



# KLIMATIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ DÍLENÉHO TYPU INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA

**REFRIGERANT**  
**R32**

JG79J648H20

Názvy modelů jsou uvedeny v odstavci 1-3.

## Nástroje potřebné k instalaci

Křížový šroubovák  
Vodováha  
Měřítka  
Zalamovací nůž nebo nůžky  
Pilka pro vyřezávání otvorů  
o průměru 75 mm  
Momentový klíč

Montážní klíč  
Šestihranný klíč, 4 mm  
Rozšiřovací nástroj pro médium R32, R410A  
Vícekomorový tlakoměr pro médium R32, R410A  
Vakuumové čerpadlo pro médium R32, R410A  
Plnicí hadice pro médium R32, R410A  
Trubkořez s výstřuzníkem

## 1. POSTUP PŘED INSTALACÍ

### VÝZNAM SYMBOLŮ UVEDENÝCH NA VNITŘNÍ JEDNOTCE NEBO VENKOVNÍ JEDNOTCE

	<b>VÝSTRAHA</b> (Nebezpečí požáru)	Tato jednotka využívá hořlavé chladicí médium. V případě úniku chladicího média nebo kontaktu chladicího média s ohněm nebo topným tělesem dochází ke vzniku škodlivých plynů a hrozí nebezpečí požáru.
		Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte NÁVOD K OBSLUZE.
		Servisní pracovníci jsou povinni si před zahájením práce pečlivě přečíst NÁVOD K OBSLUZE i INSTALAČNÍ PŘÍRUČKU.
		Další informace jsou k dispozici v NÁVODU K OBSLUZE, INSTALAČNÍ PŘÍRUČCE apod.

### 1-1. NEZBYTNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před instalací klimatizační jednotky si přečtěte kapitolu „NEZBYTNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“.
- Řiďte se upozorněními a výstrahami, které jsou v tomto návodu uvedeny, jelikož tyto obsahují důležité body související s bezpečností.
- Až si tuto příručku přečtete, uschovejte ji společně s NÁVODEM K OBSLUZE pro pozdější potřebu.

### **VÝSTRAHA** (Může způsobit usmrcení, vážné zranění atd.)

#### ■ Neprovádějte instalaci jednotky vlastními silami (platí pro uživatele).

Neúplná instalace by mohla způsobit požár, zasažení elektrickým proudem, zranění způsobené pádem jednotky nebo únik vody. Poradte se se svým prodejcem nebo s kvalifikovaným technikem.

#### ■ Instalaci proveďte bezpečně podle pokynů uvedených v instalační příručce.

Neúplná instalace by mohla způsobit požár, zasažení elektrickým proudem, zranění způsobené pádem jednotky nebo únik vody.

#### ■ Při instalaci jednotky používejte vhodné ochranné prostředky a nástroje k zajištění bezpečnosti.

Nedodržení tohoto pokynu by mohlo mít za následek zranění.

#### ■ Jednotku bezpečně nainstalujte v místě, které má dostatečnou nosnost odpovídající hmotnosti jednotky.

Pokud by místo instalace nebylo schopno unést hmotnost jednotky, mohlo by dojít k pádu jednotky a následnému zranění.

#### ■ Na jednotce neprovádějte úpravy.

Může to způsobit požár, zásah elektrickým proudem, zranění nebo únik vody.

#### ■ Práce na elektrických zařízeních musí provádět kvalifikovaný, zkušený elektrikář v souladu s pokyny uvedenými v instalační příručce. Je nutné použít vyhrazený obvod.

K tomuto obvodu již nepřipojujte další elektrické spotřebiče. V případě nedostatečnosti elektrického obvodu nebo nekompletního elektrického vedení může dojít k požáru nebo poranění elektrickým proudem.

#### ■ Zajistěte správné uzemnění jednotky.

Uzemnění jednotky nepřipojujte k plynovému potrubí, vodnímu potrubí, bleskosvodu ani k telefonnímu uzemňovacímu drátu. Vadné uzemnění může být příčinou zasažení elektrickým proudem.

#### ■ Chraňte vodiče před poškozením, které by mohlo být způsobeno účinkem nadměrného tlaku jiných dílů nebo šroubů.

Poškození vodičů by mohlo způsobit požár nebo zasažení elektrickým proudem.

#### ■ V případě nastavování vnitřní desky s tištěnými spoji nebo připojování vodičů se vždy ujistěte, že je odpojeno napájení z elektrické sítě.

Nedodržení tohoto pokynu by mohlo mít za následek úraz elektrickým proudem.

#### ■ K bezpečnému připojení vnitřní a venkovní jednotky použijte k tomu určené vodiče a tyto pevně připojte ke spojovacímu úsekům svorkovnice tak, aby na ně nepůsobilo namáhání pocházející od vodičů. Vodiče neprodlužujte ani nepoužívejte vložené propojovací vodiče.

Nedokonalé připojení a upevnění by mohlo způsobit požár.

#### ■ Jednotku neinstalujte v místě, kde může docházet k unikům hořlavého plynu.

Nahromadění unikajícího plynu v okolí jednotky by mohlo způsobit výbuch.

#### ■ Nepoužívejte vložené propojovací vodiče pro síťový a prodlužovací kabel a nepřipojujte k jedné zásuvce střídatý proud více spotřebičů.

Mohlo by dojít k požáru nebo zásahu elektrickým proudem způsobenému vadným kontaktem, vadnou izolací, překročením přípustného proudu atd.

#### ■ Při montáži používejte dodané nebo uvedené součásti. Používání vadných součástí může způsobit poranění nebo únik vody způsobený požárem, elektrickým šokem, pádem jednotky atd.

■ Při připojování zástrčky napájecího kabelu k elektrické síťové zásuvce se ujistěte, že zásuvka ani zástrčka nejsou zaneseny prachem nebo nečistotami a nemají uvolněné součásti. Zajistěte, aby zástrčka napájecího kabelu byla zcela zasunuta do zásuvky. Zanesení zástrčky napájecího kabelu nebo zásuvky prachem nebo nečistotami, případně uvolnění jejich součástí, by mohlo mít za následek zasažení elektrickým proudem nebo požár. Zjistíte-li, že jsou jakékoli součásti zástrčky napájecího kabelu uvolněné, tuto zástrčku vyměňte.

#### ■ K vnitřní jednotce bezpečně připevněte kryt elektrických součástí a na venkovní jednotku nasadte servisní panel.

Není-li kryt elektrických součástí na vnitřní jednotce a/nebo servisní panel na venkovní jednotce nasazen pevně, může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem způsobenému prachem, vodou atd.

#### ■ Při instalaci, přemísťování nebo údržbě jednotky se ujistěte, že do chladicího okruhu nejsou přiváděny žádné jiné látky než uvedené chladicí médium (R32).

Jakákoli přítomnost cizí látky, např. vzduchu, může způsobit nadměrné zvýšení tlaku a mít za následek výbuch nebo zranění. Použití jiného než uvedeného chladicího média může způsobit mechanické vady, nesprávnou funkci systému či poruchu jednotky. V nejhorším případě může dojít k vážnému selhání zajištění bezpečnosti produktu.

#### ■ Chladicí médium nevypouštějte do ovzduší. Dojde-li během instalace k úniku chladicího média, zajistěte vyvětrání místnosti. Po dokončení instalace zkontrolujte, zda chladicí médium neuniká.

V případě úniku chladicího média a jeho kontaktu s ohněm nebo topným tělesem, např. ohřívacem, přímotopem nebo plotnou na vaření, dochází ke vzniku škodlivých plynů. Zajistěte větrání v souladu s normou EN 378-1.

#### ■ Při instalaci používejte vhodné nástroje a instalační materiály.

Tlak chladicího média R32 je 1,6krát vyšší než tlak média R22. Použití nevhodných nástrojů nebo materiálů a neúplné provedení instalace by mohly způsobit prasknutí trubek a případné zranění.

#### ■ Při vyčerpávání chladicího média vypněte kompresor ještě před odpojením potrubí chladicího média.

Pokud by potrubí chladicího média bylo odpojeno v době, kdy je kompresor v chodu a kdy je otevřen uzavírací ventil, mohl by být nasát vzduch a tlak v okruhu chladicího média by se mohl nadměrně zvýšit. To by mohlo způsobit prasknutí potrubí nebo zranění.

#### ■ Při montáži jednotky řádně připojte potrubí chladicího média ještě před spuštěním kompresoru.

Pokud by byl kompresor spuštěn a uzavírací ventil otevřen ještě před připojením potrubí chladicího média, mohl by být nasát vzduch a tlak v okruhu chladicího média by se mohl nadměrně zvýšit. To by mohlo způsobit prasknutí potrubí nebo zranění.

#### ■ Pomocí momentového klíče utáhněte převlečnou matici podle pokynů uvedených v tomto návodu.

Je-li převlečná matice nadměrně utažena, může po určité době prasknout a způsobit únik chladicího média.

#### ■ Jednotku je nutno nainstalovat v souladu s místními předpisy pro elektroinstalaci.

#### ■ Při použití plynového hořáku nebo jiného zařízení vytvářejícího plamen je nutno zcela odstranit veškeré chladicí médium z klimatizačního zařízení a zajistit, aby oblast byla dostatečně větrána.

V případě úniku chladicího média nebo kontaktu chladicího média s ohněm nebo topným tělesem dochází ke vzniku škodlivých plynů a hrozí nebezpečí požáru.

#### ■ K urychlení odmrazování nebo k čištění zařízení používejte pouze prostředky, které jsou doporučeny výrobcem.

#### ■ Zařízení musí být uskladněno v místnosti bez nepřetržitě činného zdroje zapálení (např. otevřeného ohně, plynového spotřebiče nebo elektrického ohříváče).

#### ■ Zařízení nepropichujte ani nespalujte.

#### ■ Mějte na paměti, že chladicí média nesmějí zapáchat.

#### ■ Je nutno zajistit ochranu potrubí před fyzickými poškozeními.

#### ■ Je nutno zajistit, aby instalace potrubí měla minimální rozsah.

#### ■ Je nutno zajistit dodržení místních předpisů platných pro zacházení s plyny.

#### ■ Veškeré potřebné větrací otvory musí být trvale udržovány v přístupném a průchodném stavu.

**POZOR**

(Při nesprávném zacházení v určitých prostředích může způsobit vážné zranění.)

- **V závislosti na místě montáže nainstalujte jistič pro ochranu před svodovými proudy.**  
Není-li jistič pro ochranu před svodovými proudy nainstalován, může dojít k zasažení elektrickým proudem.
- **Instalaci odtoků a potrubí proveďte bezpečně podle instalační příručky.**  
V případě výskytu vady v oblasti výpusti/potrubí by z jednotky mohla odkapávat voda, která by se mohla vsakovat do vybavení domácnosti a tím způsobit jeho poškození.

- **Nedotýkejte se vstupu vzduchu ani hliníkových lamel venkovní jednotky.**  
Hrozí zde nebezpečí poranění.
- **Venkovní jednotku nainstalujte v místech, kde se mohou vyskytovat drobní živočichové.**  
Pokud by dovnitř jednotky vnikli drobní živočichové, kteří by se zde dotýkali elektrických součástí, mohlo by to způsobit chybnou funkci, vznik kouře nebo požár. Uživateli je třeba doporučit, aby udržoval oblast v okolí jednotky v čistém stavu.

- **Nepoužívejte klimatizaci během stavebních či dokončovacích prací v místnosti nebo při voskování podlahy.**  
Před použitím klimatizace po těchto činnostech místnost důkladně vyvětrejte. V opačném případě může dojít k zachycení těkavých prvků uvnitř klimatizační jednotky, což může vést k úniku vody nebo rozptýlu rosy.

## 1-2. VÝBĚR MÍSTA INSTALACE

### VNITŘNÍ JEDNOTKA



#### VÝSTRAHA

Jednotka by měla být instalována pouze v místnostech, které mají níže určenou podlahovou plochu.  
**HR60/71: 2,5 m<sup>2</sup> nebo větší**  
Podrobnosti je třeba vyhledat v instalační a servisní příručce platné pro nový systém s chladicím médiem.

- V místě, kde není blokováno proudění vzduchu.
- V místě, které umožňuje, aby se chladný (nebo teplý) vzduch šířil po celé místnosti.
- Za použití tuhé stěny zabráňující šíření vibrací.
- V místě, které není vystaveno přímému slunečnímu světlu. Zařízení nevystavujte přímému slunečnímu světlu také během doby mezi vybalením a uvedením do provozu.
- V místě, které umožňuje snadné vypouštění.
- Ve vzdálenosti 1 m nebo více od televizních a rozhlasových přijímačů. Provoz klimatizace může rušit příjem rozhlasového či televizního signálu. Pro dotčené zařízení může být nutné použít zesilovač.
- V místě, které je co nejvíce vzdáleno od zářivek a žárovek. Toto je nezbytné pro zajištění normální funkce infračerveného dálkového ovládání, jímž je klimatizační zařízení vybaveno. Teplo generované těmito světelnými zdroji může způsobit deformaci součástí zařízení a ultrafialové světlo může mít nepříznivý účinek na stav materiálů.
- V místě, které umožňuje snadné vyjímání a výměnu vzduchového filtru.
- V místě, které je dostatečně vzdáleno od jiných zdrojů tepla nebo páry.

### DÁLKOVÝ OVLADAČ

- V místě, které je snadno viditelné a poskytuje snadný přístup pro účely obsluhy.
- V místě, kde se zařízení nebudou moci dotýkat dětí.
- Vyberte polohu v úrovni asi 1,2 m nad podlahou a zkontrolujte, zda jsou signály dálkového ovladače při použití této polohy vnitřní jednotkou spolehlivě přijímány (podle zvukové signalizace příjmu v podobě jednoho nebo dvojího pípnutí).

#### Poznámka:

V místnostech, kde se používají zářivky vybavené střídačem, nemusí být zajištěn spolehlivý příjem signálu bezdrátového dálkového ovladače.

### VENKOVNÍ JEDNOTKA

- V místech, kde není vystavena silnému větru. Je-li venkovní jednotka během odmrazování vystavena účinkům větru, doba odmrazování se prodlouží.
- V bezprašných místech s vhodným prouděním vzduchu.
- V místech, kde lze co nejvíce zabránit působení vlivů deště a přímého slunečního světla.
- V místech, kde provozní hluk a horký (nebo chladný) vzduch neobtěžuje sousedy.
- V místech, kde je k dispozici pevná stěna nebo opora, aby nedocházelo k navyšování provozního hluku a vibrací.
- V místech, kde nehrozí riziko úniku hořlavých plynů.
- Pokud jednotku instalujete ve vyšší úrovni, nezapomeňte upevnit nohy jednotky.
- Ve vzdálenosti minimálně 3 m od televizní či rádiové antény. Provoz klimatizace může rušit příjem rozhlasového či televizního signálu v oblastech, kde má tento signál slabší intenzitu. Pro dotčené zařízení může být nutné použít zesilovač.
- Jednotku namontujte vodorovně.
- Jednotku montujte v místech chráněných před sněžením a zavátím sněhem. V oblastech s výskytem silného sněžení nainstalujte kryt, podstavec nebo tlumicí desky.

#### Poznámka:

V blízkosti venkovní jednotky se doporučuje vytvořit potrubní smyčku, aby bylo přenášení vibrací z tohoto místa omezeno.

#### Poznámka:

Při provozu klimatizačního zařízení za nízkých venkovních teplot je nutno zajistit, aby byly dodrženy níže uvedené pokyny.

- Nikdy nemontujte venkovní jednotku v místě, kde může být strana sání/vypouštění vzduchu vystavena působení větru.
  - Abyste vystavení působení větru zabránili, namontujte venkovní jednotku tak, aby strana sání vzduchu směřovala ke stěně.
  - Kvůli zabránění působení větru doporučujeme na stranu výstupu vzduchu venkovní jednotky instalovat tlumicí desky.
- Při instalaci klimatizačního zařízení se vyhybejte následujícím místům, kde hrozí potíže.
- V místech, kde by mohl unikát hořlavý plyn.
  - V místech s nadměrným obsahem strojního oleje.
  - V místech rozstřikování oleje nebo výskytu olejového kouře (např. v kuchyních či továrnách; hrozí změna vlastností či poškození plastových součástí).
  - V místech s vysokou slaností, např. u moře.
  - V místech vzniku sirných plynů, např. z horkých pramenů, kanalizace, odpadních vod.
  - V místech použití vysokofrekvenčních nebo bezdrátových zařízení.
  - V místech, kde se vyskytují vysoké úrovně emisí těkavých organických látek, včetně směsí ftalátů, formaldehydu atd., které mohou způsobovat chemické štěpení.
  - Zařízení je nutno uskladnit tak, aby bylo zabráněno možnosti jeho mechanického poškození.

## 1-3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		Napájení *1			Specifikace vodičů		Velikost potrubí (tloušťka *3, *4)	Maximální množství náplně chladicího média *7
Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka	Jmenovité napětí	Frekvence	Proudová zatížitelnost jističe	Napájení *2	Propojovací kabel vnitřní/venkovní jednotky *2	Plyn/kapalina	
MSZ-HR60VF	MUZ-HR60VF	230 V	50 Hz	16 A	3žilový kabel 2,0 mm <sup>2</sup>	4žilový kabel 1,0 mm <sup>2</sup>	ø 12,7/6,35 mm (0,8 mm)	1510 g
MSZ-HR71VF	MUZ-HR71VF							

\*1 Připojte elektrický spínač, který má mezeru o velikosti alespoň 3 mm, je-li rozpojen za účelem přerušení přívodu elektrických proudových fází ze zdroje napájení. (Je-li elektrický spínač vypnutý, musí přerušovat všechny fáze.)

\*2 Použijte vodiče, které jsou ve shodě s konstrukčními zásadami uvedenými v normě 60245 IEC 57.

\*3 Nikdy nepoužívejte potrubí s menší než specifikovanou tloušťkou. Jinak nebude dosaženo dostatečného tlakového odporu.

\*4 Použijte bezešvou trubku z mědi nebo měděné slitiny.

\*5 Při ohýbání potrubí postupujte opatrně, abyste nezpůsobili jeho rozdrčení nebo zlomení.

\*6 Poloměr ohybu potrubí chladicího média musí činit 100 mm nebo více.

\*7 Pokud délka potrubí překračuje 7 m, je zapotřebí doplnit chladicí médium (R32). (Pro délku potrubí menší než 7 m není dodatečná náplň chladicího média potřebná.)

Doplněné chladicí médium = A × (délka potrubí (m) – 7)

\*8 Izolační materiál: Termoizolační pěnový polyetylen, měrná hmotnost 0,045

\*9 Ujistěte se, že je použita izolace s uvedenou tloušťkou. Nadměrná tloušťka může způsobit nesprávnou instalaci vnitřní jednotky, zatímco nedostatečná tloušťka může způsobit rosení a odkapávání zkondenzované vody.

Délka potrubí a výškový rozdíl	
Max. délka potrubí	30 m
Max. výškový rozdíl	15 m
Max. počet ohybů *5, *6	10
Nastavení chladicího média A *7	20 g/m
Tloušťka izolace *8, *9	8 mm

## 1-4. INSTALAČNÍ SCHÉMA

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

Před montáží zkontrolujte následující součásti.

<Vnitřní jednotka>

(1)	Montážní deska	1
(2)	Upevňovací šroub montážní desky 4 × 25 mm	5
(3)	Bezdrátový dálkový ovladač	1
(4)	Plstěná páska (Pro levé nebo levé zadní potrubí)	1
(5)	Baterie (AAA) pro (3)	2

<Venkovní jednotka>

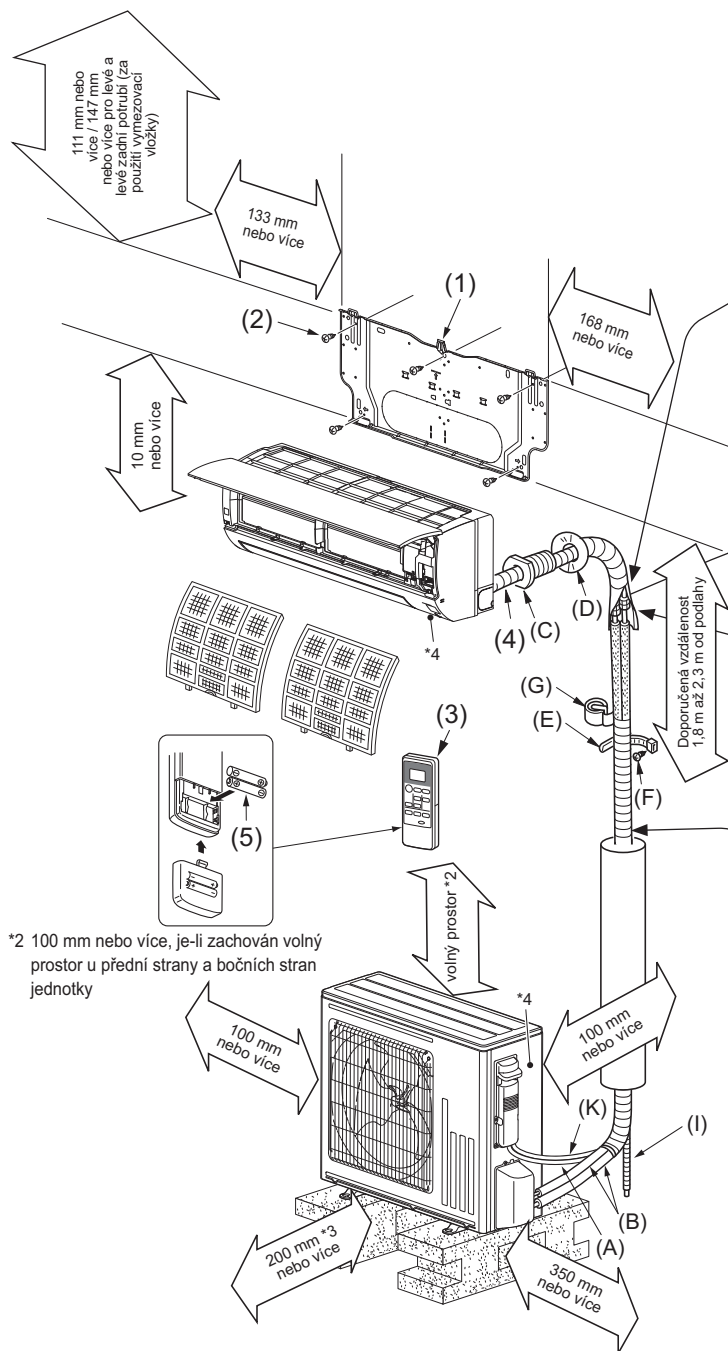
(6)	Vypouštěcí objímka	1
-----	--------------------	---

### DÍLY, KTERÉ MAJÍ BÝT V MÍSTĚ INSTALACE PŘIPRAVENY ZÁKAZNÍKEM

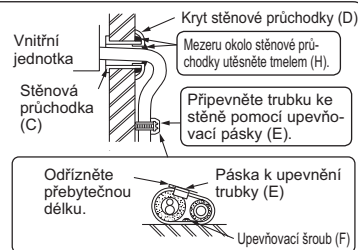
(A)	Propojovací kabel vnitřní/venkovní jednotky *1	1
(B)	Prodlužovací trubka	1
(C)	Stěnová průchodka	1
(D)	Kryt stěnové průchodky	1
(E)	Páska k upevnění trubky	2 až 5
(F)	Upevňovací šroub pro (E) 4 × 20 mm	2 až 5
(G)	Páska k ovíjení potrubí	1
(H)	Tmel	1
(I)	Vypouštěcí hadice (případně hadice z měkkého PVC o průměru 15 mm nebo trubka VP16 z tvrdého PVC)	1 nebo 2
(J)	Chladicí olej	1
(K)	Síťový napájecí kabel*1	1

### Poznámka:

\*1 Propojovací kabel (A) vnitřní/venkovní jednotky a síťový napájecí kabel (K) umístěte ve vzdálenosti nejméně 1 m od kabelu televizní antény.



Použijte stěnovou průchodku (C), aby bylo zabráněno vzájemnému styku vodiče (A) propojujícího vnitřní a venkovní jednotku s kovovými díly ve stěně a rovněž aby stěnu, pokud je dutá, nepoškodili hlodavci.



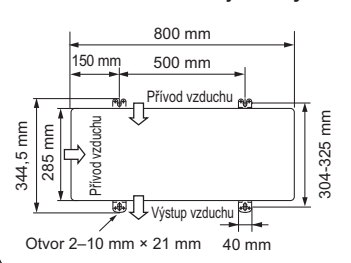
Po provedení zkoušky těsnosti umístěte izolační materiál tak, aby jím byla utěsněna jakákoliv případná mezera.

Chcete-li potrubí umístit na stěnu, na které se nachází kovy (pocínování) nebo která je pokrytá kovovým pletivem, vložte mezi potrubí a stěnu chemicky ošetřenou dřevěnou desku o tloušťce 20 mm nebo silnější nebo potrubí omotejte 7 až 8 vrstvami izolační vinylové pásky. Chcete-li použít stávající potrubí, nechte po dobu 30 minut probíhat postup CHLAZENÍ a poté proveďte vyčerpání chladicího média před demontáží starého klimatizačního zařízení. Upravte rozšířený úsek potrubí podle rozměrů potřebných pro nové chladicí médium.

### ⚠ VÝSTRAHA

Abyste předešli nebezpečí vzniku požáru, umístěte potrubí chladicího média v zapuštěné nebo chráněné poloze. Vnější poškození potrubí pro chladicí médium může být příčinou požáru.

### Instalace venkovní jednotky



### Vypouštěcí potrubí pro venkovní jednotku

- Před připojením potrubí vnitřní a venkovní jednotky připravte vypouštěcí potrubí.
- Připojte vypouštěcí hadici (I) o vnitřním průměru 15 mm způsobem, který je znázorněn na ilustraci.
- Zajistěte dostatečný spád vypouštěcího potrubí, aby bylo umožněno snadné vypouštění.

### Poznámka:

Jednotku namontujte vodorovně.

V chladných oblastech nepoužívejte vypouštěcí objímku (6). Může dojít k zamrznutí odtoku a zablokování ventilátoru.

Při vytápění produkuje venkovní jednotka kondenzát. Místo montáže vybírejte tak, aby nedocházelo k namáčení venkovní jednotky anebo podlahy vypouštěnou vodou nebo k jejich poškození mrazem vypouštěnou vodou.

\*2 100 mm nebo více, je-li zachován volný prostor u přední strany a bočních stran jednotky

\*3 Je-li zachován volný prostor u kterýchkoli 2 stran, jimiž jsou levá, pravá a zadní strana jednotky

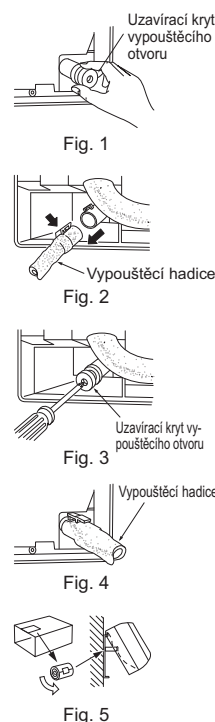
\*4 Rok a měsíc výroby jsou uvedeny na typovém štítku.

Venkovní jednotky se mohou mezi sebou lišit.

### DŮLEŽITÉ POZNÁMKY

Zkontrolujte, zda kabeláž nebude vystavována opotřebení, korozi, nadměrnému tlaku, vibracím, ostrým hranám a jakýmkoli jiným nepříznivým vlivům okolního prostředí. Při kontrole je také nutno brát v úvahu účinky stárnutí nebo nepřetržité vibrace pocházející ze zdrojů, jakými jsou například kompresory nebo ventilátory.

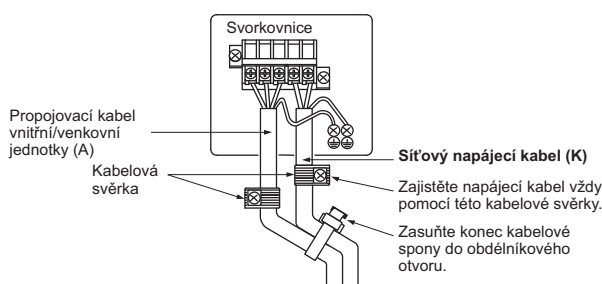
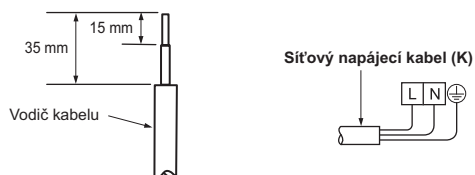




### 3. INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

#### 3-1. PŘIPOJENÍ VODIČŮ K VENKOVNÍ JEDNOTCE

- 1) Otevřete servisní panel.
- 2) Povolte šrouby svorkovnice a připojte propojovací kabel (A) vnitřní/venkovní jednotky z vnitřní jednotky ke správným svorkám na svorkovnici. Postupujte opatrně, abyste zabránili chybnému zapojení. Drát připevněte ke svorkovnici bezpečným způsobem, tedy tak, aby nebyla odkryta žádná část jeho žíly a aby na spojovací úsek svorkovnice nebyla přenášena žádná vnější síla.
- 3) Šrouby svorek pevně utáhněte, aby bylo zabráněno jejich povolání. Po utažení zkontrolujte upevnění drátů mírným zatažením.
- 4) Připojte síťový napájecí kabel (K).
- 5) Upevněte propojovací kabel (A) vnitřní/venkovní jednotky a síťový napájecí kabel (K) pomocí kabelové svěrky.
- 6) Bezpečně zavřete servisní panel.



- Uzemňovací drát upravte tak, aby byl trochu delší než ostatní dráty. (Více než 100 mm)
- Zajištění drátů musí být dostatečně dlouhé pro případ dalších servisních zásahů.
- Při připevňování kabelu nebo drátů ke svorkovnici zkontrolujte, jestli jsou všechny šrouby nasazeny na odpovídající svorky.

#### 3-2. ROZVÁLCOVÁNÍ

- 1) Proveďte správné zaříznutí měděné trubky pomocí trubkořezy. (Fig. 1, 2)
- 2) Odstraňte veškeré otřepy z okolí příčného řezu trubky. (Fig. 3)
  - Při odstraňování otřepů skloňte konec měděné trubky směrem dolů, aby bylo zamezeno padání otřepů do potrubí.
- 3) Po odstranění otřepů sejměte z vnitřní a venkovní jednotky převlečné matice a nasadte je na trubku. (Po rozválnování je již není možné nasadit.)
- 4) Rozválnování (Fig. 4, 5). Měděnou trubku držte pevně v upínací čelisti o rozměrech uvedených v tabulce. Z tabulky vyberte hodnotu A v mm podle použitého nástroje.
- 5) Kontrola
  - Porovnejte vytvořený rozšířený úsek s Fig. 6.
  - Pokud zjistíte, že rozválnování není v pořádku, rozválnovací část odřízněte a proveďte rozválnování znovu.

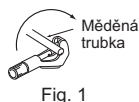


Fig. 1

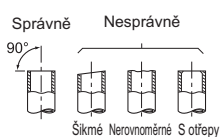


Fig. 2



Fig. 4

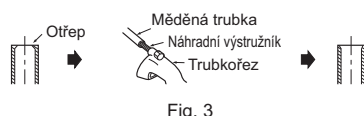


Fig. 3

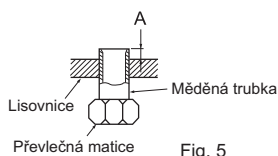


Fig. 5



Fig. 6

Průměr trubky (mm)	Matice (mm)	A (mm)		Utahovací moment	
		Nástroj se spojkou pro médium R32, R410A	Nástroj se spojkou pro médium R22	Nm	kgf/cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 až 0,5	1,0 až 1,5	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			49,0 až 56,4	500 až 575
ø 15,88 (5/8")	29			73,5 až 78,4	750 až 800

#### 3-3. PŘIPOJENÍ POTRUBÍ

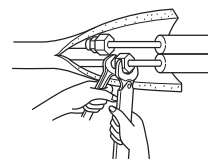
- Pomocí momentového klíče utáhněte převlečnou matici podle technických údajů uvedených v tabulce.
- Je-li převlečná matice nadměrně utažena, může po určité době prasknout a způsobit únik chladicího média.
- Okolo potrubí vždy omotejte izolaci. Přímý kontakt s obnaženým potrubím může způsobit popálení nebo omrzliny.

##### Připojení vnitřní jednotky

- Připojte k vnitřní jednotce jak kapalinové, tak i plynové potrubí.
- Na povrch rozšířených konců trubek naneste tenkou vrstvu chladicího oleje (J). Chladicí olej však nenanášejte na závity šroubů. Nadměrný utahovací moment bude mít za následek poškození šroubu.
  - Při připojování nejprve vyrovnejte střed a poté utáhněte převlečnou matici o první 3 až 4 otáčky.
  - Při utahování bočního spojovacího šroubení vnitřní jednotky použijte jako vodičko výše uvedenou tabulku utahovacích momentů a utahujte pomocí dvou klíčů. Nadměrným dotažením poškodíte rozválnovanou část.

##### Připojení venkovní jednotky

- Připojení trubek k potrubní přípojce uzavíracího ventilu venkovní jednotky proveďte stejným způsobem jako u vnitřní jednotky.
- Při utahování použijte momentový klíč a stejný utahovací moment, jaký byl použit pro vnitřní jednotku.



#### ⚠ VÝSTRAHA

Při montáži jednotky před spuštěním kompresoru řádně připojte potrubí chladicího média.

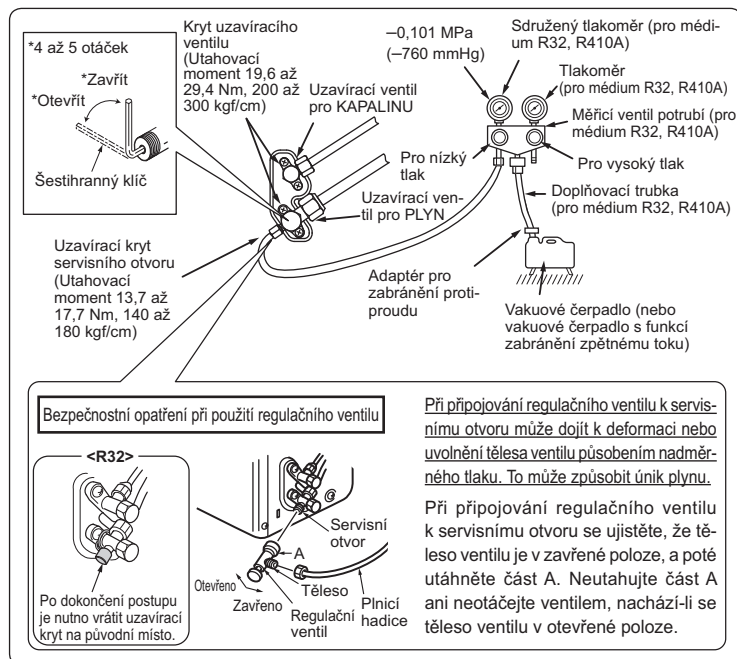
#### 3-4. IZOLACE A OMOTÁNÍ PÁSKOU

- 1) Umístěte kryt na potrubní přípojky.
- 2) Na straně venkovní jednotky bezpečně odizolujte veškeré potrubí včetně ventilů.
- 3) Použijte pásku (G) k omotání potrubí, počínaje vstupem venkovní jednotky.
  - Pásku (G) omotanou okolo potrubí zakončete pomocí lepicí pásky.
  - Jestliže musí být potrubí uspořádáno tak, že povede stropem, koupelnou nebo jiným prostorem s vysokou teplotou a vlhkostí vzduchu, mělo by být omotáno dodatečnou, běžně dostupnou izolací, aby bylo zabráněno vzniku kondenzace.

## 4. ODVZDUŠŇOVACÍ POSTUPY, ZKOUŠKA TĚSNOSTI A ZKUŠEBNÍ CHOD

### 4-1. ODVZDUŠŇOVACÍ POSTUPY A ZKOUŠKA TĚSNOSTI

- 1) Sejměte uzavírací kryt servisního otvoru uzavíracího ventilu na straně plynového potrubí venkovní jednotky. (Ve výchozím stavu jsou uzavírací ventily zcela zavřené a opatřeny uzavíracími kryty.)
- 2) K servisnímu otvoru uzavíracího ventilu na straně plynového potrubí venkovní jednotky připojte měřicí ventil potrubí a vakuové čerpadlo.



- 3) Spusťte vakuové čerpadlo. (Nechte vytvářet vakuum až do dosažení úrovně 500 mikronů.)
- 4) Na měřicím ventilu potrubí zkontrolujte vakuum, poté zavřete ventil a vakuové čerpadlo vypněte.
- 5) Nechte zařízení v tomto stavu po dobu jedné nebo dvou minut. Ujistěte se, že ukazatel měřicího ventilu potrubí zůstal ve stejné poloze. Ověřte, zda tlakoměr udává hodnotu -0,101 MPa [tlakoměr] (-760 mmHg).
- 6) Rychle odpojte měřicí ventil potrubí od servisního otvoru uzavíracího ventilu.

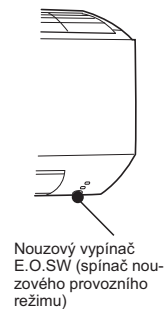
### ⚠ ⚠ VÝSTRAHA

**Abyste zamezili možnosti vzniku nebezpečí požáru, před otevřením uzavíracích ventilů se vždy ujistěte, že nehrozí nebezpečí zapálení nebo vznícení.**

- 7) Po připojení a vyčerpání potrubí chladicího média zcela otevřete všechny uzavírací ventily na obou stranách plynového a kapalinového potrubí. Provoz bez úplného otevření potrubí snižuje výkon, a tím způsobuje potíže.
- 8) Postupujte podle pokynů uvedených v bodě 1-3. a v případě potřeby proveďte naplnění předepsaným množstvím chladicího média. Zajistěte, aby postup plnění kapalným chladicím médiem byl prováděn pomalým způsobem. V opačném případě se může změnit skladba chladicího média v systému a následně nepříznivě ovlivnit výkon klimatizačního zařízení.
- 9) Obnovte počáteční stav utažením uzavíracího krytu servisního otvoru.
- 10) Zkouška těsnosti

### 4-2. ZKUŠEBNÍ PROVOZ

- 1) Zasuňte zástrčku napájecího kabelu do síťové zásuvky a/nebo zapněte jistič.
- 2) Stiskněte nouzový vypínač E.O. SW: jedenkrát pro režim CHLAZENÍ a dvakrát pro režim TOPENÍ. Zkušební chod bude probíhat po dobu 30 minut. Bude-li v intervalu po 0,5 sekundy blikat horní světelný indikátor provozu, zkontrolujte správné připojení propojovacího kabelu (A) vnitřní/venkovní jednotky. Po dokončení zkušební chodu přejde zařízení do nouzového režimu (s nastavenou teplotou 24 °C).
- 3) Chcete-li tento provoz ukončit, opakovaně stiskněte nouzový vypínač E.O. SW, dokud všechny signální kontrolky LED nezhasnou. Podrobnosti je třeba vyhledat v návodu k obsluze.
- 4) Proveďte kontrolu příjmu dálkového (infračerveného) ovládacího signálu
  - Stiskněte vypínací/zapínací tlačítko OFF/ON na dálkovém ovladači (3) a zkontrolujte, zda je z vnitřní jednotky slyšet zvuk vydávaný elektronickými obvody. Opětovným stisknutím vypínacího/zapínacího tlačítka OFF/ON pak klimatizační zařízení vypněte.
  - Jakmile se zastaví kompresor, uveďte se v činnost zařízení zabraňující opětovnému spuštění, následkem čehož nebude kompresor možno po dobu 3 minut uvést opět do provozu a tím bude zajištěna ochrana klimatizačního zařízení.



Nouzový vypínač E.O. SW (spínač nouzového provozního režimu)

### 4-3. FUNKCE AUTOMATICKÉHO RESTARTOVÁNÍ

Tento výrobek je vybaven funkcí automatického restartování. Je-li během provozu přerušeno elektrické napájení, například během výpadků elektrické sítě, tato funkce automaticky zahájí provoz za použití předcházejícího nastavení, jakmile je napájení obnoveno. (Podrobnosti je třeba vyhledat v návodu k obsluze.)

#### Pozor:

- Po zkušebním chodu nebo kontrole příjmu signálu dálkového ovládání vypněte jednotku pomocí nouzového vypínače E.O. SW nebo dálkového ovladače a teprve poté vypněte elektrické napájení. Nedodržení tohoto postupu způsobí automatické zahájení provozu jednotky při obnovení elektrického napájení.

#### Pro uživatele

- Po instalaci jednotky je třeba zajistit, aby uživateli byl vysvětlen způsob používání funkce automatického restartování.
- Je-li funkce automatického restartování zbytečná, lze ji deaktivovat. S požadavkem na provedení deaktivace této funkce se obraťte na servisního zástupce. Podrobnosti lze nalézt v servisní příručce.

### 4-4. VYSVĚTLENÍ PRO UŽIVATELE

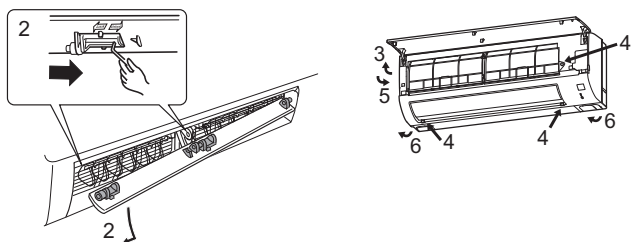
- Za použití NÁVODU K OBSLUZE vysvětlíte uživateli, jakým způsobem se má klimatizační zařízení používat (včetně způsobu používání dálkového ovladače, výměny vzduchových filtrů, čištění zařízení, bezpečnostních opatření při provozu atd.).
- Doporučte uživateli, aby si pečlivě přečetl NÁVOD K OBSLUZE.

## 5. PŘEMÍSTOVÁNÍ A ÚDRŽBA

### 5-1. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ SESTAVY PANELU

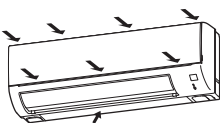
#### Postup při demontáži

- 1) Otočte horizontální lamelu směrem dolů.
- 2) Odejměte horizontální lamelu.
- 3) Otevřete přední panel.
- 4) Odstraňte 3 šrouby, pomocí kterých je připevněna sestava panelu.
- 5) Zavřete přední panel.
- 6) Sejměte sestavu panelu. Zajistěte, abyste nejdříve sejmuli jeho spodní část.



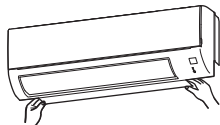
#### Postup při instalaci

- 1) Nainstalujte sestavu panelů za použití postupu demontáže v opačném pořadí.
- 2) Přitom je nutno provést přitlačení v polohách označených šipkami, aby se sestava zcela připojila k jednotce.



### 5-2. DEMONTÁŽ VNITŘNÍ JEDNOTKY

Odpojte dolní část vnitřní jednotky od montážní desky. Při uvolňování rohového dílu uvolněte levý i pravý dolní rohový díl vnitřní jednotky a přitáhněte je směrem dolů a dopředu, jak je znázorněno na obrázku vpravo.



### 5-3. VYPUŠTĚNÍ CHLADICÍHO MÉDIA

Před zahájením přemísťování nebo likvidace klimatizačního zařízení vyčerpejte ze systému chladicí médium za použití níže uvedeného postupu, aby nedošlo k uvolnění jakéhokoli množství tohoto média do ovzduší.

- 1) K servisnímu otvoru uzavíracího ventilu na straně plynového potrubí venkovní jednotky připojte měřicí ventil potrubí.
- 2) Zcela zavřete uzavírací ventil na straně kapalinového potrubí venkovní jednotky.
- 3) Téměř zcela zavřete uzavírací ventil na straně plynového potrubí venkovní jednotky, aby jej bylo možno následně zcela zavřít, bude-li tlakoměr udávat hodnotu 0 MPa [tlakoměr] (0 kgf/cm<sup>2</sup>).
- 4) Spusťte jednotku v nouzovém provozním režimu CHLAZENÍ.  
Aby bylo možno provést spuštění v nouzovém provozním režimu CHLAZENÍ, odpojte napájecí zástrčku a/nebo vypněte jistič. Po uplynutí 15 sekund znovu připojte napájecí zástrčku a/nebo zapněte jistič a poté jedenkrát stiskněte nouzový vypínač E.O. SW. (Provoz v nouzovém režimu CHLAZENÍ může nepřetržitě probíhat po dobu nejdéle 30 minut.)
- 5) Zcela zavřete uzavírací ventil na straně plynového potrubí venkovní jednotky, jakmile se na tlakoměru zobrazí hodnota v rozsahu 0,05 až 0 MPa [tlakoměr] (přibližně 0,5 až 0 kgf/cm<sup>2</sup>).
- 6) Ukončete nouzový provozní režim CHLAZENÍ.  
Stiskněte opakovaně nouzový vypínač E.O. SW, dokud všechny signální kontrolky LED nezhasnou. Podrobnosti je třeba vyhledat v návodu k obsluze.

#### ⚠ VÝSTRAHA

Při vypouštění chladicího média vypněte před odpojením potrubí chladicího média kompresor. Pokud se do kompresoru dostane vzduch atd., může dojít k jeho prasknutí.

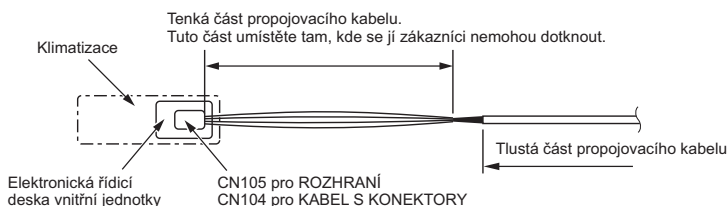
## 6. PŘIPOJENÍ ROZHRANÍ / KABELU S KONEKTORY KE VZDUCHOVÉ KLIMATIZACI

- Připojte ROZHRANÍ / KABEL S KONEKTORY k elektronické řídicí desce vnitřní klimatizační jednotky pomocí propojovacího kabelu.
- Zkrácení nebo prodloužení ROZHRANÍ / KABELU S KONEKTORY vede k poruchám připojení.  
Propojovací kabel nedávejte do jednoho svazku se síťovým napájecím kabelem, propojovacím kabelem vnitřní/venkovní jednotky a/nebo uzemněním. Mezi propojovacím kabelem a těmito kabely zachovejte co největší vzdálenost.
- Tenká část propojovacího kabelu by měla být skladována a umístěna na místě, kde se jí zákazníci nemohou dotknout.

### Připojení

Držák elektronické řídicí desky vnitřní jednotky

CN105  
CN104



- ① Sejměte panel a pravou spodní rohovou skříňku.
- ② Povytláhněte držák elektronické řídicí desky vnitřní jednotky o 90 stupňů a vyjměte ho.
- ③ Připojte propojovací kabel ke konektoru CN105 a/nebo CN104 na elektronické řídicí desce vnitřní jednotky.
- ④ Pomocí šroubu 4×16 připevněte kabelovou svorku dodanou s rozhraním k tlusté části propojovacího kabelu podle obrázku.
- ⑤ Propojovací kabel protáhněte žebrem podle obrázku.
- ⑥ Znovu namontujte držák elektronické řídicí desky vnitřní jednotky, pravou spodní rohovou skříňku a panel.  
Propojovací kabel uložte, jak je znázorněno na obrázku.

V případě souběžného připojení CN104 a CN105

Zapojte do CN105 a upevněte šroubem.

CN105  
CN104

Svažte kabely CN105 a CN104 pomocí kabelové vazací pásky.

### ⚠ VÝSTRAHA

Bezpečně upevněte připojovací kabel v předepsané poloze. Nesprávná instalace může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo poruchu.

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