



SOBNA KLIMATSKA NAPRAVA DAIKIN

PRIROČNIK ZA VGRADNJO

**SERIJA
KLIMATSKIH NAPRAV S
HLADILNIM SREDSTVOM R32**

MODELI

FTXC20CV1B	RXC20CV1B
FTXC25CV1B	RXC25CV1B
FTXC35CV1B	RXC35CV1B
FTXC50CV1B	RXC50CV1B
FTXC60CV1B	RXC60CV1B
FTXC71CV1B	RXC71CV1B

Priročnik za vgradnjo
serije klimatskih naprav s
hladilnim sredstvom R32

Slovenščina

PRIROČNIK ZA VGRADNJO

VARNOSTNI UKREPI



Pred uporabo enote pozorno preberite varnostna opozorila v tem priročniku.



Ta klimatska naprava je napolnjena s hladilnim sredstvom R32.

- V tem dokumentu opisana varnostna opozorila so označena s signalnima besedama OPOZORILO in POZOR. Vsa vsebujejo informacije, ki so pomembne za varnost. Obvezno jih v celoti upoštevajte.
- Pomen sporočil s oznako OPOZORILO in POZOR.



OPOZORILO

Če teh navodil ne upoštevate pravilno, lahko pride do telesnih poškodb ali smrti.



POZOR

Če teh navodil ne upoštevate pravilno, lahko pride do gmotne škode ali telesnih poškodb, ki so lahko v nekaterih primerih tudi resne.

- Varnostne oznake, ki so prikazane v teh navodilih, imajo naslednje pomen:



Obvezno upoštevajte navodila.



Obvezno zagotovite povezavo z ozemljitvijo.



Nikoli ne poskušajte.

- Po končani namestitvi opravite preizkus delovanja, da preverite morebitne napake in zatem pojasnite uporabniku način upravljanja klimatske naprave in skrb zanjo s pomočjo priročnika za uporabo.



OPOZORILO

- Za namestitev se dogovorite s prodajalcem ali drugo ustrezno usposobljeno osebo. Klimatske naprave ne poskušajte vgraditi sami. Nepravilno opravljeno delo lahko povzroči puščanje vode, električni udar ali požar.
- Ta naprava ni namenjena uporabi s strani oseb, vključno z otroki, z zmanjšanimi fizičnimi, čutilnimi ali duševnimi sposobnostmi, s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, razen če je poskrbljeno za nadzor in navodila glede uporabe naprave s strani osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost.
- Otroke je treba nadzorovati in poskrbeti, da se z napravo ne igrajo.
- Namestite klimatsko napravo v skladu z navodili v tem priročniku. Nepopolna namestitev lahko povzroči puščanje vode, električni udar ali požar.
- Pri namestitvi uporabljajte samo navedena orodja in nadomestne dele. Če ne uporabljate navedenih nadomestnih delov, lahko to povzroči padec enote, puščanje vode, električni udar ali požar.
- Namestite klimatsko napravo na dovolj trdno podlago, ki bo lahko nosila težo enote. Če podlaga ni dovolj trdna, lahko enota pade in povzroči telesne poškodbe.
- Električno delo mora biti opravljeno v skladu z ustreznimi lokalnimi in državnimi predpisi in navodili v tem priročniku. Uporabljajte vir električnega toka, ki je namenjen izključno napajanju klimatske naprave. Neustrezna zmogljivost vira električnega napajanja in napake pri delu lahko povzročijo električni udar ali požar.
- Uporabljajte namenski električni tokokrog. Nikoli ne uporabljajte električnega napajanja, ki je v uporabi za drugo napravo.
- Uporabite kabel ustrezne dolžine. Ne uporabljajte spojenih žic ali kablskega podaljška, ker lahko povzročijo pregrevanje, električni udar ali požar.
- Ožičenje mora biti varno in pritrjeno, uporabljeni morajo biti predpisani električni vodi in priključki in kabli ne smejo biti napeti ali preobremenjeni. Nepravilne povezave ali nepravilna pritrjenost električnih vodov lahko povzročijo neobičajno kopičenje toplote ali požar.
- Pri napeljavi ožičenja električnega napajanja in priključitvi ožičenja med zunanjo in notranjo enoto namestite žice tako, da lahko pokrov krmilne omarice varno zaprete. Nepravilna lega pokrova krmilne omarice lahko povzroči električni udar, požar ali pregrevanje priključkov.
- Ko priključite medsebojne povezave in ožičenje za napajanje, morate oblikovati žice tako, da ne pritiskajo na električne pokrove ali plošče. Preko žic namestite pokrove. Nepopolna namestitev lahko povzroči pregrevanje priključkov, električni udar ali požar.
- Ko nameščate ali premeščate klimatsko napravo, morate iztisniti zrak iz krogotoka hladilnega sredstva in uporabljati samo predpisano hladilno sredstvo (R32). Prisotnost zraka ali druge tuje snovi ali materiala v krogotoku hladilnega sredstva lahko povzroči neobičajni tlak zraka in posledično okvaro opreme in celo telesne poškodbe.
- Višina namestitve od tal mora biti več kot 2,3 m.
- Če med potekom namestitve hladilno sredstvo uhaja, takoj prezačite prostor. Če pride hladilno sredstvo v stik z ognjem, lahko pri tem nastanejo strupeni hlapi. 
- Po zaključku namestitve preverite morebitno vhanje plina hladilnega sredstva. Strupeni hlapi se lahko tvorijo, če hladilno sredstvo uhaja v prostor in pride v stik z virom ognja, na primer kaloriferjem, štedilnikom ali kuhalnikom. 
- Med ustavitvijo črpalke ustavite kompresor, preden odstranite cevno napeljavo za hladilno sredstvo. Če kompresor še naprej deluje in je zaporni ventil odprt med ustavitvijo črpalke, bo pri odstranitvi cevine napeljave hladilnega sredstva v notranjost vdrl zrak in povzročil neobičajni tlak v krogotoku hladilnega sredstva ter posledično okvaro sistema ali telesne poškodbe.
- Med namestitvijo trdno pritrdite cevno napeljavo za hladilno sredstvo, preden zaženete kompresor. Če cevi za hladilno sredstvo niso pritrjene in je zaporni ventil odprt, ko zaženete kompresor, bo v notranjost vdrl zrak in povzročil nenormalni tlak v krogotoku hladilnega sredstva ter posledično okvaro opreme in celo telesne poškodbe.
- Klimatsko napravo obvezno ozemljite. Enote ne ozemljite s cevjo vodovoda, strelovodom ali telefonskim ozemljitvenim kablom. Neustrezna ozemljitev lahko povzroči električni udar. 
- Obvezno vgradite zaščitno stikalo na okvarni tok. Če zaščitnega stikala na okvarni tok ne vgradite, lahko pride do električnega udara ali požara.

⚠ OPOZORILO

- Električni kablji se ne smejo dotikati cevi za vodo ali premikajočih se delov motorjev ventilatorjev.
- Pred vgradnjo ali servisiranjem enote preverite, ali je enota izključena.
- Pred servisiranjem klimatske enote izkjučite enoto iz električnega omrežja.
- NE izključite električnega kabla, če je napajanje vključeno. To lahko povzroči nevarnost električnega udara in posledično požar.
- Notranje enote, zunanje enote, električni kabel in ožičenje za prenos naj bodo najmanj 1 meter oddaljeni od TV aparatov in radijskih aparatov, da preprečite popačenje slik in statično razelektritev. Glede na tip in izvor električnega valovanja bo morda možno slišati statiko celo pri oddaljenosti več kot 1 m stran od naprave.
- Ne uporabljajte drugih sredstev za pospeševanje poteka odmrzovanja (če je to ustrezno) ali za čiščenje razen sredstev, ki jih priporoča proizvajalec.
- Napravo hranite v prostoru, v katerem ni neprekinjeno delujočih virov vročine (kot so odprti plameni, delujoča plinska naprava ali delujoči električni grelnik).
- Ne prebadajte ali zažigajte je.
- Ne pozabite, da hladilna sredstva morda nimajo vonja.
- Napravo morate namestiti, upravljati in hraniti v prostoru s talno površino, večjo od Xm^2 (glejte poglavje "Posebni varnostni ukrepi pri delu z enoto s hladilnim sredstvom R32"). Če najmanjša talna površina ni zagotovljena, jo je treba namestiti v prostoru z ustreznim prezračevanjem.
- OPOMBA: Proizvajalec lahko predloži druge primerne primere ali dodatne informacije o vonju hladilnega sredstva.

