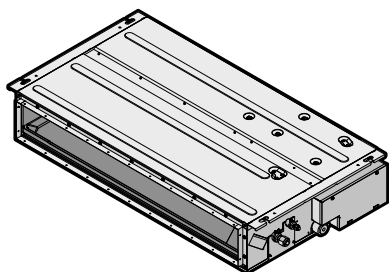


Priročnik za montažo



Klimatske naprave s sistemom split



FDXM25F3V1B
FDXM35F3V1B
FDXM50F3V1B
FDXM60F3V1B

FDXM25F3V1B9
FDXM35F3V1B9
FDXM50F3V1B9
FDXM60F3V1B9

Priročnik za montažo
Klimatske naprave s sistemom split

slovenščina

Kazalo

1	O dokumentaciji	2
1.1	O tem dokumentu	2
2	Specifična varnostna navodila za monterja	2
3	O škattli	3
3.1	Notranja enota	3
3.1.1	Odstranjevanje opreme iz notranje enote	4
4	Nameščanje enote	4
4.1	Priprava mesta namestitve	4
4.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	4
4.2	Nameščanje notranje enote	4
4.2.1	Navodila pri nameščanju notranje enote	4
4.2.2	Navodila za nameščanje cevovodov	5
4.2.3	Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata	6
5	Nameščanje cevi	7
5.1	Priprava cevi za hladivo	7
5.1.1	Zahteve za cevi za hladivo	7
5.1.2	Izolacija cevi za hladivo	7
5.2	Povezovanje cevi za hladivo	7
5.2.1	Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto	7
6	Električna napeljava	8
6.1	Specifikacije za standardne komponente ožičenja	8
6.2	Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto	8
7	Začetek uporabe	9
7.1	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	9
7.2	Izvedite preizkus delovanja	9
8	Konfiguracija	10
8.1	Nastavitve sistema	10
9	Tehnični podatki	11
9.1	Shema povezav	11
9.1.1	Poenotena legenda za vezalno shemo	11

1 O dokumentaciji

1.1 O tem dokumentu



OPOZORILO

Prepričajte se, da namestitev, servisiranje, vzdrževanje, popravilo in uporabljeni materiali upoštevajo navodila iz FläktGroup (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.



INFORMACIJA

Prepričajte se, da ima uporabnik natisnjeno dokumentacijo in ga prosite, naj jo shrani.

Ciljno občinstvo

Pooblaščenim monterjem



INFORMACIJA

Uporaba naprave je predvidena za strokovnjake oziroma usposobljene uporabnike v delavnicah, v manj zahtevnem industrijskem okolju ter na kmetijah oziroma za nestrokovnjake v poslovnem okolju in gospodinjstvih.

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)
- **Priročnik za montažo notranje enote:**
 - Navodila za montažo
 - Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)
- **Vodnik za monterja:**
 - Priprava na montažo, dobre prakse, referenčni podatki ...
 - 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 FläktGroup 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 FläktGroup.

FDXM-F



FDXM-F9



Izvirna 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 FläktGroup spletni strani (javno dostopna).
- **Popolni** tehnični podatki so na voljo na Daikin Business Portal (zahtevana avtentikacija).

2 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

Splošno



OPOZORILO

Prepričajte se, da namestitev, servisiranje, vzdrževanje, popravilo in uporabljeni materiali upoštevajo navodila iz FläktGroup (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 "**4 Nameščanje enote**" ► 4)]



OPOZORILO

Montažo mora izvesti monter, izbira materialov in montaža pa morata ustrezati veljavni zakonodaji. Zadevni standard za Evropo je EN378.



OPOZORILO

Ne nameščajte klimatske naprave, kjer lahko pride do puščanja vnetljivega plina. Če začne plin uhajati in se zadrži okoli klimatske naprave, lahko pride do požara.



OPOMIN

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

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

**OPOZORILO**

Za enote, ki uporabljajo hladivo R32, je treba paziti, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

**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.

**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 zunanega 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-vpojini material (izolacijski material) za oblaganje voda in nanesite izolacijsko gumo proti vibracijam na obesne svornike.
- Pri varjenju pazite, da NE boste pršli 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 "8 Konfiguracija" [► 10]).

Nameščanje cevi za hladivo (glejte "5 Nameščanje cevi" [► 7])

**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**

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

**OPOZORILO: VNETHLJIV MATERIAL**

Hladivo R32 (če je uporabljeno) v tej enoti je blago vnetljivo. Glejte specifikacijo zunanje enote za tip hladiva, ki ga je treba uporabiti.

Nameščanje električnih sestavnih delov (glejte "6 Električna napeljava" [► 8])

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

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

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

**OPOZORILO**

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

To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.

3 O škatli

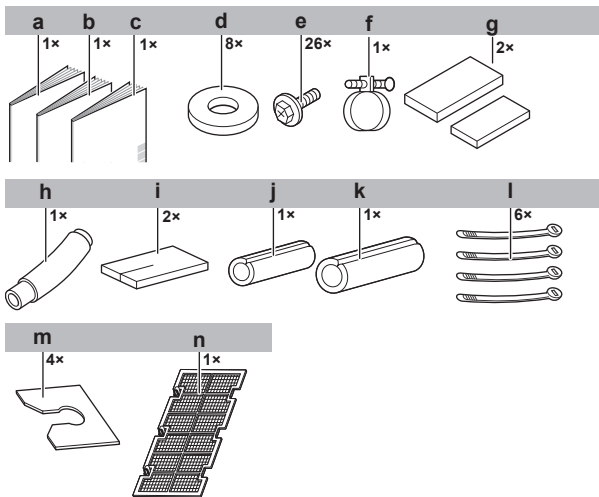
3.1 Notranja enota

**OPOZORILO: VNETHLJIV MATERIAL**

Hladivo R32 (če je uporabljeno) v tej enoti je blago vnetljivo. Glejte specifikacijo zunanje enote za tip hladiva, ki ga je treba uporabiti.

