

Klimatizace



modely: AURA MULTISPLIT RE-MVOxx

Návod na instalaci venkovní jednotky



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

OBSAH	VŠEOBECNÉ INFORMACE
-------	---------------------

VŠEOBECNÉ INFORMACE	POUŽITÍ NÁVODU	3
	CHLADIVO	4
	VAROVÁNÍ	5
	PROVOZNÍ POKYNY	8
	NÁZVY ČÁSTÍ	9
	PROVOZNÍ TEPLoty VENKOVNÍ JEDNOTKY	9
INSTALACE	ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	10
	INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY	14
	ODČERPÁNÍ VZDUCHU (VAKUACE)	14
	ÚDRŽBA	15
	NÁKRES INSTALACE S ROZMĚRY	15
	KONTROLA PO INSTALACI	16
	BEZPEČNÁ MANIPULACE S HOŘLAVÝM CHLADIVEM	17
	POKYNY PRO ODBORNÍKY	18

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.

Pokud je zapotřebí provést instalaci, přesun nebo opravu klimatizačního zařízení, kontaktujte nejprve prodejce nebo místní servisní středisko. Klimatizační zařízení musí být nainstalováno, přemístěno nebo opraveno pouze autorizovanou firmou. Jinak může dojít k vážným škodám, zranění nebo usmrcení osob.

Pokud dojde k úniku chladiva nebo je zapotřebí odsát chladivo při instalaci, údržbě nebo demontáži zařízení, je třeba kontaktovat příslušně kvalifikovaného odborníka nebo postupovat jiným vhodným způsobem v souladu s místními předpisy a nařízeními.



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 sběrnou odpadu nebo kontaktujte prodejce, u kterého byl produkt zakoupen. Ti mohou převzít tento produkt pro ekologicky šetrnou recyklaci.

R32:675

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

VŠEOBECNÉ INFORMACE

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.

ODMÍTNUTÍ ODPOVĚDNOSTI

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Výrobce nenese zodpovědnost, pokud jsou zranění nebo majetkové ztráty způsobeny následujícími příčinami:

1. Poškození výrobku v důsledku jeho nesprávného použití nebo špatného zacházení s výrobkem.
2. Úprava, změna nebo údržba výrobku nebo jeho používání s jiným zařízením v rozporu s pokyny výrobce.
3. Po ověření, že je vada výrobku přímo způsobena korozním plynem.
4. Po ověření, že jsou závady způsobeny nesprávným zacházením během přepravy výrobku.
5. Provoz, oprava nebo údržba jednotky bez dodržování návodu k obsluze nebo příslušných předpisů.
6. Po ověření, že je problém nebo spor způsoben kvalitativními nebo výkonnostními parametry součástí a dílů vyráběných jinými výrobci.
7. Škoda je způsobena přírodními katastrofami, nevhodným provozním prostředím nebo vyšší mocí.

POUŽITÍ NÁVODU

VŠEOBECNÉ INFORMACE



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.

Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte tento návod



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.

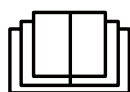
Chladivo

- 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 $X \text{ m}^2$. (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.



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.

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. Ved'te 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.

Pokud je cítit zápach spáleniny nebo vidět kouř, odpojte ihned napájení a kontaktujte servisní středisko.



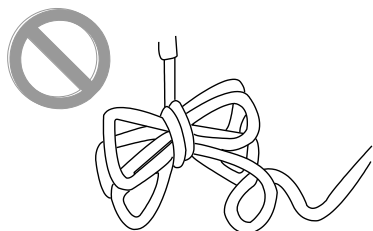
Jinak by mohlo dojít k poškození zařízení, úrazu el. proudem nebo požáru.

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, nechte je vyměnit příslušně kvalifikovanými technikami.



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 chráňte před poškozením. Používejte jen předepsaný typ kabelu.



Jinak by mohlo dojít k přehřátí kabelu a požáru.

Před čištěním zařízení vypněte a odpojte od napájení.

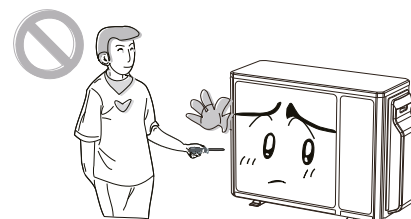


Vypnout!

Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

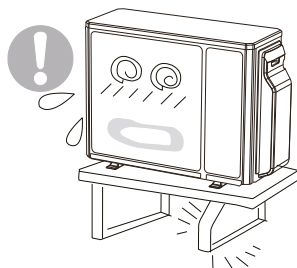
Jmenovité napětí je 220–240 V, 50 Hz. Když je napětí příliš nízké, kompresor začne silně vibrovat, což může poškodit chladicí systém. Když je napětí příliš vysoké, může dojít k poškození elektrických součástí.

Nepokoušejte se opravovat zařízení sami.



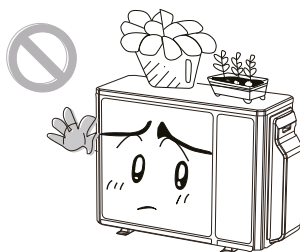
Neodborná oprava může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár. Kontaktujte servisní středisko.

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.



RE-MVO14, RE-MVO18, RE-MVO21, RE-MVO24, RE-MVO28, RE-MVO36, RE-MVO42

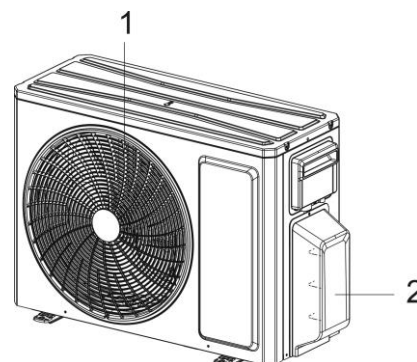
⚠ VAROVÁNÍ:

- 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.



	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 Chlazení, je –15 až 43 °C, u jednotek s tepelným čerpadlem a bez elektrického vyhřívacího pásu je to –15 až 43 °C a u jednotek s tepelným čerpadlem a elektrickým vyhřívacím pásem je to –22 až 43 °C.

RE-MVO14, RE-MVO18

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky (1 šroub).
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
RE-MVO14 RE-MVO18	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.

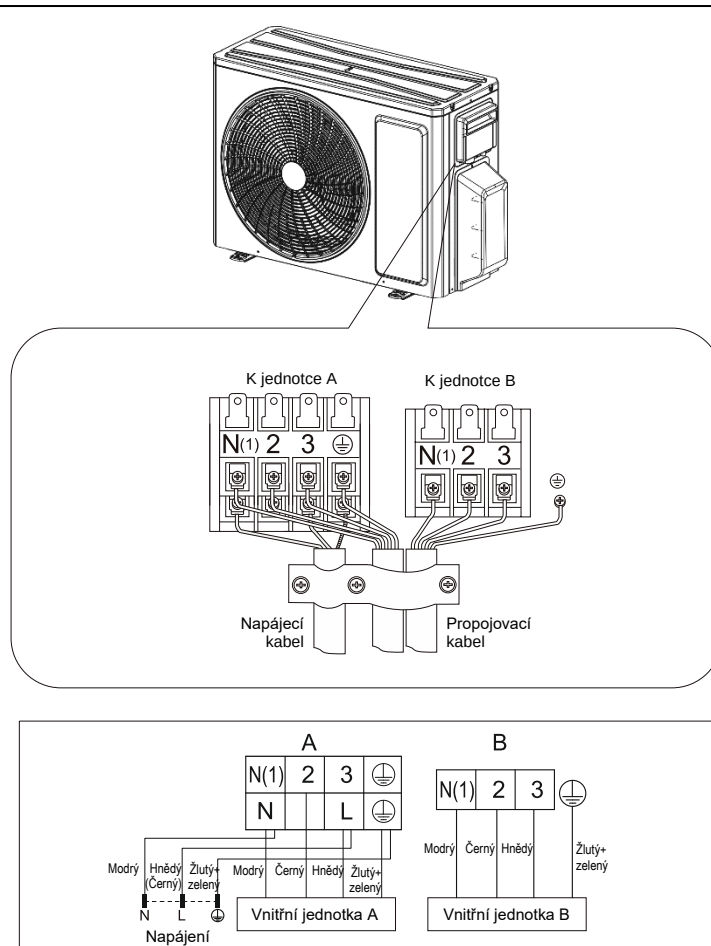


Zapojení kabelů jednotek A a B musí odpovídat připojení propojovacích trubek jednotek.



Zařízení musí být nainstalováno podle místních norem a předpisů.

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



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.

RE-MVO21, RE-MVO24

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky (1 šroub).
2. Odmontujte úchytka kabelu, připojte napájecí kabel k příslušné svorkovnici a zajistěte šrouby. Zapojení vodičů musí odpovídat jejich zapojení u vnitřní jednotky.
3. Upevněte napájecí kabel úchytou.
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
RE-MVO21 RE-MVO24	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 úchytou a svorkovnicí příliš napnuté.

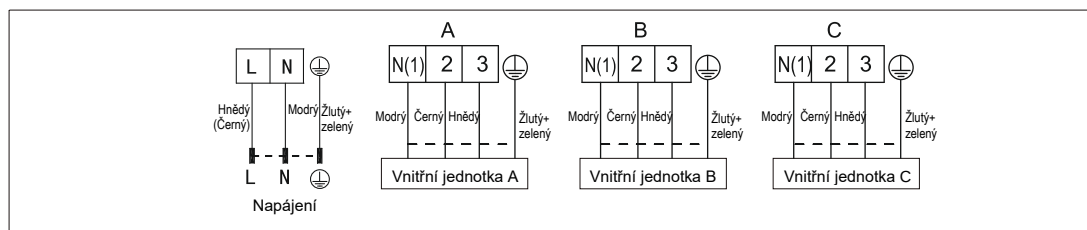
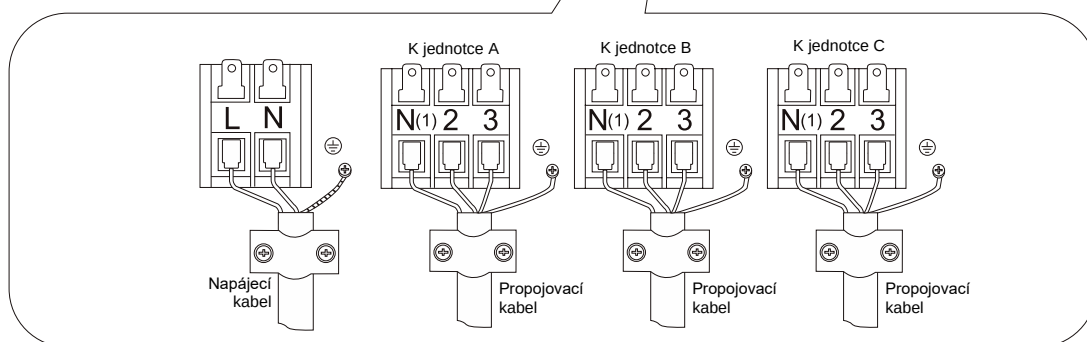
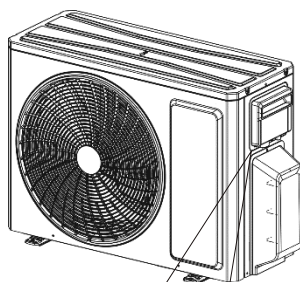


Zapojení kabelů jednotek A, B a C musí odpovídat připojení propojovacích trubic jednotek.



Zařízení musí být nainstalováno podle místních norem a předpisů.

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



RE-MVO28, RE-MVO36

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky (1 šroub).
2. Odmontujte úchytka kabelu, připojte napájecí kabel k příslušné svorkovnici a zajistěte šrouby. Zapojení vodičů musí odpovídat jejich zapojení u vnitřní jednotky.
3. Upevněte napájecí kabel úchytka.
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
RE-MVO28	25 A
RE-MVO36	32 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 úchytka a svorkovnicí příliš napnuté.

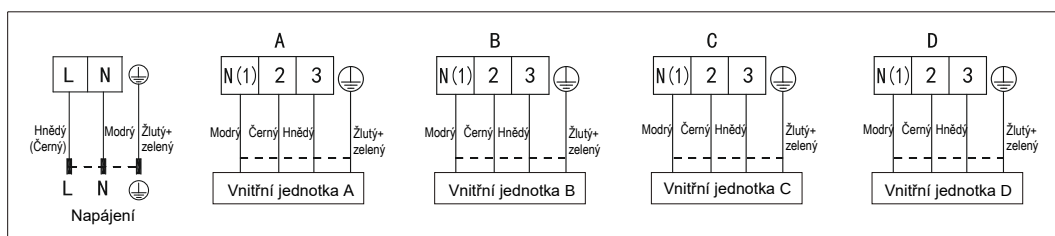
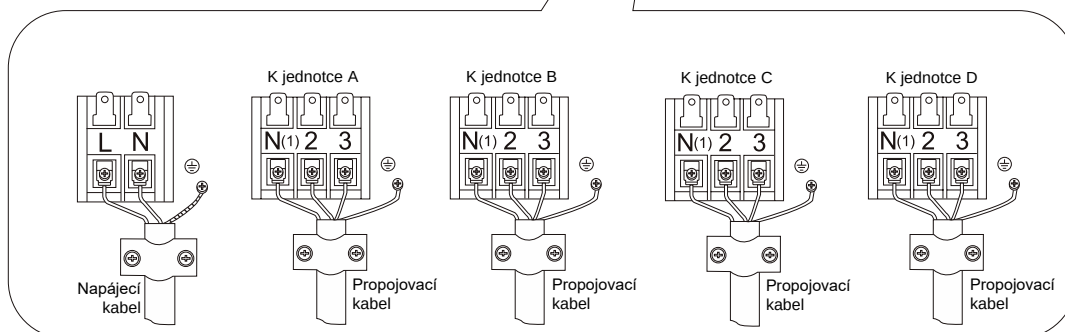
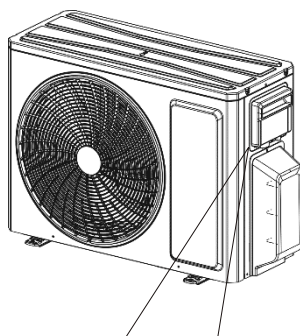


Zapojení kabelů jednotek A, B, C a D musí odpovídat připojení propojovacích trubek jednotek.



Zařízení musí být nainstalováno podle místních norem a předpisů.

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



RE-MVO42

1. Odmontujte držadlo na pravé straně krytu venkovní jednotky (1 šroub).
2. Odmontujte úchytka kabelu, připojte napájecí kabel k příslušné svorkovnici a zajistěte šrouby. Zapojení vodičů musí odpovídat jejich zapojení u vnitřní jednotky.
3. Upevněte napájecí kabel úchytka.
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
RE-MVO42	32 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 úchytka a svorkovnicí příliš napnuté.

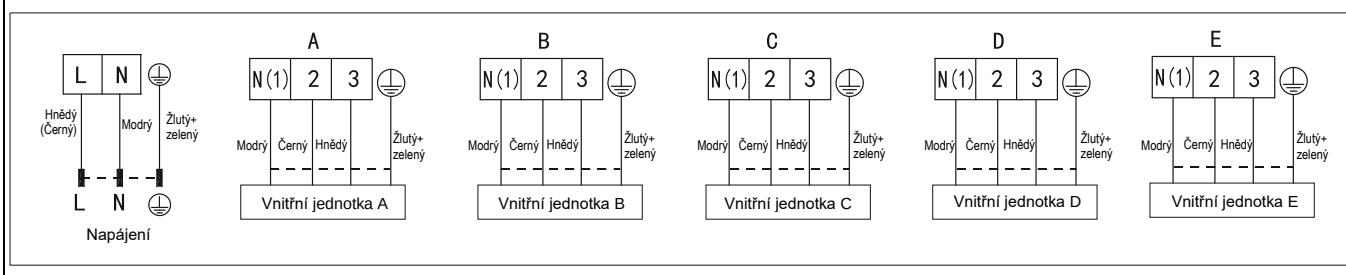
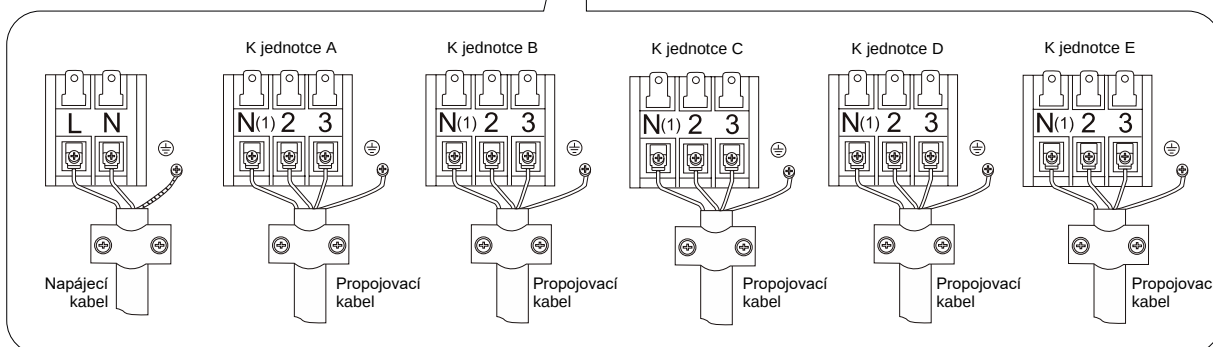
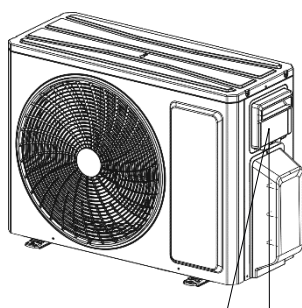


Zapojení kabelů jednotek A, B, C, D a E musí odpovídat připojení propojovacích trubek jednotek.



Zařízení musí být nainstalováno podle místních norem a předpisů.

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



INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

INSTALACE

Umístění



Upevněte jednotku na rovnou a pevnou podlahu pomocí šroubů. Pokud montujete jednotku na zeď nebo na střešku, 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 R32

Modely	14BI2	18BI2	21BI2	24BI2	28BI2	36BI2	42BI2
Max. délka propoj. trubky (m)	40	40	60	60	70	80	100
Max. délka propoj. trubky (jen 1 vnitřní jednotka) (m)	20	20	20	20	20	25	25

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



Výškový rozdíl trubek chladiva nesmí přesáhnout 15 m (18–28K) nebo 25 m (36–42K).



Obalte všechny trubky chladiva a spoje izolační vrstvou.



Spoje utahujte pomocí dvou montážních klíčů otáčených proti sobě.

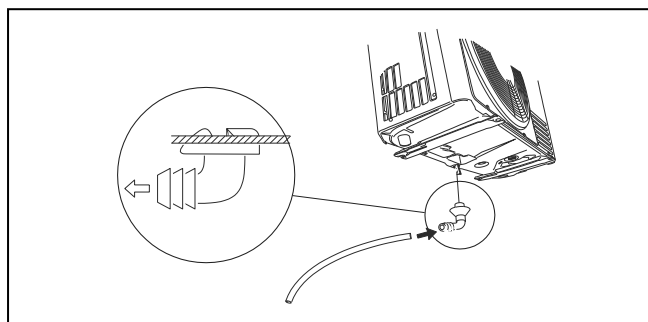
Upozornění: Instalace musí provádět jen odborníci v souladu s platnými normami a předpisy.

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.

POZNÁMKA: Tvar přípojky odtoku závisí na konkrétním modelu. Neinstalujte přípojku odtoku ve velmi studených místech. Jinak zamrzne a pak způsobí poruchu.

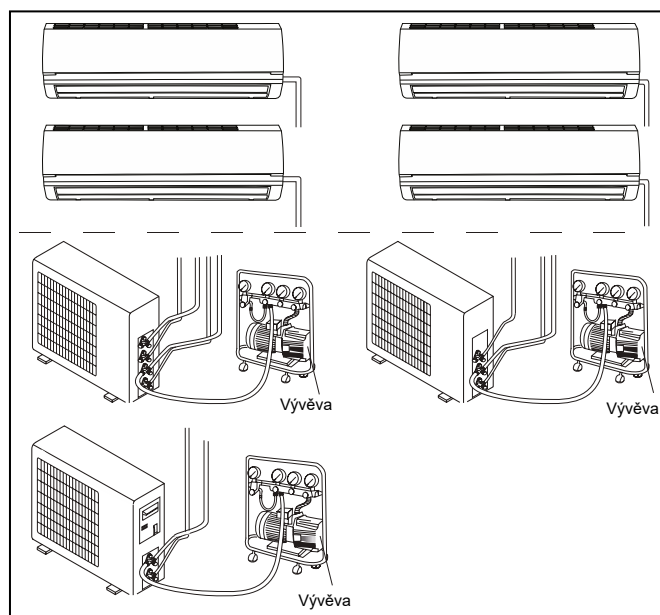


ODČERPÁNÍ VZDUCHU (VAKUACE)

INSTALACE

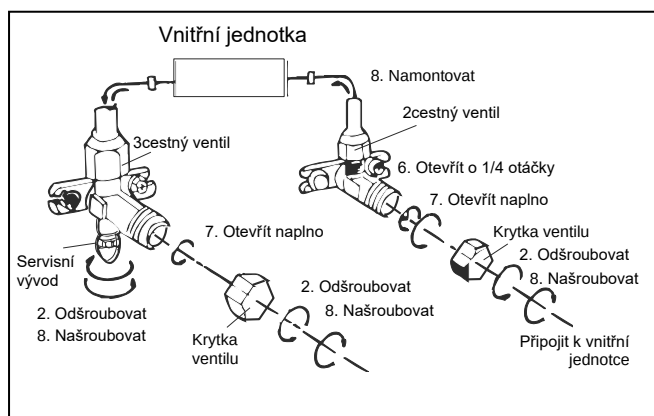
Zůstane-li v chladicím okruhu vzdušná vlhkost, může způsobit závadu kompresoru. Po propojení venkovní a vnitřních jednotek odčerpajte z chladicího okruhu vzduch a vlhkost pomocí vakuové vývěvy.

1. Odšroubujte a sejměte krytky z 2cestného a 3cestného ventilu.
2. Odšroubujte a sejměte krytku 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.

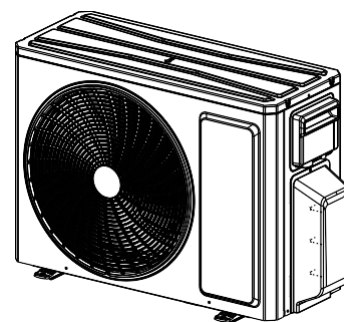


5. Při stále běžící vývěvě uzavřete nízkotlaký ventil na rozvodu vývěvy. Zastavte vývěvu.
6. Otevřete 2cestný ventil o 1/4 otáčky a po 10 sekundách jej zavřete. Zkontrolujte těsnost všech spojů pomocí mýdlového roztoku nebo elektronického detektoru netěsností.
7. Otevřete 2cestný a 3cestný ventil. Odpojte hadici vývěvy.
8. Nasaďte a utáhněte všechny krytky ventilů.

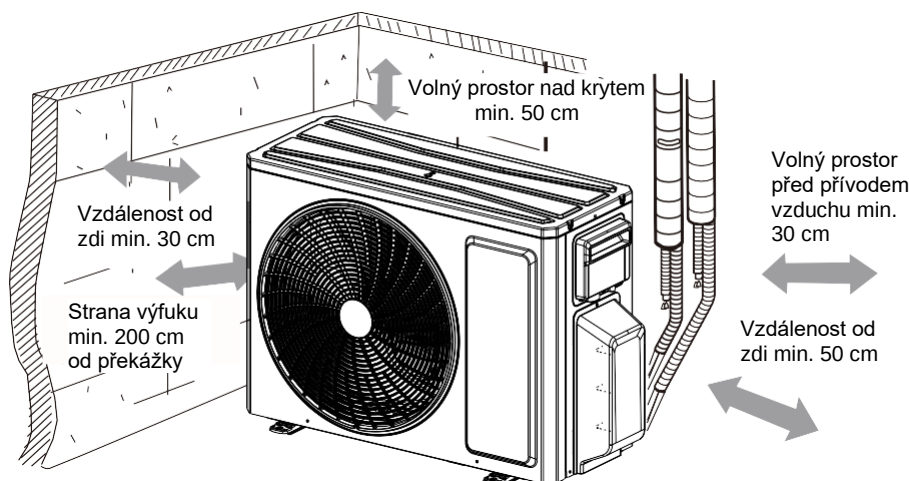
Průměr trubky (palce)	Utahovací moment (Nm)
Ø1/4	15–20
Ø3/8	35–40
Ø1/2	45–50
Ø5/8	60–65
Ø3/4	70–75



- ⚠ Používejte nástroje a prostředky, které jsou vhodné pro chladivo R32.
- ⚠ Nepoužívejte žádné jiné chladivo než R32.
- ⚠ 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.
- ⚠ Zajistěte, aby byl kolem zařízení dostatek místa podle doporučení výrobce.

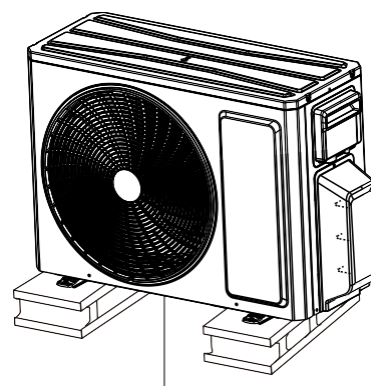


Upevněte podstavec venkovní jednotky (zvolte řešení podle aktuální situace v místě instalace).

1. Vyberte místo instalace podle stavební konstrukce budovy.
2. Upevněte podstavec venkovní jednotky na vybrané místo pomocí kotevních šroubů.

POZNÁMKA:

- Při instalaci venkovní jednotky proveďte dostatečná bezpečnostní opatření. Ujistěte se, že podstavec unese minimálně čtyřnásobek váhy jednotky.
- Venkovní jednotka by měla být nainstalována nejméně 3 cm nad podlahou, aby se dal připojit odtok vody. (U modelů s ohřívacem musí být instalační výška alespoň 20 cm.)
- Pro jednotky s chladicím výkonem 2300–5000 W je zapotřebí 6 kotevních šroubů; pro jednotky s chladicím výkonem 6000–8000 W je zapotřebí 8 kotevních šroubů; pro jednotky s chladicím výkonem 10000–16000 W je zapotřebí 10 kotevních šroubů.
- Přípojka odtoku vody může vypadat jinak než na obrázku. Řiďte se podle konkrétního produktu. Neinstalujte přípojku odtoku v místech, kde je velká zima. Jinak zamrzne, což způsobí závadu.



Min. 3 cm nad podlahou

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.

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.

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 (m²)

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

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 zdroj 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.

Pájení

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

- Vypněte zařízení a odpojte je od napájení.
 - Odstraňte chladivo.
 - Proveďte vakuaci.
 - Vyčistěte trubky plynným dusíkem (N₂)
 - Proveďte řezání nebo pájení.
 - Zprovozněte zařízení podle pokynů pro instalaci.
- Chladivo by mělo být recyklováno ve speciální nádrži.
 - Ujistěte se, že blízku výfuku vývěvy není otevřený oheň a že je místo dobře větrané.

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.

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.

- **Při instalacích používajících hořlavé chladivo je třeba provést následující kontroly:**
 - Množství náplně odpovídá velikosti prostoru, ve kterém jsou instalovány díly obsahující chladivo.
 - Ventilační zařízení a větrací otvory jsou funkční a nejsou blokovány.
 - Je-li používán nepřímý okruh chladiva, musí být zkontrolována přítomnost chladiva v sekundárním okruhu.
 - Značení na zařízení musí být stále dobře viditelné a čitelné. Nečitelná označení a nápisy je nutné opravit.
 - Potrubí chladiva a další díly jsou nainstalovány na takovém místě, kde je nepravděpodobné, že by byly vystaveny jakékoli látce, která může způsobit korozi dílů obsahujících chladivo, pokud nejsou vyrobeny z materiálů, které jsou vůči korozi přirozeně odolné nebo jsou vhodně chráněné.
- **Oprava a údržba elektrických dílů musí zahrnovat počáteční bezpečnostní kontroly a postupy kontroly dílů. Pokud se vyskytne porucha, která by mohla ohrozit bezpečnost, nesmí být k elektrickým obvodům připojen žádný zdroj elektřiny, dokud nebude problém uspokojivě vyřešen. Pokud nemůže být porucha opravena okamžitě, ale je nutné pokračovat v provozu, musí se použít odpovídající dočasné řešení. To je nutné oznámit majiteli zařízení, aby byly upozorněny všechny strany.**
- **Počáteční bezpečnostní kontroly zahrnují:**
 - Kondenzátory jsou vybité: Vybití musí být provedeno bezpečným způsobem, aby nedošlo k jiskření
 - Během plnění/odsávání chladiva nebo čištění systému nebudou odkryté žádné elektrické součásti nebo vodiče.
 - Zařízení je řádně uzemněno.
- **Kontrola přítomnosti chladiva**

Prostor musí být před a během práce kontrolován pomocí vhodného detektoru chladiva, aby bylo zajištěno informování technika o potenciálně toxickém nebo hořlavém ovzduší. Ujistěte se, že je použité zařízení pro detekci úniku chladiva vhodné pro všechna používaná chladiva, tj. nejiskřící, adekvátně utěsněné nebo jiskrově bezpečné.
- **Dostupnost hasicího přístroje**

Pokud je zapotřebí provést na klimatizačním systému nebo jiných souvisejících částech jakoukoli práci za zvýšené teploty, musí být k dispozici vhodný prostředek pro hašení požáru. Mějte poblíž místa plnění chladiva připravený práškový nebo CO₂ (sněhový) hasicí přístroj.
- **Větraná oblast**

Před zásahem do systému nebo zahájením práce při vysokých teplotách zajistěte, aby byl prostor otevřený nebo dostatečně větrán. Dostatečné větrání musí být zajištěno po celou dobu provádění prací. Větrání musí dokázat bezpečně rozptýlit veškeré uniklé chladivo, a to nejlépe do venkovního ovzduší.
- **Metody detekce netěsnosti**

Pro většinu chladiv se dají použít roztoky pro detekci úniku, je však třeba se vyvarovat použití čisticích prostředků obsahujících chlór, protože chlór může s chladivem reagovat a způsobit korozi měděného potrubí.
- **Kontroly na klimatizačním zařízení**

Pokud jsou měněny elektrické součásti, musí být náhradní součástí vhodné pro daný účel a mít požadované parametry. Vždy je třeba dodržovat pokyny výrobce pro údržbu a servis. V případě pochybností se poraďte s technickým oddělením výrobce.
- **Kontroly na elektrických zařízeních**
 - Kondenzátory jsou vybité: Vybití musí být provedeno bezpečným způsobem, aby nedošlo k jiskření.
 - Během plnění/odsávání chladiva nebo čištění systému nebudou odkryté žádné elektrické součásti nebo vodiče.
- **Opravy utěsněných dílů**

Při opravách utěsněných dílů musí být odpojeny všechny zdroje elektřiny od opravovaného zařízení ještě před odstraněním utěsněných krytů apod. Pokud je během opravy naprosto nezbytné, aby bylo k zařízení připojeno napájení, musí být v nejkritičtějších bodech umístěn trvale fungující detektor úniku elektrického proudu, aby varoval před potenciálně nebezpečnou situací.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat následujícím bodům, aby bylo zajištěno, že při práci na elektrických dílech nedojde k narušení krytu takovým způsobem, aby to ovlivnilo stupeň krytí. To zahrnuje také poškození kabelů, nadměrný počet přípojek, svorky nezhotovené podle původních specifikací, poškození těsnění, nesprávná montáž/licování těsnění atd.

 - Ujistěte se, že je zařízení bezpečně namontováno.
 - Zajistěte, aby těsnění nebo těsnící materiály nebyly poškozeny tak, že by již nedokázaly zabránit pronikání hořlavých plynů. Náhradní díly musí být v souladu se specifikacemi výrobce.

POZNÁMKA: Použití silikonového těsnění může narušit účinnost některých typů zařízení pro detekci úniku plynu. Jiskrově bezpečné součásti nemusí být před zahájením prací izolovány.
- **Opravy jiskrově bezpečných dílů**

Nepřipojujte k obvodu žádnou trvalou indukční nebo kapacitní zátěž, aniž byste se ujistili, že tím nedojde k překročení přípustného napětí nebo proudu pro používané zařízení.

Jiskrově bezpečné součásti jsou jediné typy součástí, na kterých je možné pracovat i za přítomnosti hořlavých plynů v ovzduší. Zkušební zařízení musí mít předepsané parametry.

Vyměňujte součásti pouze za díly specifikované výrobcem. Jiné díly mohou způsobit vznícení uniklého chladiva v ovzduší.

- **Kabeláž**

Zkontrolujte, zda není kabeláž opotřebená a nepodléhá korozi, nadměrnému tlaku/tahu, vibracím, ostrým hranám nebo jiným nepříznivým účinkům okolního prostředí. Kontrola by měla rovněž zohlednit vliv stárnutí materiálu nebo působení trvalých vibrací, způsobených například kompresory nebo ventilátory.

- **Detekce hořlavých chladiv**

Při vyhledávání nebo detekci úniku chladiva nesmí být za žádných okolností použity potenciální zdroje vznícení. Nesmí být používán halogenový detektor (nebo jiný detektor používající otevřený plamen).

- **Vyřazení z provozu**

Před provedením této operace je nezbytné, aby byl technik plně obeznámen se zařízením a všemi jeho prvky. Doporučuje se používat osvědčené postupy pro bezpečné odstranění veškerého chladiva. Před prováděním práce je třeba odebrat vzorek oleje a chladiva v případě, že je nutná analýza před opakovaným použitím recyklovaného chladiva. Před zahájením práce je nezbytné mít k dispozici zdroj elektřiny.

a) Seznamte se se zařízením a jeho provozem.

b) Odpojte systém od elektrického napájení.

c) Před zahájením práce se ujistěte, že:

- V případě potřeby je k dispozici mechanické manipulační zařízení pro manipulaci se zásobníky.
- K dispozici jsou všechny osobní ochranné pomůcky a jsou správně používány.
- Proces odsávání chladiva je neustále kontrolován kvalifikovanou osobou.
- Odsávací zařízení a zásobníky splňují příslušné normy.

d) Odsajte chladivo ze systému, pokud je to možné.

e) Pokud není možné provést vakuaci, připravte rozdělovač tak, aby bylo možné odsát chladivo z různých částí systému.

f) Před zahájením odsávání chladiva dejte zásobník chladiva na váhu.

g) Spustěte odsávací zařízení a postupujte podle pokynů výrobce.

h) Nepřeplyňte zásobníky. (Ne více než 80% objemu kapalné náplně).

i) Nepřekračujte ani dočasně maximální pracovní tlak zásobníku.

j) Když byly zásobníky správně naplněny a proces byl dokončen, zajistěte, aby byly zásobníky a odsávací zařízení okamžitě odstraněny z místa a aby byly všechny uzavírací ventily na zařízení uzavřeny.

k) Odsáté chladivo nesmí být použito pro naplnění jiného klimatizačního systému, pokud nebylo vyčištěno a zkontrolováno.

- **Značení**

Zařízení musí být označeno štítkem s informací, že bylo vyřazeno z provozu a že z něj bylo odsáto chladivo. Na štítku musí být datum a podpis. U zařízení obsahujících hořlavé chladivo zajistěte, aby na nich byly štítky s informací, že zařízení obsahuje hořlavé chladivo.

- **Odsávání a recyklace chladiva**

Při odstraňování chladiva ze systému kvůli opravě nebo vyřazení z provozu se doporučuje používat osvědčené postupy pro bezpečné odstranění veškerého chladiva.

Při přečerpávání chladiva do zásobníků se ujistěte, že jsou použity pouze vhodné zásobníky pro recyklaci chladiva. Ujistěte se, že je k dispozici dostatečný počet zásobníků pro uložení celé náplně systému. Všechny zásobníky, které mají být použity, musí být určeny pro odsávané chladivo a musí mít příslušné označení (tj. speciální zásobníky pro recyklaci chladiva). Zásobníky musí být vybaveny pojistným ventilem a příslušnými uzavíracími ventily v dobrém provozním stavu. Před odsáváním chladiva mají být prázdné recyklační zásobníky vakuovány a pokud možno ochlazeny.

Odsávací zařízení musí být v dobrém provozním stavu, musí k němu být návod a musí být vhodné pro odsávání všech používaných druhů chladiv včetně hořlavých, pokud je to zapotřebí. Kromě toho musí být k dispozici sada kalibrovaných vah v dobrém provozním stavu. Hadice musí být vybaveny dobře těsnícími spojkami a musí být v dobrém stavu. Před použitím odsávacího zařízení zkontrolujte, zda je v dobrém provozním stavu, zda je správně udržováno a zda jsou všechny příslušné elektrické díly utěsněny, aby se zabránilo vznícení v případě úniku chladiva. Pokud si nejste něčím jistí, obraťte se na výrobce.

Odsáté chladivo musí být vráceno dodavateli chladiva ve správném recyklačním zásobníku a musí být provedeno příslušné oznámení o přepravě odpadu. Nesměšujte různé druhy chladiva v odsávacích jednotkách a zejména ne v zásobnících.

Pokud je třeba odmontovat kompresor nebo odstranit olej kompresoru, ujistěte se, že byla provedena dostatečná vakuace, aby bylo zajištěno, že v oleji nezůstane žádné hořlavé chladivo. Vakuace musí být provedena před vrácením kompresoru dodavateli. Pro urychlení tohoto procesu lze použít pouze elektrický ohřev skříně kompresoru. Pokud se ze systému vypouští olej, je třeba dodržovat příslušná bezpečnostní opatření.



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

KONTAKT:

Tel.: 485 108 041

Web: www.ricomenergy.cz