⚠ POZOR

- Ne nameščajte klimatske naprave v prostoru, kjer obstaja nevarnost vohajanja vnetljivega plina. V primeru vohajanja plina lahko kopicenje plina v bližini klimatske naprave povzroči požar ali eksplozijo.
- Ko upoštevate navodila v tem priročniku, namestite cevno napeljavo za odtok za zagotovitev ustreznega odvodnjavanja in izolirajte cevi, da preprečite pojav kondenzacije. Nepravilna cevna napeljava za odtok lahko povzroči puščanje vode v prostoru in materialno škodo na objektu.
- Privijte matico z zavilkom na predpisani način, na primer z uporabo momentnega ključa. Če matica z zavilkom ni tesno privita, lahko po dolgotrajni uporabi poči in povzroči puščanje hladilnega sredstva.
- Enote ne napolnite preveč. Ta enota je predhodno napolnjena v tovarni. Prenapolnjenosti povzroči premočan pretok ali poškodbo kompresorja.
- Po končanem servisiranju ali vgradnji morate ploščo enote zapreti. Odprte ali nepritrjene plošče so lahko med delovanjem zelo glasne.
- Ostri robovi in površine tuljav so potencialno nevarne lokacije za telesne poškodbe. Izogibajte se stikom z njimi.
- Preden izključite električno napajanje, nastavite stikalo ON/OFF (VKLOP/IZKLOP) na daljinskem krmilniku na položaj "OFF" (izklop), da preprečite morebitni nenadržani izklop enote. Če tega ne storite, se ventilatorji enote začnejo samodejno vrteti ob ponovnem vklopu napajanja, kar lahko predstavlja nevarnost za servisarja ali uporabnika.
- Obvezno na ustrezen način preprečite majhnim živalim, da bi zunaj enoto uporabljale za gnezdenje ali kot zatočišče. Če se majhna žival dotakne električnih delov, lahko to povzroči motnje v delovanju, dim ali požar. Poučite uporabnika, naj čisti in ohranja okolice okoli enote čisto.
- Temperatura tokokrogla hladilnega sredstva je visoka, zato naj bodo žične povezave v notranjosti enote odmaknjene od bakrenih cevi, ki niso toplotno izolirane.
- S hladilnim sredstvom lahko rokuje, ga polni, prazni in zavrzé samo ustrezno usposobljeno osebeje.

OPOZORILO

Ravnanje z odsluženo opremo

Vaša klimatska naprava je označena z naslednjim simbolom. To pomeni, da električnih in elektronskih izdelkov ne smete mešati z nerazvrščenimi gospodinjstvi odpadki. Ne poskušajte sami razstaviti sistema klimatske naprave; servisiranje hladilnega sredstva, olja in drugih komponent sme opraviti usposobljen servisier ali monter v skladu z ustreznimi lokalnimi in splošnimi predpisi. Odslužene klimatske naprave morate odpeljati v posebne obrate za recikliranje ali obnovitev klimatske naprave. Z zagotavljanjem pravičnega ravnanja za odpadno klimatsko napravo pomagajte pri preprečevanju pojava potencialno nevarnih posledic za okolje in zdrave ljudi. Za podrobnejše informacije se obrnite na monterja ali na lokalne službe za ravnanje z odpadki. Baterije je treba odstraniti iz daljinskega upravljalnika in jih odlagati posebej v skladu z ustreznimi lokalnimi in državnimi predpisi.



POMEMBNO

Pomembne informacije glede hladilnega sredstva v uporabi

Ta naprava vsebuje fluorirane toplogredne pline.

Plinov ne izpuščajte v ozračje.

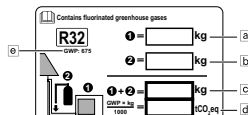
Tip hladilnega sredstva: R32

Vrednost GWP⁽¹⁾: 675

⁽¹⁾ GWP = Potencial globalnega segrevanja

- 1 Prosimo, izpolnite z neizbrisljivim črnilom,
 - tovarniško napolnjenost izdelka s hladilnim sredstvom,
 - dodatno količino polnjenja s hladilnim sredstvom na terenu in
 - + ● skupno polnitev hladilnega sredstva
- na nalepko s podatki o polnitvi hladilnega sredstva, ki je priložena izdelku. Izpolnjeno nalepko morate pritrčiti v bližini polnilne odprtine na izdelku (t.j. na notranji strani servisnega pokrova).

- a Tovarniška napolnjenost izdelka s hladilnim sredstvom: glejte ploščico z imenom enote
- b Dodatna polnitev hladilnega sredstva
- c Skupna količina polnjenja hladilnega sredstva



- d Emisije toplogrednih plinov skupne polnitve hladilnega sredstva, izražene v višini ekvivalenta ton CO₂
- e GWP = Potencial globalnega segrevanja

⚠ OPOZORILO

V Evropi se količina emisij toplogrednih plinov skupne polnitve hladilnega sredstva v sistemu (izraženo kot ekvivalent ton CO₂) uporablja za določitev intervalov vzdrževanja.

Upoštevajte ustrezne zakone in predpise.

Formula za izračun emisij toplogrednih plinov:

Vrednost GWP hladilnega sredstva × Skupna polnitev hladilnega sredstva [v kg] / 1000

- 2 Pritrdite nalepko znotraj notranje enote. Za to nalepko je namenjen prostor na nalepki s shemo ožičenja.

DODATKI

Ⓐ Montažna plošča	1	Ⓑ Držalo daljinskega upravljalnika	1	Ⓒ Baterije s suhimi celicami AAA	2
Ⓓ Brežični daljinski upravljalnik	1	Ⓔ Pritrdilni vijaki za držalo daljinskega upravljalnika M3 × 16L	2	Ⓕ Filter za odstranjevanje vonjev iz titanovega apatita	2
Ⓒ Izpustna odprtina	1	Ⓕ Izpustni čep * Samo za modele s toplotno črpalco.	1	Ⓖ Priročnik za vgradnjo	1
				Ⓗ Navodila za uporabo	1

IZBIRA MESTA VGRADNJE

- Preden izberete mesto za vgradnjo, pridobite dovoljenje uporabnika.

Notranja enota

Notranjo enoto je treba vgraditi na mestu, kjer:

- Upoštewane so omejitve glede namestitve, ki so navedene v načrtu za vgradnjo notranje enote.
 - Vstop in izstop zraka nista ovirana.
 - Enota ne stoji na neposredni sončni svetlobi.
 - Enota je nameščena stran od virov toplote ali pare.
 - V bližini ni nobenega vira izhlapevanja strojnega olja (to lahko skrajša življenjsko dobo notranje enote).
 - V prostoru kroži hladen zrak.
 - Enota ni v bližini fluorescentnih luči na elektronski vžig (vrste inverterja ali hitrega vklopa). Vsi ti dejavniki lahko skrajšajo doseg daljinskega upravljalnika.
 - Enoto vgradite najmanj 1 meter stran od televizijskih in radijskih sprejemnikov (enota lahko povzroči motnje slike ali zvoka).
 - Namestite na priporočeni višini (več kot 2,3 m).
 - Enot ne vgrajujte v ali v bližino vrat.
 - Ne uporabljajte nobene grelne naprave preblizu klimatske naprave oz. ne uporabljajte klimatske naprave v prostoru, kjer se nahaja mineralno olje, oljni hlapci ali oljna para; to lahko povzroči topljenje ali deformacijo plastičnih delov zaradi previsoke vročine ali kemične reakcije.
 - Če enoto uporabljate v kuhinji, pazite, da ne pride do vsesavanja moke v notranjost enote.
 - Ta enota ni primerna za uporabo v tovarni, kjer se nahajajo oljna para ali z oljem prepojen prah ali kjer prihaja do močnih nihanj električne napetosti.
 - Enote ne vgrajujte na krajih blizu vročih vrelcev ali v bližini naftne rafinerije, kjer se tvori žvepleni plin.
 - Preverite, ali so barve žic na zunanji enoti in oznake terminalov v skladu z ustreznimi na notranjih enotah.
 - **POMEMBNO: KLIMATSKE NAPRAVE NE VGRAJUJTE ALI JE UPORABLJAJTE V PRALNICI.**
- Za vhodno električno napajanje ne uporabljajte spojenih ali zvitih žic. Oprema ni namenjena uporabi v potencialno eksplozivnem okolju.

Brežični daljinski upravljalnik

- Daljinskega upravljalnika ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi (ta onemogoči sprejem signalov z notranje enote).
- Prižgite vse morebitne fluorescentne luči v prostoru in poiščite mesto, kjer notranja enota pravilno in nemoteno sprejema signale z daljinskega upravljalnika (v dosegu 7 metrov).

Zunanja enota

Zunanjo enoto je treba vgraditi na mestu, kjer:

- Upoštewane so omejitve glede namestitve, ki so navedene v načrtu za vgradnjo zunanje enote.
- Odtočna voda ne povzroča posebnih težav ali težav na splošno.
- Vstop in izstop zraka nista ovirana.
- Zrak ima neoviran dostop do enote, vendar enota ni neposredno izpostavljena dežju, močnemu vetru ali neposredni sončni svetlobi.
- V okolici ni nevarnosti uhajanja vnetljivega plina.
- Enota ni neposredno izpostavljena soli, žvepljenim hlapom ali hlapom strojnega olja (ti lahko skrajšajo življenjsko dobo enote).
- Zvok delovanja ali vroč (hladen) zrak nista moteča za ljudi v neposredni bližini.
- Enota je najmanj 3 metre oddaljena od televizijske ali radijske antene.
- Kondenz, ki med delovanjem enote kaplja z zapornega ventila, ne more ničesar poškodovati.

⚠ POZOR

Če klimatska naprava deluje pri nizkih zunanjih temperaturah, obvezno upoštevajte navodila spodaj.

