

# NÁVOD K INSTALACI

---

---

## *Čtyřcestný kazetový typ*

Velice vám děkujeme za zakoupení naší klimatizační jednotky.  
Před použitím klimatizační jednotky si pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte jej pro budoucí použití.

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 1. OPATŘENÍ .....                         | 1  |
| 2. INFORMACE O INSTALACI .....            | 2  |
| 3. PŘILOŽENÉ FITINKY .....                | 3  |
| 4. KONTROLA A ZACHÁZENÍ S JEDNOTKOU ..... | 4  |
| 5. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY .....       | 4  |
| 6. INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY .....      | 9  |
| 7. POTRUBÍ CHLADIVA .....                 | 12 |
| 8. NAINSTALUJTE PROPOJOVACÍ POTRUBÍ ..... | 14 |
| 9. PŘIPOJTE ODTOKOVÉ POTRUBÍ .....        | 16 |
| 10. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ .....             | 17 |
| 11. ZKUŠEBNÍ PROVOZ .....                 | 18 |

## 1. OPATŘENÍ

- Ujistěte se, že klimatizační jednotka je v souladu s místními, národními a mezinárodními zákony a předpisy.
- Před instalací si pečlivě přečtěte "OPATŘENÍ".
- Následující opatření zahrnují důležité bezpečnostní body. Dodržujte je a nikdy na ně nezapomeňte.
- Uchovejte tento návod spolu s návodem k obsluze na vhodném místě pro budoucí použití.

Bezpečnostní opatření zde uvedená jsou rozdělena do dvou kategorií.



### VAROVÁNÍ

Neuposlechnutí varování může mít za následek smrt.



### UPOZORNĚNÍ

Neuposlechnutí upozornění může mít za následek zranění nebo poškození zařízení.

Po dokončení instalace se ujistěte, že klimatizační jednotka pracuje správně během operace spuštění. Poučte zákazníka o ovládání údržbě jednotky. Také informujte zákazníky o tom, že by měli uschovat tento návod pro budoucí použití spolu s návodem k obsluze.



### VAROVÁNÍ

**Ujistěte se, že instalace, opravy nebo údržby zařízení provádí pouze vyškolený a kvalifikovaný servisní personál.**

Nesprávná instalace, opravy a údržba může mít za následek úraz elektrickým proudem, zkrat, netěsnosti, požár nebo jiná poškození zařízení.

**Instalaci provádějte striktně podle tohoto návodu pro instalaci.**

Jestliže je instalace vadná, způsobí únik vody, úraz elektrickým proudem a požár.

**Při instalaci jednotky v malé místnosti proveďte opatření proti nárůstu koncentrace chladiva nad povolené bezpečnostní limity v případě úniku chladiva.**

Pro více informací se obraťte na prodejce. Nadměrné množství chladiva v uzavřeném okolním prostředí může vést k nedostatku kyslíku.

**Použijte přiložené díly příslušenství a specifikované díly pro instalaci.**

Jinak může dojít k upadnutí instalační sady, úrazu elektrickým proudem a požáru.

**Instalaci proveďte v silném a pevném umístění, které je schopné udržet váhu instalační sady.**

Jestliže pevnost není dostatečná nebo instalace není provedena správně, sada může spadnout a způsobit zranění.

**Zařízení musí být instalováno 2,3 m nad podlahou.**

**Zařízení nesmí být instalováno v prádelně.**

**Před získáním přístupu k elektrickým svorkovnicím musí být všechny napájecí okruhy odpojeny.**

**Zařízení musí být umístěno tak, aby konektor byl přístupný.**

**Kryt zařízení musí být označen slovy nebo symboly směru proudění tekutin.**

**Při provádění elektrického zapojení postupujte podle příslušných národních norem, předpisů a podle tohoto návodu k instalaci.**

**Musí být použit nezávislý obvod s jednou zásuvkou.**

Pokud je výkonová kapacita elektrického obvodu nedostatečná nebo je závada v elektrickém obvodu, může to způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.

**Použijte specifikovaný kabel a připojte a upevněte jej tak, aby na svorkovnici nepůsobila žádná vnější síla.**

Jestliže zapojení nebo upevnění není dokonalé, způsobí to v zapojení zahřívání nebo požár.

**Zapojení kabelů musí být správně uspořádáno, aby mohl být kryt ovládacího panelu správně upevněn.**

Jestliže kryt ovládacího panelu není dokonale upevněn, může to způsobit přehřívání v bodu připojení, požár nebo úraz elektrickým proudem.

**Jestliže je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem nebo jeho servisním zástupcem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo riziku.**

**Spínač pro odpojení všech pólů s oddělením kontaktů alespoň 3 mm u všech pólů by měl být připojen do pevného připojení.**

**Při provádění zapojení potrubí dbejte na to, aby se plynné látky nedostaly do chladicího okruhu.**

Jinak to způsobí snížení kapacity, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu, výbuch a zranění.

**Neměňte délku napájecího kabelu a nepoužívejte prodlužovací kabel, a nesdílejte jednu zásuvku s jinými elektrickými spotřebiči.** V opačném případě může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

**Proveďte specifikovanou instalaci po zohlednění silných větrů, tajfunů nebo zemětřesení.**

Nesprávná instalace může vést k pádu zařízení a následným nehodám.

**Jestliže během instalace uniká chladivo, okamžitě vyvětrejte prostory.**

V případě, že chladivo přijde do kontaktu s ohněm, může dojít k produkci jedovatého plynu.

**Teplota chladicího okruhu bude vysoká, propojovací kabel proto nesmí být blízko měděné trubky.**

**Po ukončení instalace zkontrolujte, zda neuniká chladivo.**

Toxický plyn může vznikat v případě, že dochází k úniku chladiva do místnosti, a chladivo přichází do styku se zdrojem ohně, jako je například topná spirála ventilátoru, sporák nebo vařič.



## UPOZORNĚNÍ

**Uzemněte klimatizační jednotku**

Nepřipojujte zemnicí vodič k plynovému nebo vodovodnímu potrubí, bleskosvodu nebo telefonnímu zemnicímu vodiči. Neúplné uzemnění může mít za následek úraz elektrickým proudem.

**Zajistěte instalaci zemnicího jističe.**

Opominutí instalace zemnicího jističe může mít za následek úraz elektrickým proudem.

**Připojte nejdříve vodiče venkovní jednotky, poté připojte vodiče vnitřní jednotky.**

Je zakázáno připojit klimatizační jednotku ke zdroji napájení, dokud nejsou dokončeny elektroinstalace a potrubí klimatizace.

**Při sledování pokynů v tomto návodu k instalaci nainstalujte odtokové potrubí tak, aby bylo zajištěno řádné odvodnění a zaizolujte potrubí, aby nedocházelo ke kondenzaci.**

Nesprávné odtokové potrubí může mít za následek únik vody a škodu na majetku.

**Nainstalujte napájecí a propojovací kabely vnitřní a venkovní jednotky ve vzdálenosti nejméně 1 m od televizních a rozhlasových přijímačů, aby se zamezilo interferenci obrazu nebo šumu.**

V závislosti na rádiových vlnách může být vzdálenost 1 metr nedostačující pro eliminaci šumu.

**Toto zařízení není určeno pro používání dětmi nebo nemocnými osobami bez dozoru.**

**Neinstalujte klimatizační jednotku na následujících místech:**

- Tam, kde se vyskytuje vazelína.
- Tam, kde se vyskytuje slaný vzduch (poblíž mořského pobřeží).
- Tam, kde se vyskytuje leptavý plyn (například sulfidický plyn ve vzduchu (poblíž vřidel).
- Tam, kde dochází k nestabilitě napětí (v továrnách).
- V autobusech nebo skříních.
- V kuchyni, kde je mnoho výparů oleje.
- Tam, kde je silné elektromagnetické vlnění.
- Tam, kde jsou hořlavé materiály nebo plyny.
- Tam, kde se vypařují kyseliny nebo zásadité kapaliny.
- V jiných zvláštních podmínkách.

## 2. INFORMACE O INSTALACI

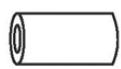
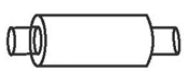
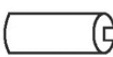
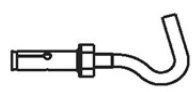
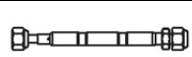
- Pro správnou instalaci si nejdříve přečtěte tento "návod k instalaci".
- Klimatizační jednotka musí být nainstalována kvalifikovanými osobami.
- Při instalaci vnitřní jednotky nebo jejího potrubí postupujte podle tohoto návodu co nejpřesněji.
- Jestliže je klimatizace instalována na kovové části budovy, musí být elektricky izolována v souladu s příslušnými normami pro elektrická zařízení.
- Po dokončení všech instalačních prací zapněte přívod elektřiny až po důkladné kontrole.
- Žádná další oznámení nebudou bohužel poskytována, jestliže dojde ke změně v tomto návodu v důsledku zlepšování výrobku.

## POŘADÍ INSTALACE

- Vyberte umístění;
- Nainstalujte vnitřní jednotku;
- Nainstalujte vnější jednotku;
- Nainstalujte propojovací potrubí;
- Připojte odtokové potrubí;
- Elektrické zapojení;
- Zkušební provoz;

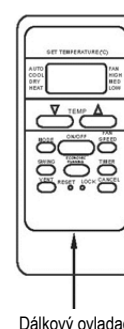
### 3. PŘÍLOŽENÉ FITINKY

Zkontrolujte, zda jsou následující fitinky kompletní. Jestliže jsou přiloženy nějaké náhradní části, pečlivě je uschovejte.

|                                                                                                                | NÁZEV                                                            | TVAR                                                                                  | MNOŽSTVÍ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Instalační fitinky</b>                                                                                      | 1. Instalační lepenkový papír<br>(na některých modelech)         |     | 1        |
| <b>Potrubí &amp; fitinky</b>                                                                                   | 2. Zvukotěsná / izolační vrstva<br>(na některých modelech)       |    | 1        |
| <b>Fitinky odtokového potrubí</b>                                                                              | 3. Izolační vrstva výstupního potrubí<br>(na některých modelech) |     | 1        |
|                                                                                                                | 4. Svorka výstupního potrubí<br>(na některých modelech)          |    | 1        |
|                                                                                                                | 5. Odtoková spojka<br>(na některých modelech)                    |    | 1        |
|                                                                                                                | 6. Těsnící kroužek<br>(na některých modelech)                    |    | 1        |
| <b>Dálkový ovladač &amp; rám ovladače<br/>(Váš produkt nemusí být vybaven<br/>následujícím příslušenstvím)</b> | 7. Dálkový ovladač                                               |    | 1        |
|                                                                                                                | 8. Držák dálkového ovladače                                      |  | 1        |
|                                                                                                                | 9. Upevňovací šroub<br>(ST2.9x10-C-H)                            |  | 2        |
|                                                                                                                | 10. Alkalické suché baterie (AM4)                                |  | 2        |
|                                                                                                                | 11. Návod k obsluze                                              |  | 1        |
|                                                                                                                | 12. Návod k instalaci                                            |  | 1        |
| <b>Příslušenství k instalaci (Váš produkt<br/>nemusí být vybaven následujícím<br/>příslušenstvím)</b>          | 13. Vysunovací háček                                             |   | 4        |
|                                                                                                                | 14. Instalační háček                                             |   | 4        |
|                                                                                                                | 15 . Apertura                                                    |   | 1        |

#### Pozor při instalaci dálkového ovladače: (v závislosti na modelech)

- Nikdy s ovladačem neházejte ani jej nevystavujte nárazům.
- Před instalací vyzkoušejte dálkový ovladač a určete jeho polohu v dosahu příjmu.
- Udržujte dálkový ovladač alespoň 1 metr od nejbližšího televizoru nebo stereo zařízení (aby se zabránilo rušení obrazu nebo šumové interferenci).
- Neinstalujte dálkový ovladač na místě vystaveném přímému slunečnímu záření nebo v blízkosti zdrojů tepla, jako je sporák.
- Povšimněte si, zda pozitivní a negativní póly jsou ve správné poloze při vkládání baterií.
- Tento návod se může změnit v důsledku technických vylepšení bez dalšího upozornění.



Upevňovací šroub B  
ST2.9x10-C-H



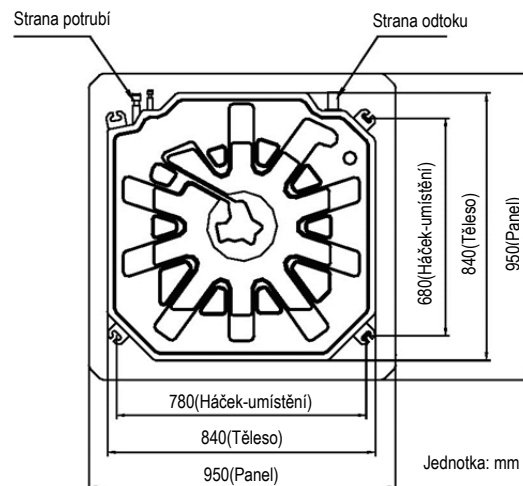
Obr.3-1

## 4. KONTROLA A ZACHÁZENÍ S JEDNOTKOU

Při dodávce je třeba balení zkontrolovat a jakékoliv poškození musí být ihned ohlášeno servisnímu zástupci.

Při manipulaci s jednotkou vezměte v úvahu následující:

- 1  Křehké, zacházejte s jednotkou opatrně.
- 2  Udržujte jednotku ve svislé poloze, aby se nepoškodil kompresor.
- 3 Předem si vyberte trasu, po které bude jednotka přinesena.
- 4 Pokud je to možné, přemístějte tuto jednotku jako původní balení.
- 4 Při zvedání jednotky vždy používejte chrániče, aby nedošlo k poškození pásu, a věnujte pozornost poloze těžiště jednotky.



Obr. 5-1

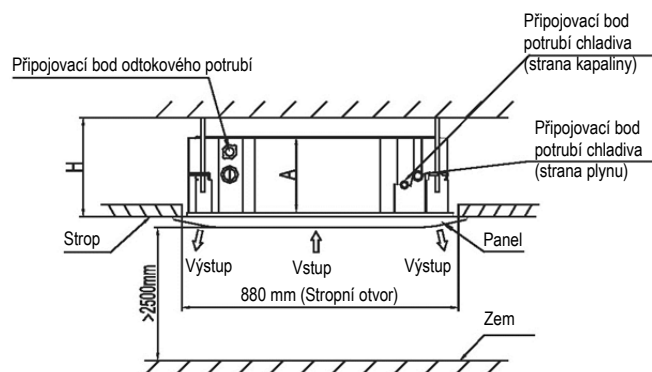
## 5. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

### 5.1 Místo instalace

Ohledně specifikací viz Obr.5-1, Obr.5-2, Obr.5-3 a Tabulka 5-1.)

**Vnitřní jednotka musí být instalována v místě, které splňuje následující požadavky:**

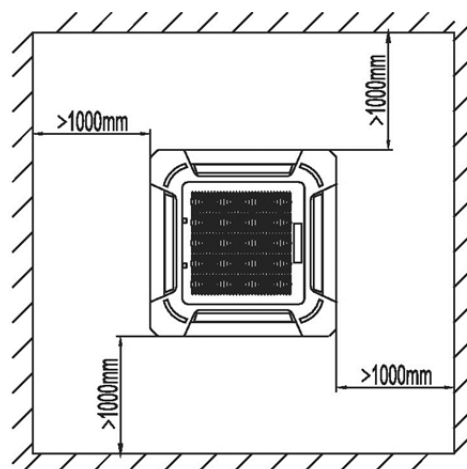
- Je zde dostatek místa pro instalaci a údržbu.
- Strop je vodorovný a jeho struktura může vydržet hmotnost vnitřní jednotky.
- Výstup a vstup nejsou zablokovány a vliv vnějšího vzduchu je nejmenší.
- Proudění vzduchu může dosáhnout přes celou místnost.
- Připojovací potrubí a odtokové potrubí lze snadno vytáhnout.
- Není zde přímé sálání z topení.



Obr. 5-2

### UPOZORNĚNÍ

Umístěte vnitřní jednotku, venkovní jednotku, napájecí kabely a přenosové zapojení nejméně 1 m od televizních a rádiových přijímačů. To by mělo zabránit rušení obrazu a šumu v těchto elektrických zařízeních. (Šum může být generován v závislosti na podmínkách, za kterých se generují elektrické vlny, i když je dodržována vzdálenost 1 metr.)



Obr. 5-3

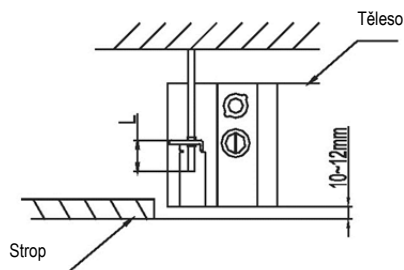
Tabulka 5-1 mm

| MODEL | A   | H    |
|-------|-----|------|
| 18    | 205 | >235 |
| 24    | 205 | >235 |
| 30    | 205 | >235 |
| 30-48 | 245 | >275 |
| 48-60 | 287 | >317 |

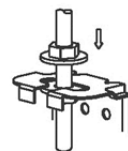
## 5.2 Nainstalujte hlavní těleso

### ■ Současný strop (má být horizontální)

- 1 Vyřízněte pravouhlý otvor 880 x 880 mm do stropu podle tvaru instalačního lepenkového papíru. (Viz Obr.5-2)
  - Střed otvoru by měl být ve stejné pozici, jako střed tělesa klimatizační jednotky.
  - Určete délky a výstupy propojovacího potrubí, odtokového potrubí a kabelů.
  - Vyztužte strop pro jeho vyvážení a pro zabránění vibracím.



Obr. 5-4



Obr. 5-5

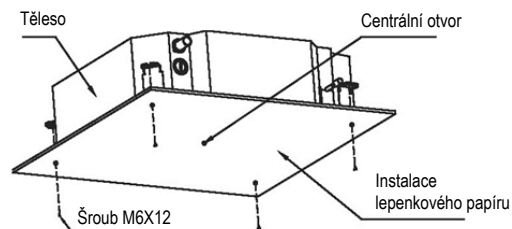
- 2 Vyberte pozici instalačních háčků podle děr pro háčky na instalačním papíru.
  - Vyvrtejte čtyři otvory o průměru 12 mm a hloubce 45 ~ 50 mm, na vybraných místech na stropě. Zabudujte vysunovací háčky (fitinky).
  - Natočte konkrétní stranu instalačních háčků směrem k vysunovacím háčkům. Určete délku instalačních háčků z výšky stropu, potom odřízněte nepotřebnou část.

Jestliže je strop extrémně vysoký, určete délku instalačních háčků podle okolností.

- 3 Nastavte hexagonální matice na čtyřech instalačních háčcích rovnoměrně, aby byla zajištěna rovnováha tělesa.
  - Jestliže je odtokové potrubí nakřivo, způsobí to poruchu spínače vodní hladiny a následnou netěsnost.
  - Upravte polohu tak, aby mezi tělesem a stropem na všech čtyřech stranách byly stejné mezery. Spodní část tělesa by měla být zapuštěna do stropu asi 10~12 mm (Viz Obr.5-4).
  - Obecně řečeno, L má poloviční délku šroubu instalačního háčku. (Viz Obr.5-4)
  - Upevněte jednotku klimatizace pevně utahováním matic po správném nastavení polohy tělesa. (Viz Obr.5-5)

### ■ Novostavby a nové stropy

- 1 V případě novostavby lze háček zabudovat předem (viz bod 2 výše). Měl by ale být dostatečně pevný, aby udržel vnitřní jednotku a neuvolnil se z důvodu smršťování betonu.
- 2 Po instalaci tělesa připevněte instalační lepenkový papír na klimatizační jednotku pomocí šroubů (M6X12), aby se předem určily velikosti a polohy otvoru na stropě. (Viz Obr.5-6)
  - Při instalaci nejdříve zaručte plochost a horizontální polohu.
  - Viz bod 1 výše pro ostatní.
- 3 Viz bod 3 výše pro instalaci.
- 4 Odstraňte instalační lepenkový papír.



Obr. 5-6

## 5.3 Nainstalujte panel



### UPOZORNĚNÍ

**Nikdy nepokládejte panel přední stranou na podlahu nebo proti zdi nebo na nerovné objekty.**

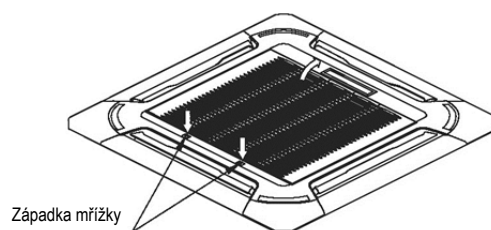
**Nikdy jej nevystavujte nárazům nebo úderům.**

### 1 Odstraňte mřížku na přívodu vzduchu.

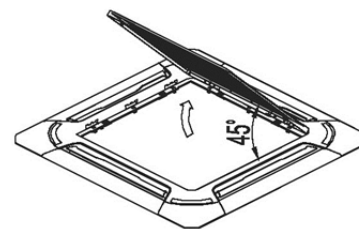
- Ve stejnou chvíli posuňte dvě západky mřížky ke středu a vytáhněte je. (Viz Obr.5-7)
- Vykloňte mřížku asi o úhlu 45 stupňů a odstraňte ji. (Viz Obr.5-8)

### 2 Odstraňte instalační kryty ve čtyřech rozích.

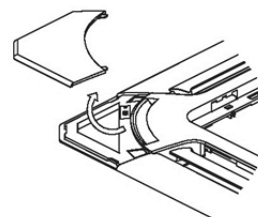
- Povolte šrouby, uvolněte lanko instalačních krytů a odstraňte je. (Viz Obr.5-9)



Obr. 5-7



Obr. 5-8



Obr. 5-9

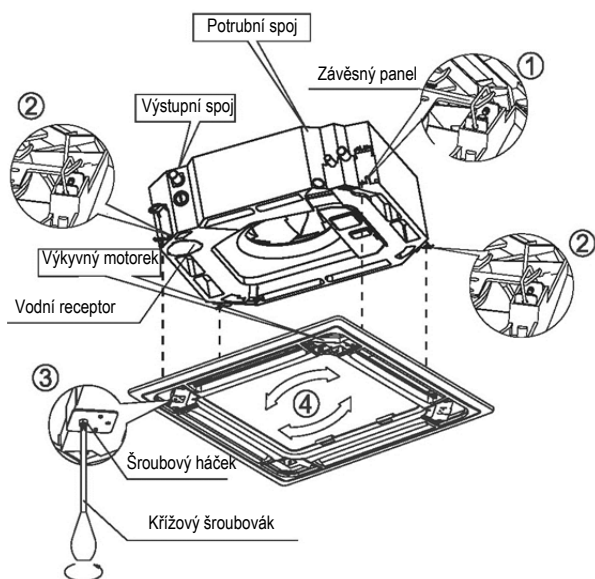


### UPOZORNĚNÍ

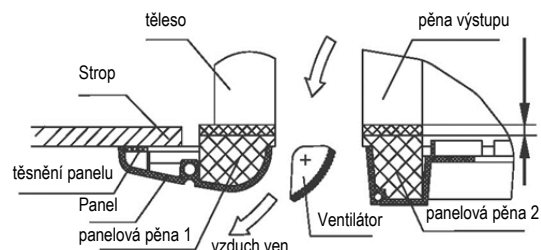
**Po nainstalování tělesa musí být ke klimatizační jednotce připevněny čtyři šrouby (M6x12) pro zajištění dobrého uzemnění tělesa klimatizace.**

### 3 Nainstalujte panel

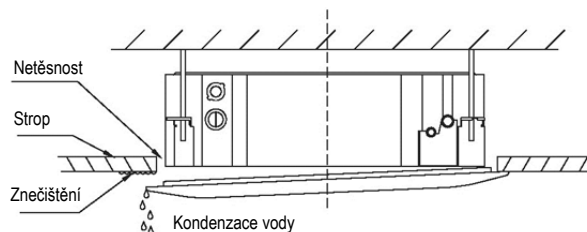
- Správně seřídíte výkyvný motorek na panelu s trubkovými spoji na tělese. (Viz Obr.5-10)
- Zafixujete háčky na panelu k výkyvnému motorku a jeho opačné strany k háčkům odpovídajícího vodního receptoru. (Viz Obr.5-10.1) Poté zavěste ostatní dva panelové háčky na odpovídající závěsy tělesa. (Viz Obr.5-10.2)



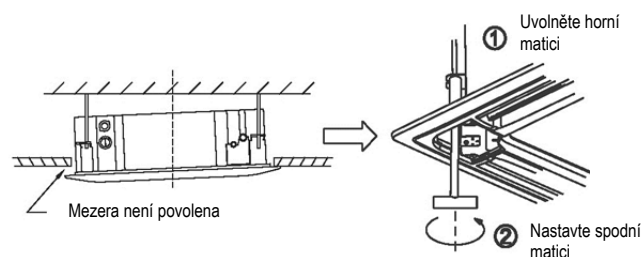
Obr.5-10



Obr.5-11



Obr.5-12



Obr.5-13



### UPOZORNĚNÍ

**Nezamotejte vodiče výkyvného motorku do těsnícího materiálu.**

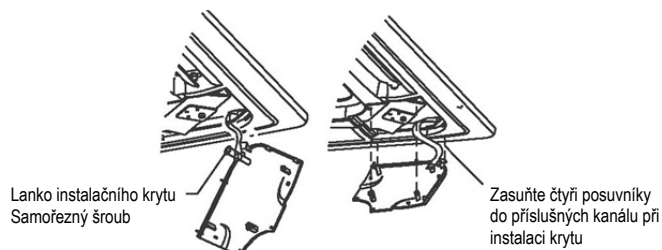
- Nastavte čtyři šroubové háčky panelu tak, aby panel zůstal horizontální a přišroubujte je rovnoměrně ke stropu. (Viz Obr. 5-10.3)
- Nastavte panel jemně ve směru šipky na Obr.5-10.4, aby se střed panelu vyrovnal se středem otvoru ve stropě. Zajistěte, že háčky ve čtyřech rozích budou dobře upevněny.
- Pokračujte v utahování šroubů pod háčky panelu, dokud se tloušťka houbovitého těsnění mezi tělesem a výstupem panelu nezmění asi na 4 ~ 6 mm. Okraj panelu by měl být v kontaktu se stropem. (Viz Obr.5-11)
- Porucha popsaná na Obr.5-12 může být způsobena nevhodným utažením šroubů.
- Jestliže mezera mezi panelem a stropem stále existuje i po upevnění šroubů, výška vnitřní jednotky by se znovu změnila. (Viz Obr.5-13-vlevo)
- Jestliže to neovlivní polohu vnitřní jednotky a odtokového potrubí, můžete výšku vnitřní jednotky upravit přes otvory ve čtyřech rozích panelu (Viz Obr.5-13-vpravo).

**4 Zavěste mřížku na přívodu vzduchu do panelu, poté připojte koncovky vodičů výkyvného motorku a řídicí jednotky do odpovídajících konektorů tělesa.**

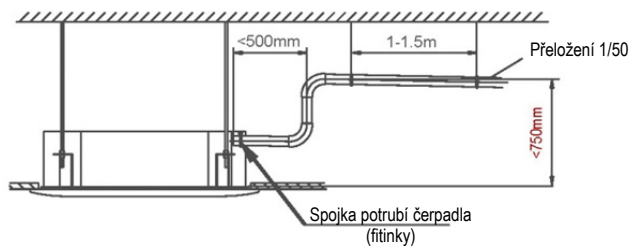
**5 Vraťte mřížku do přívodu vzduchu obráceným postupem.**

**6 Vraťte instalační kryt.**

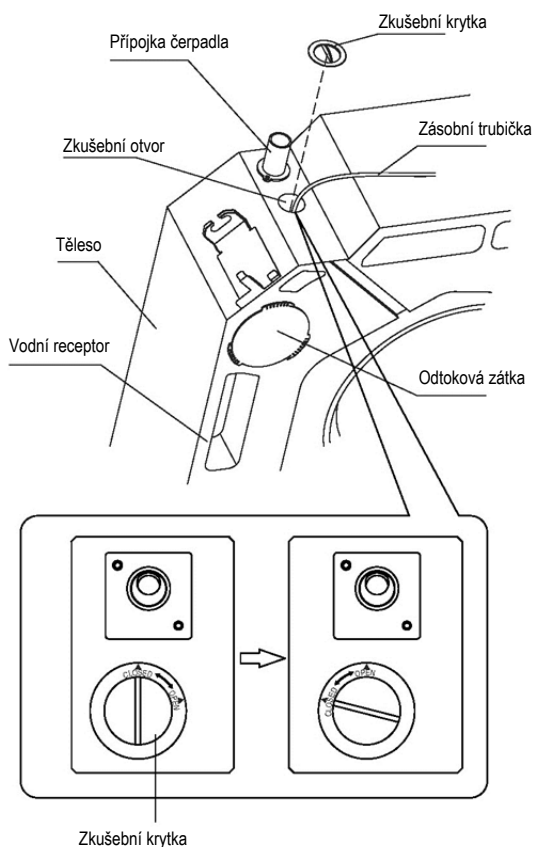
- Upevněte lanko instalačního krytu na šroubu instalačního krytu. (Viz Obr.5-14-vlevo)
- Lehce přitlačte instalační kryt do panelu. (Viz Obr.5-14-vpravo)



Obr.5-14



Obr.5-15



Obr.5-16

## ■ Zkouška odtoku

- Zkontrolujte, zda odtokové potrubí není zablokované.
- Novostavby by měly mít tuto zkoušku provedenu před zakrytím stropu.

## ■ Jednotka s čerpadlem.

- 1 Odstraňte zkušební krytku a natočte asi 2000 ml vody do nádoby.
- 2 Uveďte klimatizační jednotku do režimu "COOLING" (chlazení). Bude slyšet zvuk odtokového čerpadla. Zkontrolujte, zda je voda správně vypouštěna (doba 1 min je možná v závislosti na délce odtokového potrubí) a zkontrolujte, zda nedochází k netěsnosti vody ve spojích.
- 3 Vypněte klimatizační jednotku a vraťte krytku zpět.



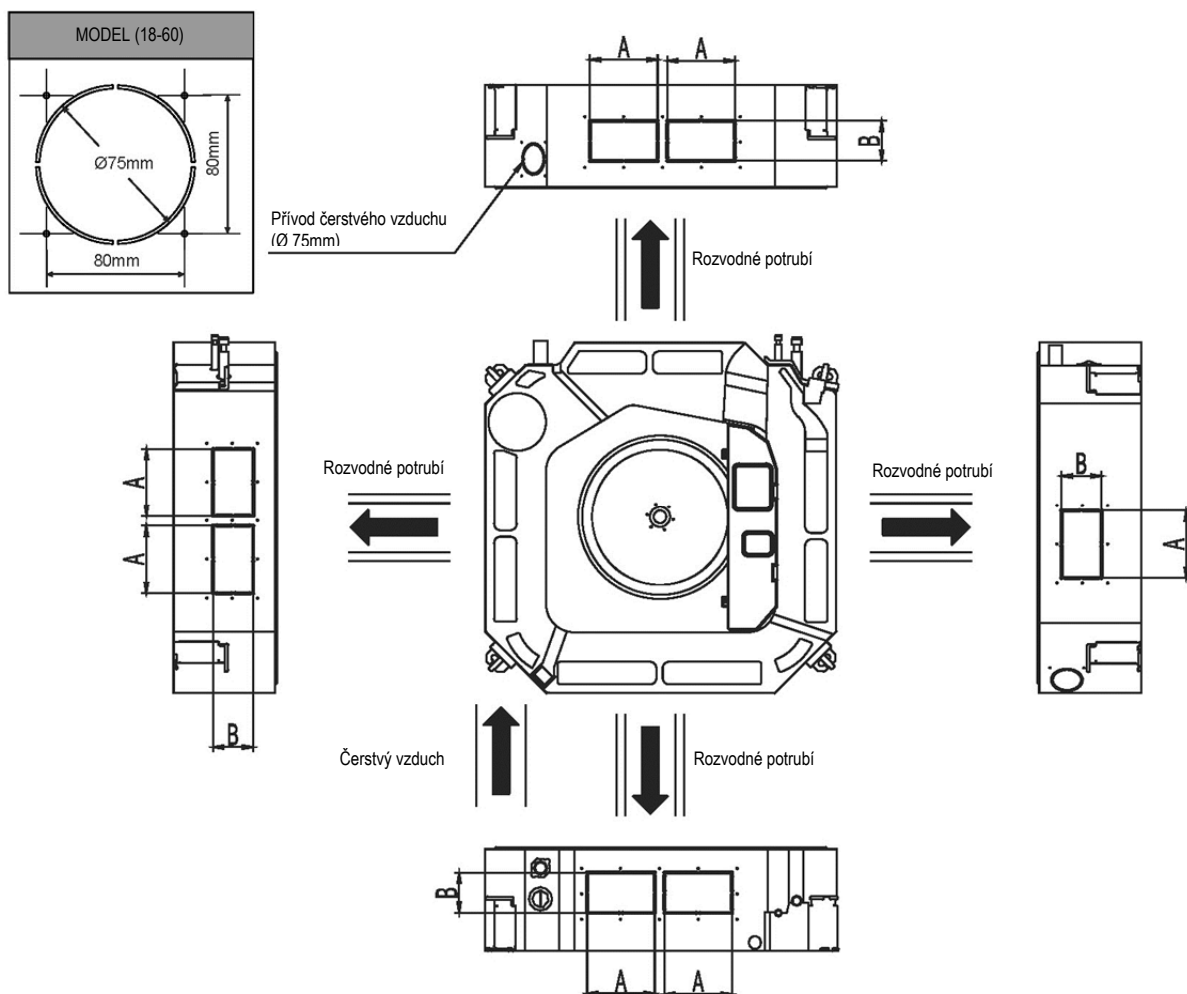
## POZNÁMKA

Všechny obrázky v tomto návodu jsou zde pouze za účelem vysvětlení. Mohou se mírně lišit od klimatizační jednotky, kterou jste zakoupili (v závislosti na modelu). Skutečný tvar má přednost.



## 5.4 Nainstalujte rozvodné potrubí

Klimatizovaný vzduch lze rozvádět pomocí rozvodného potrubí.



Obr.5-17



### POZNÁMKA

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| model 18 až 30 | Série A=160mm; Série B=75mm |
| model 36 až 60 | Série A=160mm; Série B=95mm |

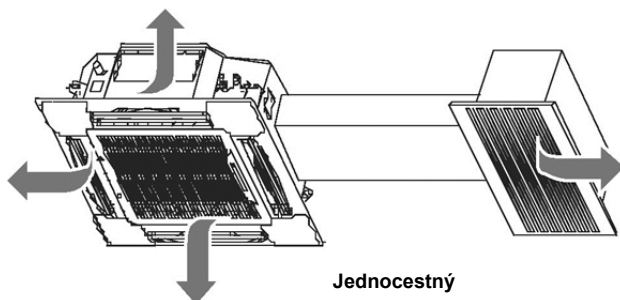
#### V případě jednoduchého potrubního spojení

Objem vzduchu v potrubí je asi 300-360 m<sup>3</sup>/h pro jednotku modelu 18 až 30.

Objem vzduchu v potrubí je asi 400-640 m<sup>3</sup>/h pro jednotku modelu 36 až 60.

Max. délka potrubí je 2 m.

Původní výstup vzduchu se stejným směrem potrubí by měl být utěsněn pro případ dvojitého připojení.



Obr.5-18

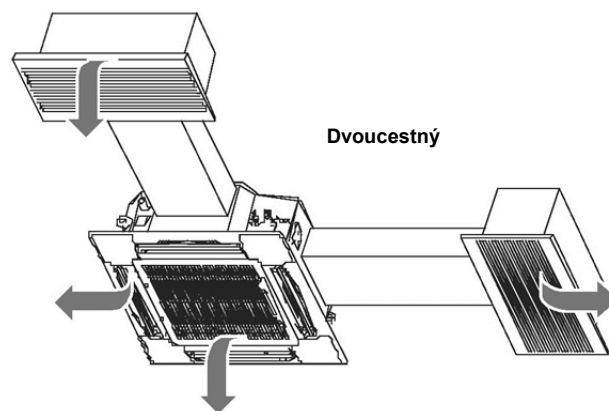
#### V případě dvojitého potrubního spojení

Objem vzduchu v jednom potrubí je asi 200-360 m<sup>3</sup>/h pro jednotku modelu 18 až 30.

Objem vzduchu v jednom potrubí je asi 300-500 m<sup>3</sup>/h pro jednotku modelu 36 až 60.

Max. délka potrubí je 1,5 m pro jedno potrubí.

Původní výstup vzduchu se stejným směrem potrubí by měl být utěsněn.

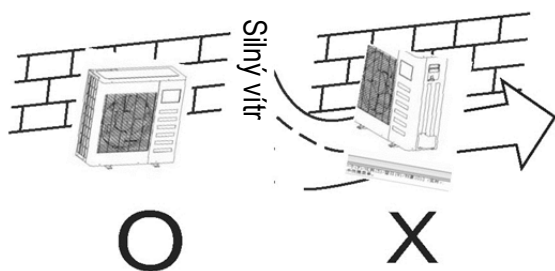


Obr.5-19

## 6. INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

### 6.1 Místo instalace

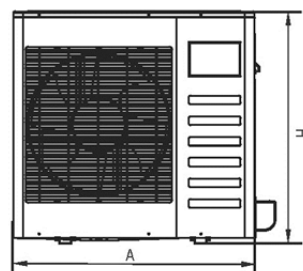
- **Vnější jednotka musí být instalována v místě, které splňuje následující požadavky:**
  - Je zde dostatek místa pro instalaci a údržbu.
  - Výstup vzduchu a přívod vzduchu nejsou zablokovány a nejsou v dosahu silného větru.
  - Místo je suché a dobře odvětrané.
  - Podpora je plochá a vodorovná a vydrží váhu venkovní jednotky. A nezpůsobí dodatečný hluk nebo vibrace.
  - Vaše okolí bude zneklidňováno nepříjemným hlukem nebo vypouštěným vzduchem.
  - Je snadné zde nainstalovat propojovací potrubí nebo kabely.
  - Určete směr výstupu vzduchu, kde vypouštěný vzduch není blokován.
  - Není zde žádné nebezpečí požáru nebo úniku hořlavého plynu.
  - Délka potrubí mezi venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou nesmí překročit přípustnou délku potrubí.
  - V případě, že místo instalace je vystaveno silnému větru, například u pobřeží, ujistěte se, že ventilátor správně funguje tak, že přístroj uložíte podélně podél zdi nebo použijete prach nebo ochranný štít. (Viz Obr. 6-1)
  - Pokud je to možné, neinstalujte jednotku tam, kde bude vystavena přímému slunci.
  - Jestliže je to nutné, nainstalujte závěs, který nebrání proudění vzduchu.
  - V režimu vytápění by kondenzovaná voda z venkovní jednotky měla být odváděna do odtokového otvoru na vhodné místo, aby nerušila ostatní lidi.
  - Vyberte místo, kde nebude podléhat padajícímu sněhu, hromadění listí nebo jiných sezónních nečistot. Jestliže je to nevyhnutelné, zakryjte jednotku přístřeškem.
  - Umístěte venkovní jednotku co nejbližší vnitřní jednotce.
  - Pokud je to možné, odstraňte blízké překážky, aby se zabránilo narušení výkonu příliš nízkou cirkulací vzduchu.
  - Minimální vzdálenost mezi venkovní jednotkou a překážkami popsanými v instalačním diagramu neznámá, že totéž platí pro situaci ve vzduchotěsné místnosti. Ponechte otevřené dva ze tří směrů (M,N,P) (Viz Obr. 6-5)



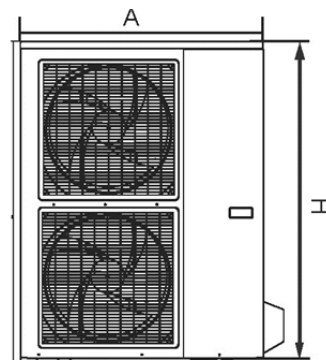
Obr. 6-1

### 6.2 Obrázek velikosti tělesa

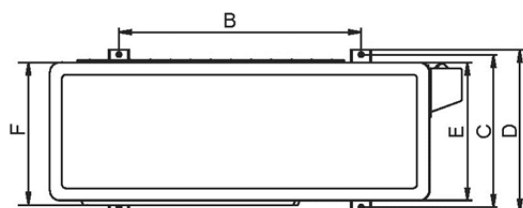
#### 1. Venkovní jednotka děleného typu



Obr. 6-2



Obr. 6-3



Obr. 6-4



#### POZNÁMKA

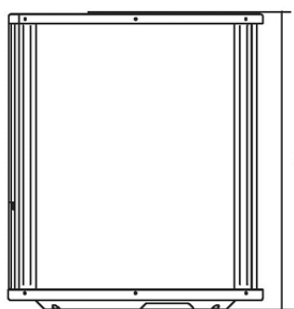
Všechny obrázky v tomto návodu jsou zde pouze za účelem vysvětlení. Mohou se mírně lišit od klimatizační jednotky, kterou jste zakoupili (v závislosti na modelu). Skutečný tvar má přednost.

Tabulka 6-1

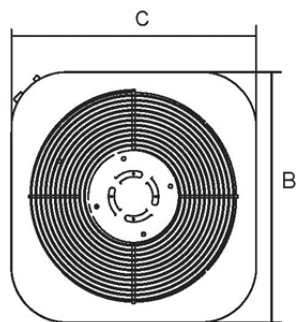
mm

| MODEL | A   | B   | C   | D   | E   | F   | H    |          |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|
| 12    | 760 | 530 | 290 | 315 | 270 | 285 | 590  | Obr. 6-2 |
| 18    | 760 | 530 | 290 | 315 | 270 | 285 | 590  | Obr. 6-2 |
|       | 845 | 560 | 335 | 360 | 312 | 320 | 700  | Obr. 6-2 |
| 24    | 852 | 582 | 368 | 390 | 328 | 340 | 660  | Obr. 6-2 |
|       | 900 | 590 | 333 | 355 | 302 | 315 | 860  | Obr. 6-2 |
|       | 990 | 624 | 366 | 396 | 340 | 345 | 965  | Obr. 6-2 |
| 30    | 990 | 624 | 366 | 396 | 340 | 345 | 965  | Obr. 6-2 |
|       | 900 | 590 | 333 | 355 | 302 | 315 | 860  | Obr. 6-2 |
| 36    | 990 | 624 | 366 | 396 | 340 | 345 | 965  | Obr. 6-2 |
|       | 938 | 634 | 404 | 448 | 368 | 392 | 1369 | Obr. 6-3 |
| 42    | 990 | 624 | 366 | 396 | 340 | 345 | 965  | Obr. 6-2 |
|       | 938 | 634 | 404 | 448 | 368 | 392 | 1369 | Obr. 6-3 |
| 48    | 990 | 624 | 366 | 396 | 340 | 345 | 965  | Obr. 6-2 |
|       | 900 | 590 | 378 | 400 | 330 | 350 | 1170 | Obr. 6-3 |
|       | 938 | 634 | 404 | 448 | 368 | 392 | 1369 | Obr. 6-3 |
| 60    | 900 | 590 | 378 | 400 | 330 | 350 | 1170 | Obr. 6-3 |
|       | 938 | 634 | 404 | 448 | 368 | 392 | 1369 | Obr. 6-3 |

## 2. Venkovní jednotka s vertikálním vypouštěním



Obr. 6-5



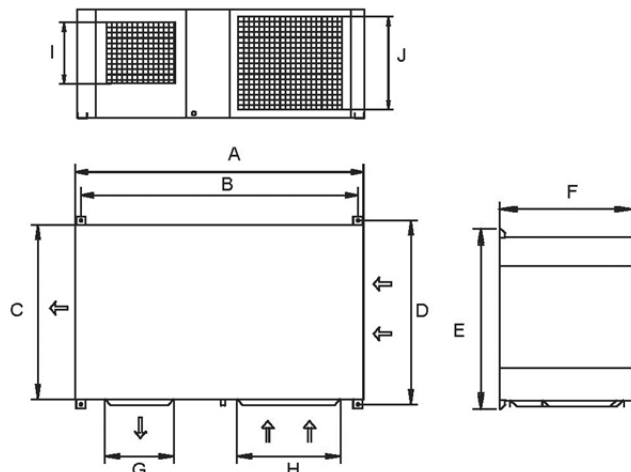
Obr. 6-6

Tabulka 6-2

jednotka: mm

| MODEL | ROZMĚRY |     |     | POZNÁMKA                    |
|-------|---------|-----|-----|-----------------------------|
|       | A       | B   | C   |                             |
| 18    | 633     | 554 | 554 | Viz<br>Obr. 6-5<br>Obr. 6-6 |
| 24    | 633     | 554 | 554 |                             |
| 36    | 759     | 554 | 554 |                             |
| 36    | 633     | 600 | 600 |                             |
| 48    | 759     | 710 | 710 |                             |
| 60    | 843     | 710 | 710 |                             |

## 3. Venkovní jednotka s odstředivým ventilátorem



Obr. 6-7

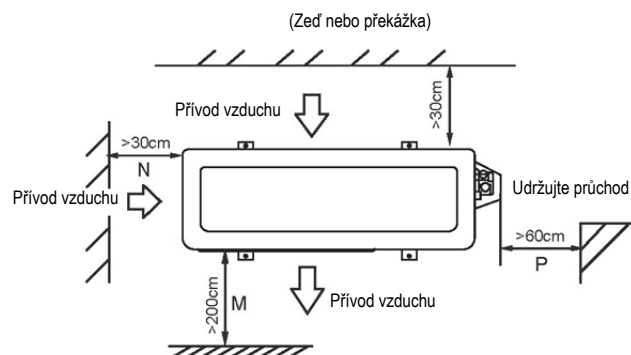
Tabulka 6-3

mm

| MODEL | A    | B    | C   | D   | E   | F   | G   | H   | I   | J   |
|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 18    | 1174 | 1120 | 680 | 720 | 750 | 475 | 300 | 430 | 265 | 393 |
| 24    | 1174 | 1120 | 680 | 720 | 750 | 475 | 300 | 430 | 265 | 393 |
| 36    | 1394 | 1338 | 783 | 820 | 850 | 568 | 398 | 574 | 342 | 463 |
| 48    | 1394 | 1338 | 783 | 820 | 850 | 568 | 398 | 574 | 342 | 463 |
| 60    | 1394 | 1338 | 783 | 820 | 850 | 568 | 398 | 574 | 342 | 463 |

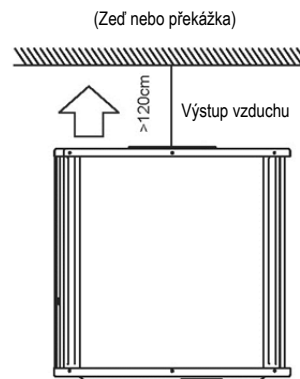
## 6.3 Prostor pro instalaci a údržbu

## 1. Venkovní jednotka děleného typu

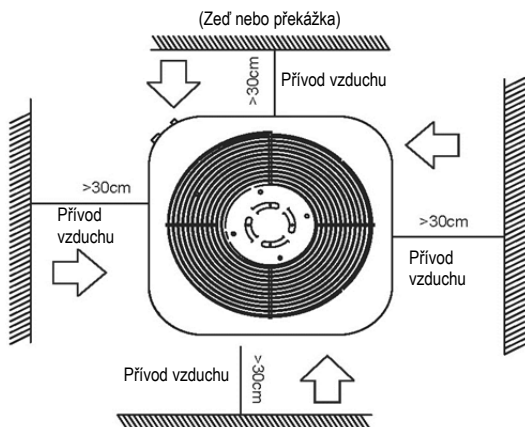


Obr. 6-8

## 2. Venkovní jednotka s vertikálním vypouštěním



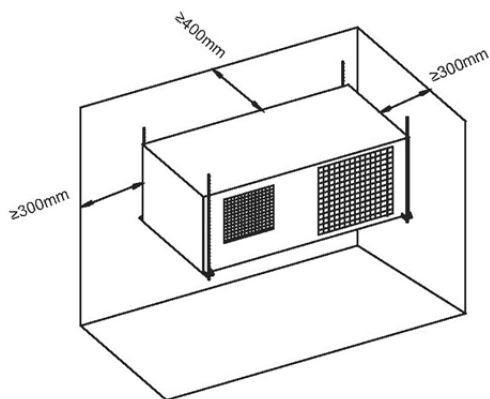
Obr. 6-9



Obr. 6-10

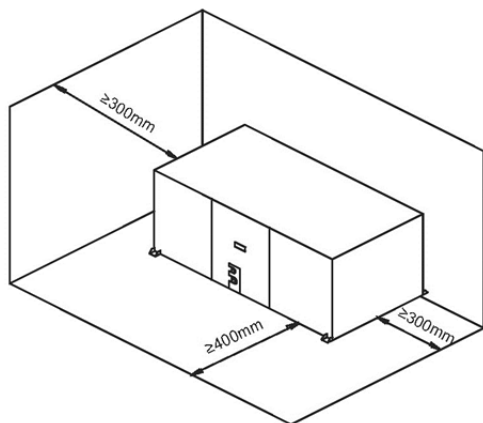
### 3. Venkovní jednotka s odstředivým ventilátorem

#### a) V případě zavěšení na strop



Obr. 6-11

#### b) V případě instalace na podlaze



Obr. 6-12



#### POZNÁMKA

Všechny obrázky v tomto návodu jsou zde pouze za účelem vysvětlení. Mohou se mírně lišit od klimatizační jednotky, kterou jste zakoupili. Skutečný tvar má přednost.

## 6.4 Dostupná konfigurace

Pro venkovní jednotku jsou k dispozici čtyři různé konfigurace pouhou změnou polohy panelů a ventilátoru.

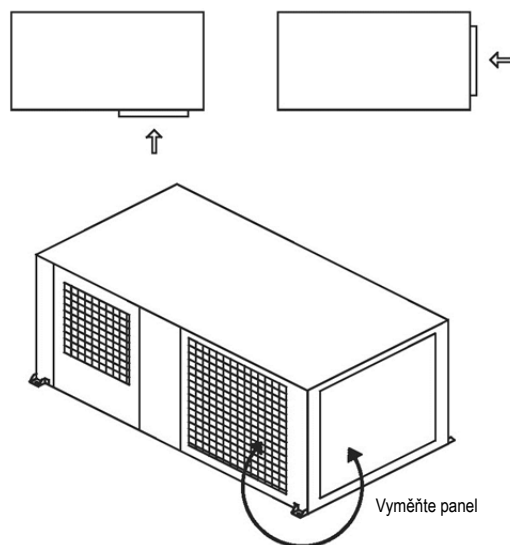


#### POZNÁMKA

Mějte na paměti, že hmotnost jednotky ventilátoru je přibližně 30 kg včetně příslušného zařízení s vinylovým krytem pro instalační práce.

## ■ Modifikace přívodu vzduchu

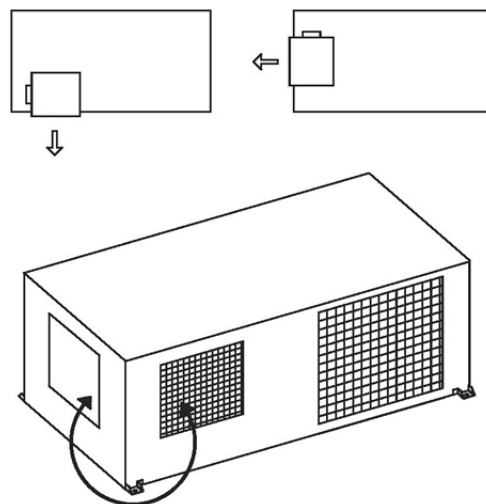
Chcete-li změnit přívod vzduchu, je pouze potřeba vyměnit panely do označených pozic. Oba panely mají šrouby pro připevnění ke kostře jednotky.



Obr. 6-13

Chcete-li změnit výstup vzduchu, je nutné také vyměnit panely.

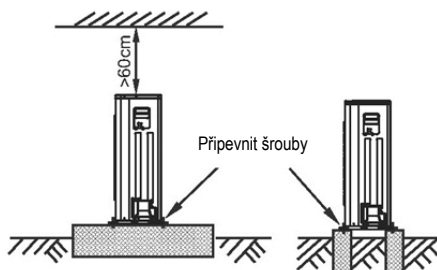
Panel výstupu ventilátoru je připojen ke konstrukci ventilátoru, která musí být namontována následovně.



Obr. 6-14

## 6.5 Přemístění a instalace

- Protože těžiště jednotky není v jejím fyzickém středu, buďte opatrní při zvedání jednotky na závěsu.
- Nikdy nedržte venkovní jednotku za přívod, aby se zabránilo jeho deformaci.
- Nedotýkejte se ventilátoru rukama nebo jinými předměty.
- Nenaklánějte ventilátor na více než 45° a nepokládejte jej na bok.
- Zhotovte betonové základy podle specifikací venkovních jednotek. (Viz Obr. 6-15)
- Připevňte nohy této jednotky pevně pomocí šroubů, aby se zabránilo jejímu kolapsu v případě zemětřesení nebo silného větru. (Viz Obr. 6-15)



Obr.6-15

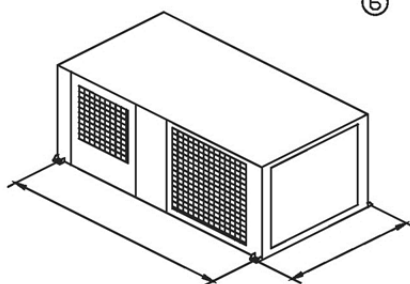
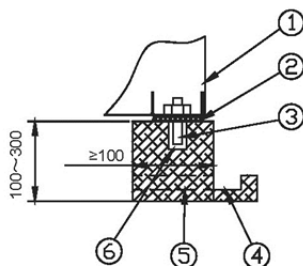


## POZNÁMKA

Všechny obrázky v tomto návodu jsou zde pouze za účelem vysvětlení. Mohou se mírně lišit od klimatizační jednotky, kterou jste zakoupili (v závislosti na modelu). Skutečný tvar má přednost.

### ■ Betonové základy

- 1 Základy by měly být ploché a doporučená výška nad okolní zemí je 100-300 mm.
- 2 Okolo základů zhotovte drenáž za účelem bezproblémového odtoku vody.
- 3 Při instalaci venkovní jednotky připevněte jednotku kotevními šrouby M10.
- 4 Při instalaci na střechu nebo verandu se odpadní voda za chladného rána může změnit na led. Vyvarujte se proto vypouštění v oblasti, kde se často vyskytují lidé, aby nedošlo k úrazu uklouznutím.



Obr.6-16

Tabulka 6-4

| Ne | Popis                               |
|----|-------------------------------------|
| 1  | Venkovní jednotka                   |
| 2  | Guma proti vibracím                 |
| 3  | Kotevní šroub M10                   |
| 4  | Odtok (Šířka 100 x Hloubka 150)     |
| 5  | Odtok                               |
| 6  | Otvor v betonu (Ø100 x hloubka 150) |

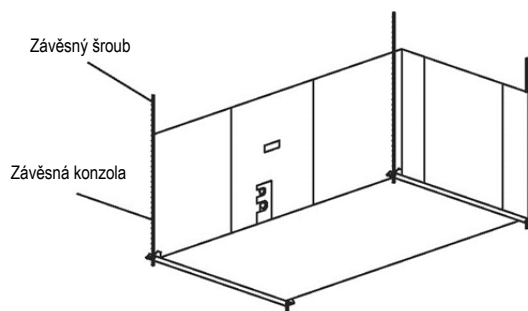
Tabulka 6-5

mm

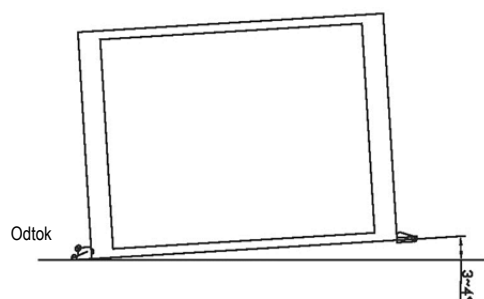
| Modelová jednotka | B    | C   |
|-------------------|------|-----|
| 18-24             | 1120 | 720 |
| 30-36             | 1338 | 820 |
| 48                | 1338 | 820 |

### ■ Zavěšená jednotka

1. Zavěste jednotku podle výkresu.
2. Ujistěte se, že strop vydrží váhu venkovní jednotky, která je indikovaná na typovém štítku.



Obr.6-17



Obr.6-18

**POZNÁMKA:** Zajistěte, aby byl mezi jednotkou a podlahou úhel 3-4°, když je jednotka instalována v prostředí o nízkých teplotách a vysoké vlhkosti. Zajistěte, aby bylo možné řešit problémy s ledem na kostře venkovní jednotky, pokud je jednotka instalována v prostředí o nízkých teplotách a vysoké vlhkosti. Venkovní jednotka by měla být nainstalována v montážním nosiči vysokém 30 cm. Teplota prostředí by měla být vyšší než 0°C. Zařízení musí být nainstalováno uvnitř budovy.

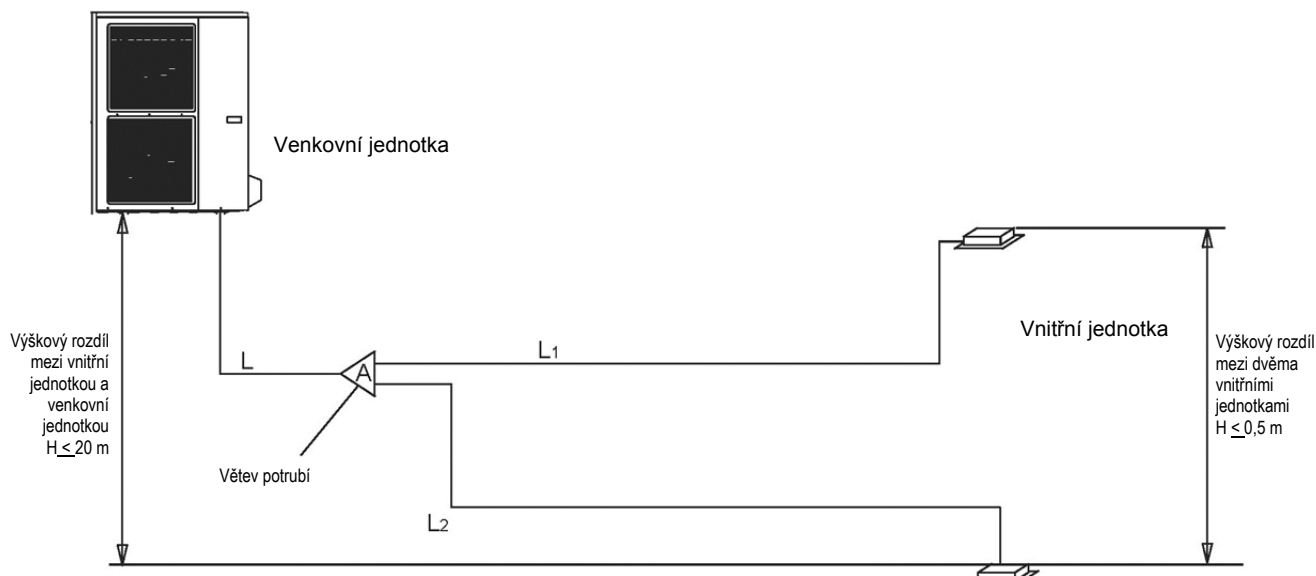
## 7. POTRUBÍ CHLADIVA (jednotka s funkcí dvou vnitřních jednotek)

### 7.1 Povolená délka a převýšení pro potrubí chladiva

**Poznámka:** Redukovaná délka větvičného potrubí je 0,5 m ekvivalentní délky potrubí.

Tabulka.7-1

|                |               | Povolená hodnota                                               |      | Potrubí |
|----------------|---------------|----------------------------------------------------------------|------|---------|
| Výškový rozdíl | Délka potrubí | 18K+18K                                                        | 30 m | L+L1+L2 |
|                |               | 24K+24K/<br>30K+30K                                            | 50m  |         |
|                |               | (nejdále od větve potrubí) 15m                                 |      | L1,L2   |
|                |               | (nejdále od větve potrubí) 10m                                 |      | L1-L2   |
|                |               | Výškový rozdíl mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou 20m |      | H1      |
|                |               | Výškový rozdíl mezi dvěma vnitřními jednotkami 0,5m            |      | H2      |

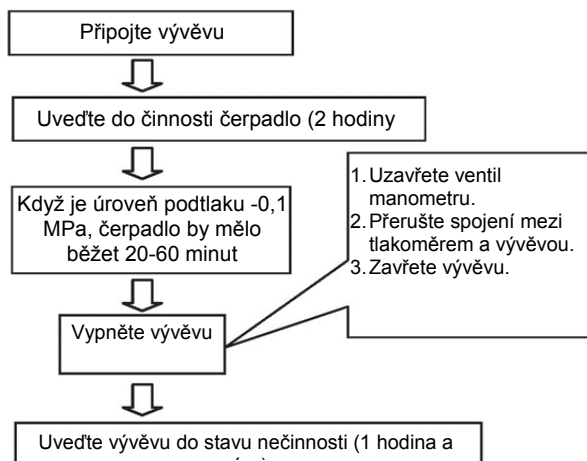


Obr. 7-1

**Poznámka:** Všechny použité potrubní větve musí být vyrobeny společností Midea, jinak dochází k poruchám. Vnitřní jednotka by měla být nainstalována rovnoměrně na obou stranách větvičného potrubí typu U.

## 7.2 Podtlak pomocí vývěvy

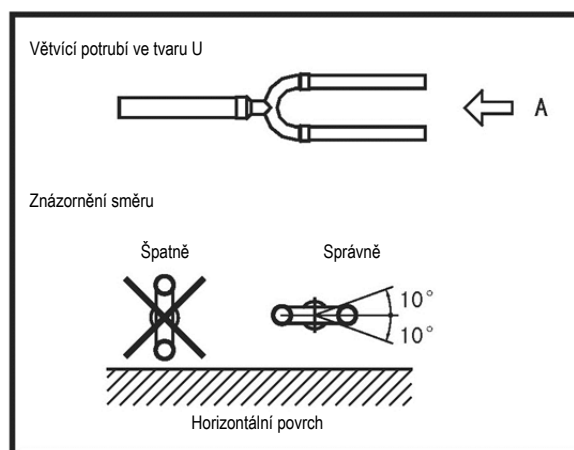
- 1) Použijte vývěvu s úrovní podtlaku pod  $-0,1$  MPa a s kapacitou výstupu vzduchu nad  $40$  l/min.
- 2) Venkovní jednotku není nutné vakuovat, neotvírejte uzavírací ventily potrubí plynu a kapaliny venkovní jednotky.
- 3) Ujistěte se, že vývěva dosáhne podtlaku pod  $-0,1$  MPa nebo níže po 2 a více hodinách provozu. Jestliže je čerpadlo v provozu 3 hodiny nebo více a nedosáhne podtlak  $-0,1$  MPa nebo méně, zkontrolujte, zda nedochází k netěsnosti plynu v potrubí nebo se do něj nedostává voda.



Obr.7-2

## 7.3 Množství přidávaného chladiva

Větvičí potrubí musí být nainstalováno vodorovně, odchylka úhlu od vodorovné roviny by neměla být více než  $10^\circ$ . V opačném případě dojde k poruše.



Obr.7-3



## UPOZORNĚNÍ

- Nemíchejte různá chladiva a nepoškozujte nástroje a měřidla, která jsou v přímém kontaktu s chladivem.
- Nepoužívejte chladicí plyn pro evakuaci vzduchu.
- Jestliže nelze úroveň podtlaku dostat na  $-0,1$  MPa, zkontrolujte, zda nedošlo k netěsnosti a potvrďte místo netěsnosti. Jestliže nebyla nalezena žádná netěsnost, opět spusťte vývěvu na 1 nebo 2 hodiny.

## 8. NAINSTALUJTE PROPOJOVACÍ POTRUBÍ

Zkontrolujte, zda převýšení mezi vnitřní a venkovní jednotkou, délka potrubí chladiva a počet oblouků splňuje následující požadavky:

Tabulka 8-1

| Typ modelů                                                                                                                                      | Model   | Délka potrubí chladiva | Maximální převýšení |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------------------|
| 50Hz, prostředí T1/R22<br>Klimatizace děleného typu                                                                                             | 12K     | 15                     | 8                   |
|                                                                                                                                                 | 18K-24K | 30                     | 10                  |
|                                                                                                                                                 | 30K-42K | 50                     | 20                  |
|                                                                                                                                                 | 48K-60K | 50                     | 25                  |
| 50Hz Klimatizace s vertikálním<br>vypouštěním/60Hz, prostředí T1/R22<br>Klimatizace děleného typu a<br>klimatizace s vertikálním<br>vypouštěním | 12K     | 15                     | 8                   |
|                                                                                                                                                 | 18K-24K | 30                     | 10                  |
|                                                                                                                                                 | 30K-60K | 30                     | 20                  |
| Klimatizace děleného typu s<br>měničem R410A a venkovní jednotka<br>s odstředivým ventilátorem                                                  | 12K     | 10                     | 5                   |
|                                                                                                                                                 | 18K-24K | 25                     | 12                  |
|                                                                                                                                                 | 30K     | 25                     | 15                  |
|                                                                                                                                                 | 36K     | 30                     | 20                  |
| Klimatizace děleného typu s<br>měničem R410A a venkovní jednotka<br>s odstředivým ventilátorem                                                  | 48K-60K | 50                     | 25                  |
|                                                                                                                                                 | 12K     | 15                     | 8                   |
|                                                                                                                                                 | 18K-30K | 25                     | 15                  |
|                                                                                                                                                 | 36K     | 30                     | 20                  |
| 50Hz/60Hz, prostředí T3<br>(venkovní jednotka dole)                                                                                             | 48K-60K | 50                     | 25                  |
|                                                                                                                                                 | 18K-24K | 25                     | 10                  |
|                                                                                                                                                 | 30K     | 30                     | 15                  |
|                                                                                                                                                 | 36K     | 30                     | 20                  |
| 50Hz/60Hz, prostředí T3<br>(venkovní jednotka nahoře)                                                                                           | 42K-60K | 50                     | 25                  |
|                                                                                                                                                 | 18K-24K | 25                     | 15                  |
|                                                                                                                                                 | 30K     | 30                     | 20                  |
|                                                                                                                                                 | 36K     | 30                     | 25                  |
| jednotka s rychlým spojem                                                                                                                       | 42K     | 50                     | 30                  |
|                                                                                                                                                 | 48K-60K | 50                     | 35                  |
|                                                                                                                                                 | 12K-18K | 5                      | 5                   |

### UPOZORNĚNÍ

Veškeré potrubí musí být poskytnuto licencovaným technikem chladicích zařízení a musí být v souladu s odpovídajícími místními a národními předpisy.

Nedovolte, aby se do potrubního systému v době instalace dostal vzduch, prach nebo jiné nečistoty.

Spojovací potrubí by nemělo být nainstalováno, pokud ještě nebyly nainstalovány vnitřní a venkovní jednotky.

Udržujte spojovací potrubí suché, a nedovolte, aby se dovnitř dostala během instalace vlhkost.

Proveďte kompletní tepelnou izolaci na obou stranách plynového potrubí a potrubí kapaliny. V opačném případě může dojít k unikání vody.

## 8.1 Postup spojování potrubí

- Vyvrtejte otvor ve zdi (vhodný právě pro velikost stěnové trubky), poté nainstalujte fitinky, jako jsou stěnové trubky a jejich obal.
- Svažte spojovací potrubí a kabely těsně k sobě vázací páskou. Protáhněte svázané spojovací potrubí přes stěnovou trubku zvenčí. Buďte opatrní, aby při umístění potrubí nedošlo k jeho poškození.
- Připojte potrubí. Podrobnosti naleznete v oddílu "Jak připojit potrubí".
- Vysajte vzduch pomocí vývěvy. Podrobnosti naleznete v oddílu "Jak vysát vzduch pomocí vývěvy".
- Otevřete uzavírací ventily venkovní jednotky, aby chladicí potrubí propojilo vnitřní jednotku s venkovní jednotkou v plynulém toku.
- Zkontrolujte netěsnosti. Zkontrolujte všechny spoje pomocí detektoru netěsností nebo mýdlové vody.
- Zakryjte spoje spojovacího potrubí pomocí zvukotěsného / izolačního pláště (fitinky) a dobře je omotejte pásky, aby se zabránilo netěsnosti.

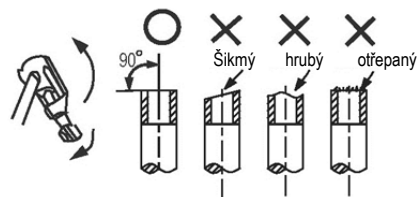
### UPOZORNĚNÍ

Zajistěte, aby všechny odkryté části spojů rozválcovaných konců trubek a potrubí chladiva na straně kapaliny a straně plynu byly pokryty izolačními materiály. Ujistěte se, že mezi nimi není žádná mezera. Neúplná izolace může způsobit kondenzaci vody.

### Jak připojit potrubí

#### 1 Rozválcování konců trubek

- Uřízněte trubku pomocí kráječe trubek, (viz Obr.8-1)



Obr. 8-1

- Vložte válcovací matici do trubky a rozválcujte konec trubky.
- Viz Tabulka 8-2 ohledně rozměrů válcovací matice.

Tabulka 8-2

| Průměr trubky | Utahovací moment                        | Rozměr rozválcování A<br>min (mm) max |      | Tvar rozválcování |
|---------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|------|-------------------|
| Ø6,4          | 14,2~17,2 N • m<br>(144~176 kgf • cm)   | 8,3                                   | 8,3  |                   |
| Ø9,5          | 32,7~39,9 N • m<br>(333~407 kgf • cm)   | 12,0                                  | 12,4 |                   |
| Ø12,7         | 49,5~60,3 N • m<br>(504~616 kgf • cm)   | 15,4                                  | 15,8 |                   |
| Ø15,9         | 61,8~75,4 N • m<br>(630~770 kgf • cm)   | 18,6                                  | 19,0 |                   |
| Ø19,1         | 97,2~118,6 N • m<br>(990~1210 kgf • cm) | 22,9                                  | 23,3 |                   |

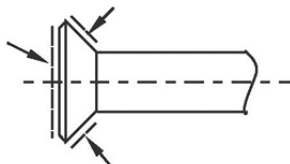
## 2 Připojte nejdříve vnitřní jednotku, potom venkovní jednotku.

- Ohněte trubku správným způsobem. Nepoškodte je.



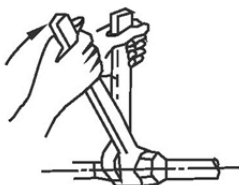
Obr. 8-2

- Úhel ohýbání by neměl překročit 90°.
- Poloha ohýbání je pokud možno ve středu ohýbané trubky. Čím větší je poloměr ohýbání, tím lépe.
- Neohýbejte trubku více než třikrát.
- Při připojení kompresní matice potřete konec rozválcované trubky uvnitř i vně olejem nebo esterovým olejem a nejdříve utáhněte rukou 3 až 4 otáčky a poté pevně utáhněte.



Obr. 8-3

- Používejte francouzský i momentový klíč společně při připojování a rozpojování potrubí k / od zařízení. (Obr. 8-4)



Obr. 8-4



### UPOZORNĚNÍ

Příliš velký utahovací moment poškodí rozválcovaný konec trubky a příliš malý moment může způsobit netěsnost. Určete utahovací moment podle Tabulky 8-2.

Po dokončení připojení se ujistěte, že nedochází k úniku plynu.

## ■ Jak vysát vzduch pomocí vývěvy.

### • Úvod do provozu uzavíracího ventilu

#### 1. Otevření uzavíracího ventilu

- Odstraňte uzávěr a otočte ventilem proti směru hodinových ručiček pomocí šestihranného klíče.
- Otáčejte jím až do koncové polohy. Nepoužívejte přílišnou sílu na uzavírací ventil. Mohlo by dojít k prasknutí tělesa ventilu, protože ventil není sedlového typu. Vždy používejte speciální nástroj.
- Zajistěte, že bude uzávěr bezpečně utažen.

#### 2. Uzavření uzavíracího ventilu

- Odstraňte uzávěr a otočte ventilem ve směru hodinových ručiček pomocí šestihranného klíče.
- Bezpečně utáhněte ventil, dokud hřídel ventilu není v kontaktu s těsněním tělesa ventilu.

Zajistěte, že bude uzávěr bezpečně utažen.  
Ohledně utahovacího momentu viz tabulka níže.

Tabulka 8-3

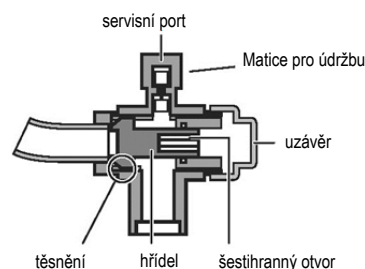
| Utahovací moment Nm (otáčení ve směru hodinových ručiček) |                       |                        |                         |                   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|
| Velikost uzavíracího ventilu                              | Hřídel (tělo ventilu) |                        | Uzávěr (krytka ventilu) | Matice pro údržbu |
| Ø6,4                                                      | 5,4~6,6               | Šestihranný klíč 4 mm  | 13,5~16,5               | 11,5~13,9         |
| Ø9,5                                                      |                       |                        | 18~22                   |                   |
| Ø12,7                                                     | 8,1~9,9               | Šestihranný klíč 6 mm  | 23~27                   |                   |
| Ø15,9                                                     | 13,5~16,5             |                        | 36~44                   |                   |
| Ø22,2                                                     | 27~33                 | Šestihranný klíč 10 mm |                         |                   |
| Ø25,4                                                     |                       |                        |                         |                   |



### UPOZORNĚNÍ

Vždy používejte doplňovací hadici pro připojení k servisnímu portu.

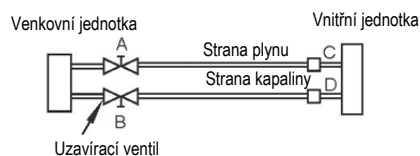
Po dotažení uzávěru zkontrolujte, zda nedochází k žádné netěsnosti chladiva.



Obr. 8-5

### • Použití vývěvy

- Povolte a odstraňte matice pro údržbu z uzavíracích ventilů A a B a připojte doplňovací hadici z rozdělovacího ventilu do servisního portu uzavíracího ventilu A. (Ujistěte se, že uzavírací ventily A a B jsou oba uzavřeny)
- Připojte spojku doplňovací hadice k vývěvě.
- Úplně otevřete páčku nízkého tlaku na rozdělovacím ventilu.
- Zapněte vývěvu. Na začátku čerpání trochu povolte matici pro údržbu uzavíracího ventilu B a zkontrolujte, zda je přičerpáván vzduch (zvuk čerpadla se mění a indikátor kombinovaného tlakoměru ukazuje pod nulu). Poté utáhněte matici pro údržbu.
- Když je čerpání dokončeno, úplně zavřete páčku nízkého tlaku na rozdělovacím ventilu a vypněte vývěvu. Čerpejte po dobu 15 minut nebo déle a zkontrolujte, zda kombinovaný tlakoměr indikuje tlak - 76 cm Hg (-1X10<sup>5</sup>Pa)
- Uvolněte a odstraňte uzávěr uzavíracích ventilů A a B, čímž se uzavírací ventily A a B úplně otevrou a potom upevněte uzávěr.
- Odpojte doplňovací hadici od servisního portu uzavíracího ventilu A a utáhněte matici.



Obr. 8-6





Obr. 8-7

## 8.2. Instalace chladicího potrubí

### Povolená délka a převýšení potrubí

Požadavky se liší při instalaci venkovní jednotky; podrobné informace naleznete v návodu pro instalaci venkovní jednotky.

### Materiál a velikost potrubí

K dispozici jsou tři délky (3 m, 5 m, 10 m) potrubí.



### UPOZORNĚNÍ

- Vyvětrejte vzduch, jestliže během instalace došlo k jakémukoli úniku chladiva. Uniklé chladivo bude vytvářet jedovatý plyn, pokud se dostane do kontaktu s ohněm.
- Ujistěte se, že po instalaci nedochází k úniku chladiva. Uniklé chladivo bude vytvářet jedovatý plyn, pokud se dostane do kontaktu s ohněm.

## 8.3 Dodatečné doplnění chladiva

Venkovní jednotka je naplněna chladivem ve výrobně. Některé systémy vyžadují další doplnění chladiva v závislosti na délce potrubí. Dodatečné chladivo pro doplnění lze vypočítat podle následujícího vzorce:

R22: (Délka potrubí - 5 m) x 30g/m

R410A:

Strana kapaliny:( $\phi$ 6.35 (Délka potrubí - 5 m) x 15g/m  
Strana kapaliny:( $\phi$ 9.52 (Délka potrubí - 5 m) x 30g/m



### UPOZORNĚNÍ

Chladivo nelze doplnit, dokud nebylo dokončeno elektrické zapojení.

Chladivo lze doplnit pouze po provedení zkoušky těsnosti a vakuového čerpání.

Při doplňování systému je nutné dbát, aby maximální přípustné množství nebylo nikdy překročeno s ohledem na nebezpečí rázů v kapalině.

Doplňování nevhodnou látkou může způsobit exploze a nehody, takže vždy zajistěte, aby bylo doplňováno vhodné chladivo.

Nádoby s chladivem musí být otvírány pomalu.

Při doplňování chladiva vždy používejte ochranné rukavice a ochranu očí.

## 9. PŘIPOJTE ODTOKOVÉ POTRUBÍ

### ■ Nainstalujte odtokové potrubí vnitřní jednotky

- Jako odtokové potrubí můžete použít polyetylenovou trubku (vnější prům.37-39 mm, vnitřní prům.32 mm). Tu lze zakoupit v místním obchodě nebo od vašeho dodavatele.
- Nastavte ústí odtokové trubky k čerpacímu potrubí tělesa jednotky a spojte odtokovou trubku a plášť výstupního potrubí (fitinky) dohromady pomocí svorky výstupního potrubí (fitinku).
- Čerpací potrubí tělesa jednotky a odtokové potrubí (zejména vnitřní část) by mělo být rovnoměrně zakryto pláštěm výstupního potrubí (fitinky) a upevněno svěračem, aby se zabránilo kondenzaci ze vstupujícího vzduchu.
- Chcete-li zabránit proudění vody zpět do klimatizační jednotky při zastavení klimatizace, nakloňte odtokové potrubí dolů směrem k vnějšímu (strana výstupu) pod úhlem více než 1/50. Zabraňte také jakýmkoliv nerovnostem nebo vodním usazeninám.
- Při připojování netahejte prudce za odtokové potrubí, aby nedocházelo k namáhání tělesa jednotky. Místo toho by se měl každých 1-1,5 m nainstalovat opěrný bod, aby se odtokové potrubí stabilizovalo. Případně můžete stabilizovat odtokové potrubí připevněním ke spojovacímu potrubí.
- V případě dlouhého odtokového potrubí byste měli upevnit jeho vnitřní část pomocí ochranné trubky, abyste zabránili jeho uvolnění.
- Jestliže výstup odtokového potrubí je výše než spojka čerpadla tělesa jednotky, musí být toto potrubí uspořádáno co nejvíce vertikálně. To samé platí, jestliže převýšení musí být menší než 200 mm, jinak voda přeteče, když se klimatizace zastaví.
- Konec odtokového potrubí by měl být více než 50 mm nad zemí nebo nad spodkem odvodňovacího žlabu a neměl by být ponořen do vody. Pokud vypouštíte vodu přímo do kanalizace, je nutné vytvořit vodní zábranu ve tvaru U ohnutím potrubí, aby se zabránilo pronikání páchnoucího plynu do domu přes odtokové potrubí.

### ■ Zkouška odtoku

- Zkontrolujte, zda odtokové potrubí není zablokované.**
  - Novostavby by měly mít tuto zkoušku provedenu před zakrytím stropu.**
- Odstraňte zkušební krytku a natočte asi 2000 ml vody do nádoby přes zásobní trubičku.
  - Zapněte napájení a uveďte klimatizační jednotku do režimu "COOLING" (chlazení). Poslouchejte zvuk odtokového čerpadla. Zkontrolujte, zda je voda správně vypouštěna (prodleva 1 min je možná v závislosti na délce odtokového potrubí) a zkontrolujte, zda dochází k netěsnosti vody ve spojích.
  - Zastavte klimatizaci, vypněte napájení a vraťte zkušební krytku na původní místo.

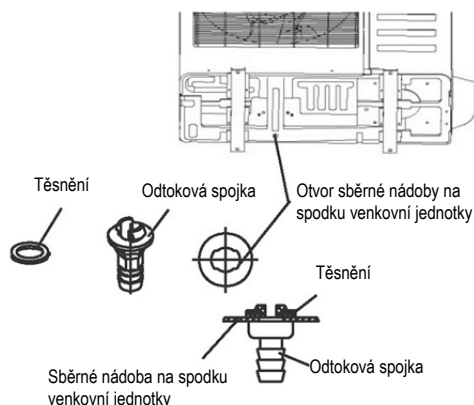


### POZNÁMKA

Vypouštěcí zátka se používá k vyprázdnění zásobníku vody při údržbě klimatizační jednotky. Používejte ji po celou dobu provozu, aby se zabránilo úniku.

## ■ Nainstalujte odtokovou spojku venkovní jednotky

Nasadte těsnění do odtokové spojky, poté vložte odtokovou spojku do otvoru sběrné nádoby na spodku venkovní jednotky a otočením o 90° ji bezpečně upevněte. Připojte vypouštěcí spojku s prodlužovací vypouštěcí hadicí (místní dodávka) v případě vypouštění kondenzátu z venkovní jednotky během režimu vytápění.



Obr. 9-1



### POZNÁMKA

Všechny obrázky v tomto návodu jsou zde pouze za účelem vysvětlení. Mohou se mírně lišit od klimatizační jednotky, kterou jste zakoupili (v závislosti na modelu). Skutečný tvar má přednost.

## 10. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Zařízení musí být nainstalováno v souladu s národními předpisy pro elektrická zapojení.

Klimatizační jednotka by měla používat samostatný zdroj napájení se specifikovaným napětím.

Externí zdroj napájení pro napájení klimatizační jednotky by měl mít zemnicí zapojení, která je spojené se zemnicím zapojením vnitřní a venkovní jednotky.

Elektroinstalační práce by měly být provedeny kvalifikovanými osobami podle schématu zapojení.

Do pevné instalace musí být v souladu s národními předpisy začleněno zařízení pro odpojení všech pólů, které má vzdálenost oddělení alespoň 3 mm pro všechny póly a proudový chránič (RCD) specifikovaný nad 10 mA.

Ujistěte se, že znáte umístění napájecího zapojení a signálového zapojení, aby se zabránilo interferenčnímu rušení.

Nezapínejte napájení, dokud jste pečlivě nezkontrolovali elektrické zapojení.

Označení napájecího kabelu je H07RN-F.



### POZNÁMKA

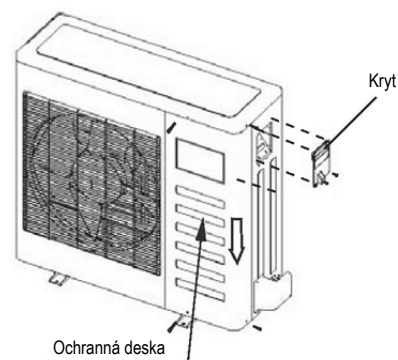
Poznámka týkající se EMC směrnice 2004/108/EC. Aby se zabránilo flikru při spuštění kompresoru (technický proces), platí následující podmínky instalace.

- 1 Připojení napájení pro klimatizační jednotky musí být provedeno na hlavním rozvodu elektrické energie. Distribuce musí mít nízkou impedanci, normálně je požadované impedance obvykle dosaženo v bodu fúze při proudu 32 A.
- 2 K tomuto elektrickému vedení nesmí být připojeno žádné jiné zařízení.

- 3 Podrobné informace ke schválení instalace naleznete u svého dodavatele elektrické energie, jestliže platí omezení pro produkty, jako jsou pračky, klimatizace a elektrické trouby.
- 4 Podrobnosti o výkonu klimatizačního zařízení naleznete na typovém štítku výrobku.
- 5 V případě jakýchkoliv dotazů se obraťte na svého místního dodavatele.

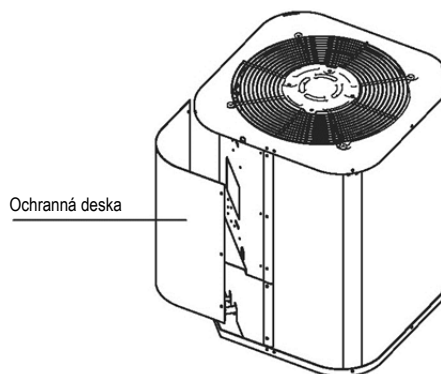
### 10.1 Připojte kabel

- Odstraňte šrouby z krytu. (Jestliže na venkovní jednotce není kryt, odstraňte šrouby z desky pro údržbu, vytáhněte je ve směru šipky a vyjměte ochrannou desku.) (Viz Obr. 10-1)
- Připojte propojovací kabely ke svorkám podle odpovídajících čísel na svorkovnici vnitřní a venkovní jednotky.
- Opět nainstalujte kryt nebo ochrannou desku.
- Teplota chladicího okruhu bude vysoká, propojovací kabel proto nesmí být blízko měděné trubky.

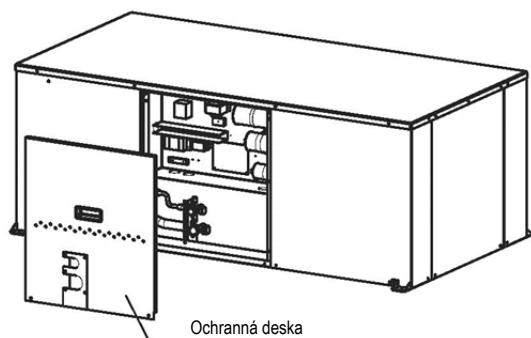


Obr. 10-1

Venkovní jednotka s vertikálním vypouštěním



Obr. 9-2



Obr. 9-3



### POZNÁMKA

Všechny obrázky v tomto návodu jsou zde pouze za účelem vysvětlení. Mohou se mírně lišit od klimatizační jednotky, kterou jste zakoupili (v závislosti na modelu). Skutečný tvar má přednost.

## 10.2 Specifikace výkonu

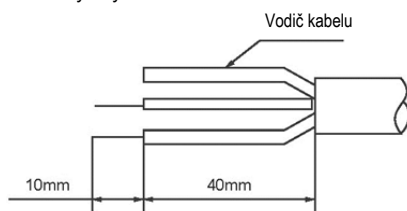
(Viz Tabulka 10-1 ~ Tabulka 10-8)

## 10.3 Schéma zapojení

(Viz Obr. 10-1 ~ Obr. 10-8)

## 10.4 Venkovní jednotka

1. Odstraňte kryt elektrických součástí z venkovní jednotky.
2. Připojte propojovací kabely ke svorkám podle čísel na svorkovnici vnitřní a venkovní jednotky. (Délka pláště propojovacího kabelu, která musí být odstraněna a zasunuta do svorkovnice.)
3. Aby se zabránilo vniknutí vody, vytvořte smyčku propojovacího kabelu, jak je znázorněno v instalačním diagramu vnitřní a venkovní jednotky.
4. Zaizolujte nepoužité dráty (vodiče) PVC páskou. Upravte je tak, aby se nedotýkaly žádné elektrické nebo kovové části.



Obr. 10-2



### UPOZORNĚNÍ

Špatné elektrické zapojení může způsobit poruchu některých elektrických částí.

## 11. ZKUŠEBNÍ PROVOZ

1. Po dokončení celé instalace musí být proveden zkušební provoz.
  2. Před zkušebním provozem ověřte následující body:
    - Vnitřní a venkovní jednotka jsou nainstalovány správně.
    - Potrubí a elektrické zapojení je úplné a správné.
    - Systém chladicího potrubí je zkontrolován na netěsnost.
    - Odtok je nezablokovaný.
    - Tepelná izolace funguje správně.
    - Zemnicí zapojení je provedeno správně.
    - Délka potrubí a přidaná zásobní kapacita chladiva byly zaznamenány.
    - Napájecí napětí odpovídá specifikovanému napětí klimatizační jednotky.
    - Neexistuje žádná překážka na výstupu a vstupu venkovních a vnitřních jednotek.
    - Uzavírací ventily strany plynu a strany kapaliny jsou oba otevřeny.
    - Klimatizační jednotka je přehřátá zapnutím napájení.
  3. Podle požadavku uživatele nainstalujte rám dálkového ovladače tam, kde signál dálkového ovladače může snadno dosáhnout k vnitřní jednotce.
  4. Zkušební provoz
    - Nastavte klimatizaci do režimu "COOLING" (chlazení) pomocí dálkového ovladače a zkontrolujte následující body. Jestliže existuje nějaká závada, vyřešte ji podle kapitoly "Odstraňování problémů" v "Návodu k obsluze".
- 1) Vnitřní jednotka
    - a. Zda spínač na dálkovém ovladači funguje dobře.
    - b. Zda tlačítka na dálkovém ovladači fungují dobře.
    - c. Zda se lamely průtoku vzduchu pohybují normálně.
    - d. Zda je pokojová teplota nastavena dobře.
    - e. Zda indikátor svítí normálně.
    - f. Zda dočasná tlačítka fungují dobře.
    - g. Zda je odtok normální.
    - h. Zda jsou během provozu přítomny vibrace nebo abnormální hluk.
    - i. Zda klimatizační jednotka dobře topí v případě jednotky typu HEATING/COOLING (TOPENÍ/CHLAZENÍ).
  - 2) Venkovní jednotka
    - a. Zda jsou během provozu přítomny vibrace nebo abnormální hluk.
    - b. Zda generované proudění vzduchu, hluk nebo kondenzovaná voda neovlivňují vaše okolí.
    - c. Zda nedochází k úniku jakéhokoliv chladiva.

## Specifikace výkonu (nezávislý zdroj napájení)

■ Tabulka 10-1

| MODEL               |                    | 18        | 24       | 30~36    | 42~48    | 60       |
|---------------------|--------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| VÝKON               | FÁZE               | 1 fáze    | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 208-240 V | 208-240V | 208-240V | 208-240V | 208-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 20/16     | 40/25    | 50/30    | 60/45    | 60/50    |

■ Tabulka 10-2

| MODEL               |                    | 30-36     | 42~60     | 30~36    | 42-60    |
|---------------------|--------------------|-----------|-----------|----------|----------|
| VÝKON               | FÁZE               | 3 fáze    | 3 fáze    | 3 fáze   | 3 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 380-420 V | 380-420 V | 208-240V | 208-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 25/20     | 25/20     | 40/25    | 45/35    |

## Specifikace výkonu (venkovní zdroj napájení)

■ Tabulka 10-3

| MODEL               |                    | 24       | 30~36    | 42~48    | 60       |
|---------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| VÝKON               | FÁZE               | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 208-240V | 208-240V | 208-240V | 208-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 40/30    | 60/40    | 70/55    | 70/60    |

■ Tabulka 10-4

| MODEL               |                    | 30~36     | 42~60     | 30~36    | 42~60    |
|---------------------|--------------------|-----------|-----------|----------|----------|
| VÝKON               | FÁZE               | 3 fáze    | 3 fáze    | 3 fáze   | 3 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 380-420 V | 380-420 V | 208-240V | 208-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 25/20     | 25/20     | 40/25    | 45/35    |

## Specifikace výkonu (nezávislý zdroj napájení)

■ Tabulka 10-5

| MODEL               |                    | 18         | 24       | 30~36    | 42~48    | 60       |
|---------------------|--------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| VÝKON<br>(vnitřní)  | FÁZE               | 1 fáze     | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 2 08-240 V | 208-240V | 208-240V | 208-240V | 208-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 20/16      | 20/16    | 20/16    | 20/16    | 20/16    |
| VÝKON<br>(venkovní) | FÁZE               | 1 fáze     | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 2 08-240 V | 208-240V | 208-240V | 208-240V | 208-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 20/16      | 40/25    | 50/30    | 60/45    | 60/50    |

■ Tabulka 10-6

| MODEL               |                    | 30~36    | 42~60    | 30~36    | 42~60    |
|---------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| VÝKON<br>(vnitřní)  | FÁZE               | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 208-240V | 208-240V | 208-240V | 208-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 20/16    | 20/16    | 20/16    | 20/16    |
| VÝKON<br>(venkovní) | FÁZE               | 3 fáze   | 3 fáze   | 3 fáze   | 3 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 380-420V | 380-420V | 208-240V | 208-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 25/20    | 25/20    | 40/25    | 45/35    |

## Specifikace napájení pro klimatizační jednotku s měničem (nezávislý zdroj napájení)

■ Tabulka 10-7

| MODEL               |                    | 18        | 24       | 30~36    | 42~48    | 60       |
|---------------------|--------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| VÝKON<br>(vnitřní)  | FÁZE               | 1 fáze    | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 22 0-240V | 220-240V | 220-240V | 220-240V | 220-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 15/10     | 15/10    | 15/10    | 15/10    | 15/10    |
| VÝKON<br>(venkovní) | FÁZE               | 1 fáze    | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 20 8-240V | 208-240V | 208-240V | 208-240V | 208-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 30/20     | 30/20    | 40/30    | 40/35    | 50/40    |

■ Tabulka 10-8

| MODEL               |                    | 30~36    | 42~60    | 30~36    | 42~60    |
|---------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| VÝKON<br>(vnitřní)  | FÁZE               | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   | 1 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 220-240V | 220-240V | 220-240V | 220-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 15/10    | 15/10    | 15/10    | 15/10    |
| VÝKON<br>(venkovní) | FÁZE               | 3 fáze   | 3 fáze   | 3 fáze   | 3 fáze   |
|                     | FREKVENCE A NAPĚTÍ | 380-420V | 380-420V | 208-240V | 208-240V |
| JISTIČ/POJISTKA (A) |                    | 30/20    | 30/25    | 50/40    | 50/40    |

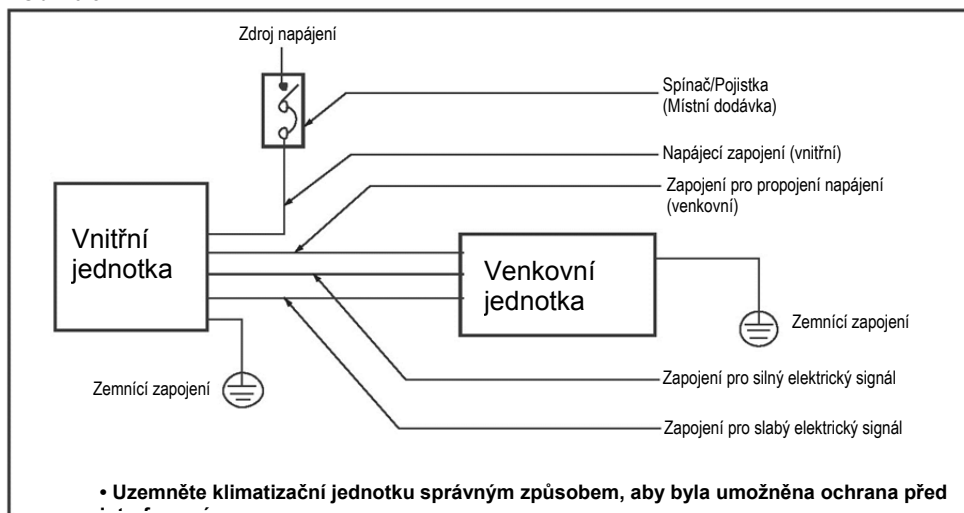


## UPOZORNĚNÍ

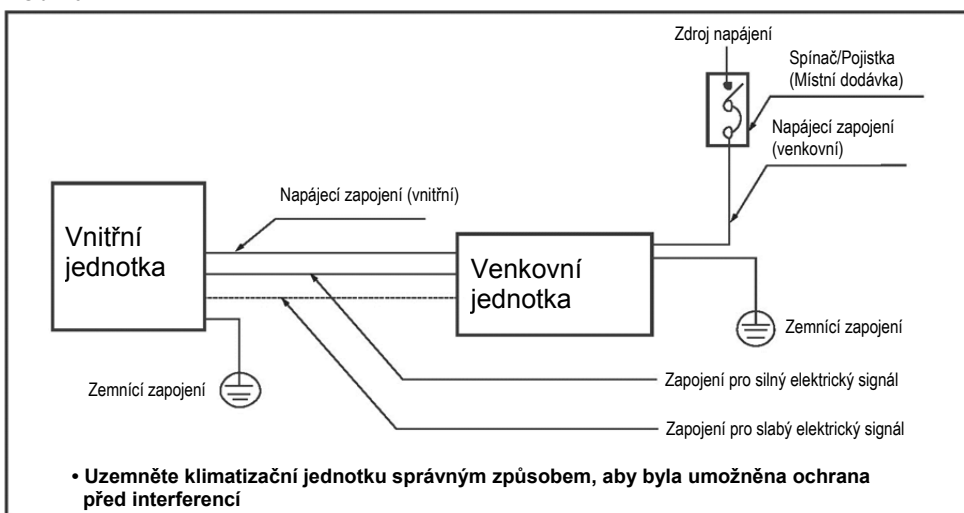
Zdroj napájení je zahrnut ve výše uvedeném zdroji napájení a odpovídá tabulce.

## Schéma zapojení

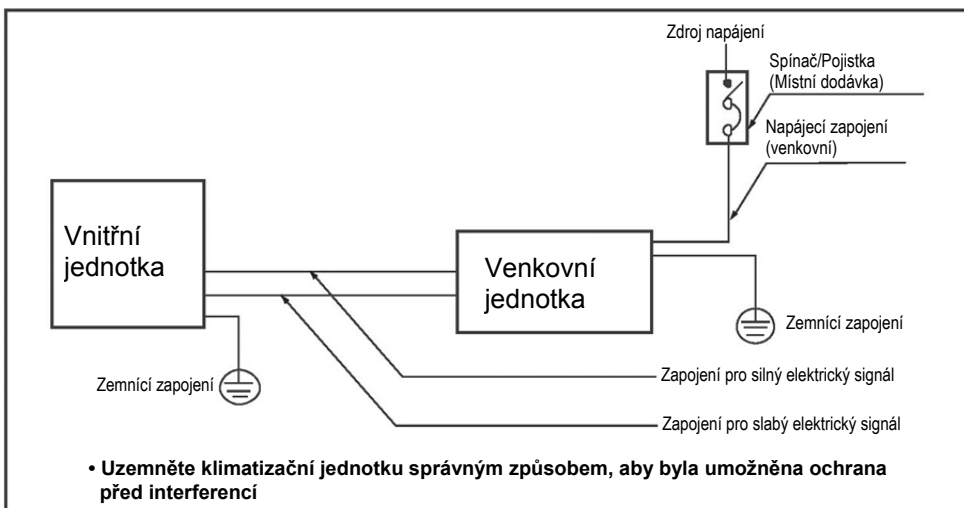
■ Obr.10-3



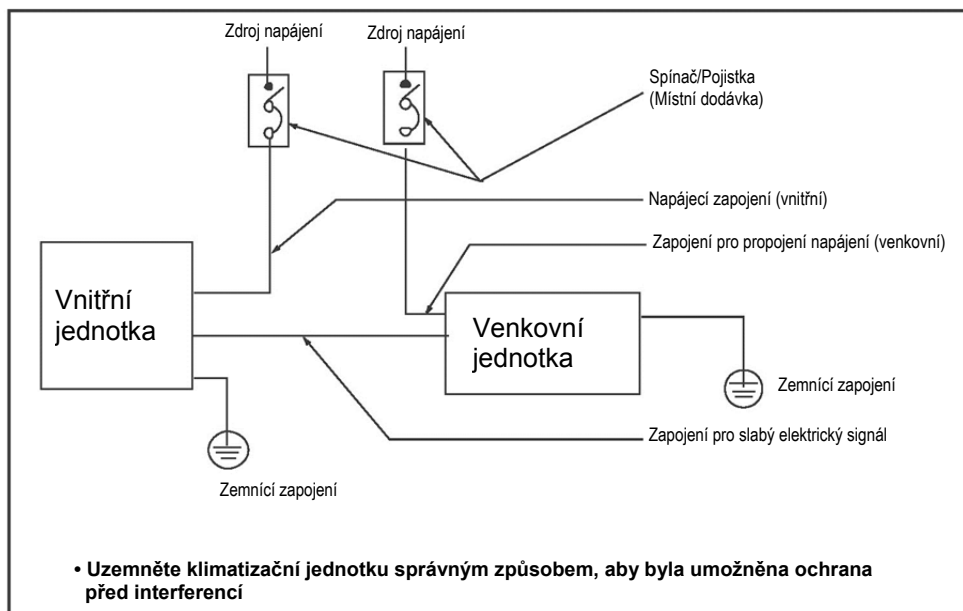
■ Obr.10-4



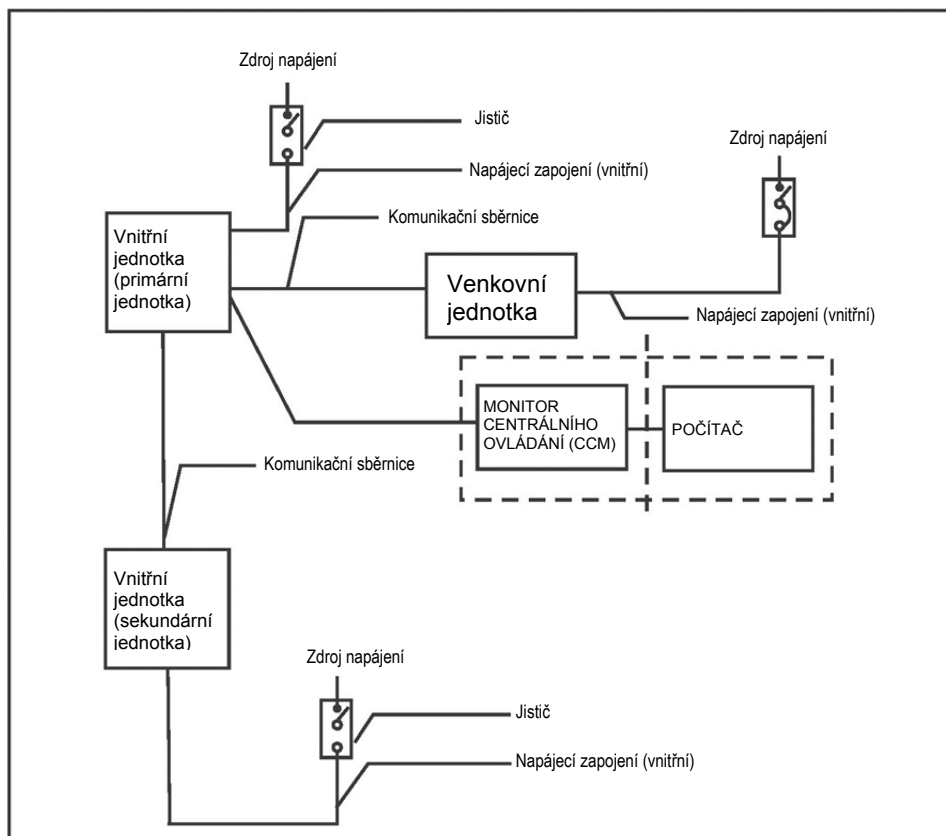
■ Obr.10-5



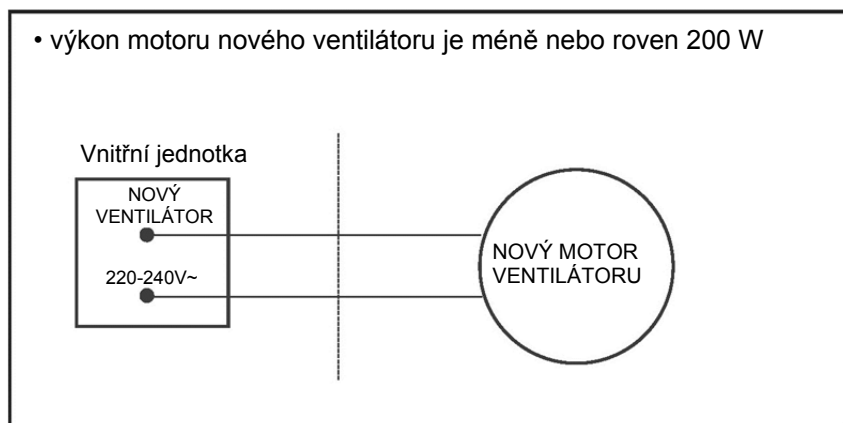
■ Obr.10-6



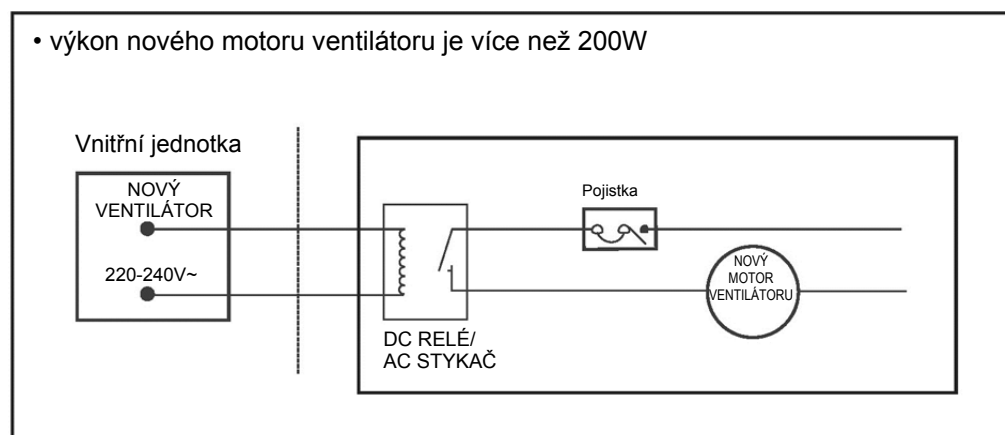
■ Obr.10-7 (obrázek platí pro jednotku s funkcí dvou vnitřních jednotek)



■ Obr.10-8 (obrázek platí pro jednotku s funkcí nového ventilátoru)



■ Obr.10-9 (obrázek je pro jednotku s funkcí nového ventilátoru)



## UPOZORNĚNÍ

Vodiče musí být zapojeny podle schématu zapojení, jinak dojde k poškození jednotky.



QSQ4I-016AEN

Konstrukce a specifikace se mohou změnit v důsledku technických vylepšení bez dalšího upozornění.  
Ohledně podrobností se obraťte na obchodní zastoupení nebo na výrobce.

202000192390  
20130329