

**DAIKIN**

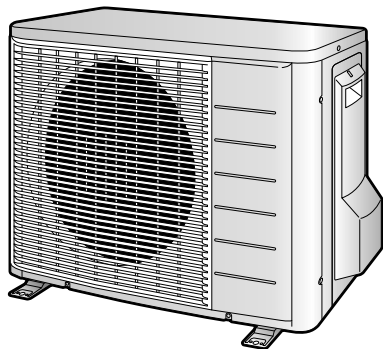
---

# NÁVOD NA INŠTALÁCIU

---

**Jednofázové jednotky série R410A**

**INVERTER**



**Modely**


**RXS20K2V1B**

**RXS25K2V1B**




# Bezpečnostné preventívne opatrenia

- Tu uvedené predbežné opatrenia sú VAROVANIE a UPOZORNENIE. Oidva obsahujú dôležité informácie týkajúce sa bezpečnosti. Zabezpečte, aby boli všetky bezpodmienečne dodržiavané.
- Význam symbolov VAROVANIE a UPOZORNENIE

 **VAROVANIE**..... Ak nedodržíte tieto pokyny, môže to mať za následok zranenie osôb alebo usmrtienie.




 **UPOZORNENIE** .....Ak nedodržíte tieto pokyny, môže to mať za následok vznik škôd na majetku alebo zranenie osôb, ktoré môžu byť vážne v závislosti od okolností.

- Bezpečnostné označenia zobrazené v tomto návode majú nasledujúce významy:


 Zaisťte dodržiavanie pokynov.	 Zabezpečte riadne uzemnenie.	 Nikdy sa nepokúšajte.
---	--	---

- Po ukončení inštalácie vykonajte skúšobnú prevádzku, aby ste skontrolovali možné chyby a vysvetlili zákazníkovi, ako obsluhovať klimatizáciu. Urobte to s pomocou návodu na obsluhu.

## VAROVANIE

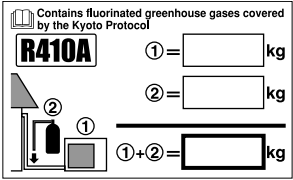


- O vykonanie inštalačných prác požiadajte predajcu vášho zariadenia alebo kvalifikovaných pracovníkov. Nikdy sa nesnažte klimatizáciu sami inštalovať. Nesprávne uskutočnená inštalácia môže spôsobiť únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Klimatizáciu inštalujte podľa pokynov uvedených v tomto návode na inštaláciu. Nesprávne uskutočnená inštalácia môže spôsobiť únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Pri inštalácii používajte len špecifikované príslušenstvo a diely. Použitie iných ako špecifikovaných dielov môže mať za následok pád jednotky, únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Klimatizáciu nainštalujte na pevný základ s dostatočnou nosnosťou. Nedostatočná pevnosť základu môže mať za následok pád zariadenia a spôsobenie zranení.
- Elektrické práce musia byť vykonávané v súlade s príslušnými miestnymi a národnými predpismi a pokynmi v tomto návode na inštaláciu. Nezabudnite použiť samostatný elektrický obvod napájania. Nedostatočný výkon obvodu elektrického napájania alebo nevyhovujúce elektrické zariadenia môžu viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo vzniku požiaru.
- Použite kábel vhodnej dĺžky. Nepoužívajte odbočkové vodiče alebo predlžovacie káble, lebo by mohli byť dôjsť k prehrievaniu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Zabezpečte, aby celé zapojenie bolo bezpečné. Použite špecifikované vodiče a zabezpečte, aby na svorkovnici alebo vedení nepôsobili žiadne vonkajšie sily. Nesprávne pripojenie alebo zaistenie vodičov môže spôsobiť nenormálnu tvorbu tepla alebo vznik požiaru.
- Pri prepojení vnútorných, vonkajších jednotiek a zapojení elektrického napájania vedte vodiče tak, aby bolo možné bezpečne upevniť kryt rozvádzacej skrine. Nesprávne umiestnenie krytu ovládacej skrine môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom, vznik požiaru alebo prehriatie svoriek.
- Ak plyn chladiva počas inštalačných prác uniká, priestory ihneď vyvetrajte.   
Ak sa chladivo dostane do styku s ohňom, môžu vzniknúť jedovaté plyny.
- Po ukončení inštalácie skontrolujte, či neuniká plyné chladivo.   
Pokiaľ by plynové chladivo unikalo do miestnosti a dostalo sa do styku so zdrojom požiaru (napr. teplovzdušný ohrievač, sporák alebo varič), môže dôjsť k tvorbe jedovatých plynov.
- Pri inštalácii alebo presťahovaní klimatizácie sa presvedčte, či sa do chladiaceho okruhu nedostal vzduch a používajte len špecifikované chladivo (R410A). Akákoľvek prítomnosť vzduchu alebo inej látky v chladiacom okruhu spôsobuje nenormálny nárast tlaku, čo môže spôsobiť poškodenie zariadenia alebo úraz.
- 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 poškodeniu zariadenia a vzniku úrazu.
- 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 poškodeniu zariadenia a vzniku úrazu.
- Zaisťte uzemnenie klimatizácie.   
Jednotku neuzemňujte k potrubiu, bleskozvodu ani uzemneniu telefónneho vedenia. Nedokonalé uzemnenie môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom.
- Zabezpečte inštaláciu prúdového chrániča. Zanedbanie nutnosti inštalovať prúdový chránič môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.

## UPOZORNENIE

- Klimatizáciu neinštalujte na miesta, kde hrozí nebezpečenstvo úniku horľavých plynov.   
V prípade úniku plynu môže mať vytváranie plynu v blízkosti klimatizácie za následok nebezpečenstvo vzniku požiaru.
- Pri dodržiavaní pokynov v tomto návode na inštaláciu nainštalujte vypúšťacie potrubie tak, aby ste zabezpečili správne vypúšťanie a zaizolujte potrubie, aby nedošlo ku kondenzácii. Nesprávne vypúšťacie potrubie môže mať za následok únik vody a poškodenie majetku.
- 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.
- Teplota v okruhu chladiva bude vysoká. Preto udržiajte, prosím, prepojujacie vedenie mimo medených potrubí, ktoré nie sú tepelne izolované.

# Príslušenstvo

Príslušenstvo dodávané s vonkajšou jednotkou:

<p>Ⓐ Návod na inštaláciu</p>	1		
<p>Ⓒ Štítok plnenia chladiva</p> 	1	<p>Ⓑ Vypúšťacia zátka</p>  <p>Umiestnený v spodnej časti obalu.</p>	1
<p>Ⓓ Viacjazyčná nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynoch</p> 	1		

## Preventívne opatrenia pri výbere umiestnenia

- 1) Zvoľte dostatočne pevné miesto, aby bolo schopné uniesť hmotnosť a vibrácie jednotky ako aj také miesto, ktoré nezosilňuje prevádzkovú hlučnosť zariadenia.
- 2) Zvoľte miesto, kde nebude vzduch a prevádzková hlučnosť vychádzajúce z jednotky obťažovať susedov užívateľa zariadenia.
- 3) Vyhýbajte sa miestam v blízkosti spálne a podobných miestností, aby prevádzková hlučnosť nespôsobila problémy.
- 4) K dispozícii musí byť dostatok miesta, aby bolo možné priniesť jednotku dovnútra alebo von.
- 5) Okolo vstupu a výstupu vzduchu musí byť dostatok miesta pre prúdenie vzduchu a nesmú tam byť žiadne prekážky.
- 6) Miesto inštalácie musí byť v bezpečnej vzdialenosti od miest s možným únikom plynu.
- 7) Jednotky, prírodné šnúry sieťového napájania a prepojovacie káble umiestnite najmenej 3 metre od televíznych a rozhlasových prijímačov. Toto opatrenie je nutné ako prevencia pred rušením obrazu a zvuku uvedených zariadení. (Podľa podmienok, v ktorých sa vytvárajú elektrické vlny, môže byť počuť šum zariadenia aj vo vzdialenosti viac ako 3 metre).
- 8) V prímorských oblastiach a ďalších miestach so slanou atmosférou alebo atmosférou obsahujúcou sírnaté plyny môže životnosť klimatizačného zariadenia skrátiť korózia.
- 9) Pretože z vonkajšej jednotky odteká voda, pod jednotku neumiestňujte žiadne predmety, ktoré je nutné chrániť pred vlhkosťou.

### POZNÁMKA

Nesmie sa inštalovať zavesením na strope alebo stohovaním.

### ⚠ UPOZORNENIE

Pri prevádzke klimatizačného zariadenia pri nízkych vonkajších teplotách okolitého prostredia zaistíte 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 zvoľte miesto inštalácie tam, kde sneh neovplyvní prevádzku jednotky.



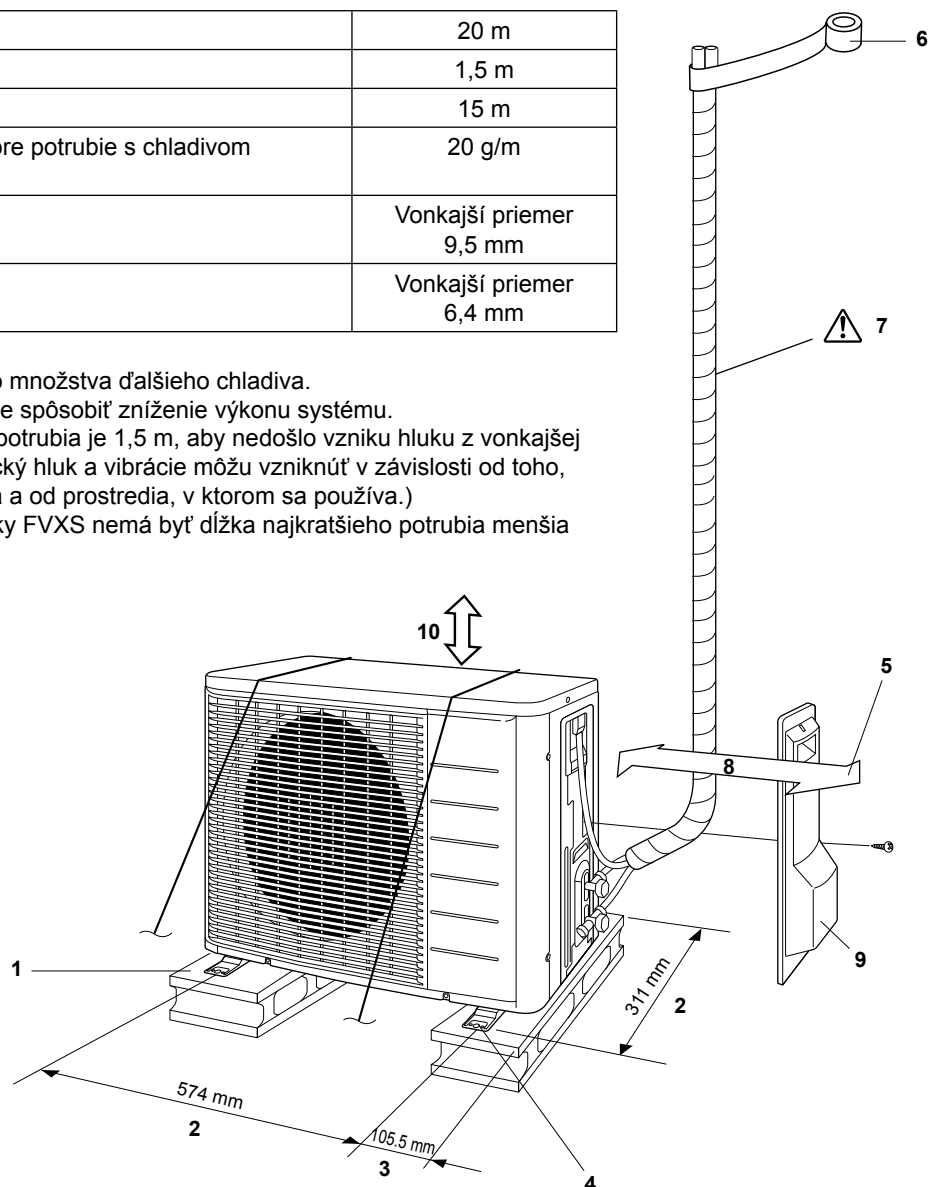
Inštalujte veľký prístrešok.  
Nainštalujte podstavec.

Jednotku nainštalujte dostatočne vysoko nad zemou, aby nebola ponorená do snehu.

# Nákresy pre inštaláciu vonkajšej jednotky

Max. prípustná dĺžka	20 m
** Min. prípustná dĺžka	1,5 m
Max. prípustná výška	15 m
* Ďalšie chladivo potrebné pre potrubie s chladivom prekračujúce dĺžku 10 m	20 g/m
Plynové potrubie	Vonkajší priemer 9,5 mm
Kvapalinové potrubie	Vonkajší priemer 6,4 mm

- \* Zaisťte doplnenie potrebného množstva ďalšieho chladiva. Zanedbanie tejto zásady môže spôsobiť zníženie výkonu systému.
- \*\* Navrhovaná najkratšia dĺžka potrubia je 1,5 m, aby nedošlo vzniku hluku z vonkajšej jednotky a vibrácií. (Mechanický hluk a vibrácie môžu vzniknúť v závislosti od toho, ako je jednotka nainštalovaná a od prostredia, v ktorom sa používa.) Pri pripájaní vnútornej jednotky FVXS nemá byť dĺžka najkratšieho potrubia menšia než 2,5 m.



- 1 Na miestach s nedostatočným odvodom 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.
- 2 (Vzdialenosť stredov otvorov pre skrutky u päty jednotky)
- 3 (Od boku jednotky)
- 4 Keď hrozí pád jednotky, použite skrutky alebo drôty pre ukotvenie jednotky.
- 5 Ponechajte dostatočný priestor pre pripojenie potrubia a elektrických vedení.
- 6 Izolačné potrubie obalte páskou pre dokončenie – postupujte zo spodnej strany smerom hore.
- 7 **UPOZORNENIE**  
\*\*Dĺžku potrubia nastavte od 1,5 m do 20 m.
- 8 250 mm od steny
- 9 Kryt uzatváracieho ventilu
- 10 Pod povrchom stropu nechajte 300 mm pracovného priestoru.

## ■ Ako demontovať kryt uzatváracieho ventilu

- Odskrutkujte skrutku krytu uzatváracieho ventilu.
- Vysuňte kryt smerom dole, aby ste ho mohli odobrať.

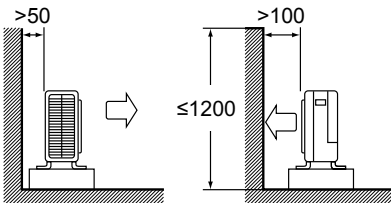
## ■ Ako nasadiť kryt uzatváracieho ventilu

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

# Pokyny pre inštaláciu

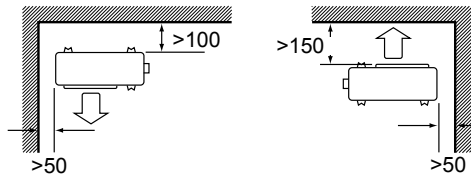
- Keď je stena alebo iná prekážka v ceste nasávania alebo výstupu vzduchu vonkajšej jednotky, postupujte podľa pokynov pre inštaláciu, ktoré sú uvedené ďalej.
- Pre akýkoľvek z nasledovných spôsobov inštalácie by mala byť výška steny na strane výfuku najviac 1 200 mm.

**Stena smerom k jednej strane jednotky**



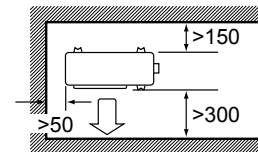
Bočný pohľad

**Stena smerom k dvom stranám jednotky**



Pohľad zhora

**Stena smerom k trom stranám jednotky**

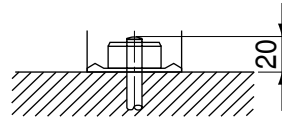


Jednotka: mm

Pohľad zhora

## Preventívne opatrenia pri inštalácii

- Plocha pre inštaláciu musí byť dostatočne pevná a rovná, aby pri prevádzke jednotky nedochádzalo k vibráciám a vzniku hluku.
- Jednotku bezpečne upevnite pomocou základových skrutiek v súlade s náčrtom základov. (Pripravte si 4 sady základových skrutiek M8 alebo M10, matic a podložiek. Tieto súčasti sú bežne dostupné na trhu).
- Kotviace skrutky je najlepšie zaskrutkovať natoľko, aby vystupovali asi 20 mm nad povrchom základu.



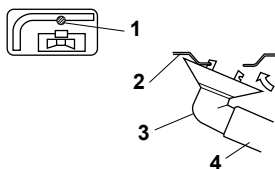
## Inštalácia vonkajšej jednotky

### 1. Inštalácia vonkajšej jednotky

- 1) Pri inštalácii vonkajšej jednotky vid' "Preventívne opatrenia pri výbere umiestnenia" a "Nákresy pre inštaláciu vonkajšej jednotky".
- 2) Keď je treba zaistiť vypustenie, dodržte nasledovné postupy.

### 2. Vypúšťanie

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

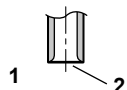


- 1 Vypúšťací otvor
- 2 Spodný rám
- 3 Vypúšťacia zátku
- 4 Hadica (dostupná v obchode, vnútorný priemer 16 mm)

# Inštalácia vonkajšej jednotky

## 3. Rozšírenie konca potrubia

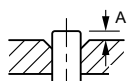
- 1) Koniec rúrky odrežte.
- 2) Odihlite povrch odrezanej plochy smerom dole tak, aby sa do hadice nedostali nečistoty.
- 3) Na rúrku nasadte maticu.
- 4) Potrubie spojte.
- 5) Skontrolujte správne nasadenie a spojenie.



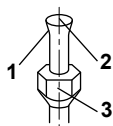
- 1 Presne odrežte v pravom uhle.
- 2 Odstráňte nečistoty

### Ohranenie

Presne nastavte do polohy uvedenej nižšie.



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



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

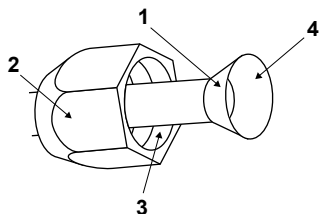
## **VAROVANIE**

- 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.

## 4. Chladiace potrubie

### ⚠ UPOZORNENIE

- Používajte nástrčnú maticu uloženú v hlavnej jednotke. (Aby sa zabránilo porušeniu nástrčnej matice v dôsledku prekročenej životnosti.)
  - Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci olej len na vnútorný povrch rozšírenia. (Používať len chladiaci olej určený pre R410A.)
  - Pri doťahovaní nástrčných matíc použite momentové kľúče, aby nedošlo k poškodeniu matíc a úniku plynov.
- 
- Stredy oboch matíc správne nastavte a matice dotiahnite rukou o 3 až 4 otáčky. Potom ich úplne dotiahnite pomocou momentových kľúčov.



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

Krútiaci moment dotiahnutia matice	
Plynová strana	Strana kvapaliny
3/8 palca	1/4 palca
32,7~39,9 N·m (333-407 kgf·cm)	14,2~17,2 N·m (144-175 kgf·cm)

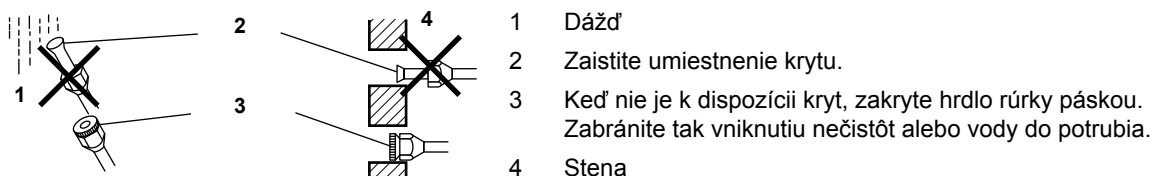
Krútiace momenty pre dotiahnutie krytu ventilu	
Plynová strana	Strana kvapaliny
3/8 palca	1/4 palca
21,6~27,4 N·m (220-280 kgf·cm)	21,6~27,4 N·m (220-280 kgf·cm)

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

# Inštalácia vonkajšej jednotky

## 4-1 Pozor pri manipulácii s potrubím

- 1) Chráňte otvorený koniec potrubia pred prachom a vlhkosťou.
- 2) Všetky ohyby potrubia by mali byť čo najmiernejšie. Pre ohýbanie potrubia používajte odpovedajúce nástroje.



