

NÁVOD K INSTALACI

Potrubní provedení pro střední statický tlak

Velice vám děkujeme za zakoupení naší klimatizační jednotky
Před použitím klimatizační jednotky si pečlivě přečtěte tuto příručku a uschovejte ji pro budoucí použití.

- Jestliže se jednotka používá jako multifunkční jednotka, přečtěte si návody pro instalaci a provoz dodané s venkovní jednotkou.

1. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	1
2. INFORMACE O INSTALACI	2
3. PŘÍLOŽENÉ ARMATURY	3
4. KONTROLA A ZACHÁZENÍ S JEDNOTKOU	4
5. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY	4
6. INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY	11
7. NAINSTALUJTE PROPOJOVACÍ POTRUBÍ	15
8. POTRUBÍ CHLADIVA (jednotka s funkcí dvou vnitřních jednotek)	16
9. PŘIPOJENÍ POTRUBÍ CHLADIVA	17
10. DIAGRAM PŘIPOJENÍ	18
11. PŘIPOJTE ODTOKOVÉ POTRUBÍ	18
12. INSTALACE POTRUBÍ ČERSTVÉHO VZDUCHU	20
13. OVLÁDÁNÍ (POUZE PRO JEDNOTKY S MĚNIČEM)	20
14. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	20
15. ZKUŠEBNÍ PROVOZ	21

1. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- **Uchovejte tuto příručku na místě, kde ji obsluha může snadno nalézt.**
- **Před spuštěním jednotky si tuto příručku pozorně přečtěte.**
- **Z bezpečnostních důvodů si obsluha si musí pečlivě přečíst následující upozornění.**
- **Instalace musí být provedena pouze oprávněnými osobami podle požadavků NEC a CEC.**

Bezpečnostní opatření zde uvedená jsou rozdělena do dvou kategorií.



VAROVÁNÍ

Jestliže přesně nedodržíte tyto pokyny, jednotka může způsobit škodu na majetku, zranění osob nebo ztrátu na životě.



UPOZORNĚNÍ

Jestliže přesně nedodržíte tyto pokyny, jednotka může způsobit menší nebo střední škodu na majetku nebo zranění osob.

Po dokončení instalace se ujistěte, že klimatizační jednotka pracuje při spuštění správně. Poučte zákazníka o ovládání a 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 údržba zařízení provádějí pouze vyškolení a kvalifikovaní servisní pracovníci.

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

Instalaci provádějte přesně 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.

Pro instalaci použijte příložené díly příslušenství a specifikované díly.

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

Instalaci proveďte na pevném místě, 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 vidlice byla přístupná.

Kryt zařízení musí být označen slovy nebo symboly směru proudění kapalin.

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 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 přehřátí 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 nebezpečí.

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 do chladicího okruhu nedostaly plynné látky.

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 rušení obrazu nebo šumu.

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

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 sláný vzduch (poblíž mořského pobřeží).
- Tam, kde se vyskytuje leptavý plyn (například sirný 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.

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

Nepoužívejte vaši klimatizační jednotku ve vlhké místnosti, jako je koupelna nebo prádelna.

Zařízení pro odpojení všech pólů s oddělením kontaktů alespoň 3 mm u všech pólů, mající svodový proud, který může přesáhnout 10 mA, a proudový chránič (RCD) s jmenovitou hodnotou zbytkového proudu do 30 mA musí být zahrnutý do pevné elektroinstalace v souladu s národními předpisy.

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.
- Jestliže dojde ke změně v tomto návodu v důsledku zlepšování výrobku, žádná další oznámení nebudou bohužel poskytována.

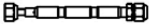
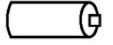
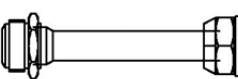
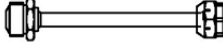
POŘADÍ INSTALACE

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

3. PŘILOŽENÉ ARMATURY

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

Tabulka 3-1

	NÁZEV	TVAR	MNOŽSTVÍ
Potrubí & fitinky	1. Zvukotěsný / izolační plášť		2
	2. Upevňovací páska		1
	3. Těsnící pěna		1
	4. Apertura		1 (na některých modelech)
Fitinky pro odtokovou trubku (pro chlazení & ohřev)	5. Odtoková spojka		1
	6. Těsnící kroužek		1
Dálkový ovladač & jeho rám (odpovídající dálkovému ovladači)	7. Dálkový ovladač (na některých modelech)		1
	8. Rám		1 (na některých modelech)
	9. Upevňovací šroub (ST2.9x10-C-H)		2
	10. Alkalické suché baterie (AM4)		2
	11. Příručka dálkového ovladače		1
Dálkový ovladač & jeho rám (odpovídající kabelovému ovladači)	12. Kabelový ovladač		1
EMC & jeho fitinky (pro některé modely)	13. Magnetický prstenec (omotejte elektrické vodiče L a N pětkrát okolo magnetického prstence)		1
Jiné	14. Návod k obsluze		1
	15. Návod k instalaci		1
	16 .Redukční konektor (Φ12.7-Φ15.9)/(Φ0.5 palců-Φ0.63 palců) (přibaleno k vnitřní jednotce) (POZNÁMKA: Velikost potrubí se liší od zařízení k zařízení. Chcete-li splnit požadavky různých velikostí potrubí, budete někdy muset na venkovní jednotce nainstalovat redukční konektor.)		1 (na některých modelech)
	17 .Redukční konektor (Φ6.35-Φ9.52)/(Φ0.25 palců-Φ0.375 palců) (přibaleno k vnitřní jednotce) (POZNÁMKA: Velikost potrubí se liší od zařízení k zařízení. Chcete-li splnit požadavky různých velikostí potrubí, budete někdy muset na venkovní jednotce nainstalovat redukční konektor.)		1 (na některých modelech)
	18 .Redukční konektor (Φ9.52-Φ12.7)/(Φ0.375 palců-Φ0.5 palců) (přibaleno k vnitřní jednotce, použití pouze pro multifunkční modely) (POZNÁMKA: Velikost potrubí se liší od zařízení k zařízení. Chcete-li splnit požadavky různých velikostí potrubí, budete někdy muset na venkovní jednotce nainstalovat redukční konektor.)		1 (na některých modelech)
	19. Připojovací kabel pro displej (2M)		1 (na některých modelech)

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, přemísťujte tuto jednotku v původním balení.
- 5 Při zvedání jednotky vždy používejte chrániče, aby nedošlo k poškození pásu, a věnujte pozornost poloze těžiště jednotky.

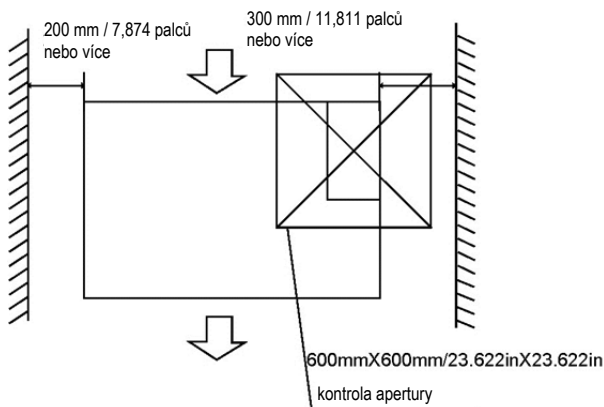
5. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

5.1 Místo instalace

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

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

Prostor pro údržbu



Obr. 5-1



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.)

5.2 Nainstalujte hlavní těleso

1 Instalace závěsných šroubů Ø10/Ø0.394palců. (4 šrouby)

- Zkontrolujte následující obrázky ohledně polohování 4 svorníků.
- Vyhodnoťte stropní konstrukci a nainstalujte závěsné svorníky Ø10 / 0,394 palce.
- Ohledně specifických postupů se obraťte na stavební personál.
 - Udržujte strop v rovině. Upevněte střešní nosník, aby nedošlo k možnosti vibrací.
- Provádějte potrubní a elektrické instalace ve stropě až po dokončení instalace hlavního tělesa. Při výběru místa zahájení práce určete směr potrubí, které bude směřovat ven. Zejména v případě stropu rozvedte potrubí chladiva, odtokové trubky a kabely pro vnitřní a venkovní jednotky na připojovací místa před zavěšením zařízení.
- Instalace závěsných šroubů.
 - Uřízněte střešní nosník.
 - Zarovnejte místo řezu a upevněte střešní nosník.
- Po výběru místa instalace rozmístěte potrubí chladiva, odpadní potrubí a venkovní a vnitřní elektrické kabely k přípojkám před zavěšením zařízení.
- Instalace závěsných šroubů.

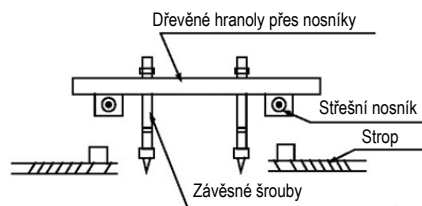


POZNÁMKA

Ujistěte se, že minimální odvodňovací sklon je 1/100 nebo více.

5.2.1 Dřevěná konstrukce

Položte dřevěné hranoly příčně přes střešní nosník a poté nainstalujte závěsné svorníky. (Viz Obr. 5-2)



Obr. 5-2

5.2.2 Nové betonové cihly

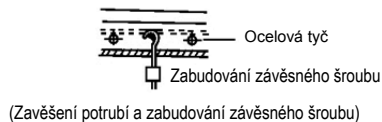
Vložení nebo zabudování šroubů. (Viz Obr. 5-3)



Obr. 5-3

5.2.3 Původní betonové cihly

Použijte zápusťný šroub a tyčový úvazek. (Viz Obr.5-4)



Obr. 5-4

5.2.4 Ocelová konstrukce střešního nosníku

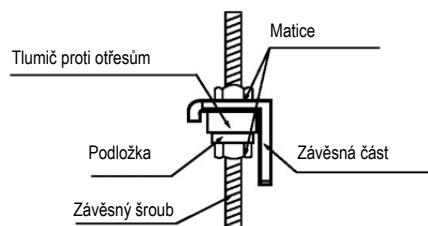
Nainstalujte a použijte podpurný ocelový profil (Viz Obr.5-5)



Obr.5-5

2 Zavěšení vnitřní jednotky

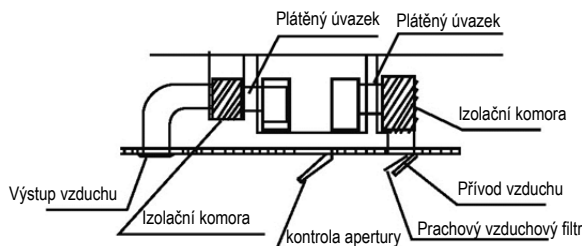
- (1) Zavěste vnitřní jednotku na závěsné šrouby s blokem.
- (2) Umístěte vnitřní jednotku do rovné úrovně pomocí vodováhy, pokud nemůže dojít k úniku.



Obr. 5-6

5.3 Instalace potrubí a příslušenství

1. Nainstalujte filtr (volitelné) podle velikosti přívodu vzduchu.
2. Nainstalujte plátěné úvazky mezi tělesem a potrubím.
3. Potrubí pro přívod vzduchu a výstup vzduchu musí být od sebe dostatečně daleko, aby se zabránilo zkratu průchodu vzduchu.
4. Doporučené připojení potrubí Plátěný úvazek



Obr.5-7

5. Pro instalaci viz následující statický tlak

Tabulka.5-1

MODEL (Btu/h)	Statický tlak (Pa)
12	30
18	70
24	70
30-36	80
42-60	100

Změňte statický tlak motoru ventilátoru podle statického tlaku externího potrubí.



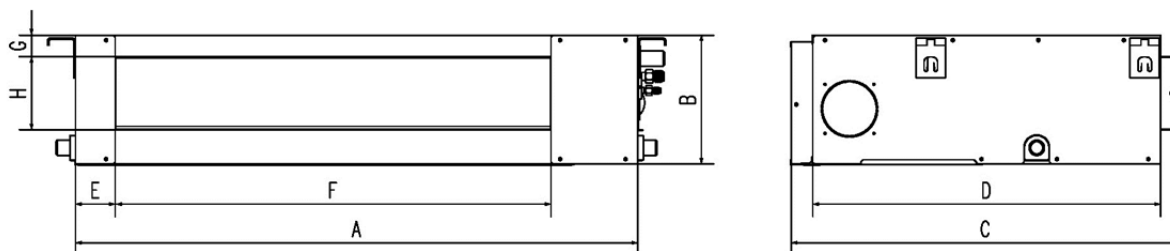
POZNÁMKA

1. Nevystavujte vnitřní jednotku zatížení připojovacího potrubí.
2. Při připojování potrubí použijte nehořlavé plátěné úvazky, aby se zabránilo vibracím.
3. Izolační pěna by měla obalovat vnějšek potrubí, aby se zabránilo kondenzaci a na zvláštní požádání se přidá vnitřní vrstva pro snížení hluku.

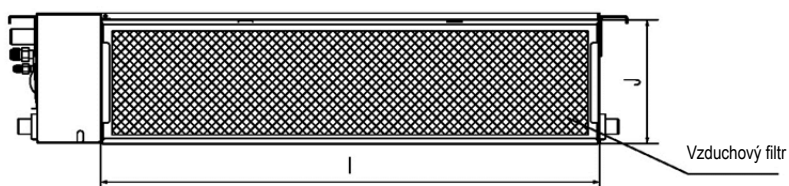
Umístění stropního otvoru, vnitřní jednotky a závěsných šroubů.

Rozměry a velikost výstupu vzduchu

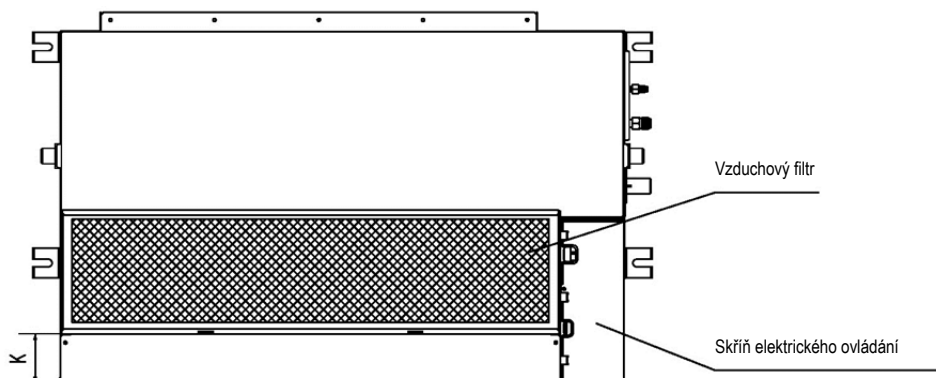
Jednotka: mm



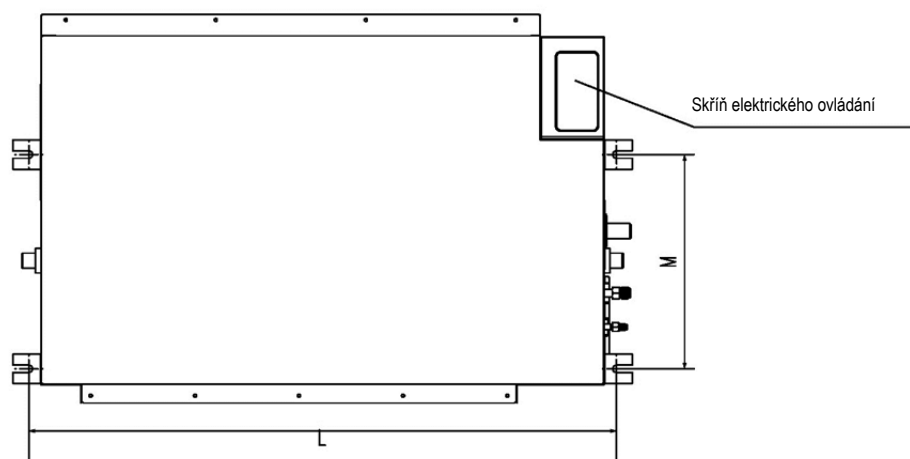
Velikost přívodu vzduchu



Poloha pro ventilační otvor směrem dolů



Velikost závěsného háku



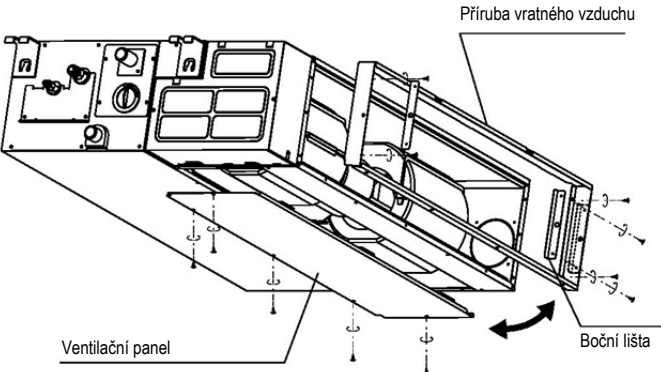
Obr. 5-8

	Vnější rozměry				velikost otvoru výstupu vzduchu				velikost otvoru vratného vzduchu			Velikost závěsného háku	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
12	700	210	635	570	65	493	35	119	595	200	80	740	350
12~18	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
24	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
36 (malý model)	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	1180	490
30~36	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	45	1240	500
42~60	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

(palec=mm/25. 4)

Jak nastavit směr přívodu vzduchu? (Ze zadní strany na spodní stranu.)

1. Odstraňte ventilační panel a přírubu a odřízněte svorky na bočních lištách.

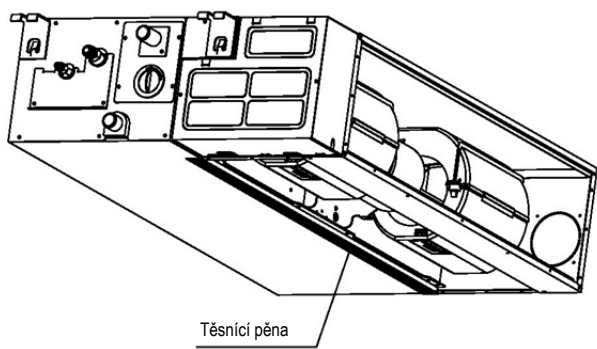


Příruba vratného vzduchu

Ventilační panel

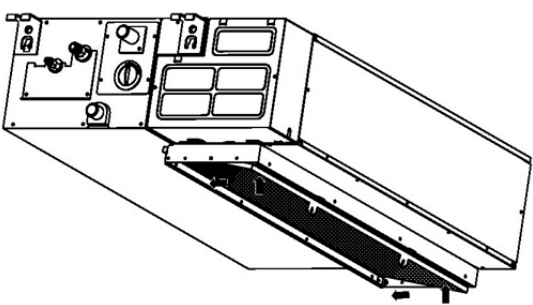
Boční lišta

2. Nalepte přiloženou těsnicí pěnu podle indikovaného místa v následujícím obrázku a poté změňte montážní polohu panelu vratného vzduchu a příruby vratného vzduchu.

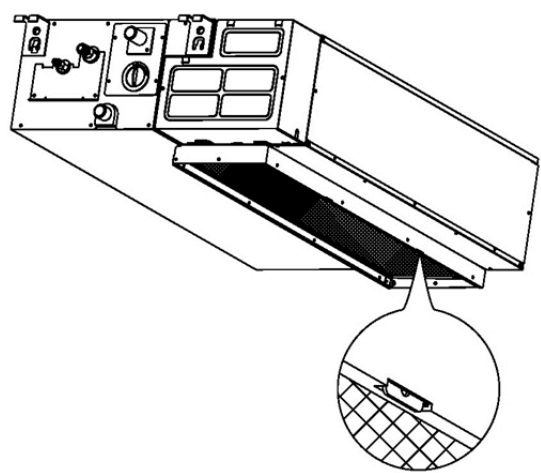


Těsnicí pěna

3. Při instalaci síta filtru jej zasuňte do příruby pod úklonem od otvoru zpětného vzduchu a poté zatlačte nahoru.



4. Instalace je dokončena upevněním filtru pomocí bloků vložených do polohovacích otvorů příruby.



Obr. 5-9

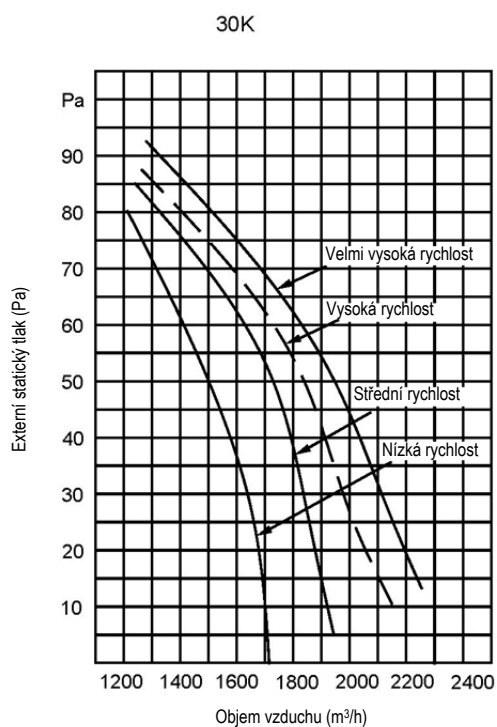
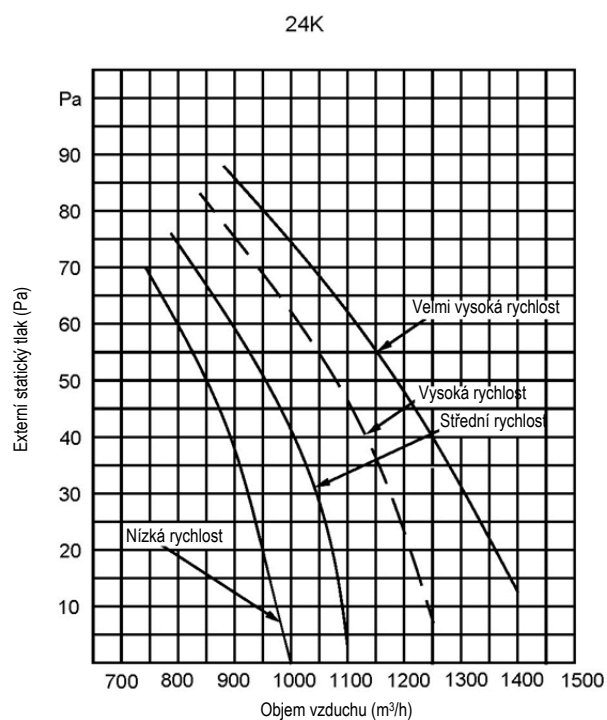
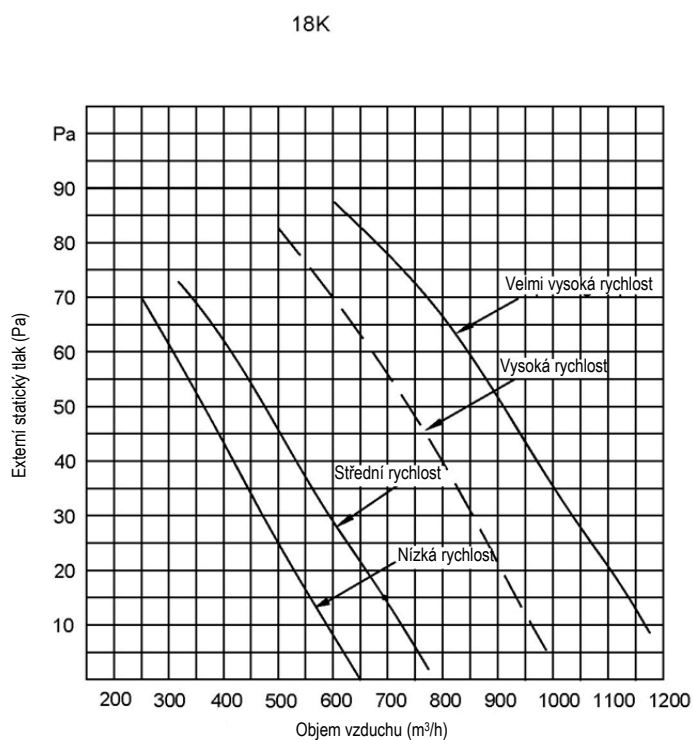
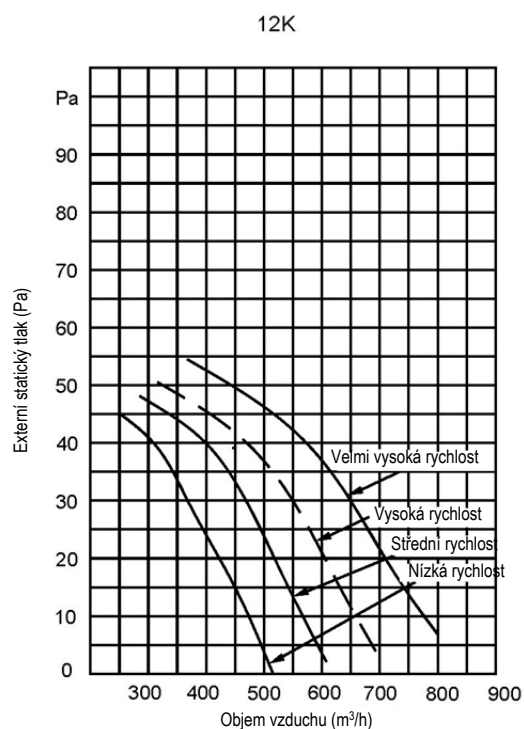


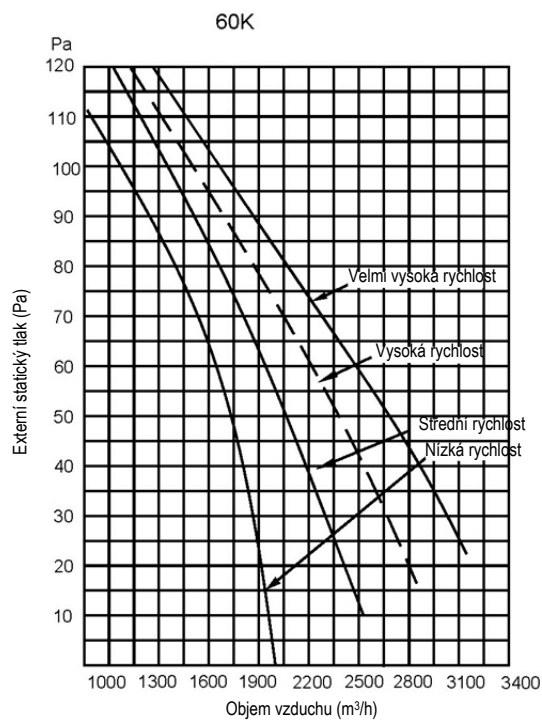
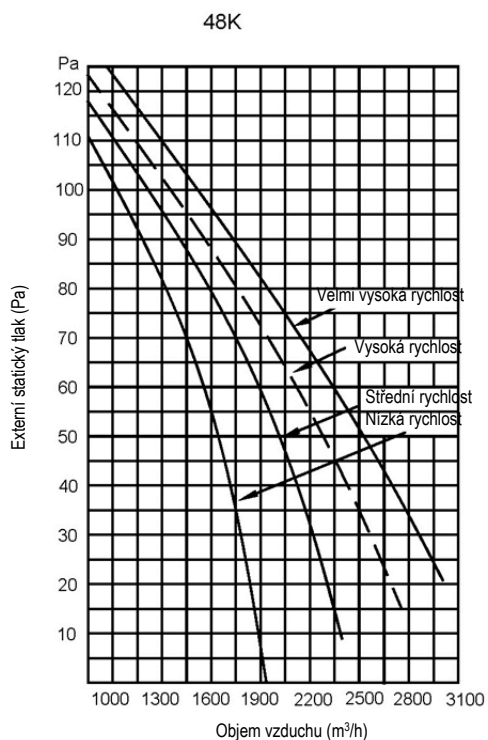
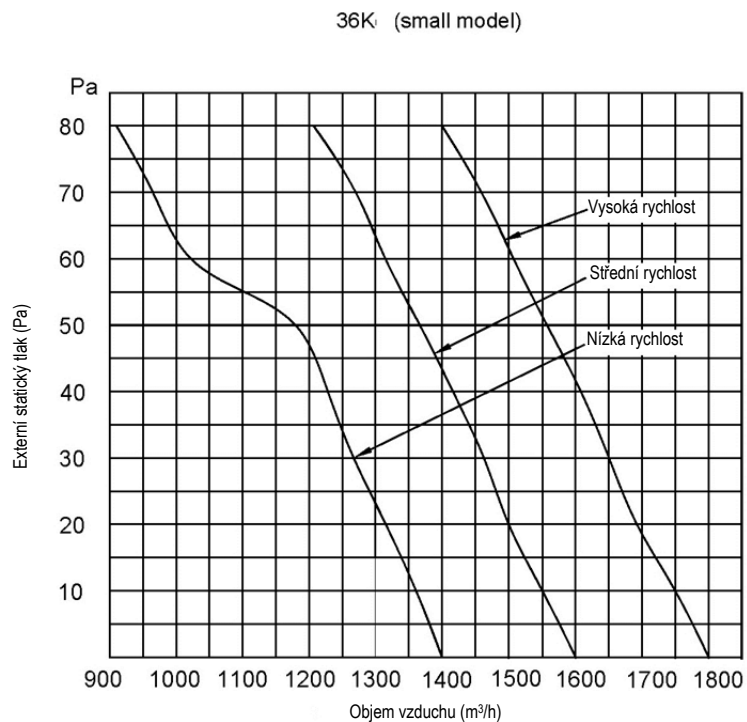
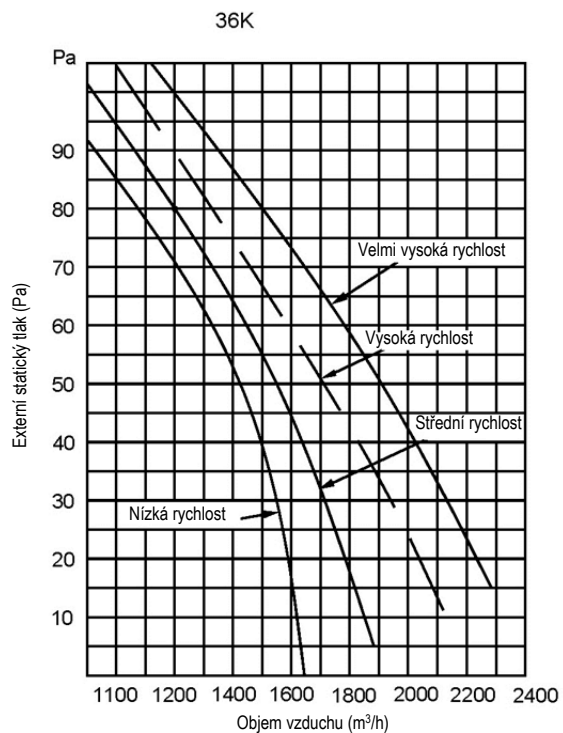
POZNÁMKA

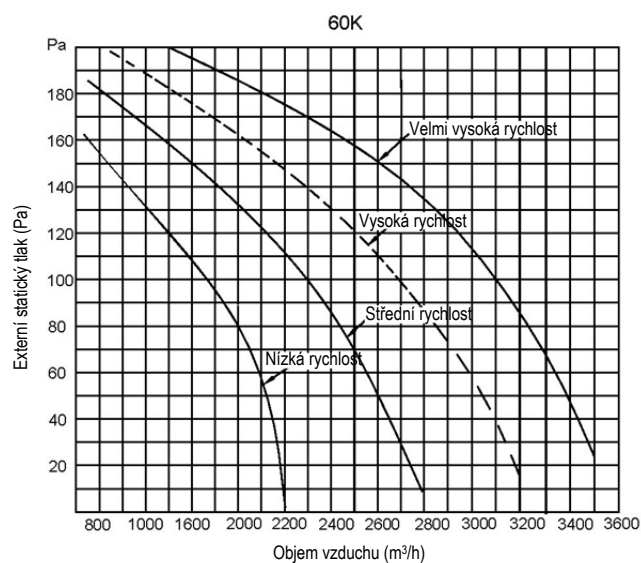
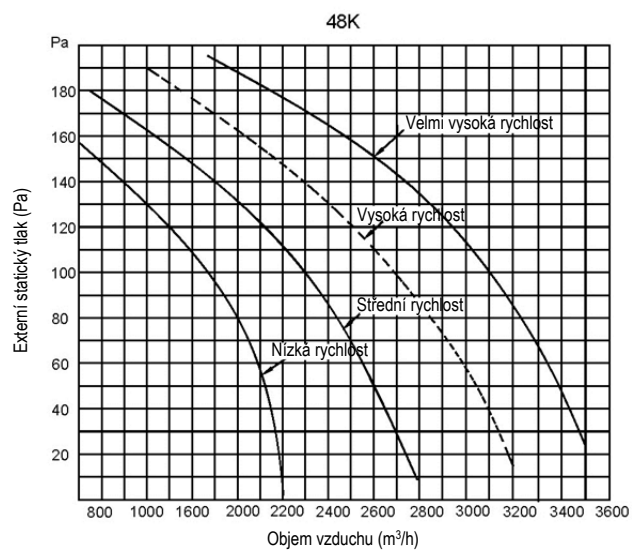
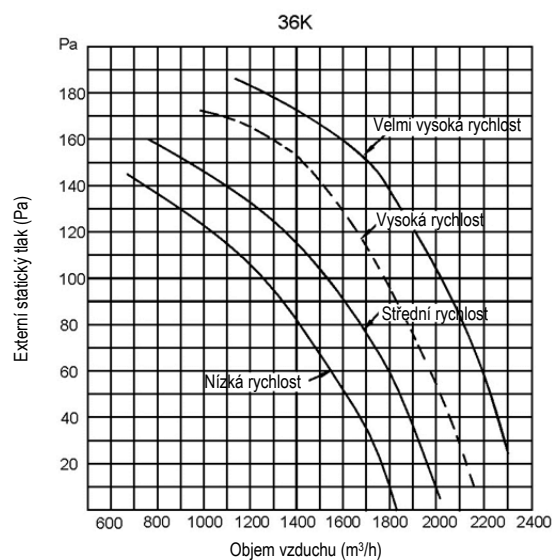
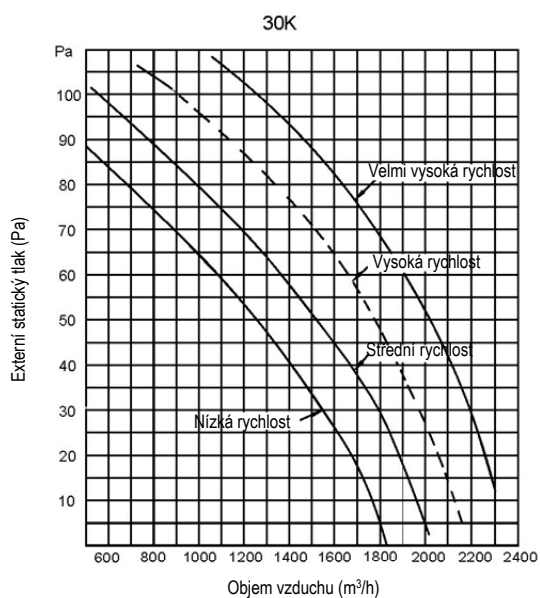
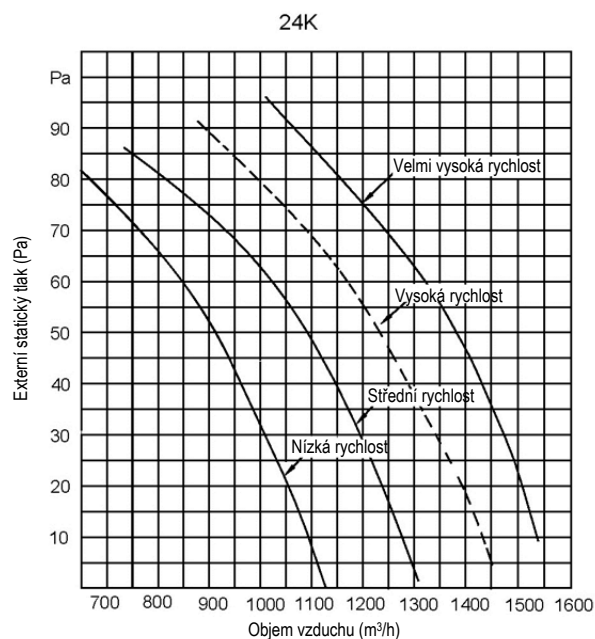
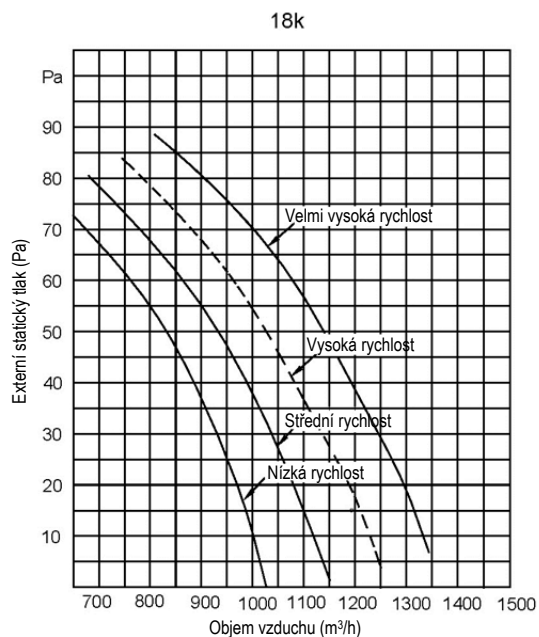
Všechny obrázky v tomto návodu jsou zde pouze za účelem vysvětlení. Mohou se mírně lišit od klimatizační jednotky, kterou jste zakoupili. Přednost má skutečný tvar.

