Klimatizace

modely: MULTI SPLIT AURA EN–MVO18 / MULTI SPLIT AURA EN–MVO21
MULTI SPLIT AURA EN–MVO24 / MULTI SPLIT AURA EN–MVO28
MULTI SPLIT AURA EN–MVO36 / MULTI SPLIT AURA EN–MVO42

Návod na instalaci venkovní jednotky

Důležitá poznámka:
Před instalací a použitím vašeho nového klimatizačního zařízení si pečlivě přečtěte tento návod. Návod si pak dobře uložte pro další použití.

OBSAH

1 Všeobecné informace 4
1.1 Vysvětlení symbolů 4
1.2 Použití návodu 4
1.3 Chladivo 5

2 Bezpečnostní pokyny 6
2.1 Provoz a údržba 6
2.2 Instalace 7

3 Provozní pokyny 9

4 Názvy částí 10
4.1 EN-MVO14 10
4.2 EN-MVO18, EN-MVO21 10
4.3 EN-MVO24, EN-MVO28, EN-MVO36, EN-MVO42 11

5 Technické údaje 12
5.1 Napájení a rozměry 12
5.2 Rozsah provozních teplot venkovní jednotky 12

6 Elektrické zapojení 13
6.1 EN-MVO14 13
6.2 EN-MVO18, EN-MVO21, EN-MVO24 14
6.3 EN-MVO28, EN-MVO36 15
6.4 EN-MVO42 16

7 Manipulace 17

8 Instalace venkovní jednotky 17
8.1 Umístění 17
8.2 Instalace trubek 17

9 Odčerpání vzduchu (vakuace) 18

10 Údržba 18

11 Nákres instalace s rozměry 19

12 Kontrola po instalaci 20

13 Bezpečná manipulace s hořlavým chladivem 21
13.1 Kvalifikační požadavky na pracovníky provádějící instalaci a údržbu 21
13.2 Poznámky k instalaci 21
13.3 Pokyny pro údržbu 21
13.4 Pájení 22
13.5 Doplnění chladiva 22
13.6 Bezpečnostní pokyny pro přepravu a skladování 22

1 VŠEOBECNÉ INFORMACE

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. Panel displeje může mít jiný tvar a umístění. 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.

 GWP: R32:675	Tento symbol označuje, že tento produkt nesmí být v zemích EU vyhozen do běžného komunálního odpadu. Aby se zabránilo možnému poškození životního prostředí nebo zdraví lidí kvůli nekontrolovanému ukládání odpadu, předejte ho odpovědně k recyklaci, abyste podpořili trvale udržitelné opětovné využití materiálních zdrojů. Pro odložení použitého zařízení využijte příslušnou sběrnu odpadu nebo kontaktujte prodejce, u kterého byl produkt zakoupen. Ti mohou převzít tento produkt pro ekologicky šetrnou recyklaci.

1.1 Vysvětlení symbolů

⚠ NEBEZPEČÍ — Označuje nebezpečné situace. Pokud jim nezabráníte, způsobí smrt nebo vážné zranění.

⚠ VAROVÁNÍ — Označuje nebezpečné situace. Pokud jim nezabráníte, mohou způsobit smrt nebo vážné zranění.

⚠ UPOZORNĚNÍ — Označuje nebezpečné situace. Pokud jim nezabráníte, mohou způsobit lehké nebo střední zranění.

POZNÁMKA — Označuje důležité informace. Pokud je nebudete respektovat, může dojít ke škodám na majetku.

Označuje nebezpečí, které patří do kategorie VAROVÁNÍ nebo UPOZORNĚNÍ.

1.2 Použití návodu

Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte 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.

1.3 Chladivo

Zařízení je naplněno hořlavým chladivem R32.

Před použitím zařízení si nejprve přečtěte návod k obsluze.

Před instalací zařízení si nejprve přečtěte návod na instalaci.

Před opravou zařízení si nejprve přečtěte servisní návod.

- Pro zajištění funkčnosti klimatizačního zařízení cirkuluje v systému speciální chladivo. Použité chladivo je fluorid R32, který je speciálně vyčištěn. Chladivo je hořlavé a bez zápachu. Pokud náhodou unikne, může za určitých podmínek explodovat. Hořlavost chladiva je však velmi nízká. Může být zapáleno pouze ohněm.
- Ve srovnání s běžnými chladivy je R32 chladivo, které neznečišťuje prostředí a nepoškozuje ozónovou vrstvu. Má také nízký skleníkový efekt. R32 má velmi dobré termodynamické vlastnosti. Díky tomu lze dosáhnout opravdu vysoké energetické účinnosti. Zařízení proto potřebuje menší náplň chladiva.

⚠ VAROVÁNÍ:

- Pro urychlení procesu odmrazování nebo pro čištění zařízení nepoužívejte žádné jiné prostředky, než jaké jsou doporučeny výrobcem. Pokud je zapotřebí provést opravu, kontaktujte nejbližší autorizované servisní středisko.
- Jakékoli opravy prováděné osobami bez příslušné kvalifikace mohou být nebezpečné.
- Zařízení musí být umístěno v místnosti, kde nehrozí trvalé nebezpečí vznícení hořlavých látek (například otevřený oheň, spuštěný plynový hořák nebo elektrické topení s žhavými spirálami)
- Zařízení nedemontujte a neodhazujte do ohně.
- Zařízení má být nainstalováno, provozováno nebo uloženo v místnosti s podlahovou plochou větší než X m^2. (Velikost plochy X viz tabulka „a“ v části „Bezpečná manipulace s hořlavým chladivem“.)
- Zařízení je naplněno hořlavým chladivem R32. Při opravách přesně dodržujte pokyny výrobce.
- Mějte na paměti, že chladivo je bez zápachu.
- Přečtěte si odborný návod.

2 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

⚠ VAROVÁNÍ:

2.1 Provoz a údržba

- Toto zařízení mohou používat také děti starší 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi, nebo osoby s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dozorem nebo pokud byly poučeny, jak zařízení bezpečně používat a jsou si vědomy možných rizik.
- Děti si nesmí se zařízením hrát.
- Čištění a uživatelskou údržbu zařízení nesmí provádět děti bez dozoru.
- Pro připojení klimatizačního zařízení nepoužívejte prodlužovací šňůru s více zásuvkami nebo rozdvojku. Jinak může dojít k požáru.
- Před čištěním odpojte klimatizační zařízení od napájení. Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Pokud je napájecí kabel poškozený, musí být vyměněn výrobcem, autorizovaným servisem nebo osobou s příslušnou kvalifikací, aby se omezilo možné riziko.
- Neumývejte klimatizační zařízení vodou, jinak hrozí úraz elektrickým proudem.
- Nestříkejte na vnitřní jednotku vodu. Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.
- Po vyjmutí filtru se nedotýkejte žeber výměníku, abyste se neporanili o ostré hrany.
- Pro sušení filtru nepoužívejte oheň nebo vysoušeč vlasů, jinak může dojít k deformaci filtru nebo požáru.
- Údržbu musí provádět pracovníci s příslušnou kvalifikací. Jinak může dojít ke zranění osob nebo poškození majetku.
- Klimatizační zařízení sami neopravujte. Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení. Pokud potřebujete klimatizační zařízení opravit, kontaktujte prodejce.
- Nestrkejte prsty ani žádné předměty do otvorů pro přívod nebo výfuk vzduchu. Jinak může dojít ke zranění osob nebo poškození zařízení.
- Neblokujte přívod nebo výfuk vzduchu. Mohlo by dojít k závadě.
- Nepolijte dálkový ovladač vodou, jinak se může ovladač poškodit.
- Pokud nastanou níže uvedené stavy, ihned klimatizační zařízení vypněte a odpojte od napájení. Pak požádejte prodejce nebo autorizované servisní středisko o opravu.
  - Napájecí kabel se přehřívá nebo je poškozený.
  - Abnormální hluk při provozu.
  - Jistič se často vypíná.
  - Z klimatizačního zařízení je cítit zápach, jako když se něco pálí.
  - Z vnitřní jednotky uniká chladivo.

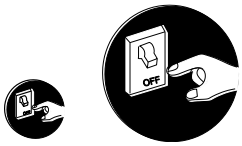
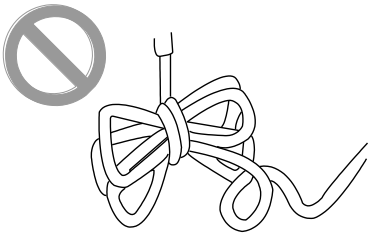
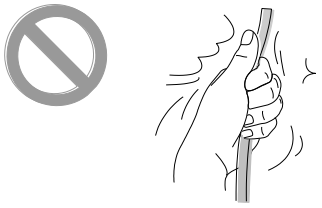
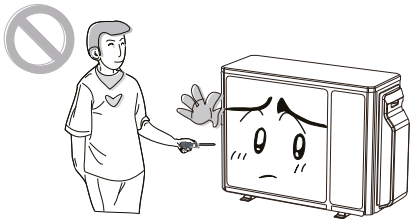
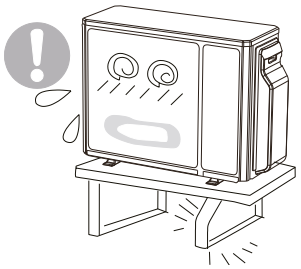
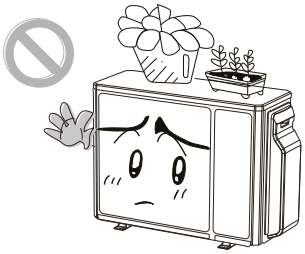
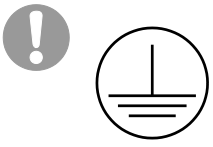
- Pokud klimatizační zařízení pracuje za abnormálních podmínek, může to způsobit poruchu, úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Při zapínání nebo vypínání jednotky pomocí tlačítka nouzového ovládání stiskněte toto tlačítko pomocí elektricky nevodivého předmětu. Nepoužívejte kovový předmět.
- Nestoupejte si na horní panel venkovní jednotky ani na něj nedávejte těžké předměty. Mohlo by dojít k poškození zařízení nebo zranění osob.

2.2 Instalace

- Instalaci musí provádět pracovníci s příslušnou kvalifikací. Jinak může dojít ke zranění osob nebo poškození zařízení.
- Při instalaci jednotky je nutné dodržovat elektrotechnické bezpečnostní normy a předpisy.
- Použijte samostatný napájecí okruh a jistič s požadovanými parametry podle příslušných bezpečnostních předpisů.
- Nainstalujte jistič. Jinak může dojít k poškození zařízení. 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.
- Při výběru jističe se řiďte podle příslušných parametrů klimatizačního zařízení. Jistič by měl chránit před nadměrným proudem (zkratem) a přetížením.
- Klimatizační zařízení musí být řádně uzemněno. Nesprávné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Nepoužívejte nevhodný napájecí kabel.
- Zkontrolujte, zda napájení odpovídá požadavkům klimatizačního zařízení. Nestabilní napájení nebo nesprávné zapojení může způsobit poruchu. Před použitím klimatizačního zařízení nainstalujte vhodné napájecí kabely.
- Zapojte správně živý, nulový a zemnicí vodič elektrické zásuvky.
- Před zahájením jakékoli práce na elektrickém zařízení odpojte napájení.
- Nepřipojujte napájení před dokončením instalace.
- Pokud je napájecí kabel poškozený, musí být vyměněn výrobcem, autorizovaným servisem nebo osobou s příslušnou kvalifikací, aby se omezilo možné riziko.
- Teplota v chladicím okruhu může být vysoká. Veďte propojovací kabel v dostatečné vzdálenosti od trubek chladiva.
- Zařízení musí být nainstalováno podle státních norem a předpisů.
- Instalaci smí provádět jen autorizovaní pracovníci v souladu s platnými normami a předpisy.
- Klimatizační zařízení je elektrické zařízení třídy I. Musí být řádně uzemněno podle platných norem. Připojení uzemnění musí provést kvalifikovaný odborník. Zajistěte stálou kontrolu funkčnosti uzemnění, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Žlutozelený vodič v klimatizačním zařízení je zemnicí vodič, který nesmí být použit pro jiné účely.
- Zemní odpor musí vyhovovat platným elektrotechnickým bezpečnostním normám.
- Zařízení musí být umístěno tak, aby byla jeho elektrická zástrčka snadno dostupná.
- Všechny vodiče u vnitřní a venkovní jednotky musí zapojovat odborník.

- Pokud délka napájecího kabelu nepostačuje, požádejte dodavatele o nový, dostatečně dlouhý kabel. Napojování kabelů není dovoleno.
- Pokud je klimatizační zařízení připojeno přes zástrčku, měla by být zástrčka po dokončení instalace snadno přístupná.
- U klimatizačního zařízení bez zástrčky musí být v obvodu zapojen vypínač (odpojovač) nebo jistič.
- Pokud potřebujete přemístit klimatizační zařízení jinam, může tuto práci provádět pouze pracovník s příslušnou kvalifikací. Jinak může dojít ke zranění osob nebo poškození zařízení.
- Vyberte místo, které je mimo dosah dětí a je vzdáleno od zvířat a rostlin. Pokud je to z bezpečnostních důvodů nutné, postavte kolem jednotky plot.
- Vnitřní jednotka by měla být nainstalována blízko zdi.

3 PROVOZNÍ POKYNY

Pokud je cítit zápach spáleniny nebo vidět kouř, odpojte ihned napájení a kontaktujte servisní středisko.  Jinak by mohlo dojít k poškození zařízení, úrazu el. proudem nebo požáru.	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.	Chraňte napájecí a ovládací kabely před poškozením. Pokud se kabely poškodí, nechejte je vyměnit příslušně kvalifikovanými techniky.
Napájejte zařízení ze samostatného napájecího okruhu.  Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.	Pokud nebudete zařízení delší dobu používat, odpojte je od napájení. Při nahromadění prachu by mohlo dojít k přehřátí nebo požáru.	Napájecí kabel nenamáhejte a chraňte před poškozením. Používejte jen předepsaný typ kabelu.  Jinak by mohlo dojít k přehřátí kabelu a požáru.
Před čištěním zařízení vypněte a odpojte od napájení. Vypnout! Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.	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.	Nepokoušejte se opravovat zařízení sami.  Neodborná oprava může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár. Kontaktujte servisní středisko.
Zkontrolujte, zda je podstavec dostatečně pevný a stabilní.  Při poškození podstavce může jednotka spadnout a způsobit zranění.	Nestoupejte si na venkovní jednotku a nic na ni nedávejte.  Mohlo by to být nebezpečné.	Uzemnění: Zařízení musí být řádně uzemněno. Zemnicí kabel by měl být připojen na zemnicí bod budovy. 

4 NÁZVY ČÁSTÍ

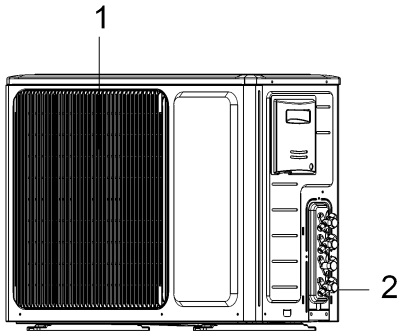
4.1 EN-MVO14

⚠ 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. Veďte 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.



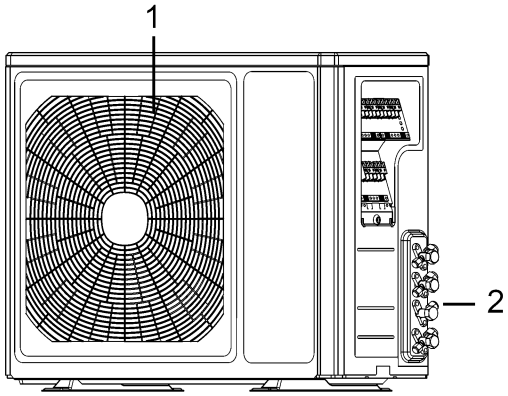
4.2 EN-MVO18, EN-MVO21

⚠ 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. Veďte 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.



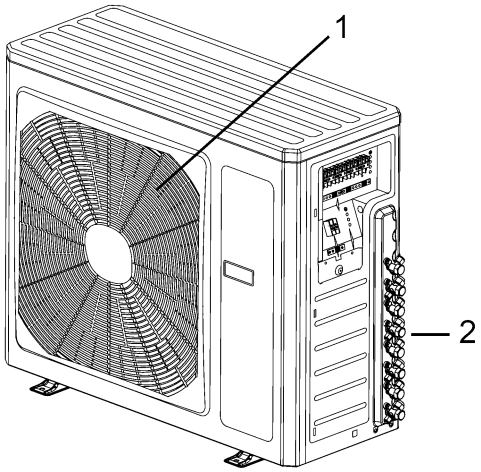
4.3 EN-MVO24, EN-MVO28, EN-MVO36, EN-MVO42

⚠ VAROVÁNÍ:

- Pokud 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. Veďte propojovací kabel v dostatečné vzdálenosti od trubek chladiva.

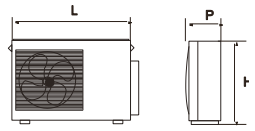
VENKOVNÍ JEDNOTKA	
Č.	Popis
1	Mřížka výfuku vzduchu
2	Ventil

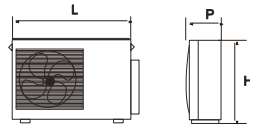
Poznámka: Uvedené obrázky jsou pouze zjednodušeným vyobrazením zařízení a nemusí odpovídat zakoupené jednotce.



5 TECHNICKÉ ÚDAJE

5.1 Napájení a rozměry

MODEL		EN-MVO14	EN-MVO18	EN-MVO21
Elektrické parametry				
Napájení		220–240 V~, 50 Hz	220–240 V~, 50 Hz	220–240 V~, 50 Hz
Pojistka nebo jistič		13 A	13 A	16 A
Minimální průřez vodiče		1,5 mm^2	1,5 mm^2	2,5 mm^2
Rozměry				
	L	899 mm		955 mm
	P	378 mm		396 mm
	H	596 mm		700 mm

MODEL		EN-MVO24	EN-MVO28	EN-MVO36 EN-MVO42
Elektrické parametry				
Napájení		220–240 V~, 50 Hz		
Pojistka nebo jistič		16 A	20 A	25 A
Minimální průřez vodiče		2,5 mm^2	4,0 mm^2	4,0 mm^2
Rozměry				
	L	980 mm		
	P	427 mm		
	H	790 mm		

5.2 Rozsah provozních teplot venkovní jednotky

Pro některé modely:

	Uvnitř DB/WB (°C)	Venku DB/WB (°C)
Maximální chlazení	32/23	43/26
Maximální topení	27/–	24/18

- Rozsah provozních teplot (venkovní teplota) u jednotek, které mají pouze funkci Chlazením, je −15 až 43 °C, a u jednotek, které mají tepelné čerpadlo, je −20 až 43 °C.

6 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

6.1 EN-MVO14

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky (1 šroub).
2. Odmontujte úchytku 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
EN-MVO14	13 A

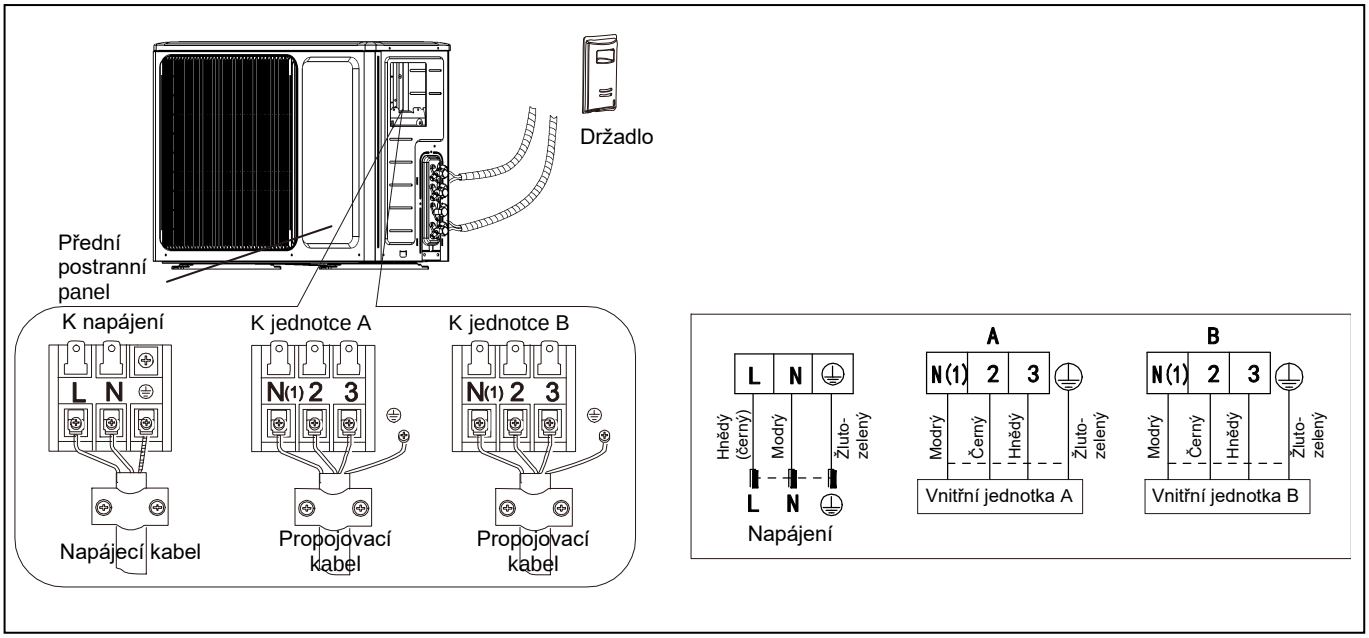
Při pevném připojení k elektrickému rozvodu musí být pro vypínání jednotky použit vypínač, který odpojuje všechny póly a jehož kontakty jsou od sebe ve vypnutém stavu vzdáleny min. 3 mm.

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.

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



6.2 EN-MVO18, EN-MVO21, EN-MVO24

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky (1 šroub).
2. Odmontujte úchytku 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
EN-MVO18	13 A
EN-MVO21	16 A
EN-MVO24	16 A

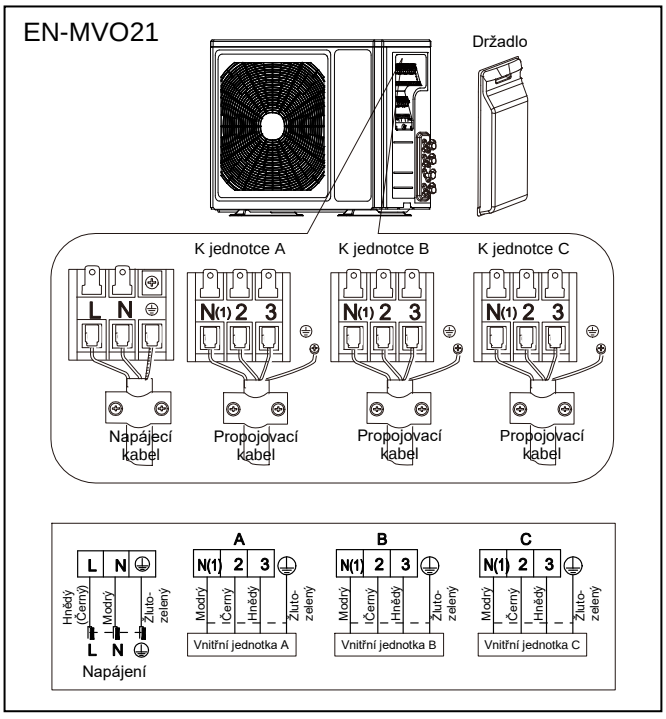
Při pevném připojení k elektrickému rozvodu musí být pro vypínání jednotky použit vypínač, který odpojuje všechny póly a jehož kontakty jsou od sebe ve vypnutém stavu vzdáleny min. 3 mm.

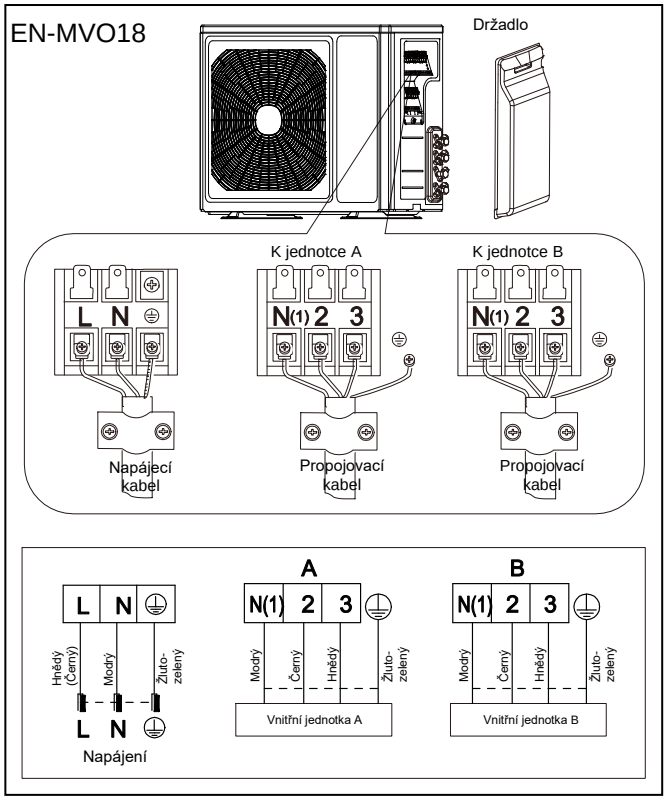
Chybné zapojení může způsobit poškození některých elektrických součástí. Po upevnění kabelu zkontrolujte, zda nejsou vodiče mezi úchytkou a svorkovnicí příliš napnuté.

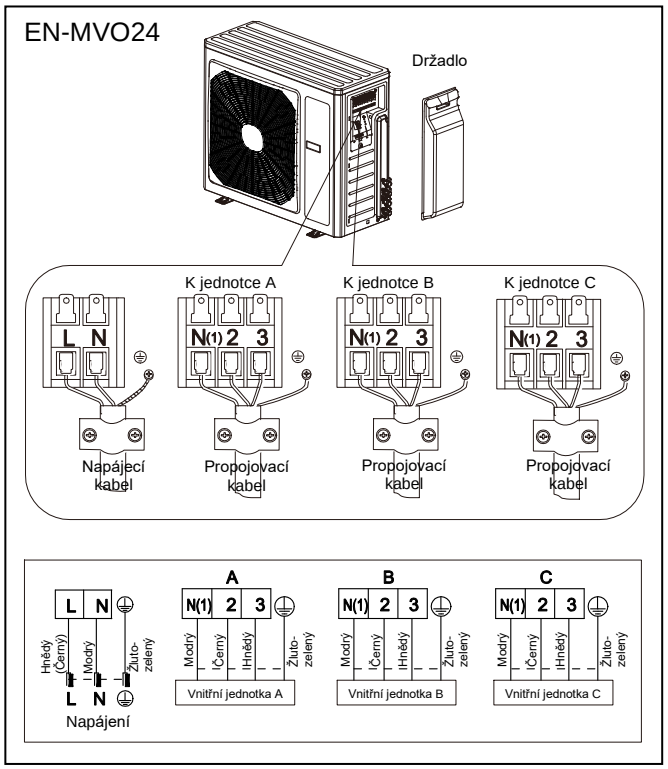
Zapojení kabelů jednotek A, B a C musí odpovídat připojení propojovacích trubek jednotek.

Zařízení musí být nainstalováno podle místních norem a předpisů.

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







Pro splnění normy EN/IEC 61000-3-11 musí být impedance napájecího systému připojeného k zařízení menší nebo rovna maximální přípustné hodnotě |Zsys| v následující tabulce:

Model	Max. |Zsys| (Ω)
EN-MVO21	0,199

Před připojením zařízení k veřejné distribuční síti zjistěte u místního dodavatele elektřiny, zda napájecí síť splňuje výše uvedené požadavky. Na zařízení, která zde nejsou uvedena, se tyto podmínky nevztahují.

6.3 EN-MVO28, EN-MVO36

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky (1 šroub).
2. Odmontujte úchytku 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
EN-MVO28	20 A
EN-MVO36	25 A

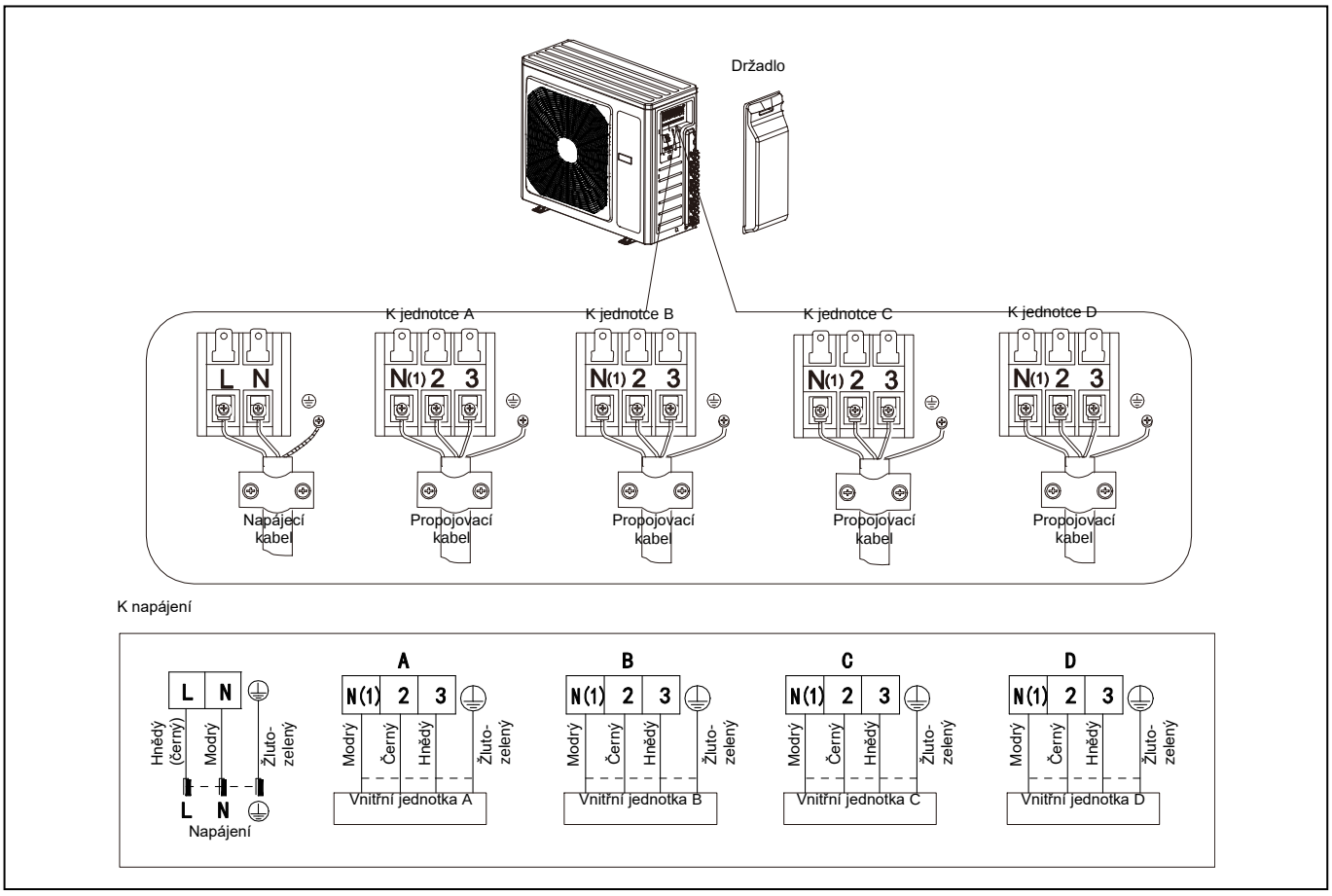
Při pevném připojení k elektrickému rozvodu musí být pro vypínání jednotky použit vypínač, který odpojuje všechny póly a jehož kontakty jsou od sebe ve vypnutém stavu vzdáleny min. 3 mm.

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.

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



6.4 EN-MVO42

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky (1 šroub).
2. Odmontujte úchytku 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
EN-MVO42	25 A

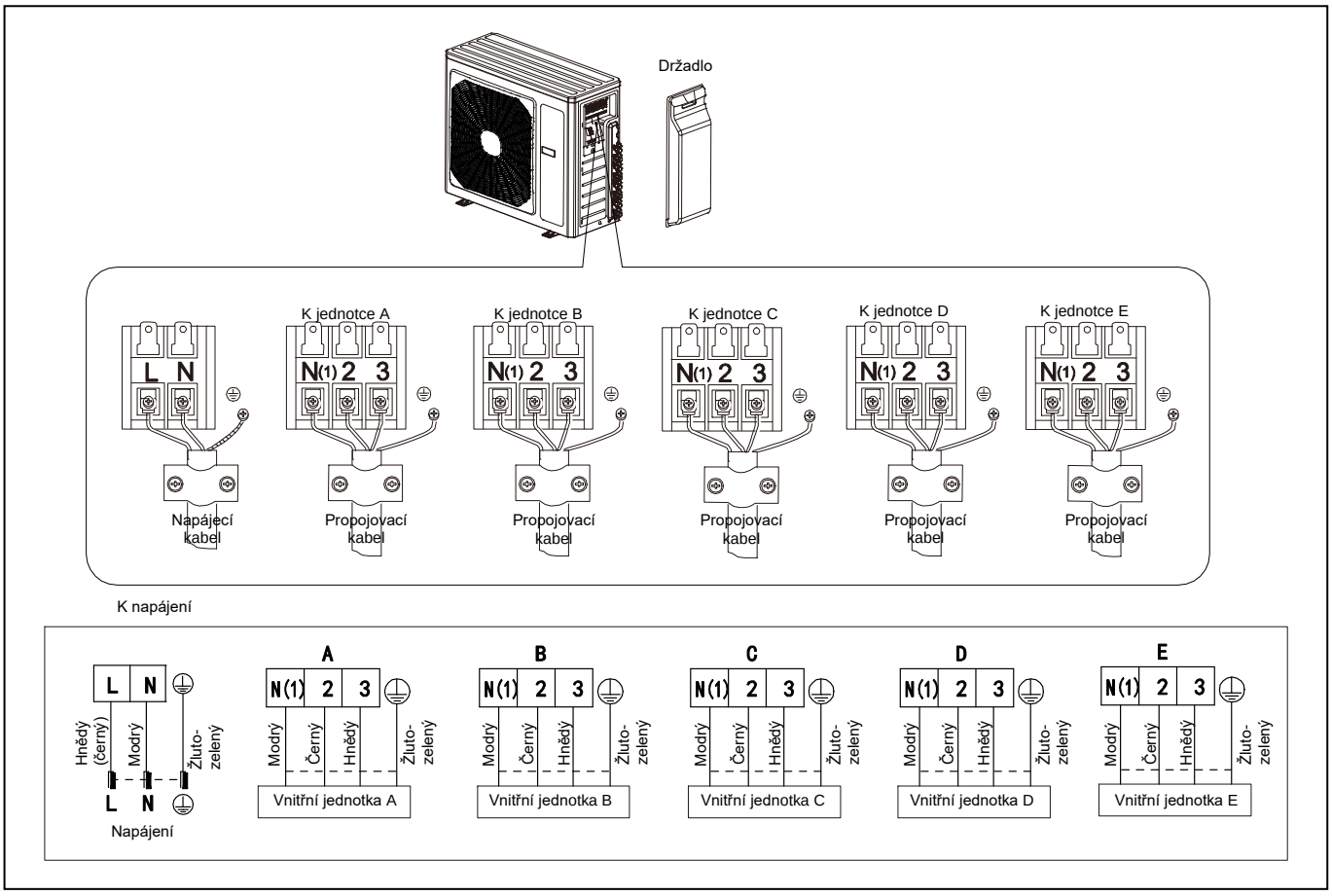
Při pevném připojení k elektrickému rozvodu musí být pro vypínání jednotky použit vypínač, který odpojuje všechny póly a jehož kontakty jsou od sebe ve vypnutém stavu vzdáleny min. 3 mm.

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, D a E musí odpovídat připojení propojovacích trubek jednotek.

Zařízení musí být nainstalováno podle místních norem a předpisů.

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



7 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.

8 INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

8.1 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.

8.2 Instalace trubek

Použijte propojovací trubky a vybavení vhodné pro chladivo R32

Modely	14K×2	18K×2	21K×3	24K×3	28K×4
Max. délka propoj. trubky	20 m	20 m	60 m	60 m	70 m
Max. délka propoj. trubky (jen 1 vnitřní jednotka)	10 m	10 m	20 m	20 m	20 m

Součet výkonů vnitřních jednotek by měl být v rozmezí 50–150 % výkonu venkovní jednotky.

Výškový rozdíl trubek chladiva nesmí přesáhnout 5 m (14K a 18K) nebo 10 m (21K, 24K×3 a 28K).

Obalte všechny trubky chladiva a spoje izolační vrstvou.

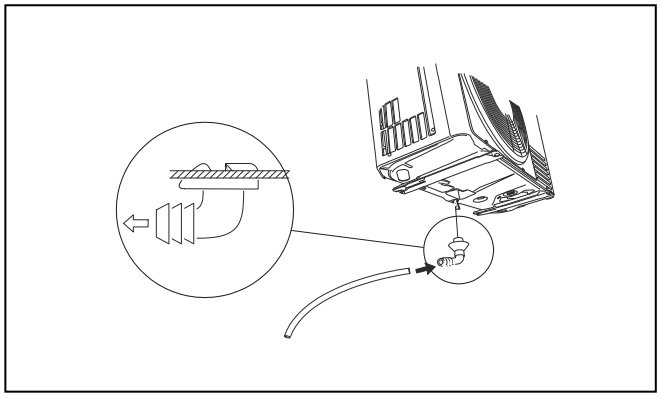
Spoje utahujte pomocí dvou montážních klíčů otáčených proti sobě.

Upozornění: Instalace musí provádět jen autorizovaní pracovníci 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.

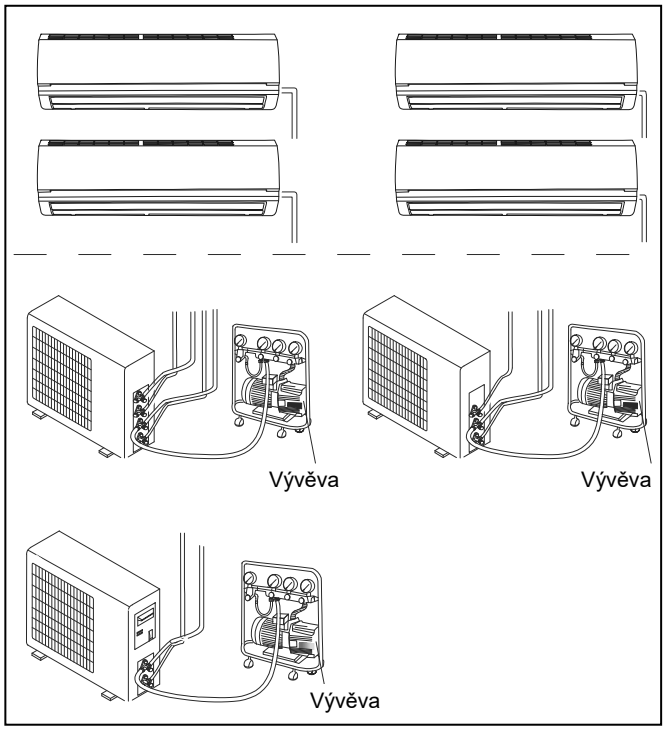


9 ODČERPÁNÍ VZDUCHU (VAKUACE)

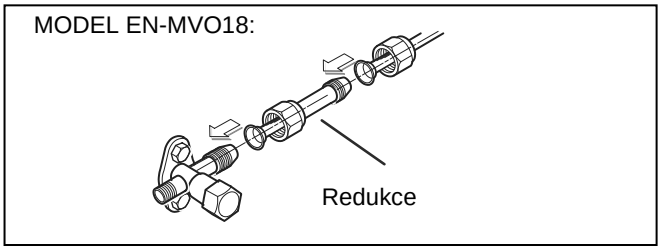
Zůstane-li v chladicím okruhu vzdušná vlhkost, může způsobit závadu kompresoru. Po propojení venkovní a vnitřních jednotek odčerpejte z chladicího okruhu vzduch a vlhkost pomocí vakuové výměny.

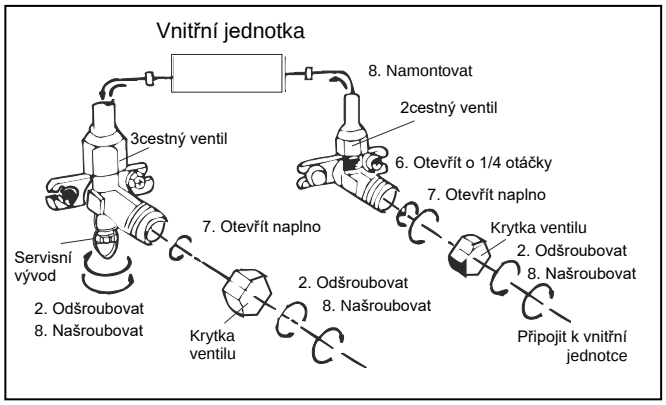
1. Odšroubujte a sejměte krytky z 2cestného a 3cestného ventilu.
2. Odšroubujte a sejměte krytku ze servisního vývodu.
3. Připojte hadici výměny k servisnímu vývodu.
4. Zapněte výměnu na dobu 10–15 minut, dokud není dosaženo absolutního vakua 10 mm Hg.
5. Při stále běžící výměně uzavřete nízkotlaký ventil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



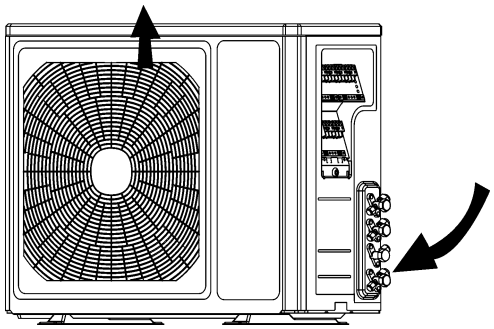


10 ÚDRŽBA

⚠ Používejte nástroje a prostředky, které jsou vhodné pro chladivo R32.

⚠ Nepoužívejte žádné jiné chladivo než R32.

⚠ Pro čištění jednotky nepoužívejte minerální oleje.



11 NÁKRES INSTALACE S ROZMĚRY

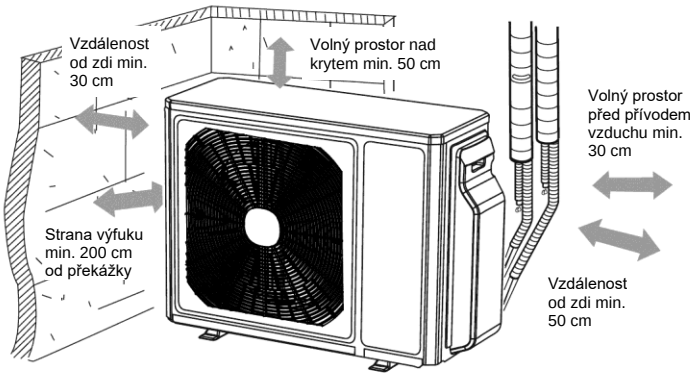
⚠ Instalaci musí provádět vyškolení a kvalifikovaní pracovníci servisu podle tohoto návodu.

⚠ Před instalací kontaktujte servisní středisko. Při neodborné instalaci může dojít k závadě.

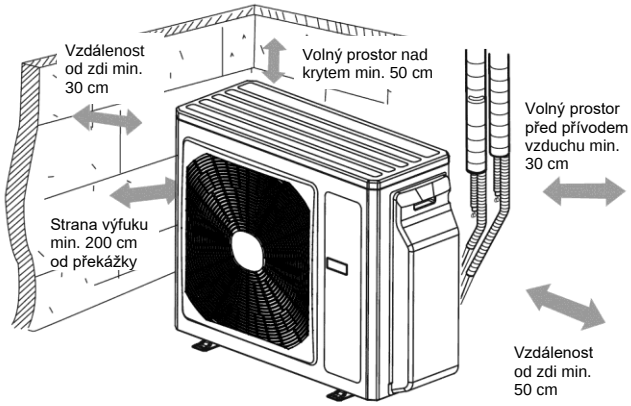
⚠ Zvedání a přemisťování jednotek musí být řízeno vyškolenou a kvalifikovanou osobou.

⚠ Zajistěte, aby byl kolem zařízení dostatek místa podle doporučení výrobce.

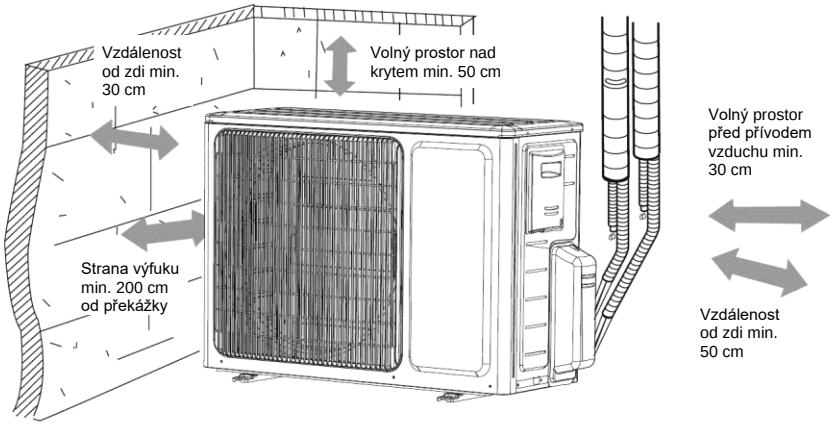
EN-MVO18
EN-MVO21



EN-MVO24 - 42



EN-MVO14



12 KONTROLA PO INSTALACI

Kontrolovaná položka	Problémy způsobené nesprávnou instalací
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.

13 BEZPEČNÁ MANIPULACE S HOŘLAVÝM CHLADIVEM

13.1 Kvalifikační požadavky na pracovníky provádějící instalaci a údržbu

- Všichni pracovníci, kteří se věnují klimatizačnímu systému, by měli mít platný certifikát, udělený oprávněnou organizací, a kvalifikaci pro práci s chladicími systémy, uznávanou v tomto oboru. Pokud je zapotřebí, aby údržbu nebo opravu zařízení prováděli jiní technici, měli by být pod dozorem osoby, která má kvalifikaci pro používání hořlavého chladiva.
- Zařízení smí být opravováno pouze podle postupu doporučeného výrobcem zařízení.

13.2 Poznámky k instalaci

- Klimatizační zařízení nesmí být používáno v místnosti, kde hoří oheň (např. zapálený krb, plynový hořák, elektrické topení se žhavými spirálami).
- Je zakázáno vrtat do trubky chladiva otvory nebo ji odhodit do ohně.
- Klimatizační zařízení smí být nainstalováno pouze v místnosti, která má větší než minimální podlahovou plochu. Minimální plocha místnosti je uvedena na výrobním štítku nebo v následující tabulce.
- Po instalaci musí být proveden test, zda ze zařízení neuniká chladivo.

Tabulka a: Minimální plocha místnosti (m^2)

Náplň chladiva (kg)	≤ 1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Montáž na podlahu	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
Montáž do okna	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
Montáž na stěnu	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
Montáž na strop	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4

13.3 Pokyny pro údržbu

- Zkontrolujte, zda prostor pro údržbu a podlahová plocha místnosti splňují požadavky uvedené na výrobním štítku.
- Zařízení je dovoleno provozovat pouze v místnostech, které splňují požadavky na výrobním štítku.
- Zkontrolujte, zda je prostor pro údržbu dobře větraný.
- Během práce je třeba zajistit trvalé větrání. Zkontrolujte, zda v prostoru pro údržbu není otevřený oheň nebo potenciální zdroje ohně.
- V prostoru pro údržbu nesmí být otevřený oheň a musí zde být vyvěšena výstražná tabulka „Zákaz kouření“.
- Zkontrolujte, zda je označení na zařízení v dobrém stavu.
- Vyměňte špatně viditelné nebo poškozené varovné značky.

13.4 Pájení

Pokud musíte během údržby řezat nebo pájet trubky chladicího systému, postupujte podle následujících kroků:

1. Vypněte zařízení a odpojte je od napájení.
2. Odstraňte chladivo.
3. Proveďte vakuaci.
4. Vyčistěte trubky plynným dusíkem (N_2)
5. Proveďte řezání nebo pájení.
6. Dopravte zařízení zpět do servisního střediska kvůli pájení.

- Chladivo by mělo být recyklováno ve speciální nádrži.
- Ujistěte se, že blízku výfuku vývěvy není otevřený oheň a že je místo dobře větrané.

13.5 Doplnění chladiva

- Při plnění použijte vybavení, které je určeno výhradně pro chladivo R32. Dbejte na to, aby nedošlo k vzájemné kontaminaci různých druhů chladiva.
- Při plnění chladiva by měl zásobník chladiva stát ve svislé poloze.
- Po ukončení plnění nalepte na zařízení štítek s údaji o doplněném chladivu.
- Dbejte na to, aby nedošlo k přeplnění chladivem.
- Po ukončení plnění a před zkušebním provozem zkontrolujte, zda nedochází k úniku chladiva. Kontrolu úniku chladiva je třeba provést také při přemístění zařízení.

13.6 Bezpečnostní pokyny pro přepravu a skladování

- Před vyložením a otevřením přepravního obalu proveďte kontrolu detektorem hořlavých plynů.
- V místě nesmí být otevřený oheň. Dodržujte zákaz kouření.
- Dodržujte místní předpisy a zákony.

RICOM energy s.r.o., Na Bělidle 1135, 460 06 Liberec 6

KONTAKT:
Tel.: 485 108 041
Web: www.ricomenergy.cz