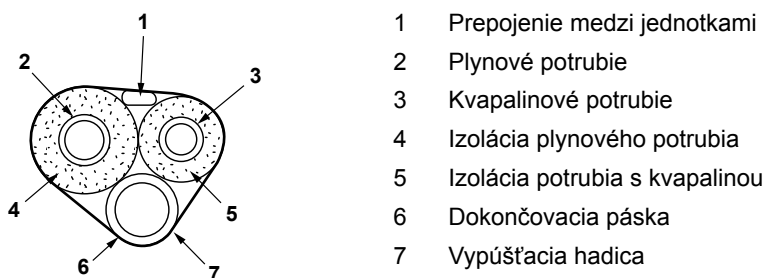
## 4-2 Výber medených a tepelných izolačných materiálov

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

- 1) 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.
- 2) Zaisťte izoláciu plynového a kvapalinového potrubia a zaisťte rozmery izolácie podľa pokynov uvedených nižšie.

Plynová strana	Strana kvapaliny	Tepelná izolácia plynového potrubia	Tepelná izolácia kvapalinového potrubia
Vonkajší priemer 9,5 mm	Vonkajší priemer 6,4 mm	Vnútorný priemer 12-15 mm	Vnútorný priemer 8-10 mm
Minimálny polomer zalomenia 30 mm alebo viac		Hrúbka najmenej 10 mm	
Hrúbka 0,8 mm (C1220T-O)			

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



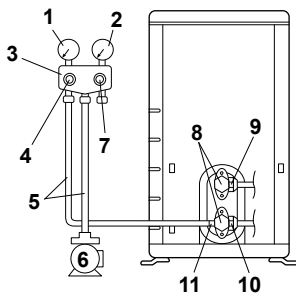


## 5. Odvzdušňovanie a kontrola úniku plynu

### ⚠ 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.

- Po dokončení inštalácie potrubia je treba systém odvzdušniť a skontrolovať tesnosť potrubia.
- 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    | 7  | Vysokotlakový ventil                     |
| 2 | Tlakomer            | 8  | Kryty ventilu                            |
| 3 | Armatúra tlakomeru  | 9  | Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia |
| 4 | Nízkotlakový ventil | 10 | Uzatvárací ventil plynu                  |
| 5 | Plniace hadice      | 11 | Servisná prípojka                        |
| 6 | Vákuové čerpadlo    |    |  |

1) Pripojte vyčnievajúcu stranu 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  $-0,1 \text{ MPa}$  ( $-76 \text{ cmHg}$ ).<sup>\*1</sup>



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.)<sup>\*2</sup>



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 krajinú polohu.)



8) Dotiahnite kryty ventilov a kryty servisnej prípojky plynových a kvapalinových uzatváracích ventilov pomocou momentového kľúča pri použití príslušného krútiaceho momentu.

\*1. Dĺžka potrubia pri porovnaní s dobou prevádzky vákuového čerpadla.

Dĺžka potrubia	Až do 15 m	Viac ako 150 m
Doba prevádzky	Nie menej ako 10 minút.	Nie menej ako 15 minút.

\*2. Keď sa ukazovateľ tlakomeru pohybuje späť, chladivo pravdepodobne obsahuje vodu alebo sa v systéme nachádzajú voľné spojenia rúrok. Skontrolujte všetky spoje potrubia v systéme a v prípade potreby dotiahnite príslušné matice. Kroky 2) až 4) potom opakujte.

# Inštalácia vonkajšej jednotky

## 6. Výmena a doplnenie chladiva

Na výrobnom štítku zariadenia skontrolujte typ používaného chladiva.

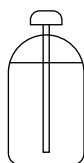
### Preventívne opatrenia pri doplňovaní R410A

#### Doplňte z plynového potrubia v kvapalnom stave.

Toto chladivo je zmes a preto by sa doplňovaním chladiva v plynnom stave mohlo zmeniť zloženie chladiva, čo by bránilo správnej prevádzke systému.

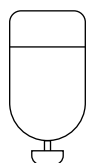
1) Pred doplňovaním skontrolujte, či je k valcu pripojený sifón alebo nie. (Mal by byť označený napríklad "pripojený sifón pre doplňovanie kvapalín".)

Doplňovanie valca pomocou pripojeného sifónu



Pri plnení postavte valec zvislo. Vo vnútri je sifónové potrubie, takže valec nemusí byť pri plnení postavený hornou stranou smerom dole.

Plnenie ostatných valcov



Pri plnení postavte valec hornou stranou smerom dole.

- Používajte nástroje R410A, aby ste zaistili potrebný tlak a predišli možnosti vniknutia cudzích predmetov.

### 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**

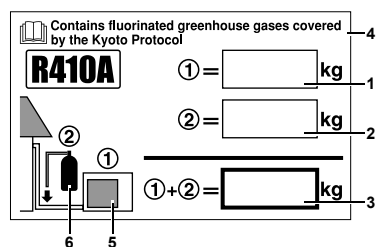
Hodnota GWP<sup>(1)</sup>: **1975** <sup>(1)</sup>GWP = global warming potential (potenciál globálneho otepľovania)

Vyplňte prosím nezmazateľným atramentom,

- ① náplň chladiva výrobku 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 naplňovania výrobku (t.z. vo vnútri servisného krytu).



- 1 náplň výrobku chladivom z výroby: vid' 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

### POZNÁMKA

Národná implementácia predpisu EÚ pre určité fluoračné skleníkové plyny môže vyžadovať uvedenie príslušného oficiálneho národného jazyka na jednotke. Preto sa spolu s jednotkou dodáva prídavná viacjazyčná nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynch.

Pokyny na nalepenie sú uvedené na zadnej strane takejto nálepky.

# Úspora elektrickej energie v pohotovostnom režime

Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime vypína elektrické napájanie vonkajšej jednotky a nastaví vnútornú jednotku do režimu úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime, aby sa znížila spotreba energie klimatizácie.

Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime funguje na nasledovných vnútorných jednotkách.

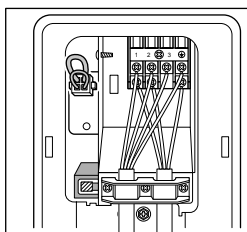
Pre všetky modely po type FTXS20/25J

## ⚠ UPOZORNENIE

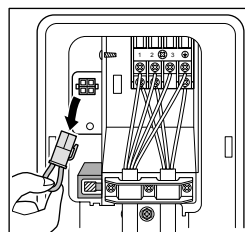
- Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime sa nesmie použiť pre iné modely, než sú uvedené vyššie.

### ■ Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime

- 1) Skontrolujte, či je hlavný vypínač elektrického napájania vypnutý. Ak nebol vypnutý, vypnite ho.
- 2) Odoberte kryt uzatváracieho ventilu.
- 3) Odpojte konektor prepínania úspory elektrickej energie pre pohotovostný režim.
- 4) Zapnite hlavný vypínač elektrického napájania.



Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime vypnutá.



Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime zapnutá.

Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime je pred dodaním vypnutá.

## ⚠ UPOZORNENIE

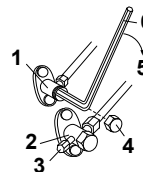
- Pred pripojením alebo odpojením konektora prepínania úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime sa presvedčte, či je hlavný vypínač elektrického napájania vypnutý.
- Konektor prepínania úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime je potrebný, ak sa pripája iná vnútorná jednotka, než je uvedená vyššie.

# Prevádzka odčerpávania

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

- 1) Z uzatváracieho ventilu kvapaliny a plynu odoberte kryty.
- 2) Spustíte 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 | 4 | Kryt ventilu    |
| 2 | Uzatvárací ventil plynu                  | 5 | Zavrieť         |
| 3 | Servisná prípojka                        | 6 | Šesťhranný kľúč |



## Vynútená prevádzka chladenia

### ■ Vypínač ON/OFF (ZAP./VYP.) vnútornej jednotky

Stlačte tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) vnútornej jednotky na najmenej 5 sekúnd. (Jednotka sa spustí.)


- Vynútený režim chladenia sa automaticky zastaví asi po 15 minútach.  
Ak chcete zastaviť prevádzku, stlačte vypínač ZAP./VYP. vnútornej jednotky.

### ■ Použitie diaľkového ovládača vnútornej jednotky

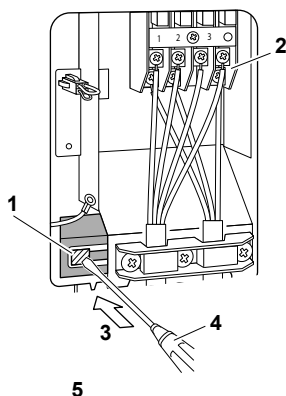
- Prečítajte si, prosím, o postupe "Skúšobná prevádzka z diaľkového ovládača" v návode na inštaláciu dodanom spolu s vnútornou jednotkou. Nastavte, prosím, režim prevádzky na "klimatizácia".

### ■ Použitie prepínača režimu prevádzky núteného chladenia vonkajšej jednotky (s vypnutou funkciou úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime)

Režim vynútenej klimatizácie je možné použiť, ak sa stlačí prepínač režimu prevádzky do polohy vynútenej klimatizácie vonkajšej jednotky do 3 minút po zapnutí elektrického napájania.

Skrutkovačom zatlačte na "  " (SW1). (Jednotka sa spustí.)

- Vynútený režim chladenia sa automaticky zastaví asi po 15 minútach.  
Stlačením vypínača (SW1) sa prevádzka zastaví.