5.9 Výkony ventilátoru

Křivka statického tlaku (potrubí středního statického tlaku)



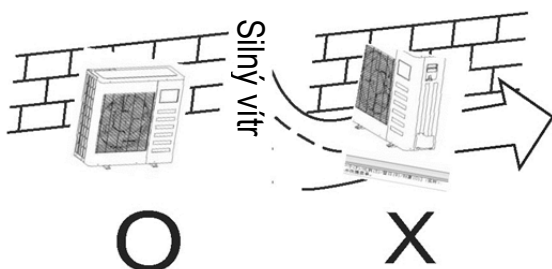




6. INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

6.1 Místo instalace

- **Vnější jednotka by měla 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 nepůsobí 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 odtokovým otvorem 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 popsány v instalačním diagramu neznamená, že totéž platí pro situaci ve vzduchotěsné místnosti. Ponechte otevřené dva ze tří směrů (M,N,P) (Viz Obr.6-5)



Obr. 6-1

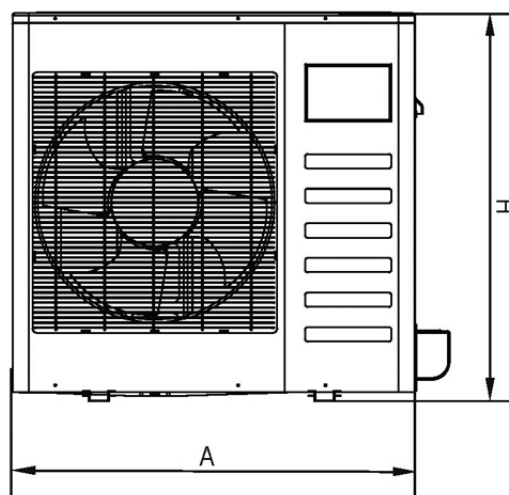


POZNÁMKA

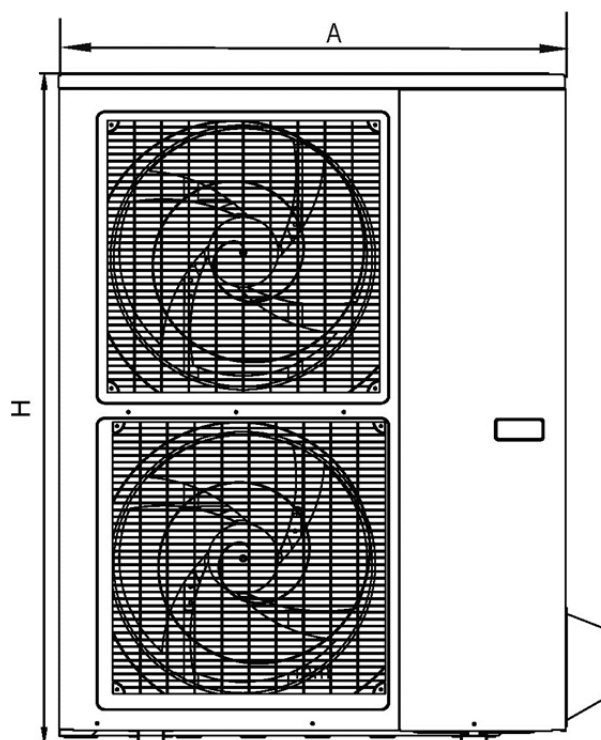
Všechny obrázky v tomto návodu jsou zde pouze za účelem vysvětlení. Mohou se mírně lišit od klimatizační jednotky, kterou jste zakoupili (v závislosti na modelu). Skutečný tvar má přednost.

6.2 Obrázek velikosti tělesa

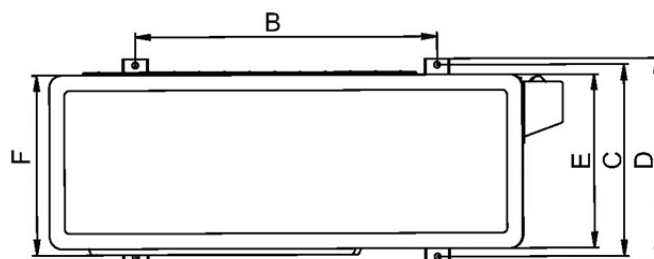
1. Venkovní jednotka děleného typu



Obr. 6-2



Obr. 6-3



Obr. 6-4

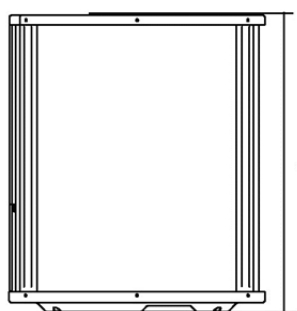
Tabulka 6-1

mm

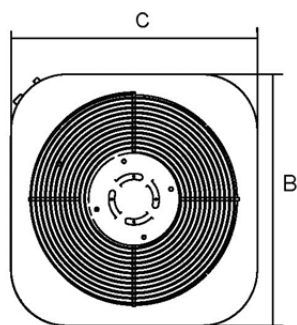
MODEL	A	B	C	D	E	F	H	POZNÁMKA
12	760	530	290	315	270	285	590	Obr. 6-2
18	760	530	290	315	270	285	590	Obr. 6-2
	845	560	335	360	312	320	700	Obr. 6-2
24	852	582	368	390	328	340	660	Obr. 6-2
	900	590	333	355	302	315	860	Obr. 6-2
30	990	624	366	396	340	345	965	Obr. 6-2
	900	590	333	355	302	315	860	Obr. 6-2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

(palec=mm/25,4)

2. Venkovní jednotka s vertikálním vypouštěním



Obr. 6-5



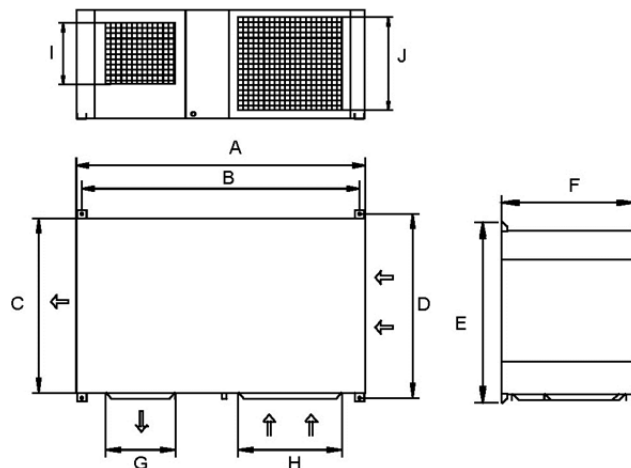
Obr. 6-6

Tabulka 6-2

jednotka: mm

MODEL	ROZMĚRY			POZNÁMKA
	A	B	C	
18	633/24,92 palce	554/21,81 palce	554/21,81 palce	Viz Obr. 6-5 Obr. 6-6
24	633/24,92 palce	554/21,81 palce	554/21,81 palce	
36	759/29,88 palce	554/21,81 palce	554/21,81 palce	
36	633/24,92 palce	600/23,62 palce	600/23,62 palce	
48	759/29,88 palce	710/27,95 palce	710/27,95 palce	
60	843/33,19 palce	710/27,95 palce	710/27,95 palce	

3. Venkovní jednotka s odstředivým ventilátorem



Obr. 6-7

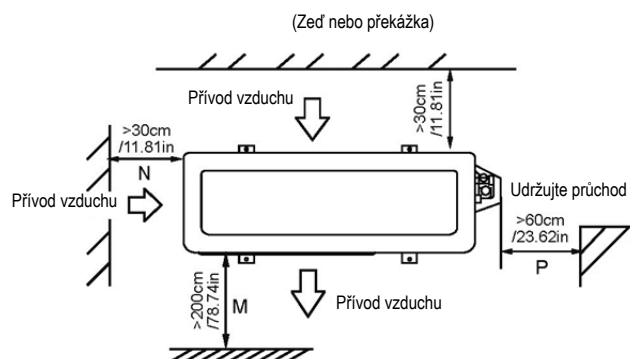
Tabulka 6-3

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

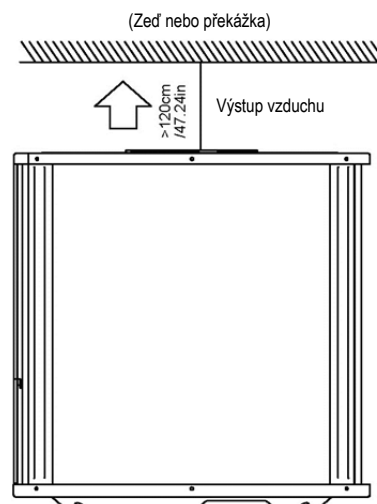
6.1 Prostor pro instalaci a údržbu

1. Venkovní jednotka děleného typu

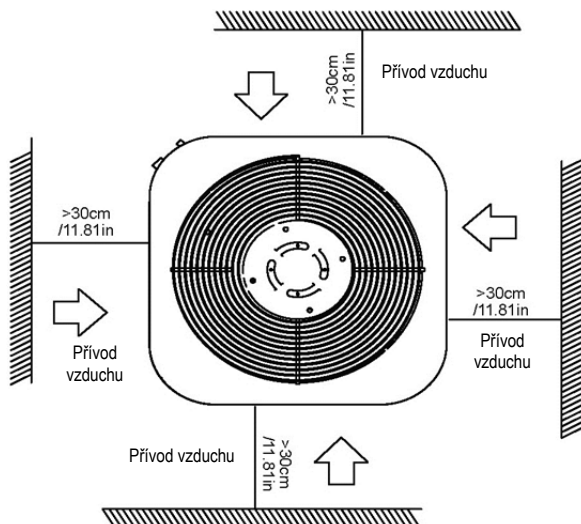


Obr. 6-8

2. Venkovní jednotka s vertikálním vypouštěním



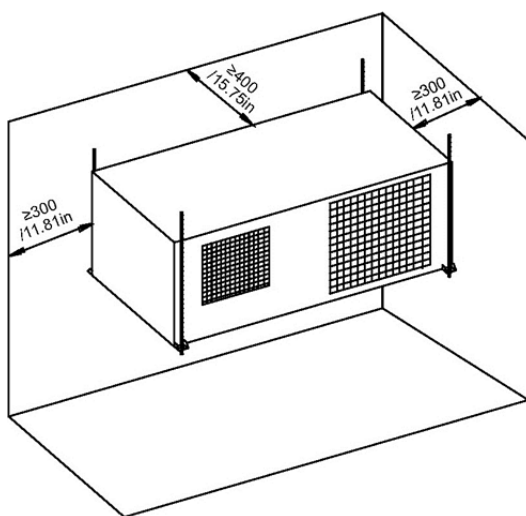
Obr. 6-9



Obr. 6-10

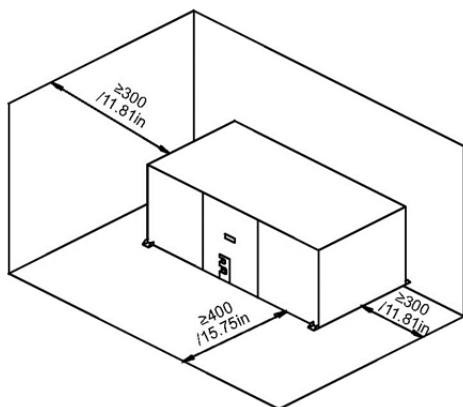
3. Venkovní jednotka s odstředivým ventilátorem

a) V případě zavěšení na stropu



Obr. 6-11

b) V případě instalace na podlaze



Obr. 6-12

6.2 Dostupné konfigurace pro venkovní jednotku s odstředivým ventilátorem

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

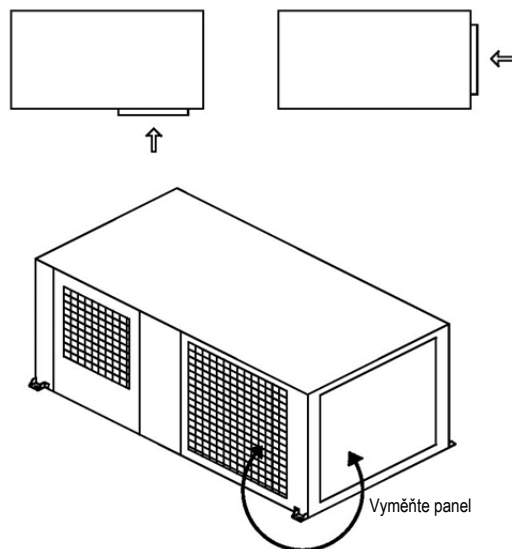


POZNÁMKA

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

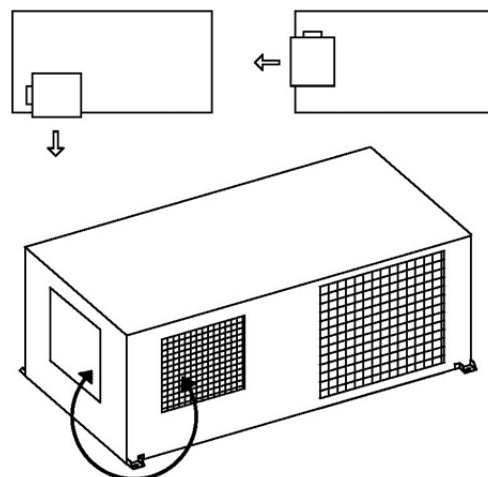
■ Modifikace přívodu vzduchu

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

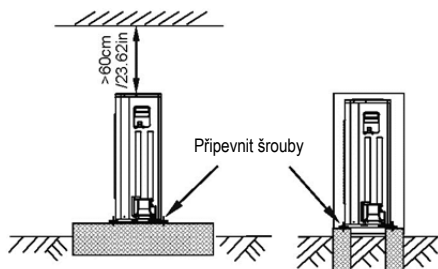


POZNÁMKA

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

6.5 Transport a instalace

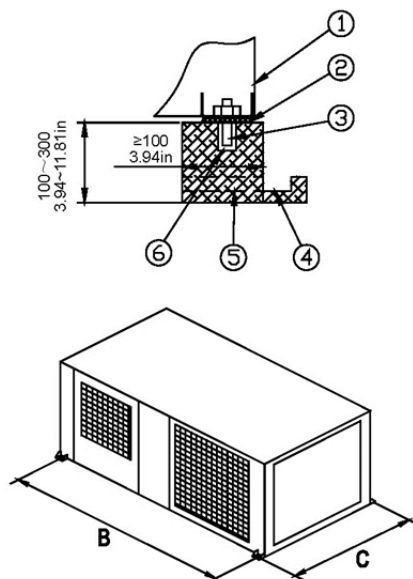
- Protože těžiště jednotky není v jejím fyzickém středu, buďte opatrní při zvedání jednotky na závěsu.
- Nikdy nadržte venkovní jednotku za přívod, aby se zabránilo jeho deformaci.
- Nedotýkejte se ventilátoru rukama nebo jinými předměty.
- Nenaklánějte ventilátor na více než 45° a nepokládejte jej na 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

■ Betonové základy

- 1 Základy by měly být na plochem podkladu 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 připevňte 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 mm x Hloubka 150 mm)
⑤	Odtok
⑥	Otvor v betonu (Ø100x/3.94in x hloubka 150/5.9palců)

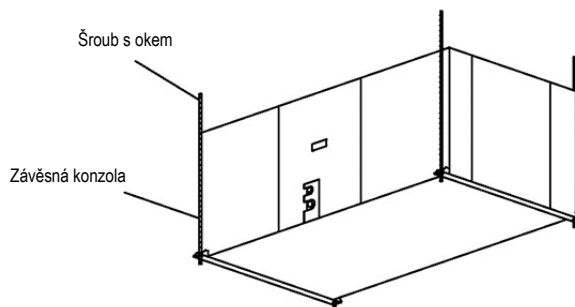
Tabulka 6-5

jednotka: mm

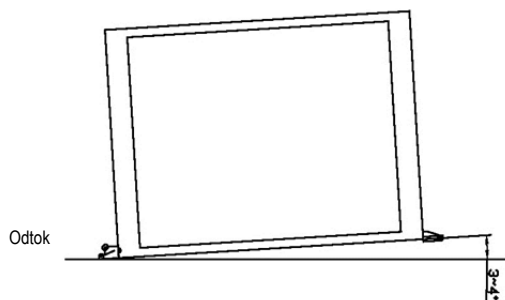
Modelová jednotka	B	C
18~24	1120/44,1 palce	720/28,35 palce
30	1338/52,67 palce	820/32,28 palce
36	1338/52,67 palce	820/32,28 palce
48~60	1338/52,67 palce	820/32,28 palce

■ 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. NAINSTALUJTE PROPOJOVACÍ POTRUBÍ

7.1 Příprava a opatrnost

Před instalací se ujistěte, že výškový rozdíl, délka potrubí chladiva a počet ohybů mezi vnitřní a venkovní jednotkou splňují následující požadavky:

Tabulka 7-1

jednotka: mm

Typ modelů	Model	Délka potrubí chladiva	Maximální převýšení
50Hz, prostředí T1/R22 Klimatizace děleného typu	12K	15/49,21 stop	8/26,25 stop
	18K-24K	30/98,42 stop	10/32,8 stop
	30K-42K	50/164,04 stop	20/65,62 stop
	48K-60K	50/164,04 stop	25/82,02 stop
50Hz Klimatizace s vertikálním vypouštěním/60Hz, prostředí T1/R22 Klimatizace děleného typu a klimatizace s vertikálním vypouštěním	12K	15/49,21 stop	8/26,25 stop
	18K-24K	30/98,42 stop	10/32,8 stop
	30K-60K	30/98,42 stop	20/65,62 stop
Klimatizace děleného typu s měničem R410A a venkovní jednotka s odstředivým ventilátorem	12K	10/32,8 stop	5/16,4 stop
	18K-24K	25/82,02 stop	12/39,37 stop
	30K	25/82,02 stop	15/49,21 stop
	36K	30/98,42 stop	20/65,62 stop
	48K-60K	50/164,04 stop	25/82,02 stop
Klimatizace děleného typu s měničem R410A a venkovní jednotka s odstředivým ventilátorem	12K	15/49,21 stop	8/26,25 stop
	18K-30K	25/82,02 stop	15/49,21 stop
	36K	30/98,42 stop	20/65,62 stop
	48K-60K	50/164,04 stop	25/82,02 stop
	18K-24K	25/82,02 stop	10/32,8 stop
50Hz/60Hz, prostředí T3 (venkovní jednotka dole)	30K	30/98,42 stop	15/49,21 stop
	36K	30/98,42 stop	20/65,62 stop
	42K-60K	50/164,04 stop	25/82,02 stop
	18K-24K	25/82,02 stop	15/49,21 stop
50Hz/60Hz, prostředí T3 (venkovní jednotka nahoře)	30K	30/98,42 stop	20/65,62 stop
	36K	30/98,42 stop	25/82,02 stop
	42K	50/164,04 stop	30/98,42 stop
	48K-60K	50/164,04 stop	35/114,83 stop
	12K-18K	5/16,4 stop	5/16,4 stop
jednotka s rychlým spojem	12K-18K	5/16,4 stop	5/16,4 stop

Venkovní jednotka je doplněna jmenovitým množstvím chladiva ve výrobě. Dodatečné doplnění je podle tabulky níže:

Tabulka 7-2

Trubka s kapalinou (mm)		R410A	R22
Ø6,35	clona ve vnitřní jednotce	0,022 kg/m x (L-5)	0,030kg/m x (L-5)
	apertura ve venkovní jednotce	0,011kg/m x (L-5)	0,015 kg/m x L
Ø9,53	apertura ve vnitřní jednotce	0,060kg/m x (L-5)	0,065kg/m x (L-5)
	apertura ve venkovní jednotce	0,030kg/m x (L-5)	0,030kg/m x L
Ø12,7	apertura ve vnitřní jednotce	0,110kg/m x (L-5)	0,115kg/m x (L-5)
	apertura ve venkovní jednotce	0,060kg/m x (L-5)	0,060kg/m x L
Ø15,9	clona ve vnitřní jednotce	0,170kg/m x (L-5)	0,190kg/m x (L-5)
	apertura ve venkovní jednotce	0,085kg/m x (L-5)	0,095kg/m x L
Ø19,0	clona ve vnitřní jednotce	0,250kg/m x (L-5)	0,290kg/m x (L-5)
	apertura ve venkovní jednotce	0,125kg/m x (L-5)	0,145kg/m x L

- ♦ POZNÁMKA: tabulka výše platí pro kapalinovou trubku.
- ♦ POZNÁMKA: Počet ohybů závisí na maximálním převýšení. Obvykle je potřeba ohyb pro každých 10m/32,8 stop.



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.

Pro plynové a kapalinové potrubí musí být použito izolační potrubí. V opačném případě může dojít ke kondenzaci.

7.2 Postup spojování potrubí

1 Změřte požadovanou délku propojovací trubky a postupujte následujícím způsobem.

- Připojte nejdříve vnitřní jednotku, potom venkovní jednotku.
- Ohněte trubku správným způsobem. Nekroutěte trubku.

Ohněte trubku palcem

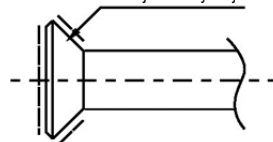


100 mm/3.94 palce

Obr. 7.1

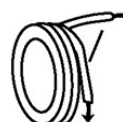
- Aplikujte trochu chladicího oleje na povrch rozválcované trubky a spojovacích matic, rukou je utáhněte asi na 3 ~ 4 otáčky a poté klíčem matice dotáhněte. (Viz schéma 16)

Použijte zmrzlý olej



Obr. 7.2

- Při připojení nebo odpojení potrubí používejte dva klíče současně.



Zarovnejte konce

Obr. 7.3

- Servisní ventily venkovní jednotky musí být úplně uzavřeny (jako v původním stavu). Při každém připojení nejprve uvolněte matice, poté do 5 minut připojte rozválcované trubky. Jestliže jsou matice uvolněny po delší dobu, může se do potrubního systému dostat prach a jiné nečistoty, což může způsobit poruchu. Před připojením proto vytlačte vzduch z potrubí pomocí chladiva.
- Vytlačte vzduch (viz "8.1") po připojení potrubí chladiva k vnitřní jednotce a k venkovní jednotce. Poté utáhněte matice na servisních ventilech.
- Ohněte tenkostěnné připojovací potrubí.
 - Vyřízněte správný důlek na ohybové části potrubí.
 - Poté trubku odkryjte (po ohnutí ji omotejte páskou).
 - Ohněte trubku ve správném úhlu, aby se zabránilo jejímu zkroucení nebo deformaci.



POZNÁMKA

Úhel ohýbání by neměl překročit 90°.

Poloha ohýbání je pokud možno ve středu ohýbané trubky.

Neohýbejte trubku více než třikrát.

Ujistěte se, že používáte stejný izolační materiál jako v případě mosazné trubky. (Více než 9 mm/0.35 palce silné)

2 Umístěte potrubí

- Vytvřte 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. Ujistěte se, že umístěním se nepoškodí měděné trubky.

3 Připojte potrubí.

4 Vytlačte vzduch pomocí vývěvy nebo chladivem.

5 Otevřete servisní ventily venkovní jednotky.

6 Zkontrolujte netěsnosti chladiva. Zkontrolujte všechny spoje pomocí detektoru netěsností nebo mýdlové vody.

7 Zakryjte spoje spojovacího potrubí pomocí izolační pěny a dobře je omotejte pásky, aby se zabránilo potenciální netěsnosti.

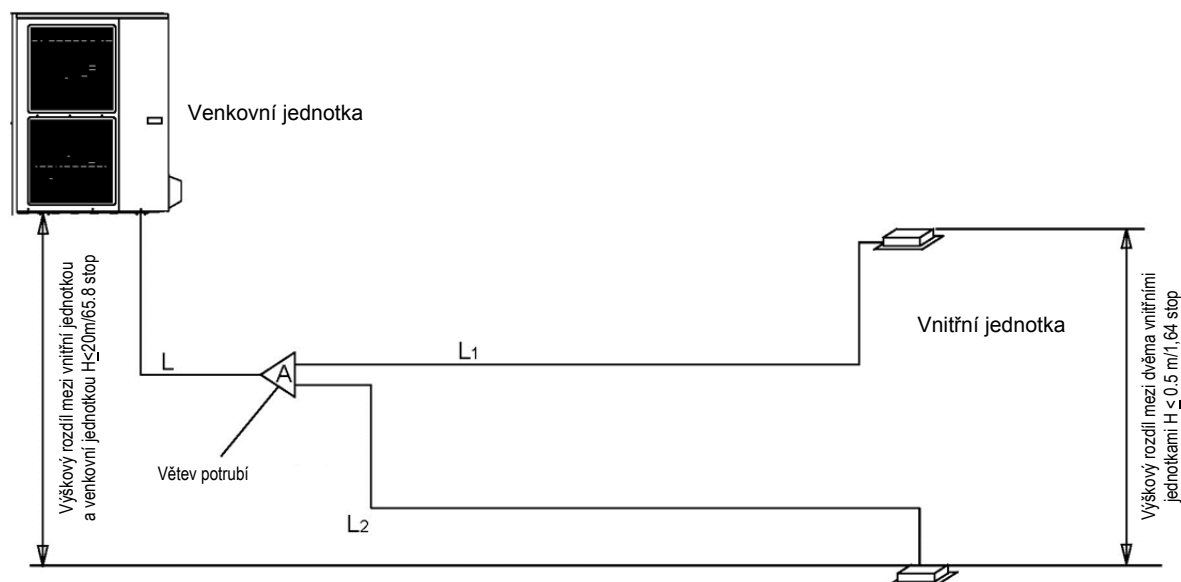
8. POTRUBÍ CHLADIVA (jednotka s funkcí dvou vnitřních jednotek)

8.1 Povolená délka a převýšení pro potrubí chladiva

Poznámka: Redukovaná délka větvičného potrubí je 0,5m/1,64stop ekvivalentní délky potrubí.

Tabulka.8-1

		Povolená hodnota		Potrubí
		18K+18K	30m/ 98,42 stop	L+L1+L2
Délka potrubí	Celková délka potrubí (skutečná)	50m/164,04 stop	50m	
	(nejdále od větve potrubí)	15 m/49,21 stop		L1,L2
	(nejdále od větve potrubí)	10 m/32,8 stop		L1-L2
Výškový rozdíl	Výškový rozdíl mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou	20 m/65,8 stop		H1
	Výškový rozdíl mezi dvěma vnitřními jednotkami	0,5m/1,64 stop		H2



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.

8.2 Velikost potrubních spojů pro vnitřní jednotku

Tabulka.8-2 Velikost potrubních spojů pro vnitřní jednotku 410A

Kapacita vnitřní jednotky (A)	Velikost hlavního potrubí (mm)		
	Strana plynu	Strana kapaliny	Dostupné větvičkové trubky
18K	Φ12,7/0,5 palce	06,35/0,25 palce	CE-FQZHN-01C
24K	Φ15,9/0,626 palce	09,5/0,375 palce	CE-FQZHN-01C
30K	Φ15,9/0,626 palce	09,5/0,375 palce	CE-FQZHN-01C

8.3 Velikost potrubních spojů pro venkovní jednotku

Na základě následujících tabulek vyberte průměry připojovacího potrubí venkovní jednotky. V případě, že je přídavné potrubí větší, než hlavní potrubí, vyberte větší potrubí.

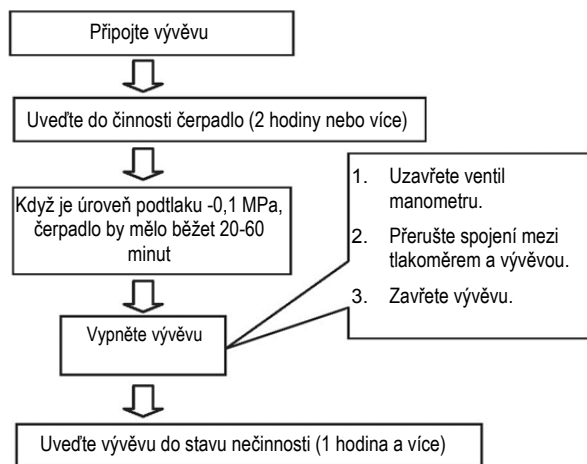
Tabulka.8-3 Velikost potrubních spojů pro venkovní jednotku 410A

Model	velikost hlavního potrubí (mm)		
	Strana plynu	Strana kapaliny	První větvičkové potrubí
36 K	Φ15,9/0,626 palce	09,5/0,375 palce	CE-FQZHN-01C
48 K	Φ15,9/0,626 palce	09,5/0,375 palce	CE-FQZHN-01C
60 K	Φ15,9/0,626 palce	09,5/0,375 palce	CE-FQZHN-01C

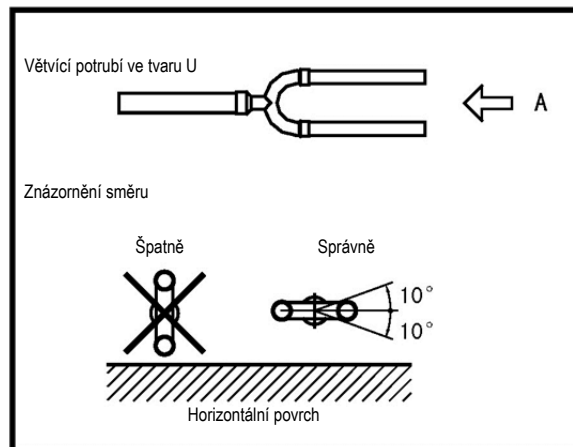
Obr. 8-1

8.4. 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. 8-2



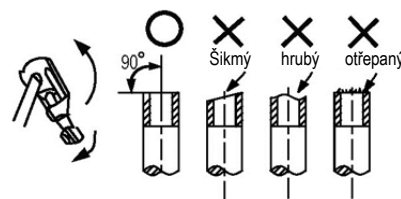
Obr. 8-3

9. PŘIPOJENÍ POTRUBÍ CHLADIVA

9.1 Vytlačení vzduchu

1 Rozválcování konců trubek

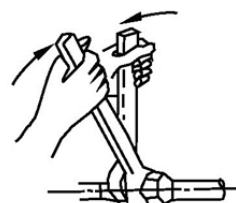
- Uřízněte trubku řezákem trubek (Viz Obr.9-1)



Obr. 9-1

2 Utáhněte matici

- Vložte válcovací matici do trubky a rozválcujte konec trubky.
- Položte připojovací trubky na správné polohy, utáhněte matice rukou a poté je dotáhněte dvěma klíči současně. (Viz Obr.9-2)



Obr. 9-2

UPOZORNĚNÍ

- Nemíchejte různá chladiva a nepoškoďte nástroje a měřidla, která jsou v přímém kontaktu s chladivy.
- 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.

8.5 Množství přidávaného chladiva

Vypočítejte přidávané chladivo podle průměru a délky potrubí na straně kapaliny pro připojení venkovní/vnitřní jednotky. Chladivo je R410A.

Tabulka.8-4

Velikost potrubí na straně kapaliny	Přidané chladivo na metr
Φ6.35/0.25 palce	0.015 kg/0.033 liber
Φ9.52/0.375 palce	0.030 kg/0.066 liber

- 1) Většící potrubí musí být nainstalováno vodorovně, odchylka úhlu od vodorovné roviny by neměla být více než 10° . V opačném případě dojde k poruše.

UPOZORNĚNÍ

Příliš velký utahovací moment poškodí rozválcovaný konec trubky a příliš malý moment může způsobit netěsnost. Určete utahovací moment podle Tabulky 9-1.

Tabulka 9-1

Průměr trubky	Utahovací moment	Rozměr rozválcování A min (mm) max		Tvar rozválcování
Ø6,35/0,25palce	14,2~17,2 N • m (144~176 kgf • cm)	8,3/0,327 palce	8,7/0,343 palce	
Ø9,52/0,375 palce	32,7~39,9 N • m (333~407 kgf • cm)	12,0/0,472 palce	12,4/0,488 palce	
Ø12,7/0,5palce	49,5~60,3 N • m (504~616 kgf • cm)	15,4/0,606 palce	15,8/0,622 palce	
Ø15,9/0,626palce	61,8~75,4 N • m (630~770 kgf • cm)	18,6/0,732 palce	19,0/0,748 palce	
Ø19,1/0,725 palce	97,2~118,6 N • m (990~1210 kgf • cm)	22,9/0,902 palce	23,3/0,917 palce	

3 Vytlačte vzduch pomocí vývěvy (Viz Obr..9-3)

(Viz návod pro vývěvu ohledně způsobu použití rozdělovacího ventilu)

- Povolte a odstraňte matice na servisních ventilech A a B a připojte doplňovací hadici z rozdělovacího ventilu pomocí servisního portu ventilu A. (Ujistěte se, že servisní 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 na servisním ventilu B a zkontrolujte, zda je přičerpáván vzduch (zvuk čerpadla se mění a indikátor kombinovaného tlakoměru ukazuje pod nulu). Poté utáhněte matici.
- Když je čerpání dokončeno, úplně zavřete páčku nízkého tlaku na rozdělovacím ventilu a vypněte vývěvu. Jakmile jste čerpali více než 15 minut, ujistěte se, že indikátor multimetru ukazuje $-1.0 \times 10^{-6} \text{ Pa}$ (-76 cm Hg)
- Uvolněte a odstraňte matice servisních ventilů A a B, čímž se servisní ventily A a B úplně otevřou a potom utáhněte matice.
- Odpojte doplňovací hadici od servisního portu servisního ventilu A a utáhněte matici.

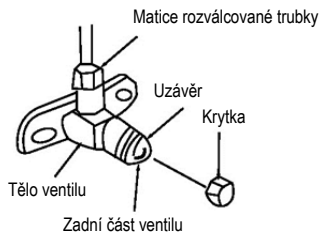


Obr.9-3



UPOZORNĚNÍ

Oba servisní ventily by měly být před zkušebním provozem otevřeny. Každá klimatizační jednotka má dva servisní ventily různých velikostí. (Viz Obr.. 8-4)

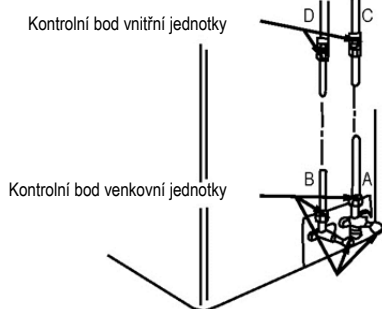


Obr.9-4

9.2 Zkontrolujte netěsnosti

Zkontrolujte všechny spoje pomocí detektoru netěsností nebo mýdlové vody. (Viz Obr 9-5 jako ukázková ilustrace) ve schématu

- A Uzavírací ventil nízkého tlaku
B Uzavírací ventil vysokého tlaku
C,D.. Spojce připojovacího potrubí k vnitřní jednotce.

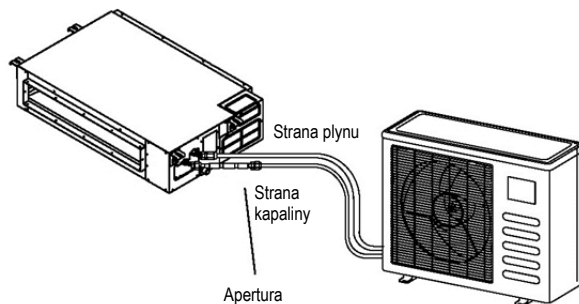


Obr.9-5

9.3 Izolace

- Ujistěte se, že všechny odkryté části trubek s rozválcovanými konci jsou zaizolovány.
- Neúplná izolace může způsobit kondenzaci.

10. DIAGRAM PŘIPOJENÍ



Obr. 10-1



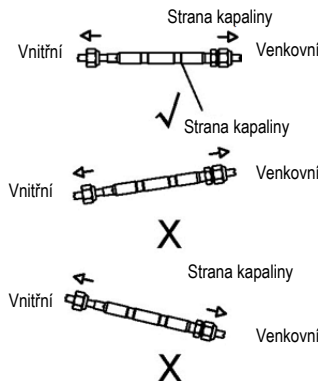
POZNÁMKA

K zajištění účinnosti expanze přimontujte aperturu do co nejvíce vodorovné polohy; a gumou proti otřesům je nutné obalit vnějšek apertury kvůli odhlučnění.

Označte typový štítek s nainstalovanou aperturou (u některých modelů)

- Nakupujte fitinky pouze podle požadavků v návodu.
- Při instalaci postupujte podle diagramu.

POZNÁMKA: apertura by měla být nainstalována vodorovně.



Obr. 10-2

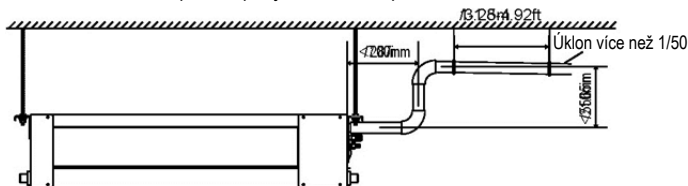
11. PŘIPOJTE ODTOKOVÉ POTRUBÍ

■ Nainstalujte odtokové potrubí vnitřní jednotky

- Použijte polyetylénové potrubí pro odtok (vnější prům. 29-31 mm / 1,14-1,22 palce, vnitřní prům. 25 mm/0,984 palce). Toto potrubí je dostupné u místních dodavatelů.
- Při prodlužování odtokového potrubí utěsněte konektor pomocí vodotěsné pásky, aby se zabránilo netěsnosti.
- Skloňte odtokové potrubí dolů směrem k venkovní jednotce (výstupní strana) v úhlu přes 1/50, aby nedocházelo ke zpětnému proudění vody. Vyhněte se jakýmkoliv výdutím.
- Netahejte prudce za potrubí. Každých 1~1,5 m/3.28~4.92 stop by měl být nainstalován opěrný bod, aby se odtokové potrubí stabilizovalo. Případně můžete stabilizovat odtokové potrubí připevněním ke spojovacímu potrubí.
- Jestliže výstup odtokového potrubí je výše než spojka čerpadla tělesa jednotky, musí být toto potrubí uspořádáno co nejvíce vertikálně. Výška zdvihu musí být menší než 550 mm/21,65 palců, jinak se voda nemůže být úplně odvedena a způsobí přetečení. (K dispozici pouze pro jednotku s čerpadlem).

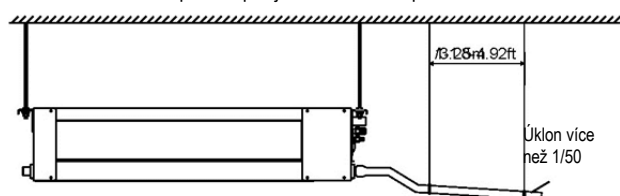
- Konec odtokového potrubí by měl být více než 50 mm/1,969 palců nad zemí a neměl by být ponořen do vody. Jestliže vypouštíte vodu přímo do kanalizace, je nutné vytvořit vodní zábranu ve tvaru U ohnutím potrubí, aby se zabránilo pronikání páchnoucího plynu do domu přes odtokové potrubí.

Instalace odtokového potrubí pro jednotku s čerpadlem.



Obr.11-1

Instalace odtokového potrubí pro jednotku bez čerpadla.



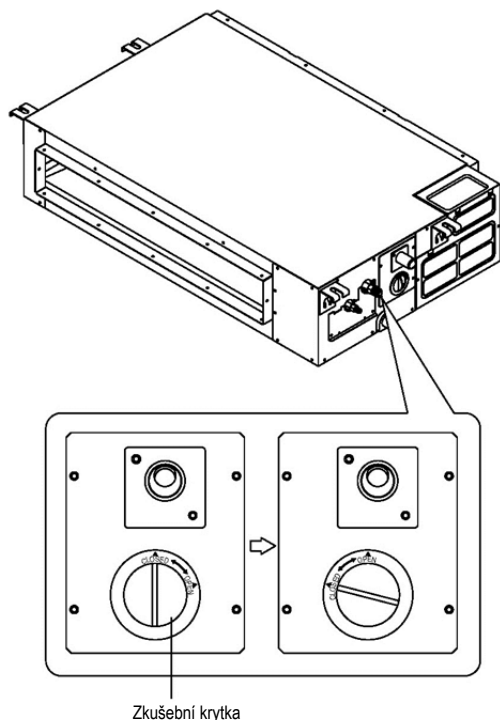
Obr.11-2

■ Zkouška odtoku

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

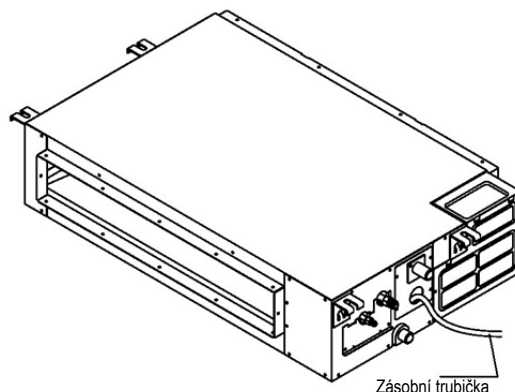
■ Jednotka s čerpadlem.

- Odstraňte zkušební krytku a natočte asi 2000 ml vody do nádoby.



Zkušební krytka

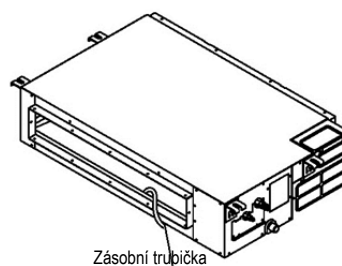
Obr.11-3



Obr.11-4

- Uvedte 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.
- Vypněte klimatizační jednotku a vraťte krytku zpět.

■ Jednotka bez čerpadla.

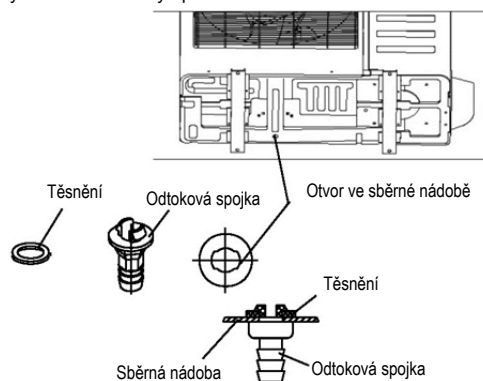


Obr.11-5

- Natočte asi 2000 ml vody do nádoby přes zásobní trubičku a zkontrolujte, zda není odtokové potrubí zablokováno.

■ Nainstalujte odtokovou spojku venkovní jednotky (Pro modely s tepelným čerpadlem)

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 k prodlužovací vypouštěcí hadici (místní dodávka), aby se zamezilo vypouštění kondenzátu z venkovní jednotky během režimu vytápění.



Obr.11-6

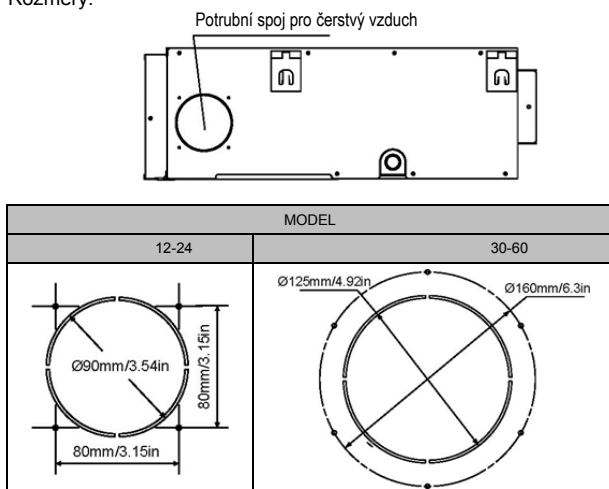


POZNÁMKA

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

12. INSTALACE POTRUBÍ ČERSTVÉHO VZDUCHU

Rozměry:



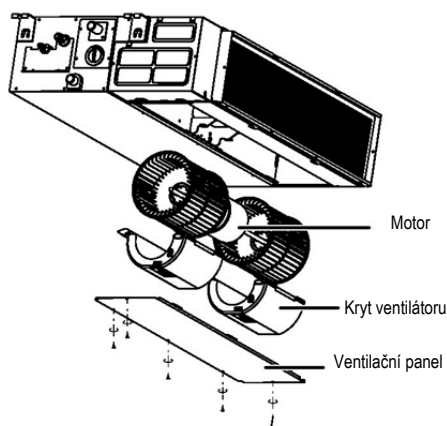
Obr. 12-1

12.1 Údržba motoru a odtokového čerpadla

(Jednotka se zadní ventilací jako příklad)

Údržba motoru:

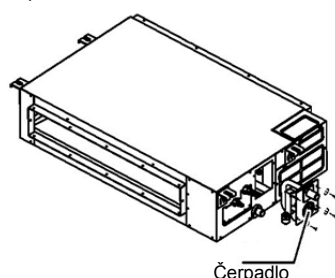
1. Odstraňte ventilační panel.
2. Odstraňte kryt ventilátoru.
3. Vyjměte motor.



Obr. 12-2

Údržba čerpadla:

1. Odšroubujte čtyři šrouby z odtokového čerpadla.
2. Odpojte elektrické napájení a kabel spínače vodní hladiny.
3. Vyjměte čerpadlo.



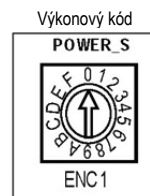
Obr. 12-3

13. OVLÁDÁNÍ (POUZE PRO JEDNOTKY S MĚNIČEM)

- Kapacita systému a síťová adresa klimatizační jednotky mohou být nastaveny pomocí přepínačů na hlavní řídicí desce vnitřní jednotky.
- Před nastavením vypněte napájení. Po nastavení zapněte jednotku.
- Nastavení při spuštění jednotky je zakázáno.

13.1 Nastavení výkonového kódu

- Kapacita vnitřní jednotky byla nastavena továrně podle tabulky níže.



Tabulka 13-1

ENC1	Kód přepínače	Kapacita (kW)
Poznámka: Faktor kapacity může nastavit pouze kvalifikovaná osoba.	4	5,3
		5,6
	5	7,1
	7	9,0
		10,5
	9	14,0
		16,0

13.2 Nastavení síťové adresy

Každá klimatizační jednotka v síti má pouze jednu síťovou adresu pro její identifikaci. Kód adresy klimatizační jednotky v síti LAN je nastaven pomocí přepínačů kódu S1 & S2 na hlavní řídicí desce vnitřní jednotky a rozsah nastavení je 0-63.

Tabulka 13-2

Nastavení přepínače		Kód síťové adresy
S1	S2	
		00~15
		16~31
		32~47
		48~63

14. 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 klimatizační jednotku by měl mít uzemnění, která je spojené se zemním zapojením vnitřní a venkovní jednotky.

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

Jistič a proudový chránič (RCD) s jmenovitým zbytkovým proudem přesahujícím 10mA musí být nainstalován v napájecím obvodu v souladu s národními předpisy.

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

Nezapínejte napájení, dokud jste nepotvrdili správnost elektrického zapojení.

Typ napájecího kabelu je H07RN-F.



POZNÁMKA

Viz směrnice EMC 2004/108/EC

Aby se zabránilo flikru během spouštění kompresoru, platí následující podmínky instalace.

- 1 Připojení napájení pro klimatizační jednotky musí být provedeno na hlavním rozvodu elektrické energie. Rozvod musí mít nízkou impedanci, normálně je požadované impedance obvykle dosaženo při připojení 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.

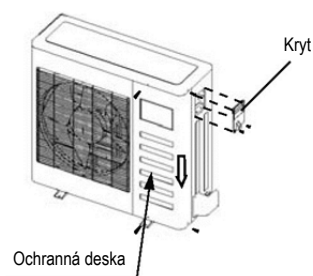
14.1 Připojte kabel

- Odstraňte kryt. (Jestliže na venkovní jednotce není kryt, vyjměte šroub z desky pro údržbu, vytáhněte ji ve směru šipky a vyjměte ochrannou desku.) (Viz Obr. 14-1)
- Připojte kabely k odpovídajícím svorkám.
- Opět nainstalujte kryt nebo ochrannou desku.

14.2 Specifikace výkonu (Viz Tabulka 14-1-14-8)

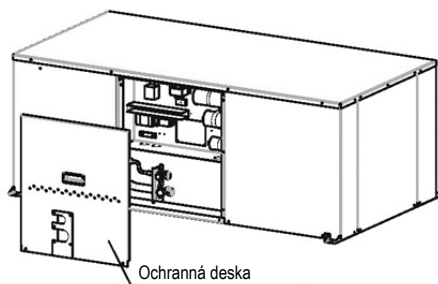
14.3 Schéma zapojení (Viz Obr. 14-2~Obr. 14-5)

- 1 Venkovní jednotka děleného typu



Obr. 13-1

- 2 Venkovní jednotka s odstředivým ventilátorem



Obr. 14-2



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.

15. 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 dodatečné množství náplně byly zaznamenány.
 - Napájecí napětí odpovídá jmenovitému napětí klimatizační jednotky.
 - Neexistuje žádná překážka na výstupu a vstupu venkovních a vnitřních jednotek.
 - Servisní ventily strany plynu a strany kapaliny jsou oba úplně otevřeny.
 - Klimatizační jednotka je předehřata zapnutím napájení.
- 3 Zkušební provoz
 - Nastavte klimatizaci do režimu 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 výstupní vzduch, hluk nebo kondenzát mají dopad na vaše sousedství.
 - c. Zda během provozu dochází k nějakému úniku chladiva.



UPOZORNĚNÍ

Pro ochranu kompresoru je běžná prodleva 3 minuty při opětovném spuštění jednotky.

Specifikace výkonu (nezávislý zdroj napájení)

■ Tabulka 14-1

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 14-2

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 14-3

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 14-4

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 14-5

MODEL		18	24	30~36	42~48	60
VÝKON (vnitřní)	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	20/16	20/16	20/16	20/16
VÝKON (venkovní)	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 14-6

MODEL		30~36	42~60	30~36	42~60
VÝKON (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 (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 14-7

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

■ Tabulka 14-8

MODEL		30~36	42~60	30~36	42~60
VÝKON (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 (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

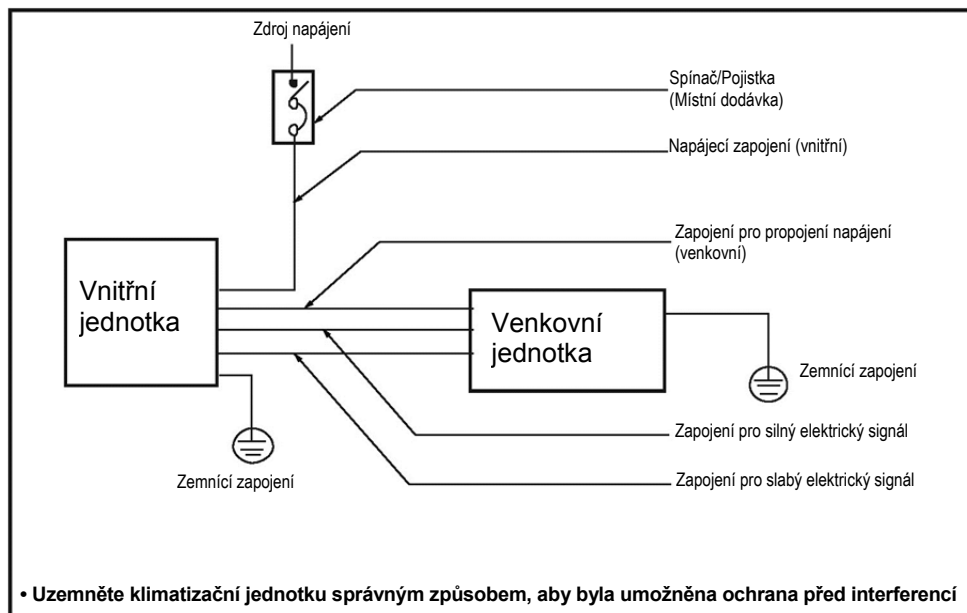


UPOZORNĚNÍ

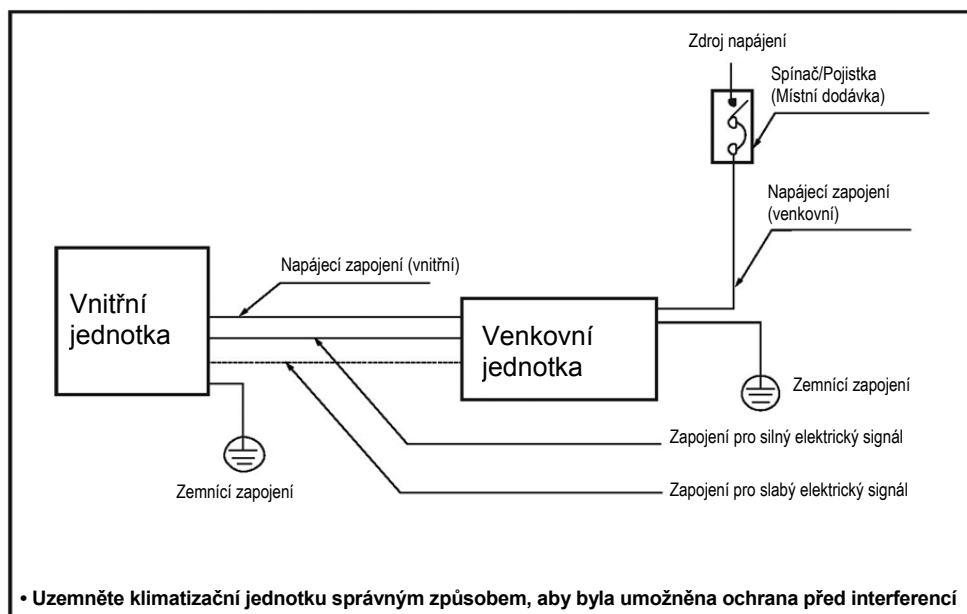
Zdroj napájení je zahrnut ve výše uvedeném zdroji napájení a odpovídá tabulce. Před získáním přístupu k elektrickým svorkovnicím musí být všechny napájecí okruhy odpojeny.

Schéma zapojení

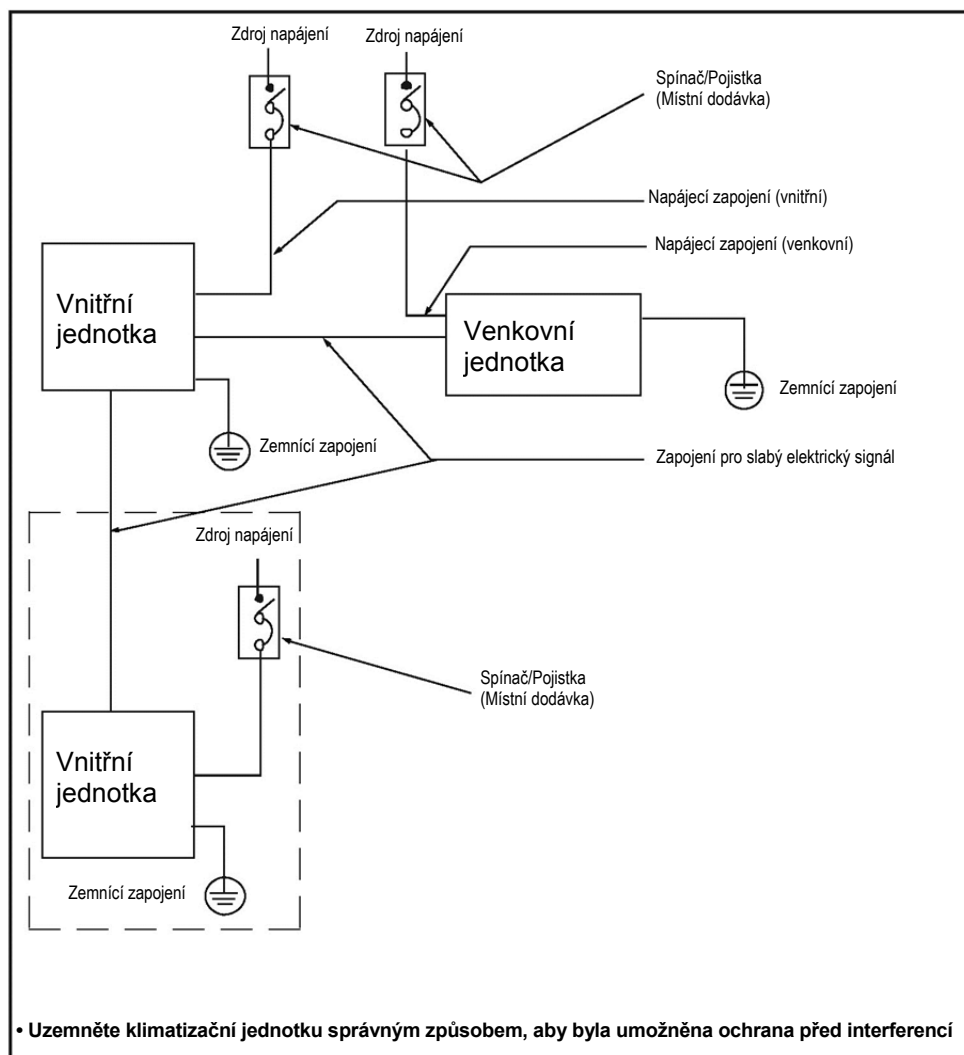
■ Obr.14-3



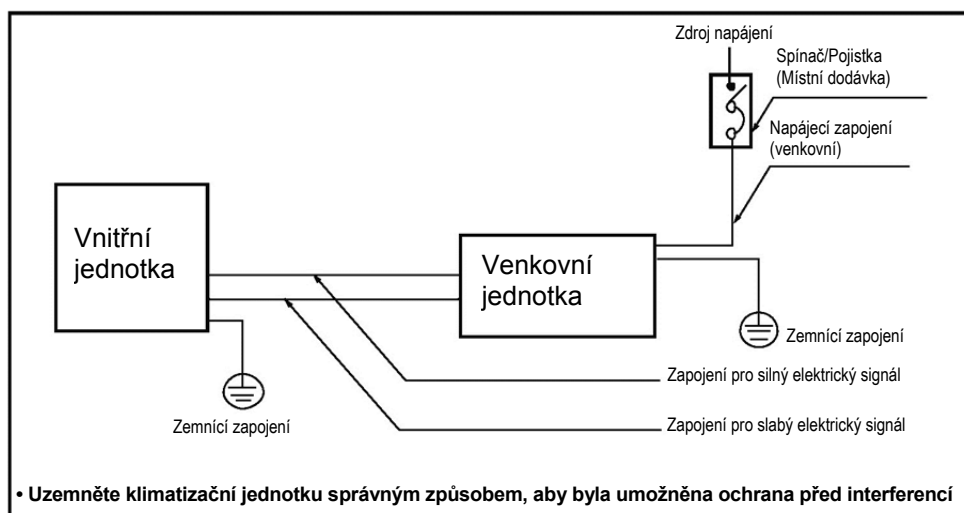
■ Obr.14-4



■ Obr.14-5



■ Obr.14-6



UPOZORNĚNÍ

Odpojovací zařízení, které má oddělovací vzdálenost kontaktů ve všech pólech, musí být začleněno do pevné elektrické instalace v souladu s platnými národními předpisy.

Při instalaci elektrického zapojení zvolte odpovídající schéma, aby nedošlo k poškození zařízení. Značky na elektrické svorkovnici vnitřní jednotky mohou být v některých z následujících obrázků vyměněny za L N L1 N1.

QST2I-013ACZ

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

202000192509
20130521

