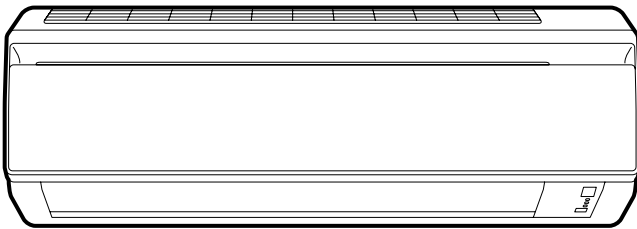




Návod na inštaláciu

Jednofázové jednotky série R410A



FTYN25GXV1B
FTYN35GXV1B

RYN25GXV1B
RYN35GXV1B

Obsah

	<u>Strana</u>
Bezpečnostné preventívne opatrenia.....	1
Príslušenstvo.....	2
Voľba miesta	2
Tipy k inštalácii	2
Výkresy k inštalácii vnútornej a vonkajšej jednotky	3
Pokyny pre inštaláciu vonkajšej jednotky	5
Inštalácia vnútornej jednotky	6
Inštalácia vonkajšej jednotky	9
Skúšobná prevádzka a skúšanie	12

Bezpečnostné preventívne opatrenia

- Tieto **BEZPEČNOSTNÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA** si dôkladne preštudujte, aby ste zabezpečili správnu inštaláciu.
- V tomto návode sú preventívne opatrenia rozdelené na **VAROVANIA** a **UPOZORNENIA**. Dodržujte všetky nižšie uvedené preventívne opatrenia. Všetky sú veľmi dôležité pre zabezpečenie bezpečnosti.



Keď nedodržíte nejaké z **VAROVANÍ**, môže to mať vážne následky – napríklad smrť alebo vážne zranenie osôb.

Keď nedodržíte nejaké z **UPOZORNENÍ**, môže to mať v niektorých prípadoch vážne následky.

- V celom tomto návode sa používajú nasledovné bezpečnostné symboly.



Zabezpečte dodržiavanie týchto pokynov.



Zabezpečte riadne uzemnenie.






Nikdy sa nepokúšajte.

- Po ukončení inštalácie vyskúšajte jednotku a skontrolujte, či pri inštalácii nedošlo k chybe. Užívateľovi dajte potrebné pokyny týkajúce sa používania a čistenia jednotky podľa Návodu na obsluhu.

Varovanie

- Inštaláciu nechajte uskutočniť predajcovi alebo inému odborníkovi.
Nesprávna inštalácia môže spôsobiť únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.
- Klimatizačné zariadenie inštalujte podľa pokynov uvedených v tomto návode.
Neúplná inštalácia môže spôsobiť únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.
- Pri inštalácii používajte len dodané alebo špecifikované diely určené na inštaláciu.
Použitie iných dielov môže mať za následok ich uvoľnenie, únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

- Klimatizačné zariadenie nainštalujte na pevnú základňu s dostatočnou nosnosťou.
Nevhodná základňa alebo neúplná inštalácia môže spôsobiť úraz v prípade, že jednotka spadne zo základne.
- Elektrická inštalácia sa musí uskutočniť podľa návodu na inštaláciu, národných predpisov a noriem platných pre elektrické zapojenie.
Nedostatočná kapacita alebo neúplné elektrické zapojenie môžu spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.
- Použite samostatný elektrický obvod. Nikdy nepoužívajte elektrický obvod spoločný s iným zariadením.
- Za účelom elektrického zapojenia použite dostatočne dlhý kábel pre prekonanie celej vzdialenosti bez možnosti pripojenia. Nepoužívajte predlžovací kábel. K zdroju napájania nepripájajte žiadne iné záťaž, použite vyhradený napájací obvod.
Porušenie tejto zásady môže spôsobiť nadmerný ohrev, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Pre elektrické zapojenie vnútornej a vonkajšej jednotky používajte špecifikované typy vodičov. Prepojovacie vodiče pevne zapojte tak, aby ich konektory neboli namáhané žiadnou vonkajšou silou.
Neúplné zapojenia alebo nedokonalé pripojenia môžu spôsobiť prehrievanie konektorov alebo vznik požiaru.
- Po pripojení napájacích káblov a prepojení jednotiek skontrolujte, či sú káble umiestnené tak, aby nevyvíjali žiadne nevhodné sily na kryty elektrických káblov alebo panely.
Káble a prepojenia zakryte krytmi.
Neúplná inštalácia krytov môže spôsobiť prehrievanie konektorov, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Keď počas inštalácie uniklo chladivo, priestory vyvetrajte. 
Pri styku s otvoreným ohňom chladivo vytvára jedovaté plyny.
- Po ukončení inštalácie skontrolujte, či neuniká chladivo. 
Pri styku s otvoreným ohňom chladivo vytvára jedovaté plyny.
- Pri inštalácii alebo presťahovaní systému sa presvedčte, či sa do chladiaceho okruhu nedostali iné látky než je špecifikované chladivo R410A (napríklad vzduch).
Akákoľvek prítomnosť vzduchu alebo inej látky v chladiacom okruhu spôsobuje nenormálny nárast tlaku alebo prasknutie chladiaceho okruhu, čo môže spôsobiť úraz.
- Počas odčerpávania zastavte kompresor pred odpojením potrubia s chladivom.
Keď kompresor stále beží a uzatvárací ventil je počas odčerpávania otvorený, bude po odpojení potrubia s chladivom nasávaný vzduch, čo môže spôsobiť vznik mimoriadneho tlaku v potrubí s chladivom, čo vedie k roztrhnutiu potrubia a vzniku úrazu.
- Počas inštalácie bezpečne pripojte potrubie s chladivom ešte pred spustením kompresora.
Keď kompresor nie je pripojený a uzatvárací ventil je počas odčerpávania otvorený, bude po spustení kompresora nasávaný vzduch, čo môže spôsobiť vznik mimoriadneho tlaku v potrubí s chladivom, čo vedie k roztrhnutiu potrubia a vzniku úrazu.
- Zabezpečte riadne uzemnenie. Jednotku neuzemňujte k potrubiu, bleskozvodu ani uzemneniu telefónneho vedenia. 
Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Intenzívny nárazový prúd blesku alebo iného zdroja môže spôsobiť poškodenie klimatizačného zariadenia.

- Zabezpečte inštaláciu prúdového chrániča. Zanedbanie tejto zásady môže spôsobiť úraz zasiahnutím elektrického prúdu alebo vznik požiaru.

Upozornenie

- Klimatizačné zariadenie neinštalujte na miesta, kde hrozí nebezpečenie úniku horľavých plynov. Keď horľavý plyn unikol a koncentroval sa v blízkosti jednotky, mohlo by dôjsť k požiaru.
- Odtokové potrubie nainštalujte podľa tohto návodu. Nevhodné potrubie môže spôsobiť záplavu.
- Zodpovedajúcim spôsobom dotiahnite maticu (napríklad momentovým kľúčom). Keď maticu dotiahnete príliš pevne, môže matica po určitom období prasknúť a spôsobiť únik chladiva.
- Nezabudnite uskutočniť vhodné opatrenia, ktoré zabránia, aby vonkajšia jednotka slúžila ako úkryt pre malé živočíchy. Malé živočíchy, ktoré prídu do styku s elektrickými súčiastkami, môžu spôsobiť vznik poruchy, dymu alebo požiaru. Poučte prosím zákazníka, aby udržiaval priestor okolo jednotky v čistom stave.



Príslušenstvo

A	Montážna doska	1
B	Štítok plnenia chladiva	1
C	Filter na čistenie vzduchu s baktériostatickou, virustatickou funkciou	1
D	Bezdrôtový diaľkový ovládač	1
E	Držiak diaľkového ovládača	1
F	Suché batérie AAA	2
G	Upevňovacie skrutky vnútornej jednotky (M4x12L)	2
H	Kábel termistora (8 m) ^(*)	1
J	Návod na obsluhu	1
K	Návod na inštaláciu	1
L	Vypúšťacia zátka	1

(*) Kábel termistora je pripojený ku vnútornej jednotke.

