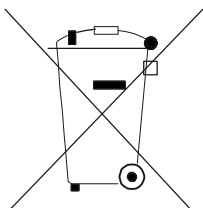


NÁVOD K OBSLUZE

# MULTI SYSTÉM

VENKOVNÍ JEDNOTKY  
MS-E18AI, MS-E24AI, MS-E28AI





**Pozor:**

Na Vašem výrobku je uveden tento symbol. Říká, že se elektrické a elektronické přístroje nemají likvidovat s domácím odpadem, nýbrž se mají vrátet zvlášť do specializované sběrný.

**A. Informace k likvidaci pro soukromé uživatele**

**1. V Evropské unii**

Pozor: Tento přístroj nelikvidujte s normálním domácím odpadem!

Podle nové směrnice EU, která stanovuje správný způsob zpětného odběru použitých elektrických a elektronických přístrojů, nakládání s nimi a jejich recyklace, se musí staré elektrické a elektronické přístroje likvidovat zvlášť.

Po zavedení směrnice v členských zemích EU mohou nyní soukromé domácnosti odevzdávat svoje použité elektrické a elektronické přístroje bezplatně ve stanovených sběrnách\*.

V některých zemích\* můžete staré přístroje případně odevzdat bezplatně i u Vašeho specializovaného prodejce, pokud si koupíte srovnatelný nový přístroj.

\*) Další podrobnosti obdržíte od Vašeho obecního úřadu.

Jestliže Vaše použité elektrické a elektronické přístroje obsahují baterie nebo akumulátory, měli byste je nejprve vyjmout a zlikvidovat zvlášť podle místního platného nařízení.

Řádnou likvidací přispějete ke správnému sběru starých přístrojů, nakládání s nimi a jejich používání. Odbornou likvidací tak zabráníte možným škodlivým dopadům na životní prostředí a zdraví.

**2. V ostatních zemích mimo Evropské unie**

Informujte se prosím na Vašem obecním úřadě na správný postup při likvidaci tohoto přístroje.

**B. Informace k likvidaci pro průmyslové uživatele**

**1. V Evropské unii**

Jestliže jste tento výrobek používali pro živnostenské účely a nyní ho chcete zlikvidovat:

Obraťte se prosím na Vašeho specializovaného prodejce, který Vás může informovat o vrácení výrobku. Možná budete muset za odběr a recyklaci zaplatit. Malé výrobky (a malá množství) možná ne.

**2. V ostatních zemích mimo EU**

Na správný postup likvidace tohoto přístroje se informujte na Vašem obecním úřadě.

# OBSAH

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY .....	2
NÁZVY ČÁSTÍ .....	3
MS-E18AI .....	3
MS-E24AI, MS-E28AI .....	3
TECHNICKÉ ÚDAJE.....	4
Rozsah provozních teplot venkovní jednotky .....	4
ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ .....	5
MS-E18AI .....	5
MS-E24AI .....	6
MS-E28AI .....	7
MANIPULACE.....	8
INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY.....	8
Umístění .....	8
Instalace trubek .....	8
ODVZDUŠNĚNÍ.....	9
ÚDRŽBA .....	10
NÁKRES INSTALACE S ROZMĚRY .....	10
KONTROLA PO INSTALACI.....	11

V souladu s firemní politikou neustálého vylepšování produktů mohou být vzhled, rozměry, technické parametry a příslušenství tohoto zařízení změněny bez předchozího upozornění.

Skutečný produkt se může lišit od vyobrazení v tomto návodu. Některé modely zařízení mají displej a jiné ne. Pokud se vyskytnou nějaké rozdíly, řiďte se podle skutečného produktu.

Toto zařízení by neměly obsluhovat osoby (včetně dětí), které mají snížené fyzické, smyslové nebo mentální schopnosti nebo mají nedostatek potřebných znalostí a zkušeností, pokud nejsou pod dozorem nebo nejsou poučeny o obsluze zařízení osobou, která odpovídá za jejich bezpečnost.

Je třeba dávat pozor, aby si děti se zařízením nehrály.

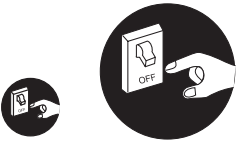

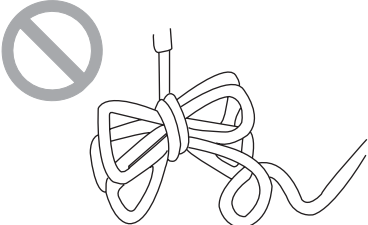



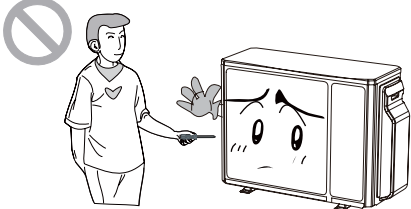
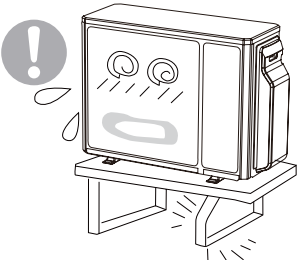
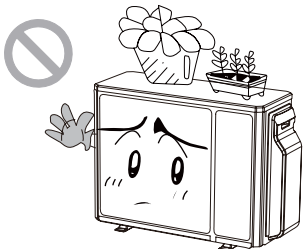



Před použitím zařízení si pečlivě přečtete tento návod a pak si jej dobře uschovejte pro budoucí použití.



