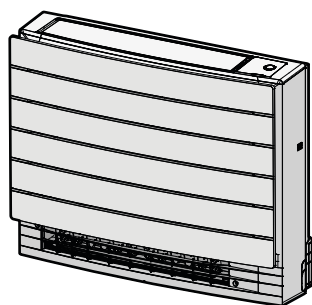


Vodnik za monterja

Klimatske naprave - deljeni sistemi



CVXM20B2V1B
FVXM25B2V1B
FVXM35B2V1B
FVXM50B2V1B
FVXTM30B2V1B

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	11
2.2.4	Električna dela	13
3	Specifična varnostna navodila za monterja	16
4	O šklatli	19
4.1	Notranja enota	19
4.1.1	Razpakiranje notranje enote	19
4.1.2	Odstranjevanje opreme iz notranje enote	19
5	O enoti	21
5.1	Razpostavitev sistema	21
5.2	Razpon delovanja	21
5.3	O brezžičnem prilagojevalniku za lokalno omrežje	22
5.3.1	Varnostni ukrepi pri uporabi brezžičnega prilagojevalnika za lokalno omrežje	22
5.3.2	Osnovni parametri	22
5.3.3	Nastavitve brezžičnega prilagojevalnika za lokalno omrežje	22
6	Nameščanje enote	24
6.1	Priprava mesta namestitve	24
6.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	24
6.2	Opiranje enote	28
6.2.1	Da bi odstranili čelno ploščo	28
6.2.2	Da bi odstranili čelno vetrno zaščito	29
6.2.3	Da bi odprli priključno sponko in odstranili Pokrov omarice z električnim ožičenjem	29
6.3	Nameščanje notranje enote	30
6.3.1	Montaža notranje enote	30
6.3.2	Da bi izvrtali luknjo v steno	34
6.3.3	Da bi odstranili dele z režami	34
6.4	Povezovanje cevi za odtok	35
6.4.1	Splošni napotki	35
6.4.2	Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto	36
6.4.3	Preverjanje, da nikjer ne pušča voda	37
6.5	Nameščanje uporabniškega vmesnika	37
6.5.1	Da bi namestili nosilec brezžičnega daljinskega krmilnika	37
7	Nameščanje cevi	39
7.1	Priprava cevi za hladivo	39
7.1.1	Zahteve za cevi za hladivo	39
7.1.2	Izolacija cevi za hladivo	40
7.2	Povezovanje cevi za hladivo	40
7.2.1	O priključevanju cevi za hladivo	40
7.2.2	Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo	41
7.2.3	Navodila pri priključevanju cevi za hladivo	42
7.2.4	Napotki za upogibanje cevi	42
7.2.5	Robljenje konca cevi	42
7.2.6	Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto	43
8	Električna napeljava	45
8.1	Priključevanje električnega ožičenja	45
8.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja	45
8.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja	46
8.1.3	Specifikacije za standardne komponente ožičenja	48
8.2	Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto	48
8.3	Da bi priključili opsijsko dodatno opremo (ožičeni uporabniški vmesnik, osrednji uporabniški vmesnik, brezžični prilagojevalnik itd.)	49
9	Zaključevanje montaže notranje enote	50

9.1	Da bi končali nameščanje notranje enote	50
9.2	Zapiranje enote	50
9.2.1	Da bi zaprli omarico za električno ožičenje in priključno sponko	50
9.2.2	Da bi spet namestili čelno vetrno zaščito	50
9.2.3	Da bi spet namestili čelno ploščo	51
10	Konfiguracija	52
10.1	Da bi nastavili drug kanal infrardečega sprejemnika signala na notranji enoti	52
11	Začetek uporabe	54
11.1	Pregled: Zagon	54
11.2	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe	54
11.3	Izvedite preizkus delovanja	55
11.3.1	Da bi izvedli preizkus delovanja z brezžičnim daljinskim krmilnikom	55
12	Izročitev uporabniku	56
13	Odlaganje	57
14	Tehnični podatki	58
14.1	Shema povezav	58
14.1.1	Poenotena legenda za vezalno shemo	58
15	Pojmovnik	62

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.



INFORMACIJA

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

Ciljno občinstvo

Pooblaščen monterji



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 za 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 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.



CVXM-B



FVXM-B



FVXTM-B

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 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 izvirnem 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



A2L

OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.



OPOMIN

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



OPOMBA

Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.



INFORMACIJA

Označuje uporabne nasvete ali dodatne informacije.

Simboli, ki se uporabljajo na enoti:

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

Simboli, ki se uporabljajo v dokumentaciji:

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

2.2 Za monterja

2.2.1 Splošno

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



NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

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



OPOZORILO

Nestrokovna montaža ali priklop naprave in opreme lahko povzroči električni udar, kratek stik, uhajanje tekočin ali požar, ali drugače poškoduje napravo ali opremo. Uporabljajte samo dodatke, opcijsko opremo in nadomestne dele, ki jih 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 zavrzite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogli nihče igrati, še posebej ne otroci. **Možna posledica:** zadušitev.



OPOZORILO

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



OPOMIN

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



OPOMIN

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



OPOMIN

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

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

Najmanj naslednje informacije MORAJO biti zagotovljene na dostopnem mestu izdelka:

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

Potrebne smernice za tak dnevnik za Evropo podaja standard EN378.

2.2.2 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 odprtih 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.
- V kopalnicah.

Navodila za opremo, ki uporablja hladivo R32



A2L

OPOZORILO: BLAGO VNETHJIV 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, kot sledi:

- tako, da ne bi prišlo do mehanskih poškodb na njej.
- v dobro prezračevanem prostoru brez stalno delujočih virov vžiga (npr. odprtih plamenov, delujoče plinske naprave ali delujočega električnega grelnika).
- Za CVXM, FVXM v prostoru, velikem, kot je določeno v "Da bi določili najmanjšo potrebno kvadrato prostora" [► 26].
- Za FVXTM-B v prostoru, velikem, kot je določeno v "Da bi določili najmanjšo potrebno kvadrato prostora" v poglavju Splošni varnostni ukrepi.

**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 pooblašene 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**

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.

Zahteve namestitve po prostoru



OPOZORILO

Če je v napravah hladivo R32, mora biti kvadratura prostora, v katerega se namešča, v katerem deluje ali je skladiščena naprava, večja od najmanjše kvadrature prostora A (m²), za enote CVXM, FVXM glejte "[Da bi določili najmanjšo potrebno kvadraturu prostora](#)" [26], za FVXTM-B glejte Splošni varnostni ukrepi.



OPOMBA

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

Da bi določili najmanjšo potrebno kvadraturu prostora

- 1 Izračunajte skupno količino hladiva v sistemu (= tovarniška polnitev hladiva ❶ + ❷ dolito hladivo).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

❶ = kg

❷ = kg

❶ + ❷ = kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- 2 Določite, kateri grafikon ali tabelo uporabiti.
 - Za notranje enote: Je enota nameščena na strop, na steno ali stoji na tleh?
 - Za zunanje enote, nameščene ali shranjene notri, je to odvisno od višine namestitve:

Če je višina namestitve ...	Uporabite grafikon ali tabelo za ...
<1,8 m	Stoječe enote
1,8≤x<2,2 m	Enote, nameščene na steno
≥2,2 m	Enote, nameščene na strop

- 3 Uporabite grafikon ali tabelo za določanje minimalne kvadrature prostora.



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8.0	40.5	8.0	60.5	8.0	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9.0	51.3	9.0	76.6	9.0	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

- m** Skupna polnitev hladiva v sistemu
A_{min} Najmanjša kvadratura prostora
(a) Ceiling-mounted unit (= Enota, nameščena na stropu)
(b) Wall-mounted unit (= Enota, nameščena na steni)
(c) Floor-standing unit (= Stoječi tip enote)

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 na priključkih polomite.

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



OPOMBA

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

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

3 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.



INFORMACIJA

- Enote CVXM-B, FVXM-B imajo tipalo za zaznavanje puščanja hladiva, velja posebna zahteva za enoto s tipalom za zaznavanje puščanja hladiva.
- Enota FVXTM-B je BREZ tipala za zaznavanje puščanja hladiva, uporabite graf za najmanjšo kvadraturu prostora v Splošni varnostni ukrepi.

Nameščanje enote (glejte "6 Nameščanje enote" [▶ 24])



OPOZORILO

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



OPOZORILO

Naprava mora biti skladiščena, kot sledi:

- tako, da ne bi prišlo do mehanskih poškodb na njej.
- v dobro prezračevanem prostoru brez stalno delujočih virov vžiga (npr. odprtih plamenov, delujoče plinske naprave ali delujočega električnega grelnika).
- Za CVXM, FVXM v prostoru, velikem, kot je določeno v "Da bi določili najmanjšo potrebno kvadraturu prostora" [▶ 26].
- Za FVXTM-B v prostoru, velikem, kot je določeno v "Da bi določili najmanjšo potrebno kvadraturu prostora" v poglavju Splošni varnostni ukrepi.



OPOZORILO

Če je v napravah hladivo R32, mora biti kvadratura prostora, v katerega se namešča, v katerem deluje ali je skladiščena naprava, večja od najmanjše kvadrature prostora A (m²), za enote CVXM, FVXM glejte "Da bi določili najmanjšo potrebno kvadraturu prostora" [▶ 26], za FVXTM-B glejte Splošni varnostni ukrepi.



OPOMIN

Pri stenah s kovinskimi okvirji ali ploščami uporabite v steno vdelano cev in pokrov za luknjo v steni, da preprečite morebitno segrevanje, električni šok ali požar.



OPOZORILO

Pazite, da bodo vse prezračevalne odprtine proste.

Nameščanje cevi (glejte "7 Nameščanje cevi" [▶ 39])

**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.

**OPOMIN**

Cevi in spoji sistema split morajo biti narejeni s stalnimi spoji, ko so v zasedenem prostoru, razen če so to spoji, ki povezujejo neposredno cevi z notranjimi enotami.

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

Nameščanje električnih sestavnih delov (glejte "8 Električna napeljava" [▶ 45])

**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA****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

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

NE povežite napajalnega kabla na notranjo enoto. To lahko povzroči električni udar ali požar.



OPOZORILO

- V enoto ne nameščajte električnih delov, kupljenih v lokalni trgovini.
- NE razpeljajte napajanja za odvodno črpalko itd. s priključnega bloka. To lahko povzroči električni udar ali požar.



OPOZORILO

Pazite, da bodo kabli za medsebojne povezave stran od bakrenih cevi brez termoizolacije, saj se te cevi zelo segrejejo.



OPOMIN

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

4 O škatli

Ves čas upoštevajte naslednje:

- Ob dobavi je treba enoto **NUJNO** pregledati glede poškodb in celovitosti. O vsaki poškodbi ali manjkajočih delih JE TREBA takoj poročati prevoznikovemu agentu za 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:



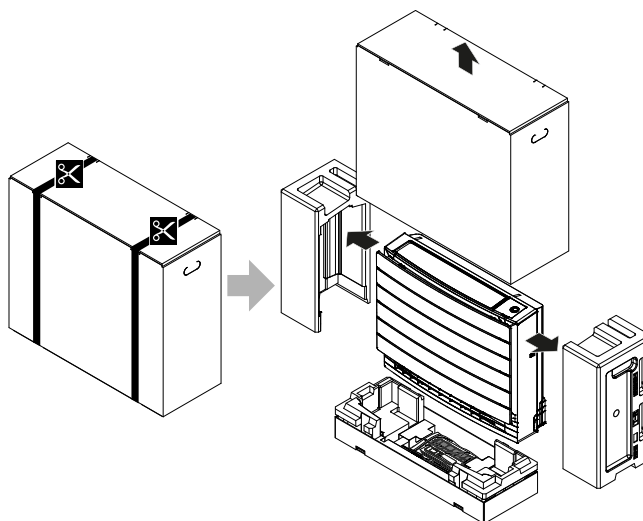
Lomljivo, z enoto ravnajte pazljivo.



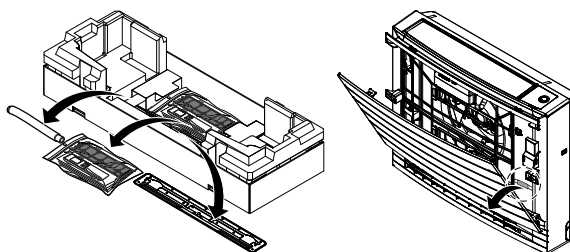
Enota naj bo postavljena pokonci, da se ne bi poškodovala.

4.1 Notranja enota

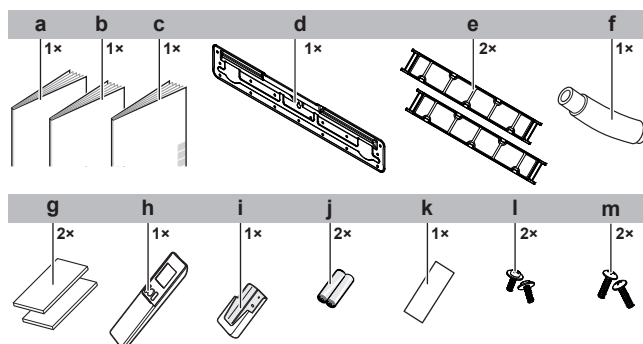
4.1.1 Razpakiranje notranje enote



4.1.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote



- 1 Odstranite opremo iz spodnjega dela embalaže. Rezervna nalepka SSID je na enoti.



- a Priročnik za montažo
- b Priročnik za uporabo
- c Splošni varnostni ukrepi
- d Pritrdilna plošča
- e Dezodorirni filter iz titanijevega apatita
- f Gibka odvodna cev
- g Izolacijski kos
- h Brežžični daljinski krmilnik (uporabniški vmesnik)
- i Brežžični daljinski krmilnik
- j Suha baterija AAA.LR03 (alkalna) za brezžični daljinski krmilnik
- k Rezervna nalepka SSID (pritrjena na enoto)
- l Vijaki za pritrditev odtočne gibke cevi
- m Vijaki z belo glavo (za končno namestitev čelne rešetke)

- **Rezervna nalepka SSID.** Rezervne nalepke NE zavržite. Spravite jo na varno za primer, da jo boste kdaj potrebovali (npr. v primeru da pride do zamenjave čelne rešetke, jo prilepite na novo čelno rešetko).

5 O enoti

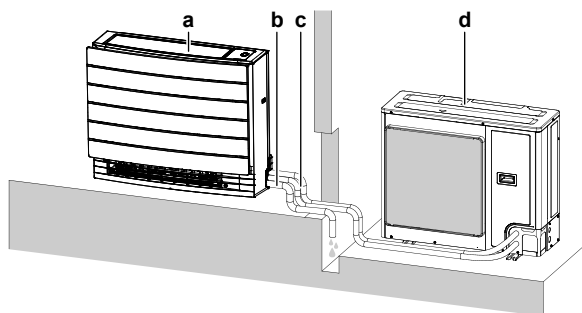


A2L

OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

5.1 Razpostavitev sistema



- a Notranja enota
- b Cev za odvod kondenzata
- c Cevi za hladivo (plin in tekočina)
- d Zunanja enota

5.2 Razpon delovanja

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

CVXM, FVXM50		
	Hlajenje in sušenje ^{(a)(b)}	Ogrevanje ^(a)
Zunanja temperatura	-10~46°C DB	-15~24°C DB
Notranja temperatura	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Vlažnost v prostoru	≤80% ^(b)	—

^(a) Varnostna naprava bo morda zaustavila delovanje sistema, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

^(b) Pojavita se lahko kondenzat in kapljanje vode, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

FVXM25+35		
	Hlajenje in sušenje ^{(a)(b)}	Ogrevanje ^(a)
Zunanja temperatura	-10~50°C DB	-20~24°C DB
Notranja temperatura	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Vlažnost v prostoru	≤80% ^(b)	—

^(a) Varnostna naprava bo morda zaustavila delovanje sistema, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

^(b) Pojavita se lahko kondenzat in kapljanje vode, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

FVXTM		
	Hlajenje in sušenje ^{(a)(b)}	Ogrevanje ^(a)
Zunanja temperatura	-10~46°C DB	-30~24°C DB

FVXTM		
	Hlajenje in sušenje ^{(a)(b)}	Ogrevanje ^(a)
Notranja temperatura	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Vlažnost v prostoru	≤80% ^(b)	—

^(a) Varnostna naprava bo morda zaustavila delovanje sistema, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

^(b) Pojavita se lahko kondenzat in kapljanje vode, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

5.3 O brezžičnem prilagojevalniku za lokalno omrežje

Za podrobno specifikacijo, navodila za montažo, načine nastavitve, odgovore na pogosta vprašanja, izjavo o skladnosti in najnovejšo različico tega priročnika obiščite app.daikineurope.com.



INFORMACIJA: Izjava o skladnosti

- Daikin Industries Czech Republic s.r.o. izjavlja, da je radijska oprema, vgrajena v napravo, skladna z Direktivo 2014/53/ES.
- Ta enota se obravnava kot kombinirana oprema v skladu z razlago v Direktivi 2014/53/ES.

5.3.1 Varnostni ukrepi pri uporabi brezžičnega prilagojevalnika za lokalno omrežje

NE uporabljajte v bližini:

- zdravstvene opreme.** Npr. pri osebah s srčnimi spodbujevalniki ali ob defibrilatorjih. Ta izdelek lahko povzroča elektromagnetno interferenco.
- opreme za samodejno krmiljenje.** Npr. ob avtomatskih vratih ali alarmih za javljanje požarov. Ta izdelek lahko povzroči napačno delovanje opreme.
- mikrovalovne pečice.** Lahko vpliva na brezžična krajevna omrežja.

5.3.2 Osnovni parametri

Kaj	Vrednost
Frekvenčni razpon	2400 MHz~2483,5 MHz
Radijski protokol	IEEE 802.11b/g/n
Kanal radijske frekvence	13ch
Izhodna moč	13 dBm
Dejanska sevana moč	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Napajanje	DC 14 V / 100 mA

5.3.3 Nastavitve brezžičnega prilagojevalnika za lokalno omrežje

Stranka mora priskrbeti:

- Pametni telefon ali tablico z vsaj najstarejšo podprto različico Androida ali iOS, kot je navedeno na spletni strani app.daikineurope.com
- Internetno povezavo in komunikacijsko napravo, kot so modem, usmerjevalnik itd.
- Dostopno točko v brezžično omrežje LAN.
- Nameščeno brezplačno aplikacijo ONECTA.

Postopek namestitve aplikacije ONECTA

- 1 Odprite trgovini Google Play (za naprave Android) ali App Store (za naprave iOS) in poiščite "ONECTA".
- 2 Sledite navodilom na zaslonu, da namestite aplikacijo ONECTA.



INFORMACIJA

Poskenirajte QR-kodo, da prenesete in namestite aplikacijo ONECTA na svoj mobilni telefon ali tablico:



6 Nameščanje enote



OPOZORILO

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

V tem poglavju

6.1	Priprava mesta namestitve.....	24
6.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto	24
6.2	Odpiranje enote.....	28
6.2.1	Da bi odstranili čelno ploščo.....	28
6.2.2	Da bi odstranili čelno vetrno zaščito.....	29
6.2.3	Da bi odprli priključno sponko in odstranili Pokrov omarice z električnim ožičenjem.....	29
6.3	Nameščanje notranje enote.....	30
6.3.1	Montaža notranje enote.....	30
6.3.2	Da bi izvrtali luknjo v steno.....	34
6.3.3	Da bi odstranili dele z režami.....	34
6.4	Povezovanje cevi za odtok.....	35
6.4.1	Splošni napotki	35
6.4.2	Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto	36
6.4.3	Preverjanje, da nikjer ne pušča voda.....	37
6.5	Nameščanje uporabniškega vmesnika	37
6.5.1	Da bi namestili nosilec brezžičnega daljinskega krmilnika	37

6.1 Priprava mesta namestitve



OPOZORILO

Naprava mora biti skladiščena, kot sledi:

- tako, da ne bi prišlo do mehanskih poškodb na njej.
- v dobro prezračevanem prostoru brez stalno delujočih virov vžiga (npr. odprtih plamenov, delujoče plinske naprave ali delujočega električnega grelnika).
- Za CVXM, FVXM v prostoru, velikem, kot je določeno v "Da bi določili najmanjšo potrebno kvadraturu prostora" [▶ 26].
- Za FVXTM-B v prostoru, velikem, kot je določeno v "Da bi določili najmanjšo potrebno kvadraturu prostora" v poglavju Splošni varnostni ukrepi.

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

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

6.1.1 Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto



INFORMACIJA

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



INFORMACIJA

Zvočni tlak je nižji od 70 dBA.

**OPOZORILO**

Če je v napravah hladivo R32, mora biti kvadratura prostora, v katerega se namešča, v katerem deluje ali je skladiščena naprava, večja od najmanjše kvadrature prostora A (m²), za enote CVXM, FVXM glejte "Da bi določili najmanjšo potrebno kvadraturu prostora" [▶ 26], za FVXTM-B glejte Splošni varnostni ukrepi.

**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.

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.

- **Fluorescentne luči.** Ko nameščate brezžični daljinski krmilnik (uporabniški vmesnik) v prostor s fluorescentnimi lučmi, upoštevajte naslednje, da ne bi prišlo do motenj:
 - Brezžični daljinski krmilnik (uporabniški vmesnik) namestite kolikor mogoče blizu notranje enote.
 - Notranjo enoto namestite čim dlje od fluorescentnih luči.
- 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.
- **Zračni pretok.** Prepričajte se, da ne bo nič preprečevalo zračnega pretoka.
- **Kondenzat.** Poskrbite za pravilno odvajanje kondenzata.
- **Izolacija stene.** Ko razmere v stenah presežejo 30°C in relativno vlažnost 80%, ali ko je v steno dovajan svež zrak, je potrebna dodatna izolacija (najmanj 10 mm debeline, polietilenska pena).
- **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.

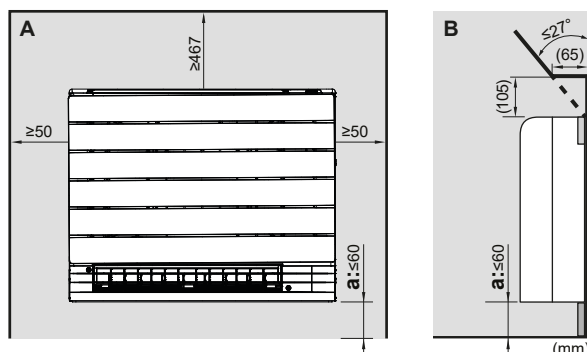
Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

- 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
- 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.
- Na mestih, kjer bi bila enota izpostavljena neposredni sončni svetlobi.
- V kopalnicah.

- Izogibajte se območjem, ki so občutljiva za zvok (npr. v bližini spalnice), da hrup delovanja ne bi povzročal težav.
- Razmiki.** Pazite na naslednje zahteve:



A Pogled od spredaj

B Pogled od strani

a Če je količina za polnitev hladiva $\geq 1,843$ kg, namestitve enoto ≤ 60 mm nad tla.

Da bi določili najmanjšo potrebno kvadraturu prostora

- Sistem, ki uporablja hladivo R32, je omejen glede na skupno polnjenje hladiva in/ali oskrbovane površine tal.
- Da bi določili skupno količino hladiva (**m**) v sistemu, glejte Priročnik za montažo zunanje enote.

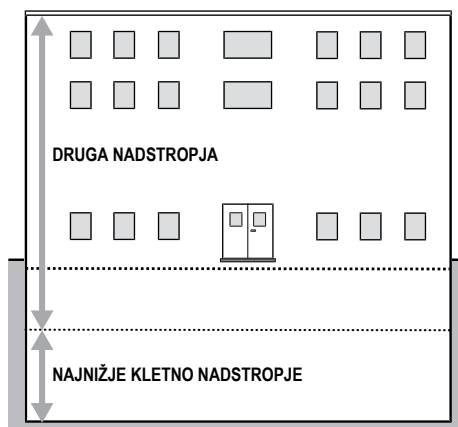
Opomba: Ni dovoljeno namestiti notranje enote v prostor s površino $< A_{\min}$ (m^2).

- Odvisno od skupne količine hladiva (**m**) je minimalna površina tal (**A_{min}**).



INFORMACIJA

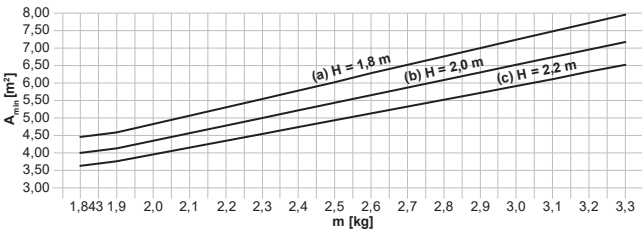
- Skupna količina hladiva (**m**), najmanjša kvadratura prostora (**A_{min}**) omejitev je odvisna tudi od višine prostora (**H**) in ali je enota nameščena v **NAJNIŽJE KLETNO NADSTROPJE** ali v katero koli **DRUGO NADSTROPJE**.
- Če zahtevana natančna skupna količina hladiva v sistemu (**m**) ni navedena spodaj, uporabite najbližjo višjo vrednost.
- Če je višina prostora $> 2,2$ m, uporabite vrednosti za 2,2 m.
- Za FVXTM-B uporabite graf v Splošni varnostni ukrepi.



Katero koli DRUGO NADSTROPJE

m (kg)	A _{min} (m ²)		
	H $\geq 2,2$ m	H = 2,0 m	H = 1,8 m
$\leq 1,842$	Ni omejitev		

m (kg)	A _{min} (m ²)		
	H≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
1,843	3,64	4,00	4,45
1,9	3,75	4,13	4,58
2,0	3,95	4,34	4,83
2,1	4,15	4,56	5,07
2,2	4,34	4,78	5,31
2,3	4,54	4,99	5,55
2,4	4,74	5,21	5,79
2,5	4,94	5,43	6,03
2,6	5,13	5,65	6,27
2,7	5,33	5,86	6,51
2,8	5,53	6,08	6,76
2,9	5,73	6,30	7,00
3,0	5,92	6,51	7,24
3,1	6,12	6,73	7,48
3,2	6,32	6,95	7,72
3,3	6,51	7,17	7,96

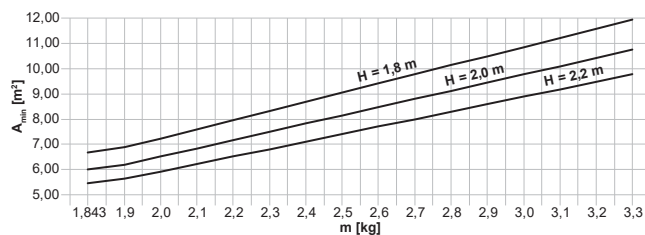


- A_{min} Najmanjša kvadratura prostora
- m Skupna polnitev hladiva v sistemu
- H Višina prostora

NAJNIŽJE KLETNO NADSTROPJE

m (kg)	A _{min} (m ²)		
	H≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Ni omejitev		
1,843	5,46	6,00	6,67
1,9	5,63	6,19	6,88
2,0	5,92	6,51	7,24
2,1	6,22	6,84	7,60
2,2	6,51	7,17	7,96
2,3	6,81	7,49	8,32
2,4	7,11	7,82	8,69
2,5	7,40	8,14	9,05
2,6	7,70	8,47	9,41

m (kg)	$A_{\min}$ (m ²)		
	H ≥ 2,2 m	H = 2,0 m	H = 1,8 m
2,7	8,00	8,79	9,77
2,8	8,29	9,12	10,13
2,9	8,59	9,45	10,50
3,0	8,88	9,77	10,86
3,1	9,18	10,10	11,22
3,2	9,48	10,42	11,58
3,3	9,77	10,75	11,94



$A_{\min}$ Najmanjša kvadratura prostora
 m Skupna polnitev hladiva v sistemu
 H Višina stropa v prostoru

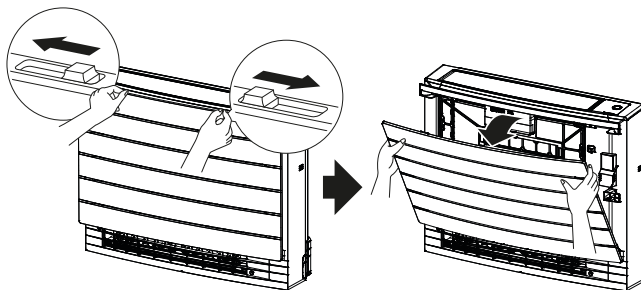
Primer: Če je enota nameščena v prostoru z višino stropa 2 m in je nad nivojem tal in je skupna količina hladiva v povezanem sistemu 2,3 kg, je minimalna površina tal 4,99 m².

Primer: Če je notranja enota nameščena v prostoru s površino 4,99 m², višina stropov 2 m, nad nivojem tal, lahko namestite samo sistem s količino polnitve hladiva ≤ 2,3 kg.

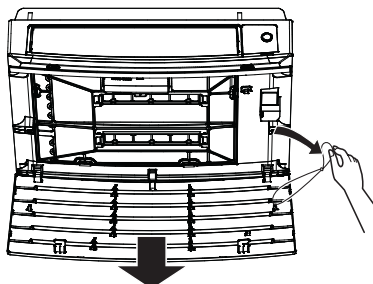
6.2 Odpiranje enote

6.2.1 Da bi odstranili čelno ploščo

- 1 Oba drsnika zadržajte v smeri puščic, dokler se ne zaskočita.



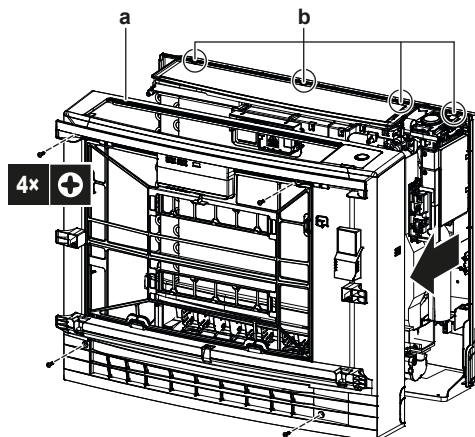
- 2 Odprite čelno ploščo in odstranite vrvico.



3 Odstranite čelno ploščo.

6.2.2 Da bi odstranili čelno vetrno zaščito

- 1 Odstranite čelno ploščo. Glejte "6.2.1 Da bi odstranili čelno ploščo" [► 28].
- 2 Odstranite 4 vijake, snemite rešetko s 4 jezičkov na vrhu in odstranite čelno rešetko, tako da jo povlečete proti sebi.

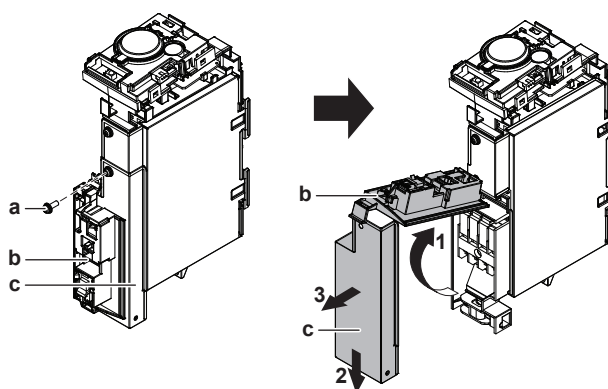


a Vetrna zaščita
b Jezički

6.2.3 Da bi odprli priključno sponko in odstranili Pokrov omarice z električnim ožičenjem

Da bi odprli priključno sponko

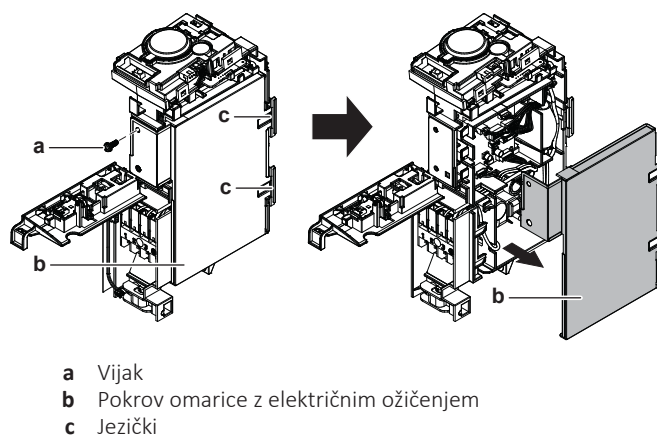
- 1 Odstranite čelno vetrno zaščito.
- 2 Odstranite 1 spodnji vijak.
- 3 Dvignite varnostno ploščo za senzor.
- 4 Premaknite kovinski pokrov navzdol in nato povlecite proti sebi, da ga odstranite.



a Vijak
b Varnostna plošča za senzor
c Kovinski pokrov

Da bi odstranili pokrov omarice za električno ožičenje

- 1 Odprite priključno sponko.
- 2 Odstranite 1 vijak z omarice za električno ožičenje.
- 3 Odprite 2 jezička na pokrovu omarice z električnim ožičenjem, da ga odstranite.

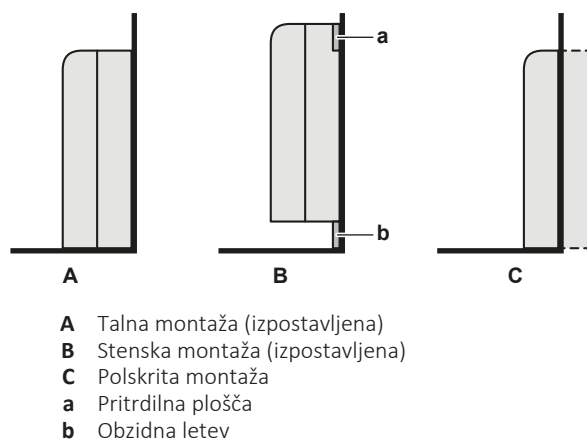


6.3 Nameščanje notranje enote

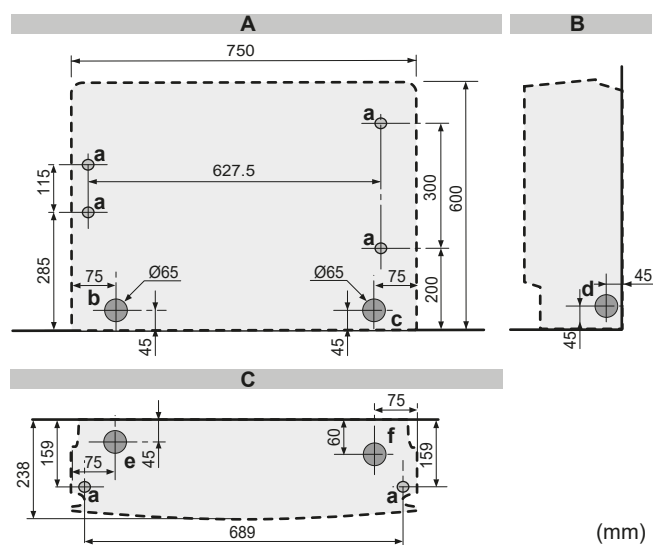
6.3.1 Montaža notranje enote

Dodatki pri montaži

Notranjo enoto lahko namestite na 3 različne načine.



Stoječa talna namestitvev

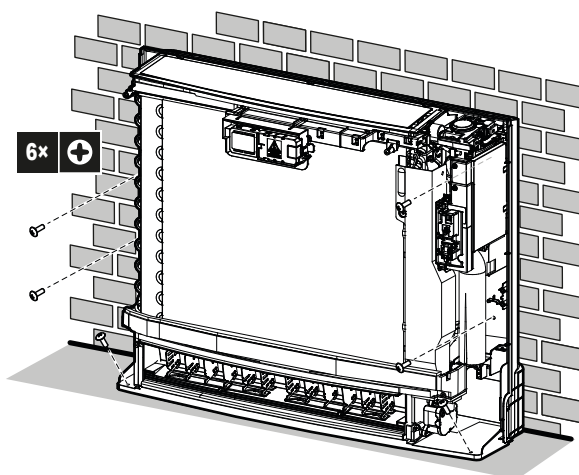


6-1 Risba za montažo notranje enote: Stoječa talna namestitvev

- A Pogled od spredaj
B Pogled od strani
C Pogled od zgoraj
a Luknje za vijake 6x

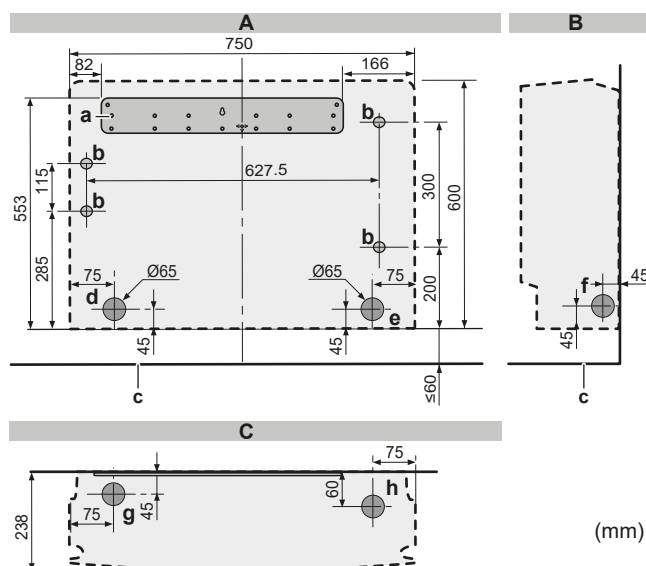
- b** Luknja za cevi levo zadaj
- c** Luknja za cevi desno zadaj
- d** Mesta lukenj za cevi levo/desno
- e** Luknja za cevi levo spodaj
- f** Luknja za cevi desno spodaj

- 1 Izvrtajte luknjo v zidu glede na to, na kateri strani boste izvlekli bočne cevi. Glejte "6.3.2 Da bi izvrtali luknjo v steno" [▶ 34].
- 2 Odprite čelno ploščo in odstranite vetrno zaščito.
- 3 Odstranite dele z režami s kleščami ščipalkami. Glejte "6.3.3 Da bi odstranili dele z režami" [▶ 34].
- 4 Enoto pritrdite na steno in na tla s 6 vijaki M4×25L (iz lokalne dobave).



- 5 Ko nameščanje dokončate, spet pritrdite čelno ploščo in vetrno zaščito na njuni mesti.

Nameščanje na steno

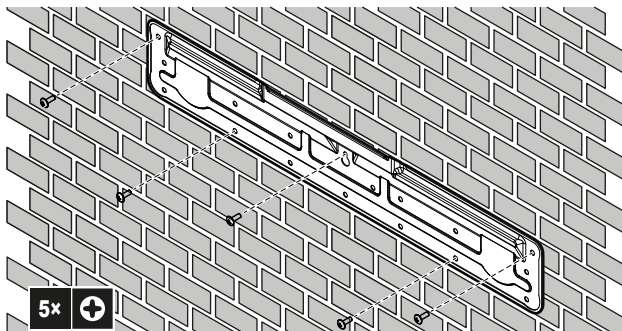


6-2 Risba za montažo notranje enote: Nameščanje na steno

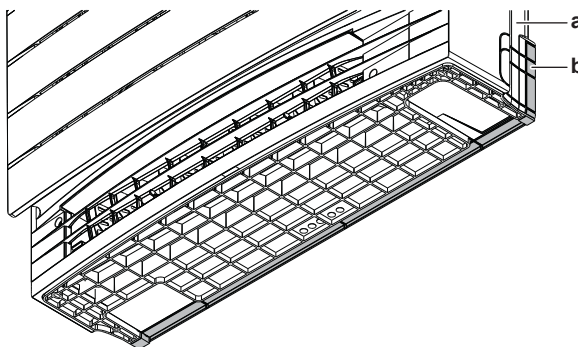
- A** Pogled od spredaj
- B** Pogled od strani
- C** Pogled od zgoraj
- a** Pritrdilna plošča
- b** Luknje za vijake 4x
- c** Tla
- d** Luknja za cevi levo zadaj
- e** Luknja za cevi desno zadaj
- f** Mesta lukenj za cevi levo/desno
- g** Luknja za cevi levo spodaj

h Luknja za cevi desno spodaj

- 6** Začasno pritrdite pritrdilno ploščo na steno.
- 7** Pazite, da bo zagotovo vodoravna.
- 8** Označite mesta vrtanja v steno.
- 9** Pritrdilno ploščo varno pritrdite na steno s 5 vijaki M4×25L (iz lokalne dobave).

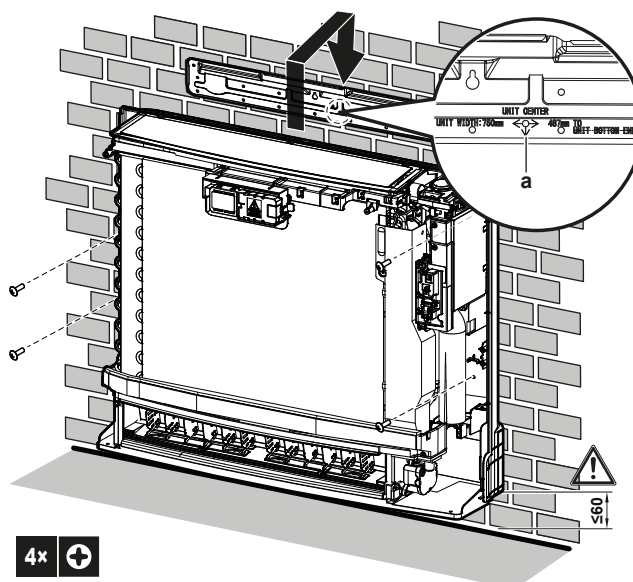


- 10** Izvrtajte luknjo v zidu glede na to, na kateri strani boste izvlekli bočne cevi. Glejte "6.3.2 Da bi izvrtali luknjo v steno" [► 34].
- 11** Odprite čelno ploščo in odstranite vetrno zaščito.
- 12** Odstranite dele z režami s kleščami ščipalkami. Glejte "6.3.3 Da bi odstranili dele z režami" [► 34].
- 13** Če je to potrebno zaradi obzidne letve, odstranite del z režami na dnu okvirja.



a Spodnji okvir
b Del z režami

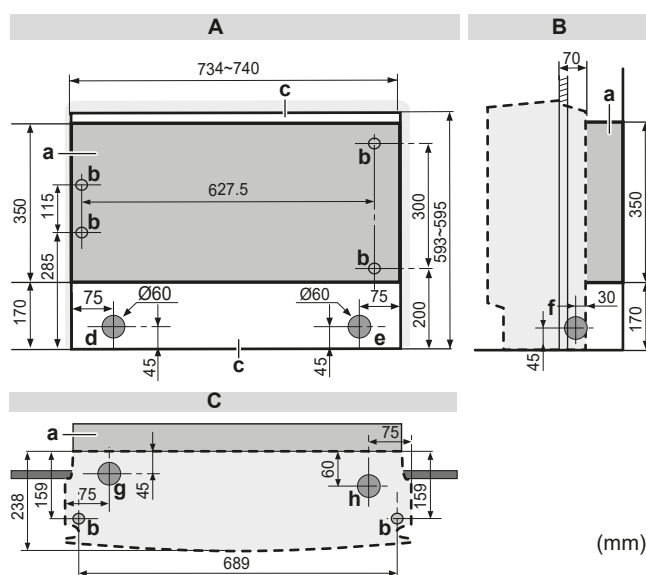
- 14** Enoto poravnajte, tako da uporabite simbol za poravnavanje  na pritrdilni plošči kot vodilo: 375 mm od simbola za poravnavanje na vsaki strani enote (širina enote je 750 mm), 487 mm od simbola za poravnavanje do dna enote.
- 15** Obesite enoto na pritrdilno ploščo in jo pritrdite na steno s 4 vijaki M4×25L (iz lokalne dobave).



a Simbol za poravnavanje

16 Ko nameščanje dokončate, spet pritrdite čelno ploščo in vetrno zaščito na njuni mesti.

Polskrita montaža



6-3 Risba za montažo notranje enote: Polskrita montaža

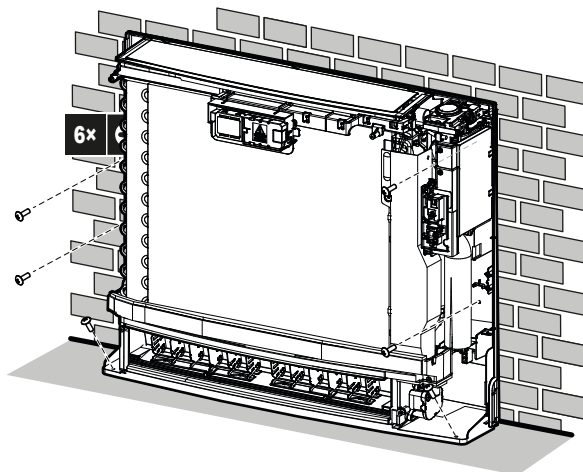
- A Pogled od spredaj
- B Pogled od strani
- C Pogled od zgoraj
- a Dodatna izravnalna plošča
- b Luknje za vijake 6x
- c Luknja
- d Luknja za cevi levo zadaj
- e Luknja za cevi desno zadaj
- f Luknja za cevi desno/levo
- g Luknja za cevi levo spodaj
- h Luknja za cevi desno spodaj

17 Naredite luknjo v zid, kot je narisano zgoraj.

18 Namestite dodatno izravnalno ploščo (iz lokalne dobave) v skladu s prostorom med enoto in steno. Prepričajte se, da ni reže med enoto in steno.

19 Izvrtajte luknjo v zidu glede na to, na kateri strani boste izvlekli bočne cevi. Glejte "6.3.2 Da bi izvrtali luknjo v steno" [▶ 34].

- 20 Odstranite dele z režami s kleščami ščipalkami. Glejte "6.3.3 Da bi odstranili dele z režami" [► 34].
- 21 Odprite čelno ploščo, odstranite čelno vetrno zaščito, odstranite zgornji in stranski del ohišja.
- 22 Enoto pritrdite na dodatno izravnalno ploščo in na tla s 6 vijaki M4×25L (iz lokalne dobave).



- 23 Ko nameščanje dokončate, spet pritrdite čelno ploščo in vetrno zaščito na njuni mesti.

6.3.2 Da bi izvrtali luknjo v steno



OPOMIN

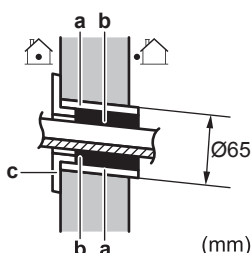
Pri stenah s kovinskimi okvirji ali ploščami uporabite v steno vdelano cev in pokrov za luknjo v steni, da preprečite morebitno segrevanje, električni šok ali požar.



OPOMBA

Pazite, da boste zatesnili reže okoli cevi z zatesnitvenim materialom (iz lokalne dobave), da ne bi prišlo do puščanja vode.

- 1 V steno izvrtajte luknjo s premerom 65 mm in naklonom navzdol proti ven.
- 2 V luknjo v steni vstavite cev.
- 3 Na cev v steni namestite pokrov.

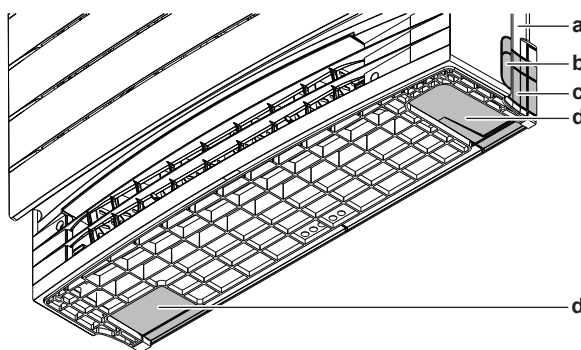


- a V steno vdelana cev
- b Kit
- c Pokrov luknje v steni

- 4 Ko končate ožičenje, cevi za hladilno sredstvo in odtočne cevi NE pozabite zatesniti reže s kitom.

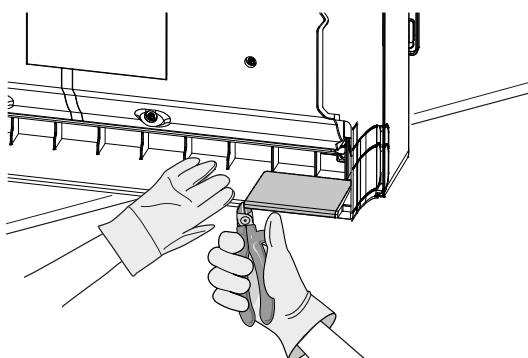
6.3.3 Da bi odstranili dele z režami

Za bočne cevi (levo/desno) in spodnje cevi (levo desno) je treba odstraniti dele z režami. Odstranite dele z režami glede na to, kje boste potegnili cevi iz enote.

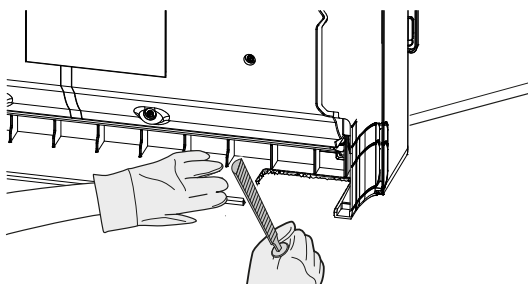


- a Spodnji okvir
- b Del z režami za bočne cevi na sprednji rešetki (enako na drugi strani)
- c Del z režami za bočne cevi na spodnjem okvirju (enako na drugi strani)
- d Del z režami za spodnje cevi

1 Del z režami odrežite s kleščami ščipalkami.



2 Odstranite srh z roba odrezanega dela s polkrožno pilo.



6.4 Povezovanje cevi za odtok

V tem poglavju

6.4.1	Splošni napotki	35
6.4.2	Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto	36
6.4.3	Preverjanje, da nikjer ne pušča voda	37

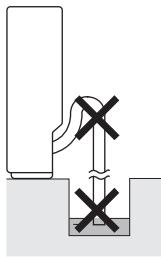
6.4.1 Splošni napotki

- **Dolžina cevi.** Cev za odvod kondenzata naj bo karseda kratka.
- **Premjer cevi.** Uporabite togo cev iz polivinilklorida z nazivnim premerom 20 mm in zunanjim premerom 26 mm.



OPOMBA

- Gibljivo odtočno cev položite z naklonom navzdol.
- Pasti NISO dovoljene.
- Konca gibljive cevi nikoli NE postavite v vodo.



- **Gibka odvodna cev.** Gibka odvodna cev (dodatek) je dolga 220 mm in ima 18 mm zunanji premer na povezovalni strani.
- **Podaljševalna cev.** Kot podaljševalno cev uporabite togo cev iz polivinilklorida (iz lokalne dobave) z nazivnim premerom 20 mm. Ko boste priključevali podaljševalno cev, za lepljenje uporabite polivinilkloridno lepilo.
- **Kondenzacija.** Izvedite varnostne ukrepe proti kondenzaciji. Izolirajte vse izpustne cevi v stavbi.

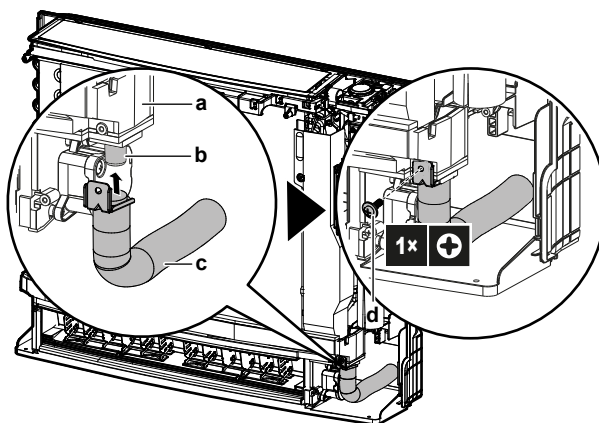
6.4.2 Priključevanje cevi za izpust na notranjo enoto



OPOMBA

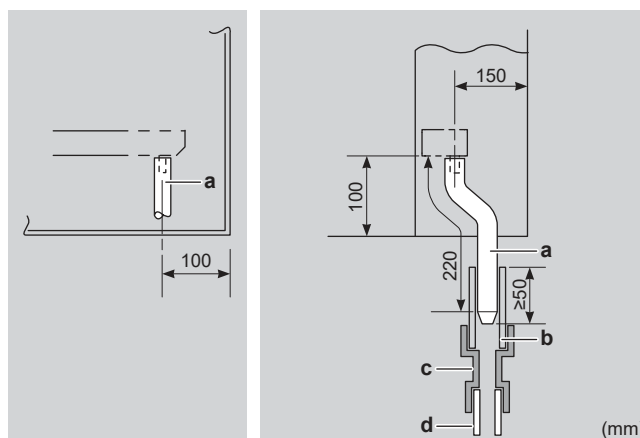
Nepravilno povezovanje izpustne cevi lahko privede do puščanja in do poškodb prostora in okolice namestitve.

- 1 Potisnite gibko odvodno cev (dodatek) čim dlje prek odvodne pipe in jo pritrdite z 1 vijakom (dodatek).



- a Zbirna posoda za kondenzat
- b Odvodna pipa
- c Gibka odvodna cev (dodatek)
- d Vijak (dodatek)

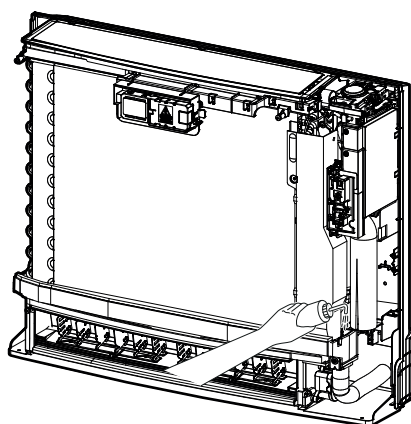
- 2 Preverite, da nikjer ne pušča voda (glejte "6.4.3 Preverjanje, da nikjer ne pušča voda" [▶ 37]).
- 3 Izolirajte notranjo odvodno pipo in cev z ≥ 10 mm izolacijskim materialom, da preprečite nastajanje kondenzata.
- 4 Povežite cevi za odvod kondenzata z gibko odvodno cevjo. Vstavite gibljivo odtočno cev za ≥ 50 mm, tako da ne bo mogla pasti iz cevi za iztok kondenzata.



- a Gibka odvodna cev (dodatek)
- b Vinilkloridna iztočna cev (VP-30) (iz lokalne dobave)
- c Reducirni del (iz lokalne dobave)
- d Vinilkloridna iztočna cev (VP-20) (iz lokalne dobave)

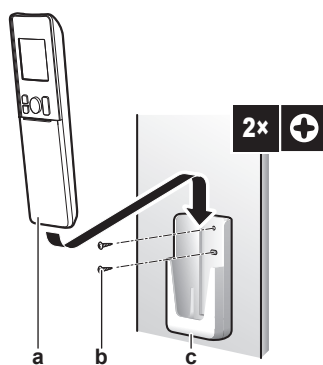
6.4.3 Preverjanje, da nikjer ne pušča voda

- 1 Odstranite zračne filtre.
- 2 Počasi vlijte v zbirno posodo za kondenzat približno 1 liter vode in preverite, ali kje pušča.



6.5 Nameščanje uporabniškega vmesnika

6.5.1 Da bi namestili nosilec brezžičnega daljinskega krmilnika



- a Brezžični daljinski krmilnik
- b Vijaki (niso priloženi enoti)
- c Nosilec brezžičnega daljinskega krmilnika

- 1 Izberite mesto, od koder signal lahko doseže enoto.

- 2** Pritrdite nosilec (dodatek) na steno ali podobno mesto z 2 vijakoma M3×20L (iz lokalne dobave).
- 3** Vstavite brezžični daljinski krmilnik v nosilec.

7 Nameščanje cevi

V tem poglavju

7.1	Priprava cevi za hladivo	39
7.1.1	Zahteve za cevi za hladivo.....	39
7.1.2	Izolacija cevi za hladivo	40
7.2	Povezovanje cevi za hladivo	40
7.2.1	O priključevanju cevi za hladivo.....	40
7.2.2	Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo.....	41
7.2.3	Navodila pri priključevanju cevi za hladivo.....	42
7.2.4	Napotki za upogibanje cevi.....	42
7.2.5	Robljenje konca cevi.....	42
7.2.6	Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto.....	43

7.1 Priprava cevi za hladivo

7.1.1 Zahteve za cevi za hladivo



OPOMIN

Cevovodi morajo biti nameščeni v skladu z navodili v poglavju "7 Nameščanje cevi" [► 39]. Dovoljeni so samo mehanski spoji (npr. varjeni + prirobnični spoji), ki ustrezajo zadnji različici predpisa ISO14903.



OPOMIN

Cevi in spoji sistema split morajo biti narejeni s stalnimi spoji, ko so v zasedenem prostoru, razen če so to spoji, ki povezujejo neposredno cevi z notranjimi enotami.



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 dosežati 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)	
	Cevi za tekočine	Cevi za plin
20~35	Ø6,4	Ø9,5
50	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 ($\varnothing$)	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.

7.1.2 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")	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.

7.2 Povezovanje cevi za hladivo**7.2.1 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

7.2.2 Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo

**INFORMACIJA**

Preberite tudi varnostne ukrepe in zahteve v naslednjih poglavjih:

- "2 Splošni napotki za varnost" [▶ 6]
- "7.1 Priprava cevi za hladivo" [▶ 39]

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

- Uporabite holandsko matico, pritrjeno na enoto.
- Da bi preprečili uhajanje plina, hladilno olje nanesite SAMO na notranjo površino razširitve. Uporabite hladilno olje za R32 (FW68DA).
- Spojev NE uporabljajte znova.

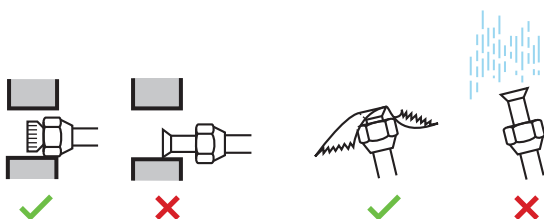
**OPOMBA**

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

**OPOMBA**

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

- Pazite, da v krog hladiva razen predpisanega hladiva ne vstopijo nobene druge snovi (npr. zrak).
- Pri dodajanju hladiva uporabljajte samo R32.
- Uporabljajte samo montažno orodje (npr. komplet z manometričnim 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.

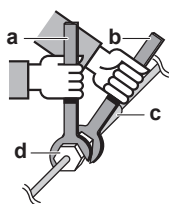
7.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo

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	

7.2.4 Napotki za upogibanje cevi

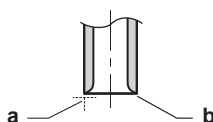
Za krivljenje cevi uporabite orodje za krivljenje cevi. Vse krivine cevi naj bodo kar se da blage (polmer krivine naj bo 30~40 mm ali večji).

7.2.5 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.



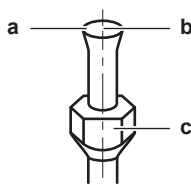
- a** Režite točno pod pravim kotom.
b Odstranite srh.

- 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.

7.2.6 Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto



A2L

OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL

Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

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

- 1** Priključite cevi za hladivo na enoto s **prirobničnimi spoji**.
2 **Izolirajte** cevi za hladivo na notranji enoti, kot sledi:



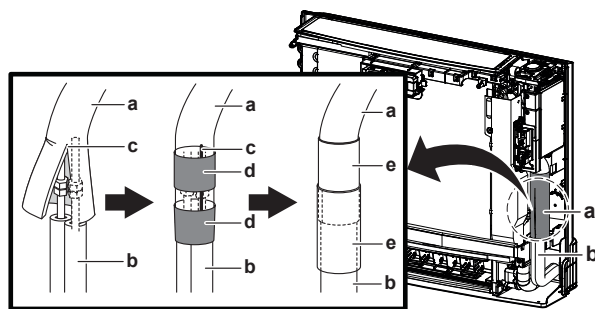
- a** Plinska cev
b Izolacija cevi za hladivo v plinastem stanju
c Tekočinska cev
d Izolacija cevi za hladivo v tekočem stanju



OPOMBA

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

- 3** Zaprite režo na povezavi cevi za hladivo in jo zavarujte s trakom (iz lokalne dobave). Pazite, da ne bo rež.
4 Ovijte režo in konec izolacije priključenih cevi za hladivo z izolacijskim materialom (dodatek). Pazite, da ne bo rež.



- a** Povezovanje cevi za hladivo
- b** Cevi za hladivo (iz lokalne dobave)
- c** Reža
- d** Trak
- e** Izolacijski kos (dodatek)

5 Preglejte spoje cevi, da ne puščajo, hladivo po polnjenju hladiva.



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.

8 Električna napeljava

V tem poglavju

8.1	Priključevanje električnega ožičenja	45
8.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja	45
8.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja	46
8.1.3	Specifikacije za standardne komponente ožičenja	48
8.2	Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto	48
8.3	Da bi priključili opcijsko dodatno opremo (ožičeni uporabniški vmesnik, osrednji uporabniški vmesnik, brezžični prilagojevalnik itd.)	49

8.1 Priključevanje električnega ožičenja

Pred priključevanjem električnega ožičenja

Prepričajte se, da so cevi za hladivo priključene in pregledane.

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.

8.1.1 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 "8.1.3 Specifikacije za standardne komponente ožičenja" [▶ 48].

**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**

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**

NE povežite napajalnega kabla na notranjo enoto. To lahko povzroči električni udar ali požar.

**OPOZORILO**

- V enoto ne nameščajte električnih delov, kupljenih v lokalni trgovini.
- NE razpeljajte napajanja za odvodno črpalko itd. s priključnega bloka. To lahko povzroči električni udar ali požar.

**OPOZORILO**

Pazite, da bodo kabli za medsebojne povezave stran od bakrenih cevi brez termoizolacije, saj se te cevi zelo segrejejo.

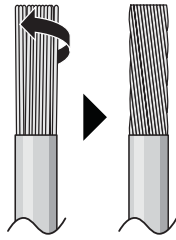
8.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

**OPOMBA**

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

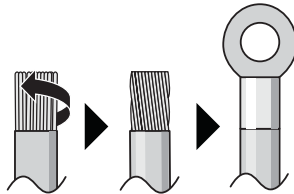
Da bi pripravili večžilni kabel na nameščanje**Način 1: Sesukajte večžilni kabel**

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



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

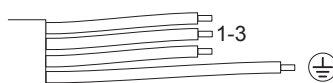
- 1 Odstranite izolacijo s kablov in nežno sesukajte konec vsake žice.
- 2 Namestite okroglo pretisno ferulo na konec vodnika. Okrogle priključke z ušesom postavite na vodnike na pokritih delih in pritrdite priključne sponke z ustreznim orodjem.



Pri nameščanju vodnikov uporabite naslednji postopek:

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

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



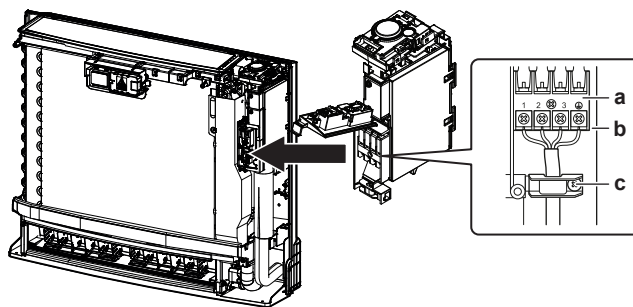
8.1.3 Specifikacije za standardne komponente ožičenja

Komponenta		
Kabel za medsebojno povezavo (notranja ↔ zunanja)	Napetost	220~240 V
	Presek vodnika	Uporabljajte samo vodnike, ki so v skladu s harmoniziranimi standardi, imajo dvojno izolacijo in so primerni za uporabljeno napetost 4-žilni kabel 1,5 mm ² ~2,5 mm ² (na podlagi zunanje enote)

8.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto

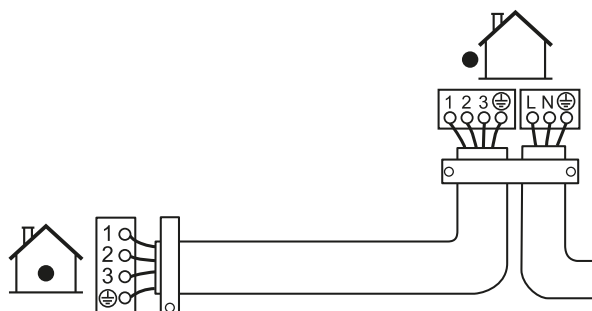
Električna dela naj se izvajajo v skladu s priročnikom za montažo in nacionalnimi predpisi ali pravili prakse.

- 1 Odprite priključno sponko.
- 2 Ogolite približno 15 mm konca kabla.
- 3 Uskladite barve kablov s številkami priključkov na priključnih ploščah notranje in zunanje enote in čvrsto pritrdite vijake kablov na ustrezne priključke.
- 4 Povežite žice za ozemljitev z ustreznimi priključki.



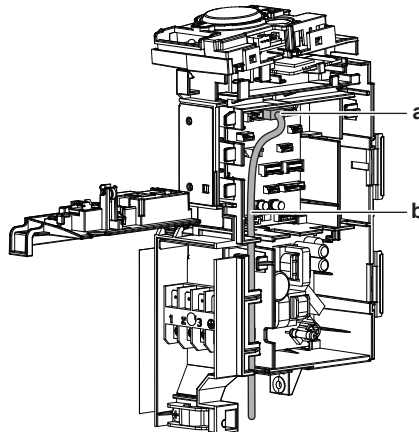
- a Priključna sponka
b Blok z električnimi komponentami
c Kabelska sponka

- 5 Povlecite za žice, da se prepričate, ali so dobro pritrjene, in jih zavarujte s kabelsko sponko.
- 6 Pazite, da kablji ne bodo v stiku s kovinskimi prevodniki za izmenjevalnik toplote.
- 7 V primeru priključevanja dodatnega prilagojevalnika glejte "8.3 Da bi priključili opsijsko dodatno opremo (ožičeni uporabniški vmesnik, osrednji uporabniški vmesnik, brezžični prilagojevalnik itd.)" [▶ 49].



8.3 Da bi priključili opsijsko dodatno opremo (ožičeni uporabniški vmesnik, osrednji uporabniški vmesnik, brezžični prilagojevalnik itd.)

- 1** Odstranite pokrov omarice za električno ožičenje.
- 2** Povežite kabel dodatnega prilagojevalnika na priključek S21. Da bi povezali kabel dodatnega prilagojevalnika, glejte priročnik za nameščanje dodatnega prilagojevalnika.
- 3** Vodite kabel za povezavo, kot je prikazano na spodnji sliki.



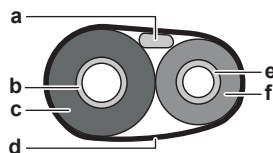
- a** S21 priključek
b Dodatni kabel prilagojevalnika

- 4** Zaprite pokrov omarice za električno ožičenje.

9 Zaključevanje montaže notranje enote

9.1 Da bi končali nameščanje notranje enote

- 1 To naredite, ko so cevi za odvod kondenzata, hladivo in električno ožičenje položeni. Ovijte cevi za hladivo in povezovalni kabel z izolacijskim trakom. Ovijte, tako da je vsak naslednji ovoj traku vsaj na polovici širine prejšnjega ovoja.



- a Kabel za medsebojno povezavo
- b Plinska cev
- c Izolacija cevi za hladivo v plinastem stanju
- d Izolacijski trak
- e Tekočinska cev
- f Izolacija cevi za hladivo v tekočem stanju

- 2 Cevi povlecite skozi luknjo v steni in reže zatesnite s kitom.

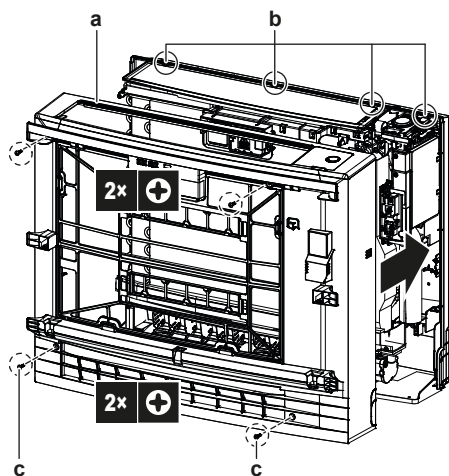
9.2 Zapiranje enote

9.2.1 Da bi zaprli omarico za električno ožičenje in priključno sponko

- 1 Priprnite omarico za električno ožičenje na 2 jezička, zaprite jo in pritrdite z 1 vijakom.
- 2 Pritrdite sprednji kovinski pokrov in ga privijte z vijakom.
- 3 Zaprite varnostno ploščo za senzor.

9.2.2 Da bi spet namestili čelno vetrno zaščito

- 1 Pritrdite čelno vetrno zaščito na njeno mesto.
- 2 Čelno rešetko pritrdite s 4 jezički.
- 3 Z 2 originalnima vijakoma pritrdite zgornji del in z 2 vijakoma z belima glavama (dodatek) pritrdite spodnji del.

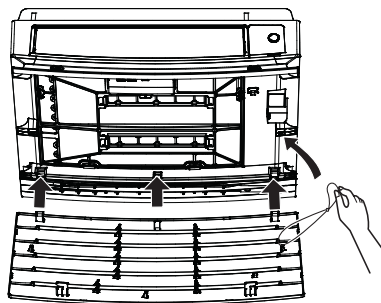


- a Vetrna zaščita
- b 4 jezički

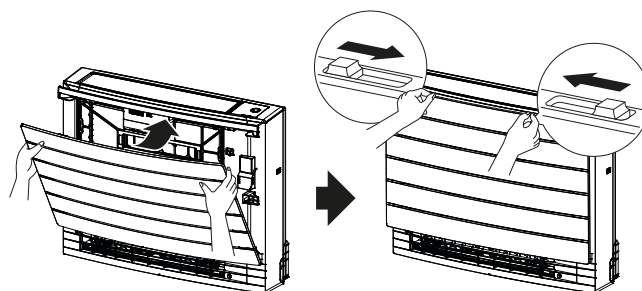
c Vijaki z belimi glavami (dodatek)

9.2.3 Da bi spet namestili čelno ploščo

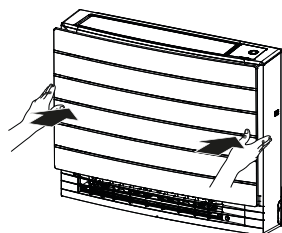
- 1** Vstavite čelno ploščo v utore na enoti (na 3 mestih) in pritrdite vrvico.



- 2** Zaprite čelno ploščo in zadržajte oba drsnika, dokler se ne zaskočita.



- 3** Pritisnite ob strani čelne plošče, da se prepričate, ali je čelna plošča varno pritrjena.



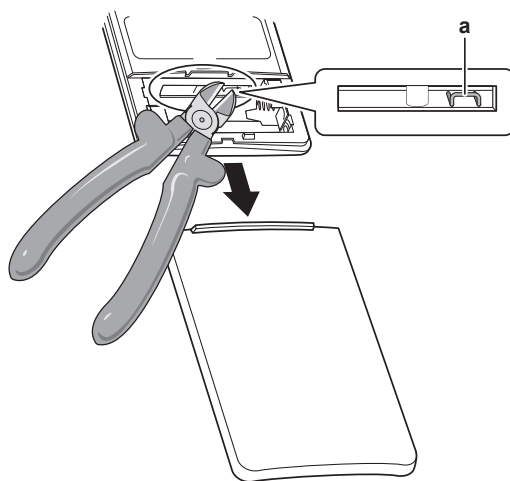
10 Konfiguracija

10.1 Da bi nastavili drug kanal infrardečega sprejemnika signala na notranji enoti

Če sta v prostoru nameščeni 2 notranji enoti, je mogoče za 2 uporabniška vmesnika nastaviti različna naslova.

- 1 Odstranite pokrov in baterije iz uporabniškega vmesnika.
- 2 Prerežite naslovniški mostiček J4.

Naslovniški mostiček J4	Naslov
Tovarniške nastavitve	1
Ko odrežete s kleščami ščipalkami	2



a Naslovniški mostiček J4



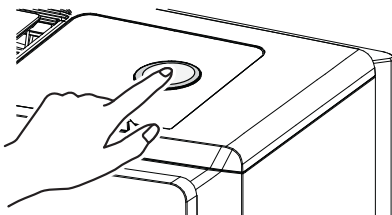
OPOMBA

Pazite, da NE boste poškodovali okoliških sestavnih delov, ko režete naslovniški mostiček.

- 3 Vključite napajanje.
- 4 Sočasno pritisnite sredino  in .
- 5 Pritisnite , izberite **H** in pritisnite .

Rezultat: Daikin eye bo začel utripati.

- 6 Pritisnite stikalo ON/OFF na notranji enoti, medtem ko Daikin eye utripa.



**INFORMACIJA**

Če nastavitve NI mogoče izvesti medtem ko Daikin eye utripa, postopek ponovite od začetka.

7 Ko je nastavitev popolna, pritisnite **Cancel**.

Rezultat: Uporabniški vmesnik se bo vrnil na domači zaslon.

11 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.

11.1 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.

11.2 Seznam preverjanj pred začetkom uporabe

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

☐	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v referenčnem vodniku za monterja .
☐	Notranje enote so pravilno nameščene.
☐	Zunanja enota je pravilno nameščena.
☐	Vstopna/izstopna zračna odprtina Preverite, da vstopna in izstopna zračna odprtina enota nista ovirani s papirjem, kartonom ali drugim materialom.
☐	NI manjkajočih faz ali obrnjenih faz .
☐	Cevi za hladivo (plinasto in tekoče) so toplotno izolirane.
☐	Kondenzat Prepričajte se, da kondenzat nemoteno odteka. Možna posledica: Vodni kondenzat bi lahko kapljal.
☐	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.
☐	Za kabelske povezave med enotami so uporabljeni predpisani kabli.
☐	Notranja enota sprejema signale z uporabniškega vmesnika .
☐	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.

11.3 Izvedite preizkus delovanja

Predpogoj: Napajanje MORA biti v navedenem območju.

Predpogoj: Preizkus delovanja je mogoče izvesti v načinu hlajenja ali ogrevanja.

Predpogoj: Preizkus mora biti izveden v skladu s priročnikom za delovanje notranje enote, da zagotovite, da pravilno delujejo vse funkcije in vsi deli.

- 1 V načinu hlajenja izberite najnižjo temperaturo, ki jo lahko nastavite. V načinu ogrevanje izberite najvišjo temperaturo, ki jo lahko nastavite. Preizkus delovanja je mogoče onemogočiti, če je to potrebno.
- 2 Ko je preizkus delovanja končan, temperaturo nastavite na normalno vrednost. V načinu hlajenja: 26~28°C, v načinu ogrevanje: 20~24°C.
- 3 Sistem neha delovati 3 minute po izklopu enote.

11.3.1 Da bi izvedli preizkus delovanja z brezžičnim daljinskim krmilnikom

- 1 Da bi vključili sistem, pritisnite .
- 2 Sočasno pritisnite sredino  in .
- 3 Dvakrat pritisnite , da izberete **7°**, in potrdite izbiro s pritiskom na .

Rezultat: **7°** na zaslonu prikazuje, da je izbran preizkus delovanja. Preizkus delovanja se po približno 30 minutah samodejno izklopi.

- 4 Za hitrejšo zaustavitev preizkusa delovanja pritisnite gumb vklop/izklop.

12 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.

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.

14 Tehnični podatki

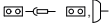
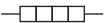
- **Povzetek** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na regionalni Daikin spletni strani (javno dostopna).
- **Popolni** tehnični podatki so na voljo na Daikin Business Portal (zahtevana avtentikacija).

14.1 Shema povezav

Prevod opomb na shemi ožičenja	
Na shemi ožičenja	Slovensko
Caution: When the main power is turned OFF and then back on again, operation will resume automatically.	Opozorilo: Ko je glavno napajanje izključeno in nato spet vključeno, se bo delovanje samodejno nadaljevalo.
Notice: (*) Applicable for units with refrigerant leakage sensor only.	Opomba: (*) Ustrezna samo za enote s senzorjem za zaznavanje puščanja.

14.1.1 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

Simbol	Barva	Simbol	Barva
SKY BLU	Nebeško modra	YLW	Rumena

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

Simbol	Pomen
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
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

Simbol	Pomen
Z*C	Feritno jedro
ZF, Z*F	Protišumni filter

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

Lokalna dobava

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



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

4P769827-3E 2024.09