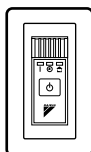
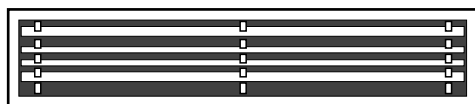




Návod na inštaláciu

Jednofázové jednotky série R410A



FDXS25CVMB
FDXS35CVMB

FDKS25CVMB
FDKS35CVMB

CDXS50CVMB
CDXS60CVMB

CDKS50CVMB
CDKS60CVMB

Obsah

Strana

Bezpečnostné preventívne opatrenia.....	1
Príslušenstvo.....	2
Voľba miesta	2
Prípravy pred inštaláciou.....	3
Inštalácia vnútornej jednotky.....	5
Inštalácia vonkajšej jednotky.....	6
Chladiace potrubie	6
Inštalácia vypúšťacieho potrubia.....	8
Inštalácia potrubia	9
Zapojenie	10
Skúšobná prevádzka a skúšanie	11

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.

VAROVANIE

- 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.
Prepojavacie 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.
- 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.
- 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 pripojovaní potrubia dbajte na to, aby sa do cyklu chladenia nedostali iné súčasti vzduchu, než je určené chladivo.
Inak by došlo ku zníženiu výkonu, nenormálne vysokému tlaku v cykle chladenia, výbuchu a zraneniu.
- 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. Intenzívny nárazový prúd blesku alebo iného zdroja môže spôsobiť poškodenie klimatizačného zariadenia.

- V závislosti od podmienok inštalácie môže byť potrebné použiť istič obvodu uzemnenia, aby nedošlo k zasiahnutiu elektrickým prúdom.

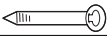
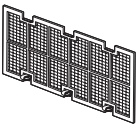
Zanedbanie tejto zásady môže spôsobiť úraz zasiahnutím elektrického prúdu.

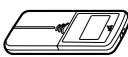
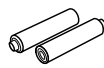
UPOZORNENIE

- Klimatizačné zariadenie neinštalujte na miesta, kde hrozí nebezpečie 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.
- Poznámka k inštalácii vonkajšej jednotky. (Len pre model s tepelným čerpadlom). Na chladných miestach, kde vonkajšia teplota vzduchu klesá pod bod mrazu alebo sa pohybuje okolo bodu mrazu niekoľko dní, môže odtokové potrubie vonkajšej jednotky zamrznúť. Pokiaľ k tomu dochádza, doporučuje sa nainštalovať elektrický ohrev, aby odtokové potrubie nezamrzalo.
- Zodpovedajúcim spôsobom dotiahnite maticu (napríklad momentovým kľúčom). Keď maticu dotiahnete príliš pevne, môže matica po určitom období prasknúť a spôsobiť únik chladiva.



Príslušenstvo

Kovová svorka		1
Izolácia spojení		
pre plynové potrubie		1
pre kvapalinové potrubie		1
Upchávka		
Veľká		1
Malá		1
Veľká	Uložená vo výstupnom ventilu	2
Malá		1
Izolácia závesu (vpravo)		1
Vypúšťacia hadica		1
Podložka pre závesnú konzolu		8
Tesniaci materiál		2
Spona		6
Podložka upevňovacej dosky		4
Skrutky pre príruby potrubia (1 sada)		24
Vzduchový filter		1

Bezdrôtový diaľkový ovládač		1
Držiak diaľkového ovládača		1
Suché batérie AAA		2
Prijímač		
Čelná doska a rám čelnej dosky		1 sada
Dekoratívny kryt		1
Izolovaný montážny rám		1
Skrutky M4 x 25		2
Návod na inštaláciu Návod na obsluhu		1

Voľba miesta

Pred voľbou miesta inštalácie si obstarajte súhlas používateľa.

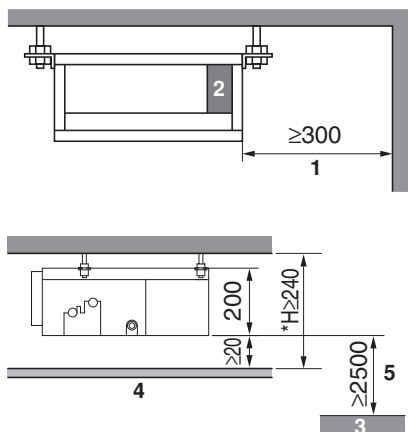
Vnútrotná jednotka



UPOZORNENIE

- Pri presune jednotky počas alebo po vybalení ju nezabudnite zdvihnúť jej zavesením za zdvíhacie závesy. Nepôsobte tlakom na iné diely, hlavne chladiace potrubie, vypúšťacie potrubie a diely s prírubami. Pri inštalácii jednotky noste ochranné pomôcky (rukavice a pod.).
- Ak si myslíte, že by vlhkosť vo vnútri stropu mohla prekročiť 30°C a relatívnu vlhkosť 80%, zosilnite izoláciu telesa jednotky. Ako izoláciu použite sklenenú vlnu alebo polyetylénovú penu tak, aby nebola hrubšia ako 10 mm a aplikujte ju dovnútra otvoru v stropu.

- Musí byť zaistené optimálne rozdelenie vzduchu.
- Prechod vzduchu nesmie byť blokovaný.
- Kondenzát je možné vhodne vypustiť.
- Strop má byť dostatočne pevný, aby uniesol hmotnosť vnútornej jednotky.
- Falošný strop nemá mať sklon.
- Pri údržbe a servise je potrebné zabezpečiť dostatok voľného priestoru.