Používejte klimatizační zařízení jen podle pokynů v tomto návodu. Tyto pokyny však nezahrnují všechny možné stavy a situace. Proto se doporučuje, abyste se při instalaci, provozu a údržbě řídili zdravým rozumem, stejně jako u jiných domácích elektrických spotřebičů.

# BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

<p>Pokud je cítit zápach spáleniny nebo vidět kouř, odpojte ihned napájení a kontaktujte servisní středisko.</p>  <p>Jinak by mohlo dojít k poškození zařízení, úrazu el. proudem nebo požáru.</p>	<p>Pro napájení použijte samostatný napájecí okruh s dostatečně dimenzovaným jističem. Jednotka se zapíná a vypíná automaticky podle nastaveného režimu. Nezapínejte a nevypínejte zařízení v příliš krátkých intervalech. Může to narušit správné fungování jednotky.</p>	<p>Chraňte napájecí a ovládací kabely před poškozením. Pokud se kabely poškodí, nechejte je vyměnit příslušně kvalifikovanými technikami.</p> 
<p>Napájejte zařízení ze samostatného napájecího okruhu.</p>  <p>Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.</p>	<p>Pokud nebudete zařízení delší dobu používat, odpojte je od napájení.</p>  <p>Při nahromadění prachu by mohlo dojít k přehřátí nebo požáru.</p>	<p>Napájecí kabel nenamáhejte a chraňte před poškozením. Používejte jen předepsaný typ kabelu.</p>  <p>Jinak by mohlo dojít k přehřátí kabelu a požáru.</p>
<p>Před čištěním zařízení vypněte a odpojte od napájení.</p>  <p>Vypnout!</p> <p>Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.</p>	<p>Jmenovité napětí je 220–240 V, 50 Hz. Když je napětí příliš nízké, kompresor začne silně vibrovat, což může poškodit chladicí systém. Když je napětí příliš vysoké, může dojít k poškození elektrických součástí.</p>	<p>Nepokoušejte se opravovat zařízení sami.</p>  <p>Neodborná oprava může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár. Kontaktujte servisní středisko.</p>
<p>Zkontrolujte, zda je podstavec dostatečně pevný a stabilní.</p>  <p>Při poškození podstavce může jednotka spadnout a způsobit zranění.</p>	<p>Nestoupejte si na venkovní jednotku a nic na ni nedávejte.</p>  <p>Mohlo by to být nebezpečné.</p>	<p>Uzemnění: Zařízení musí být řádně uzemněno. Zemnicí kabel by měl být připojen na zemnicí bod budovy.</p> 

# NÁZVY ČÁSTÍ

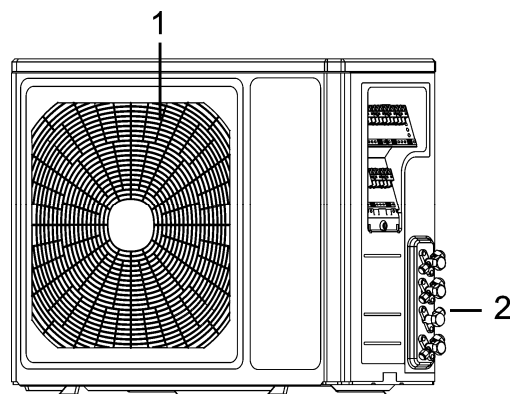
## MS-E18AI

### VAROVÁNÍ

- Před čištěním klimatizačního zařízení odpojte napájení. Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Při navlhnutí klimatizačního zařízení hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Neumývejte zařízení v žádném případě vodou.
- Těkavé kapaliny, například ředidla nebo benzín, poškodí vzhled klimatizačního zařízení. (Pro čištění krytu zařízení používejte pouze měkkou suchou nebo mírně vlhkou utěrku.)
- Tento produkt nesmí být odložen do běžného komunálního odpadu. Produkt je třeba odevzdat na příslušném sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení.
- Teplota v chladicím okruhu může být vysoká. Ved'te propojovací kabel v dostatečné vzdálenosti od trubek chladiva.

VENKOVNÍ JEDNOTKA	
Č.	Popis
1	Mřížka výfuku vzduchu
2	Ventil

Poznámka: Uvedené obrázky jsou pouze zjednodušeným vyobrazením zařízení a nemusí odpovídat zakoupené jednotce.



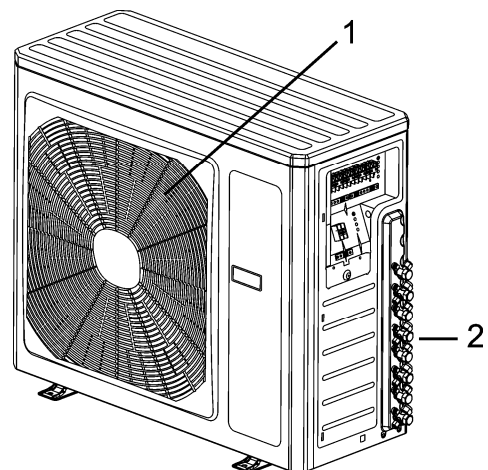
## MS-E24AI, MS-E28AI

### VAROVÁNÍ

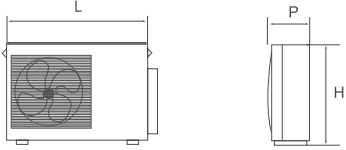
- Když je napájecí kabel poškozený, musí být vyměněn výrobcem, autorizovaným servisem nebo osobou s příslušnou kvalifikací, aby se omezilo možné riziko.
- Před čištěním klimatizačního zařízení odpojte napájení. Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Při navlhnutí klimatizačního zařízení hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Neumývejte zařízení v žádném případě vodou.
- Těkavé kapaliny, například ředidla nebo benzín, poškodí vzhled klimatizačního zařízení. (Pro čištění krytu zařízení používejte pouze měkkou suchou nebo mírně vlhkou utěrku.)
- Tento produkt nesmí být odložen do běžného komunálního odpadu. Produkt je třeba odevzdat na příslušném sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení.
- Teplota v chladicím okruhu může být vysoká. Ved'te propojovací kabel v dostatečné vzdálenosti od trubek chladiva.

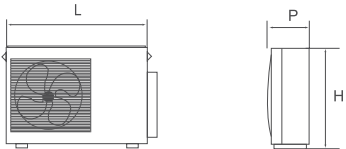
VENKOVNÍ JEDNOTKA	
Č.	Popis
1	Mřížka výfuku vzduchu
2	Ventil

Poznámka: Uvedené obrázky jsou pouze zjednodušeným vyobrazením zařízení a nemusí odpovídat zakoupené jednotce.



# TECHNICKÉ ÚDAJE

<b>MODEL</b>	<b>MS-E18AI</b>		
Elektrické parametry			
Napájení	220–240 V~, 50 Hz		
Pojistka nebo jistič	20 A		
Minimální průřez vodiče	2,5 mm <sup>2</sup>		
Rozměry			
	L	890 mm	
	P	362 mm	
	H	700 mm	

<b>MODEL</b>	<b>MS-E24AI, MS-E28AI</b>		
Elektrické parametry			
Napájení	220–240 V~, 50 Hz		
Pojistka nebo jistič	25 A		
Minimální průřez vodiče	2,5 mm <sup>2</sup>		
Rozměry			
	L	920 mm	
	P	380 mm	
	H	790 mm	

## Rozsah provozních teplot venkovní jednotky

	Venkovní strana DB/WB (°C)
Maximální chlazení	48/–
Maximální topení	27/–

# ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

## MS-E18AI

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky.
2. Odmontujte úchytку kabelu, připojte napájecí kabel k příslušné svorkovnici a zajistěte šrouby. Zapojení vodičů musí odpovídat jejich zapojení u vnitřní jednotky.
3. Upevněte napájecí kabel úchytkou.
4. Zkontrolujte, zda jsou vodiče dobře zajištěny.
5. Namontujte držadlo.

⚠ Při výběru jističe se řiďte následující tabulkou. Jistič by měl chránit před nadměrným proudem (zkratem) a přetížením. (Upozornění: pro ochranu obvodu nepoužívejte jen samotnou pojistku.)

Model	Proud jističe
MS-E18AI	20 A

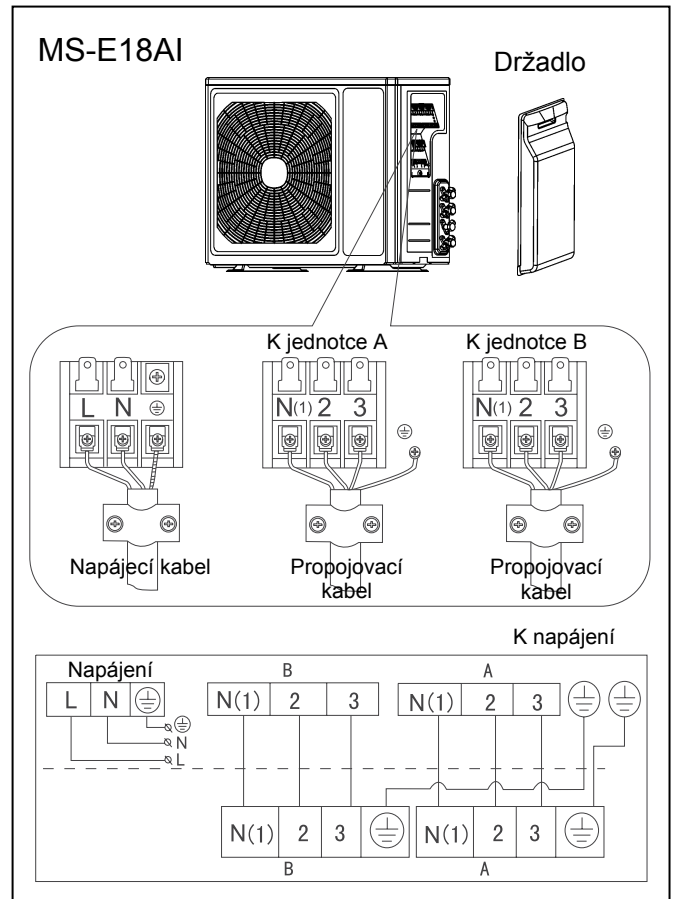
⚠ Při pevném připojení k elektrickému rozvodu musí být pro vypínání jednotky použit vypínač, který odpojuje všechny póly a jehož kontakty jsou od sebe ve vypnutém stavu vzdáleny min. 3 mm.