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Prepínač vynútenej prevádzky klimatizácia (SW1)  |
| 2 | Svorkovnica elektrického napájania   |
| 3 | Stlačiť  |
| 4 | Skrutkovač   |
| 5 | Použitý voliteľný konektor pre úsporu elektrickej energie v pohotovostnom režime (s vypnutou funkciou úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime) |

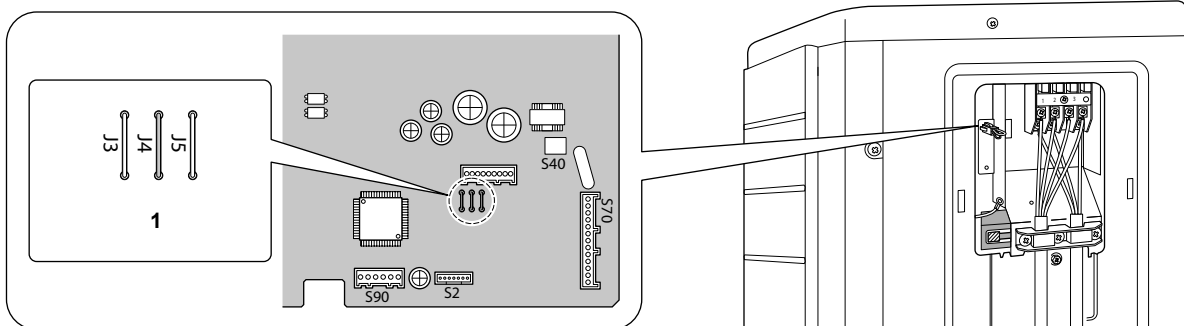
## UPOZORNENIE

- Pri stláčaní prepínača sa nedotýkajte svorkovnice. Môže sa nachádzať pod vysokým napätím a to by spôsobilo zasiahnutie elektrickým prúdom.
- Po uzavretí uzatváracieho ventilu kvapaliny do 3 minút uzavrite uzatvárací ventil plynu a potom zastavte režim vynútenej prevádzky klimatizácie.

# Nastavenie zariadenia (klimatizácia pri nízkych vonkajších teplotách)

Táto funkcia je obmedzená len na zariadenie (v ktorých je cieľom klimatizácie technické vybavenie (napríklad počítače)). Nikdy ju nevyužívajte v bytoch ani v kanceláriách (v miestnostiach, kde sa zdržujú ľudia).

- 1) Prerušenie prípojky 4 (J4) na elektronickej doske rozšíri prevádzkový rozsah teploty až na  $-15^{\circ}\text{C}$ . Keď však vonkajšia teplota klesne pod  $-20^{\circ}\text{C}$ , prevádzka sa preruší. Akonáhle teplota opäť vzrastie, prevádzka sa znova spustí.



- 1 Pomocou klieští alebo podobného nástroja prerušte mostík J4.

## ⚠ UPOZORNENIE

- V miestach inštalácie, kde je tepelný výmenník vystavený priamemu pôsobeniu vetra, zaistíte stenu vetrolamu.
- V priebehu spúšťania a vypínania vonkajšieho ventilátora pri použití priemyselného nastavenia zariadenia sa môže prechodne z vnútornej jednotky ozývať hluk.
- V miestnostiach, v ktorých používate priemyselné nastavenie, neumiestňujte zvlhčovače vzduchu a podobné zariadenia, ktoré by mohli zvyšovať vlhkosť vzduchu. Zvlhčovač môže spôsobiť orosenie vypúšťacieho ventilu vnútornej jednotky.
- Prerušením mostíka 4 (J4) sa nastaví štrbina vnútorného ventilátora do najvyššej polohy. Upozornite užívateľa na túto skutočnosť.

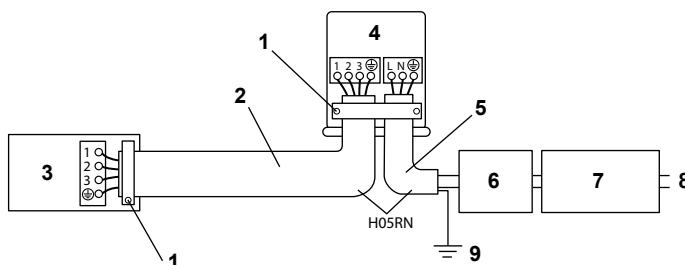
## Zapojenie

### ⚠ 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. (Takého, ktorý dokáže spracovávať vyššie harmonické.) (Táto jednotka používa prevodník, čo znamená, že je nutné používať detektor zvodového prúdu schopný spracovávať vyššie harmonické, aby nedošlo k poruche samotného detektora zvodového prúdu.)
- Použite typ ističa, u ktorého sa odpájajú všetky póly, s medzerami najmenej 3 mm medzi kontaktmi.
- Elektrické napájanie nepripájajte k vnútornej jednotke. Taký postup by mohol spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.

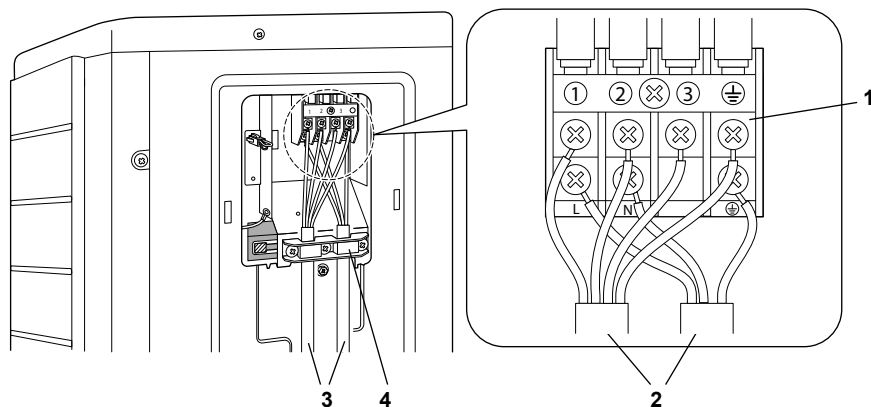
- Istič nezapínajte, pokiaľ nie je dokončená celá elektrická inštalácia.