- 1 Voľný priestor pre údržbu
- 2 Riadiaca skriňa
- 3 Povrch podlahy
- 4 Strop
- 5 Ak tam nie je strop

- Rozmery potrubia medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou majú byť v povolenom rozsahu. (Pozrite návod na inštaláciu vonkajšej jednotky.)
- Vnútnu jednotku, vonkajšiu jednotku, elektrické vedenie sieťového elektrického napájania a prenosové vedenie umiestnite najmenej 1 meter od televíznych a rozhlasových prijímačov. Tým sa zabráni rušeniu obrazu a šumu v elektrických prístrojoch. (Podľa podmienok, pri ktorých sa generujú elektrické vlny, môže zariadenie generovať elektrický šum aj vo vzdialenosti jedného metra.)

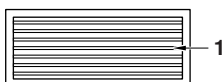
Pri inštalácii jednotky použite závesné skrutky. Skontrolujte, či je alebo nie je strop dostatočne pevný pre unesenie hmotnosti jednotky. Ak vzniká riziko, že strop nie je dostatočne pevný, pred inštaláciou jednotky ho zosilnite.

(Inštalčné rozmery sú označené na kartónovej krabici pre inštaláciu. Pozrite si ich a skontrolujte miesta, ktoré vyžadujú zosilnenie.) Zvoľte rozmer *H tak, aby bol sklon najmenej 1/100 ako je uvedené v "Inštalácia vypúšťacieho potrubia" na strane 8.

Inštalčné rozmery sú uvedené na obalovom materiáli a pri rozhodovaní, či miesto zosilniť alebo nie, je nutné ich zohľadniť.

Miesto montáže prijímača signálu v priestore montáže prijímača signálu zvoľte podľa nasledovných podmienok:

- Prijímač signálu, ktorý má vstavaný snímač teploty, nainštalujte v blízkosti vstupného ventilu, kde dochádza ku konvekcie prúdu vzduchu a tým je možné presne zmerať teplotu v miestnosti. Ak je vstupný ventil v druhej miestnosti alebo sa jednotka nedá nainštalovať v blízkosti vstupného ventilu z iného dôvodu, nainštalujte ju na stenu 1,5 m nad podlahou, kde dochádza ku konvekcie.
- Aby sa teplota v miestnosti dala presne namerať, nainštalujte prijímač signálu na mieste, kde nie je vystavený priamemu prúdeniu studeného alebo horúceho vzduchu z mriežky výstupného vzduchu alebo priamemu slnečnému žiareniu.
- Keďže prijímač má vstavaný receptor svetla pre príjem signálov z bezdrôtového diaľkového ovládača, nemontujte ho na mieste, kde môže byť signál blokovaný záclonou, atď.



- 1 Mriežka výstupu vzduchu. Keďže v závislosti od vlhkosti môže dôjsť ku kondenzácii, odporúča sa použitie drevenej alebo plastovej mriežky.



UPOZORNENIE

Ak prijímač signálu nie je nainštalovaný na mieste, kde dochádza ku konvekcie vzduchu, nemusí byť možné presne zmerať teplotu v miestnosti.

Bezdrôtový diaľkový ovládač

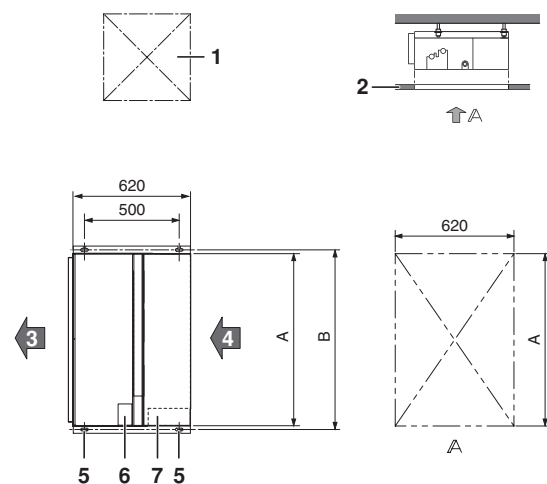
Rozsviette všetky žiarivky v miestnosti (pokiaľ sú v nej nejaké nainštalované) a nájdite miesto, odkiaľ vnútorná jednotka správne prijíma signály diaľkového ovládania (v rozsahu 4 metrov).

Vonkajšia jednotka

Pri inštalácii vonkajšej jednotky si preštudujte návod na inštaláciu dodaný spolu s vonkajšou jednotkou.

Prípravy pred inštaláciou

- Uloženie jednotky na závesných skrutkách
Nainštalujte inšpekčný otvor na boku riadiacej skrine, kde je jednoduchá údržba a inšpekcia riadiacej skrine a vypúšťacieho čerpadla. Nainštalujte inšpekčný otvor aj v dolnej časti jednotky.

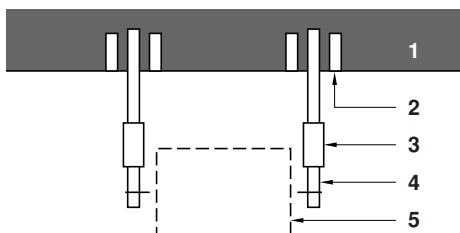


- 1 Inšpekčný otvor veľkosti (450 x 450 mm)
- 2 Strop
- 3 Výstup vzduchu
- 4 Prívod vzduchu
- 5 Vzdialenosť závesných skrutiek
- 6 Vypúšťacie čerpadlo
- 7 Riadiaca skriňa
- A Pohľad zo spodnej strany. Inšpekčné dvere (otvor v strope)

Model	A	B
FD(X)(K)S25+35 + CD(X)(K)S50	900	940
CD(X)(K)S60	1100	1140

- Uistite sa, že nebol prekročený rozsah externého statického tlaku jednotky.
(Vid' technická dokumentácia, kde nájdete rozsah nastavenia externého statického tlaku.)
- Otvorte inštalčný otvor. (Predbežne pripravené stropy)
 - Akonáhle je inštalčný otvor otvorený v strope, kde má byť jednotka nainštalovaná, prevedte ním chladiace, vypúšťacie potrubie, prenosové vedenie a zapojenie diaľkového ovládača (nie je potrebné, ak sa používa bezdrôtový diaľkový ovládač) ku potrubiu jednotky a otvorom zapojenia. Vid' "Chladiace potrubie" na strane 6, "Inštalácia vypúšťacieho potrubia" na strane 8 a "Zapojenie" na strane 10.
 - Po otvorení otvoru v strope sa v prípade potreby presvedčte, či je strop vo vodováhe. Aby sa zabránilo otrasom, môže byť potrebné zosilniť strop. Podrobnosti prejednávajte s architektom alebo tesárom.

- Nainštalujte závesné skrutky.
Použite závesné skrutky W3/8 až M10.
Použite ukotvenie otvoru v existujúcich stropoch a zapustenú vložku, kotvu alebo iné diely dodané zákazníkom pre nový strop za účelom zosilnenia stropu pre unesenie hmotnosti jednotky.



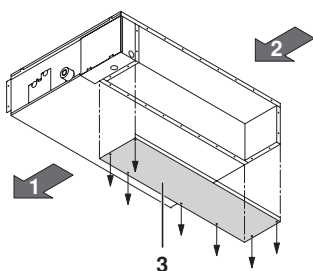
- 1 Stropná doska
- 2 Kotviaca skrutka
- 3 Dlhá matica alebo otočná objímka
- 4 Závesná skrutka
- 5 Vnútrotná jednotka

POZNÁMKA Všetky vyššie uvedené diely dodáva zákazník.



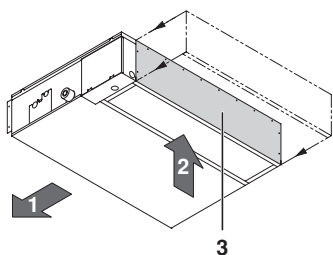
- Namontujte veko komory a vzduchový filter (príslušenstvo)
Pre spodný vstup vymeňte veko komory podľa postupu uvedeného nižšie.

- 1 Demontujte veko komory. (7 miest)



- 1 Výstup vzduchu
- 2 Prívod vzduchu
- 3 Veko komory

- 2 Opäť nasadte odobraté veko komory v smere zobrazenom na obrázku uvedenom nižšie. (7 miest)

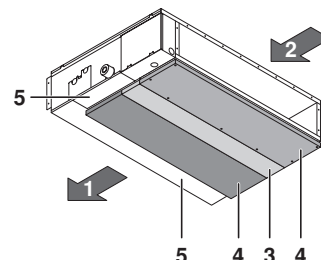


- 1 Výstup vzduchu
- 2 Prívod vzduchu
- 3 Veko komory

- 3 Nasadte tesniacu vložku tak, ako je zobrazené na obrázku uvedenom nižšie. (Uložené na výstupnom ventile) (V snahe nasaf vzduch dovnútra stropu a bez odberu vzduchu z vonkajšej jednotky, ju nie je nutné prilepiť.)

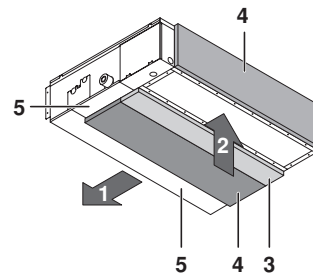
- Tesniacu vložku (príslušenstvo) nasadte na časti z kovového plechu, ktoré nie sú zakryté materiálom, na ktorom nedochádza ku kondenzácii.
- Uistite sa, že medzi rozličnými tesniacimi vložkami nie sú voľné medzery.

Pre typ so zadným vstupom



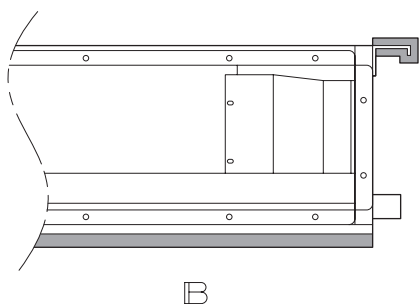
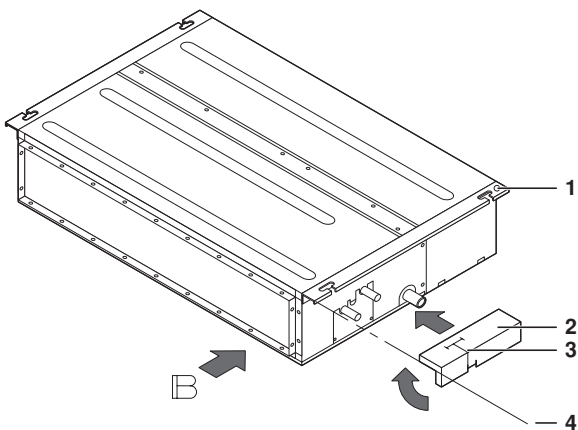
- 1 Výstup vzduchu
- 2 Prívod vzduchu
- 3 Tesniaca vložka (malá)(príslušenstvo)
- 4 Tesniaca vložka (veľká)(príslušenstvo)
- 5 Materiál, na ktorom nedochádza ku kondenzácii a ktorý je priložený ku výrobku

Pre typ so spodným vstupom

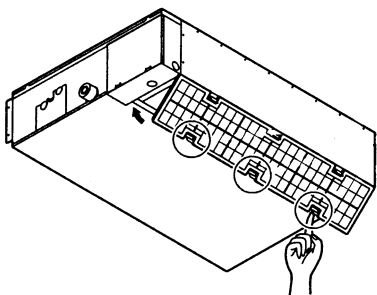


- 1 Výstup vzduchu
- 2 Prívod vzduchu
- 3 Tesniaca vložka (malá)(príslušenstvo)
- 4 Tesniaca vložka (veľká)(príslušenstvo)
- 5 Materiál, na ktorom nedochádza ku kondenzácii a ktorý je priložený ku výrobku

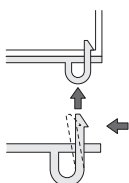
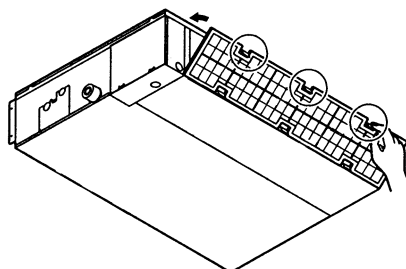
- 4 Nasadte závesnú (pravú) izoláciu na pravý záves. (Uložené na výstupnom ventile) (Základnú čiaru nalepenia nájdete na obrázku uvedenom nižšie.)