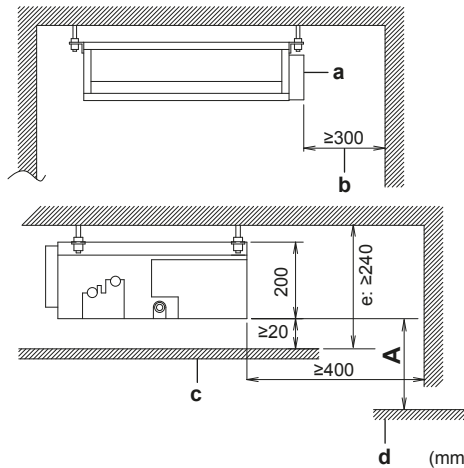
4 Nameščanje enote

3.1.1 Odstranjevanje opreme iz notranje enote



- a Priročnik za montažo
- b Priročnik za uporabo
- c Splošni varnostni ukrepi
- d Podložke za obesni nosilec
- e Vijaki za prirobnice cevodov
- 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 Kabelske vezice
- m Pritrditvena ploščica za podložko
- n Zračni filter

- **Razmiki.** Pazite na naslednje zahteve:



- A Najmanjša razdalja do tal: **2,5 m** da se ne bi enote po nesreči dotaknili.
- a Krmilna omarica
- b Prostor za vzdrževanje
- c Strop
- d Površina tal
- e Izberite mere, s katerimi boste lahko zagotovili padec vsaj 1/100

4.2 Nameščanje notranje enote

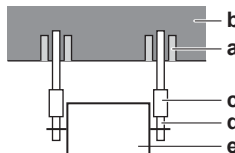
4.2.1 Navodila pri nameščanju notranje enote



INFORMACIJA

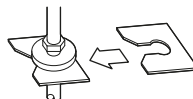
Dodatna oprema. Ko nameščate dodatno opremo, preberite tudi priročnik za nameščanje dodatne opreme. Odvisno od pogojev na licu mesta bo morda lažje, če boste najprej namestili dodatno opremo.

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



- a Sidro
- b Stropna plošča
- c Dolga matica ali zatezna matica
- d Svornik za obešanje
- e Notranja enota

- **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.



- **Velikost odprtine v stropu.** Pazite, da bodo odprtine v stropu znotraj naslednjih omejitev:

4 Nameščanje enote



OPOZORILO

Montažo mora izvesti monter, izbira materialov in montaža pa morata ustrezati veljavni zakonodaji. Zadevni standard za Evropo je EN378.

4.1 Priprava mesta namestitve

- Zagotovite dovolj prostora okoli enote za servisiranje in kroženje zraka.



OPOZORILO

Ne nameščajte klimatske naprave, kjer lahko pride do puščanja vnetljivega plina. Če začne plin uhajati in se zadrži okoli klimatske naprave, lahko pride do požara.

4.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto



INFORMACIJA

Zvočni tlak je nižji od 70 dBA.



OPOMIN

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

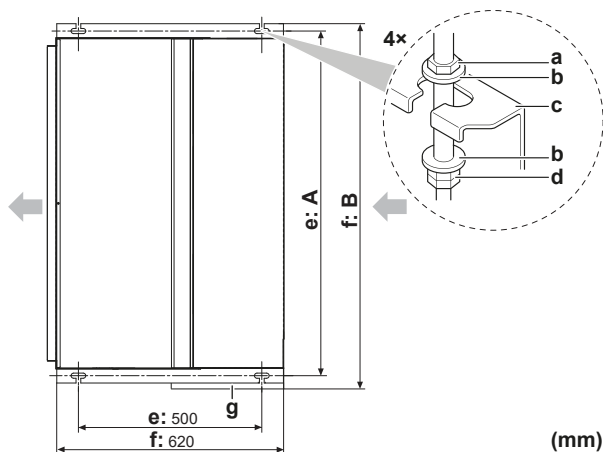
Ta enota je primerna za montažo v komercialni zgradbi ali v zgradbi, namenjeni lahki industriji, gospodinjstvu ali stanovanjskem okolju.



OPOZORILO

Za enote, ki uporabljajo hladivo R32, je treba paziti, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

- Za montažo uporabite **svornike za obešanje**.



Razred	A (mm)	B (mm)
25~35	740	790
50~60	1140	1190

- a Matica (iz lokalne dobave)
- b Podložke (dodatki)
- c Obesni nosilec
- d Dvojna matica (iz lokalne dobave)
- e Razdalja med svorniki za obešanje
- f Splošne mere
- g Krmilna omarica

Dodatki pri montaži

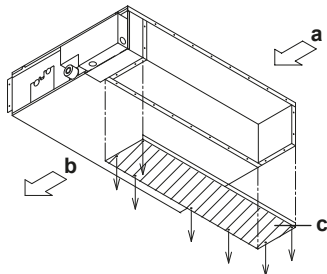


INFORMACIJA

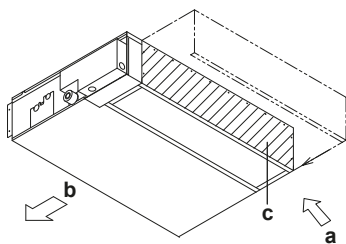
To enoto je mogoče uporabljati s spodnjim sesanjem, tako da zamenjate izmenljivo ploščo s ploščo, na kateri je nameščen zračni filter.

- Za spodnje vsesavanje zamenjajte izmenljivo ploščo in namestite zračni filter (dodatek).

- 1 Odstranite izmenljivo ploščo.



