SLOVENČINA
Preklad anglického originálu.

MITSUBISHI ELECTRIC

REFRIGERANT R32

JG79J334H08

KLIMATIZÁCIE TYPU SPLIT

NÁVOD NA INŠTALÁCIU

Názvy modelov sú uvedené v časti 1-3.
Ak inštalujete viac jednotiek, pri inštalácii exteriérovej jednotky postupujte podľa návodu na inštaláciu zloženého systému (viacerých jednotiek).

Nástroje potrebné na inštaláciu

Skrutkovač Phillips	Imbusový kľúč 4 mm
Vodováha	Pertlovačka – R32, R410A
Mierka	Tlakomerná súprava – R32, R410A
Orezávač alebo nožnice	Vákuová pumpa – R32, R410A
Korunový vrták 65 mm	Plniaca hadica – R32, R410A
Momentový kľúč	Rezačka potrubí s výstružníkom
Francúzsky (alebo vidlicový) kľúč	

1. PRED INŠTALÁCIOU

VÝZNAM SYMBOLOV NA INTERIÉROVEJ A EXTERIÉROVEJ JEDNOTKE

	VÝSTRAHA (Nebezpečenstvo požiaru)	V tomto zariadení sa používa horľavé chladivo. Ak sa v prípade úniku dostane chladivo do styku s ohňom alebo ohrevnou súčasťou, vzniknú nebezpečné výpary, ktoré sa môžu vznietiť.
	Pred použitím zariadenia si dôkladne preštudujte NÁVOD NA OBSLUHU.	
	Servisní pracovníci si musia pred akýmkoľvek zásahom dôkladne preštudovať NÁVOD NA OBSLUHU a NÁVOD NA INŠTALÁCIU.	
	Ďalšie informácie sú k dispozícii v NÁVODE NA OBSLUHU, NÁVODE NA INŠTALÁCIU a v ďalšej dokumentácii.	

1-1. Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI JE VŽDY POTREBNÉ PAMÄTAŤ NA NASLEDOVNÉ

- Pred inštaláciou klimatizácie si dôkladne preštudujte časť "Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI JE VŽDY POTREBNÉ PAMÄTAŤ NA NASLEDOVNÉ".
- Vždy dodržiavajte výstrahy a upozornenia uvedené v tomto návode, sú dôležité pre vašu bezpečnosť.
- Po prečítaní si tento návod odložte spolu s NÁVODOM NA OBSLUHU pre prípad potreby v budúcnosti.

⚠ VÝSTRAHA (Môže dôjsť k usmrteniu, vážnemu úrazu a pod.)

- **Neinštalujte zariadenie sami (používateľ).**
  Nekompletná inštalácia by mohla spôsobiť požiar, zásah elektrickým prúdom, úraz v dôsledku pádu zariadenia alebo únik vody. Obráťte sa na predajcu, od ktorého ste zariadenie zakúpili, alebo na kvalifikovaného inštalatéra.
- **Vykonajte inštaláciu riadne podľa návodu na inštaláciu.**
  Nekompletná inštalácia by mohla spôsobiť požiar, zásah elektrickým prúdom, úraz v dôsledku pádu zariadenia alebo únik vody.
- **Pri inštalácii zariadenia používajte v záujme bezpečnosti vhodné nástroje a ochranné prostriedky.**
  V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu.
- **Zariadenie nainštalujte pevne na mieste, ktoré unesie jeho hmotnosť.**
  Ak miesto inštalácie neunesie hmotnosť zariadenia, môže dôjsť k pádu zariadenia a k úrazu.
- **Elektrické zapojenie musí vykonať kvalifikovaný a skúsený elektrikár podľa návodu na inštaláciu. Používajte len vyhradený obvod. Nepripájajte do toho istého obvodu iné elektrické zariadenia.**
  Ak kapacita elektrického obvodu nie je dostatočná alebo elektrické zapojenie nie je vykonané úplne, môže dôjsť k požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom.
- **Zariadenie správne uzemnite.**
  Uzemnenie nepripájajte k plynovému ani vodovodnému potrubiu, bleskozvodu ani k uzemneniu telefónu. Chybné uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Na diely ani skrutky nevyvíjajte nadmerný tlak, aby ste nepoškodili vodiče.**
  Poškodené vodiče by mohli spôsobiť požiar alebo zásah elektrickým prúdom.
- **Keď pracujete na interiérovom elektrickom obvode alebo zapájate vodiče, nezabudnite vypnúť hlavný prívod elektriny.**
  V opačnom prípade môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.
- **Interiérovú aj exteriérovú jednotku spoľahlivo zapojte pomocou určených vodičov a vodiče pevne pripojte do určených svoriek v svorkovnici tak, aby sa na svorky neprenášal ťah vodičov. Vodiče nenadpájajte ani nepripájajte do medziľahlého bodu.**
  Nedostatočné zapojenie a zaistenie môže viesť k požiaru.
- **Neinštalujte zariadenie na mieste, kde by mohlo dôjsť k úniku horľavých plynov.**
  V prípade úniku plynu a jeho nahromadenia v okolí zariadenia môže dôjsť k výbuchu.
- **Nepripájajte do medziľahlého bodu elektrického kábla ani pomocou predlžovacieho kábla a nepripájajte do jednej zásuvky viac zariadení.**
  Mohlo by dôjsť k požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom v dôsledku chybného kontaktu, chybnej izolácie, prekročenia prúdových špecifikácií atď.
- **Pri inštalácii používajte len dodané diely alebo diely s rovnakými špecifikáciami.**
  Použitie nesprávnych dielov by mohlo viesť k úrazu alebo k úniku vody v dôsledku požiaru, zásahu elektrickým prúdom, pádu zariadenia a pod.
- **Pri pripájaní zástrčky do elektrickej zásuvky skontrolujte, či na zásuvke ani na zástrčke nenájdete prach, nečistoty alebo uvoľnené spoje. Dbajte na úplne zasunutie zástrčky do elektrickej zásuvky.**
  Prach, nečistoty alebo uvoľnené spoje na elektrickej zástrčke alebo zásuvke môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo požiar. Ak sú spoje elektrickej zástrčky uvoľnené, vymeňte ju.
- **Na interiérovú jednotku riadne upevnite elektrický kryt a na exteriérovú jednotku servisný panel.**
  Ak elektrický kryt interiérovej jednotky alebo servisný panel exteriérovej jednotky nie je riadne upevnený, môže dôjsť k požiaru alebo zásahu elektrickým prúdom vplyvom prachu, vody a pod.
- **Pri inštalácii, premiestňovaní či servise zariadenia dbajte, aby sa do chladiaceho okruhu nedostala žiadna látka okrem predpísaného chladiva (R32).**
  Prítomnosť akejkoľvek inej látky, napríklad vzduchu, môže vyvolať abnormálne zvýšenie tlaku a spôsobiť výbuch alebo úraz. Použitie iného než predpísaného chladiva v systéme spôsobí zlyhanie mechaniky, nesprávne fungovanie systému alebo poruchu zariadenia. V najhoršom prípade to môže viesť k vážnemu narušeniu bezpečnosti fungovania výrobku.
- **Nevypúšťajte chladivo do ovzdušia. Ak počas inštalácie dôjde k úniku chladiva, vyvetrajte miestnosť. Po dokončení inštalácie skontrolujte, či chladivo už neuniká.**
  Ak chladivo uniká a dostane sa do styku s ohňom alebo horúcou súčasťou, ako je ventilátorový ohrievač, petrolejový ohrievač alebo sporák, vzniknú nebezpečné výpary. Zabezpečte vetranie podľa normy EN 378-1.
- **Na inštaláciu používajte vhodné nástroje a potrubia.**
  Chladivo R32 má 1,6-krát vyšší tlak ako chladivo R22. V prípade použitia nevhodných nástrojov alebo materiálov či neúplnej inštalácie môže dôjsť k prasknutiu potrubia alebo úrazu.
- **Pri pumpovaní chladiva pred rozpojením chladivového potrubia zastavte kompresor.**
  Ak rozpojíte chladivové potrubie, keď je kompresor spustený a uzatvárací ventil otvorený, môže sa dnu vtiahnuť vzduch a tlak v chladiacom okruhu sa môže nadmerne zvýšiť. To môže viesť k prasknutiu potrubia alebo k úrazu.
- **Pri inštalácii zariadenia pred spustením kompresora dôkladne spojte chladivové potrubie.**
  Ak spustíte kompresor pred spojením chladivového potrubia a keď je uzatvárací ventil otvorený, môže sa dnu vtiahnuť vzduch a tlak v chladiacom okruhu sa môže nadmerne zvýšiť. To môže viesť k prasknutiu potrubia alebo k úrazu.
- **Upevnite prevlečnú maticu momentovým kľúčom podľa tohto návodu.**
  Ak prevlečnú maticu dotiahnete príliš, po dlhšej dobe sa môže zlomiť a spôsobiť únik chladiva.
- **Zariadenie je potrebné inštalovať v súlade s miestnymi právnymi predpismi pre elektroinštaláciu.**
- **Ak používate plynový horák alebo iné zariadenie s otvoreným ohňom, úplne odstráňte z klimatizácie všetko chladivo a zabezpečte riadne vetranie priestorov.**
  Ak sa v prípade úniku dostane chladivo do styku s ohňom alebo ohrevnou súčasťou, vzniknú nebezpečné výpary, ktoré sa môžu vznietiť.
- **Nepoužívajte iné prostriedky na urýchlenie procesu rozmrazenia alebo na čistenie, než odporúča výrobca.**
- **Zariadenie skladujte len v miestnosti bez zdrojov vznietenia s nepretržitou prevádzkou (napr. otvorený oheň, zapnutý plynový spotrebič alebo zapnutý elektrický ohrievač).**
- **Neprepichujte ani nehádžte do ohňa.**
- **Pozor, chladivo môže byť bez zápachu.**
- **Potrubia musia byť chránené pred fyzickým poškodením.**
- **Dĺžka nainštalovaného potrubia musí byť čo najmenšia.**
- **Je nutné dodržať vnútroštátne predpisy týkajúce sa plynových inštalácií.**
- **Všetky vetracie otvory chráňte pred upchatím.**

⚠ UPOZORNENIE (V niektorých prostrediach môže pri nesprávnej obsluhe dôjsť k vážnemu úrazu.)

- **V závislosti od miesta inštalácie nainštalujte zemný istič.**
  Inštalácia bez zemného ističa môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Vykonajte inštaláciu odtoku a potrubí riadne podľa návodu na inštaláciu.**
  V prípade chyby v odtoku alebo potrubiach môže zo zariadenia kvapkať voda, ktorá nasiakne do predmetov v domácnosti a poškodí ich.
- **Nedotýkajte sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier exteriérovej jednotky.**
  Mohlo by dôjsť k úrazu.
- **Neinštalujte exteriérovú jednotku na miestach, kde môžu žiť drobné živočíchy.**
  Ak sa drobné živočíchy dostanú do styku s elektrickými súčasťami vnútri jednotky, môže dôjsť k poruche, dymeniu alebo požiaru. Taktiež používateľa upozornite, aby v okolí zariadenia udržiaval čistotu.
- **Nepoužívajte klimatizáciu počas stavebných a dokončovacích prác v interiéri ani počas voskovania podlahy.**
  Po dokončení takýchto prác dobre vyvetrajte miestnosť a až potom zapnite klimatizáciu. V opačnom prípade sa môžu vnútri klimatizačnej jednotky prichytiť prchavé zložky a v dôsledku toho môže dôjsť k úniku vody alebo rozprašovaniu kvapiek.

1-2. VÝBER MIESTA INŠTALÁCIE

INTERIÉROVÁ JEDNOTKA

⚠ ⚠ VÝSTRAHA

Jednotka sa smie inštalovať len v miestnostiach s rozlohou uvedenou nižšie.
EF50: 2,5 m²
Keď je interiérová jednotka pripojená k exteriérovej jednotke zloženého systému s chladivom R32, poraďte sa so svojím predajcom ohľadom špecifikácie rozlohy miestnosti.
Podrobnosti nájdete v servisnom návode na inštaláciu nového chladivového systému.

- Kde nie je obmedzené prúdenie vzduchu.
- Kde sa chlad (alebo teplo) šíri rovnomerne po celej miestnosti.
- Pevná stena bez vibrácií.
- Kde nebude vystavená priamemu slnečnému svetlu. Nevystavujte jednotku priamemu slnečnému svetlu ani v období medzi vybalením a použitím.
- Na mieste s ľahkým odtokom.
- Vo vzdialenosti 1 m alebo viac od TV a rozhlasového prijímača. Prevádzka klimatizácie môže rušiť rozhlasový alebo televízny príjem. Pre dané zariadenie môže byť potrebné použiť zosilňovač.
- Čo najďalej od svietidiel so žiarivkami a žiarovkami. Je to potrebné na správne fungovanie infračerveného diaľkového ovládača klimatizácie. Teplo zo svietidiel môže spôsobiť deformáciu a ultrafialové svetlo zhoršovanie kvality.
- Na mieste, kde bude možné ľahko vybrať a vymeniť vzduchový filter.
- Na mieste vzdialenom od iných zdrojov tepla a pary.

DIAĽKOVÝ OVLÁDAČ

- Kde bude dobre viditeľný a kde sa bude ľahko ovládať.
- Mimo dosahu detí.
- Vyberte miesto približne 1,2 m nad zemou a overte, či interiérová jednotka spoľahlivo prijíma signály z diaľkového ovládača v tejto pozícii (zaznie jedno alebo dve pípnutia).

Poznámka:
V miestnostiach, kde sa používajú žiarivky s invertorom, sa nemusí dať prijímať signál z bezdrôtového diaľkového ovládača.

EXTERIÉROVÁ JEDNOTKA

- Kde nebude vystavená silnému vetru. Ak je exteriérová jednotka počas rozmrazovania vystavená silnému vetru, rozmrazovanie trvá dlhšie.
- Na mieste s dobrým prúdením vzduchu a bez prachu.
- Kde bude čo najlepšie chránená pred priamym slnečným svetlom a dažďom.
- Kde jej prevádzka (zvuk a horúci alebo studený vzduch) nebude obťažovať susedov.
- Na pevnej stene alebo nosnej konštrukcii, ktorá nebude zosilňovať prevádzkové zvuky a vibrácie.
- Kde nie je riziko úniku horľavých plynov.
- Pri inštalácii jednotky vo veľkej výške dôkladne zaistite jej nožičky.
- Aspoň 3 m od televíznej alebo rozhlasovej antény. Prevádzka klimatizácie môže rušiť rozhlasový alebo televízny príjem v oblastiach so slabším pokrytím. Pre dané zariadenie môže byť potrebné použiť zosilňovač.
- Nainštalujte jednotku vo vodorovnej polohe.
- Nainštalujte jednotku na mieste, kde na ňu nebude padať alebo fúkať sneh. V oblastiach, kde veľa sneží, namontujte striešku, podstavec a/alebo deflektory.

Poznámka:
V blízkosti exteriérovej jednotky je vhodné urobiť na potrubí ohyb, aby sa zmenšili vibrácie z tohto priestoru.

Poznámka:
Pri používaní klimatizácie pri nízkych vonkajších teplotách dbajte na dodržiavanie ďalej uvedených pokynov.
- Nikdy neinštalujte exteriérovú jednotku na mieste, kde môže byť prívod alebo vývod vzduchu priamo vystavený vetru.
- Aby nedochádzalo k vystaveniu vetru, nainštalujte exteriérovú jednotku prívodom vzduchu smerom k stene.
- Aby nedochádzalo k vystaveniu vetru, odporúča sa na strane exteriérovej jednotky, kde je vývod vzduchu, nainštalovať deflektor.

Vyhýbajte sa nasledovným miestam inštalácie, kde klimatizácie často mávajú problémy.
- Kde môže dôjsť k úniku horľavých plynov.
- Kde sa vyskytuje veľa strojového oleja.
- Kde špliecha olej alebo v priestore s mastným dymom (napríklad v priestoroch, kde sa varí, alebo v továrňach, kde by sa mohli poškodiť plasty alebo zmeniť ich vlastnosti).
- Na miestach s vysokým výskytom soli, napríklad pri mori.
- Kde sa tvorí sírnatý plyn, napríklad pri termálnych prameňoch, kanalizácii alebo čističke odpadových vôd.
- Kde pracuje vysokofrekvenčné alebo bezdrôtové zariadenie.
- Kde je vysoká hladina emisií prchavých organických zlúčenín vrátane ftalátových zlúčenín, formaldehydu atď., ktoré môžu spôsobiť popraskanie vplyvom chemikálií.
- Zariadenie skladujte tak, aby nedošlo k jeho mechanickému poškodeniu.

1-3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		Napájanie *1			Technické údaje vodičov *2		Veľkosť potrubia (hrúbka *3, *4)	Maximálne množstvo chladiva v systéme *7
Interiérová jednotka	Exteriérová jednotka	Menovité napätie	Frekvencia	Vypínacia kapacita vypínača	Napájanie	Prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky	Plyn/kvapalina	
MSZ-EF18VG(W/B/S) MSZ-EF22VG(W/B/S)	—	230 V	50 Hz	—	—	4-žilový 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	—
MSZ-EF25VG(W/B/S)	MUZ-EF25VG(H)			10 A	3-žilový 1,0 mm²			880 g
MSZ-EF35VG(W/B/S)	MUZ-EF35VG(H)							1000 g
MSZ-EF42VG(W/B/S)	MUZ-EF42VG			12 A	3-žilový 1,5 mm²			
MSZ-EF50VG(W/B/S)	MUZ-EF50VG			16 A	3-žilový 2,0 mm²			1510 g

*1 Pripojte k vypínaču, ktorý má v otvorenom stave medzeru aspoň 3 mm na prerušenie fáz napájacieho zdroja. (Keď je vypínač vypnutý, musia byť prerušené všetky fázy.)
*2 Použite vodiče v súlade s dizajnom 60245 IEC 57.
*3 Nikdy nepoužívajte potrubia s menšou ako stanovenou hrúbkou. Ich tlaková odolnosť nie je dostatočná.
*4 Použite medené rúrky alebo súvislé liate medené potrubie.
*5 Pri ohýbaní potrubia dávajte pozor, aby ste ho nepomliaždili alebo nepokrčili.
*6 Polomer ohybu chladivového potrubia musí byť najmenej 100 mm.
*7 Ak je dĺžka potrubia väčšia ako 7 m, je potrebný väčší objem chladiva (R32). (Pri dĺžke potrubia do 7 m nie je potrebné dopĺňať chladivo.)
Doplnkový objem chladiva = A × (dĺžka potrubia (m) – 7)
*8 Izolačný materiál: Tepelne odolný penový plast s mernou hmotnosťou 0,045
*9 Dbajte na dodržanie stanovenej hrúbky izolácie. Nadmerná hrúbka môže mať za následok nesprávnu inštaláciu interiérovej jednotky, nedostatočná hrúbka môže spôsobiť kvapkanie kondenzátu.

(EF25, 35, 42/EF50)

Dĺžka potrubia a výškový rozdiel	
Max. dĺžka potrubia	20/30 m
Max. výškový rozdiel	12/15 m
Max. počet ohybov *5, *6	10
Doplnenie chladiva A *7	20 g/m
Hrúbka izolácie *8, *9	8 mm

1-4. DIAGRAM INŠTALÁCIE

PRÍSLUŠENSTVO

Pred inštaláciou skontrolujte nasledovné súčasti.

<Interiérová jednotka>

(1)	Montážna doska	1
(2)	Upevňovacia skrutka montážnej dosky 4 × 25 mm	5
(3)	Bezdrôtový diaľkový ovládač	1
(4)	Plstená páska (na vedenie potrubia vľavo alebo vľavo vzadu)	1
(5)	Batéria (AAA) pre (3)	2
(6)	Mäkká suchá handrička (len typ VGB)	1
(7)	Filter na čistenie vzduchu	2

<Exteriérová jednotka>

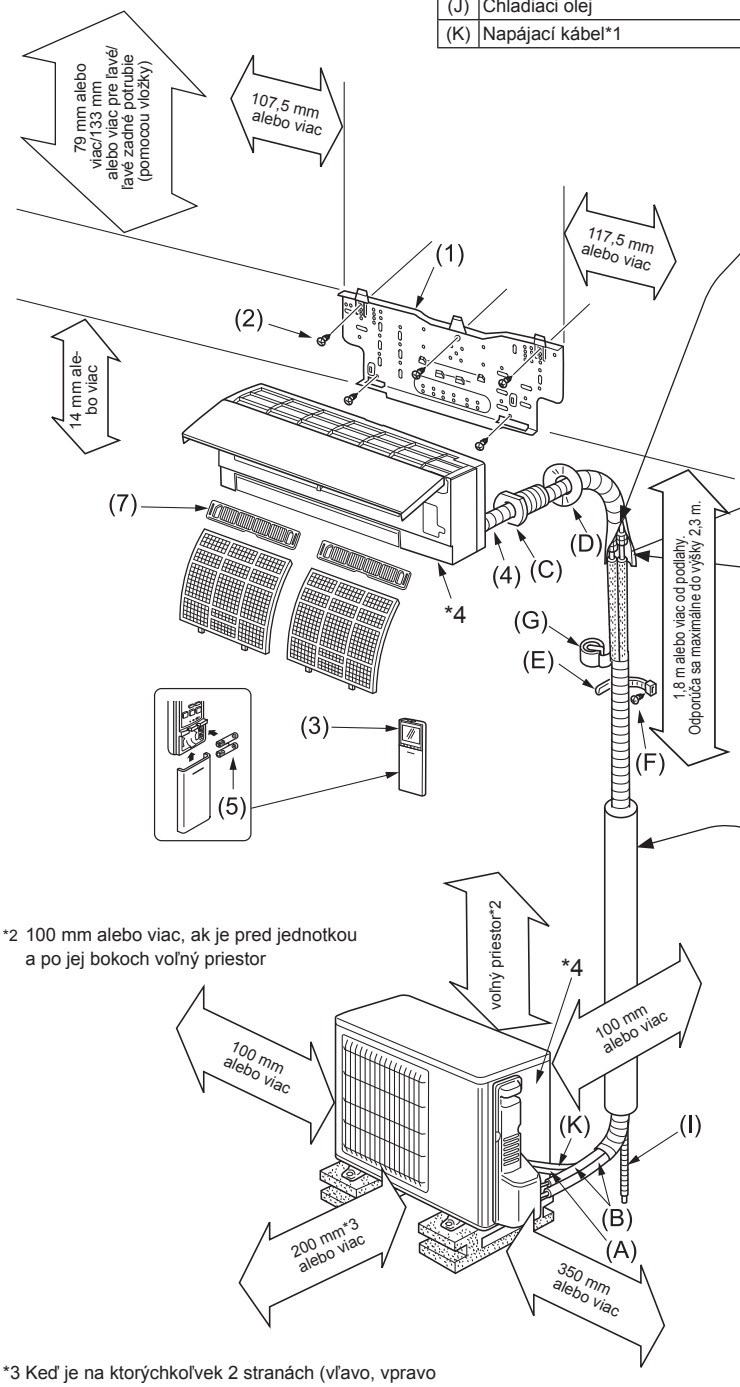
(8)	Odtokový vývod (len typ VG)	1

SÚČASTI, KTORÉ SI POTREBUJETE ZABEZPEČIŤ

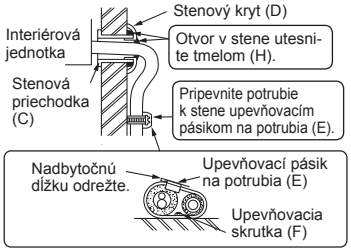
(A)	Prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky*1	1
(B)	Predlžovacie potrubie	1
(C)	Stenová priechodka	1
(D)	Stenový kryt	1
(E)	Upevňovací pásik na potrubia	2 až 5
(F)	Upevňovacia skrutka na (E) 4 × 20 mm	2 až 5
(G)	Potrubná páska	1
(H)	Tmel	1
(I)	Odtoková hadica (alebo mäkká PVC hadica s vnútorným priemerom 15 mm, prípadne tvrdá PVC hadica VP16)	1 alebo 2
(J)	Chladiaci olej	1
(K)	Napájací kábel*1	1

Poznámka:

*1 Umiestnite prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) a napájací kábel (K) aspoň 1 m od kábla TV antény.



Nezabudnite použiť stenovú priechodku (C), aby nedošlo ku kontaktu medzi prepojovacím vodičom interiérovej a exteriérovej jednotky (A) a kovovými časťami steny a tiež ako ochranu pred hlodavcami, ak je stena dutá.



Po skúške tesnosti pevne obaľte izolačným materiálom tak, aby neostala žiadna medzera.

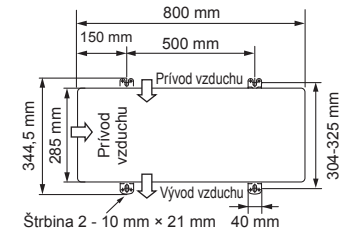
Ak sa potrubie pripevňuje k stene, ktorá obsahuje kovy (cínovanie) alebo kovové pletivo, medzi stenu a potrubie vložte kus chemicky ošetreného dreva hrubý aspoň 20 mm alebo 7 až 8 ráz oviňte potrubie izolačnou vinylovou páskou. Ak chcete pri výmene starej klimatizácie použiť existujúce potrubie, pred jej odstránením spustite na 30 minút CHLADENIE a odčerpajte. Prerobte pertlovaný spoj podľa rozmerov potrebných pre nové chladivo.

⚠ ⚠ VÝSTRAHA

Aby nevzniklo riziko požiaru, chladivové potrubie zapustite alebo obaľte ochrannou vrstvou.
V prípade vonkajšieho poškodenia chladivového potrubia môže dôjsť k požiaru.

*2 100 mm alebo viac, ak je pred jednotkou a po jej bokoch voľný priestor

Inštalácia exteriérovej jednotky

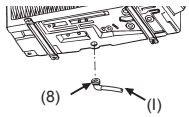


*3 Keď je na ktorýchkoľvek 2 stranách (vľavo, vpravo alebo vzadu) voľný priestor

*4 Na typovom štítku je uvedený rok a mesiac výroby.

Vzhľad exteriérovej jednotky sa môže pri niektorých modeloch líšiť.

Odtokové potrubie z exteriérovej jednotky
<Len typ VG>



- Zabezpečte odtokové potrubie ešte pred pripojením potrubí interiérovej a exteriérovej jednotky.
- Pripojte odtokovú hadicu (I) s vnútorným priemerom 15 mm podľa obrázka.
- Dbajte na sklon odtokového potrubia nadol, aby voda ľahko odtekala.

Poznámka:

Nainštalujte jednotku vo vodorovnej polohe.
Nepoužívajte odtokový vývod (8) v studených oblastiach. Odtok by mohol zamrznúť a spôsobiť zastavenie ventilátora.
Exteriérová jednotka pri kúrení produkuje kondenzát. Vyberte na inštaláciu vhodné miesto, aby voda z odtoku nezamokrila exteriérovú jednotku alebo zem a aby v prípade zamrznutia nedošlo k poškodeniu.

DÔLEŽITÉ POZNÁMKY

- Jednotky by mal inštalovať certifikovaný zhotoviteľ v súlade s požiadavkami miestnych zákonov.
- Skontrolujte, či káble nebudú vystavené opotrebovávaniu, korózii, nadmernému tlaku, vibráciám, ostrým hranám alebo iným nepriaznivým účinkom. Pri kontrole berte do úvahy aj účinky starnutia alebo trvalých vibrácií zo zdrojov, ako sú kompresory alebo ventilátory.

2. INŠTALÁCIA INTERIÉROVEJ JEDNOTKY

⚠ UPOZORNENIE

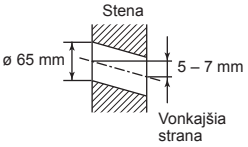
Predný panel niektorých interiérových jednotiek zakrýva ochranná fólia. Pri inštalácií takýchto interiérových jednotiek túto fóliu odstráňte až po dokončení inštalácie, aby nedošlo k poškriabaniu jednotky.

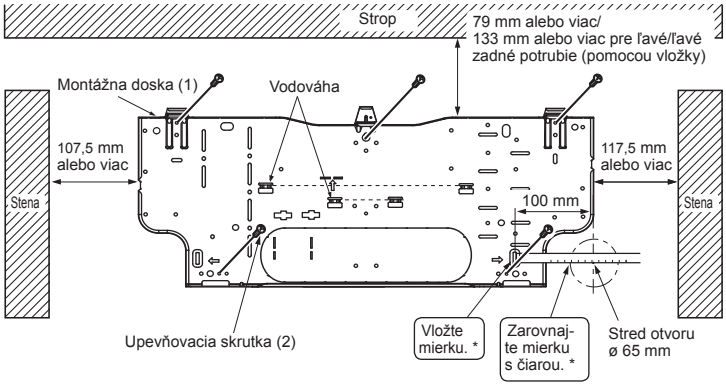
2-1. UPEVNENIE MONTÁŽNEJ DOSKY

- Nájdite na stene konštrukčný prvok (napríklad výstupok) a pripevnite montážnu dosku (1) do vodorovnej polohy pevným utiahnutím upevňovacích skrutiek (2).
- Aby montážna doska (1) nevibrovala, namontujte upevňovacie skrutky do otvorov znázornených na obrázku. Pre väčšiu pevnosť môžete namontovať upevňovacie skrutky aj do iných otvorov.
- Po odstránení poistky obaľte jej konce vinylovou páskou, aby sa nepoškodili vodiče.
- Ak používate skrutky zapustené do betónovej steny, pripevnite montážnu dosku (1) pomocou oválnych otvorov 11 × 20 · 11 × 26 (vzdialenosť medzi otvormi 450 mm).
- Ak je zapustená skrutka príliš dlhá, vymeňte ju za bežne dostupnú kratšiu skrutku.

2-2. VYVŔTANIE OTVORU V STENE

1) Určte polohu otvoru v stene.
2) Vyvŕtajte otvor s priemerom 65 mm. Vonkajšia strana by mala byť o 5 až 7 mm nižšie ako vnútorná.
3) Vložte do otvoru stenovú priechodku (C).



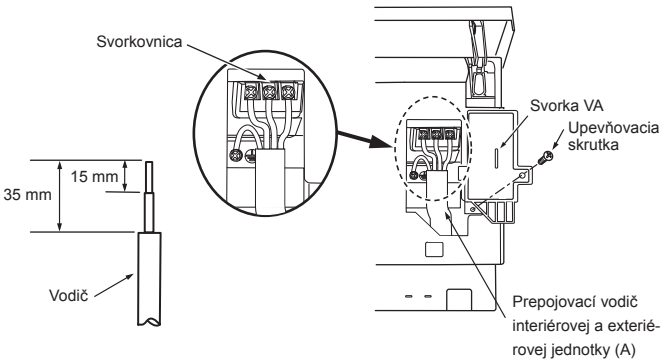


* Rovnako aj ľavý otvor.

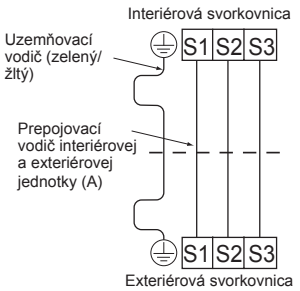
2-3. ZAPOJENIE VODIČOV INTERIÉROVEJ JEDNOTKY

Vodič medzi interiérovou a exteriérovou jednotkou je možné pripojiť aj bez odňatia predného panela.

1) Otvorte predný panel.
2) Odstráňte svorku VA.
3) Vyveďte prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) zo zadnej strany interiérovej jednotky a upravte jeho zakončenie.
4) Uvoľnite skrutku koncovky a pripojte do svorkovnice najprv uzemňovací vodič a potom prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A). Dávajte pozor, aby ste vodiče zapojili správne. Pripojte vodič do svorkovnice pevne a tak, aby žiadna časť jeho žily nebola odhalená a aby sa na pripájací úsek svorkovnice neprenášala žiadna vonkajšia sila.
5) Skrutky koncoviek pevne dotiahnite, aby sa neuvoľnili. Po dotiahnutí vodiče jemne potiahnite, či sa nepohybujú.
6) Zaistite prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) a uzemňovací vodič pomocou svorky VA. Nikdy nezabudnite pripevniť ľavú čeľusť svorky VA. Svorku VA bezpečne pripevnite.



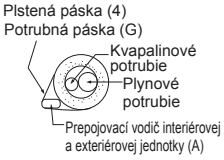
- Pripájacie vodiče nechajte o niečo dlhšie pre potreby servisu v budúcnosti.
- Uzemňovací vodič musí byť o niečo dlhší ako ostatné (viac ako 60 mm).
- Prebytočný vodič neskladajte ani nenapchávajte do malého priestoru. Dávajte pozor, aby ste vodiče nepoškodili.
- Pri pripájaní kábla a vodičov do svorkovnice dbajte na pripojenie každej skrutky k správnej svorke.
  Poznámka: Neumiestňujte vodiče medzi interiérovú jednotku a montážnu dosku (1). Poškodený kábel by mohol spôsobiť hromadenie tepla alebo požiar.



2-4. PRÍPRAVA POTRUBÍ A ODTOKOVÉ POTRUBIE

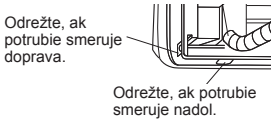
Príprava potrubí

- Umiestnite odtokovú hadicu pod chladivové potrubie.
- Dbajte, aby odtoková hadica nebola nadvihnutá alebo skrútená.
- Pri aplikovaní pásky neťahajte za hadicu.
- Ak odtoková hadica prechádza miestnosťou, obaľte ju izolačným materiálom (dostanete ho v obchode).



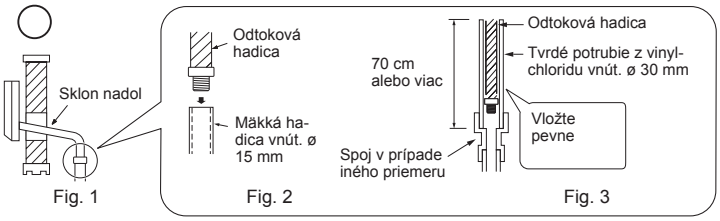
Potrubie smerujúce dozadu, doprava alebo nadol

1) Spojte chladivové potrubie a odtokovú hadicu dokopy a potom od konca pevne aplikujte potrubnú pásku (G).
2) Vložte potrubie a odtokovú hadicu do stenovej priechodky (C) a zaveste hornú časť interiérovej jednotky na montážnu dosku (1).
3) Pohýbte interiérovou jednotkou doľava a doprava a skontrolujte tak, či je bezpečne zavesená na montážnej doske (1).
4) Vtlačte dolnú časť interiérovej jednotky do montážnej dosky (1).

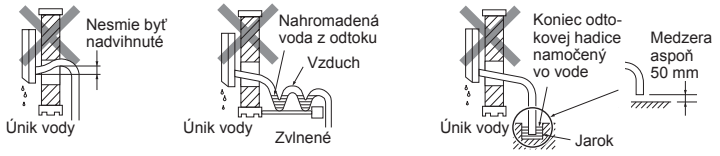


Odtokové potrubie

- Ak musí predĺžená odtoková hadica prechádzať cez miestnosť, dôkladne ju zabaľte do bežne dostupnej izolácie.
- Odtoková hadica by mala smerovať nadol pre ľahší odtok. (Fig. 1)
- Ak je odtoková hadica dodaná s interiérovou jednotkou príliš krátka, predĺžte ju odtokovou hadicou (I), ktorú si zabezpečíte sami. (Fig. 2)
- Pri pripájaní odtokovej hadice k tvrdému potrubiu z vinylchloridu dbajte, aby ste ju pripojili pevne. (Fig. 3)

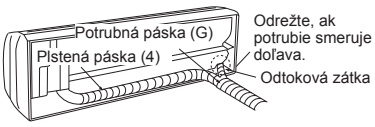


Odtokové potrubie nepripájajte takto.



Vedenie potrubia vľavo alebo vľavo vzadu

Poznámka:
V prípade vedenia potrubia vľavo alebo vľavo vzadu nezabudnite premiestniť odtokovú hadicu a odtokový uzáver.
V opačnom prípade môže dôjsť ku kvapkaniu vody z odtokovej hadice.



1) Spojte chladivové potrubie a odtokovú hadicu dokopy a potom od konca pevne aplikujte plstenú pásku (4). Šírka prekrytia plstenej pásky (4) by mala byť 1/3 šírky pásky. Koniec plstenej pásky (4) oviňte obväzom.
2) Vytiahnite odtokovú zátku na pravej zadnej strane interiérovej jednotky. (Fig. 1)
   - Uchopte vypuklú časť za koniec a vytiahnite odtokovú zátku.
3) Vytiahnite odtokovú hadicu na ľavej zadnej strane interiérovej jednotky. (Fig. 2)
   - Uchopte úchyt označený šípkami a vytiahnite hadicu dopredu.
4) Vložte odtokovú zátku na miesto na zadnej strane interiérovej jednotky, kam sa má pripojiť odtoková hadica. (Fig. 3)
   - Vložte do otvoru na konci zátky nástroje, ktoré nemajú ostrý koniec, napríklad skrutkovače a zasuňte celú zátku do odtokovej misky.
5) Zasuňte celú odtokovú hadicu do odtokovej misy v pravej zadnej časti interiérovej jednotky. (Fig. 4)
   - Skontrolujte, či je hadica v odtokovej miske pevne pripojená k výstupku jej zasúvacej časti.
6) Vložte odtokovú hadicu do stenovej priechodky (C) a zaveste hornú časť interiérovej jednotky na montážnu dosku (1). Potom posuňte interiérovú jednotku úplne doľava, aby ste si uľahčili umiestnenie potrubia v zadnej časti jednotky.
7) Z prepravného obalu odrežte kus kartónu, zrolujte ho, zaveste ho na zadné rebro a použite ako dištančnú podložku pri zdvíhaní interiérovej jednotky. (Fig. 5)
8) Spojte chladivové potrubie s predlžovacím potrubím (B).
9) Vtlačte dolnú časť interiérovej jednotky do montážnej dosky (1).

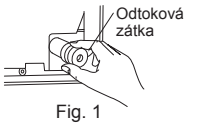


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

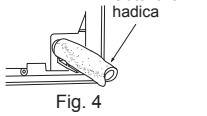


Fig. 4

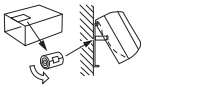
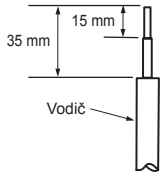


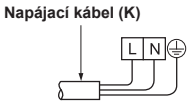
Fig. 5

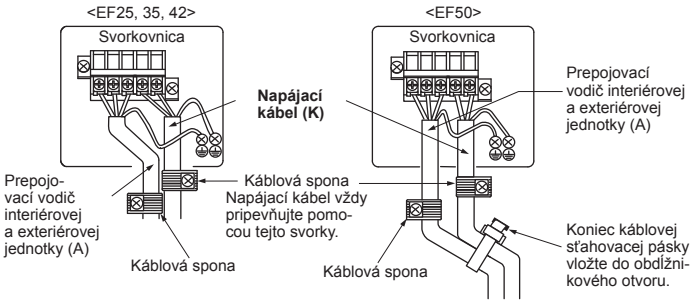
3. INŠTALÁCIA EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY

3-1. ZAPOJENIE VODIČOV EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY

1) Otvorte servisný panel.
2) Uvoľnite skrutku koncovky a správne zapojte prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) z interiérovej jednotky do svorkovnice. Dávajte pozor, aby ste vodiče zapojili správne. Pripojte vodič do svorkovnice pevne a tak, aby žiadna časť jeho žily nebola odhalená a aby sa na pripájací úsek svorkovnice neprenášala žiadna vonkajšia sila.
3) Skrutky koncoviek pevne dotiahnite, aby sa neuvoľnili. Po dotiahnutí vodiče jemne potiahnite, či sa nepohybujú.
4) Pripojte napájací kábel (K).
5) Pripevnite prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) a napájací kábel (K) pomocou káblovej spony.
6) Bezpečne zatvorte servisný panel.







- Uzemňovací vodič musí byť o niečo dlhší ako ostatné (viac ako 100 mm).
- Pripájacie vodiče nechajte o niečo dlhšie pre potreby servisu v budúcnosti.
- Pri pripájaní kábla a vodičov do svorkovnice dbajte na pripojenie každej skrutky k správnej svorke.

3-2. PERTLOVANIE

1) Medené potrubie správne odrežte rezačkou potrubí. (Fig. 1, 2)
2) Z odrezaného prierezu potrubia dôkladne odstráňte všetky ostré hrany. (Fig. 3)
   - Pri odstraňovaní ostrých hrán nastavte koniec medeného potrubia smerom nadol, aby ostrapky nepadali do potrubia.
3) Odmontujte prevlečné matice z interiérovej aj exteriérovej jednotky a po odstránení ostrých hrán ich nasaďte na potrubie. (Po pertlovaní ich už nie je možné nasadiť.)
4) Pertlovanie (Fig. 4, 5). Pevne uchopte medené potrubie s rozmerom podľa tabuľky. Vyberte A mm z tabuľky podľa používaného náradia.
5) Kontrola
   - Porovnajte pertlovaný koniec s Fig. 6.
   - Ak je pertlovaný koniec chybný, odrežte ho a vykonajte pertlovanie znova.

Fig. 1

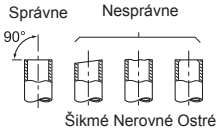


Fig. 2

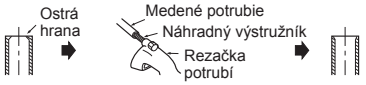


Fig. 3

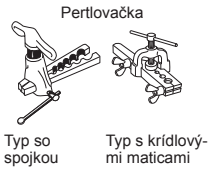


Fig. 4

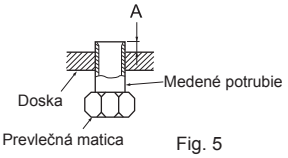


Fig. 5

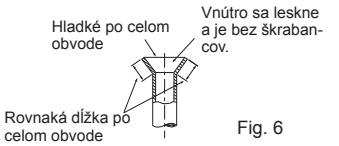


Fig. 6

Priemer potrubia (mm)	Matica (mm)	A (mm)			Uťahovací moment	
		Pertlovačka so spojkou – R32, R410A	Pertlovačka so spojkou – R22	Pertlovačka s krídlovými maticami – R22	Nm	kgf/cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 až 0,5	1,0 až 1,5	1,5 až 2,0	13,7 až 17,7	140 až 180
ø 9,52 (3/8")	22				34,3 až 41,2	350 až 420
ø 12,7 (1/2")	26			2,0 až 2,5	49,0 až 56,4	500 až 575
ø 15,88 (5/8")	29				73,5 až 78,4	750 až 800

3-3. POTRUBNÉ SPOJE

- Upevnite prevlečnú maticu momentovým kľúčom podľa tabuľky.
- Ak prevlečnú maticu dotiahnete príliš, po dlhšej dobe sa môže zlomiť a spôsobiť únik chladiva.
- Nezabudnite potrubie obaliť izoláciou. Priamy kontakt s nezabaleným potrubím môže spôsobiť popáleniny alebo omrzliny.

Zapojenie interiérovej jednotky

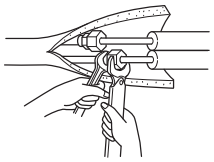
Pripojte k interiérovej jednotke kvapalinové aj plynové potrubie.

- Na rozšírené konce potrubí naneste tenkú vrstvu chladiaceho oleja (J). Chladiaci olej nenanášajte na skrutkové závity. Nadmerný uťahovací moment môže poškodiť skrutku.
- Pri pripájaní najprv zarovnajte stred a potom dotiahnite prevlečnú maticu o 3 až 4 otáčky.
- Pri upevňovaní zväzku spojov na strane interiérovej jednotky použite uťahovací moment podľa tabuľky vyššie a dotiahnite pomocou dvoch kľúčov. Nadmerným utiahnutím sa poškodí rozšírená časť.

Zapojenie exteriérovej jednotky

Potrubia k spoju s uzatváracím ventilom pri exteriérovej jednotke zapojte rovnako ako v prípade interiérovej jednotky.

- Utiahnite pomocou momentového kľúča rovnakým uťahovacím momentom ako v prípade interiérovej jednotky.



⚠ VÝSTRAHA

Pri inštalácii zariadenia pred spustením kompresora dôkladne spojte chladivové potrubie.

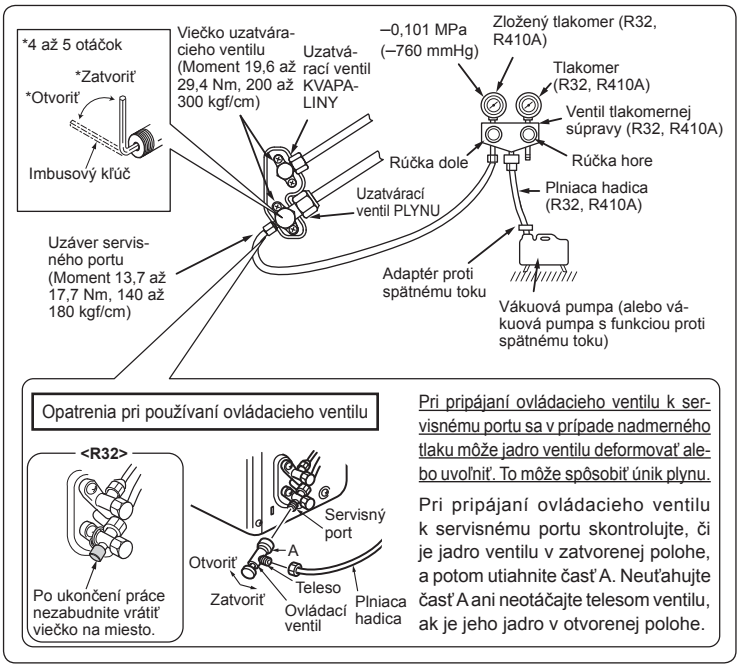
3-4. IZOLÁCIA A PÁSKY

1) Prekryte potrubné spoje potrubným krytom.
2) Na strane exteriérovej jednotky nezabudnite zaizolovať všetky potrubia vrátane ventilov.
3) Aplikujte potrubnú pásku (G) smerom od vstupu do exteriérovej jednotky.
   - Koniec potrubnej pásky (G) prelepte páskou (lepiacou).
   - Ak je potrebné viesť potrubie nad stropom, vstavanou skriňou alebo v miestach s vysokou teplotou a vlhkosťou, obaľte ho ďalšou bežne dostupnou izoláciou, aby nedochádzalo ku kondenzácii.

4. ODVZDUŠNENIE, SKÚŠKA TESNOSTI A SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

4-1. POSTUP ODVZDUŠNENIA A SKÚŠKA TESNOSTI

1) Odnímte uzáver servisného portu uzatváracieho ventilu na strane, kde je plynové potrubie exteriérovej jednotky. (Uzatváracie ventily sú v pôvodnom stave plne uzavreté a zakryté viečkami.)
2) Pripojte ventil tlakomernej súpravy a vákuovú pumpu do servisného portu uzatváracieho ventilu na strane, kde je plynové potrubie exteriérovej jednotky.



3) Spustite vákuovú pumpu. (Nechajte ju pracovať, až kým nedosiahnete 500 mikrónov.)
4) Skontrolujte vákuum pomocou ventilu tlakomernej súpravy a potom zatvorte ventil tlakomernej súpravy a zastavte vákuovú pumpu.
5) Nechajte ju na mieste jednu alebo dve minúty. Skontrolujte, či ukazovateľ ventilu tlakomernej súpravy zostal v nezmenenej polohe. Overte, či tlakomer ukazuje –0,101 MPa [namerané] (–760 mmHg).
6) Ventil tlakomernej súpravy rýchlo vyberte zo servisného portu uzatváracieho ventilu.

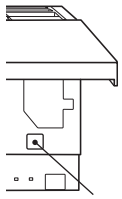
⚠ ⚠ VÝSTRAHA

Aby nevzniklo riziko požiaru, pred otvorením uzatváracích ventilov sa presvedčte, či nie sú prítomné žiadne horľavé látky alebo či nehrozí riziko vznietenia.

7) Po pripojení a odvzdušnení chladivového potrubia úplne otvorte všetky uzatváracie ventily na oboch stranách plynového aj kvapalinového potrubia. Ak nie sú pri prevádzke ventily naplno otvorené, znižuje sa výkonnosť a vedie to k problémom.
8) Pozri časť 1-3 a podľa potreby doplňte predpísané množstvo chladiva. Kvapalné chladivo vždy dopĺňajte pomaly. V opačnom prípade sa môže zloženie chladiva v systéme zmeniť a to môže ovplyvniť výkonnosť klimatizácie.
9) Utiahnutím uzáveru servisného portu dosiahnete pôvodný stav.
10) Skúška tesnosti

4-2. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

1) Zapojte elektrickú zástrčku do sieťovej zásuvky a zapnite vypínač.
2) Stlačte spínač E.O. SW. (spínač núdzovej obsluhy) – raz na CHLADENIE a dvakrát na KÚRENIE. Skúšobná prevádzka prebehne za 30 minút. Ak ľavá kontrolka indikátora prevádzky bliká každých 0,5 sekundy, skontrolujte, či je prepojovací vodič interiérovej a exteriérovej jednotky (A) správne zapojený. Po skúšobnej prevádzke sa spustí núdzový režim (nastavená teplota 24 °C).
3) Prevádzku zastavíte niekoľkonásobným stlačením spínača E.O. SW. (spínač núdzovej obsluhy) tak, aby všetky LED kontrolky zhasli. Podrobnosti nájdete v návode na obsluhu.


Spínač núdzovej obsluhy (E.O. SW.)

Skontrolujte príjem diaľkového (infračerveného) signálu

Stlačte tlačidlo OFF/ON (tlačidlo zastavenia/spustenia) na diaľkovom ovládači (3) a skontrolujte, či je z interiérovej jednotky počuť zvuk elektroniky. Znova stlačte tlačidlo OFF/ON (tlačidlo zastavenia/spustenia), čím klimatizáciu vypnete.

- Po zastavení kompresora sa uvedie do činnosti zariadenie na ochranu klimatizácie pred reštartom a kompresor 3 minúty nebude fungovať.

4-3. FUNKCIA AUTOMATICKÉHO REŠTARTU

Tento výrobok je vybavený funkciou automatického reštartu. Keď sa počas prevádzky zastaví prívod energie, napríklad pri výpadku elektriny, táto funkcia po obnovení prívodu energie automaticky obnoví prevádzku s predchádzajúcim nastavením. (Podrobnosti nájdete v návode na obsluhu.)

Upozornenie:

- Po skúšobnej prevádzke alebo kontrole príjmu signálu diaľkového ovládača vypnite zariadenie spínačom E.O. SW. (spínač núdzovej obsluhy) alebo diaľkovým ovládačom, až potom vypnite hlavný vypínač. V opačnom prípade sa zariadenie automaticky spustí pri obnovení prívodu energie.

Pre používateľa

- Po inštalácii jednotky používateľovi dôkladne vysvetlite funkciu automatického reštartu.
- Ak funkcia automatického reštartu nie je potrebná, dá sa deaktivovať. Na deaktiváciu tejto funkcie sa opýtajte servisného zástupcu. Podrobnosti nájdete v servisnom návode.

4-4. VYSVETLENIE PRE POUŽÍVATEĽA

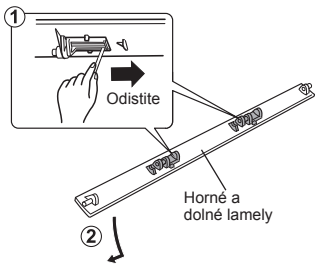
- Pomocou NÁVODU NA OBSLUHU vysvetlite používateľovi, ako klimatizáciu používať (ako používať diaľkový ovládač, ako vyberať vzduchové filtre, ako ich čistiť, na čo dávať pozor pri používaní atď.).
- Odporučte používateľovi dôkladne si preštudovať NÁVOD NA OBSLUHU.

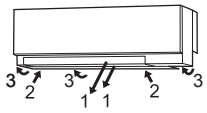
5. PREMIESTNENIE A ÚDRŽBA

5-1. ODSTRÁNENIE A INŠTALÁCIA ZOSTAVY PANELA

Postup odstránenia

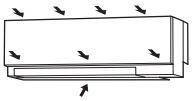
1) Odistite horné a dolné lamely tak, ako je to znázornené na obrázku ① a ② pomocou tenkého nástroja. Potom demontujte horizontálne lamely.
2) Odmontujte 2 skrutky, ktoré držia zostavu panela.
3) Zložte zostavu panela. Najskôr zložte pravý dolný koniec.





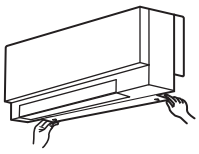
Postup inštalácie

1) Nasaďte zostavu panela späť opačným postupom, ako ste ju odstránili.
2) Pri nasadzovaní dbajte na stlačenie miest označených šípkami, aby sa zostava riadne pripla na jednotku.
3) Nainštalujte horizontálne lamely.



5-2. ODSTRÁNENIE INTERIÉROVEJ JEDNOTKY

Vyberte dolnú časť interiérovej jednotky z montážnej dosky. Pri uvoľňovaní rohovej časti uvoľnite ľavú aj pravú stranu dolnej časti interiérovej jednotky a potiahnite ju nadol a dopredu podľa obrázka napravo.



5-3. ODČERPANIE

Pri premiestňovaní alebo likvidácii klimatizácie odčerpajte chladivo zo systému podľa ďalej uvedeného postupu, aby sa žiadne chladivo nedostalo do atmosféry.

1) Pripojte ventil tlakomernej súpravy do servisného portu uzatváracieho ventilu na strane, kde je plynové potrubie exteriérovej jednotky.
2) Uzatvárací ventil na strane, kde je kvapalinové potrubie exteriérovej jednotky, úplne zavrite.
3) Uzatvárací ventil na strane, kde je plynové potrubie exteriérovej jednotky, zavrite takmer úplne – tak, aby ho bolo možné ľahko uzavrieť, keď tlakomer ukáže 0 MPa [namerané] (0 kgf/cm²).
4) Spustite núdzovú prevádzku v režime CHLADENIE.
   Pred spustením núdzovej prevádzky v režime CHLADENIE odpojte zariadenie z elektrickej zásuvky a vypnite vypínač. Po 15 sekundách znova pripojte do elektrickej zásuvky a/alebo zapnite vypínač a potom raz stlačte spínač E.O. SW. (spínač núdzovej obsluhy). (CHLADENIE v núdzovom režime môže byť spustené nepretržite maximálne 30 minút.)
5) Keď tlakomer ukáže hodnotu 0,05 až 0 MPa [namerané] (cca 0,5 až 0 kgf/cm²), uzatvárací ventil na strane, kde je plynové potrubie exteriérovej jednotky, zavrite úplne.
6) Zastavte núdzovú prevádzku v režime CHLADENIE.
   Vykonáte to niekoľkonásobným stlačením spínača E.O. SW. (spínač núdzovej obsluhy) tak, aby všetky LED kontrolky zhasli. Podrobnosti nájdete v návode na obsluhu.

⚠ VÝSTRAHA

Pri pumpovaní chladiva pred rozpojením chladivového potrubia zastavte kompresor. Ak sa do kompresora dostane vzduch a pod., môže prasknúť.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN