



# MONTÁŽNÍ MANUÁL

# KLIMATIZACE

Před montáží výrobku si pozorně přečtete celý tento montážní manuál.  
Montážní práce smí provádět pouze oprávnění pracovníci v souladu s příslušnými normami a předpisy platnými v dané zemi.  
Po důkladném přečtení si tento montážní manuál ponechejte, abyste do něj mohli nahlížet i v budoucnu.

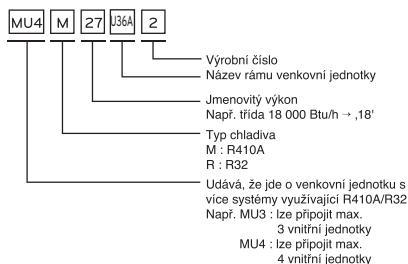
MULTI  
Překlad originální příručky

ČEŠTINA

# TYPOVÉ OZNAČENÍ

## Informace o výrobku

- Název výrobku : Klimatizace
- Název Modelu :



- Další informace: Výrobní číslo je obsaženo v čárovém kódu na výrobku.
- Maximální povolený tlak na vysokotlaké straně: 4,32 MPa  
nizkotlaké straně: 2,4 MPa
- Chladivo: R32

## Hluk přenášený vzduchem

Vážená hladina akustického tlaku vydávaného jednotkou je nižší než 70 dB.

\*\* Úroveň hluku se může lišit podle místa montáže.

Uvedené údaje představují úroveň akustických emisí a nezaručují bezpečnou pracovní úroveň hluku.

Přestože existuje souvislost mezi úrovní akustických emisí a dobou vystavení nadměrnému hluku, tento údaj nemůže spolehlivě sloužit k rozhodnutí o nutnosti dalších opatření.

K faktorům, které ovlivňují skutečnou míru vystavení nadměrnému hluku, patří vlastnosti pracoviště a další zdroje hluku, tj. počet zařízení a jiných procesů v daném místě a doba, po kterou je obsluha vystavena hluku. Přípustné hodnoty vystavení nadměrnému hluku se mohou lišit podle konkrétní země.

Uvedené informace však mohou obsluze jednotky pomoci lépe posoudit míru nebezpečí a rizika.

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY (pro R32)

### PŘED POUŽITÍM SI PŘEČTĚTE VŠECHNY POKYNY

Následující bezpečnostní pokyny jsou určeny pro předcházení nepředvídaným nebezpečím, poškozením nebo nesprávné obsluze zařízení.

#### Poznámky pro hořlavé chladicí médium



Tento symbol značí, že toto zařízení používá hořlavé chladicí médium. Při úniku chladiva a jeho vystavení vnějšímu zdroji vznícení hrozí nebezpečí požáru.



Tento symbol znamená, že je třeba si pozorně přečíst příručku pro uživatele.



Tento symbol znamená, že pracovníci údržby by měli s tímto zařízením manipulovat s ohledem na instalační příručku.



Tento symbol znamená, že informace jsou k dispozici v příručce pro uživatele nebo v instalační příručce.

## ! VAROVÁNÍ – POKYNY

Abyste při používání tohoto výrobku snížili riziko výbuchu, požáru, úmrtí, úrazu elektrickým proudem, zranění nebo opaření osob, dodržujte základní bezpečnostní opatření, včetně následujících:





## Pokyny pro běžný výrobek

- K urychlení procesu odmrazování nebo při čištění nepoužívejte jiné prostředky než ty, které doporučuje výrobce.
- Spotřebiče musí skladovat v prostoru, kde se nevyskytují nepřetržitě fungující zdroje vznícení. (například otevřený oheň, fungující plynový spotřebič nebo fungující elektrický ohřívač)
- Nepropichujte a nezapalujte.
- Uvědomte si, že chladivo nemusí zapáchat.
- Žádné požadované ventilační otvory nesmí být zakryty překážkami.
- Potrubí připojené ke spotřebiči nesmí obsahovat potenciální zdroj vznícení.
- Nepřípevněné zařízení musí být uloženo v prostoru, jehož velikost odpovídá ploše místnosti určené pro provoz.
- Nepřípevněné zařízení musí být uloženo v místnosti bez trvale fungujícího otevřeného ohně (např. fungujícího plynového spotřebiče) nebo jiných potenciálních zdrojů vznícení (např. fungujícího elektrického ohřívače, horkých povrchů).
- Pokud jsou spotřebiče připojené prostřednictvím vzduchového potrubního systému k jedné nebo více místnostem s chladivem typu A2L instalovány v místnosti s plochou menší, než je minimální plocha Amin stanovená normou, tato místnost nesmí obsahovat trvale provozované otevřené plameny (např. provozovaný plynový spotřebič) ani jiné POTENCIÁLNÍ ZDROJE ZAPÁLENÍ (např. provozovaný elektrický ohřívač, horké povrchy).
- Pokud je zařízení, které vytváří plamen, vybaveno účinnou pojistkou proti plameni, může být instalováno ve stejném prostoru.
- Tato jednotka je z bezpečnostních důvodů vybavena systémem detekce úniku. Aby byla detekce úniku účinná, musí být jednotka po instalaci vždy elektricky napájena, s výjimkou provádění servisu.
- Tato jednotka je vybavena elektricky napájenými bezpečnostními prvky. Aby byly bezpečnostní prvky účinné, musí být jednotka po instalaci vždy elektricky napájena, s výjimkou provádění servisu.
- Snímač chladiva má životnost 10 let. Jakmile snímač detekuje únik a aktivuje se, nelze jej znovu použít a musí být vyměněn.
- Ventil musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný a ovladatelný, bez rizika vystavení osob unikajícímu chladivu. Pokud je to možné, měl by být umístěn mimo obývaný prostor, nebo v odvětrávaném krytu, a musí být jasně označen.
- Snímače detekce chladiva smějí být v rámci systému detekce chladiva nahrazovány pouze snímači specifikovanými výrobcem spotřebiče.
- U spotřebičů se systémem detekce úniku nesmí být bezpečnostní uzavírací ventily znovu aktivovány, dokud není místnost odvětrána, protože resetování může způsobit uvolnění dalšího množství hořlavého chladiva do prostoru.

## Pokyny pro potrubí

- V připojovacím potrubí se smí instalovat pouze pomocná zařízení schválená výrobcem zařízení nebo označená jako vhodná pro dané chladivo.

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|  | <p>Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte pokyny uvedené v této příručce.</p> |  | <p>Toto zařízení je naplněno hořlavým chladicím médiem (R32).</p>  |
|  | <p>Tento symbol indikuje, že je třeba pečlivě si přečíst Provozní manuál.</p>     |  | <p>Tento symbol indikuje, že servisní pracovník musí se zařízením zacházet v souladu s Provozním manuálem.</p> |

### **PŘED POUŽITÍM PŘÍSTROJE SI PŘEČTĚTE VŠECHNY POKYNY.**

Kvůli předcházení nebezpečným situacím a zajištění nejlepšího výkonu přístroje vždy dodržujte následující opatření

### **! VAROVÁNÍ**

Budete-li tyto pokyny ignorovat, může to mít za následek vážné zranění nebo smrt

### **! UPOZORNĚNÍ**

Budete-li tyto pokyny ignorovat, může to mít za následek lehké zranění nebo poškození výrobku

### **! VAROVÁNÍ**

- Pokud budou montáž nebo opravy provádět nekvalifikované osoby, může dojít k ohrožení vás a dalších osob.
- Montáž je třeba provádět v souladu s národními normami pro elektroinstalace a smí ji vykonávat pouze oprávněné osoby.
- Informace uvedené v tomto manuálu jsou určeny pro kvalifikované servisní techniky obeznámené s bezpečnostními postupy a vybavené správnými nástroji a testovacími zařízeními.
- Pokud si pečlivě nepřečtete a nebudete dodržovat všechny pokyny v této příručce, může to mít za následek špatnou funkci zařízení, škody na majetku, zranění osob a / nebo smrt.
- Dodržujte národní zákony o plynu.

### Instalace

- Nepoužívejte vadný jistič ani jistič s nedostatečným jmenovitým proudem. Používejte jistič a pojistku se správným jmenovitým proudem. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

- Za účelem provedení práce na elektrických zařízeních se obraťte na prodejce, kvalifikovaného elektrikáře nebo autorizované servisní středisko. Výrobek sami nerozebírejte ani neopravujte. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Výrobek vždy uzemněte dle schématu zapojení. Zemnicí vodič nepřipojujte k plynovodním nebo vodovodním trubkám, bleskosvodům ani k uzemnění telefonu. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Pevně namontujte panel a kryt řídicí skříňky. Prach, voda atd. by mohly způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.
- Používejte jistič nebo pojistku se správným jmenovitým proudem. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Neupravuje ani neprodlužujte napájecí kabel. Pokud je povrch napájecího kabelu poškrábaný, odchlípnutý nebo jinak poškozený, je třeba kabel vyměnit. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Chcete-li výrobek namontovat, odstranit nebo namontovat na jiné místo, vždy se obraťte na prodejce nebo autorizované servisní středisko. Mohlo by dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem, výbuchu nebo zranění.
- Nemontujte výrobek na vadný podstavec. Ujistěte se, že se stav povrchu, na který výrobek montujete, časem nezhorší. Mohlo by dojít k pádu výrobku.
- Nikdy venkovní jednotku nemontujte na pohyblivý povrch nebo na místo, odkud by mohla spadnout. Pád jednotky by mohl způsobit škody na majetku, zranění nebo úmrtí.
- Zvyšovací kondenzátor venkovní jednotky zajišťuje silnoproudé napájení elektrických součástí jednotky. Před zahájením oprav jednotky kondenzátor vždy zcela vybijte. Nabitý kondenzátor může způsobit zranění elektrickým proudem.
- Při montáži jednotky použijte montážní sadu dodanou s výrobkem. Jinak by mohla jednotka spadnout a způsobit vážná zranění.
- Vnitřní a vnější elektrické propojení musí být pevně zajištěno a kabel musí být natažen správně, aby na něj nepůsobila žádná síla, která by jej vyťahovala z připojení. Chybné nebo příliš volné připojení může způsobit uvolňování tepla nebo požár.
- Obalový materiál bezpečně zlikvidujte. Jedná se např. o šrouby, hřebíky, baterie, rozbité součástky atd., které zbyly po montáži nebo servisu. Zlikvidujte též plastové obaly. Pokud by si s nimi hrály děti, mohly by se zranit.
- Zkontrolujte chladivo, které budete používat. Přečtěte si štítek výrobku. Nesprávně zvolené chladivo může bránit normálnímu provozu jednotky.

- Nezapínejte jistič nebo napájení za stavu, když je demontován čelní panel, otevřená skříň, horní víko, nebo kryt ovládací skříňě. Mohlo by dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem, explozi nebo smrtelnému úrazu.
- Při provádění zkoušek těsnosti nebo profukování vzduchem používejte vakuové čerpadlo nebo inertní plyn (dusík). Nepoužívejte stlačený vzduch, kyslík nebo hořlavé plyny. Mohlo by dojít k požáru nebo výbuchu.
- Zařízení se musí skladovat v prostorech, kde se nevyskytují trvale činné zdroje zapálení. (například: otevřený oheň, provoz plynových spotřebičů nebo provoz elektrického ohřivače)
- K urychlení procesu odmrazování nebo při čištění nepoužívejte jiné prostředky než ty, které doporučuje výrobce.
- Systém chladicího cyklu nepropichujte ani nepřepalujte.
- Uvědomte si, že chladiivo nemusí zapáchat.
- Žádné požadované ventilační otvory nesmí být zakryty překážkami.
- Zařízení se musí skladovat v dobře větraném prostoru, kde rozměry prostor odpovídají ploše stanovené pro provoz zařízení.
- Trubky chladicího média musí být chráněny nebo zakryty, aby se předešlo poškození.
- Ohebná připojení chladiwa (jako je např. spojovací vedení mezi vnitřní a venkovní jednotkou), u kterých může dojít k pohybu během normálního provozu, se musí chránit před mechanickým poškozením.
- Před otevřením ventilů je třeba vytvořit mosazné, svařované nebo mechanické spoje, aby mohlo chladicí médium protékat mezi jednotlivými částmi chladicího systému.
- Mechanické spoje musí být pro účely údržby přístupné.

## Obsluha

- Pokud je výrobek mokrý (naplněný vodou nebo ponořený ve vodě), spojte se s autorizovaným servisním střediskem. Výrobek je třeba před dalším použitím opravit. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Používejte pouze ty části, které jsou uvedeny v seznamu náhradních dílů. Nikdy se nepokoušejte vybavení upravovat. Použití nesprávných částí může způsobit úraz elektrickým proudem, přílišné uvolňování tepla nebo požár.
- Nedotýkejte se výrobku, nepracujte s ním ani jej neopravujte mokřma rukama. Při vyjímání kabelu jej uchopte za tělo zástrčky. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

- Do blízkosti napájecího kabelu neumísťujte topná tělesa ani jiná zařízení vyzařující teplo. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Nedovolte, aby se do elektrických částí dostala voda. Jednotku montujte do míst, kde nepřijde do kontaktu s vodou. Mohlo by dojít k požáru, selhání výrobku nebo úrazu elektrickým proudem.
- V blízkosti výrobku neskladujte, nepoužívejte ani neponechávejte hořlavé plyny ani jiné hořlaviny. Mohlo by dojít k požáru.
- Nepoužívejte výrobek po dlouhou dobu v těsných uzavřených prostorech. Pravidelně větrejte. Mohlo by dojít ke spotřebování kyslíku a poškození zdraví. Během provozu neotevírejte přední mřížku. (Pokud je jednotka vybavena elektrostatickým filtrem, nedotýkejte se jej.) Mohlo by dojít k zranění, úrazu elektrickým proudem nebo selhání výrobku.
- Pokud z výrobku vychází podivné zvuky, zápach nebo dým. Vypněte jistič nebo odpojte napájecí kabel. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Pokud v místnosti, kde je výrobek namontován, používáte sporák, topné těleso apod., občas ji vyvětrejte. Mohlo by dojít ke spotřebování kyslíku a poškození zdraví.
- Pokud výrobek není dlouho používán, odpojte síťovou zástrčku nebo vypněte jistič. Mohlo by dojít k poškození výrobku, k jeho selhání nebo nechtěnému zapnutí.
- Zajistěte, aby nikdo, obzvláště pak děti, nemohl na venkovní jednotku šlápnout nebo spadnout. Mohlo by dojít ke zranění nebo k poškození výrobku.
- Zajistěte, aby napájecí kabel nebylo možné během provozu vytáhnout nebo poškodit. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Na napájecí kabel neumísťujte žádné předměty. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Pokud dojde k úniku hořlavého plynu, vypněte plyn a před zapnutím výrobku otevřete okna a vyvětrejte. Nepoužívejte telefon ani nic nezapínejte a nevypínejte. Mohlo by dojít k výbuchu nebo požáru.
- Pokud klimatizaci používáte zároveň s topným zařízením, jako je ohřívač, zajistěte dostatečné větrání. Jinak může dojít k požáru, vážnému zranění nebo selhání výrobku.
- Pravidelné čištění (častěji než jednou ročně) prachových nebo solných částic usazených na tepelném výměníku se provádí pomocí vody.

- Rozmontování jednotky, nakládání s chladicím olejem a součástmi musí být prováděno v souladu s místními a národními standardy.

## UPOZORNĚNÍ

### Instalace

- Výrobek přemísťujte a zvedejte ve dvou nebo více lidech. Vyhnete se tak zranění.
- Výrobek nemontujte do míst, kde by byl přímo vystaven větru vanoucímu od moře (obsahuje sůl). Mohlo by dojít ke korozi výrobku.
- Namontováním odtokové hadice zajistíte správné odvádění sražené vody. Špatné připojení hadice může způsobit únik vody.
- Při montáži výrobek nenaklánějte. Zabráníte tak vibracím a hlučnosti.
- Výrobek nemontujte do míst, kde by hluk nebo horký vzduch z venkovní jednotky mohl poškozovat okolí nebo rušit sousedy. Mohlo by to způsobit problémy vašim sousedům a následné spory.
- Po dokončení montáže nebo opravy výrobku vždy zkontrolujte, zda z něj neuniká plyn (chladiivo). Nízká hladina chladiva může způsobit selhání výrobku.
- Jakákoliv osoba, která se podílí na práci nebo bude zasahovat do chladicího okruhu, by měla být držitelem platného certifikátu od akreditovaného orgánu pro dané odvětví, který potvrzuje její kompetenci pro bezpečnou práci s chladivem v souladu s uznávanými specifikacemi v daném oboru.
- Při instalaci, údržbě nebo opravě zařízení používejte vhodné osobní ochranné prostředky (OOP).

### Obsluha

- Nepoužívejte výrobek ke zvláštním účelům, jako je např. uchovávání potravin, uměleckých děl, atd. Jedná se o spotřebitelskou klimatizaci, ne o profesionální chladicí systém. Mohlo by dojít k poškození nebo zničení majetku.
- Neblokujte přívod a odvod vzduchu. Mohlo by dojít k selhání výrobku.
- Pro čištění používejte jemný hadřík. Nepoužívejte silné čističe a rozpouštědla, ani výrobek neoplachujte. Mohlo by dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem nebo poškození plastových částí výrobku.
- Při vyjímání vzduchového filtru se nedotýkejte kovových částí výrobku. Mohlo by dojít k úrazu.

- Na výrobek nestoupejte ani na něj nic nepokládejte. (venkovní jednotky) Mohlo by dojít k zranění a selhání výrobku.
- Po vyčištění vždy pečlivě vraťte filtr na místo. Filtr čistěte každé dva týdny, nebo častěji v případě potřeby. Nečistoty ve filtru snižují efektivitu zařízení.
- Pokud je výrobek zapnutý, nevkládejte do otvorů pro přívod nebo odvod vzduchu ruce ani jiné předměty. Přívody obsahují ostré a pohyblivé části, které mohou způsobit zranění.
- Při vybalování a montáži výrobku buďte opatrní. Ostré hrany mohou způsobit zranění.
- Pokud dojde během opravy k úniku chladicího plynu, nedotýkejte se jej. Chladicí plyn může způsobit omrzliny.
- Během demontování jednotky ji nenaklánějte. Zkondenzovaná voda uvnitř by se mohla vylít.
- Jako chladiivo systému nepoužívejte žádný jiný plyn ani vzduch, než jaký je k tomuto účelu určen. Pokud se do chladicího systému dostane vzduch, dojde k přílišnému zvýšení tlaku, který může způsobit poškození zařízení nebo zranění osob.
- Pokud během montáže unikne chladiivo, okamžitě oblast vyvětrejte. Jinak by mohlo poškodit vaše zdraví.
- Rozebrání jednotky, úprava chladicího oleje a ošetření jednotlivých částí by se vždy mělo provádět v souladu s místními a národními normami.
- Všechny baterie v dálkovém ovládní vyměňte za nové baterie stejného typu. Nepoužívejte zároveň staré a nové baterie nebo různé typy baterií. Mohlo by dojít k požáru nebo selhání výrobku.
- Baterie nenabíjejte ani je nerozebírejte. Nevhazujte baterie do ohně. Mohou shořet nebo vybuchnout.
- Pokud se tekutina z baterií dostane na pokožku nebo oblečení, postižená místa dobře omyjte studenou vodou. Pokud baterie vytekly, nepoužívejte dálkové ovládní. Chemické látky obsažené v bateriích vám mohou způsobit popáleniny nebo jiné zdravotní potíže.
- Pokud spolknete kapalinu unikající z baterie, důkladně si vypláchněte ústa a poraďte se s lékařem. V opačném případě může dojít k vážným zdravotním potížím.
- Pokud je zrovna vysoká vlhkost a máte otevřené dveře nebo okno, nemějte klimatizaci v provozu příliš dlouho. Vlhkost se může srazit a navlhčit nebo poškodit nábytek.

- Nevystavujte pokožku, děti nebo rostliny studenému nebo horkému proudu vzduchu. Mohlo by dojít k poškození zdraví. Nepijte vodu odvedenou z výrobku. Je to nehygienické a mohlo by to způsobit vážné zdravotní potíže.
- Při čištění, údržbě nebo opravě vysoko upevněného výrobku použijte stabilní stoličku nebo žebřík. Buďte opatrní a vyhýbejte se zranění.
- Zařízení se musí skladovat tak, aby se zabránilo mechanickému poškození.
- Servis se může provádět pouze v souladu s doporučeními výrobce zařízení. Údržba a opravy, které vyžadují asistenci dalších kvalifikovaných odborníků, se musí provádět pod dohledem osoby oprávněné na používání hořlavých chladiv.
- Instalace potrubí se musí omezit na minimum.
- Pokud jsou venku opětovně použity mechanické spoje, je třeba obnovit těsnicí součásti.
- Jestliže se nátrubkové spoje mají znovu použít ve vnitřních prostorech, musí se nátrubková část vyrobit znovu.
- Tento přístroj není určen osobám (včetně dětí) se sníženou fyzickou, smyslovou nebo mentální schopností, ani osobám s omezenými zkušenostmi a znalostmi, pokud nejsou pod dohledem nebo jim osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost nebyly dány pokyny pro používání spotřebiče. Na děti je třeba dohlížet, aby si se zařízením nehrály.
- Přístroj mohou používat děti od 8 let věku a osoby se sníženými fyzickým, sensorickým nebo mentálními dispozicemi, případně s nedostatkem zkušeností, pouze s dohledem a za předpokladu, že byly důkladně instruovány a poučeny o nebezpečí plynoucím z používání. Děti si nesmí hrát s přístrojem. Čištění ani údržba by neměly být prováděny dětmi bez dohledu dospělé osoby

# OBSAH

## 2 TYPOVÉ OZNAČENÍ

## 3 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY (pro R32)

- 3 Před použitím si přečtete všechny pokyny
- 4 Pokyny pro běžný výrobek
- 4 Pokyny pro potrubí

## 5 DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

## 13 MONTÁŽ

## 14 MONTÁŽ VENKOVNÍ JED- NOTKY

- 14 Výběr nejlepšího umístění
- 16 Náplň chladiva
- 16 Délka a výška potrubí

## 17 ÚPRAVA A ZAPOJENÍ POTRUBÍ

- 17 Příprava trubek
- 18 Připojení potrubí - venkovní jednotka

## 19 ZAPOJENÍ KABELU MEZI VNITŘNÍ A VENKOVNÍ JED- NOTKOU

- 19 Připojte kabel k vnitřní jednotce
- 20 Připojte kabel k venkovní jednotce

## 21 SESTAVENÍ POTRUBÍ

## 23 PROPLACHOVÁNÍ VZDU- CHEM A VAKUOVÁNÍ

- 20 Způsob kontroly
- 21 VAKUOVÁNÍ

## 25 MONTÁŽ PI485

## 26 TESTOVACÍ PROVOZ

## 27 FUNKCE

- 27 Nastavení dvoupolohového přepínače
- 29 Vynucené chlazení
- 29 Kontrola chyby zapojení elektrických kabelů
- 30 Úspora energie
- 31 Tichý noční režim
- 32 Zámek režimu

## 33 MAX. CELKOVÝ VÝKON

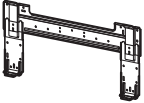
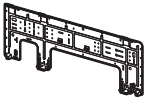
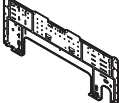
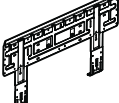
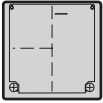






## 34 POKYNY PRO MONTÁŽ V POBŘEŽÍCH OBLASTECH

## 34 SEZÓNÍ VÍTR A UPOZOR- NĚNÍ PRO ZIMNÍ OBDOBÍ

- 35 Označení modelu
- 35 Vzdušné emise hluku

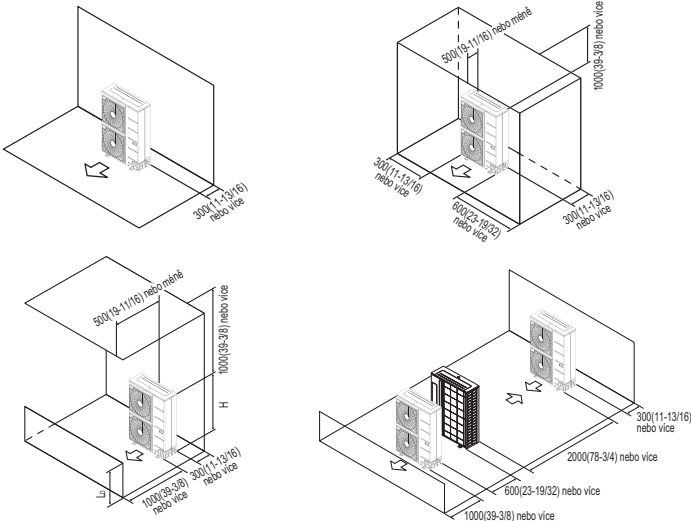
# MONTÁŽ

## Součástky k montáži

| Montážní deska  |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| Šrouby typu „B“   |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |
| Šroub typu „A“ (6 EA)   | Šroub typu „A“ (8 EA)   | Šroub typu „A“ (7 EA)   | Šroub typu „A“ a plastové hmoždinky   |   |
|  |  |  |  |   |
| Držák dálkového ovládání  |   |   |   |   |
|  |   |   |   |   |

### Volný prostor při bočních výstupech vzduchu ze zařízení (zařízení: mm (palce))

Výrobek neinstalujte na místech, kde není zajištěna dostatečná ventilace.  
Může dojít ke snížení výkonu nebo k poruše zařízení.



※ V případě vícenásobných nebo dalších instalací postupujte prosím podle příslušných PDB

# MONTÁŽ VENKOVNÍ JEDNOTKY

Tyto pokyny si důkladně pročtěte a postupujte přesně podle nich.

Musíte zvolit umístění montáže s ohledem na následující podmínky a zajistit souhlas uživatele.

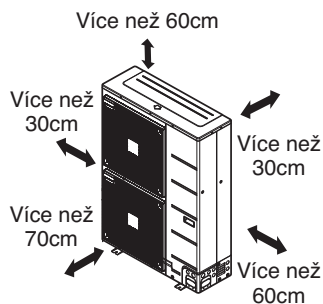
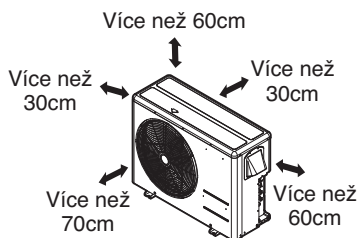
## Výběr nejlepšího umístění

### Venkovní jednotka

- 1 Je-li nad jednotkou situována stříška chránící před deštěm nebo přímým slunečním světlem, ujistěte se, že odvod horkého vzduchu z kondenzátoru není nijak omezen.
- 2 Ujistěte se, že jsou přístupná místa označena šipkami okolo přední, zadní a boční části jednotky.
- 3 Do cesty teplého vzduchu nepatří zvířata a rostliny.
- 4 Při vybírání vhodného místa berte v úvahu hmotnost klimatizace a zvolte takové místo, kde budou hluk a vibrace sníženy na minimum.
- 5 Vybte takové místo, kde nebude horký vzduch a hluk z klimatizace rušit sousedy.
- 6 Umístění, které umožňuje montáž, dokáže odolat vibracím venkovní jednotky a udržet její váhu.
- 7 Umístění, které není vystaveno přímému působení sněhu či deště.
- 8 Umístění, kde nehrozí vznik či pád nánosů sněhu či rampouchů.
- 9 Umístění, které nemá slabou podlahu nebo základy, jako jsou například poškozené části budovy nebo místa, kde dochází k hromadění sněhu.
- 10 Dostatečná ventilace je zajištěna.

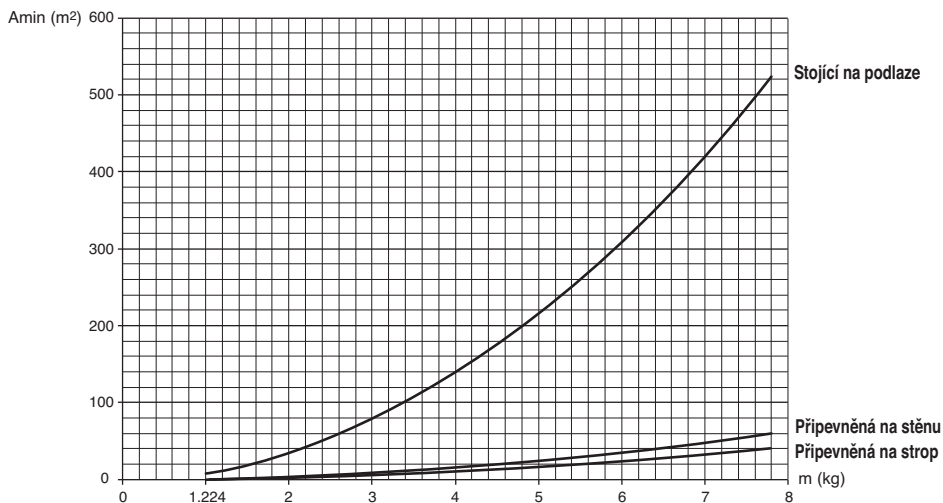
### Montáž na střechu

Je-li venkovní jednotka instalována na střechu, ujistěte se, že jednotka je ve vodorovné poloze. Ujistěte se, že montážní místo je vhodné z hlediska konstrukce střechy a způsobu uchycení jednotky. V případě montáže na střechu dodržujte všechny příslušné místní předpisy.



## Minimální podlahová plocha

- Zařízení se může instalovat, provozovat a skladovat v místnosti s podlahovou plochou větší než je minimální plocha.
- Minimální plochu určete pomocí grafu z tabulky.



- m : Celkové množství chladicího média v systému
- Celkové množství chladicího média: továrně doplněné chladicí médium + dodatečné chladicí médium
- Amin : minimální prostor pro instalaci

| Stojící na podlaze |                        |
|--------------------|------------------------|
| m (kg)             | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| < 1.224            | -                      |
| 1.224              | 12.9                   |
| 1.4                | 16.82                  |
| 1.6                | 21.97                  |
| 1.8                | 27.80                  |
| 2                  | 34.32                  |
| 2.2                | 41.53                  |
| 2.4                | 49.42                  |
| 2.6                | 58.00                  |
| 2.8                | 67.27                  |
| 3                  | 77.22                  |
| 3.2                | 87.86                  |
| 3.4                | 99.19                  |
| 3.6                | 111.20                 |
| 3.8                | 123.90                 |
| 4                  | 137.29                 |
| 4.2                | 151.36                 |
| 4.4                | 166.12                 |

| Stojící na podlaze |                        |
|--------------------|------------------------|
| m (kg)             | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| 4.6                | 181.56                 |
| 4.8                | 197.70                 |
| 5                  | 214.51                 |
| 5.2                | 232.02                 |
| 5.4                | 250.21                 |
| 5.6                | 269.09                 |
| 5.8                | 288.65                 |
| 6                  | 308.90                 |
| 6.2                | 329.84                 |
| 6.4                | 351.46                 |
| 6.6                | 373.77                 |
| 6.8                | 396.76                 |
| 7                  | 420.45                 |
| 7.2                | 444.81                 |
| 7.4                | 469.87                 |
| 7.6                | 495.61                 |
| 7.8                | 522.04                 |

| Přípevněná na stěnu |                        |
|---------------------|------------------------|
| m (kg)              | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| < 1.224             | -                      |
| 1.224               | 1.43                   |
| 1.4                 | 1.87                   |
| 1.6                 | 2.44                   |
| 1.8                 | 3.09                   |
| 2                   | 3.81                   |
| 2.2                 | 4.61                   |
| 2.4                 | 5.49                   |
| 2.6                 | 6.44                   |
| 2.8                 | 7.47                   |
| 3                   | 8.58                   |
| 3.2                 | 9.76                   |
| 3.4                 | 11.02                  |
| 3.6                 | 12.36                  |
| 3.8                 | 13.77                  |
| 4                   | 15.25                  |
| 4.2                 | 16.82                  |
| 4.4                 | 18.46                  |

| Přípevněná na stěnu |                        |
|---------------------|------------------------|
| m (kg)              | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| 4.6                 | 20.17                  |
| 4.8                 | 21.97                  |
| 5.2                 | 25.78                  |
| 5.4                 | 27.80                  |
| 5.6                 | 29.90                  |
| 5.8                 | 32.07                  |
| 6                   | 34.32                  |
| 6.2                 | 36.65                  |
| 6.4                 | 39.05                  |
| 6.6                 | 41.53                  |
| 6.8                 | 44.08                  |
| 7                   | 46.72                  |
| 7.2                 | 49.42                  |
| 7.4                 | 52.21                  |
| 7.6                 | 55.07                  |
| 7.8                 | 58.00                  |

| Přípevněná na strop |                        |
|---------------------|------------------------|
| m (kg)              | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| < 1.224             | -                      |
| 1.224               | 0.956                  |
| 1.4                 | 1.25                   |
| 1.6                 | 1.63                   |
| 1.8                 | 2.07                   |
| 2                   | 2.55                   |
| 2.2                 | 3.09                   |
| 2.4                 | 3.68                   |
| 2.6                 | 4.31                   |
| 2.8                 | 5.00                   |
| 3                   | 5.74                   |
| 3.2                 | 6.54                   |
| 3.4                 | 7.38                   |
| 3.6                 | 8.27                   |
| 3.8                 | 9.22                   |
| 4                   | 10.21                  |
| 4.2                 | 11.26                  |
| 4.4                 | 12.36                  |

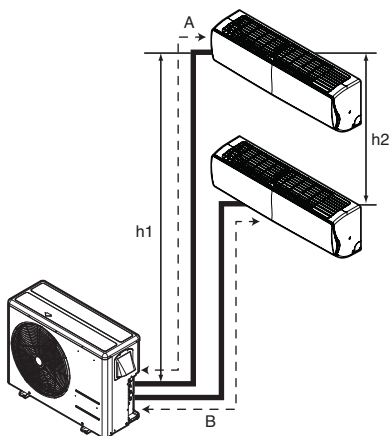
| Přípevněná na strop |                        |
|---------------------|------------------------|
| m (kg)              | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| 4.6                 | 13.50                  |
| 4.8                 | 14.70                  |
| 5.2                 | 17.26                  |
| 5.4                 | 18.61                  |
| 5.6                 | 20.01                  |
| 5.8                 | 21.47                  |
| 6                   | 22.98                  |
| 6.2                 | 24.53                  |
| 6.4                 | 26.14                  |
| 6.6                 | 27.80                  |
| 6.8                 | 29.51                  |
| 7                   | 31.27                  |
| 7.2                 | 33.09                  |
| 7.4                 | 34.95                  |
| 7.6                 | 36.86                  |
| 7.8                 | 38.83                  |

## Délka a výška potrubí

Modely s možností montáže více než jednoho potrubí

(Jednotka: m)

| Fáze | Výkon (kBtu/hod.) | Celková délka | Max. délka (A/B) | Max. výška (v1) | Výška In - In (v2) |
|------|-------------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------|
| 1Ø   | 14/16             | 30            | 20               | 15              | 7.5                |
|      | 18/21             | 50            | 25               | 15              | 7.5                |
|      | 24/27             | 70            | 25               | 15              | 7.5                |
|      | 30                | 75            | 25               | 15              | 7.5                |
|      | 36                | 85            | 25               | 15              | 7.5                |



Typ pro montáž více než jednoho potrubí

### ! UPOZORNĚNÍ

Kapacita závisí na standardní délce. Maximální povolená délka závisí na spolehlivosti. Pokud je venkovní jednotka ve větší výšce než vnitřní jednotky, po 24 m svislé výšky je nutno namontovat 1 lapač oleje.

## Náplň chladiva

Při výpočtu dodatečného množství náplně je třeba vzít v úvahu délku dodatečného potrubí.

Modely s možností montáže více potrubí

(Jednotka: m)

| Fáze | Výkon (kBtu/hod.) | Standardní délka (m) | Max. potrubí pro jednu místnost (m) | Maximální celková délka potrubí | Délka mezi vnitřní a vnější jednotkou | Dodatečná náplň (g/m) |
|------|-------------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 1Ø   | 14/16             | 7.5                  | 20                                  | 30                              | 20                                    | 20                    |
|      | 18/21             | 7.5                  | 25                                  | 50                              | 30                                    | 20                    |
|      | 24/27             | 7.5                  | 25                                  | 70(50*)                         | 40                                    | 20                    |
|      | 30                | 7.5                  | 25                                  | 75                              | 45                                    | 20                    |
|      | 36                | 7.5                  | 25                                  | 85                              | 45                                    | 20                    |

• Modely s možností montáže více potrubí

Dodatečná náplň (g) = ((A montážní délka místnosti – standardní délka) x 20 g/m + (B montážní délka místnosti – standardní délka) x 20 g/m) – CF (Korekční faktor) x 150

\* CF = Max. počet připojitelných vnitřních jednotek - celkový počet připojených vnitřních jednotek.

# ÚPRAVA A ZAPOJENÍ POTRUBÍ

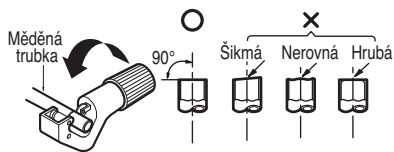
## Příprava trubek

Hlavní příčinou úniku plynu bývají špatně roztažené trubky. Dle následujícího postupu trubky správně roztáhněte.

- K instalaci použijte deoxidovanou měď.

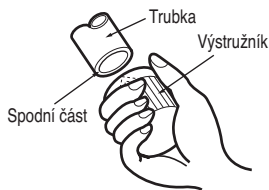
### Seřízněte potrubí a kabel

- Použijte sadu potrubí objednanou jako příslušenství nebo trubky zakoupené zvlášť.
- Změřte vzdálenost mezi vnitřní a venkovní jednotkou.
- Uřízněte trubky o něco delší než je naměřená délka.
- Seřízněte kabely na délku o 1.5 m vyšší než je délka potrubí.



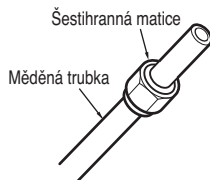
### Odstranění ostřin

- Pečlivě odstraňte všechny ostřiny z celého průřezu potrubí/roury.
- Při odstraňování ostřin nakloňte měděnou trubku / potrubí koncem dolů, aby se zabránilo pádu ostřin do potrubí.



### Nasazení matice

- Odstraňte šestihřanné matice připevněné k vnitřní a venkovní jednotce a po odstranění ostřin a nečistot je nasadte na potrubí/rouru. (Toto není možné provést po provedení úpravy potrubí)



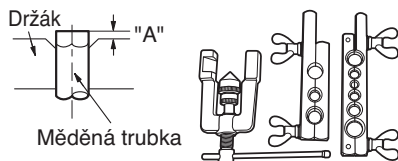
### Úprava potrubí

- Roztahování konců trubek proveďte pomocí dedikovaného nástroje jak je uvedeno níže.

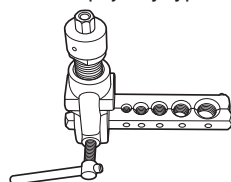
| Průměr trubky<br>palce (mm) | A palce (mm)           |                   |
|-----------------------------|------------------------|-------------------|
|                             | Typ s křídlovou maticí | Spojkový typ      |
| Ø1/4 (Ø6.35)                | 0.04~0.05 (1.1~1.3)    | 0~0.02<br>(0~0.5) |
| Ø3/8 (Ø9.52)                | 0.06~0.07 (1.5~1.7)    |                   |
| Ø1/2 (Ø12.7)                | 0.06~0.07 (1.6~1.8)    |                   |
| Ø5/8 (Ø15.88)               | 0.06~0.07 (1.6~1.8)    |                   |
| Ø3/4 (Ø19.05)               | 0.07~0.08 (1.9~2.1)    |                   |

Pevně uchopte měděnou trubku do upínací čelisti dle rozměrů ve výše uvedené tabulce.

<Typ s křídlovou maticí>



<Spojkový typ>



**Kontrola**

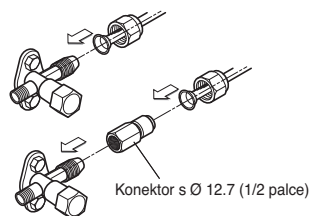
- Porovnejte upravenou trubku s níže uvedeným obrázkem.
- Je-li trubka upravena nesprávným způsobem, odřízněte příslušnou část trubky a proveďte úpravu znovu.

**Připojení potrubí - venkovní jednotka**

Dejte trubky středem přesně proti sobě a dostatečně utáhněte matici rukou.

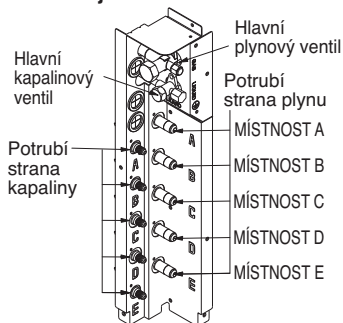
Pořadí připojení trubek

- 1) MÍSTNOST A – E strana plynového potrubí
- 2) MÍSTNOST A – E strana kapalinového potrubí



Nakonec utáhněte matici pomocí klíče, až uslyšíte cvaknutí.

- Při utahování šestihranné matice momentovým klíčem se ujistěte, že se směr utahování shoduje se směrem šipky na klíči.

**Venkovní jednotka**

| Vnější průměr |       | Točivý moment |
|---------------|-------|---------------|
| mm            | palce | N·m           |
| Ø6.35         | 1/4   | 16±2          |
| Ø9.52         | 3/8   | 38±4          |
| Ø12.7         | 1/2   | 55±6          |
| Ø15.88        | 5/8   | 75±7          |
| Ø19.05        | 3/4   | 110±10        |

# ZAPOJENÍ KABELU MEZI VNITŘNÍ A VENKOVNÍ JEDNOTKOU

## Připojte kabel k vnitřní jednotce

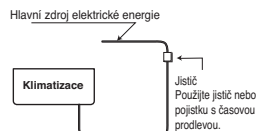
Zapojte kabel do vnitřní jednotky připojením jednotlivých vodičů na svorky ovládacího panelu podle připojení venkovní jednotky. (Ujistěte se, že barva vodičů venkovní jednotky a čísla svorek jsou shodné jako v případě vnitřní jednotky.) Zemnicí vodič by měl být delší než ostatní vodiče. Schéma obvodu nebude změněno bez předchozího upozornění. Při montáži se řiďte montážním schématem umístěným na vnitřní straně předního panelu vnitřní jednotky a na vnitřní straně krytu ovladače venkovní jednotky.

### ! UPOZORNĚNÍ

- Schéma obvodu nebude změněno bez předchozího upozornění.
- Ujistěte se, že jsou všechny vodiče zapojeny podle schématu zapojení.
- Vodiče připojte pevně, nesmí být možné je lehce vytáhnout.
- Vodiče zapojte podle barevných označení způsobem uvedeným na schématu zapojení.

### ! UPOZORNĚNÍ

Mezi zdroj napětí a jednotku zapojte jistič, jak je uvedeno na obrázku níže.

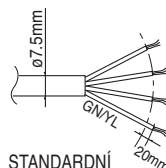
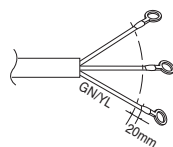


### ! UPOZORNĚNÍ

Napájecí kabel připojený k venkovní jednotce by měl splňovat následující specifikace (Typ kabelu schválený HAR nebo SAA).

| Fáze              | 1Ø      |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Výkon (kBtu/hod.) | 14      | 16  | 18  | 21  | 24  | 27  | 30  | 36  |
| STANDARDNÍ PRŮŘEZ | 2.5     | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 4.0 | 4.0 |
| Typ kabelu        | H07RN-F |     |     |     |     |     |     |     |

Pokud je napájecí kabel poškozen, je třeba jej nahradit speciálním kabelem nebo sestavou dostupnou od výrobce nebo od jeho servisní služby.

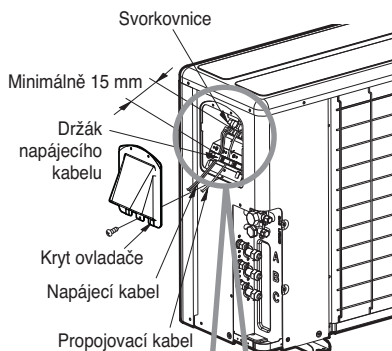


STANDARDNÍ PRŮŘEZ 0.75 mm<sup>2</sup>  
H07RN-F

## Připojte kabel k venkovní jednotce

- 1 Uvolněte šrouby krytu ovladače a odstraňte jej. Vodiče připojte ke svorkám na řídicí desce jednotlivě, a to následujícím způsobem.
- 2 Připevněte kabel držákem (sponou) na řídicí desku.
- 3 Připevněte kryt ovladače zpět na své místo a utáhněte šrouby.
- 4 Mezi jednotku a zdroj energie použijte schválený jistič. Je nutno namontovat zařízení pro odpojení všech napájecích tras.

### Venkovní jednotka



### Modely 1Ø

|                   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Výkon (kBtu/hod.) | 14 | 16 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 36 |
| Jistič (A)        | 13 | 13 | 16 | 16 | 25 | 25 | 32 | 32 |

Uvolněte šrouby svorek



Svorkovnice



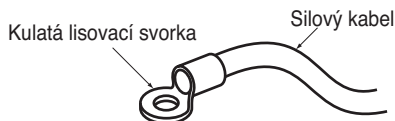
## UPOZORNĚNÍ

Po zajištění výše zmíněných podmínek, připravte propojení následovně.

- 1 Pro klimatizační jednotku vždy zajištěte samostatnou elektrickou zásuvku, určenou zvlášť právě pro klimatizační jednotku. Při zapojování se řiďte schématem zapojení uvedeným na vnitřní straně krytu ovladače.
- 2 Pevně utáhněte šrouby svorek a zajištěte je proti uvolnění. Po utahení šroubů svorek lehce zatáhněte za vodiče a ujistěte se, že jsou zajištěny proti pohybu. (Jsou-li uvolněné, nebude jednotka pracovat správně nebo může dojít k vyhoření vodičů.)
- 3 Specifikace zdroje energie.
- 4 Ujistěte se, že je elektrická kapacita dostatečná.
- 5 Ujistěte se, že počáteční napětí neklesá pod 90 % jmenovitého napětí vyznačeného na typovém štítku přístroje.
- 6 Ujistěte se, že tloušťka kabelu odpovídá specifikacím zdroje energie. (Především dbejte na poměr mezi délkou a tloušťkou kabelu.
- 7 Ochranný jistič neinstalujte na vlhkém nebo mokřém místě.
- 8 Vlivem poklesu napětí může dojít k následujícímu:
  - Vibrace magnetického přepínače, poškození jeho kontaktního místa, přerušení pojistky, rušení normálního provozu zařízení na ochranu proti přetížení.
- 9 Rozpojovací prvek umožňující odpojení od zdroje energie musí být součástí pevného elektrického vedení a musí mít vzduchem oddělený kontakt nejméně 3 mm pro každý aktivní vodič (fázi).
- 10 Napájecí kabel zapojený k jednotce by měl být vybrán podle následujících specifikací.

## Při instalaci silových kabelů je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy

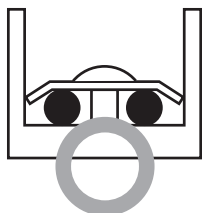
Pro připojení kabelů k silové svorkovnici používejte kulaté lisovací svorky.



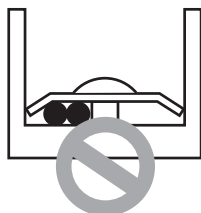
Pokud nejsou k dispozici, postupujte podle níže uvedených pokynů.

- Ke svorkovnici nepřipojujte vodiče odlišného průřezu.  
(Úbytek napětí na vedení může způsobit nadměrný ohřev.)
- Při zapojování vodičů stejného průřezu postupujte podle níže uvedeného obrázku.

Připojte kabely stejného průřezu k oběma stranám.



Nesmí dojít k zapojení obou k jedné straně.



Nesmí dojít k zapojení kabelů různých průřezů.



- K zapojení použijte určené silové vodiče a pevně je utáhněte, pak zajistěte, aby se zabránilo vnějšímu tlaku vyvíjenému na svorkovnici.
- K utažení šroubů svorek používejte vhodný šroubovák. Malý šroubovák může poškodit hlavu šroubu a nedosáhne se spolehlivého utažení.
- Nadměrné utažení šroubů ve svorkovnici může vést k jejich prasknutí.

# SESTAVENÍ POTRUBÍ

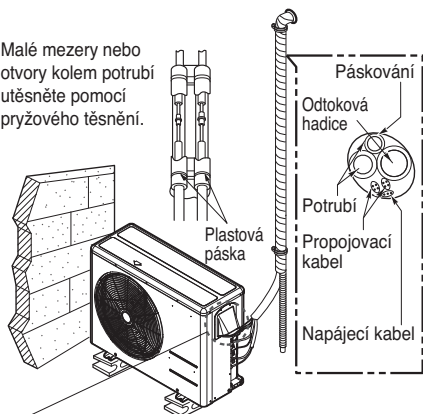
Pro vytvoření potrubí obalte spojovací část vnitřní jednotky izolačním materiálem a zajistěte ji dvěma druhy vinylové izolační pásky.

- Chcete-li připojit dodatečnou odtokovou hadici, měl by být konec odtokové výpusti vyveden nad zem. Odtokovou hadici dobře připevněte.

V situacích, kdy se venkovní jednotka nachází níže než vnitřní jednotka, proveďte následující:

- 1 Oviňte trubky, vypouštěcí hadici a propojovací kabel páskou po celé jejich délce.
- 2 Svázané trubky připevněte ke zdi pomocí podpěr nebo jiného vybavení.

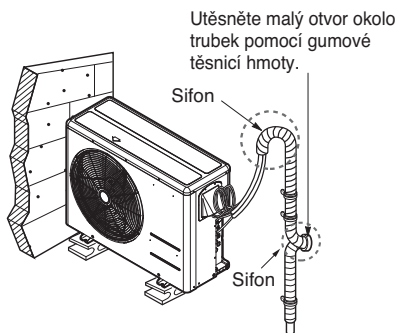
Malé mezery nebo otvory kolem potrubí utěsněte pomocí pryžového těsnění.



Pro zabránění vstupu vody do elektrických součástí je nutný sifon.

V situacích, kdy se venkovní jednotka nachází výše než vnitřní jednotka, proveďte následující:

- 1 Oviňte trubky a propojovací kabel páskou po celé jejich délce.
- 2 Potrubí omotané páskou upevněte podél vnější zdi. Vytvořte jímač (sifon), který zabrání vniknutí vody do místnosti.
- 3 Potrubí upevněte ke stěně pomocí spony ve tvaru U nebo podobným způsobem.



# PROPLACHOVÁNÍ VZDUCEM A VAKUOVÁNÍ

Přítomnost vzduchu a vlhkosti v chladicím systému mají nežádoucí účinky popsané níže.

- Tlak v systému stoupá.
- Provozní napětí stoupá.
- Efektivita chlazení (nebo vytápění) klesá.
- Vlhkost v okruhu chladiva může zmrazit a zablokovat kapilární potrubí.
- Voda může způsobit korozi součástí v systému chlazení.

Po vyprázdnění systému proto proveďte zkoušku těsnosti potrubí mezi vnitřní a venkovní jednotkou.

## Způsob kontroly

### Příprava

Zkontrolujte, zda byla každá trubka (pro plyny i kapaliny) mezi vnitřní a venkovní jednotkou správně připojena a veškeré elektrické připojení pro testovací provoz bylo dokončeno. Sundejte krytky servisního ventilu ze strany plynu i kapaliny venkovní jednotky. Ujistěte se, že jsou v této fázi všechny servisní ventily plynového i kapalinového potrubí vnější jednotky uzavřeny.

### Zkouška těsnosti

Pomocí napouštěcích hadic připojte rozváděcí ventil (s tlakoměry) a tlakovou láhev se suchým dusíkem k tomuto servisnímu ventilu.



## UPOZORNĚNÍ

Pro zkoušku těsnosti použijte rozdělovací ventil. Pokud není k dispozici, použijte uzavírací ventil. Knoflík „Hi“ (vysoký tlak) rozváděcího ventilu musí být vždy uzavřen.

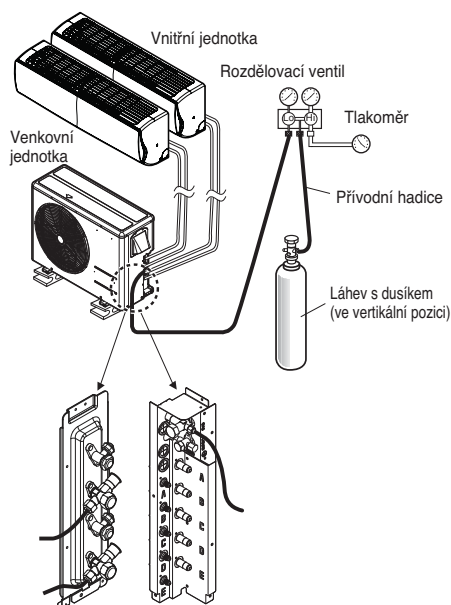
- Natlakujte systém na ne více než 551 P.S.I.G. se suchým dusíkem a uzavřít ventil lahve, když měřená hodnota dosáhla 551 P.S.I.G. Dále otestujte netěsnosti tekutým mýdlem.



## UPOZORNĚNÍ

Aby se dusík nedostal do systému chladiva v kapalném stavu, musí být při tlakování systému horní část láhve výše, než její spodní část. Zpravidla se láhev používá ve vertikální pozici.

- Proveďte zkoušku těsnosti všech spojů potrubí (vnitřních i venkovních) a ventilů kapaliny a plynu. Bubliny značí únik. Utřete mýdlo pomocí suché tkaniny.
- Poté, co systém nezjistí žádné úniky, uberte tlak dusíku povolením konektoru hadice u láhve s dusíkem. Když je tlak systému snížen na běžnou hodnotu, odpojte hadici od láhve.



## ! VAROVÁNÍ

Použijte vakuové čerpadlo nebo inertní plyn (dusík) pro provedení zkoušky těsnosti a proplachování vzduchem. Nestlačujte vzduch nebo kyslík a nepoužívejte hořlavé plyny. V opačném případě může dojít k požáru nebo výbuchu.

- Mohlo by dojít k poranění, smrti, požáru nebo výbuchu.

## VAKUOVÁNÍ

- Připojte konec přívodní hadice podle popisu v předchozích krocích k vakuovému čerpadlu pro vakuování potrubí a vnitřní jednotky. Ujistěte se, že je regulátor rozvodného ventilu „Lo“ (nízký tlak) otevřen. Poté spusťte vakuové čerpadlo. Provozní čas pro vakuování se liší podle délky potrubí a kapacity čerpadla. Následující tabulka ukazuje čas nutný pro vakuování.

| Čas nutný pro vakuování při použití čerpadla s hodnotou 30 gal/hod. |   |
|---|---|
| Je-li délka potrubí méně než 10 m (33 stop)                         | Je-li délka potrubí více než 10 m (33 stop) |
| Méně než 0.5 torr   | Méně než 0.5 torr                           |

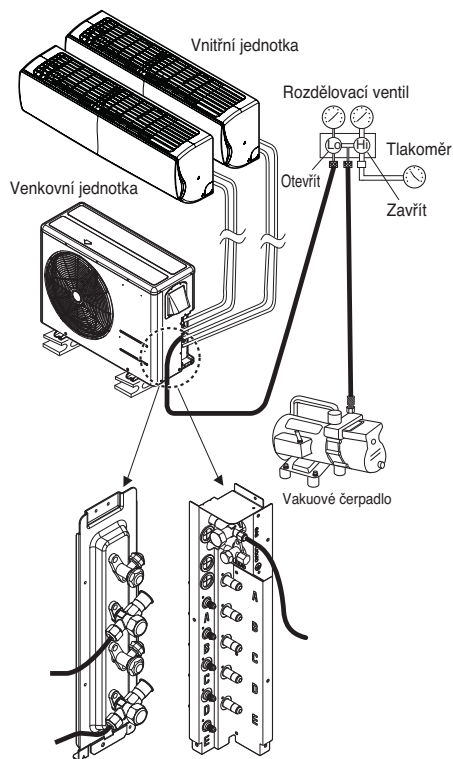
- Po dosažení požadovaného podtlaku uzavřete na rozvodném ventilu regulátor „Lo“ nízkého tlaku a vypněte vakuové čerpadlo.

## Dokončení práce

- Otočte hřídel servisního ventilu strany kapaliny pomocí klíče proti směru hodinových ručiček pro úplné otevření ventilu.
- Otočte hřídel servisního ventilu strany plynu proti směru hodinových ručiček pro úplné otevření ventilu.
- Lehce povolte přívodní hadici připojenou k servisnímu otvoru na straně plynu pro uvolnění tlaku, poté hadici odeberte.
- Vyměňte matici a její klobouček na straně servisního otvoru přívodu plynu a pevně utáhněte matici pomocí nastavitelného klíče. Tento postup je velmi důležitý pro zabránění úniku ze systému.

- Vyměňte čepičky ventilů u servisních ventilů kapaliny a plynu a pevně je utáhněte.

Toto dokončí čištění vzduchu pomocí vakuového čerpadla. Klimatizace je teď připravena na zkušební provoz.

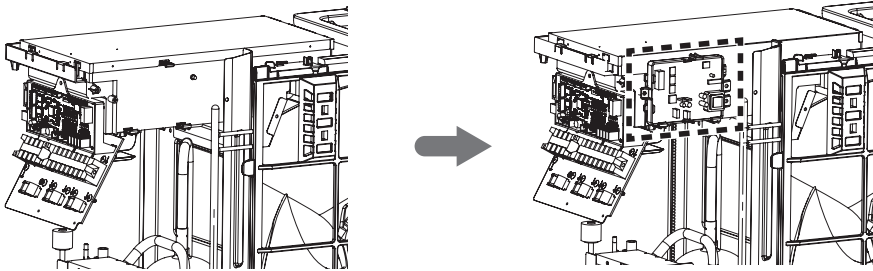


# MONTÁŽ PI485

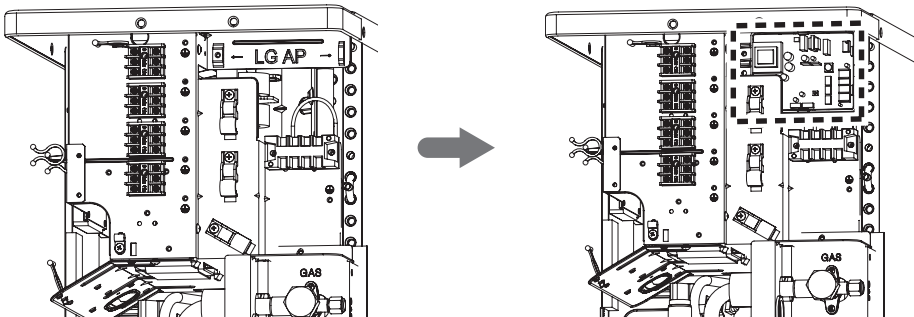
Upevněte desku s tištěnými spoji PI485 tak, jak je znázorněno na obrázku.

Podrobný způsob montáže naleznete v montážním návodu pro PI485.

14kBtu/h, 16kBtu/h, 18kBtu/h, 21kBtu/h, 24kBtu/h, 27kBtu/h



30kBtu/h, 36kBtu/h



# TESTOVACÍ PROVOZ

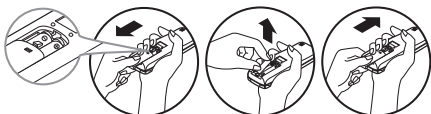
- Zkontrolujte, zda jsou všechna potrubí a elektrická vedení správně připojena.
- Ujistěte se, že jsou všechny servisní ventily plynového i kapalinového potrubí plně otevřeny.

## Příprava dálkového ovládání

Odstraňte kryt baterií zatažením ve směru šipky.

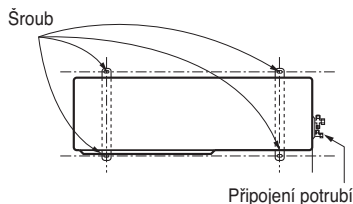
Vložte nové baterie a ujistěte se, že jsou umístěny správně podle znamének (+) a (-).

Nasuňte kryt baterií zpět na své místo.



## ! POZNÁMKA

- Použijte 2 baterie AAA (1.5 V). Nepoužívejte dobíjecí baterie.
- Nebude-li klimatizační jednotka používána po dlouhou dobu, baterie z dálkového ovladače vyjměte.



## Ohodnocení výkonu

Ponechte jednotku v provozu 15 - 20 minut, poté zkontrolujte náplň chladiva:

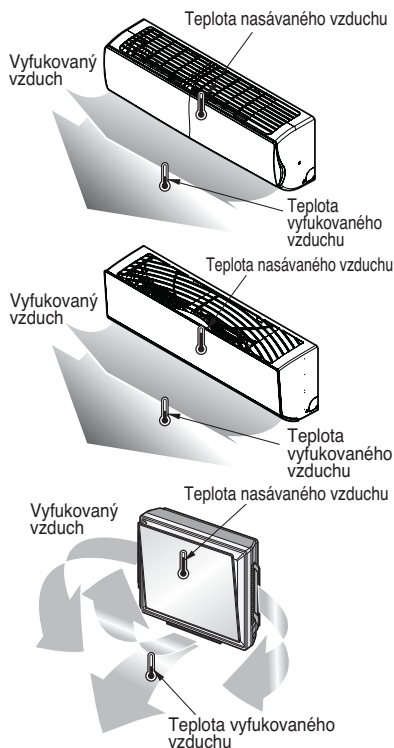
- Změřte tlak na servisním ventilu plynového potrubí.
- Změřte teplotu nasávání a výfuku vzduchu.
- Ujistěte se, že je teplotní rozdíl mezi nasávaným a vyfukovaným vzduchem více než 8 °C.

- Pro přesnění je uveden tlak plynového potrubí při optimálních podmínkách. (Chlazení)

| Chladivo | Venkovní teplota okolního prostředí | Tlak na servisním ventilu plynového potrubí.   |
|----------|-------------------------------------|--|
| R32      | 35°C (95°F)                         | 8.5~9.5kg/cm <sup>2</sup> G (120~135 P.S.I.G.) |

## ! POZNÁMKA

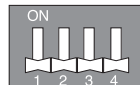
Je-li skutečný tlak vyšší než zobrazená hodnota, je systém pravděpodobně přeplněn a doporučuje se provést odstranění části chladiva. Je-li skutečný tlak nižší než zobrazená hodnota, je systém pravděpodobně nedostatečně naplněn a doporučuje se přidat chladivo. Klimatizace je nyní připravena k provozu.



# FUNKCE

## Nastavení dvupolohového přepínače

Pokud nastavujete dvupolohový přepínač při zapnutém napájení, změna nastavení se neprojeví okamžitě. Změna se projeví až po vypnutí a zapnutí napájení.



| Dvupolohový přepínač | Funkce   |
|----------------------|--|
| 1 2 3 4              |  |
|                      | Normální provoz (žádná funkce)                       |
|                      | Vynucené chlazení                                    |
|                      | Kontrola chyby zapojení elektrických kabelů          |
|                      | Úspora energie (krok 1)                              |
|                      | Úspora energie (krok 2)                              |
|                      | Zámek režimu (chlazení)                              |
|                      | Zámek režimu (topení)                                |
|                      | Tichý noční režim (krok 1)                           |
|                      | Tichý noční režim (krok 2)                           |
|                      | Zámek režimu (chlazení) + Tichý noční režim (krok 1) |
|                      | Zámek režimu (chlazení) + Tichý noční režim (krok 2) |
|                      | Zámek režimu (chlazení) + Úspora energie (krok 1)    |
|                      | Zámek režimu (chlazení) + Úspora energie (krok 2)    |
|                      | Zámek režimu (topení) + Úspora energie (krok 1)      |
|                      | Zámek režimu (topení) + Úspora energie (krok 2)      |

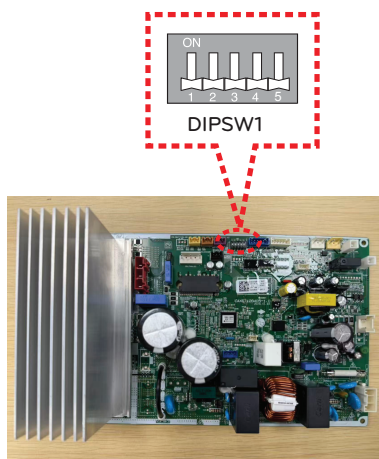
### VAROVÁNÍ

Když nastavujete dvupolohový přepínač, musíte vypnout jistič nebo vypnout zdroj napájení výrobku.

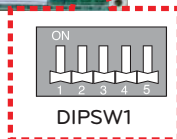
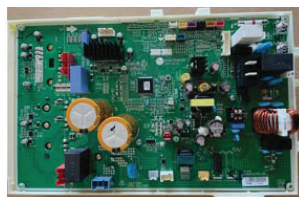
### UPOZORNĚNÍ

- Není-li příslušný dvupolohový přepínač správně nastaven, výrobek nemusí správně fungovat.
- Chcete-li nastavit specifickou funkci, požádejte montážního technika, aby během montáže příslušně nastavil dvupolohový přepínač.

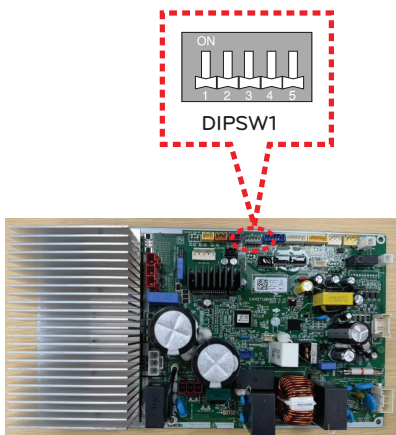
14/16(1Ø) kBtu/h



30/36(1Ø) kBtu/h



18/21/24/27 (1Ø) kBtu/h

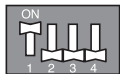


## Vynucené chlazení

Přidání chladiva v zimě.

### Postup nastavení

- 1 Vypněte napájení a nastavte dvoupohový přepínač následovně.



- 2 Znovu zapněte napájení.
- 3 Zkontrolujte, že během práce svítí červená LED na desce tištěných spojů (PCB). (Vnitřní jednotka je v režimu vynuceného provozu.)
- 4 Přidejte určené množství chladiva.



### UPOZORNĚNÍ

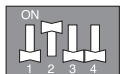
- Když je zelená kontrolka LED na PCB rozsvícená, kompresor je vypnutý kvůli nedostatku tlaku.
- Po dokončení musíte vrátit dvoupohový přepínač do původní pozice, aby mohlo zařízení zase pracovat normálně.

## Kontrola chyby zapojení elektrických kabelů

Správné zapojení elektrických kabelů lze snadno zkontrolovat.

### Postup nastavení

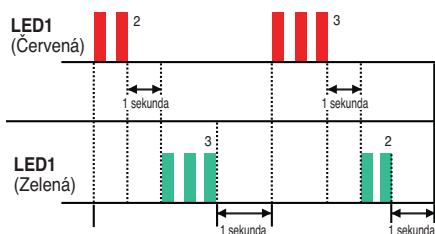
- 1 Vypněte napájení a nastavte dvoupohový přepínač následovně.



- 2 Znovu zapněte napájení.
- 3 Zkontrolujte, že během práce svítí červená a zelená LED na desce tištěných spojů (PCB). (Vnitřní jednotka je v režimu vynuceného provozu.)
- 4 Jestliže je zapojení správné, zelená LED bude svítit. Jestliže je zapojení špatné, zobrazí se informace následujícím způsobem (pouze u špatného zapojení).
  - Červená LED : Číslo potrubí
  - Zelená LED : Číslo elektrického zapojení (místnost)

**Příklad)**

Jestliže červená LED blikne dvakrát a zelená LED blikne třikrát, druhé potrubí je zapojeno do třetí místnosti.



- 5 Po dokončení kontroly zapojení musíte vrátit dvoupohový přepínač do původní pozice, aby mohlo zařízení zase pracovat normálně.

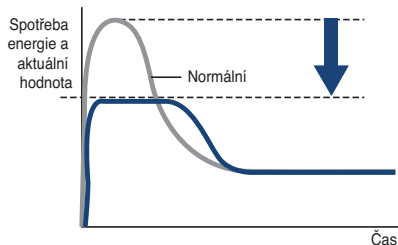


## ! UPOZORNĚNÍ

- Jestliže vnitřní jednotka nekomunikuje s venkovní jednotkou, funkce nemusí fungovat správně.
- Zobrazuje se pouze špatné zapojení. Pro správné fungování je třeba provést zapojení správným způsobem.
- Jestliže je teplota u vnitřní a venkovní jednotky během zimy velmi nízká, kontrola zapojení elektrických kabelů nebude správně fungovat. (červená LED svítí)

## Úspora energie

Funkce úspory energie je funkcí, která umožňuje efektivní provoz snížením hodnoty maximální spotřeby energie.

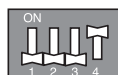


### Postup nastavení

- 1 Vypněte napájení a nastavte dvoupohový přepínač následovně.



Krok 1



Krok 2

- 2 Znovu zapněte napájení.

**Aktuální hodnota funkce úspory energie.**

| Fáze     | 1Ø  |     |     |     |     |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Model    | 14k | 16k | 18k | 21k | 24k | 27k | 30k | 36k |
| Krok1(A) | 7   | 7   | 9   | 9   | 9   | 9   | 13  | 13  |
| Krok2(A) | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 12  | 12  |

**Úspora energie a zámek režimu**

Úspora energie (krok 1)  
+ Zámek režimu (chlazení)



Úspora energie (krok 1)  
+ Zámek režimu (topení)



Úspora energie (krok 2)  
+ Zámek režimu (chlazení)



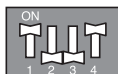
Úspora energie (krok 2)  
+ Zámek režimu (topení)

**Tichý noční režim**

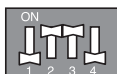
Tichý noční režim snižuje hluk vytvářený venkovní jednotkou tím, že sníží rychlost kompresoru a otáčky ventilátoru. Tato funkce funguje po celou noc.

**Postup nastavení**

1 Vypněte napájení a nastavte dvoupohový přepínač následovně.



Krok 1



Krok 2

※ Úroveň hluku : Krok 1 > Krok 2

2 Znovu zapněte napájení.

**Tichý noční režim se zámek režimu.**

Zámek režimu (chlazení)  
+ Tichý noční režim (krok 1)



Zámek režimu (chlazení)  
+ Tichý noční režim  
(krok 2)

**UPOZORNĚNÍ**

- Jestliže se sníží rychlost kompresoru a otáčky ventilátoru, chladicí výkon se také odpovídajícím způsobem sníží.
- Tato funkce je dostupná pouze v režimu chlazení.
- Jestliže si přejete tichý noční režim zastavit, přepněte dvoupohový přepínač.
- Jestliže je u vnitřní jednotky nastavena rychlost ventilátoru na „Power“, tichý noční režim se zastaví, dokud není rychlost „Power“ změněna.

## Zámek režimu

### Postup nastavení

1 Vypněte napájení a nastavte dvoupohový přepínač následovně.



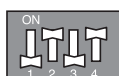
Pouze chladicí režim



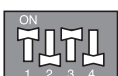
Pouze topicí režim

2 Znovu zapněte napájení.

### Zámek režimu s tichým nočním režimem



Zámek režimu (chlazení)  
+ Tichý noční režim (krok 1)



Zámek režimu (chlazení)  
+ Tichý noční režim  
(krok 2)

### Úspora energie a zámek režimu



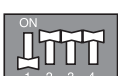
Zámek režimu (chlazení)  
+ Úspora energie (krok 1)



Zámek režimu (topení) +  
Úspora energie (krok 1)



Zámek režimu (chlazení)  
+ Úspora energie (krok 2)



Zámek režimu (topení) +  
Úspora energie (krok 2)

# MAX. CELKOVÝ VÝKON

## Typ pro připojení více než jednoho potrubí

| Výkon (kBtu/hod.) | Max. počet místností | Celkový výkon vnitřní jednotky (kBtu/hod.) | Max. celkový výkon (kBtu/hod.) |
|-------------------|----------------------|--|--------------------------------|
| 14                | 2                    | 5, 7, 9, 12                                | 21                             |
| 16                | 2                    | 5, 7, 9, 12, 15                            | 24                             |
| 18                | 3                    | 5, 7, 9, 12, 15                            | 30                             |
| 21                | 3                    | 5, 7, 9, 12, 15, 18                        | 33                             |
| 24                | 4                    | 5, 7, 9, 12, 15, 18                        | 39                             |
| 27                | 4                    | 5, 7, 9, 12, 15, 18, 24                    | 41                             |
| 30                | 5                    | 5, 7, 9, 12, 15, 18, 24                    | 48                             |
| 40                | 5                    | 5, 7, 9, 12, 15, 18, 24                    | 58                             |

Kombinaci vnitřních jednotek je nutné sestavit tak, aby součet výkonových indexů byl nižší, než maximální celkový výkon venkovní jednotky. Výpočet výkonu vnitřních jednotek doporučujeme provést následovně:

Nebudete-li postupovat podle našich doporučení, může v určitých podmínkách prostředí dojít k jistým potížím, např. některé vnitřní jednotky nebudou moci v režimu vytápění dobře vytápět.

## VÝPOČET CELKOVÉHO VÝKONU PŘIPOJENÝCH VNITŘNÍCH JEDNOTEK

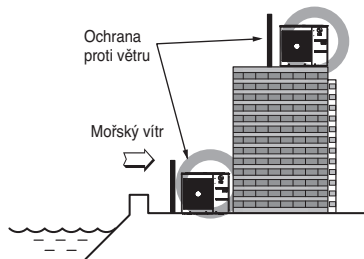
Proveďte součet výkonů všech vnitřních jednotek, výkon kanálových vnitřních jednotek s vysokou statikou je však nutné vynásobit koeficientem 1.3.

- Př.) 1 Venkovní jednotka: A9UW566FA3 (FM56AH) (maximální připojitelný výkon je 73 kBtu)  
 Vnitřní jednotka:  
 AMNH186BHA0[MB18AH], AMNH246BHA0[MB24AH], AMNH246BHA0[MB24AH]  
 $(18 + 24 + 24) \times 1.3 = 66 \times 1.3 = 85.8$  kBtu: tato kombinace může způsobit nějaký problém
- 2 Venkovní jednotka: FM56AH  
 Vnitřní jednotka:  
 AMNH186BHA0[MB18AH], AMNH246BHA0[MB24AH], AMNH18GD5L0[MS18AH]  
 $(18 + 24) \times 1.3 + 18 + 72.6$ : tato kombinace může být v pořádku

# POKYNY PRO MONTÁŽ V POBŘEŽÍCH OBLASTECH

## UPOZORNĚNÍ

- Klimatizační zařízení se nesmí namontovávat v prostorách, kde se vyskytují korozivní plyny, např. výpary z kyselin nebo zásad.
- Výrobek se nesmí namontovávat v místech přímo vystavených mořskému (slanému) větru. Může dojít ke korozi výrobku. Koroze, zvláště na kondenzátoru a lamelách výparníku, může způsobit špatnou funkci či nízký výkon.
- Pokud je venkovní jednotka instalována v blízkosti mořského pobřeží, mělo by se zabránit přímému působení mořského větru. V opačném případě je třeba provést dodatečná opatření proti korozi tepelného výměníku.



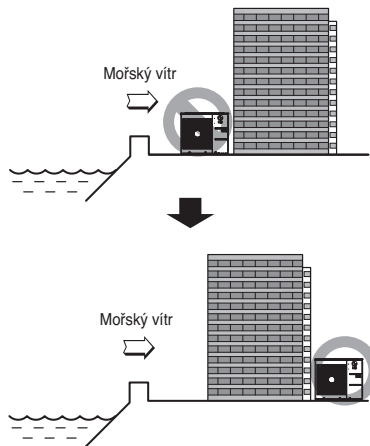
- Dostatečně silnou ochranu proti přímému působení mořského větru lze realizovat z betonu.
- Výška a šířka této ochrany by měla být větší než 150 % výšky a šířky venkovní jednotky.
- Mezi venkovní jednotkou a ochranou proti větru by se měla zachovat mezera větší než 70 cm.

Umístit na místo s plynulým odvodem vody  
 - Abyste předešli poškození silným deštěm, umístěte na místo s plynulým odvodem vody, vyhněte se také oblastem častých záplav.

## Volba umístění (venkovní jednotky)

Pokud je venkovní jednotka instalována v blízkosti mořského pobřeží, mělo by se zabránit přímému působení mořského větru.

Venkovní jednotku je třeba umístit v opačném směru vůči směru větru od moře.



Pokud je venkovní jednotka umístěna na mořském pobřeží, je třeba ji opatřit ochranou proti přímému působení mořského větru.

- Provádějte pravidelné (častěji než jednou za rok) čištění tepelného výměníku od prachu a částic soli pomocí vody.

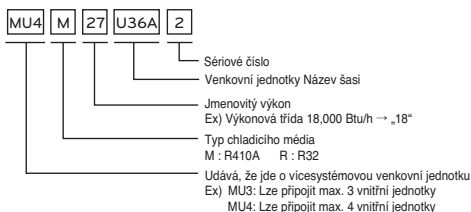
## SEZÓNÍ VÍTR A UPOZORNĚNÍ PRO ZIMNÍ OBDOBÍ

- Ve sněhových oblastech či v oblastech s tuhou zimou je třeba přijmout dostatečná opatření k zajištění dobré funkce výrobku.
- Na sezónní vítr či sníh v zimním období je třeba se připravit i v ostatních oblastech.
- Sací a výfukový kanál nainstalujte tak, aby do něho nevníkl sníh či déšť. - Venkovní jednotku je třeba nainstalovat tak, aby nepřišla do přímého styku se sněhem. Pokud se sníh nahromadí a přimrzne na sacím otvoru vzduchu, může dojít ke špatné činnosti systému. Ve sněhových oblastech je třeba na systém namontovat ochrannou stříšku.
- Pokud je jednotka nainstalována v oblasti s vysokým výskytem sněhových srážek, namontujte venkovní jednotku na instalační konzolu výš o 50 cm, než jsou průměrné (roční) sněhové srážky.
- Pokud dojde k nahromadění sněhu na horní části venkovní jednotky do výšky nad 10 cm, tento sníh vždy odstraňte.

- 1 Výška rámu H musí být větší než dvojnásobek sněhových srážek a jeho šířka nesmí být větší než šířka výrobku. (Pokud je rám širší než jednotka, může na něm docházet k hromadění sněhu)
- 2 Venkovní jednotka se musí umístit tak, aby sací a výdechové otvory nesměřovaly proti směru sezónního větru.

## Označení modelu

### Venkovní jednotka



## Vzdušné emise hluku

A-vážený akustický tlak vydávaný tímto výrobkem je nižší než 70 dB.

\*\* Hladina hluku se může lišit v závislosti na prostředí.

Uvedená čísla jsou úrovně emise hluku a nepředstavují nutně hladiny bezpečné pro práci.

I když existuje souvislost mezi úrovněmi emisí a vystavení účinku hluku, nelze ji používat pro určování toho, zda jsou nutná další opatření.

Faktory, které ovlivňují skutečnou úroveň vystavení pracovníků hluku, zahrnují vlastnosti pracovního prostoru a jiné zdroje hluku, jako je například počet zařízení a další související procesy, včetně doby, po kterou je pracovník hluku vystaven.

Povolená doba vystavení hluku se rovněž může lišit podle dané země.

Nicméně tyto informace mohou pomoci uživateli zařízení lépe vyhodnotit možnost rizika a nebezpečí.