Voľba miesta

Pred voľbou miesta inštalácie si obstarajte súhlas používateľa.

Vnútorňa jednotka

Vnútorňa jednotka by mala byť umiestnená na mieste, ktoré spĺňa nasledovné podmienky:

- miesto spĺňa obmedzenia vzťahujúce sa na miesto inštalácie uvedené na výkresoch inštalácie vnútornej jednotky,
- miesto spĺňa požiadavky na voľný priestor pre nasávanie a vyfukovanie vzduchu jednotky,
- jednotka nebude vystavená priamemu slnečnému žiareniu,
- jednotka bude umiestnená mimo zdroj tepla alebo mimo prúd teplého vzduchu,
- v blízkosti jednotky sa nenachádza žiadny zdroj pár zo strojného oleja (olejové pary môžu skrátiť životnosť vnútornej jednotky),
- studený (horúci) vzduch cirkuluje po miestnosti,
- jednotka nie je umiestnená v blízkosti elektrických žiariviek so zapalovačmi (typ s invertorom alebo typ s rýchlym štartom), pretože tieto žiarivky môžu zmenšiť dosah diaľkového ovládania,
- jednotka je umiestnená vo vzdialenosti 1 m od televízneho alebo rozhlasového prijímača (jednotka môže spôsobiť rušenie obrazu alebo zvuku).

Vonkajšia jednotka

Vonkajšia jednotka by mala byť umiestnená na mieste, ktoré spĺňa nasledovné podmienky:

- miesto spĺňa obmedzenia vzťahujúce sa na miesto inštalácie uvedené na výkresoch inštalácie vonkajšej jednotky,
- vypúšťaná voda nespôsobuje žiadne problémy ani zvláštne problémy,
- tak vstup vzduchu ako aj výstup majú voľný priechod vzduchu (nesmú obsahovať sneh v chladných oblastiach),
- jednotka má voľný priechod vzduchu, ale nie je priamo vystavená dažďu, silnému vetru alebo priamemu slnečnému žiareniu,
- nie je obava z úniku horľavého plynu,
- jednotka nie je priamo vystavená pôsobeniu solí, sírnatých plynov alebo výparov strojového oleja (skraccujú životnosť vonkajšej jednotky),
- prevádzková hlučnosť alebo prúdenie horúceho vzduchu nespôsobujú problémy susedom,
- jednotka je najmenej 3 metre od televíznej alebo rozhlasovej antény.

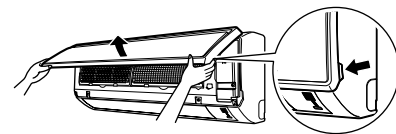
Bezdrôtový diaľkový ovládač

Rozsviette všetky žiarivky v miestnosti (pokiaľ sú v nej nejaké nainštalované) a nájdite miesto, odkiaľ vnútorňa jednotka správne prijíma signály diaľkového ovládania (v rozsahu 7 metrov).

Tipy k inštalácii

Demontáž a inštalácia čelného panelu

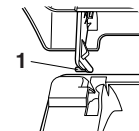
Spôsob odstránenia



- 1 Umiestnite prsty na výčnelkoch hlavnej jednotky (na ľavej a pravej strane) a otvárajte panel, kým sa nezastaví.
- 2 Pokračujte v otváraní čelného panelu ďalej, pričom posúvajte panel doprava a ťahajte ho smerom k vám, aby sa uvoľnil otočný hriadeľ na ľavej strane. Na odpojenie otočného hriadeľa na pravej strane je nutné posúvať panel doľava a súčasne ho ťahať smerom k vám.

Spôsob inštalácie

Nastavte úchytky čelného panelu do drážok a zatlačte ich. Potom ho pomaly uzavrite. Pevne stlačte stred spodného povrchu panelu, aby úchytky zapadli.

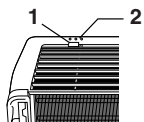


Stlačte otočný hriadeľ (1) čelného panelu do drážky.

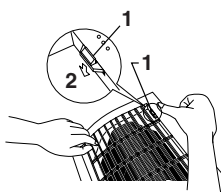
Demontáž a inštalácia čelného panelu

Spôsob odstránenia

- 1 Čelný panel odoberte, aby ste mohli demontovať vzduchový filter.
- 2 Odoberte čelnú mriežku. (2 skrutky)
- 3 Pred značkou O O čelnej mriežky sú 3 horné háky. Čelnú mriežku jednou rukou zľahka vytiahnite smerom k vám a prstami druhej ruky tlačte na háky.



- 1 Horný hák
- 2 O O O značka (3 miesta)



- 1 Horný hák
- 2 Stlačte dole.

Čelnú mriežku jednou rukou zľahka vytiahnite smerom k vám a prstami druhej ruky tlačte na háky.

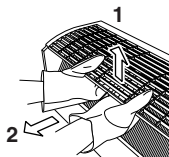
Ak nie je miesto, lebo je jednotka blízko stropu



UPOZORNENIE

Nezabudnite nosiť ochranné rukavice.

Obidve ruky umiestnite pod stred čelnej mriežky a pri jej vytlačení smerom hore ju ťahajte smerom k vám.

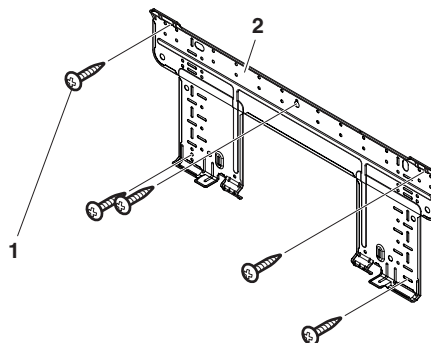


- 1 Tlačte smerom hore.
- 2 Ťahajte smerom k vám.

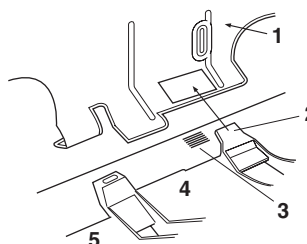
Spôsob inštalácie

- 1 Nainštalujte čelnú mriežku a pevne zaveste horné háky (3 miesta).
- 2 Naskrutkujte 2 skrutky čelnej mriežky.
- 3 Nainštalujte vzduchový filter a potom namontujte čelný panel.

Výkresy k inštalácii vnútornej a vonkajšej jednotky



- 1 Upínacie skrutky montážnej dosky (dodáva zákazník) (M4x25L)
- 2 Montážna doska



- 1 Montážna doska
- 2 Spona
- 3 Značka (zadná strana)
- 4 Spodný rám
- 5 Čelná mriežka

Ako namontovať vnútornú jednotku

Zaveste závesy spodného rámu na montážnu dosku. Ak je závesy ťažké zavesiť, odoberte čelnú mriežku.

Ako demontovať vnútornú jednotku

Vytlačte označenú oblasť (v spodnej časti čelnej mriežky), aby sa závesy uvoľnili. Keď je to ťažké uvoľniť, odoberte čelnú mriežku.

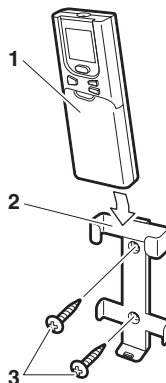
Ako demontovať kryt uzatváracieho ventilu

- Odskrutkujte skrutku krytu uzatváracieho ventilu.
- Veko posuňte smerom dole.

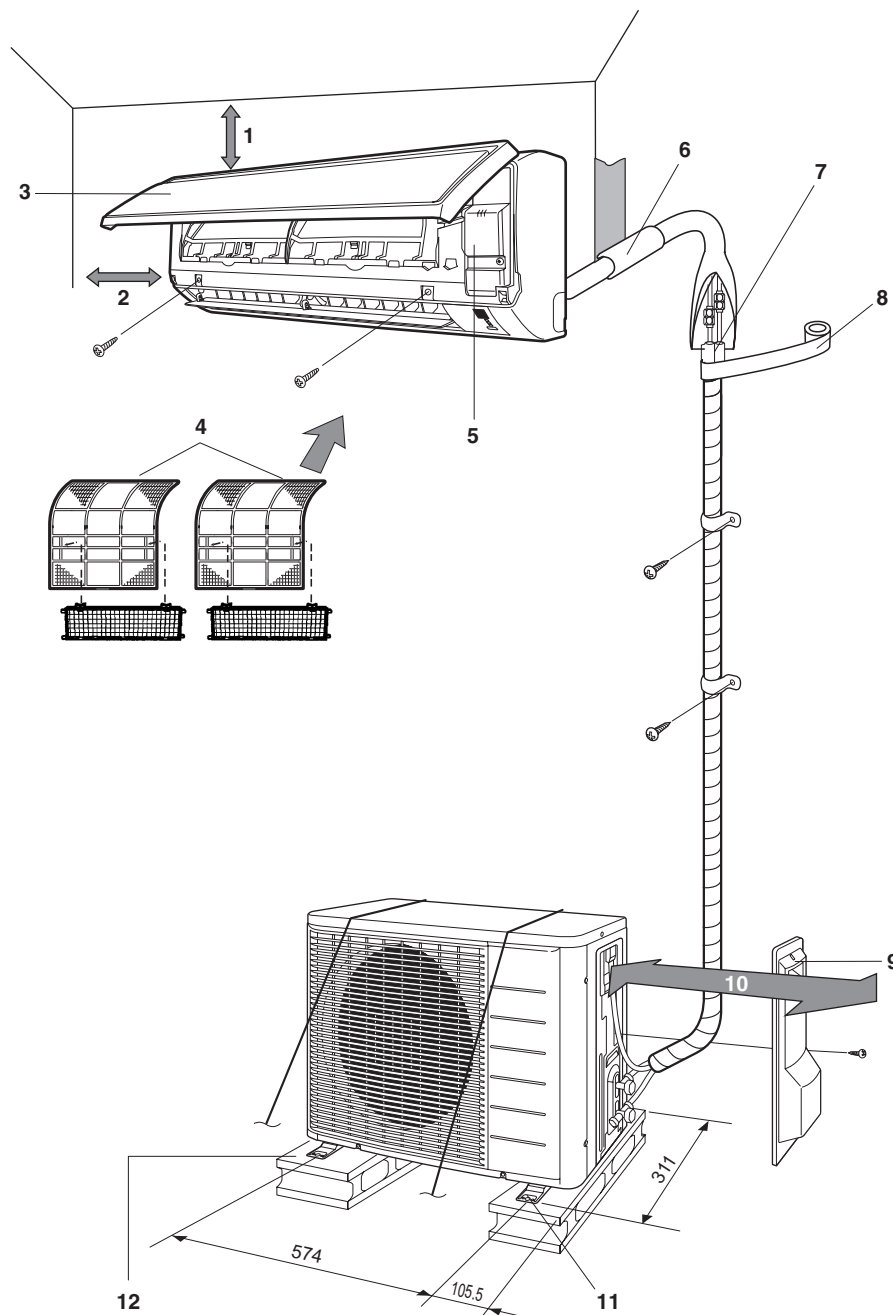
Ako nasadiť kryt uzatváracieho ventilu

- Vložte hornú časť krytu uzatváracieho ventilu do vnútornej jednotky.
- Skrutky dotiahnite.

Pred priskrutkovaním držiaku diaľkového ovládača na stenu skontrolujte, či vnútorná jednotka správne prijíma riadiace signály.



- 1 Bezdrôtový diaľkový ovládač
- 2 Držiak diaľkového ovládača
- 3 Skrutky (dodáva zákazník) (M3x20L)



- | | |
|--|--|
| <p>1 30 mm alebo viac od stropu</p> <p>2 50 mm alebo viac od stien (na oboch stranách)</p> <p>3 Čelný panel</p> <p>4 Vzduchový filter</p> <p>5 Servisné veko</p> <p>6 Otvor k vedeniu potrubia utesnite tmelom.</p> <p>7 Tepelné izolačné potrubie odrežte na zodpovedajúcu dĺžku a obalte ju páskou. Tak zabezpečíte, že v mieste rezu izolačného potrubia nezostáva medzera.</p> | <p>8 Izolačné potrubie obalte páskou pre dokončenie – postupujte zo spodnej strany smerom hore.</p> <p>9 Kryt uzatváracieho ventilu</p> <p>10 250 mm od steny. Ponechajte dostatočný priestor pre pripojenie potrubia a elektrických vedení.</p> <p>11 Tam, kde hrozí pád jednotky. Použite skrutky alebo drôty</p> <p>12 Na miestach s nedostatočným odvedením odpadovej vody použite pre vonkajšiu jednotku základové bloky. Nastavte výšku základu tak, aby jednotka stála vodorovne. Inak by mohlo dochádzať k úniku vody alebo ku hromadeniu vody v jednotke.</p> |
|--|--|

Model	25	35
Min. prípustná dĺžka	3 m	
Max. prípustná dĺžka	15 m	
Prídavná náplň chladiva ^(*)	20 g/m	
Max. dovolená dĺžka bez prídavnej náplne	10 m	
Max. prípustná výška	10 m	
Plynové potrubie	Vonkajší priemer 9,5 mm	Vonkajší priemer 12,7 mm
Kvapalinové potrubie	Vonkajší priemer 6,4 mm	

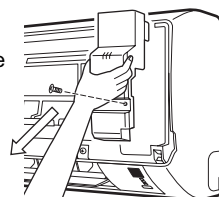
(*) Zaisťte doplnenie potrebného množstva ďalšieho chladiva. Zanedbanie tejto zásady môže spôsobiť zníženie výkonu systému.

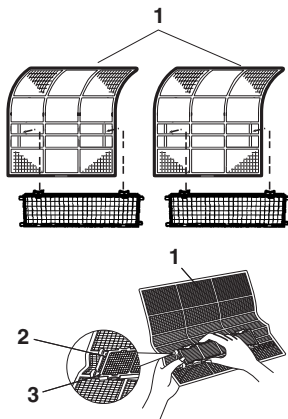
■ Otvorenie servisného veka

Servisné veko sa otvára alebo zatvára.

Spôsob otvárania

- Odskrutkujte skrutky servisného veka.
- Servisné veko vysuňte smerom dole v smere šípky.
- Potiahnite smerom dole.





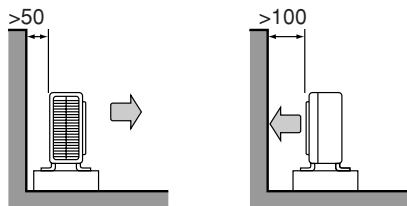
- 1 Vzduchový filter
- 2 Rám filtra
- 3 Úchytka

Pokyny pre inštaláciu vonkajšej jednotky

Keď je stena alebo iná prekážka v ceste nasávania alebo výstupu vzduchu vonkajšej jednotky, postupujte podľa pokynov pre inštaláciu, ktoré sú uvedené ďalej.

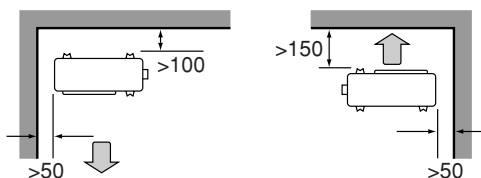
Stena smerom k jednej strane jednotky

Pohľad z bočnej strany (jednotka: mm)



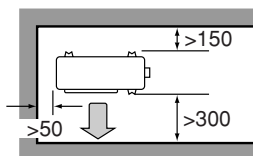
Stena smerom k dvom stranám jednotky

Pohľad z vrchnej strany (jednotka: mm)



Stena smerom k trom stranám jednotky

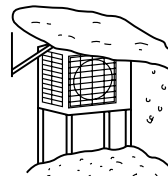
Pohľad z vrchnej strany (jednotka: mm)



UPOZORNENIE

Pri prevádzke klimatizačného zariadenia pri nízkych vonkajších teplotách okolitého prostredia zaistite dodržiavanie nasledovných pokynov.

- Aby nebolo nasávanie vystavené pôsobeniu vetra, vonkajšiu jednotku inštalujte s nasávaním smerom ku stene.
- Vonkajšiu jednotku nikdy neinštalujte na miestach, kde by mohlo byť nasávanie vystavené priamemu pôsobeniu vetra.
- Aby sa zamedzilo pôsobeniu vetra, inštalujte u vonkajšej jednotky na stranu výstupu vzduchu vhodnú clonu.
- V oblastiach so silným snežením zvolte miesto inštalácie tam, kde sneh neovplyvní prevádzku jednotky.



Inštalujte veľký prístrešok.

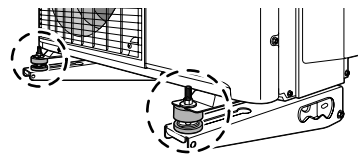
Nainštalujte podstavec.

Jednotku nainštalujte tak, aby ju sneh nezakryl.



UPOZORNENIE

V prípade použitia montážnej konzoly a inštalácie vonkajšej jednotky na stenu alebo strechu, medzi nohy vonkajšej jednotky a montážnu konzolu nasadte tlmiče vibrácií (4x, napr. gummy na izoláciu vibrácií a pružiny).



Dôležité informácie týkajúce sa použitého chladiva

Tento výrobok obsahuje fluorizované skleníkové plyny, ktorých sa týka takzvaný Kyoto protokol. Plyny nevypúšťajte do ovzdušia.

Typ chladiva: R410A

GWP⁽¹⁾ hodnota: 1975

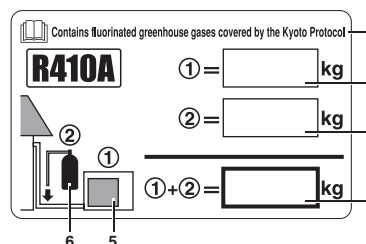
⁽¹⁾ GWP = global warming potential (potenciál globálneho oteplenia)

Vypĺňte prosím nezmazateľným atramentom,

- ① náplň výrobku chladivom z výroby,
- ② dodatočné množstvo chladiva doplnené na mieste inštalácie a
- ①+② celková náplň chladiva

na štítku náplne chladiva dodanom spolu s výrobkom.

Vyplnený štítok musí byť prilepený približne v blízkosti miesta naplnenia výrobku (t.z. vo vnútri servisného krytu).



- 1 náplň výrobku chladivom z výroby: viď výrobný štítok jednotky
- 2 dodatočné množstvo chladiva doplnené na mieste inštalácie
- 3 celková náplň chladiva
- 4 Obsahuje fluorizované skleníkové plyny, ktorých sa týka takzvaný Kyoto protokol
- 5 vonkajšia jednotka
- 6 valec s chladivom a rozvádzač pre plnenie

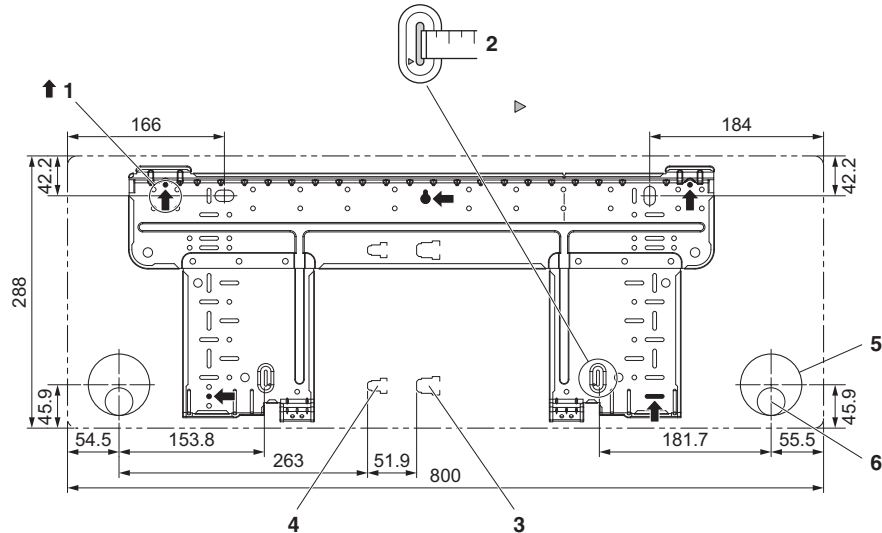
Inštalácia vnútornej jednotky

Inštalácia montážnej dosky

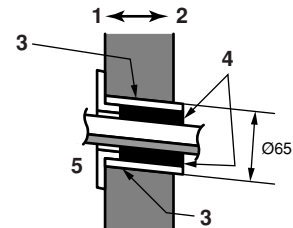
Montážna doska by mala byť nainštalovaná na stenu s dostatočnou nosnosťou, aby mohla niesť hmotnosť vnútornej jednotky.

- 1 Montážnu dosku dočasne upevnite na stenu. Tým zaistíte, aby bol panel celkom rovný a na stene si vyznačte otvory na vyvrtanie.
- 2 Montážnu dosku upevnite na stenu pomocou skrutiek.

Doporučené body k uchyteniu montážnej dosky a rozmery (jednotka: mm)



- 1 Doporučené body uchytenia montážnej dosky (9 bodov celkovo)
- 2 Použite meracie pásmo podľa obrázka. Umiestnite koniec meracieho pásma na značku ▽.
- 3 Koniec plynového potrubia
- 4 Koniec kvapalinového potrubia
- 5 Otvor prechádzajúci stenou Ø65 mm
- 6 Poloha vypúšťacej hadice



Vyvrtanie otvoru do steny a inštalácia potrubia uloženého v stene

V prípade stien, ktoré obsahujú kovové rámy alebo dosky zaistíte použitie potrubia uloženého do steny a u priechodných otvorov zodpovedajúcich krytov, aby nedošlo k možnému ohriatiu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Skontrolujte, či sú medzery okolo potrubia dobre utesnené vhodným tesniacim materiálom, aby nedochádzalo k presakovaniu vody.

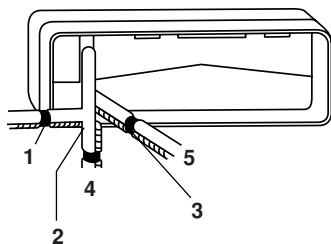
- 1 V stene vyvrtajte priechodný otvor s priemerom 65 mm tak, aby mal otvor šikmý sklon smerom ku vnútornej strane steny.
- 2 Do otvoru zasuňte potrubie.
- 3 Do potrubia v stene vložte kryt.
- 4 Po skončení inštalácie potrubia s chladivom, potrebných vodičov pre zapojenie jednotiek a vypúšťacieho potrubia utesnite medzery tmelom.

- 1 Vnútorňá strana
- 2 Vonkajšia strana
- 3 Potrubie uložené v stene (dodáva zákazník)
- 4 Utesnenie
- 5 Kryt otvoru v stene (dodáva zákazník)

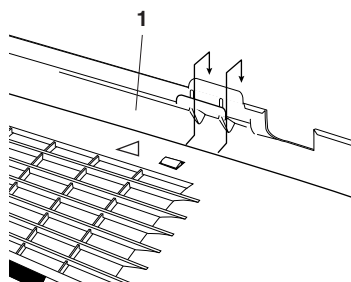
Inštalácia vnútornej jednotky

Potrubie z pravej strany, z pravej strany dozadu alebo z pravej strany dole

- 1 Vypúšťaciu hadicu pripojte ku spodnej strane potrubia s chladivom pomocou lepiacej vinylovej pásky.
- 2 Potrubia s chladivom obalte spolu s vypúšťacou hadicou izolačnou páskou.

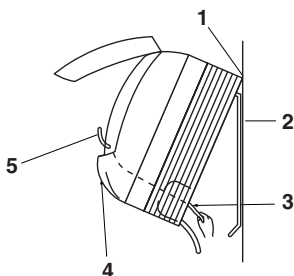


- 1 Odoberte kryt vstupu potrubia – tu pre potrubie z pravej strany
 - 2 Odoberte kryt vstupu potrubia – tu pre potrubie z pravej strany dole
 - 3 Potrubie s chladivom spojte s vypúšťacou hadicou izolačnou páskou
 - 4 Potrubie z pravej strany dole
 - 5 Potrubie z pravej strany zozadu
- 3 Vypúšťaciu hadicu a chladiace potrubia prevlečte cez otvor v stene, potom vnútornú jednotku nastavte na háky montážnej dosky použitím značiek Δ na vrchnej strane vnútornej jednotky ako vedenie.



1 Montážna doska

- 4 Otvorte čelný panel a potom otvorte servisné veko. (Vid' "Tipy k inštalácii" na strane 2.)
- 5 Prepojovacie vedenia prevedte z vonkajšej jednotky cez prechodový otvor v stene a potom cez zadnú stranu vnútornej jednotky. Vytiahnite ich z prednej strany. Konce vedení vopred zahnite smerom hore, aby ste si uľahčili prácu. (Ak sa má na koncoch prepojovacieho vedenia najprv odstrániť plášť, spojte konce vedení lepiacou páskou.)

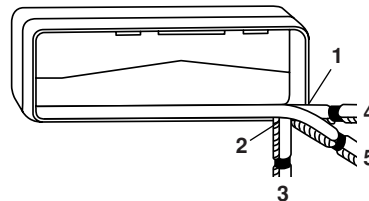


- 1 Tu zaveste hák vnútornej jednotky.
- 2 Montážna doska
- 3 Vnútorne prepojenie
- 4 Vodiace prvky vedenia
- 5 Po odstránení plášte z koncov prepojovacích vedení spojte správne konce vedení dohromady pomocou izolačnej pásky.

- 6 Stlačte spodný panel vnútornej jednotky oboma rukami, aby ste ho mohli zavesiť na háky montážnej dosky. Uistite sa, že sa vedenia nedotýkajú okraja vnútornej jednotky.

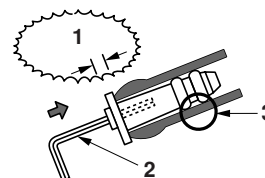
Potrubie zľava, zľava zozadu alebo zľava zdola

- 1 Vypúšťaciu hadicu pripojte ku spodnej strane potrubia s chladivom pomocou lepiacej vinylovej pásky.



- 1 Odoberte kryt vstupu potrubia – tu pre potrubie zľava
 - 2 Odoberte kryt vstupu potrubia – tu pre potrubie zľava zdola
 - 3 Potrubie zľava zdola
 - 4 Potrubie zľava zo strany
 - 5 Potrubie zľava zozadu
- 2 Vypúšťaciu hadicu pripojte k vypúšťaciemu otvoru namiesto vypúšťacej zátky.

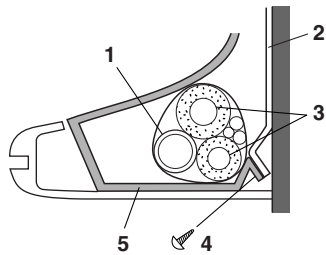
Ako nastaviť vypúšťaciu zátku



- 1 Bez medzery
 - 2 Pri inštalácii nepoužívajte mazacie oleje (chladiaci strojový olej). Použitie mazacieho oleja poškodzuje zátku a môže spôsobiť unikanie odpadovej vody zátkou.
 - 3 Zasuňte šesťhranný kľúč (4 mm)
- 3 Potrubie chladiva vedte podľa značiek vedenia potrubia na montážnej doske.
- 4 Vypúšťaciu hadicu a chladiace potrubia prevlečte cez otvor v stene, potom vnútornú jednotku nastavte na háky montážnej dosky použitím značiek Δ na vrchnej strane vnútornej jednotky ako vedenie.
- 5 Vtiahnite prepojovacie vedenia.
- 6 Pripojte spojovacie potrubie.

POZNÁMKA

- V prípade uloženia vypúšťacej hadice cez zadnú stranu vnútornej jednotky obaľte potrubia s chladivom a vypúšťaciu hadicu spolu izolačnou páskou.
- Keď je ťažké upevniť svorky na úchytkách spodného rámu montážnej dosky, zaistite vnútornú jednotku ku montážnej doske pomocou skrutiek (M4x12L).

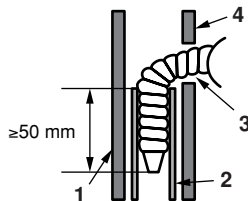


- 1 Vypúšťacia hadica
- 2 Montážna doska
- 3 Chladiace potrubia
- 4 M4x12L (2x)
- 5 Spodný rám

Potrubie zabudované v stene

Dodržte pokyny uvedené pod [Potrubie zľava, zľava zozadu alebo zľava zdola](#).

Do vypúšťacieho potrubia vložte vypúšťaciu hadicu s minimálnym priemerom 50 mm tak, aby sa nedala vytiahnuť.



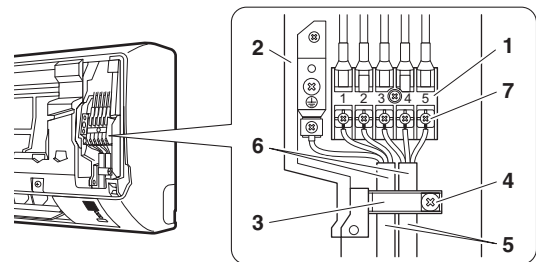
- 1 Vonkajšia stena
- 2 Vinyl chloridová vypúšťacia hadica (VP-30)
- 3 Vypúšťacia hadica
- 4 Vnútoraná stena

Zapojenie**VAROVANIE**

- Nepoužívajte odbočkové vedenia, nepružné vedenia, predlžovacie káble ani hromadné zapojenia. Mohlo by dôjsť k prehrievaniu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Vo vnútri výrobku nepoužívajte elektrické súčiastky zakúpené v bežných obchodoch. (Napájanie pre vypúšťacie čerpadlo atď. nevyvádzajte zo svorkovnice.) Taký postup by mohol spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Zabezpečte inštaláciu detektora zvodového prúdu. (Zanedbanie tejto inštalácie môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom.)
- Pri pripájaní vnútorných a vonkajších jednotiek vždy pripojte svorky, ktoré majú tie isté čísla, dohromady. Pokiaľ by mala byť nejaká svorka pripojená ku inej svorkovnici s odlišným číslom, klimatizačná jednotka sa môže zastaviť alebo poisťka vnútornej a vonkajšej jednotky sa môže prepáliť. (Podrobnosti o špecifikáciách poisťky nájdete v schéme elektrického zapojenia dodanej spolu s výrobkom.)

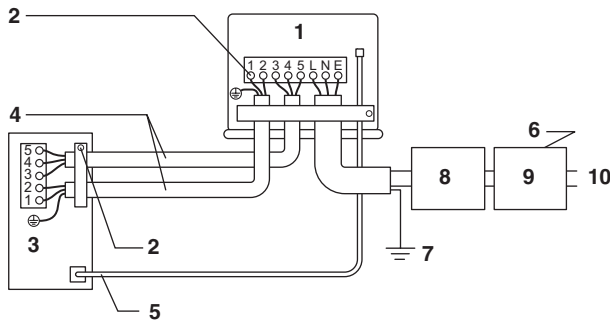
Istič nezapínajte, pokiaľ nie je dokončená celá elektrická inštalácia.

- 1 Odstráňte izoláciu na koncoch vedenia (15 mm).
- 2 Farby drôtov porovnajte s číslami svoriek na svorkovniciach vnútornej a vonkajšej jednotky a vedenia pevne priskrutkujte k príslušným svorkám.
- 3 Vodiče uzemnenia bezpečne pripojte k príslušným svorkám.



- 1 Svorkovnica
 - 2 Elektrická skriňa
 - 3 Úchytka vodiča
 - 4 Uchytenie vodiča pevne zaistite, aby na dróty nepôsobili žiadne vonkajšie sily.
 - 5 Použite špecifikovaný typ vedenia.
 - 6 Vodiče umiestnite tak, aby bolo možné ľahko a bezpečne uzavrieť servisný kryt.
 - 7 Vodiče pevne upevnite pomocou skrutiek na svorkovnici.
- 4 Dróty pretiahnite a skontrolujte, či sú bezpečne uchytené. Potom vodiče upevnite príslušnými úchytkami.

- 5 Vodiče umiestnite tak, aby bolo možné ľahko a bezpečne uzavrieť servisný kryt a potom tento kryt uzavrite.

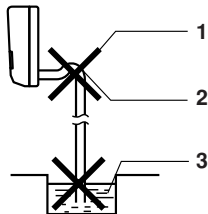


- 1 Vonkajšia jednotka
- 2 Vodiče pevne upevnite pomocou skrutiek na svorkovnici.
- 3 Vnútorňa jednotka
- 4 Vnútorňé prepojenie
- 5 Kábel termistora (dodaný spolu s vnútornou jednotkou)
- 6 V závislosti od prostredia na mieste inštalácie je nutný istíť uzemňovacieho prúdu.
- 7 Uzemnenie
- 8 Poistný istič 10 A
- 9 Istič uzemňovacieho prúdu
- 10 Elektrické napájanie 50 Hz, 220-240 V

	Vedenie	Priemer (mm ²)	Číslo vodiča
Vnútorňé prepojenie	H05RN	1,0	4
Vedenie elektrického napájania		1,5	3

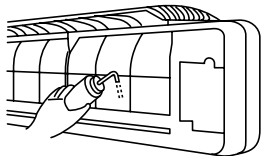
Vypúšťacie potrubie

- Podľa popisu uvedeného nižšie pripojte vypúšťaciu hadicu.

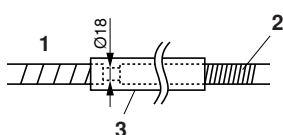


- 1 Vypúšťacia hadica by mala mať sklon smerom dole.
- 2 Nie je povolený žiadny sifón.
- 3 Koniec vypúšťacej hadice nedávajte do vody.

- Odoberte vzduchové filtre a nalejte trochu vody od vypúšťacej vane zariadenia. Skontrolujte, či voda hladko odteká.

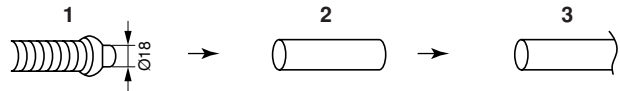


- Keď vypúšťacia hadica potrebuje predĺžiť, obstarajte si bežne dostupnú predĺžovaciu hadicu. Vnútorňú časť predĺžovacej hadice dobre tepelne izolujte.



- 1 Vypúšťacia hadica vnútornej jednotky
- 2 Predĺžovacia vypúšťacia hadica
- 3 Rúrka tepelnej izolácie (dodáva zákazník)

- V prípade pripojenia tuhej rúrky z polyvinylchloridu (menovitý priemer 13 mm) priamo ku vypúšťacej hadici pripojenej k vnútornej jednotke alebo v prípade zapusteného potrubia použite pre ich spojenie ľubovoľné komerčne bežne dostupné hrdlo hadice (menovitý priemer 13 mm).



- 1 Vypúšťacia hadica dodávaná s vnútornou jednotkou
- 2 Komerčne dostupné hrdlo vypúšťacieho potrubia (menovitý priemer 13 mm)
- 3 Komerčne dostupná pevná rúrka z polyvinylchloridu (menovitý priemer 13 mm)

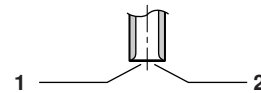
Inštalácia vonkajšej jednotky

Inštalácia vonkajšej jednotky

Pre inštaláciu vonkajšej jednotky pozri "Voľba miesta" na strane 2 a "Výkresy k inštalácii vnútornej a vonkajšej jednotky" na strane 3.

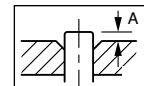
Rozšírenie konca potrubia

- 1 Koniec rúrky odrežte.
- 2 Odhliňte povrch odrezanej plochy smerom dole tak, aby sa do hadice nedostali nečistoty.



- 1 Presne odrežte v pravom uhle.
- 2 Odstráňte nečistoty.

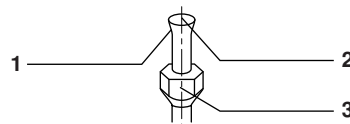
- 3 Na rúrku nasadte maticu.



	Nástroj určený pre R410A	Bežný nástroj	
	Typ spojky	Typ spojky (Ridgid typ)	Typ s krídlovou maticou (Imperial typ)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

Presne nastavte do polohy uvedenej vyššie.

- 4 Potrubie spojte.
- 5 Skontrolujte správne nasadenie a spojenie.



- 1 Vnútorňý povrch hrdla musí byť úplne hladký a nepoškodený.
- 2 Koniec potrubia musí byť rovnomerne rozšírený a dokonale kruhového tvaru.
- 3 Skontrolujte správne uloženie matice.



VAROVANIE

- Na tieto dielce nepoužívajte minerálny olej.
- Zabráňte preniknutiu minerálnych olejov do systému, lebo by sa tým znížila životnosť jednotiek.
- Nikdy nepoužívajte potrubie, ktoré bolo použité pre staršie inštalácie. Používajte len dielce dodávané spolu s jednotkou.
- Aby mohla byť zaistená predpokladaná životnosť, nikdy do tejto jednotky R410A neinštalujte sušičku.
- Sušiaci sa materiál by sa mohol rozpustiť a poškodiť systém.
- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plynného chladiva.

Chladiace potrubie

- 1 Stredy oboch matíc správne nastavte a matice dotiahnite rukou o 3 až 4 otáčky. Potom ich úplne dotiahnite pomocou momentových kľúčov.

Pri doťahovaní matíc použite momentové kľúče, aby nedošlo k poškodeniu matíc a úniku plynov.

Krútiaci moment dotiahnutia matice		
Plynová strana		
Trieda 25	Trieda 35	Strana kvapaliny
3/8"	1/2"	1/4"
32,7~39,9 N•m	49,5~60,3 N•m	14,2~17,2 N•m

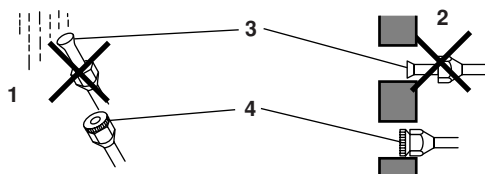
Krútiace momenty pre dotiahnutie krytu ventilu		
Plynová strana		
Trieda 25	Trieda 35	Strana kvapaliny
3/8"	1/2"	1/4"
21,6~27,4 N•m	48,1~59,7 N•m	21,6~27,4 N•m

Krútiaci moment dotiahnutia krytu servisného vstupu		
10,8~14,7 N•m		

- 2 Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci strojný olej na vnútorný a vonkajší povrch rozšírenia. (Používať len chladiaci olej určený pre R410A.)

Pozor pri manipulácii s potrubím

- Chráňte otvorený koniec potrubia pred prachom a vlhkosťou.
- Všetky ohyby potrubia by mali byť čo najmiernejšie. Pre ohýbanie potrubia používajte odpovedajúce nástroje. (Polomer ohybu by mal byť najmenej 30 až 40 mm.)



- 1 Dážď.
- 2 Stena
- 3 Zaisťte umiestnenie krytu.
- 4 Keď nie je k dispozícii kryt, zakryte hrdlo rúrky páskou. Zabráňte tak vniknutiu nečistôt alebo vody do potrubia.

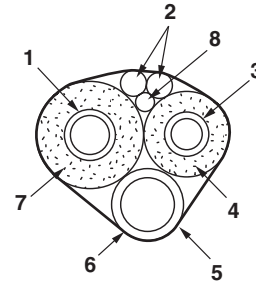
Výber medených a tepelných izolačných materiálov

V prípade použitia komerčne dodávaných medených rúrok a inštalčných prvkov dodržujte nasledovné zásady:

- Izolačný materiál: polyetylénová pena
Intenzita prenosu tepla: 0,041 až 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)
Povrchová teplota potrubia s chladivom dosahuje najviac 110°C. Vyberte tepelné izolačné materiály schopné odolávať tejto teplote.

- Zaisťte izoláciu plynového a kvapalného potrubia a zaisťte rozmery izolácie podľa pokynov uvedených nižšie.

Plynová strana			Tepelná izolácia plynového potrubia		Tepelná izolácia kvapalínového potrubia
Trieda 25	Trieda 35	Strana kvapaliny	Trieda 25	Trieda 35	Vnútorný priemer
Vonkajší priemer 9,5 mm	Vonkajší priemer 12,7 mm	Vonkajší priemer 6,4 mm	Vnútorný priemer 12-15 mm	Vnútorný priemer 14-16 mm	Vnútorný priemer 8-10 mm
Hrúbka 0,8 mm	Hrúbka 1,0 mm	Hrúbka 0,8 mm	Hrúbka najmenej 10 mm		



- 1 Plynové potrubie
- 2 Prepojenie medzi jednotkami
- 3 Kvapalinové potrubie
- 4 Izolácia potrubia s kvapalinou
- 5 Vypúšťacia hadica
- 6 Dokončovacia páska
- 7 Izolácia plynového potrubia
- 8 Kábel termistora

- Pre plynové a kvapalinové potrubie s chladivom použite samostatné tepelne izolované potrubie.

Odvzdušňovanie a kontrola úniku plynu

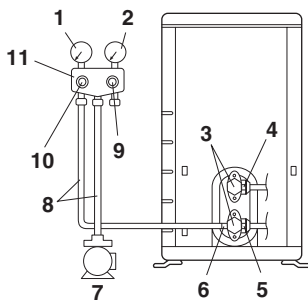
- Po dokončení inštalácie potrubia je treba systém odvzdušniť a skontrolovať tesnosť potrubia.



VAROVANIE

- Do chladiaceho cyklu nepridávajte žiadne iné látky ako je špecifikované chladivo R410A.
- Keď dôjde k úniku plynu, miestnosť čo najskôr intenzívne vyvetrajte.
- Chladivo R410A je treba podobne ako iné chladivá recyklovať a nikdy ich nevypúšťajte priamo do okolitého životného prostredia.
- Pre chladivo R410A používajte výhradne vákuové čerpadlo. Použitie toho istého vákuového čerpadla pre rôzne chladivá by mohlo spôsobiť poškodenie vákuového čerpadla alebo jednotky.

- Keď používate ďalšie chladivo, k odvzdušneniu potrubia s chladivom a vnútornej jednotky použite vákuové čerpadlo. Potom doplňte ďalšie chladivo.
- Pre pootočenie vretenom uzatváracieho ventilu použite šesťhranný kľúč (4 mm).
- Všetky spoje potrubia s chladivom je nutné dotiahnuť momentovým kľúčom na špecifikovaný krútiaci moment.



- 1 Zložený tlakomer
- 2 Tlakomer
- 3 Kryty ventilu
- 4 Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
- 5 Uzatvárací ventil plynu
- 6 Servisná prípojka
- 7 Vákuové čerpadlo
- 8 Plniace hadice
- 9 Vysokotlakový ventil
- 10 Nízkotlakový ventil
- 11 Armatúra tlakomeru

- 1 Pripojte vyčnievajúcu stranu (ktorým sa stláča kolík závitovky) napájacej hadice (ktorá prichádza od armatúry tlakomeru) k servisnej prípojke uzatváracieho ventilu.
- 2 Úplne otvorte nízkotlakový ventil (Lo) armatúry tlakomeru a úplne uzavrite vysokotlakový ventil (Hi) tejto armatúry. (Vysokotlakový ventil potom nepotrebuje žiadnu obsluhu).
- 3 Zapnite vákuové čerpadlo a skontrolujte, či tlakomer združeného tlaku ukáže hodnotu $-0,1$ MPa (-760 mm Hg).
Vákuujte nie kratšie ako 10 minút, ak je dĺžka potrubia až 15 metrov.
Vákuujte nie kratšie ako 15 minút, ak je dĺžka potrubia viac ako 15 metrov.
- 4 Uzavrite nízkotlakový ventil (Lo) armatúry tlakomeru a zastavte vákuové čerpadlo.
Systém ponechajte v tomto stave niekoľko minút a skontrolujte, či sa nemení hodnota ukazovateľa tlakomeru.

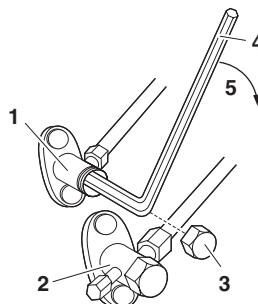
POZNÁMKA Ak sa ručička tlakomera vracia späť, môže to znamenať prítomnosť vlhkosti alebo netesnosť spojovaných dielov. Po skontrolovaní všetkých spojovaných dielov opakujte kroky 2 až 4, nepatrne uvoľnite matice a opäť ich dotiahnite.

- 5 Z uzatváracieho ventilu kvapaliny a plynu odoberte kryty.
- 6 Pomocou šesťhranného kľúča pootočte vretenom uzatváracieho ventilu kvapaliny o 90 stupňov oproti smeru pohybu hodinových ručičiek a ventil otvorte.
Asi po 5 sekundách ventil uzatvorte a skontrolujte, či nedochádza k úniku plynu.
Ku kontrole úniku plynu zo spojov potrubia vnútornej jednotky, vonkajšej jednotky a z ventilov použite mydlovú vodu.
Po skončení kontroly mydlovú vodu dôkladne utrite.
- 7 Odpojte napájaciu hadicu od servisnej prípojky plynového uzatváracieho ventilu a potom úplne otvorte kvapalinový a plynový uzatvárací ventil.
Nesnažte sa pootočiť vretenom ventilu až za jeho krajnú polohu.
- 8 Dotiahnite kryty ventilov a kryty servisnej prípojky plynových a kvapalinových uzatváracích ventilov pomocou momentového kľúča pri použití príslušného krútiaceho momentu. Podrobnosti nájdete v "Chladiace potrubie" na strane 10.

Prevádzka odčerpávania

Pri premiestňovaní alebo likvidácii jednotky chladivo vyčerpajte a tým ochráňte životné prostredie.

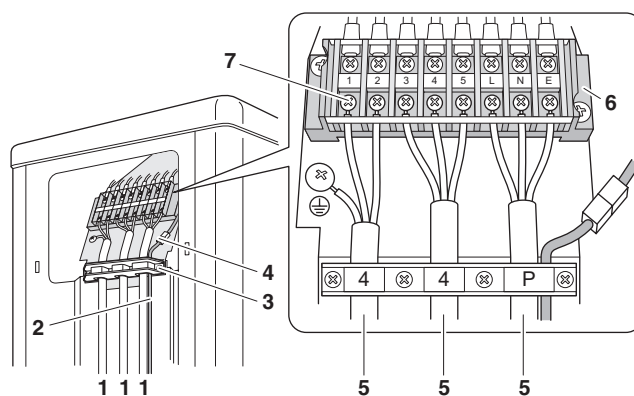
- 1 Z uzatváracieho ventilu kvapaliny a plynu odoberte kryty.
- 2 Spusťte režim vynúteného chladenia.
- 3 Asi po 5 až 10 minútach uzavrite kvapalinový uzatvárací ventil pomocou šesťhranného kľúča.
- 4 Po 2 až 3 minútach uzavrite uzatvárací ventil plynu a zastavte vynútenú prevádzku chladenia.



- 1 Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
- 2 Uzatvárací ventil plynu
- 3 Kryt ventilu
- 4 Šesťhranný kľúč
- 5 Zavrieť

Zapojenie

Viac o prepojeniach pomocou vodičov sa dozviete v "Zapojenie" na strane 8.

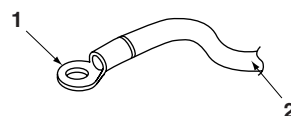


- 1 Používajte špecifikovaný typ vedenia a vodiče bezpečne zapojte.
- 2 Kábel termistora
- 3 Pevne zaistite držiak vedenia tak, aby ukončenia vedení neboli vystavené vonkajšiemu namáhaniu.
- 4 Zástrčku celkom zasuňte do zásuvky
- 5 Vodiče umiestnite tak, aby bolo možné ľahko, bezpečne uzavrieť servisný kryt a kryt uzatváracieho ventilu.
- 6 Svorkovnica
- 7 Vodiče pevne upevnite pomocou skrutiek na svorkovnici.

Pri pripojovaní ku svorkovnici napájania dodržujte uvedené pokyny a poznámky.

Preventívne opatrenia u napájacích obvodov

Pre zapojenie ku svorkovnici napájania použite koncovku s guľatým okom. V prípade, že sa nedá z vážnych dôvodov použiť, dodržujte nasledovné pokyny.



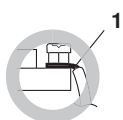
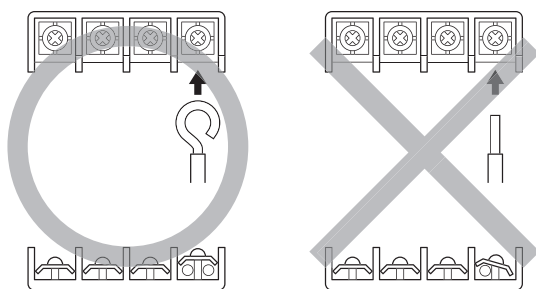
- 1 Stláčaná svorka s kruhovým závesom
- 2 Elektrické vedenie

Skúšobná prevádzka a skúšanie

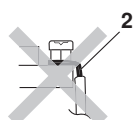


UPOZORNENIE

Pokiaľ pripojujete prepojovacie vedenie ku svorkovnici pomocou jednožilových káblov, koniec vodiča zahňte. Nesprávne uskutočnené zapojenie môže spôsobiť prehrievanie a vznik požiaru.



1. Z koncov vedení odstráňte izoláciu v tejto dĺžke.

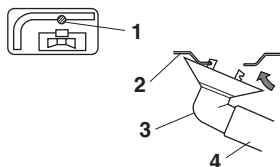


2. Príliš dlhá časť obnaženého vodiča môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo vznik zvodového prúdu.

Zatiahnite za drôt a skontrolujte, či sa nerozpojí. Potom vodič upevnite na svoje miesto pomocou príslušnej svorky.

Vypúšťanie

- K vypúšťaniu odpadovej vody používajte vypúšťaciu zátku.
- Keď je vypúšťací otvor zakrytý montážnou základňou alebo povrchom zeme, pod podstavce vonkajšej jednotky umiestnite podstavce o výške najmenej 30 mm.
- V chladných krajoch nepoužívajte u vonkajšej jednotky vypúšťaciu hadicu. (Inak by mohla odpadová voda zamrznúť a tým by sa zhoršil výkon systému pri vykurovaní).



- 1 Otvor vypúšťania vody
- 2 Spodný rám
- 3 Vypúšťacia zátka
- 4 Hadica (dostupná v obchode, vnútorný priemer 16 mm)

Skúšobná prevádzka a skúšanie

1 Zmerajte napájacie napätie a skontrolujte, či zodpovedá špecifikovanému rozsahu.

2 Skúšobná prevádzka je nutná v režime chladenia a vykurovania.

V režime chladenia vyberte najnižšiu teplotu, aká sa dá naprogramovať. V režime vykurovania vyberte najvyššiu teplotu, aká sa dá naprogramovať.

- Podľa teploty v miestnosti sa môže skúšanie v režime chladenia alebo v režime vykurovania vypnúť. Pre skúšobnú prevádzku použite diaľkový ovládač podľa nižšie uvedeného popisu.

- Po skončení skúšobnej prevádzky nastavte teplotu na normálnu hodnotu (26°C až 28°C v režime chladenia, 20°C až 24°C v režime vykurovania).

- Z dôvodu ochrany zariadenia systém deaktivuje opätovné spúšťanie prevádzky na dobu 3 minút po vypnutí.

3 Skúšobnú prevádzku uskutočnite v súlade s návodom na obsluhu a tak si overte, že všetky funkcie a súčiastky (napríklad pohyb žalúzií) pracujú správne.

V pohotovostnom režime klimatizačná jednotka vyžaduje len veľmi malý príkon. Pokiaľ sa systém nebude počas určitej doby po inštalácii používať, vypnite istič zariadenia a eliminujte tak zbytočnú spotrebu prúdu.

Keď použijete k odpojeniu napájania klimatizačnej jednotky istič, po opätovnom zapnutí ističa prejde systém do pôvodného režimu prevádzky.

Skúšané položky

Skúšané položky		Symptóm (diagnostické zobrazenie na diaľkovom ovládači)
<input type="checkbox"/>	Vnútorne a vonkajšie jednotky sú nainštalované správne a na pevných základoch.	Nebezpečie pádu, vibrácií a hluku
<input type="checkbox"/>	Nedochádza k úniku chladiva.	Nedokonalá funkcia chladenia/ohrevu
<input type="checkbox"/>	Plynové a kvapalinové potrubie s chladivom a predlžovacia vypúšťacia hadica vnútornej jednotky sú tepelne izolované.	Únik vody
<input type="checkbox"/>	Vypúšťacie potrubie je správne nainštalované.	Únik vody
<input type="checkbox"/>	Systém je správne uzemnený.	Zvod elektrickej energie
<input type="checkbox"/>	K prepojeniu jednotiek boli použité vodiče špecifikovaného typu.	Neschopnosť prevádzky alebo nebezpečie vzniku požiaru
<input type="checkbox"/>	Nasávanie alebo vyfukovanie vnútornej alebo vonkajšej jednotky sú v zodpovedajúcej vzdialenosti voľné. Uzatváracie ventily sú otvorené.	Nedokonalá funkcia chladenia/ohrevu
<input type="checkbox"/>	Vnútorňa jednotka správne prijíma povel z diaľkového ovládača.	Neschopnosť prevádzky
<input type="checkbox"/>	Kábel termistora celkom zasuňte do zásuvky.	Neschopnosť prevádzky

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium