



Vodnik za monterja

## Sobna klimatska naprava Daikin



FTXP50M2V1B  
FTXP60M2V1B  
FTXP71M2V1B

FTXF50D2V1B  
FTXF60D2V1B  
FTXF71D2V1B

ATXF50A2V1B  
ATXF60A2V1B  
ATXF71A2V1B

# Vsebina

<b>1</b>	<b>O dokumentaciji</b>	<b>4</b>
1.1	O tem dokumentu .....	4
1.1.1	Pomen opozoril in simbolov .....	5
<b>2</b>	<b>Splošni napotki za varnost</b>	<b>7</b>
2.1	Za monterja .....	7
2.1.1	Splošno .....	7
2.1.2	Mesto namestitve .....	8
2.1.3	Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32 .....	11
2.1.4	Električna dela .....	12
<b>3</b>	<b>Specifična varnostna navodila za monterja</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>O škatli</b>	<b>17</b>
4.1	Notranja enota .....	17
4.1.1	Razpakiranje notranje enote .....	17
4.1.2	Odstranjevanje opreme iz notranje enote .....	17
<b>5</b>	<b>O enoti</b>	<b>19</b>
5.1	Razpostavitev sistema .....	19
5.2	Razpon delovanja .....	19
<b>6</b>	<b>Nameščanje enote</b>	<b>21</b>
6.1	Priprava mesta namestitve .....	21
6.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto .....	21
6.2	Odpiranje enote .....	22
6.2.1	Da bi odstranili čelno ploščo .....	22
6.2.2	Da bi odprli servisni pokrov .....	23
6.2.3	Da bi odstranili čelno vetrno zaščito .....	23
6.2.4	Da bi odstranili pokrov omarice za električno ožičenje .....	24
6.3	Nameščanje notranje enote .....	25
6.3.1	Da bi namestili pritrdilno ploščo .....	25
6.3.2	Da bi izvrtali luknjo v steno .....	25
6.3.3	Da bi odstranili pokrov priključka cevi .....	26
6.4	Povezovanje cevi za odtok .....	26
6.4.1	Splošni napotki .....	27
6.4.2	Da bi povezali cevi na desni strani, desno zadaj ali desno spodaj .....	28
6.4.3	Da bi priključili cevi na levi strani, levo zadaj, levo spodaj .....	28
6.4.4	Preverjanje, da nikjer ne pušča voda .....	29
<b>7</b>	<b>Nameščanje cevi</b>	<b>30</b>
7.1	Priprava cevi za hladivo .....	30
7.1.1	Zahteve za cevi za hladivo .....	30
7.1.2	Izolacija cevi za hladivo .....	31
7.2	Povezovanje cevi za hladivo .....	31
7.2.1	O priključevanju cevi za hladivo .....	31
7.2.2	Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo .....	31
7.2.3	Navodila pri priključevanju cevi za hladivo .....	32
7.2.4	Napotki za upogibanje cevi .....	33
7.2.5	Robljenje konca cevi .....	33
7.2.6	Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto .....	34
<b>8</b>	<b>Električna napeljava</b>	<b>35</b>
8.1	Priključevanje električnega ožičenja .....	35
8.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja .....	35
8.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja .....	36
8.1.3	Specifikacije za standardne komponente ožičenja .....	38
8.2	Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto .....	38
8.3	Da bi priključili opcijsko dodatno opremo (ožičeni uporabniški vmesnik, osrednji uporabniški vmesnik, brezžični prilagojevalnik itd.) .....	39
<b>9</b>	<b>Zaključevanje montaže notranje enote</b>	<b>41</b>
9.1	Da bi izolirali cev za odvod kondenzata, cevi za hladivo in kabel za medsebojno povezavo .....	41
9.2	Da bi potegnili cevi skozi odprtino v steni .....	41
9.3	Da bi pritrtili enoto na pritrdilno ploščo .....	42
9.4	Zapiranje enote .....	42
9.4.1	Da bi zaprli pokrov omarice za električno ožičenje .....	42

9.4.2	Da bi spet namestili čelno vetro no zaščito.....	42
9.4.3	Da bi zaprli servisni pokrov.....	43
9.4.4	Da bi spet namestili čelno ploščo .....	43
<b>10</b>	<b>Konfiguracija</b>	<b>44</b>
10.1	Da bi nastavili drug kanal infrardečega sprejemnika signala na notranji enoti .....	44
<b>11</b>	<b>Začetek uporabe</b>	<b>46</b>
11.1	Pregled: Zagon.....	46
11.2	Seznam preverjanj pred začetkom uporabe.....	46
11.3	Izvedite preizkus delovanja .....	47
11.3.1	Da bi izvedli preizkus delovanja pozimi .....	47
<b>12</b>	<b>Izročitev uporabniku</b>	<b>49</b>
<b>13</b>	<b>Odlaganje</b>	<b>50</b>
<b>14</b>	<b>Tehnični podatki</b>	<b>51</b>
14.1	Shema povezav.....	51
14.1.1	Poenotena legenda za vezalno shemo.....	51
<b>15</b>	<b>Pojmovnik</b>	<b>54</b>

# 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

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 za montažo, dobre prakse, referenčni podatki ...
  - Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

Najnovjša 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.



FTXF-D



ATXF-A



FTXP-M

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

### Tehnično-inženirski podatki

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

#### 1.1.1 Pomen opozoril in simbolov

	<b>NEVARNOST</b> Označuje situacijo, ki vodi v smrt in hude telesne poškodbe.
	<b>NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA</b> Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt zaradi električnega udara.
	<b>NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE</b> Označuje situacijo, ki lahko povzroči opekline/oparine ali ozeblino zaradi izredno visokih ali izredno nizkih temperatur.
	<b>NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE</b> Označuje situacijo, ki lahko povzroči eksplozijo.
	<b>OPOZORILO</b> Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt in hude telesne poškodbe.
	<b>OPOZORILO: VNETLJIV MATERIAL</b>
	<b>OPOMIN</b> Označuje situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje nevarne telesne poškodbe.
	<b>OPOMBA</b> Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.
	<b>INFORMACIJA</b> 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.

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

## 2 Splošni napotki za varnost

### 2.1 Za monterja

#### 2.1.1 Splošno

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



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

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



#### OPOZORILO

Nestrokovna montaža ali priklop naprave in opreme lahko povzroči električni udar, kratek stik, uhajanje tekočin ali požar, ali drugače poškoduje napravo ali opremo. Uporabljajte samo dodatke, opsijsko opremo in nadomestne dele, ki jih izdelava ali odobri Daikin, razen če je določeno drugače.



#### OPOZORILO

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



#### OPOZORILO

Raztrgajte in 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.

### 2.1.2 Mesto namestitve

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



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



#### OPOZORILO

Prepričajte se, da so namestitve, servisiranje, vzdrževanje in popravila izvedeni v skladu z navodili Daikin in v skladu z veljavno zakonodajo (na primer predpisom o plinu) in da jih izvajajo SAMO 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 (m<sup>2</sup>);
- 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.

**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, določene v spodnji tabeli A (m<sup>2</sup>). To velja za:

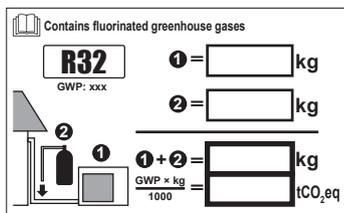
- Notranje enote **brez** tipala za puščanje hladiva; v primeru notranjih enot **s** tipalom za puščanje hladiva glejte priročnik za montažo
- Zunanje enote, nameščene ali skladiščene v notranjih prostorih (npr. zimski vrt, garaža, strojnica)