- Da preprečite izpostavljenost vetru, namestite enoto tako, da je sesalna stran obrnjena proti steni.
- Nikoli ne namestite zunanje enote na mesto, kjer bi njena sesalna stran bila neposredno izpostavljena vetru.
- Da preprečite izpostavljenost vetru, priporočamo, da na zunanjo enoto namestite preusmerjevalno ploščo na strani izpusta zraka.
- Na krajih, kjer zapade veliko snega, izberite mesto za vgradnjo, kjer sneg ne bo vplival na delovanje enote.
- Če obstaja verjetnost padanja snega na zunanjo enoto, namestite okrov za zaščito pred snegom.
- Na krajih z visoko vlažnostjo ali z veliko snežnimi padavinami priporočamo vgradnjo grelnika odtočne posode, da preprečite nabiranje ledu s spodnjega okvirja enote.

- Postavite velik nadstrešek.
- Sestavite podstavek.

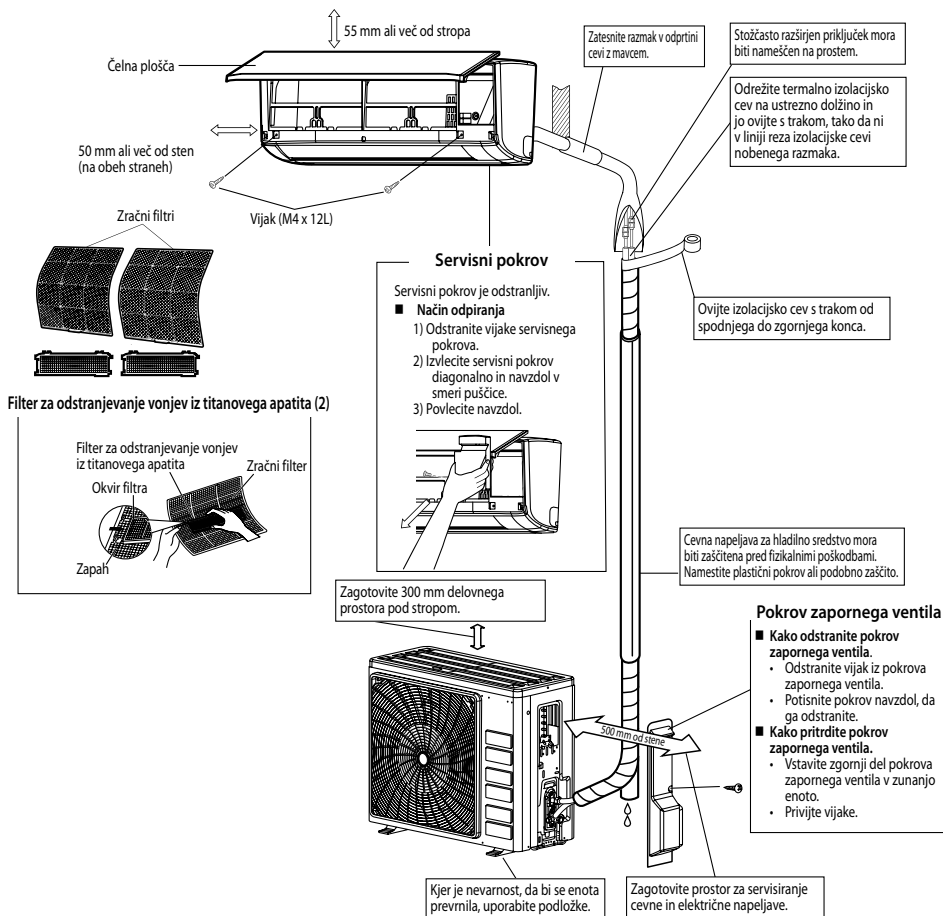


Namestite enoto dovolj visoko od tal, da preprečite, da bi jo prekril sneg.

⚠ POZOR

Notranjn in zunanje enote ne vgrajujte na nadmorski višini nad 2000 metrov.

RISBE Z NAČRTOM VGRADNJE NOTRANJE/ZUNANJE ENOTE



	RXC20/25/35	RXC50/60/71
Največja dovoljena dolžina napeljave	20 m	30 m
Najmanjša dovoljena dolžina napeljave**	3 m	
Največja dovoljena višina napeljave	15 m	20 m
Zahtevana dodatna količina hladilnega sredstva za napeljavo za hladilno sredstvo, ki presega dolžino 7,5 m*	17 g/m	
Plińska cev	9,5 mm	12,7 mm
Cev za tekočine	6,4 mm	

* Dodati morate ustrezno dodatno količino hladilnega sredstva. Če tega ne storite, lahko to povzroči padec učinkovitosti.

** Priporočena najkrajša dolžina ceвне napeljave je 3 m, da preprečite hrup in vibracije z zunanje enote. (Glede na način vgradnje enote in na okolje, v katerem je nameščena, lahko pride do pojavn mehanškega hrupa in vibracij.)

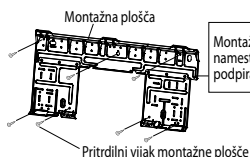
SMERNICE ZA VGRADNJO NOTRANJE ENOTE

VGRADNJA MONTAŽNE PLOŠČE

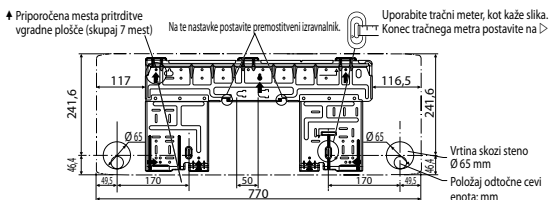
- Montažno ploščo je treba namestiti na steno, ki lahko podpira težo notranje enote.

- 1) Začasno pritrдите montažno ploščo na steno in pri tem zagotovite, da je montažna plošča popolnoma ravna ter označite točke za luknje na steni.
- 2) Montažno ploščo pritrдите na steno z vijaki.

Priporočene točke za pritržitev montažne plošče in mere

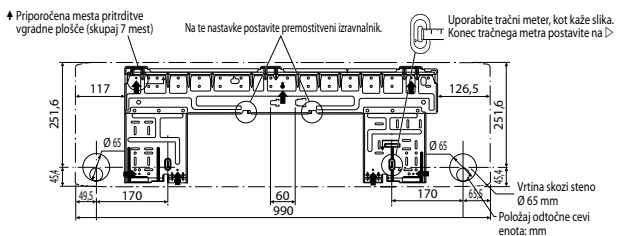


NOTRANJA ENOTA FTXC20/25/35/50



Vse mere so v mm

NOTRANJA ENOTA FTXC60/71



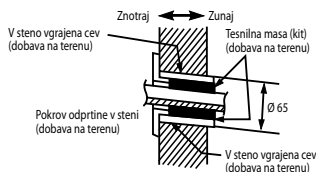
Vse mere so v mm

VRTANJE LUKNJE V STENO IN VSTAVLJANJE V STENO VDELANE CEVI

- Pri stenah, ki vsebujejo kovinski okvir ali kovinsko ploščo, morate uporabiti v steno vdeleno cev in pokrov v dovodni vrtini, da preprečite nevarnost pregrevanja, električnega udara ali požara.

- Špranje okoli cevi zamažite z ustreznim tesnilnim materialom, da preprečite puščanje vode.

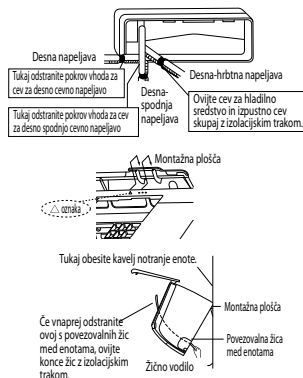
- 1) Izvrtajte dovodno vrtino dolžine 65 mm, tako da je nagnjena navzdol proti zunanosti.
- 2) V vrtino vstavite cev.
- 3) V cev v steni vstavite pokrov.
- 4) Ko zaključite z namestitvijo napeljave za hladilno sredstvo, ožičenja in napeljave za drenažo, zamažite špranjo v vrtini s kitom.



MONTAŽA NOTRANJE ENOTE

Desna, desna-hrbtna ali desna-spodnja cevna napeljava.

- 1) Pritrdite odtočno cev na spodnjo stran napeljave za hladilno sredstvo z lepilnim trakom.
- 2) Ovijte cev za hladilno sredstvo in odtočno cev skupaj z izolacijskim trakom.
- 3) Povlecite odtočno cev in cevi za hladilno sredstvo skozi vrtino v steni, nato postavite notranjo enoto na kavlje na montažni plošči in pri tem kot vodilo uporabite \triangle oznake na vrhu notranje enote.
- 4) Odprite čelno ploščo, nato odprite servisni pokrov. (Glejte nasvete za montažo.)
- 5) Povlecite povezovalno žico iz zunanje enote skozi dovodno vrtino v steni in zatem skozi hrbtno stran notranje enote. Povlecite skozi sprednjo stran. Za lažje delo vnaprej upognite konce žic navzgor. (Če je treba s koncev povezovalnih žic najprej odstraniti ovoj, ovijte konce z lepilnim trakom.)
- 6) Z obema rokama pritisnite na spodnji okvir notranje enote, tako da jo namestite na kavlje montažne plošče. Pazite, da se žični vodi ne zataknejo za rob notranje enote.



Leva, leva-hrbtna ali leva-spodnja cevna napeljava.

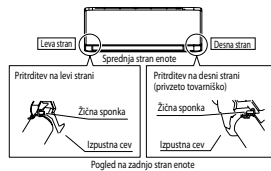
Kako zamenjate izpustni čep in izpustno cev

• Odstranitev

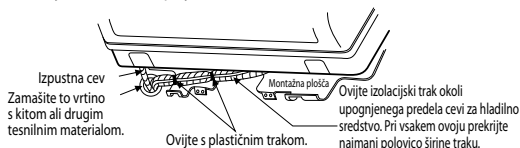
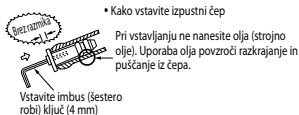
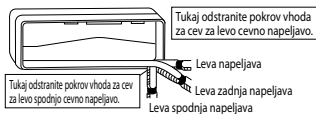
- 1) Zavrtite, da odmaknete žično sponko s kavlja na desni in snemite izpustno cev.
- 2) Odstranite izpustni čep na levi strani in ga pritrдите na desno stran.
- 3) Vstavite izpustno cev in jo pritrдите, tako da zavrtite žično sponko nazaj na kavelj. Če cev pozabite pritrđiti, lahko to povzroči puščanje vode.

Položaj za pritrđitev izpustne cevi

Izpustna cev je na hrbtni strani enote.



- 1) Pritrdite izpustno cev z lepilnim trakom na spodnjo stran napeljave za hladilno sredstvo.
- 2) Izpustno cev morate pritrđiti na izpustno odprtino na mesto izpustnega čepa.
- 3) Oblikujte cev za hladilno sredstvo v skladu z označeno potjo za cev na montažni plošči.
- 4) Povlecite izpustno cev in cevi za hladilno sredstvo skozi vrtino v steni, nato postavite notranjo enoto na kavlje na montažni plošči in pri tem kot vodilo uporabite \triangle oznake na vrhu notranje enote.
- 5) Povlecite navznoter žice za povezavo med enotama.
- 6) Priključite cevno napeljavo med enotama.



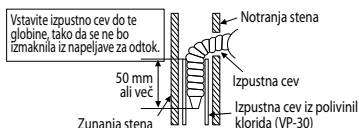
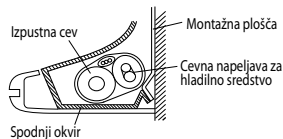
- 7) Ovijte cev za hladilno sredstvo in odtočno cev skupaj z izolacijskim trakom, kot kaže desna slika.

V steno vdrelana cevna napeljava.

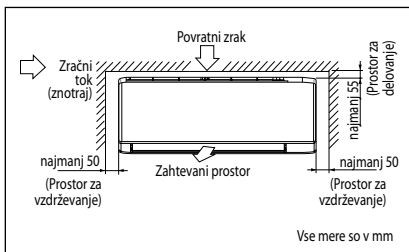
Upoštevajte navodila.

Leva, leva-hrbtana ali leva-spodnja cevna napeljava

- 1) Vstavite izpustno cev do te globine, tako da se ne bo izmaknila iz napeljave za odtok.



Notranjo enoto morate vgraditi tako, da preprečite kratak stik hladnega izpustnega zraka ali oviranje vročega povratnega zraka. Upoštevajte razmake pri vgradnji, prikazane na sliki. Ne vgrajujte notranje enote na mesto na neposredni sončni svetlobi. Prav tako mora biti ta lokacija primerna za napeljavo in odtok in mora biti odmaknjena od vrat in oken.



■ Kako pritrdite notranjo enoto

Zataknite kavlja spodnjega okvirja na montažno ploščo.

■ Kako odstranite notranjo enoto.

Potisnite navzgor na označenem območju (na spodnjem delu sprednje rešetke), da sprostite kavlja.

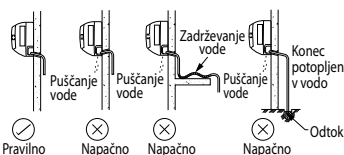


NAPELJAVA ZA ODTOK

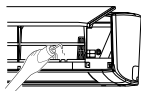
- Po spodnjem opisu priključite izpustno cev.



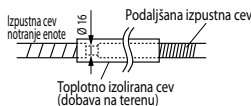
- Odtok vode



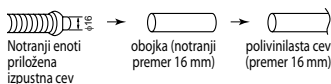
- Odstranite zračne filtre in nalijte nekaj vode v izpustno posodo ter preverite, ali voda izteka brez zastoja.



- Če je za izpustno cev zahtevan podaljšek, kupite podaljšek cevi, ki je na voljo v trgovinah. Del podaljška cevi za notranjo enoto morate toplotno izolirati.

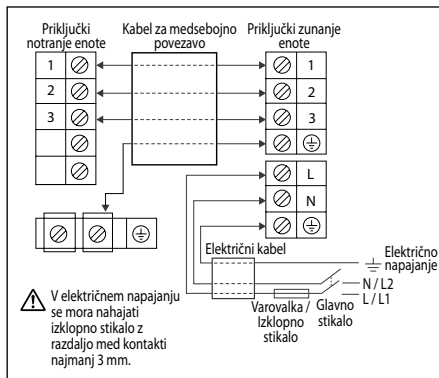


- Če priključujete togo cev iz polivinil klorida (notranji premer 16 mm) na izpustno cev, ki je pritrjena na notranjo enoto kot pri vdeleni cevni napeljavi, uporabite za spoj izpustno obojko (notranji premer 16 mm), ki jo kupite v trgovini.



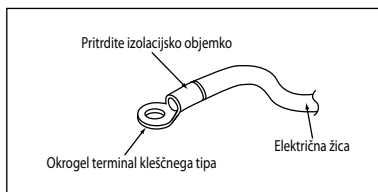
OŽIČENJE

- POMEMBNO:** * Številke v tabeli so navedene samo za namen informiranja. Številke je treba preveriti in izbrati v skladu z lokalno /državno zakonodajo in predpisi. To velja tudi za način vgradnje in vodnike v uporabi.
 ** Ustrezeni razpon napetosti je treba preveriti glede na ploščici na enoti.



Model	Notranja enota (FTXC)		50/60/71C	
	Zunanja enota (RXC)		50/60/71C	
Razpon napetosti**		220-240 V/~50 Hz + ⊕		
Velikost električnega kabla* Število vodnikov		1,5 3	2,5 3	
Velikost kabla za medsebojno povezavo* Število vodnikov		1,5 4	1,5 4	
Priporočena kapaciteta varovalke/ izklopnega stikala**		A	16	

- Vse žice morajo biti trdno priključene.
- Nobena žica se ne sme dotikati cevi hladilnega sredstva, kompresorja ali premikajočih se delov.
- Priključna žica med zunanjo in notranjo enoto mora biti priprta s pomočjo priloženega kabelaškega sidra.
- Električni kabel mora biti ekvivalenten H07RN-F, ki je minimalno zahtevan.
- Na konektorje terminalov in žice ne sme delovati noben zunanji pritisk.
- Vsi pokrovi morajo biti pravilno pritrjeni, tako da ne pride do razmakov.
- Uporabite okrogel terminal kleščnega tipa za priključitev žic na električni priključni blok. Žice priključite v skladu z oznakami na priključnem bloku. (Upoštevajte shemo ožičenja, ki je nameščena na enoti).



- Uporabljajte pravilni izvijač za privijanje vijakov terminala. Neustrezni izvijači lahko poškodujejo glavo vijaka.
- Prekomerno privijanje lahko poškoduje vijake terminala.
- Ne priključite žice drugačne velikosti na isti terminal.
- Napeljava naj bo v urejenem stanju. Preprečite, da bi ožičenje oviralo druge dele in pokrov terminalne omarice.

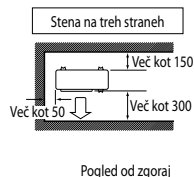
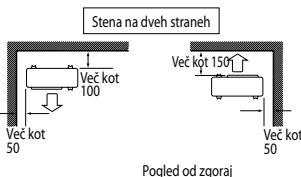
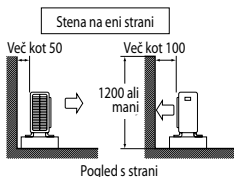


SMERNICE ZA VGRADNJO ZUNANJE ENOTE

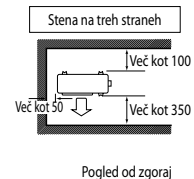
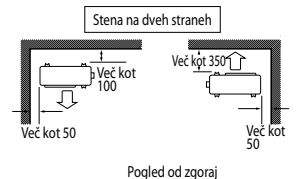
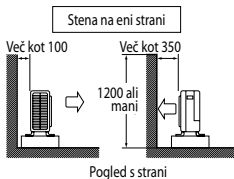
MONTAŽA ZUNANJE ENOTE

- Kadar je na poti vstopnega ali izstopnega zračnega toka zunanje enote stena ali druga ovira, sledite priporočilom za vgradnjo v nadaljevanju.
- Za katerega koli od spodnjih vzorcev vgradnje mora znašati višina stene na izhodni strani največ 1200 mm.

RXC20/25/35



RXC50/60/71

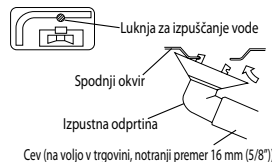


Vse mere so v mm

PRIPRAVA IZPUSTA

Priprava izpusta. (samo toplotna črpalka)

- Za odvajanje uporabite izpustni čep.
 - Če je izpustna odprtina pokrita z vgradnim podstavkom ali talno površino, postavite dodatne noge z višino najmanj 30 mm (1-3/16") pod nogo zunanje enote.
 - V mraznih okoljih ne uporabljajte izpustne cevi na zunanji enoti.
- (V nasprotnem primeru lahko odtekajoča voda zamrzne, kar poslabša delovanje ogrevanja.)



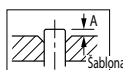
RAZŠIRITEV KONCA CEVI

- Konec cevi odrežite z rezilom za cevi.
- Odstranite zarobke, tako da je odrezani del cevi obrnjen navzdol, da odkruški ne vstopijo v cev.
- Na cev namestite matico z zavihkom.
- Razširite cev.
- Preverite, ali je postopek pravilno izveden.



Stožčasta razširitev

Namestite natančno na položaj, prikazan spodaj.



Velikost cevi, mm(in)	A (mm)		
	Drožje za razširitev za R32/R410A	Običajno orodje za razširitev	
6,4 (1/4")	0-0,5	1,0-1,5	1,5-2,0
9,5 (3/8")	0-0,5	1,0-1,5	1,5-2,0
12,7 (1/2")	0-0,5	1,0-1,5	2,0-2,5
15,9 (5/8")	0-0,5	1,0-1,5	2,0-2,5
19,1 (3/4")	0-0,5	1,0-1,5	2,0-2,5

⚠ OPOZORILO

- Na razširjenem delu ne uporabljajte mineralnega olja.
- Pazite, da mineralno olje ne pride v sistem, ker lahko skrajša življenjsko dobo sestavnih delov.
- Nikoli ne uporabljajte cevi, ki so bile v uporabi za prejšnje namestitve.
- Uporabljajte samo dele, ki so dobavljeni skupaj z enoto.
- Nikoli v to enoto ne namestite sredstva za sušenje, da bi tako zajamčili življenjsko dobo enot.
- Material za sušenje se lahko razpusti in poškoduje sistem.
- Nepopolna razširitev lahko povzroči puščanje hlapih hladilnega sredstva.

⚠ POZOR

Ne uporabljajte rabljenih spojev.

Preverite

- Konec cevi mora biti enakomerno razširjen v popolnem krogu.
- Obvezno morate namestiti matico z zavihkom.

Notranja površina razširitve mora biti popolnoma brez napak

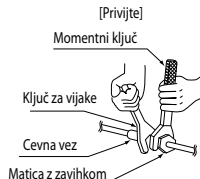
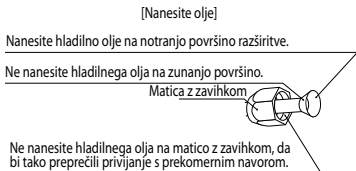


CEVNA NAPELJAVA ZA HLADILNO SREDSTVO

⚠ POZOR

- 1) Uporabite matico z zavihkom, pritrjeno na glavno enoto. (Za preprečevanje nastajanja razpok v matici z zavihkom zaradi staranja materiala.)
- 2) Za preprečevanje puščanja plina nanesite hladilno olje samo na notranjo površino razširitve. (Uporabite hladilno olje za R32.)
- 3) Za privijanje matic z zavihkom uporabljajte momentne ključce, da preprečite poškodbo matic z zavihkom in puščanje plina.

Poravnajte sredini obeh razširitve in privijte matici z zavihkom s 3 ali 4 zasuki z roko. Nato ju do konca privijte z momentnim ključcem.



1. Opozorila za rokovanje s cevmi

- 1) Odprt konec cevi zaščitite pred prahom in vlago.
- 2) Vsi upogibi cevi morajo biti izvedeni kolikor je mogoče narahlo. Za upogibanje cevi uporabite orodje za upogibanje cevi.

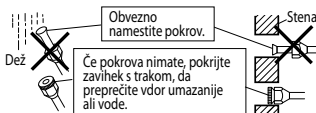
2. Izbira bakrenih cevi in materiala za toplotno izolacijo

Če uporabljate bakrene cevi in priključke, ki jih kupite v trgovini, upoštevajte naslednje:

- 1) Izolacijski material: Polietilenska pena
Stopnja toplotne prevodnosti: 0,041 do 0,052 W/mK (0,035 do 0,045 kcal/(mh °C)
Površina plinske cevi za hladilno sredstvo doseže največ 110 °C.
Izberite material za toplotno izolacijo, ki bo prenesel to temperaturo.

- 2) Izolirati morate cevno napeljavo za plin in za tekočino in pri tem upoštevati mere za izolacijo, navedene spodaj.

Velikost cevi, mm/(in)	Navor, Nm/(ft-lb)
6,4 (1/4")	18 (13,3)
9,5 (3/8")	42 (31,0)
12,7 (1/2")	55 (40,6)
15,9 (5/8")	65 (48,0)
19,1 (3/4")	78 (57,6)



Velikost cevi, mm/(in)	Najmanjši polmer upogiba	Debelina cevi	Velikost toplotne izolacije	Debelina toplotne izolacije
6,4 (1/4")	30 mm ali več	0,8 mm (Cl 220T-O)	N.P. 8-10 mm	10 mm najmanj
9,5 (3/8")	30 mm ali več		N.P. 12-15 mm	
12,7 (1/2")	40 mm ali več	N.P. 14-16 mm		
15,9 (5/8")	50 mm ali več	N.P. 16-20 mm		
19,1 (3/4")	50 mm ali več	1,0 mm (Cl 220T-O)	N.P. 20-24 mm	



OPOZORILO

NE presežite največjega delovnega tlaka (glejte "Max. Allowable Pressure" (Dovoljeni najvišji tlak) na identifikacijski ploščici enote).

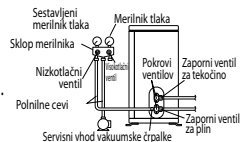
VHAJANJE ZRAKA IN PREVERJANJE VHAJANJE PLINA

- Ko je delo s cevmi zaključeno, morate iztisniti zrak iz napeljave in preveriti puščanje plina.

⚠ OPOZORILO

- 1) V vakuumski hladilni napeljavi ne sme biti nobene druge snovi razen predpisanega hladilnega sredstva (R32).
- 2) Če pride do vhajanja plina hladilnega sredstva, čim prej in čim bolj prezračite prostor.
- 3) Hladilno sredstvo R32 in tudi druga hladilna sredstva je treba vedno predati v postopek recikliranja in se jih nikoli ne sme odlagati neposredno v okolje.
- 4) Vakuumsko črpalko, ki jo uporabljate, uporabljajte izključno samo za R32. Če uporabljate isto vakuumsko črpalko za različna hladilna sredstva, lahko to poškoduje vakuumsko črpalko ali enoto.

- Če uporabljate dodatno hladilno sredstvo, izčrpajte zrak iz napeljave za hladilno sredstvo in notranje enote s pomočjo vakuumске črpalke, nato sistem napolnite z dodatnim hladilnim sredstvom.
- Za premikanje bata zapornega ventila uporabite imbus (šestero robi) ključ (4 mm).
- Vsi cevni spoji napeljave za hladilno sredstvo morajo biti priviti z momentnim ključcem s predpisanim navorom.



1) Priključite stran polnilne cevi s podaljškom (ki pride iz sklopa merilnika) na servisni vhod zapornega ventila za plin.

2) Do konca odprite nizkotlačni ventil na sklopu merilnika (Lo) in do konca zaprite njegov visokotlačni ventil (Hi).
(Zatem visokotlačni ventil ne zahteva nobenega upravljanja več.)

3) Opravite vakuumsko črpanje in preverite, ali sestavljeni merilnik tlaka kaže $-0,1 \text{ MPa}$ (-760 mmHg)¹⁾.

4) Zaprite nizkotlačni ventil sklopa merilnika (Lo) in ustavite vakuumsko črpalco. (Ohranjajte to stanje nekaj minut, da zagotovite, da se kazalnik sestavljenega merilnika tlaka ne premakne nazaj.)²⁾.

5) Odstranite pokrova za zapornega ventila za tekočino in zapornega ventila za plin.

6) Zavrtnite bat zapornega ventila za tekočino za 90 stopinj v nasprotni smeri gibanja urinega kazalca z imbus (šestero robim) ključem, tako da odprete ventil. Zaprite ga čez 5 sekund in preverite puščanje plina. S pomočjo milnice preverite puščanje plina iz razširjene cevi notranje in zunanje enote in iz batov ventilov. Ko zaključite preverjanje, pobrišite vso milnico.

7) Odklopite polnilno cev s servisnega vhoda zapornega ventila za plin, nato do konca odprite zaporni ventil za plin in za tekočino.
(Ne poskusite zavrtniti bata ventila preko zapore.)

8) Privijte pokrova ventilov in pokrova servisnih vhodov za zaporna ventila za plin in tekočino za momentnim ključem s predpisanim navorom.

*1. Dolžine napeljave v primerjavi s časom delovanja vakuumске črpalke

Dolžina napeljave	Do 15 metrov	Več kot 15 metrov
Čas delovanja	Ne manj kot 10 minut	Ne manj kot 15 minut

*2. Če se kazalec sestavljenega merilnika tlaka zavrti nazaj, je lahko v hladilnem sredstvu voda ali pa so se zrahljali cevni spoji. Preverite vse cevne spoje in po potrebi privijte matice, nato ponovite korake od 2) do vključno 4).

POSTOPEK USTAVITVE ČRPANJA

Za zaščito okolja morate črpanje zaustaviti, če premeščate napravo ali jo nameravate prenehati uporabljati in jo zavreči.

- 1) Odstranite pokrova za zapornega ventila za tekočino in za zapornega ventila za plin.
- 2) Opravite postopek prisilnega ohlajanja.
- 3) Čez pet do deset minut zaprite pokrov zapornega ventila z imbus (šestero robim) ključem.
- 4) Čez dve do tri minute zaprite zaporni ventil za plin in zaključite postopek prisilnega ohlajanja.

Postopek prisilnega ohlajanja

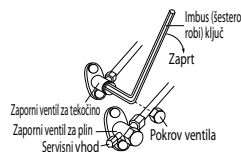
■ Uporaba stikala VKLOP/IZKLOP notranje enote

Pritisčajte na stikalo VKLOP/IZKLOP na notranji enoti najmanj 5 sekund. (Postopek se začne.)

- Postopek prisilnega ohlajanja se ustavi samodejno po približno 15 minutah. Za zaustavitev postopka pritisnite na stikalo VKLOP/IZKLOP notranje enote.

POZOR

Ko zaprete zaporni ventil za tekočino, zaprite zaporni ventil za plin v roku 3 minut, nato ustavite postopek prisilnega ohlajanja.



Zaustavitev črpanja

NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

- Zaustavitev črpanja - Vhajanja hladilnega sredstva. Če želite zaustaviti črpanje v sistemu in je prišlo do vhaajanja v krogotoku hladilnega sredstva:
- NE uporabljajte funkcije samodejne ustavitve črpanja enote, ki lahko povzroči, da se vse hladilno sredstvo iz sistema zbere v zunanji enoti. Možna posledica: Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi zraka, ki vdre v delujoči kompresor.
 - Uporabite ločeni sistem za zajemanje, tako da delovanje kompresorja enote NE bo potrebno.

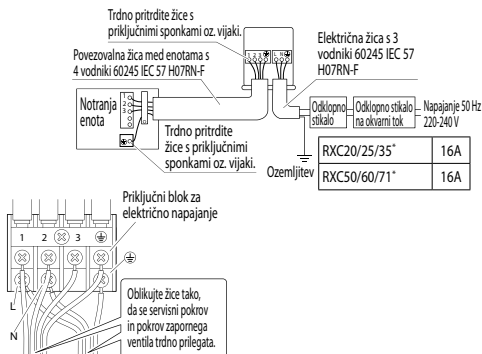
OPOZORILO

Med ustavitvijo črpalke ustavite kompresor, preden odstranite cevno napeljavo za hladilno sredstvo. Če kompresor še naprej deluje in je med zaustavljanjem črpanja zaporni ventil odprt, bo prišlo do vsesavanja zraka v sistem. Nenormalni tlak v krogotoku hladilnega sredstva lahko povzroči okvaro kompresorja ali sistema.

OŽIČENJE

! OPOZORILO

- Ne uporabljajte spojenih žic ali kablskega podaljška ali povezav v zvezdo, ker lahko povzročijo pregrevanje, električni udar ali požar.
- Znotraj enot ne uporabljajte lokalno kupljenih električnih delov. (Ne uporabljajte napajanja za odtočno črpalko z odcepa s priključnega bloka.) To lahko povzroči električni udar ali požar.
- Obvezno vgradite zaščitno odklopno stikalo na okvarni tok. (Uporabite stikalo, ki lahko prenese višje frekvence.) (Ta enota uporablja pretvornik oz. inverter. Zato mora biti uporabljeno odklopno stikalo na okvarni tok, ki lahko prenese višje frekvence, da ne pride do okvare odklopnega stikala.)
- Uporabite odklopno stikalo z odklopom na vseh polih z najmanj 3 mm razmaka med posameznimi kontaktnimi točkami.
- Pazite, da med postopkom ožičenja ne vlečete za vod.
- Ne priključite napajalne električne žice na notranjo enoto. To lahko povzroči električni udar ali požar.
- Ne vključite odklopnega stikala, dokler ne zaključite vsega dela.
 - 1) Odstranite izolacijo z žice (20 mm).
 - 2) Priključite povezovalne žice med enotama, tako da se številke priključkov ujemajo. Trdno privijte vijake na priključkih. Priporočamo, da za privijanje vijakov uporabite izvijač za vijake z ugrezno glavo. Vijaki so pakirani skupaj s priključnim blokom.



POSEBNA OPOZORIILA ZA DELO Z ENOTO Z R32

Modeli	Polnitev hladilnega sredstva R32, kg za 7,5 m dolgo napeljavo	Najmanjša površina tal, Xm ² (na osnovi napeljave dolžine 7,5 m)	Polnitev R32, kg za največje dovoljeno dolžino napeljave	Najmanjša površina tal, Xm ² (na osnovi največje dovoljene dolžine napeljave)
FTXC20C - RXC20C	0,55	0,29	0,76	0,55
FTXC25C - RXC25C	0,55	0,29	0,76	0,55
FTXC35C - RXC35C	0,75	0,54	0,96	0,88
FTXC50C - RXC50C	1,00	0,95	1,38	1,82
FTXC60C - RXC60C	1,10	1,15	1,48	2,10
FTXC71C - RXC71C	1,15	1,26	1,53	2,24

* Izračun na osnovi višine namestitve 1,8 m

* Največja dovoljena dolžina (L), m za:-

FTXC20/25/35C - RXC20/25/35C : 20

FTXC50/60/71C - RXC50/60/71C : 30

- Cevne napeljave mora biti čim manj, napeljava mora biti zaščitena pred fizikalnimi poškodbami in ne sme biti nameščena v prostoru brez možnosti prezračevanja.
- Za potrebe vzdrževanja morajo biti dostopni mehanski priključki za ponovno uporabo in stožčasti spoji.

⚠ OPOZORILO

Pred namestitvijo zagotovite, da bo nevarnost za vžig čim manjša, in ne delajte v zaprtem prostoru.
Odprite vrata ali okna, da zagotovite ustrezno prezračevanje.

- Če so razširjeni spoji ponovno uporabljeni znotraj, morate razširjeni del ponovno obdelati.
- Klimatske naprave ne nameščajte v prostoru, kjer obstaja nevarnost eksplozije zaradi stalnega odprtega ognja (na primer delujočega električnega grelnika).
- Vsi, ki opravljajo delo z ali posegajo v krogotok hladilnega sredstva, morajo imeti trenutno veljavno potrdilo s strani industrijskega akreditiranega urada, ki s potrdilom potrjuje njihovo usposobljenost za varno rokovanje s hladilnim sredstvom v skladu z odobreno specifikacijo s strani industrijske branže.

• Preverjanje prisotnosti hladilnega sredstva

Pred in med delom je treba območje preverjati z ustreznim detektorjem hladilnega sredstva za zagotovitev, da se tehnik zaveda potencialno nevarne vnetljive atmosfere. Zagotovite, da je oprema, ki je v uporabi za odkrivanje vhažanja, primerna za uporabo z vnetljivimi hladilnimi sredstvi, t.j. da ne povzroča iskrenja, da je ustrezno zatesnjena in bistveno varna.

• Prisotnost gasilnega aparata

Če bo na opremi za hladilno sredstvo ali z njim povezano opremo potekalo delo z uporabo vročine, mora biti na voljo ustrezni gasilni aparat. Na mestu polnitve mora biti pri roki gasilni prah na suhi prah ali CO².

• Nobenih virov vžiga

Vsi možni viri vžiga, vključno s prižganimi cigaretami, morajo biti dovolj oddaljeni od lokacije nameščanja, popravila, odstranjevanja ali skladiščenja osluzene opreme, kjer bi lahko prišlo do izpusta vnetljivega hladilnega sredstva v ozračje. Nameščena morajo biti opozorila "Kajenje prepovedano".

• Pri namestitvi je treba opraviti naslednja preverjanja:

- oznaka na opremi je vedno vidna in čitljiva. Oznake in opozorila, ki niso čitljiva, je treba popraviti;
- cev za hladilno sredstvo ali sestavni deli so nameščeni na mesto, kjer ne bodo izpostavljeni snovem, ki povzročajo razjedanje komponent, ki vsebujejo hladilno sredstvo, razen če so te komponente izdelane iz materialov, ki so odporni na korozijo ali so ustrezno zaščiteni pred to vrsto korozije.

• Uvodna varnostna preverjanja morajo vključevati:

- preverjanje, da so vsi kondenzatorji razelektreni; to mora biti opravljeno na varen način za preprečevanje možnosti nastajanja isker
- da ni nobena električna komponenta ali žica pod napetostjo izpostavljena med potekom polnjenja, zajemanja ali praznjenja sistema;

• Popravilo samih po sebi varnih komponent

Krogotoka ne obremenjujte s trajnimi induktivnimi ali kapacitivnimi obremenitvami, ne da bi pri tem zagotovili, da to ne bo preseгло dovoljenih napetosti in toka za opremo v uporabi.

Sestavne dele zamenjajte izključno s sestavnimi deli, ki jih predpisuje proizvajalec.

• Metode odkrivanja puščanj

Zagotovite, da detektor ne predstavlja možnega vira vžiga (na primer halidna svetilka) in da je primeren za hladilno sredstvo v uporabi. Oprema za odkrivanje puščanja mora biti nastavljena na odstotek LFL v skladu s hladilnim sredstvom (za R32 je LFL enak 13 %), kalibrirana za vrsto hladilnega sredstva v uporabi ter preverjena glede ustreznega odstotka za plin (največ 25 %).

Tekočine za odkrivanje puščanja so primerne za uporabo z večino hladilnih sredstev, vendar se je treba izogibati uporabi detergentov, ki vsebujejo klor, ker lahko klor reagira s hladilnim sredstvom in povzroči korozijo bakrene cevne napeljave. Če obstaja sum na puščanje, je treba odprti ogenj oz. plamene odstraniti/ugasniti. Če odkrijete puščanje hladilnega sredstva, ki zahteva spajkanje, je treba iz sistema odstraniti vse hladilno sredstvo ali izolirati (s pomočjo zapornih ventilov) del sistema, ki je oddaljen od mesta puščanja. Zatem je pred in med postopkom spajkanja treba prečistiti sistem z dušikom brez vsebnosti kisika (OFN).

• Odstranitev in izpraznitev

Pri poseganju v krogotok hladilnega sredstva za potrebe popravil – ali drugih namenov – uporabljajte običajne postopke. Vendar je pomembno izbrati najboljši postopek, ker predstavlja vnetljivost zelo veliko nevarnost. Upoštevajte naslednji postopek:

- odstranite hladilno sredstvo;
- prečistite sistem z inertnim plinom;
- izpraznite;
- ponovno prečistite z inertnim plinom;
- odprite krogotok s spajkanjem ali s pomočjo rezanja.

Polnitev hladilnega sredstva je treba zajeti v ustrezne posode za zajemanje. Sistem je treba "splakniti" z OFN, da zagotovite varnost enote. Ta postopek bo morda potrebno ponoviti večkrat.

Za to opravilo se ne sme uporabljati stisnjene zraka ali kisika. Splakovanje se izvede z odstranitvijo vakuuma v sistemu s pomočjo OFN in z nadaljevanjem polnjenja, dokler ni dosežen delovni tlak, nato pa z odzračenjem v ozračje in nazadnje z vzpostavitvijo vakuuma.

Ta postopek je treba ponavljati, dokler ni v sistemu nobene sledi hladilnega sredstva več. Ko uporabite končno polnitev OFN, je treba sistem odzračiti in vzpostaviti atmosferski tlak ter tako omogočiti nadaljevanje dela. Ta postopek je izrednega pomena in obvezen, če boste na cevni napeljavi opravljali spajkanje. Preverite, ali izhodna odprtina vakuumske črpalke ni v bližini nobenega vira vžiga in ali je na voljo ustrezno prezaščevanje.

• Označevanje

To enoto je treba označiti, da je 'vzeta iz obratovanja in da je bilo hladilno sredstvo izpraznjeno'. To oznako je treba označiti z datumom in jo podpisati. Zagotovite, da bo oprema opremljena z oznakami, da vsebuje vnetljivo hladilno sredstvo.

• Postopki polnjenja

Poleg običajnih postopkov polnjenja je treba upoštevati naslednje zahteve.

- Zagotovite, da pri uporabi opreme za polnjenje ni prisotnega označavanja z drugimi vrstami hladilnih sredstev. Cevi morajo biti čim krajše, da je količina hladilnega sredstva, ki ga vsebujejo, čim manjša.
- Cilindri morajo stati pokonci.
- Sistem hladilnega sredstva mora biti pred začetkom polnjenja s hladilnim sredstvom ozemljen.
- Označite sistem, ko je polnjenje zaključeno (če ni že označen).
- Pri polnjenju bodite izjemno pazljivi, da sistema s hladilnim sredstvom ne napolnite preveč.

Pred začetkom polnjenja sistema morate preveriti tlak z OFN. Na koncu postopka polnjenja, toda pred zagonom, je sistem treba preveriti glede puščanja. Preden zapustite kraj namestitve, je treba opraviti še dodatni preizkus puščanja.

Prenehanje uporabe

Pred izvedbo tega postopka je osnovnega pomena, da je serviser popolnoma seznanjen z opremo in z vsemi njenimi podrobnostmi. Priporočamo uporabo ustreznih postopkov in dobre prakse, tako da je vse hladilno sredstvo varno zajeto. Pred izvedbo tega opravila je treba odvzeti vzorec olja in hladilnega sredstva za primer, če bo potrebna analiza pred ponovno uporabo recikliranega hladilnega sredstva. Pred začetkom dela preverite, ali je električno napajanje na voljo.

- a) Seznanite se z opremo in njenim delovanjem.
- b) Izolirajte sistem električno.
- c) Pred začetkom dela zagotovite, da:
 - je na voljo mehanska oprema, če je potrebno, za rokovanje s cilindri s hladilnim sredstvom;
 - je na voljo vsa osebna zaščitna oprema in da jo pravilno uporabljate;
 - postopek zajemanja ves čas nadzoruje ustrezno usposobljena oseba;
 - so oprema za zajemanje in cilindri v skladu z ustreznimi standardi.
- d) Če je mogoče, izčrpajte sistem za hladilno sredstvo.
- e) Če vzpostavitev vakuuma ni možna, uredite zbiralnik, da je mogoče hladilno sredstvo odstraniti iz različnih delov sistema.
- f) Cilinder mora biti pred začetkom zajemanja postavljen na tehtnico.
- g) Zaženite opremo za zajemanje in jo upravljajte v skladu z navodili proizvajalca.
- h) Cilindrov ne napolnite preveč. (Ne več kot 80 % volumenske polnitve tekočine).
- i) Ne prekoračite najvišjega delovnega tlaka cilindra, tudi začasno ne.
- j) Ko so cilindri pravilno napolnjeni in je postopek zaključen, zagotovite, da bodo cilindri in oprema pravilno odstranjeni z mesta izvedbe postopka in preverite, ali so vsi izolacijski ventili na opremi zaprti.
- k) Zajeto hladilno sredstvo se ne sme uporabiti za polnjenje drugega sistema hladilnega sredstva, razen če je bilo očiščeno in preverjeno.

Zajemanje in obnovitev

Ko odstranjujete hladilno sredstvo iz sistema, bodisi za potrebe servisiranja ali prenehanja uporabe, priporočamo uporabo dobre prakse za zagotovitev, da je vse hladilno sredstvo varno odstranjeno. Pri prenosu hladilnega sredstva v cilindre morate zagotoviti, da uporabljate samo ustrezne cilindre za zajem hladilnega sredstva. Zagotovite, da je na voljo ustrezno število cilindrov za zajem vsega hladilnega sredstva iz celotnega sistema. Vsi cilindri, ki bodo v uporabi za zajeto hladilno sredstvo, morajo biti označeni za to hladilno sredstvo (npr. posebni cilindri za zajem hladilnega sredstva). Cilindri morajo biti kompletni z brezhibno delujočimi tlačnim razbremenilnim ventilom in zapornimi ventili. Prazne cilindre je pred postopkom zajema treba popolnoma izprazniti in, če je mogoče, ohladiti.

Oprema za zajemanje mora biti v brezhibnem stanju in opremljena z navodili za uporabo in mora biti primerna za zajemanje vnetljivih hladilnih sredstev. Dodatno mora biti na voljo komplet brezhibno delujočih umerjenih tehtnic. Cevi morajo biti opremljene s hitrimi odklopnimi priključki, ki so nepropustni in v brezhibnem stanju. Pred uporabo opreme za zajemanje preverite, ali je v brezhibnem stanju in ali deluje normalno, da je pravilno vzdrževana in da so vse povezane električne komponente zatesnjene, da je onemogočen vžig v primeru razlitja hladilnega sredstva. Če ste v dvomih, se posvetujte s proizvajalcem.

Zajeto hladilno sredstvo je treba vrniti dobavitelju hladilnega sredstva v ustreznem cilindru za zajem, opremljenim z ustreznim opozorilom o tranzitu odpadkov. Ne mešajte hladilnih sredstev v enotah za zajemanje in še posebej ne v cilindrih.

Če je treba odstraniti kompresorje ali olje kompresorjev, morajo biti izpraznjeni do sprejemljive ravni, da je tako zagotovljeno, da vnetljivo hladilno sredstvo ne ostane v mazivu. Postopek praznjenja je treba opraviti pred vrnitvijo kompresorja dobavitelju. Za pospešitev postopka je dovoljena uporaba samo električnega ogrevanja ohlajša kompresorja. Praznjenje olja iz sistema mora biti izvedeno varno.

