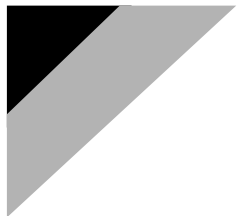
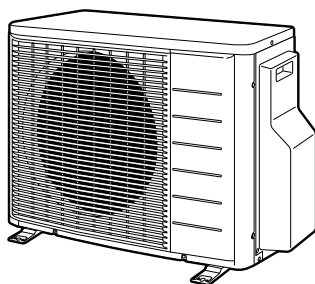


DAIKIN



NÁVOD NA INŠTALÁCIU

R410A Split Series



Modely

2MXS40H3V1B2

2MXS50H3V1B2

2AMX40G3V1B2

2AMX50G3V1B2

01 Addendum to instructions delivered with the equipment:

The English text is the original instruction. Other languages are translations of the original instructions.

02 Ergänzung zu den mit der Ausrüstung gelieferten Instruktionen:

Bei der englischen Textfassung handelt es sich um das Original. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

03 Addendum aux instructions fournies avec l'équipement:

Le texte anglais correspond aux instructions d'origine. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

04 Bijvoegsel voor bij de apparatuur geleverde instructies:

De Engelse tekst is de oorspronkelijke versie. Andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

05 Anexo a las instrucciones suministradas con el equipo:

El texto en inglés constituye las instrucciones originales. El resto de los idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

06 Aggiunta alle istruzioni in dotazione con l'apparecchio:

Il testo in inglese corrisponde alle istruzioni originali. Le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

07 Попомощно οδηγών που παρέχονται με τον εξοπλισμό:

Το αγγλικό κείμενο είναι οι πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

08 Adenda às instruções fornecidas com o equipamento:

As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As versões noutras línguas são traduções da redacção original.

09 Дополнение к инструкциям, прилагаемым к оборудованию:

Оригиналом инструкции является текст на английском языке. Текст на других языках является переводом с оригинала.

10 Tillegg til vejledningens leveret sammen med dette udstyr:

Vejledningens originalsprog er engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.

11 Tillägg till instruktionerna som medföljer utrustningen:

Den engelska texten är originalinstruktionerna. Övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

12 Tillägg till instruktioner som följer med utstyret:

Den engelska texten innehåller originalinstruktionerna. Andre språk er oversættelser av originalinstruktionerne.

13 Lisäys laitteiston mukana toimitettuihin ohjeisiin:

Englanninkielinen teksti on alkuperäinen ohje. Muut kielet ovat alkuperäisten ohjeiden käännöksiä.

14 Dodatek k polynům dodávaným k zařízení:

Originální návod je v angličtině. Ostatní jazyky jsou překladem originálního návodu.

15 Dodatek uputima isporučenin s opreman:

Engleski tekst je originalna uputa. Ostali jezici su prijevodi originalne upute.

16 Kiegészítés a berendezéshoz mellékelt útmutatóhoz:

Az útmutató eredeti szövege az angol nyelvű szöveg. A többi nyelvű változat az útmutató eredeti szövegének a fordítása.

17 Uzupienienie informacij odošnje instrukcij dostarczanych z urzadzeniem:

Original instrukcji opracowano w języku angielskim. Instrukcje w pozostałych językach są tłumaczeniami instrukcji oryginalnej.

18 Anexa la instrucțiunile livrate cu echipamentul:

Textul în limba engleză este instrucțiunea originală. Celelalte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.

19 Dodatek k navodilom, priložen opremi:

Izvorni jezik tih navodil je engleski. Navodila v drugih jezicima so prevodi navodil v izvornem jeziku.

20 Lisa varustusega koos taniitud juhendile:

Inglisekeelne tekst on originaaljuhend. Teised keeled on originaaljuhendi tõlked.

21 Дополнение към инструкциите, предоставени с оборудването:

Текстът на английски език е оригиналната инструкция. Текстовете на останалите езици са преводи на оригиналните инструкции.

22 Předas pře instrukci, přistavtu su franga:

Anglickas tekstas yra originali instrukcija. Tekstai kitomis kalbomis yra šios instrukcijos originalo vertimas.

23 Papildinājums kopā ar iekārtām piegādājam instrukcijām:

Original instrukcija ir teksts angļu valodā. Teksti pārējās valodās ir oriģinālo instrukciju tulkojumi.

24 Doplnok k polynom dodaným spolu so zařízením:

Originální návod je v angličtině. Ostatní jazyky sú překlady originálního návodu.

25 Ekimpan ile birlikte verilen talimatlara ek:

İngilizce metin asli talimatlar çevirileridir.

Bezpečnostné opatrenia

- Opísané bezpečnostné opatrenia sú klasifikované ako VAROVANIE a UPOZORNENIE. Obidve obsahujú dôležité informácie týkajúce sa bezpečnosti. Ubezpečte sa, že ste dodržali všetky bezpečnostné opatrenia.
- Význam upozornení typu VAROVANIE a UPOZORNENIE

 **VAROVANIE** Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok zranenie osôb alebo straty na životoch.

 **UPOZORNENIE** ... Nedodržanie týchto pokynov môže spôsobiť škodu na majetku a zranenie osôb, ktoré môže byť vážne v závislosti od okolností.

- Bezpečnostné značky v tomto návode majú nasledujúci význam:

 Ubezpečte sa, že sa riadite pokynmi.	 Zabezpečte uzemnenie.	 O toto sa nikdy nepokúšajte.
--	---	--

- Po dokončení inštalácie spustíte skúšobnú prevádzku, skontrolujte možné poruchy a vysvetlite zákazníkom, ako používať klimatizáciu a starať sa o ňu podľa návodu na obsluhu.

VAROVANIE

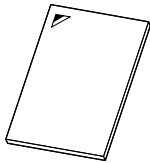
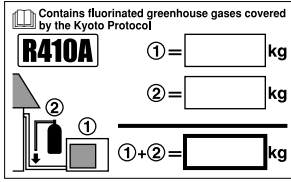
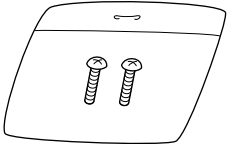
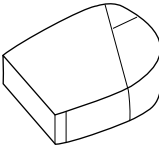
- O vykonanie inštalácie požiadajte vášho predajcu alebo kvalifikovaných pracovníkov. Nikdy sa nesnažte klimatizáciu sami inštalovať. Nesprávna inštalácia môže mať za následok únik vody, zásah elektrickým prúdom alebo požiar.
- Klimatizáciu inštalujte v súlade s pokynmi v tomto návode na inštaláciu. Nesprávna inštalácia môže mať za následok únik vody, zásah elektrickým prúdom alebo požiar.
- Ubezpečte sa, že pri inštalácii používate len určené príslušenstvo a diely. Ak nepoužijete špecifikované súčasti, môže dôjsť k pádu jednotky, úniku vody, zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Klimatizáciu inštalujte na dostatočne silnom podklade, ktorý udrží jej hmotnosť. Nedostatočne silný podklad môže spôsobiť pád zariadenia a poranenie osôb.
- Elektrické vedenie sa musí inštalovať v súlade s príslušnými platnými miestnymi a národnými predpismi a pokynmi uvedenými v tomto návode na inštaláciu. Zabezpečte použitie samostatného elektrického obvodu. Nedostatočná kapacita elektrického obvodu a nesprávna inštalácia môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo požiar.
- Použite kábel vhodnej dĺžky. Nepoužívajte vinuté ani predlžovacie káble, pretože môže dochádzať k prehrievaniu, zásahom elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Ubezpečte sa, že elektroinštalácia je bezpečná, používa určené vodiče a že na koncové spojenia ani vodiče nepôsobia externé sily. Nesprávne pripojenie alebo zaistenie káblov môže zapríčiniť nadmerné zahrievanie alebo požiar.
- Pri zapájaní elektrického napájania a prepájaní vnútornej a vonkajšej jednotky umiestnite káble tak, aby bolo možné bezpečne pripevniť kryt ovládacej skrine. Nesprávne umiestnenie krytu ovládacej skrine môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar alebo prehrievanie koncoviek.
- Ak počas inštalácie uniká chladiaci plyn, priestor okamžite vyvetrajte. Ak sa chladivo dostane do kontaktu s ohňom, môžu vzniknúť toxické plyny. 
- Po dokončení inštalácie skontrolujte, či neuniká chladiaci plyn. Ak chladiaci plyn uniká do miestnosti a dostane sa do kontaktu so zdrojom ohňa, ako je napríklad ohrievač, sporák alebo varič, môžu vzniknúť toxické plyny. 
- Pri inštalácii alebo zmene pozície klimatizácie dbajte na odvodu chladiaceho okruhu tak, aby sa v ňom nenachádzal vzduch, a používajte len špecifikované chladivo (R410A). Prítomnosť vzduchu alebo iného cudzieho predmetu v chladiacom okruhu spôsobuje nadmerný nárast tlaku, čo môže viesť k poškodeniu zariadenia alebo dokonca zraneniu osôb.
- Počas inštalácie bezpečne pripojte chladiace potrubie pred spustením kompresora. Ak nie je pripojené potrubie s chladivom a uzatvárací ventil je pri prevádzke kompresora otvorený, vzduch sa bude nasávať dovnútra, čo spôsobí nadmerný tlak v chladiacom cykle a následné poškodenie zariadenia a dokonca zranenie osôb.
- Pri vypínaní čerpadla pred demontážou chladiaceho potrubia zastavte kompresor. Ak je pri vypnutí čerpadla kompresor stále spustený a uzatvárací ventil je otvorený, pri odstraňovaní chladiaceho potrubia sa bude vzduch nasávať dovnútra, čo spôsobí nadmerný tlak v chladiacom cykle a následné poškodenie alebo dokonca zranenie osôb.
- Ubezpečte sa, že je klimatizácia uzemnená. Jednotku uzemnite k úžitkovému potrubiu, bleskozvodu alebo uzemnenému telefónnemu vedeniu. Nedokonalé uzemnenie môže mať za následok zásah elektrickým prúdom. 
- Ubezpečte sa, že ste namontovali prúdový chránič. Keď nenainštalujete prúdový chránič, môže to mať za následok zásah elektrickým prúdom alebo požiar.

UPOZORNENIE

- Klimatizáciu neinštalujte na také miesto, kde je nebezpečenstvo úniku horľavých plynov. V prípade úniku plynu sa v blízkosti klimatizácie vytvára plyn, čo môže mať za následok nebezpečenstvo požiaru. 
- Pri dodržiavaní pokynov v tomto návode na inštaláciu nainštalujte odtokové potrubie, aby sa zabezpečil správny odtok, a potrubie zaizolujte s cieľom predísť kondenzácii. Nesprávna inštalácia odtokového potrubia môže spôsobiť úniky vody z vnútornej jednotky a poškodenie majetku.
- Uťahnite nástrčnú maticu podľa uvedeného postupu, napríklad pomocou momentového kľúča. Ak je nástrčná matica dotiahnutá príliš, po dlhšom používaní môže prasknúť, čo môže spôsobiť únik chladiva.
- Nezabudnite vykonať príslušné opatrenia, ktoré zabránia, aby vonkajšia jednotka slúžila ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar. Poučte prosím zákazníka, aby udržiaval priestor okolo jednotky v čistom stave.
- Akustický výkon je nižší ako 70 dB (A).

Príslušenstvo

Príslušenstvo dodávané s vonkajšou jednotkou:

Ⓐ Návod na inštaláciu  Nachádza sa v spodnej časti balenia.	1	Ⓑ Štítok na doplnenie chladiva  Nachádza sa v spodnej časti balenia.	1
Ⓒ Vypúšťací kohút  Nachádza sa v spodnej časti balenia.	1	Ⓓ Viacjazyčný štítok o fluorizovaných skleníkových plynoch  Nachádza sa v spodnej časti balenia.	1
Ⓔ Vrecko so skrutkami (na upevnenie príchytky)  Nachádza sa v spodnej časti balenia.	1	Ⓕ Zostava redukcie (len trieda 50)  Nachádza sa v spodnej časti balenia.	1

Opatrenia týkajúce sa výberu miesta

- 1) Vyberte dostatočne pevné miesto, aby odolalo hmotnosti a vibráciám jednotky, pričom hlučnosť prevádzky sa nebude zosilňovať.
- 2) Vyberte miesto, kde horúci vzduch vypúšťaný z jednotky alebo hlučnosť prevádzky nebude obťažovať susedov používateľa.
- 3) Vyhybajte sa miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy, napríklad v blízkosti spálne.
- 4) K dispozícii musí byť dostatok miesta na prinesenie a odnesenie jednotky.
- 5) K dispozícii musí byť dostatok miesta na prúdenie vzduchu a žiadne prekážky medzi vstupom a výstupom vzduchu.
- 6) Na mieste nesmie dochádzať k možnému úniku horľavých plynov v okolí.
Jednotku umiestnite tak, aby hlučnosť a vypúšťaný horúci vzduch neobťažovali susedov.
- 7) Jednoty, napájacie káble a prepájacie káble jednotiek inštalujte vo vzdialenosti najmenej 3 metre od televíznych a rozhlasových prijímačov. Zabráni sa tak rušeniu obrazu a zvuku. (Šum sa môže v závislosti od rádiových vln ozývať aj vtedy, keď sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti ako 3 metre.)
- 8) V prímorských oblastiach alebo na iných miestach so slaným ovzduším s obsahom síranu môže životnosť klimatizácie skrátiť korózia.
- 9) Keďže z vonkajšej jednotky vychádza odtok, nekladte pod jednotku predmety, ktoré musia byť chránené pred vlhkosťou.

POZNÁMKA:

Jednotky sa nesmú inštalovať tak, že budú zavesené na stropce alebo uložené na sebe.

⚠ UPOZORNENIE

Pri používaní klimatizácie pri nízkej vonkajšej teplote vonkajšieho okolia určite dodržujte nasledujúce pokyny.

- Aby jednotka nebola vystavená vetru, nainštalujte ju nasávacou stranou smerom ku stene.
- Nikdy neinštalujete vonkajšiu jednotku na mieste, kde je nasávacia strana vystavená priamo silnému vetru.
- S cieľom zabrániť vystaveniu jednotky vetru sa odporúča namontovať odrazovú dosku na tú stranu vonkajšej jednotky, z ktorej sa vypúšťa vzduch.
- V oblastiach so silným snežením zvolte miesto inštalácie tam, kde sneh neovplyvní jednotku.



Inštalujte veľký prístrešok.

Nainštalujte podstavec.

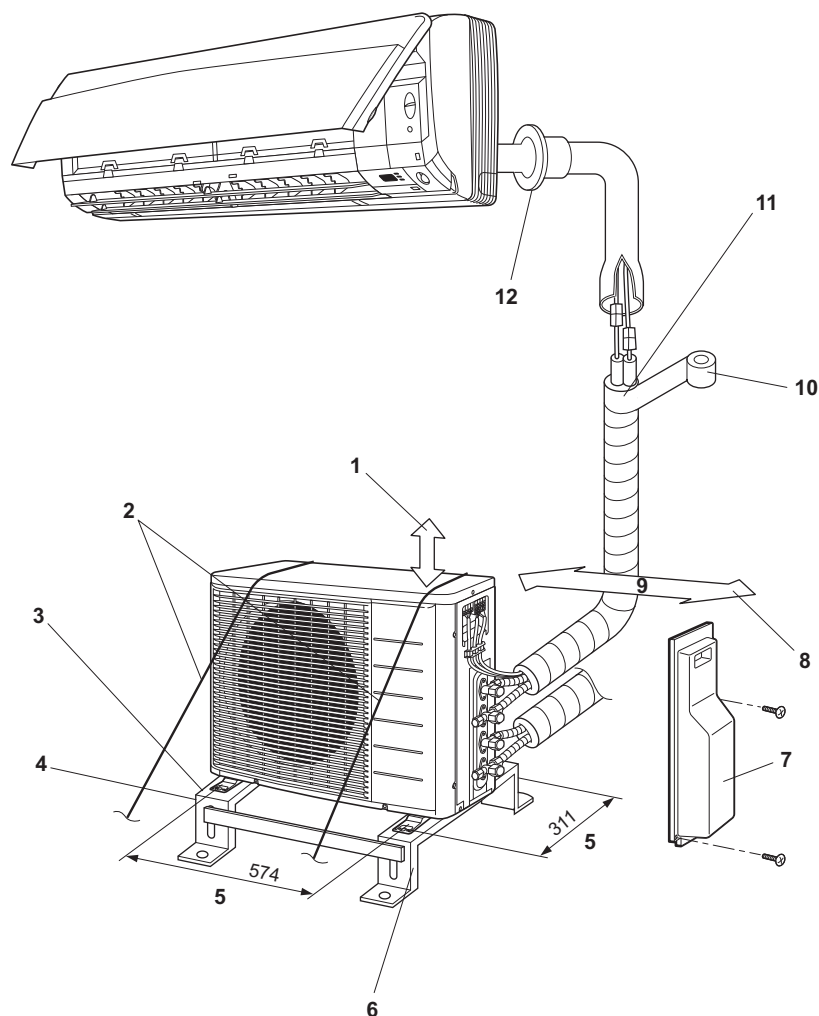
Jednotku nainštalujte dostatočne vysoko nad zemou, aby nebola ponorená do snehu.

Schémy inštalácie vnútornej/vonkajšej jednotky

Pokyny na inštaláciu vnútorných jednotiek nájdete v návode na inštaláciu dodanom s jednotkami.
(Schéma zobrazuje vnútornú jednotku s montážou na stenu.)

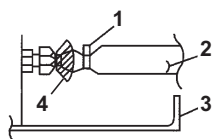
⚠ UPOZORNENIE

- Nepripájajte zasadené vetviace potrubie ani vonkajšiu jednotku, keď inštalujete len potrubie bez pripojenia vnútornej jednotky, aby ste mohli neskôr pridať ďalšiu vnútornú jednotku.
Dbajte na to, aby sa do vetviaceho potrubia nedostali nečistoty ani vlhkosť.
Podrobnosti nájdete v časti "Opatrenia týkajúce sa vedenia potrubia s chladivom" na strane 9.
- Vnútornú jednotku nemožno pripojiť len pre jednu miestnosť. **Uistite sa, že sú pripojené minimálne 2 miestnosti.**



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Pod povrchom stropu nechajte 300 mm pracovného priestoru. | 6 | Rovná montážna základňa (k dispozícii samostatne) |
| 2 | Vedenie | 7 | Kryt uzatváracieho ventilu |
| 3 | Ak vzniká nebezpečenie, že by jednotka mohla spadnúť alebo sa prevrátiť, jednotku upevnite pomocou základových skrutiek alebo drôtu popr. iných prostriedkov. | 8 | Ponechajte dostatočný priestor pre pripojenie potrubia a elektrických vedení. |
| 4 | Ak na mieste inštalácie nie je k dispozícii dobré vypúšťanie, umiestnite jednotku na rovnej montážnej základni (alebo plastovom podstavci). Vonkajšiu jednotku nainštalujte vo vodorovnej polohe. Ak tak neurobíte, môže to mať za následok únik alebo hromadenie vody. | 9 | 250 mm od steny |
| 5 | (Vzdialenosť otvorov skrutiek nôh) | 10 | Izolačné potrubie obaľte páskou pre dokončenie – postupujte zo spodnej strany smerom hore. |
| | | 11 | Tepelné izolačné potrubie odrežte na zodpovedajúcu dĺžku a obaľte ju páskou. Tak zabezpečíte, že v mieste rezu izolačného potrubia nezostáva medzera. |
| | | 12 | Otvor k vedeniu potrubia utesnite tmelom. |

Schémy inštalácie vnútornej/vonkajšej jednotky



- 1 Materiál svorky
- 2 Izolačná rúrka
- 3 Servisné veko
- 4 Páska

Inštalácia

- Jednotku nainštalujte do vodorovnej polohy.
- Jednotku možno nainštalovať priamo na betónovú verandu alebo na pevný podklad s dobrým odtokom.
- Ak by sa vibrácie mohli prenášať na budovu, použite gumu na ochranu pred vibráciami (dodáva zákazník).

1. Pripojenia (prípojka)

Vnúternú jednotku nainštalujte podľa nižšie uvedenej tabuľky, v ktorej je znázornená súvzťažnosť medzi danou triedou vnútornej jednotky a príslušnou prípojkou.

Celková trieda vnútornej jednotky, ktorú možno pripojiť k tejto jednotke:

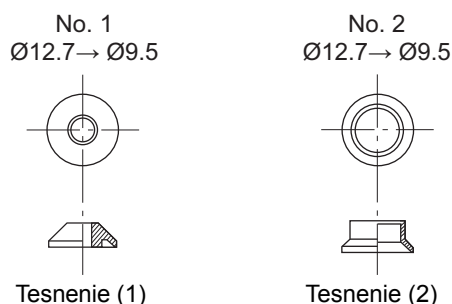
Typ tepelného čerpadla: $\left. \begin{matrix} 2AMX40G* \\ 2MXS40H* \end{matrix} \right\}$ Až do 6,0 kW $\left. \begin{matrix} 2AMX50G* \\ 2MXS50H* \end{matrix} \right\}$ Až do 8,5 kW

Port	2AMX40G* 2MXS40H*	2AMX50G* 2MXS50H*
A	15 , 20 , 25 , 35	15 , 20 , 25 , 35 , 42
B	15 , 20 , 25 , 35	(15), (20), (25), (35), (42), 50

○ : Redukciu použite na pripojenie rúr.

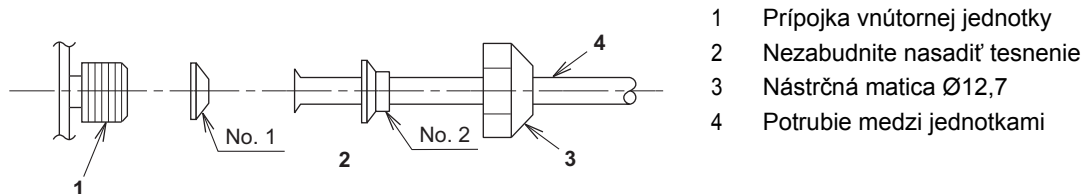
Informácie o počte a tvare redukcií nájdete v časti "Používanie redukcií".

Používanie redukcí



Použite redukcie dodané s jednotkou podľa opisu nižšie.

- Pripojenie rúry s Ø9,5 k prípojke plynového potrubia s Ø12,7:

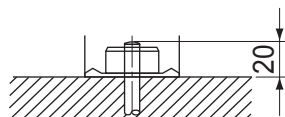


- Pri používaní balenia redukcie znázornenej vyššie dajte pozor na to, aby ste maticu neutiahli príliš silno, inak sa môže poškodiť menšia rúra. (Približne 2/3 – 1 bežný uťahovací moment.)
- Na závitovú prípojku vonkajšej jednotky naneste vrstvu chladiaceho oleja na mieste, kde sa do nej zasúva nástrčná matica.
- Použite príslušný kľúč, aby ste predišli poškodeniu závitov prípojky príliš silným dotiahnutím nástrčnej matice.

Uťahovací moment nástrčnej matice	
Nástrčná matica s Ø12,7	49,5 – 60,3 N·m (505 – 615 kgf·cm)

Opatrenia týkajúce sa inštalácie

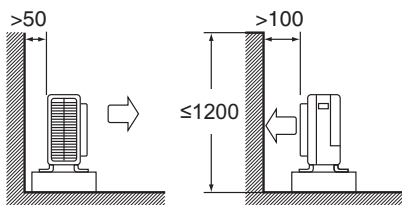
- Skontrolujte pevnosť a sklon inštalačného podložia, aby jednotka po inštalácii nespôsobovala prevádzkové vibrácie alebo hluk.
- Upevnite jednotku bezpečne pomocou základových skrutiek podľa nákresu základov. (Pripravte si 4 súbavy základových skrutiek M8 alebo M10, každú s maticou a podložkou, ktoré je možné zakúpiť.)
- Najlepšie je zaskrutkovať základové skrutky, až kým sa ich konce nebudú nachádzať 20 mm od povrchu základov.



Pokyny na inštaláciu vonkajšej jednotky

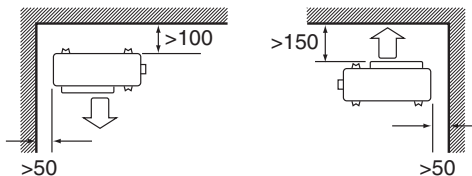
- Ak sa v smere prívodu alebo vývodu vzduchu vonkajšej jednotky nachádza stena alebo iná prekážka, postupujte podľa pokynov na inštaláciu nižšie.
- Pre všetky inštaláčne šablóny nižšie musí byť výška steny na strane vývodu 1200 mm alebo menej.

Stena smerom k jednej strane jednotky



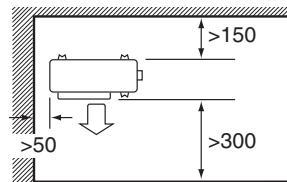
Bočný pohľad

Stena smerom k dvom stranám jednotky



Pohľad zhora

Stena smerom k trom stranám jednotky



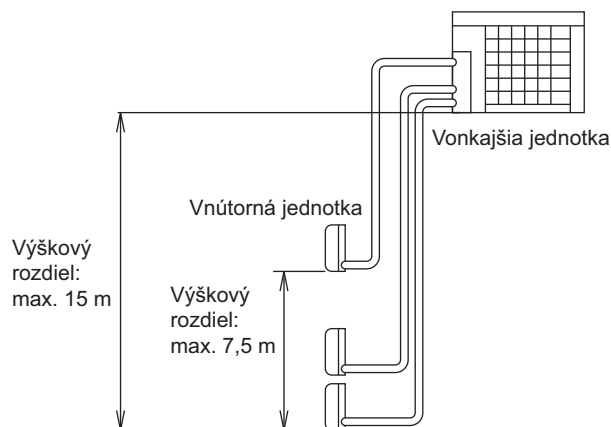
Pohľad zhora

Jednotka: mm

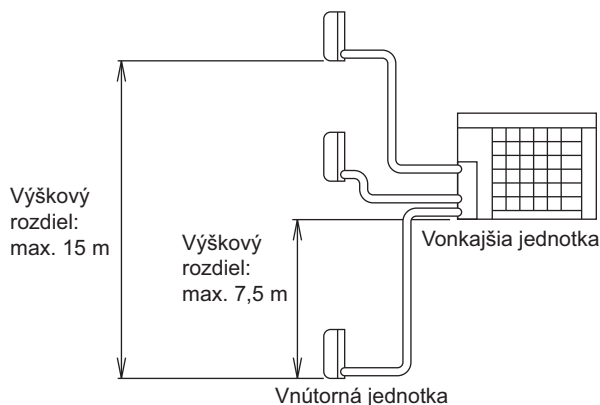
Výber umiestnenia inštalácie vnútorných jednotiek

- Údaje týkajúce sa maximálnej povolenej dĺžky potrubia s chladivom a maximálneho povoleného výškového rozdielu medzi vonkajšou a vnútornými jednotkami nájdete nižšie.
(Čím je potrubie s chladivom kratšie, tým sa dosahuje vyšší výkon. Pripojte ho tak, aby bolo potrubie čo najkratšie. **Najkratšia povolená dĺžka na miestnosť je 3 m.**)

Potrubie pre každú vnútornú jednotku	Max. 20 m
Celková dĺžka potrubia medzi všetkými jednotkami	Max. 30 m



Ak je vonkajšia jednotka umiestnená vyššie ako vnútorné jednotky.



Ak je vonkajšia jednotka umiestnená inak.
(Ak je nižšie ako jedna alebo viac vnútorných jednotiek.)

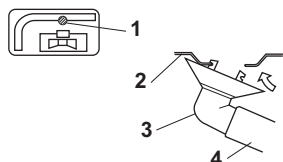
Práca na potrubí s chladivom

1. Inštalácia vonkajšej jednotky

- 1) Pri inštalácii vonkajšej jednotky si pozrite časti "Opatrenia týkajúce sa výberu umiestnenia" na strane 2 a "Schémy inštalácie vnútornej/vonkajšej jednotky" na strane 3.
- 2) Ak sa vyžaduje inštalácia odtoku, postupujte podľa krokov uvedených nižšie.

2. Inštalácia odtoku

- 1) Na zabezpečenie odtoku použite vypúšťací kohút.
- 2) Ak odtokovú prípojku zakrýva montážny základ alebo dlážka, vo výške minimálne 30 mm pod nohami vonkajšej jednotky umiestnite dodatočné podložky pod nohy.
- 3) V chladných oblastiach nepoužívajte s vonkajšou jednotkou vypúšťaciu hadicu.
(V opačnom prípade môže otekajúca voda zamŕzať, čo môže znížiť výkon ohrevu.)



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

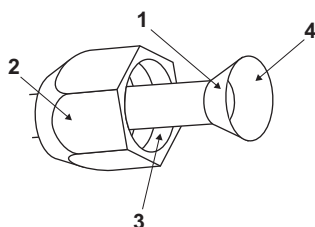
3. Potrubie s chladivom

⚠ UPOZORNENIE

- Použite nástrčnú maticu pripevnenú k hlavnej jednotke. (Ak chcete zabrániť prasknutiu nástrčnej matice z dôvodu opotrebovania.)
- Ak chcete zabrániť úniku plynu, chladiaci olej nanášajte len na vnútorný povrch ohranenia. (Používajte chladiaci olej R410A.)
- Pri doťahovaní nástrčných matíc používajte momentové kľúče, aby ste zabránili poškodeniu nástrčných matíc a úniku plynu.

Zarovnajte stredy oboch nástrčných matíc a dotiahnite ich 3 alebo 4 otočeniami rukou. Potom ich úplne dotiahnite momentovým kľúčom.

[Použite olej]



- 1 Na vonkajší povrch nepoužívajte chladiaci olej
- 2 Nástrčná matica
- 3 Na nástrčnú maticu nepoužívajte chladiaci olej, aby nedošlo k dotiahnutiu nadmerným krútiacim momentom.
- 4 Chladiaci olej naneste na vnútorný povrch rozšírenia.

Krútiaci moment dotiahnutia matice	
Nástrčná matica Ø6,4	14,2~17,2 N·m (144-175 kgf·cm)
Nástrčná matica Ø9,5	32,7~39,9 N·m (333-407 kgf·cm)
Nástrčná matica Ø12,7	49,5~60,3 N·m (505-615 kgf·cm)

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

Krútiace momenty pre dotiahnutie krytu ventilu		
Plynová strana		Strana kvapaliny
3/8 palca	1/2 palca	1/4 palca
21,6~27,4 N·m (220-280 kgf·cm)	48,1~59,7 N·m (490-610 kgf·cm)	21,6~27,4 N·m (220-280 kgf·cm)

Práca na potrubí s chladivom

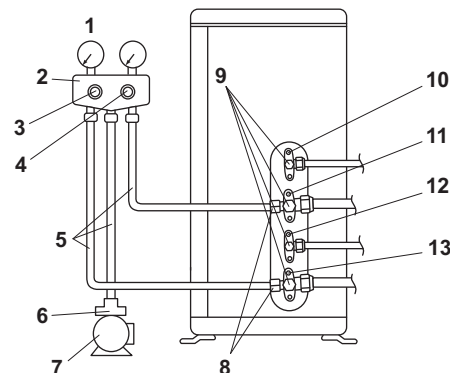
4. Odvzdušňovanie a kontrola úniku plynu

! VAROVANIE

- Neprimiešavajte do chladiaceho cyklu žiadnu inú látku ako uvedené chladivo (R410A).
- Ak dôjde k úniku plynného chladiva, čo najskôr dôkladne vyvetrajte miestnosť.
- Chladivo R410A a ostatné chladivá by vždy mali byť zachytené a nemali by byť vypúšťané priamo do okolia.
- Nezabudnite skontrolovať úniky plynu.

- Po dokončení prác na potrubí je potrebné vypustiť vzduch a skontrolovať únik plynu.
 - Nezabudnite všetky miestnosti súčasne vákuovo odčerpať.
 - Nezabudnite použiť špeciálne nástroje na prácu s chladivom R410A (ako je napríklad kalibrovaná armatúra, plniaca hadica, vákuové čerpadlo alebo adaptér vákuového čerpadla).
 - Na manipuláciu s vretenom uzatváracieho ventilu použite šesťhranný kľúč (4 mm).
 - Všetky spoje potrubia pre chladiacu zmes by mali byť utiahnuté pomocou momentového kľúča s uvedeným ťahovacím momentom.
- 1) K servisným prípojkám uzatváracieho ventilu plynového potrubia pre miestnosti **A** a **B** pripojte výčnelky plniacej hadice (na strane, kde sa stláča kolík) na dosiahnutie nízkého a vysokého tlaku na kalibrovannej armatúre.
 - 2) Úplne otvorte nízkotlakový ventil (Lo) a vysokotlakový ventil (Hi) kalibrovannej armatúry.
 - 3) Na 20 minút alebo dlhšie spustíte vákuové odčerpávanie. Skontrolujte, či sa na tlakomere zloženého tlaku zobrazuje hodnota $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg).
 - 4) Po skontrolovaní vákua zatvorte nízkotlakový a vysokotlakový ventil na kalibrovannej armatúre a zastavte vákuové odčerpávanie. (Ponechajte systém 4–5 minút v pokoji a uistite sa, že ihla spojového meradla sa nevrátila späť.) Ak sa ihla meradla vráti, môže to znamenať prítomnosť vlhkosti alebo netesnosť spájacích súčastí. Po skontrolovaní všetkých spojov a uvoľnení príliš dotiahnutých matíc zopakujte kroky 2) → 3) → 4).
 - 5) Zložte uzávery ventilov na uzatváracích ventiloch kvapalinového a plynového potrubia pre miestnosti A a B.
 - 6) Otvorte vretená ventilov uzatváracích ventilov kvapalinového potrubia pre miestnosti A a B otočením o 90° proti smeru hodinových ručičiek pomocou šesťhranného kľúča. Po 5 sekundách ich zatvorte a skontrolujte úniky plynu. Po skontrolovaní únikov plynu skontrolujte pomocou mydlovej vody miesta okolo rozšírení na vnútornej jednotke a miesta okolo rozšírení a vretená ventilov na vonkajšej jednotke. Po dokončení kontroly miesta dôkladne utrite.
 - 7) Odpojte zo servisných prípojek uzatváracieho ventilu plynového potrubia pre miestnosti A a B plniacu hadicu a úplne otvorte uzatváracie ventily kvapalinového a plynového potrubia pre miestnosti A a B. (Zastavte čo najviac vretená ventilov a nepokúšajte sa ich otočiť ešte viac.)
 - 8) Na dotiahnutie uzáverov ventilov a uzáverov servisných prípojek na uzatváracích ventiloch kvapalinového a plynového potrubia pre miestnosti A a B na požadovaný ťahovací moment použite momentový kľúč.

- | | | | |
|---|----------------------------|----|---|
| 1 | Tlakomer | 8 | Servisná prípojka |
| 2 | Armatúra tlakomeru | 9 | Kryt ventilu |
| 3 | Nízkotlakový ventil | 10 | Miestnosť A kvapalinový uzatvárací ventil |
| 4 | Vysokotlakový ventil | 11 | Miestnosť A kvapalinový uzatvárací ventil |
| 5 | Plniaca hadica | 12 | Miestnosť B kvapalinový uzatvárací ventil |
| 6 | Adaptér vákuového čerpadla | 13 | Miestnosť B plynový uzatvárací ventil |
| 7 | Vákuové čerpadlo | | |



Práca na potrubí s chladivom

5. Doplnenie chladiva

Na výrobnom štítku jednotky skontrolujte typ chladiva, ktoré sa má použiť.

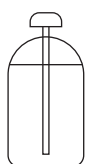
Opatrenia pri pridávaní chladiva R410A

Plnenie z plynového potrubia v kvapalnom skupenstve.

Ide o zmiešané chladivo, a preto jeho pridanie v plynnom skupenstve môže viesť k zmene zloženia chladiva, čo bude brániť normálnej prevádzke.

- 1) Pred plnením skontrolujte, či je k valcu pripevnený sifón. (Mal by sa na ňom zobrazovať nápis v znení "pripojený kvapalinový plniaci sifón" alebo podobný.)

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.

- 2) Dbajte na to, aby ste používali nástroje na chladivo R410A, aby sa zaručilo dosiahnutie tlaku a zabránilo sa vniknutiu cudzích predmetov.

6. Plnenie chladiva

- Ak celková dĺžka potrubia pre všetky miestnosti presahuje 20 m, doplňte ešte dodatočných **20 g chladiva (R410A)** na každý meter potrubia navyše.

Dôležité informácie týkajúce sa použitého chladiva

Tento výrobok obsahuje fluorizované skleníkové plyny, pre ktoré platí kyótsky protokol.

Plyny nevypúšťajte do ovzdušia.

Typ chladiva: **R410A**

Hodnota GWP⁽¹⁾: **1975** ⁽¹⁾GWP = global warming potential (potenciál globálneho otepľovania)

Vyplňte 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 naplňovania výrobku (t.z. vo vnútri servisného krytu).

Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol

R410A

① = kg

② = kg

①+② = kg

1 2 3 4 5 6

- 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 smerníc EÚ týkajúcich sa určitých fluorizovaných skleníkových plynov môže vyžadovať, aby boli informácie na jednotke v príslušnom jazyku. Z tohto dôvodu sa s jednotkou dodáva aj viacjazyčný štítok o fluorizovaných skleníkových plynach.

Informácie o nalepovaní sú znázornené na zadnej strane štítku.

⚠ UPOZORNENIE

- Hoci je uzatvárací ventil úplne zatvorený, chladivo môže pomaly unikať. Nenechávajte nástrčnú maticu na dlhší čas odskrutkovanú.
- Nedopĺňajte viac chladiva, ako je určené. Dôjde k poruche kompresora.

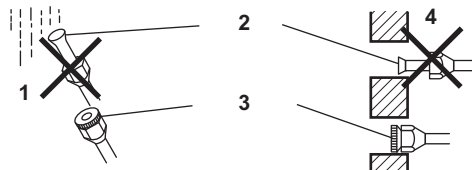
Práca na potrubí s chladivom

Opatrenia týkajúce sa vedenia potrubia s chladivom

• Opatrenia pri práci na potrubí

- 1) Chránite otvorený koniec potrubia pred prachom a vlhkosťou.
- 2) Všetky ohyby potrubia by mali byť čo najvoľnejšie. Na ohýbanie použite ohýbač potrubia.

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



• Výber medených a tepelných izolačných materiálov

Pri použití potrubia a príslušenstva z medi obchodnej akosti dodržujte nasledujúce zásady:

- 1) Izolačný materiál: polyetylénová pena

Intenzita prestupu tepla: 0,041 až 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)

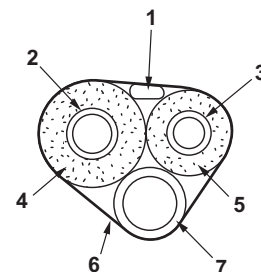
Teplota povrchu chladiaceho plynového potrubia dosahuje max. 110°C.

Vyberte tepelné izolačné materiály, ktoré sú voči tejto teplote odolné.

- 2) Uistite sa, že je izolované plynové aj kvapalinové potrubie a rozmery izolácie zodpovedajú údajom nižšie.

Plynové potrubie		Kvapalinové potrubie	Izolácia plynového potrubia	Izolácia kvapalinového potrubia
Vonkajší priemer 9,5 mm	Vonkajší priemer 12,7 mm	Vonkajší priemer 6,4 mm	Vnútorný priemer 12–15 mm	Vnútorný priemer 8–10 mm
Minimálny polomer ohybu			Hrúbka min. 13 mm	Hrúbka min. 10 mm
30 mm alebo viac	40 mm alebo viac	30 mm alebo viac		
Hrúbka 0,8 mm (C1220T-O)				

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



- 3) Použite samostatné tepelné izolačné potrubie pre potrubie plynového a kvapalného chladiča.

Práca na potrubí s chladivom

• Ochránenie konca potrubia

- 1) Pomocou rezača potrubia odrežte koniec potrubia.
- 2) Odstráňte nerovnosti, pričom obrobený povrch bude otočený smerom nadol, aby úlomky nevnikli do potrubia.
- 3) Nasadíte na potrubie nástrčnú maticu.
- 4) Ohraňte potrubie.
- 5) Skontrolujte, či je ochránenie vykonané správne.



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

Ochránenie

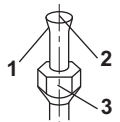
Presne nastavte do polohy uvedenej nižšie.



Lisovadlo

	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

Kontrola



- 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

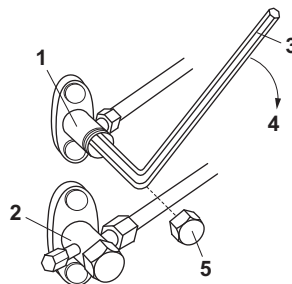
- Na časti s ochránením nepoužívajte minerálny olej.
- Zabráňte vniknutiu minerálneho oleja do systému, pretože by to mohlo skrátiť životnosť jednotiek.
- Nikdy nepoužívajte potrubie, ktoré bolo použité pri predchádzajúcich inštaláciách. Používajte iba súčiastky dodané spolu s jednotkou.
- S touto jednotkou R410A nikdy neinštalujte sušič, aby sa zachovala jej životnosť.
- Vysúšaný materiál sa môže rozpustiť a poškodiť systém.
- Neúplné ochránenie môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.

Operácia vypnutia čerpadla

Pri sťahovaní alebo likvidácii jednotky chráňte životné prostredie a vypnite čerpadlo.

- 1) Zložte uzávery ventilov na uzatváracích ventiloch kvapalinového a plynového potrubia pre miestnosti A a B.
- 2) Spustíte jednotku v nútenom režime chladenia. (Pozrite si pokyny nižšie.)
- 3) Po 5 až 10 minútach zatvorte pomocou šesťhranného kľúča uzatváracie ventily kvapalinového potrubia pre miestnosti A a B.
- 4) Po 2 až 3 minútach zastavte prevádzku v nútenom režime chladenia, a to čo najrýchlejšie po zatvorení uzatváracích ventilov plynového potrubia pre miestnosti A a B.
- 5) Vypnite výkonový vypínač.

- | | | | |
|---|--|---|-----------------|
| 1 | Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia | 4 | Šesťhranný kľúč |
| 2 | Uzatvárací ventil plynu | 5 | Zavrieť |
| 3 | Servisná prípojka | 6 | Kryt ventilu |



⚠ UPOZORNENIE

Pri vypnutí čerpadla spustíte klimatizáciu na chladenie miestnosti A aj B.

1. Nútená prevádzka chladenia

1-1. Použitie tlačidla spustenia/zastavenia vnútornej jednotky.

- 1) Na 5 sekúnd stlačte tlačidlo spustenia/zastavenia na vnútornej jednotke v miestnosti A alebo B. Jednotky v oboch miestnostiach sa spustia.
- 2) Nútená prevádzka chladenia skončí približne po 15 minútach a jednotka sa automaticky zastaví. Stlačením tlačidla spustenia/zastavenia na vnútornej jednotke sa vynúti zastavenie prevádzky.
- 3) Túto metódu použite na spustenie nútenej prevádzky chladenia, keď je vonkajšia teplota 10°C alebo nižšia.

1-2. Použitie bezdrôtového diaľkového ovládača.

- 1) Vyberte prevádzku chladenia a stlačte tlačidlo spustenia/zastavenia. (Jednotka sa spustí.)
- 2) Súčasne stlačte tlačidlo teploty ▲, tlačidlo ▼ a tlačidlo "mode".
- 3) Dvakrát stlačte tlačidlo "mode".
(Zobrazí sa symbol 7 a jednotka sa prepne do režimu skúšobnej prevádzky.)
- 4) Režim skúšobnej prevádzky skončí približne po 30 minútach a jednotka sa automaticky zastaví. Stlačením tlačidla spustenia/zastavenia sa vynúti zastavenie skúšobnej prevádzky.

⚠ UPOZORNENIE

Ak je vonkajšia teplota 10°C alebo nižšia, môže sa spustiť bezpečnostné zariadenie, ktoré zabráni prevádzke. V takom prípade zahrejte termistor vonkajšej teploty na vonkajšej jednotke na teplotu 10°C alebo vyššiu. Prevádzka sa spustí.

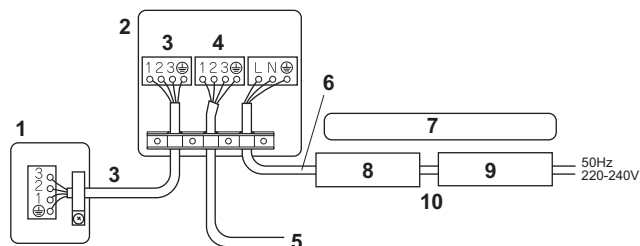
Káble

VAROVANIE

- Nepoužívajte vinuté káble, spletané káble (**UPOZORNENIE 1**) predlžovacie káble ani pripojenia typu starburst, pretože môže dochádzať k prehrievaniu, zásahom elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Nepoužívajte lokálne zakúpené elektrické súčasti používané vnútri produktu. (Nevetíte napájanie vypúšťacieho čerpadla, napríklad v svorkovnici.) Mohlo by to spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo požiar.
- Ubezpečte sa, že ste namontovali prúdový chránič. (Jeden, ktorý odoláva vyššiemu harmonickému rušeniu.) (Táto jednotka používa inverter, čo znamená, že sa musí používať prúdový chránič schopný odolávať harmonickému rušeniu s cieľom zabrániť poruche samotného prúdového chrániča.)
- Používajte istič s možnosťou odpojenia všetkých pólov s medzerou medzi kontaktmi minimálne 3 mm.
- K vnútornej jednotke nepripájajte elektrický kábel. Mohlo by to spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo požiar.

- Bezpečnostný istič nezapínajte, kým sa nedokončí celé zapojenie.

- Odstráňte izoláciu kábla (20 mm).
- Pripojte prepájací kábel vnútornej a vonkajšej jednotky tak, aby **sa čísla svoriek zhodovali**. Bezpečne utiahnite svorkové skrutky. Na dotiahnutie skrutiek odporúčame použiť skrutkovač s plochou hlavou. Skrutky sú zabalené so svorkovnicou.

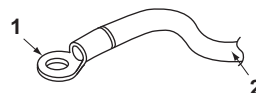


- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Vnútna jednotka | 7 | Uistite sa, či používate správne obvody. |
| 2 | Vonkajšia jednotka | 8 | Poistný istič |
| 3 | Miestnosť A | 9 | Istič uzemňovacieho prúdu |
| 4 | Miestnosť B | 10 | Prepojenie napájania medzi jednotkami |
| 5 | Miestnosť B | | 4 vodiče 1,5 mm ² alebo viac |
| 6 | Vedenie elektrického napájania | | H05RN |
| | 3 vodiče 2,5 mm ² alebo viac | | |
| | H05RN | | |

UPOZORNENIE

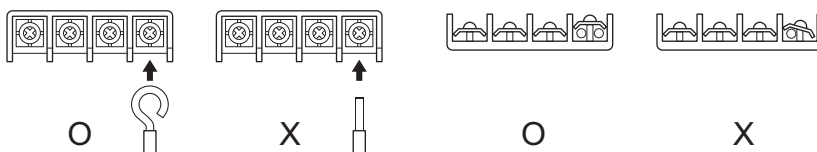
- Pri pripájaní prepájacích káblov k svorkovnici pomocou jednožilového kábla kábel zviňte. Z dôvodu problémov pri práci môže dochádzať k prehrievaniu a požiarom.

- Stláčaná svorka s kruhovým závesom
- Lanovaný vodič



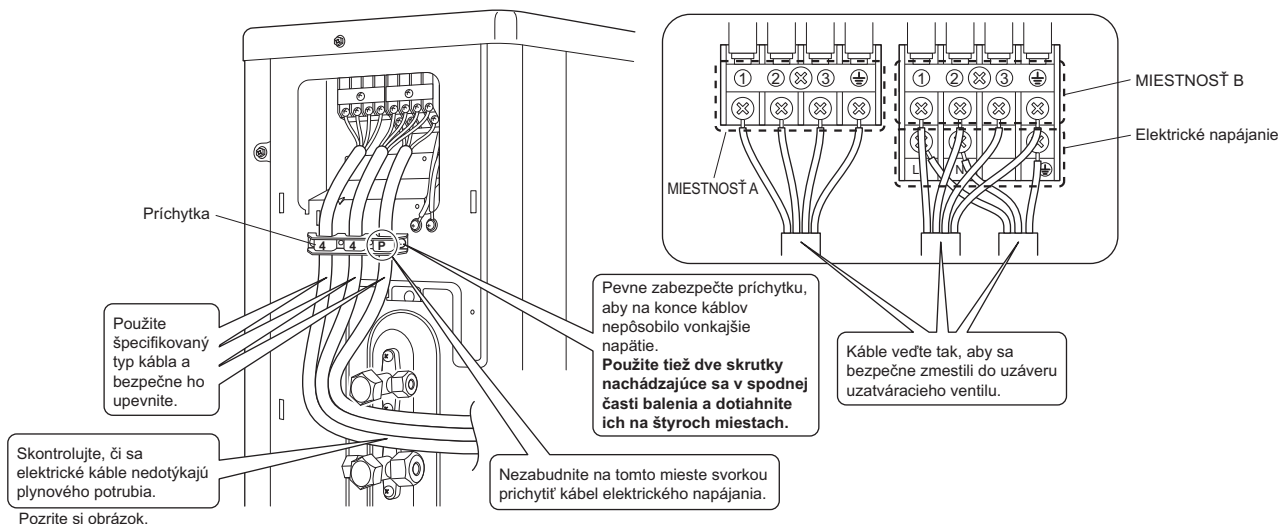
- Ak sa musí použiť kábel s odstránenou izoláciou, na pripojenie k svorkovnici elektrického napájania použite okrúhlu svorku s lemom. Okrúhle svorky s lemom nasadíte na káble až po izolovanú časť a pripevníte ich.

- O Dobré
X Nesprávne



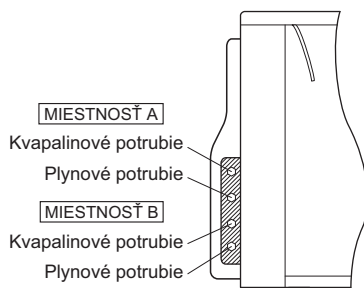
Káble

3) Potiahnite kábel a uistite sa, že sa neodpojí. Potom upevnite kábel na miesto pomocou príchytka.



Skontrolujte prípojku potrubia a káble vedené do .

(Nesprávna manipulácia sťaží nasadenie uzáveru uzatváracieho ventilu a dôjde k deformácii.)



Dôkladne sa uistite, či sú všetky káble správne pripojené.

Skontrolujte, či sa káble a potrubie vedúce z vnútornej do vonkajšej jednotky zhodujú.

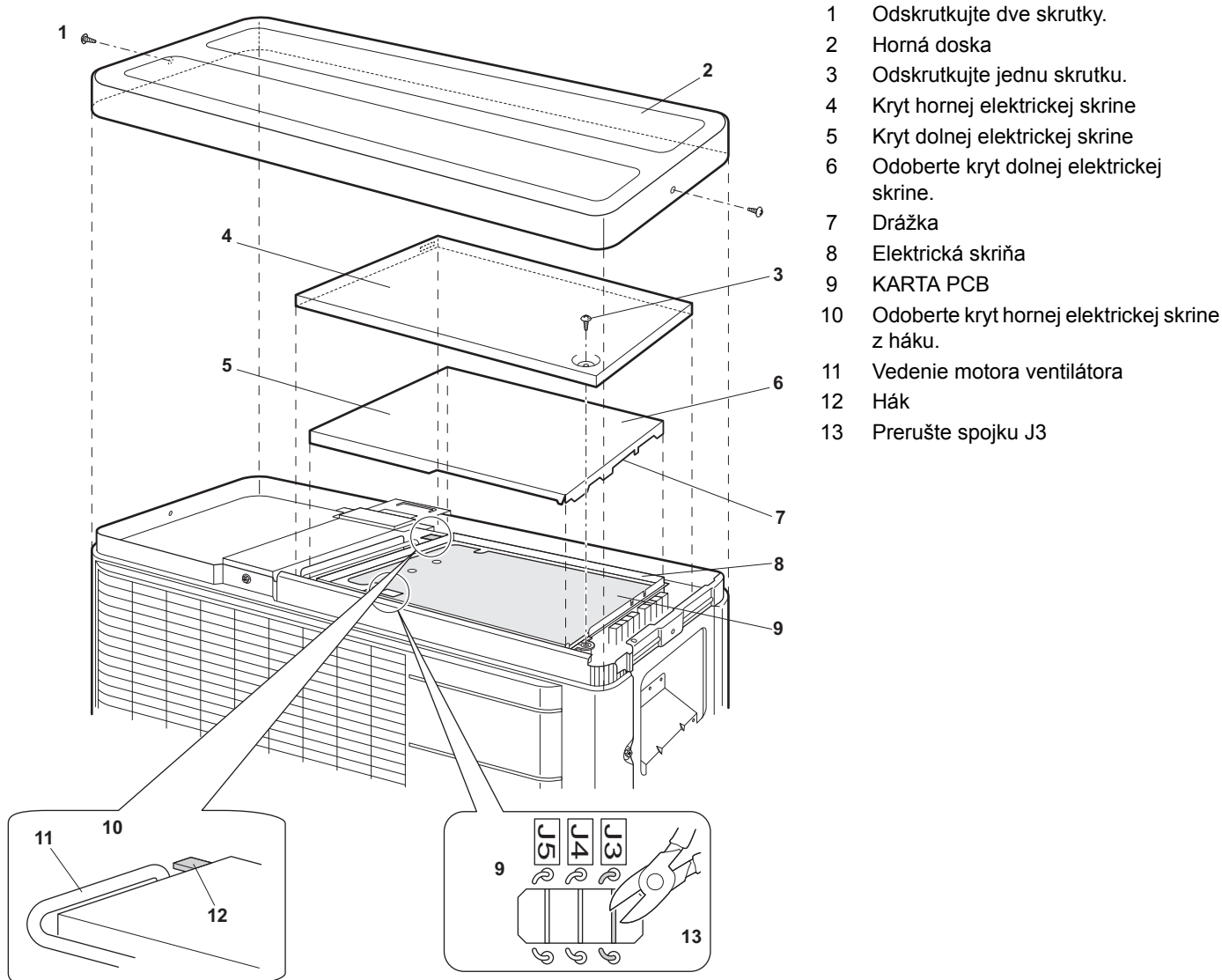


Nastavenie zakázania ÚSPORNÉHO režimu

VAROVANIE

Pred spustením vždy vypnite istič napájania.

- Toto nastavenie zabráňuje prijatiu vstupného ovládacieho signálu z diaľkového ovládača.
- Toto nastavenie použite, keď chcete zablokovvať príjem vstupných ovládacích signálov (chladenia/ohrevu) z diaľkových ovládačov vnútornej jednotky.
- Nastavenie vykonajte takto.
 - 1) Odskrutkujte dve skrutky na bočnej strane a zložte vrchnú dosku vonkajšej jednotky.
 - 2) Odskrutkujte jednu skrutku z vrchného krytu skrinky s elektrickými súčiastkami.
 - 3) Posuňte kryt skrinky s elektrickými súčiastkami a zložte ho, pričom dávajte pozor, aby ste neohli hák skrinky s elektrickými súčiastkami.
 - 4) Zložte spodný kryt skrinky s elektrickými súčiastkami.
 - 5) Odstrihnite prepájací kábel (J3) na doske plošných spojov.
 - 6) Znova zopakujte kroky 4) → 3) → 2) → 1). Pritom skontrolujte, či sú všetky súčiastky pevne zaistené.



UPOZORNENIE

- Pri skladaní vrchného krytu skrinky s elektrickými súčiastkami dávajte pozor, aby ste neohli hák.
- Pri umiestňovaní spodného krytu skrinky s elektrickými súčiastkami na miesto vráťte zarážku na stranu uzatváracieho ventilu.
- Pri umiestňovaní vrchného krytu skrinky s elektrickými súčiastkami na miesto dávajte pozor, aby ste nepricvikli prívodný kábel motora ventilátora.

Skúšobná prevádzka a testovanie

- Pred spustením skúšobnej prevádzky zmerajte napätie na primárnej strane bezpečnostného ističa.
- Skontrolujte, či sú úplne otvorené všetky uzatváracie ventily kvapalinového aj plynového potrubia.
- Skontrolujte, či sa potrubie a káble zhodujú.

1. Skúšobná prevádzka a testovanie

- 1) Ak chcete otestovať chladenie, nastavte najnižšiu teplotu. Ak chcete otestovať ohrev, nastavte najvyššiu teplotu. (V závislosti od izbovej teploty môže byť dostupný len ohrev alebo len chladenie (nie oba režimy súčasne).)
- 2) Po zastavení sa jednotka znova nespustí (v režime ohrevu ani chladenia) približne 3 minúty.
- 3) Počas skúšobnej prevádzky najskôr samostatne skontrolujte prevádzku každej jednotky. Potom tiež skontrolujte súbežnú prevádzku všetkých vnútorných jednotiek.
Skontrolujte prevádzku v režime ohrevu aj chladenia.
- 4) Približne po 20 minútach prevádzky jednotky odmerajte teplotu na vstupe aj výstupe vnútornej jednotky. Ak namerané hodnoty prekračujú hodnoty zobrazené v tabuľke nižšie, potom sú v norme.

	Chladenie	Ohrev
Teplotný rozdiel medzi vstupom a výstupom	Približne 8°C	Približne 15°C

(pri spustení v jednej miestnosti)

- 5) Počas chladenia sa môže na uzatváracom ventile plynového potrubia alebo iných častiach vytvárať námraza. Ide o bežný jav.
- 6) Vnútorné jednotky prevádzkujte podľa dodaného návodu na obsluhu. Kontrolujte, či fungujú normálne.

2. Položky na kontrolu

Položka na kontrolu	Dôsledky problému	Kontrola
Sú vnútorné jednotky bezpečne nainštalované?	Pád, vibrácie, hluk	
Skontroloval sa únik plynu?	Žiadne chladenie, žiadny ohrev	
Vykonala sa kompletná tepelná izolácia (plynové potrubie, kvapalinové potrubie, vnútorné časti nadstavca vypúšťacej hadice)?	Únik vody	
Je zabezpečený odtok?	Únik vody	
Sú prípojky uzemňovacieho vodiča bezpečné?	Nebezpečenstvo v prípade poruchy uzemnenia	
Sú správne pripojené elektrické káble?	Žiadne chladenie, žiadny ohrev	
Zodpovedá elektroinštalácia špecifikáciám?	Zlyhanie prevádzky, zhorenie	
Nenachádzajú sa na vstupoch/výstupoch vnútornej a vonkajšej jednotky nejaké prekážky?	Žiadne chladenie, žiadny ohrev	
Sú uzatváracie ventily otvorené?	Žiadne chladenie, žiadny ohrev	
Zhodujú sa značky (miestnosť A, miestnosť B) na kábloch a potrubí pre každú vnútornú jednotku?	Žiadne chladenie, žiadny ohrev	

POZOR

- Prevádzkoval zákazník jednotku reálne tak, že sa riadil návodom dodaným s vnútornou jednotkou? Poučte zákazníka o tom, ako správne prevádzkovať jednotku (zvlášť ho poučte o čistení vzduchových filtrov, prevádzkových postupoch a úprave teploty).
- Aj keď nie je klimatizácia v prevádzke, spotrebúva malé množstvo elektrickej energie. Ak nebude zákazník jednotku krátky čas po inštalácii používať, vypnite istič, aby ste predišli plytvaniu elektrickou energiou.
- Ak sa z dôvodu dĺžky potrubia použilo dodatočné chladivo, uveďte doplnený objem na výrobnom štítku na druhej strane uzáveru uzatváracieho ventilu.

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2015 Daikin