- 1) Odstráňte izoláciu z koncov vedení (20 mm).
- 2) Zapojte prepojovacie vedenie medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami tak, aby si navzájom zodpovedali čísla svoriek. Skrutky svorkovnice dôkladne dotiahnite. Pre dotiahnutie skrutiek odporúčame používať plochý skrutkovač. Skrutky sú pribalené ku svorkovnici.



- 1 Vodiče pevne upevnite pomocou skrutiek na svorkovnici.
- 2 Keď dĺžka vodiča presahuje 10 m, použite vodiče priemeru 2,0 mm
- 3 Vnútorná jednotka
- 4 Vonkajšia jednotka
- 5 Použite vodiče priemeru 2,0 mm
- 6 Poistný istič 16 A
- 7 Istič uzemňovacieho prúdu
- 8 Elektrické napájanie 50Hz, 220-240 V
- 9 Uzemnenie

# Zapojenie

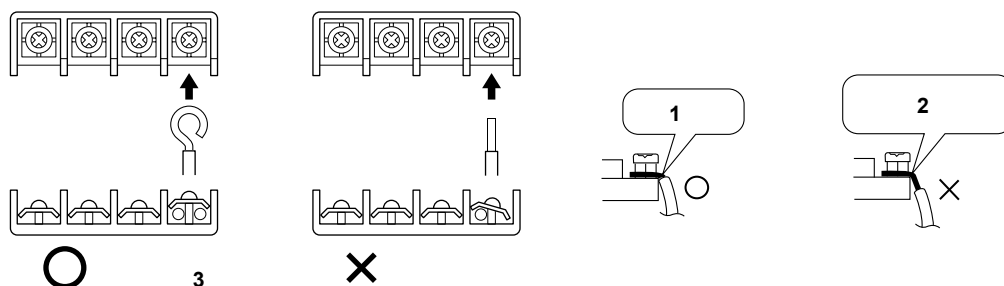


- 1 Svorkovnica elektrického napájania
- 2 Vodiče umiestnite tak, aby bolo možné ľahko, bezpečne uzavrieť servisný kryt a kryt uzatváracieho ventilu.
- 3 Používajte špecifikovaný typ vedenia a vodiče bezpečne zapojte.
- 4 Pevne zaistite držiak vedenia tak, aby ukončenia vedení neboli vystavené vonkajšiemu namáhaniu.

Pri pripojovaní k svorkovnici elektrického napájania dodržujte uvedené poznámky.  
Preventívne opatrenia u napájacích obvodov.

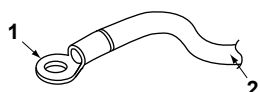
## ⚠ UPOZORNENIE

- Pokiaľ pripojujete prepojujacie vedenie ku svorkovnici pomocou jednožilových káblov, koniec vodiča zahnite. 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.
  - 3 Odstránenie pláštia izolácie vedenia v blízkosti svorkovnice
- O Dobré  
X Nesprávne

- Ak sa musia použiť štandardné vodiče, na pripojenie k svorkovnici elektrického napájania nezabudnite použiť kruhovú stláčaciu svorku. Na vedeniach použite kruhové zatláčacie svorky až po zakrytú časť a upevnite ich na svoje miesto.



- 1 Stláčaná svorka s kruhovým závesom
- 2 Lanovaný vodič

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

# Skúšobná prevádzka a skúšanie

## 1. Skúšobná prevádzka a skúšanie

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

1-2 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.
  - 1) Podľa teploty v miestnosti sa môže skúšanie v režime chladenia alebo v režime vykurovania vypnúť.
  - 2) Po skončení skúšobnej prevádzky nastavte teplotu na normálnu hodnotu (26°C až 28°C v režime klimatizácie, 20°C až 24°C v režime vykurovania).
  - 3) Z dôvodu ochrany zariadenia systém zablokuje opätovné spúšťanie prevádzky na dobu 3 minút po vypnutí.

1-3 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.

## 2. Skúšané položky

Skúšané položky	Symptóm	Kontrola
Vnútorne a vonkajšie jednotky sú nainštalované správne a na pevných základoch.	Nebezpečenstvo pádu, vibrácií a hluku	
Nedochádza k úniku chladiva.	Nedokonalá funkcia chladenia/ohrevu	
Plynové a kvapalinové potrubie s chladivom a predlžovacia 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 nebezpečenstvo vzniku požiaru	
Nasávanie alebo vyfukovanie vnútornej alebo vonkajšej jednotky sú v zodpovedajúcej vzdialenosti voľné. Uzatváracie ventily sú otvorené.	Nedokonalá funkcia chladenia/ohrevu	
Vnútorná jednotka správne prijíma povely z diaľkového ovládača.	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\\_ac/](http://www.daikin.com/global_ac/)

**DAIKIN EUROPE NV**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Dvojitý kód  
je kód výroby.

3P297037-1 M11B105 (1111) HT