**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).

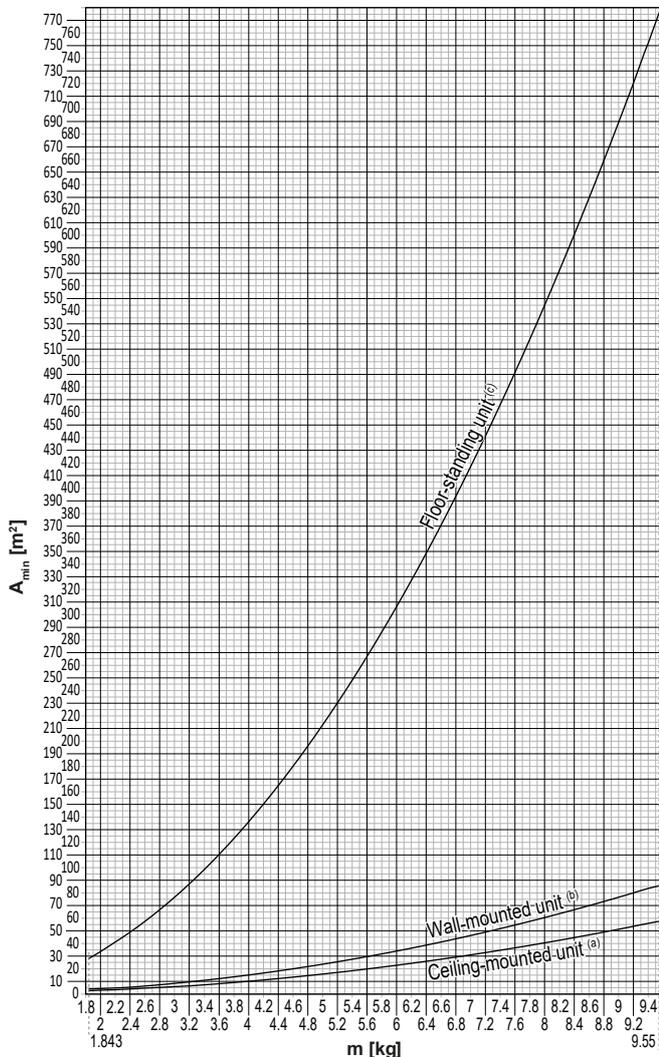


2 Določite, kateri grafikon ali tabelo uporabiti.

- 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 <sup>(a)</sup>		Wall-mounted unit <sup>(b)</sup>		Floor-standing unit <sup>(c)</sup>	
m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )
≤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	40.5	8	60.5	8	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	51.3	9	76.6	9	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<sub>min</sub> 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)

## 2.1.3 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.

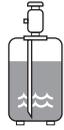
**OPOMBA**

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.

### 2.1.4 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.

### Nameščanje enote (glejte "6 Nameščanje enote" [▶ 21])



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



#### 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.

### Nameščanje cevi (glejte "7 Nameščanje cevi" [▶ 30])



#### 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" [▶ 35])



#### 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.

## 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.

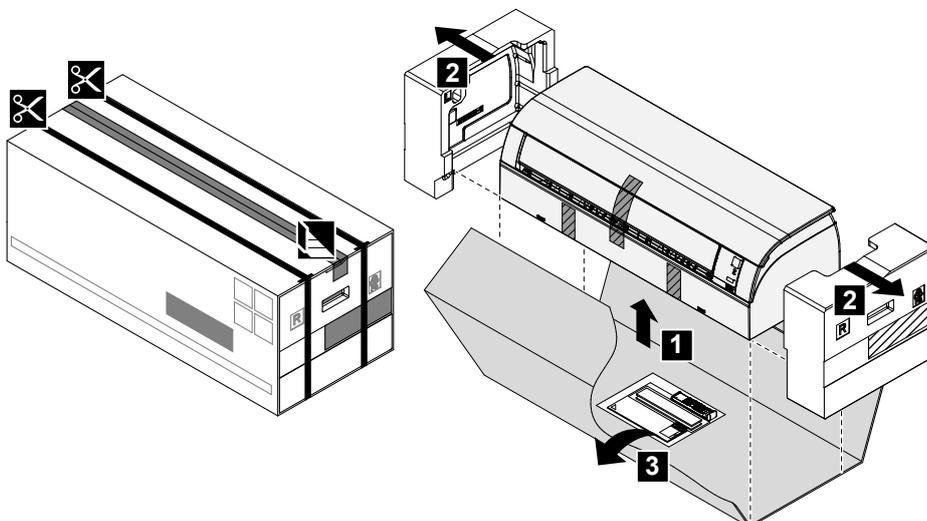
### 4.1 Notranja enota



#### INFORMACIJA

Naslednje slike so primeri in se morda NE ujemajo popolnoma z razporeditvijo vašega sistema.

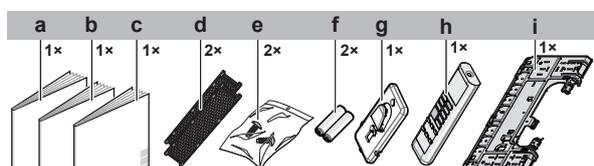
#### 4.1.1 Razpakiranje notranje enote



#### 4.1.2 Odstranjevanje opreme iz notranje enote

##### 1 Odstranite:

- vrečko z dodatki na dnu embalaže,
- pritrdilno ploščo, pripeto na zadnjo steno notranje enote.



- a** Priročnik za montažo
- b** Priročnik za uporabo
- c** Splošni varnostni ukrepi
- d** Fotokatalitični dezodorirni filter s titanijevim apatitom in filter srebrnih delcev (samo za FTXP)
- e** Pritrditveni vijak notranje enote (M4×12L). Glejte "[9.3 Da bi pritrdili enoto na pritrdilno ploščo](#)" [▶ 42].
- f** Suha baterija AAA.LR03 (alkalna) za uporabniški vmesnik
- g** Držalo uporabniškega vmesnika
- h** Uporabniški vmesnik
- i** Pritrdilna plošča

# 5 O enoti



## OPOZORILO: BLAGO VNETLJIV MATERIAL

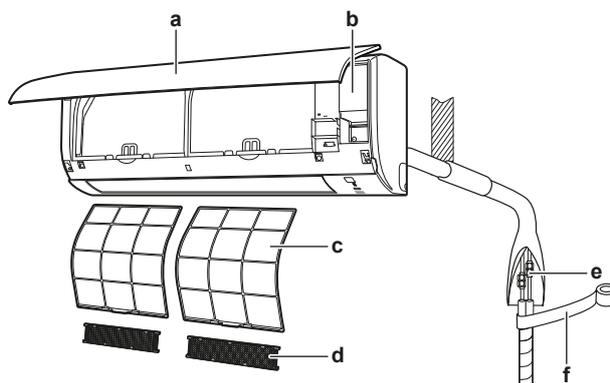
Hladivo v enoti je blago vnetljivo.

## 5.1 Razpostavitev sistema



### INFORMACIJA

Naslednje slike so primeri in se morda NE ujemajo popolnoma z razporeditvijo vašega sistema.



- a Notranja enota
- b Servisni pokrov
- c Zračni filter
- d Fotokatalitični dezodorirni filter s titanijevim apatitom in filter srebrnih delcev (samo za FTXP)
- e Cevi za hladivo, gibljiva odtočna cev in kabel za medsebojno povezavo
- f Izolacijski trak

## 5.2 Razpon delovanja

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

Za modele: ATXF	
Način delovanja	Razpon delovanja
Hlajenje <sup>(a)(b)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunanja temperatura: <math>-10\sim 46^{\circ}\text{C DB}</math></li> <li>▪ Temperatura v prostoru: <math>18\sim 32^{\circ}\text{C DB}</math></li> <li>▪ Vlažnost v prostoru: <math>\leq 80\%</math></li> </ul>
Ogrevanje <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunanja temperatura: <math>-15\sim 24^{\circ}\text{C DB}</math></li> <li>▪ Temperatura v prostoru: <math>10\sim 30^{\circ}\text{C DB}</math></li> </ul>
Sušenje <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunanja temperatura: <math>-10\sim 46^{\circ}\text{C DB}</math></li> <li>▪ Temperatura v prostoru: <math>18\sim 32^{\circ}\text{C DB}</math></li> <li>▪ Vlažnost v prostoru: <math>\leq 80\%</math></li> </ul>

<sup>(a)</sup> Varnostna naprava bo morda zaustavila delovanje sistema, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

<sup>(b)</sup> Pojavita se lahko kondenzat in kapljanje vode, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

Za modele: FTXF, FTXP	
Način delovanja	Razpon delovanja
Hlajenje <sup>(a)(b)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunanja temperatura: -10~48°C DB</li> <li>▪ Temperatura v prostoru: 18~32°C DB</li> <li>▪ Vlažnost v prostoru: ≤80%</li> </ul>
Ogrevanje <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunanja temperatura: -15~24°C DB</li> <li>▪ Temperatura v prostoru: 10~30°C DB</li> </ul>
Sušenje <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunanja temperatura: -10~48°C DB</li> <li>▪ Temperatura v prostoru: 18~32°C DB</li> <li>▪ Vlažnost v prostoru: ≤80%</li> </ul>

<sup>(a)</sup> Varnostna naprava bo morda zaustavila delovanje sistema, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

<sup>(b)</sup> Pojavita se lahko kondenzat in kapljanje vode, če enota deluje zunaj razpona delovanja.