- 2 Spet pritrdite odstranjeno izmenljivo ploščo.

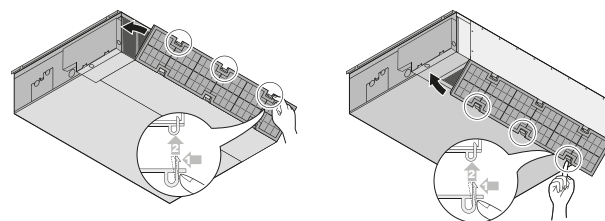


- a Vstopna zračna odprtina
- b Izstop zraka
- c Izmenljiva plošča

- 3 Pritrdite zračni filter (dodatek), tako da kavlje pritisnete navzdol (2 kavlja za tip 25+35, 3 kavlje za tip 50+60).

zadnje sesanje

spodnje sesanje



- **Zunanji statični tlak.** Glejte tehnično dokumentacijo, da zagotovite, da ne bo presežen zunanji statični tlak.
- **Odprtina v stropu.** (Strop z odprtino za nameščanje)

- 4 Vse cevi in ožičenje povlecite skozi luknje za cevi in ožičenje na enoti.

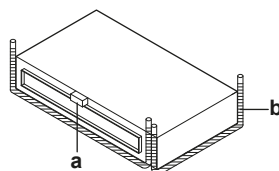
- 5 Prepričajte se, da je strop vodoraven.

- **Začasno namestite enoto.**

- 6 Obesni nosilec pritrdite na obesni svornik.

- 7 Varno pritrdite enoto.

- **Poravnavanje.** Prepričajte se, da je enota nameščena poravnano na vseh štirih vogalih z vodno tehcnico ali vinilno cevjo, napolnjeno z vodo.



- a Nivo
- b Cevna vodna tehcnica

- 8 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 plovce ne bo delovalo in bo povzročilo kapljanje vode.

4.2.2 Navodila za nameščanje cevovodov



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.



OPOZORILO

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

4 Nameščanje enote

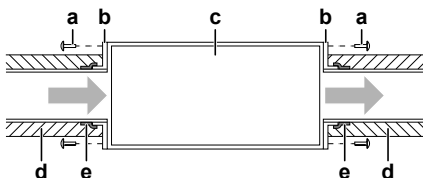


OPOMIN

- 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 "8 Konfiguracija" ► 10)).

Cevi so iz lokalne dobave.

- Stranica za vstop zraka.** Priključite vod in prirobnico na strani dovajanja zraka (ne dobavlja Daikin). Za povezovanje prirobnice uporabite vijake (dodatek).



- a Povezovalni vijak (dodatek)
- b Prirobnica (iz lokalne dobave)
- c Glavna enota
- d Izolacija (iz lokalne dobave)
- e Aluminijasti trak (iz lokalne dobave)

- 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 ni v uporabi, ko je priključen vod za dovod.
- Stranica za izstop zraka.** Priključite vod v skladu z notranjo mero prirobnice na izhodni strani.
- Uhajanje zraka.** Okoli prirobnice na strani za vstop zraka in priključek za zrak ovijte aluminijasti trak. Prepričajte se, da na nobenem spoju ne pušča zrak.
- Izolacija.** Izolirajte vod, da bi preprečili nastanek kondenzata. Steklena volna ali polietilenska pena, debeline 25 mm.

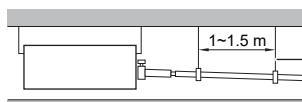
4.2.3 Navodila za nameščanje cevi za odvajanje kondenzata

Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata. To zajema:

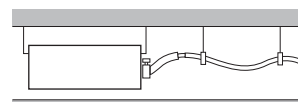
- Splošni napotki
- Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto
- Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

Splošni napotki

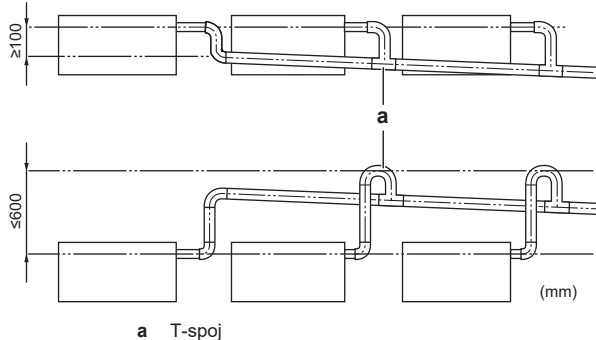
- Črpalka za odtok.** Za ta "tip z visokim dvigom" bodo zvoki odtoka zmanjšani, če boste črpalko za odtok namestili na višje mesto. Priporočena višina je 300 mm.
- Dolžina cevi.** Cev za odvod kondenzata naj bo karseda kratka.
- Premjer cevi.** Premer cevi mora biti enak ali večji od premera cevi za povezavo (plastična cev 20 mm nazivnega premera in 26 mm zunanjega premera).
- Nagib.** Prepričajte se, da so cevi za odvod kondenzata nagnjene navzdol (za vsaj $1/100$), da bi preprečili, da bi se v cevi ujel zrak. Uporabite obesne prečke, kot je prikazano.



- ✓ a Obesna prečka
Dovoljeno
- ✗ Ni dovoljeno



- Kondenzacija.** Izvedite varnostne ukrepe proti kondenzaciji. Izolirajte vse izpustne cevi v stavbi.
- Dvižne cevi.** Če je treba ustvariti pogoje za naklon, lahko namestite dvižne cevi.
 - Naklon gibljive odtočne cevi: 0~75 mm, da bi se izognili pritisku na cevi in zračnim mehurčkom.
 - Dvižne cevi: ≤ 300 mm od enote, ≤ 625 mm pravokotno na enoto.
- Kombiniranje izpustnih cevi.** Izpustne cevi lahko kombinirate. Prepričajte se, da uporabljate izpustne cevi in T-spoje s pravim premerom za delovne zmogljivosti enot.



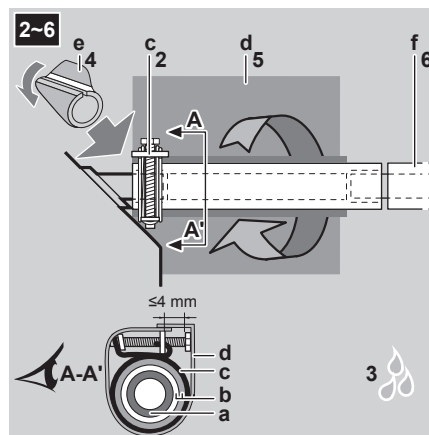
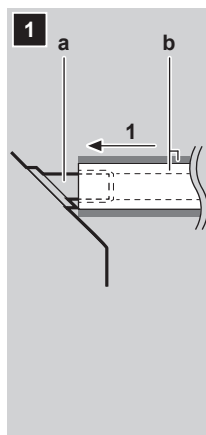
Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto



OPOMBA

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

- Potisnite gibko odvodno cev tako daleč čez odvodno cev, kot je to mogoče.
- Zatisnite kovinsko sponko, dokler ni glava vijaka manj od 4 mm od kovinske sponke.
- Preverite, da nikjer ne pušča voda (glejte "Preverjanje, da nikjer ne pušča voda" ► 7)).
- Namestite kos izolacije (na odtočno cev).
- Ovijte veliko tesnilno blazinico (= izolacijo) okoli kovinske sponke in cevi za izpust ter jo pritrdite s kabelskimi vezicami.
- Povežite cevi za odvod kondenzata z gibko odvodno cevjo.



- a Priključek cevi za iztok kondenzata (povezan z enoto)
- b Gibka odvodna cev (dodatek)

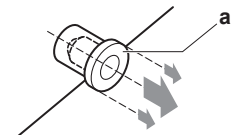
- c Kovinska objemka (dodatek)
- d Velika tesnilna blaznina (dodatek)
- e Izolacijski kos (cevi za iztok kondenzata) (dodatek)
- f Cev za odvod kondenzata (ni priložen enoti)

**OPOMBA**

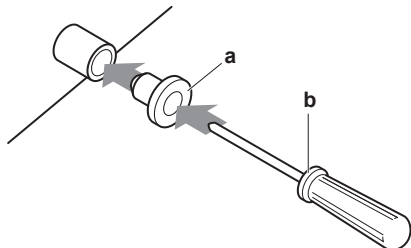
- NE odstranjujte čepa na cevi za iztok kondenzata. Iz nje bi lahko tekla voda.
- Odtočno odprtino uporabite le, ko želite izpustiti vodo iz sistema, če pred vzdrževanjem ni bila uporabljena črpalka.
- Nežno vstavite in odstranite odvodni čep. Prevelika sila bi lahko poškodovala odvodno pipo lovilnika.

Izvlomite čep.

- Čepa NE premikajte gor in dol.

**Čep potisnite na njegovo mesto.**

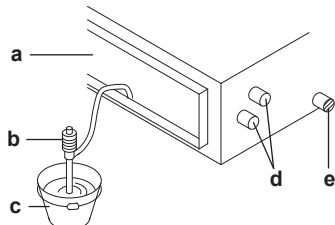
- Postavite čep in ga potisnite s križnim izvijačem.



- a Čep za odvod kondenzata
- b Križni izvijač

Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

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



- a Izstop zraka
- b Prenosna črpalka
- c Vedro
- d Cevi za hladivo
- e Odtočna odprtina

5 Nameščanje cevi

5.1 Priprava cevi za hladivo

5.1.1 Zahteve za cevi za hladivo

**OPOMBA**

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

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

Premjer cevi za hladivo

Uporabite cevi z enakim premerom, kot so priključki na zunanjih enotah:

Razred	Zunanji premer cevi (mm)	
	Cev za hladivo v tekočem stanju	Cev za hladivo v plinastem stanju
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

Material cevi za hladivo**Material za cevi**

Fosforna kislina deoksidira brezšivni baker

Prirobnični spoji

Uporabljajte le kaljen material.

Stopnja trdote materiala za cevi in debelina sten

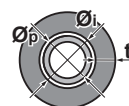
Zunanji premer (Ø)	Stopnja trdote	Debelina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Kaljeno (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

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

5.1.2 Izolacija cevi za hladivo

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

Zunanji premer cevi (Ø _p)	Notranji premer izolacije (Ø _i)	Debelina izolacije (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥ 10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 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.

5.2 Povezovanje cevi za hladivo



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

5.2.1 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 korodirale komponente, v katerih je hladivo, razen če so te iz materialov, ki so inherentno odporni na korozijo ali so ustrezno zaščiteni pred njo.

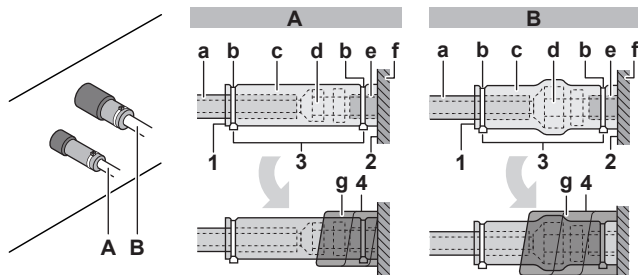
6 Električna napeljava



OPOZORILO: VNETLJIV MATERIAL

Hladivo R32 (če je uporabljeno) v tej enoti je blago vnetljivo. Glejte specifikacijo zunanje enote za tip hladiva, ki ga je treba uporabiti.