ZAGON

1. SEZNAM ZA PREVERJANJE PRED PREVZEMOM

NE upravljajte sistema prej, preden opravite naslednja preverjanja:

<input type="checkbox"/>	Notranja enota je pravilno nameščena.
<input type="checkbox"/>	Zunanja enota je pravilno nameščena.
<input type="checkbox"/>	Sistem je pravilno ozemljen in ozemljitveni priključki so priviti.
<input type="checkbox"/>	Varovalke ali na terenu nameščene zaščitne naprave so nameščene v skladu s temi navodili in zanje ni nameščenih OBVODOV.
<input type="checkbox"/>	Napetost električnega napajanja se ujema z napetostjo na identifikacijski nalepki enote.
<input type="checkbox"/>	V stikalni omarici NI nobenih zrahljanih povezav ali poškodovanih električnih komponent.
<input type="checkbox"/>	Znotraj notranjih ali zunanjih enot NI nobenih poškodovanih komponent ali stisnjenih cevi.
<input type="checkbox"/>	Prisotnih NI nobenih puščanj hladilnega sredstva.
<input type="checkbox"/>	Cevi za hladilno sredstvo (plin in tekočina) so toplotno izolirane.
<input type="checkbox"/>	Nameščene so cevi pravilne velikosti in cevi so pravilno izolirane.
<input type="checkbox"/>	Zaporni ventili (plin in tekočina) na zunanji enoti so popolnoma odprti.
<input type="checkbox"/>	Naslednje ožičenje na terenu med zunanjo in notranjo enoto je bilo izvedeno v skladu z navodili in tem priročniku in ustrezno zakonodajo in predpisi.
<input type="checkbox"/>	Odvodnjavanje Preverite, ali poteka odvodnjavanje gladko. Možna posledica: Kondenzirana voda lahko kaplja.
<input type="checkbox"/>	Notranja enota sprejema signale z uporabniškega vmesnika.
<input type="checkbox"/>	Navedene žice so v uporabi za kabel za medsebojno povezavo.

2. SEZNAM ZA PREVERJANJE MED PREVZEMOM

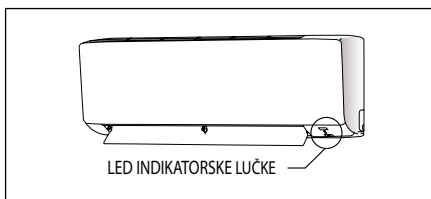
<input type="checkbox"/>	Za izvedbo izpuščanja zraka.
<input type="checkbox"/>	Za izvedbo preizkusa delovanja.

INDIKATORSKE LUČKE

Sprejemnik IR signala

Ko je oddan infrardeči signal daljinskega upravljalnika, sprejemnik signala na notranji enoti odgovori, kot je navedeno spodaj, in potrdi sprejem signala na notranji enoti.

VKLOP v IZKLOP	1 dolg pisk
IZKLOP v VKLOP Vklop ustavitve črpanja / prisilnega hlajenja	2 kratka piska
Drugo	1 kratek pisk

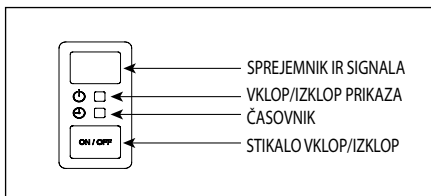


Enota toplotne črpalke














Razpredelnica kaže LED indikatorske lučke za klimatsko napravo med normalnim delovanjem in med pojavom napak. LED indikatorske lučke se nahajajo na strani klimatske naprave.

Toplotne črpalke so opremljene s ticalom načina "auto" (samodejno), ki zagotovi ustrezno sobno temperaturo s samodejnim preklpom bodisi v način "cool" (hladno) ali "heat" (toplo) v skladu s temperaturo, ki jo nastavi uporabnik.

LED indikatorske za enoto toplotne črpalke



LED indikatorske lučke: Normalno delovanje in stanja napak za enoto toplotne črpalke

			Delovanje
		Zelena	Način hlajenje
		Rdeča	Način ogrevanja
		Zelena	Samodejni način pri ogrevanju
		Rdeča	Samodejni način pri ogrevanju
		Zelena	Način ventilatorja vključen
		Zelena	Suhi način vključen
		Zatemnjena zelena / Zatemnjena rdeča	Mirovanje vključeno
		Oranžna	Časovnik vključen
		Rdeča	Odmrzovanje
		Zelena	Napaka na enoti

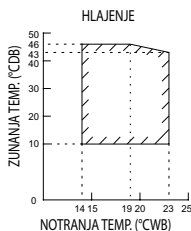
 VKLOP

 Utripa

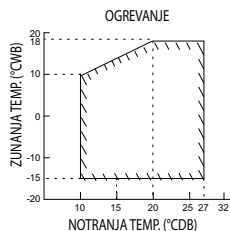
DELOVNI DOSEG

Model toplotne črpalke

Model : FTXC 20/25/35 RXC 20/25/35

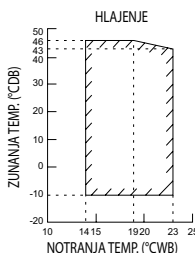


DB: Suha žarnica

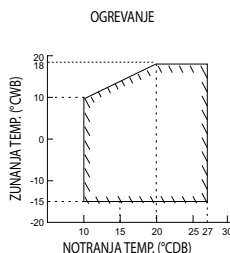


WB: Mokra žarnica

Model : FTXC 50/60/71 RXC 50/60/71



DB: Suha žarnica



WB: Mokra žarnica

VZDRŽEVANJE IN SERVIS



OPOZORILO

Vzdrževanje MORA opravljati pooblašteni monter ali serviser.
Priporočamo, da opravite postopek vzdrževanja najmanj enkrat na leto. Vendar lahko ustrezna veljavna zakonodaja predpisuje krajše intervale vzdrževanja.

1. Preglednica: Vzdrževanje in servis

To poglavje vsebuje informacije o:

- Vsakoletnem vzdrževanju zunanje enote

2. Varnostni ukrepi pri vzdrževanju



NEVARNOST: NEVARNOSTI SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



NEVARNOST: NEVARNOST OPEKLIN



OPOZORILO: Nevarnost statične razelektritve

Pred izvedbo kakršnega koli postopka vzdrževanja ali servisiranja se dotaknite kovinskega dela enote, da odstranite statično naelektrenost in tako zaščitite tiskana vezja.



OPOZORILO

- Pred izvedbo katerega koli postopka vzdrževanja ali popravila VEDNO izključite odklopno stikalo na električni plošči, odstranite varovalke ali odprite zaščitne naprave enote.
- NE dotikajte se delov pod napetostjo najmanj 10 minut po izklopu električnega napajanja zaradi nevarnosti ostale visoke napetosti.
- Upoštevajte, da so nekateri predeli omarice z električnimi komponentami vroči.
- NE dotaknite se prevodnega predela.
- NE spirajte enote. To lahko povzroči električni udar ali požar.

3. Kontrolni seznam vsakoletnega vzdrževanja zunanje enote

Naslednje preverite najmanj enkrat letno:

- Toplotni izmenjevalnik zunanje enote. Toplotni izmenjevalnik zunanje enote se lahko zamaši zaradi prahu, umazanije, listja itd. Zato priporočamo, da očistite toplotni izmenjevalnik enkrat letno. Zamašeni toplotni izmenjevalnik lahko povzroči prenehanje ali previsok tlak in posledično poslabšanje učinkovitosti delovanja naprave.

RAVNANJE Z ODSLUŽENO OPREMO



OPOZORILO

NE poskušajte sami razstaviti sistema klimatske naprave; servisiranje hladilnega sredstva, olja in drugih komponent MORA opraviti usposobljen serviser ali monter v skladu z ustreznimi lokalnimi in splošnimi predpisi. Odslužene klimatske naprave MORATE odpeljati v posebne obrate za recikliranje ali obnovitev klimatske naprave.

- Če pride do nesporazuma v tolmačenju teh navodil in njihovega prevoda v kateri koli jezik, velja angleški izvirnik teh navodil.
- Proizvajalec si pridržuje pravico do spremembe tehničnih podatkov in oblike kadar koli ter brez vnaprejšnjega obvestila.

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgija

DAIKIN MIDDLE EAST AND AFRICA FZE

P.O.Box 18674, Jebel Ali Free Zone, Dubai, Združeni arabski emirati

E-pošta: info@daikinmea.com

Splet: www.daikinmea.com

Uvoznik za Turčijo

DAIKIN ISITMA ve SOĞUTMA SISTEMLERI SAN TIC A.Ş.

Allianz Plaza-Kucukbakkalkoy Mah.Kaysisdagi Cad.No:1 34750

Atasehir-ISTANBUL / TURKIYE

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Sedež:

Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi, Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japonska

Sedež v Tokiu:

JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japonska
<http://www.daikin.com/global/>

DAIKIN MALAYSIA SDN. BHD.

Lot 60334, Persiaran Bukit Rahman Putra 3, Taman Perindustrian Bukit Rahman Putra, 47000 Sungai Buloh, Selangor Darul Ehsan, Malezija