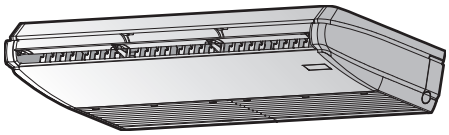
Referenčni priročnik za monterja in uporabnika

Klimatska naprava s sistemom VRV



FXHA32AVEB
FXHA50AVEB
FXHA63AVEB
FXHA100AVEB

Vsebina

1 O dokumentaciji 4
1.1 O tem dokumentu 4

2 Splošni varnostni ukrepi 5
2.1 O dokumentaciji 5
2.1.1 Pomen opozoril in simbolov 5
2.2 Za monterja 6
2.2.1 Splošno 6
2.2.2 Mesto namestitve 7
2.2.3 Hladivo — v primeru R410A ali R32 7
2.2.4 Električna dela 9

3 Specifična varnostna navodila za monterja 12
3.1 Navodila za opremo, ki uporablja hladivo R32 14
3.1.1 Zahteve namestitve po prostoru 15

Za uporabnika 16

4 Varnostna navodila za uporabnika 17
4.1 Splošno 17
4.2 Navodila za varno delovanje 18

5 O sistemu 23
5.1 Razpostavitev sistema 23
5.2 Informacijske zahteve za ventilatorske konvektorje 24

6 Uporabniški vmesnik 25

7 Pred delovanjem 26

8 Upravljanje 27
8.1 Razpon delovanja 27
8.2 O načinih delovanja 27
8.2.1 Osnovni načini delovanja 27
8.2.2 Posebni načini ogrevanja 28
8.2.3 Prilagajanje smeri zračnega pretoka 28
8.3 Da bi krmilili sistem 30

9 Varčevanje z energijo in optimalno delovanje 31

10 Vzdrževanje in servisiranje 32
10.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje in servisiranje 32
10.2 Čiščenje zunanjosti enote, zračnega filtra in sesalne rešetke 33
10.2.1 Da bi očistili zunanjost 33
10.2.2 Čiščenje zračnega filtra 33
10.2.3 Da bi očistili sesalno rešetko 34
10.3 Vzdrževanje pred dolgotrajnim nedelovanjem 35
10.4 Vzdrževanje po dolgotrajnem nedelovanju 36
10.5 O hladivu 36
10.5.1 O tipalu za zaznavanje puščanja hladiva 37

11 Odpravljanje težav 39
11.1 Simptomi, ki NISO sistemske napake 40
11.1.1 Simptom: Sistem ne deluje 40
11.1.2 Simptom: Hitrost ventilatorja ne ustreza nastavitvi 40
11.1.3 Simptom: Smer ventilatorja ne ustreza nastavitvi 40
11.1.4 Simptom: Iz enote uhaja bela meglica (notranja enota) 41
11.1.5 Simptom: Iz enote uhaja bela meglica (notranja enota, zunanja enota) 41
11.1.6 Simptom: Uporabniški vmesnik prikazuje "U4" ali "U5" in se zaustavi, vendar se spet zažene po nekaj minutah 41
11.1.7 Simptom: Hrup klimatskih naprav (Notranja enota) 41
11.1.8 Simptom: Hrup klimatskih naprav (Notranja enota, zunanja enota) 41
11.1.9 Simptom: Iz enote se pokadi prah 41
11.1.10 Simptom: Enote lahko oddajajo neprijeten vonj 41

12 Premeščanje 42

13 Odstranjevanje 43

Za monterja 44

14 O škatli 45
14.1 Pregled: O škatli ... 45
14.2 Notranja enota ... 45
14.2.1 Za odpakiranje in rokovanje z enoto ... 45
14.2.2 Odstranjevanje opreme z notranje enote ... 46

15 O enotah in opcijskih dodatkih 47
15.1 Oznaka ... 47
15.1.1 Identifikacijska ploščica: Notranja enota ... 47
15.2 O notranji enoti ... 47
15.3 Razpostavitev sistema ... 47
15.4 Kombiniranje enot in možnosti ... 48
15.4.1 Možni opcijski dodatki za notranjo enoto ... 48

16 Montaža enote 49
16.1 Priprava mesta namestitve ... 49
16.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto ... 49
16.2 Nameščanje notranje enote ... 51
16.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote ... 51
16.2.2 Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata ... 54

17 Montaža cevi 59
17.1 Priprava cevi za hladivo ... 59
17.1.1 Zahteve za cevi za hladivo ... 59
17.1.2 Izolacija cevi za hladivo ... 60
17.2 Povezovanje cevi za hladivo ... 60
17.2.1 O priključevanju cevi za hladivo ... 60
17.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo ... 61
17.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo ... 61
17.2.4 Napotki za upogibanje cevi ... 62
17.2.5 Robljenje konca cevi ... 62
17.2.6 Priključevanje cevi za hladivo na notranjo enoto ... 63

18 Električna napeljava 67
18.1 O priključevanju električnega ožičenja ... 67
18.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja ... 67
18.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja ... 68
18.1.3 Specifikacije standardnih komponent ožičenja ... 69
18.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto ... 70

19 Zaključevanje montaže notranje enote 73
19.1 Da bi namestili sesalno rešetko in stransko okrasno ploščo ... 73

20 Zagon 74
20.1 Pregled: zagon ... 74
20.2 Napotki za varnost pri zagonu ... 74
20.3 Seznam preverjanj pred zagonom ... 75
20.4 Izvedite preizkus delovanja ... 75

21 Konfiguracija 76
21.1 Nastavitve sistema ... 76

22 Izročitev uporabniku 80

23 Odpravljanje težav 81
23.1 Odpravljanje težav na podlagi kod napake ... 81
23.1.1 Kode napake: Pregled ... 81

24 Odstranjevanje 83

25 Tehnični podatki 84
25.1 Vezalna shema ... 84
25.1.1 Poenotena legenda za vezalno shemo ... 84

26 Slovar 87

1 O dokumentaciji

1.1 O tem dokumentu

Ciljni prejemniki

Pooblaščeni monterji + 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.

OPOZORILO

Prepričajte se, da so materiali za namestitev, servisiranje, vzdrževanje, popravila in sploh uporabljeni materiali v skladu z navodili iz Daikin ter da se skladajo z ustrezno zakonodajo in da so vsa našteta dejanja izvedle kvalificirane osebe. V Evropi in na območjih, kjer so v uporabi standardi IEC, je ustrezen standard EN/IEC 60335-2-40.

Komplet dokumentacije

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. Celotno dokumentacijo sestavljajo:

- **Splošni varnostni ukrepi:**
  - Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
  - Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)
- **Navodila za montažo in uporabo notranje enote:**
  - Navodila za montažo in uporabo
  - Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)
- **Vodnik za monterja in uporabnika:**
  - Priprava za montažo, dobre prakse, referenčni podatki …
  - Podrobna navodila po korakih in dopolnilne informacije za osnovno in napredno uporabo
  - Format: Digitalne datoteke na naslovu http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

V območnem spletnem mestu Daikin ali pri vašem prodajalcu so morda na voljo najnovejše posodobitve priložene dokumentacije.

Izvorna dokumentacija je pisana v angleščini. Dokumentacija v drugih jezikih je prevod.

Projektni tehnični podatki

- **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 Splošni varnostni ukrepi

2.1 O dokumentaciji

- Izvorna dokumentacija je pisana v angleščini. Dokumentacija v drugih jezikih je prevod.
- Varnostni ukrepi, opisani v tem dokumentu, obravnavajo zelo pomembne teme; skrbno se jih držite.
- Namestitev sistema in vse dejavnosti, opisane v priročniku za montažo in v vodiču za inštalaterja, MORA izvesti kvalificiran inštalater.

2.1.1 Pomen opozoril in simbolov



NEVARNOST

Označuje situacijo, ki vodi v smrt in hude telesne poškodbe.



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt zaradi električnega udara.



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Prikazuje situacijo, ki bi lahko povzročila ožganine/opekline zaradi izjemno visokih ali nizkih temperatur.



NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

Označuje situacijo, ki lahko povzroči eksplozijo.



OPOZORILO

Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt in hude telesne poškodbe.



OPOZORILO: VNETLJIV MATERIAL



OPOMIN

Označuje situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje nevarne telesne poškodbe.



OPOMBA

Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.



INFORMACIJA

Označuje uporabne nasvete ali dodatne informacije.

Simboli, ki se uporabljajo na enoti:

Simbol	Razlaga
	Pred montažo preberite priročnik za montažo in uporabo ter list z navodili za ožičenje.

Simbol	Razlaga
	Pred izvajanjem vzdrževalnih in servisnih del preberite priročnik za servisiranje.
	Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja in uporabnika.
	Enota vsebuje vrteče se dele. Pri servisiranju oz. pregledovanju enote bodite previdni.

Simboli, ki se uporabljajo v dokumentaciji:

Simbol	Razlaga
	Označuje naslov slike ali napotilo nanj. **Primer:** "Naslov slike 1–3" pomeni "Slika 3 v 1. poglavju".
	Označuje naslov tabele ali napotilo nanj. **Primer:** "Naslov tabele 1–3" pomeni "Tabela 3 v 1. poglavju".

2.2 Za monterja

2.2.1 Splošno

Če NISTE prepričani, kako montirati ali upravljati enoto, se obrnite na svojega prodajalca.



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

- NE dotikajte se cevi za hladivo, cevi za vodo in notranjih delov med delovanjem ali neposredno po delovanju. Lahko so prevroči ali premrzli. Počakajte, da se njihova temperatura normalizira. Če se jih MORATE dotikati, si nadenite zaščitne rokavice.
- Z golo kožo se NE dotikajte ponesreči razlitega hladiva.



OPOZORILO

Nestrokovna montaža ali priklop naprave in opreme lahko povzroči električni udar, kratek stik, uhajanje tekočin ali požar ali drugače poškoduje napravo ali opremo. Uporabljajte SAMO dodatke, opcijsko opremo in nadomestne dele, ki jih izdela ali odobri Daikin.



OPOZORILO

Montaža, preizkus in uporabljeni materiali morajo biti (razen z navodili, opisanimi v dokumentaciji Daikin) skladni tudi z veljavno zakonodajo.



OPOMIN

Pri nameščanju, vzdrževanju ali servisiranju sistema uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice, varnostna očala ...).



OPOZORILO

Raztrgajte in odvrzite plastične vreče, da se z njimi nihče ne bi mogel igrati, zlasti ne otroci. Možna nevarnost: zadušitev.

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.

OPOMIN

Ne dotikajte se odprtine za vstop zraka ali aluminijastih platic enote.

OPOMIN

- Na vrh enote NE postavljajte predmetov ali opreme.
- NE sedite na napravi, ne plezajte nanjo in ne stojte na njej.

V skladu z zadevno zakonodajo bo treba morda skupaj z izdelkom priskrbeti dnevnik, v katerem se beležijo najmanj: podatki o vzdrževanju, popravila, rezultati testov, obdobja pripravljenosti …

Najmanj naslednje informacije MORAJO biti zagotovljene na dostopnem mestu izdelka:

- Navodila za izklop sistema v nujnem primeru
- Naziv in naslov gasilske službe, policije in bolnišnice
- Ime, naslov ter dnevna in nočna telefonska številka za servis

Potrebne smernice za tak dnevnik za Evropo podaja standard EN378.

2.2.2 Mesto namestitve

- Zagotovite dovolj prostora okoli enote za servisiranje in kroženje zraka.
- Prepričajte se, da mesto namestitve prenese težo in vibracije enote.
- Prepričajte se, da je območje dobro prezračeno. NE blokirajte prezračevalnih odprtin.
- Pazite, da bo enota izravnana.

Enote NE nameščajte na naslednja mesta:

- V potencialno eksplozivnem okolju.
- Na mestih, kjer so stroji, ki oddajajo elektromagnetne valove. Elektromagnetni valovi lahko motijo krmilni sistem in lahko povzročijo okvare na opremi.
- Na mestih, kjer obstaja nevarnost požara zaradi uhajanja vnetljivih plinov (primer: razredčilo ali bencin), ogljikovih vlaken ali vnetljivega prahu.
- Na mestih, kjer nastajajo korozivni plini (primer: kisli žvepleni plin). Zaradi korozije bakrenih cevi ali zvarov bi lahko začelo puščati hladivo.

2.2.3 Hladivo — v primeru R410A ali R32

Če se uporablja. Za več informacij glejte priročnik za montažo ali referenčni vodnik za monterja za vašo uporabo.

OPOMBA

Napeljava cevi mora biti skladna z veljavno zakonodajo. Zadevni standard za Evropo je EN378.

OPOMBA

Poskrbite, da zunanje cevi in priključki NE bodo obremenjeni.

OPOZORILO

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

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.

NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

Izčrpavanje – Puščanje hladiva. Če želite sistem izčrpati in nekje na tokokrogu hladilnega sredstva pušča:

- NE uporabljajte funkcije za samodejno izčrpavanje na enoti, s katero lahko zberete vse hladivo iz sistema v zunanji enoti. **Možna posledica:** Samoizgorevanje in eksplozija kompresorja zaradi zraka, ki pride v delujoč kompresor.
- Uporabite ločen sistem za izčrpavanje, tako da kompresorju enote NI treba delovati.

OPOZORILO

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

OPOMBA

Ko so vse cevi priključene, se prepričajte, da plin ne uhaja. S pomočjo dušika preverite, ali plin uhaja.

OPOMBA

- Preprečevanje okvare kompresorja, NE dolijte več hladiva, kot je navedeno v specifikaciji.
- Kadar je treba sistem hladiva odpreti, morate s hladivom ravnati v skladu z zadevno zakonodajo.

OPOZORILO

Pazite, da v sistemu ne bo kisika. Hladivo je mogoče polniti, ŠELE ko izvedete preizkus tesnosti in vakuumsko sušenje.

Možna posledica: Samoizgorevanje in eksplozija kompresorja zaradi kisika, ki pride v delujoč kompresor.

- Če je to potrebno, preverite napisno ploščico na enoti. Na njej sta navedena tip hladiva in potrebna količina.
- Enota je tovarniško napolnjena s hladivom. Odvisno od velikosti in dolžine cevi je treba v nekaterih sistemih dotočiti hladivo.
- LE uporaba orodja izključno za hladivo, ki se uporablja v sistemu, zagotavlja odpornost na tlak in preprečevanje vdora tujkom v sistem.

- Tekoče hladivo dolijte, kot sledi:

Če	Potem
Sifonska cev je prisotna (npr. cilinder nosi oznako "Priključena sifonska cev za dolivanje tekočine")	Dolijte tekoče hladivo tako, da je cilinder pokončen. 
Sifonska cev NI prisotna	Dolijte tekoče hladivo tako, da je cilinder postavljen na glavo. 

- Počasi odprite cilindre za hladivo.
- Dolijte hladivo v tekočem stanju. Če ga boste dolivali v plinastem stanju, lahko to prepreči normalno delovanje.

OPOMIN

Ko je postopek dolivanja hladiva dokončan ali ga prekinete, takoj zaprite ventil rezervoarja za hladivo. Če se ventil NE zapre takoj, lahko preostanek tlaka napolni dodatno hladivo. **Možna posledica:** Nepravilna količina hladiva.

2.2.4 Električna dela

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

- Izključite vse napajanje, preden snamete pokrov stikalne omarice, priključujete električno napeljavo ali se dotikate električnih delov.
- Odklopite napajanje za več kot 10 minut ter izmerite napetost na priključnih sponkah kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih, preden začnete servisiranje. Napetost mora biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesto priključnih sponk glejte vezalno shemo.
- Električnih sestavnih delov se NE dotikajte z mokrimi rokami.
- Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.

OPOZORILO

Če NI nameščeno, JE NUJNO v fiksno ožičenje namestiti glavno stikalo ali druge možnosti odklopa, ki imajo ločen stik na vseh polih in omogočajo popolni odklop v pogojih previsoke napetosti kategorije III.

OPOZORILO

- Uporabljajte LE bakrene vodnike.
- Pazite, da bodo električne napeljave ustrezale veljavni zakonodaji.
- Vse lokalno ožičenje mora biti izvedeno skladno z vezalno shemo, priloženo izdelku.
- NIKOLI ne stiskajte šopov kablov in pazite, da NE pridejo v stik s cevmi ali z ostrimi robovi. Prepričajte se, da na priključne sponke ne pritiska nič z zunanje strani.
- Pazite, da boste zagotovo namestili ozemljitveni vodnik. Ne ozemljujte naprave s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali ozemljitve telefona. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni šok.
- Zagotovo uporabite ločeno električno vezje. NIKOLI ne delite vira napajanja z drugo napravo.
- Pazite, da boste zagotovo namestili zahtevane varovalke ali prekinjala vezij.
- Zagotovo namestite odklopnik z uhajanjem toka. Če tega ne storite, lahko pride do električnega udara ali požara.
- Ko nameščate zemljostično zaščito, pazite, da je združljiva z inverterjem (odporna na visokofrekvenčne električne šume), da bi se izognili nepotrebnemu odpiranju zaščite.

OPOMIN

- Ko priključujete napajanje: najprej priključite ozemljitveni kabel, preden izvedete tokovne povezave.
- Ko odklapljate napajanje: najprej odklopite tokovne kable, preden odklopite priključek za ozemljitev.
- Dolžina vodnikov med kabelsko uvodnico za napajanje in samim priključnim blokom MORA biti takšna, da se tokovni vodniki odpnejo prej kot ozemljitveni vodnik, če se napajanje iztrga iz uvodnice.

OPOMBA

Varnostni ukrepi pri napeljavi napajalnih vodnikov:



- NE priključujte vodnikov različnih debelin na priključne sponke napajanja (ohlapnost napajalnih vodnikov lahko povzroči neobičajno segrevanje).
- Pri priključevanju vodnikov enake debeline naredite tako, kot je prikazano na sliki zgoraj.
- Za ožičenje uporabite predvideni napajalni vodnik in ga trdno priključite, nato pa zavarujte, da bi preprečili, da se zunanja sila prenese na priključno ploščo.
- Uporabite ustrezen izvijač za privijanje vijakov na priključku. Izvijač z malim nastavkom lahko poškoduje glavo vijaka in onemogoči ustrezno zategovanje.
- S premočnim zategovanjem lahko vijake na priključkih polomite.

Namestite napajalne kable vsaj 1 meter stran od televizijskih ali radijskih sprejemnikov, da bi se izognili motnjam. Odvisno od radijskih valov tudi 1 meter lahko NI dovolj, da bi se preprečil šum.



OPOZORILO

- Ko zaključite napeljavo električnih kablov, se prepričajte, da so vsi električni sestavni deli in vse priključne sponke v omarici z električnimi sestavnimi deli varno pritrjeni.
- Obvezno zaprite vse pokrove, preden zaženete enoto.



OPOMBA

V uporabi LE, če je napajanje trofazno in ima kompresor zagonski način ON/OF.

Če obstaja možnost obratne faze po začasnem odklopu elektrike in se napajanje vzpostavi med delovanjem naprave, lokalno priključite vezje za zaščito povratne faze. Poganjanje naprave v obratni fazi lahko pokvari kompresor in druge sestavne dele.

3 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednja varnostna navodila in predpise.

Splošno

OPOZORILO

Prepričajte se, da so materiali za namestitev, servisiranje, vzdrževanje, popravila in sploh uporabljeni materiali v skladu z navodili iz Daikin ter da se skladajo z ustrezno zakonodajo in da so vsa našteta dejanja izvedle kvalificirane osebe. V Evropi in na območjih, kjer so v uporabi standardi IEC, je ustrezen standard EN/IEC 60335-2-40.

Nameščanje enote (glejte "16 Montaža enote" [▸ 49])

Za dodatne zahteve za mesto nameščanja preberite še "3.1 Navodila za opremo, ki uporablja hladivo R32" [▸ 14].

OPOZORILO

Napravo je treba hraniti v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vžiga (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).

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 namestitev v poslovnih in manj zahtevnih industrijskih objektih.

OPOZORILO

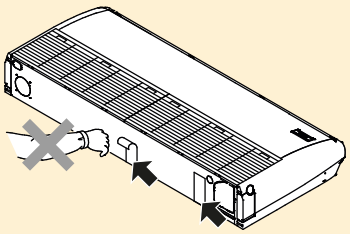
Pazite, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

OPOMIN

Oprema NI namenjena uporabi v stanovanjskih okoljih in NE bo zagotavljala ustrezne zaščite radijskemu sprejemu na tovrstnih lokacijah.

OPOMIN

NE odstranite (mlečno belega) traku z zunanjosti notranje enote. Če odstranite trak, bi to lahko privedlo do električnega udara ali požara.



Nameščanje cevi za hladivo (glejte "17 Montaža cevi" [▸ 59])

OPOMIN

Cevovodi morajo biti nameščeni v skladu z navodili v poglavju "17 Montaža cevi" [▸ 59]. Dovoljeni so samo mehanski spoji (npr. varjeni + prirobnični spoji), ki ustrezajo zadnji različici predpisa ISO14903.

OPOMIN

Namestite cev za hladivo ali komponente v položaj, kjer je malo verjetno, da bodo izpostavljeni snovi, ki bi lahko korodirala komponente, v katerih je hladivo, razen če so te iz materialov, ki so inherentno odporni na korozijo ali so ustrezno zaščiteni pred njo.

Nameščanje električnih sestavnih delov (glejte "18 Električna napeljava" [▸ 67])

OPOZORILO

Za napajalne kable VEDNO uporabite večžilni kabel.

OPOZORILO

- Ožičenje MORA v celoti opraviti pooblaščen električar, izvedba pa MORA ustrezati veljavni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vse komponente, ki se priskrbijo na mestu vgradnje, in vse električne napeljave MORAJO biti skladne z veljavno zakonodajo.

OPOZORILO

- Če N-faza ni priključena ali pa je napačno priključena, lahko to povzroči okvaro opreme.
- Vzpostavite primerno ozemljitev. Enote NE ozemljujte s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali telefonskega ozemljitvenega kabla. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni udar.
- Vgradite zahtevane varovalke ali odklopnike.
- Pritrdite električno ožičenje z vezicami za kable, tako da se kabli NE dotikajo ostrih robov ali cevi, zlasti na strani visokega tlaka.
- NE uporabljajte sestavljenih vodnikov, pletenih žičnih vodnikov, podaljševalnih kablov ali povezav iz zvezdišča. To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.
- 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

Uporabite prekinjalo za odklop vseh polov z vsaj 3 mm med kontaktnimi točkovnimi režami, ki omogočajo popolni odklop v III. kategoriji previsoke napetosti.

OPOZORILO

Če je napajalni kabel poškodovan, ga MORAJO proizvajalec, serviser ali podobno usposobljena oseba zamenjati, da ne bi prišlo do nevarne situacije.

OPOMIN

- Vsaka notranja enota mora biti povezana na svoj uporabniški vmesnik. Kot uporabniške vmesnike je mogoče uporabljati samo daljinske krmilnike, združljive z varnostnimi sistemi. Glejte tehnične podatke za združljivost daljinskih krmilnikov (npr. BRC1H52/82*).
- Uporabniški vmesnik mora biti v istem prostoru kot notranja enota. Za podrobnosti prosimo, glejte priročnik za nameščanje in uporabo za uporabniški vmesnik.

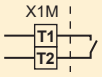
OPOMIN

Če uporabite oklopni kabel, povežite oklop samo na strani zunanje enote.

Konfiguracija (glejte "21 Konfiguracija" [▸ 76])

OPOZORILO

V primeru hladiva R32 so priključki T1/T2 SAMO za vhod protipožarnega alarma. Protipožarni alarm ima prednost pred varnostjo R32 in izklopi celoten sistem.



a Vhodni signal za požarni alarm (potencialno prost kontakt)

3.1 Navodila za opremo, ki uporablja hladivo R32

OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

OPOZORILO

- NE luknjajte in ne sežigajte delov hladilnega kroga.
- NE uporabljajte čistilnih snovi ali sredstev za pospeševanje postopka odmrzovanja, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Zavedajte se, da hladivo v sistemu nima nikakršnega vonja.

OPOZORILO

Naprava mora biti skladiščena tako, da se prepreči mehanske poškodbe, in v dobro prezračenem prostoru, kjer ni neprestano prisotnih virov vžiga (na primer: odprtega plamena, delujoče naprave na plin ali delujočega električnega grelnika). Poleg tega mora biti prostor v izmeri, navedeni v nadaljevanju.

OPOZORILO

Poskrbite, da so vgradnja, servisiranje, vzdrževanje in popravila skladni z navodili podjetja Daikin in veljavno zakonodajo ter da jih izvajajo SAMO pooblaščene osebe.

OPOZORILO

Če je na enoto prek sistema cevovodov povezana ena ali več sob, se prepričajte:

- da ni delujočih virov vžiga (npr.: odprtega plamena, delujoče plinske naprave ali delujočega električnega grelnika), če je površina tal manjša od minimalne kvadrature prostora A (m^2);
- da na cevovodu ni nameščenih pomožnih naprav, ki bi lahko bile morebitni vir vžiga (npr.: vroče površine s temperaturo, višjo od 700°C, in električne stikalne naprave);
- da so v cevovodu uporabljene le pomožne naprave, ki jih je odobril proizvajalec;
- da sta vstopna IN izstopna zračna odprtina neposredno povezani z istim prostorom s cevmi. NE uporabljajte prostorov, kot so spuščeni strop, za dovodni ali odvodni vod za zrak.

OPOMBA

- Uporabite varnostne ukrepe za izogibanje prevelikemu vibriranju ali utripanju cevi za hladivo.
- Zaščitne naprave, cevovodi in spoji morajo biti čim bolj zaščiteni pred neugodnimi okoljskimi vplivi.
- Poskrbite za prostor za raztezanje in krčenje dolgih cevi.
- Cevovodi in sistemi za hladivo morajo biti načrtovani in nameščeni tako, da je verjetnost hidravličnega šoka, ki bi poškodoval sistem, kar se da majhna.
- Notranja oprema in cevi morajo biti varno nameščeni in zavarovani tako, da ne more priti do pokov na opremi ali ceveh zaradi premikanja pohištva ali obnavljanja prostorov.

OPOMIN

NE uporabite morebitnih virov vžiga pri iskanju ali beleženju puščanja hladiva.

OPOMBA

- Spojev in bakrenih tesnil, ki so že bili uporabljeni, NE uporabljajte znova.
- Spoji, ki so bili narejeni na inštalaciji med deli hladilnega sistema, morajo biti dostopni za vzdrževanje.

OPOMBA

- Nepopolno robljenje lahko povzroči uhajanje plina.
- Priviha NE smete ponovno uporabiti. Uporabite nove razširitve, da preprečite uhajanje hladiva v plinastem stanju.
- Uporabite holandske matice, ki so priložene enoti. Uporaba drugačnih holandskih matic lahko povzroči uhajanje hladiva v plinastem stanju.

3.1.1 Zahteve namestitve po prostoru

OPOMIN

Skupno polnjenje hladiva v sistemu ne sme preseči zahtev za minimalno kvadraturo prostora v najmanjšem prostoru, ki ga oskrbuje. Za najmanjšo potrebno kvadraturo prostora za notranje enote glejte priročnik za nameščanje in uporabo za zunanjo enoto.

OPOZORILO

Ta naprava vsebuje hladivo R32. Za najmanjšo kvadraturo prostora, na katerem se skladišči naprava, glejte priročnik za nameščanje in uporabo za zunanjo enoto.

OPOMBA

- Cevovod mora biti zaščiten pred fizičnimi poškodbami.
- Cevi mora biti najmanj, kar je mogoče.

Za uporabnika

4 Varnostna navodila za uporabnika

Vedno upoštevajte naslednja varnostna navodila in predpise.

4.1 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.

Otroci NE SMEJO brez nadzora čistiti naprave in izvajati uporabniškega vzdrževanja.

OPOZORILO

Preprečevanje električnega udara in požara:

- NE izpirajte enote.
- Z mokrimi rokami NE delajte z enoto.
- Na enoto NE postavljajte predmetov z vodo.

OPOMIN

- Na vrh enote NE postavljajte predmetov ali opreme.
- NE sedite na napravi, ne plezajte nanjo in ne stojte na njej.

- 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.

4.2 Navodila za varno delovanje

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 je srednje 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.

OPOMIN

Ta enota opremljena z električno napajanimi varnostnimi napravami, na primer z detektorjem za uhajanje hladiva. Da bi bile učinkovite, mora biti enota po namestitvi ves čas pod električnim napajanjem, razen v kratkih časovnih obdobjih servisiranja.

OPOMIN

- NIKOLI se ne dotikajte notranjih delov krmilnika.
- 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.

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.

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

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

OPOZORILO

NIKOLI se ne dotikajte odprtine za izstop zraka ali vodoravnih lopatic, kadar nihajna loputa deluje. Lahko si priščipnete prste ali pa pride do okvare enote.

OPOMIN

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

OPOZORILO

Poleg klimatizacijske naprave NE postavljajte vnetljivih razpršil in NE uporabljajte sprejev v bližini enote. Sicer lahko povzročite požar.

OPOZORILO

Pazite, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

Vzdrževanje in servisiranje (glejte "10 Vzdrževanje in servisiranje" [▸ 32])

OPOMIN: Pazite na ventilator!

Pregled enote, medtem ko ventilator deluje, je nevaren.

Pred izvajanjem vzdrževalnih opravil obvezno IZKLOPITE glavno stikalo.

OPOMIN

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

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

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

OPOMIN

Preden dostopate do priključkov, zagotovo prekinite vse električno napajanje.

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Da bi očistili klimatsko napravo ali zračni filter, pazite, da boste zaustavili napravo in IZKLJUČILI napajanja. Sicer lahko pride do električnega udara in poškodbe.

OPOZORILO

Ko delate na višini, pazite na to, kako uporabljate lestve.

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Odklopite napajanje za več kot 10 minut ter izmerite napetost na priključnih sponkah kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih, preden začnete servisiranje. Napetost mora biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesto priključnih sponk glejte opozorilno nalepko za osebe, ki izvajajo servisiranje in vzdrževanje.

OPOMIN

Pred čiščenjem zunanjosti enote, filtra za zrak in sesalne rešetke izklopite enoto.

OPOZORILO

Pazite, da se notranja enota NE zmoči. **Možna posledica:** Električni udar ali požar.

O hladivu (glejte "10.5 O hladivu" [▶ 36])

OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

OPOZORILO

Napravo je treba hraniti v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vžiga (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).

OPOZORILO

- NE luknjajte in ne sežigajte delov hladilnega kroga.
- NE uporabljajte čistilnih snovi ali sredstev za pospeševanje postopka odmrzovanja, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Zavedajte se, da hladivo v sistemu nima nikakršnega vonja.

OPOZORILO

- Hladivo v enoti je blago vnetljivo, vendar navadno NE pušča. Če hladivo uhaja v prostor in pride v stik z ognjem z gorilnika, grelca ali štedilnika, lahko pride do požara ali do nastajanja škodljivega plina.
- IZKLJUČITE vse vnetljive grelne naprave, prostor prezračite in stopite v stik s prodajalcem, pri katerem ste kupili enoto.
- Enote ne uporabljajte, dokler serviser ne potrdi, da je bil del, iz katerega je puščalo hladivo, popravljen.

OPOZORILO

Senzor za zaznavanje puščanja hladiva R32 je treba zamenjati ob vsakem zaznavanju ali na koncu njegove življenjske dobe. Zamenjati ga sme SAMO pooblaščeno osebje.

Odpravljanje težav (glejte "11 Odpravljanje težav" [▸ 39])



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.

5 O sistemu

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 je srednje 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 inštrumentov, 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.

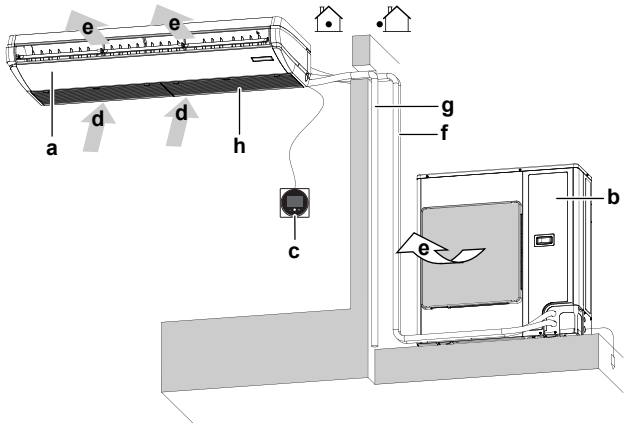
OPOMIN

Ta enota opremljena z električno napajanimi varnostnimi napravami, na primer z detektorjem za uhajanje hladiva. Da bi bile učinkovite, mora biti enota po namestitvi ves čas pod električnim napajanjem, razen v kratkih časovnih obdobjih servisiranja.

5.1 Razpostavitev sistema

INFORMACIJA

Naslednja risba predstavlja primer in morda NE ustreza vaši postavitvi sistema.



a Notranja enota
b Zunanja enota
c Uporabniški vmesnik
d Vsesavanje zraka
e Izpust zraka

f Cevi za hladivo + kabel za prenos
g Cev za iztok kondenzata
h Sesalna rešetka in zračni filter

5.2 Informacijske zahteve za ventilatorske konvektorje

Element	Simbol	Vrednost	Enota
Zmogljivost hlajenja (smiselna)	$P_{naznačen,c}$	A	kW
Zmogljivost hlajenja (mirujoča)	$P_{naznačen,c}$	B	kW
Zmogljivost ogrevanja	$P_{naznačen,h}$	C	kW
Skupna električna vhodna moč	P_{elek}	D	kW
Glasnost delovanja (hlajenje)	L_{WA}	E	dB(A)
Glasnost delovanja (ogrevanje)	L_{WA}	F	dB(A)
Podrobnosti o stiku: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
FXHA32	2,5	1,1	4	0,033	54	54
FXHA50	3,8	1,8	6,3	0,037	55	55
FXHA63	4,9	2,2	8	0,051	55	55
FXHA100	8	3,2	12,5	0,086	62	62

6 Uporabniški vmesnik

OPOMIN

- NIKOLI se ne dotikajte notranjih delov krmilnika.
- 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.

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 odlušči zaščitni premaz. Če je krmilna plošča zelo umazana, krpo zmočite v nevtralnem detergentu, razredčenem z vodo, in očistite ploščo. Obrišite jo s suho krpo.

OPOMBA

Tipke na uporabniškem vmesniku nikoli ne pritiskajte s trdim in ostrim predmetom. Uporabniški vmesnik se lahko poškoduje.

OPOMBA

Nikoli ne vlecite ali zvijajte električnih vodnikov uporabniškega vmesnika. Tako lahko povzročite okvaro na enoti.

V priročniku za uporabo je neizčrpen pregled glavnih funkcij sistema.

Za več informacij o uporabniškem vmesniku glejte priročnik za uporabo nameščenega uporabniškega vmesnika.

7 Pred delovanjem

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.

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

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

OPOMBA

Pazite, da boste napajanje vključili vsaj 6 ur pred zagonom, tako da bo dovolj moči za zagon grelnika okrova motorne gredi in za zaščito kompresorja.

Ta uporabniški priročnik je namenjen naslednjim sistemom s standardnim načinom upravljanja. Preden napravo zaženete, stopite v stik s prodajalcem in se pozanimajte o delovanju, ki ustreza tipu in oznaki vašega sistema. Če ima vaša instalacija prilagojen sistem za upravljanje, svojega prodajalca povprašajte, katero delovanje ustreza vašemu sistemu.

8 Upravljanje

8.1 Razpon delovanja

INFORMACIJA

Za omejitve pri delovanju glejte tehnične podatki za povezano zunanjo enoto.

8.2 O načinih delovanja

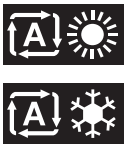
INFORMACIJA

Odvisno od nameščenega sistema morda nekateri načini delovanja ne bodo na voljo.

- Pretok zraka se lahko samodejno prilagodi glede na temperaturo prostora, lahko pa se vnetilator nemudoma zaustavi. To ni okvara.
- Če je glavno napajanje izključeno med delovanjem, se bo delovanje samodejno zagnalo, ko se vključi glavno napajanje.
- **Nastavitvena točka.** Ciljna temperatura za načine hlajenja, ogrevanja in samodejnega delovanja.
- **Zapora.** Funkcija, s katero ostane temperatura prostora v določenem območju, ko je sistem izključen (ker so ga izključili uporabnik, funkcija urnika, izklop časovnika).

8.2.1 Osnovni načini delovanja

Notranja enota lahko deluje v različnih načinih delovanja.

Ikona	Način delovanja
	**Hlajenje.** V tem načinu delovanja se bo hlajenje aktiviralo, ko to zahtevata nastavitvena točka ali delovanje z zaporo.
	**Ogrevanje.** V tem načinu delovanja se bo ogrevanje aktiviralo, ko to zahtevata nastavitvena točka ali zapora.
	**Samo ventilator.** V tem načinu zrak samo kroži brez hlajenja ali ogrevanja.
	**Sušenje.** V tem načinu se zmanjša vlažnost zraka, znižanje temperature je minimalno. Upravljanje temperature in hitrosti ventilatorja poteka samodejno in ju ni mogoče nadzorovati s krmilnikom. Sušenje ne deluje, če je sobna temperatura prenizka.
	**Samodejno.** V samodejnem načinu notranja enota samodejno preklaplja med ogrevanjem in hlajenjem, kot to zahteva nastavitvena točka.

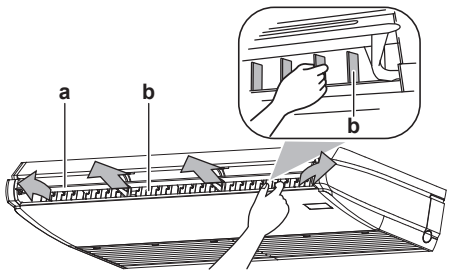
8.2.2 Posebni načini ogrevanja

Priročnik	Opisu
Odmrzovanje	Da bi preprečili izgubo zmogljivosti ogrevanja zaradi zmrzali, ki se je nakopičila na zunanji enoti, bo sistem samodejno preklopil v načinu odmrzovanja. Med odmrzovanjem bo ventilator notranje enote nehal delovati in na domačem zaslonu se bo pojavila naslednja ikona:  Sistem bo obnovil običajno delovanje po približno 6 do 8 minutah.
Vroči zagon	Med vročim zagonom bo ventilator notranje enote nehal delovati in na domačem zaslonu se bo pojavila naslednja ikona: 

8.2.3 Prilagajanje smeri zračnega pretoka

Nastaviti je mogoče naslednje smeri zračnega pretoka:

- **Smer navzgor in navzdol** (vodoravne lamele): Uporaba uporabniškega vmesnika (fiksen položaj ali nihanje)
- **V levo in desno smer** (navpične lamele): Ročno (samo fiksni položaj)



a Vodoravne lamele (smer navzgor in navzdol)
b Navpične lamele (v levo in desno smer)

Nastavitev smeri zračnega pretoka navzgor in navzdol

INFORMACIJA

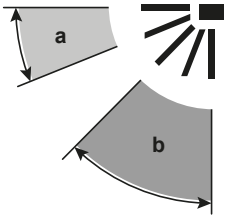
Za postopek nastavljanja smeri zračnega pretoka glejte referenčni priročnik ali priročnik za uporabljeni uporabniški vmesnik.

Ko se delovanje zaustavi, se vodoravne lamele na izstopu zraka samodejno zaprejo.

Nastaviti je mogoče naslednje smeri zračnega pretoka:

Smer	Zaslon
Fiksen položaj. Notranja enota piha zrak v 1 od 5 fiksnih položajev.	
Preklapljanje. Notranja enota preklaplja med 5 položaji.	

Opomba: Priporočeni položaj vodoravnih lamel se spreminja glede na način delovanja.



a Hlajenje
b Ogrevanje

OPOZORILO

NIKOLI se ne dotikajte odprtine za izstop zraka ali vodoravnih lopatic, kadar nihajna loputa deluje. Lahko si priščipnete prste ali pa pride do okvare enote.

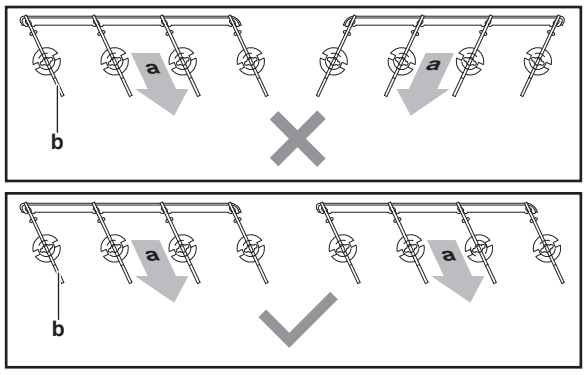
OPOMBA

Izogibajte se delovanju v vodoravni smeri. To lahko povzroči pojav rose ali posedanje prahu na stropu ali loputi.

Nastavitev smeri zračnega pretoka v levo in desno

Smer zračnega pretoka v levo in desno je mogoče nastaviti le ročno, ko je lamela v fiksnem položaju.

Prilagoditve izvedite, ko se vodoravna lamela zaustavi, da ne bi prišlo do poškodb ali škode na napravi. Nastavite obe skupini vertikalnih lamel tako, da se zračna pretoka ne križata; v tem primeru lahko pride do kapljanja kondenzata.



a Zračni pretok
b Navpične lamele

8.3 Da bi krmilili sistem

INFORMACIJA

Za nastavitve načina delovanja, smer zračnega pretoka in druge nastavitve glejte referenčni priročnik ali priročnik za uporabniški vmesnik.

9 Varčevanje z energijo in optimalno delovanje

OPOMIN

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

OPOMBA

Predmetov, ki se ne smejo zmočiti, NE postavljajte pod notranjo in/ali zunanjo enoto. Sicer lahko kondenziranje na enoti ali na ceveh za hladivo, umazanija v zračnem filtru ali zamašitev odvodnih cevi povzročijo kapljanje in se lahko predmeti pod enoto zamažejo ali poškodujejo.

OPOZORILO

Poleg klimatizacijske naprave NE postavljajte vnetljivih razpršil in NE uporabljajte sprejev v bližini enote. Sicer lahko povzročite požar.

OPOZORILO

Pazite, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

Upoštevajte naslednje varnostne ukrepe, da bi zagotovili, da sistem pravilno deluje.

- Preprečite neposreden vdor sončne svetlobe v prostor med hlajenjem, tako da uporabljate zavese ali žaluzije.
- Prepričajte se, da je območje dobro prezračeno. NE blokirajte prezračevalnih odprtin.
- Redno zračite. Razširjena uporaba zahteva posebej pozorno zračenje.
- Vrata in okna naj bodo zaprta. Če ostanejo vrata in okna odprta, bo zrak odtekal iz prostora ter povzročil zmanjšanje učinka hlajenje ali gretje.
- Pazite, da ga ne boste preveč ohladili ali preveč segreli. Da bi varčevali z energijo, naj bo temperatura nastavljena na srednjo vrednost.
- Ob vstopno in izstopno zračno odprtino enote nikoli ne postavljajte predmetov. To lahko povzroči zmanjšan učinek ogrevanja/hlajenja ali zaustavi delovanje.
- Ko se na zaslonu prikaže (čas za čiščenje zračnega filtra), očistite zračne filtre (glejte "10.2.2 Čiščenje zračnega filtra" [▸ 33]).
- Če vlažnost presega 80% ali če se odtočna odprtina zamaši, lahko nastane kondenzat.
- Pravilno uravnajte izstop zraka in se izogibajte neposrednemu pretoku zraka čez osebe, ki se zadržujejo v prostoru.

10 Vzdrževanje in servisiranje

10.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje in servisiranje

OPOMBA

Vzdrževanje MORA opraviti pooblaščen monter ali servisni zastopnik.

Priporočamo, da vzdrževanje izvedete vsaj enkrat letno. Je pa mogoče, da veljavna zakonodaja zahteva krajša vzdrževalna obdobja.

OPOMIN: Pazite na ventilator!

Pregled enote, medtem ko ventilator deluje, je nevaren.

Pred izvajanjem vzdrževalnih opravil obvezno IZKLOPITE glavno stikalo.

OPOMIN

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

OPOMBA

Enote nikoli ne pregledujte ali servisirajte sami. Pokličite strokovnjaka - serviserja, ki naj opravi to delo. Vendar pa lahko kot končni uporabnik očistite zračni filter, sesalno rešetko in zunanjost enote.

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

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

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 odlušči zaščitni premaz. Če je krmilna plošča zelo umazana, krpo zmočite v nevtralnem detergentu, razredčenem z vodo, in očistite ploščo. Obrišite jo s suho krpo.

OPOMIN

Preden dostopate do priključkov, zagotovo prekinite vse električno napajanje.

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Da bi očistili klimatsko napravo ali zračni filter, pazite, da boste zaustavili napravo in IZKLJUČILI napajanja. Sicer lahko pride do električnega udara in poškodbe.

OPOZORILO

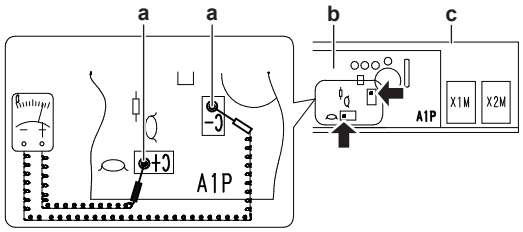
Ko delate na višini, pazite na to, kako uporabljate lestve.

OPOMBA

Ko čistite izmenjevalnik toplote, pazite, da boste odstranili vse elektronske komponente nad njim. Voda ali detergent lahko poslabšata izolacijo elektronskih komponent in zato lahko te komponente pregorijo.

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Odklopite napajanje za več kot 10 minut ter izmerite napetost na priključnih sponkah kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih, preden začnete servisiranje. Napetost mora biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesto priključnih sponk glejte opozorilno nalepko za osebe, ki izvajajo servisiranje in vzdrževanje.



a Merilne točke preostanka toka
b Tiskano vezje
c Krmilna omarica

10.2 Čiščenje zunanjosti enote, zračnega filtra in sesalne rešetke

OPOMIN

Pred čiščenjem zunanjosti enote, filtra za zrak in sesalne rešetke izklopite enoto.

OPOMBA

- NE uporabljajte bencina, benzola, razredčila, paste za poliranje ali tekočega insekticida. **Možna posledica:** Razbarvanje in deformacija.
- NE uporabljajte vode ali zraka s temperaturo 50°C ali toplejše. **Možna posledica:** Razbarvanje in deformacija.
- Ne drgnite premočno, ko lamelo čistite z vodo. **Možna posledica:** Površinski lak se začne luščiti.

10.2.1 Da bi očistili zunanjost

OPOZORILO

Pazite, da se notranja enota NE zmoči. **Možna posledica:** Električni udar ali požar.

Očistite z mehko krpo. Če je težko odstraniti madeže, uporabite vodo ali nevtralni detergent in obrišite s suho krpo.

10.2.2 Čiščenje zračnega filtra

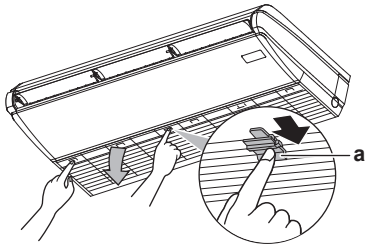
Kdaj očistiti zračni filter:

- Splošno navodilo: vsakih 6 mesecev. Če je zrak v prostoru močno onesnažen, zračni filter čistite pogosteje.

- Odvisno od nastavitev je lahko na uporabniškem vmesniku opozorilo **"Čas za čiščenje zračnega filtra"**. Ko se prikaže opozorilo, očistite zračni filter.
- Če je umazanije preveč in je ni mogoče očistiti, zračni filter zamenjajte (= dodatna oprema).

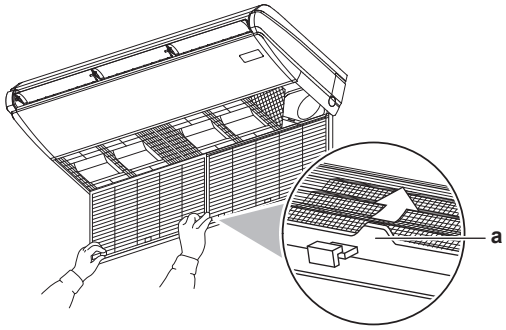
Kako očistiti zračni filter:

1 **Odprite sesalno rešetko**. Sočasno zadrsajte vse gumbe (2 za razred 32, 3 za razred 50~100) v smeri puščice in pazljivo odprite sesalno rešetko.



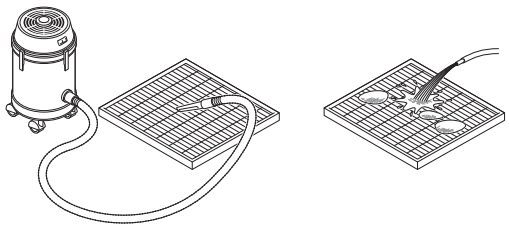
a Gumb

2 **Odstranite zračni filter.** Potisnite gumba filtra na 2 mestih in izvlecite zračni filter.



a Gumb filtra

3 **Očistite zračni filter.** Uporabite sesalec ali ga operite z vodo. Če je zračni filter zelo umazan, uporabite mehko krtačo in nevtralni detergent.



4 Zračni filter posušite v senci.

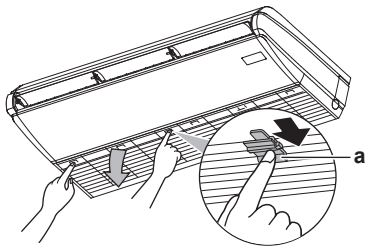
5 Spet pritrdite zračni filter in zaprite sesalno rešetko.

6 Vključite napajanje (ON).

7 Da bi odstranili opozorilne zaslone, glejte referenčni priročnik uporabniškega vmesnika.

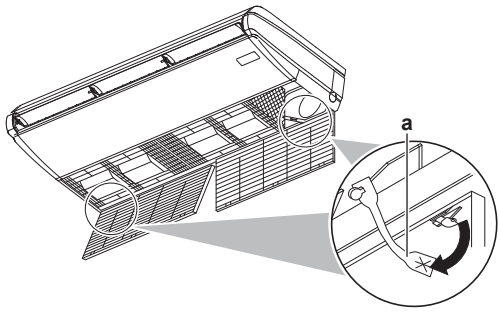
10.2.3 Da bi očistili sesalno rešetko

1 **Odprite sesalno rešetko**. Sočasno zadrsajte vse gumbe (2 za razred 32, 3 za razred 50~100) v smeri puščice in pazljivo odprite sesalno rešetko.

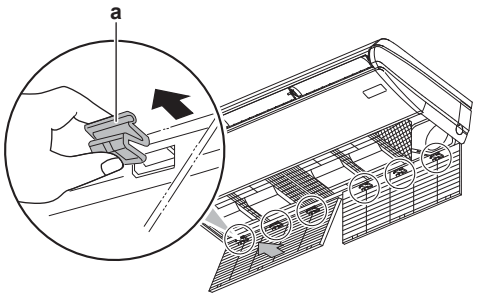


a Gumb

2 **Odstranite sesalno rešetko.** Medtem ko je sesalna rešetka odprta, odpnite trakove notranje enote. Nato odstranite sponke (2 za razred 32, 3 za razred 50~100) in zadržite sesalno rešetko.



a Jermen



a Sponka

3 **Odstranite zračni filter.** Glejte "10.2.2 Čiščenje zračnega filtra" [▸ 33].

4 **Čiščenje sesalne rešetke.** Očistite z mehko krtačo in vodo ali nevtralnim detergentom. Če je sesalna rešetka zelo umazana, uporabite splošen detergent za pomivanje posode, pustite ga delovati 10 minut, nato očistite z vodo.

5 **Spet privijte zračni filter.** Glejte "10.2.2 Čiščenje zračnega filtra" [▸ 33].

6 **Sesalno rešetko spet pritrdite in jo zaprite.** (koraka 2 in 1 v nasprotnem vrstnem redu).

INFORMACIJA

Ko zaprete sesalno rešetko, se prepričajte, da trakovi niso nikjer pripeti.

10.3 Vzdrževanje pred dolgotrajnim nedelovanjem

Npr. na koncu sezone.

- Pustite, da notranje enote delujejo v načinu Samo delovanje ventilatorjev približno pol dneva, tako da se posuši notranjost enot.
- Očistite zračne filtre in ohišja notranjih enot (glejte "10.2 Čiščenje zunanjosti enote, zračnega filtra in sesalne rešetke" [▸ 33]).

- Odstranite baterije iz uporabniškega vmesnika (če je v uporabi).

10.4 Vzdrževanje po dolgotrajnem nedelovanju

Npr. na začetku sezone.

- Preverite in odstranite vse, kar morda blokira dovod in odvod zraka na notranji in zunanji enoti.
- Očistite zračne filtre in ohišja notranjih enot (glejte "10.2 Čiščenje zunanjosti enote, zračnega filtra in sesalne rešetke" [▸ 33]).
- Vstavite baterije v uporabniški vmesnik (če je v uporabi).

10.5 O hladivu

Izdelek vsebuje fluorirane toplogredne pline. Plinov NE izpuščajte v ozračje.

Tip hladiva: R32

Vrednost potenciala globalnega segrevanja (GWP): 675

OPOMBA

Zadevna zakonodaja o **toplogrednih fluoriranih plinih** zahteva, da je polnitev hladiva na enoti označena v teži in enakovredni vrednosti CO_2.

Formula za izračun enakovredne vrednosti v tonah CO_2: GWP vrednost hladiva × Skupno polnjenje hladiva [v kg] / 1000

Prosimo, da stopite v stik z monterjem, če želite več informacij.

OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

OPOZORILO

Napravo je treba hraniti v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vžiga (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).

OPOZORILO

- NE luknjajte in ne sežigajte delov hladilnega kroga.
- NE uporabljajte čistilnih snovi ali sredstev za pospeševanje postopka odmrzovanja, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Zavedajte se, da hladivo v sistemu nima nikakršnega vonja.

OPOZORILO

- Hladivo v enoti je blago vnetljivo, vendar navadno NE pušča. Če hladivo uhaja v prostor in pride v stik z ognjem z gorilnika, grelca ali štedilnika, lahko pride do požara ali do nastajanja škodljivega plina.
- IZKLJUČITE vse vnetljive grelne naprave, prostor prezračite in stopite v stik s prodajalcem, pri katerem ste kupili enoto.
- Enote ne uporabljajte, dokler serviser ne potrdi, da je bil del, iz katerega je puščalo hladivo, popravljen.

10.5.1 O tipalu za zaznavanje puščanja hladiva

OPOZORILO

Senzor za zaznavanje puščanja hladiva R32 je treba zamenjati ob vsakem zaznavanju ali na koncu njegove življenjske dobe. Zamenjati ga sme SAMO pooblaščeno osebje.

OPOMBA

Delovanje varnostnih naprav se samodejno periodično pregledujejo. V primeru okvare bo na uporabniškem vmesniku prikazana koda napake.

OPOMBA

Senzor za zaznavanje puščanja hladiva R32 je polprevodniški detektor, ki lahko nepravilno zazna tudi druge snovi, ne le hladivo R32. Izogibajte se uporabi kemičnih preparatov (npr. organskih topil, lakov za lase, barv) v velikih koncentracijah v bližini notranje enote, saj lahko to lahko povzroči napačno zaznavanje senzorja za zaznavanje puščanja hladiva R32.

INFORMACIJA

Senzor ima življenjsko dobo 10 let. Na uporabniškem vmesniku se prikaže napaka "**CH-05**" 6 mesecev pred iztekom življenjske dobe in napaka "**CH-02**" po koncu življenjske dobe tipala. Za več informacij glejte referenčni priročnik za uporabniški vmesnik in stopite v stik s prodajalcem.

V primeru zaznavanja puščanja v stanju pripravljenosti

Ko pride do zaznavanja v stanji pripravljenosti, bo prišlo do "preverjanja lažnega zaznavanja".

Preverjanje lažnega zaznavanja

1. Enota začne delovanje v načinu ventilator na najmanjši nastavitvi.
2. Uporabniški vmesnik prikaže napako "**A0-13**", zasliši se zvok alarma in statusna dioda utripa.
3. Tipalo preveri, ali je prišlo do puščanja hladiva ali lažnega zaznavanja.

- Puščanje hladiva ni bilo zaznano. **Rezultat:** Sistem po približno 2 minutah nadaljuje normalno delovanje.
- Puščanje hladiva je bilo zaznano. **Rezultat:**

1. Uporabniški vmesnik prikaže napako "**A0-11**", zasliši se zvok alarma in statusna dioda utripa.
2. Takoj stopite v stik s prodajalcem. Za več informacij glejte priročnik za montažo zunanje enote.

V primeru zaznavanja puščanja, ko je enota vključena

1. Uporabniški vmesnik prikaže napako "**A0-11**", zasliši se zvok alarma in statusna dioda utripa.
2. Takoj stopite v stik s prodajalcem. Za več informacij glejte priročnik za montažo zunanje enote.

INFORMACIJA

Da bi zaustavili alarm uporabniškega vmesnika, glejte referenčni priročnik za uporabniški vmesnik.

INFORMACIJA

Minimalni zračni pretok med običajnim delovanjem ali med zaznavanjem puščanja hladiva je vedno >240 m^3/h.

11 Odpravljanje težav

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

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	Izmeriti
Če se pogosto prožijo varnostne naprave, na primer varovalke, prekinjalo vezja ali naprava za tokovni ostanek, ali pa če stikalo ON/OFF NE deluje pravilno.	Izključite vsa napajalna stikala do enote.
Če voda pušča iz enote.	Zaustavitev delovanja.
Stikalo za delovanje NE deluje pravilno.	Izključite (OFF) električno omrežje.
Če uporabniški vmesnik prikazuje ⚠.	Obvestite monterja in mu sporočite kodo napake. Da bi prikazali kodo napake, glejte referenčni priročnik za uporabniški vmesnik.

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 se nista sprožila varovalka ali prekinjalo. Zamenjajte varovalko in ponastavite prekinjalo, če je to potrebno.

Okvara	Poseg
Sistem deluje, a ne hladi ali ogreva dovolj.	▪ Preverite, ali sta vstopna ali izstopna zračna odprtina zamašeni. Odstranite ovire in se prepričajte, da se zrak lahko pretaka. ▪ Preverite, ali se je zamašil zračni filter (glejte "10.2.2 Čiščenje zračnega filtra" [▸ 33]). ▪ Preverite nastavitev temperature. ▪ Na svojem uporabniškem vmesniku preverite nastavitev 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.

Ko preverite vse zgornje točke in ugotovite, da ne morete sami odpraviti težave, stopite v stik z monterjem in navedite simptome težav, celotno ime modela enote (če je to mogoče, s tovarniško številko vred) in datum montaže (verjetno je naveden na garancijski izjavi).

11.1 Simptomi, ki NISO sistemske napake

Naslednji simptomi NISO sistemske napake:

11.1.1 Simptom: Sistem ne deluje

- Klimatska naprava se ne zažene takoj, ko na uporabniškem vmesniku pritisnite 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.
- Sistem se ne zažene takoj, ko je glavno napajanje vključeno. Eno minuto počakajte, da se mikroračunalnik pripravi na delovanje.

11.1.2 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 spremeni, ko pritisnete gumb.

11.1.3 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.

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

- Ko je vlaga med hlajenjem previsoka. Če je notranjost notranje enote zelo zapackana, bo temperatura v prostoru neenakomerna. Treba je očistiti notranjost 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.

11.1.5 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.

11.1.6 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.

11.1.7 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 hlajenje ali ustavljen. Ko deluje črpalka za odtok, 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.

11.1.8 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 povzročita zaustavitev ali sprememba pretoka.

11.1.9 Simptom: Iz enote se pokadi prah

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

11.1.10 Simptom: Enote lahko oddajajo neprijeten vonj

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

12 Premeščanje

Za odstranjevanje in ponovno montažo celotne enote stopite v stik s prodajalcem. Premikanje enot zahteva tehnično usposobljenost.

13 Odstranjevanje

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

14 O škatli

14.1 Pregled: O škatli

To poglavje opisuje, kaj morate storiti ob dobavi paketa z notranjo enoto na mesto montaže.

V njem so informacije o:

- Kako z enote sneti embalažo in kako ravnati z njo
- Kako odstraniti dodatke z enote

Upoštevajte naslednje:

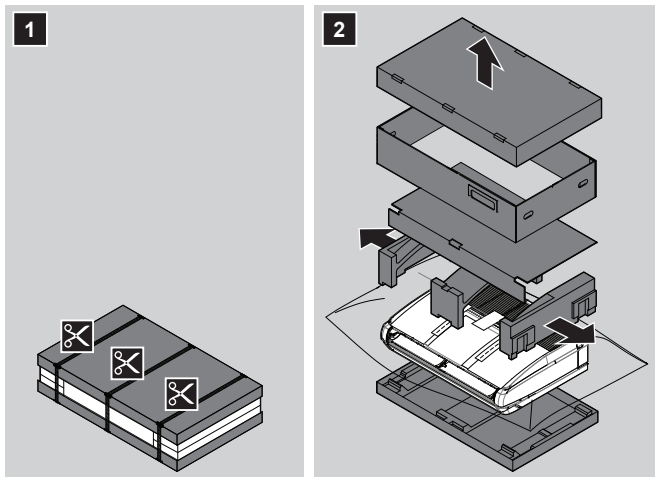
- Ob dobavi je treba enoto NUJNO pregledati glede poškodb. Vsako poškodbo MORATE takoj sporočiti prevoznikovemu agentu.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri nameravate vnesti enoto v prostor.

14.2 Notranja enota

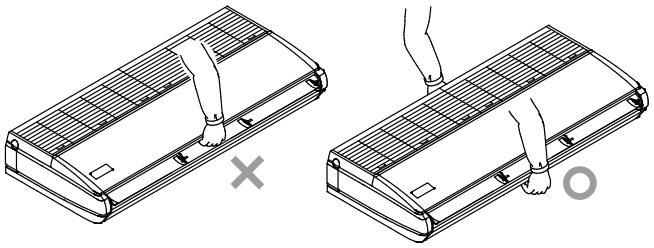
14.2.1 Za odpakiranje in rokovanje z enoto

Uporabite mehak jermen ali zaščitne plošče pod vrvjo, ko dvigate enoto, da je ne bi poškodovali ali spraskali.

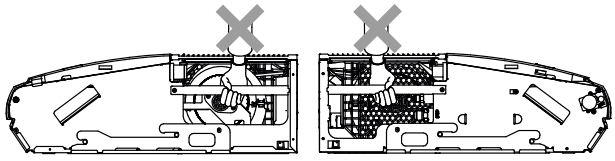
1 Enoto vzemite iz embalaže.



2 Enoto dvignite in pazite, da ne boste poškodovali plastične stranske plošče, izpustne vodoravne lamele in izstopne zračne odprtine.



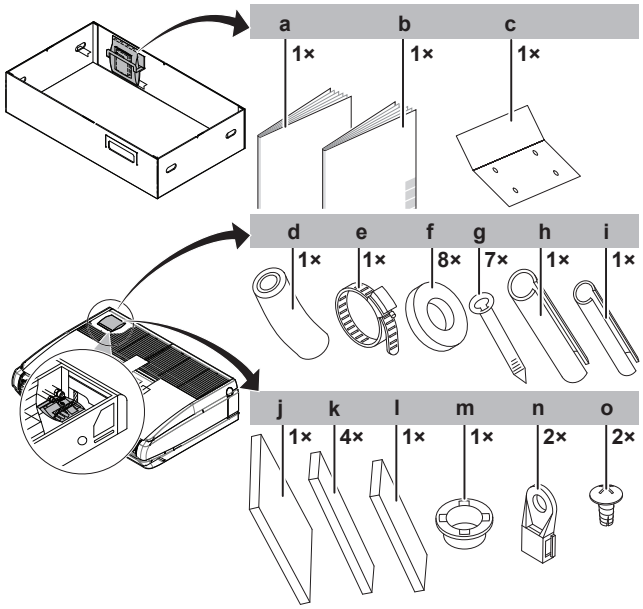
- Enote NE dvigajte za ojačitvene plošče. Če se ojačitvene plošče zvijejo, to lahko povzroči hrup med delovanjem.



14.2.2 Odstranjevanje opreme z notranje enote

1 Vzemite dodatke iz embalirne škatle.

2 Odprite sesalno rešetko in odstranite vse dodatke iz notranjosti enote.



a Splošni varnostni ukrepi
b Navodila za montažo in uporabo notranje enote
c Papirni vzorec za nameščanje
d Gibka odvodna cev
e Kovinska objemka
f Podložka za konzolo
g Kabelske vezice
h Izolacijski kos: Velika (plinska cev)
i Izolacijski kos: Majhen (tekočinska cev)
j Velika tesnilna blazinica
k Zatesnitveni material za reže okoli cevi in kablov
l Majhna tesnilna blazinica
m Uvodnica iz smole
n Oprema za ožičenje
o Vijak za pritrditev opreme

15 O enotah in opcijskih dodatkih

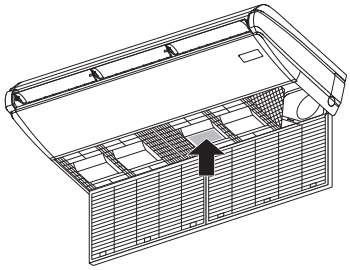
V tem poglavju

15.1 Oznaka 47
15.1.1 Identifikacijska ploščica: Notranja enota 47
15.2 O notranji enoti 47
15.3 Razpostavitev sistema 47
15.4 Kombiniranje enot in možnosti 48
15.4.1 Možni opcijski dodatki za notranjo enoto 48

15.1 Oznaka

15.1.1 Identifikacijska ploščica: Notranja enota

Mesto



15.2 O notranji enoti

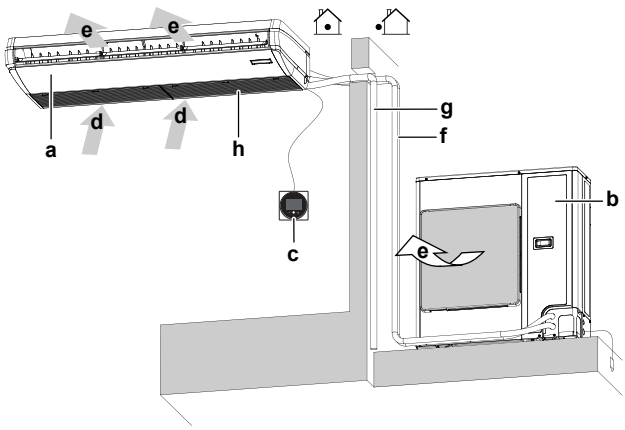
INFORMACIJA

Za omejitve pri delovanju glejte tehnične podatki za povezano zunanjo enoto.

15.3 Razpostavitev sistema

INFORMACIJA

Naslednja risba predstavlja primer in morda NE ustreza vaši postavitvi sistema.



a Notranja enota

b Zunanja enota
c Uporabniški vmesnik
d Vsesavanje zraka
e Izpust zraka
f Cevi za hladivo + kabel za prenos
g Cev za iztok kondenzata
h Sesalna rešetka in zračni filter

15.4 Kombiniranje enot in možnosti

INFORMACIJA

Nekatere opcije morda NISO na voljo v vaši državi.

15.4.1 Možni opcijski dodatki za notranjo enoto

Pazite, da imate naslednje obvezne sestavine:

- Uporabniški vmesnik: Uporabljati je mogoče samo uporabniški vmesnik, združljiv z varnostnim sistemom. Glejte tehnične podatke za združljivost uporabniških vmesnikov (npr. BRC1H52*)

Opomba: Uporabniški vmesnik bo ustvaril vizualno in zvočno opozorilo v primeru, da zazna puščanje hladiva. Npr., uporabniški vmesniki BRC1H52* lahko ustvarijo alarm 65 dB (zvočni tlak, izmerjen na razdalji 1 m od alarma). Zvočni podatki so na voljo v preglednici s tehničnimi podatki uporabniškega vmesnika. Alarm mora biti vedno 15 dB glasnejši od zvokov v ozadju prostora. Če je v ozadju hrup delovanja glasnejši, priporočamo priključitev zunanjega alarma (iz lokalne dobave), ki se priključi na izhodno tiskano vezje notranje enote. Alarm iz lokalne dobave je treba namestiti v vsak prostor, kjer je nameščena notranja enota.

OPOMIN

- Vsaka notranja enota mora biti povezana na svoj uporabniški vmesnik. Kot uporabniške vmesnike je mogoče uporabljati samo daljinske krmilnike, združljive z varnostnimi sistemi. Glejte tehnične podatke za združljivost daljinskih krmilnikov (npr. BRC1H52/82*).
- Uporabniški vmesnik mora biti v istem prostoru kot notranja enota. Za podrobnosti prosimo, glejte priročnik za nameščanje in uporabo za uporabniški vmesnik.

- Tiskano vezje za dodatni izhod (da doda izhod za zunanjo napravo): Tiskano vezje bo sprožilo zunanji alarm v primeru zaznanega puščanja, odpovedi tipala ali ko je tipalo odklopljeno. Za natančno ime modela glejte seznam dodatkov za notranjo enoto. Za več informacij o tej možnosti glejte priročnik za nameščanje dodatnega izhodnega tiskanega vezja.
- Potrebna je dodatna Namestitvena omarica za dodatno izhodno tiskano vezje; glejte seznam dodatne opreme za notranjo enoto. Za namestitev namestitvene omarice glejte priročnik za namestitveno omarico. Ožičenje med glavnim tiskanim vezjem in dodatnim izhodnim tiskanim vezjem mora biti potegnjeno skupaj s prenosniškim kablom. Nikoli ne uporabljajte iste poti kot za napajalni kabel. Glejte "18.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto" [▸ 70].

INFORMACIJA

Vse možnosti so naštete na seznamu možnosti notranje enote. Za več informacij o možnosti glejte priročnik za nameščanje in uporabo dodatne možnosti.

16 Montaža enote

V tem poglavju

16.1 Priprava mesta namestitve 49
16.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto 49
16.2 Nameščanje notranje enote 51
16.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote 51
16.2.2 Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata 54

16.1 Priprava mesta namestitve

Izberite namestitveno mesto, ki omogoča dovolj prostora za prenos enote na mesto namestitve in z njega.

Izogibajte se nameščanju v okolju, v katerem je veliko organskih topil, kot sta barva in siloksan.

Enote NE nameščajte na mesta, ki so pogosto v uporabi kot delovna mesta. Če morate izvajati tudi gradbene posege (npr. brušenje, razbijanje zidov itd.), pri katerih nastaja veliko prahu, MORATE enoto pokriti.

OPOZORILO

Napravo je treba hraniti v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vžiga (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).

16.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto

Zahtevana najmanjša kvadratura prostora

OPOMIN

Skupno polnjenje hladiva v sistemu ne sme preseči zahtev za minimalno kvadraturo prostora v najmanjšem prostoru, ki ga oskrbuje. Za najmanjšo potrebno kvadraturo prostora za notranje enote glejte priročnik za nameščanje in uporabo za zunanjo enoto.

INFORMACIJA

Preberite tudi splošne zahteve za mesto nameščanja. Glejte poglavje ""2 Splošni varnostni ukrepi" [▸ 5]".

INFORMACIJA

Raven zvočnega tlaka je manj kot 70 dBA.

INFORMACIJA

Oprema ustreza zahtevam za komercialno in lahko industrijsko rabo, ko je profesionalno nameščena in vzdrževana.

OPOMIN

Oprema NI namenjena uporabi v stanovanjskih okoljih in NE bo zagotavljala ustrezne zaščite radijskemu sprejemu na tovrstnih lokacijah.

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 namestitev v poslovnih in manj zahtevnih industrijskih objektih.

OPOZORILO

Pazite, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

OPOMBA

Profesionalni monter mora pred namestitvijo oceniti stanje EMC, če je oprema nameščena manj kot 30 m stran od stanovanjskega objekta.

Enote NE nameščajte na naslednja mesta:

- Na mestih, kjer so lahko v atmosferi pare mineralnih olj, razpšeno olje ali oljne pare. Plastični deli lahko propadejo in odpadejo ter povzročijo puščanje vode.

Enote NI priporočljivo nameščati na naslednjih mestih, saj to lahko skrajša življenjsko dobo enote:

- Kjer napetost močno niha
- V vozilih ali plovilih
- Kjer so prisotne kisle ali alkalne pare

OPOMBA

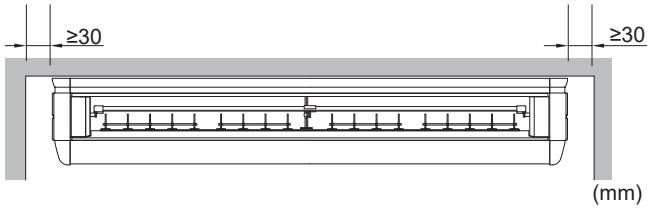
Oprema, opisana v tem priročniku, lahko povzroči elektronski šum, ki ga generira radiofrekvenčna energija. Oprema je skladna s specifikacijami, ki so zasnovane tako, da omogočajo zmerno zaščito pred tovrstno interferenco. Vendar ni mogoče zagotoviti, da se takšna interferenca ne bo pojavila v posamezni namestitvi.

Zato je priporočeno, da namestite opremo in električne kable na tak način, da zadržijo pravo razdaljo od stereo opreme, osebnih računalnikov itd.

V prostorih s slabim sprejemom mora ostati razdalja 3 m ali več, da bi se izognili motnjam druge opreme. Uporabite vodilne cevi za napajanje in za ožičenje prenosa.

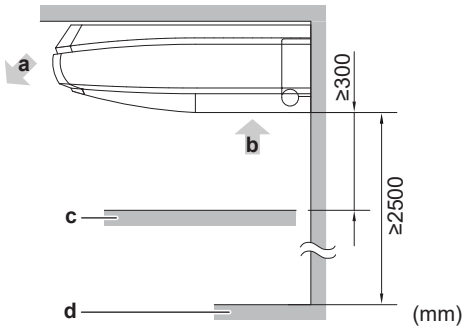
- Poskrbite za to, da v primeru puščanja voda ne bo poškodovala mesta namestitve in okolice.
- Izberite mesto, kjer hrup zaradi delovanja ali izpust vročega/mrzlega zraka iz enote ne bo nikogar motil.
- **Kondenzat.** Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.
- **Papirni vzorec za nameščanje** (dodatek). Ko izbirate mesto namestitve, uporabite papirni vzorec. Na njem so mere enote in mesta obesnih svornikov, cevnih izhodov, izhod cevi za odvod kondenzata in vhod električnega ožičenja.
- **Izolacija stropa**. Ko razmere v stropu presežejo 30°C in relativna vlažnost 80%, ali ko je v strop dovajan svež zrak, je potrebna dodatna izolacija (najmanj 10 mm debeline, polietilenska pena).
- **Razmiki**. Pazite na naslednje zahteve:

Najmanjša razdalja do stene: 30 mm levo in desno od enote, vendar je zaradi preprostejšega servisiranja priporočeno ≥200 mm.



Najmanjša in največja razdalja do tal:

- Najmanjša: 2,5 m da se ne bi enote po nesreči dotaknili.
- Največja: Odvisno od zmogljivostnega razreda. Glejte "21.1 Nastavitve sistema" [▸ 76].



a Izpust
b Vsesavanje
c Ovira
d Tla

INFORMACIJA

Nekatere možnosti bodo morda zahtevale dodaten prostor za vzdrževanje. Glejte priročnik za nameščanje za uporabljeno možnost, preden začnete nameščanje.

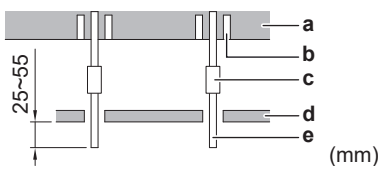
16.2 Nameščanje notranje enote

16.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote

INFORMACIJA

Dodatna oprema. Ko nameščate dodatno opremo, preberite tudi priročnik za nameščanje dodatne opreme. Odvisno od pogojev na licu mesta bo morda lažje, če boste najprej namestili dodatno opremo.

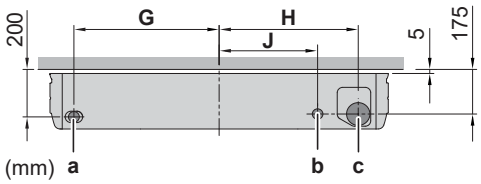
- **Trdnost stropa**. Preverite, ali je strop dovolj močan, da bo prenesel maso enote. Če obstaja tveganje, strop ojačajte, preden namestite enoto.
  - Na obstoječih stropih uporabite sidra.
  - Na novih stropih uporabite vdelane nosilce, vdelana sidra ali druge pripomočke iz lokalne prodaje.



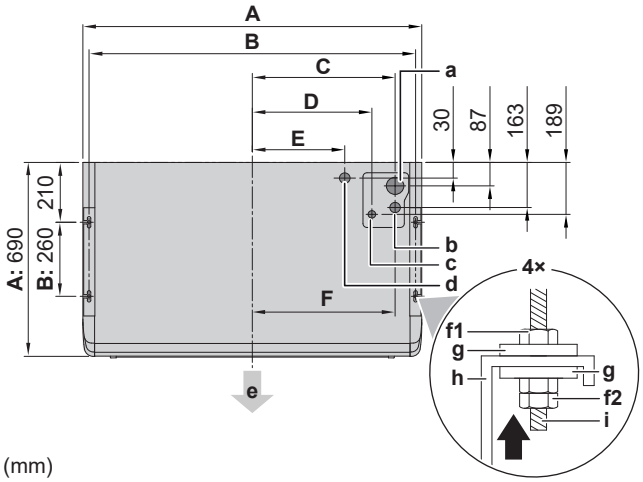
a Stropna plošča
b Sidro
c Dolga matica z napenjalko
d Viseči strop
e Svornik za obešanje

- **Obesni svorniki in enota.** Za nameščanje uporabite svornike M8~M10. Obesni nosilec pritrdite na obesni svornik. Varno jo pritrdite z matico in podložko z zgornje in s spodnje strani obesnega nosilca.

Pogled od spredaj



Pogled od zgoraj (s stropa)

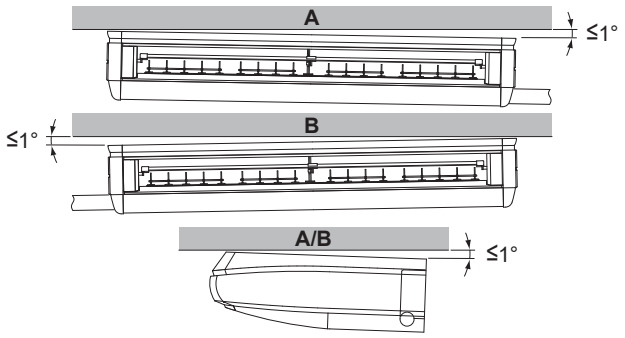


(mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	J
FXHA32	960	920	378	324	270	375	398	377	260
FXHA50+63	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
FXHA100	1590	1550	633	639	585	690	713	692	575

A Mera enote
B Razdalja med svorniki za obešanje
a Odprtina cevi za odvod kondenzata zadaj levo
b Mesto izhodne odprtine za zadnje ožičenje
c Luknja v zidu za cevi z zadnje izpustne odprtine (ø100 mm)
d Položaj izstopnih kablov na zgornji plošči
e Izpust
f1 Matica (iz lokalne dobave)
f2 Dvojna matica (iz lokalne dobave)
h Obesni nosilec
g Podložka za obesni nosilec (dodatek)
i Svornik za obešanje

- **Nivelirajte jo.** Uporabite vodno tehtnico in preverite, ali je enota nameščena vodoravno. Če je to mogoče, enoto namestite tako, da so cevi nekoliko nagnjene navzdol od enote (največ 1°).



A Cev za odvod kondenzata je nagnjena v desno ali v desno in nazaj

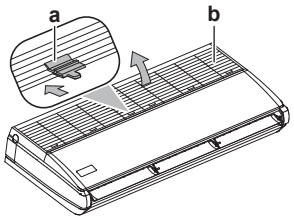
B Cev za odvod kondenzata je nagnjena v levo ali v levo in nazaj

OPOMBA

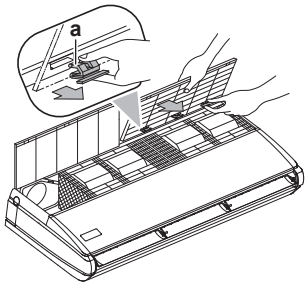
Enote NE nameščajte drugače, kot je navedeno v specifikaciji. **Možna posledica:** Če je enota nagnjena v smeri pretoka kondenzata (stran s cevjo za odvod kondenzata je dvignjena), stikalo na plovec ne bo delovalo in bo povzročilo kapljanje vode.

Odpiranje notranje enote

- **Odstranite sesalno rešetko.** Zadrsajte pritrditvene gumbe nazaj (2 za razred 32, 3 za razred 50~100), na široko odprite sesalno rešetko in držite gumb na zadnji strani. Sesalno rešetko povlecite naprej, da bi jo sneli.

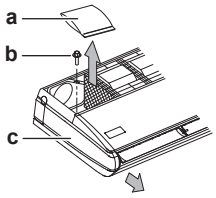


a Pritrditveni gumb
b Sesalna rešetka



a Zadnji gumb

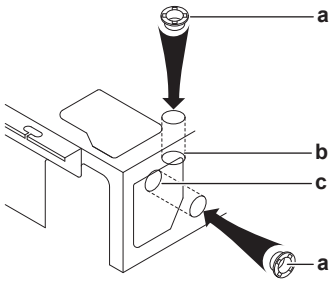
- **Odstranite okrasna bočna pokrova (desno, levo)**. Odstranite pritrditveni vijak z obeh bočnih pokrovov, povlecite okrasno ploščo naprej in odstranite dodatke.



a Oprema
b Pritrditveni vijak za bočna pokrova
c Okrasni bočni pokrov

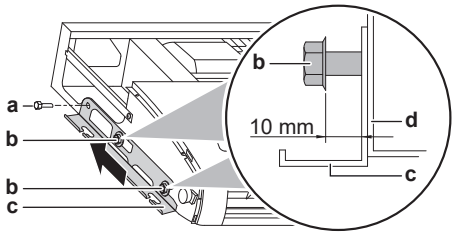
Da bi namestili notranjo enoto

1 Odprite izbojno odprtino na vhodu ožičenja na zadnji strani ali na vrhu enote in namestite uvodnico iz smole (dodatek).



a Uvodnica iz smole (dodatek)
b Izbojna odprtina (za kable od zgoraj)
c Izbojna odprtina (za kable od zadaj)

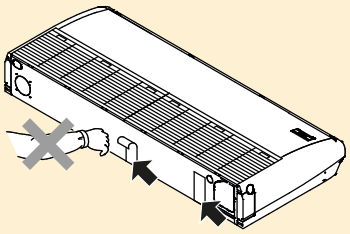
2 Odstranite obesni nosilec. Popustite 2 namestitvena svornika obesnega nosilca (M8) na obeh straneh (skupaj 4 mesta) znotraj 10 mm. Odstranite pritrditveni vijak (M5) z zadnjega obesnega nosilca in izvlecite obesni nosilec nazaj v smeri puščice, da ga snamete.



a Pritrditveni vijak za obesni nosilec (M5)
b Namestitveni svornik obesnega nosilca (M8)
c Obesni nosilec
d Notranja enota

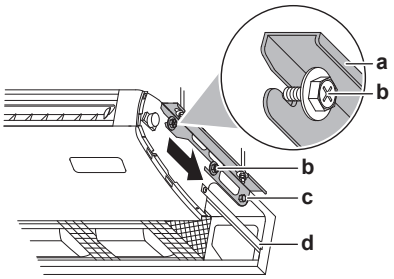
OPOMIN

NE odstranite (mlečno belega) traku z zunanjosti notranje enote. Če odstranite trak, bi to lahko privedlo do električnega udara ali požara.



3 Obesni nosilec pritrdite na svornike za obešanje. "16.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote" [▸ 51].

4 Dvignite notranjo enoto in jo zadrsajte nazaj. Privijte namestitveni svornik obesnega nosilca (M8) za začasno obešanje. Enote NE držite za ojačitveno ploščo.



a Obesni nosilec
b Namestitveni svornik obesnega nosilca (M8)
c Pritrditveni vijak za obesni nosilec (M5)
d Ojačitvena plošča

5 Namestite pritrditvene vijake obesnega nosilca (M5) na obe strani hrbtišča (skupaj 2 vijaka).

6 Popolnoma zategnite vse namestitvene svornike obesnega nosilca (m8) (skupaj 4 vijaki).

7 Zagotovite, da je enota nameščena poravnano. Glejte "16.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote" [▸ 51].

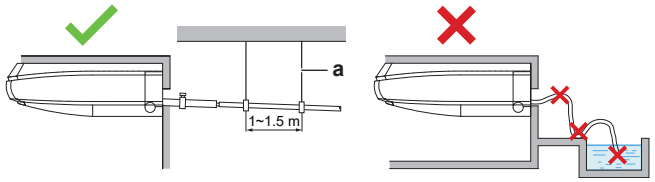
16.2.2 Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata

Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata. To zajema:

- Splošni napotki
- Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto
- Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

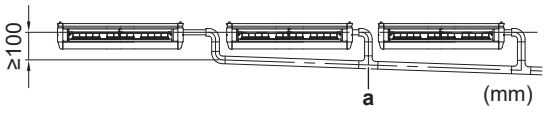
Splošni napotki

- **Dolžina cevi.** Cev za odvod kondenzata naj bo karseda kratka.
- **Premer cevi.** Premer cevi mora biti enak ali večji od premera cevi za povezavo (plastična cev 20 mm nazivnega premera in 26 mm zunanjega premera).
- **Nagib.** Prepričajte se, da so cevi za odvod kondenzata nagnjene navzdol (za vsaj 1/100), da bi preprečili, da bi se v cevi ujel zrak. Uporabite obesne prečke, kot je prikazano.



a Obesna prečka
✓ Dovoljeno
✗ Ni dovoljeno

- **Kondenzacija.** Izvedite varnostne ukrepe proti kondenzaciji. Izolirajte vse izpustne cevi v stavbi.
- **Kombiniranje izpustnih cevi.** Izpustne cevi lahko kombinirate. Prepričajte se, da uporabljate izpustne cevi in T-spoje s pravim premerom za delovne zmogljivosti enot.



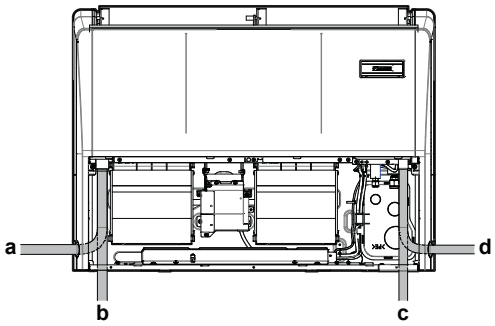
a T-spoj

Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto

OPOMBA

Nepravilno povezovanje izpustne cevi lahko privede do puščanja in do poškodb prostora in okolice namestitve.

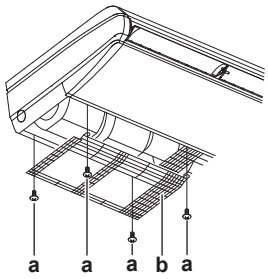
Povezovanje cevi za odvod kondenzata je mogoče izvesti iz naslednjih smeri:



a Cevi za odtok na levi
b Cevi za odvod kondenzata v levo nazaj
c Cevi za odvod kondenzata nazaj
d Cevi za odtok na desni strani

Cevi za odtok kondenzata levo ali levo nazaj

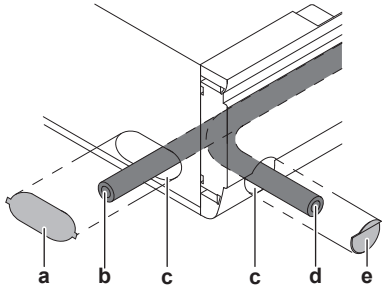
1 Odstranite zaščitno rešetko (razred 32: 7 vijakov, razred 50+63: 11 vijakov, razred 100: 10 vijakov).



a Pritrditveni vijak za zaščitno rešetko
b Zaščitna rešetka

2 Odstranite pokrovček izpustne pipe in odstranite izolacijski material z leve strani. Namestite ga na desno stran. Pazite, da bo izpustna pipa popolnoma potisnjena v notranjost, da ne bi puščala voda.

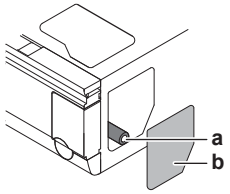
3 Odstranite izbiti del.



a Izbiti del zadaj levo (kovinska pločevina)
b Cevi za odvod kondenzata v levo nazaj
c Tesnilni kit ali izolacija (iz lokalne dobave)
d Cevi za odtok na levi
e Levi izbiti del na bočni okrasni plošči

Cevi za odvod kondenzata nazaj

1 Odstranite pokrovček vrat zadnje cevi in izrežite luknje za cevi. Ko izrezujete luknje, pazite, da se boste izogibali gumbu pokrova.

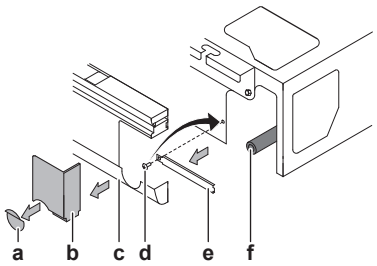


a Cevi za odvod kondenzata nazaj
b Pokrovček vrat zadnje cevi

Cevi za odtok na desni strani

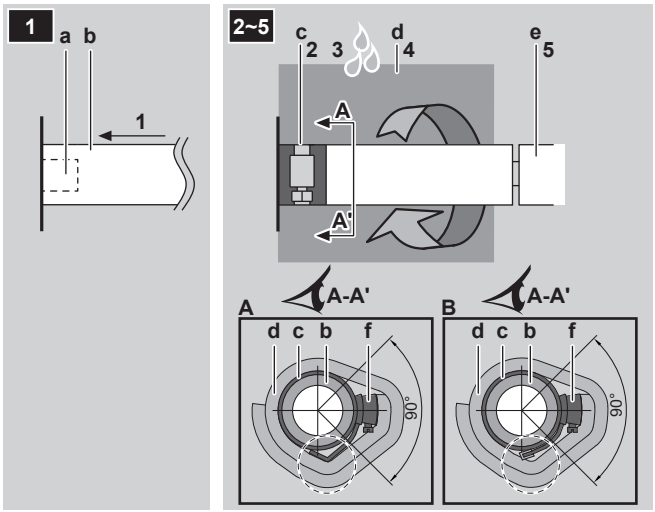
1 Odstranite ojačitveno ploščo z desne strani in privijte vijak nazaj na originalno mesto na notranji enoti.

2 Odstranite pravokotni del z bočne okrasne plošče (ko nameščate samo cevi za odvod kondenzata na desni, odstranite samo okrogli del).



a Okrogli del
b Pravokotni del bočne okrasne plošče
c Bočna okrasna plošča
d Vijak
e Ojačitvena plošča
f Cevi za odtok na desni strani

Povezava cevi za odvod kondenzata

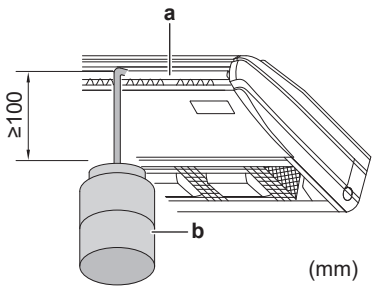


a Priključek cevi za iztok kondenzata (povezan z enoto)
b Cev za odvod kondenzata (dodatek)
c Kovinska objemka (dodatek)
d Velika tesnilna blazinica (dodatek)
e Cev za odvod kondenzata (ni priložen enoti)
f Zatisnjeni del kovinske objemke
A Če upognjen konec kovinske objemke upognete
B Če konec kovinske objemke ovijete z vinilnim trakom

1. Potisnite gibljivo odtočno cev tako daleč čez odvodno cev, kot je to mogoče.
2. Zatisnite kovinsko objemko na vznožju odvodne pipe. Ovijte konec kovinske objemke z vinilnim trakom ali zvijte konec navznoter, da ne bi poškodovali zatesnitvene blazinice.
3. Preverite, da nikjer ne pušča voda (glejte "Preverjanje, da nikjer ne pušča voda" [▸ 57]).
4. Ovijte veliko tesnilno blazinico (= izolacijo) okoli kovinske sponke in cevi za izpust ter jo pritrdite s kabelskimi vezicami. Začnite ovijati pri stisnjenem delu kovinske objemke, tako da konec kovinske objemke ovijete dvakrat.
5. Povežite cevi za odvod kondenzata z gibljivo odtočno cevjo.

Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

Pazite, da bo enota nameščena poravnano in v skladu z navodili v "16.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote" [▸ 51]. Počasi vlijte približno 1 l vode skozi izstopno zračno odprtino in preverite, da nikjer ne pušča.



a Izstop zraka
b Plastična posoda za vodo z dolžino cevi ≥100 mm

17 Montaža cevi

V tem poglavju

17.1 Priprava cevi za hladivo 59
17.1.1 Zahteve za cevi za hladivo 59
17.1.2 Izolacija cevi za hladivo 60
17.2 Povezovanje cevi za hladivo 60
17.2.1 O priključevanju cevi za hladivo 60
17.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo 61
17.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo 61
17.2.4 Napotki za upogibanje cevi 62
17.2.5 Robljenje konca cevi 62
17.2.6 Priključevanje cevi za hladivo na notranjo enoto 63

17.1 Priprava cevi za hladivo

17.1.1 Zahteve za cevi za hladivo

INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v "2 Splošni varnostni ukrepi" [▶ 5].

OPOMIN

Cevovodi morajo biti nameščeni v skladu z navodili v poglavju "17 Montaža cevi" [▶ 59]. Dovoljeni so samo mehanski spoji (npr. varjeni + prirobnični spoji), ki ustrezajo zadnji različici predpisa ISO14903.

OPOMBA

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

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

Premer cevi za hladivo

Za povezave cevi notranje enote uporabite naslednje premere cevi:

Razred	Zunanji premer cevi (mm)	
	Cev za hladivo v tekočem stanju	Cev za hladivo v plinastem stanju
32	Ø6,4	Ø9,5
50+63	Ø6,4	Ø12,7
100	Ø9,5	Ø15,9

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:**

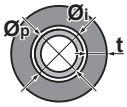
Zunanji premer (Ø)	Stopnja trdote	Debelina (t)[a]	
6,4 mm	Kaljeno (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm			
12,7 mm			
15,9 mm			

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

17.1.2 Izolacija cevi za hladivo

- Za izolacijski material uporabite polietilensko peno:
  - s toplotno prevodnostjo od 0,041 do 0,052 W/mK (od 0,035 do 0,045 kcal/mh °C),
  - s toplotno obstojnostjo najmanj 120°C.
- Debelina izolacije

Zunanji premer cevi ($Ø_p$)	Notranji premer izolacije ($Ø_i$)	Debelina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Če je temperatura višja od 30°C in je vlažnost višja od RH 80%, mora biti debelina izolativnega materiala vsaj 20 mm, da se prepreči nastajanje kondenzata na površju izolacije.

17.2 Povezovanje cevi za hladivo

17.2.1 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 notranjo enoto
- Priključevanje cevi za hladivo na zunanjo enoto
- Izoliranje cevi za hladivo
- Upoštevajte navodila za:
  - Upogibanje cevi
  - Izdelavo razširitev na koncih cevi
  - Uporabo zapornih ventilov

17.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo

INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- Splošni varnostni ukrepi
- Priprava

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

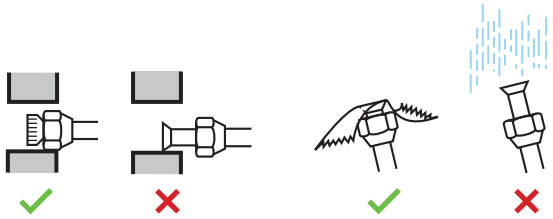
OPOMBA

- V delu z razširitvijo NE uporabljajte mineralnih olj.
- NE smete uporabiti cevi iz prejšnjih namestitev.
- Da bi zagotovili dobo uporabnosti te enote R32, vanjo NIKOLI ne vstavljajte sušila. Sušilni material se lahko raztopi in poškoduje sistem.

OPOMBA

Pri napeljavi cevi za hladivo ravnajte v skladu z naslednjimi varnostnimi ukrepi:

- Pazite, da v krog hladiva razen predpisanega hladiva ne vstopijo nobene druge snovi (npr. zrak).
- Pri dodajanju hladiva uporabljajte samo R32.
- Uporabljajte samo montažno orodje (npr. komplet z manometrskim priključkom), ki je zasnovano posebej za napeljavo R32 in je tlačno obstojno, da bi preprečili, da se tuje snovi (npr. mineralno olje in vlaga) primešajo v sistem.
- Cevi montirajte tako, da razširitev NE bo izpostavljena mehanski obremenitvi.
- NE pustite cevi brez nadzora na mestu namestitve. Če namestitev NI dokončana v 1 dnevu, cevi zaščitite, kot je opisano v naslednji tabeli, da preprečite, da bi v cevovod vstopili umazanija, tekočine ali prah.
- Bodite previdni pri napeljavi bakrenih cevi skozi stene (glejte spodnjo sliko).



Enota	Namestitveno obdobje	Način zaščite
Zunanja enota	>1 mesec	Zatisnite cev
	<1 mesec	Zatisnite ali zalepite cev
Notranja enota	Ne glede na obdobje	

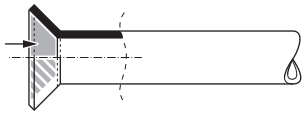
INFORMACIJA

Zapornega ventila za hladivo NE odpirajte, dokler ne preverite cevi za hladivo. Kadar dodajate hladivo, priporočamo, da po polnjenju odprete zaporni ventil za hladivo.

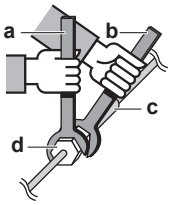
17.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo

Pri priključevanju cevi upoštevajte naslednje napotke:

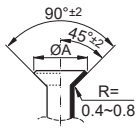
- Ko priključujete holandsko matico, premažite razširitev z notranje strani z etrskim ali esterskim oljem. Privijte jo ročno za 3 ali 4 obrate, preden jo zategnete.



- Ko odvijate holandsko matico, VEDNO uporabljajte dva 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 Viličasti 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	

17.2.4 Napotki za upogibanje cevi

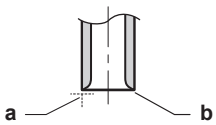
Za krivljenje cevi uporabite orodje za krivljenje cevi. Vse krivine cevi naj bodo kar se da blage (polmer krivine naj bo 30~40 mm ali večji).

17.2.5 Robljenje konca cevi

OPOMBA

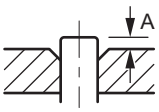
- Nepopolno robljenje lahko povzroči uhajanje plina.
- Priviha NE smete ponovno uporabiti. Uporabite nove razširitve, da preprečite uhajanje hladiva v plinastem stanju.
- Uporabite holandske matice, ki so priložene enoti. Uporaba drugačnih holandskih matic lahko povzroči uhajanje hladiva v plinastem stanju.

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



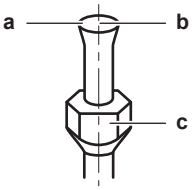
a Režite točno pod pravim kotom.
b Odstranite srh.

3. Odstranite holandsko matico z zapornega ventila in jo namestite na cev.
4. Zarobite cev. Postavite jo natanko v položaj, prikazan v naslednji sliki.



	Orodje za robljenje cevi za R32 (sklopni tip)	Običajno orodje za razširitev cevi	
		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

5 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.

17.2.6 Priključevanje cevi za hladivo na notranjo enoto

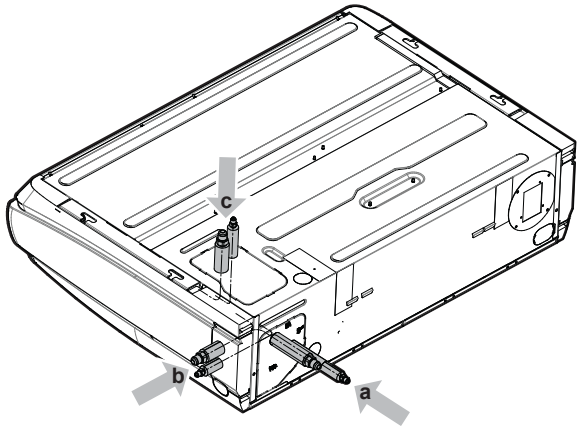
OPOMIN

Namestite cev za hladivo ali komponente v položaj, kjer je malo verjetno, da bodo izpostavljeni snovi, ki bi lahko korodirala komponente, v katerih je hladivo, razen če so te iz materialov, ki so inherentno odporni na korozijo ali so ustrezno zaščiteni pred njo.

OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

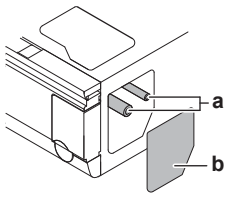
Povezovanje cevi za hladivo je mogoče izvesti iz naslednjih smeri:



a Cevi zadaj desno
b Cevi desno
c Cevi, obrnjene navzgor

Cevi zadaj desno

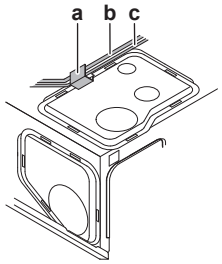
1 Odstranite pokrovček vrat zadnje cevi in izrežite luknje za cevi. Ko izrezujete luknje, pazite, da se boste izogibali gumbu pokrova.



a Cevi za hladivo zadaj
b Pokrovček vrat zadnje cevi

2 Cevi iz lokalne dobave povlecite skozi izrezane odprtine.

3 Ko končate nameščanje cevi za odtok in hladivo, vrnite nazaj pokrov vratc cevi. Vse kable (razen kabla ekspanzijske posode) potegnite skozi sponko na pokrovu vratc cevi in jih pritrdite.



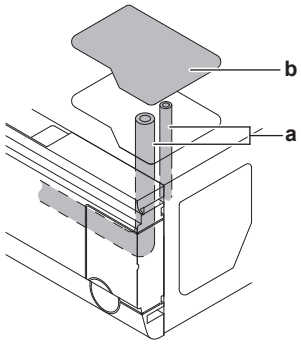
a Sponka pokrova vratc cevi
b Kabli (razen kabla ekspanzijske posode)

Cevi, obrnjene navzgor

INFORMACIJA

Potreben je komplet povezovalnih cevi v obliki črke L (dodatna oprema).

1 Odstranite pokrovček vrat zgornje cevi in izrežite luknje za cevi. Ko izrezujete luknje, pazite, da se boste izogibali gumbu pokrova. Uporabite komplet povezovalnih cevi v obliki črke L (dodatna oprema). Cevi povlecite skozi izrezane odprtine.



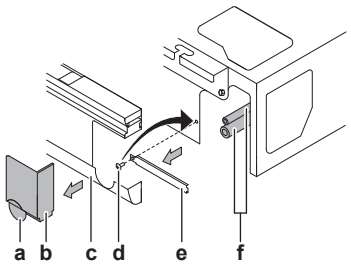
a Cevi za hladivo navzgor
b Pokrovček vratc zgornje cevi

Cevi desno

1 Odstranite embalažo in ojačitveno ploščo na desni strani in vrnite vijak na originalno mesto na notranji enoti.

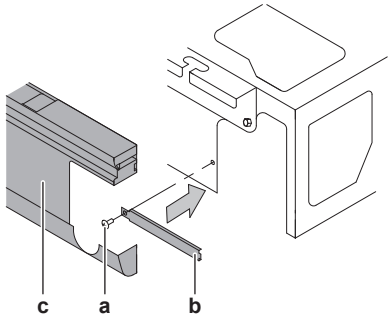
2 Odstranite okrasno bočno ploščo.

3 Odstranite pravokotni del bočne okrasne plošče.



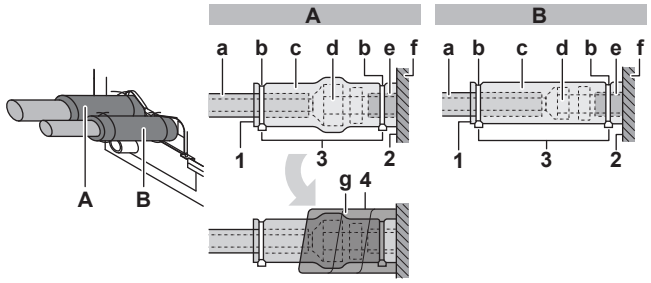
a Okrogli del
b Pravokotni del bočne okrasne plošče
c Bočna okrasna plošča
d Vijak
e Ojačitvena plošča
f Cevi za hladivo na desni

4 Ko končate cevi za odtok in hladivo, nazaj namestite ojačitveno ploščo in bočno okrasno ploščo.



a Vijak
b Ojačitvena plošča
c Bočna okrasna plošča

- **Dolžina cevi**. Cev za odvod kondenzata naj bo karseda kratka.
- **Prirobnični spoji**. Priključite cevi za hladivo na enoto s prirobničnimi spoji.
- **Izolacija**. Izolirajte cevi za hladivo na notranji enoti, kot sledi:



A Cevi za plin
B Cevi za tekočine

a Izolacijski material (iz lokalne dobave)
b Vezica (dodatek)
c Izolacijski kosi: Velik (plinska cev), majhen (tekočinska cev) (dodatki)
d Holandska matica (pripeta na enoto)
e Priključek cevi za iztok kondenzata (povezan z enoto)
f Enota
g Majhna tesnilna blazinica (dodatek)

1 Šive izolacijskih kosov obrnite navzgor.
2 Pritrdite na osnove enote.
3 Zatisnite vezice na izolacijskih kosih.
4 Tesnilno blazinico ovijte okoli osnove enote do vrha povezave s holandsko matico.

OPOMBA

Zagotovo izolirajte vse cevi za hladivo. Neizolirane cevi lahko povzročijo tvorjenje kondenzata.

18 Električna napeljava

V tem poglavju

18.1 O priključevanju električnega ožičenja 67
18.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja 67
18.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja 68
18.1.3 Specifikacije standardnih komponent ožičenja 69
18.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto 70

18.1 O priključevanju električnega ožičenja

Običajen potek

Priključevanje električnega ožičenja običajno obsega naslednje faze:

1. Prepričajte se, da napajalni sistem ustreza električnim specifikacijam enot.
2. Priključevanje električnega ožičenja na zunanjo enoto.
3. Priključevanje električnega ožičenja na notranjo enoto.
4. Priključitev glavnega napajanja.

18.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

OPOZORILO

Za napajalne kable VEDNO uporabite večžilni kabel.

INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v "2 Splošni varnostni ukrepi" [▸ 5].

INFORMACIJA

Preberite tudi "18.1.3 Specifikacije standardnih komponent ožičenja" [▸ 69].

OPOZORILO

- Ožičenje MORA v celoti opraviti pooblaščen električar, izvedba pa MORA ustrezati veljavni zakonodaji.
- Izdelajte električne priključke na fiksno ožičenje.
- Vse komponente, ki se priskrbijo na mestu vgradnje, in vse električne napeljave MORAJO biti skladne z veljavno zakonodajo.

OPOZORILO

- Če N-faza ni priključena ali pa je napačno priključena, lahko to povzroči okvaro opreme.
- Vzpostavite primerno ozemljitev. Enote NE ozemljujte s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali telefonskega ozemljitvenega kabla. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni udar.
- Vgradite zahtevane varovalke ali odklopnike.
- Pritrdite električno ožičenje z vezicami za kable, tako da se kabli NE dotikajo ostrih robov ali cevi, zlasti na strani visokega tlaka.
- NE uporabljajte sestavljenih vodnikov, pletenih žičnih vodnikov, podaljševalnih kablov ali povezav iz zvezdišča. To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.
- 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

Uporabite prekinjalo za odklop vseh polov z vsaj 3 mm med kontaktnimi točkovnimi režami, ki omogočajo popolni odklop v III. kategoriji previsoke napetosti.

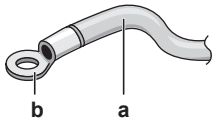
OPOZORILO

Če je napajalni kabel poškodovan, ga MORAJO proizvajalec, serviser ali podobno usposobljena oseba zamenjati, da ne bi prišlo do nevarne situacije.

18.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

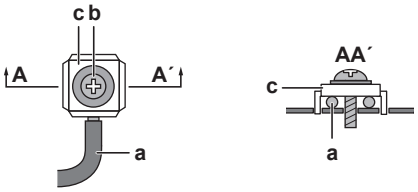
Ves čas upoštevajte naslednje:

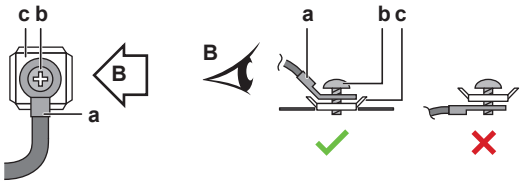
- Če uporabite večžilni vodnik, namestite cevni kabelski čeveljček z ušesom na konec vodnika. Okrogle priključke z ušesom postavite na vodnike na pokritih delih in pritrdite priključne sponke z ustreznim orodjem.



a Standardni vodnik
b Okrogla obrobljena ferula

- Pri nameščanju vodnikov uporabite naslednji postopek:

Tip vodnika	Način montaže
Enožilni vodnik	 **a** Spiralni enožilni vodnik **b** Vijak **c** Ploska podložka

Tip vodnika	Način montaže
Pleteni žični vodnik z okroglim obrobljenim priključkom	 **a** Priključek **b** Vijak **c** Ploska podložka ✓ Dovoljeno ✕ NI dovoljeno

Navojni momenti

Ožičenje	Velikost vijaka	Navojni moment (N•m)
Kabel za električno napajanje	M4	1,3~1,6
Kabel priključka za ozemljitev	M4	1,44~1,94
Prenosni kabel (notranja ↔ zunanja)	M3,5	0,79~0,97
Kabel uporabniškega vmesnika		

- Ozemljitveni vodnik med zadrževalnikom vodnika in priključkom mora biti daljši od drugih vodnikov.



18.1.3 Specifikacije standardnih komponent ožičenja

Komponenta		Razred			
		32	50	63	100
Kabel za električno napajanje	MCA[a]	0,5 A	0,6 A	0,7 A	1,3 A
	Napetost	220~240 V/220 V			
	Faza	1~			
	Frekvenca	50~60 Hz			
	Preseki kablov	1,5 mm² (3-žilni vodnik) H07RN-F (60245 IEC 66)			
Ožičenje prenosa		Za specifikacije glejte priročnik za montažo zunanje enote			
Kabel uporabniškega vmesnika		0,75 do 1,25 mm² (2-žilni vodnik) H05RN-F (60245 IEC 57) Dolžina ≤500 m			
Priporočeno prekinjalo vezja		6 A			
Naprava za tokovni ostanek		Ustrezati morajo veljavni zakonodaji			

[a] MCA=Minimalni termični tok tokokroga. Navedene vrednosti so maksimalne vrednosti (glejte električne podatke o notranji enoti za natančne vrednosti).

18.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto

OPOMBA

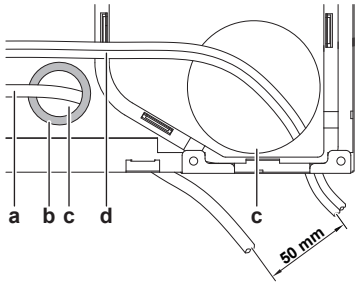
- Sledite vezalni shemi (priloženi enoti, na notranji strani servisnega pokrova).
- Za navodila o tem, kako priključiti dodatno opremo, glejte priročnik za nameščanje, dobavljen z dodatno opremo.
- Pazite, da električno ožičenje NE bo oviralo pravilne pritrditve servisnega pokrova.

Pomembno je, da sta napajanje in ožičenje prenosa ločena. Da bi preprečili morebitne električne interference, mora biti razdalja med obema vrstama vodnikov VEDNO najmanj 50 mm.

OPOMBA

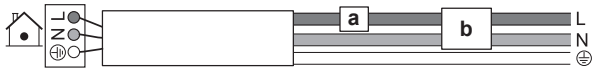
Pazite, da bosta napajalni vod in vod za prenos podatkov ločena. Ožičenje prenosa in napajanje se lahko križata, vendar ne smeta potekati vzporedno.

1. Odstranite servisni pokrov.
2. Odprite izbojno odprtino in namestite uvodnico iz smole (dodatek). Glejte: "Da bi namestili notranjo enoto" [▸ 53]. Mesto je odvisno od poti napajalnih vodnikov. Za prenosniški kabel in kabel uporabniškega vmesnika priporočamo, da izberete enako pot kot za cevi za hladivo.

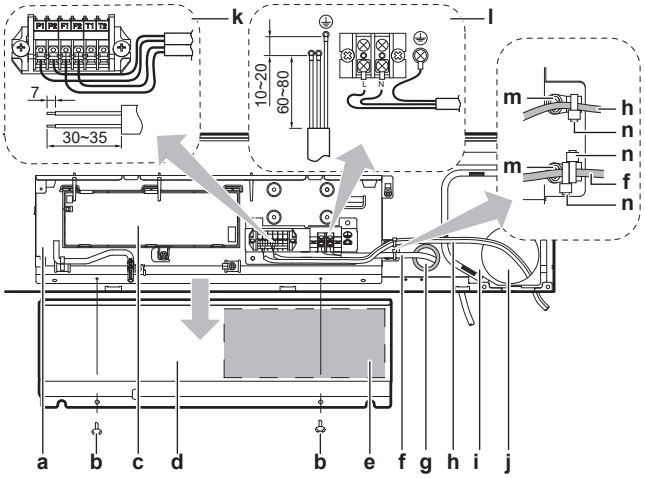


a Napajalni vodniki
b Uvodnica iz smole (dodatek)
c Zatesnitveni material za reže okoli cevi in kablov (dodatek)
d Kabel uporabniškega vmesnika in prenosniški kabel

3. Namestite 2 pritrditvi za ožičenje z vijaki za pritrditev kablov (dodatek).
4. **Kabel uporabniškega vmesnika**: Kabel speljite skozi veliko izrezano odprtino in ga priključite na priključno sponko (simbola P1, P2).
5. **Prenosniški kabel**: Kabel speljite skozi veliko izrezano odprtino in ga priključite na priključno sponko (pazite, da se bosta simbola F1, F2 zagotovo ujemala s simboli na zunanji enoti). Prenosniški kabel skupaj s kablom za uporabniški vmesnik zvežite z vezico in jo pritrdite na pritrditveni del za ožičenje.
6. **Kabel za električno napajanje**: Kabel speljite skozi majhno izrezano odprtino in ga priključite na priključno sponko (L, N, ozemljitev). Kabel pritrdite z vezico na pritrditveni del za ožičenje.



a Prekinjalo vezja
b Naprava za tokovni ostanek



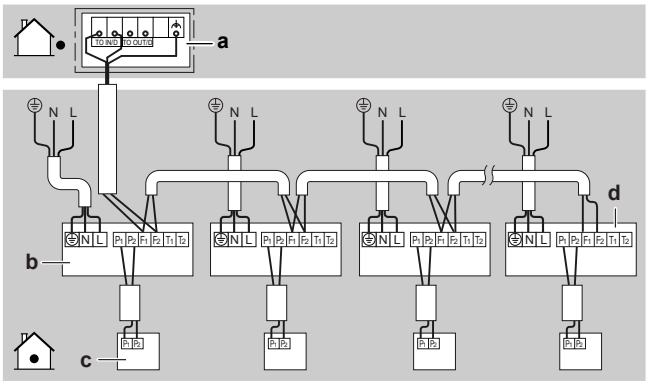
a Krmilna omarica
b Vijak servisnega pokrova
c Tiskano vezje
d Servisni pokrov
e Nalepka s shemo povezav
f Napajalni vodniki
g Majhna izrezana odprtina
h Kabel uporabniškega vmesnika in prenosniški kabel
i Pokrov zadnje cevi
j Velika izrezana odprtina
k Povezovanje kabla za uporabniški vmesnik in prenosniškega kabla
l Povezovanje napajalnega priključka
m Pritrditveni del za ožičenje, pritrjen z vijakom (dodatek)
n Vezica (dodatek)

7 Zatesnite vse špranje z zatesnitvenim materialom (dodatek), da bi vdor v sistem preprečili majhnim živalim.

8 Spet pritrdite servisni pokrov.

Zgled celotnega sistema

1 uporabniški vmesnik krmili 1 notranjo enoto.



a Zunanja enota
b Notranja enota
c Uporabniški vmesnik
d Večina notranjih enot za daljinskim upravljalnikom

OPOMBA

Skupinski nadzor sistema ni dovoljen.

OPOMIN

- Vsaka notranja enota mora biti povezana na svoj uporabniški vmesnik. Kot uporabniške vmesnike je mogoče uporabljati samo daljinske krmilnike, združljive z varnostnimi sistemi. Glejte tehnične podatke za združljivost daljinskih krmilnikov (npr. BRC1H52/82*).
- Uporabniški vmesnik mora biti v istem prostoru kot notranja enota. Za podrobnosti prosimo, glejte priročnik za nameščanje in uporabo za uporabniški vmesnik.

OPOMIN

Če uporabite oklopni kabel, povežite oklop samo na strani zunanje enote.

19 Zaključevanje montaže notranje enote

OPOMBA

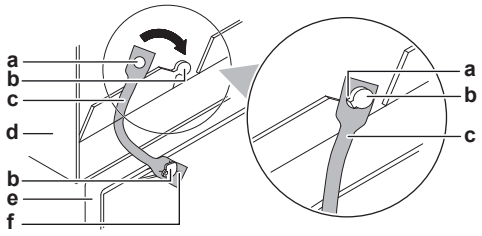
Zaprite vse reže okoli cevi in kablov z zatesnitvenim materialom (dodatek), da v notranjo enoto ne bi vdrl prah.

19.1 Da bi namestili sesalno rešetko in stransko okrasno ploščo

1. Varno namestite v nasprotnem vrstnem redu. Glejte "Odpiranje notranje enote" [▸ 53].
2. Ko nameščate sesalno rešetko, pritrdite trak sesalne rešetke na kavelj na notranji enoti.

INFORMACIJA

Ko zaprete sesalno rešetko, se prepričajte, da trakovi niso nikjer pripeti.



a Okrogla luknja
b Kavelj
c Jermen
d Notranja enota
e Sesalna rešetka
f Križna luknja

20 Zagon

OPOMBA

Splošni kontrolni seznam za zagon. Poleg navodil za zagon v tem poglavju je v spletišču Daikin Business Portal (potrebna je prijava) na voljo splošni kontrolni seznam za zagon.

Splošni kontrolni seznam za zagon je dopolnilo navodilom v tem poglavju in se lahko uporabi kot smernica ter predloga za poročanje med zagonom in predajo uporabniku.

V tem poglavju

20.1 Pregled: zagon 74
20.2 Napotki za varnost pri zagonu 74
20.3 Seznam preverjanj pred zagonom 75
20.4 Izvedite preizkus delovanja 75

20.1 Pregled: zagon

To poglavje opisuje, kaj morate narediti in vedeti, da poženete sistem, potem ko je bil nameščen.

Običajen potek

Zagon običajno obsega naslednje faze:

1 Preverjanje "Seznama preverjanj pred začetkom uporabe".
2 Izvajanje preizkusa delovanja sistema.

20.2 Napotki za varnost pri zagonu

INFORMACIJA

Med prvim zagonom enote bo potrebna moč morda večja od moči, navedene na nazivni ploščici enote. Ta pojav povzroča kompresor, ki potrebuje 50 ur delovanja, preden postane delovanje tekoče in se poraba električne energije ustali.

OPOMBA

Preden zaženete delovanje sistema, MORA biti enota pod napajanjem vsaj 6 ur, da bi se izognili okvari kompresorja med zagonom.

OPOMBA

Enoto VEDNO poganjajte s termistorji in/ali tlačnimi tipali/stikali. Če tega NE boste naredili, lahko kompresor pregori.

OPOMBA

VEDNO dokončajte cevovod za hladivo, preden zaženete enoto. Če tega NE boste naredili, se bo kompresor pokvaril.

OPOMBA

Način delovanja hlajenje. Izvedite test načina za hlajenje, tako da je mogoče zaznati zaporne ventile, ki se ne bodo odprli. Celo če je bil uporabniški vmesnik nastavljen na ogrevanje, bo enota delovala v načinu hlajenje 2-3 minute (čeprav bo uporabniški vmesnik prikazoval ikono za ogrevanje), nato pa bo samodejno preklopila v način ogrevanja.

20.3 Seznam preverjanj pred zagonom

1. Po namestitvi enote preverite elemente s seznama.
2. Zaprite enoto.
3. Vključite enoto.

☐	Prebrali ste celotna navodila za nameščanje in delovanje, kot je opisano v **Vodniku za monterja in uporabnika**.
☐	**Notranja enota** je pravilno nameščena.
☐	**Zunanja enota** je pravilno nameščena.
☐	Prepričajte se, da je **odtočna cev** pravilno nameščena, izolirana in da kondenzat nemoteno izteka. Preverite, da nikjer ne pušča voda. **Možna posledica:** Vodni kondenzat bi lahko kapljal.
☐	**Cevi za hladivo** (plin in tekočina) so pravilno nameščene in toplotno izolirane.
☐	**Hladivo** NE uhaja.
☐	NOBENA **faza ni pozabljena** in **ni zamenjana**.
☐	Sistem je pravilno **ozemljen** in ozemljitvene priključne sponke so čvrsto pritrjene.
☐	**Varovalke** ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.
☐	**Napajalna napetost** mora ustrezati napetosti, navedeni na identifikacijski nalepki enote.
☐	**Spoji** v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
☐	**Sestavni deli** v notranji in zunanji enoti NISO poškodovani in **cevi** NISO stisnjene.
☐	**Zaporna ventila** na zunanji enoti (za plin in tekočino) sta popolnoma odprta.

20.4 Izvedite preizkus delovanja

INFORMACIJA

- Izvedite preizkusno delovanje v skladu z navodili v priročniku za zunanjo enoto.
- Preizkusno delovanje se dokonča le, če na uporabniškem vmesniku ali na 7-segmentem zaslonu zunanje enote ni prikazana nobena koda napake.
- Glejte servisni priročnik za popoln seznam kod napak in podrobni vodič za odpravljanje težav za vsako napako.

OPOMBA

NE prekinjajte preizkusa delovanja.

21 Konfiguracija

21.1 Nastavitve sistema

Izvedite naslednje nastavitve sistema na licu mesta, ki morajo ustrezati dejanski situaciji in potrebam uporabnika:

- Višina stropov
- Obseg smeri pretoka zraka
- Zračni pretok, ko je krmiljenje s termostatom izključeno
- Čas za čiščenje zračnega filtra
- Izbira senzorja za termostat
- Termostat diferencialnega preklopa (če se uporablja daljinski senzor)
- Diferencial za samodejni preklop
- Samodejni zagon po izpadu električnega toka
- Vhodna nastavitev T1/T2

INFORMACIJA

- Povezava dodatkov na notranjo enoto lahko povzroči spremembe pri nastavitvah sistema. Za več informacij glejte priročnik za montažo za dodatno opremo.
- Naslednje nastavitve so v uporabi le, ko je v uporabi uporabniški vmesnik BRC1H52*. Ko uporabljate druge uporabniške vmesnike, glejte priročnik za montažo ali servisni priročnik tistih uporabniških vmesnikov.

Nastavitve: Višina stropov

Ta nastavitev mora ustrezati dejanski razdalji do tal in zmogljivostnemu razredu.

Če je razdalja do tal (m)		Potem[1]		
FXHA32~63	**FXHA100**	**M**	**SW**	**—**
≤2,7	≤3,8	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,5	3,8<x≤4,3			02

Nastavitve: Zračni pretok, ko je krmiljenje s termostatom izključeno

Ta nastavitev mora ustrezati potrebam uporabnika. Določa hitrost ventilatorja na notranji enoti med delovanjem z izključenim termostatom.

1 Če ste nastavili delovanje ventilatorja, nastavite še njegovo hitrost:

[1] Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:
- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka
- —: Številska vrednost
- : Privzeto

Če želite…		Potem[1]		
		M	SW	—
Med izklopom termostata pri hlajenju	LL[2]	12 (22)	6	01
	Nastavitev prostornine[2]			02
	OFF (izklop)[a]			03
	Nadzor 1[2]			04
	Nadzor 2[2]			05
Med izklopom termostata pri ogrevanju	LL[2]	12 (22)	3	01
	Nastavitev prostornine[2]			02
	OFF (izklop)[a]			03
	Nadzor 1[2]			04
	Nadzor 2[2]			05

[a] Uporabljajte le v kombinaciji z dodatnim daljinskim senzorjem ali pri nastavitvi **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

Nastavitve: Čas za čiščenje zračnega filtra

Ta nastavitev mora ustrezati stopnji onesnaženosti v prostoru. Določa interval, v katerem se bo na uporabniškem vmesniku prikazalo obvestilo **"Čas za čiščenje zračnega filtra"**.

Če želite nastaviti interval … (onesnaženje zraka)	Potem[1]		
	M	SW	—
±2500 h (majhno)	10 (20)	0	01
±1250 h (veliko)			02
Opozorilo vklopljeno		3	01
Opozorilo izklopljeno			02

Nastavitve: Izbira senzorja za termostat

Ta nastavitev mora ustrezati temu, kako/če se uporablja senzor termostata uporabniškega vmesnika.

[1] Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:
- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka
- —: Številska vrednost
- : Privzeto

[2] Hitrost ventilatorja:
- **LL**: Počasno vrtenje ventilatorja (nastavljeno, ko je termostat izklopljen)
- **L**: Počasno vrtenje ventilatorja (nastavljeno z uporabniškim vmesnikom)
- **Nastavitev prostornine**: Hitrost ventilatorja ustreza hitrosti, ki jo je nastavil uporabnik (počasi, srednje hitro, hitro), ki je uporabil gumb za hitrost ventilatorja na uporabniškem vmesniku.
- **Nadzor 1, 2**: Ventilator je izklopljen, vendar se vsakih 6 minut za nekaj časa zažene, da **LL** (Nadzor 1) ali **L** (Nadzor 2) odčitata temperaturo.

Ko je senzor termostata uporabniškega vmesnika ...	Potem[1]		
	M	SW	—
Uporabljen v kombinaciji z termistorjem notranje enote	10 (20)	2	01
Ni v uporabi (uporablja se samo termistor notranje enote)			02
Uporabljen ekskluzivno			03

Nastavitve: Termostat diferencialnega preklopa (če se uporablja daljinski senzor)

Če je v sistemu daljinski senzor, nastavite korake za povečanje/zmanjšanje.

Če želite spremeniti korake na ...	Potem[1]		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Nastavitve: Diferencial za samodejni preklop

Nastavitev temperaturne razlike med nastavitveno točko hlajenja in nastavitveno točko ogrevanja v samodejnem načinu (razpoložljivost je odvisna tipa sistema). Diferencial je nastavitvena točka hlajenja minus nastavitvena točka ogrevanja.

Če želite nastaviti ...	Potem[1]			Zgled
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	hlajenje 24°C/ogrevanje 24°C
1°C			02	hlajenje 24°C/ogrevanje 23°C
2°C			03	hlajenje 24°C/ogrevanje 22°C
3°C			04	hlajenje 24°C/ogrevanje 21°C
4°C			05	hlajenje 24°C/ogrevanje 20°C
5°C			06	hlajenje 24°C/ogrevanje 19°C
6°C			07	hlajenje 24°C/ogrevanje 18°C
7°C			08	hlajenje 24°C/ogrevanje 17°C

Nastavitve: Samodejni zagon po izpadu električnega toka

Odvisno od potreb uporabnika lahko onemogočite/omogočite samodejni vnovični zagon po izpadu električnega toka.

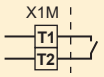
[1] Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:
- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka
- —: Številska vrednost
- : Privzeto

Če želite samodejni zagon po izpadu električnega toka	Potem[1]		
	M	SW	—
Onemogočen	12 (22)	5	01
Omogočeno			02

Nastavitve: Vhodna nastavitev T1/T2

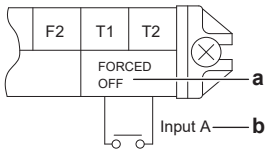
OPOZORILO

V primeru hladiva R32 so priključki T1/T2 SAMO za vhod protipožarnega alarma. Protipožarni alarm ima prednost pred varnostjo R32 in izklopi celoten sistem.



a Vhodni signal za požarni alarm (potencialno prost kontakt)

Daljinsko vodenje s prenosom zunanjega vnosa na priključno sponko T1 in T2 na priključni sponki za uporabniški vmesnik in ožičenje prenosa.



a Prisilen izklop
b Vhod A

Zahteve ožičenja	
Specifikacija ožičenja	Armirani vinilni kabel ali 2-žilni kabel
Presek kablov	0,75~1,25 mm^2
Dolžina kabla	Največ 100 m
Specifikacija zunanjega kontakta	Kontakt, ki lahko prenese minimalno obremenitev DC 15 V · 1 mA

Ta nastavitev mora ustrezati potrebam uporabnika.

Če želite spremeniti korake na …	Potem[1]		
	M	SW	—
Prisilen izklop	12 (22)	1	01
Vklop/izklop delovanja			02
Zaustavitev v sili (priporočeno za postopek pri alarmu)			03
Prisilen IZKLOP - več stanovalcev			04
Nastavitev prepletanja A			05
Nastavitev prepletanja B			06

[1] Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:
- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka
- —: Številska vrednost
- : Privzeto

22 Izročitev uporabniku

Ko se testni zagon konča in enota pravilno deluje, preverite in potrdite naslednje točke za uporabnika:

- Preverite, ali je uporabnik prejel natisnjeno dokumentacijo, in ga prosite, da jo shrani za uporabo v prihodnje. Uporabnika obvestite, da je celotna dokumentacija na voljo na spletnem naslovu, prej omenjenem v tem priročniku.
- Uporabniku pojasnite pravilno uporabo sistema in kaj mora storiti, če se pojavijo težave.
- Pokažite uporabniku, kaj mora narediti za vzdrževanje enote.

23 Odpravljanje težav

23.1 Odpravljanje težav na podlagi kod napake

Če enota naleti na težavo, se bo na uporabniškem vmesniku prikazala koda napake. Preden kodo napake ponastavite, morate razumeti vsebino težave in ustrezno ukrepati. To naj naredi pooblaščen monter ali vaš lokalni prodajalec.

To poglavje nudi pregled večine možnih kod napak in njihovih opisov, ki se prikažejo na uporabniškem vmesniku.

INFORMACIJA

Glejte priročnik za servisiranje za:

- Seznam vseh kod napak
- Podrobnejša navodila za odpravljanje težav pri vsaki posamezni napaki

23.1.1 Kode napake: Pregled

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

Koda	Opisu
A0-11	Senzor R32 je zaznal puščanje hladiva
A0/CH	Sistemska varnostna napaka (zaznano puščanje)
CH-01	Okvara senzorja R32
CH-02	Konec življenjske dobe senzorja R32
CH-05	6 mesecev pred koncem življenjske dobe senzorja R32
A1	Tiskano vezje notranje enote v okvari
A3	Nepravilnost na kontrolnem sistemu nivoja izpusta
A4	Okvara zaščite proti zmrzovanju
A5	Zaščita pred previsokim tlakom pri ogrevanju, zaščita pred zmrzovanjem pri hlajenju
A6	Okvara motorja ventilatorja
A7	Okvara motorja nihajne lopute
A8	Okvara električnega napajanja ali previsok tok na vhodu AC
A9	Okvara elektronske ekspanzijske posode
AF	Okvara sistema vlažilnika
AH	Okvara zbiralnika prahu čistilnika zraka
AJ	Okvara nastavitve zmogljivosti (tiskano vezje notranje enote)
C1	Odpoved prenosa (tiskanim vezjem med notranje enote in pomožnim tiskanim vezjem)
C4	Okvara termistorja izmenjevalnika toplote na cevi za hladivo v tekočem stanju
C5	Okvara termistorja izmenjevalnika toplote na cevi za hladivo v plinastem stanju
C6	Okvara termistorja izmenjevalnika toplote na cevi za hladivo v plinastem stanju
C9	Okvara termistorja za vsesavanje zraka
CA	Okvara termistorja za izpust zraka

Koda	Opisu
C J	Termistor sobne temperature in nepravilnost na daljinskem krmilniku

24 Odstranjevanje

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.

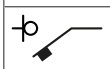
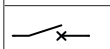
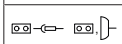
25 Tehnični podatki

- **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).

25.1 Vezalna shema

25.1.1 Poenotena legenda za vezalno shemo

Za uporabljene dele in oštevilčevanje glejte shemo povezav na enoti. Oštevilčevanje delov se izvede z arabskimi številkami naraščajoče za vsak del in je v spodnji preglednici predstavljeno s "*" kodo dela.

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
  	Prekinjalo vezja		Zaščitna ozemljitev
	Povezava		Ozemljitvena zaščita (vijak)
	Priključek		Pretvornik
	Ozemljitev		Priključek za rele
	Zunanje ožičenje		Priključek kratkega stika
	Varovalka		Priključna sponka
	Notranja enota		Povezavna letvica
	Zunanja enota		Žična sponka
	Naprava za tokovni ostanek		

Simbol	Barva	Simbol	Barva
BLK	Črna	ORG	Oranžna
BLU	Modra	PNK	Rožnata
BRN	Rjava	PRP, PPL	Vijolična
GRN	Zelena	RED	Rdeča
GRY	Siva	WHT	Bela
SKY BLU	Nebeško modra	YLW	Rumena

Simbol	Pomen
A*P	Tiskano vezje
BS*	Gumb ON/OFF, stikalo za delovanje
BZ, H*O	Brenčač
C*	Kondenzator

Simbol	Pomen
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Povezava, priključek
D*, V*D	Dioda
DB*	Premostitev diode
DS*	DIP-stikalo
E*H	Grelnik
FU*, F*U, (za lastnosti glejte tiskano vezje v vaši enoti)	Varovalka
FG*	Priključek (ozemljitev okvirja)
H*	Varovalni pas
H*P, LED*, V*L	Pilotska lučka, svetlobna dioda
HAP	Svetlobna dioda (servisni monitor - zelena)
HIGH VOLTAGE	Visoka napetost
IES	Tipalo Intelligent-eye
IPM*	Inteligentni napajalni modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetni rele
L	Pod napetostjo
L*	Tuljava
L*R	Reaktanca
M*	Koračni motor
M*C	Motor kompresorja
M*F	Motor ventilatorja
M*P	Motor črpalke za odtok
M*S	Nihajni motor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetni rele
N	Nevtralni vodnik
n=*, N=*	Število prehodov skozi feritno jedro
PAM	Modulacija amplitude pulziranja
PCB*	Tiskano vezje
PM*	Napajalni modul
PS	Preklopno napajanje
PTC*	Termistor PTC
Q*	Bipolarni tranzistor izoliranih vrat (IGBT)
Q*C	Prekinjalo vezja
Q*DI, KLM	Zemljostični odklopnik
Q*L	Preobremenitvena zaščita

Simbol	Pomen
Q*M	Termično stikalo
Q*R	Naprava za tokovni ostanek
R*	Upor
R*T	Termistor
RC	Sprejemnik
S*C	Omejevalno stikalo
S*L	Stikalo s plovcem
S*NG	Zaznavalo puščanja hladiva
S*NPH	Tlačno tipalo (visoki tlak)
S*NPL	Tlačno tipalo (nizki tlak)
S*PH, HPS*	Tlačno stikalo (visoki tlak)
S*PL	Tlačno stikalo (nizki tlak)
S*T	Termostat
S*RH	Senzor vlažnosti
S*W, SW*	Stikalo za delovanje
SA*, F1S	Pretokovni zaustavljalnik
SR*, WLU	Sprejemnik signala
SS*	Izbirno stikalo
SHEET METAL	Montažna ploščica povezavne letvice
T*R	Transformator
TC, TRC	Oddajnik
V*, R*V	Varistor
V*R	Premostitev diode, Napajalni modul bipolarnega tranzistorja izoliranih vrat (IGBT)
WRC	Brezžični daljinski krmilnik
X*	Priključna sponka
X*M	Povezavna letvica (blok)
Y*E	Navitje elektronskega ekspanzijskega ventila
Y*R, Y*S	Tuljava obračalnega elektromagnetnega ventila
Z*C	Feritno jedro
ZF, Z*F	Protišumni filter

26 Slovar

Prodajalec
Dobavitelj izdelka.

Pooblaščen monter
Tehnično usposobljena oseba, ki je kvalificirana za namestitev izdelka.

Uporabnik
Oseba, ki je lastnik izdelka in/ali izdelek uporablja.

Zadevna zakonodaja
Vse mednarodne, evropske, nacionalne in lokalne direktive, zakoni, predpisi in/ali pravilniki, ki se nanašajo na določen izdelek ali področje.

Servisno podjetje
Kvalificirano podjetje, ki lahko izvaja ali vodi potrebne servisne posege na izdelku.

Priročnik za montažo
Priročnik za namestitev za določen izdelek ali uporabo, ki podaja navodila za namestitev, nastavitev in vzdrževanje.

Priročnik za uporabo
Priročnik za določen izdelek ali uporabo, ki podaja navodila za uporabo.

Oprema
Nalepke, priročniki, tehnični listi in oprema, priloženi izdelku ob dobavi, ki jih je treba namestiti v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Opcijska oprema
Oprema, ki jo izdela ali odobri Daikin, in se lahko uporablja s tem izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Lokalna dobava
Oprema, ki je NE izdeluje Daikin in se lahko uporablja s tem izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

EAC

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P673749-1 2022.01