- **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 tekočine
B Cevi za plin

- a Izolacijski material (iz lokalne dobave)
b Kabelska vezica (iz lokalne dobave)
c Izolacijski kosi: Velik (plinska cev), majhen (tekočinska cev) (dodatek)
d Holandska matica (pripeta na enoto)
e Priključek cevi za iztok kondenzata (povezan z enoto)
f Enota
g Zatesnitvene blazinice: Srednja 1 (plinska cev), srednja 2 (tekočinska cev) (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.

6 Električna napeljava



NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



OPOZORILO

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

6.1 Specifikacije za standardne komponente ožičenja



OPOMBA

Priporočamo uporabo masivnih 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 obrobno ferulo. Podrobnosti so opisane v "Napotkih pri priključevanju električnega ožičenja" v Referenčnem priročniku za monterja.

Komponenta	Specifikacija
Kabel za medsebojno povezavo (notranja ↔ zunanja)	Uporabljajte samo vodnike, ki so v skladu s harmoniziranimi standardi, imajo dvojno izolacijo in so primerni za uporabljen napetost 4-žilni kabel Minimalni premer 2,5 mm ²
Kabel uporabniškega vmesnika	Uporabljajte samo vodnike, ki so v skladu s harmoniziranimi standardi, imajo dvojno izolacijo in so primerni za uporabljen napetost 2-žilni kabel Minimalni premer 0,75 mm ² Maksimalna dolžina 500 m

6.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto



OPOZORILO

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

To lahko povzroči pregrevanje, električni udar ali požar.



OPOMBA

- Upoštevajte vezalno shemo (priloženo enoti, na pokrovu stikalne omarice).
- Pazite, da električno ožičenje NE bo oviralo pravilne pritrditve servisnega pokrova.

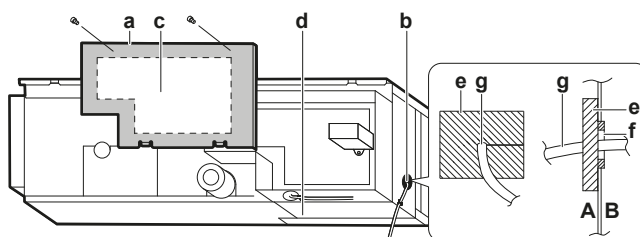
Pomembno je, da sta napajanje in povezovalno ožičenje ločena. Da bi preprečili morebitne električne interference, mora biti razdalja med obema vrstama vodnikov VEDNO najmanj 50 mm.



OPOMBA

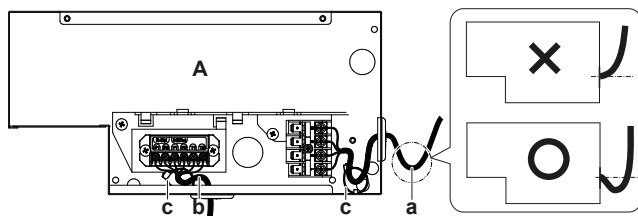
Pazite, da bosta napajalni vod in vod za vmesne povezave ločena. Povezovalno ožičenje in napajanje se lahko križata, vendar ne smeta potekati vzporedno.

- 1 Odstranite servisni pokrov.



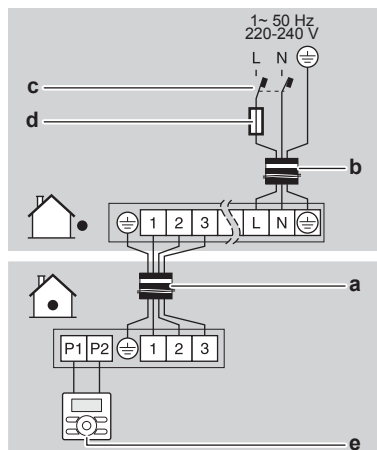
- A Zunaj enote
B V enoti
a Pokrov krmilne omarice
b Povezovalni kabel in kabel za medsebojno povezavo (vključno z ozemljitvijo)
c Shema povezav
d Povezovanje ožičenja uporabniškega vmesnika
e Zatesnitveni material (dodatek)
f Odprtina za kable
g Vodnik

- 2 **Kabel uporabniškega vmesnika:** Kabel speljite skozi okvir, povežite ga na priključno sponko in ga pritrdite z vezico za kabel.
- 3 **Kabel za medsebojno povezavo** (notranja ↔ zunanja): Kabel speljite skozi okvir, povežite ga na priključno sponko (prepričajte se, da se številke ujemajo s številkami na zunanji enoti in povežite ozemljitveni vodni), nato pritrdite kabel z vezico za kable.
- 4 Kable ovijte z zatesnitvenim materialom (dodatek), da v enoto ne bi vdrla voda. Zatesnite vse reže, da bi preprečili vstop v sistem malim živalim.



- A Notranje tiskano vezje (sestava)
 a Napajalni kabel in ozemljitveni vodnik
 b Ožičenje prenosa in uporabniškega vmesnika
 c Objemke
 X Ni dovoljeno
 O Dovoljeno

5 Spet pritrdite servisni pokrov.



- a Kabel za medsebojno povezavo
 b Kabel za električno napajanje
 c Zemljostični odklopnik
 d Varovalka
 e Uporabniški vmesnik

7 Začetek uporabe



OPOMBA

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

7.1 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

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

☐	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v referenčnem vodniku za monterja .
☐	Notranje enote so pravilno nameščene.
☐	Če je uporabljen brezžični uporabniški vmesnik: Okrasna plošča notranje enote z infrardečim sprejemnikom je nameščena.
☐	Zunanja enota je pravilno nameščena.
☐	NI manjkajočih faz ali obrnjenih faz .
☐	Sistem je pravilno ozemljen in ozemljitvene priključne sponke so zatisnjene.
☐	Varovalke ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.

☐	Napajalna napetost ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.
☐	Spoji v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
☐	Izolacijski upor kompresorja je OK.
☐	Sestavni deli v notranji in zunanji enoti NISO poškodovani in cevi NISO stisnjene.
☐	Hladivo NE uhaja.
☐	Montirane so cevi ustrezne velikosti, cevi so tudi primerno izolirane.
☐	Zaporna ventila na zunanji enoti (za plin in tekočino) sta popolnoma odprta.

7.2 Izvedite preizkus delovanja

To opravilo se izvaja le, ko uporabljate uporabniški vmesnik BRC1E52 ali BRC1E53. Ko uporabljate druge uporabniške vmesnike, glejte priročnik za montažo ali servisni priročnik tistih uporabniških vmesnikov.



OPOMBA

NE prekinjajte preizkusa delovanja.



INFORMACIJA

Osvetlitev od zadaj. Da bi izvedli VKLOP/IZKLOP na uporabniškem vmesniku, ni treba, da sveti osvetlitev od zadaj. Za druga dejanja mora biti prižgana. Osvetlitev od zadaj posveti za ± 30 sekund, ko pritisnete gumb.

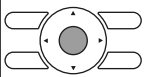
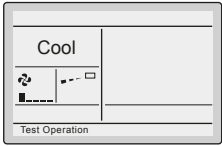
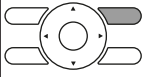
1 Izvedite uvodne korake.

#	Dejanje
1	Odprite zaporni ventil za tekočino in zaporni ventil za plin, tako da odstranite pokrovček in ga s šestkotnim ključem obrnete v smeri urinih kazalcev.
2	Zaprte servisni pokrov, da ne bi prišlo do električnega udara.
3	Vključite napajanje za vsaj 6 ur, preden zaženete delovanje sistema, da zaščitite kompresor.
4	Na uporabniškem vmesniku nastavite enoto na hlajenje.

2 Zaženite preizkus delovanja

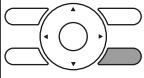
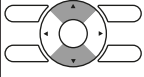
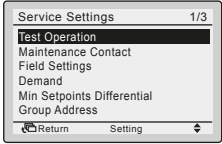
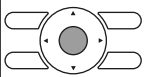
#	Dejanje	Rezultat
1	Pojdite v domači menu.	
2	Pritisite za vsaj 4 sekunde.	Prikazan je menu Servisne nastavitve.
3	Izberite Preizkus delovanja.	

8 Konfiguracija

#	Dejanje	Rezultat
4	Pritisnite. 	Na prikazovalniku začetnega menija se prikaže Preizkus delovanja. 
5	Pritisnite v 10 sekundah. 	Zažene se preizkus delovanja.

3 3 minute pustite delovati sistem in preverjajte.

4 Zaustavite preizkus delovanja.

#	Dejanje	Rezultat
1	Pritisnite za vsaj 4 sekunde. 	Prikazan je menu Servisne nastavitve.
2	Izberite Preizkus delovanja. 	
3	Pritisnite. 	Enota se vrne v običajno delovanje in prikaže se domači menu.

8 Konfiguracija

- Nastavitev zunanjeja statičnega tlaka. Glejte tehnično dokumentacijo za nastavitve omejitve zunanjeja statičnega tlaka.

8.1 Nastavitve sistema

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

- Zračni pretok, ko je krmiljenje s termostatom izključeno
- Čas za čiščenje zračnega filtra
- Posamične nastavitve sistema s sočasnim delovanjem
- Računalniško krmiljenje (prisilen izklop, vklop/izklop)

Nastavitve: Zračni pretok, ko je krmiljenje s termostatom izključeno

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

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

Če želite		Potem ⁽¹⁾		
	Zunanja enota	M	C1/SW	C2/—
	Splošno			
Med hlajenjem	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Nastavitev prostornine ⁽²⁾			02
	IZKLOP			03
	Nadzor 1 ⁽²⁾			04
	Nadzor 2 ⁽²⁾			05
Med ogrevanjem	LL ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Nastavitev prostornine ⁽²⁾			02
	IZKLOP			03
	Nadzor 1 ⁽²⁾			04
	Nadzor 3 ⁽²⁾			05

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**. Ko uporabljate brezžični uporabniški vmesnik, morate nastaviti tudi naslov (glejte priročnik za montažo uporabniškega vmesnika).

Če želite nastaviti interval ... (onesnaženje zraka)	Potem ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 h (majhno)	10(20)	0	01
±1250 h (veliko)			02
Brez obvestila		3	02

- 2 uporabniška vmesnika: Če uporabljate 2 uporabniška vmesnika, mora biti eden nastavljen kot "GLAVNI" in drugi kot "POMOŽNI".

Nastavitve: Posamična nastavitve v sistemu s sočasnim delovanjem



INFORMACIJA

Ta funkcija velja samo za zunanje enote SkyAir (Primer: RZAG).

Priporočamo, da uporabite dodatni uporabniški vmesnik, da nastavite pomožno enoto.

Izvedite naslednje korake:

- Zamenjajte številko druge kode na 02, da izvedete posamično nastavitve na pomožni enoti.

Če želite pomožno enoto nastaviti kot ...	Potem ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Enotna nastavitve	21(11)	01	01
Posamična nastavitve			02

- Izvedite nastavitve na mestu nameščanja glavne enote.
- Izklopite glavno stikalo za vklop napajanja.

