

R32

***INVERTER***

# TOSHIBA

**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**



**Indoor unit**  
**RAS-B10, 13, 16PKVSG-E**

**Outdoor unit**  
**RAS-10, 13, 16PAVSG-E**

SLOVENČINA



1122950198

<b>BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY</b> .....	1
<b>DIELY PRÍSLUŠENSTVA</b> .....	5
<b>INŠTALAČNÁ SCHÉMA VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY</b> .....	6
■ Voliteľné inštalačné diely .....	6
<b>VNÚTORNÁ JEDNOTKA</b> .....	7
■ Miesto inštalácie .....	7
■ Zhotovenie diery a montáž inštalačnej lišty .....	7
■ Pripojenie diaľkového ovládania pomocou kábla .....	7
■ Inštalácia rúrok a odvodňovacej hadice .....	8
■ Upevnenie vnútornej jednotky .....	9
■ Odvodňovanie .....	9
<b>VONKAJŠIA JEDNOTKA</b> .....	10
■ Miesto inštalácie .....	10
■ Upozornenie pre inštaláciu v oblastiach so snežením a nízkymi teplotami .....	10
■ Spájanie chladiacich rúrok .....	10
■ Vyčerpanie vzduchu .....	11
<b>ELEKTROINŠTALAČNÉ PRÁCE</b> .....	12
■ V prípade vnútornej jednotky pripojte vonkajšiu jednotku 1:1 .....	13
■ V prípade vnútornej jednotky pripojenej na invertorový multisystém (IMS) .....	15
<b>INÉ</b> .....	16
■ Test unikania plynu .....	16
■ Voľba A-B na diaľkovom ovládači .....	16
■ Testovacia prevádzka .....	16
■ Nastavenie automatického reštartu .....	16
<b>DODATOK</b> .....	17

# BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY



Pred použitím jednotky si pozorne prečítajte bezpečnostné pokyny v tomto návode.



Toto zariadenie je naplnené R32.

- Pred inštaláciou si pozorne prečítajte tieto bezpečnostné pokyny.
- Dodržujte bezpečnostné pokyny, ktoré sú tu uvedené, aby ste sa vyhli bezpečnostným rizikám. Nižšie sú uvedené symboly a ich význam.

**VÝSTRAHA** : Znamená, že nesprávne použitie tejto jednotky môže spôsobiť vážne poranenie alebo smrť.

**UPOZORNENIE** : Znamená, že nesprávne použitie tejto jednotky môže spôsobiť poranenie (\*1), alebo materiálne škody (\*2).

\*1: Poranenie znamená, menšiu nehodu, popáleninu alebo elektrický šok, ktoré nevyžadujú prijatie do nemocnice alebo opakovanú hospitalizáciu.

\*2: Materiálne škody znamenajú väčšie poškodenie majetku alebo zdrojov.

## Na použitie pre širokú verejnosť

Elektrická šnúra a spojovací kábel zariadenia musí byť minimálne pružná šnúra s polychloroprénovou ochranou (vzor H07RN-F) alebo s označením 60245 IEC66. (Musí byť nainštalovaná v súlade s národnými elektroinštaláčnymi predpismi.)

## **UPOZORNENIE** Odpojenie zariadenia od prívodu elektrickej energie

Toto zariadenie musí byť pripojené k prívodu elektrickej energie prostredníctvom elektrického ističa alebo vypínača so vzdialenosťou kontaktov u všetkých pólov minimálne 3 mm.

## NEBEZPEČENSTVO

- NA POUŽITIE LEN PRE OPRÁVNENÉ OSOBY.
- PRED ZAČATÍM KAŽDEJ PRÁCE NA ELEKTRICKOM ZARIADENÍ VYPNITE HLAVNÝ PRÍVOD PRÚDU. UISTITE SA, ŽE VŠETKY VYPÍNAČE SÚ VYPNUTÉ. AK TO NEUROBÍTE, MÔŽE DÔJSŤ K ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM.
- SPRÁVNE ZAPOJTE ELEKTRICKÉ KÁBLE.  
NESPRÁVNE ZAPOJENIE KÁBLA MÔŽE SPÔSOBIŤ POŠKODENIE ELEKTRICKÝCH SÚČASTÍ.
- PRED INŠTALÁCIOU SKONTROLUJTE, ČI NIE JE UZEMŇOVACÍ VODIČ ZLOMENÝ ALEBO ODPOJENÝ.
- NEINŠTALUJTE V BLÍZKOSTI KONCENTROVANÝCH HORĽAVÍN ALEBO PLYNOVÝCH VÝPAROV.  
NEDODRŽANIE TOHTO POKYNU MÔŽE SPÔSOBIŤ POŽIAR ALEBO EXPLÓZIU.
- ABY SA PREDIŠLO PREHRIATIU VNÚTORNEJ JEDNOTKY A NEBEZPEČENSTVU VZNIKU POŽIARU, JEDNOTKU UMIESTNITE DO DOSTATOČNEJ VZDIALENOSTI (VIAC AKO 2 M) OD ZDROJA TEPLA, AKO SÚ RADIÁTORY, OHRIEVAČE, PECE, RÚRY ATĎ.
- PRI PREMIESTŇOVANÍ KLIMATIZAČNÉHO ZARIADENIA A JEHO INŠTALÁCII NA INOM MIESTE BUĎTE VEĽMI OPATRNÝ, ABY SA DO CHLADIACEHO OKRUHU NEDOSTAL S URČENÝMI CHLADIVOM (R32) ŽIADEN INÝ PLYN. KEĎ SA Z CHLADIVOM ZMIEŠA VZDUCH ALEBO INÝ PLYN, TLAK PLYNU V CHLADIACOM OKRUHU SA ABNORMÁLNE ZVÝŠI, A TO MÔŽE VIESŤ K ROZTRHNUTIU RÚRKY A ZRANENIU OSÔB.
- V PRÍPADE ÚNIKU CHLADIACEHO PLYNU PRI INŠTALÁCII OKAMŽITE VPUSTITE DO MIESTNOSTI ČERSTVÝ VZDUCH. KEĎ SA CHLADIACI PLYN ZOHREJE OHŇOM ALEBO NIEČÍM INÝM, VYTVÁRA SA JEDOVATÝ PLYN.

## VÝSTRAHA

- Nikdy túto jednotku neupravujte tak, že by ste odstránili niektoré bezpečnostné kryty alebo prepojili niektoré bezpečnostné spínače.
- Neinštalujte na miesto, ktoré nemôže uniesť váhu jednotky.  
Pri páde jednotky môže dôjsť k zraneniu osôb alebo poškodeniu majetku.
- Pred začatím elektroinštalačných prác pripojte na elektrickú šnúru schválený typ zástrčky.  
Uistite sa tiež, že zariadenie je správne uzemnené.
- Toto zariadenie inštalujte v súlade s národnými elektroinštalačnými predpismi.  
Ak zistíte akékoľvek poškodenie, jednotku neinštalujte. Okamžite kontaktujte diler spoločnosti.

- Nepoužívajte iné chladivo ako to, ktoré je uvedené na doplnenie alebo výmenu. Inak sa môže vytvoriť v chladiacom cykle abnormálne vysoký tlak, ktorý môže mať za následok zlyhanie alebo explóziu výrobku, alebo môžete utrpieť zranenie vy.
- Nepoužívajte prostriedky na urýchlenie procesu odmrazovania alebo čistenia okrem tých, ktoré odporúča výrobca.
- Toto zariadenie musí byť uložené v miestnosti bez trvale pôsobiacich zdrojov vznietenia (napríklad otvorený oheň, zapnutý plynový spotrebič alebo zapnutý elektrický ohrievač).
- Uvedomte si, že chladivá nemusia mať žiaden zápach.
- Neprepichujte ani nezapaľujte, pretože spotrebič je pod tlakom. Nevystavujte zariadenie teplu, plameňu, iskrám alebo iných zdrojom vznietenia. V opačnom prípade môže vybuchnúť a spôsobiť zranenie alebo smrť.
- Pre model R32 použite rúrky, maticu a nástroje, ktoré sú určené pre chladivo R32. Použitie existujúceho (R22) potrubia, matice a nástrojov môže spôsobiť abnormálne vysoký tlak v cykle chladiva (potrubí) a prípadne viesť k výbuchu a zraneniu.
- Hrúbka medených rúrok používajúcich R32 musí byť väčšia ako 0,8 mm. Nikdy nepoužívajte medené rúrky tenšie ako 0,8 mm.
- Nezhotovujte spojenie rúrkovým závitom vnútri budov alebo obydlí alebo miestnosti, keď spájate výmenník tepla interiérovej jednotky s prepojovacím potrubím.  
Spojenie potrubia chladiva vnútri budovy alebo obydlia alebo miestnosti musí byť zhotovené spájkovaním natvrdo alebo zváraním. Spoločné pripojenie interiérovej jednotky rúrkovým závitom je možné zhotoviť len z vonkajšej strany alebo mimo budovy alebo obydlia alebo miestnosti. Spoj rúrkovým závitom môže viesť k úniku plynu a vzniku horľavého ovzdušia
- Po dokončení inštalácie alebo servisu sa presvedčte, že nedochádza k úniku chladiaceho plynu. Keď sa chladivo dostane do kontaktu s ohňom, môže vzniknúť toxický plyn.
- Zariadenie a potrubia musia byť nainštalované, prevádzkované a uložené v miestnosti s podlahovou plochou väčšou ako  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
Ako vypočítať  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$   
M je množstvo náplne chladiva v zariadení v kg.  $h_0$  je výška inštalácie zariadenia v m: 0,6 m pre podlahové/1,8 m pre nástenné/1,0 m pre okenné/2,2 m pre stropné (Pre tieto jednotky sa odporúča inštalácia výška 2,5 m.).
- Dodržiavajte vnútroštátne predpisy týkajúce sa plynov.

## UPOZORNENIE

- Keby bola jednotka pred inštaláciou vystavená vode alebo vlhkosti, mohlo by to viesť k zásahu elektrickým prúdom.  
Neskladujte ju vo vlhkých pivničných priestoroch ani ju nevystavujte dažďu či vode.
- Po odbalení jednotku dôkladne prezrite, či nie je poškodená.
- Neinštalujte zariadenie na miesto, kde môže dôjsť k úniku horľavého plynu. Únik a hromadenie plynu v okolí zariadenia môže spôsobiť vznik požiaru.
- Neinštalujte na miesto, ktoré by mohlo viesť k zvýšeniu vibrácie jednotky.  
Neinštalujte na miesto, ktoré môže zosilniť hladinu hluku jednotky, alebo tom, kde hluk a vypúšťaný vzduch môžu obťažovať susedov.
- Pri manipulácii s časťami s ostrými hranami buďte opatrný, aby ste sa vyhlí poraneniu.
- Pred inštaláciou jednotky si pozorne prečítajte túto inštaláciu príručku.  
Obsahuje aj ďalšie dôležité pokyny na správnu inštaláciu.
- Výrobca neprijíma žiadnu zodpovednosť za škodu spôsobenú nedodržaním postupu v tejto príručke.

## HLÁSENIE MIESTNEMU DODÁVATEĽOVI ELEKTRICKEJ ENERGIE

Je absolútne nutné, aby ste inštaláciu tohto zariadenia nahlásili miestnemu dodávateľovi elektrickej energie ešte pred inštaláciou. Ak budete mať nejaké problémy alebo dodávateľ neschválí inštaláciu, servisná firma podnikne príslušné opatrenia.

### ■ Dôležité informácie o použití chladive

Tento produkt obsahuje fluórované skleníkové plyny.

Nevypúšťajte plyny do atmosféry.

Typ chladiva: **R32**

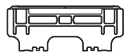










Hodnota GWP<sup>(1)</sup>: **675** \* (napr. R32 ref. AR4)


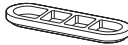
<sup>(1)</sup>GWP = potenciál globálneho otepľovania

Množstvo chladiva je uvedené na výrobnom štítku jednotky

\* Táto hodnota je založená na nariadení 517/2014 o fluórovaných skleníkových plynoch

# DIELY PRÍSLUŠENSTVA

Vnútrovná Jednotka			
Č.	Názov dielov	Č.	Názov dielov
①	 Inštalačný štítok × 1	②	 Bezdrôtový diaľkový ovládač × 1
③	 Batéria × 2	④	 Držiak diaľkového ovládača × 1
⑤	 Nový filter kvality vnútorného ovzdušia Toshiba × 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		

Vonkajšia Jednotka			
Č.	Názov dielov	Č.	Názov dielov
⑫	 Odvodňovací kus × 1	⑬	 Vodotesný kryt × 2

## Vzduchové filtre

Čistiť každé 2 týždne.

1. Otvorte mriežku prívodu vzduchu.
2. Vyberte vzduchové filtre.
3. Povysávajte alebo umyte a vysušte ich.
4. Namontujte filtre naspäť a zavrite mriežku prívodu vzduchu.

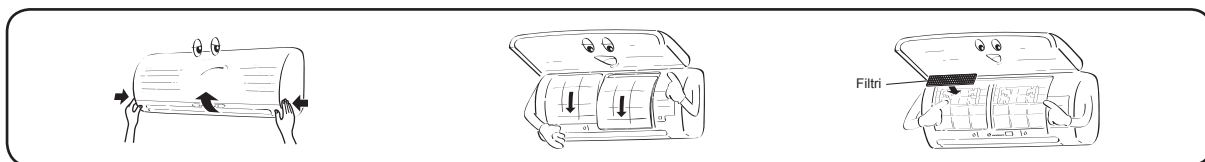
## Filtri

Údržba a skladovacia doba.

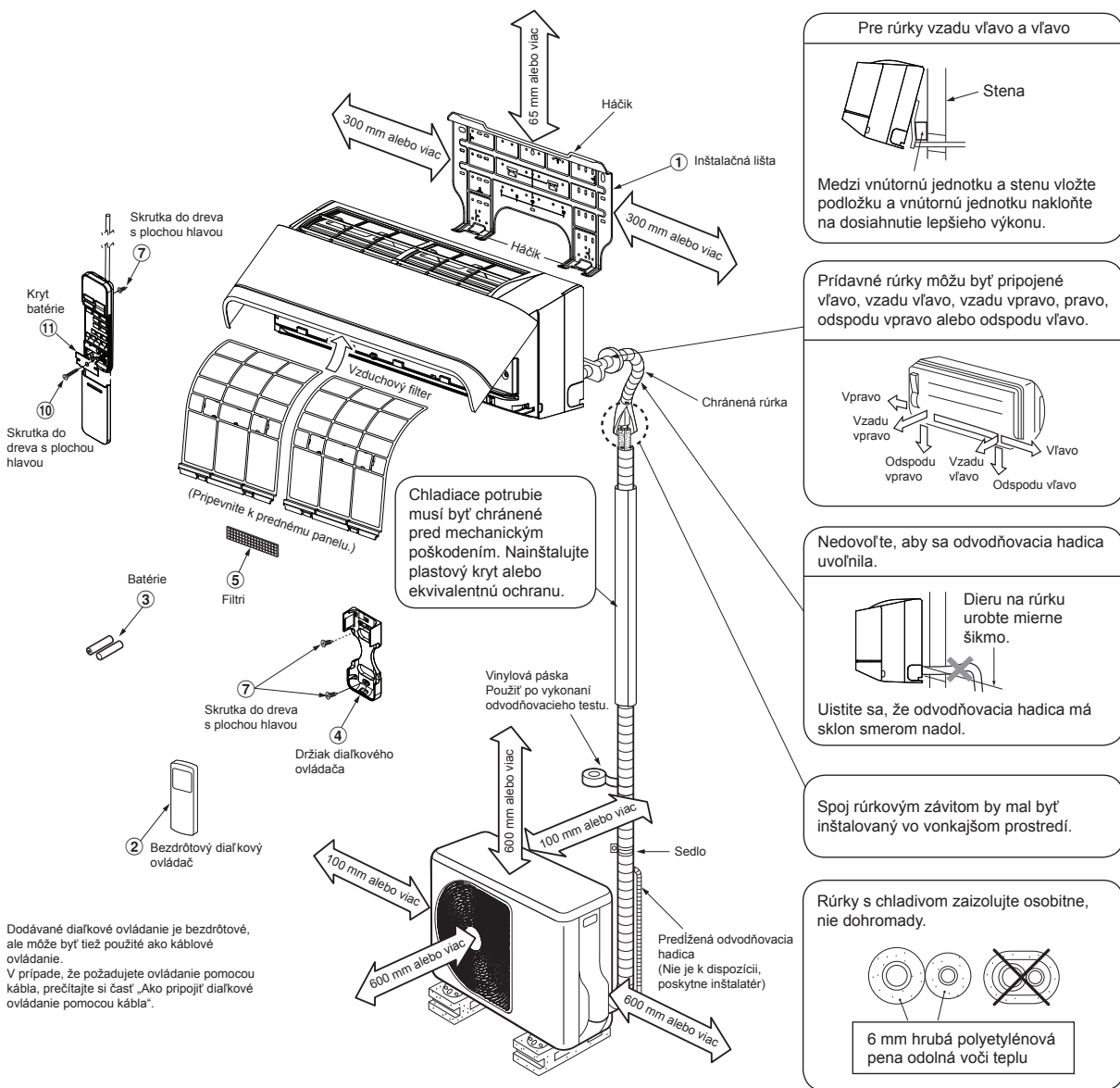
Čistite pravidelne každých 3-6 mesiacov, keď sa filter naplní prachom alebo na povrchu filtra sa nachádza prach.

1. Pri čistení odporúčame vysávačom povysávať prach, ktorý sa zachytil na povrchu alebo vo vnútri filtra alebo fúkacím zariadením vyfúkať prach von z filtra.
2. V prípade, že je nutné mokré čistenie, vyperte filter v čistej vode a nechajte ho vyschnúť 3-4 hodiny na slnku alebo ho iným spôsobom úplne vysušte. Okrem toho dosušte filter fénom. Práním sa však môže znižovať účinnosť filtra.
3. Vymieňajte raz za 2 roky alebo častejšie. (Pre zakúpenie nového filtra kontaktujte svojho predajcu) (P/N : RB-A620DE)

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

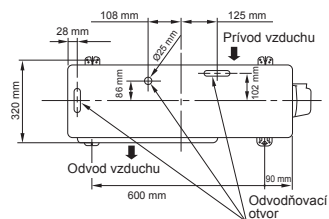


## Voliteľné inštalačné diely

Kód dielu	Názov dielu	Množstvo
A	Chladiace rúrky Kvapalná strana : Ø6,35 mm Strana s plynom : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13PKVSG-E) : Ø12,70 mm (RAS-B16PKVSG-E)	Po jednom
B	Izolačný materiál na rúrky (polyetylénová pena, hrúbka 6 mm)	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 12 a vodosť uzáver 13 k spodnej lište vonkajšej jednotky ešte pred inštaláciou.



\* Ak používate multisystémovú vonkajšiu jednotku, pozrite si inštalačnú príručku k príslušnému modelu.



# VNÚTORNÁ JEDNOTKA

## Miesto inštalácie

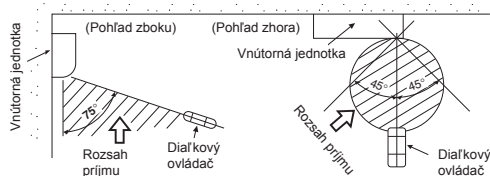
- Miesto, ktoré poskytuje priestor okolo vnútornej jednotky, ako je to zobrazené na schéme
- Miesto, kde nie sú prekážky v blízkosti prívodu alebo odvodu vzduchu
- Miesto, ktoré umožňuje ľahkú inštaláciu rúrok k vonkajšej jednotke
- Miesto, ktoré umožní otváranie predného panela
- Vnútorná jednotka musí byť nainštalovaná vo výške minimálne 2,5 m. Takisto sa nesmie na vrch vnútornej jednotky nič klást.

### UPOZORNENIE

- Treba sa vyhnúť priamemu dopadu slnečných lúčov na bezdrôtový prijímač vnútornej jednotky.
- Mikroprocesor vo vnútornej jednotke nesmie byť príliš blízko k zdrojom RF žiarenia. (Podrobnosti nájdete v Návode na použitie.)

## Diaľkový ovládač

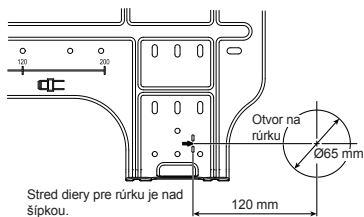
- Miesto, kde nie sú žiadne prekážky, napríklad závesy, ktoré by mohli blokovať signál z vnútornej jednotky
- Neinštalujte diaľkový ovládač na miesto vystavené priamemu slnečnému žiareniu alebo do blízkosti vykurovacieho telesa, napríklad pece.
- Diaľkový ovládač majte aspoň 1 m od najbližšieho televízora alebo stereo zariadenia. (To je nutné, aby nedošlo k rušeniu obrazu alebo zvuku.)
- Umiestnenie diaľkového ovládača treba urobiť podľa nižšie uvedených zásad.



## Zhotovenie diery a montáž inštaláčnej lišty

### Zhotovenie diery

Pri inštalácii chladiacich rúrok odzadu

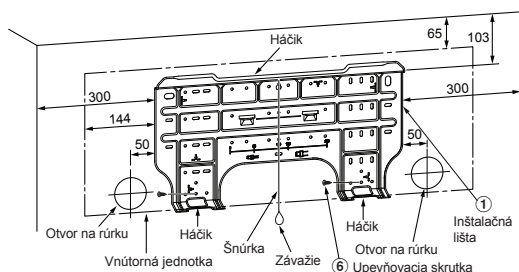


1. Po určení miesta otvoru na rúrku na montážnej lište (➔) vyvŕtajte otvor (Ø65 mm) s miernym sklonom nadol smerom von.

### POZNÁMKA

- Pri vŕtaní otvoru do steny, v ktorej je kovová výstuž, drôtovaná výstuž alebo kovový plát, použite prstencovú vložku do otvoru na rúrku, ktorá sa predáva osobitne.

### Montáž inštaláčnej lišty

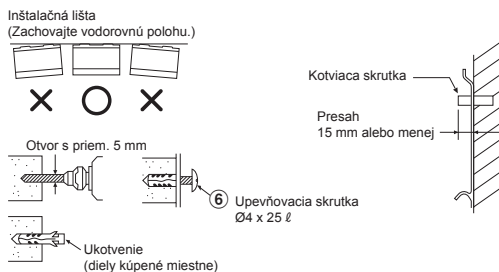


## Keď je inštaláčna lišta namontovaná priamo na stenu

1. Bezpečne pripevnite inštaláčnu lištu na stenu tak, že je priskrutkujete vo vrchnej a spodnej časti, aby sa dala na ňu zavesiť vnútorná jednotka.
2. Pri montáži inštaláčnej lišty na betónovú stenu pomocou kotviacich skrutiek použite otvory na kotviace skrutky, ako je to zobrazené na obrázku nižšie.
3. Inštaláčnu lištu namontujte na stenu vodorovne.

### UPOZORNENIE

Ak inštalujete inštaláčnu lištu s upevňovacími skrutkami, nepoužívajte otvory na kotviace skrutky. Inak môže jednotka spadnúť a spôsobiť niekomu zranenie alebo škodu na majetku.



### UPOZORNENIE

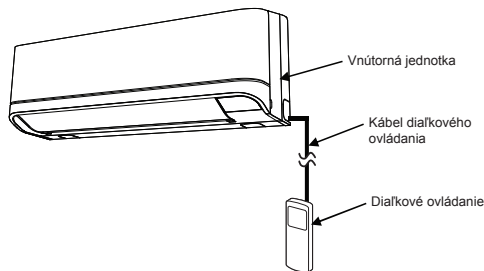
Ak sa jednotka pevne nenainštaluje, môže to v prípade pádu jednotky viesť k zraneniu alebo škode na majetku.

- V prípade stien z kvádrov, tehál, betónu alebo podobného materiálu vyvŕtajte do steny otvory s priem. 5 mm.
- Vložte hmoždinky pre príslušné upevňovacia skrutka ⑥.

### POZNÁMKA

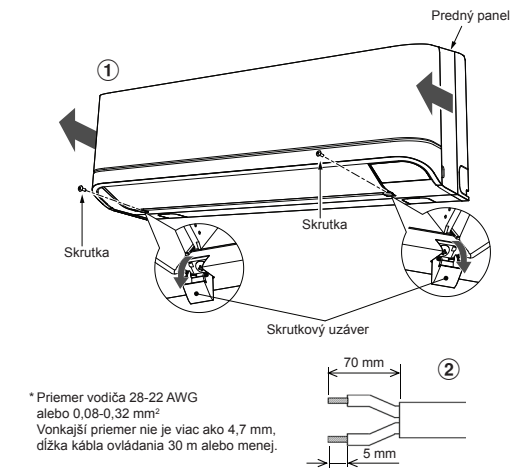
- Namontujte inštaláčnu lištu tak, že zaistíte jej štyri rohy a spodnú časť 4 až 6 upevňovacími skrutkami.

## Pripojenie diaľkového ovládania pomocou kábla

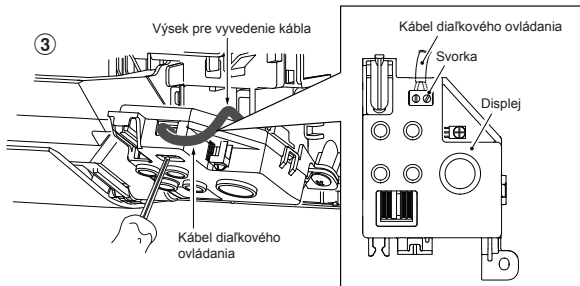


## Pre vnútornú jednotku

1. Otvorte oba skrutkové uzávěry a bezpečne vyberte obe skrutky z predného panela.
2. Miernie 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.
3. Pripravte vodiče kábla diaľkového ovládania podľa pokynov a špecifikácií uvedených na obr. ②.
4. Pevne pripojte kábel ovládacieho panela na jednotku displeja tak, ako je to znázornené na obrázku ③ (dotiahnite pevne ale nepresiahnite 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
5. Vytiahnite kábel ovládacieho panela z vnútornej jednotky rovnako ako napájací a prepájací kábel podľa obr. ③. (Výsek pre vyvedenie kábla)
6. Pripevnite nazad vnútornú jednotku opačným postupom podľa krokov 1 až 2.

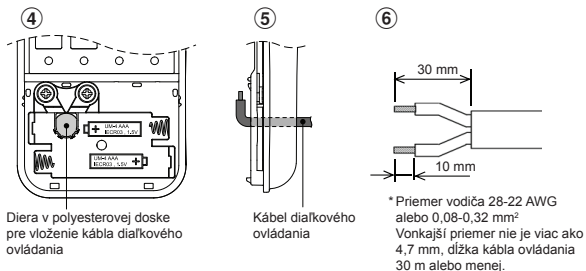


\* Priemer vodiča 28-22 AWG alebo 0,08-0,32 mm<sup>2</sup>  
Vonkajší priemer nie je viac ako 4,7 mm, dĺžka kábla ovládania 30 m alebo menej.

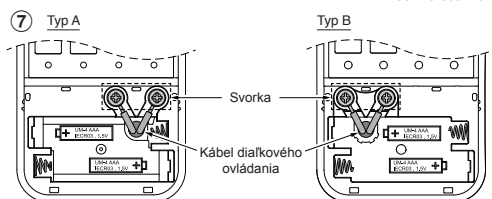


## Pre diaľkové ovládanie

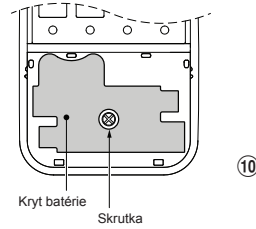
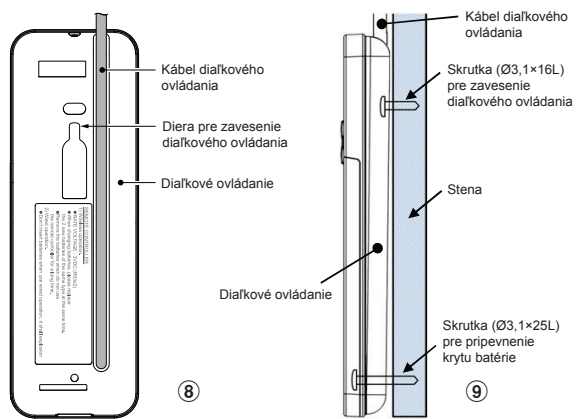
1. Odoberte kryt diaľkového ovládania posunutím nadol a vytiahnutím.
2. Ak sú vložené batérie, vyberte ich. Ak použijete kombináciu kábla diaľkového ovládania a batérií môže dôjsť k explózií batérií.
3. Vytvorte otvor pre vloženie kábla diaľkového ovládania prerazením polyesterovej dosky pomocou skrutkovača podľa obr. 4.
4. Vložte kábel diaľkového ovládania zo zadnej strany diaľkového ovládania podľa obr. 5.
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)).
6. Vložte kábel diaľkového ovládania do drážky na zadnej strane diaľkového ovládania podľa obr. 8.
7. Zaskrutkujte dodávané skrutky (Ø3,1×16L) pre zavesenie diaľkového ovládania do steny podľa obr. 9.
8. Urobte značku a vyvŕtajte diery pre pripevnenie dolnej skrutky (Ø3,1×25L) podľa obr. 9.
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)).
10. Nasadte nazad kryt diaľkového ovládania.



\* Priemer vodiča 28-22 AWG alebo 0,08-0,32 mm<sup>2</sup>  
Vonkajší priemer nie je viac ako 4,7 mm, dĺžka kábla ovládania 30 m alebo menej.



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



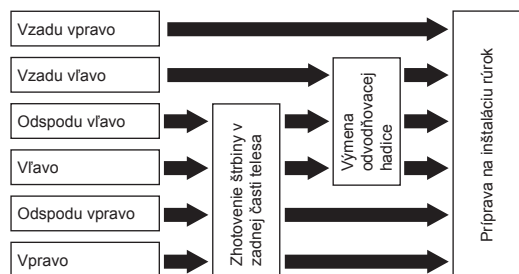
Skrutky dotiahnite pevne, ale nepresiahnite 0,15 N·m (0,02 kgf·m)

- \*Poznámky :
1. Na prepojenie diaľkového ovládania s klimatizačným zariadením vám odporúčame, aby ste použili kábel s dvojitou 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 (PREDVOLBY), TIMER (ČASOVAČ) a CLOCK (HODINY) sa vrátia do pôvodného stavu).

## Inštalácia 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 zadnej časti telesa

Štiepacími kliešťami zhotovte štrbinu vľavo alebo vpravo v zadnej časti telesa na pripojenie vľavo alebo vpravo a štrbinu odspodu vľavo alebo vpravo v zadnej časti telesa na pripojenie odspodu vľavo alebo vpravo.

#### 2. Výmena odvodňovacej hadice

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

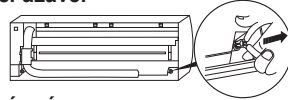
## Ako demontovať odvodňovaciu hadicu

- Odvodňovaciu hadicu odmontujete tak, že uvoľníte skrutky, ktoré ju upevňujú, a potom hadicu potiahnete.
- Pri demontáži odvodňovacej hadice si dávajte pozor na ostré okraje ocelevej 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.



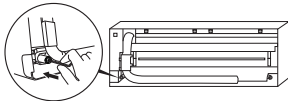
## Ako demontovať odvodňovací uzáver

Uchopte odvodňovací uzáver kliešťami a vytiahnite.

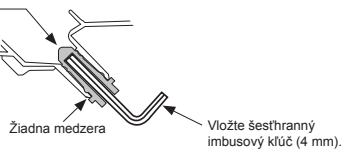


## Ako namontovať odvodňovací uzáver

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



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

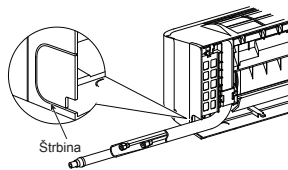


## UPOZORNENIE

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

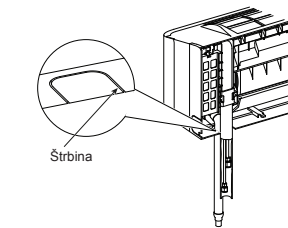
## V prípade umiestnenia rúrok vpravo alebo vľavo

- Po naznačení štrbín v zadnej časti telesa nožom alebo rysovacou ihlou urobte štrbinu štiepacími kliešťami alebo podobným nástrojom.



## V prípade umiestnenia rúrok odspodu vpravo alebo odspodu vľavo

- Po naznačení štrbín v zadnej časti telesa nožom alebo rysovacou ihlou urobte štrbinu štiepacími kliešťami alebo podobným nástrojom.

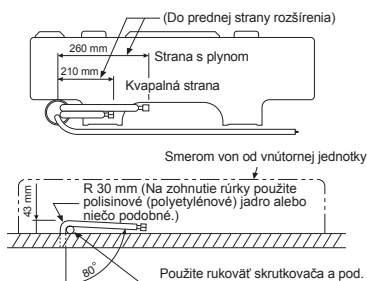


## Ľavé pripojenie k rúrkam

- Zohnite spojovaciu rúrku 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 rúrky používajte prípravok na ohýbanie, ktorý zabráni popraskaniu rúrky.

## Zohýbajte spojovacie rúrky do polomeru 30 mm.

Pripojenie rúrky po inštalácii jednotky (obrázok)



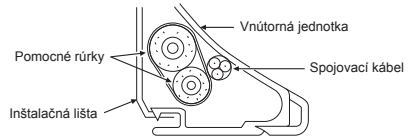
## POZNÁMKA

V prípade nesprávne ohnutej rúrky môže byť vnútorná jednotka nestabilne opretá o stenu.

Po prestrčení spojovacej rúrky cez diery na rúrku pripojte spojovaciu rúru na pomocné rúrky a omotajte ich lepiacou páskou.

## UPOZORNENIE

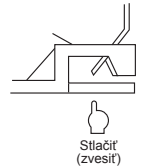
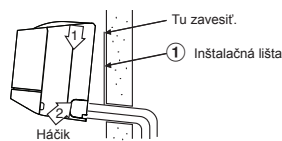
- Pevne spojte pomocnú rúrku (dve) a spojovací kábel lepiacou páskou. V prípade rúrok umiestnených vľavo alebo vpravo spojte pomocné rúrky (dve) len lepiacou páskou.



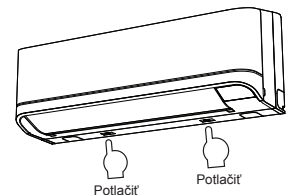
- Rúrky opatrne usporiadajte tak, aby žiadna rúrka nevyčnievala spoza zadnej lišty vnútornej jednotky.
- Pozorne spojte pomocné rúrky a spojovacie rúrky do seba a odrežte izolačnú pásku omotanú okolo spojovacej rúrky, aby ste sa vyhli dvom vrstvám pásky na spoji; okrem toho utesnite spoj vinylovou páskou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

## Upevnenie vnútornej jednotky

1. Prestrčte rúrku cez diery v stene a zaveste vnútornú jednotku a inštaláciu lištu na horný háčik.
2. Pohýbte vnútornú jednotku doľava a doprava, aby ste sa uistili, že je pevne zavesená na inštalácii lište.
3. Priložte vnútornú jednotku k stene a zaveste ju na dolnú časť inštalácie lišty. Potiahnite vnútornú jednotku k sebe, aby ste sa uistili, že je pevne pripnutá na inštalácii lište.



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

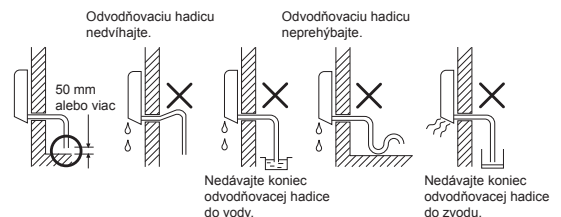


## Odvodňovanie

1. Odvodňovacia hadica nech má vždy sklon nadol.

## POZNÁMKA

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



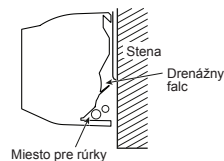
2. Dajte do odvodňovacej nádoby vodu a uistite sa, či voda vyteká von.
3. Pri pripájaní predĺženia na odvodňovaciu hadicu použite ako izoláciu ochrannú trubicu.



## UPOZORNENIE

Odvodňovaciu rúrku 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 elektrickú 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.
- Pripustná dĺžka pripájacieho potrubia.

Modely	RAS-10PAVSG-E	RAS-13PAVSG-E	RAS-16PAVSG-E
Bez naplňania	Menej ako 15 m	Menej ako 15 m	Menej ako 15 m
Maximálna dĺžka	20 m	20 m	20 m
Naplňanie dodatočného chladiča	16 – 20 m (20 g/m)	16 – 20 m (20 g/m)	16 – 20 m (20 g/m)

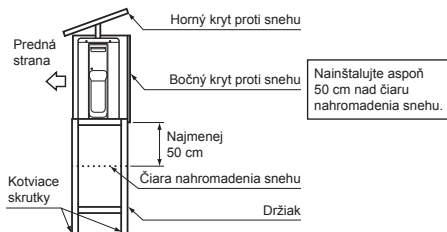
- Pripustná výška miesta inštalácie vonkajšej jednotky.

Modely	RAS-10PAVSG-E	RAS-13PAVSG-E	RAS-16PAVSG-E
Maximálna výška	12 m	12 m	12 m

- Miesto, kde odtiekajúca voda nespôsobí žiadne problémy

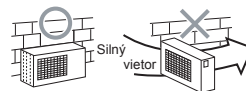
### Upozornenie pre inštaláciu v oblastiach so snežením a nízkymi teplotami

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



## 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



## Spájanie chladiacich rúrok

### Rozšírenie

1. Rúrku reže pomockou na rezanie rúrok.

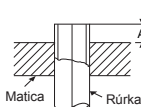


2. Vložte rozširovací trň do rúrky a rozšírte jej koniec.

- Vyčnievajúci okraj pri rozširovaní : A (jednotka : mm)

RIDGID (na zovretie)

Vonkajší priem. medenej rúrky	S použitím nástroja R32	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 rúrky	0,8 mm alebo viac	



IMPERIAL (krídlová matica)

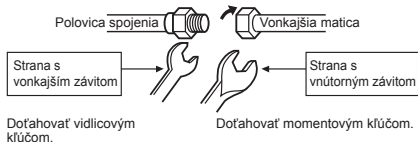
Vonkajší priem. medenej rúrky	R32
Ø6,35	1,5 až 2,0
Ø9,52	1,5 až 2,0
Ø12,70	2,0 až 2,5
Hrúbka rúrky	0,8 mm alebo viac

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



### UPOZORNENIE

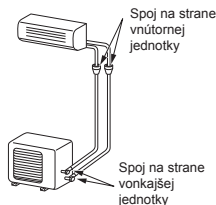
Nevyvíjajte nadmernú silu. Inak môže za určitých okolností matica prasknúť.

(Jednotka : N·m)

Vonkajší priem. medenej rúrky	Krútiaci moment
Ø6,35 mm	16 až 18 (1,6 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 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 chladiaceho okruhu.



## Vyčerpávanie vzduchu

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

### VYČERPANIE VZDUCHU

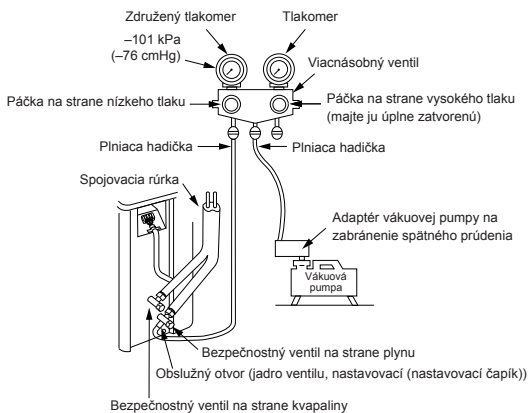
Vyčerpajte vzduch zo spojovacích rúrok a z vnútornej jednotky pomocou vákuovej pumpy. Nepoužívajte chladivo vo vonkajšej jednotke. Detaily nájdete v návode k vákuovej pumpe.

## 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, 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 ventilu prístroja.
6. Úplne otvorte strmeň bezpečnostného ventilu (na strane plynu i kvapaliny).
7. Výberte plniacu hadičku z obslužného otvoru.
8. Dôkladne utiahnite uzávery na bezpečnostných ventiloch.



### UPOZORNENIE

#### • PRI INŠTALÁCII RÚROK DODRŽUJTE TIETO 6 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 opakovane, tesniace časti musia byť obnovené. Ak sa flérové spoje používajú v interiéri opakovane, rozšírená časť musí byť nanovo opracovaná.

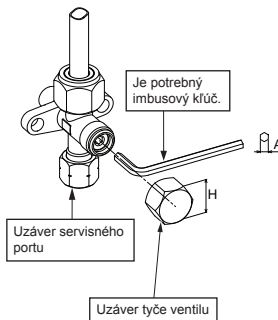
## Zásady manipulácie s bezpečnostným ventilom

- 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

- 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)



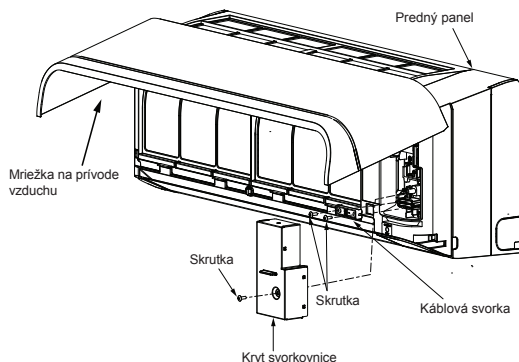
# ELEKTROINŠTALAČNÉ PRÁCE

Model	RAS-B10PKVSG-E	RAS-B13PKVSG-E	RAS-B16PKVSG-E
Zdroj elektrického prúdu	50Hz, 220 – 240 V jednofázový		
Maximálny prúd	6,75A	7,35A	8,95A
Menovitý prúd ističa	8,5A	9,5A	11,5A
Napájací kábel	H07RN-F alebo 60245 IEC66 (1,5 mm <sup>2</sup> alebo viac)		
Spojovací kábel			

## Vnútorná jednotka

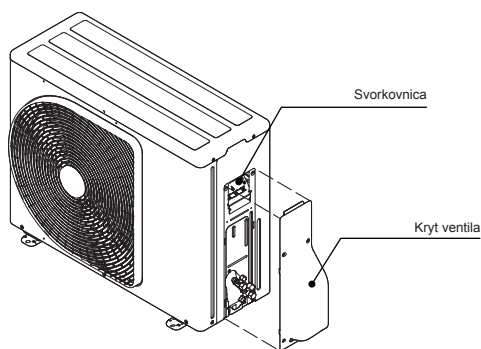
**Spojovací kábel je možné pripojiť bez odmontovania predného panela.**

- Odmontujte mriežku na prívode vzduchu.
- Otvorte mriežku na prívode vzduchu nahor a potiahnite k sebe.
- Vyberte kryt svorkovnice a svorku kábla.
- Vložte spojovací káble (podľa miestnych predpisov na káble) do rúrkového otvoru v stene.
- Vytiahnite spojovací kábel cez štrbinu na kábel v zadnom paneli, aby spredu vyčnieval asi 20 cm.
- Zasuňte spojovací kábel plne do telesa svorkovnice a pevne ho zaistite skrutkami.
- Upevňovací krútiaci moment : 1,2 N·m (0,12 kg·m)
- Zaistíte spojovací kábel káblou svorkou.
- Upevnite kryt svorkovnice, puzdro zadnej lišty a mriežku prívodu vzduchu na vnútornej jednotke.



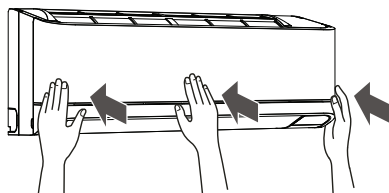
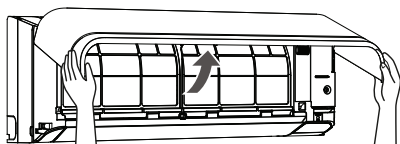
## Vonkajšia jednotka

- Vyberte kryt ventilu, kryt elektrických častí a káblu svorku z vonkajšej jednotky.
- Pripojte pripojovací kábel do svorkovnice podľa označenia zodpovedajúcich čísel v telesa svorkovnice vnútornej a vonkajšej jednotky.
- Pozorne zasuňte elektrickú šnúru a spojovací kábel do telesa svorkovnice a pevne ho zaistite skrutkami.
- Na izoláciu káblov, ktoré sa nebudú používať, použite vinylovú pásku a pod.
- Umiestnite ich tak, aby sa nedotýkali elektrických ani kovových častí.
- Zaistíte elektrickú šnúru a spojovací kábel káblou svorkou.
- Pripevnite kryt elektrických častí a kryt ventilu na vonkajšiu jednotku.



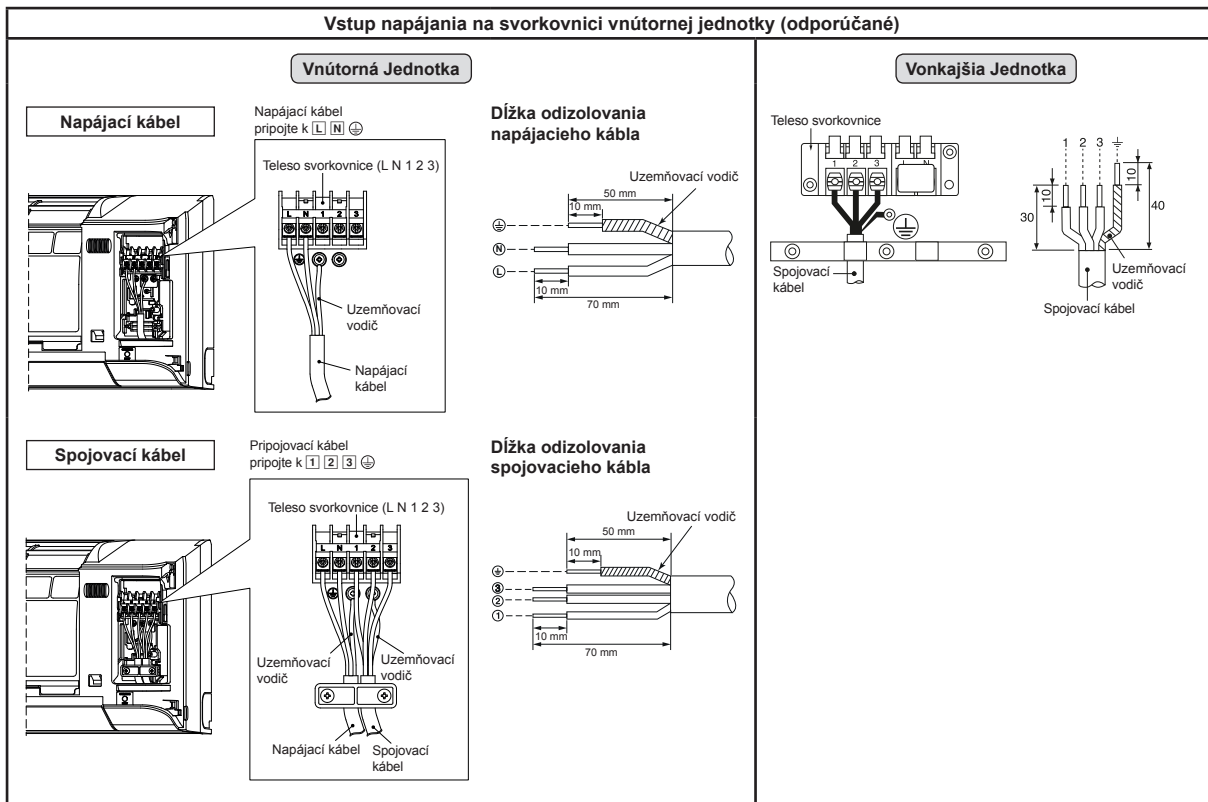
## Inštalácia mriežky prívodu vzduchu na vnútornej jednotke

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

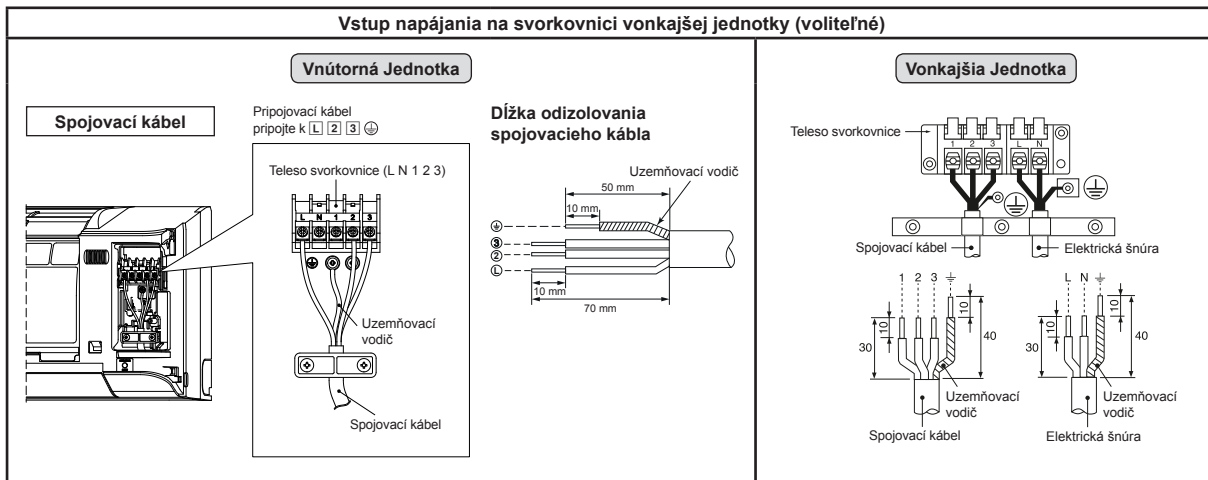


# V prípade vnútornej jednotky pripojte vonkajšiu jednotku 1:1

## Vstup napájania na svorkovnici vnútornej jednotky (odporúčané)

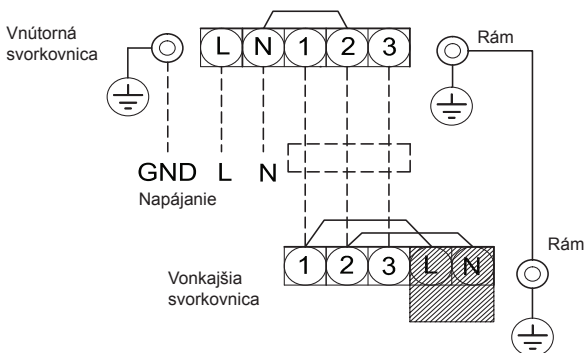


## Vstup napájania na svorkovnici vonkajšej jednotky (voliteľné)

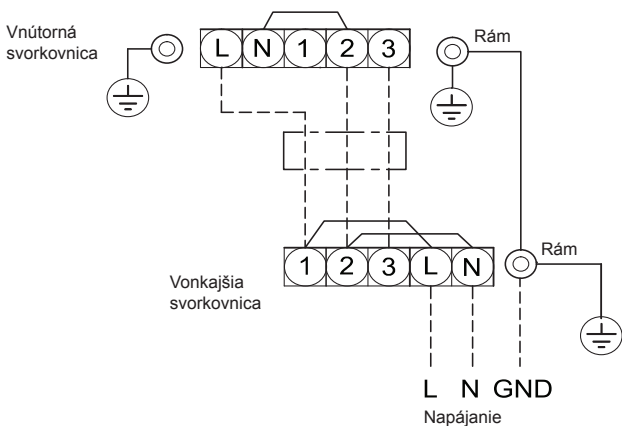


## Schéma zapojenia vstupného napájania pre vonkajšiu jednotku 1:1

### Napájanie na vnútornej svorkovnici (odporúčané)



### Napájanie na vonkajšej svorkovnici (voliteľné)

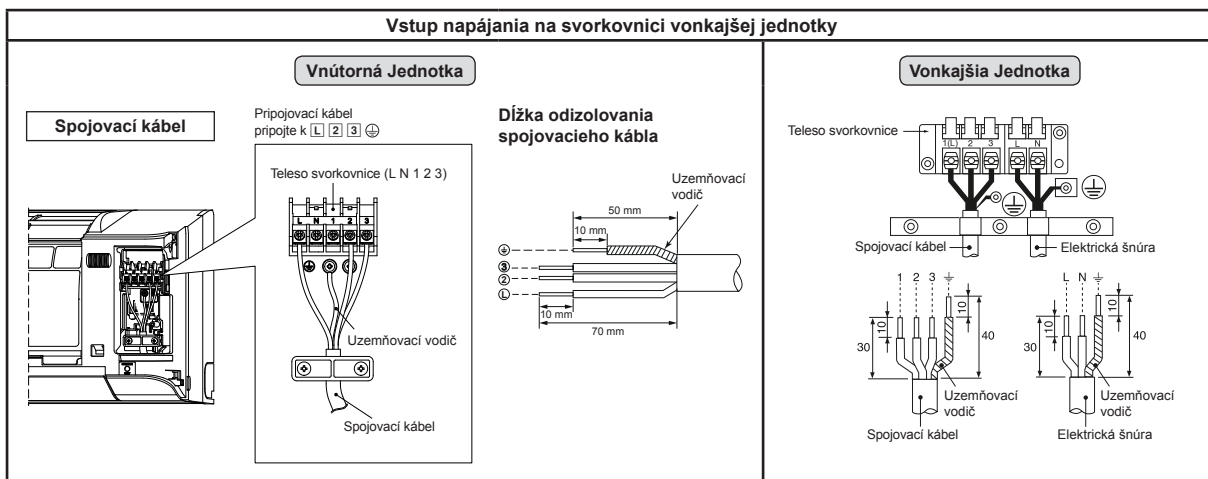


### UPOZORNENIE

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 napájaciemu zdroju.  
Pripojenie k pevnému vedeniu : Do pevného vedenia musí byť zapojený spínač, ktorý odpája všetky póly a má vzdialenosť medzi kontaktmi najmenej 3 mm.

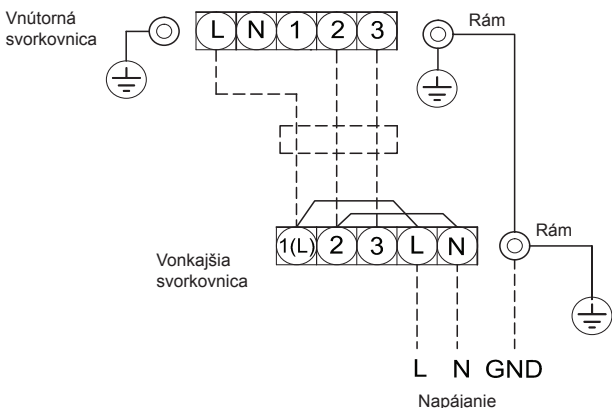


## V prípade vnútornej jednotky pripojenej na invertorový multisystém (IMS)



## Schéma zapojenia vstupného napájania pre invertorový multisystém (IMS)

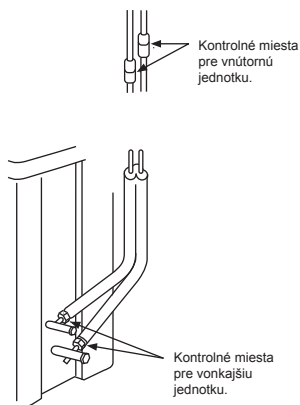
### Napájanie na vonkajšej svorkovnici



### 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 prepojavací 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 napájacíemu 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.

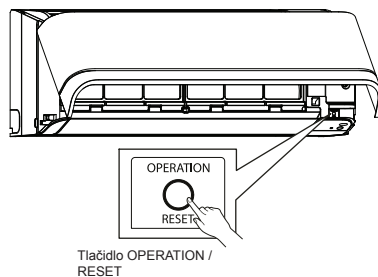
1. Stlačte tlačidlo [RESET] na vnútornej jednotke, a tým spustíte chod klimatizačného zariadenia.
2. Namierte diaľkový ovládač na vnútornú jednotku.
3. Stlačte a podržte tlačidlo [CHECK] na diaľkovom ovládači hrotom ceruzy. Na displeji sa objaví „00“ (Obr. ①).
4. Stlačte [MODE] zatiaľ čo držíte [CHECK]. Na displeji sa objaví „B“ a „00“ zmizne, a klimatizačné zariadenie sa vypne. 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.



## Testovacia prevádzka

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



Tlačidlo OPERATION / RESET

## Nastavenie 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

Výrobok je dodaný s vypnutou funkciou automatického reštartu. Túto funkciu si môžete zapnúť.

### Ako nastaviť automatický reštart

1. Stlačte a podržte tlačidlo [RESET] na vnútornom zariadení 3 sekundy na spustenie chodu (3 pípnutia a kontrolka CHODU blikne 5 ráz za sekundu počas 5 sekúnd).
2. Stlačte a podržte tlačidlo [RESET] na vnútornom zariadení 3 sekundy na zrušenie chodu (3 pípnutia, ale kontrolka CHODU neblinkne).
  - Ak je nastavený časovač ZAPNUTIA alebo časovač VYPNUTIA, AUTOMATICKÉ REŠTARTOVANIE sa neaktivuje.

# DODATOK

## Pracovné pokyny

Existujúce potrubie pre chladivo R22 a R410A sa dá znovu použiť pre inštaláciu 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 chladivo 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.)
- Teplé (nedochádza k žiadnym únikom chladiva.)

### 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 vymenite 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 chladiva R32 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, odinost' voči tlaku môže byť nedostatočná, čo v najhoršom prípade môže spôsobiť roztrhnutie potrubia.

### \* Priemer a hrúbka potrubia (mm)

Vonkajší priemer potrubia	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7
Hrúbka	R22, R410A	0,8	0,8
	R32	0,8	0,8

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

- Existuje možnosť, že do potrubia vnikne dažďová voda alebo vzduch, vrátane vlhkosti.
- Ak sa pomocou zariadenia na opätovné získanie chladiva neďa chladivo obnoví:
    - Existuje možnosť, že vo vnútri potrubia zostalo veľké množstvo znečisteného oleja alebo vlhkosti.

- Ak je k existujúcemu potrubiu pripojená bežne dostupná súšička.
  - Existuje možnosť, že sa na mede vytvorila zelená hrdza.
- Ak sa existujúce klimatizačné zariadenie premiestnilo po obnove chladiva. Skontrolujte, či sa olej dá posúdiť ako zjavne odlišný od bežného oleja.

- Chladivá olej má farbu zelenej hrdze od medi: Existuje možnosť, že sa vlhkosť zmiešala s olejom a vo vnútri potrubia sa vytvorila hrdza.
- Vyskytuje sa olej so zmeneným sfarbením, veľké množstvo zvyškov alebo neprijemný zápach.
- V chladivom oleji možno pozorovať veľké množstvo lesklého kovového prachu alebo iných zvyškov po opotrebovaní.

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

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

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

- Ak je typ chladivaceho oleja existujúceho klimatizačného zariadenia iný ako nasledujúci olej (minerálny olej), Suniso, Freeo-S, MS (syntetický olej), alky-benzénový (HAB, Barrel-freeze), estérový 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, nezačínajú však používanie existujúceho potrubia klimatizačných zariadení od iných výrobcov, ktoré používajú chladivo R32.

## 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 nemá odstrániť vyčistením, a preto je potrebné nové potrubie.

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