- 1 Závesná konzola (pravá)
 - 2 Izolácia závesu (vpravo)
 - 3 Zárez
 - 4 Základná čiara lepenia
- 5 Nasadíte vzduchový filter (príslušenstvo) spôsobom zobrazeným v schéme.
- V prípade spodnej strany



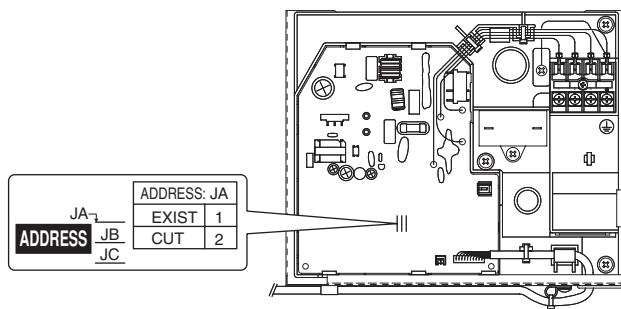
- V prípade zadnej strany



Filter nasadíte na hlavnú jednotku, pričom stláčate výčnelky.

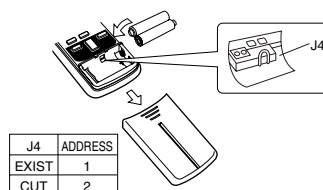
- Keď sú v jednej miestnosti nainštalované dve vnútorné jednotky, dajú sa dva bezdrôtové diaľkové ovládače nastaviť na rôzne adresy.

- Riadiaca karta PCB vnútornej jednotky



- Na karte PCB prerušte mostík JA.

- Bezdrôtový diaľkový ovládač



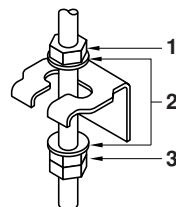
- Prerušte spojku J4.

Inštalácia vnútornej jednotky

Pre diely používané pri inštalračných prácach používajte poskytnuté príslušenstvo a špecifikované diely skonštruované v našej spoločnosti.

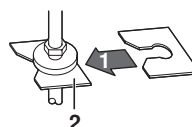
- Dočasne nainštalujte vnútornú jednotku. Závesnú konzolu upevníte na závesnú skrutku. Pevne ju upevníte použitím matice a podložky z hornej a dolnej strany závesnej konzoly. (Vid' obrázok uvedený nižšie)

Zaistenie závesnej konzoly



- 1 Matica (dodáva zákazník)
- 2 Podložka (dodáva zákazník)
- 3 Dotiahnite (dve matice)

Ako zaistiť podložky



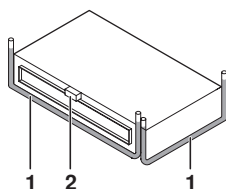
- 1 Vložte pod podložku
- 2 Upevňovacia doska podložky (príslušenstvo)



PREDBEŽNÉ OPATRENIA

Keďže jednotka používa plastovú vypúšťaciu nádobu, počas inštalácie zabráňte rozstrekovaniu kovu pri zváraní alebo iných cudzích substancií z výstupu vzduchu.

- Nastavte výšku jednotky.
- Skontrolujte, či je jednotka vo vodorovnej polohe.



- 1 Vinylová rúrka
- 2 Vodováha



UPOZORNENIE

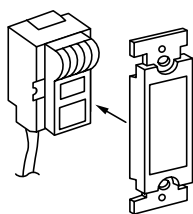
Uistite sa, že je jednotka nainštalovaná vo vodováhe použitím vodováhy alebo plastovej rúrky naplnenej vodou. (Jednou vecou, ktorú je nutné zvlášť kontrolovať, či je jednotka nainštalovaná tak, aby sklon nebol v smere vypúšťacieho potrubia, lebo by to spôsobilo únik.)

- Dotiahnite hornú maticu.

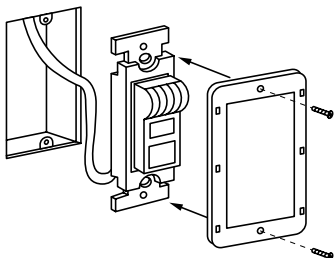
Montáž prijímača signálu

Prijímač signálu namontujte tak, ako je zobrazené nižšie.

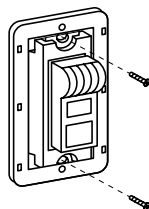
- 1 Prijímač signálu zatlačte do izolovaného montážneho rámu.



- 2 Prijímač signálu a montážny rám zatlačte do rámu čelnej dosky a zaistíte pomocou dvoch skrutiek.

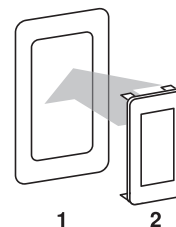


- 3 Kompletnú jednotku namontujte použitím dvoch skrutiek.



- 4 Čelnú dosku zatlačte do rámu čelnej dosky.

- 5 Ozdobný kryt zatlačte do čelnej dosky.



- 1 Čelná doska
- 2 Dekoratívny kryt

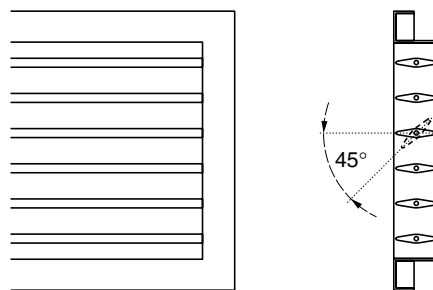
POZNÁMKA



Namontujte šnúru diaľkového ovládača v dostatočnej vzdialenosti od vysokonapäťových elektrických vedení (ako sú rozvodné vedenia elektrických svetiel, klimatizačných zariadení atď.) a od nízkonapäťových elektrických vedení (ako sú telefónne, komunikačné vedenia atď.).

Pre tepelné čerpadlo:

Ak počas funkcie kúrenia pociťujete na nohách chlad, odporúča sa nasadenie mriežky výstupu vzduchu zobrazenej na obrázku.



Nastaviteľný uhol

Inštalácia vonkajšej jednotky

Nainštalujte tak, ako je popísané v návode na inštaláciu dodanom spolu s vonkajšou jednotkou.

Chladiace potrubie

Vid' návod na inštaláciu dodaný spolu s vonkajšou jednotkou.

Rozšírenie konca potrubia

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



Presne odrežte v pravom uhle.
Odstráňte nečistoty.

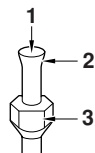
- 3 Na rúrku nasadíte maticu.

4 Potrubie spojte.

	Rozháňací nástroj pre R410A		
	Bežný nástroj		
	Typ so spojkou	Typ so spojkou (tuhý typ)	Typ s krídlovou maticou (britský typ)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

Presne nastavte do polohy uvedenej vyššie.

5 Skontrolujte správne nasadenie a spojenie.



- 1 Vnútrotný 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 plyného chladiva.

Chladiace potrubie

- 1 Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci strojný olej na vnútrotný a vonkajší povrch rozšírenia. (Používať len chladiaci olej určený pre R410A.)
- 2 Stredy oboch matíc správne nastavte a matice dotiahnite rukou o 3 až 4 otáčky. Potom ich úplne dotiahnite pomocou momentových kľúčov.

Krútiaci moment dotiahnutia matice			
Plynová strana			Strana kvapaliny
3/8"	1/2"	5/8"	1/4"
32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)	49,5~60,3 N•m (505~615 kgf•cm)	61,8~75,4 N•m (630~769 kgf•cm)	14,2~17,2 N•m (144~175 kgf•cm)

Krútiace momenty pre dotiahnutie krytu ventilu			
Plynová strana			Strana kvapaliny
3/8"	1/2"	5/8"	1/4"
21,6~27,4 N•m (220~280 kgf•cm)	26,5~32,3 N•m (270~330 kgf•cm)	48,1~59,7 N•m (490~610 kgf•cm)	21,6~27,4 N•m (220~280 kgf•cm)

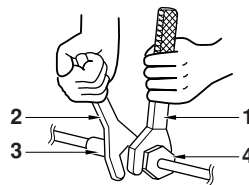
Krútiaci moment dotiahnutia krytu servisného vstupu	
10,8~14,7 N•m (110~150 kgf•cm)	



UPOZORNENIE

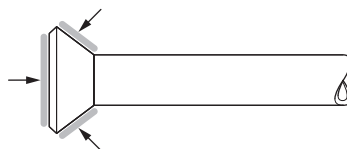
Príliš silné dotiahnutie môže poškodiť ohraňovanie a spôsobiť únik chladiva.

3 Po ukončení práce nezabudnite skontrolovať, či plyn neuniká.



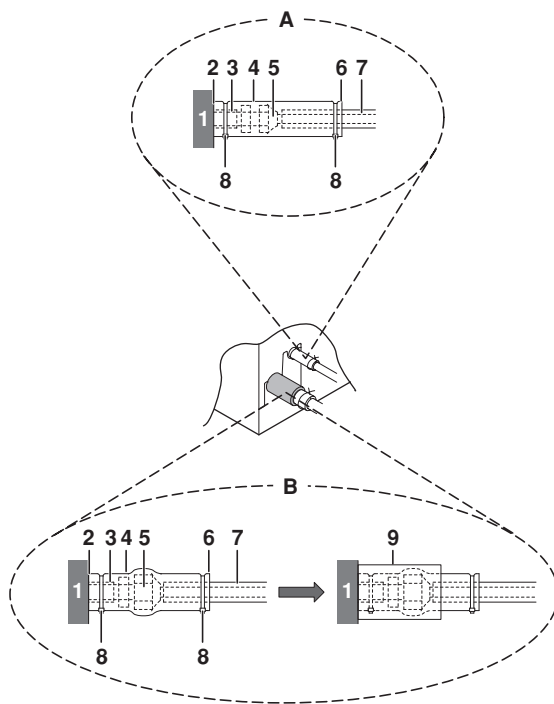
- 1 Momentový kľúč
- 2 Kľúč
- 3 Spojenie potrubí
- 4 Nástrčná matica

Potrite chladiacim strojným olejom.



4 Po skontrolovaní úniku plynu zaistite izoláciu spojení potrubia.

- Izolujte použitím izolácie spojov priloženej ku kvapalnému a plynovému potrubiu. Okrem toho sa presvedčte, či spoje izolácie spojov na kvapalnom a plynovom potrubí smeruje smerom hore. (Obidva konce upevnite pomocou spôn.)
- U plynového potrubia obalte tesnenie média na izoláciu spojenia (časť s nástrčnou maticou).



- Postup izolácie kvapalného potrubia
 - Postup izolácie plynového potrubia
- 1 Hlavná jednotka
 - 2 Nasadenie na základňu
 - 3 Izolačný materiál potrubia (hlavná jednotka)
 - 4 Izolácia spojení (príslušenstvo)
 - 5 Spojenie pomocou nástrčnej matice
 - 6 Pretočenie spojov smerom hore
 - 7 Izolačný materiál potrubia (dodáva zákazník)
 - 8 Spona (priložená)
 - 9 Malá tesniaca vložka (priložená)
Tesniacou páskou obalte plynové potrubie.

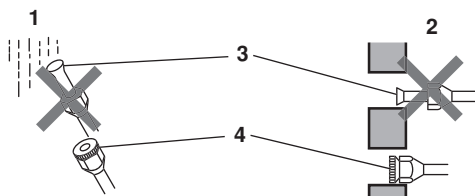


UPOZORNENIE

Zaizolujte všetky potrubia na mieste inštalácie až po pripojenie potrubia vo vnútri jednotky. Voľne prístupné potrubie môže spôsobiť kondenzáciu pár alebo popáleniny pri dotyku.

Pozor pri manipulácii s potrubím

- Chráňte otvorený koniec potrubia pred prachom a vlhkosťou. Obidva konce upevnite pomocou spôn.
- 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 Zaistíte 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 kW/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.
- Zaistíte izoláciu plynového a kvapalného potrubia a zaistíte rozmery izolácie podľa pokynov uvedených nižšie.

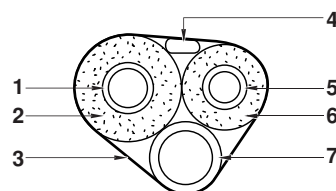
	Trieda	Vonkajší priemer (mm)	Hrúbka (mm)
Plynové potrubie	25/35	9,5	0,8
	50	12,7	0,8
	60	15,9	1,0
Strana kvapaliny	25/35/50/60	6,4	0,8
	Trieda	Vnútorný priemer (mm)	Hrúbka (mm)
Tepelná izolácia plynového potrubia	25/35	12-15	10 (min.)
	50	14-16	10 (min.)
	60	16-20	10 (min.)
Tepelná izolácia kvapalného potrubia	25/35/50/60	8-10	10 (min.)

Tiež, ak je predmetom vysokej vlhkosti, musí byť zosilnená tepelná izolácia chladiaceho potrubia (potrubie jednotky a vetviace potrubie).

Ak jednotku inštalujete v blízkosti kúpeľní, kuchýň a iných podobných miest, zosilnite izoláciu.

Vid' nasledovné: 30°C, viac ako 75% relatívna vlhkosť: 20 mm min. v hrúbke. Ak izolácia nie je dostatočná, kondenzácia môže vytvárať povrch izolácie.

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



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

Inštalácia vypúšťacieho potrubia

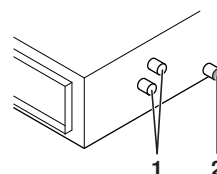


UPOZORNENIE

Pred pripojením potrubia sa uistite, či vytekla všetka voda.

Inštalácia vypúšťacieho potrubia

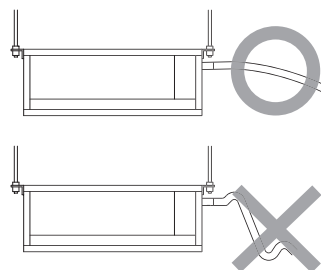
- Správne uskutočnite inštaláciu vypúšťania.



- 1 Chladiace potrubie
- 2 Spojovací otvor vypúšťacieho potrubia

Pripojenie vypúšťacieho potrubia po demontáži gumeného krytu a izolačného potrubia nasadeného ku spojovaciemu otvoru.

- Priemer vypúšťacieho potrubia má byť väčší alebo rovný priemeru spojovacieho potrubia (vinylóva rúrka, priemer potrubia: 20 mm; vonkajší rozmer: 26 mm). (neobsahuje stúpačku)
- Udržujte vypúšťacie potrubie čo možno najkratšie a so sklonom smerom dole s klesaním najmenej 1/100, aby nedošlo k vytváraniu vzduchových bublín.

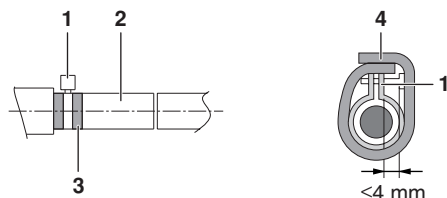


UPOZORNENIE

Nahromadenie vody vo vypúšťacom potrubí môže spôsobiť upchatie vypúšťania.

- Aby nedošlo k prehnutiu vypúšťacej hadice, umiestnite závesné konzoly každých 1 až 1,5 m.

- Použite vypúšťaciu hadicu a kovovú svorku. Vypúšťaciu hadicu úplne vsuňte do spojovacieho otvoru vypúšťacieho potrubia a kovovú svorku pevne upevnite pomocou hornej časti pásky na konci hadice. Kovovú sponu (svorku) dotiahnite tak, aby hlava skrutky bola vzdialená od hadice menej ako 4 mm.
 - Keďže z dôvodu úniku vody by mohlo dochádzať ku kondenzácii, je nutné izolovať dve miesta uvedené nižšie.
 - Vypúšťacie potrubie prechádzajúce dovnútra
 - Vypúšťacie otvory
- Kovovú sponu (svorku) a vypúšťaciu hadicu izolujte použitím priloženého veľkého tesnenia podľa obrázku uvedenom nižšie.



