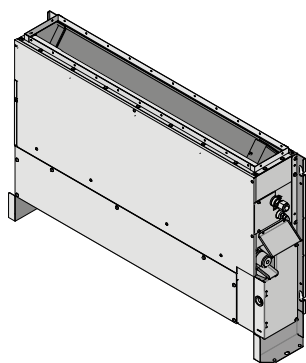




Referenčni priročnik za monterja in uporabnika
Klimatska naprava s sistemom VRV



FXNA20A2VEB
FXNA25A2VEB
FXNA32A2VEB
FXNA40A2VEB
FXNA50A2VEB
FXNA63A2VEB

Vsebinsko kazalo

1	O dokumentaciji	4
1.1	O tem dokumentu	4
2	Splošni napotki za varnost	6
2.1	O dokumentaciji	6
2.1.1	Pomen opozoril in simbolov	6
2.2	Za monterja	7
2.2.1	Splošno	7
2.2.2	Mesto namestitve	8
2.2.3	Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32	8
2.2.4	Električna dela	10
3	Specifična varnostna navodila za monterja	13
3.1	Navodila za opremo, ki uporablja hladivo R32	15
3.1.1	Zahteve namestitve po prostoru	17

Za uporabnika 18

4	Varnostna navodila za uporabnika	19
4.1	Splošno	19
4.2	Navodila za varno delovanje	20
5	O sistemu	25
5.1	Razpostavitev sistema	25
5.2	Informacijske zahteve za ventilatorske konvektorje	26
6	Uporabniški vmesnik	27
7	Pred delovanjem	28
8	Delovanje	29
8.1	Razpon delovanja	29
8.2	O načinih delovanja	29
8.2.1	Osnovni načini delovanja	29
8.2.2	Posebni načini ogrevanja	30
8.3	Da bi krmilili sistem	30
9	Varčevanje z energijo in optimalno delovanje	31
10	Vzdrževanje in servisiranje	32
10.1	Varnostni ukrepi za vzdrževanje in servisiranje	32
10.2	Čiščenje zračnega filtra in izstopne zračne odprtine	33
10.2.1	Čiščenje zračnega filtra	33
10.2.2	Da bi očistili izstopno zračno odprtino	34
10.3	Vzdrževanje pred dolgotrajnim nedelovanjem	34
10.4	Vzdrževanje po dolgotrajnem nedelovanju	34
10.5	O hladivu	34
10.5.1	O tipalu za zaznavanje puščanja hladiva	35
11	Odpravljanje težav	37
11.1	Simptomi, ki NISO sistemske napake	38
11.1.1	Simptom: Sistem ne deluje	38
11.1.2	Simptom: Iz enote uhaja bela meglica (notranja enota)	39
11.1.3	Simptom: Iz enote uhaja bela meglica (notranja enota, zunanja enota)	39
11.1.4	Simptom: Uporabniški vmesnik prikazuje "U4" ali "U5" in se zaustavi, vendar se spet zažene po nekaj minutah	39
11.1.5	Simptom: Hrup klimatskih naprav (notranja enota)	39
11.1.6	Simptom: Hrup klimatskih naprav (Notranja enota, zunanja enota)	39
11.1.7	Simptom: Iz enote se pokadi prah	39
11.1.8	Simptom: Enoto lahko oddajajo neprijeten vonj	39
12	Premeščanje	40
13	Odlaganje	41

Za monterja 42

14 O škatli	43
14.1 Notranja enota	43
14.1.1 Za odpakiranje in rokovanje z enoto	43
14.1.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote	43
15 O enotah in opsijskih dodatkih	45
15.1 Identifikacija	45
15.1.1 Nazivna ploščica: notranja enota	45
15.2 O notranji enoti	45
15.3 Razpostavitve sistema	46
15.4 Kombiniranje enot in možnosti	46
15.4.1 Možni opsijski dodatki za notranjo enoto	46
16 Nameščanje enote	48
16.1 Priprava mesta namestitve	48
16.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	48
16.2 Nameščanje notranje enote	50
16.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote	50
16.2.2 Navodila za nameščanje cevovodov	55
16.2.3 Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata	56
17 Nameščanje cevi	59
17.1 Priprava cevi za hladivo	59
17.1.1 Zahteve za cevi za hladivo	59
17.1.2 Izolacija cevi za hladivo	60
17.2 Povezovanje cevi za hladivo	60
17.2.1 O priključevanju cevi za hladivo	60
17.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo	61
17.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo	62
17.2.4 Napotki za upogibanje cevi	62
17.2.5 Robljenje konca cevi	62
17.2.6 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto	63
18 Električna napeljava	65
18.1 Priključevanje električnega ožičenja	65
18.1.1 Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja	65
18.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja	66
18.1.3 Specifikacije za standardne komponente ožičenja	67
18.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto	68
19 Začetek uporabe	71
19.1 Pregled: Zagon	71
19.2 Napotki za varnost pri zagonu	71
19.3 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	72
19.4 Izvedite preizkus delovanja	72
20 Konfiguracija	74
20.1 Nastavitve sistema	74
21 Izročitev uporabniku	78
22 Odpravljanje težav	79
22.1 Odpravljanje težav na podlagi kod napake	79
22.1.1 Kode napake: Pregled	79
23 Odlaganje	81
24 Tehnični podatki	82
24.1 Shema povezav	82
24.1.1 Poenotena legenda za vezalno shemo	82
25 Pojmovnik	85

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

Pooblaščen 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.



Izvorna navodila so napisana v angleščini. Navodila v vseh drugih jezikih so prevodi navodil v izvirnem 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).

2 Splošni napotki za varnost

2.1 O dokumentaciji

- Izvorna navodila so napisana v angleščini. Navodila v vseh drugih jezikih so prevodi navodil v izvornem jeziku.
- Varnostni ukrepi, opisani v tem dokumentu, obravnavajo zelo pomembne teme; skrbno se jih držite.
- Namestitev sistema in vse dejavnosti, opisane v priročniku za montažo in v vodiču za inštalaterja, MORA izvesti kvalificiran inštalater.

2.1.1 Pomen opozoril in simbolov

	NEVARNOST Označuje situacijo, ki vodi v smrt in hude telesne poškodbe.
	NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt zaradi električnega udara.
	NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE Označuje situacijo, ki lahko povzroči opekline/oparine ali ozeblino 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.

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

Simboli, ki se uporabljajo v dokumentaciji:

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

2.2 Za monterja

2.2.1 Splošno

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



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

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



OPOZORILO

Nestrokovna montaža ali priklop naprave in opreme lahko povzroči električni udar, kratek stik, uhajanje tekočin ali požar, ali drugače poškoduje napravo ali opremo. Uporabljajte samo dodatke, opsijsko opremo in nadomestne dele, ki jih izdelava 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 zavržite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogli 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.

2.2.2 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.

2.2.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32

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



NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

Izčrpavanje – Iztekanje hladiva. Če želite izprazniti sistem in krog hladiva pušča:

- NE uporabljajte funkcije enote za samodejno izčrpavanje, s katero lahko celotno količino hladiva v sistemu zberete v zunanji enoti. **Možna posledica:** Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa zraka v delujoči kompresor.
- Uporabite ločen sistem za zbiranje, ki NE potrebuje delovanja kompresorja enote.

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

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

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

**OPOZORILO**

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

**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.

**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.

**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.

- 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.
- Da bi zagotovili upornost tlaka in preprečili vdor drugih snovi v sistem, uporabljajte SAMO orodje, zasnovano posebej za vrsto hladiva, uporabljeno v sistemu.
- Hladivo točite upoštevaje naslednje:

Če	Potem
Je prisotna sifonska cev (tj., na jeklenki je oznaka "Liquid filling siphon attached" (pritrjena sifonska cev za tekoče hladivo))	Pri polnjenju mora biti jeklenka postavljena pokonci. 
Sifonska cev NI prisotna	Pri polnjenju mora biti jeklenka obrnjena na glavo. 

- Počasi odprite vsebnike hladiva.
- Hladivo točite v tekočem stanju. Dodajanje hladiva v plinskem stanju lahko onemogoči normalno delovanje.



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.

2.2.4 Električna dela



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

- IZKLOPITE napajanje, preden odstranujete pokrov stikalne omarice, priklaplajte 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 priključnim 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 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.

Splošno



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.

Nameščanje enote (glejte "16 Nameščanje enote" [▶ 48])

Za dodatne zahteve za mesto nameščanja preberite še "3.1 Navodila za opremo, ki uporablja hladivo R32" [▶ 15].



OPOZORILO

Naprava naj bo shranjevana v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vnetljivosti (na primer: odprtega ognja, delujočega plinskega grelnika ali delujočega električnega grelnika).



OPOMIN

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

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



OPOZORILO

Pazite, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

Nameščanje voda (glejte "16.2.2 Navodila za nameščanje cevovodov" [▶ 55])



OPOZORILO

NE nameščajte delujočih virov vžiga (npr.: odprtega plamena, delujoče plinske naprave ali delujočega električnega grelnika) v cevovod.



OPOMIN

- Prepričajte se, da namestitev voda NE presega namestitvenega območja zunanjega statičnega tlaka za enoto. Glejte tehnično dokumentacijo vašega modela za območje nastavitve.
- Zagotovo namestite platnen vod, da se vibracije NE bodo prenašale na vod ali na strop. Uporabite zvočno-vpojni material (izolacijski material) za oblaganje voda in nanesite izolacijsko gumo proti vibracijam na obesne svornike.
- Pri varjenju pazite, da NE boste pršili po zbirni posodi ali zračnem filtru.
- Če kovinski vod prehaja skozi kovinske letve, žične mreže ali kovinske plošče znotraj lesene konstrukcije (npr. slepi stropovi, montažne stene), ločite električno povezavo voda od zidnih napeljav).
- Namestite izhodno rešetko na tako mesto, da zračni pretok ne bo v neposrednem stiku z ljudmi.
- NE uporabljajte pospeševalnih ventilatorjev v vodu. Uporabite funkcijo za samodejno prilagajanje hitrosti ventilatorja (glejte "20 Konfiguracija" [▶ 74]).

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



OPOMIN

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



OPOMIN

- Ko **mehanske** priključke spet uporabite v notranjosti, obnovite zatesnitveni material.
- Ko **razširjene spoje** spet uporabite v notranjosti, razširjeni del naredite na novo.



OPOMIN

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

Nameščanje električnih sestavnih delov (glejte "18 Električna napeljava" [► 65])



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



OPOZORILO

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



OPOZORILO

- 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.

**OPOMIN**

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

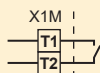
**OPOMIN**

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

Konfiguracija (glejte "20 Konfiguracija" [► 74])

**OPOZORILO**

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



a Vhodni signal za požarni alarm (potencialno prost kontakt)

3.1 Navodila za opremo, ki uporablja hladivo R32

**A2L****OPOZORILO: BLAGO VNETHIV MATERIAL**

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

**OPOZORILO**

- NE luknjajte in ne sežigajte delov tokokroga za hladivo.
- NE uporabljajte čistilnih sredstev ali načinov za pospeševanje tajanja, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Pazite, saj je hladivo v sistemu brez vonja.

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

Prepričajte se, da so namestitve, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo (na primer predpisom o plinu) in da jih izvajajo SAMO pooblaščen osebe.



OPOZORILO

- Izvedite varnostne ukrepe, s katerimi boste preprečili prekomerne vibracije ali utripanje cevi za hladivo.
- Čim bolj zaščitite varnostne naprave, cevovode in spoje pred neugodnimi okoljskimi vplivi.
- Poskrbite za raztezanje in krčenje dolgih raztežajev cevovoda.
- Načrtujte in nameščajte cevi v sistemih za hlajenje tako, da zmanjšate verjetnost hidravličnega šoka, ki lahko poškoduje sistem.
- Varno namestite notranjo opremo in cevi in jih zaščitite, da ne bi prišlo do pokanja opreme ali cevi v primeru dogodkov, kot je premikanje pohištva ali prenavljanja prostorov.



OPOZORILO

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

- da ni delujočih virov vžiga (npr.: odprtega plamena, delujoče plinske naprave ali delujočega električnega grelnika), če je površina tal manjša od minimalne kvadrature prostora A (m²);
- da na cevovodu ni nameščenih pomožnih naprav, ki bi lahko bile morebitni vir vžiga (npr.: vroče površine s temperaturo, višjo od 700°C, in električne stikalne naprave);
- so v cevovodu uporabljene le pomožne naprave, ki jih je odobril proizvajalec;
- da sta vstopna IN izstopna zračna odprtina neposredno povezani z istim prostorom s cevmi. NE uporabljajte prostorov, kot so spuščeni strop, za dovodni ali odvodni vod za zrak.



OPOMIN

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



OPOMIN

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



OPOMBA

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



OPOMIN

Na spojih na tokokrogu za hladivo, izdelanih na mestu namestitve, je treba preveriti tesnost. Tesnost je treba preverjati z občutljivostjo 5 gramov hladiva na leto ali, bolje, pod tlakom, ki je vsaj 0,25-krat višji od maksimalnega dovoljenega tlaka. Pri preizkusu tesnosti ne smete zaznati nikakršnega puščanja.

3.1.1 Zahteve namestitve po prostoru

**OPOMIN**

Skupna količina hladiva in/ali sprostitvena polnitev m_{r1} v sistemu ne sme presegati zahtev za najmanjšo kvadraturu oskrbovanega prostora. Za zahtevano najmanjšo kvadraturu prostora za notranje enote pojdite na <https://www.daikin.eu/> in poiščite najnovejšo različico priročnika za nameščanje in uporabo za povezano zunanjo enoto.

**OPOMBA**

- Cevovod mora biti varno nameščen in zavarovan pred fizičnimi poškodbami.
- Namestite kolikor je mogoče malo cevi.

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



OPOMIN

Ta enota je opremljena z varnostnim sistemom za zaznavanje puščanja. Da je lahko učinkovita, mora biti enota ves čas po namestitvi pod napajanjem, razen ko je servisirana.



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**

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

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

Pazite, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

NE nameščajte delujočih virov vžiga (npr.: odprtega plamena, delujoče plinske naprave ali delujočega električnega grelnika) v cevovod.

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



OPOMIN: Pazite na ventilator!

Medtem ko ventilator deluje, je pregledovanje enote nevarno.

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



OPOMIN

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



OPOZORILO

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



OPOMIN

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



OPOMIN

Preden dostopate do priključkov, zagotovo prekinite vse električno napajanje.



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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



OPOZORILO

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



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

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



OPOMIN

Izključite enoto, pred čiščenje zračnega filtra in izstopne zračne odprtine.



OPOZORILO

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

O hladivu (glejte "10.5 O hladivu" [▶ 34])



A2L

OPOZORILO: BLAGO VNETHIV MATERIAL

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.



OPOZORILO

- NE luknjajte in ne sežigajte delov tokokroga za hladivo.
- NE uporabljajte čistilnih sredstev ali načinov za pospeševanje tajanja, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Pazite, saj je hladivo v sistemu brez vonja.



OPOZORILO

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



OPOZORILO

Naprava naj bo shranjevana v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vnetljivosti (na primer: odprtega ognja, delujočega plinskega grelnika ali delujočega električnega grelnika).



OPOZORILO

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



OPOMIN

Ko zamenjate senzor za zaznavanje puščanja hladiiva R32, ga zamenjajte s senzorjem, ki ga je določil proizvajalec (glejte seznam rezervnih delov).

Odpravljanje težav (glejte "11 Odpravljanje težav" [► 37])



OPOZORILO

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

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

5 O sistemu



OPOZORILO

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



OPOZORILO

Enota je opremljena z varnostnim sistemom za zaznavanje puščanja.

Da bi bila učinkovita, MORA biti enota po namestitvi ves čas pod električnim napajanjem, razen v kratkih časovnih obdobjih servisiranja.



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:

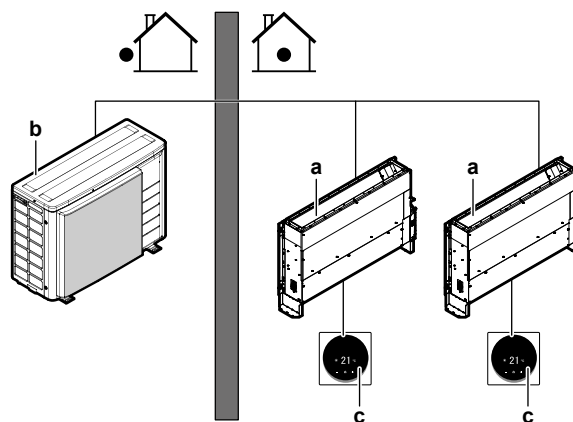
Poln pregled dovoljenih kombinacij (za prihodnje razširitve sistema) je na voljo v tehnično-inženirskih podatkih in ga je treba upoštevati. Stopite v stik z monterjem, da pridobite več informacij in profesionalne nasvete.

5.1 Razpostavitev sistema



INFORMACIJA

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



- a Notranja enota
- b Zunanja enota
- c Uporabniški vmesnik

5.2 Informacijske zahteve za ventilatorske konvektorje

Element	Simbol	Vrednost	Enota
Zmogljivost hlajenja (smiselna)	$P_{\text{naznačen,c}}$	A	kW
Zmogljivost hlajenja (mirujoča)	$P_{\text{naznačen,c}}$	B	kW
Zmogljivost ogrevanja	$P_{\text{naznačen,h}}$	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
FXNA20A2VEB	1,5	0,7	2,5	0,051	H: 49, M: 47,5, L: 46	H: 50,5, M: 49, L: 47,5
FXNA25A2VEB	2	0,8	3,2	0,051	H: 51, M: 49,5, L: 48	H: 52, M: 50,5, L: 49
FXNA32A2VEB	2,5	1,1	4	0,051	H: 52,5, M: 51, L: 49,5	H: 54, M: 52,5, L: 51
FXNA40A2VEB	3,1	1,4	5	0,069	H: 51,5, M: 49,5, L: 47,5	H: 52,5, M: 50,2, L: 48,5
FXNA50A2VEB	3,9	1,7	6,3	0,087	H: 55,5, M: 53,5, L: 51,5	H: 57,5, M: 55,5, L: 53,5
FXNA63A2VEB	4,9	2,2	8	0,108	H: 54,5, M: 52,5, L: 50,5	H: 55,5, M: 53,5, L: 51,5

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 krpami, 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](#)" [▶ 19], 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	<p>Da bi preprečili izgubo zmogljivosti ogrevanja zaradi zmrzali, ki se je nakopičila na zunanji enoti, bo sistem samodejno preklopil v način odmrzovanja.</p> <p>Med odmrzovanjem bo ventilator notranje enote nehal delovati in na domačem zaslonu se bo pojavila naslednja ikona:</p>  <p>Sistem bo obnovil običajno delovanje po približno 6 do 8 minutah.</p>
Vroči zagon	<p>Med vročim zagonom bo ventilator notranje enote nehal delovati in na domačem zaslonu se bo pojavila naslednja ikona:</p> 

8.3 Da bi krmilili sistem

**INFORMACIJA**

Za nastavitve načina delovanja 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.



OPOZORILO

Pazite, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

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

- Preprečite neposreden vdor sončne svetlobe v prostor med hlajenjem, tako da uporabljate zavesе 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 hlajenja ali gretja.
- 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 zmanjšanje učinkov 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](#)" [► 33]).
- 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" [► 19], da boste prebrali vsa povezana varnostna navodila.



OPOMBA

Enote nikoli ne pregledujte ali servisirajte sami. Pokličite strokovnjaka - serviserja, ki naj opravi to delo. Vendar lahko kot končni uporabnik očistite zračni filter in izstopno zračno odprtino.



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 krpami, 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.

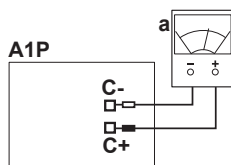
Na notranji enoti se lahko pojavijo naslednji simboli:

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 in izstopne zračne odprtine



OPOMIN

Izključite enoto, pred čiščenjem zračnega filtra in izstopne zračne odprtine.



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.

10.2.1 Čiščenje zračnega filtra

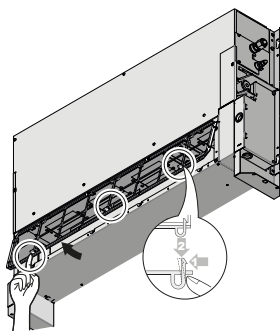
Kdaj očistiti zračni filter:

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

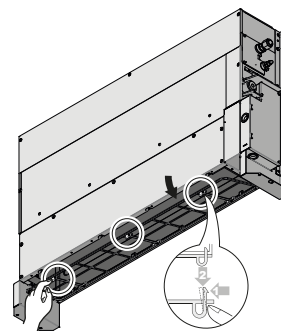
Kako očistiti zračni filter:

- Izključevanje napajanja.
- Odstranite zračni filter.** Potisnite kavlje in izvlecite filter, kot prikazuje spodnja ilustracija. (2 kaveljčka za razrede 20, 25 in 32 ali 3 kaveljčki za razrede 40, 50 in 63)

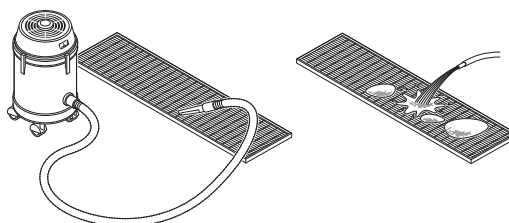
sprednje vsesavanje



spodnje sesanje



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

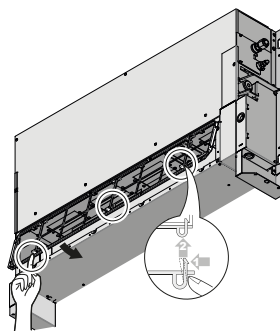
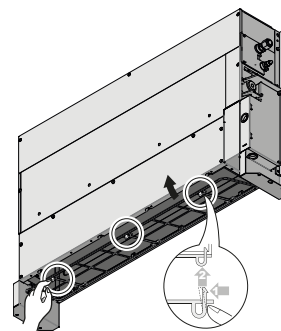


- Zračni filter posušite v senci.**

- Spet privijte zračni filter.** Filter zataknete za loputo in ga pritrdite na glavno enoto, tako da pritisnete kavlja navzdol.

sprednje vsesavanje

spodnje sesanje



- 6 Vključite napajanje.
- 7 Da bi odstranili opozorilne zaslone, glejte referenčni priročnik uporabniškega vmesnika.

10.2.2 Da bi očistili izstopno zračno odprtino



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.
- Očistite zračne filtre in ohišja notranjih enot (glejte "[10.2 Čiščenje zračnega filtra in izstopne zračne odprtine](#)" [▶ 33]).
- Odstranite baterije iz uporabniškega vmesnika (če je v uporabi).

10.4 Vzdrževanje po dolgotrajnem nedelovanju

Npr. na začetku sezone.

- Preverite in odstranite vse, kar morda blokira dovod in odvod zraka na notranji in zunanji enoti.
- Očistite zračni filter in ohišje notranje enote (glejte "[10.2 Čiščenje zračnega filtra in izstopne zračne odprtine](#)" [▶ 33]).
- Vstavite baterije v uporabniški vmesnik (če je v uporabi).

10.5 O hladivu

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

Tip hladiva: R32

Vrednost potenciala globalnega ogrevanja (GWP): 675

Morda boste morali periodično pregledati napeljavo in preveriti puščanje, odvisno od zadevne zakonodaje. Stopite v stik z vašim monterjem za več informacij.

**A2L****OPOZORILO: BLAGO VNETHLJIV MATERIAL**

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

Naprava naj bo shranjevana v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vnetljivosti (na primer: odprtega ognja, delujočega plinskega grelnika ali delujočega električnega grelnika).

**OPOZORILO**

- NE luknjajte in ne sežigajte delov tokokroga za hladivo.
- NE uporabljajte čistilnih sredstev ali načinov za pospeševanje tajanja, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Pazite, saj je hladivo v sistemu brez vonja.

**OPOMBA**

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

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

Za več informacij se obrnite na svojega monterja.

10.5.1 O tipalu za zaznavanje puščanja hladiva

**OPOZORILO**

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

**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

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

**INFORMACIJA**

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

**OPOMIN**

Ko zamenjate senzor za zaznavanje puščanja hladiva R32, ga zamenjajte s senzorjem, ki ga je določil proizvajalec (glejte seznam rezervnih delov).

V primeru zaznavanja v stanju delovanja

- 1 Uporabniški vmesnik prikaže napako **"A0-11"** in odda zvočni alarm. Indikator statusa utripa.
- 2 Takoj stopite v stik s prodajalcem. Za več informacij glejte priročnik za montažo zunanje enote.

V primeru zaznavanja v stanju pripravljenosti

Ob zaznavanju v pripravljenosti enota izvede "preverjanje lažnega zaznavanja".

Preverjanje lažnega zaznavanja

- 1 Ventilator se začne vrteti na najmanjši nastavitvi.
- 2 Uporabniški vmesnik prikaže napako **"A0-13"** in odda zvočni alarm. Indikator statusa utripa.
- 3 Tipalo preveri, ali je prišlo do puščanja hladiva ali lažnega zaznavanja.
 - Puščanje hladiva ni bilo zaznano. **Rezultat:** Sistem po približno 2 minutah nadaljuje normalno delovanje.
 - Puščanje hladiva je bilo zaznano. **Rezultat:**
 - 1 Uporabniški vmesnik prikaže napako **"A0-11"** in odda zvočni alarm. Indikator statusa utripa.
 - 2 Takoj stopite v stik s prodajalcem. Za več informacij glejte priročnik za montažo zunanje enote.

**INFORMACIJA**

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

**INFORMACIJA**

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

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.	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Sistem se zaustavi takoj po zagonu delovanja.	<ul style="list-style-type: none"> 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" [▶ 33]).

Okvara	Poseg
Sistem deluje, a ne hladi ali ogreva dovolj.	<ul style="list-style-type: none"> 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" [▶ 33]). Preverite nastavev temperature. Glejte priročnik uporabniškega vmesnika. Preverite, ali je hitrost ventilatorja nastavljena na počasi. Glejte priročnik uporabniškega vmesnika. Preverite, ali so odprta okna ali vrata. Zaprite okna in vrata, da ne bi v prostor pihal veter. Preverite, ali v prostor sije direktno sonce. Uporabite zavese ali žaluzije. Preverite, da ni med hlajenjem v prostoru preveč ljudi. Preverite, ali je vir toplote v prostoru premočan. Če je v prostoru prevroče (pri hlajenju). Če je v prostoru prevroče, hlajenje ne more biti enako učinkovito.
Delovanje se nenadoma prekine. (Lučka delovanja utripa.)	<ul style="list-style-type: none"> Preverite, ali se je zamašil zračni filter (glejte "10.2.1 Čiščenje zračnega filtra" [▶ 33]). Preverite, ali sta vstopna ali izstopna zračna odprtina zamašeni. Odstranite ovire, obrnite prekinjalo OFF in nazaj ON. Če lučka še vedno utripa, stopite v stik s prodajalcem.
Med delovanjem se naprava čudno obnaša.	<ul style="list-style-type: none"> Klimatska naprava se lahko nenavadno odziva zaradi strele ali radijskih valov. Obrnite prekinjalo na OFF in nazaj ON.

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 pritisnete tipko ON/OFF (vklop/izklop). Če je prižgan indikator delovanja, je sistem v običajnem načinu. Da bi se izognili preobremenjevanju motorja kompresorja, se klimatska naprava zažene 5 minut potem, ko je vključena, če je bila izključena tik pred tem. Do enakega zamika zagona pride, zatem ko uporabite tipko za izbiro načina delovanja.
- Sistem se ne zažene takoj, ko je glavno napajanje vključeno. Eno minuto počakajte, da se mikroročunalnik pripravi na delovanje.

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

- Ko je med hlajenjem zelo visoka vlaga (v zamaščenih in prašnih prostorih). 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.
- Ko klimatska naprava preklopi iz načina ogrevanje po odmrzovanju. Vlaga, ki jo ustvari odmrzovanje, se spreminja v paro in uhaja.

11.1.3 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.

11.1.4 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.

11.1.5 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.
- Ko se sistem zaustavi po ogrevanju, se sliši zvok "piši -piši". Ta zvok povzroča širjenje in krčenje plastičnih delov, ki ga povzroči temperaturna sprememba.

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

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

11.1.7 Simptom: Iz enote se pokadi prah

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

11.1.8 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 šklatli

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 zahteve.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri boste prinesli enoto na končno mesto namestitve.
- Ko upravljate enoto, upoštevajte naslednje:



Lomljivo, z enoto ravnajte pazljivo.



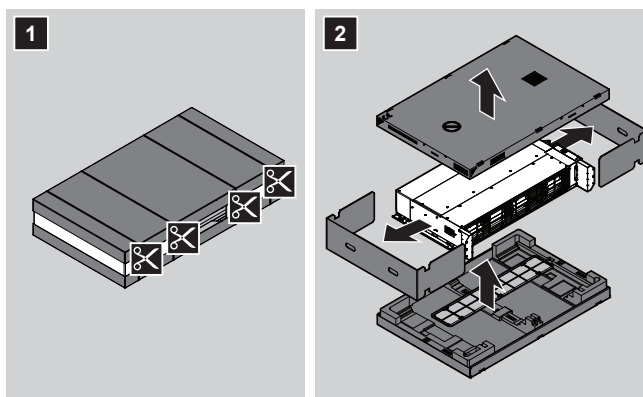
Enota naj bo postavljena pokonci, da se ne bi poškodovala.

14.1 Notranja enota

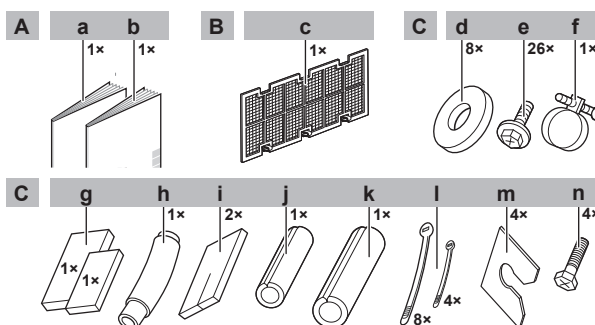
14.1.1 Za odpakiranje in rokovanje z enoto

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 Na enoti

a Priročnik za montažo in uporabo

b Splošni varnostni ukrepi

B Na dnu embalažne škatle

c Zračni filter

C Ob enoti (na strani motorja ventilatorja)

d Podložke za obesni nosilec

e Vijaki za prirobnice cevovoda (M5×12)

f Kovinska objemka

g Zatesnitvene blazinice: majhna in velika

h Gibka odvodna cev

i Zatesnitveni material

j Izolacijski kos: Majhen (tekočinska cev)

k Izolacijski kos: Velik (plinska cev)

l Kableske vezice, velike in majhne

m Pritrditvena ploščica za podložko

n Nivelirni vijaki (M6×25)

15 O enotah in opcijskih dodatkih

V tem poglavju

15.1	Identifikacija.....	45
15.1.1	Nazivna ploščica: notranja enota.....	45
15.2	O notranji enoti.....	45
15.3	Razpostavitev sistema	46
15.4	Kombiniranje enot in možnosti	46
15.4.1	Možni opcijski dodatki za notranjo enoto	46

15.1 Identifikacija

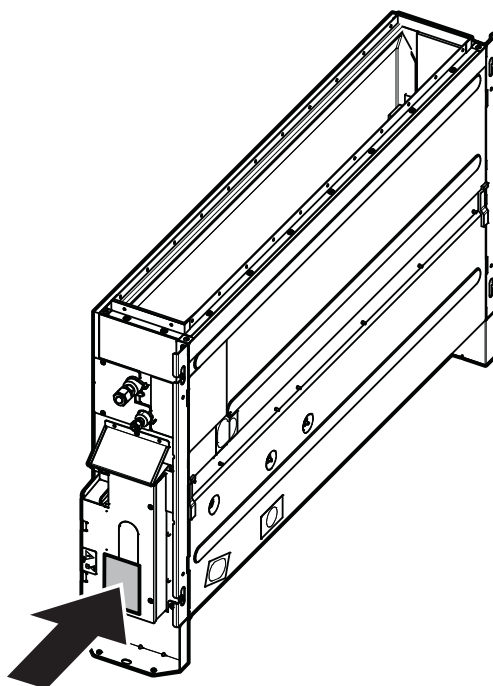


OPOMBA

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

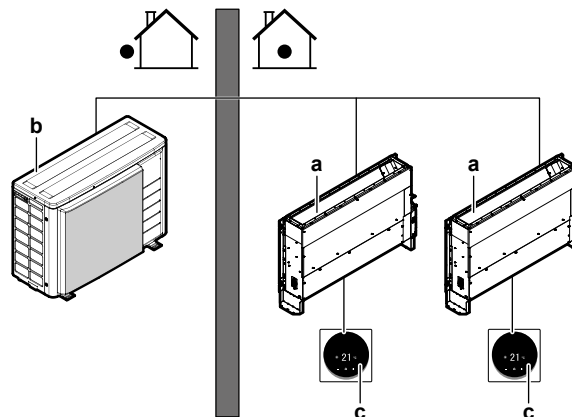
Za omejitve pri delovanju glejte tehnične podatki za povezano zunanjo enoto.

15.3 Razpostavitve sistema



INFORMACIJA

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



- a Notranja enota
- b Zunanja enota
- c Uporabniški vmesnik

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

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



OPOMIN

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

- Tiskano vezje za dodatni izhod (da doda izhod za zunanjo napravo): Tiskano vezje bo sprožilo zunanji alarm v primeru zaznanega puščanja, odpovedi tipala ali ko je tipalo odklopljeno. Za natančno ime modela glejte seznam dodatkov za notranjo enoto. Za več informacij o tej možnosti glejte priročnik za nameščanje dodatnega izhodnega tiskanega vezja.
- Za opsijsko izhodno tiskano vezje je potrebna dodatna namestitvena omarica (npr. KRP1BC101); natančno ime modela je navedeno na seznamu možnih dodatkov za notranjo enoto. Za namestitev namestitvene omarice glejte "[Za nameščanje Namestitvene omarice za dodatno izhodno tiskano vezje](#)" [► 54]. Ožičenje med glavnim tiskanim vezjem in dodatnim izhodnim tiskanim vezjem mora biti potegnjeno skupaj s prenosniškim kablom. Nikoli ne uporabljajte iste poti kot za napajalni kabel. Glejte "[18.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto](#)" [► 68].

**INFORMACIJA**

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

16 Nameščanje enote

V tem poglavju

16.1	Priprava mesta namestitve	48
16.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	48
16.2	Nameščanje notranje enote	50
16.2.1	Navodila pri nameščanju notranje enote	50
16.2.2	Navodila za nameščanje cevovodov	55
16.2.3	Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata	56

16.1 Priprava mesta namestitve



OPOZORILO

Naprava naj bo shranjevana v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vnetljivosti (na primer: odprtega ognja, delujočega plinskega grelnika ali delujočega električnega grelnika).

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

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

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

16.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto

Zahtevana najmanjša kvadratura prostora



OPOMIN

Skupna količina hladiva in/ali sprostitevna polnitev m_t v sistemu ne sme presegati zahtev za najmanjšo kvadraturu oskrbovanega prostora. Za zahtevano najmanjšo kvadraturu prostora za notranje enote pojdite na <https://www.daikin.eu/> in poiščite najnovejšo različico priročnika za nameščanje in uporabo za povezano zunanjo enoto.



INFORMACIJA

Zvočni tlak je nižji od 70 dBA.



OPOZORILO

Pazite, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.



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.



INFORMACIJA

Preberite tudi splošne zahteve za mesto nameščanja. Glejte "2 Splošni napotki za varnost" [6] poglavje.

**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.

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:

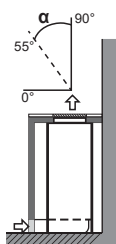
- Kjer napetost močno niha
- V vozilih ali plovilih
- Kjer so prisotne kisle ali alkalne pare
- Zagotovite, da v primeru puščanja voda ne bodo poškodovani prostor za namestitev ali njegova okolica.
- Izberite mesto, kjer hrup zaradi delovanja ali izpust vročega/mrzlega zraka iz enote ne bo nikogar motil.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

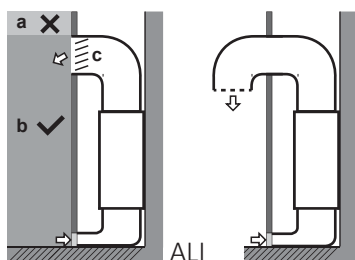
**INFORMACIJA**

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

- **Kondenzat.** Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.
- **Zaščitna varovala.** Na sesalno in izpustno stran namestite zaščitna varovala, kot je vstopna/izstopna rešetka (iz lokalne dobave), da se ne bi kdo dotaknil lopatic ventilatorja ali toplotnega izmenjevalnika.

Enota nameščena brez voda (pogled od strani) Kot za zračni pretok α mora biti med 55° in 90° .

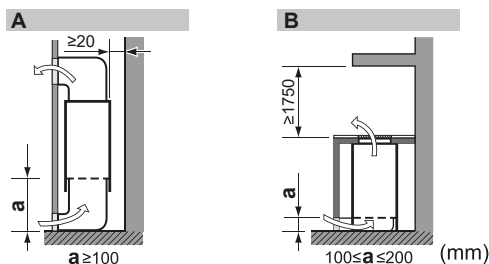


Enota, nameščena brez voda (pogled od strani)

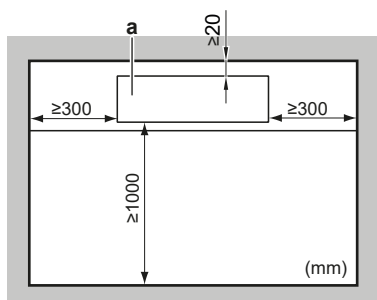
Poskrbite, da zračni tok v izpustni rešetki/vodu piha v vodoravni smeri ali navzdol (smer zračnega toka MORA biti znotraj "dovoljenega območja" **b**). Namestite ustrezne ukrepe (npr. izpustne lopatice **c**), ki zagotavljajo dovoljeno smer zračnega toka.

- a** Omejeno območje za smer zračnega pretoka
- b** Dovoljeno območje za smer zračnega pretoka
- c** Izpustne lamele (iz lokalne dobave)

- Za montažo uporabite **svornike za obešanje**.
- Pazite na naslednje zahteve:



- A** Tip za montiranje na steno
- B** Stoječi tip
- a** Minimalna luč

Pogled od zgoraj:

- a** Notranja enota

- Enoto namestite z vnaprej izdelanim, popolnoma obdajajočim ohišjem z odstranljivo ploščo za dostop, sesalno rešetko in izpustno rešetko. Ti odstranljivi deli bodo preprečili dostop do enote in jih je mogoče sneti SAMO z orodjem za snemanje.
- V primeru namestitve pod okensko polico se prepričajte, da ni kratkega stika pri pretoku zraka.

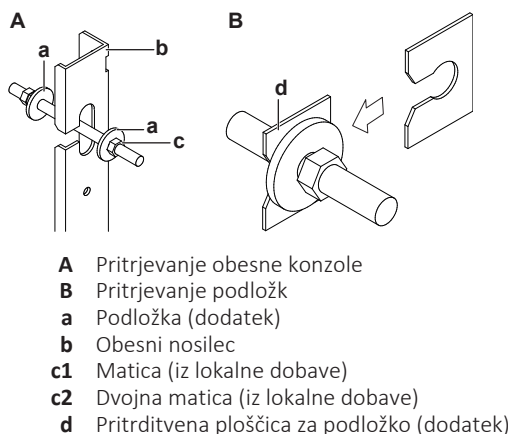
16.2 Nameščanje notranje enote

16.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote

**INFORMACIJA**

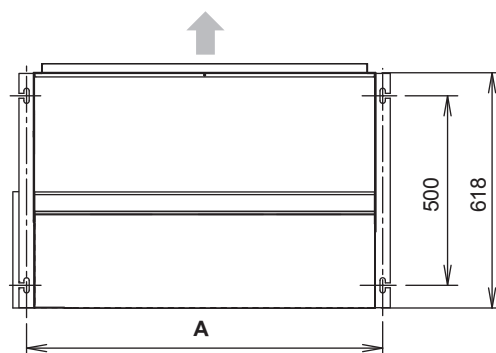
Dodatna oprema. Ko nameščate dodatno opremo, preberite tudi priročnik za nameščanje dodatne opreme. Odvisno od pogojev na licu mesta bo morda lažje, če boste najprej namestili dodatno opremo.

- **Zunanji statični tlak.** Glejte tehnično dokumentacijo, da zagotovite, da ne bo presežen zunanji statični tlak.
- **Trdnost stene ali tal.** Preverite, ali sta stena ali strop dovolj močna, da bosta prenesla maso notranje enote. Če obstaja tveganje, ju utrdite, preden namestite enoto.
- **Obesni svorniki.** Za nameščanje uporabite svornike W3/8 M10. Obesni nosilec pritrdite na obesni svornik. Varno jo pritrdite z matico in podložko s spodnje in zgornje strani obesnega nosilca.



- A Pritrjevanje obesne konzole
 B Pritrjevanje podložk
 a Podložka (dodatek)
 b Obesni nosilec
 c1 Matica (iz lokalne dobave)
 c2 Dvojna matica (iz lokalne dobave)
 d Pritrditvena ploščica za podložko (dodatek)

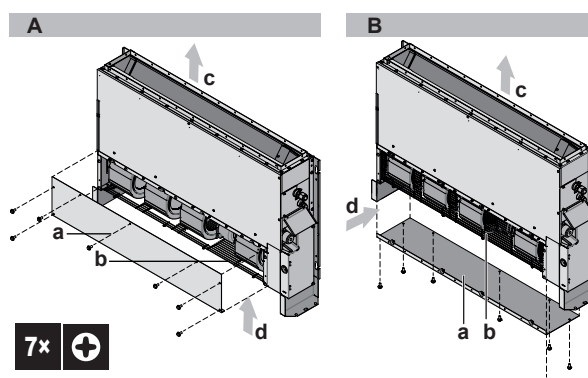
- Razdalja med svorniki za obešanje za pritrjevanje na steno:



Razred	A (mm)
20, 25, 32	740
40, 50	940
63	1140

- Zamenjava pokrova za vsesavanje in zračnega filtra (dodatna oprema)

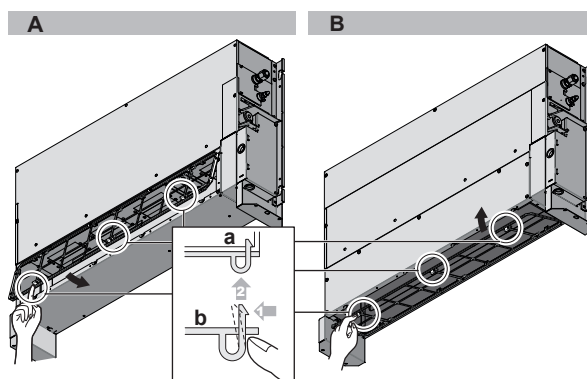
- 1 V primeru sprednjega vsesavanja, odstranite zaščitno rešetko in sesalni pokrov s čelne strani.



- A Odstranjevanje pokrova dodatka

- B Sesalni pokrov
- a Sesalni pokrov
- b Zaščitna rešetka
- c Vstopna zračna odprtina
- d Izstop zraka

- 2 Odstranite eno nogo na nasprotni strani omarice za elektronske komponente.
- 3 Spet pritrdite odstranjeni sesalni pokrov na spodnjo stran.
- 4 Na čelno stran pritrdite zaščitno rešetko.
- 5 Če je to potrebno, spet pritrdite nogo.
- 6 Pritrdite zračni filter (dodatna oprema), tako da pritisnete kaveljčke (2 kaveljčka za razrede 20, 25, 32, 3 kaveljčki za razrede 40, 50, 63).

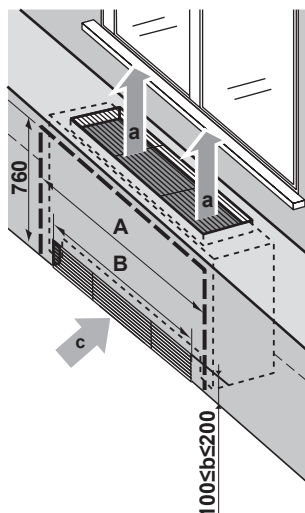


- A Sprednje vsesavanje
- B Spodnje vsesavanje
- a Glavna enota
- b Filter

Dodatki pri montaži

Za to enoto sta na voljo dve možnosti namestitve: talna in stenska.

Stoječa talna namestitev

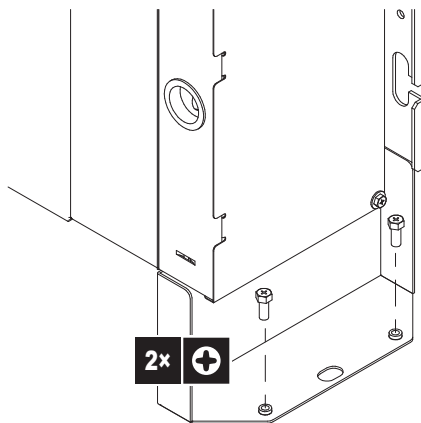


- A Širina vzdrževalnega območja
- B Širina vstopne zračne odprtine
- a Smer izstopne zračne odprtine
- b Višina vstopne zračne odprtine
- c Smer vstopne zračne odprtine

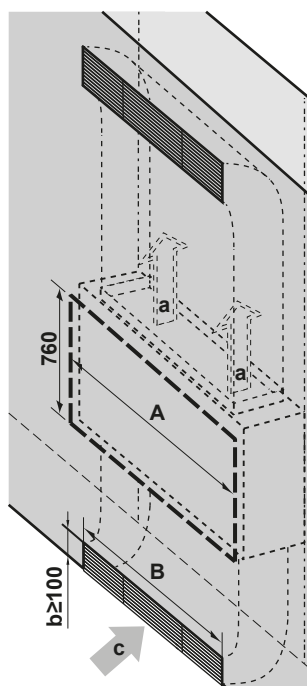
Razred	A (mm)	B (mm)
20, 25, 32	1350	660
40, 50	1550	860

Razred	A (mm)	B (mm)
63	1750	1060

- **Pritrjevanje enote.** Enoto nivelirajte z nivelirnimi vijaki (dodatek). Če so tla preveč neravna, da bi enoto znivelirali, jo postavite na ravno in nivelirano podlago. Če obstaja nevarnost, da se bo enota prekucnila, jo pritrdite na steno. Uporabite tovarniško izvrtane luknje ali pa jo na tla pritrdite s pritrdjevalniki za tla (iz lokalne dobave).

**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.

Nameščanje na steno

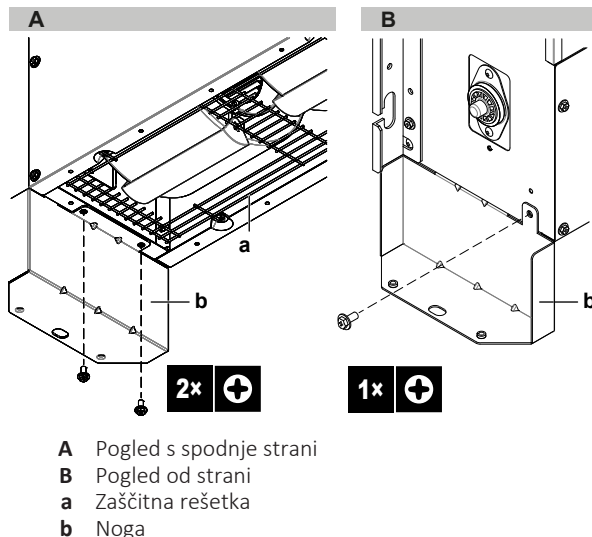
- A Širina vzdrževalnega območja
- B Širina vstopne zračne odprtine
- a Smer izstopne zračne odprtine
- b Višina vstopne zračne odprtine
- c Smer vstopne zračne odprtine

Razred	A (mm)	B (mm)
20, 25, 32	1350	660

Razred	A (mm)	B (mm)
40, 50	1550	860
63	1750	1060

Odstranjevanje nog

Če je treba odstraniti noge, upoštevajte:



- 1 V primeru spodnjega vsesavanja odstranite zračni filter.
- 2 Odstranite 4 vijake (2 na vsaki strani), ki držijo skupaj noge na spodnji strani enote.
- 3 Odstranite 2 vijaka (1 na vsaki strani) ob strani enote.
- 4 V primeru spodnjega vsesavanja spet pritrdite zračni filter.
- 5 V primeru sprednjega vsesavanja namestite 2 vijaka ob strani enote.

Začasno namestite enoto

- 1 Obesni nosilec pritrdite na obesni svornik.
- 2 Varno pritrdite enoto.
- 3 Poravnajte enoto, da se bo prilegala med stene.
- 4 Prepričajte se, da je enota nameščena poravnano na vseh štirih vogalih z vodno tehniko ali vinilno cevjo, napolnjeno z vodo.
- 5 Zategnite zgornjo matico.



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.

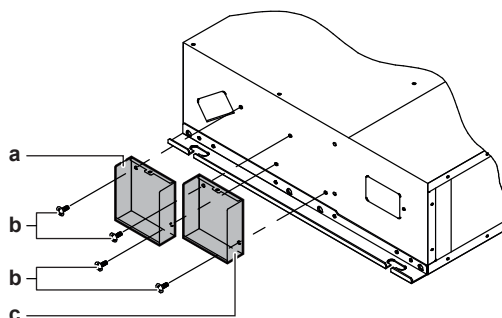
Za nameščanje Namestitvene omarice za dodatno izhodno tiskano vezje

Pred nameščanjem poleg tega poglavja preberite tudi priročnik za montažo za Namestitveno omarico za dodatno izhodno tiskano vezje in priročnik za montažo prilagojevalnika in sledite navodilom.

Pritrjanje pokrova namestitvene omarice

- 1 Vstavite 2 distančnika v luknje v termoizolacijskem materialu, pritrjenem na pokrov namestitvene omarice.

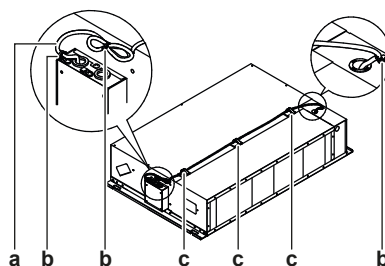
- 2 Pritrdite pokrov namestitvene omarice z vstavljenimi distančniki na notranjo enoto z 2 vijakoma (dodatek za namestitveno omarico).
- 3 Če nameščate 2 prilagojevalniški tiskani vezju, namestite še drugo namestitveno omarico.



- a Pokrov namestitvene omarice za drugo tiskano vezje
 b 2 vijaka (M4×16)
 c Pokrov namestitvene omarice za prvo tiskano vezje

Ožičenje namestitve za namestitveno omarico za dodatno tiskano vezje

- 1 Kable spnite z nalepko za kable (dodatek za namestitveno omarico) in spnite (dodatek za namestitveno omarico).



- a Ožičenje za nizki tok
 b Sponka
 c Nalepka za kabel

16.2.2 Navodila za nameščanje cevovodov



OPOZORILO

NE nameščajte delujočih virov vžiga (npr.: odprtega plamena, delujoče plinske naprave ali delujočega električnega grelnika) v cevovod.



OPOMIN

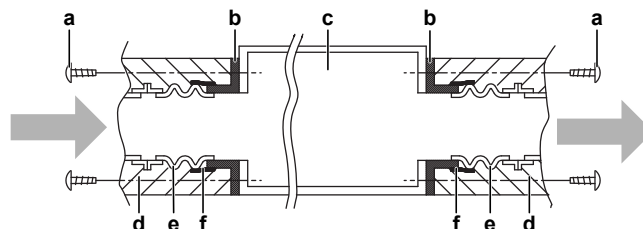
- Prepričajte se, da namestitev voda NE presega namestitvenega območja zunanjega statičnega tlaka za enoto. Glejte tehnično dokumentacijo vašega modela za območje nastavitve.
- Zagotovo namestite platnen vod, da se vibracije NE bodo prenašale na vod ali na strop. Uporabite zvočno-vpojni material (izolacijski material) za oblaganje voda in nanesite izolacijsko gumo proti vibracijam na obesne svornike.
- Pri varjenju pazite, da NE boste pršili po zbirni posodi ali zračnem filtru.
- Če kovinski vod prehaja skozi kovinske letve, žične mreže ali kovinske plošče znotraj lesene konstrukcije (npr. slepi stropovi, montažne stene), ločite električno povezavo voda od zidnih napeljav).
- Namestite izhodno rešetko na tako mesto, da zračni pretok ne bo v neposrednem stiku z ljudmi.
- NE uporabljajte pospeševalnih ventilatorjev v vodu. Uporabite funkcijo za samodejno prilagajanje hitrosti ventilatorja (glejte "20 Konfiguracija" [► 74]).

Cevi so iz lokalne dobave.

- 1 Stranica za vstop zraka.** Povežite prirobnico vhodne strani (iz lokalne dobave) na notranjo enoto. Uporabite vijake iz dodatne opreme (spodnja tabela). Povežite platneni vod na notranjost prirobnice vhodne strani. Povežite vod na platneni vod.

Število vijakov glede na razred		
25~32	40~50	63
16	22	26

- 2 Stranica za izstop zraka.** Priključite vod v skladu z notranjostjo prirobnice na izhodni strani. Povežite vod na platneni vod.



- a Vijaki za prirobnice cevovoda
Za stran z vhomom zraka: dodatek
Za stran z izhodom zraka: na enoti
- b Prirobnica
Za stran z vhomom zraka: iz lokalne dobave
Za stran z izhodom zraka: na enoti
- c Notranja enota
- d Izolacija (iz lokalne dobave)
- e Platnen vod za pretok zraka (iz lokalne dobave)
- f Aluminijasti trak (iz lokalne dobave)

- 3** Aluminijasti trak ovijte okoli prirobnice in povezave z vodom na obeh straneh. Prepričajte se, da na nobenem spoju ne pušča zrak.
 - 4** Izolirajte vod, da bi preprečili nastanek kondenzata. Steklena volna ali polietilenska pena, debeline 25 mm.
- Filter.** Pazite, da boste namestili zračni filter v notranjost zračnega prehoda na strani vstopne odprtine za zrak. Uporabite zračni filter z zmogljivostjo zbiranja prahu $\geq 50\%$ (gravimetrična metoda). Priloženi filter se ne uporablja, ko je vod priključen na stranico za vstop zraka.

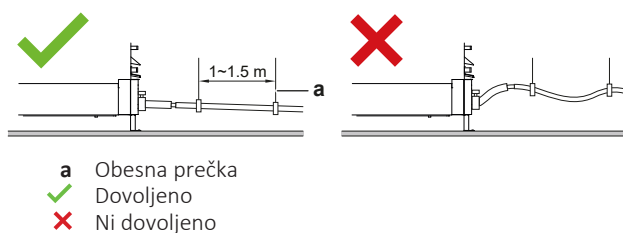
16.2.3 Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata

Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata. To zajema:

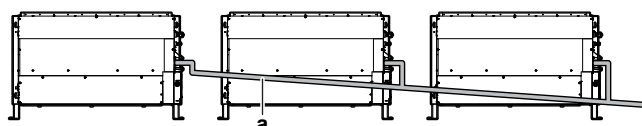
- Splošni napotki
- Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto
- Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

Splošni napotki

- Dolžina cevi.** Cev za odvod kondenzata naj bo karseda kratka.
- Premjer cevi.** Premjer cevi mora biti enak ali večji od premera cevi za povezavo (plastična cev 20 mm nazivnega premera in 26 mm zunanega 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.



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



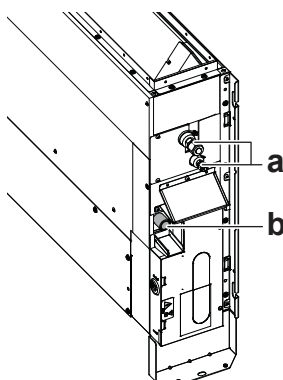
a Glavna cev za odvod kondenzata (s padcem vsaj 1/100)

Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto



OPOMBA

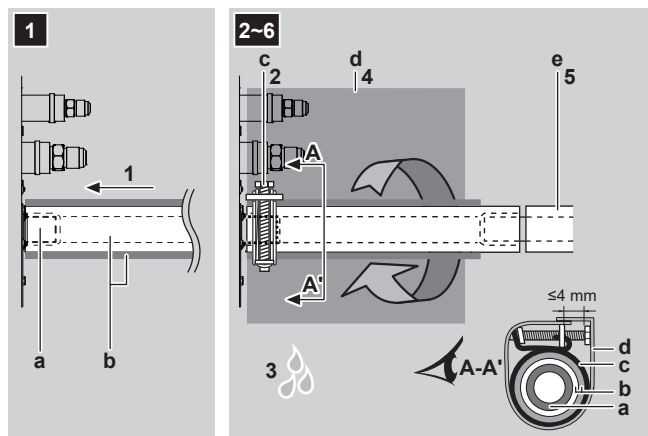
Nepravilno povezovanje izpustne cevi lahko privede do puščanja in do poškodb prostora in okolice namestitve.



a Cevi za hladivo
 b Povezovanje cevi za iztok kondenzata

Povezava cevi za odvod kondenzata

- 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](#)" [► 58]).
- 4 Ovijte veliko tesnilno blazinico (= izolacijo) okoli kovinske sponke in cevi za izpust ter jo pritrdite z dolgimi kabelskimi vezicami (dodatek).
- 5 Povežite cevi za odvod kondenzata z gibko odvodno cevjo.



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

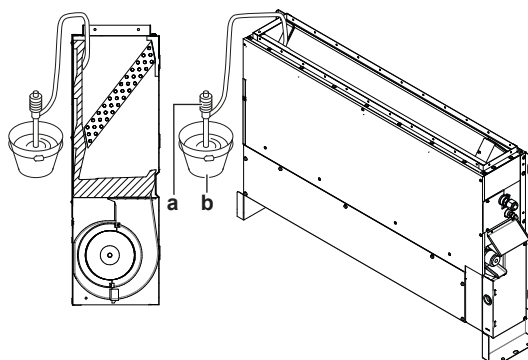


OPOMBA

- NE odstranjajte čepa na cevi za iztok kondenzata. Iz nje bi lahko tekla voda.
- Uporabite odtočno odprtino le za izpuščanje vode pred vzdrževanjem.
- Nežno vstavite in odstranite odvodni čep. Prevelika sila bi lahko poškodovala odvodno pipo lovilnika.

Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

Počasi vlijte v zbirno posodo za kondenzat približno 1 liter vode in preverite, ali kje pušča.



- a Prenosna črpalka
- b Vedro (dodajanje vode skozi dovod vode)

17 Nameščanje cevi

V tem poglavju

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

17.1 Priprava cevi za hladivo

17.1.1 Zahteve za cevi za hladivo



OPOMIN

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



OPOMIN

- Ko **mehanske** priključke spet uporabite v notranjosti, obnovite zatesnitveni material.
- Ko **razširjene spoje** spet uporabite v notranjosti, razširjeni del naredite na novo.



OPOMBA

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



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [► 6].

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

Premjer cevi za hladivo

Za povezave cevi notranje enote uporabite naslednje premere cevi:

Razred	Zunanji premer cevi (mm)	
	Cevi za tekočine	Cevi za plin
20~32	Ø6,4 mm	Ø9,5 mm
40~63	Ø6,4 mm	Ø12,7 mm

Material cevi za hladivo

Material za cevi

Fosforna kislina deoksidira brezšivni baker

Prirobnični spoji

Uporabljajte le kaljen material.

Stopnja trdote materiala za cevi in debelina sten

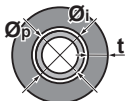
Zunanji premer ($\varnothing$)	Stopnja trdote	Debelina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Kaljeno (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

^(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 ($\varnothing_p$)	Notranji premer izolacije ($\varnothing_i$)	Debelina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥ 10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥ 13 mm



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
- Izoliranje cevi za hladivo
- Upoštevajte navodila za:
 - Upogibanje cevi
 - Izdelavo razširitev na koncih cevi
 - Uporabo zapornih ventilov

17.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo

**INFORMACIJA**

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 6]
- "17.1 Priprava cevi za hladivo" [▶ 59]

**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE****OPOMBA**

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

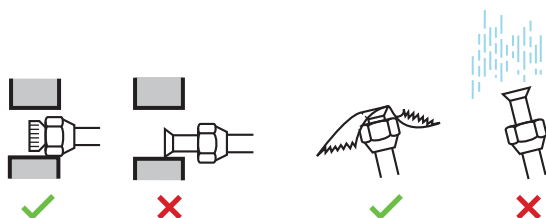
**OPOMBA**

- Uporabite holandsko matico, pritrjeno na glavno enoto.
- Da bi preprečili uhajanje plina, hladilno olje nanesite samo na notranjo površino razširitve. Uporabite hladilno olje za R32 (**Primer:** FW68DA, SUNISO Oil).
- Spojev NE uporabljajte znova.

**OPOMBA**

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

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



Enota	Čas za namestitev	Metode za zaščito
Zunanja enota	>1 mesec	Stisnite cev
	<1 mesec	Cev stisnite ali jo oblepite z izolirnim trakom
Notranja enota	Ne glede na časovno obdobje	

**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.

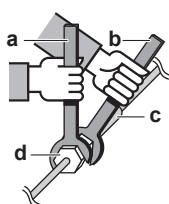
17.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo

Pri priključevanju cevi upoštevajte naslednje napotke:

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



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



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

Premjer cevi (mm)	Navojni moment (N•m)	Premjer razširitve (A) (mm)	Oblika razširitve (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

17.2.4 Napotki za upogibanje cevi

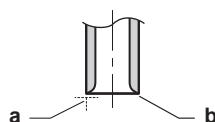
Za krivljenje cevi uporabite orodje za krivljenje cevi. Vse krivine cevi naj bodo kar se da blage (polmer krivine naj bo 30~40 mm ali večji).

17.2.5 Robljenje konca cevi

**OPOMIN**

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

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



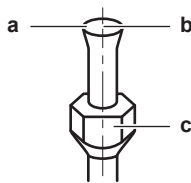
- a** Režite točno pod pravim kotom.
b Odstranite srh.

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



	Orodje za robljenje cevi za R32 (sklopni tip)	Običajno orodje za razširitev cevi	
		Sklopni tip (Tip Ridgid)	Tip s krilno matico (Tip Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5** Preverite, ali je razširitev pravilno izvedena.



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

17.2.6 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.

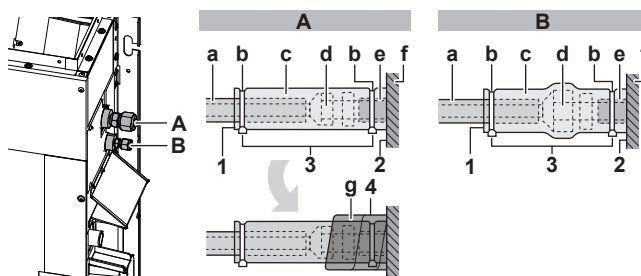


A2L

OPOZORILO: BLAGO VNETHIV MATERIAL

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

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



- A** Cevi za plin
B Cevi za tekočine

- a** Izolacijski material (iz lokalne dobave)

- b** Kabelske vezice: Velika (dodatek)
 - c** Izolacijski kosi: Velik (plinska cev), majhen (tekočinska cev) (dodatki)
 - d** Holandska matica (pripeta na enoto)
 - e** Priključek cevi za iztok kondenzata (povezan z enoto)
 - f** Enota
 - g** Zatesnitvene blazinice: Majhna (cev za hladivo v plinastem stanju) (dodatek)
- 1** Šive izolacijskih kosov obrnite navzgor.
 - 2** Pritrdite na osnove enote.
 - 3** Zatisnite vezice na izolacijskih kosih.
 - 4** Tesnilno blazinico ovijte okoli osnove enote do vrha povezave s holandsko matico.



OPOMBA

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

18 Električna napeljava

V tem poglavju

18.1	Priključevanje električnega ožičenja	65
18.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja	65
18.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja	66
18.1.3	Specifikacije za standardne komponente ožičenja	67
18.2	Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto	68

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



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



INFORMACIJA

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v poglavju "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 6].



INFORMACIJA

Preberite tudi "18.1.3 Specifikacije za standardne komponente ožičenja" [▶ 67].

**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.

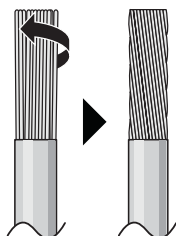
18.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

**OPOMBA**

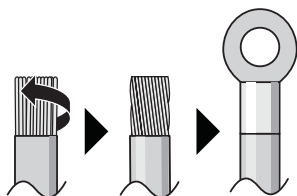
Priporočamo uporabo enožilnih kablov. Če ste uporabili večžilne kable, nežno zasukajte dve žici, da ustvarite trden konec prevodnika za neposredno uporabo v priključni sponki ali za vstavljanje v okroglo obrobljeno ferulo.

Da bi pripravili večžilni kabel na nameščanje**Način 1: Sesukajte večžilni kabel**

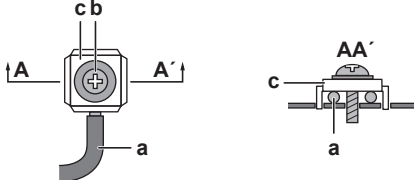
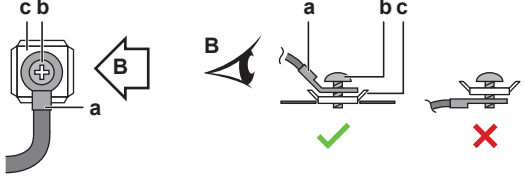
- 1 Odstranite izolacijo (20 mm) z vodnikov.
- 2 Nežno sesukajte konec vodnika, da ustvarite povezavo, ki je taka, kot pri enožilnem kablu.

**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"	 <p>a Zavita žica (enožilna ali sesukana večžilna prevodna žica)</p> <p>b Vijak</p> <p>c Ploska podložka</p>
Pleteni žični vodnik z okroglim obrobljenim priključkom	 <p>a Priključek</p> <p>b Vijak</p> <p>c Ploska podložka</p> <p>✓ Dovoljeno</p> <p>✗ NI dovoljeno</p>

Navojni momenti

Ožičenje	Velikost vijaka	Zatezni moment (N•m)
Kabel za električno napajanje	M4	1,08~1,32
Kabel za medsebojno povezavo (notranja ↔ zunanja)	M3,5	0,79~0,97
Kabel uporabniškega vmesnika		

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



18.1.3 Specifikacije za standardne komponente ožičenja

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

Napajanje izdelka	
MCA ^(a)	FXNA20~32: 0,9 A FXNA40~63: 1,1 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
Ožičenje prenosa	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.

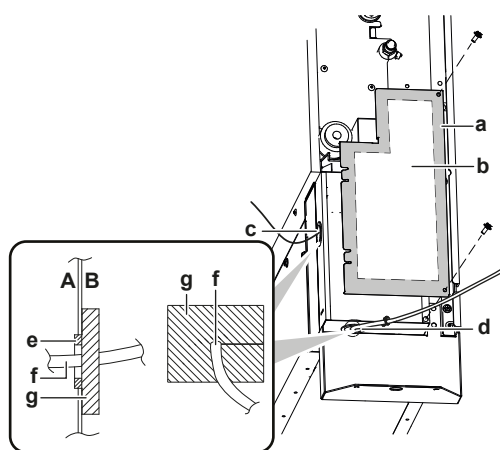
Pomembno je, da sta napajanje in povezovalno ožičenje ločena. Da bi preprečili morebitne električne interference, mora biti razdalja med obema vrstama vodnikov VEDNO najmanj 50 mm.



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.

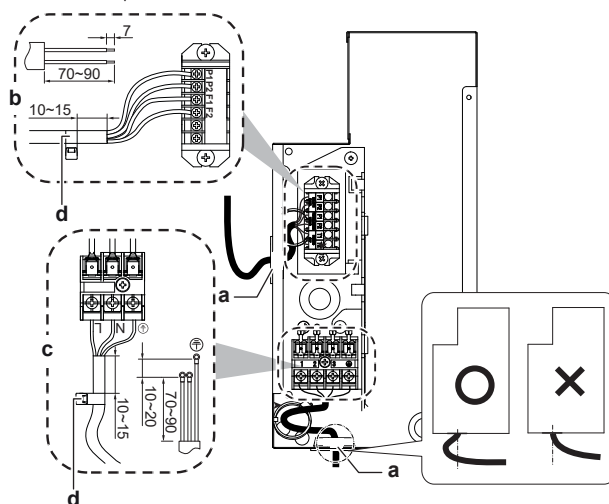


- A V enoti
- B Zunaj enote
- a Servisni pokrov
- b Shema povezav
- c Vmesna povezava za ožičenje prenosa in uporabniškega vmesnika
- d Napajalni priključek
- e Odprtina za kable
- f Vodnik
- g Zatesnitveni material (dodatek)

- 2 Kabel uporabniškega vmesnika:** Potegnite kabel skozi okvir, povežite kable na priključno sponko (simboli P1, P2).
- 3 Kabel za medsebojno povezavo:** Kabel speljite skozi okvir, povežite ga na priključno sponko (prepričajte se, da se simboli F1, F2 ujemata s simboli na zunanji enoti).
- 4 Kabel za električno napajanje:** Kabel speljite skozi okvir in ga priključite na priključno sponko (L, N, ozemljitev).
- 5 Plastična objemka za kabelsko vezico:** Kabelske vezice potegnite skozi plastične objemke in jih zategnite, da pritrdite kable.



- a Prekinjalo vezja
- b Naprava za tokovni ostanek

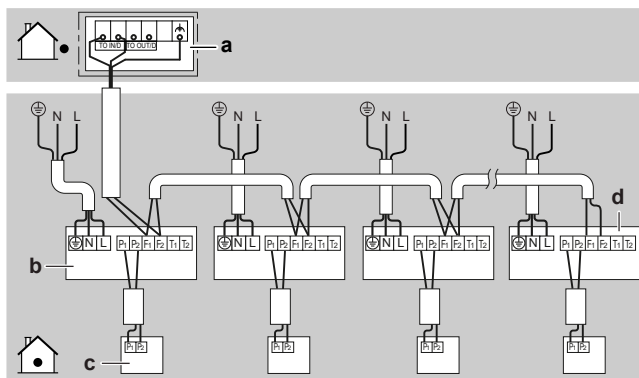


- a Odprtina za kable
- b Vmesne povezave in ožičenje uporabniškega vmesnika
- c Napajalni vodniki
- d Velika kabelska vezica (dodatek)
- X Ni dovoljeno
- O Dovoljeno

- 6 Kable ovijte z zatesnitvenim materialom (dodatek), da v enoto ne bi vdrla voda. Zatesnite vse reže, da bi preprečili vstop v sistem malim živalim.
- 7 Spet pritrdite servisni pokrov.

Zgled celotnega sistema

1 uporabniški vmesnik krmili 1 notranjo enoto.



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



OPOMBA

Za uporabo skupinskega krmiljenja in povezanih omejitev glejte priročnik za zunanjo enoto.



OPOMIN

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



OPOMIN

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

19 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	71
19.2	Napotki za varnost pri zagonu	71
19.3	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	72
19.4	Izvedite preizkus delovanja	72

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



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 preklapila 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.
☐	Cevi Prepričajte se, da je cevovod pravilno nameščen in izoliran.
☐	Zunanje ožičenje Preverite, ali je zunanje ožičenje izvedeno skladno z navodili, opisanimi v poglavju "18 Električna napeljava" [▶ 65], 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" [▶ 65]. 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.
☐	Premier 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" [▶ 74].

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:

- Statični tlak
- Zračni pretok, ko je krmiljenje s termostatom izključeno
- Čas za čiščenje zračnega filtra
- Izbera senzorja za termostat
- Diferencial za samodejni preklop
- Samodejni zagon po izpadu električnega toka
- Vhodna nastavitve T1/T2



INFORMACIJA

- Hitrost ventilatorja za notranjo enoto je nastavljena vnaprej, tako da je zagotovljen standarden zunanji statični tlak.
- Da bi nastavili višji ali nižji zunanji statični tlak, ponastavite začetno nastavitve z uporabniškim vmesnikom.

Nastavitve: Statični tlak

Spremenite vrednost številke (—) v skladu z zunanjim statičnim tlakom voda, ki se priključi tako je navedeno kot v spodnji tabeli. Glejte tehnično dokumentacijo za podrobnosti.

Nastavitev ⁽¹⁾			Zunanji statični tlak
M	SW	—	
13(23)	5	01	Standardno
		02	Nastavitev visokega statičnega tlaka

Nastavitve: Zračni pretok, ko je krmiljenje s termostatom izključeno

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

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

⁽¹⁾ Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:

- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka
- **—**: Številka vrednost
- **■**: Privzeto

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

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

Nastavitve: Čas za čiščenje zračnega filtra

Ta nastavek 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	—
±200 h (majhno)	10 (20)	0	01
±100 h (veliko)			02
Opozorilo vklopljeno		3	01
Opozorilo izklopljeno			02

Nastavitve: Izbira senzorja za termostat

Ta nastavek mora ustrezati temu, kako/če se uporablja senzor termostata daljinskega krmilnika.

⁽¹⁾ Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:

- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka
- —: Številka vrednost
- ■: Privzeto

⁽²⁾ Hitrost ventilatorja:

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

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

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

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

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

Nastavitve: Diferencial za samodejni prekllop

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

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

Nastavitve: Samodejni zagon po izpadu električnega toka

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

⁽¹⁾ Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:

- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka
- **—**: Številka vrednost
- **■**: Privzeto

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

Nastavitve: Vhodna nastavitve T1/T2



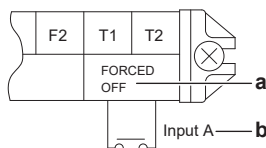
OPOZORILO

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



a Vhodni signal za požarni alarm (potencialno prost kontakt)

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



a Prisilen OFF (izklop)
b Vhod A

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

Ta nastavitve mora ustrezati potrebam uporabnika.

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

⁽¹⁾ Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:

- **M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- **SW**: Nastavitev številka
- —: Številka vrednost
- ■: Privzeto

21 Izročitev uporabniku

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

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

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
- Podrobní 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
R0-11	Senzor R32 je zaznal puščanje hladiva
R0/CH	Sistemska varnostna napaka (zaznano puščanje)
CH-01	Okvara senzorja R32
CH-02	Konec življenjske dobe senzorja R32
CH-05	6 mesecev pred koncem življenjske dobe senzorja R32
R1	Tiskano vezje notranje enote v okvari
R3	Nepravilnost na kontrolnem sistemu nivoja izpusta
R4	Okvara zaščite proti zmrzovanju
R5	Zaščita pred previsokim tlakom pri ogrevanju, zaščita pred zmrzovanjem pri hlajenju
R6	Okvara motorja ventilatorja
R7	Okvara motorja nihajne lopute
R8	Okvara električnega napajanja ali previsok tok na vhodu AC
R9	Okvara elektronske ekspanzijske posode
RF	Okvara sistema vlažilnika
RH	Okvara zbiralnika prahu čistilnika zraka
RJ	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 sesavanje zraka
CR	Okvara termistorja za izpust zraka

Koda	Opis
EJ	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 števkami 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	Brenčoč
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 zaustavljajnik
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.

Pooblaščen 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.

Navodila za vzdrževanje

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo (če je to potrebno), kako namestiti, nastaviti, uporabljati in/ali vzdrževati izdelek ali aplikacijo.

Oprema

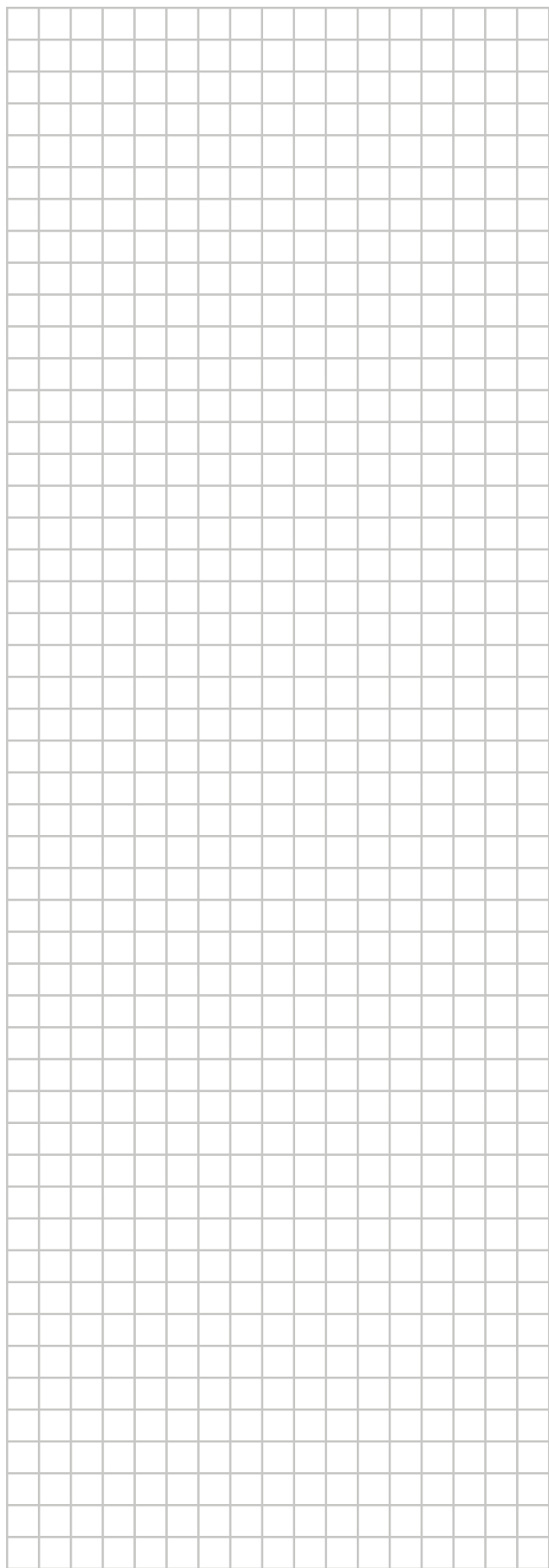
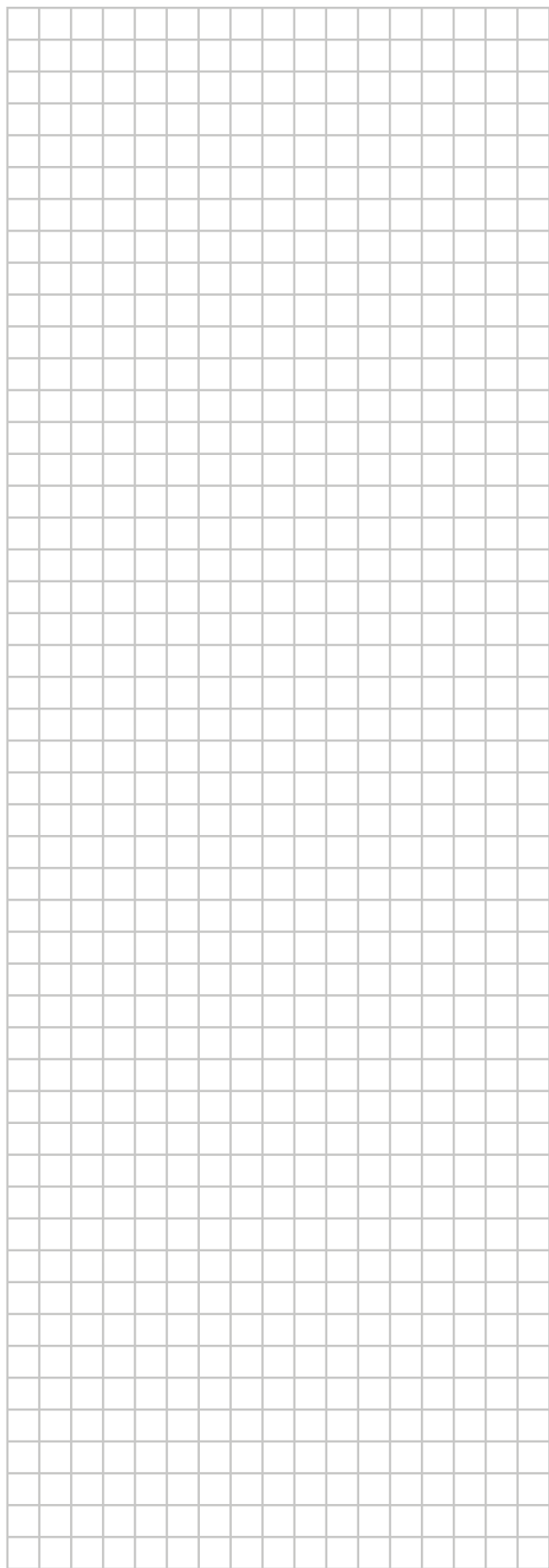
Nalepke, priročniki, listi z informacijami in oprema, ki je dobavljena z izdelkom in jo je treba namestiti v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

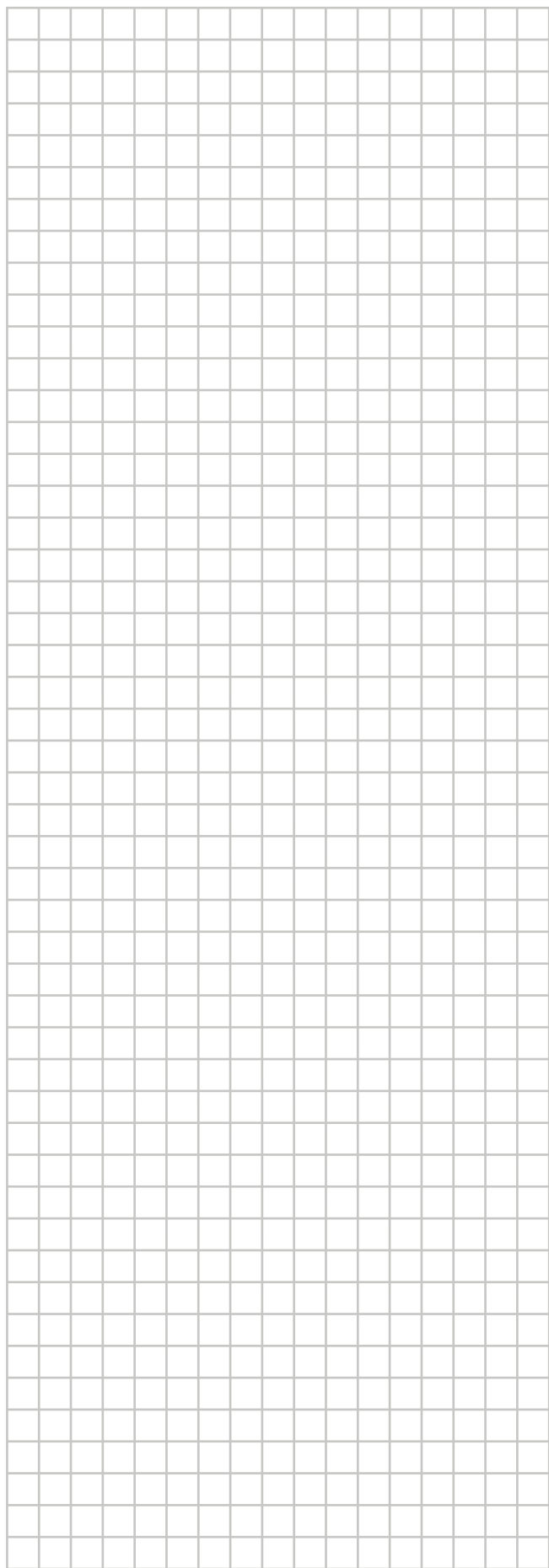
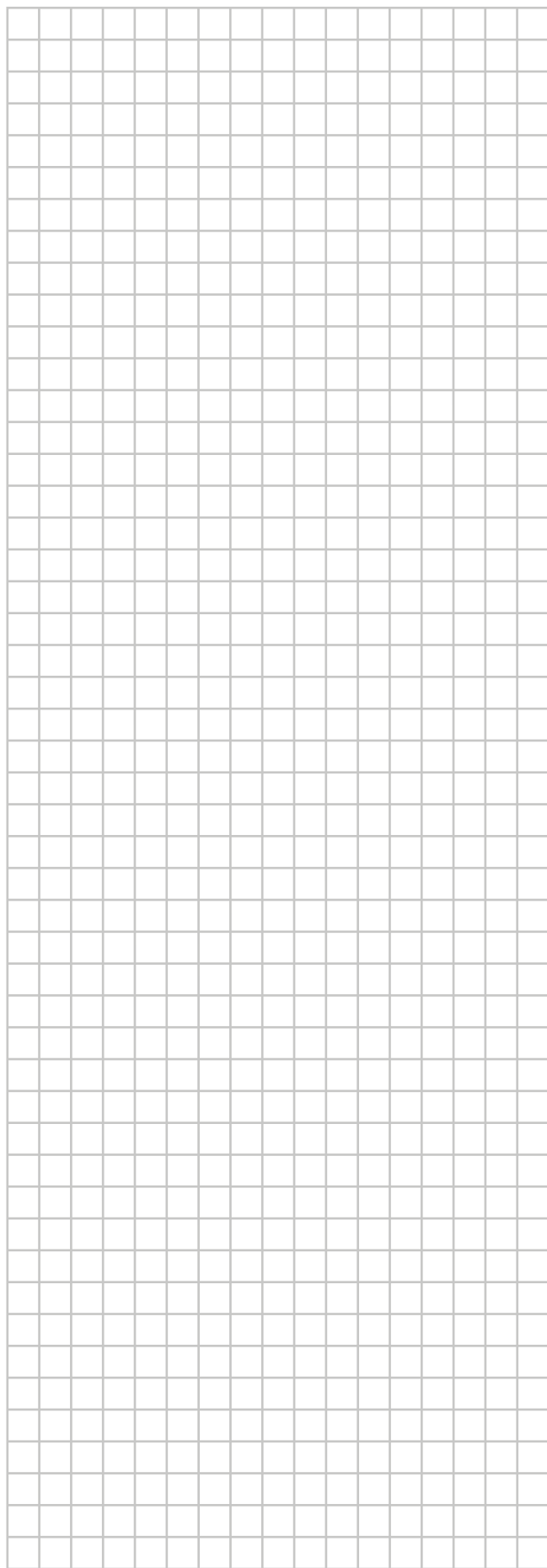
Opcijska oprema

Oprema, ki jo izdelava 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.





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