorskih grelcev, plinskih kuhalnikov itd. Strokovno usposobljeno servisno osebje naj vam VEDNO potrdi, da je bila točka puščanja hladiva popravljena, preden enoto spet zaženete.

7.1 O hladivu

Ta izdelek vsebuje toplogredne fluorirane pline. Plinov NE spuščajte v ozračje.

8 Odpravljanje težav

Če pride do ene od naslednjih okvar, se obrnite na prodajalca opreme.

**OPOZORILO**

Izključite napravo in **PREKINITE** napajanje, če se zgodi karkoli nenavadnega (vonj po zažganem itd.).

Nadaljnje delovanje enote v takšnih pogojih lahko povzroči poškodbe naprave, električni udar ali požar. Stopite v stik s prodajalcem.

Sistem mora popraviti kvalificiran serviser.

Okvara	Poseg
Če se pogosto prožijo varnostne naprave, na primer varovalke, stikala ali stikalo na ozemljitvenem vodniku, ali pa če stikalo ON/OFF ne deluje pravilno.	Izključite glavno stikalo.
Če voda pušča iz enote.	Zaustavite delovanje.
Stikalo za delovanje NE deluje dobro.	Izključite (OFF) električno omrežje.
Če je na zaslonu uporabniškega vmesnika prikazana številka enote, indikator delovanja utripa in pojavi se koda napake.	Obvestite monterja in mu sporočite kodo napake.

Če sistem NE deluje pravilno, razen v zgoraj opisanih primerih, in ni videti, da bi bila razlog ena od naštetih okvar, raziščite sistem v skladu z naslednjim postopkom.

Okvara	Poseg
Sistem sploh ne deluje.	- Preverite, ali gre za izpad električnega toka. Počakajte, da bo napajanje spet vzpostavljeno. Če med delovanjem zmanjka električnega toka, se bo sistem samodejno zagnal, takoj ko bo napajanje spet na voljo. - Preverite, da nista pregorela varovalka ali prekinjalo. Zamenjajte varovalko in ponastavite prekinjalo, če je to potrebno.
Če začne sistem delovati v načinu Samo delovanje ventilatorja, a se zaustavi, ko bi moral začeti greti ali hladiti.	- Preverite, ali sta vstopna ali izstopna zračna odprtina zamašeni. Odstranite oviro in prezračite. - Preverite, ali je na zaslonu uporabniškega vmesnika prikazano (čas, da očistite zračni filter). (Glejte "7 Vzdrževanje in servisiranje" [p. 10] in "Vzdrževanje" v priročniku za notranjo enoto.)
Sistem deluje, a ne hladi ali ogreva dovolj.	- Preverite, ali sta vstopna ali izstopna zračna odprtina zamašeni. Odstranite oviro in prezračite. - Preverite, ali se je zamašil zračni filter (glejte "Vzdrževanje" v priročniku za notranjo enoto). - Preverite nastavev temperature. - Na svojem uporabniškem vmesniku preverite nastavev hitrosti ventilatorja. - Preverite, ali so odprta okna ali vrata. Zaprite okna in vrata, da ne bi v prostor pihal veter. - Preverite, da ni med hlajenjem v prostoru preveč ljudi. Preverite, ali je vir toplote v prostoru premočan. - Preverite, ali v prostor sije direktno sonce. Uporabite zavese ali žaluzije. - Preverite, ali je kot zračnega toka nastavljen pravilno.

Če težave ne morete odpraviti sami, se po preverjanju vseh zgornjih elementov obrnite na monterja in navedite simptome, celotno ime modela enote (po možnosti s proizvodno številko) in datum namestitve.

8.1 Kode napake: Pregled

V primeru, da se na zaslonu uporabniškega vmesnika notranje enote pojavi koda napake/okvare, stopite v stik z monterjem in ga obvestite o kodi, tipu enote in serijski številki (vsi ti podatki so na napisni ploščici na enoti).

Za vašo referenco je na voljo tudi seznam kod napak. Odvisno od stopnje kode jo lahko ponastavite z gumbom ON/OFF. Če to ni mogoče, prosite svojega monterja za nasvet.

Glavna koda	Vsebina
<i>R0</i>	Aktivirala se je zunanja varnostna naprava
<i>R1</i>	EEPROM odpoved (notranja)
<i>R3</i>	Napaka pri izpustu iz sistema (notranja)
<i>R5</i>	Okvara motorja ventilatorja (notranja)
<i>R7</i>	Okvara motorja nihajne lopute (notranja)
<i>R9</i>	Okvara ekspanzijske posode (notranja)
<i>RF</i>	Okvara izpusta (notranja enota)
<i>RH</i>	Okvara filtra protiprašne komore (notranja)
<i>RI</i>	Napaka pri nastavitvi zmogljivosti (notranja)
<i>L1</i>	Okvara pri prenosu med PCB in pomožno PCB (notranja)
<i>L4</i>	Okvara termistorja izmenjevalnika toplote (notranja; tekočina)
<i>L5</i>	Okvara termistorja izmenjevalnika toplote (notranja; plin)
<i>L9</i>	Okvara termistorja sesalnika zraka (notranja)
<i>LA</i>	Okvara termistorja izpusta zraka (notranja)
<i>LE</i>	Okvara detektorja gibanja ali talnega temperaturnega senzorja (notranja)
<i>LJ</i>	Okvara termistorja uporabniškega vmesnika (notranja)
<i>E1</i>	Okvara PCB (zunanja)
<i>E3</i>	Aktiviralo se je visokotlačno stikalo
<i>E4</i>	Nepravilno delovanje nizkega tlaka (zunanja)
<i>E5</i>	Zaznan je bil zaklep kompresorja (zunanja)
<i>E7</i>	Okvara motorja ventilatorja (zunanja)
<i>E9</i>	Okvara elektronske ekspanzijske posode (zunanja)
<i>F3</i>	Nepravilna izpustna temperatura (zunanja)
<i>F4</i>	Nenormalna temperatura vsesavanja (zunanja)
<i>F6</i>	Zaznana je prenapolnjenost hladiva
<i>H3</i>	Okvara visokotlačnega stikala
<i>H4</i>	Okvara nizkotlačnega stikala
<i>H7</i>	Težave z motorjem ventilatorja (zunanja)
<i>H9</i>	Okvara senzorja za okoljsko temperaturo (zunanja)
<i>J1</i>	Okvara tlačnega senzorja
<i>J2</i>	Okvara senzorja toka
<i>J3</i>	Okvara senzorja za izpustno temperaturo (zunanja)
<i>J4</i>	Okvara senzorja za temperaturo plina izmenjevalnika toplote (zunanja)
<i>J5</i>	Okvara senzorja za sesalno temperaturo (zunanja)
<i>J6</i>	Okvara senzorja za temperaturo odmrzovanja (zunanja)
<i>J7</i>	Okvara senzorja za temperaturo tekočine (po podhlajanju HE) (zunanja)
<i>J9</i>	Okvara senzorja za temperaturo plina (po podhlajanju HE) (zunanja)
<i>JA</i>	Okvara visokotlačnega senzorja (S1NPH)
<i>JL</i>	Okvara nizkotlačnega senzorja (S1NPL)
<i>L1</i>	Abnormalno tiskano vezje INV

8 Odpravljanje težav

Glavna koda	Vsebina
L4	Abnormalna temperatura smernega stabilizatorja
L5	Okvarjen inverter PCB
L8	Zaznan previsok tok na kompresorju
L9	Zaklep kompresorja (pri zagonu)
LC	Prenos zunanje enote - inverter: INV težave pri prenosu
P1	INV neuravnotežena napajalna napetost
P4	Nepravilno delovanje termistorja smernega stabilizatorja
PJ	Napaka pri nastavitvi zmogljivosti (zunanja)
UD	Nenormalen padec tlaka, ekspanzijska posoda v okvari
U1	Okvara napajalne faze povratnega toka
U2	INV ni napajalne napetosti
U3	Sistemiški preizkus delovanja še ni bil izveden
U4	Napačno ožičenje notranja/zunanja
U5	Nenormalna komunikacija uporabniški vmesnik - notranja enota
U7	Napačno ožičenje do zunanja/zunanja
U8	Nenormalna komunikacija glavni-pomožni uporabniški vmesnik
U9	Sistemska neujemanje. Uporabljena napačna kombinacija notranjih enot. Okvara notranje enote.
UR	Okvara povezav notranjih enot ali nepravilna kombinacija tipov
UC	Podvajanje centraliziranega naslova
UE	Okvara pri komunikaciji centralizirana nadzorna enota - notranja enota
UF	Napaka samodejnega naslavljanja (nekonsistentno)
UH	Napaka samodejnega naslavljanja (nekonsistentno)

8.2 Simptomi, ki NISO sistemske napake

Naslednji simptomi NISO sistemske napake:

8.2.1 Simptom: Sistem ne deluje

- Klimatska naprava se ne zažene takoj, ko na uporabniškem vmesniku pritisnete tipko ON/OFF (vklop/izklop). Če je prižgan indikator delovanja, je sistem v običajnem načinu. Da bi se izognili preobremenjevanju motorja kompresorja, se klimatska naprava zažene 5 minut potem, ko je vključena, če je bila izključena tik pred tem. Do enakega zamika zagona pride, zatem ko uporabite tipko za izbiro načina delovanja.
- Če je na uporabniškem vmesniku prikazano "Pod centraliziranim krmiljenjem", pritisek na tipko povzroči utripanje zaslona za nekaj sekund. Utripajoči zaslon pomeni, da uporabniškega vmesnika ni mogoče uporabljati.
- Sistem se ne zažene takoj, ko je glavno napajanje vključeno. Minuto počakajte, da se mikroračunalnik pripravi na delovanje.

8.2.2 Simptom: Hlajenja/ogrevanja ni mogoče prekllopiti

- Ko je na zaslonu prikazano  (preklop pod centraliziranim krmiljenjem), je to znamenje, da je to pomožni uporabniški vmesnik.
- Ko je stikalo za daljinsko preklapljanje med hlajenjem in ogrevanjem nameščeno in je na zaslonu prikazano  (preklop pod centraliziranim krmiljenjem, se to zgodi, ker preklapljanje med

hlajenjem in ogrevanjem krmili stikalo na daljinskem krmilniku. Vprašajte prodajalca, kje je nameščeno stikalo daljinskega upravljanja.

8.2.3 Simptom: Delovanje ventilatorja je mogoče, vendar hlajenje in ogrevanje ne delujeta

Takoj zatem, ko vključite napajanje. Mikroračunalnik se pripravlja na delovanje in izvaja preverjanje komunikacij z notranjo/-imi enoto/-ami. Prosimo, da počakate 12 minut (največ), da bo postopek končan.

8.2.4 Simptom: Hitrost ventilatorja ne ustreza nastavitvi

Hitrost ventilatorja se ne spremeni, čeprav pritisnete tipko za nastavljanje hitrosti. Ko med ogrevanjem temperatura prostora doseže nastavljeno temperaturo, se zunanja enota izključi in notranja enota preklopi v delovanje s počasnim ventiliranjem. Tako hladen zrak ne piha naravnost po prisotnih v prostoru. Hitrost ventilatorja se ne bo spremenila, niti ko je druga notranja enota uporabljena za ogrevanje, če pritisnete gumb.

8.2.5 Simptom: Smer ventilatorja ne ustreza nastavitvi

Smer ventilatorja ne ustreza prikazani na uporabniškem vmesniku. Smer ventilatorja se ne spremeni. To se zgodi, ker enoto krmili mikroračunalnik.

8.2.6 Simptom: Iz enote uhaja bela meglica (notranja enota)

- Ko je vlaga med hlajenjem previsoka. Če je notranost notranje enote zelo zapackana, bo temperatura v prostoru neenakomerna. Treba je očistiti notranost notranje enote. Podrobnosti o čiščenju enote vam bo povedal prodajalec. Ta postopek mora izvesti kvalificiran serviser.
- Takoj po hlajenju se delovanje zaustavi in če sta temperatura in vlaga v prostoru nizka. To se zgodi, ker ogreto hladivo v plinastem stanju teče nazaj v notranjo enoto in ustvarja paro.

8.2.7 Simptom: Iz enote uhaja bela meglica (notranja enota, zunanja enota)

Ko sistem preklopi iz načina ogrevanje po odmrzovanju. Vlaga, ki nastane pri odmrzovanju, se spremeni v paro in se sprosti skozi odvod.

8.2.8 Simptom: Uporabniški vmesnik prikazuje "U4" ali "U5" in se zaustavi, vendar se spet zažene po nekaj minutah

To se zgodi, ker uporabniški vmesnik sprejema šum z drugih električnih naprav, ne s klimatske naprave. Šum preprečuje komunikacijo med enotami in jih izklaplja. Delovanje se povzame samodejno, ko šum izgine. Če ponastavite napajanje, bo morda ta napaka izginila.

8.2.9 Simptom: Hrup klimatskih naprav (notranja enota)

- Takoj ko se vključi napajanje, se zasliši zvok "zin". Elektronska ekspanzijska posoda v notranji enoti začne delovati in povzroči zvok. Zvok se bo v kakšni minuti stišal.
- Neprestan tih zvok "šah" se sliši, ko je sistem v načinu hlajenja ali ustavljen. Ko deluje črpalka za odtok (dodatna oprema), se sliši ta zvok.

- Ko se sistem zaustavi po ogrevanju, se sliši zvok "piši -piši". Ta zvok povzroča širjenje in krčenje plastičnih delov, ki ga povzroči temperaturna sprememba.
- Ko je notranja enota zaustavljena, se slišita tiha zvoka "sah" in "koro-koro". Ko druga notranja enota deluje, se sliši ta zvok. Da bi preprečili olju in hladivu, da bi ostala v sistemu, se ves čas pretaka majhna količina hladiva.

8.2.10 Simptom: Hrup klimatskih naprav (Notranja enota, zunanja enota)

- Stalno tiho "sikanje" se sliši, ko je sistem v načinu hlajenje ali odmrzovanje. To je zvok hladilnega plina, ki teče skozi zunanjo in notranjo enoto.
- Sikanje je slišati na začetku ali takoj zatem, ko se zaustavi delovanje ali odmrzovanje. To je zvok hladiva, ki ga povzroči ta zaustavitev ali sprememba pretoka.

8.2.11 Simptom: Hrup klimatskih naprav (Zunanja enota)

Ko se spremeni zvok hrupa med delovanjem. Ta hrup povzroča sprememba frekvence.

8.2.12 Simptom: Iz enote se pokadi prah

Ko enoto uporabljate prvič po dolgem času. To se zgodi, ker v enoto zaide prah.

8.2.13 Simptom: Enote lahko oddajajo neprijeten vonj

Enota lahko vpije vonj po prostorih, pohištvu, cigaretnem dimu itd. in ga nato spet oddaja.

8.2.14 Simptom: Ventilator zunanje enote se ne vrti

Med delovanjem je hitrost ventilatorja nadzorovana tako, da omogoča optimizirano delovanje.

8.2.15 Simptom: Na zaslonu je prikazano "88"

To se zgodi, takoj ko je vključeno stikalo za glavno napajanje, in pomeni, da uporabniški vmesnik deluje normalno. To se dogaja 1 minuto.

8.2.16 Simptom: Kompresor v zunanji enoti se ne zaustavi po kratkem ogrevanju

To se zgodi zato, da ne bi v kompresorju ostalo hladivo. Enota se bo zaustavila po 5-10 minutah.

8.2.17 Simptom: Notranjost zunanje enote je topla, tudi ko je enota že zaustavljena

To je zato, ker okrov motorne gredi segreva kompresor, da se bo lahko nemoteno zagnal.

8.2.18 Simptom: Ko enoto zaustavite, čutite toplel zrak, ki teče iz nje

V istem sistemu deluje več različnih notranjih enot. Ko deluje druga enota, bo nekaj hladiva vseeno teklo skozi enoto.

9 Premeščanje

Stopite v stik s prodajalcem za odstranjevanje in vnovično nameščanje celotne enote. Premikanje enot zahteva tehnično usposobljenost.

10 Odlaganje

Ta enota uporablja hidrofluorokarbon. Ko želite enoto zavreči, stopite v stik s prodajalcem. Po zakonu je treba zbrati, transportirati in zavreči hladivo v skladu s predpisi o "zbiranju in uničevanju hidrofluorogljikov".



OPOMBA

Sistema nikar NE poskušajte razstaviti sami: razstavljanje sistema, delo s hladivom, oljem in drugimi deli MORA biti izvedeno v skladu z zadevno zakonodajo. Enote je treba obravnavati v specializiranem obratu za ponovno uporabo in reciklažo.

Za monterja

11 O škatli

Upoštevajte naslednje:

- Ob dobavi je treba enoto NUJNO pregledati glede poškodb in celovitosti. O vsaki poškodbi ali manjkajočih delih JE TREBA takoj poročati prevoznikovemu agentu za zahteve.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri boste prinesli enoto na končno mesto namestitve.

11.1 O programu

 je del Daikinove predanosti k zmanjšanju okoljskega vpliva. Z  želimo ustvariti krožno ekonomijo za hladiva. Eno od dejanj, s katerimi želimo to doseči, je vnovična uporaba izčrpanega hladiva v

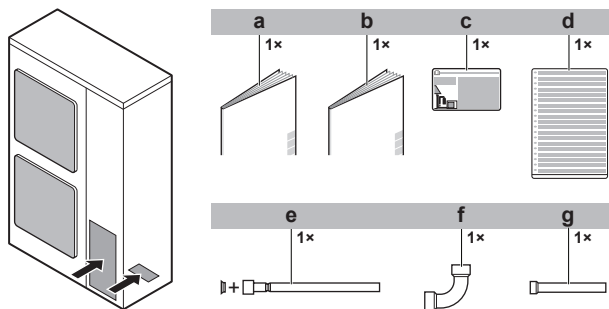
enotah VRV, ki se proizvedejo in porabijo v Evropi. Za več informacij o državah, ki so del pobude, obiščite: <http://www.daikin.eu/loop-by-daikin>.

11.2 Zunanja enota

11.2.1 Odstranjevanje opreme iz zunanje enote

- 1 Odstranite servisni pokrov. Glejte "13.2.2 Odpiranje zunanje enote" [▶ 14].
- 2 Odstranite opremo.
- 3 Odstranite servisni pokrov. Glejte "13.2.2 Odpiranje zunanje enote" [▶ 14].
- 4 Odstranite opremo.

12 O enotah in opsijskih dodatkih



- a Splošni varnostni ukrepi
- b Zunanja enota - navodila za montažo in uporabo
- c Nalepka z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih
- d Večjezična nalepka z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih
- e Cevi za plin, dodatek 1 + bakreno tesnilo (samo za RXYSQ6)
- f Cevi za plin, dodatek 2 (samo za RXYSQ6)
- g Cevi za plin, dodatek 3 (samo za RXYSQ6)

12 O enotah in opsijskih dodatkih

12.1 O zunanji enoti

Priročnik za montažo se nanaša na VRV IV-S s polnim inverterskim pogonom in toplotno črpalko.

Te enote so namenjene zunanji namestitvi. Namenjene so za uporabo kot toplotne črpalke zrak-zrak.

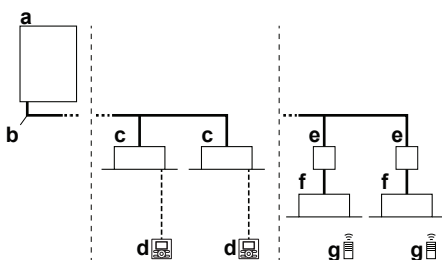
Specifikacija		RXYSQ4~6
Zmogljivost	Ogrevanje	14,2~18,0 kW
	Hlajenje	12,1~15,5 kW
Okoljska temperatura	Ogrevanje	-20~-15,5°C WB
	Hlajenje	-5~46°C DB

12.2 Razpostavitve sistema



INFORMACIJA

Naslednja slika je samo primer in morda NE ustreza v celoti vaši razpostavitvi sistema.



- a Zunanja enota s toplotno črpalko VRV IV-S
- b Cevi za hladivo
- c Notranja enota VRV z neposredno ekspanzijo (DX)
- d Uporabniški vmesnik (namenski glede na tip notranje enote)
- e Omarica BP (zahtevana za povezavo notranjih enot z neposredno ekspanzijo (DX) Residential Air (RA) ali Sky Air (SA))
- f Notranje enote Residential Air (RA) z neposredno ekspanzijo (DX)
- g Uporabniški vmesnik (brezžični, namenski glede na tip notranje enote)

13 Nameščanje enote

13.1 Priprava mesta namestitve

13.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto

Upoštevajte prostorska navodila. Glejte poglavje "Tehnični podatki" in slike na notranji strani sprednjega pokrova.



OPOMIN

Naprava NI dostopna splošni populaciji. Namestite jo na zavarovano mesto, zaščiteno pred prostim dostopom.

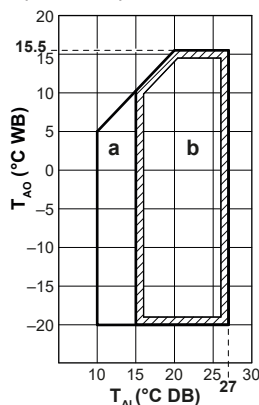
Ta enota je primerna za montažo v komercialni zgradbi ali v zgradbi, namenjeni lahki industriji.

13.1.2 Dodatne zahteve za namestitveno mesto za zunanjo enoto v hladnih predelih



OPOMBA

Ko uporabljate enoto **za ogrevanje** in je zunaj zelo mraz in visoka vlažnost, z ustreznim orodjem poskrbite, da bodo izpusne odprtine za kondenzat na enoti proste.



a: Razpon delovanja segrevanja; b: Razpon delovanja ogrevanja; T_{Ai} : Temperatura v prostoru; T_{AO} : Okoljska (zunanja) temperatura

Če je enota izbrana, da deluje pri okoljskih temperaturah, nižjih kakor -5°C , 5 dni ali dlje, in pri relativni vlažnosti, ki presega 95%, priporočamo, da uporabite napravo Daikin, načrtovano posebej za tovrstno rabo, in/ali da stopite v stik z lokalnim prodajalcem, ki vam bo ustrezno svetoval.

13.2 Odpiranje in zapiranje enote

13.2.1 Odpiranje enot

V določenih primerih morate enoto odpreti. **Primer:**

- Ko priključujete cevi za hladivo
- Pri priključevanju električnega ožičenja
- Pri vzdrževanju ali servisiranju enote



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.

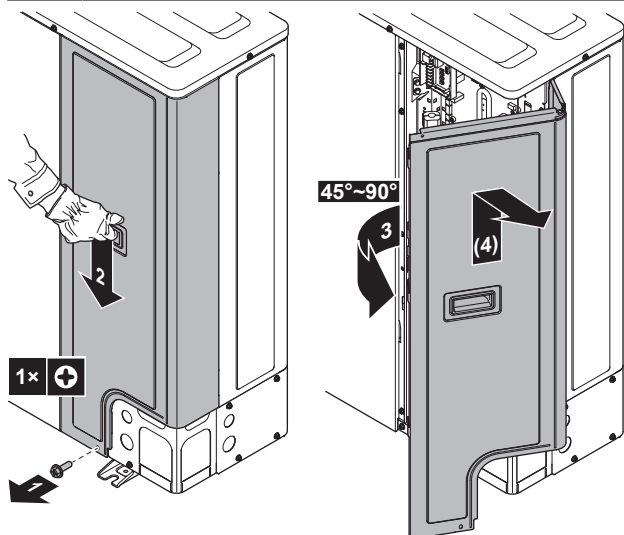
13.2.2 Odpiranje zunanje enote



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

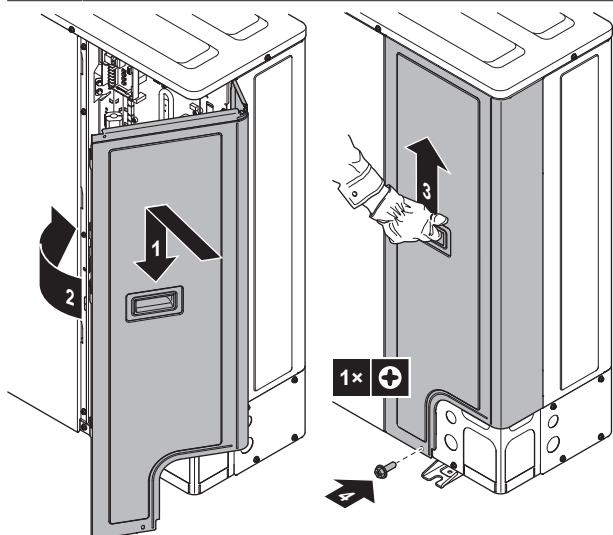


13.2.3 Zapiranje zunanje enote



OPOMBA

Ko zapirate pokrov zunanje enote, pazite, da pritezni moment NE bo več kot 4,1 N•m.



13.3 Nameščanje zunanje enote

13.3.1 O montaži zunanje enote

Običajen potek

Namestitev zunanje enote običajno obsega naslednje faze:

- 1 Priprava montažne konstrukcije.
- 2 Montaža zunanje enote.
- 3 Priprava odvoda vode.
- 4 Preprečevanje prevračanja enote.

13.3.2 Varnostni ukrepi pri montaži zunanje enote



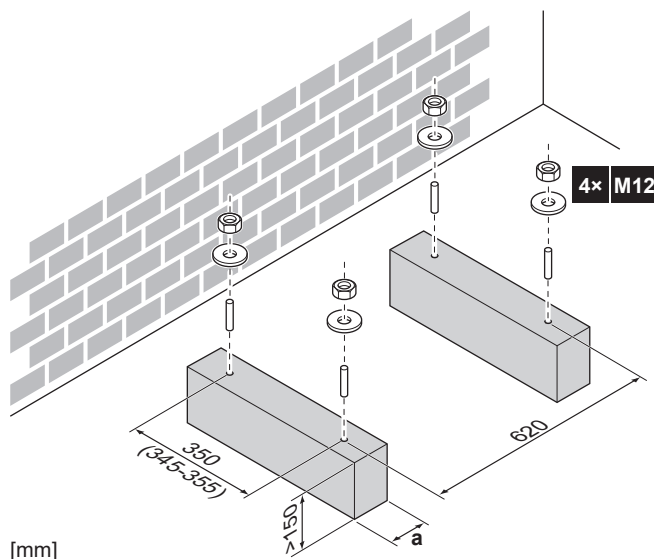
INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v

- Splošni varnostni ukrepi
- Poglavje "13.1 Priprava mesta namestitve" [▶ 14].

13.3.3 Priprava montažne konstrukcije

Pripravite štiri komplete temeljnih vijakov, matic in podložk (iz lokalne dobave), kot sledi:

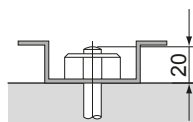


- a Prepričajte se, da niste prekrili odprtih iztokov na spodnji plošči enote.



INFORMACIJA

Priporočena višina zgornjega izstopajočega dela vijaka je 20 mm.

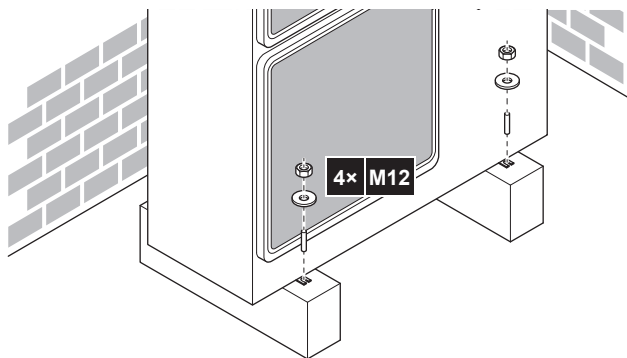


OPOMBA

Zunanjo enoto pritrdite na temelje s sorniki, s katerimi uporabite podložke iz smole (a). Če je premaz na območju za pritrjevanje odstranjen, lahko kovina hitro zarjavi.



13.3.4 Montaža zunanje enote



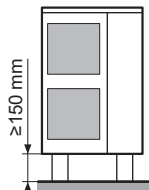
14 Nameščanje cevi

13.3.5 Priprava drenaže

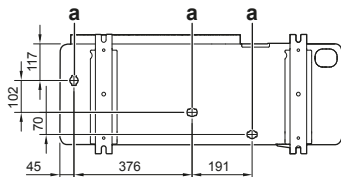


OPOMBA

Če so odtočne odprtine zunanje enote pokrite s temelji ali površino tal, enoto dvignite, da bi zagotovili več kot 150 mm prostora pod zunanjo enoto.



Odvodne odprtine (mere v mm)

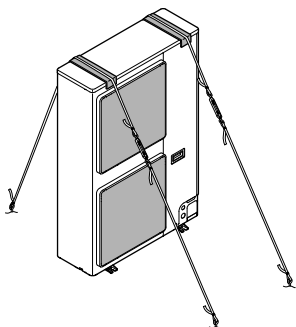


a Odvodne odprtine

13.3.6 Preprečevanje prevračanja zunanje enote

Če je enota nameščena na mestu, kjer bi jo lahko močan veter nagnil ali prevrnil, izvedite naslednje varnostne ukrepe:

- 1 Pripravite 2 kabla, kot je prikazano na naslednji risbi (iz lokalne dobave).
- 2 Postavite 2 kabla čez zunanjo enoto.
- 3 Med kabla in zunanjo enoto vstavite plast gume, da kabli ne bi opraskali barve (iz lokalne dobave).
- 4 Pritrdite končnike kablov.
- 5 Zategnite kable.



14 Nameščanje cevi

14.1 Priprava cevi za hladivo

14.1.1 Zahteve za cevi za hladivo



OPOMBA

Hladivo R410A zahteva posebno skrb, da ostane sistem čist, suh in zatesnjen. Tujki (vključno z mineralnimi olji ali vlago) ne smejo vstopiti v sistem.



OPOMBA

Cevi in deli pod tlakom morajo ustrezati delovanju s hladivom. Uporaba fosforne kisline deoksidira brezšivni baker cevi za hladivo.

- Tujki v ceveh (vključno z olji za izdelovanje) smejo dosegati največ ≤ 30 mg/10 m.

14.1.2 Material cevi za hladivo

Material za cevi

Fosforna kislina deoksidira brezšivni baker

Prirobnični spoji

Uporabljajte le kaljen material.

Stopnja trdote materiala za cevi in debelina sten

Zunanji premer ($\varnothing$)	Stopnja trdote	Debelina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Kaljeno (O)	$\geq 0,80$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")	Kaljeno (O)	$\geq 0,99$ mm	
19,1 mm (3/4")	Poltrdo (1/2H)	$\geq 0,80$ mm	

^(a) Odvisno od veljavne zakonodaje in maksimalnega delovnega tlaka enote (glejte "PS High" na identifikacijski ploščici enote) bodo morda potrebne širše cevi.

14.1.3 Da bi izbrali pravi premer cevi

Določite ustrežno velikost z naslednjimi tabelami za povezave do notranjih enot DX in enot AHU (referenčna slika samo za indikacijo).



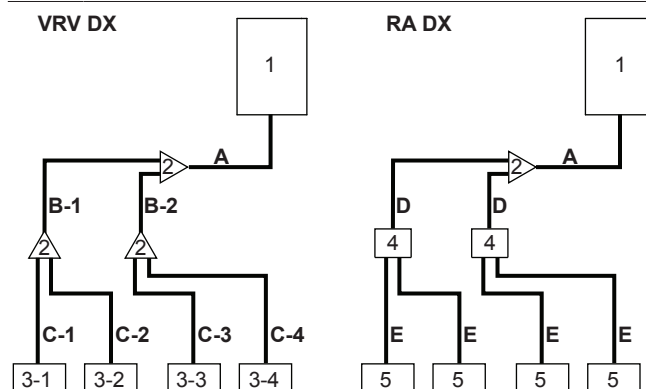
INFORMACIJA

- Kombinacija notranjih enot VRV DX in RA DX ni dovoljena.
- Kombinacija notranjih enot RA DX in AHU ni dovoljena.
- Kombinacija notranjih enot RA DX in notranjih enot z zračno zaveso ni dovoljena.



INFORMACIJA

Če namestite notranje enote RA DX, morate opraviti nastavitve sistema [2-38] (= tip nameščenih notranjih enot). Glejte "16.1.8 Način 2: nastavitve sistema" [29].



- 1 Zunanja enota
- 2 Kompleti za razvod hladiva
- 3-1~3-4 Notranje enote VRV DX
- 4 Enote BP
- 5 Notranje enote RA DX
- A Cevi med zunanjo enoto in (prvim) kompletom za razvod hladiva
- B-1 B-2 Cevi med kompleti za razvod hladiva
- C-1~C-4 Cevi med kompletom za razvod hladiva in notranjo enoto
- D Cevi med kompletom za razvod hladiva in enoto BP
- E Cevi med enoto BP in med notranjo enoto RA DX

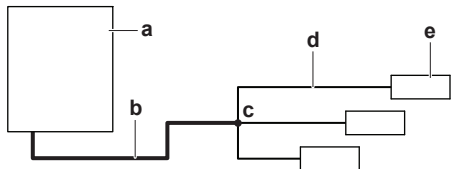
Če cevi z zahtevanim premerom (v palcih) niso na voljo, smete uporabiti tudi cevi z drugačnimi premeri (velikosti v mm), pri čemer upoštevajte naslednje:

- Izberite cevi, ki so najbližje zahtevani velikosti.
- Uporabite primerne prilagojevalnike za prehod s palčnih cevi na milimetrske (iz lokalne dobave).

- Izračun za dodajanje hladiva je treba prilagoditi, kot je omenjeno v "14.4.2 Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva" [p. 22].

A: Cevi med zunanjo enoto in (prvim) kompletom za razvod hladiva

Če je enakovredna dolžina cevi med zunanjo enoto in najbolj oddaljeno notranjo enoto 90 m ali več (b+d), je treba povečati velikost glavne cevi za plin (b) (velikost navzgor). Če priporočena (velikost navzgor) cev za plin ni na voljo, morate uporabiti standardno (ki bo morda povzročila nekoliko manjšo zmogljivost).



- a Zunanja enota
- b Glavna cev za plin (povečanje premera cevi, če je dolžina b+d ≥ 90 m)
- c Prvi komplet za razvod hladiva
- d Cevi med notranjo enoto in prvim kompletom za razvod hladiva
- e Najbolj oddaljena notranja enota

Tip zmogljivosti zunanje enote (HP)	Zunanji premer cevi (mm)		
	Plinska cev		Cev za hladivo v tekočem stanju
	Standard no	Velikost navzgor	
4+5	15,9	19,1	9,5
6	19,1	22,2	

B: Cevi med kompleti za razvod hladiva

Izberite iz naslednje tabele v skladu s tipom skupne zmogljivosti notranje enote, priključene za razvodom. Pazite, da ne bodo priključne cevi večje od cevi za hladivo, izbrane s splošnim sistemom in imenom modela.

Kazalo zmogljivosti notranje enote	Zunanji premer cevi (mm)	
	Cev za hladivo v plinastem stanju	Cev za hladivo v tekočem stanju
<150	15,9	9,5
150 ≤ x < 182	19,1	

Primer: Zmogljivost v smeri navzdol za B-1 = kazalo zmogljivosti enote 3-1 + kazalo zmogljivosti enote 3-2

C: Cevi med kompletom za razvod hladiva in notranjo enoto

Uporabite cevi z enakim premerom, kot so priključki (tekočina, plin) na notranjih enotah. Premeri notranjih enot so naslednji:

Kazalo zmogljivosti notranje enote	Zunanji premer cevi (mm)	
	Plinska cev	Cev za hladivo v tekočem stanju
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5

D: Cevi med kompletom za razvod hladiva in enoto BP

Skupni kazalnik zmogljivosti notranjih enot	Zunanji premer cevi (mm)	
	Cev za hladivo v plinastem stanju	Cev za hladivo v tekočem stanju
15~62	12,7	6,4
63~149	15,9	9,5
150~182	19,1	

E: Cevi med enoto BP in med notranjo enoto RA DX

Kazalo zmogljivosti notranje enote	Zunanji premer cevi (mm)	
	Plinska cev	Cev za hladivo v tekočem stanju
15~42	9,5	6,4
50	12,7	
60	15,9	9,5
71		

14.1.4 Da bi izbrali komplete za razvod hladiva

Za zgled cevovoda glejte "14.1.3 Da bi izbrali pravi premer cevi" [p. 16].

Razvodni spoj na prvem razvodu (od zunanje enote)

Pri uporabi razvodnih spojev na prvi veji, gledano od zunanje enote, spoje izberite iz naslednje tabele, glede na moč zunanje enote.

Primer: Razvodni spoj A→B-1.

Tip zmogljivosti zunanje enote (HP)	Komplet za razvod hladiva
4~6	KHRQ22M20TA

Razvodni spoji na drugih razvodih

Za razvodne spoje naslednjih vej izberite primeren model kompleta za razpeljavo glede na skupno moč vseh notranjih enot, priključenih za razvodom hladiva. **Primer:** Razvodni spoj B-1→C-1.

Kazalo zmogljivosti notranje enote	Komplet za razvod hladiva
<182	KHRQ22M20TA

Razvodni zbiralnik

Razvodne zbiralnike izberite iz naslednje tabele v skladu s skupno močjo vseh notranjih enot, priključenih pod razvodnim zbiralnikom.

Kazalo zmogljivosti notranje enote	Komplet za razvod hladiva
<182	KHRQ22M29H



INFORMACIJA

Na zbiralno cev je mogoče priključiti največ 8 razvodov.

14.2 Povezovanje cevi za hladivo



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

14.2.1 O priključevanju cevi za hladivo

Pred priključevanjem cevi za hladivo

Prepričajte se, da sta zunanja in notranja enota nameščeni.

Običajen potek

Priključevanje cevi za hladivo zajema:

- Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto
- Priključevanje kompletov za razvod hladiva
- Povezovanje cevi za hladivo na notranje enote (glejte priročnik za montažo za notranje enote)
- Izoliranje cevi za hladivo
- Upoštevajte navodila za:
 - Upogibanje cevi
 - Izdeltavo razširitev na koncih cevi
 - Varjenje
 - Uporabo zapornih ventilov

14 Namešćanje cevi

14.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v

- Splošni varnostni ukrepi
- Poglavje "14.1 Priprava cevi za hladivo" ▶ 16].

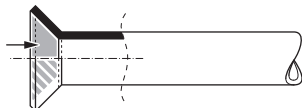


NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

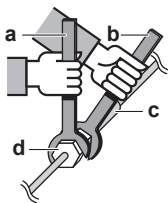
14.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo

Pri priključevanju cevi upoštevajte naslednje napotke:

- Ko priključujete holandsko matico, premažite razširitev z notranje strani z etrskim ali esterskim oljem. Privijte jo ročno za 3 ali 4 obrate, preden jo zategnete.



- Ko odvijate holandsko matico, VEDNO uporabljajte 2 ključa hkrati.
- Ko priključujete cevi, za zategovanje holandske matice VEDNO uporabite sočasno viličasti in momentni ključ. S tem boste preprečili pokanje matic in puščanje.



- a Momentni ključ
- b Napenjalni ključ
- c Cevna spojka
- d Holandska matica

Premer cevi (mm)	Navojni moment (N•m)	Premer razširitve (A) (mm)	Oblika razširitve (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	
Ø19,1	90~110	23,6~24,0	

14.2.4 Napotki za upogibanje cevi

Za krivljenje cevi uporabite orodje za krivljenje cevi. Vse krivine cevi naj bodo kar se da blage (polmer krivine naj bo 30~40 mm ali večji).

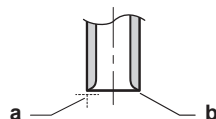
14.2.5 Robljenje konca cevi



OPOMIN

- Nepopolna razširitev lahko povzroči iztekanje hladiva.
- Priviha NE smete ponovno uporabiti. Uporabite nove razširitve, da preprečite uhajanje plinastega hladiva.
- Uporabite holandske matice, ki so priložene enoti. Uporaba drugačnih holandskih matic lahko povzroči puščanje plinastega hladiva.

- Odrežite konec cevi z rezalnikom za cevi.
- Odstranite srh z roba cevi in jo pri tem držite obrnjeno navzdol, tako da opilki NE zaidejo v cev.



- a Režite točno pod pravim kotom.
- b Odstranite srh.

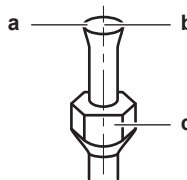
- Odstranite holandsko matico z zapornega ventila in jo namestite na cev.

- Zarobite cev. Postavite jo natanko v položaj, prikazan v naslednji sliki.



	Orodje za robljenje cevi za R410A (sklopni tip)	Običajno orodje za robljenje	
		Sklopni tip (tip Ridgid)	Tip s krilno matico (tip Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- Preverite, ali je razširitev pravilno izvedena.



- a Notranja površina razširitve MORA biti brezhibna.
- b Konec cevi mora biti enakomerno zarobljen v popoln krog.
- c Prepričajte se, da ste namestili holandsko matico.

14.2.6 Za varjenje konca cevi



OPOMBA

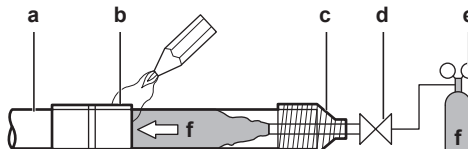
Varnostni ukrepi pri povezovanju na cevi, položene na mestu montaže. Dodajajte varilni material, kot je prikazano na sliki.

≤Ø25.4



- Med varjenjem vpihajte dušik, da preprečite ustvarjanje velike količine oksidirane plasti v notranjosti cevi. Oksidirana plast negativno vpliva na ventile in kompresorje v sistemu za hlajenje in preprečuje njegovo pravilno delovanje.

- Z ventilom za znižanje tlaka nastavite tlak dušika na 20 kPa (0,2 bara) (toliko, da ga lahko občutite na koži).



- a Cevi za hladivo
- b Deli, ki jih je treba zvariti
- c Lepljenje s trakom
- d Ročni ventil
- e Ventil za znižanje tlaka
- f Dušik

- NE uporabljajte antioksidantov, ko varite spoje na ceveh. Ostanki lahko zamašijo cevi in pokvarijo opremo.

- Ne uporabljajte taljenja, ko varite bakrene cevi za hladivo. Za lotanje uporabite polnilo iz zmesi fosforja in bakra (BCuP), pri katerem topilo NI potrebno.

Taljenje lahko cevi za hladivo zelo poškoduje. Če na primer uporabljate taljenje na bazi klora, bo povzročilo korodiranje cevi; če je plamen na bazi fluora pa povzroči deterioracijo hladilnega olja.

- VEDNO zaščitite bližnje površine (npr. izolacijsko peno ...) pred vročino varjenja.

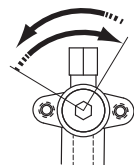
14.2.7 Uporaba zapornega ventila in servisnega priključka

Kako ravnati z zapornim ventilom

Upoštevajte naslednje napotke:

- Zaporna ventila za plin in tekočino sta tovarniško zaprta.
- Pazite, da bodo med delovanjem odprti vsi zaporni ventili.
- Na zaporni ventil ne delujte s preveliko silo. To bi lahko polomilo ohišje ventila.

Odpiranje/zapiranje zapornega ventila

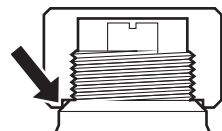


V nasprotni smeri urinega kazalca za odpiranje
V smeri urinega kazalca za zapiranje

Rezultat: Ventil je zdaj odprt/zaprta.

Kako ravnati s pokrovom zapornega ventila

- Pokrov zapornega ventila je zapečaten, kjer je označen s puščico. NE poškodujte ga.
- Po delu z zapornim ventilom obvezno trdno privijte pokrov zapornega ventila, in preverite tesnjenje hladiva. Za navojni moment glejte spodnjo tabelo.



Kako ravnati s servisnim priključkom

- Vedno uporabljajte cev za polnjenje, opremljeno z zatičem za zniževanje tlaka, saj je to servisni priključek za ventil tipa Schrader.
- Po ravnanju s servisnim priključkom pazite, da boste varno zategnili pokrov servisnega priključka. Za navojni moment glejte spodnjo tabelo.
- Preverite, da hladivo ne pušča, ko zatisnete pokrovček servisnega priključka.

Navojni momenti

Velikost zapornega ventila [mm]	Zatezni moment [N•m] (obrnite v smeri urinega kazalca, da bi zaprli)			
	Os			
	Ohišje ventila	Šestkotni ključ	Pokrovček (Čep ventila)	Servisni priključek
Ø9,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
Ø15,9	13,5~16,5	6 mm	22,5~27,5	

14.2.8 Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto

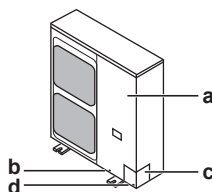


OPOMBA

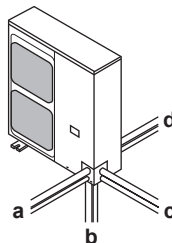
Pazite, da se ne bodo na mestu montaže položene cevi dotikale drugih cevi, spodnje plošče ali stranske plošče. Še posebno pri spodnjem in stranskem priključku pazite, da boste cevi zaščitili s primerno izolacijo, da ne bi prišle v stik z ohišjem.

1 Naredite naslednje:

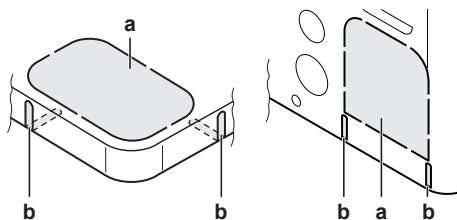
- Odstranite servisni pokrov (a) z vijakom (b).
- Odstranite ploščo z dovodno cevjo (c) z vijakom (d).



2 Izberite smer cevi (a, b, c ali d).



INFORMACIJA



- Odstranite izbojno odprtino (a) na dnu plošče ali pokrova, tako da jo potolčete na spojnih točkah s ploščatim izvijačem in klavdom.
- Namesto tega lahko z žago za kovino izrežete reže (b).



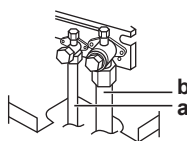
OPOMBA

Varnostni ukrepi pri izbujanju odprtin:

- Pazite, da ne bi poškodovali ohišja in cevi pod njim.
- Ko naredite odprtino, vam priporočamo, da robове pobrusite in jih prebarvate z zaščitno barvo, da ne bi zarjaveli.
- Ko električne kable vlečete skozi nastale odprtine, jih ovijte v zaščitni trak, da jih ne bi poškodovali.

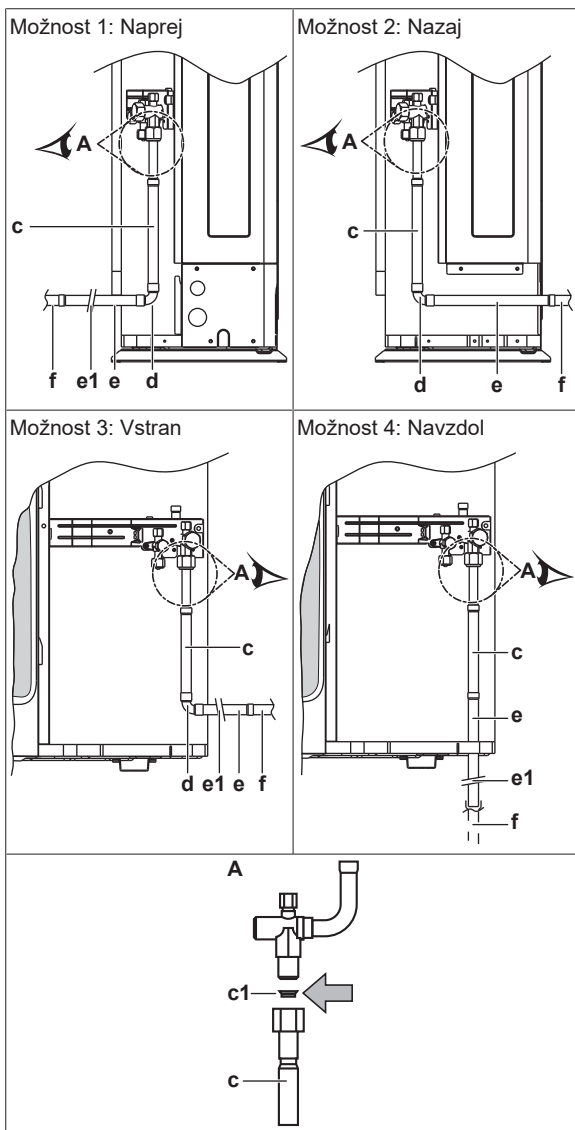
3 Naredite naslednje:

- Povežite cev za hladivo v tekočem stanju (a) na zaporni ventil za tekočino.
- Povežite cev za hladivo v plinastem stanju (b) na zaporni ventil za plin.



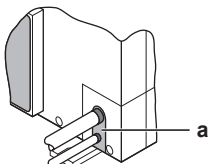
14 Nameščanje cevi

- V primeru RXYSQ6: Povežite dodatke za plinske cevi (c, c1, d, e) in jih odrežite na zahtevano dolžino (e1). To je potrebno, ker je premer zaustavitvenega ventila za plin Ø15,9, cevi med zunanjo enoto in prvim razvodom hladiva pa imajo premer Ø19,1.



- c, c1 Cevi za plin, dodatek 1 + bakreno tesnilo (vedno ga uporabite)
d Cevi za plin, dodatek 2
e, e1 Cevi za plin, dodatek 3 (odrežite do zahtevane dolžine)
f Iz lokalne dobave

- Spet pritrdite servisni pokrov in ploščo z dovodno cevjo.
- Zatesnite vse reže (zgled: a), da bi preprečili vstop v sistem snegu in malim živalim.



OPOZORILO

Z zagotavljanjem primernih ukrepov preprečite, da bi enota postala zavetišče za majhne živali. Majhne živali, ki se dotaknejo električnih delov, lahko povzročijo okvare, dim ali požar.



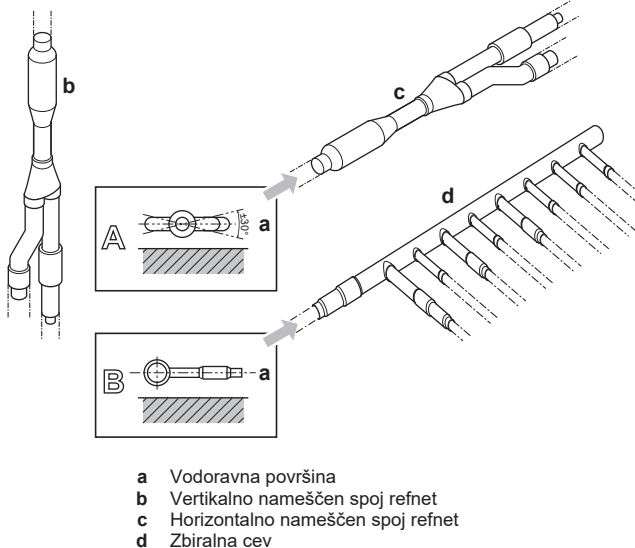
OPOMBA

Zagotovo odprite zaporni ventil, ko namestite cevi za hladivo in izvedete vakuumsko sušenje. Če boste sistem pognali, ko bodo zaporni ventili zaprti, se lahko kompresor pokvari.

14.2.9 Za priključitev kompleta za razvod hladiva

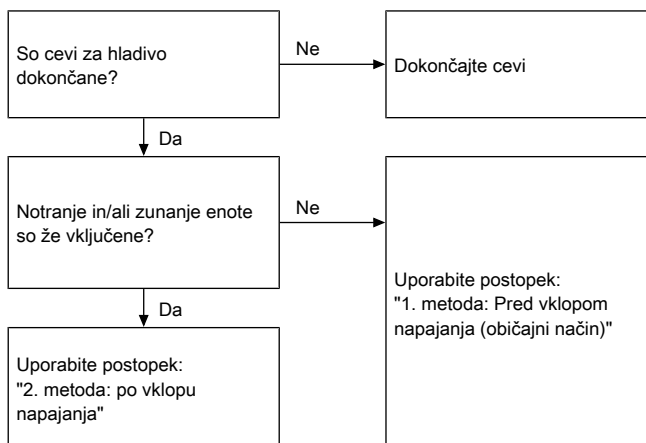
Za montažo kompleta za razvod hladiva glejte Priročnik za montažo, priložen kompletu.

- Spoj refnet namestite tako, da se razveja vodoravno ali navpično.
- Zbiralno cev refnet namestite tako, da se razveja vodoravno.



14.3 Preverjanje cevi za hladivo

14.3.1 O preverjanju cevi za hladivo



Pomembno je, da so vsi cevovodi za hladivo izvedeni, preden zaženete (zunanje ali notranje) enote. Ko so enote pognane, se bodo inicializirali ekspanzijski ventili. To pomeni, da se bodo ventili zaprli.



OPOMBA

Preizkus tesnosti in vakuumsko sušenje za lokalne cevi in notranje enote je nemogoč, ko so razširitveni ventili namestitve zaprti.

Način 1: Pred vklopom napajanja

Če sistem še ni bil vključen, ni treba izvesti nobenega posebnega dejanja za izvedbo preizkusa tesnosti in vakuumsko sušenje.

Način 2: Po vklopu napajanja

Če je bil sistem že vklopljen, aktivirajte nastavitve [2-21] (glejte "16.1.4 Da bi dostopali do načina 1 ali 2" [p. 27]). Ta nastavek bo odprla ventile na licu mesta nameščene ekspanzijske posode, da bo zagotovila pot cevi hladiva in mogoče bo izvesti preizkus tesnosti in vakuumsko sušenje.

	NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA
--	--

**OPOMBA**

Prepričate se, da so vse na zunanjo enoto priključene notranje enote aktivne.

**OPOMBA**

Počakajte, da nastavite nastavitve [2-21], dokler zunanja enota ne konča inicializacije.

Preizkus tesnosti in vakuumsko sušenje

Preverjanje cevi za hladivo zajema:

- Preverjanje, ali cevi za hladilno sredstvo kje puščajo.
- Izvedbo vakuumskega sušenja, da bi odstranili vso vlago, zrak ali dušik iz cevi za hladivo.

Če je možno, da je vlaga v ceveh za hladivo (na primer če vanje zaide voda), najprej izvedite postopek vakuumskega sušenja, tako da odstranite vso vlago.

Vsi cevovodi v enoti so tovarniško preverjeni, da ne puščajo.

Preveriti je treba le nameščene cevi za hladivo, ki so nameščene na licu mesta. Zato se prepričajte, da so vsi zaporni ventili trdno zaprti, preden izvedete preizkus tesnosti ali vakuumsko sušenje.

**OPOMBA**

Prepričajte se, da so vsi (na licu mesta nameščeni) ventili ODPRTI (razen zapornih ventilov zunanje enote), preden začnete preizkus tesnosti in vakuumsko sušenje.

Za več informacij o stanju ventilov, glejte "14.3.3 Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitve" [p. 21].

14.3.2 Preverjanje cevi za hladivo: Splošni napotki

Priključite vakuumsko črpalko prek zbiralnika na servisni priključek vseh zapornih ventilov, da bi povečali učinkovitost (glejte "14.3.3 Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitve" [p. 21]).

**OPOMBA**

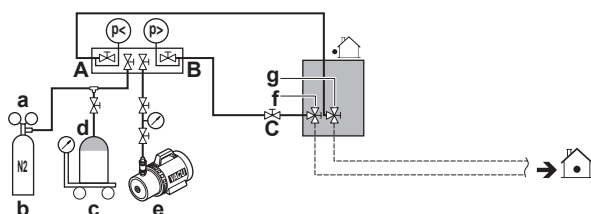
Uporabite 2-stopenjsko vakuumsko črpalko z nepovratnim ventilom ali elektroventilom, ki lahko sistem izprazni do tlaka na manometru $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bara}$).

**OPOMBA**

Prepričajte se, da olje ne teče v nasprotno smer v sistemu, ko črpalka ne deluje.

**OPOMBA**

Ne čistite zraka s hladivi. Uporabite vakuumsko črpalko, da boste izpraznili napeljavno.

14.3.3 Preverjanje cevi za hladivo: Nastavitve

- a Ventil za znižanje tlaka
- b Dušik
- c Tehnica
- d Rezervoar za hladivo R410A (sifonski sistem)
- e Vakuumsko črpalka
- f Zaporni ventil linije za tekočino
- g Zaporni ventil plinske linije
- A Ventil A
- B Ventil B
- C Ventil C

Ventil	Status
Ventil A	Odpri
Ventil B	Odpri
Ventil C	Odpri
Zaporni ventil linije za tekočino	Zapri
Zaporni ventil plinske linije	Zapri

**OPOMBA**

Tudi za vse priključke na notranje enote in vse notranje enote je treba izvesti preizkus tesnosti in vakuumsko sušenje. Pazite, da bodo tudi vsi morebitni (na licu mesta nameščeni) ventili odprti.

Več podrobnosti je v priročniku za nameščanje notranje enote. Preizkus tesnosti in vakuumsko sušenje je treba izvesti, preden je enota pod napajanjem. Če ne, glejte tudi diagram pretoka, ki je bil opisan prej v tem poglavju (glejte "14.3.1 O preverjanju cevi za hladivo" [p. 20]).

14.3.4 Da bi izvedli preizkus tesnosti

Tesnost mora ustrezati specifikacijam EN378-2.

Preizkus puščanja vakuumu

- Izpraznite sistem iz tekočinskih in plinskih cevovodov do merilnega tlaka $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bara}$) za več kot 2 uri.
- Ko dosežete to vrednost, izključite vakuumsko črpalko in preverite, da se tlak vsaj 1 minuto ne dvigne.
- Če se bo tlak dvignil, se bo v sistemu lahko zadrževala vlaga (glejte vakuumsko sušenje spodaj) ali bo sistem lahko puščal.

Preizkus uhajanja tlaka

- Prekinite vakuum tako, da z dušikom tlak nastavite na minimalen tlak za odčitavanje na merilniku $0,2 \text{ MPa}$ (2 bara). Tlaka na merilni napravi nikoli ne nastavite na maksimalno delovanje tlaka enote, se pravi na $4,0 \text{ MPa}$ (40 barov).
- Preizkusite tesnost z nanašanjem raztopine, ki ustvari mehurčke, na vse povezave cevi.
- Izpustite ves dušik.

**OPOMBA**

Za preizkus mehurčkov VEDNO uporabite raztopino, ki jo priporoča vaš prodajalec.

NIKOLI ne uporabite vode z milnico:

- Voda z milnico lahko povzroči pokanje sestavnih delov, na primer holandskih prirobnic ali pokrovčkov zaustavitvenih ventilov.
- V vodi z milnico je lahko vpilja vlago, ki bo zmrznila, ko se bodo cevi ohladile.
- V vodi z milnico je lahko amonijak, ki lahko povzroči rjavenje ali razširjene spoje (med medeninasto holandsko matico in bakreno holandsko matico).

14.3.5 Da bi izvedli vakuumsko sušenje

Da bi odstranili vso vlago iz sistema, nadaljujte, kot sledi:

- Sistem izčrpavajte vsaj 2 uri, da bi dosegli ciljni tlak vakuumu $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bara}$) (5 Torr absolutno).

14 Namešćanje cevi

- Preverite, da se ciljni tlak vakuumu ohrani vsaj eno uro, ko vakuumsko črpalko ugasnete.
- Če v 2 urah ne boste dosegli ciljnega vakuumu ali če ga ne boste zadržali eno uro, je morda v sistemu preveč vlage. V tem primeru prekinite vakuum tako, da vpihate dušik do tlaka 0,05 MPa (0,5 bara) in ponavljajte korake od 1 do 3, dokler v sistemu ni več vlage.
- Ovisno od tega, ali želite takoj napolniti hladivo skozi servisni priključek za dolivanje hladiva ali najprej prednapolniti del hladiva skozi servisni priključek za dolivanje hladiva v tekočem stanju, ali takoj odprite zaporne ventile na zunanji enoti, ali pa jih pustite zaprte. Glejte "14.4.3 Da bi dolili hladivo" [p 22] za več informacij.

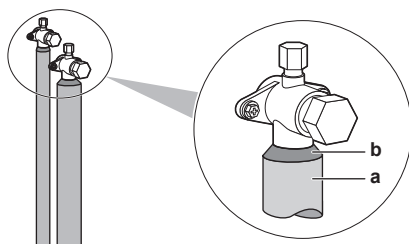
14.3.6 Da bi izolirali cevi za hladivo

Ko končate preizkus tesnosti in vakuumsko sušenje, morate cevi izolirati. Upoštevajte naslednje točke:

- Pazite, da boste popolnoma izolirali povezavne cevi in komplete za razvode.
- Pazite, da boste izolirali cevi za plin in tekočino (za vse enote).
- Uporabite polietilensko peno, odporno na toploto, ki prenese temperature do 70°C za cevi za tekočino in polietilensko peno, ki prenese temperature do 120°C za plinske cevi.
- Ojačajte izolacijo cevi za hladivo v skladu z okoljem montaže.

Temperatura okolja	Vlažnost	Najmanjša debelina
≤30°C	75% do 80% RH	15 mm
>30°C	≥80% RH	20 mm

- Če obstaja možnost, da bi kondenzat z zapornega ventila kapljal v notranjo enoto skozi reže v izolaciji in cevi, ker je zunanja enota nameščena na višjem položaju kot notranja enota, morate to preprečiti tako, da povezave zatesnite. Glejte spodnjo sliko.



a Izolacijski material
b Kitanje itd.

14.4 Dolivanje hladiva

14.4.1 Varnostni ukrepi pri dolivanju hladiva



OPOZORILO

- Za hladivo uporabljajte SAMO R410A. Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- R410A vsebuje fluorirane toplogredne pline. Njegova vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP) je 2087,5. Teh plinov NE izpuščajte v ozračje.
- Pri točenju hladiva VEDNO uporabljajte zaščitne rokavice in zaščitna očala.



OPOMBA

Če je napajanje nekaterih enot izključeno, polnjenja hladiva ni mogoče pravilno izvesti.



OPOMBA

Napajanje vključite vsaj 6 ur pred zagonom, tako da bo dovolj moči za zagon grelnika okrova motorne gredi in za zaščito kompresorja.



OPOMBA

Če je operacija izvedena v 12 minutah, potem ko se zažene notranja in zunanja enota, kompresor ne bo začel delovati, preden bo vzpostavljena pravilna komunikacija med zunanjimi in notranjimi enotami).



OPOMBA

Predn začnete polnjenje, preverite, ali 7-delni zaslon svetlečih diod sveti normalno (glejte "16.1.4 Da bi dostopali do načina 1 ali 2" [p 27]) in da na uporabniškem vmesniku notranje enote ni prikazana nobena koda napake. Če je prikazana koda okvare, glejte "19.1 Odpravljanje težav na podlagi kod napake" [p 33].



OPOMBA

Prepričajte se, da so prepoznane vse priključene notranje enote (nastavitve [1-5]).



OPOMBA

Zaprte čelno ploščo, preden se izvede postopek za polnitev hladiva. Č čelna plošča ni zaprta, enota ne more pravilno oceniti, ali pravilno deluje ali ne.



OPOMBA

V primeru vzdrževanja in če v sistemu (zunanja enota + lokalne cevi + notranja/-e enota/-e) ni več nič hladiva (npr. po izčrpanju hladiva), je treba enoto napolniti z originalno količino hladiva (glejte napisno ploščico na enoti) in z določeno dodatno količino hladiva.

14.4.2 Da bi ugotovili količino potrebnega dodatnega hladiva



INFORMACIJA

Za končno prilagoditev polnjenja v preizkusnem laboratoriju se obrnite na svojega prodajalca.



INFORMACIJA

Zabeležite količino dolitega hladiva, ki je izračunana tu, da jo boste pozneje uporabili na dodatni nalepki za hladivo. Glejte "14.4.5 Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih" [p 23].

Formula:

$$R = [(X_1 \times 0,059) + (X_2 \times 0,022)]$$

R Potrebna dodatna polnitev hladiva [v kg in zaokrožena na 1 decimalno mesto]

X_{1,2} Skupna dolžina [m] cevodov za tekočino, premer na Øa

Cevi v metričnih merah. Ko uporabljate cevi v metričnih merah, nadomestite faktorje teže v formuli s faktorji v naslednji tabeli:

Cevi v palcih		Cevi v metričnih merah	
Cevi	Faktor teže	Cevi	Faktor teže
Ø6,4 mm	0,022	Ø6 mm	0,018
Ø9,5 mm	0,059	Ø10 mm	0,065

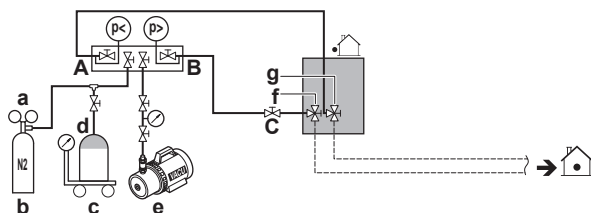
14.4.3 Da bi dolili hladivo

Da bi pospešili postopek polnjenja, v primeru večjih sistemov priporočamo, da najprej prednapolnite del hladiva skozi cevovod za tekočino, nato pa nadaljujete z ročnim postopkom. Ta korak je mogoče preskočiti, vendar bo trajalo dlje.

Predpolnjenje hladiva

Predpolnjenje je mogoče izvesti brez delovanja kompresorja, tako da jeklenko s hladivom priključite na servisni priključek zapornega ventila za tekočino.

- Priključite, kot je prikazano. Prepričajte se, da so vsi zaporni ventili na zunanji enoti in ventil A zaprti.



- a Ventil za znižanje tlaka
b Dušik
c Tehnica
d Rezervoar za hladivo R410A (sifonski sistem)
e Vakuumska črpalka
f Zaporni ventil linije za tekočino
g Zaporni ventil plinske linije
A Ventil A
B Ventil B
C Ventil C

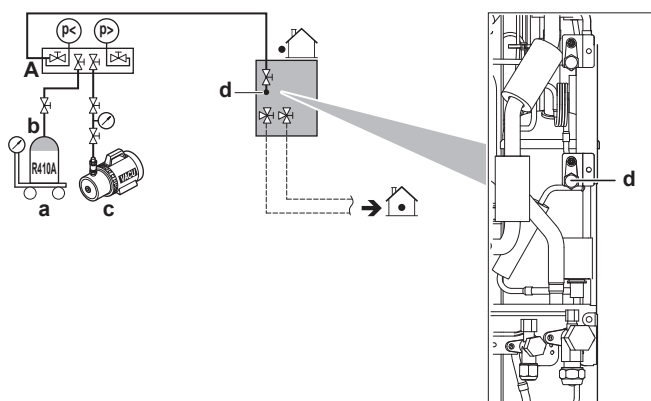
- 2 Odprite ventila C in B.
- 3 Prednapolnite hladivo, dokler ne dosežete določene količine dodatnega hladiva ali dokler predpolnjenje ni več mogoče, nato pa zaprite ventila C in B.
- 4 Naredite nekaj od naslednjega:

Če	Naredite to:
Dosežete količino dodatnega hladiva	Odklopite razdelilnik s cevi za tekočino. Če vam ni treba izvesti navodil "Polnjenje hladiva (v načinu za ročno dodatno polnjenje hladiva)".
Če ste dolili preveč hladiva	Hladivo izčrpajte. Odklopite razdelilnik s cevi za tekočino. Če vam ni treba izvesti navodil "Polnjenje hladiva (v načinu za ročno dodatno polnjenje hladiva)".
Če določene količine dodatnega hladiva še niste dosegli	Odklopite razdelilnik s cevi za tekočino. Nadaljujte po navodilih "Polnjenje hladiva (v načinu ročno dodatno polnjenje hladiva)".

Polnjenje hladiva (v načinu ročno dodatno polnjenje hladiva)

Preostanek polnitve hladiva je mogoče doliti z vklopom zunanje enote z načinom ročnega dodatnega polnjenja hladiva.

- 5 Priključite, kot je prikazano. Prepričajte se, da je ventil A zaprt.



- a Tehnica
b Rezervoar za hladivo R410A (sifonski sistem)
c Vakuumska črpalka
d Priključek za dolivanje hladiva
A Ventil A



OPOMBA

Priključek za dolivanje hladiva je priključen na cevi znotraj enote. Cevi v enoti so tovarniško napolnjene s hladivom, zato bodite pri priključevanju cevi za polnjenje zelo pazljivi.

- 6 Odprite vse zaporne ventile na zunanji enoti. Zdaj mora ostati ventil A zaprt!

- 7 Izvedite vse ukrepe, navedene v "16 Konfiguracija" [p 26] in "17 Začetek uporabe" [p 31].
- 8 Vključite napajanje notranjih enot in zunanje enote.
- 9 Aktivirajte [2-20], da bi začeli način ročnega dodatnega polnjenja hladiva. Za podrobnosti glejte "16.1.8 Način 2: nastavitve sistema" [p 29].

Rezultat: Enota bo začela delovati.



INFORMACIJA

Ročno polnjenje hladiva se bo samodejno zaustavilo po 30 minutah. Če polnjenje ni dokončano po 30 minutah, izvedite dodatno polnjenje hladiva.



INFORMACIJA

- Ko je med postopkom zaznana okvara ali napaka (npr. v primeru zaprtega zapornega ventila), se pojavi koda okvare. V tem primeru glejte "14.4.4 Kode napake pri dolivanju hladiva" [p 23] in okvaro odpravite v skladu z navodili. Ponastavitev okvare lahko izvedete s pritiskom BS3. Spet zaženite navodila za "Polnjenje".
- Prekinitev ročnega polnjenja hladiva je mogoča s pritiskom BS3. Enota se bo zaustavila in se vrnila v mirovanje.

- 10 Odprite ventil A.

- 11 Dolivajte hladivo, dokler ni dodana določena količina dodatnega hladiva, nato zaprite ventil A.

- 12 Pritisnite BS3, da bi ustavili ročno dodatno polnjenje hladiva.



OPOMBA

Prepričajte se, da boste po (pred-)polnjenju hladiva odprli vse zaporne ventile.

Delovanje z zaprtimi zapornimi ventili bo poškodovalo kompresor.



OPOMBA

Ko dodate hladivo, ne pozabite zapreti pokrov priključka za polnjenje hladiva. Navojni moment za pokrov je od 11,5 do 13,9 N•m.

14.4.4 Kode napake pri dolivanju hladiva



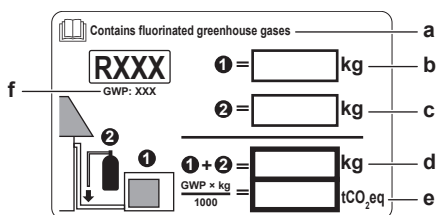
INFORMACIJA

Če pride do nepravilnega delovanja, se prikaže na uporabniškem vmesniku notranje enote koda napake.

Če pride do nepravilnega delovanja, takoj zaprite ventil A. Potrdite kodo okvare in izvedite ustrezno dejanje "19.1 Odpravljanje težav na podlagi kod napake" [p 33].

14.4.5 Pritrjevanje nalepke o fluoriranih toplogrednih plinih

- 1 Nalepko izpolnite na naslednji način:



- Če je z enoto dobavljena večjezična nalepka z informacijo o toplogrednih fluoriranih plinih, odlepite del nalepke z ustreznim jezikom in ga nalepite na vrh a.
- Tovarniško polnjenje s hladivom: glejte nazivno ploščico enote
- Natočena dodatna količina hladiva
- Skupno polnjenje hladiva

15 Električna napeljava

- e Količina toplogrednih fluoriranih plinov skupnega polnjenja hladiva, izražena v enakovrednih tonah CO₂.
f GWP = potencial globalnega segrevanja



OPOMBA

Zadevna zakonodaja o **toplogrednih fluoriranih plinih** zahteva, da je polnitev hladiva na enoti označena v teži in enakovredni vrednosti CO₂.

Formula za izračun enakovredne vrednosti v tonah CO₂: GWP vrednost hladiva × Skupno polnjenje hladiva [v kg] / 1000

Uporabite omenjeno vrednost GWP na nalepki za dolivanje hladiva.

- 2 Pritrdite nalepko na notranjo stran zunanje enote ob zaporna ventila za plin in tekočino.

15 Električna napeljava



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

15.1 O električni skladnosti

Samo za RXYSQ4~6_V

Oprema je skladna s standardom EN/IEC 61000-3-12 (evropski/mednarodni tehnični standard, ki predpisuje omejitve za harmonične tokove, proizvedene z opremo, povezano v javna nizkonapetostna omrežja z vhodnim tokom >16 A in ≤75 A na fazo).

15.2 Zahteve varnostne naprave

Napajalni vodniki

Napajanje mora biti zaščiteno z ustreznimi varovalnimi napravami, npr. glavnim stikalom, počasno varovalko na vsaki fazi in odklopnikom za uhanje ozemljitvenega toka v skladu z veljavno zakonodajo.

Na napajalni liniji VEDNO namestite napravo na diferenčni tok (RCD) s hipnim delovanjem. Nameščena RCD MORA biti skladna z nacionalnimi predpisi za ožičenje.

Izbiranje in preseki ožičenja morajo biti izbrani v skladu z veljavno zakonodajo in na podlagi informacij v spodnji tabeli.

Model	Minimalna amperska zmogljivost vezja	Priporočene varovalke	Napajanje
RXYSQ4_V	29,1 A	32 A	1~ 50 Hz
RXYSQ5_V			220-240 V
RXYSQ6_V			
RXYSQ4_Y	14,1 A	16 A	3N~ 50 Hz
RXYSQ5_Y			380-415 V
RXYSQ6_Y			

Ožičenje prenosa

Specifikacija ožičenja prenosov in omejitve ^(a)	
Vinilni vodnik z od 0,75 do 1,25 mm ² oklopom ali kabel (2-žilni kabel)	
Največje število razvodov za povezovanje enota z enoto	9

Specifikacija ožičenja prenosov in omejitve^(a)

Največja dolžina vodnika (razdalja med zunanjo in najbolj oddaljeno notranjo enoto)	300 m
Skupna dolžina vodnika (vsota razdalj med zunanjo in vsemi notranjimi enotami)	600 m

^(a) Če skupno ožičenje medsebojnih povezav preseže te omejitve, lahko pride do napak pri komunikaciji.

15.3 Zunanje ožičenje: Pregled

Zunanje ožičenje na licu mesta sestoji iz:

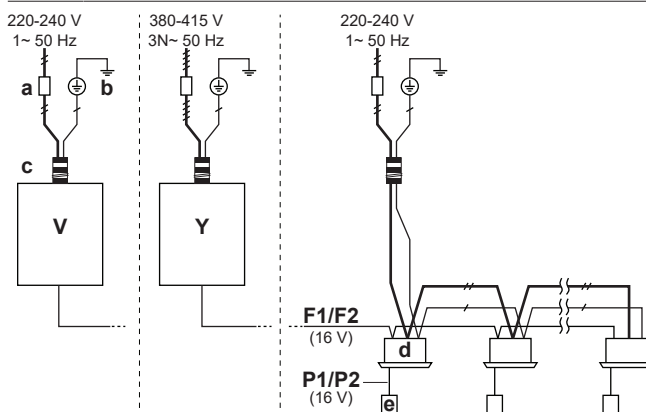
- napajanje (vključno z ozemljitvijo),
- Povezovalno ožičenje med komunikacijsko omarico in zunanjo enoto,
- Povezovalno ožičenje RS-485 med komunikacijsko omarico in nadzornim sistemom.

Primer:



INFORMACIJA

Naslednje slike so primeri in se morda NE ujemajo popolnoma z razporeditvijo vašega sistema.



- a Glavno stikalo
b Ozemljitev
c Napajalni vodniki (vključno z ozemljitvijo) (oklepni kabel)
F1/F2 Ožičenje prenosa (oklepni kabel)
V Zunanja enota (RXYSQ4~6_V)
Y Zunanja enota (RXYSQ4~6_Y)
d Notranja enota
e Uporabniški vmesnik

15.4 Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto



OPOZORILO

Napajalnega ali povezovalnega kabla NE podaljšujte z žičnimi priključki, žičnimi priključnimi sponkami, zlepljenimi žicami ali podaljški.

To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.

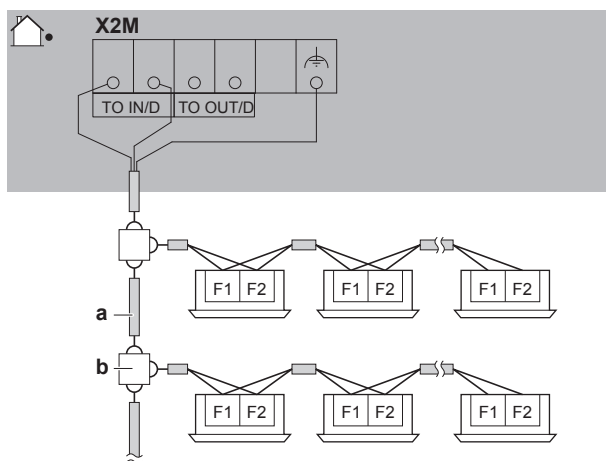


OPOMBA

- Sledite vezalni shemi (priloženi enoti, na notranji strani servisnega pokrova).
- Pazite, da električno ožičenje NE bo oviralo pravilne pritrditve servisnega pokrova.

- 1 Odstranite servisni pokrov.

- 2 Povežite ožičenje prenosa, kot sledi:

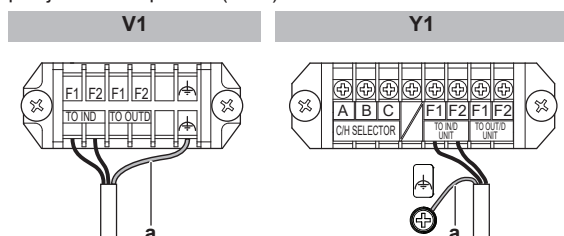


- a Uporabite prevodnik z armirano žico (dvožilni) (brez polaritete)
b Priključna plošča (iz lokalne dobave)



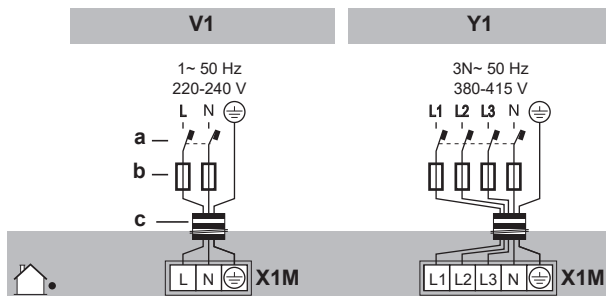
OPOMBA

Uporabiti morate oklepni vodnik ter povezati ozemljitev s priključkom za prenos (X2M).



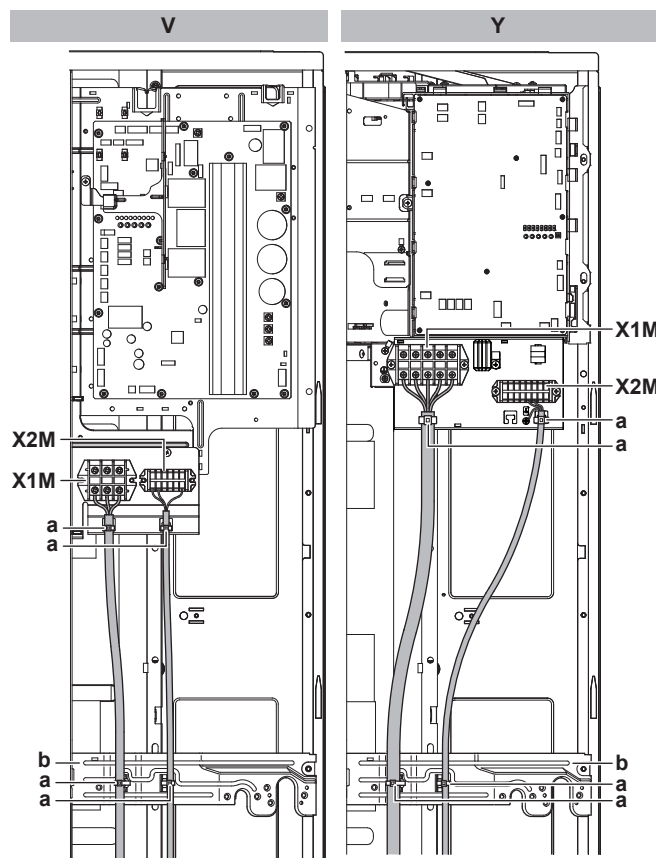
a Ozemljitev

3 Napajanje povežite, kot sledi:



- a Odklopnik z uhanjem toka
b Varovalka
c Kabel za električno napajanje

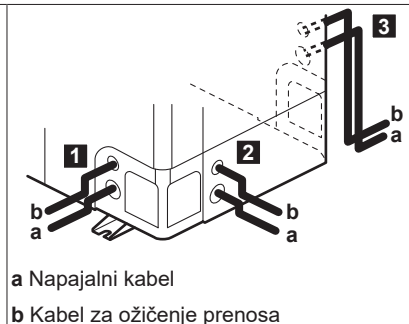
4 Pritrdite kable (napajalni kabel in ožičenje prenosa) z vezicami za kable.



- a Vezica za kable
b Pritrdilna plošča
X1M Napajanje
X2M Ožičenje prenosa

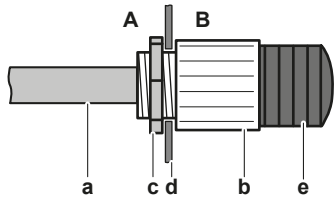
5 Povlecite kable skozi ohišje in jih priključite.

Usmerjanje skozi ohišje



- a Napajalni kabel
b Kabel za ožičenje prenosa

16 Konfiguracija

Priključitev na ohišje	Pri napeljevanju kablov iz enote lahko za zaščito vodnikov vstavite plastično uvodnico v izbito odprtino. Kadar ne uporabljate plastičnega kanala, obvezno zaščitite kable z vinilnimi cevmi, da preprečite poškodbe kablov na robovih izbite odprtine.  A V zunanji enoti B Zunaj zunanje enote a Vodnik b Puša c Matica d Ohišje e Gibljiva cev
------------------------	---



OPOMBA

Varnostni ukrepi pri izbujanju odprtin:

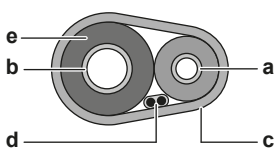
- Pazite, da ne bi poškodovali ohišja in cevi pod njim.
- Ko naredite odprtino, vam priporočamo, da robove pobrusite in jih prebarvate z zaščitno barvo, da ne bi zarjavili.
- Ko električne kable vlečete skozi nastale odprtine, jih ovijte v zaščitni trak, da jih ne bi poškodovali.

6 Spet pritrdite servisni pokrov.

7 Priključite zemljostični odklopnik toka in varovalko na napajalno linijo.

15.5 Da bi dokončali povezovalno ožičenje

Po nameščanju povezovalnega ožičenja kable ovijte skupaj z lokalnimi cevmi za hladivo s trakom za zaključevanje, kot prikazuje spodnja ilustracija.



- a Cevi za tekočine
b Cevi za plin
c Ovojni trak
d Kabel za medsebojno povezavo (F1/F2)
e Izolacija

15.6 Da bi preverili upornost izolacije kompresorja



OPOMBA

Če po namestitvi se hladivo zbira v kompresorju in izolacijski upor nad poli lahko pade, a če je vsaj 1 MΩ, se enota ne bo pokvarila.

- Ko merite izolacijo, uporabite 500 V megapreizkuševalnik.
- NE uporabljajte megapreizkuševalnikov za nizkonapetostna vezja.

1 Izmerite izolacijski upor nad poli.

Če	Naredite to:
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Izolacijski upor je v redu. Postopek je končan.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Izolacijski upor ni v redu. Pojdite na naslednji korak.

2 Vključite napajanje in jo pustite vključeno 6 ur.

Rezultat: Kompresor se bo segrel in hladivo v kompresorju bo izhlapelo.

3 Še enkrat izmerite izolacijski upor.

16 Konfiguracija

	NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA
---	--



INFORMACIJA

Pomembno je, da monter prebere vse informacije iz tega poglavja in da sistem nato ustrezno nastavi.

16.1 Izvedba nastavitve sistema

16.1.1 O izvedbi nastavitve sistema

Da bi nastavili sistem s toplotno črpalko, morate vnesti podatke na glavnem tiskanem vezju zunanje enote (A1P). To vključuje naslednje nastavitve sistema:

- Gumbi za vnašanje podatkov na glavnem tiskanem vezju
- Zaslon za odčitavanje povratne informacije s tiskanega vezja
- DIP-stikala (tovarniške nastavitve spremenite le, če namestite stikalo izbirnika za hlajenje/ogrevanje).

Nastavitve sistema se razlikujejo po načinu delovanja, nastavitvi in vrednosti. Zgled: [2-8]=4.

Računalniški konfigurator

Za sistem s toplotno črpalko VRV IV-S je mogoče več nastavitve izvesti prek računalniškega vmesnika (za to je potreben dodatek EKPCAB*). Monter lahko konfiguracijo pripravi (vnaprej) računalniško in jo nato prenese v sistem.

Glejte tudi: "16.1.9 Priključevanje računalniškega konfiguratorja na zunanjo enoto" [► 31].

Način 1 in 2

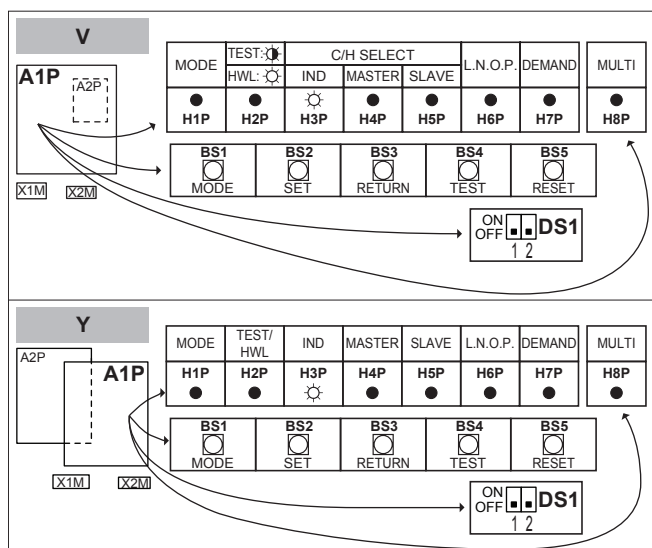
Način	Opis
Način 1 (nadzor nastavitvev)	Način 1 je mogoče uporabljati za nadzor trenutnega stanja zunanje enote. Nadzorovati je mogoče tudi nekatere vsebine polj.
Način 2 (nastavitve sistema)	Način 2 se uporablja za spremembo nastavitve sistema. Mogoče si je ogledati trenutne vrednosti nastavitvev sistema in jih spremeniti. Na splošno se lahko normalno delovanje nadaljuje brez posebnih posegov po spreminjanju nastavitvev sistema. Nekatere nastavitve sistema se uporabljajo za posebno delovanje (npr. enkratno delovanje izčrpanja/vakuumskega izsesavanja, ročno dodajanje hladiva itd.). V takem primeru je treba prekiniti posebno delovanje, preden je mogoče spet zagnati običajno delovanje. To bo navedeno v spodnjih razlagah.

16.1.2 Da bi dostopali do sestavnih delov nastavitve sistema

Glejte "13.2.2 Odpiranje zunanje enote" [► 14].

16.1.3 Nastavitve sistema za sestavne dele

Komponente za izvedbo nastavitve sistema so:



- DS1 DIP-stikala
BS1~BS5 Gumbi
H1P~H7P 7-delni zaslon iz svetlečih diod
H8P Svetleča dioda za indikacijo med inicializacijo
ON (☀) OFF (●) Utripanje (⚡)

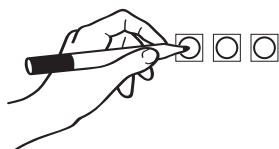
DIP-stikala

Tovarniške nastavitve spremenite le, če namestite stikalo izbirnika za hlajenje/ogrevanje.

DS1-1	Izbirnik HLAJENJE/OGREVANJE (glejte priročnik izbirno stikalo hlajenje/ogrevanje). OFF = ni nameščeno = tovarniška nastavitve
DS1-2	NI UPORABLJENO. NE SPREMINJAJTE TOVARNIŠKE NASTAVITVE.

Gumbi

Za izvedbo nastavitve sistema uporabite gumb. Gumb pritiskajte z izolirano paličico (na primer zaprtim kemičnim svinčnikom), da se ne bi dotikali delov pod napetostjo.



- BS1 NAČIN: Za spreminjanje načina delovanja
BS2 NASTAVI: Za lokalne nastavitve
BS3 VRNITEV: Za lokalne nastavitve
BS4 PREIZKUS: Za preizkusno delovanje
BS5 PONAŠTAVITEV: Za ponastavljanje naslova, ko je ožičenje spremenjeno ali ko je nameščena dodatna notranja enota

7-delni zaslon iz svetlečih diod

Zaslon podaja povratno informacijo o nastavitvah sistema, ki so opredeljene kot [Način-Nastavitev]=Vrednost.

- H1P Prikazuje način
H2P~H7P Prikazuje nastavitve in vrednosti v binarni kodi
H8P Se NE uporablja za nastavitve sistema na licu mesta, ampak med inicializacijo

Primer:

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Opis
● ● ● ● ● ● ● (H1P OFF)	Privzeta situacija
● ● ● ● ● ● ● (H1P utripanje)	Način 1

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Opis
☀ ● ● ● ● ● ● ● (H1P ON)	Način 2
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 (H2P~H7P = binarno 8)	Nastavitev 8 (način delovanja 2)
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 (H2P~H7P = binarno 4)	Vrednost 4 (način delovanja 2)

16.1.4 Da bi dostopali do načina 1 ali 2

Ko so vse enote vklopljene, zaslon preklopi na privzeti prikaz. Od tam lahko dostopate do načina 1 ali načina 2.

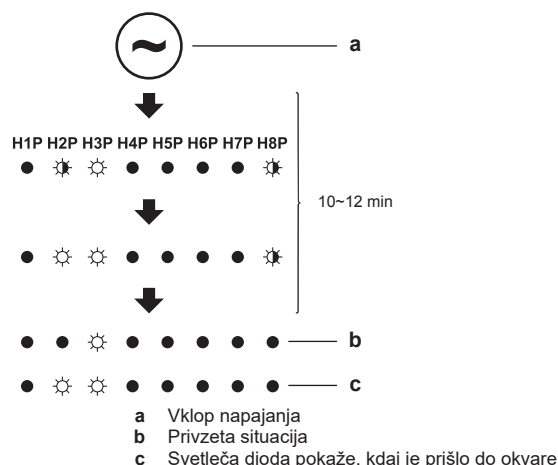
Inicializacija: privzeta situacija



OPOMBA

Napajanje vključite vsaj 6 ur pred zagonom, tako da bo dovolj moči za zagon grelnika okrova motorne gredi in za zaščito kompresorja.

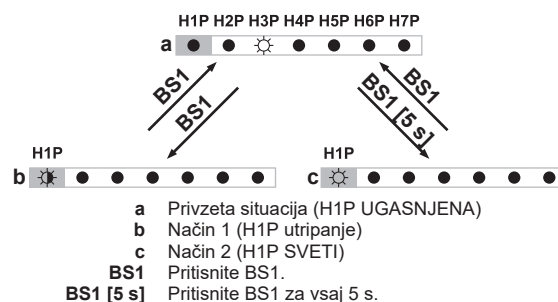
Vključite napajanje zunanje in notranjih enot. Ko je komunikacija med notranjimi in zunanji enotami vzpostavljena in normalno poteka, bo stanje na zaslonu prikazano, kot je videti spodaj (privzeta tovarniške nastavitve).



Če po 10~12 zaslon ne prikaže privzete situacije, preverite kodo okvare na uporabniškem vmesniku notranje enote. Kodo okvare razrešite v skladu z navodili. Najprej preverite ožičenje prenosa.

Preklapljanje med načini

Uporabite BS1, da bi preklaplili med privzeto situacijo, načinom 1 in načinom 2.



INFORMACIJA

Če se sredi postopka zmotite, pritisnite BS1 za vrnitev na privzeto situacijo.

16.1.5 Da bi uporabili način 1

V načinu 1 (in v privzeti situaciji) lahko odčitete nekaj informacij.

16 Konfiguracija

Zgled: 7-delni zaslon iz svetlečih diod – Privzeta situacija

Status zelo tihega delovanja lahko odčitate, kot sledi:

#	Dejanje	Gumb/zaslon
1	Prepričajte se, da svetleče diode prikazujejo privzeto situacijo.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ● ● ● ● ● (H1P UGASNjena)
2	Preverite status svetlečih diod H6P.	● ● ● ● ● ● ● H6P UGASNjena: Enota trenutno ne deluje pod omejitvami tihega delovanja. ● ● ● ● ● ● ● H6P SVETI: Enota trenutno deluje pod omejitvami tihega delovanja.

Zgled: 7-delni zaslon iz svetlečih diod – Način 1

Nastavitev [1-5] (= skupno število priključenih notranjih enot) lahko odčitate, kot sledi:

#	Dejanje	Gumb/zaslon
1	Začnite iz privzete situacije.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ● ● ● ● ●
2	Izberite način 1.	BS1 [1×] ● ● ● ● ● ● ●
3	Izberite nastavev 5. ("X" je odvisen od nastavitve, ki jo želite izbrati.)	BS2 [X×] ● ● ● ● ● ● ● (= binarno 5)
4	Prikažite vrednost za nastavev 5. (priključenih je 8 notranjih enot)	BS3 [1×] ● ● ● ● ● ● ● (= binarno 8)
5	Zapustite način 1.	BS1 [1×] ● ● ● ● ● ● ●

16.1.6 Da bi uporabili način 2

V načinu 2 lahko izvedete nastavitve sistema za konfiguracijo.

Zgled: 7-delni zaslon iz svetlečih diod – Način 2

Izberete lahko vrednost nastavitve [2-8] (= T_e ciljna temperatura med hlajenjem) do 4 (= 8°C) kot sledi:

#	Dejanje	Gumb/zaslon
1	Začnite iz privzete situacije.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P ● ● ● ● ● ● ●
2	Izberite način 2.	BS1 [5 s] ● ● ● ● ● ● ●
3	Izberite nastavev 8. ("X" je odvisen od nastavitve, ki jo želite izbrati.)	BS2 [X×] ● ● ● ● ● ● ● (= binarno 8)
4	Izberite vrednost 4 (= 8°C). a: Prikažite trenutno vrednost. b: Spremenite na 4. ("X" je odvisen od trenutne vrednosti in vrednosti, ki jo želite izbrati.) c: Vnesite vrednost v sistem. d: Potrdite. Sistem začne delovati v skladu z nastavitvijo.	a) BS3 [1×] b) BS2 [X×] c) BS3 [1×] d) BS3 [1×] ●

#	Dejanje	Gumb/zaslon
5	Zapustite način 2.	BS1 [1×] ● ● ● ● ● ● ●

16.1.7 Način 1 (in privzeta situacija): Nadzor nastavitvev

V načinu 1 (in v privzeti situaciji) lahko odčitate nekaj informacij.

7-delni zaslon iz svetlečih diod – Privzeta situacija (H1P OFF)

Odčitane lahko naslednje informacije:

	Vrednost / Opis
H6P	Prikazuje status tihega delovanja. OFF ● ● ● ● ● ● ● Enota trenutno ne deluje pod omejitvami tihega delovanja. ON ● ● ● ● ● ● ● Enota trenutno deluje pod omejitvami tihega delovanja. Tiho delovanje zmanjša hrup, ki ga ustvari enota, v primerjavi z nazivnimi operativnimi pogoji. Tiho delovanje je mogoče nastaviti v načinu 2. Obstajata dva načina za aktiviranje tihega delovanja sistema zunanje enote. ▪ Prvi je ta, da se omogoči tiho delovanje sistema v nočnem času z nastavitvijo sistema. Enota bo delovala pri izbrani stopnji glasnosti v izbranih časovnih okvirih. ▪ Drugi način je, da se omogoči tiho delovanje sistema glede na zunanji vpliv. Za to delovanje ni zahtevana dodatna oprema.
H7P	Prikazuje stanje delovanja z omejitvijo porabe elektrike. OFF ● ● ● ● ● ● ● Enota trenutno ne deluje z omejitvijo porabe elektrike. ON ● ● ● ● ● ● ● Enota trenutno deluje z omejitvijo porabe elektrike. Omejitev porabe elektrike zmanjša porabo elektrike enote v primerjavi z običajnimi delovnimi pogoji. Omejitev porabe elektrike je mogoče izvesti v načinu delovanja 2. Obstajata dva načina za aktiviranje omejitve porabe sistema zunanje enote. ▪ Prvi način je, da se omogoči prisilna omejitev porabe elektrike s sistemsko nastavitvijo. Enota bo vedno delovala z izbrano omejitvijo porabe elektrike. ▪ Drugi način je, da se omogoči omejitev porabe elektrike glede na zunanji vpliv. Za to delovanje ni zahtevana dodatna oprema.

7-delni zaslon iz svetlečih diod – Način 1 (H1P utripa)

Odčitane lahko naslednje informacije:

Nastavev (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Vrednost / Opis
[1-5] ● ● ● ● ● ● ●	Lahko je priročno za preverjanje, ali skupno število priključenih notranjih enot ustreza skupnemu številu notranjih enot, ki jih sistem prepozna. Če se številki ne ujemata, preverite komunikacijsko ožičenje med zunanjo in notranjimi enotami (komunikacijska povezava F1/F2).

16.1.8 Način 2: nastavitve sistema

Nastavitev (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Vrednost / Opis
[1-14]	Če so bile najnovejše kode okvare ponesreči ponastavljene na uporabniškem vmesniku notranje enote, jih je mogoče še enkrat preveriti skozi to nadzorno nastavitve.
[1-15]	Za vsebino ali razlog za kodo okvare glejte "19.1 Odpravljanje težav na podlagi kod napake" [► 33], kjer so razložene najpomembnejše kode okvar. Podrobne informacije o kodah okvar so v servisnem priročniku enote.
[1-16]	Da bi dobili podrobnejše informacije o kodi okvare, do 3-krat pritisnite BS2.

V načinu 2 lahko izvedete nastavitve sistema za konfiguracijo. Svetleče diode binarno prikažejo številko nastavitve/vrednosti.

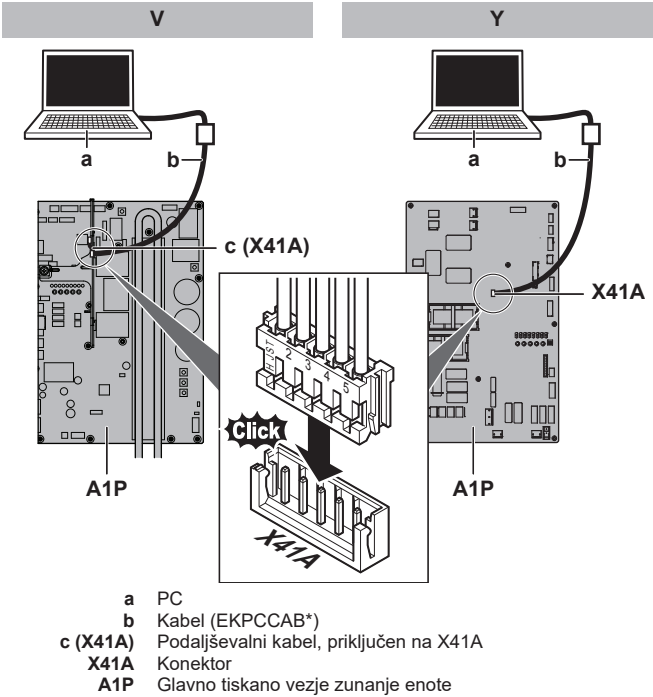
Nastavitev H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binaren)	Vrednost	
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Opis
[2-8] T _e ciljna temperatura med hlajenjem.		6°C
		Samodejno
	(privzeto)	
		8°C
		9°C
		10°C
[2-9] T _e ciljna temperatura med ogrevanjem.		11°C
		Samodejno
	(privzeto)	
		46°C
[2-12] Omogočite tiho delovanje in/ali omejitev porabe elektrike prek zunanega prilagojevalnika za krmiljenje (DTA104A61/62). Če mora sistem delovati tiho ali z omejitvijo porabe elektrike, ko je enoti poslan zunanji signal, je treba to nastavitve spremeniti. Ta nastavitve bo učinkovita le, ko je v notranji enoti nameščen dodatni zunanji prilagojevalnik za krmiljenje (DTA104A61/62).		43°C
		Deaktivirano.
	(privzeto)	
[2-18] Nastavitve visokega statičnega tlaka ventilatorja. Da bi povečali statični tlak, ki ga ustvarja ventilator zunanje enote, je treba aktivirati to nastavitve. Za podrobnosti o tej nastavitvi glejte tehnične specifikacije.		Aktivirano.
	(privzeto)	
[2-20] Ročno dodatno polnjenje hladiva. Da bi dolili dodatno količino hladiva ročno (brez funkcije za samodejno dodatno polnjenje hladiva), je treba uporabiti naslednje nastavitve.		Deaktivirano.
	(privzeto)	
		Aktivirano. Da bi zaustavili delovanje ročnega dodatnega polnjenja hladiva (ko se doliva dodatno zahtevano hladivo), pritisnite BS3. Če funkcija ni bila preklicana s pritiskom na BS3, se bo enota izklopila po 30 minutah. Če 30 minut ni zadoščalo za dolivanje dodatnega polnjenja hladiva, je funkcijo mogoče spet aktivirati tako, da še enkrat spremenite nastavitve sistema.

16 Konfiguracija

Nastavitev H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binaren)	Vrednost	
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Opis
[2-21]     Izčrpavanje hladiva/vakuumsko izsesavanje. Da bi ustvarili prosto pot za izčrpavanje hladiva iz sistema ali za odstranjevanje zaostalih snovi ali za vakuumsko izsesavanje sistema, je treba uporabiti nastavitev, ki bo odprla zahtevane ventile v tokokrogu hladiva, tako da je mogoče pravilno izčrpati hladivo ali vakuumsko izsesati sistem.	       (privzeto)	Deaktivirano.
	       (privzeto)	Aktivirano. Da zaustavite način izčrpavanja hladiva/vakuumskega izsesavanja, pritisnite BS1. Če ne pritisnete BS1, bo sistem ostal v načinu izčrpavanje hladiva/vakuumsko izsesavanje.
[2-22]      Nastavitev samodejnega tihega delovanja ponoči. Preden spremenite to nastavitev, aktivirajte tiho delovanje enote in določite nivo delovanja. Odvisno od izbranega nivoja se lahko hrup zmanjša. Trenutka zagona in zaustavitve te funkcije sta določena v uporabniških nastavitvah [2-26] in [2-27].	       (privzeto)	Deaktivirano
	       (privzeto)	Nivo 1
	       (privzeto)	Nivo 2
	       (privzeto)	Nivo 3
[2-25]      Tiho delovanje prek zunanjega prilagojevalnika za krmiljenje. Če mora sistem delovati tiho, ko je enoti poslan signal od zunaj, ta nastavitev določa nivo tihega delovanja, ki bo uporabljen. Nastavitev bo učinkovala šele, ko bo nameščen dodatni prilagojevalnik za krmiljenje (DTA104A61/62) in bo aktivirana nastavitev [2-12].	       (privzeto)	Nivo 1
	       (privzeto)	Nivo 2
	       (privzeto)	Nivo 3
[2-26]      Začetni čas tihega delovanja. Ta nastavitev se uporablja v povezavi z nastavitvijo [2-22].	       (privzeto)	20h00
	       (privzeto)	22h00
	       (privzeto)	24h00
	       (privzeto)	6h00
[2-27]      Zaustavitveni čas tihega delovanja. Ta nastavitev se uporablja v povezavi z nastavitvijo [2-22].	       (privzeto)	7h00
	       (privzeto)	8h00
	       (privzeto)	8h00
	       (privzeto)	8h00
[2-30]      Stopnja omejitve porabe elektrike (1. korak) prek zunanjega prilagojevalnika za krmiljenje (DTA104A61/62). Če mora sistem delovati z omejitvijo porabe elektrike, ko je enoti poslan signal od zunaj, ta nastavitev določa omejitev porabe elektrike, ki bo uporabljena v koraku 1. Nivo je usklajen s tabelo.	       (privzeto)	60%
	       (privzeto)	70%
	       (privzeto)	80%
[2-31]      Stopnja omejitve porabe elektrike (2. korak) prek zunanjega prilagojevalnika za krmiljenje (DTA104A61/62). Če mora sistem delovati z omejitvijo porabe elektrike, ko je enoti poslan signal od zunaj, ta nastavitev določa omejitev porabe elektrike, ki bo uporabljena v koraku 2. Nivo je usklajen s tabelo.	       (privzeto)	30%
	       (privzeto)	40%
	       (privzeto)	50%
[2-32]      Prisilna, stalna omejitev porabe elektrike (zunanj prilagojevalnik za krmiljenje ni potreben za omejitev porabe). Če mora sistem vedno delovati z omejitvijo porabe elektrike na nizko, ta nastavitev aktivira in določi nivo porabe elektrike, ki bo vedno uporabljen. Nivo je usklajen s tabelo.	       (privzeto)	Funkcija ni aktivna.
	       (privzeto)	Sledi [2-30] nastavitev.
	       (privzeto)	Sledi [2-31] nastavitev.
[2-38]      Tip notranjih enot Ko spremenite nastavitev, morate sistem izključiti, počakati 20 s in ga nato spet vključiti. Če ne, nastavitev ne bo upoštevana in pojavi se lahko koda napake.	       (privzeto)	Nameščenih notranjih enot VRV DX
	       (privzeto)	Nameščenih notranjih enot RA DX
[2-41]      Nastavitev hlajenja z udobnim zračnim pretokom. Ta nastavitev se uporablja v povezavi z nastavitvijo [2-8].	       (privzeto)	Eco
	       (privzeto)	Blago
	       (privzeto)	Hitro
	       (privzeto)	Močno

Nastavitev	Vrednost	
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Opis
H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binaren)		
[2-42] ☀ ☀ ● ☀ ● ☀ ●	☀ ● ● ● ● ● ● ●	Eco
Nastavitev ogrevanja z udobnim zračnim pretokom.	☀ ● ● ● ● ● ● ☀	Blago
Ta nastavitev se uporablja v povezavi z nastavitvijo [2-9].	(privzeto)	
	☀ ● ● ● ● ● ● ●	Hitro
	☀ ● ● ● ● ● ● ☀	Močno

16.1.9 Priključevanje računalniškega konfiguratorja na zunanjo enoto



17 Začetek uporabe

17.1 Varnostni ukrepi pri začetku uporabe

**OPOMIN**

NE opravljajte preizkusnega delovanja med delom na notranji enoti(-ah).

Ko izvajate preizkušanje, bodo delovale tudi priključene notranje enote, NE LE zunanja enota. Delo na notranji enoti med preizkušanjem je nevarno.

**OPOMBA**

Napajanje vključite vsaj 6 ur pred zagonom, tako da bo dovolj moči za zagon grelnika okrova motorne gredi in za zaščito kompresorja.

Med testnim delovanjem se bodo zagnale zunanja in notranje enote. Prepričajte se, da je so bile vse priprave notranjih enot dokončane (priključne cevi, električno ožičenje, izpust zraka ...). Glejte priročnik za montažo notranje enote za podrobnosti.

17.2 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

- Po namestitvi enote preverite elemente s seznama.
- Zaprte enoto.

3 Vključite enoto.

☐	Prebrali ste celotna navodila za nameščanje in delovanje, kot je opisano v Vodniku za monterja in uporabnika .
☐	Namestitve Preverite, ali je enota pravilno pritrjena, da bi se izognili neobičajnemu hrupu in tresenju enote ob zagonu.
☐	Zunanje ožičenje Preverite, ali je zunanje ožičenje izvedeno skladno z navodili, opisanimi v poglavju "15 Električna napeljava" [▶ 24], skladno z vezalnimi shemami in zadevnimi nacionalnimi predpisi za napeljavo kablov.
☐	Napajalna napetost Preverite električno napajanje na lokalni napajalni plošči. Napetost MORA ustrezati napetosti, navedeni na napisni ploščici enote.
☐	Ozemljitveni vodnik Preverite, ali se ozemljitveni vodniki pravilno priključeni in ali so ozemljitvene sponke čvrsto pritrjene.
☐	Izolacijski preizkus glavnega napajalnega omrežja Uporabite megatester za 500 V in preverite, da je upornost izolacije 2 MΩ ali več, ki se doseže z napetostjo 500 V DC med napajalnimi priključnimi sponkami in ozemljitvijo. NIKOLI NE uporabljajte megatesterja za medsebojno napeljavo.
☐	Varovalke, prekinjala vezja ali zaščitne naprave Preverite, ali varovalke, prekinjala vezja ali lokalno montirane zaščitne naprave ustrezajo glede na velikost in vrsto, kot je določeno v poglavju "15.2 Zahteve varnostne naprave" [▶ 24]. Preverite, da niti varovalka niti zaščitna naprava nimata obvodov.
☐	Notranje ožičenje Vizualno pregledajte stikalno omarico in notranjost enote, da nikjer ne visijo priključki ali poškodovani električni sestavni deli.
☐	Premier in izolacija cevi Pazite, da nameščate cevi prave velikosti in da je izolacija pravilno izvedena.
☐	Zaporni ventili Prepričajte se, da so zaporni ventili odprti na nizkotlačnem in na visokotlačnem delu.
☐	Poškodovana oprema Preverite, ali so komponente v notranjosti enote poškodovane oz. so cevi stisnjene.
☐	Uhajanje hladilnega sredstva Preverite, ali hladilno sredstvo v notranjosti enote uhaja. Če pušča hladivo, poskusite mesto puščanja popraviti. Če je popravilo ni uspelo, pokličite vašega lokalnega zastopnika. Ne dotikajte se hladiva, ki je izteklo iz povezovalnih cevi za hladivo. To lahko privede do ozeblin.
☐	Uhajanje olja Preverite uhajanje olja iz kompresorja. Če pušča olje, poskusite mesto puščanja popraviti. Če je popravilo ni uspelo, pokličite vašega lokalnega zastopnika.

18 Izročitev uporabniku

☐	Vstopna/izstopna zračna odprtina Preverite, da vstopna in izstopna zračna odprtina enota nista ovirani s papirjem, kartonom ali drugim materialom.
☐	Dodatno polnjenje hladiva Količina hladiva, ki jo je treba dodati enoti, naj bo vpisana na priloženo ploščico "Dodano hladivo", ki jo pritrdite na zadnjo stran čelnega pokrova.
☐	Nastavitev datuma in sistema Pazite, da boste zabeležili datum namestitve na nalepki na zadnji strani čelne plošče v skladu z EN60335-2-40 in da boste obdržali zapise z vsebino lokalnih nastavitev.

17.3 Seznam preverjanj pri predaji v uporabo

☐	Da bi izvedli preizkus delovanja .
--------------------------	---

17.3.1 O preizkusu delovanja sistema

**OPOMBA**

Obvezno opravite preizkus delovanja po prvi namestitvi. Sicer se bo na uporabniškem vmesniku prikazala koda okvare **U3** in običajnega delovanja ali posamičnega preizkusnega delovanja notranje enote ne bo mogoče izvesti.

Postopek v nadaljevanju opisuje preizkusno delovanje popolnega sistema. To delovanje preverja in vrednoti naslednje elemente:

- Preverite, ali je ožičenje pravilno (preverjanje komunikacije z notranjimi enotami).
- Preverite odpiranje zapornih ventilov.
- Ocenite dolžine cevi.

Abnormalnosti na notranjih enotah ni mogoče preveriti na vsaki posamični enoti. Ko končate preizkusno delovanje, z daljinskim upravljalnikom preverite vsako notranjo enoto posebej z uporabniškim vmesnikom. Več podrobnosti o preizkusnem delovanju posamičnih notranjih enot je v priročniku za nameščanje notranje enote.

**INFORMACIJA**

- Traja lahko do 10 minut, da hladivo doseže enotno stanje in se lahko zažene kompresor.
- Med preizkušanjem je lahko zvok pretakajočega se hladiva ali magnetni zvok magnetnega ventila zelo glasen in prikaz svetlečih diod se lahko spremeni. To niso okvare.

17.3.2 Da bi izvedli preizkus delovanja (7-delni zaslon)

- 1 Prepričajte se, da so vse zelene nastavitve sistema izvedene; glejte **"16.1 Izvedba nastavitve sistema"** [p. 26].
- 2 Vključite napajanje zunanje enote in priključene/-ih notranje/-ih enote/-.

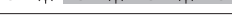
**OPOMBA**

Napajanje vključite vsaj 6 ur pred zagonom, tako da bo dovolj moči za zagon grelnika okrova motorne gredi in za zaščito kompresorja.

- 3 Prepričajte se, da obstaja privzeta situacija (čakanje) (H1P je OFF); glejte **"16.1.4 Da bi dostopali do načina 1 ali 2"** [p. 27]. Za 5 sekund ali več pritisnite BS4. Enota bo začela izvajati preizkus delovanja.

Rezultat: Preizkus delovanja se bo samodejno izvedel, na zunanji enoti bo utripal H2P in na zaslonu uporabniškega vmesnika notranjih enot se bosta pokazala napisa "Preizkus delovanja" in "Pod centraliziranim krmiljenjem".

Koraki med postopkom samodejnega izvajanja preizkusa delovanja:

Korak	Opis
	Preverite pred zagonom (izravnavanje tlaka)
	Krmiljenje hlajenja po zagonu
	Hlajenje v zanesljivih pogojih
	Preverjanje komunikacij
	Preverite zaporni ventil
	Preverite dolžino cevi
	Izčrpavanje
	Zaustavitev enote

**INFORMACIJA**

Med preizkušanjem ni mogoče zaustaviti delovanja enote z uporabniškega vmesnika. Da bi zaustavili delovanje, pritisnite BS3. Enota se bo zaustavila po ±30 sekundah.

- 4 Preverite rezultate preizkusnega delovanja na 7-delnem zaslonu zunanje enote.

Zaključek	Opis
Običajno dokončanje	
Nenormalno dokončanje	 Glejte "17.3.3 Popravljanje po nenormalnem dokončanju preizkusnega delovanja" [p. 32] za odpravljanje nenormalnega pojava. Ko je preizkušanje dokončano, bo običajno delovanje možno po 5 minutah.

17.3.3 Popravljanje po nenormalnem dokončanju preizkusnega delovanja

Preizkušanje se konča le, če se ne prikaže nobena koda okvare. Če je prikazana koda napake, izvedite postopke za popravek, kot je razloženo v preglednici kod napake. Še enkrat izvedite preizkusno delovanje in potrdite, da je bilo nenormalno pravilno popravljeno.

**INFORMACIJA**

Če pride do nepravilnega delovanja, se prikaže na uporabniškem vmesniku notranje enote koda napake.

**INFORMACIJA**

Poglejte v priročnik za montažo notranje enote za podrobne kode napak, ki so povezane z notranjimi enotami.

18 Izročitev uporabniku

Ko je preizkus delovanja dokončan in enota pravilno deluje, se prepričajte, da uporabnik ve naslednje stvari:

- Prepričajte se, da ima uporabnik natisnjeno dokumentacijo in ga prosite, naj jo shrani. Poučite uporabnika/-co, da je vsa dokumentacija na voljo na spletnem naslovu, navedenem v tem priročniku.
- Uporabniku pojasnite pravilno uporabo sistema in kaj mora storiti, če se pojavijo težave.
- Pokažite uporabniku, kaj mora narediti za vzdrževanje enote.

19 Odpravljanje težav

19.1 Odpravljanje težav na podlagi kod napake

Če je prikazana koda napake, izvedite postopke za popravilo, kot je razloženo v preglednici kod napake.

Ko popravite abnormalnost, pritisnite BS3, da bi ponastavili kodo napake in spet zagnali delovanje.

19.1.1 Kode napake: Pregled

V primeru, da se pojavijo druge kode napake, stopite v stik s prodajalcem.

Glavna koda	Vzrok	Rešitev
E3	- Zaustavitveni ventil zunanje enote se ne odpre. - Preveč hladilnega sredstva	- Odprite zaustavitveni ventil na visokotlačnem delu (plin in tekočina). - Še enkrat izračunajte količino hladilnega sredstva iz dolžine cevi in popravite polnjenje hladilnega sredstva, tako presežek hladilnega sredstva izčrpate z napravo za izčrpavanje hladilnega sredstva.
E4	- Zaustavitveni ventil zunanje enote se ne odpre. - Ni dovolj hladilnega sredstva	- Odprite zaustavitveni ventil na visokotlačnem delu (plin in tekočina). - Preverite, ali je bilo polnjenje dodatnega hladilnega sredstva izvedeno pravilno. Še enkrat izračunajte zahtevano količino hladilnega sredstva iz dolžine cevi in dolijte ustrezno količino hladilnega sredstva.
E9	Okvara elektronske ekspanzijske posode (Y1E) - A1P (X21A) (Y3E) - A1P (X22A)	Preverite priključek na tiskanem vezju ali aktuator.
F3	- Zaustavitveni ventil zunanje enote se ne odpre. - Ni dovolj hladilnega sredstva	- Odprite zaustavitveni ventil na visokotlačnem delu (plin in tekočina). - Preverite, ali je bilo polnjenje dodatnega hladilnega sredstva izvedeno pravilno. Še enkrat izračunajte zahtevano količino hladilnega sredstva iz dolžine cevi in dolijte ustrezno količino hladilnega sredstva.
F5	Preveč hladilnega sredstva	Še enkrat izračunajte količino hladilnega sredstva iz dolžine cevi in popravite polnjenje hladilnega sredstva, tako presežek hladilnega sredstva izčrpate z napravo za izčrpavanje hladilnega sredstva.
H9	Okvara senzorja za okoljsko temperaturo (R1T) - A1P (X11A)	Preverite priključek na tiskanem vezju ali aktuator.
J3	Temperaturni senzor izpusta okvara (R2T): odprto vezje / kratki stik - A1P (X12A)	Preverite priključek na tiskanem vezju ali aktuator.
J5	Okvara senzorja za sesalno temperaturo (R3T) - A1P (X12A) (R5T) - A1P (X12A)	Preverite priključek na tiskanem vezju ali aktuator.
J6	Okvara senzorja za temperaturo tekočine (tuljava) (R4T) - A1P (X12A)	Preverite priključek na tiskanem vezju ali aktuator.
J7	Okvara senzorja za temperaturo tekočine (po podhlajanju HE) (R7T) - A1P (X13A)	Preverite priključek na tiskanem vezju ali aktuator.
J9	Okvara senzorja za temperaturo plina (po podhlajanju HE) (R6T) - A1P (X13A)	Preverite priključek na tiskanem vezju ali aktuator.
JR	Okvara visokotlačnega senzorja (S1NPH): odprto vezje / kratki stik - A1P (X17A)	Preverite priključek na tiskanem vezju ali aktuator.
JL	Okvara nizkotlačnega senzorja (S1NPL): odprto vezje / kratki stik - A1P (X18A)	Preverite priključek na tiskanem vezju ali aktuator.
LL	Prenos zunanje enote - inverter: INV1 / FAN1 težave pri prenosu	Preverite povezavo.
P1	INV1 neuravnotežena napajalna napetost	Preverite, ali je napajanje znotraj omejitev.
U1	Okvara napajalne faze povratnega toka	Pravilno zaporedje faz.
U2	Nezadostna napetost napajanja	Preverite, ali je napetost napajanja enakomerna.



INFORMACIJA

Če pride do nepravilnega delovanja, se prikaže na uporabniškem vmesniku notranje enote koda napake.



INFORMACIJA

Če pride do okvare, je koda napake prikazana na 7-delnem zaslonu zunanje enote in na uporabniškem vmesniku notranje enote.

20 Tehnični podatki

Glavna koda	Vzrok	Rešitev
U3	Koda napake: Sistemsko preizkusno delovanje še ni bilo izvedeno (delovanje sistema ni mogoče)	Izvedite preizkusno delovanje.
U4	Zunanja enota ni pod napetostjo.	Preverite, ali so napajalni vodniki zunanje enote pravilno priključeni.
U7	Napačno ožičenje do Q1/Q2	Preverite Q1/Q2 kable.
U9	Sistemsko neujemanje. Uporabljena je napačna kombinacija notranjih enot (R410A, R407C, RA itd.) Okvara notranje enote	Preverite, ali so v okvari tudi druge notranje enote in potrdite, ali je kombinacija notranjih enot dovoljena.
UR	Priključeni so neustrezni tipi notranjih enot.	Preverite tipe notranjih enot, ki so trenutno priključeni. Če niso pravilni, jih nadomestite s pravilnimi.
UH	Nepravilne povezave med enotami.	Preverite, ali sta povezavi F1 in F2 priključene enote BP pravilno priključeni na ploščico s tiskanim vezjem zunanje enote (NA ENOTO BP). Prepričajte se, da je komunikacija z enoto BP omogočena.
UF	- Zaustavitveni ventil zunanje enote se ne odpre. - Cevi in ožičenje specifičnih notranjih enot niso pravilno povezani z zunanjo enoto.	- Odprite zaustavitveni ventil na visokotlačnem delu (plin in tekočina). - Preglejte, ali so cevi in ožičenje specifičnih notranjih enot pravilno povezani z zunanjo enoto.

20 Tehnični podatki

Podnabor najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na območnem spletnem mestu Daikin (javno dostopno). **Popoln nabor** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na portalu Daikin Business Portal (potrebno preverjanje pristnosti).

20.1 Prostor za vzdrževanje: Zunanja enota

Ko nameščate enote eno ob drugo, morajo biti cevi usmerjene naprej, nazaj ali navzdol. V tem primeru ni mogoče usmeriti cevi vstran. Ko enote nameščate eno ob drugo in so cevi usmerjene nazaj, mora biti med enotami razdalja ≥ 250 mm (namesto ≥ 100 mm, kot je prikazano na slikah spodaj).

Ena enota  | Ena linija enot 

Glejte "slika 1" ► 2] na notranji strani platnice tega priročnika.

- A,B,C,D** Ovira (stena/preusmeritvena pregrada)
E Ovira (streha)
a,b,c, d, e Minimalni prostor za vzdrževanje enote in ovira A, B, C, D in E
e_B Maksimalna razdalja med enoto in robom ovire E, v smeri ovire B
e_D Maksimalna razdalja med enoto in robom ovire E, v smeri ovire D

- H_U** Višina enote
H_B, H_D Višina ovir B in D
1 Zatesnite spodnji del namestitvenega ohišja, da bi preprečili izstopni zračni odprtini vračanje zraka na sesalno stran skozi dno enote.
2 Namestiti je mogoče največ dve enoti.
 Ni dovoljeno

Več linij enot 

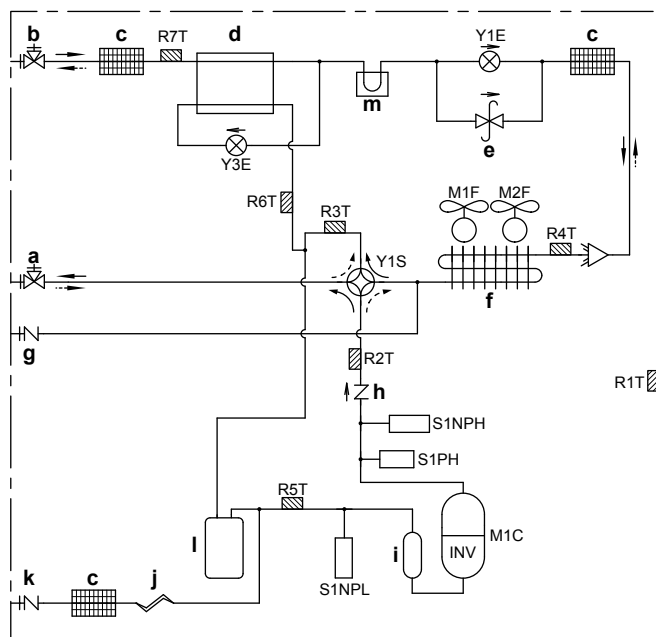
Glejte "slika 2" ► 2] na notranji strani platnice tega priročnika.

Zložene enote (ena na drugo) (maks. 2 nivoja) 

Glejte "slika 3" ► 2] na notranji strani platnice tega priročnika.

- A1=>A2** (A1) Če obstaja nevarnost, da bo kapljal kondenzat in da bo prišlo do zamrzovanja med zgornjimi in spodnjimi enotami ...
 (A2) Potem namestite **streho** med zgornje in spodnje enote. Zgornjo enoto namestite dovolj visoko nad spodnjo enoto, da se na dnu zgornje enote ne bo nabiral led.
B1=>B2 (A1) Če ne obstaja nevarnost, da bo kapljal kondenzat in da bo prišlo do zamrzovanja med zgornjimi in spodnjimi enotami ...
 (B2) Ni treba namestiti strehe, ampak **zatesnite režo** med zgornje in spodnje enote, da bi preprečili izpustnemu zraku, da bi se vračal na sesalno stran skozi dno enote.

20.2 Shema napeljave cevi: zunanja enota



- a Zaporni ventil (plin)
- b Zaporni ventil (tekočina)
- c Filter (3×)
- d Podhlajevalni izmenjevalnik toplote
- e Regulacijski tlačni ventil
- f Izmenjevalnik toplote
- g Servisni priključek (visokotlačni)
- h Preverite ventil
- i Akumulator kompresorja
- j Kapilarna cev
- k Servisni priključek (polnjenje hladiva)
- l Akumulator
- m Tiskano vezje izmenjevalnika (samo za RXYSQ4~6_V)
- M1C Kompressor
- M1F-M2F Motor ventilatorja
- R1T Termistor (zrak)
- R2T Termistor (izpust)
- R3T Termistor (vsesavanje 1)
- R4T Termistor (izmenjevalnik toplote)
- R5T Termistor (vsesavanje 2)
- R6T Termistor (podhlajevalni izmenjevalnik toplote)
- R7T Termistor (cev za hladivo v tekočem stanju)
- S1NPH Visokotlačni senzor
- S1NPL Nizkotlačno stikalo
- S1PH Visokotlačno stikalo
- Y1E Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)
- Y3E Elektronska ekspanzijska posoda (podhlajevalni izmenjevalnik toplote)
- Y1S Elektromagnetni ventil (4-smerni ventil)
- Ogrevanje
- Hlajenje

20.3 Vezalna shema: zunanja enota

Vezalna shema je priložena enoti; najdete jo na notranji strani servisnega pokrova.

Opombe za RXYSQ4~6_V:

- Simboli (glejte spodaj).
- Za X37A glejte priročnik za nameščanje dodatka.
- Glejte namestitev ali servisni priročnik o tem, kako uporabljati BS1~BS5 gumb, ter DS1-1 in DS1-2 DIP-stikala.
- Enote ne zaganjajte s kratkim stikom varnostne naprave S1PH.
- Glejte priročnik za nameščanje za notranje-zunanje F1-F2 ožičenje prenosa.
- Ko uporabljate centralni krmilni sistem, priključite prenos notranja-zunanja enota F1-F2.

Opombe za RXYSQ4~6_Y:

- Simboli (glejte spodaj).
- Za X37A glejte priročnik za nameščanje dodatka.
- Glejte namestitev ali servisni priročnik o tem, kako uporabljati BS1~BS4 gumb, ter DS1-1 in DS1-2 DIP-stikala.
- Enote ne zaganjajte s kratkim stikom varnostne naprave S1PH.
- Glejte priročnik za nameščanje za notranje-zunanje F1-F2 ožičenje prenosa.
- Ko uporabljate centralni krmilni sistem, priključite prenos notranja-zunanja enota F1-F2.

Simboli:

- X1M Glavni priključek
- Ozemljitveni vodnik
- 15 Vodnik številka 15
- Vodnik na mestu namestitve
- ███ Kabel na mestu namestitve
- **/12.2 Povezava ** se nadaljuje na strani 12 stolpec 2

- ① Več možnosti ožičenja
- Dodatki
- Ni nameščeno v stikalno omarico
- Ožičenje glede na model
- Tiskano vezje

Legenda za vezalno shemo RXYSQ4~6_V:

- A1P Tiskano vezje (glavno)
- A2P Ploščica s tiskanim vezjem (filter)
- A3P Ploščica s tiskanim vezjem (izbirnik hlajenje/ogrevanje) (dodatek)
- BS Gumbi (način delovanja, namestitev, vrnitev, preizkus, ponastavitev) (A1P)
- C1 Kondenzator (A1P)
- DS1 DIP-stikalo (A1P)
- F1U Varovalka (T 56 A / 250 V) (A2P)
- F3U, F4U Varovalka (T 6,3 A / 250 V) (A2P)
- F6U Varovalka (T 5,0 A / 250 V) (A1P)
- H*P Svetleča dioda (servisni monitor, oranžna) (A1P)
- HAP Svetleča dioda delovanja (servisni monitor, zelena) (A1P)
- HBP Svetleča dioda frekvence (servisni monitor, zelena) (A1P)
- K11M Magnetni kontaktor (A1P)
- K*R Magnetni rele (A1P)
- L*R Reaktor (A1P)
- M1C Motor (kompresor)
- M1F Motor (zgornji ventilator)
- M2F Motor (spodnji ventilator)
- PS Preklopnik napajanja (A1P)
- Q1DI Zemljostični odklopnik (iz lokalne dobave)

21 Odlaganje

R*	Upor (A1P)
R1T	Termistor (zrak)
R2T	Termistor (izpust)
R3T	Termistor (vsesavanje 1)
R4T	Termistor (izmenjevalnik toplote)
R5T	Termistor (vsesavanje 2)
R6T	Termistor (podhlajevalni izmenjevalnik toplote)
R7T	Termistor (cev za tekoče hladivo)
FINTH	Termistor (lopata)
S1NPH	Visokotlačni senzor
S1NPL	Nizkotlačni senzor
S1PH	Visokotlačno stikalo
S1S	Stikalo za krmiljenje zraka (dodatek)
S2S	Stikalo za hlajenje/ogrevanje (dodatek)
V1R	Napajalni modul IGBT (A1P)
V2R	Modul svetlečih diod (A1P)
V*T	Bipolarni tranzistor izoliranih vrat (IGBT) N-kanal (A1P)
V*D	Dioda (A1P)
X*A	Konektor tiskanega vezja
X*M	Povezavna letvica
X*Y	Priključek
X37A	Konektor (napajalni kabel za dodatno tiskano vezje)
Y1E	Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)
Y3E	Elektronska ekspanzijska posoda (podhlajevalni izmenjevalnik toplote)
Y1S	Elektromagnetni ventil (4-smerni ventil)
Z*C	Filter šuma (feritno jedro)
Z*F (A*P)	Protišumni filter

Legenda za vezalno shemo RXYSQ4~6_Y:

A1P	Tiskano vezje (glavno)
A2P	Tiskano vezje (inverter)
BS*	Gumbi (način delovanja, namestitvev, vrnitev, preizkus, ponastavitvev) (A1P)
C*	Kondenzator (A2P)
DS1	DIP-stikalo (A1P)
F1U, F2U	Varovalka (T 31,5 A / 500 V) (A1P)
F1U	Varovalka (T 5,0 A / 250 V) (A2P)
F3U, F4U, F5U	Varovalka (T 6,3 A / 250 V) (A1P)
H*P	Svetleča dioda (servisni monitor, oranžna) (A1P)
HAP	Svetleča dioda delovanja (servisni monitor, zelena) (A*P)
K1M	Magnetni kontaktor (A2P)
K*R	Magnetni rele (A*P)
L1R	Reaktor
M1C	Motor (kompresor)
M1F	Motor (zgornji ventilator)
M2F	Motor (spodnji ventilator)
PS	Preklopnik napajanja (A2P)
Q1DI	Zemljostični odklopnik (iz lokalne dobave)
R*	Upor (A2P)
R1T	Termistor (zrak)
R2T	Termistor (izpust)
R3T	Termistor (vsesavanje 1)

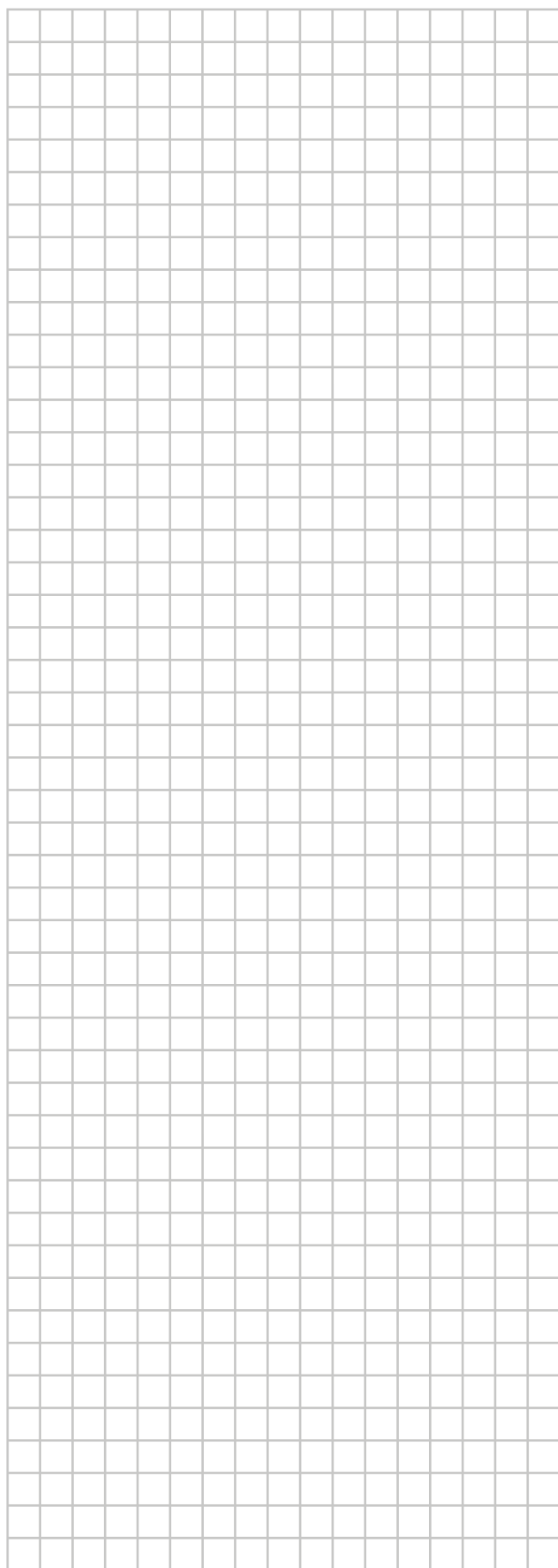
R4T	Termistor (izmenjevalnik toplote)
R5T	Termistor (vsesavanje 2)
R6T	Termistor (podhlajevalni izmenjevalnik toplote)
R7T	Termistor (cev za hladivo v tekočem stanju)
R10T	Termistor (lopata)
S1NPH	Visokotlačni senzor
S1NPL	Nizkotlačno stikalo
S1PH	Visokotlačno stikalo
S1S	Stikalo za krmiljenje zraka (dodatek)
S2S	Stikalo za hlajenje/ogrevanje (dodatek)
V1R	Napajalni modul IGBT (A2P)
V2R, V3R	Modul svetlečih diod (A2P)
X*A	Konektor tiskanega vezja
X*M	Povezavna letvica
X*Y	Konektor
X37A	Konektor (napajalni kabel za dodatno tiskano vezje)
Y1E	Elektronski ekspanzijski ventil (glavni)
Y3E	Elektronska ekspanzijska posoda (podhlajevalni izmenjevalnik toplote)
Y1S	Elektromagnetni ventil (4-smerni ventil)
Z*C	Protišumni filter (feritno jedro)
Z*F	Protišumni filter

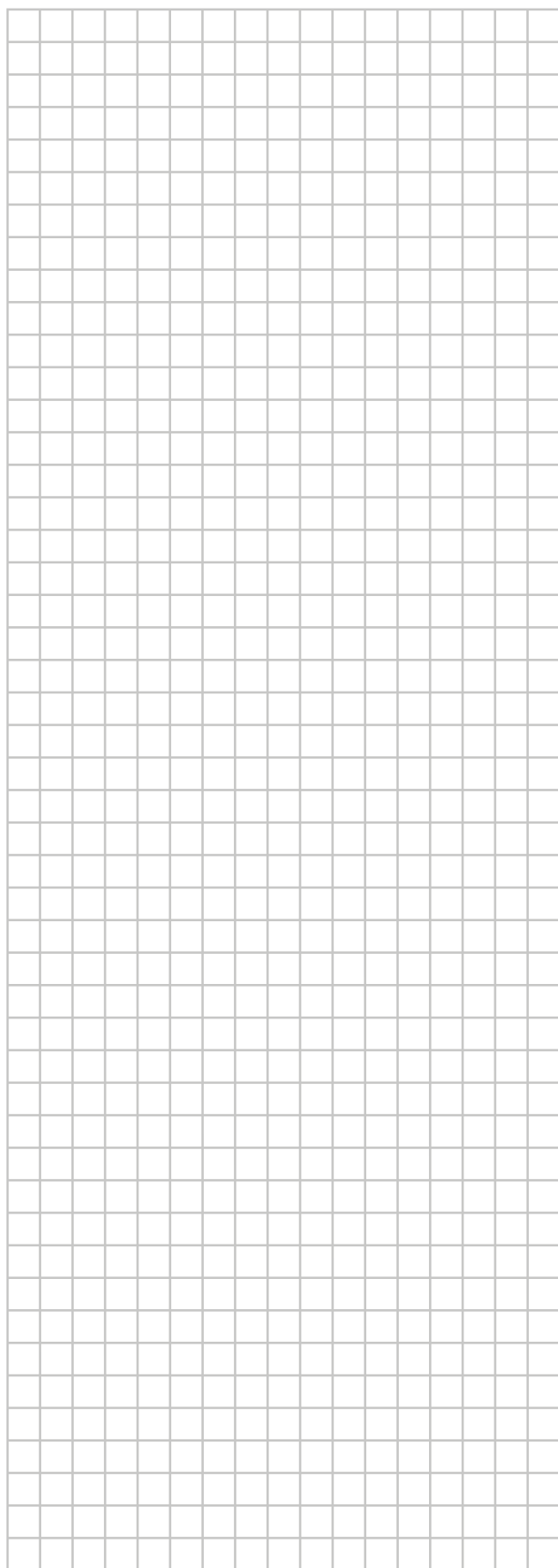
21 Odlaganje

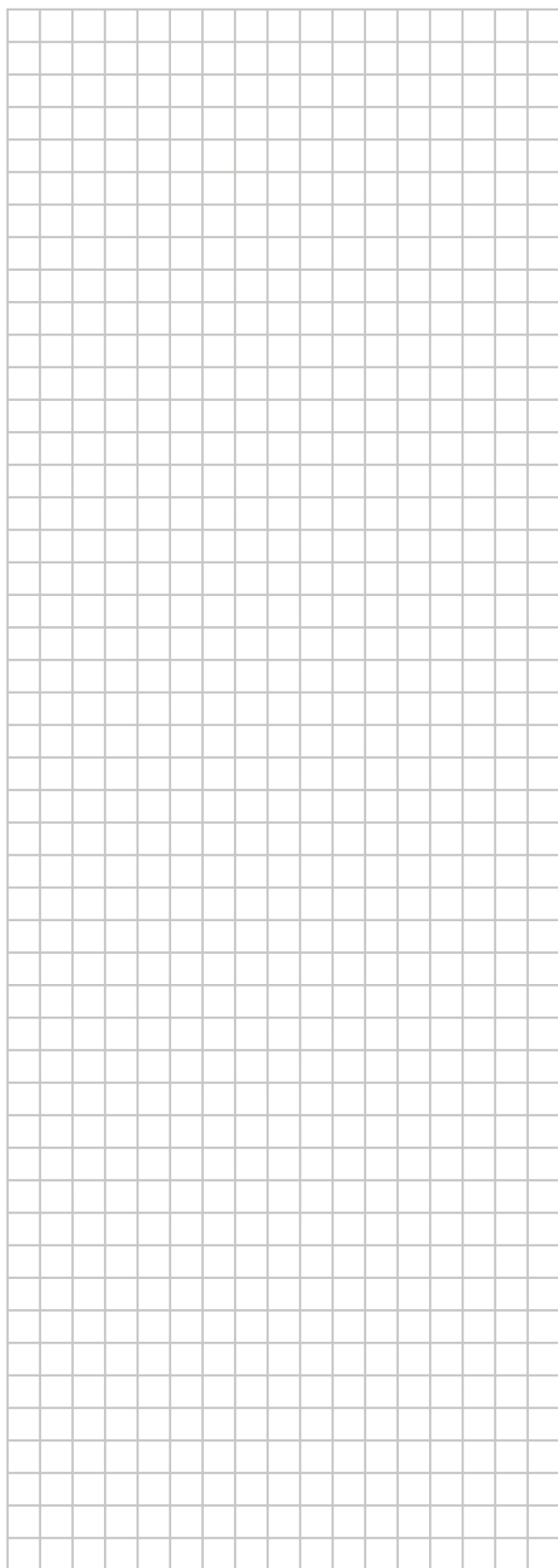


OPOMBA

Sistema nikar NE poskušajte razstaviti sami: razstavljanje sistema, delo s hladivom, oljem in drugimi deli MORA biti izvedeno v skladu z zadevno zakonodajo. Enote je treba obravnavati v specializiranem obratu za ponovno uporabo in reciklažo.







ERC



4P482275-1 C 00000000

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P482275-1C 2025.11