⁽¹⁾ Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:

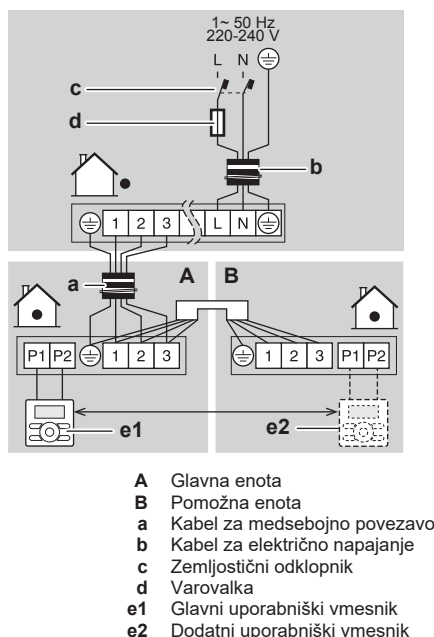
- M:** Številka načina – **Prva številka:** za skupino enot – **Številka med oklepaji:** za posamične enote
- SW:** Nastavitev številke / **C1:** Koda prve številke
- :** Številka vrednosti / **C2:** Koda druge številke
- :** Privzeto

⁽²⁾ Hitrost ventilatorja:

- LL:** Počasno vrtenje ventilatorja (nastavljeno, ko je termostat izklopljen)
- L:** Počasno vrtenje ventilatorja (nastavljeno z uporabniškim vmesnikom)
- Nastavitev prostornine:** Hitrost ventilatorja ustreza hitrosti, ki jo je nastavil uporabnik, ki je uporabil gumb za hitrost ventilatorja na uporabniškem vmesniku.
- Nadzor 1, 2, 3:** Ventilator je izklopljen, vendar se vsakih 6 minut za nekaj časa zažene, da **LL** (Nadzor 1) ali **Nastavitev prostornine** (Nadzor 2) ali **L** (Nadzor 3) odčitajo temperaturo.

- Odklopite daljinski upravljalnik z glavne enote in ga priklopite na pomožno enoto.
- Spremenite na posamično nastavitvev.
- Izvedite nastavitvev na mestu nameščanja pomožne enote.
- Izključite glavno napajanje ali, če je pomožnih enot več, ponovite vse prejšnje korake za vse pomožne enote.
- Odklopite uporabniški vmesnik s pomožne enote in ga spet priklopite na glavno enoto.

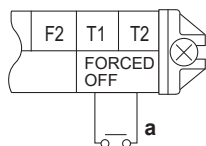
Če ste uporabili dodatni uporabniški vmesnik, ni treba na novo ožičiti daljinskega upravljalnika z glavne enote. (Vendar pa odstranite kable, s katerimi je priključna plošča uporabniškega vmesnika priključena na glavno enoto.)



Nastavitve: Računalniško krmiljenje (prisilen izklop, vklop/izklop)

Specifikacije za vodnike in povezave

Povežite vhod od zunaj na priključka T1 in T2 na priključni sponki za uporabniški vmesnik (brez polaritete).



a Vhod A

Specifikacija za vodnike	
Specifikacija za vodnike	Armirani plastični vodnik ali vodnik (2 žici)
Presek	0,75~1,25 mm ²
Zunanje priključno mesto	Priključek, ki lahko zagotovi vsaj minimalno obremenitev 15 V enosmerni tok, 10 mA.

Spodbuda

Prisilen OFF (izklop)	Delovanje ON/OFF (vklop/izklop)	Vnos z zaščitne naprave
Vnos ON (vklop) zaustavi delovanje (nemogoče z uporabniškim vmesnikom)	Vnos OFF → ON: Izključi enoto (ON)	Vhod ON omogoči krmiljenje z uporabniškim vmesnikom
Vhod OFF omogoči krmiljenje z uporabniškim vmesnikom	Vnos ON → OFF: Izključi enoto (OFF)	Vnos OFF (izklop) zaustavi delovanje: Sprožil kodo napake A0

Kako izbrati PRISILEN IZKLOP in DELOVANJE VKLOP/IZKLOP

- Vključite napajanje in nato uporabite uporabniški vmesnik za izbiro delovanja.
- Spremeni nastavitvev:

Če želite...	Potem ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Prisilen OFF (izklop)	12 (22)	1	01
Delovanje ON/OFF (vklop/izklop)			02
Vnos z zaščitne naprave			03

9 Tehnični podatki

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

9.1 Shema povezav

9.1.1 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		

⁽¹⁾ Nastavitve sistema so opredeljene, kot sledi:

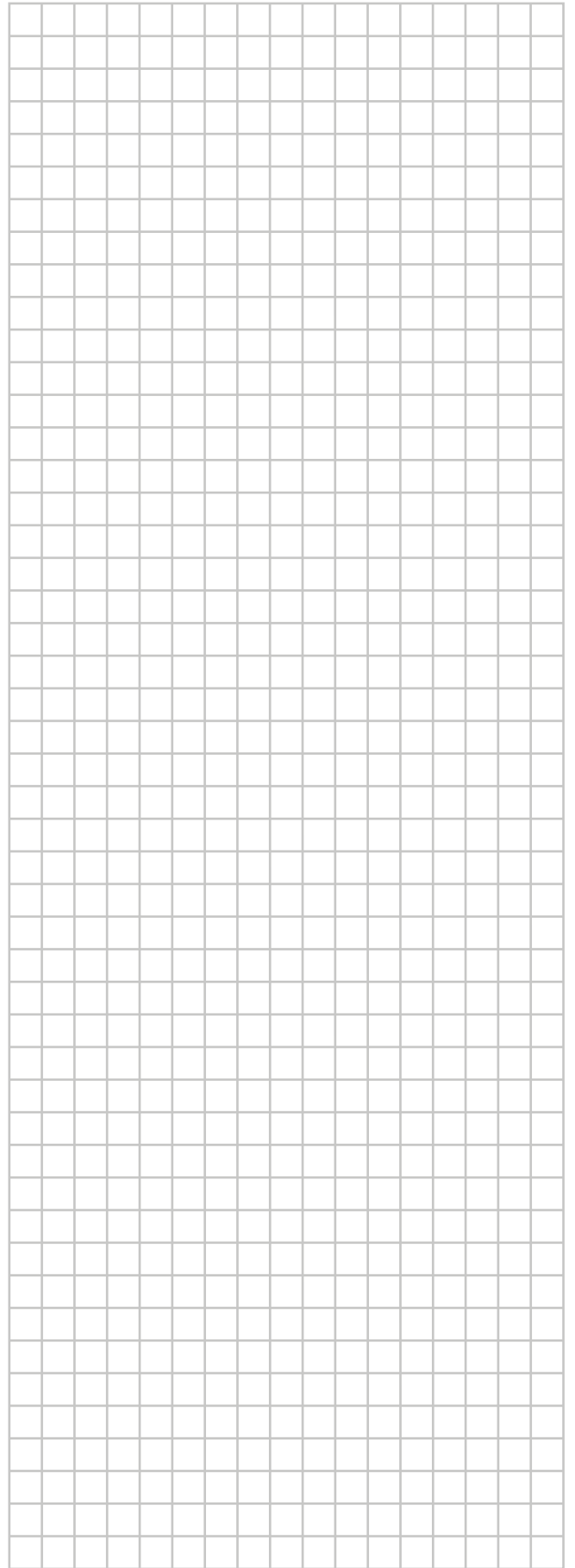
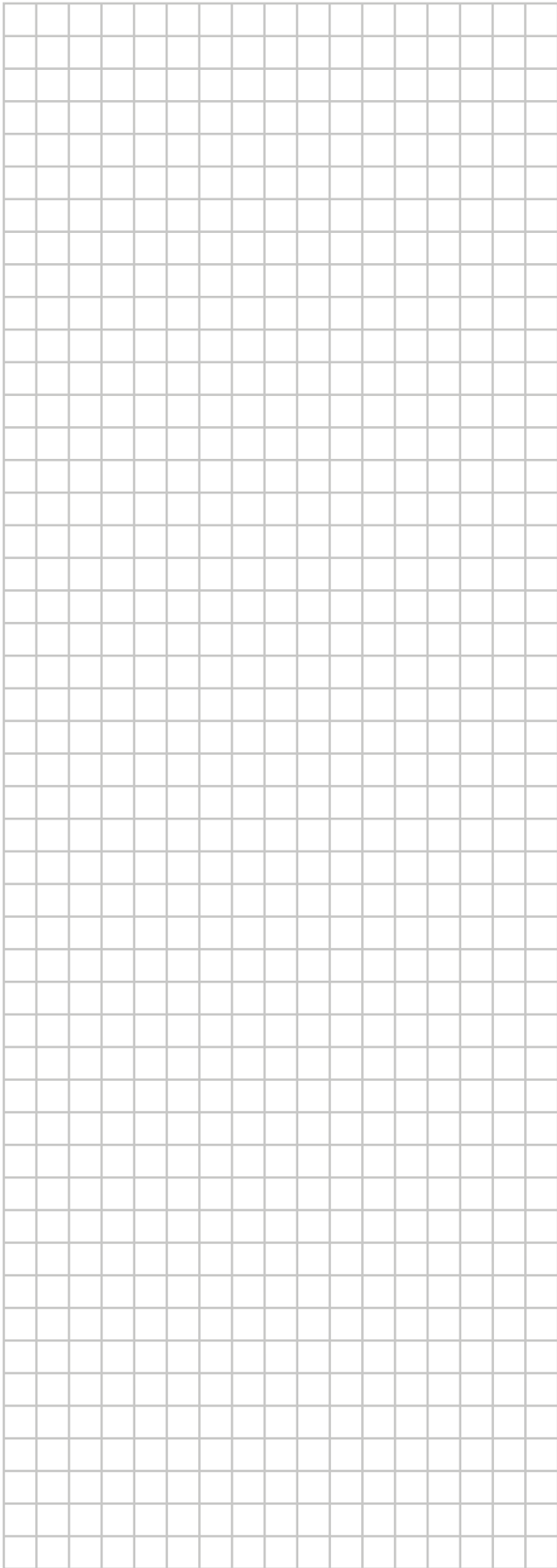
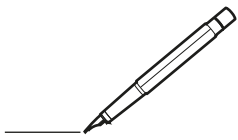
- M**: Številka načina – **Prva številka**: za skupino enot – **Številka med oklepaji**: za posamične enote
- SW**: Nastavitvev številka / **C1**: Koda prve številke
- : Številka vrednost / **C2**: Koda druge številke
-

9 Tehnični podatki

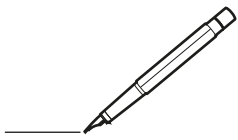
Simbol	Barva	Simbol	Barva
BLK	Črna	ORG	Oranžna
BLU	Modra	PNK	Rožnata
BRN	Rjava	PRP, PPL	Vijolična
GRN	Zelena	RED	Rdeča
GRY	Siva	WHT	Bela
SKY BLU	Nebeško modra	YLW	Rumena

Simbol	Pomen
A*P	Tiskano vezje
BS*	Gumb ON/OFF, stikalo za delovanje
BZ, H*O	Brenčač
C*	Kondenzator
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	Zemljistični odklopnik
Q*L	Preobremenitvena zaščita
Q*M	Termično stikalo
Q*R	Naprava za tokovni ostanek
R*	Upor

Simbol	Pomen
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







ERC



Copyright 2017 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P472267-1C 2025.06