

TOSHIBA

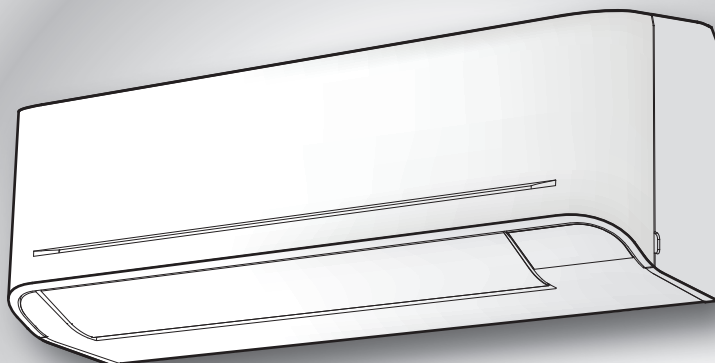
MONTÁŽNA PRÍRUČKA

KLIMATIZAČNÉ ZARIADENIE (TYP SPLIT)

R32 or R410A

INVERTER

SLOVENSKY



Naskenovaním QR KÓDU získate prístup k inštalačnej príručke a návodu na použitie na webovej lokalite.

<https://www.toshiba-carrier.co.th/manuals/default.aspx>

Príručky sú k dispozícii v AR/BG/CS/DA/DE/EL/EN/ES/ET/FI/FR/HR/HU/IT/LT/LV/NL/NO/PL/PT/RO/RU/SK/SL/SV.



Vnútoraná jednotka

RAS-B05, 07, 10, 13, 16E2KVG-E

RAS-18E2KVG-E

Vonkajšia jednotka

RAS-05, 07, 10, 13, 16, 18E2AVG-E

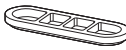
1144180134 - 1A

DIELY PRÍSLUŠENSTVA

Vnútorná Jednotka

Č.	Názov dielov	Č.	Názov dielov
①	 Inštalčná lišta × 1	②	 Bezdrôtový diaľkový ovládač × 1
③	 Batéria × 2	④	 Držiak diaľkového ovládača × 1
⑤	 Filter Ultra Fresh × 1	⑥	 Upevňovacia skrutka × 6
⑦	 Skrutka do dreva s plochou hlavou × 2	⑧	 Návod na Použitie × 1
⑨	 Návod na Inštaláciu × 1	⑩	 Skrutka do dreva s plochou hlavou × 1
⑪	 Kryt batérie	⑫	 Nálepka B × 1*
⑬	 Bezpečnostná Príručka × 1		

Vonkajšia Jednotka

Č.	Názov dielov	Č.	Názov dielov
⑭	 Vypúšťacia zátka × 1	⑮	 Vodotesný kryt × 2**

*Nie je potrebné použiť pre RAS-18E2KVG-E

**Nie je potrebné použiť pre RAS-05, 07, 10, 13E2AVG-E

Vzduchové filtre

Čistiť každé 2 týždne.

1. Otvorte mriežku prívodu vzduchu.
2. Odstráňte filtre, ak sú na vzduchovom filtri.
3. Povysávajte alebo umyte a vysušte ich.
4. Znovu nainštalujte filtre a zatvorte mriežku na prívode vzduchu.

Filter Ultra Fresh

Udržujte silne čistiaci a revitalizačný filter.

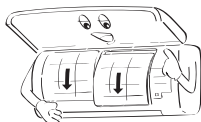
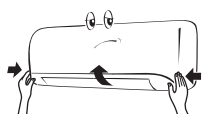
Čistite každých 6 mesiacov alebo keď filter pokryje prach.

1. Potraste a vyfúkajte normálnym vzduchom alebo.
2. Filter opláchnite vo vode a vysušte na slnku alebo na vzduchu.
(Neumývajte ani neoplachujte vysokotlakovou vodou)
3. Vymieňajte raz za 3 roky alebo častejšie. (P/N: RB-A701FE)

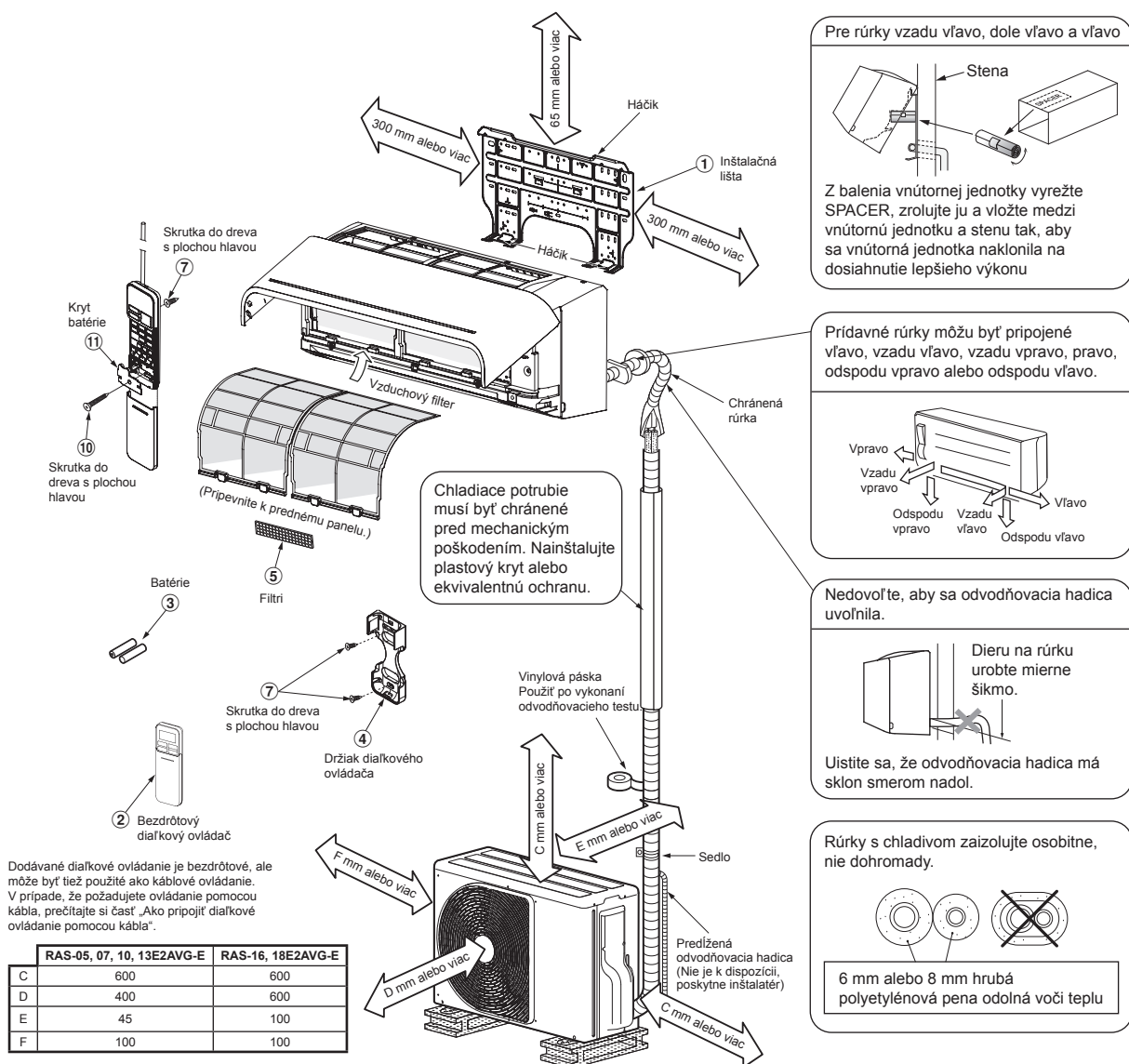
Poznámka: Životnosť filtra závisí od množstva nečistôt v prevádzkovom prostredí.

Vyššia koncentrácia nečistôt môže vyžadovať častejšie čistenie a výmenu.

Vo všetkých prípadoch odporúčame ďalšiu súpravu filtrov na zlepšenie čistiacej a dezodoračnej účinnosti vašej klimatizácie.



INŠTALAČNÁ SCHÉMA VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY

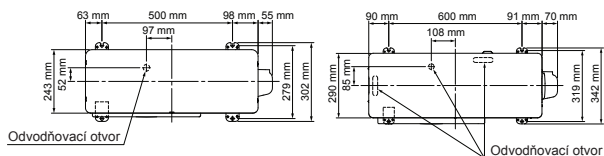


Voliteľné inštalačné diely

Kód dielu	Názov dielu	Množstvo
A	Chladiace rúrky Kvapalná strana : Ø6,35 mm Strana s plynom : Ø9,52 mm (RAS-B05, 07, 10, 13E2KVG-E) : Ø12,70 mm (RAS-B16E2KVG-E) (RAS-18E2KVG-E)	Po jednom
B	Izolačný materiál na rúrky (polyetylénová pena, hrúbka 6 mm) Pre RAS-B05, 07, 10, 13E2KVG-E (polyetylénová pena, hrúbka 8 mm) Pre RAS-B16E2KVG-E RAS-18E2KVG-E	1
C	Tmel, pásy z PVC	Po jednom

Usporiadanie upevňovacích skrutiek na vonkajšej jednotke

- Ak je pravdepodobné, že vonkajšia jednotka bude vystavená silnému vetru, zaistíte ju upevňovacími skrutkami a maticami.
- Použite upevňovacie skrutky a matice Ø8 mm alebo Ø10 mm.
- Ak je nevyhnutné odvádzať rozmrznutú vodu, pripojte odvodňovací diel 14 a vodotesný uzáver 15 k spodnej lište vonkajšej jednotky ešte pred inštaláciou.

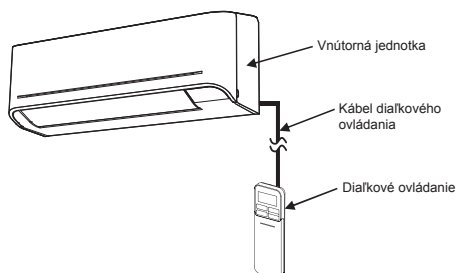


RAS-05, 07, 10, 13E2AVG-E

RAS-16, 18E2AVG-E

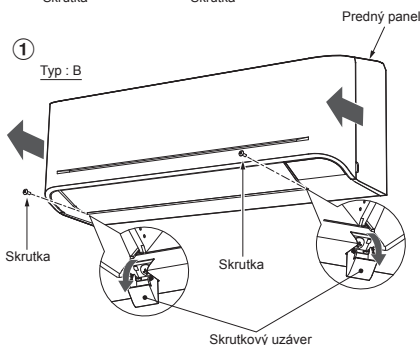
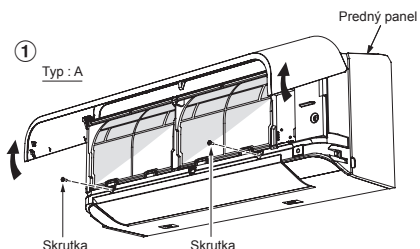
* Ak používate multisystémovú vonkajšiu jednotku, pozrite si Návod na Použitie k príslušnému modelu.

Pripojenie diaľkového ovládania pomocou kábla

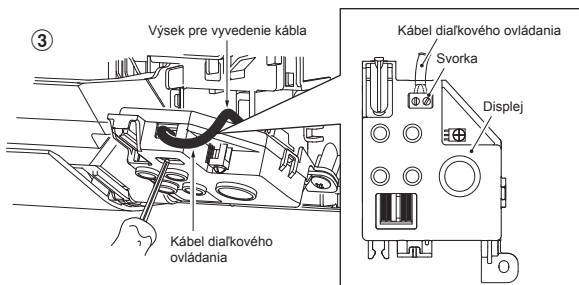
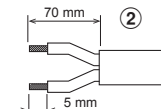


Pre vnútornú jednotku

- Opatrne odskrutkujte dve skrutky z predného panela.
Typ A : Otvorte mriežku pre vstup vzduchu smerom nahor.
Typ B : Otvorte oba kryty skrutiek.
- Mierne otvorte spodnú časť predného panela a potom potiahnite hornú časť predného panela smerom k sebe, čím ho vyberiete tak, ako je to znázornené na obrázku ①.
- Prípravte vodiče kábla diaľkového ovládania podľa pokynov a špecifikácií uvedených na obr. ②.
- Pevne pripojte kábel ovládania do svorkovnice na jednotke displeja tak, ako je to znázornené na obrázku ③ (dotiahnite pevne ale nepresiahnite 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Vytiahnite kábel ovládacieho panela z vnútornej jednotky rovnako ako napájací a prepájací kábel podľa obr. ③. (Výsek pre vyvedenie kábla)
- Pripevnite nazad vnútornú jednotku opačným postupom podľa krokov 1 až 2.

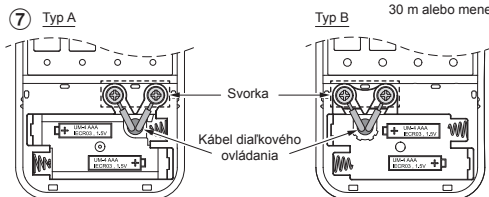
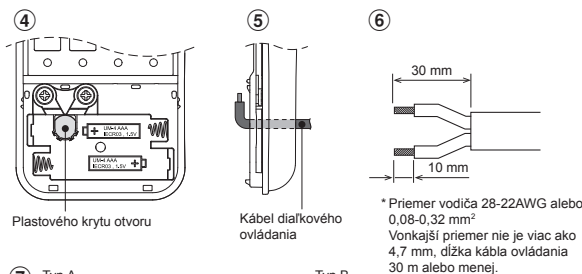


* Priemer vodiča 28-22AWG alebo 0,08-0,32 mm²
Vonkajší priemer nie je viac ako 4,7 mm,
dĺžka kábla ovládania 30 m alebo menej.

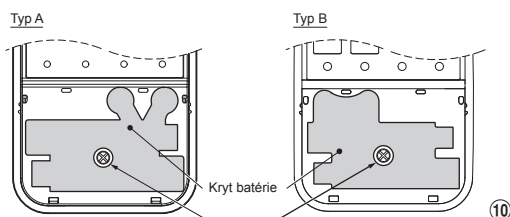
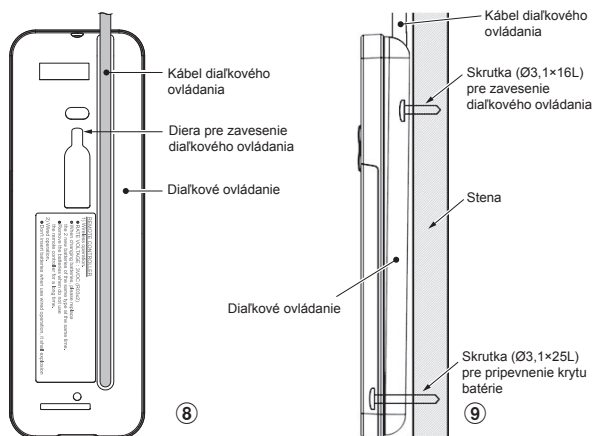


Pre diaľkové ovládanie

- Odoberte kryt diaľkového ovládania posunutím nadol a vytiahnutím.
- Ak sú vložené batérie, vyberte ich. Ak použijete kombináciu kábla diaľkového ovládania a batérií môže dôjsť k explózii batérií.
- Vytvorte otvor pre vloženie kábla diaľkového ovládania prerazením plastového krytu otvoru pomocou skrutkovača podľa obr. ④.
- Vložte kábel diaľkového ovládania zo zadnej strany diaľkového ovládania podľa obr. ⑤.
- Pripevnite vodiče kábla diaľkového ovládania podľa obr. ⑥ a ⑦ ku svorkám pomocou dodávaných skrutiek (dotiahnite pevne ale nepresiahnite 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Vložte kábel diaľkového ovládania do drážky na zadnej strane diaľkového ovládania podľa obr. ⑧.
- Zaskrutkujte dodávané skrutky (Ø3,1×16L) pre zavesenie diaľkového ovládania do steny podľa obr. ⑨.
- Urobte značku a vyvrtajte dieru pre pripevnenie dolnej skrutky (Ø3,1×25L) podľa obr. ⑨.
- Nasadte kryt batérie, ktorý je dodávaný v balení s príslušenstvom, potom pomocou dodávanej skrutky (Ø3,1×25L) pripevnite kryt batérie spolu so stenou podľa obr. ⑩ (dotiahnite pevne, ale nepresiahnite 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- Nasadte nazad kryt diaľkového ovládania.



* Svorky na zapojenie môžu byť buď vpravo (typ A), alebo vľavo (typ B), v závislosti od ovládača zabaleného v škatuli.



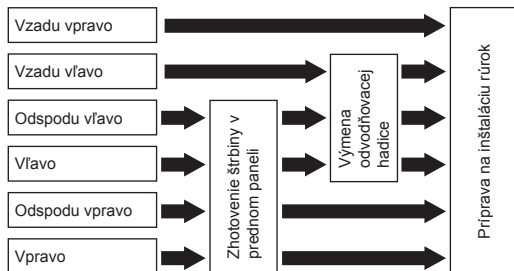
Skrutky dotiahnite pevne, ale nepresiahnite 0,15 N·m (0,02 kgf·m)

- *Poznámky :**
1. Na prepojenie diaľkového ovládania s klimatizačným zariadením vám odporúčame, aby ste použili kábel s dvojitoú izoláciou.
 2. V prípade pripojenia pomocou kábla môže 1 diaľkové ovládanie ovládať iba 1 vnútornú jednotku.
 3. V prípade káblového prepojenia sa po vypnutí napájania klimatizačného zariadenia diaľkové ovládanie vráti do pôvodného stavu (nastavenia PRESET (PREDVOĽBY), TIMER (ČASOVAČ) a CLOCK (HODINY) sa vrátia do pôvodného stavu).

Instalácia rúrok a odvodňovacej hadice

Formovanie rúrok a odvodňovacej hadice

- * Keďže rosenie sťažuje chod zariadenia, zaizolujte obe spojovacie rúčky. (Ako izolačný materiál použite polyetylénovú penu.)



1. Zhotovenie štrbiny v prednom paneli

Štiepacími kliešťami zhotovte štrbinu na ľavej alebo pravej strane predného panela pre ľavé alebo pravé pripojenie a štrbinu na spodnej ľavej alebo pravej strane predného panela pre ľavé alebo pravé pripojenie.

2. Výmena odvodňovacej hadice

Pre pripojenie vľavo, pre pripojenie dolu vľavo alebo pre pripojenie vzadu vľavo je nutné zmeniť odvodňovaciu hadicu a uzáver.

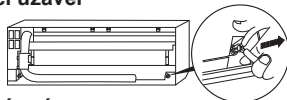
Ako demontovať odvodňovaciu hadicu

- Odvodňovaciu hadicu odmontujete tak, že uvoľníte skrutky, ktoré ju upevňujú, a potom hadicu potiahnete.
- Pri demontáži odvodňovacej hadice si dávajte pozor na ostré okraje oceľovej lišty. Okraje môžu spôsobiť zranenie.
- Pri inštalácii odvodňovacej hadice vsuňte hadicu pevne, až kým sa prípojná časť dostane k tepelnému izolátoru, a potom ho zaistíte originálnou skrutkou.



Ako demontovať odvodňovací uzáver

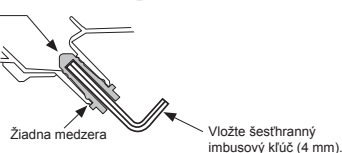
Uchopte odvodňovací uzáver kliešťami a vytiahnite.



Ako namontovať odvodňovací uzáver

- 1) Vložte šesťhranný imbusový kľúč (4 mm) do stredu hlavičky.
- 2) Pevne zasunite odvodňovací uzáver.

Nepoužívajte mazací olej (chladiaci strojový olej) pri zasúvaní odvodňovacieho uzáveru. Viedlo by to k poškodeniu a strate tesnosti.

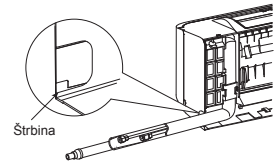


UPOZORNENIE

Pevne zasunite odvodňovaciu hadicu a odvodňovací uzáver; v opačnom prípade môže dochádzať k prieniku vody.

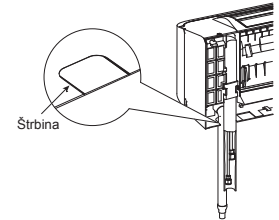
V prípade umiestnenia rúrok vpravo alebo vľavo

- Po naznačení štrbín v prednom paneli nožom alebo rysovacou ihlou urobte štrbinu štiepacími kliešťami alebo podobným nástrojom.



V prípade umiestnenia rúrok odspodu vpravo alebo odspodu vľavo

- Po naznačení štrbín v prednom paneli nožom alebo rysovacou ihlou urobte štrbinu štiepacími kliešťami alebo podobným nástrojom.

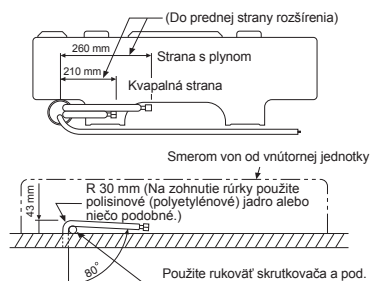


Ľavé pripojenie k rúrkam

- Zohnite spojovaciu rúčku tak, aby bolo do 43 mm nad povrchom steny. Ak je spojovacia rúrka umiestnená viac ako 43 mm nad povrchom steny, vnútorná jednotka môže byť nestabilne opretá o stenu. Pri ohýbaní spojovacej rúčky používajte prípravok na ohýbanie, ktorý zabráni popraskaniu rúčky.

Zohýbajte spojovacie rúčky do polomeru 30 mm.

Pripojenie rúčky po inštalácii jednotky (obrázok)

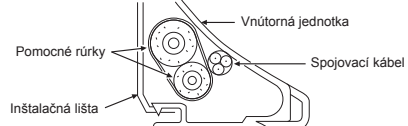


POZNÁMKA

V prípade nesprávne ohnutej rúčky môže byť vnútorná jednotka nestabilne opretá o stenu. Po prestrčení spojovacej rúčky cez diery na rúrku pripojte spojovaciu rúru na pomocné rúčky a omotajte ich lepiacou páskou.

UPOZORNENIE

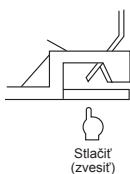
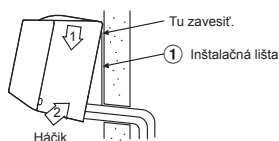
- Pevne spojte pomocnú rúčky (dve) a spojovací kábel lepiacou páskou. V prípade rúrok umiestnených vľavo alebo vzadu vľavo spojte pomocné rúčky (dve) len lepiacou páskou.



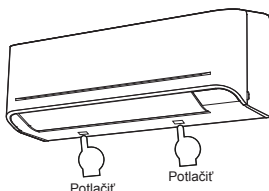
- Rúrky opatrne usporiadajte tak, aby žiadna rúrka nevyčnievala spoza zadnej lišty vnútornej jednotky.
- Pozorne spojte pomocné rúčky a spojovacie rúčky do seba a odrežte izolačnú pásku omotanú okolo spojovacej rúčky, aby ste sa vyhli dvom vrstvám pásky na spoji; okrem toho utesnite spoj vinylovou páskou atď.
- Keďže rosenie sťažuje chod zariadenia, zaizolujte obe spojovacie rúčky. (Ako izolačný materiál použite polyetylénovú penu.)
- Rúrky ohýbajte pozorne, aby sa nepopraskali.

Upevnenie vnútornej jednotky

1. Prestrčte rúrkú cez dieru v stene a zaveste vnútornú jednotku a inšalačnú lištu na horný háčik.
2. Pohýbte vnútornú jednotku doľava a doprava, aby ste sa uistili, že je pevne zavesená na inšalačnej lište.
3. Pritlačte vnútornú jednotku k stene a zaveste ju na dolnú časť inšalačnej lišty. Potiahnite vnútornú jednotku k sebe, aby ste sa uistili, že je pevne pripevnená na inšalačnej lište.



- Ak chcete zvesiť vnútornú jednotku z inšalačnej lišty, potiahnite vnútornú jednotku k sebe a pritom potlačte jej spodok nahor na vyznačených miestach.

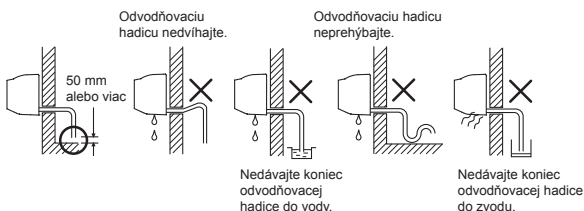


Odvodňovanie

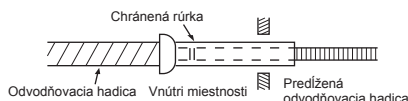
1. Odvodňovacia hadica nech má vždy sklon nadol.

POZNÁMKA

- Diera by mala mať mierny sklon nadol na vonkajšej strane.



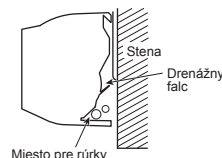
2. Dajte do odvodňovacej nádoby vodu a uistite sa, či voda vyteká von.
3. Pri pripájaní predženia na odvodňovaciu hadicu použite ako izoláciu ochrannú trúbku.



UPOZORNENIE

Odvodňovaciu rúrkú umiestnite tak, aby správne odvádzala vodu z jednotky.
Nesprávne odvodňovanie môže viesť k vytekaniu vody.

Toto klimatizačné zariadenie je navrhnuté tak, aby odvádzalo vodu vyzrážanú z pary na zadnej časti vnútornej jednotky do drenážnej nádoby. Preto nekladte elektrický šnúru alebo iné časti do výšky nad drenážny falc.



VONKAJŠIA JEDNOTKA

Miesto inštalácie

- Miesto, ktoré poskytuje priestor okolo vonkajšej jednotky, ako je to zobrazené na schéme
- Miesto, ktoré môže uniesť váhu vonkajšej jednotky a neumožňuje nárast hladiny hluku alebo vibrácií
- Miesto, kde prevádzkový hluk a vypúšťaný vzduch neobťažuje susedov
- Miesto, ktoré nie je vystavené silnému vetru
- Miesto, kde neunikajú žiadne horľavé plyny
- Miesto, ktoré nebráni priechodu
- Keď bude vonkajšia jednotka nainštalovaná na vyvýšenom mieste, dbajte, aby bola dobre upevnená aj v spodnej časti.
- Prípustná dĺžka pripájacieho potrubia.

Model	RAS-05E2AVG-E	RAS-07E2AVG-E	RAS-10E2AVG-E	RAS-13E2AVG-E	RAS-16E2AVG-E	RAS-18E2AVG-E
Bez naplňania	Menej ako 15 m	Menej ako 15 m	Menej ako 15 m	Menej ako 15 m	Menej ako 15 m	Menej ako 15 m
Maximálna dĺžka	15 m	15 m	15 m	15 m	20 m	20 m
Naplňanie dodatočného chladiva	-	-	-	-	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)
Naplňanie maximálneho množstva chladiva	0,34 kg	0,34 kg	0,49 kg	0,54 kg	0,78 kg	1,03 kg

- Prípustná výška miesta inštalácie vonkajšej jednotky.

Model	RAS-05E2AVG-E	RAS-07E2AVG-E	RAS-10E2AVG-E	RAS-13E2AVG-E	RAS-16E2AVG-E	RAS-18E2AVG-E
Maximálna výška	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m

- Miesto, kde odpadová voda nespôsobí žiadne problémy alebo kde je dobrý odtok.
- Miesto, kde je možná horizontálna inštalácia.

Bezpečnostné opatrenia pri pridávaní chladiva

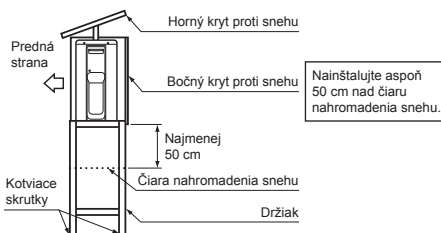
Pri pridávaní chladiva použite stupnicu s presnosťou najmenej 10 g na dielik.
Nepoužívajte osobnú váhu alebo podobné zariadenie.

UPOZORNENIE

Ak je exteriérová jednotka inštalovaná na mieste, kde by odvádzaná voda mohla spôsobiť nejaké problémy, dôkladne utesnite miesto úniku vody pomocou silikónového lepidla alebo tesniacej hmoty.

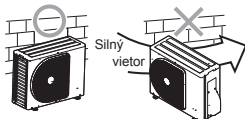
Upozornenie pre inštaláciu v oblastiach so snežením a nízkymi teplotami

- Nepoužívajte poskytnutú vsuvku na odvodňovanie. Vodu odvádzajte priamo z každej odvodňovacej diery.
- Na ochranu vonkajšej jednotky pred snehom nainštalujte držiak a prímontujte naň ochranné bočné kryty a horný kryt proti snehu.
- * Nepoužívajte dvojité konštrukcie.



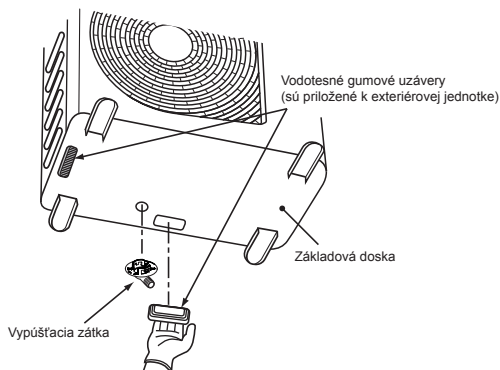
UPOZORNENIE

1. Vonkajšiu jednotku nainštalujte tak, aby nič nebránilo vývodu vzduchu.
2. V prípade umiestnenia vonkajšej jednotky na mieste, ktoré je trvale vystavené silnému vetru, napríklad na pobreží alebo vysoko na budove, zabezpečte normálnu funkciu ventilátora použitím rúry alebo ochranného krytu.
3. V mimoriadne veterných oblastiach jednotku nainštalujte tak, aby vietor nevnikal dnu.
4. Nainštalovanie v nasledujúcich miestach by mohlo spôsobiť problémy. Jednotky na také miesta neinštalujte.
 - Miesto s prítomnosťou veľkého množstva strojového oleja
 - Miesto s vysokým obsahom solí, napríklad pobrežie
 - Miesto s prítomnosťou veľkého množstva siričitých plynov
 - Miesto, kde je pravdepodobnosť výskytu vysokofrekvenčných vln, napríklad z audio zariadenia, zväračiek a lekárskeho prístroja

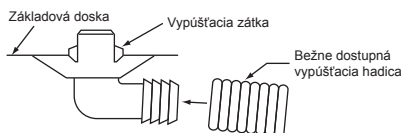


Vypúšťanie Vody

- Na základovej doske exteriérovej jednotky sa nachádzajú otvory, ktoré zabezpečujú, že rozmrazená voda vzniknutá počas vykurovacích procesov je efektívne odvádzaná. Ak pri inštalácii jednotky na balkón alebo stenu potrebujete centralizovaný odtok, postupujte podľa ďalej uvedených krokov a vypustíte vodu.
1. Pokračujte v ochrane proti vode tým, že v 2 podlhovastých otvoroch na základnej doske exteriérovej jednotky namontujete vodotesné gumové uzávery. [Inštalácia vodotesných gumových uzáverov]
 - 1) Na jednotlivé uzávery položte štyri prsty a vložte uzávery do otvorov na vypúšťanie vody tak, že ich zatlačíte na miesto zo spodnej strany základovej dosky.
 - 2) Zatlačte nadol vonkajšie obvody uzáverov, aby ste zaistili, že sú pevne zasunuté. (Nebezpečenstvo úniku vody môže byť spôsobené tým, že uzávery nie sú vložené správne, ak sa ich vonkajšie obvody zdvíhajú, alebo sa uzávery na niečom zachytia alebo zaseknú.)



2. Namontujte odtokovú vsuvku a bežne dostupnú vypúšťaciu hadicu (s vnútorným priemerom 16 mm) a vypustite vodu. (Pozíciu, na ktorej je namontovaná odtoková vsuvka, nájdete v schéme inštalácie interiérových a exteriérových jednotiek.)
 - Skontrolujte, či je exteriérová jednotka vodorovná, a nasmerujte vypúšťaciu hadicu do uhla sklonu smerom dole a zároveň sa uistite, že je pripojená.



Nepoužívajte obyčajnú záhradnú hadicu, pretože sa môže sploštiť a zabrániť vode odtekať.

Spájanie chladiacich rúrok

Rozšírenie

1. Rúrku reže pomocou na rezanie rúrok.

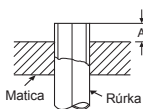


2. Vložte rozširovací trň do rúry a rozšírite jej koniec.

• Vychýľujúci okraj pri rozširovaní : A (jednotka : mm)

RIDGID (na zovretie)

Vonkajší priem. medenej rúry	S použitím nástroja	S použitím bežného nástroja
Ø6,35	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Ø9,52	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Ø12,70	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Hrúbka rúry	0,8 mm alebo viac	



IMPERIAL (krídlová matica)

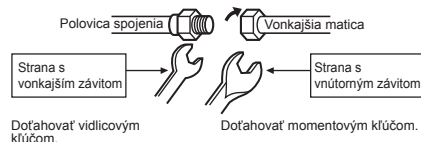
Vonkajší priem. medenej rúry	S použitím nástroja
Ø6,35	1,5 až 2,0
Ø9,52	1,5 až 2,0
Ø12,70	2,0 až 2,5
Hrúbka rúry	0,8 mm alebo viac

UPOZORNENIE

- Pri odstraňovaní ostrapkov nepoškriabe vnútorný povrch rozšírenej časti.
- Vyhodenie rozšírenia za prítomnosti škrabancov na vnútornom povrchu rozšírenej časti spôsobí únik chladivého plynu.

Dotiahnutie spoja

Dajte spájané rúry do jednej priamky a dotiahnite maticu prstami, pokiaľ to ide. Potom dotiahnite maticu vidlicovým a momentovým kľúčom podľa obrázku.



UPOZORNENIE

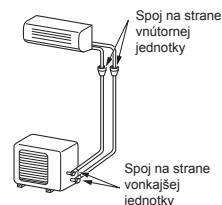
Nevyvíjajte nadmernú silu. Inak môže za určitých okolností matica prasknúť.

(Jednotka : N·m)

Vonkajší priem. medenej rúry	Krútiaci moment
Ø6,35 mm	14 až 18 (1,4 až 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 až 42 (3,0 až 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 až 62 (5,0 až 6,2 kgf·m)

• Krútiaci moment pri dotahovaní spojenia

Prevádzkový tlak R32 alebo R410A je vyšší ako u R22 (asi 1,6-krát). Preto je nutné pevne dotiahnuť spoj (ktorý spája vnútornú a vonkajšiu jednotku) až po dosiahnutie stanoveného krútiaceho momentu. Nesprávne spojenia môže spôsobiť nielen unikanie chladiva, ale aj poškodenie chladivého okruhu.



Vyčerpanie vzduchu

Po pripojení potrubia na vnútornú jednotku môžete vykonať naraz vyčerpať zo systému vzduch.

VYČERPANIE VZDUCHU

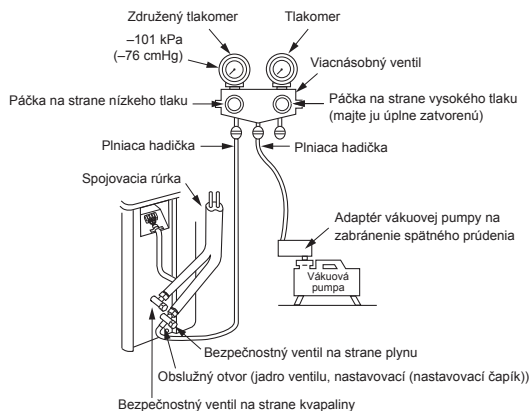
Vyčerpajte vzduch zo spojovacích rúrok a z vnútornej jednotky pomocou vákuovej pumpy. Nepoužívajte chladivo vo vonkajšej jednotke. Detaily nájdete v návode k vákuovej pumpy.

Použitie vákuovej pumpy

Použite vákuovú pumpu s funkciou zabránenia spätného prúdenia, aby sa vnútorný olej z pumpy nedostal do rúrok klimatizačného zariadenia, keď prestanete pumpovať.

(Keby sa olej z vákuovej pumpy dostal do klimatizačného zariadenia využívajúceho R32 alebo R410A, mohlo by to viesť k ťažkostiam v chladiacom okruhu.)

1. Pripojte plniacu hadičku z viacnásobného ventilu do obslužného otvoru bezpečnostného ventilu na strane s plynom.
2. Pripojte plniacu hadičku do vstupu vákuovej pumpy.
3. Plne otvorte nízkotlakovú bočnú rukoväť prístroja viacnásobného ventilu.
4. Začnite pracovať s vákuovou pumpou a s vyčerpávaním vzduchu. Pri dĺžke rúrok 20 metrov odsávajte asi 15 minút. (15 minút na 20 metrov) (predpokladaná kapacita pumpy je 27 litrov za minútu) Potom sa uistite, či je hodnota tlaku na združenom tlakomere -101 kPa (-76 cmHg).
5. Zatvorte páčku na nízkotlakovej strane ventilu na viacnásobnom ventile prístroja.
6. Úplne otvorte strmeň bezpečnostného ventilu (na strane plynu i kvapaliny).
7. Vyberte plniacu hadičku z obslužného otvoru.
8. Dôkladne utiahnite uzávery na bezpečnostných ventiloch.



UPOZORNENIE

- **PRI INŠTALÁCII RÚROK DODRŽUJTE TIETO 7 DÔLEŽITÉ ZÁSADY.**
 - (1) Odstráňte prach a vlhkosť (zvnútra spojovacích rúrok).
 - (2) Spoj dobre dotiahnite (medzi rúrkami a jednotkou).
 - (3) Vzduch zo spojovacích rúrok vysajte pomocou VÁKUOVEJ PUMPY.
 - (4) Skontrolujte, či neuniká plyn (na spojoch).
 - (5) Pred uvedením do prevádzky sa uistite, že ste úplne otvorili bezpečnostné ventily.
 - (6) Opätovne použiteľné mechanické spojky a flérové spoje nie sú v interiéri povolené. Ak sa mechanické spojky používajú v interiéri opakované, tesniace časti musia byť obnovené. Ak sa flérové spoje používajú v interiéri opakované, rozšírená časť musí byť nanovo opracovaná.
 - (7) Nepoužívajte klimatizáciu, ak v systéme nie je chladivo.

Zásady manipulácie s bezpečnostným ventilom

- Úplne otvorte ventil, ale nesnažte sa ho otočiť až za doraz.

Dĺžka rúrky bezpečnostného ventilu	Veľkosť imbusového kľúča
12,70 mm a menej	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

Proces odčerpávania

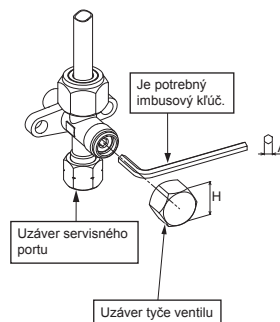
1. Vypnite klimatizačný systém.
2. Pripojte plniacu hadicu z rozdeľovacieho ventilu k servisnému otvoru upchávkového ventilu na strane plynu.
3. Zapnite klimatizačný systém v režime chladenia na viac ako 10 minút.
4. Skontrolujte, či má prevádzkový tlak systému normálnu hodnotu. (Porovn. so špecifikáciou produktu)
5. Uvoľnite uzáver vretena ventilu oboch servisných ventilov.
6. Pomocou šesťhranného kľúča úplne zatvorte vreteno ventilu na strane kvapaliny. (*Uistite sa, že do systému nevniká vzduch)
7. Pokračujte v prevádzke klimatizačného systému, kým hodnota na meradle rozbočovača neklesne do rozsahu $0,5 - 0 \text{ kgf/cm}^2$.
8. Pomocou šesťhranného kľúča úplne zatvorte vreteno ventilu na strane plynu. A ihneď potom vypnite klimatizačný systém.
9. Odstráňte rozbočovač s meradlami zo servisného otvoru upchávkového ventilu.
10. Bezpečne utiahnite uzáver vretena ventilu k oboj servisným ventilom.

UPOZORNENIE

Počas procesu odčerpávania by sa mal skontrolovať prevádzkový stav kompresora. Nesmie byť počut žiadny abnormálny zvuk, viac vibrácií. Keď sa objaví abnormálny chod, klimatizačné zariadenie sa musí okamžite vypnúť.

- Uťahnite uzáver ventilu krútiacim momentom podľa nasledujúcej tabuľky:

Uzáver	Veľkosť uzáveru (H)	Krútiaci moment
Uzáver tyče ventilu	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 až 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 až 4,2 kgf·m)
Uzáver servisného portu	H14	8~12 N·m (0,8 až 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 až 1,8 kgf·m)



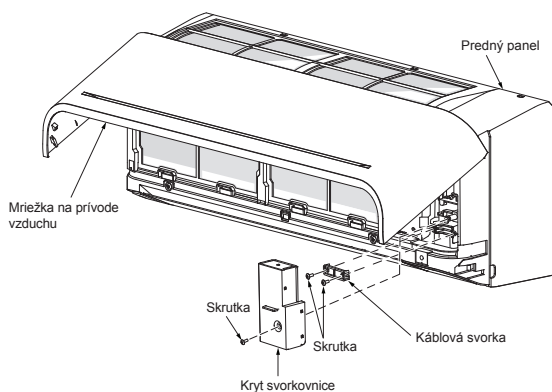
ELEKTROINŠTALAČNÉ PRÁCE

Model	RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-18E2KVG-E
Zdroj elektrického prúdu	50Hz, 220 – 240V jednofázový					
Maximálny prúd	5,0A	5,4A	7,2A	7,4A	9,00A	9,25A
Menovitý prúd ističa	10A	15A	15A	15A	15A	15A
Napájací kábel	H07RN-F alebo 60245 IEC66 (1,25 mm ² alebo viac)					H07RN-F alebo 60245 IEC66 (1,5 mm ² alebo viac)
Spojovací kábel						

Vnútrotná jednotka

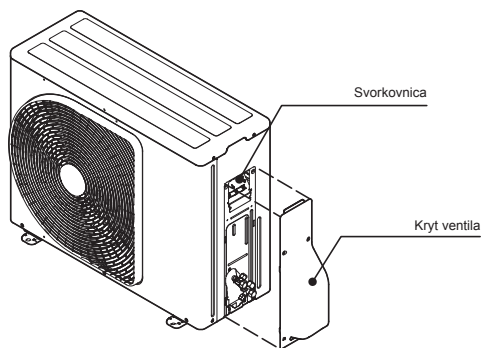
Spojovací kábel je možné pripojiť bez odmontovania predného panela.

1. Odmontujte mriežku na prívode vzduchu.
2. Vyberte kryt svorkovnice a svorku kábla.
3. Vložte spojovací kábel (podľa miestnych predpisov na káble) do rúrkového otvoru v stene.
4. Vytiahnite spojovací kábel cez štrbinu na kábel v zadnom paneli, aby spredu vyčnieval asi 20 cm.
5. Zasuňte spojovací kábel plne do telesa svorkovnice a pevne ho zaistíte skrutkami.
6. Upevňovací krútiaci moment : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Zaistíte spojovací kábel káblovou svorkou.
8. Upevníte kryt svorkovnice, puzdro zadnej lišty a mriežku prívodu vzduchu na vnútornej jednotke.



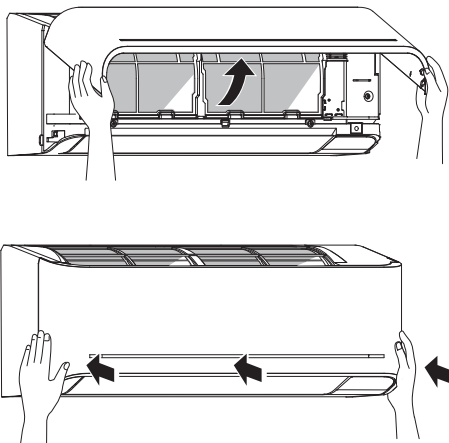
Vonkajšia jednotka

1. Vyberte kryt ventilu, kryt elektrických častí a káblu svorku z vonkajšej jednotky.
2. Pripojte pripojovací kábel do svorkovnice podľa označenia zodpovedajúcich čísel v telese svorkovnice vnútornej a vonkajšej jednotky.
3. Pozorne zasuňte elektrický šnúru a spojovací kábel do telesa svorkovnice a pevne ho zaistíte skrutkami.
4. Na izoláciu káblov, ktoré sa nebudú používať, použite vinylovú pásku a pod.
5. Umiestnite ich tak, aby sa nedotýkali elektrických ani kovových častí.
6. Zaistíte elektrický šnúru a spojovací kábel káblu svorkou.
7. Pripevníte kryt elektrických častí a kryt ventilu na vonkajšiu jednotku.



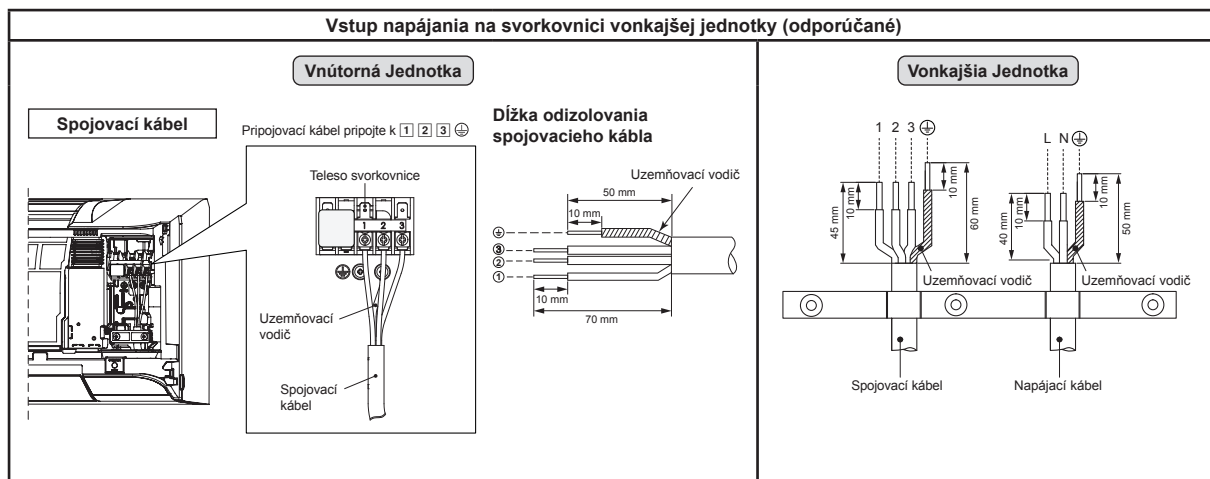
Inštalácia mriežky prívodu vzduchu na vnútornej jednotke

- Pri montáži mriežky prívodu vzduchu postupujte opačne ako pri demontáži.



V prípade vnútornej jednotky pripojte vonkajšiu jednotku 1:1

Vstup napájania na svorkovnici vonkajšej jednotky (odporúčané)



Vstup napájania na svorkovnici vnútornej jednotky (voliteľné)

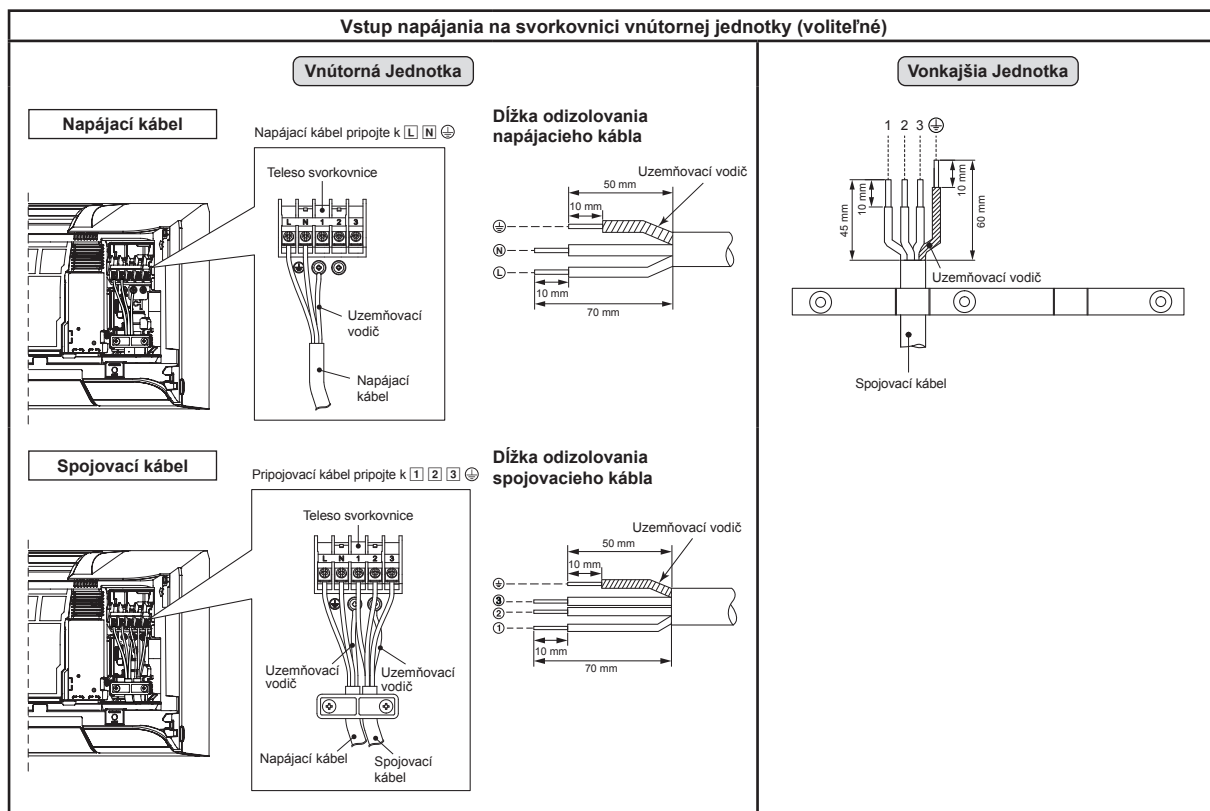
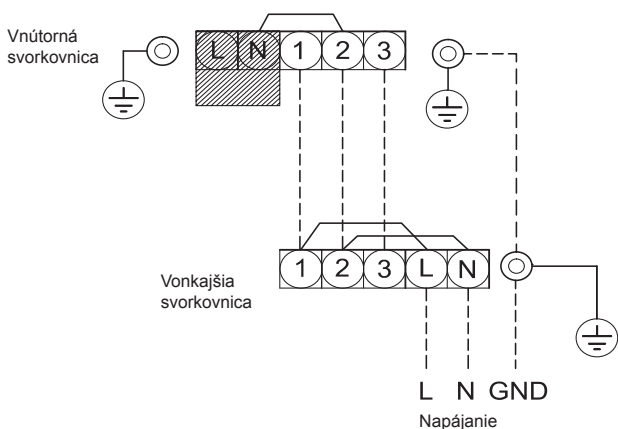
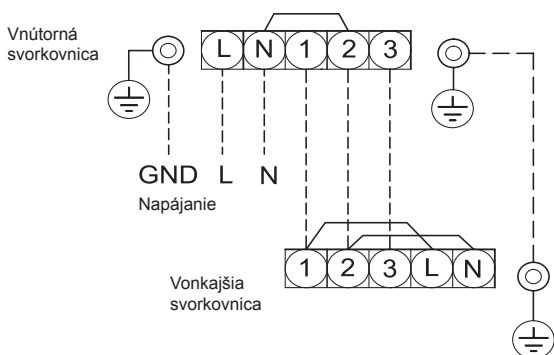


Schéma zapojenia vstupného napájania pre vonkajšiu jednotku 1:1

Napájanie na vonkajšej svorkovnici (odporúčané)



Napájanie na vnútornej svorkovnici (voliteľné)



UPOZORNENIE

1. Napájanie musí mať rovnaký menovitý prúd ako klimatizačné zariadenie.
2. Pripravte zdroj napájania na výhradné použitie pre klimatizačné zariadenie.
3. Na vodič napájania tohto klimatizačného zariadenia sa musí použiť istič.
4. Uistite sa, že napájanie a prepojovací kábel zodpovedajú veľkosti a spôsobu zapojenia.
5. Každý vodič musí byť pevne zapojený.
6. Vykonajte elektroinštalačné práce tak, aby sa využila celková kapacita zapojenia.
7. Chybné zapojenie môže spôsobiť vypálenie niektorej elektrickej časti.
8. Nesprávne alebo neúplné zapojenie spôsobí vznietenie lebo dymenie.
9. Tento produkt môže byť pripojený k hlavnému napájacímu zdroju.
Pripojenie k pevnému vedeniu : Do pevného vedenia musí byť zapojený spínač, ktorý odpája všetky póly a má vzdialenosť medzi kontaktmi najmenej 3 mm.

V prípade vnútornej jednotky pripojenej na invertorový multisystém (IMS)

Vnútná Jednotka

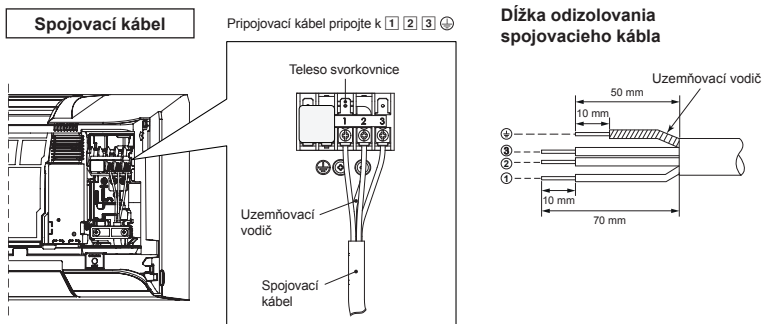
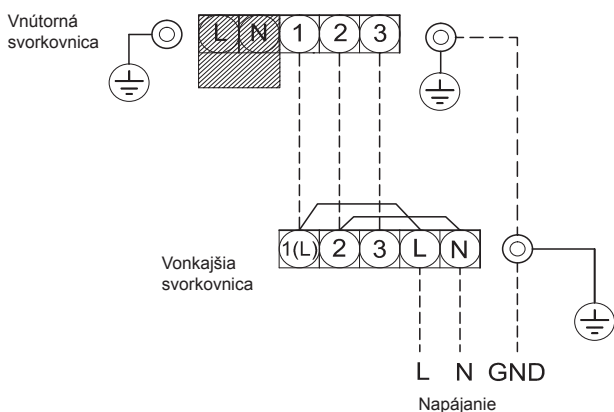


Schéma zapojenia vstupného napájania pre invertorový multisystém (IMS)

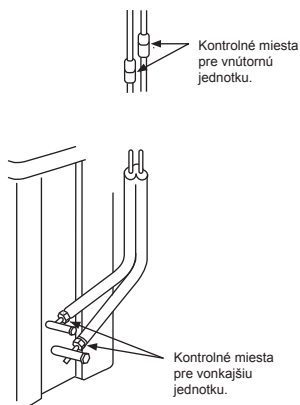
Napájanie na vonkajšej svorkovnici



UPOZORNENIE

1. Napájanie musí mať rovnaký menovitý prúd ako klimatizačné zariadenie.
2. Pripravte zdroj napájania na výhradné použitie pre klimatizačné zariadenie.
3. Na vodič napájania tohto klimatizačného zariadenia sa musí použiť istič.
4. Uistite sa, že napájanie a prepojovací kábel zodpovedajú veľkosti a spôsobu zapojenia.
5. Každý vodič musí byť pevne zapojený.
6. Vykonajte elektroinštalačné práce tak, aby sa využila celková kapacita zapojenia.
7. Chybné zapojenie môže spôsobiť vypálenie niektorej elektrickej časti.
8. Nesprávne alebo neúplné zapojenie spôsobí vznietenie lebo dymenie.
9. Tento produkt môže byť pripojený k hlavnému napájacímu zdroju.
Pripojenie k pevnému vedeniu : Do pevného vedenia musí byť zapojený spínač, ktorý odpája všetky póly a má vzdialenosť medzi kontaktmi najmenej 3 mm.

Test unikania plynu



- Skontrolujte skrutkové spoje rúrok na unikajúci plyn pomocou detektora unikajúceho plynu alebo mydlovej vody.

Voľba A-B na diaľkovom ovládači

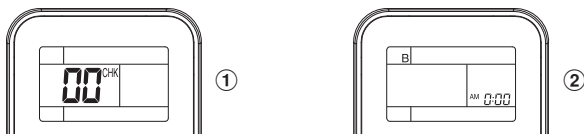
- Ak sú dve vnútorné jednotky nainštalované v tej istej alebo vo dvoch susedných miestnostiach, môže dôjsť pri ovládaní niektorej jednotky k tomu, že signál dostanú súčasne obe jednotky a začnú pracovať. V takom prípade je možné zabezpečiť funkčnosť systému prepnutím jedného z diaľkových ovládačov na nastavenie B (Z výroby je oboje nastavené na A).
- Keď sú nastavenia vnútornej jednotky a diaľkového ovládača odlišné, signál diaľkového ovládača nebude prijatý.
- Medzi nastavením A / B a miestnosťou A / B nie je žiadna súvislosť pri spájaní rúrok alebo káblov.

Na samostatné používanie diaľkového ovládača pre každú vnútornú jednotku, ak sú 2 klimatizácie nainštalované blízko seba.

Nastavenie B na diaľkovom ovládači.

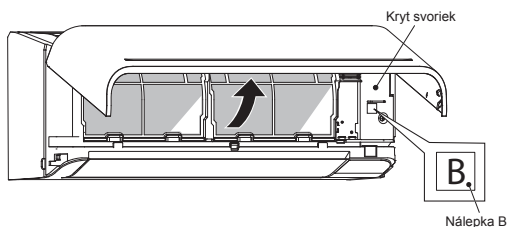
1. Stlačte tlačidlo [RESET] na vnútornej jednotke, aby ste klimatizáciu zapli do polohy ON.
2. Namierte diaľkový ovládač na vnútornú jednotku.
3. Stlačte a podržte tlačidlo [CHECK] na diaľkovom ovládači hrotom ceruzy. Na displeji sa objaví „00“ (Obr. ①).
4. Stlačte [MODE] zatiaľ čo držíte [CHECK]. Na displeji sa zobrazí „B“ a „00“ zmizne a klimatizácia sa OFF. Diaľkový ovládač B je naprogramovaný (Obr. ②).

- Poznámka: 1. Opakujte vyššie uvedený krok, aby ste nastavili diaľkový ovládač na A.
2. Diaľkový ovládač A nemá „A“ displej.
3. Základné nastavenie diaľkového ovládača od výrobcu je A.



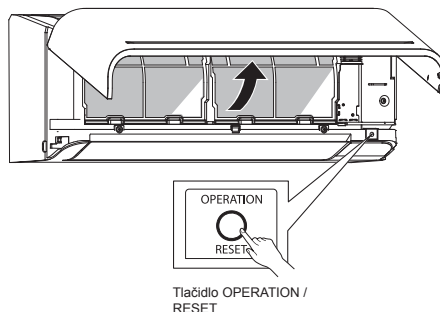
Prilepenie štítku B (pri nastavení na B)

- Prilepte štítok B ⑫ na kryt svoriek tak, ako je uvedené na obrázku nižšie.
- Pre RAS-B05, 07, 10, 13, 16E2KVG-E



Testovacia prevádzka

Na nastavenie testovacieho režimu TEST RUN (COOL), stlačte tlačidlo [RESET] na 10 sekúnd. (Budete počuť krátke pípnutie.)



Tlačidlo OPERATION / RESET

Nastavenie funkcie automatického reštartu

Tento výrobok je navrhnutý tak, že po výpadku elektrického prúdu sa môže automaticky reštartovať v rovnakom pracovnom režime, v akom bol pred výpadkom prúdu.

INFORMÁCIA

Produkt sa dodáva s funkciou automatického reštartovania v polohe ON. Ak nie je táto funkcia potrebná, OFF ju.

Vypnutie funkcie automatického reštartu

- Stlačte a podržte tlačidlo [OPERATION] na vnútornej jednotke po dobu 3 sekúnd (3 pípnutia, ale kontrolka OPERATION neblíkne).

Zapnutie funkcie automatického reštartu

- Stlačte a podržte tlačidlo [OPERATION] na vnútornej jednotke po dobu 3 sekúnd (3 pípnutia a kontrolka OPERATION blíkne 5 ráz za sekundu počas 5 sekúnd).

POZNÁMKA

- Ak je nastavený časovač ON alebo OFF, potom sa neaktivuje FUNKCIA AUTOMATICKÉHO REŠTARTU.

DODATOK

Pracovné pokyny

Existujúce potrubie pre chladiivo R22 a R410A sa dá znovu použiť pri inštalácii našich výrobkov s chladivom R32 a inverterom.

VÝSTRAHA

Kontrola výskytu prasklín alebo priehlbín na existujúcom potrubí a overenie spoľahlivosti pevnosti potrubia sa bežne vykonáva na mieste. Ak sa stanovené podmienky dajú dodržať, je možné prispôbiť existujúce potrubie pre chladiivo R22 a R410A na model potrubia pre chladivo R32.

Základné podmienky potrebné pre opätovné použitie existujúceho potrubia
Skontrolujte a riadte sa prítomnosťou troch podmienok pri práci na potrubí pre chladivo.

- Suché (vo vnútri potrubia sa nenachádza žiadna vlhkosť.)
- Čisté (vo vnútri potrubia sa nenachádza žiadny prach.)
- Tesné (nedochádza k žiadnym únikom chladiwa.)

Obmedzenia týkajúce sa použitia existujúceho potrubia

V nasledujúcich prípadoch by sa existujúce potrubie nemalo znovu použiť v stave, v akom sa nachádza. Vyčistite existujúce potrubie alebo ho vymeňte za nové.

- Ak je prasklina alebo priehlbina veľká, v každom prípade použite nové potrubie pre prácu s chladivom.
- Ak je hrúbka existujúceho potrubia menšia, než je stanovený „Priemer a hrúbka potrubia“, zabezpečte použitie nového potrubia pre prácu s chladivom.
- Prevádzkový tlak pri použití chladiwa R32 alebo R410A je vysoký (1,6-násobok tlaku, ktorý je pri chladive R22). Ak sa použije potrubie, na ktorom je prasklina alebo priehlbina, alebo jeho stena je tenká, odolnosť voči tlaku môže byť nedostatočná, čo v najhoršom prípade môže spôsobiť roztrhnutie potrubia.

* Priemer a hrúbka potrubia (mm)

Vonkajší priemer potrubia	R32, R410A	R22	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Hrúbka			0.8	0.8	0.8

3. Ak sa exteriérová jednotka ponechala s odpojeným potrubím alebo z potrubia unikol plyn a potrubie nebolo opravené a znovu naplnené.

4. Existuje možnosť, že do potrubia vnikne dažďová voda alebo vzduch, vrátane vlhkosti.

5. Ak sa pomocou zariadenia na opätovné získanie chladiwa nedá chladiivo obnoviť.

6. Existuje možnosť, že vo vnútri potrubia zostalo veľké množstvo znečisteného oleja alebo vlhkosti.

5. Ak je k existujúcemu potrubiu pripojená bežne dostupná sušička.

- Existuje možnosť, že sa na mede vytvorila zelená hrdza.

6. Ak sa existujúce klimatizačné zariadenie premiestnilo po obnove chladiwa.

7. Skontrolujte, či sa olej dá posúdiť ako zjavne odlišný od bežného oleja.

- Chladiaci olej má farbu zelenej / hrdzovej od mede.

8. Existuje možnosť, že sa vlhkosť zmiešala s olejom a vo vnútri potrubia sa vytvorila hrdza.

- Vyskytne sa olej so zmeneným sfarbením, veľké množstvo zvyškov alebo nepríjemný zápach.

9. V chladiacom oleji možno pozorovať veľké množstvo lesklého kovového prachu alebo iných zvyškov po opotrebovaní.

10. Ak v klimatizačnom zariadení došlo v minulosti k poruche a výmene kompresora.

- Ak spozorujete olej so zmeneným sfarbením, veľké množstvo zvyškov, lesklý kovový prach alebo iné zvyšky po opotrebovaní, prípadne zmes cudzích látok, možno očakávať poruchu zariadenia.

11. Ak sa opakuje dočasná inštalácia a premiestňovanie klimatizačného zariadenia, keď je prenatáť atď.

12. Ak je typ chladiaceho oleja existujúceho klimatizačného zariadenia iný ako nasledujúci olej (minerálny olej), Suniso, Fred-S, MS (syntetický olej), alkyl-benzénový (HAB, Barrel-freeze), esterový rad a len PVE éterového radu.

- Kvalita izolácie vnútra kompresora sa môže zhoršiť.

POZNÁMKA

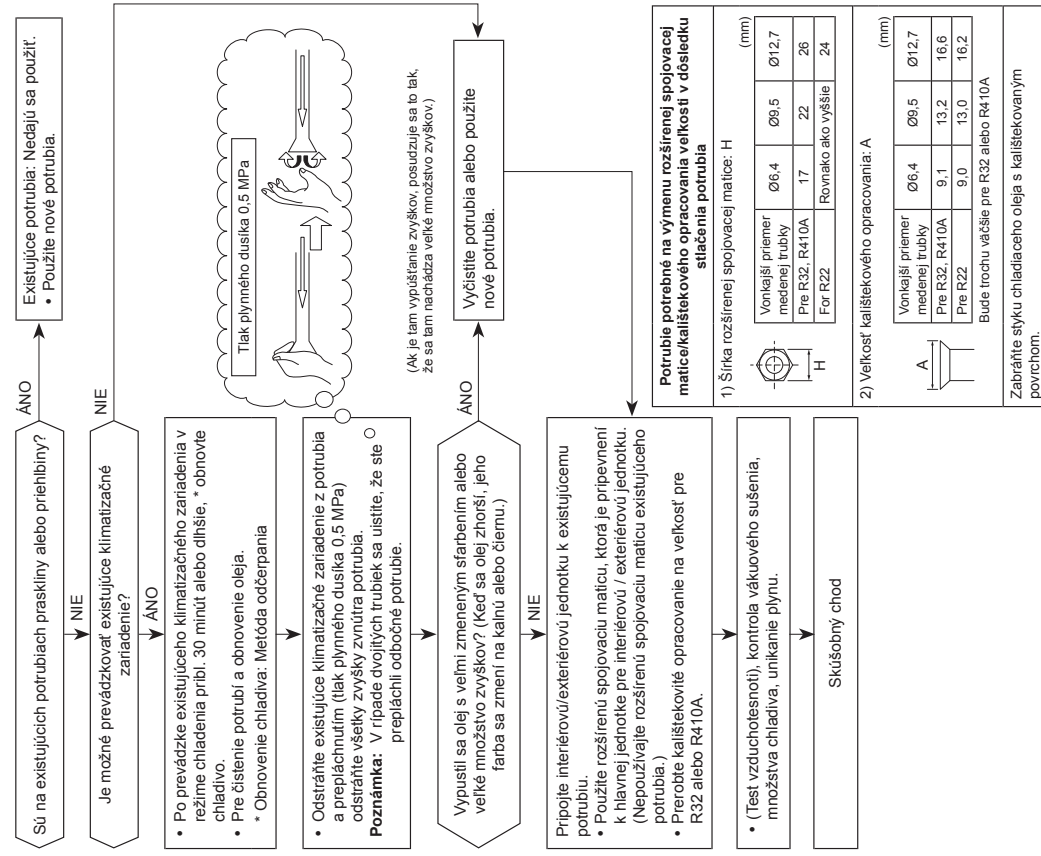
Vyššie uvedené popisy sú výsledkami, ktoré potvrdila naša spoločnosť a predstavujú náš názor na klimatizačné zariadenia, nezarúčajú však používanie existujúceho potrubia klimatizačných zariadení od iných výrobcov, ktoré používajú chladivo R32 alebo R410A.

Ošetrovanie potrubia

Pri dlhodobom premiestňovaní a otváraní interiérovej a exteriérovej jednotky vykonajte ošetrovanie potrubia nasledujúcim spôsobom:

- Inak sa môže vytvoriť hrdza v prípade, že sa kvôli kondenzácii dostane do potrubia vlhkosť alebo cudzia látka.
- Táto hrdza sa nedá odstrániť vyčistením, a preto je potrebné nové potrubie.

Miesto umiestnenia	Termín	Spôsob ošetrovania
Vonku	1 mesiac alebo dlhšie	Obalenie
	Menej než 1 mesiac	Obalenie alebo bandážovanie
Interiér	Zakáždým	



The image features the Toshiba logo in a bold, black, sans-serif font, centered horizontally. The background is white and decorated with several gray, 3D-style bubbles of varying sizes scattered around the logo. A thick, light gray curved shape sweeps across the bottom right corner of the frame.

TOSHIBA