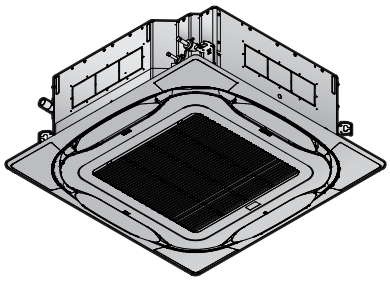
Referenčni priročnik za monterja in uporabnika

Klimatska naprava s sistemom CO_2 VRV



FXFN40B2VEB
FXFN50B2VEB
FXFN63B2VEB
FXFN80B2VEB

Vsebinsko kazalo

1 O dokumentaciji 4
1.1 O tem dokumentu 4
1.1.1 Pomen opozoril in simbolov 5

2 Splošni napotki za varnost 7
2.1 Za monterja 7
2.1.1 Splošno 7
2.1.2 Mesto namestitve 8
2.1.3 Hladivo — v primeru R744 8
2.1.4 Električna dela 9

3 Specifična varnostna navodila za monterja 12

Za uporabnika 15

4 Varnostna navodila za uporabnika 16
4.1 Splošno 16
4.2 Navodila za varno delovanje 17

5 O sistemu 21
5.1 Razpostavitev sistema 21
5.2 Informacijske zahteve za ventilatorske konvektorje 22

6 Uporabniški vmesnik 23

7 Pred delovanjem 24

8 Delovanje 25
8.1 Razpon delovanja 25
8.2 O načinih delovanja 25
8.2.1 Osnovni načini delovanja 25
8.2.2 Posebni načini ogrevanja 26
8.2.3 Prilagajanje smeri zračnega pretoka 26
8.2.4 Aktivno kroženje zračnega pretoka 27
8.3 Da bi krmilili sistem 27

9 Varčevanje z energijo in optimalno delovanje 28

10 Vzdrževanje in servisiranje 29
10.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje in servisiranje 29
10.2 Čiščenje zračnega filtra, sesalne rešetke, izstopne zračne odprtine in zunanjih plošč 30
10.2.1 Čiščenje zračnega filtra 30
10.2.2 Da bi očistili sesalno rešetko 31
10.2.3 Da bi očistili izstopno zračno odprtino in zunanje plošče 32
10.3 Vzdrževanje pred dolgotrajnim nedelovanjem 32
10.4 Vzdrževanje po dolgotrajnem nedelovanju 33
10.5 O hladivu 33

11 Odpravljanje težav 34
11.1 Simptomi, ki NISO sistemske napake 35
11.1.1 Simptom: Sistem ne deluje 35
11.1.2 Simptom: Hitrost ventilatorja ne ustreza nastavitvi 35
11.1.3 Simptom: Smer ventilatorja ne ustreza nastavitvi 35
11.1.4 Simptom: Iz enote uhaja bela meglica (notranja enota) 36
11.1.5 Simptom: Iz enote uhaja bela meglica (notranja enota, zunanja enota) 36
11.1.6 Simptom: Uporabniški vmesnik prikazuje "U4" ali "U5" in se zaustavi, vendar se spet zažene po nekaj minutah 36
11.1.7 Simptom: Hrup klimatskih naprav (notranja enota) 36
11.1.8 Simptom: Hrup klimatskih naprav (Notranja enota, zunanja enota) 36
11.1.9 Simptom: Iz enote se pokadi prah 36
11.1.10 Simptom: Enote lahko oddajajo neprijeten vonj 36

12 Premeščanje 37

13 Odlaganje 38

Za monterja 39

14 O škatli 40
14.1 Notranja enota ... 40
14.1.1 Za odpakiranje in rokovanje z enoto ... 40
14.1.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote ... 41

15 O enotah in opcijskih dodatkih 42
15.1 Identifikacija ... 42
15.1.1 Nazivna ploščica: notranja enota ... 42
15.2 O notranji enoti ... 42
15.3 Razpostavitev sistema ... 42
15.4 Kombiniranje enot in možnosti ... 43
15.4.1 Možni opcijski dodatki za notranjo enoto ... 43

16 Nameščanje enote 44
16.1 Priprava mesta namestitve ... 44
16.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto ... 44
16.2 Nameščanje notranje enote ... 47
16.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote ... 47
16.2.2 Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata ... 49

17 Nameščanje cevi 53
17.1 Priprava cevi za hladivo ... 53
17.1.1 Zahteve za cevi za hladivo ... 53
17.1.2 Izolacija cevi za hladivo ... 54
17.2 Povezovanje cevi za hladivo ... 54
17.2.1 O priključevanju cevi za hladivo ... 54
17.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo ... 55
17.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo ... 56
17.2.4 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto ... 56

18 Električna napeljava 58
18.1 Priključevanje električnega ožičenja ... 58
18.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja ... 58
18.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja ... 59
18.1.3 Specifikacije za standardne komponente ožičenja ... 60
18.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto ... 61

19 Začetek uporabe 64
19.1 Pregled: Zagon ... 64
19.2 Napotki za varnost pri zagonu ... 64
19.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe ... 65
19.4 Izvedite preizkus delovanja ... 66

20 Konfiguracija 67
20.1 Nastavitve sistema ... 67

21 Izročitev uporabniku 71

22 Odpravljanje težav 72
22.1 Odpravljanje težav na podlagi kod napake ... 72
22.1.1 Kode napake: Pregled ... 72

23 Odlaganje 73

24 Tehnični podatki 74
24.1 Shema povezav ... 74
24.1.1 Poenotena legenda za vezalno shemo ... 74

25 Pojmovnik 77

1 O dokumentaciji

1.1 O tem dokumentu

OPOZORILO

Prepričajte se, da namestitev, servisiranje, vzdrževanje, popravilo in uporabljeni materiali upoštevajo navodila iz Daikin (vključno z vsemi dokumenti, navedenimi v razdelku "Dokumentacija"), pa tudi, da so v skladu z veljavno zakonodajo in jih izvajajo samo usposobljene osebe. V Evropi in na območjih, kjer so v uporabi standardi IEC, je ustrezen standard EN/IEC 60335-2-40.

Ciljno občinstvo

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.

Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

- **Splošni varnostni ukrepi:**
  - Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
  - Format: Papirni izvod (v škatli 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 so na voljo na naslovu https://www.daikin.eu. S funkcijo iskanja poiščite svoj model.

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

Poskenirajte spodnjo QR-kodo, da boste dostopali do celotnega nabora dokumentacije in več informacij o svojem izdelku na spletni strani Daikin.

FXFN-B

Izvorna navodila so napisana v angleščini. Navodila v vseh drugih jezikih so prevodi navodil v izvornem jeziku.

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).

1.1.1 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

Označuje situacijo, ki lahko povzroči opekline/oparine ali ozebline zaradi izredno visokih ali izredno 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.
	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".

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

2 Splošni napotki za varnost

2.1 Za monterja

2.1.1 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, razen če je določeno drugače.



OPOZORILO

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



OPOZORILO

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

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



OPOMIN

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



OPOMIN

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

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.

2.1.2 Mesto namestitve

- Zagotovite dovolj prostora okoli enote za servisiranje in kroženje zraka.
- Prepričajte se, da bo mesto namestitve preneslo težo in tresljaje enote.
- Prepričajte se, da je območje dobro prezračevano. NE zapirajte nobenih odprtin za prezračevanje.
- Pazite, da bo enota izravnana.

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

- V potencialno eksplozivnem okolju.
- Na mestih, kjer so stroji, ki oddajajo elektromagnetne valove. Elektromagnetni valovi lahko motijo krmilni sistem in 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). Korozija bakrenih cevi ali zvarov bi lahko povzročila puščanje hladiva.

2.1.3 Hladivo — v primeru R744

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

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:

- Zastrupitev z ogljikovim dioksidom
- Zadušitev

OPOZORILO

Pazite, da v sistemu ni kisika. Hladivo lahko natočite ŠELE, ko opravite preizkus tesnjenja in vakuumsko praznjenje.

Možna posledica: Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa kisika v delujoči kompresor.

OPOMIN

Vakuumski sistem bo pod trojno točko. Da bi se izognili gmoti ledu, VEDNO začnite polnjenje v R744 v uparjenem stanju. Ko dosežete trojno točko (5,2 absolutnega tlaka ali 4,2 izmerjenega tlaka), lahko polnjenje nadaljujete z R744 v tekočem stanju.

OPOMIN

Po zaključenem postopku točenja hladiva ali med premorom takoj zaprite ventil rezervoarja za hladivo. Če ventila NE zaprete takoj, lahko preostali tlak povzroči točenje dodatnega hladiva. **Možna posledica:** Neustrezna količina hladiva.

OPOMBA

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

OPOMBA

Poskrbite, da zunanje cevi in priključki NE bodo izpostavljeni mehanski napetosti.

OPOMBA

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

OPOMBA

- Da preprečite okvaro kompresorja, NE točite večje količine hladiva od predpisane.
- Kadar je treba sistem hladiva odpreti, MORATE s hladivom ravnati v skladu z zadevno zakonodajo.

- Če je to potrebno, glejte identifikacijsko ploščico ali nalepko za dolivanje hladiva na enoti. Na njej sta navedena tip hladiva in potrebna količina.
- Ne glede na to, ali je enota tovarniško napolnjena s hladivom ali ne, bo v obeh primerih morda treba doliti dodatno hladivo, odvisno od velikosti in dolžine cevi v sistemu.
- Kot hladivo uporabljajte samo R744 (C_2). Druge snovi lahko povzročijo eksplozije in nesreče.
- NE polnite hladiva neposredno v plinsko napeljavo. Stiskanje tekočine lahko povzroči odpoved delovanja kompresorja.
- Le uporaba orodja izključno za hladivo, ki se uporablja v sistemu, zagotavlja odpornost na tlak in preprečevanje vdora tujkom v sistem.
- Počasi odprite cilindre za hladivo.

2.1.4 Električna dela

NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

- IZKLOPITE napajanje, preden odstranjujete pokrov stikalne omarice, priklapljate električno ožičenje ali se dotikate električnih delov.
- Pred servisiranjem odklopite napajanje za več kot 10 minut in izmerite napetost na priključkih kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih. Napetost MORA biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesta priključkov 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 tovarniško nameščeno, MORATE v fiksno napeljavo vgraditi glavno stikalo ali drug način izklopa, ki omogoča ločevanje kontaktov na vseh polih in popoln odklop v skladu s pogoji za odvodnike prenapetosti stopnje III.

OPOZORILO

- Uporabljajte LE bakrene vodnike.
- Prepričajte se, da zunanje ožičenje ustreza nacionalnim predpisom za ožičenje.
- 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.

OPOZORILO

- Ko končate delo na električni napeljavi, potrdite, da so vsi električni sestavni deli in priključne sponke v stikalni omarici varno povezani.
- Pred zagonom enote se prepričajte, da so vsi pokrovi zaprti.

OPOMIN

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

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.

OPOMBA

Velja SAMO, če je napajanje trifazno in je način zagona kompresorja VKLOP/IZKLOP.

Če obstaja možnost, da bi do obrnjene faze prišlo po trenutnem izpadu in se napajanje VKLAPLJA in IZKLAPLJA med delovanjem izdelka, priključite vezje za zaščito pred obrnjeno fazo lokalno. Delovanje izdelka z obrnjeno fazo lahko povzroči okvaro kompresorja in drugih delov.

3 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

Splošne zahteve za nameščanje

OPOZORILO

Prepričajte se, da namestitev, servisiranje, vzdrževanje, popravilo in uporabljeni materiali upoštevajo navodila iz Daikin (vključno z vsemi dokumenti, navedenimi v razdelku "Dokumentacija"), pa tudi, da so v skladu z veljavno zakonodajo in jih izvajajo samo usposobljene osebe. V Evropi in na območjih, kjer so v uporabi standardi IEC, je ustrezen standard EN/IEC 60335-2-40.

OPOMBA

Prepričajte se, da boste namestili vse potrebne protiukrepe za primer puščanja v skladu s standardom EN378.

Mesto nameščanja (glejte "16.1 Priprava mesta namestitve" [▸ 44])

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.

OPOMIN

Prevelike koncentracije hladiva R744 (CO_2) v zaprtem prostoru lahko povzročijo nezavest in nizko absorpcijo kisika. Namestite ustrezne varnostne naprave.

OPOMIN

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

OPOZORILO

Enote namestite SAMO na krajih, kjer vrata zasedenega prostora NE tesnijo.

Nameščanje cevi za hladivo (glejte "17 Nameščanje cevi" [▸ 53])

OPOMIN

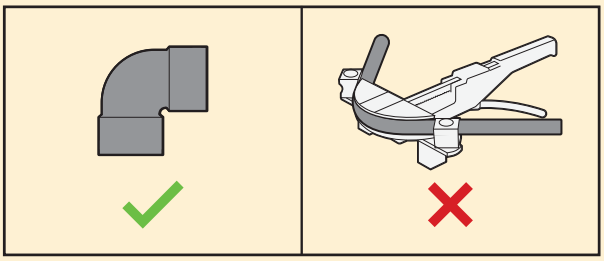
Namestite cev za hladivo ali komponente v položaj, kjer je malo verjetno, da bodo izpostavljeni snovi, ki bi lahko korodirala komponente, v katerih je hladivo, razen če so te iz materialov, ki so inherentno odporni na korozijo ali so ustrezno zaščiteni pred njo.

OPOZORILO

- Uporabite cevi K65 za visoke tlake z izmerjenim obratovalnim tlakom 120 barov ali 90 barov, odvisno od mesta v sistemu.
- Uporabite povezovalne člene in spojke K65 za visoke tlake z izmerjenim obratovalnim tlakom 120 barov ali 90 barov, odvisno od mesta v sistemu.
- Za povezovanje cevi je dovoljeno SAMO spajkanje. Drugi način povezovanja niso dovoljeni.
- Širjenje cevi NI dovoljeno.

OPOMIN

NIKOLI ne prepogibajte visokotlačnih cevi! Zvijanje lahko zmanjša debelino cevnih sten in ustvari šibko točko. VEDNO uporabljajte spojke K65.



Nameščanje električnih sestavnih delov (glejte "18 Električna napeljava" [▸ 58])

OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

OPOZORILO

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

OPOZORILO

- 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 električne udare.
- 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, podaljševalnih kablov ali povezav iz zvezdišča. Povzročijo lahko pregrevanje, električne udare 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

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

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

Predaja v uporabo (glejte "19 Začetek uporabe" [▸ 64])

OPOZORILO

Če plošče na notranji enoti še niso nameščene, se prepričajte, da boste po preizkusu delovanja izključili sistem. Da bi to naredili, delovanje izključite na uporabniškem vmesniku. NE ustavljajte delovanja z izključevanjem prekinjal vezja.

Za uporabnika

4 Varnostna navodila za uporabnika

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe 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.

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

OPOZORILO

Da bi preprečili električni udar ali požar:

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

OPOMIN

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

- Enote so označene z naslednjim simbolom:



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

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

- Baterije so označene z naslednjim simbolom:



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

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

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

4.2 Navodila za varno delovanje

OPOZORILO

Enote NE predelujte, ne razstavljajte, ne odstranjujte, ne nameščajte ponovno in ne popravljajte sami, ker lahko z nepravilnim razstavljanjem ali nameščanjem povzročite električni udar ali požar. Obrnite se na svojega prodajalca.

OPOMIN

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

OPOMIN

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

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.

OPOMIN

Vedno uporabljajte uporabniški vmesnik za prilagajanje položaja vodoravnih in navpičnih lamel. Če lamele nihajo in jih na silo premaknete z roko, se bo mehanizem polomil.

OPOZORILO

Odprtine za izstop zraka ali horizontalnih/vertikalnih lamel nihajne lopute se NIKOLI ne dotikajte med delovanjem naprave. Vanje se lahko ujamejo prsti ali pa se enota pokvari.

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.

Vzdrževanje in servisiranje (glejte "10 Vzdrževanje in servisiranje" [▸ 29])

OPOZORILO: ⇨•⇦ V sistemu je hladivo pod zelo visokim tlakom.

Sistem SME servisirati SAMO usposobljeno osebje.

OPOMIN: Pazite na ventilator!

Medtem ko ventilator deluje, je pregledovanje enote nevarno.

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

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.

OPOZORILO

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

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.

OPOZORILO

Pazite, da se notranja enota ne bo zmočila. **Možna posledica:** Električni udar ali požar.

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

Izklopite enoto pred čiščenjem zunanjosti enote in zračnega filtra.

O hladivu (glejte "10.5 O hladivu" [▶ 33])

OPOZORILO

Hladivo R744 (CO_2) v enoti je brez vonja, nevnetljivo in običajno NE uhaja.

Če hladivo v prostor uhaja v visokih koncentracijah, ima lahko negativne učinke na uporabnike, kot sta zadušitev in zastrupitev z ogljikovim dioksidom. Prezračite prostor 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.

Odpravljanje težav (glejte "11 Odpravljanje težav" [▶ 34])

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 predelujte, ne razstavljajte, ne odstranjujte, ne nameščajte ponovno in ne popravljajte sami, ker lahko z nepravilnim razstavljanjem ali nameščanjem povzročite električni udar ali požar. Obrnite se na svojega prodajalca.

OPOMBA

Trošilo naj bo shranjeno, tako da se mehansko ne bo poškodovalo.

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

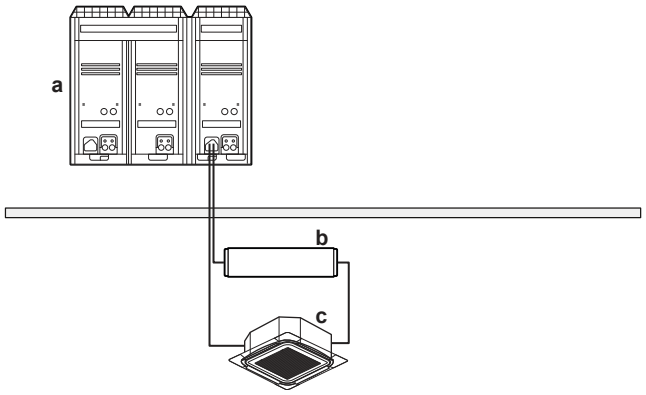
Za prihodnje spremembe ali razširitve sistema:

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.

5.1 Razpostavitev sistema

INFORMACIJA

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



a Glavna zunanja enota
b Enota BEV2
c Notranja enota za klimatiziranje

INFORMACIJA

- Maksimalna namestitvena razdalja med notranjo enoto in enoto BEV2 je odvisna od dolžine priključenih kablov za prenos in napajanje.
- Pazite, da boste zagotovo namestili enote tako, da lahko kabli dosežejo oboje priključne sponke.
- Maksimalna namestitvena višinska razlika med notranjo enoto in enoto BEV2 je ≤0,5 m.

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 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	P
FXFN40B2VEB	3,1	1,4	5,0	0,019	53	54
FXFN50B2VEB	4,0	1,6	6,3	0,036	57	58
FXFN63B2VEB	5,1	2,0	8,0	0,067	62	63
FXFN80B2VEB	6,5	2,5	10,0	0,118	66	67

6 Uporabniški vmesnik

OPOMIN

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

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



OPOMIN

Glejte "4 Varnostna navodila za uporabnika" [▶ 16], da boste prebrali vsa povezana varnostna navodila.

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 Delovanje

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.

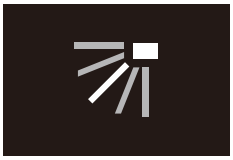
Ikona	Način delovanja
	Hlajenje. V tem načinu delovanja se bo hlajenje aktiviralo, ko to zahtevata nastavitvena točka ali delovanje z zaporo.
	Ogrevanje. V tem načinu delovanja se bo ogrevanje aktiviralo, ko to zahtevata nastavitvena točka ali zapora.
	Samo ventilator. V tem načinu zrak samo kroži brez 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

Delovanje	Opis
Odmrzovanje	Da bi preprečili izgubo zmogljivosti ogrevanja zaradi zmrzali, ki se je nakopičila na zunanji enoti, bo sistem samodejno preklopil v način 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	Zaslon
Fiksen položaj. Notranja enota piha zrak v 1 od 5 fiksnih položajev.	
Preklapljanje. Notranja enota preklaplja med 5 položaji.	
Samodejno. Notranja enota prilagodi smer zračnega pretoka v skladu s tem, kar zazna senzor premika.	

INFORMACIJA

Odvisno od razpostavitve in organizacije sistema morda delovanje s samodejnimi smermi zračnega pretoka ne bo na voljo.

INFORMACIJA

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

Samodejni nadzor zračnega pretoka

Hlajenje	Ogrevanje
▪ Ko je temperatura prostora nižja od nastavitvene točke krmilnika za hlajenje (vključno s samodejnim delovanjem). ▪ Ko notranja enota deluje v načinu Neprekinjeno delovanje in je smer zračnega pretoka navzdol.	▪ Pri zagonu delovanja. ▪ Ko je temperatura prostora višja od nastavitvene točke krmilnika za ogrevanje (vključno s samodejnim delovanjem). ▪ Med odmrzovanjem.
▪ Ko notranja enota dolgo neprekinjeno deluje in je smer zračnega pretoka vodoravna.	

OPOZORILO

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

OPOMBA

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

8.2.4 Aktivno kroženje zračnega pretoka

Uporabite aktivno kroženje zračnega pretoka za hitrejše ogrevanje ali ohlajanje prostora.

INFORMACIJA

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

8.3 Da bi krmilili sistem

INFORMACIJA

Za nastavitve načina delovanja, aktivno kroženje 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

NE postavljajte predmetov, ki se NE smejo zmočiti, pod enoto. Lahko kaplja kondenzat na enoti ali ceveh za hladivo ali kaplja zaradi zamašitve odvodnih cevi. **Možna posledica:** Predmeti pod enoto se lahko zamažejo ali poškodujejo.

OPOZORILO

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

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 prezračevano. NE zapirajte nobenih odprtin za prezračevanje.
- 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 "10.2.1 Čiščenje zračnega filtra" [▸ 30]).
- Če vlažnost presega 80% ali če se odtočna odprtina zamaši, lahko nastane kondenzat.
- Ustrezno naravnajte temperaturo prostora, da vam bo udobno. Izogibajte se prekomernemu hlajenju ali segrevanju prostora. Naj vas opozorimo, da bo preteklo nekaj časa, preden bo sobna temperatura dosegla nastavljeno. Pretehtajte uporabo možnosti nastavitve časovnika.
- Prilagodite smeri pretoka zraka, da se izognete zbiranju hladnega zraka na tleh ali toplega zraka pod stropom. (Med hlajenjem ali sušenjem usmerite zrak v strop, med ogrevanjem v tla.)
- Izogibajte se neposrednemu pretoku zraka v smeri ljudi v prostoru.

10 Vzdrževanje in servisiranje

10.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje in servisiranje

OPOMIN

Glejte "4 Varnostna navodila za uporabnika" [▸ 16], da boste prebrali vsa povezana varnostna navodila.

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, odprtino za izstop zraka in zunanje plošče.

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.

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

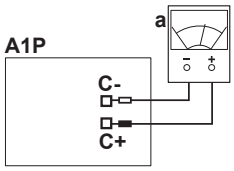
Ko čistite izmenjevalnik toplote, pazite, da boste odstranili vse elektronske komponente nad njim. Voda ali detergent lahko poslabšata izolacijo elektronskih komponent in zato lahko te komponente pregorijo.

Na notranji enoti se lahko pojavijo naslednji simboli:

Simbol	Razlaga
	Izmerite napetost na priključkih kondenzatorjev glavnega tokokroga ali na električnih sestavnih delih, preden začnete servisiranje.

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.



A1P Glavno tiskano vezje
a Multimeter
C Merilne točke preostanka toka

10.2 Čiščenje zračnega filtra, sesalne rešetke, izstopne zračne odprtine in zunanjih plošč

OPOMIN

Preden očistite zračni filter, sesalno rešetko, izpust zraka in zunanje plošče, enoto izključite.

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 Čiščenje zračnega filtra

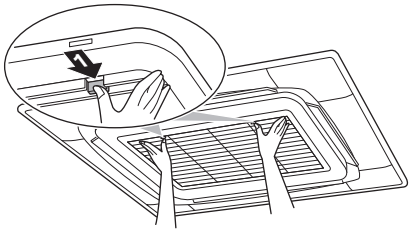
Kdaj očistiti zračni filter:

- 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).

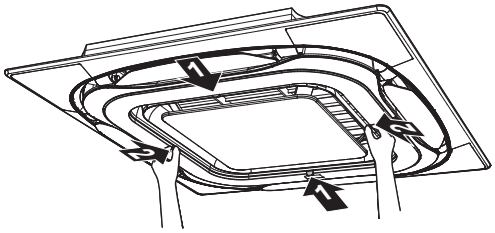
Kako očistiti zračni filter:

1 Odprite sesalno rešetko.

Standardna plošča:

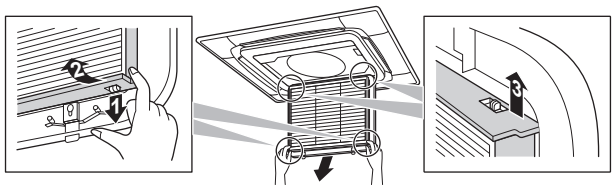


Dizajnerska plošča:

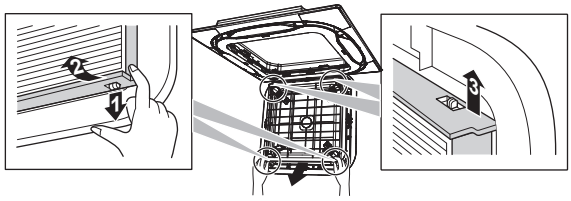


2 Odstranite zračni filter.

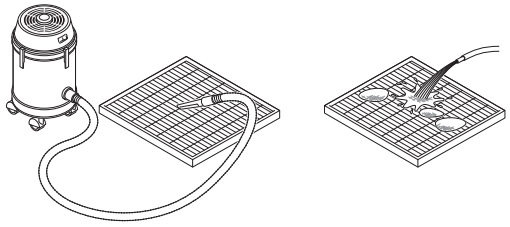
Standardna plošča:



Dizajnerska plošča:



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.

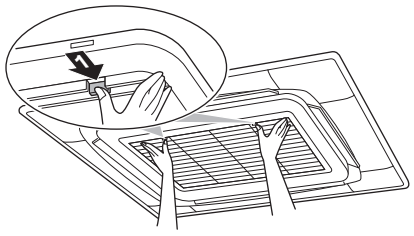
6 Vključite napajanje.

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

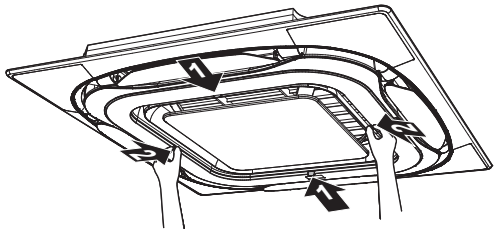
10.2.2 Da bi očistili sesalno rešetko

1 Odprite sesalno rešetko.

Standardna plošča:

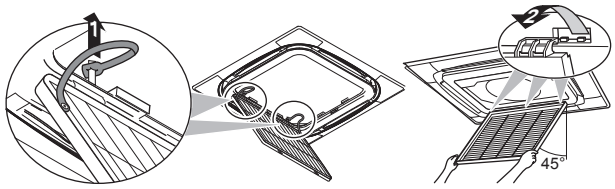


Dizajnerska plošča:

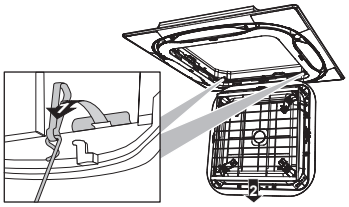


2 Odstranite sesalno rešetko.

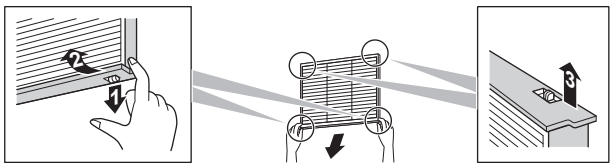
Standardna plošča:



Dizajnerska plošča:



3 Odstranite zračni filter.



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 pritrdite zračni filter (korak 3 v nasprotnem vrstnem redu).

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

10.2.3 Da bi očistili izstopno zračno odprtino in zunanje plošče

OPOZORILO

Pazite, da se notranja enota ne bo zmočila. **Možna posledica:** Električni udar ali požar.

Obrišite z mehko krpo. Če je madeže težko očistiti, uporabite vodo ali nevtralni detergent.

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.
- Izključite napajanje. Zaslon uporabniškega vmesnika izgine. Ko je glavno napajanje vključeno, bo klimatska naprava porabljala nekaj elektrike, tudi ko ne deluje.
- Očistite zračne filtre in ohišja notranjih enot (glejte "10.2.1 Čiščenje zračnega filtra" [▸ 30] in "10.2.3 Da bi očistili izstopno zračno odprtino in zunanje plošče" [▸ 32]).
- 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 "10.2.1 Čiščenje zračnega filtra" [▸ 30] in "10.2.3 Da bi očistili izstopno zračno odprtino in zunanje plošče" [▸ 32]).
- Vključite napajanje vsaj 6 ur pred zagonom enote, da bi zagotovili nemoteno delovanje. Čim je vzpostavljeno napajanje, se pojavi uporabniški vmesnik.
- Vstavite baterije v uporabniški vmesnik (če je v uporabi).

10.5 O hladivu

V tem izdelku je hladivo.

Tip hladiva: R744 (CO_2)

OPOZORILO

Hladivo R744 (CO_2) v enoti je brez vonja, nevnetljivo in običajno NE uhaja.

Če hladivo v prostor uhaja v visokih koncentracijah, ima lahko negativne učinke na uporabnike, kot sta zadušitev in zastrupitev z ogljikovim dioksidom. Prezračite prostor 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.

11 Odpravljanje težav

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

OPOZORILO

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

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

Sistem mora popraviti kvalificiran serviser.

Okvara	Poseg
Če se pogosto prožijo varnostne naprave, na primer varovalke, 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 "10.2.1 Čiščenje zračnega filtra" [▸ 30]). ▪ 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.

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

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 za kratek čas preklopi v delovanje s hitrim ventilatorjem. Tako se pospeši izravnavanje tlaka v sistemu in prepreči zbiranje hladiva v izmenjevalniku toplote.

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

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

13 Odlaganje

OPOMBA

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

Za monterja

14 O škatli

Ves čas upoštevajte naslednje:

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

  Lomljivo, z enoto ravnajte pazljivo.

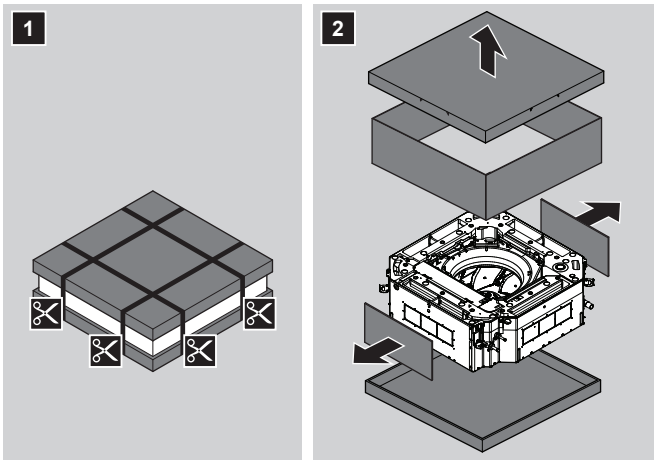
  Enota naj bo postavljena pokonci, da se ne bi poškodovala.

14.1 Notranja enota

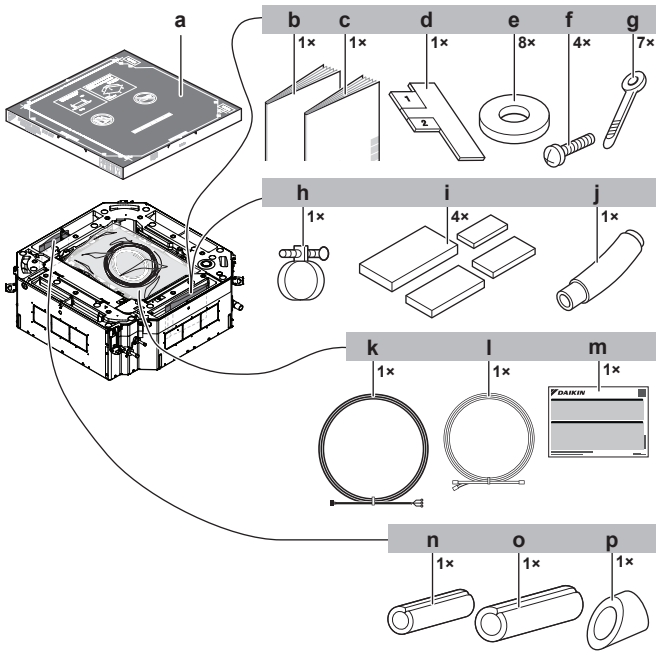
14.1.1 Za odpakiranje in rokovanje z enoto

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

1 Enoto dvignite tako, da jo držite za obesne nosilce, ne da bi pritiskali na druge dele, še posebej na cevi za hladivo, odvodne cevi ali druge občutljive plastične dele.



14.1.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote



a Papirni vzorec za nameščanje (zgornji del embalaže)
b Splošni varnostni ukrepi
c Navodila za montažo in uporabo notranje enote
d Vodič za montažo
e Podložke za obesne nosilce
f Vijaki (za začasno pritrjanje papirne šablone za montažo notranje enote)
g Kabelske vezice
h Kovinska objemka
i Zatesnitvene blazinice: Velika (cev za iztok kondenzata), srednja 1 (plinska cev), srednja 2 (tekočinska cev), majhna (električno ožičenje)
j Gibka odvodna cev
k Kabel za električno napajanje
l Komunikacijski kabel
m Dodatek za priročnik za nameščanje samočistilne plošče
n Izolacijski kos: Majhen (tekočinska cev)
o Izolacijski kos: Velik (plinska cev)
p Izolacijski kos (cev za iztok kondenzata)

15 O enotah in opcijskih dodatkih

V tem poglavju

15.1 Identifikacija 42
15.1.1 Nazivna ploščica: notranja enota 42
15.2 O notranji enoti 42
15.3 Razpostavitev sistema 42
15.4 Kombiniranje enot in možnosti 43
15.4.1 Možni opcijski dodatki za notranjo enoto 43

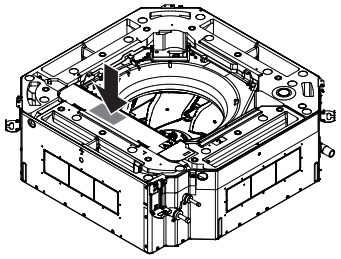
15.1 Identifikacija

OPOMBA

Če sočasno nameščate ali servisirate več enot, NE smete zamenjati servisnih plošč med različnimi modeli.

15.1.1 Nazivna ploščica: notranja enota

Mesto



15.2 O notranji enoti

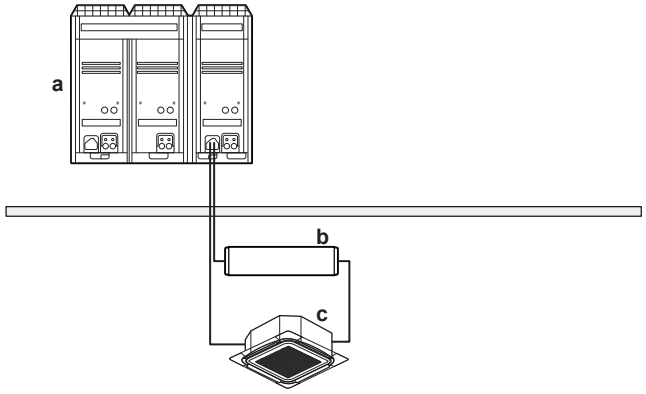
INFORMACIJA

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

15.3 Razpostavitev sistema

INFORMACIJA

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



a Glavna zunanja enota
b Enota BEV2
c Notranja enota za klimatiziranje

INFORMACIJA

- Maksimalna namestitvena razdalja med notranjo enoto in enoto BEV2 je odvisna od dolžine priključenih kablov za prenos in napajanje.
- Pazite, da boste zagotovo namestili enote tako, da lahko kabli dosežejo oboje priključne sponke.
- Maksimalna namestitvena višinska razlika med notranjo enoto in enoto BEV2 je ≤0,5 m.

15.4 Kombiniranje enot in možnosti

INFORMACIJA

Nekatere možnosti morda v vaši državi NISO na voljo.

15.4.1 Možni opcijski dodatki za notranjo enoto

Pazite, da imate naslednje obvezne sestavine:

- Uporabniški vmesnik: Ožičeni ali brezžični
- Okrasna plošča: standardna, samočistilna ali dizajnerska

INFORMACIJA

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

16 Nameščanje enote

OPOMBA

Prepričajte se, da boste namestili vse potrebne protiukrepe za primer puščanja v skladu s standardom EN378.

V tem poglavju

16.1 Priprava mesta namestitve 44
16.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto 44
16.2 Nameščanje notranje enote 47
16.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote 47
16.2.2 Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata 49

16.1 Priprava mesta namestitve

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

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.

16.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto

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.

OPOMBA

- Profesionalni monter mora pred namestitvijo oceniti stanje EMC, če je oprema nameščena manj kot 30 m stran od stanovanjskega objekta.
- Posebni ukrepi za instalacijo NISO zahtevani za zmanjšanje elektromagnetnega (EMC) sevanja.

OPOMBA

To je izdelek A-razreda. V domačem okolju lahko povzroči motnje radijskega signala, pri čemer se od uporabnika lahko zahtevajo ustrezni ukrepi za odpravo motenj.

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 vmesnih povezav.

INFORMACIJA

Preberite tudi splošne zahteve za mesto nameščanja. Glejte "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 7] poglavje.

INFORMACIJA

Zvočni tlak je nižji od 70 dBA.

INFORMACIJA

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

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

- 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:

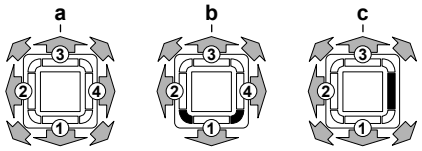
- Kjer napetost močno niha
- V vozilih ali plovilih
- Kjer so prisotne kisle ali alkalne pare
- Zagotovite, da v primeru puščanja voda ne bodo poškodovani prostor za namestitev ali njegova okolica.
- Izberite mesto, kjer hrup zaradi delovanja ali izpust vročega/mrzlega zraka iz enote ne bo nikogar motil. Mesto mora biti izbrano v skladu z veljavno zakonodajo.

OPOMIN

Prevelike koncentracije hladiva R744 (CO_2) v zaprtem prostoru lahko povzročijo nezavest in nizko absorpcijo kisika. Namestite ustrezne varnostne naprave.

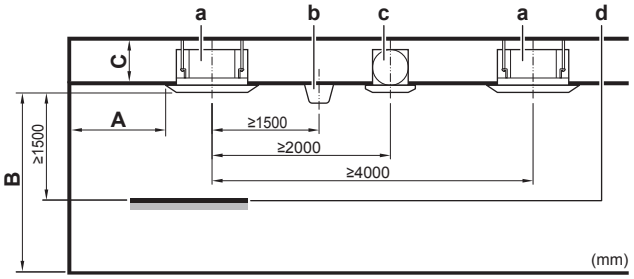
- **Kondenzat.** Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.
- **Papirni vzorec za nameščanje** (zgornji del embalaže) (dodatek). Ko izbirate mesto namestitve, uporabite papirni vzorec. Na njem so mere enote in potrebna odprtina v stropu.
- **Smeri zračnega pretoka**. Izberete lahko različne nastavitve smeri zračnega pretoka. Izberite tisto, ki najbolj ustreza prostoru. Za več informacij glejte priročnik za montažo za dodatni komplet zastavitvenih blazinic.

  Primer:



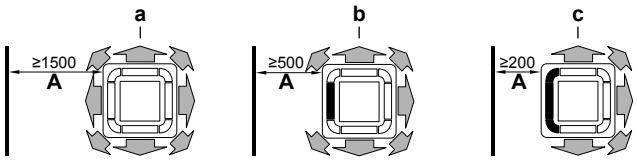
a Zračni pretok po celotnem prostoru
b 4-smerni zračni pretok (z zaprtimi vogali) (zahtevan je dodatni komplet zastavitvenih blazinic)
c 3-smerni zračni pretok (zahtevan je dodatni komplet zastavitvenih blazinic)

- **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:



A Najmanjša razdalja do stene (glejte spodaj)
B Najmanjša in največja razdalja do tal (glejte spodaj)
C **Razred 40~63:**
≥269 mm: V primeru namestitve s standardno okrasno ploščo
≥311 mm: V primeru namestitve z dizajnersko okrasno ploščo
≥349 mm: V primeru namestitve s samočistilno okrasno ploščo
≥319 mm: V primeru namestitve s standardno ploščo + kompletom za vstop svežega zraka
≥361 mm: V primeru namestitve s dizajnersko ploščo + kompletom za vstop svežega zraka
Razred 80:
≥311 mm: V primeru namestitve s standardno okrasno ploščo
≥353 mm: V primeru namestitve z dizajnersko okrasno ploščo
≥391 mm: V primeru namestitve s samočistilno okrasno ploščo
≥361 mm: V primeru namestitve s standardno ploščo + kompletom za vstop svežega zraka
≥403 mm: V primeru namestitve s dizajnersko ploščo + kompletom za vstop svežega zraka
a Notranja enota
b Razsvetljava (slika prikazuje luči, nameščene na strop, vendar je možna tudi vdelava luči v strop)
c Ventilator
d Statična prostornina (zgled: tabela)

- **O: Najmanjša razdalja do stene.** Odvisna je od smeri zračnega pretoka proti steni.



a Izstopna zračna odprtina in odprti vogali
b Izstopna zračna odprtina zaprta, vogali odprti (zahteva se dodaten komplet zastavitvenih blazinic)
c Izstopna zračna odprtina in vogali zaprti, vogali odprti (zahteva se dodaten komplet zastavitvenih blazinic)

- **B: Najmanjša in največja razdalja do tal**:
  - Najmanjša: 2,5 m da se ne bi enote po nesreči dotaknili.
  - Največja: Odvisna od smeri pretoka zraka in od zmogljivostnega razreda enote. Glejte "20.1 Nastavitve sistema" [▸ 67].

INFORMACIJA

Maksimalna razdalja do tal za 3-smerni in 4-smerni zračni pretok (ki zahteva dodatni komplet zastavitvenih blazinic) se lahko razlikujeta. Glejte priročnik za montažo za dodatni komplet zastavitvenih blazinic.

INFORMACIJA

Nekatere možnosti bodo morda zahtevale dodaten prostor za vzdrževanje. Glejte priročnik za nameščanje uporabljene možnosti pred nameščanjem.

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.

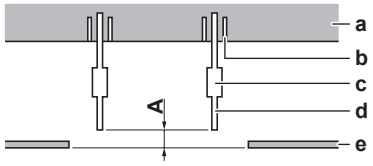
- **Okrasna plošča**. Okrasno ploščo vedno namestite **za tem,** ko namestite enoto.

OPOMBA

Po namestitvi okrasne plošče:

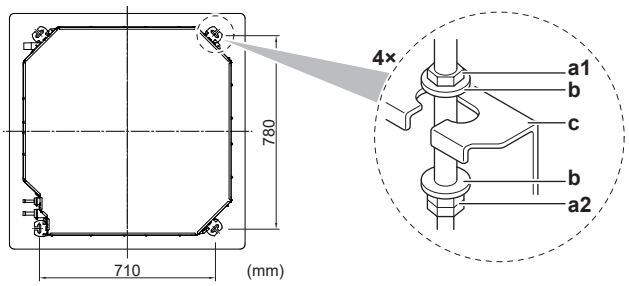
- Prepričajte se, da ni reže med ohišjem enote in okrasno ploščo. **Možna posledica:** Lahko bi puščal zrak in ustvarjal kondenzat.
- Prepričajte se, da na plastičnih delih okrasne plošče ni ostankov olja. **Možna posledica:** Povzročilo bi razkroj in škodo na plastičnih delih.

- **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.



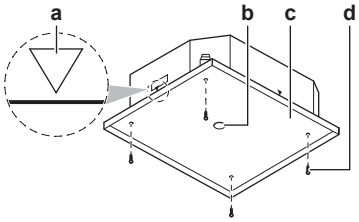
A **50~100 mm**: V primeru namestitve s standardno ploščo
100~150 mm: V primeru namestitve s kompletom za vstop svežega zraka ali dizajnersko ploščo
130~180 mm: V primeru namestitve s samočistilno okrasno ploščo
a Stropna plošča
b Sidro
c Dolga matica ali napenjalka
d Svornik za obešanje
e Viseči strop

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



a1 Matica (iz lokalne dobave)
a2 Dvojna matica (iz lokalne dobave)
b Podložke (dodatki)
c Obesni nosilec (priložen enoti)

- **Papirni vzorec za nameščanje** (zgornji del embalaže). Uporabite papirni vzorec, da določite pravilni vodoravni položaj. Na njem so potrebne mere in centri. Papirni vzorec lahko pritrdite na enoto.

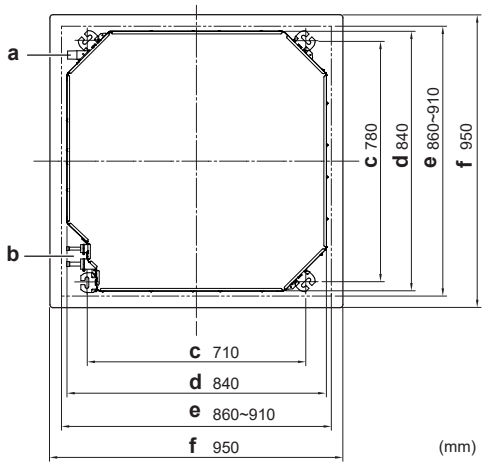


a Središče enote
b Središče odprtine v stropu
c Papirni vzorec za nameščanje (zgornji del embalaže)
d Vijaki (dodatki)

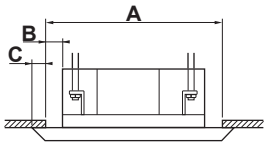
- **Odprtina v stropu in enota**:
  - Pazite, da bodo odprtine v stropu znotraj naslednjih omejitev:

    Najmanjša: 860 mm, da bo vanjo mogoče vstaviti enoto.

    Največja: 910 mm za zagotavljanje dovolj prekrivanja med okrasno ploščo in visečim stropom. Če je odprtina v stropu večja, dodajte material za strop.
  - Prepričajte se, da so obesni nosilci (konzole) in enota poravnani na odprtino v stropu.



a Cev za odvod kondenzata
b Cevi za hladivo
c Nagib obesnega nosilca (spuščen)
d enota
e Odprtina v stropu
f Okrasna plošča

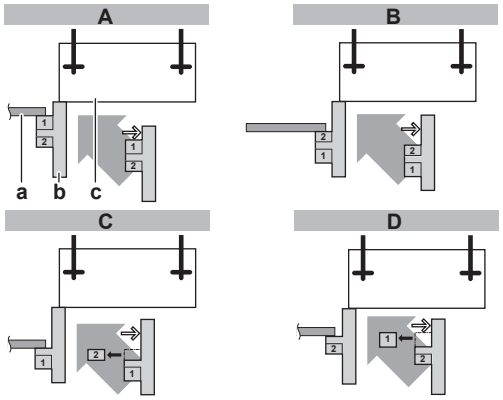
Primer	Če A[a]	Naredite to:	
		B[a]	C[a]
	860 mm	10 mm	45 mm
	910 mm	35 mm	20 mm

[a] **A:** Odprtina v stropu

B: Razdalja med enoto in odprtino v stropu

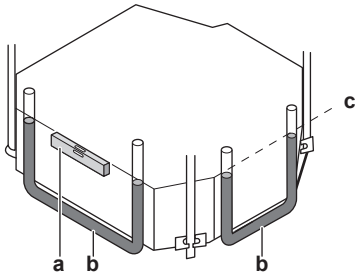
C: Prekrivanje med okrasno ploščo in visečim stropom

- **Vodilo za montažo**. Uporabite vodilo za montažo, da določite pravilni vertikalni položaj.



A V primeru namestitve s standardno okrasno ploščo
B V primeru namestitve s kompletom za vstop svežega zraka
C V primeru namestitve s samočistilno okrasno ploščo
D V primeru namestitve z dizajnersko okrasno ploščo
a Viseči strop
b Vodilo za montažo (dodatek)
c Enota

- **Nivo**. Prepričajte se, da je enota nameščena poravnano na vseh 4 vogalih z vodno tehtnico ali vinilno cevjo, napolnjeno z vodo.



a Nivo
b Cevna vodna tehtnica
c Vodna tehtnica

OPOMBA

Enote NE smete namestiti postrani. **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.

16.2.2 Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata

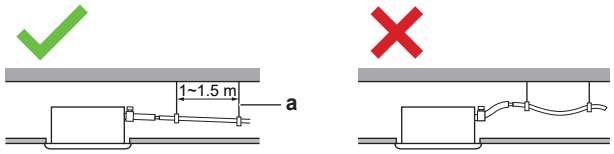
Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata. To zajema:

- Splošni napotki
- Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto

- Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

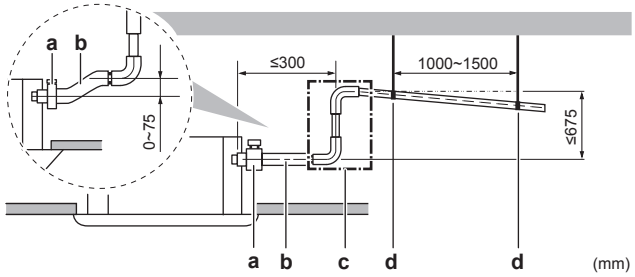
Splošni napotki

- **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 25 mm nazivnega premera in 32 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.



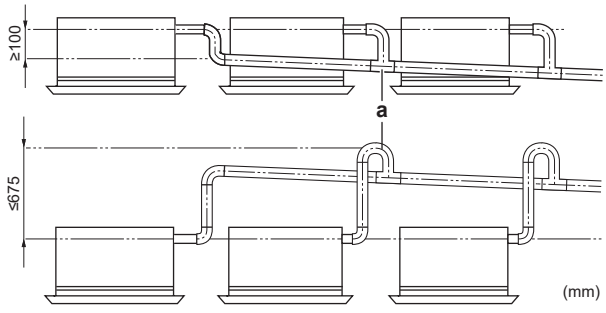
a Obesna prečka
✓ Dovoljeno
✗ Ni dovoljeno

- **Kondenzacija.** Izvedite varnostne ukrepe proti kondenzaciji. Izolirajte vse izpustne cevi v stavbi.
- **Dvižne cevi**. Če je treba ustvariti pogoje za naklon, lahko namestite dvižne cevi.
  - Naklon gibljive odtočne cevi: 0~75 mm, da bi se izognili pritisku na cevi in zračnim mehurčkom.
  - Dvižne cevi: ≤300 mm od enote, ≤675 mm pravokotno na enoto.



a Kovinska objemka (dodatek)
b Gibka odvodna cev (dodatek)
c Dvižne cevi za odvod kondenzata (vinilne cevi z nazivnim premerom 25 mm in zunanjim premerom 32 mm) (iz lokalne dobave)
d Obesne prečke (iz lokalne dobave)

- **Kombiniranje izpustnih cevi.** Izpustne cevi lahko kombinirate. Prepričajte se, da uporabljate izpustne cevi in T-spoje s pravim premerom za delovne zmogljivosti enot.

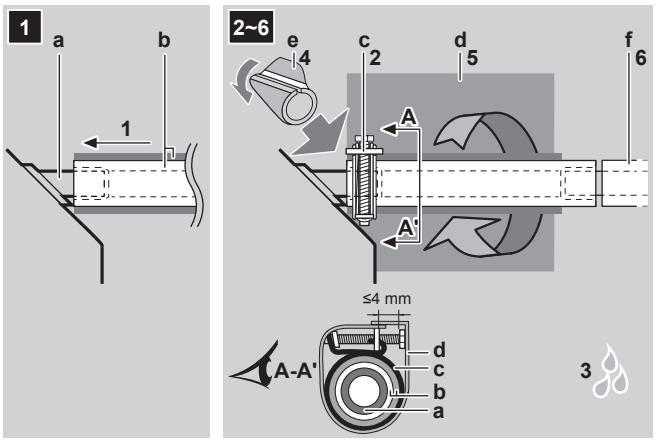


a T-spoj

Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto

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

1. Potisnite gibko odvodno cev tako daleč čez odvodno cev, kot je to mogoče.
2. Zatisnite kovinsko sponko, dokler ni glava vijaka manj od 4 mm od kovinske sponke.
3. Preverite, da nikjer ne pušča voda (glejte "Preverjanje, da nikjer ne pušča voda" [▸ 51]).
4. Namestite kos izolacije (na odtočno cev).
5. Ovijte veliko tesnilno blazinico (= izolacijo) okoli kovinske sponke in cevi za izpust ter jo pritrdite s kabelskimi vezicami.
6. Povežite cevi za odvod kondenzata z gibko odvodno cevjo.



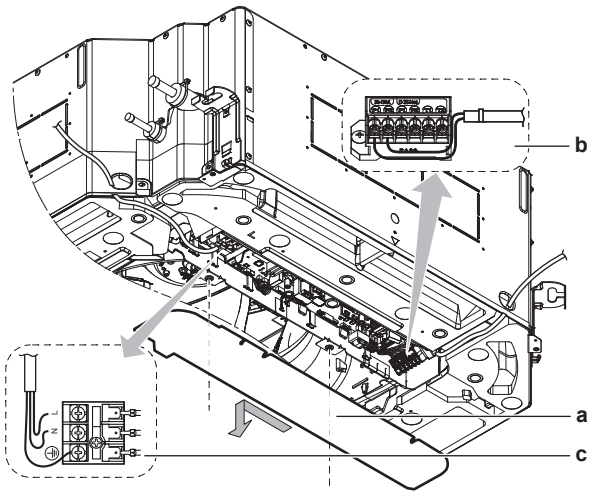
a Priključek cevi za iztok kondenzata (povezan z enoto)
b Gibka odvodna cev (dodatek)
c Kovinska objemka (dodatek)
d Velika tesnilna blazinica (dodatek)
e Izolacijski kos (cev za iztok kondenzata) (dodatek)
f Cev za odvod kondenzata (ni priložen enoti)

Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

Postopki se razlikujejo glede na to, ali je namestitev sistema že končana. Ko namestitev sistema še ni dokončana, začasno priključite uporabniški vmesnik in napajanje na enoto.

Ko namestitev sistema še ni dokončana

1. Začasno priključite električno ožičenje.
   - Odstranite servisni pokrov.
   - Povežite uporabniški vmesnik.
   - Povežite napajalni kabel.
   - Spet pritrdite servisni pokrov.

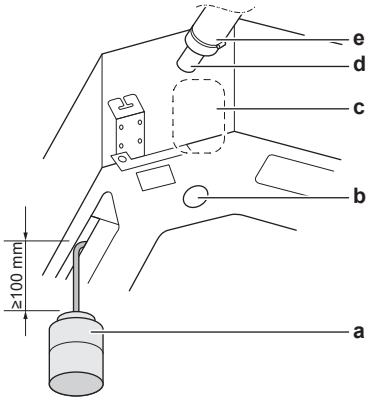


a Servisni pokrov s shemo ožičenja
b Priključna sponka uporabniškega vmesnika
c Napajalna priključna sponka

2 Vključite napajanje.

3 Zaženite delovanje samo ventilator (glejte referenčni priročnik ali servisni priročnik za uporabniški vmesnik).

4 Počasi vlijte približno 1 l vode skozi izstopno zračno odprtino in preverite, da nikjer ne pušča.



a Plastična zalivalka
b Servisna odtočna odprtina (z gumijastim zamaškom). Uporabite ta izhod, da bi izpustili vodo iz zbirne posode
c Mesto črpalke za odtok
d Povezovanje cevi za iztok kondenzata
e Cev za iztok kondenzata

5 Izključevanje napajanja.

6 Izključite električno ožičenje.

- Odstranite servisni pokrov.
- Izklopite napajanje.
- Odklopite uporabniški vmesnik.
- Spet pritrdite servisni pokrov.

Ko je namestitev sistema dokončana

1 Zaženite delovanje hlajenje (glejte referenčni priročnik ali servisni priročnik za uporabniški vmesnik).

2 Počasi vlijte približno 1 l vode skozi dovod vode in preverite, da nikjer ne pušča (glejte "Ko namestitev sistema še ni dokončana" [▸ 51]).

17 Nameščanje cevi

V tem poglavju

17.1 Priprava cevi za hladivo 53
17.1.1 Zahteve za cevi za hladivo 53
17.1.2 Izolacija cevi za hladivo 54
17.2 Povezovanje cevi za hladivo 54
17.2.1 O priključevanju cevi za hladivo 54
17.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo 55
17.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo 56
17.2.4 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto 56

17.1 Priprava cevi za hladivo

17.1.1 Zahteve za cevi za hladivo

OPOMBA

Hladivo R744 zahteva skrb, da ostane sistem čist, suh in zatesnjen.

- Čisto in suho: tujki (vključno z mineralnimi olji ali vlago) ne smejo vstopiti v sistem.
- Zatesnjeno: R744 ne vsebuje klora, ne uničuje ozonskega plašča in ne zmanjšuje zaščite Zemlje pred škodljivim UV-sevanjem. R744 lahko, če ga razlivamo, poveča učinek tople grede. Zato je treba zelo paziti pri preverjanju tesnosti sistema.

OPOMBA

Cevi in deli pod tlakom morajo ustrezati delovanju s hladivom in oljem. Uporabite cevni sistem iz K65 (ali enakovreden) bakrene zlitine za uporabo z visokim tlakom 120 barov izmerjenega tlaka na strani klimatske naprave in 90 barov izmerjenega tlaka na strani hlajenja.

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

OPOMBA

Če želite imeti možnost zapiranja zapornih ventilov za lokalno nameščene cevi, MORA monter namestiti razbremenilni ventil na cev za tekočino IN plin med zunanjo enoto in notranjimi klimatizacijskimi enotami.

INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 7].

Premer cevi za hladivo

Cevi za tekočine	Cevi za plin
Ø9,5 mm	Ø12,7 mm

Material cevi za hladivo

Material za cevi

K65 bakrena zlitina (CuFe2P), maksimalni obratovalni tlak = 120 barov

Stopnja trdote materiala za cevi in debelina sten

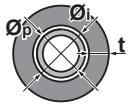
Zunanji premer (Ø)	Stopnja trdote	Debelina (t)[a]	
9,5 mm (3/8")	R420 (vlečeno)	≥0,65 mm	
12,7 mm (1/2")		≥0,85 mm	

[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)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥10 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 mm



Če je temperatura višja od 30°C in je vlažnost višja od RH 80%, mora biti zatesnitvenega materiala vsaj 20 mm, da bi preprečili nastanek kondenzata na površju zatesnitvenega materiala.

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
- Izvajanje preizkusa uhajanja tlaka z dušikom
- Izoliranje cevi za hladivo
- Upoštevajte navodila za:
  - Spajkanje
  - Uporabo zapornih ventilov

17.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo

INFORMACIJA

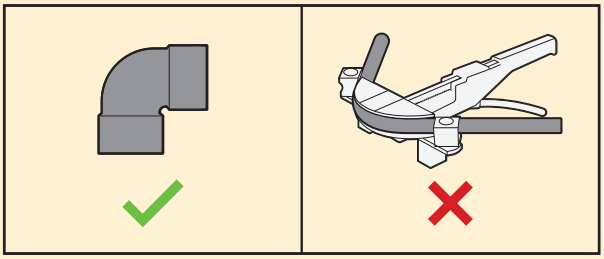
Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 7]
- "17.1 Priprava cevi za hladivo" [▶ 53]

NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

OPOMIN

NIKOLI ne prepogibajte visokotlačnih cevi! Zvijanje lahko zmanjša debelino cevnih sten in ustvari šibko točko. VEDNO uporabljajte spojke K65.



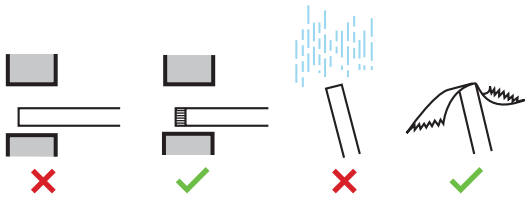
OPOMBA

NE smete uporabiti cevi iz prejšnjih namestitev.

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 R744 (CO_2).
- Uporabljajte samo montažno orodje (npr. komplet z manometrskim priključkom), ki je zasnovano posebej za napeljavo R744 (CO_2) in je tlačno obstojno, da bi preprečili, da v sistem vstopijo tuje snovi (npr. mineralno olje in vlaga).
- NE pustite cevi brez nadzora na mestu namestitve. Če boste delo končali v manj kot 1 mesecu, konce pip zalepite s trakom ali jih stisnite (glejte spodnjo sliko). Cevi, ki so nameščene na prostem, morajo biti stisnjene ne glede na trajanje del.
- Bodite previdni pri napeljavi bakrenih cevi skozi stene (glejte spodnjo sliko).

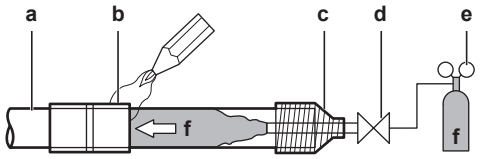


OPOMBA

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

- Med spajkanjem vpihavajte dušik, da preprečite ustvarjanje velike količine oksidirane plasti v notranjosti cevi. Oksidirana plast negativno vpliva na ventile in kompresorje v sistemu za hlajenje in preprečuje njegovo pravilno delovanje.
- Z ventilom za znižanje tlaka nastavite tlak dušika na merilni napravi na 20 kPa (0,2 bara) (toliko, da ga lahko občutite na koži).



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

- NE uporabljajte antioksidantov, ko varite spoje na ceveh. Ostanki lahko zamašijo cevi in pokvarijo opremo.
- Ne uporabljajte taljenja, ko varite bakrene cevi za hladivo. Uporabljajte fosforno-bakrovo zlitino kot spajkalni dodajalni material (CuP279, CuP281 ali CuP284:DIN EN ISO 17672), ki ne zahteva talila.

  Taljenje lahko cevi za hladivo zelo poškoduje. Če, na primer, uporabljate talilo na bazi klora, bo povzročilo korodiranje cevi; če je talilo na bazi fluora pa povzroči deterioracijo hladilnega olja.
- Vedno zaščitite bližnje površine (npr. z izolacijsko peno ...) pred vročino spajkanja.

17.2.4 Da bi priključili 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.

- **Dolžina cevi**. Cev za odvod kondenzata naj bo karseda kratka.

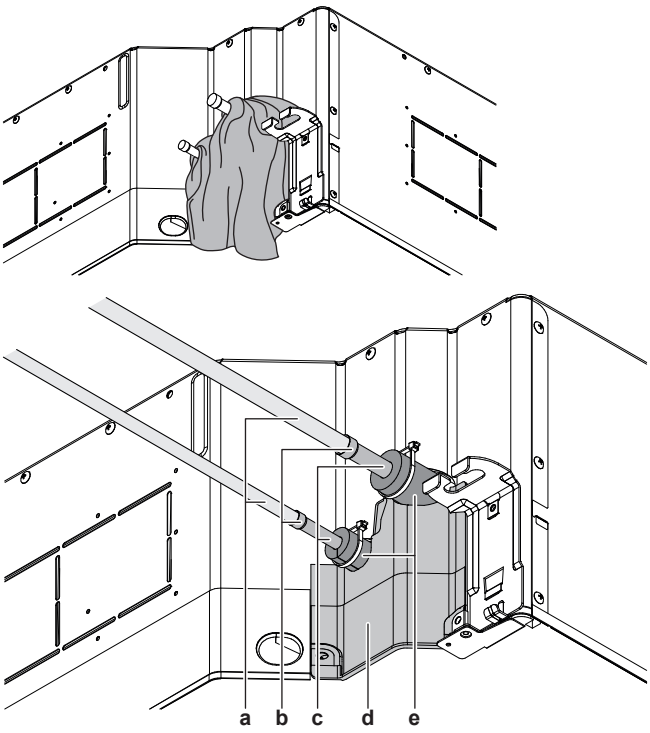
OPOZORILO

- Uporabite cevi K65 za visoke tlake z izmerjenim obratovalnim tlakom 120 barov ali 90 barov, odvisno od mesta v sistemu.
- Uporabite povezovalne člene in spojke K65 za visoke tlake z izmerjenim obratovalnim tlakom 120 barov ali 90 barov, odvisno od mesta v sistemu.
- Za povezovanje cevi je dovoljeno SAMO spajkanje. Drugi način povezovanja niso dovoljeni.
- Širjenje cevi NI dovoljeno.

1. Vstavite lokalno obstoječo cev v cev na strani notranje enote.
2. Priključite cevi za hladivo na enoto samo **s spajkanjem**.

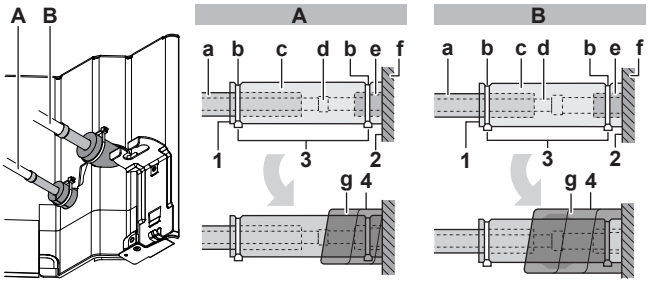
OPOMBA

Pri spajkanju pokrite plastično zadrževalno ploščo (d) in termoizolacijo (e) z mokro krpo in pazite, da temperatura ne bo presegla 200°C.



a Lokalne cevi
b Spajkane povezave
c Cevi na strani notranje enote
d Plastična zadrževalna plošča
e Izolacija, pritrjena na enoto

3 **Izolirajte** cevi za hladivo na notranji enoti, kot sledi:



A Cevi za tekočine
B Cevi za plin

a Izolacijski material (iz lokalne dobave)
b Kabelske vezice (dodatek)
c Izolacijski kosi: Velik (plinska cev), majhen (tekočinska cev) (dodatki)
d Spajkane povezave
e Priključek cevi za iztok kondenzata (povezan z enoto)
f enota
g Zatesnitvene blazinice: Srednja 1 (plinska cev), srednja 2 (tekočinska cev) (dodatki)

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 spajkane povezave.

OPOMBA

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

18 Električna napeljava

OPOMBA

To je izdelek A-razreda. V domačem okolju lahko povzroči motnje radijskega signala, pri čemer se od uporabnika lahko zahtevajo ustrezni ukrepi za odpravo motenj.

V tem poglavju

18.1 Priključevanje električnega ožičenja 58
18.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja 58
18.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja 59
18.1.3 Specifikacije za standardne komponente ožičenja 60
18.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto 61

18.1 Priključevanje 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

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

OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [▸ 7].

INFORMACIJA

Preberite tudi "18.1.3 Specifikacije za standardne komponente ožičenja" [▸ 60].

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 električne udare.
- 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, podaljševalnih kablov ali povezav iz zvezdišča. Povzročijo lahko pregrevanje, električne udare 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

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

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

OPOMBA

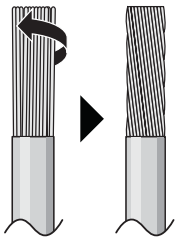
Priporočamo uporabo enožilnih kablov. Če ste uporabili večžilne kable, nežno zasukajte dve žici, da ustvarite trden konec prevodnika za neposredno uporabo v priključni sponki ali za vstavljanje v okroglo obrobljeno ferulo.

Da bi pripravili večžilni kabel na nameščanje

Način 1: Sesukajte večžilni kabel

1 Odstranite izolacijo (20 mm) z vodnikov.

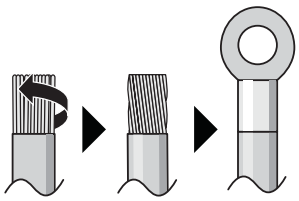
2 Nežno sesukajte konec vodnika, da ustvarite povezavo, ki je taka, kot pri enožilnem kablu.



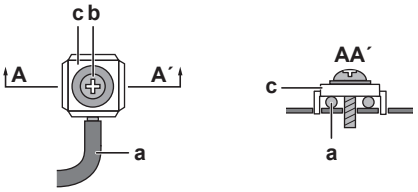
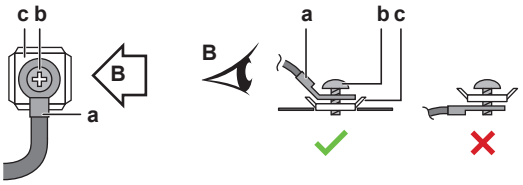
Način 2: Uporaba okrogle pretisne ferule na koncu vodnika (priporočeno)

1 Odstranite izolacijo s kablov in nežno sesukajte konec vsake žice.

2 Namestite okroglo pretisno ferulo na konec vodnika. Okrogle priključke z ušesom postavite na vodnike na pokritih delih in pritrdite priključne sponke z ustreznim orodjem.



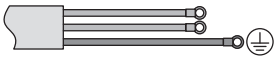
Pri nameščanju vodnikov uporabite naslednji postopek:

Tip vodnika	Način montaže
Enožilni vodnik Ali Večžilni kabel, s sesukanimi konci, da je "podoben enožilnemu"	 **a** Zavita žica (enožilna ali sesukana večžilna prevodna žica) **b** Vijak **c** Ploska podložka
Pleteni žični vodnik z okroglim obrobljenim priključkom	 **a** Priključek **b** Vijak **c** Ploska podložka ✓ Dovoljeno ✕ NI dovoljeno

Navojni momenti

Ožičenje	Velikost vijaka	Zatezni moment (N•m)
Kabel za električno napajanje	M4	1,2~1,4
Kabel za medsebojno povezavo (F1, F2)	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 za standardne komponente ožičenja

Napajanje izdelka	
Napetost	220~240 V/220 V
Frekvenca	50~60 Hz
Faza	1~

Napajanje izdelka	
MCA[(a)]	FXFN40: 0,4 A FXFN50: 0,7 A FXFN63: 0,9 A FXFN80: 1,4 A

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

Ožičenje / prekinjalo vezja (lokalna dobava)	
Kabel za električno napajanje	MORA biti usklajeno z nacionalnimi predpisi za ožičenje. 3-žilni kabel Presek vodnika na podlagi toka, a ne manj kot 1,5 mm^2
Kabel za medsebojno povezavo	Uporabljajte samo vodnike, ki so v skladu s harmoniziranimi standardi, imajo dvojno izolacijo in so primerni za uporabljeno napetost 2-žilni kabel Najmanjši presek 0,75 mm^2
Kabel uporabniškega vmesnika	Uporabljajte samo vodnike, ki so v skladu s harmoniziranimi standardi, imajo dvojno izolacijo in so primerni za uporabljeno napetost 2-žilni kabel Najmanjši presek 0,75 mm^2 Maksimalna dolžina 500 m
Priporočeno prekinjalo vezja	6 A
Naprava za tokovni ostanek	MORA biti usklajeno z nacionalnimi predpisi za ožičenje

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 povezovalno ožičenje ločena. Da bi preprečili morebitne električne interference, mora biti razdalja med obema vrstama vodnikov VEDNO najmanj 50 mm.

OPOMBA

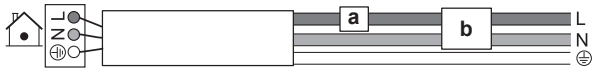
Pazite, da bosta napajalni vod in vod za vmesne povezave ločena. Povezovalno ožičenje in napajanje se lahko križata, vendar ne smeta potekati vzporedno.

1 Odstranite servisni pokrov.

2 **Kabel uporabniškega vmesnika**: Kabel speljite skozi okvir, povežite ga na priključno sponko (simbola P1, P2) in ga pritrdite z vezico za kabel.

3 **Kabel za medsebojno povezavo:** Kabel speljite skozi okvir, povežite ga na priključno sponko (prepričajte se, da se simbola F1, F2 ujemata s simboli na zunanji enoti), nato pritrdite kabel z vezico za kable.

4 **Kabel za električno napajanje**: Kabel speljite skozi okvir in ga priključite na priključno sponko (L, N, ozemljitev).

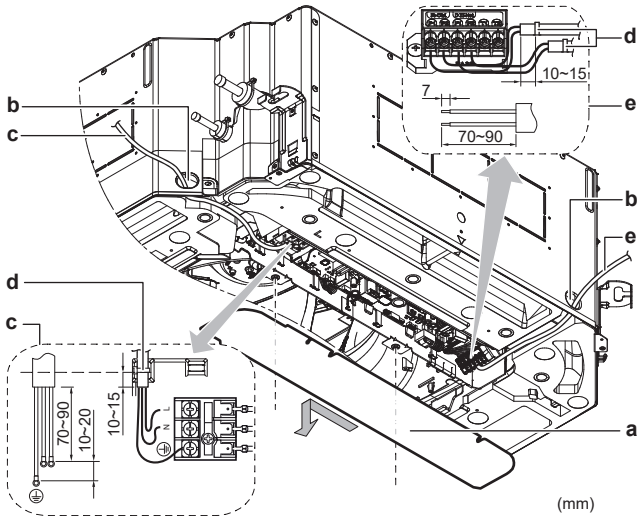


a Prekinjalo vezja
b Naprava za tokovni ostanek

5 Razdelite majhno tesnilo (dodatek) in ga ovijte okoli kablov, da voda ne bi vdrla v enoto.

6 Zatesnite vse špranje z zatesnitvenim materialom (iz lokalne dobave), da bi vdor v sistem preprečili majhnim živalim.

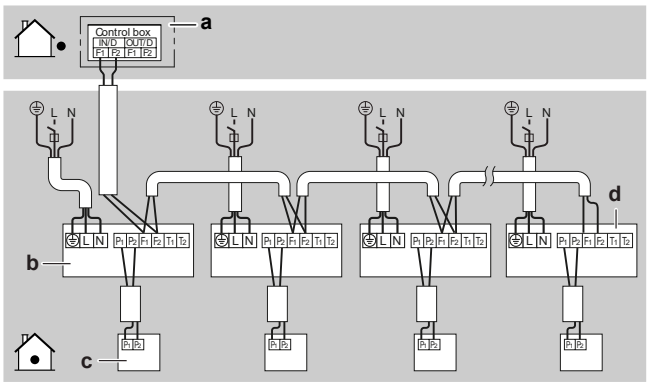
7 Spet pritrdite servisni pokrov.



a Servisni pokrov (s shemo ožičenja)
b Odprtina za kable
c Napajalni priključek
d Kabelska vezica
e Povezovanje uporabniškega vmesnika in kabla za medsebojno povezavo

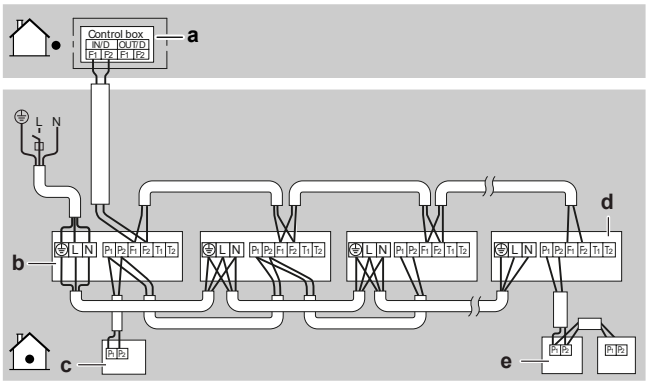
Zgled celotnega sistema

- **Primer:** 1 uporabniški vmesnik krmili 1 notranjo enoto.



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

- **Primer:** Skupinski nadzor ali uporaba z 2 uporabniškima vmesnikoma.



a Zunanja enota
b Notranja enota
c Uporabniški vmesnik (krmili 3 notranje enote)
d Večina notranjih enot za daljinskim krmilnikom
e Za uporabo z 2 uporabniškima vmesnikoma

- **Nastavljanje glavne enote (glavna enota za hlajenje/ogrevanje).** V primeru skupinskega nadzora povežite ožičenje uporabniškega vmesnika neposredno na glavno enoto. Ne povezujte uporabniških vmesnikov neposredno na pomožne enote. Pomožne enote pri delovanju omejuje glavna enota (npr. ena zunanja enota ne dovoli notranji enoti, da bi prostor hladila, medtem ko ga druga ogreva). Za nastavitve uporabljajte uporabniški vmesnik, glejte priročnik ali referenčni priročnik uporabniškega vmesnika.
- **2 ali več uporabniških vmesnikov:** Če uporabljate 2 ali več uporabniških vmesnikov, mora biti eden
  nastavljen kot "GLAVNI" in drugi kot "POMOŽNI". Za postopek nastavitve glejte priročnik za nameščanje
  in delovanje uporabljenega uporabniškega vmesnika.

INFORMACIJA

V primeru skupinskega nadzora notranji enoti ni treba dodeliti skupinskega naslova. Naslov skupine se določi samodejno, ko se vključi električno napajanje.

19 Začetek uporabe

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

19.1 Pregled: Zagon 64
19.2 Napotki za varnost pri zagonu 64
19.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe 65
19.4 Izvedite preizkus delovanja 66

19.1 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.

19.2 Napotki za varnost pri zagonu

OPOZORILO

Če plošče na notranji enoti še niso nameščene, se prepričajte, da boste po preizkusu delovanja izključili sistem. Da bi to naredili, delovanje izključite na uporabniškem vmesniku. NE ustavljajte delovanja z izključevanjem prekinjal vezja.

OPOMBA

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

OPOMBA

Enota mora VEDNO delovati s termistorji in/ali tlačnimi tipali/stikali. Če NI tako, lahko posledično 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.

19.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

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**.
☐	**Namestitev** Preverite, ali je enota pravilno pritrjena, da bi se izognili neobičajnemu hrupu in tresenju enote ob zagonu.
☐	**Kondenzat** Prepričajte se, da kondenzat nemoteno odteka. **Možna posledica:** Vodni kondenzat bi lahko kapljal.
☐	**Zunanje ožičenje** Preverite, ali je zunanje ožičenje izvedeno skladno z navodili, opisanimi v poglavju "18 Električna napeljava" [▸ 58], skladno z vezalnimi shemami in zadevnimi nacionalnimi predpisi za napeljavo kablov.
☐	**Napajalna napetost** Preverite električno napajanje na lokalni napajalni plošči. Napetost MORA ustrezati napetosti, navedeni na napisni ploščici enote.
☐	**Ozemljitveni vodnik** Preverite, ali se ozemljitveni vodniki pravilno priključeni in ali so ozemljitvene sponke čvrsto pritrjene.
☐	**Varovalke, prekinjala vezja ali zaščitne naprave** Preverite, ali varovalke, prekinjala vezja ali lokalno montirane zaščitne naprave ustrezajo glede na velikost in vrsto, kot je določeno v poglavju "18 Električna napeljava" [▸ 58]. Prepričajte se, da niso narejeni obvodi pri varovalkah in zaščitnih napravah.
☐	**Notranje ožičenje** Vizualno preglejte stikalno omarico in notranjost enote, da nikjer ne visijo priključki ali poškodovani električni sestavni deli.
☐	**Premer in izolacija cevi** Pazite, da nameščate cevi prave velikosti in da je izolacija pravilno izvedena.
☐	**Poškodovana oprema** Preverite, ali so komponente v notranjosti enote poškodovane oz. so cevi stisnjene.
☐	**Nastavitve sistema** Prepričajte se, da so vse želene nastavitve sistema izvedene. Glejte "20.1 Nastavitve sistema" [▸ 67].

19.4 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.

20 Konfiguracija

20.1 Nastavitve sistema

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

- Višina stropov
- Dizajnerski tip okrasne plošče
- 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)
- Samodejni diferencialni preklop
- Samodejni zagon po izpadu električnega toka

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, zmogljivostnemu razredu in smerem zračnega pretoka.

- Za 3-smerni in 2-smerni zračni pretok (ki zahteva dodatni komplet blokirnih blazinic), glejte priročnik za montažo dodatnega kompleta blokirnih blazinic.
- Za zračni pretok, ki bo zajel celoten prostor, uporabite spodnjo tabelo.

Če je razdalja do tal (m)		Potem[1]		
FXFN40, FXFN50	**FXFN63, FXFN80**	**M**	**SW/C1**	**—/C2**
≤2,7	≤3,2	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0	3,2<x≤3,6			02
3,0<x≤3,5	3,6<x≤4,2			03

Nastavitve: Dizajnerski tip okrasne plošče

Ko nameščate ali spreminjate tip okrasne plošče, VEDNO preverite, ali so nastavljene prave vrednosti.

Če je uporabljena okrasna plošča …	Potem[1]		
	M	**SW/C1**	**—/C2**
Standardna ali samočistilna	13 (23)	15	01
Dizajnerska			02

[1] Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:
- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka / **C1**: Koda prve številke
- —: Številska vrednost / **C2**: Koda druge številke
- : Privzeto

Nastavitve: Razpon smeri zračnega pretoka

Ta nastavitev mora ustrezati potrebam uporabnika.

Če želite nastaviti razpon smeri zračnega pretoka na …	Potem[1]		
	M	SW/C1	—/C2
Zgornji	13 (23)	4	01
Srednji			02
Spodnji			03

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:

Če želite…		Potem[1]		
		M	SW/C1	—/C2
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
	Nadzor 3[2]			06
	H[2]			07
Med izklopom termostata pri ogrevanju	L[2]	12 (22)	3	01
	Nastavitev prostornine[2]			02
	OFF (izklop)[a]			03
	Nadzor 1[2]			04
	Nadzor 2[2]			05
	Nadzor 3[2]			06
	H[2]			07

[a] Uporabljajte le v kombinaciji z dodatnim daljinskim senzorjem ali pri nastavitvi **M** 10 (20), **SW/C1** 2, —**/C2** 3.

[1] Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:
- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka / **C1**: Koda prve številke
- —: Številska vrednost / **C2**: Koda druge številke
- : Privzeto

[2] Hitrost ventilatorja:
- **LL**: Počasno vrtenje ventilatorja (nastavljeno, ko je termostat izklopljen)
- **L**: Počasno vrtenje ventilatorja (nastavljeno z uporabniškim vmesnikom)
- **H:** Velika hitrost ventilatorja
- **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, 3**: Ventilator je izklopljen, vendar se vsakih 6 minut za nekaj časa zažene, da **LL** (Nadzor 1), **L** (Nadzor 2) ali **H** (Nadzor 3) odčitata temperaturo.

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/C1	—/C2
±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 daljinskega krmilnika.

Ko senzor termostata daljinskega krmilnika …	Potem[1]		
	M	SW/C1	—/C2
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/C1	—/C2
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.

[1] Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:
- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka / **C1**: Koda prve številke
- —: Številska vrednost / **C2**: Koda druge številke
- : Privzeto

Če želite nastaviti …	Potem[1]			Primer
	M	SW/C1	—/C2	
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.

Če želite samodejni zagon po izpadu električnega toka…	Potem[1]		
	M	SW/C1	—/C2
Onemogočen	12 (22)	5	01
Omogočen			02

[1] Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:
- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka / **C1**: Koda prve številke
- —: Številska vrednost / **C2**: Koda druge številke
- : Privzeto

21 Izročitev uporabniku

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

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

22 Odpravljanje težav

22.1 Odpravljanje težav na podlagi kod napake

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

V tem poglavju je pregled večine možnih kod napak, kot se pojavijo na uporabniškem vmesniku, in njihovih opisi.

INFORMACIJA

Glejte servisni priročnik za:

- Popoln seznam kod napak
- Podrobni vodič za odpravljanje težav za vsako napako

22.1.1 Kode napake: Pregled

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

Koda	Opis
A0-11	Senzor CO_2 je zaznal hladivo
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
CJ	Termistor sobne temperature in nepravilnost na daljinskem krmilniku

23 Odlaganje

OPOMBA

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

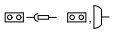
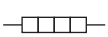
24 Tehnični podatki

- **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).

24.1 Shema povezav

24.1.1 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
			Brezšumni ozemljitveni vodnik
			Ozemljitvena zaščita (vijak)
	Povezava		Pretvornik
	Priključek		Priključek za rele
	Ozemljitev		Priključek kratkega stika
	Zunanje ožičenje		Priključna sponka
	Varovalka		Povezavna letvica
	Notranja enota		Žična sponka
	Zunanja enota		Grelnik
	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

25 Pojmovnik

Prodajalec
Prodajni distributer za izdelek.

Pooblaščeni monter
Tehnično usposobljena oseba, kvalificirana za namestitev izdelka.

Uporabnik
Oseba, ki poseduje izdelek in/ali ga uporablja.

Veljavna zakonodaja
Vse mednarodne, evropske, nacionalne in lokalne direktive, zakoni, uredbe in ali kodeksi, ki se nanašajo na določen izdelek ali področje.

Servisno podjetje
Kvalificirano podjetje, ki lahko izvaja ali koordinira zahtevane storitve za izdelek.

Priročnik za montažo
Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek namestiti, ga nastaviti in vzdrževati.

Priročnik za uporabo
Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek uporabljati.

Oprema
Nalepke, priročniki, listi z informacijami in oprema, ki je dobavljena z izdelkom in jo je treba namestiti v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Opcijska oprema
Oprema, ki jo izdela ali potrdi Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

Lokalna dobava
Oprema, ki je NE izdeluje Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.





Copyright 2024 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P794781-1 2024.11