- 1 Kovová svorka (spona) (dodáva zákazník)
- 2 Vypúšťacia hadica (dodáva zákazník)
- 3 Páska
- 4 Veľké tesnenie

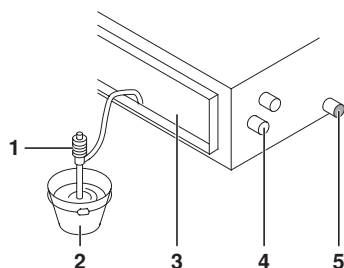
PREDBEŽNÉ OPATRENIA

Prípojky vypúšťacieho potrubia

- Vypúšťacie potrubie nepripájajte priamo na odtokové potrubia, ktoré je citlivé za amoniakom. Amoniak vo vypúšťacom potrubí môže vstupovať do vnútornej jednotky cez vypúšťacie potrubia a skoroduje výmenník tepla.
- Vypúšťaciu hadicu neskrúčajte ani neprehýbajte tak, aby na ňu nepôsobila veľká sila. (Tento spôsob manipulácie by mohol viesť ku vzniku netesností.)

Po ukončení inštalácie potrubia skontrolujte, či sa vypúšťanie uskutočňuje bez prekážok

Za účelom kontroly vypúšťania spôsobom popísaným nižšie postupne naplňte približne 1000 ccm vody do vypúšťacej nádoby.



- 1 Prenosné čerpadlo
- 2 Vedro
- 3 Výstup vzduchu
- 4 Chladiace potrubia
- 5 Výstup vypúšťania

- Za účelom kontroly postupne nalejte približne 1000 ccm vody na vstupe vody do vypúšťacej nádoby.
- Skontrolujte vypúšťanie.

Inštalácia potrubia

Pripojte potrubie dodané zákazníkom.

Strana prívodu vzduchu

- Pripojte potrubie a vnútornú prírubu (dodáva zákazník).
- Pomocou skrutiek z príslušenstva pripojte prírubu ku hlavnej jednotke (v 20 alebo 24 pozíciách).
- Aby nedošlo k úniku vzduchu, obalte vnútornú stranu príruby a oblasť pripojenia potrubia pomocou hliníkovej pásky alebo niečoho podobného.

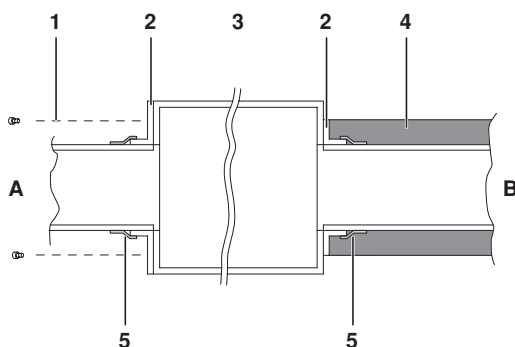


UPOZORNENIE

Pri pripojovaní potrubia ku vnútornej strane nezabudnite pripojiť vzduchový filter vo vnútri prechodu vzduchu na vnútornej strane. (Použite vzduchový filter, ktorého účinnosť zberu kanálu je najmenej 50% gravimetrickej techniky.)

Výstupná strana

- Potrubie pripojte podľa vnútra príruby výstupnej strany.
- Aby nedošlo k úniku vzduchu, obalte vonkajšiu stranu príruby a oblasť pripojenia kanálu pomocou hliníkovej pásky alebo niečoho podobného.



- A Strana prívodu vzduchu
- B Výstupná strana
- 1 Skrutka pripojenia (príslušenstvo)
- 2 Prírubu (dodáva zákazník)
- 3 Hlavná jednotka
- 4 Izolačný materiál (dodáva zákazník)
- 5 Hliníková páska (dodáva zákazník)



UPOZORNENIE

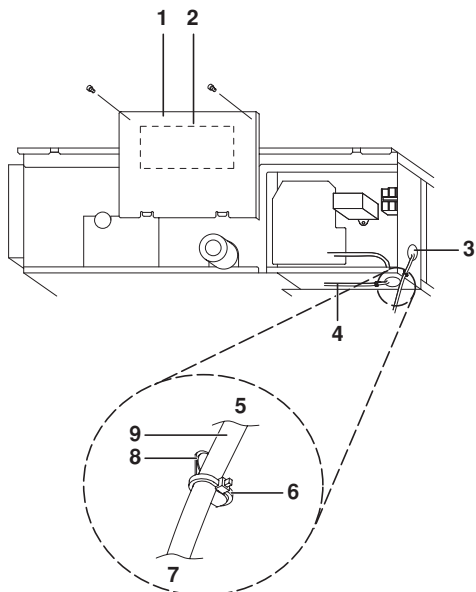
- Nezabudnite izolovať kanál, aby nedošlo ku kondenzácii. (Materiál: sklenená vlna alebo polyetylénová pena 25 mm hrubá)
- Pri použití kovových kanálov pre prechod kovovou lištou siete, oplatením alebo kovovou doskou do drevených budov použite elektrickú izoláciu medzi kanálom a stenou.

Zapojenie

Vid' návod na inštaláciu dodaný spolu s vonkajšou jednotkou.

Ako zapojiť vedenia

Zapájajte len po odobratí veka riadiacej skrine ako je zobrazené na obrázku uvedenom nižšie.

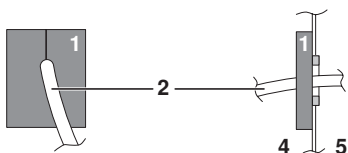


- 1 Veko riadiacej skrine
- 2 Schéma zapojenia (zadná)
- 3 Zapojenie elektrického napájania, uzemnenia.
- 4 Zapojenie diaľkového ovládača
- 5 Strana riadiacej skrine
- 6 Svorka (pre upevnenie na mieste) (priložená)
- 7 Strana elektrického napájania
- 8 Spona
- 9 Zapojenie



- Nezabudnite previesť vedenie cez prechodovú oblasť vedenia.
- Po zapojení vedenie a prechodovú oblasť vedenia utesnite, aby sa zabránilo vniknutiu vlhkosti a malých živočíchov zvonku.
- Slabo a silnoprúdové vedenia obalte tesniacim materiálom tak, ako je zobrazené na obrázku uvedenom nižšie.
(Inak vlhkosť alebo malé živočíchy (napr. hmyz) zvonku môžu spôsobiť skrat vo vnútri riadiacej skrine.)