⚠ Chybné zapojení může způsobit poškození některých elektrických součástí. Po upevnění kabelu zkontrolujte, zda nejsou vodiče mezi úchytkou a svorkovnicí příliš napnuté.

⚠ Zapojení kabelů jednotek A a B musí odpovídat připojení propojovacích trubek jednotek.

⚠ Zařízení musí být nainstalováno podle místních norem a předpisů.

Uvedené obrázky jsou pouze zjednodušeným vyobrazením zařízení a nemusí odpovídat zakoupené jednotce.



## MS-E24AI

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky.
2. Odmontujte úchytку kabelu, připojte napájecí kabel k příslušné svorkovnici a zajistěte šrouby. Zapojení vodičů musí odpovídat jejich zapojení u vnitřní jednotky.
3. Upevněte napájecí kabel úchytkou.
4. Zkontrolujte, zda jsou vodiče dobře zajištěny.
5. Namontujte držadlo.

⚠ Při výběru jističe se řiďte následující tabulkou. Jistič by měl chránit před nadměrným proudem (zkratem) a přetížením. (Upozornění: pro ochranu obvodu nepoužívejte jen samotnou pojistku.)

Model	Proud jističe
MS-E24AI	25 A

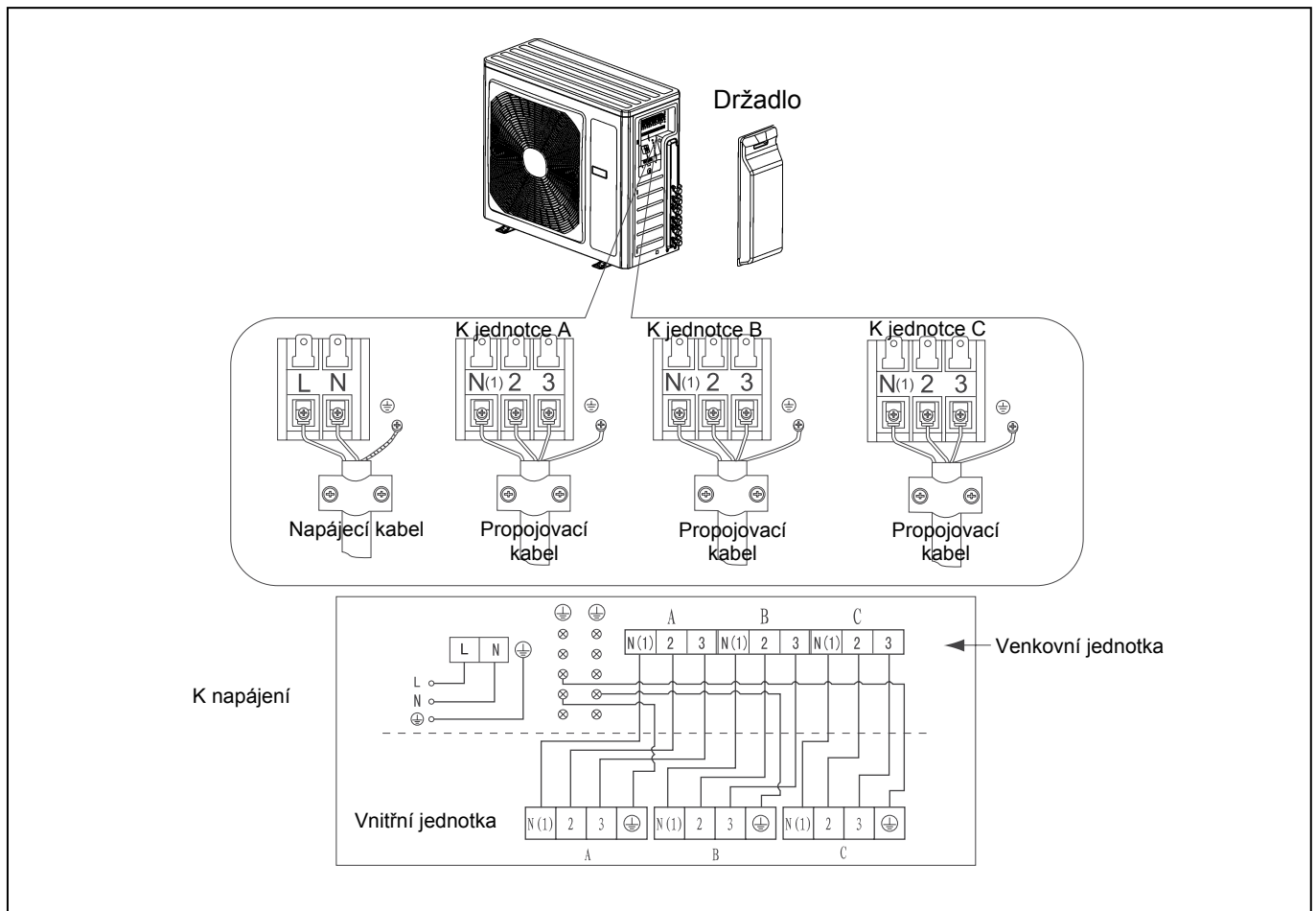
⚠ Při pevném připojení k elektrickému rozvodu musí být pro vypínání jednotky použit vypínač, který odpojuje všechny póly a jehož kontakty jsou od sebe ve vypnutém stavu vzdáleny min. 3 mm.

⚠ Chybné zapojení může způsobit poškození některých elektrických součástí. Po upevnění kabelu zkontrolujte, zda nejsou vodiče mezi úchytkou a svorkovnicí příliš napnuté.

⚠ Zapojení kabelů jednotek A, B a C musí odpovídat připojení propojovacích trubek jednotek.

⚠ Zařízení musí být nainstalováno podle místních norem a předpisů.

Uvedené obrázky jsou pouze zjednodušeným vyobrazením zařízení a nemusí odpovídat zakoupené jednotce.





## MS-E28AI

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky.
2. Odmontujte úchytку kabelu, připojte napájecí kabel k příslušné svorkovnici a zajistěte šrouby. Zapojení vodičů musí odpovídat jejich zapojení u vnitřní jednotky.
3. Upevněte napájecí kabel úchytkou.
4. Zkontrolujte, zda jsou vodiče dobře zajištěny.
5. Namontujte držadlo.

⚠ Při výběru jističe se řiďte následující tabulkou. Jistič by měl chránit před nadměrným proudem (zkratem) a přetížením. (Upozornění: pro ochranu obvodu nepoužívejte jen samotnou pojistku.)

Model	Proud jističe
MS-E28AI	25 A

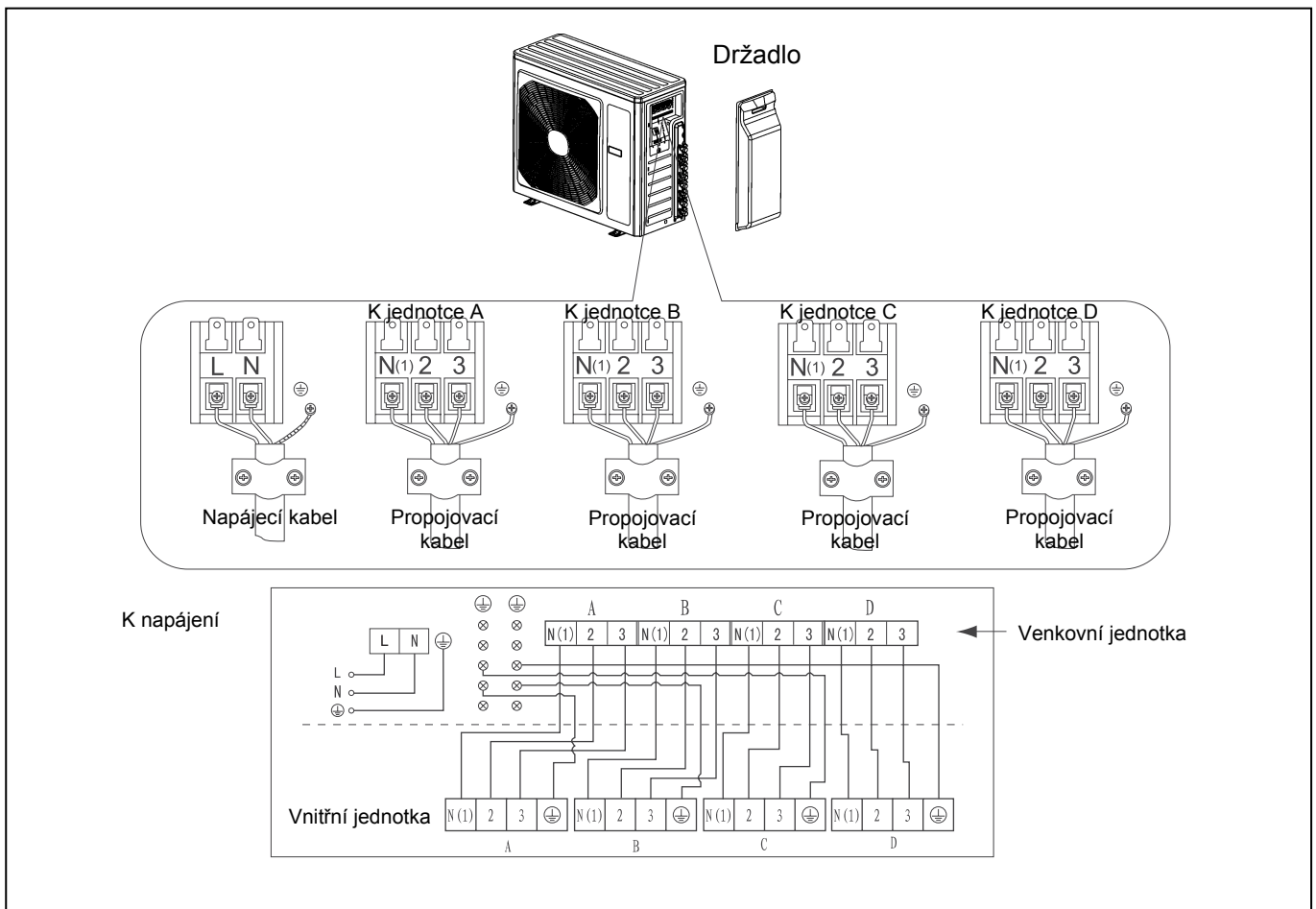
⚠ Při pevném připojení k elektrickému rozvodu musí být pro vypínání jednotky použit vypínač, který odpojuje všechny póly a jehož kontakty jsou od sebe ve vypnutém stavu vzdáleny min. 3 mm.

⚠ Chybné zapojení může způsobit poškození některých elektrických součástí. Po upevnění kabelu zkontrolujte, zda nejsou vodiče mezi úchytkou a svorkovnicí příliš napnuté.

⚠ Zapojení kabelů jednotek A, B, C a D musí odpovídat připojení propojovacích trubek jednotek.

⚠ Zařízení musí být nainstalováno podle místních norem a předpisů.

Uvedené obrázky jsou pouze zjednodušeným vyobrazením zařízení a nemusí odpovídat zakoupené jednotce.



# MANIPULACE

- ⚠ Po vybalení zkontrolujte, zda je obsah neporušený a kompletní.
- ⚠ Venkovní jednotka musí být vždy ve vzpřímené poloze.

- ⚠ S jednotkou smí manipulovat jen dostatečně kvalifikovaní pracovníci pomocí prostředků, které jsou dimenzované na hmotnost jednotky.

## INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

### Umístění

- ⚠ Upevněte jednotku na rovnou a pevnou podlahu pomocí šroubů. Pokud montujete jednotku na zeď nebo na střechu, ujistěte se, že je upevněna tak, aby se nemohla pohnout ani při velkých vibracích nebo silném větru.
- ⚠ Neinstalujte jednotku do jámy nebo do větracích otvorů.

### Instalace trubek

- ⚠ Použijte propojovací trubky a vybavení vhodné pro chladivo R410A

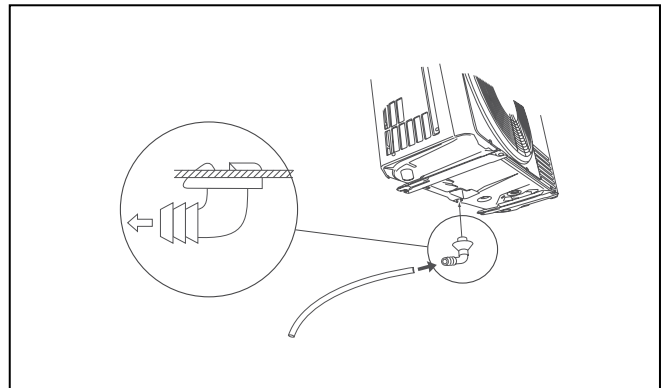
Modely	18Kx2	24Kx2	24Kx3	28Kx4
Max. délka propojovací trubky	20 m	20 m	60	70 m
Max. délka propojovací trubky (jen jedna vnitřní jednotka)	10 m	10 m	20 m	20 m

- ⚠ Výškový rozdíl trubek chladiva nesmí přesáhnout 5 m (18K) nebo 10 m (24K a 28K).
- ⚠ Obalte všechny trubky chladiva a spoje izolační vrstvou.
- ⚠ Spoje utahujte pomocí dvou montážních klíčů otáčených proti sobě.

**Upozornění: Instalace musí být prováděna jen autorizovanými pracovníky v souladu s platnými normami a předpisy.**

### Instalace vývodu odtoku a odtokové hadice (jen pro modely s tepelným čerpadlem)

V režimu Topení ve venkovní jednotce kondenzuje voda, která vytéká z jednotky. Aby nedocházelo k obtěžování sousedů a narušování okolního prostředí, nainstalujte vývod odtoku a odtokovou hadici pro odvod zkondenzované vody. Nainstalujte vývod odtoku a pryžové těsnění do šasi venkovní jednotky a připojte k němu odtokovou hadici, jak ukazuje obrázek.



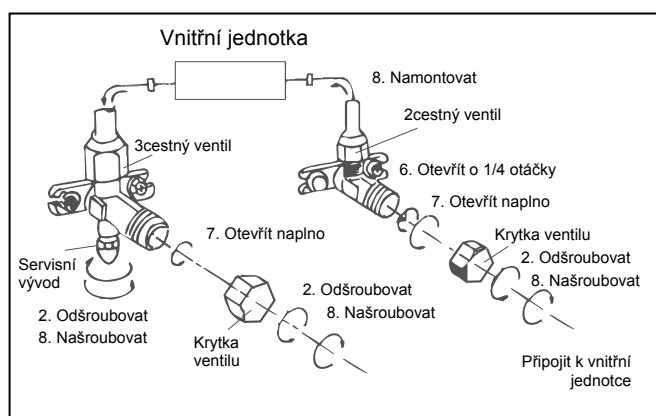
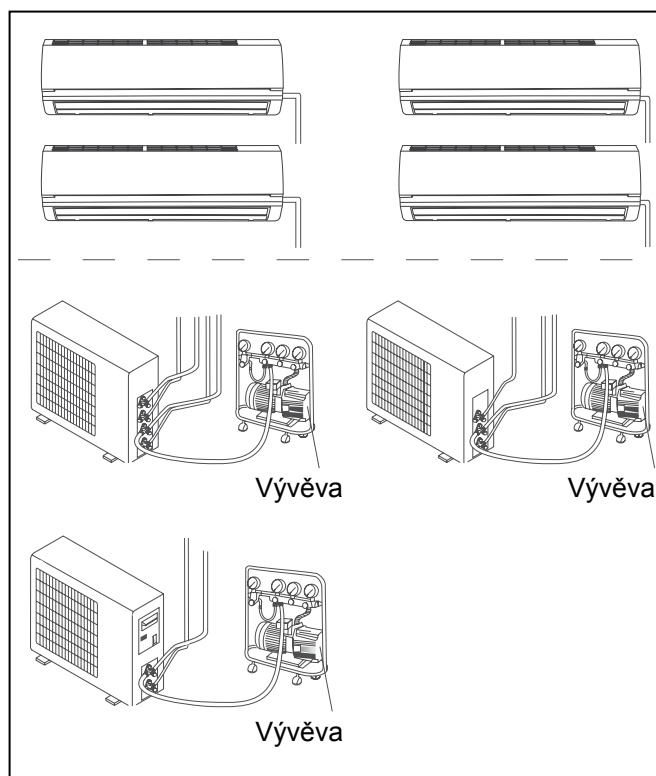
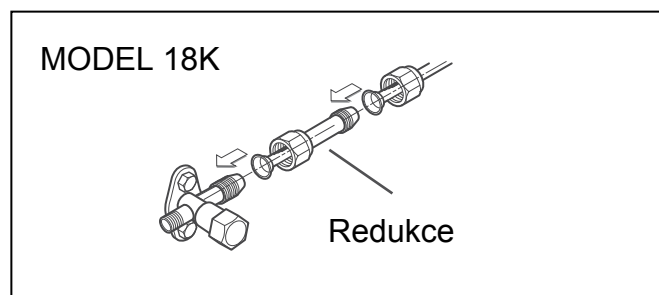
# ODVZDUŠNĚNÍ

Zůstane-li v chladicím okruhu vzdušná vlhkost, může způsobit závadu kompresoru. Po propojení venkovní a vnitřních jednotek odčerpajte z chladicího okruhu vzduch a vlhkost pomocí vakuové vývěvy.

1. Odšroubujte a sejměte krytky z 2cestného a 3cestného ventilu.
2. Odšroubujte a sejměte krytky ze servisního vývodu.
3. Připojte hadici vývěvy k servisnímu vývodu.
4. Zapněte vývěvu na dobu 10–15 minut, dokud není dosaženo absolutního vakua 10 mm Hg.
5. Při stále běžící vývěvě uzavřete nízkotlaký ventil na rozvodu vývěvy. Zastavte vývěvu.
6. Otevřete 2cestný ventil o 1/4 otáčky a po 10 sekundách jej zavřete. Zkontrolujte těsnost všech spojí pomocí mýdlového roztoku nebo elektronického detektoru netěsností.
7. Otevřete 2cestný a 3cestný ventil. Odpojte hadici vývěvy.
8. Nasadte a utáhněte všechny krytky ventilů.

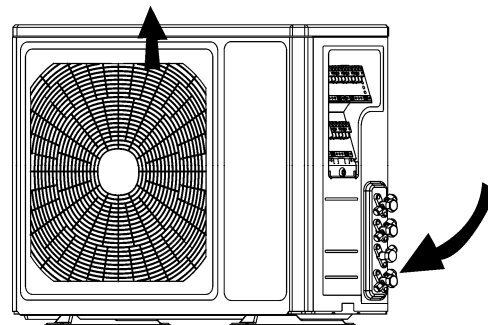
Průměr trubky (mm)	Utahovací moment (Nm)
Φ6	15–20
Φ9,52	35–40
Φ12	45–50
Φ16	60–65
Φ19	70–75

Připojení vnitřní jednotky k jednotce 18K



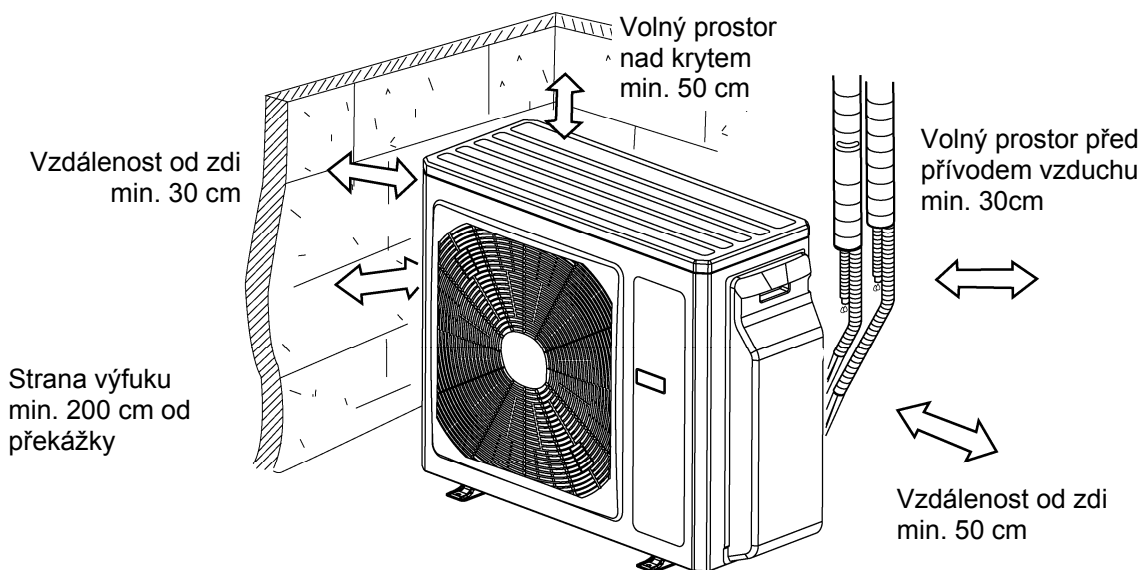
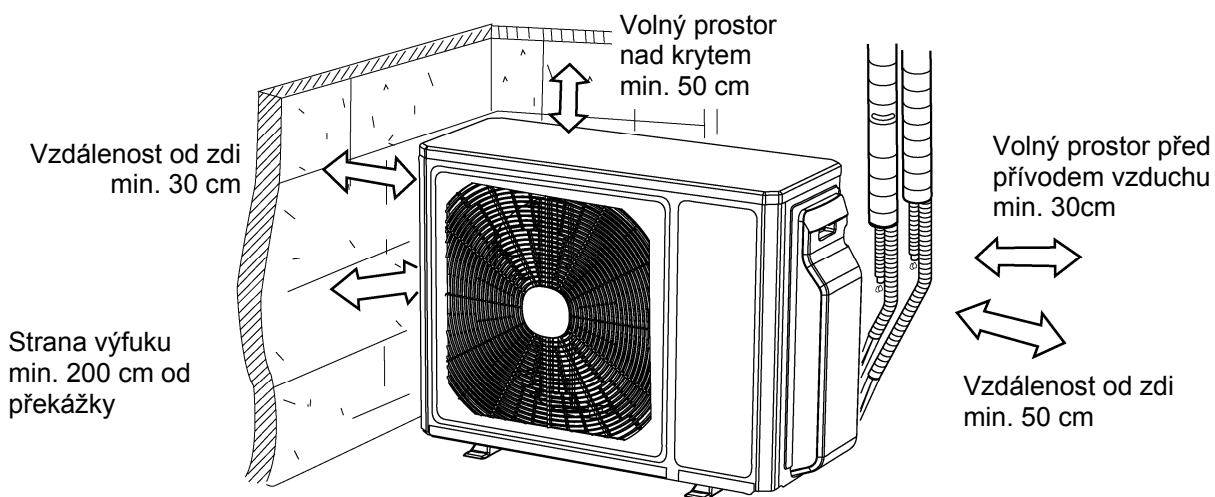
# ÚDRŽBA

- ⚠ Používejte prostředky, které jsou vhodné pro chladivo R410A.
- ⚠ Nepoužívejte žádné jiné chladivo než R410A.
- ⚠ Pro čištění jednotky nepoužívejte minerální oleje.



# NÁKRES INSTALACE S ROZMĚRY

- ⚠ Instalaci musí provádět vyškolení a kvalifikovaní pracovníci servisu podle tohoto návodu.
- ⚠ Před instalací kontaktujte servisní středisko. Při neodborné instalaci může dojít k závadě.
- ⚠ Zvedání a přemísťování jednotek musí být řízeno vyškolenou a kvalifikovanou osobou.
- ⚠ Zkontrolujte, zda je kolem zařízení dostatek místa podle doporučení výrobce.



# KONTROLA PO INSTALACI

<b>Kontrolovaná položka</b>	<b>Problémy způsobené nesprávnou instalací</b>
Je instalace provedena správně?	Jednotka může spadnout, vibrovat nebo vydávat hluk.
Byla zkontrolována těsnost potrubí?	Může dojít k poklesu výkonu při chlazení (topení).
Je tepelná izolace dostatečná?	Může docházet ke kondenzaci a odkapávání vody.
Je odtok vody v pořádku?	Může docházet ke kondenzaci a odkapávání vody.
Odpovídá napájecí napětí jmenovitému napětí na výrobním štítku?	Jednotka se může poškodit. Některé součásti se mohou spálit.
Jsou vodiče a trubky správně nainstalovány?	Jednotka se může poškodit. Některé součásti se mohou spálit.
Je jednotka spolehlivě uzemněna?	Nebezpečí probíjení elektrického proudu.
Mají kabely a trubky požadované parametry?	Jednotka se může poškodit. Některé součásti se mohou spálit.
Jsou blízko přívodu/výfuku vzduchu vnitřních/venkovních jednotek nějaké překážky?	Jednotka se může poškodit. Některé součásti se mohou spálit.
Je zaznamenána délka potrubí chladiva a množství náplně chladiva?	Může být obtížné určit správné množství náplně chladiva.



Tepelná čerpadla, elektrokotle,  
větrací jednotky, otopné systémy,  
chladiče kapalin, klimatizace, elektro



### **Zpětný odběr elektroodpadu Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení (z domácnosti)**

Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické nebo elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem. Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech, kde budou přijata zdarma.

Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu, nejbližšího sběrného místa, v Zákonu o odpadech příslušné země, v ČR č. 185/2001 Sb. v platném znění.

Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být v souladu s národními předpisy uděleny pokuty.