## 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.....	21
6.1.1	Zahteve za namestitveno mesto za notranjo enoto .....	21
6.2	Odpiranje enote.....	22
6.2.1	Da bi odstranili čelno ploščo .....	22
6.2.2	Da bi odprli servisni pokrov.....	23
6.2.3	Da bi odstranili čelno vetro no zaščito.....	23
6.2.4	Da bi odstranili pokrov omarice za električno ožičenje.....	24
6.3	Nameščanje notranje enote.....	25
6.3.1	Da bi namestili pritrdilno ploščo.....	25
6.3.2	Da bi izvrtali luknjo v steno.....	25
6.3.3	Da bi odstranili pokrov priključka cevi.....	26
6.4	Povezovanje cevi za odtok.....	26
6.4.1	Splošni napotki .....	27
6.4.2	Da bi povezali cevi na desni strani, desno zadaj ali desno spodaj .....	28
6.4.3	Da bi priključili cevi na levi strani, levo zadaj, levo spodaj .....	28
6.4.4	Preverjanje, da nikjer ne pušča voda.....	29

### 6.1 Priprava mesta namestitve



### OPOZORILO

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

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" [▶ 7].



### INFORMACIJA

Zvočni tlak je nižji od 70 dBA.

- **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.** Preverite, ali sta stena ali strop dovolj močna, da bosta prenesla maso notranje enote. Če obstaja tveganje, ju utrdite, preden namestite enoto.

Namestite napajalne kable vsaj 1 meter stran od televizijskih ali radijskih sprejemnikov, da bi se izognili motnjam. Odvisno od radijskih valov tudi 3 metri lahko NISO dovolj, da bi se preprečil šum.

- 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.
- **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.

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

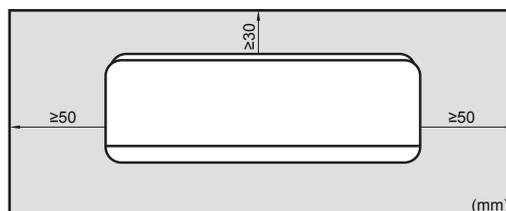
- Kjer napetost močno niha
- V vozilih ali plovilih
- Kjer so prisotne kisle ali alkalne pare
- Na mestih, kjer so lahko v atmosferi pare mineralnih olj, razpšeno olje ali oljne pare. Plastični deli lahko propadejo in odpadejo ter povzročijo puščanje vode.
- Na mestih, kjer bi bila enota izpostavljena neposredni sončni svetlobi.
- V kopalnicah.
- Izogibajte se območjem, ki so občutljiva za zvok (npr. v bližini spalnice), da hrup delovanja ne bi povzročal težav.



#### OPOMBA

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

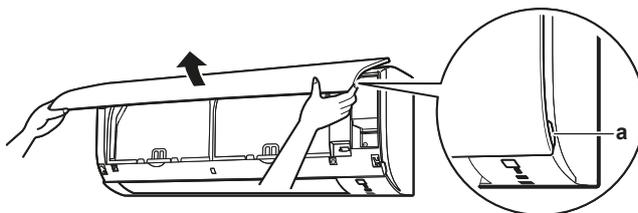
- **Razmiki.** Namestite enoto vsaj 1,8 m od tal in upoštevajte naslednje razdalje od sten in stropa:



## 6.2 Odpiranje enote

### 6.2.1 Da bi odstranili čelno ploščo

- 1 Zadržite čelno ploščo za jezičke plošče na obeh straneh in jo odprite.

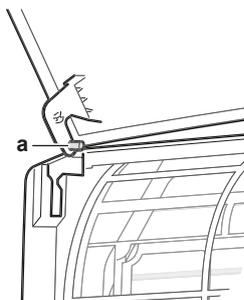


a Jezički plošče

- 2 Odstranite čelno ploščo, tako da jo zadržate v desno in jo povlečete proti sebi.

**Rezultat:** Os čelne plošče na 1 strani bo odklopljena.

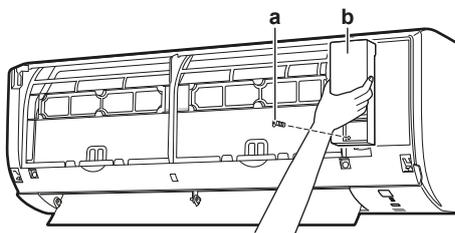
- 3 Odklopite os čelne plošče na drugi strani na enak način.



a Os čelne plošče

### 6.2.2 Da bi odprli servisni pokrov

- 1 Odstranite 1 vijak s servisnega pokrova.
- 2 Servisni pokrov vodoravno povlecite stran od enote.



a Vijak servisnega pokrova

b Servisni pokrov

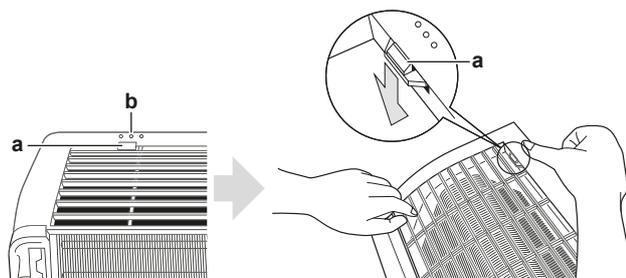
### 6.2.3 Da bi odstranili čelno vetrno zaščito



#### OPOMIN

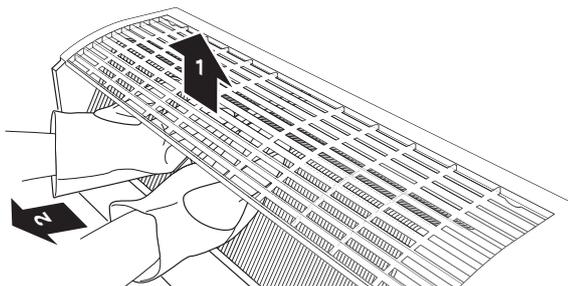
Pri nameščanju, vzdrževanju ali servisiranju sistema uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice, varnostna očala ...).

- 1 Za odstranitev zračnega filtra morate najprej odstraniti čelno ploščo.
- 2 Odstranite 3 vijaka vetrne zaščite.
- 3 Potisnite navzgor 3 zgornje kaveljčke, označene s simbolom s 3 krogi.



- a Zgornja rešetka
- b Simbol s tremi krogi

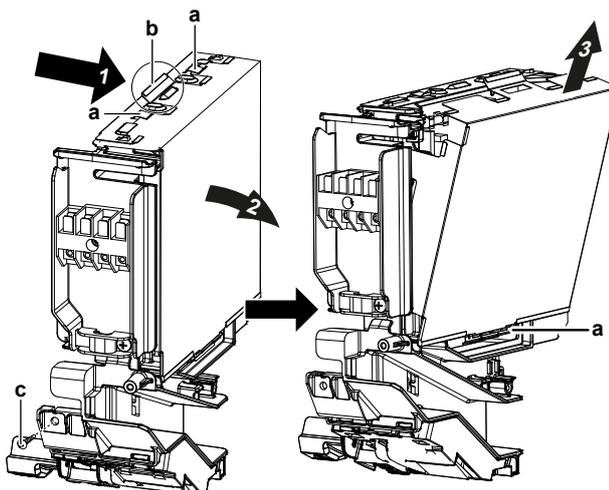
- 4 Priporočamo vam, da odprete loputo, preden odstranite čelno vetrno zaščito.
- 5 Obe roki položite pod sredino čelne vetrne zaščite, potisnite jo navzgor in nato proti sebi.



#### 6.2.4 Da bi odstranili pokrov omarice za električno ožičenje

**Predpogoj:** Odstranite čelno vetrno zaščito.

- 1 Odstranite 1 vijak z omarice za električno ožičenje.
- 2 Odprite pokrov omarice z električnim ožičenjem, tako da povlečete za štrleči del na vrhu pokrova.
- 3 Odprite jeziček na spodnji strani in odstranite pokrov omarice za električno ožičenje.



- a Jeziček
- b Štrleči del na vrhu pokrova
- c Vijak

## 6.3 Nameščanje notranje enote

V tem poglavju

6.3.1	Da bi namestili pritrdilno ploščo.....	25
6.3.2	Da bi izvrtali luknjo v steno.....	25
6.3.3	Da bi odstranili pokrov priključka cevi.....	26

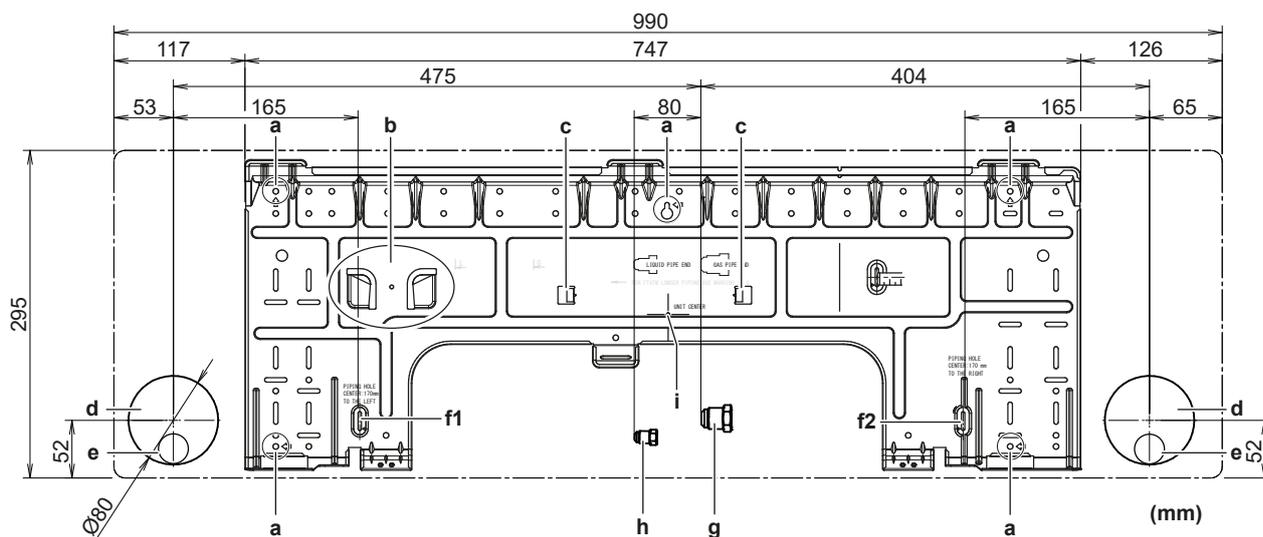
### 6.3.1 Da bi namestili pritrdilno ploščo

- 1 Začasno pritrdite pritrdilno ploščo.
- 2 Pritrdilno ploščo poravnajte.
- 3 Z metrom določite in označite mesta vrtanja v steno. Konec metra postavite na oznako "▷".
- 4 Končajte namestitev, tako da pritrdilno ploščo v steno privijete z vijaki M4×25L (iz lokalne dobave).



#### INFORMACIJA

Odstranjeni čep priključka cevi lahko namestite v žep na pritrdilni plošči.



- a Priporočena mesta za pritrnitev pritrdilne plošče
- b Žepček za pokrov vratca za cev
- c Jezički za postavljanje vodne tehtnice
- d Odprtina v steni  $\varnothing 80$  mm
- e Položaj cevi za odvod kondenzata

- f1 Izmerite točko za središče luknje cevi "▷" (na levo)
- f2 Izmerite točko za središče luknje cevi "▷" (na desno)
- g Konec cevi za plin
- h Konec cevi za tekočino
- i Središče enote

### 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.

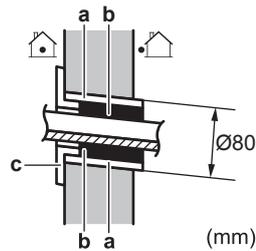


#### OPOMBA

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 80 mm in naklonom navzdol proti ven.
- 2 V luknjo v steni vstavite cev.

- 3 Na cev v steni namestite pokrov.



- a Cev za vdelavo v steno (ni priložena)
- b Tesnilni kit (iz lokalne dobave)
- c Pokrov cevi za vdelavo v steno (ni priložen)

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

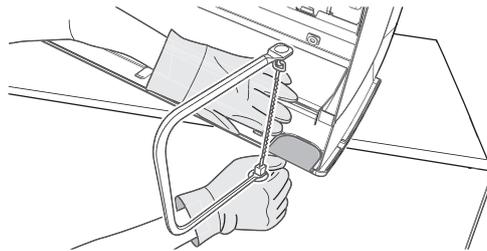
### 6.3.3 Da bi odstranili pokrov priključka cevi



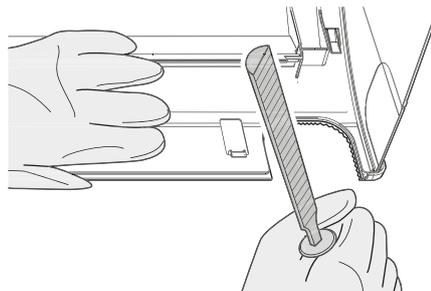
#### INFORMACIJA

Da bi povezali cevi na desni, desno spodaj, levi, ali levo spodaj, MORATE odstraniti pokrov priključka.

- 1 Odrežite pokrov priključka cevi v notranjosti čelne vetrne zaščite z ločno žagico.



- 2 Odstranite srh z roba odrezanega dela s polkrožno pilo.



#### OPOMBA

NE uporabljajte klešč ščipalk za odstranjevanje pokrova odprtine za cev, saj bi to poškodovalo čelno vetrno zaščito.

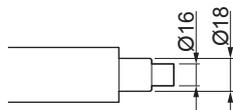
## 6.4 Povezovanje cevi za odtok

V tem poglavju

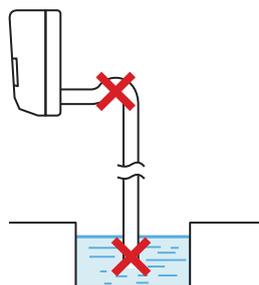
6.4.1	Splošni napotki .....	27
6.4.2	Da bi povezali cevi na desni strani, desno zadaj ali desno spodaj .....	28
6.4.3	Da bi priključili cevi na levi strani, levo zadaj, levo spodaj .....	28
6.4.4	Preverjanje, da nikjer ne pušča voda.....	29

## 6.4.1 Splošni napotki

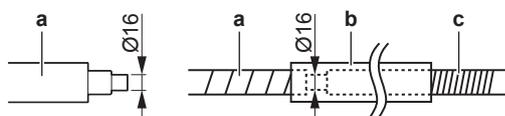
- **Dolžina cevi.** Cev za odvod kondenzata naj bo karseda kratka.
- **Premer cevi.** Če je potrebna uporaba podaljška gibke odtočne cevi ali vdelana cev za odvod kondenzata, uporabite ustrezne dele, ki se ujemajo s koncem cevi.

**OPOMBA**

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

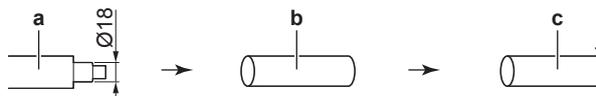


- **Podaljšek gibljive odtočne cevi.** Da bi podaljšali gibljivo odtočno cev, uporabite gibljivo cev iz lokalne dobave z notranjim Ø16 mm. NE pozabite uporabiti cevi za toplotno izolacijo na notranjem delu podaljška.



- a Notranji enoti priložena cev za odvod kondenzata
- b Cev za toplotno izolacijo (ni priložena)
- c Podaljšek cevi za odvod kondenzata

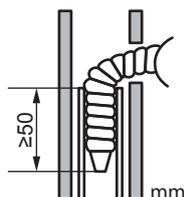
- **Toga cev iz polivinilklorida.** Ko povezujete togo cev iz polivinilklorida (nazivni Ø13 mm) neposredno z gibljivo odtočno cevjo in z obstoječimi cevmi na mestu inštalacije, uporabite odvodno pipo iz lokalne dobave (nazivni Ø13 mm).



- a Notranji enoti priložena cev za odvod kondenzata
- b Odvodna pipa z nazivnim Ø13 mm (iz lokalne dobave)
- c Toga cev iz polivinilklorida (iz lokalne dobave)

- **Kondenzacija.** Izvedite varnostne ukrepe proti kondenzaciji. Izolirajte vse izpustne cevi v stavbi.

- 1 Vstavite gibljivo odtočno cev v odtočno cev, kot prikazuje naslednja slika, tako da je NI mogoče izvleči iz odtočne cevi.



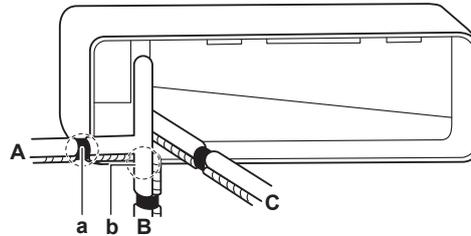
6.4.2 Da bi povezali cevi na desni strani, desno zadaj ali desno spodaj



**INFORMACIJA**

Tovarniško privzeto so cevi na desni strani. Če želite cevi na levi strani, jih odstranite z desne in namestite na levo.

- 1 Gibljivo odtočno cev pritrдите s samolepilnim vinilnim trakom pod cevi za hladivo.
- 2 Gibljivo odtočno cev in cevi za hladivo skupaj ovijte z izolacijskim trakom.



- A Cev desno
- B Cev desno spodaj
- C Cev desno zadaj
- a Odstranite čep priključka cevi za cev na desni
- b Odstranite čep priključka cevi za cev desno spodaj

6.4.3 Da bi priključili cevi na levi strani, levo zadaj, levo spodaj



**INFORMACIJA**

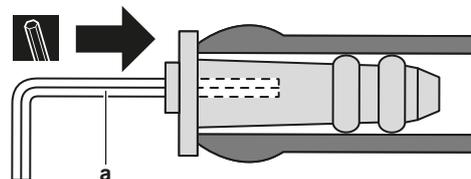
Tovarniško privzeto so cevi na desni strani. Če želite cevi na levi strani, jih odstranite z desne in namestite na levo.

- 1 Odstranite vijak na desni, s katerim je pritrjena izolacija, in odstranite gibljivo odtočno cev.
- 2 Odstranite odtočni čep na levi strani in ga prestavite na desno.



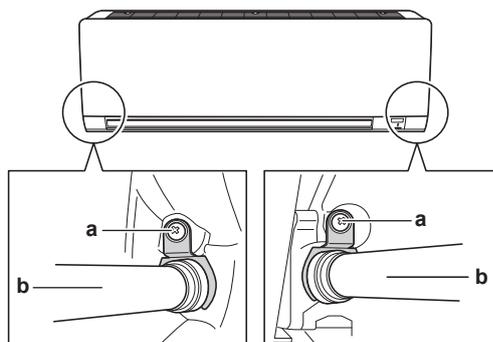
**OPOMBA**

Olja za mazanje (hladilnega olja) ne nanašajte na čep za odvod kondenzata, ko ga vstavljate. Čep za odvod kondenzata lahko razpade in povzroči puščanje odtočne tekočine skozi čep.



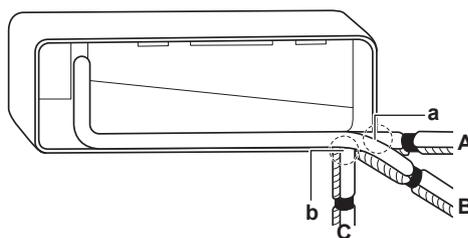
- a 4 mm šestkotni ključ

- 3 Vstavite gibljivo odtočno cev na levi strani in je ne pozabite zategniti s pritrditvenim vijakom; sicer lahko pride do puščanja vode.



- a** Pritrditveni vijak za izolacijo
- b** Gibka odvodna cev

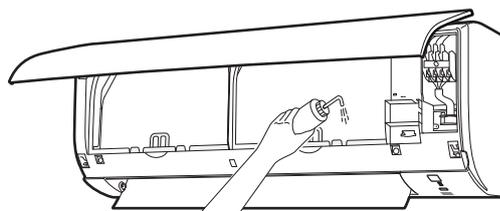
- 4** Pritrdite gibljivo odtočno cev na spodnjo stran cevi za hladivo s samolepilnim vinilnim trakom.



- A** Cev levo
- B** Cev levo zadaj
- C** Cev levo spodaj
- a** Odstranite čep priključka cevi za cev na levi
- b** Odstranite čep priključka cevi za cev levo spodaj

#### 6.4.4 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.



# 7 Nameščanje cevi

V tem poglavju

7.1	Priprava cevi za hladivo .....	30
7.1.1	Zahteve za cevi za hladivo .....	30
7.1.2	Izolacija cevi za hladivo .....	31
7.2	Povezovanje cevi za hladivo .....	31
7.2.1	O priključevanju cevi za hladivo .....	31
7.2.2	Varnostni ukrepi pri priključevanju cevi za hladivo .....	31
7.2.3	Navodila pri priključevanju cevi za hladivo .....	32
7.2.4	Napotki za upogibanje cevi .....	33
7.2.5	Robljenje konca cevi .....	33
7.2.6	Da bi priključili cevi za hladivo na notranjo enoto .....	34

## 7.1 Priprava cevi za hladivo

### 7.1.1 Zahteve za cevi za hladivo



#### 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" [▶ 7].

- Tujki v ceveh (vključno z olji za izdelovanje) smejo dosežati največ  $\leq 30$  mg/10 m.

#### Premer cevi za hladivo

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

Zunanji premer cevi	
Cevi za tekočine	Cevi za plin
$\varnothing 6,4$ mm (1/4")	$\varnothing 12,7$ mm (1/2")

#### 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:**

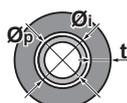
Zunanji premer ( $\varnothing$ )	Stopnja trdote	Debelina (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Kaljeno (O)	$\geq 0,8$ mm	
12,7 mm (1/2")			

<sup>(a)</sup> 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
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" [▶ 7]
- "7.1 Priprava cevi za hladivo" [▶ 30]



#### 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.

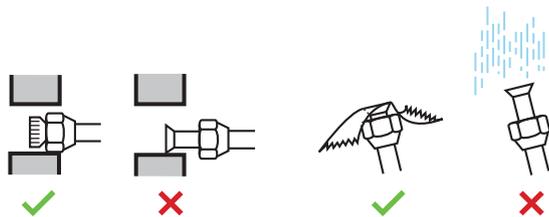
**OPOMBA**

- 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 manometričkim 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.

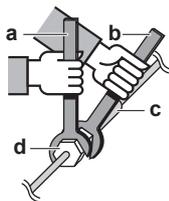
### 7.2.3 Navodila pri priključevanju cevi za hladivo

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

Premer cevi (mm)	Navojni moment (N•m)	Premer razširitve (A) (mm)	Oblika razširitve (mm)
∅6,4	15~17	8,7~9,1	
∅12,7	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).

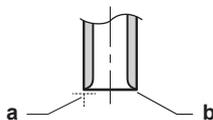
#### 7.2.5 Robljenje konca cevi



#### 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.



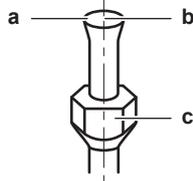
- a Režite točno pod pravim kotom.
- b Odstranite srh.

- 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

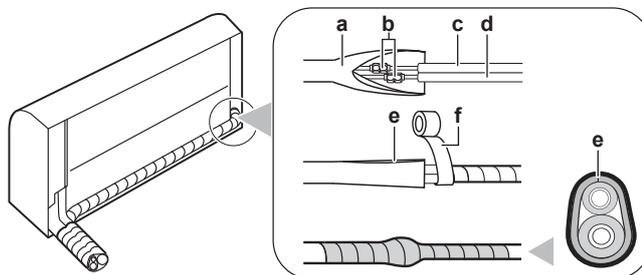


#### OPOZORILO: BLAGO VNETHJIV MATERIAL

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 Ovijte cevi za hladivo z vinilnim trakom in pazite, da se bo ovijanje prekrivalo za vsaj pol širine traku pri vsakem obratu. Pazite, da bo reža toplotne izolacije na cevi ves čas pokrita. Pazite, da traku ne boste ovili pretesno.



- a Toplotna izolacija za pokrovček cevi (na strani notranje enote)
- b Prirobnični spoji
- c Cev za hladivo v tekočem stanju (z izolacijo) (iz lokalne dobave)
- d Cev za hladivo v plinastem stanju (z izolacijo) (iz lokalne dobave)
- e Reža na toplotni izolaciji za pokrovček cevi gleda navzgor
- f Vinilni trak (iz lokalne dobave)

- 3 **Izolirajte** cevi za hladivo, kabel za medsebojno povezavo in gibljivo odtočno cev na notranji enoti: Glejte "9.1 Da bi izolirali cev za odvod kondenzata, cevi za hladivo in kabel za medsebojno povezavo" [▶ 41].



#### OPOMBA

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

# 8 Električna napeljava

V tem poglavju

8.1	Priključevanje električnega ožičenja .....	35
8.1.1	Napotki za varnost pri priključevanju električnega ožičenja .....	35
8.1.2	Napotki za priključevanje električnega ožičenja .....	36
8.1.3	Specifikacije za standardne komponente ožičenja .....	38
8.2	Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto .....	38
8.3	Da bi priključili opsjsko dodatno opremo (ožičeni uporabniški vmesnik, osrednji uporabniški vmesnik, brezžični prilagojevalnik itd.) .....	39

## 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" [▶ 7].



#### INFORMACIJA

Preberite tudi "8.1.3 Specifikacije za standardne komponente ožičenja" [▶ 38].

**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.

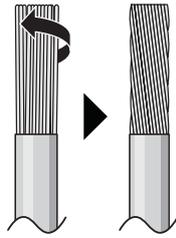
## 8.1.2 Napotki za priključevanje električnega ožičenja

**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.

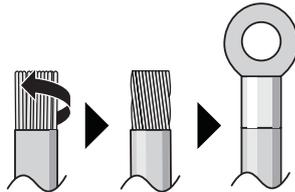
**Da bi pripravili večžilni kabel na nameščanje****Način 1: Sesukajte večžilni kabel**

- 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.



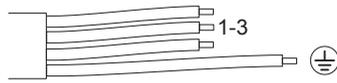
### Pri nameščanju vodnikov uporabite naslednji postopek:

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

### Navojni momenti

Predmet	Navojni moment (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (zemlja)	

- 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 <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> (na podlagi zunanje enote)

## 8.2 Da bi povezali električno ožičenje na notranjo enoto



### 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.

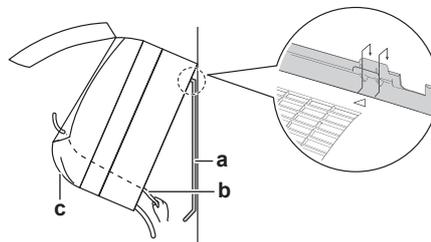


### OPOMBA

- Poskrbite za to, da bosta vodnika za napajanje in prenos podatkov ločena. Ožičenje prenosa in napajanje se lahko križata, vendar ne smeta potekati vzporedno.
- Da bi preprečili morebitne električne interference, mora biti razdalja med obema vrstama vodnikov VEDNO najmanj 50 mm.

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

- Obesite notranjo enoto na kljuke pritrdilne plošče. Uporabite oznake "Δ" kot vodilo.

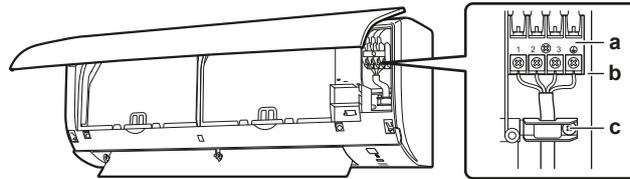


- a Pritrdilna plošča (pripomoček)  
b Kabel za medsebojno povezavo  
c Vodilo za kabel

- Odprite čelno ploščo in nato servisni pokrov. Glejte "[6.2 Odpiranje enote](#)" [▶ 22].
- Povlecite kabel za medsebojno povezavo od zunanje enote skozi odprtino v steni, nato skozi zadnjo stran notranje enote in skozi čelno stran.

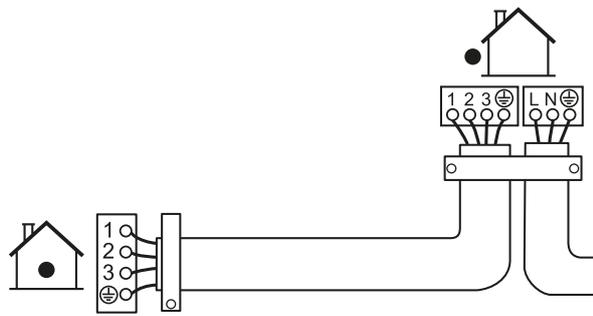
**Opomba:** Če je bil kabel za medsebojno povezavo vnaprej ogoljen, konce zavarujte z izolacijskim trakom.

- 4 Konec kabla zapognite navzgor.



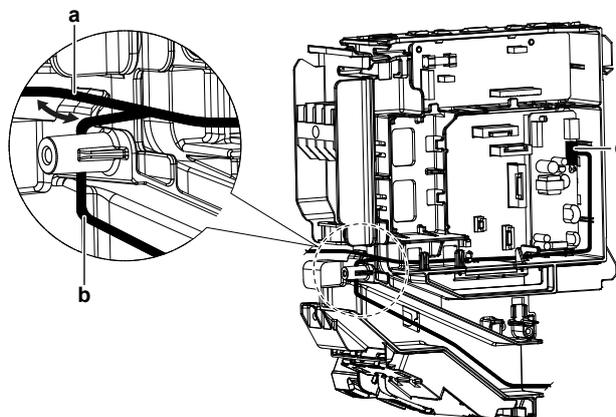
- a Priključna sponka
- b Blok z električnimi komponentami
- c Kabelska sponka

- 5 Ogolite približno 15 mm konca kabla.
- 6 Uskladite barve kablov s številkami priključkov na priključnih ploščah notranje enote in čvrsto pritrдите vijake kablov na ustrezne priključke.
- 7 Ozemljitveni vodnik priključite na ustrezno priključno sponko.
- 8 Dobro pritrдите žice z vijaki na priključkih.
- 9 Povlecite za žice, da se prepričate, ali so dobro pritrjene, in jih zavarujte z ustreznimi držali.
- 10 Žice oblikujte, tako da se servisni pokrov dobro zapira, nato pa ga zaprite.



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

- 1 Odstranite pokrov omarice za električno ožičenje.
- 2 Povežite povezovalni kabel na priključek S21 in povlecite priklop vodnikov, kot je prikazano na naslednji sliki.

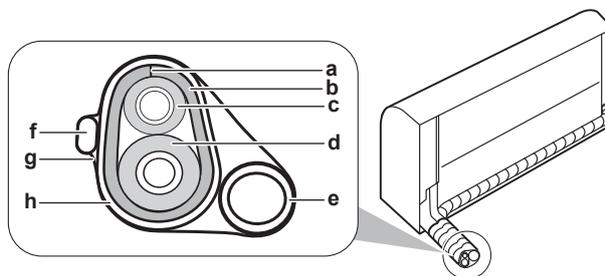


- a Priklop vodnikov S21 za brezžični prilagojevalnik
- b Priklop vodnikov S21 za druge uporabe
- c Konektor S21

- 3** Postavite pokrov omarice z električnim ožičenjem za njegovo mesto in povlecite priklop vodnikov, kot je prikazano na prejšnji sliki.

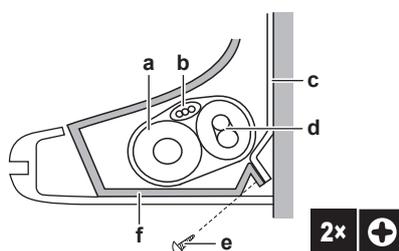
## 9 Zaključevanje montaže notranje enote

### 9.1 Da bi izolirali cev za odvod kondenzata, cevi za hladivo in kabel za medsebojno povezavo



- a Reža
- b Toplotna izolacija za pokrovček cevi
- c Cev za hladivo v tekočem stanju
- d Cev za hladivo v plinastem stanju
- e Cev za iztok kondenzata
- f Povezovalni vodnik
- g Izolacijski trak
- h Vinilni trak

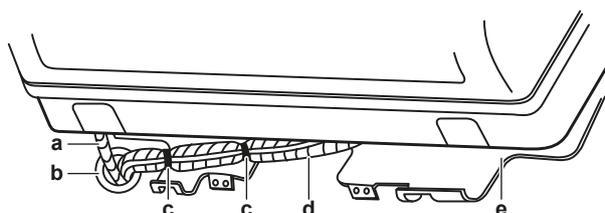
- 1 Ko so cevi za odvod kondenzata, hladivo in električno ožičenje položeni, ovijte cevi za hladivo, povezovalne kable in gibljivo odtočno cev skupaj z izolacijskim trakom. Ovijte, tako da je vsak naslednji ovoj traku vsaj na polovici širine prejšnjega ovoja.



- a Gibka odvodna cev
- b Kabel za medsebojno povezavo
- c Pritrdilna plošča (pripomoček)
- d Cevi za hladivo
- e Pritrditveni vijak notranje enote M4×12L (dodatek)
- f Spodnji okvir

### 9.2 Da bi potegnili cevi skozi odprtino v steni

- 1 Oblikujte cevi za hladivo v skladu z oznakami poti na pritrdilni plošči.

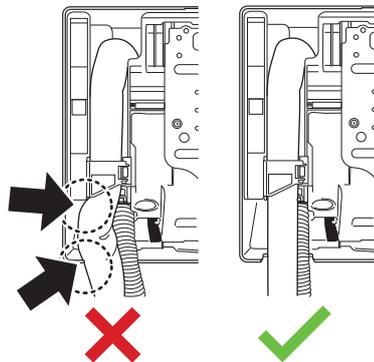


- a Gibka odvodna cev
- b To luknjo zadelajte s kitom ali podobnim materialom
- c Samolepilni vinilni trak
- d Izolacijski trak
- e Pritrdilna plošča (pripomoček)



### OPOMBA

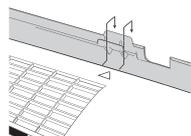
- NE upogibajte cevi za hladivo.
- NE potiskajte cevi za hladivo v spodnji okvir čelne vetrne zaščite.



- 2 Povlecite gibko odvodno cev in cevi za hladivo skozi luknjo v zidu in zatesnite režo s kitom.

### 9.3 Da bi pritrčili enoto na pritrdilno ploščo

- 1 Obesite notranjo enoto na kljuke pritrtilne plošče. Uporabite oznake "Δ" kot vodilo.



- 2 Pritisnite spodnji okvir enote z obema rokama, nato ga obesite na spodnje kaveljčke pritrtilne plošče. Pazite, da NE boste nikjer pretisnili kablov.

**Opomba:** Pazite, da se kabel za medsebojno povezavo NE bo ujel v notranjo enoto.

- 3 Pritisnite spodnji rob notranje enote z obema rokama, tako da se ujame na kaveljčke pritrtilne plošče.
- 4 Pritrdite notranjo enoto na pritrditveno ploščo z 2 pritrditvenima vijakoma za notranjo enoto M4× 12L (dodatek).

### 9.4 Zapiranje enote

#### 9.4.1 Da bi zaprli pokrov omarice za električno ožičenje

- 1 Zapnite pokrov omarice z električnim ožičenjem na spodnji jeziček.
- 2 Zaprite ga in zadržajte pokrov v zgornja dva jezička.
- 3 Pritrdite omarico za električno ožičenje z 1 vijakom.

#### 9.4.2 Da bi spet namestili čelno vetrno zaščito

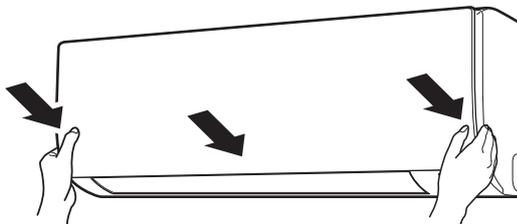
- 1 Namestite čelno vetrno zaščito in trdno zatakните zgornje 3 kaveljčke.
- 2 2 vijaka spet privijte na čelno vetrno zaščito.
- 3 Montirajte zračni filter in nato čelno ploščo.

## 9.4.3 Da bi zaprli servisni pokrov

- 1 Postavite servisni pokrov na njegovo originalno mesto na enoti.
- 2 Privijte 1 vijak servisnega pokrova.

## 9.4.4 Da bi spet namestili čelno ploščo

- 1 Namestite čelno ploščo. Poravnajte osi z režami in jih potisnite do konca.
- 2 Počasi zaprite čelno ploščo in pritisnite na obeh straneh v sredini.

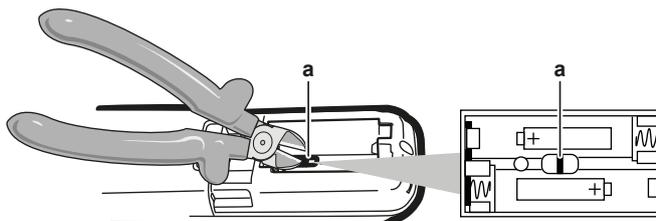


# 10 Konfiguracija

## 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 baterije iz uporabniškega vmesnika.
- 2 Prerežite naslovniški mostiček.



a Naslovniški mostiček



### OPOMBA

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

- 3 Vključite napajanje.

**Rezultat:** Loputa notranje enote se bo odprla in zaprla, da bi nastavila referenčni položaj.



### INFORMACIJA

- Za enote FTXF in ATXF je **NUJNO** treba izvesti naslednjo nastavitve v največ 5 minutah po zagonu napajanja.
- Če NE morete pravočasno izvesti nastavitve, izključite napajanje in počakajte vsaj 1 minuto, preden napajanje spet vključite.

- 4 Sočasno pritisnite:

Model	Gumbi
FTXP	,  in
FTXF, ATXF	,  in

- 5 Pritisnite:

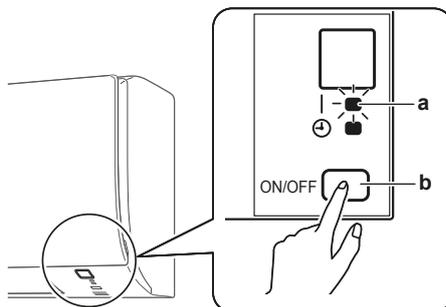
Model	Gumb
FTXP	
FTXF, ATXF	

- 6 Izberite:

Model	Simbol
FTXP	R
FTXF, ATXF	7

- 7 Pritisnite:

Model	Gumb
FTXP	
FTXF, ATXF	



- a indikator delovanja  
b Stikalo notranje enote ON/OFF

**8** Pritisnite stikalo ON/OFF na notranji enoti, medtem ko lučka delovanje utripa.

Mostiček	Naslov
Tovarniške nastavitve	1
Ko odrežete s kleščami ščipalkami	2



#### INFORMACIJA

Če nastavitve NI mogoče izvesti med utripanjem lučke delovanja, postopek ponovite od začetka.

**9** Ko je nastavev popolna, pritisnite:

Model	Gumb
FTXP	Pritisnite in približno 5 sekund držite  .
FTXF, ATXF	

**Rezultat:** Uporabniški vmesnik se bo vrnil na prejšnji 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.

<input type="checkbox"/>	Preberite celotna navodila za montažo, kot je opisano v <b>referenčnem vodniku za monterja</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Notranje enote</b> so pravilno nameščene.
<input type="checkbox"/>	<b>Zunanja enota</b> je pravilno nameščena.
<input type="checkbox"/>	<b>Vstopna/izstopna zračna odprtina</b> Preverite, da vstopna in izstopna zračna odprtina enota nista ovirani s papirjem, kartonom ali drugim materialom.
<input type="checkbox"/>	NI <b>manjkajočih faz</b> ali <b>obrnjenih faz</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Cevi za hladivo</b> (plinasto in tekoče) so toplotno izolirane.
<input type="checkbox"/>	<b>Kondenzat</b> Prepričajte se, da kondenzat nemoteno odteka. <b>Možna posledica:</b> Vodni kondenzat bi lahko kapljal.
<input type="checkbox"/>	Sistem je pravilno <b>ozemljen</b> in ozemljitvene priključne sponke so zatisnjene.
<input type="checkbox"/>	<b>Varovalke</b> ali lokalno nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s tem dokumentom in NISO premoščene.
<input type="checkbox"/>	<b>Napajalna napetost</b> ustreza napetosti na identifikacijski ploščici enote.
<input type="checkbox"/>	Za <b>kabelske povezave med enotami</b> so uporabljeni predpisani kabli.
<input type="checkbox"/>	Notranja enota sprejema signale z <b>uporabniškega vmesnika</b> .

<input type="checkbox"/>	<b>Spoji</b> v stikalni omarici NISO zrahljani in električni sestavni deli NISO poškodovani.
<input type="checkbox"/>	<b>Izolacijski upor</b> kompresorja je OK.
<input type="checkbox"/>	<b>Sestavni deli</b> v notranji in zunanji enoti NISO poškodovani in <b>cevi</b> NISO stisnjene.
<input type="checkbox"/>	<b>Hladivo</b> NE uhaja.
<input type="checkbox"/>	Montirane so cevi ustrezne velikosti, <b>cevi</b> so tudi primerno izolirane.
<input type="checkbox"/>	<b>Zaporna ventila</b> 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:** Poglejte v priročnik za delovanje notranje enote za nastavitve temperature, način delovanja ...

- 1 V načinu hlajenje 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 hlajenje: 26~28°C, v načinu ogrevanje: 20~24°C.
- 3 Prepričajte se, da vse funkcije in deli pravilno delujejo.
- 4 Sistem neha delovati 3 minute po izklopu enote.

### 11.3.1 Da bi izvedli preizkus delovanja pozimi

Ko uporabljate klimatsko napravo v načinu **hlajenje** pozimi, preizkus delovanja izvedite, kot sledi:

#### Za enote FTXP

- 1 Sočasno pritisnite ,  in .
- 2 Pritisnite .
- 3 Izberite .
- 4 Pritisnite .
- 5 Da bi vključili sistem, pritisnite .

**Rezultat:** Preizkus delovanja se po približno 30 minutah samodejno izklopi.

- 6 Da zaustavite delovanje, pritisnite .

#### Za enote FTXF in ATXF

- 1 Da bi vključili sistem, pritisnite .
- 2 Sočasno pritisnite sredino ,  in .
- 3 Dvakrat pritisnite .

**Rezultat:**  se bo pojavil na zaslonu. Izbran je preizkus delovanja. Preizkus delovanja se po približno 30 minutah samodejno izklopi.

- 4 Da zaustavite delovanje, pritisnite .



**INFORMACIJA**

Nekaterih funkcij NI MOGOČE uporabiti v načinu preizkus delovanja.

Če med delovanjem zmanjka električnega toka, se bo sistem samodejno zagnal, takoj ko bo napajanje spet na voljo.

## 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.
- Razložite nasvete za varčevanje z energijo uporabniku, kot je opisano v Referenčnem priročniku za uporabnika.

## 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

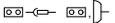
- **Povzetek** najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na regionalni Daikin spletni strani (javno dostopna).
- **Popolni** tehnični podatki so na voljo na Daikin Business Portal (zahtevana avtentikacija).

## 14.1 Shema povezav

**Vežalna shema je priložena enoti in jo najdete na notranji desni strani čelne rešetke na notranji enoti.**

### 14.1.1 Poenotena legenda za vežalno shemo

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

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

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

Simbol	Pomen
A*P	Tiskano vezje

Simbol	Pomen
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)

Simbol	Pomen
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
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**

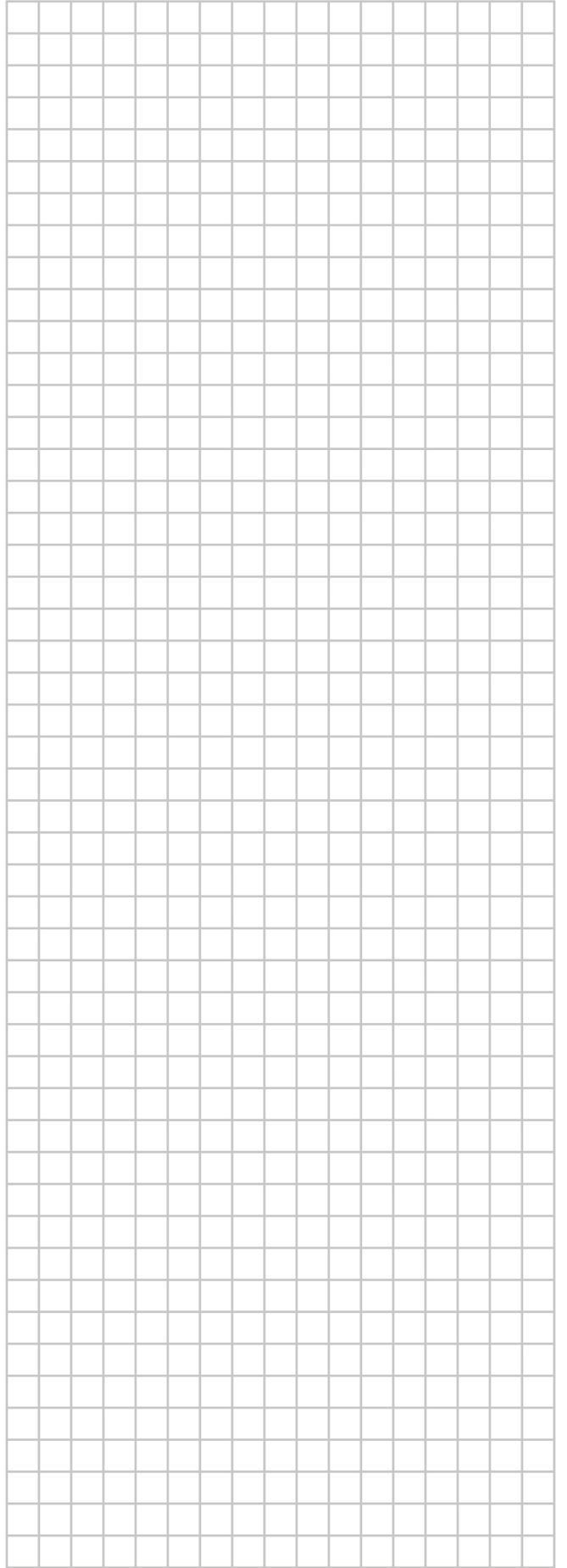
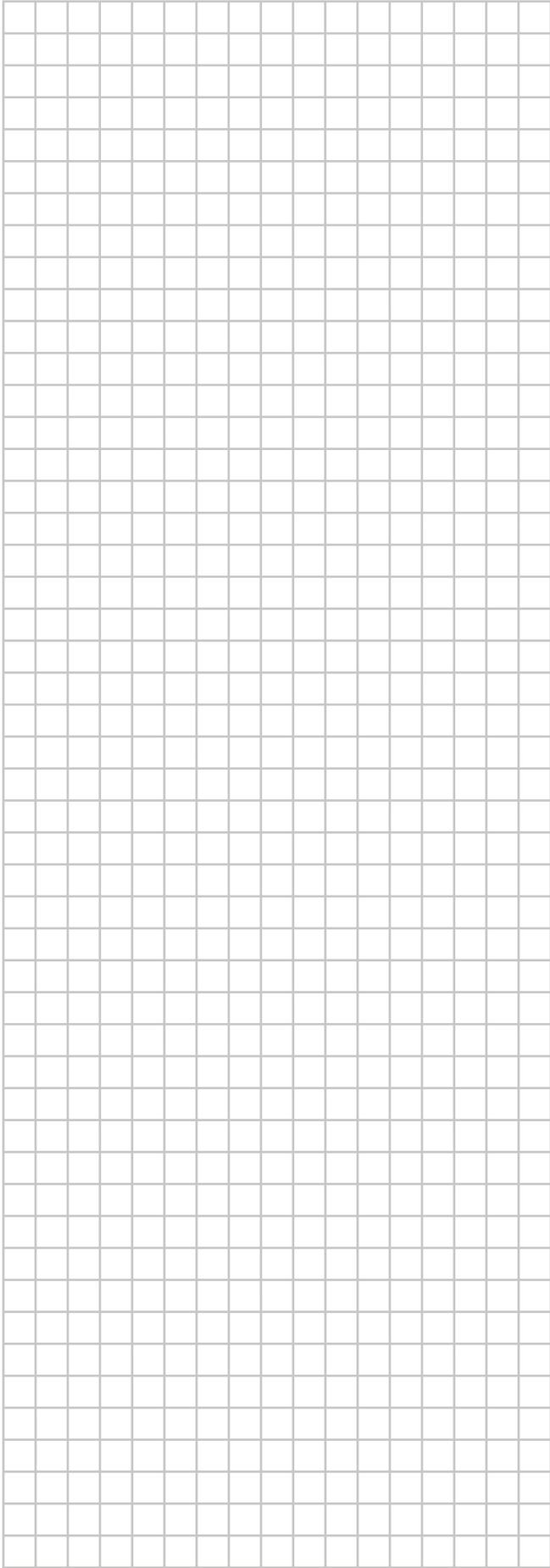
Nalepke, priročniki, listi z informacijami in oprema, ki je dobavljena z izdelkom in jo je treba namestiti v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

**Opcijska oprema**

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

**Lokalna dobava**

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



**ERC**

**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

Copyright 2021 Daikin

4P513661-12S 2024.01