Bezpečne nasadzte tak, aby tam neboli medzery.



- 1 Tesniaci materiál (priložený)
- 2 Vedenie
- 3 Vedenie cez otvor
- 4 Vonkajšia jednotka
- 5 Vnútna jednotka



UPOZORNENIE

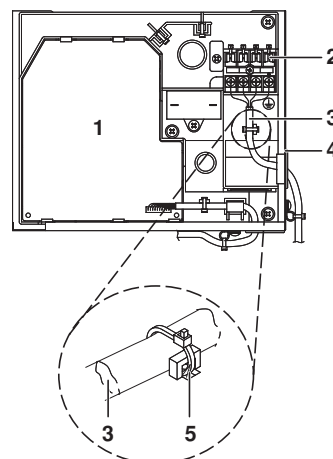
- Pri upevňovaní vedenia použite priložený materiál svoriek. Ako je zobrazené na obrázku vyššie zabráňte pôsobeniu vonkajšieho tlaku na spojenia vedenia a svorky.
- Pri uskutočňovaní zapojenia nezabudnite, aby vedenie bolo čisté a nespôsobovalo zasekávanie veka riadiacej skrine. Kryt potom pevne uzavrite. Pri montáži veka riadiacej skrine nesmie dôjsť k zaseknutiu niektorého z vedení.
- Mimo klimatizačných zariadení oddelte slaboprúdové vedenie (vedenie diaľkového ovládača) a silnoprúdové vedenie (uzemnenie a iné výkonové vedenia) najmenej o 50 mm tak, aby spolu neprechádzali cez to isté miesto. Prílišná blízkosť môže spôsobiť elektrické rušenie, poruchu alebo poškodenie jednotiek.

PREDBEŽNÉ OPATRENIA

Pri zapojení jednotky k elektrickému napájaniu si tiež pozrite "Štítok so schémou elektrického zapojenia".

Pripojenie elektrického napájania

- Zapojenie elektrického napájania, uzemnenia.
Odoberte veko riadiacej skrine.
Potom pretiahnite vedenia do jednotky cez prechodový otvor vedenia a pripojte ich ku svorkovnici (4P).

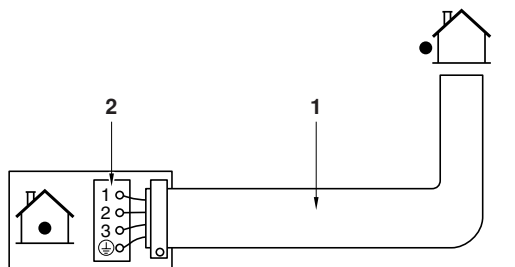


- 1 Vnútna riadiaca doska PCB (konštrukčná skupina)
- 2 Svorkovnica (4P)
- 3 Zapojenie elektrického napájania, uzemnenia
- 4 Vedenie cez otvor
- 5 Spona (priložená)



VAROVANIE

Nepoužívajte odbočkové vedenia, nepružné vedenia, predĺžovacie káble ani hromadné zapojenia. Mohlo by dôjsť k prehrievaniu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.



- 1 H05VV, 1,6 mm alebo 2,0 mm
Keď dĺžka vodičov presahuje 10 metrov, použite vodiče 2,0 mm.
- 2 Pevne upevnite drôty pomocou skrutiek na svorkovnici.

Skúšobná prevádzka a skúšanie

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

2 Skúšobná prevádzka je nutná v režime chladenia a vykurovania.

Skúšobná prevádzka s diaľkovým ovládačom

1. Stlačte tlačidlo ON/OFF a systém zapnete.
2. Súčasne stlačte stred tlačidla TEMP (Teplota) a MODE (Režim).
3. Dvakrát stlačte tlačidlo MODE (Režim). ("~" sa zobrazí na displeji a informuje o tom, že bol zvolený režim skúšobnej prevádzky.)
4. Funkcia skúšobnej prevádzky sa ukončí asi po 30 minútach a zariadenie sa prepne do bežného režimu. K ukončeniu skúšobnej prevádzky stlačte tlačidlo ON/OFF.

Model s tepelným čerpadlom

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.
- 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.

Len pre chladenie

Vyberte najnižšiu teplotu, aká sa dá naprogramovať.

- Podľa teploty v miestnosti sa môže skúšanie v režime chladenia 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).
 - 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

označte ✓ ak bolo skontrolované	Skúšané položky	Symptóm
☐	Vnútrotné a vonkajšie jednotky sú nainštalované správne a na pevných základoch.	Nebezpečie pádu, vibrácií a hluku
☐	Nedochádza k úniku chladiva.	Nedokonalá funkcia chladenia/ohrevu
☐	Plynové a kvapalinové potrubie s chladivom a predĺžovacia vypúšťacia hadica vnútornej jednotky sú tepelne izolované.	Únik vody
☐	Vypúšťacie potrubie je správne nainštalované.	Únik vody
☐	Systém je správne uzemnený.	Zvod elektrickej energie
☐	K prepojeniu jednotiek boli použité vodiče špecifikovaného typu.	Neschopnosť prevádzky alebo nebezpečie vzniku požiaru
☐	Nasávanie alebo vyfukovanie vnútornej alebo vonkajšej jednotky sú v zodpovedajúcej vzdialenosti voľné. Uzatváracie ventily sú otvorené.	Nedokonalá funkcia chladenia/ohrevu
☐	Vnútrotná jednotka správne prijíma povel z diaľkového ovládača.	Neschopnosť prevádzky

NOTES

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:

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

Tokyo office:

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

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium