NÁVOD K OBSLUZE

MULTI COMBI

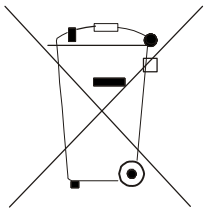
MC-P09AI, MC-P12AI
MC-P18AI

sinclair
AIR CONDITIONING

KLIMATIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ
Parapetní a podstropní klimatizační jednotka

Návod k instalaci a používání

MC-P09AI
MC-P12AI
MC-P18AI



Pozor:

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

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 EU

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 vracení 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

Pokyny pro použití **2**

Názvy a funkce částí **3**
Vnitřní jednotka 3

Dálkový ovladač **4**
Popis dálkového ovladače 4
Výměna baterií 8

Údržba **9**
Jednotky 9
Filtry 9
Titan-apatitový fotokatalytický filtr pro čištění vzduchu 10
Kontrola 11
Před dlouhou odstávkou 11

Provozní pokyny **12**
Princip činnosti a speciální funkce pro chlazení 12
Princip činnosti a speciální funkce pro topení 12

Kontroly před voláním servisu **15**

Instalace vnitřní jednotky **16**
Výběr místa pro instalaci 16
Nevhodná místa pro instalaci 16
Způsob instalace 16
Výkres pro instalaci jednotky 16
Potrubí chladiva 18

Kontrola po instalaci **25**

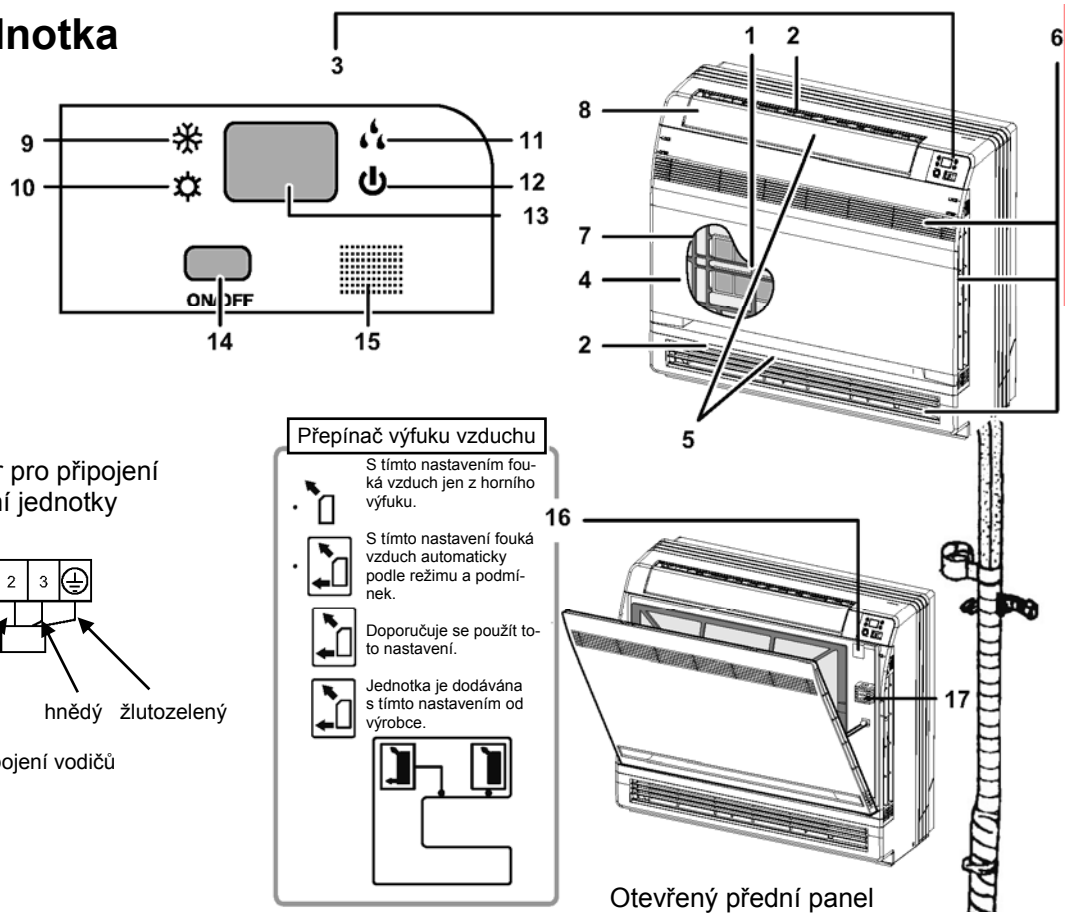
- Děkujeme Vám, že jste si zakoupili toto klimatizační zařízení. Před jeho použitím si pečlivě přečtěte tento návod a pak si jej dobře uschovejte pro budoucí použití.

Pokyny pro použití

- Výhodou plynoucí z použití klimatizace je nejen komfortní prostředí, ale také lepší zdraví. Tento návod vás seznámí s mnoha užitečnými funkcemi, které tato jednotka nabízí. Poskytne vám také důležité informace o údržbě, servisu a ekonomickém provozu. Věnujte několik minut přečtení návodu, abyste zjistili, jak dosáhnout nejen komfortního prostředí, ale také ekonomického provozu.
- Obrázky v tomto návodu se mohou lišit od skutečného vzhledu zařízení.
- Zařízení by neměly používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatečnými znalostmi a zkušenostmi, pokud nejsou pod dohledem a nejednají podle pokynů osoby, která odpovídá za jejich bezpečnost. Je třeba dávat pozor na děti, aby si se zařízením nehrály.
- Zařízení bylo testováno na externí statický tlak 0 Pa.
- Parametry pojistky: T250 V, 3,15 A
- Je-li napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, autorizovaným servisem nebo osobou s příslušnou kvalifikací, aby se zabránilo možným rizikům.
- Zařízení musí být nainstalováno v souladu s platnými předpisy a normami.
- Při pevném připojení k elektrické síti musí být v obvodu nainstalován vypínač, který odpojuje všechny póly a jehož kontakty jsou od sebe v rozepnutém stavu vzdáleny minimálně 3 mm.

Názvy a funkce částí

Vnitřní jednotka



⚠ **Upozornění**

Před otevřením předního panelu vypněte zařízení a odpojte je od napájení (vypněte jistič). Nedotýkejte se kovových částí uvnitř jednotky, abyste se neporanili.

1. Titan-apatitový fotokatalytický filtr pro čištění vzduchu.
   - Tyto filtry jsou nainstalovány ve vzduchových filtrech.
2. Výfuk vzduchu
3. Displej
4. Přední panel
5. Lamely (svislé lišty)
   - Lamely jsou uvnitř jednotky.
6. Přívod vzduchu
7. Vzduchový filtr
8. Klapka (vodorovná lišta)
9. Indikátor režimu Chlazení
10. Indikátor režimu Topení
11. Indikátor režimu Odvlhčování.
12. Indikátor Provoz
13. LED displej
14. Vypínač vnitřní jednotky
    - Jedním stisknutím se jednotka zapne.
    - Dalším stisknutím se jednotka vypne.
    - Standardní režim provozu ukazuje následující tabulka:

Model	Režim	Nastavená teplota	Ventilátor
Jen chlazení	Chlazení	25 °C	Automatika
Chlazení i topení	Automatika	25 °C	Automatika

    - Tento vypínač se hodí, když není k dispozici dálkový ovladač.
15. Přijímač signálu
    - Přijímá signál z dálkového ovladače
    - Při přijetí signálu je slyšet krátké pípnutí.
    - Při změně nastavení je slyšet série pípnutí.
16. Přepínač vyfukování vzduchu
17. Snímač teploty v místnosti
    - Měří teplotu vzduchu kolem jednotky.

Dálkový ovladač YAAFB1

Popis dálkového ovladače

1 ON/OFF
Stiskněte pro zapnutí nebo vypnutí jednotky.

2 –
Stiskněte pro snížení nastavené teploty.

3 +
Stiskněte pro zvýšení nastavené teploty.

4 MODE
Stiskněte pro volbu režimu provozu (Automatika / Chlazení / Odvlhčování / Ventilátor / Topení .)

5 FAN
Stiskněte pro nastavení rychlosti ventilátoru

6 SWING
Stiskněte pro nasměrování vyfukovaného vzduchu.

7 I FEEL
Nastavení aktuální teploty.

8 /
Stiskněte pro nastavení funkce Zdraví nebo Vzduch.

9 SLEEP
Stiskněte pro nastavení režimu Spánek.

10 TEMP
Stiskněte pro zobrazení teploty v místnosti.

11 QUIET
Stiskněte pro nastavení tichého provozu.

12 CLOCK
Stiskněte pro nastavení hodin.

13 T-ON/T-OFF
Stiskněte pro nastavení automatického zapnutí nebo vypnutí (časovače).

14 TURBO
Stiskněte pro urychlení klimatizace.

15 LIGHT
Stiskněte pro zapnutí/vypnutí osvětlení.

16 X-FAN
Stiskněte pro nastavení doběhu ventilátoru.

1 ON/OFF (Zapnutí/Vypnutí)
Stiskněte toto tlačítko pro zapnutí jednotky. Stiskněte tlačítko znovu pro vypnutí jednotky.

2 – (Snížení hodnoty)
Stiskněte pro snížení nastavené teploty. Když stisknete a podržíte tlačítko déle než 2 sekundy, začne se hodnota nastavené teploty rychle snižovat. V režimu Automatika se teplota nenastavuje.

3 + (Zvýšení hodnoty)
Stiskněte pro zvýšení nastavené teploty. Když stisknete a podržíte tlačítko déle než 2 sekundy, začne se hodnota nastavené teploty rychle zvyšovat. V režimu Automatika se teplota nenastavuje.

4 MODE (Režim provozu)
Při každém stisknutí tlačítka se cyklicky přepíná režim provozu v následujícím pořadí: Automatika (AUTO), Chlazení (COOL), Odvlhčování (DRY), Ventilátor (FAN) a Topení (HEAT)*.

AUTO ▶ COOL ▶ DRY ▶ FAN ▶ HEAT * * Jen u modelů s funkcí topení.

Po připojení k napájení je standardně nastaven režim Automatika, nastavená teplota se na displeji vnitřní jednotky nezobrazuje a jednotka bude automaticky nastavovat vhodný režim provozu podle teploty v místnosti tak, aby v ní bylo příjemné prostředí.

5 FAN (Rychlost ventilátoru)
Toto tlačítko se používá pro cyklické přepínání rychlosti ventilátoru v pořadí Automatika (AUTO), nízká rychlost, středně nízká rychlost, střední rychlost, středně vysoká rychlost a vysoká rychlost.

Auto →

6 SWING (Nasměrování vyfukovaného vzduchu)
Stiskněte toto tlačítko pro cyklické nastavení směru vyfukování vzduchu.

VYP

Tento dálkový ovladač je univerzální a používá se pro jednotky s rozdílnými funkcemi. Pokud je u této jednotky zadán povel, nebo, jednotka jej provede jako funkci.

Funkce znamená, že se bude lišta pro směrování vyfukovaného vzduchu pohybovat tam a zpět mezi krajními polohami:.

7 I FEEL
Stiskněte toto tlačítko pro zapnutí funkce I FEEL. Jednotka automaticky nastaví teplotu podle naměřené teploty. Stiskněte toto tlačítko znovu pro zrušení funkce I FEEL.

8 ⇑/⌂ (Zdraví/Vzduch)

Zdraví=generátor plazmy, Vzduch=ventilace a přisávání čerstvého vzduchu
Stiskněte toto tlačítko pro zapnutí/vypnutí funkcí Zdraví a Vzduch. Při prvním stisknutí tlačítka se aktivuje funkce Vzduch – na displeji se zobrazí ⌂. Při druhém stisknutí se zapnou současně funkce Vzduch a Zdraví – na displeji se zobrazí ⌂ a ⇑. Při třetím stisknutí tlačítka se funkce Zdraví a Vzduch vypnou. Při čtvrtém stisknutí tlačítka se zapne funkce Zdraví – na displeji se zobrazí ⇑. Při dalším stisknutí tlačítka se celý cyklus opakuje.

9 **SLEEP** (Spánkový režim)
Stisknutím tohoto tlačítka můžete cyklicky nastavovat režim Spánek 1 (☾1), Spánek 2 (☾2), Spánek 3 (☾3) nebo režim Spánek vypnout.

- Režim Spánek 1 v režimu Chlazení a Odvlhčování:
  Po zapnutí režimu Spánek 1 se po 1 hodině zvýší nastavená teplota o 1 °C a po 2 hodinách se nastavená teplota zvýší o 2 °C. Jednotka pak pokračuje v provozu s touto nastavenou teplotou.
- Režim Spánek 2
  V tomto režimu bude klimatizace pracovat podle výrobcem přednastaveného průběhu teplot (teplotní křivky) pro spánkový režim.
- Režim Spánek 3
  V tomto režimu bude klimatizace pracovat podle uživatelem nastaveného průběhu teplot (teplotní křivky) pro spánkový režim.
  1) V režimu Spánek 3 podržte stisknuté tlačítko Turbo, aby se dálkový ovladač přepnul do režimu uživatelského nastavení průběhu teplot. Na displeji ovladače se v poli hodin zobrazí 1 hodina a v poli nastavení teploty bude blikat poslední uživatelem nastavená teplota pro spánkový režim (při prvním nastavení to bude teplota přednastavená výrobcem).
  2) Pomocí tlačítka (+) nebo (–) změňte podle potřeby nastavenou hodnotu a potvrďte nastavení stisknutím tlačítka Turbo.
  3) Po této operaci se čas v poli hodin zvýší automaticky o 1 hodinu (tj. na 2 hodiny a v dalších cyklech postupně na 3 až 8 hodin) a v poli nastavení teploty bude blikat poslední uživatelem nastavená teplota.
  4) Opakujte kroky 2 až 3, dokud není dokončeno nastavení požadované teploty pro 8. hodinu. Tím se nastavení průběhu teploty ve spánkovém režimu ukončí. Na displeji dálkového ovladače se obnoví zobrazení aktuálního nastavení času a teploty.
- Pokud chcete zkontrolovat uživatelské nastavení teplot pro režim Spánek 3, postupujte jako při nastavování, neměňte však teplotu a jen ji potvrzujte stisknutím tlačítka Turbo.

Poznámka: Pokud v režimu nastavování nebo prohlížení hodnot teploty pro režim Spánek 3 není během 10 sekund stisknuto žádné tlačítko, režim se ukončí a na displeji dálkového ovladače se obnoví zobrazení aktuálního nastavení časovače a teploty. Režim nastavování nebo prohlížení hodnot teploty pro režim Spánek 3 lze ukončit také stisknutím tlačítka ON/OFF, MODE, TIMER nebo SLEEP.

10 **TEMP** (Zobrazení teploty)
Stisknutím tohoto tlačítka lze přepínat mezi zobrazením nastavené teploty a měřené teploty v místnosti. Při prvním zapnutí jednotky se bude zobrazovat nastavená teplota. Po přepnutí do režimu zobrazení teploty v místnosti se na displeji objeví indikátor ⌂. Přepnutí zpět do režimu zobrazení nastavené teploty proběhne automaticky po 5

sekundách nebo po vyslání jiného povelu z dálkového ovladače. Pokud uživatel nenastaví režim zobrazování teploty, bude se zobrazovat nastavená teplota.

11 QUIET (Tichý provoz)
Stisknutím tohoto tlačítka lze cyklicky přepínat Automatický tichý provoz (zobrazí se indikátor 🎧 a AUTO), Tichý provoz (zobrazí se jen indikátor 🎧) nebo vypnutí tichého provozu. Po zapnutí zařízení je Tichý provoz standardně vypnutý. Poznámka: Funkci Tichý provoz nelze nastavit pro režim Ventilátor a Odvlhčování. V režimu Tichý provoz nelze nastavit rychlost ventilátoru.

12 CLOCK (Nastavení hodin)
Stiskněte tlačítko CLOCK pro nastavení hodin. Začne blikat indikátor 🕘. Během 5 sekund stiskněte tlačítko (+) nebo (–), abyste nastavili aktuální čas. Když některé z těchto tlačítek podržíte stisknuté déle než 2 sekundy, začne se čas zvyšovat nebo snižovat po každé 0,5 sekundy o 1 minutu a pak po každé 0,5 sekundy o 10 minut. Během blikání po nastavení času potvrďte nastavení stisknutím tlačítka CLOCK. Indikátor 🕘 přestane blikat.

13 T-ON/T-OFF (Načasování zapnutí/vypnutí)
Stiskněte tlačítko T-ON pro zahájení nastavení načasovaného zapnutí. Pro zrušení programu automatického časovače stiskněte znovu toto tlačítko.
Po stisknutí tlačítka T-ON zmizí indikátor 🕘 a začne blikat indikátor ON. Jako čas zapnutí se zobrazí 00:00. Během 5 sekund stiskněte tlačítko (+) nebo (–), abyste nastavili čas zapnutí. Každým stisknutím těchto tlačítek se čas změní o 1 minutu. Když některé z těchto tlačítek podržíte stisknuté, začne se čas rychle zvyšovat a snižovat o 1 minutu a pak o 10 minut. Během 5 sekund po nastavení času potvrďte nastavení stisknutím tlačítka T-ON.
Stiskněte tlačítko T-OFF pro zahájení nastavení načasovaného vypnutí. Pro zrušení programu automatického časovače stiskněte znovu toto tlačítko. Postup nastavení načasovaného vypnutí je stejný jako u nastavení načasovaného zapnutí

14 TURBO (Urychlení klimatizace)
Stiskněte toto tlačítko pro zapnutí/vypnutí funkce Turbo, které umožňuje, aby jednotka dosáhla nastavené teploty v co nejkratším čase. V režimu Chlazení bude jednotka vyfukovat velmi chladný vzduch při maximální rychlosti ventilátoru. V režimu Topení bude jednotka vyfukovat velmi teplý vzduch při maximální rychlosti ventilátoru.

15 LIGHT (Osvětlení displeje)
Stiskněte tlačítko LIGHT pro zapnutí/vypnutí osvětlení displeje. Při zapnutém osvětlení se zobrazuje indikátor 💡. Když je osvětlení vypnuto, indikátor 💡 zmizí.

16 X-FAN (Doběh ventilátoru)
Stisknete-li tlačítko X-FAN v režimu Chlazení nebo Odvlhčování, zobrazí se ikona ✤, a po vypnutí jednotky poběží ventilátor ještě dalších 10 minut, aby se vysušil vnitřek jednotky.
Po připojení napájení je funkce X-FAN standardně vypnuta. Funkci X-FAN nelze použít pro režim Automatika, Ventilátor nebo Topení.

17 Kombinace tlačítek (+) a (–) (Zablokování ovladače)
Současným stisknutím tlačítek (+) a (–) se zablokují nebo odblokují tlačítka ovladače. Je-li dálkový ovladač zablokován, zobrazuje se indikátor 🔒 a při stisknutí libovolného tlačítka indikátor 🔒 třikrát zabliká.

18 Kombinace tlačítek MODE a (–) (Přepínání °C/°F)
Je-li jednotka vypnutá, stiskněte současně tlačítka MODE a (–) pro přepnutí jednotky pro zobrazení teploty mezi stupni Fahrenheita (°F) a stupni Celsia (°C).

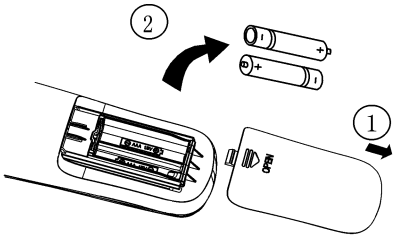
19 Kombinace tlačítek TEMP a CLOCK v režimu Chlazení (Úspora energie)
V režimu Chlazení stiskněte současně tlačítka TEMP a CLOCK, abyste zapnuli funkci úspory energie. Na displeji dálkového ovladače se zobrazí „SE“. Opakujte tuto operaci pro vypnutí funkce.

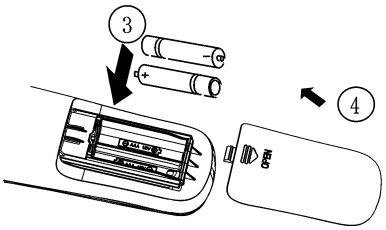
20 Kombinace tlačítek TEMP a CLOCK v režimu Topení (Topení 8 °C)
V režimu Topení stiskněte současně tlačítka TEMP a CLOCK, abyste zapnuli funkci Topení 8 °C. Na displeji dálkového ovladače se zobrazí indikátor „$“ a nastaví se teplota 8 °C (nebo 46 °F). Opakujte tuto operaci pro vypnutí funkce.

21 Funkce podsvětlení displeje
Při prvním zapnutí svítí osvětlení jednotky 4 s, poté při stisknutí tlačítka svítí 3 s.

Výměna baterií

1. Sejměte kryt baterií ze zadní strany dálkového ovladače (viz obrázek).
2. Vyjměte staré baterie.
3. Vložte dvě nové 1,5V baterie velikosti AAA. Dbejte na správnou polaritu.
4. Nasaďte kryt baterií.





Poznámky:

- Při výměně baterií nekombinujte staré a nové baterie nebo různé typy baterií. Mohlo by dojít k závadě.
- Pokud nebudete dálkový ovladač delší dobu používat, vyjměte z něj baterie, aby nevytekly.
- Ovladač funguje jen do určité vzdálenosti od jednotky.
- Ovladač by měl být umístěn minimálně 1 m od TV nebo zvukové aparatury.
- Pokud dálkový ovladač nefunguje správně, vyjměte z něj baterie a po 30 sekundách je znovu nainstalujte.

Údržba

Před kontrolou a údržbou jednotky nastavte hlavní vypínač do polohy VYP (OFF), abyste odpojili jednotku od napájení.

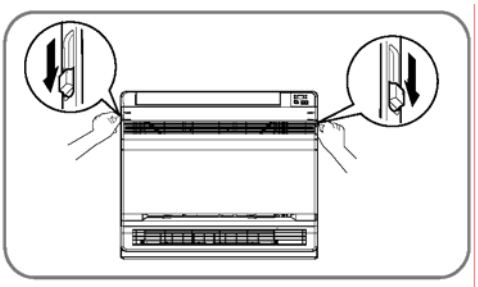
Jednotky

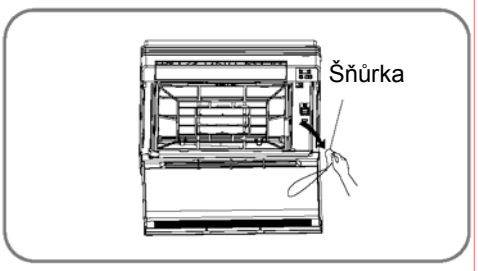
Vnitřní jednotka, venkovní jednotka a dálkový ovladač

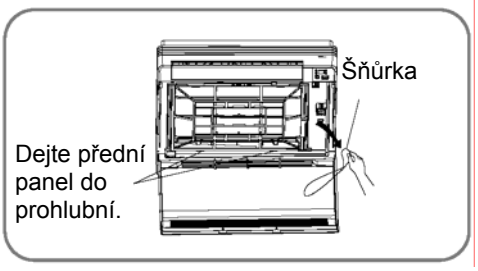
- Otřete zařízení suchou měkkou utěrkou.

Přední panel

1. Otevřete přední panel.
   - Posuňte dvě zarážky na levé a pravé straně směrem dolů, aby se ozvalo cvaknutí.
2. Vyjměte přední panel.
   - Vyjměte šňůrku.
   - Vyklopte přední panel směrem dopředu, abyste jej mohli vyjmout.
3. Očistěte přední panel.
   - Očistěte přední panel měkkou utěrkou navlhčenou vodou.
   - Pro čištění smí být použit pouze neutrální čisticí prostředek.
   - Pokud umyjte přední panel vodou, osušte jej utěrkou a pak nechejte vyschnout na stinném místě.
4. Nasaďte přední panel
   - Nasaďte přední panel do prohlubní v jednotce.
   - Připojte šňůrku k pravé vnitřní straně přední mřížky.
   - Zavřete pomalu panel.





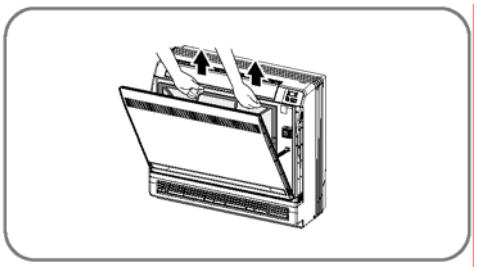


Upozornění

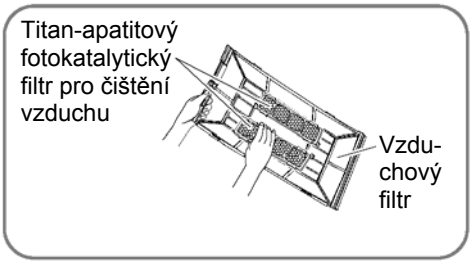
- Nedotýkejte se kovových částí vnitřní jednotky. Mohli byste se poranit.
- Při vyjímání nebo nasazování předního panelu u jednotky nainstalované ve větší výšce použijte pevnou stoličku a postupujte opatrně.
- Pro čištění nepoužívejte vodu teplejší než 40 °C, benzen, benzín, ředidla nebo jiné těkavé látky, leštidla, kartáče na drhnutí apod.
- Po vyčištění a nasazení panelu zkontrolujte, zda panel drží dobře na místě.

Filtry

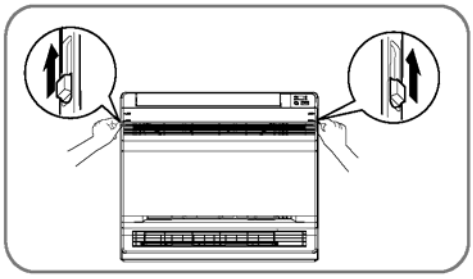
1. Otevřete přední panel.
2. Vyjměte vzduchový filtr.
   - Stiskněte lehce západky na pravé a levé straně vzduchového filtru a vytáhněte filtr nahoru.
3. Vytáhněte titan-apatitový fotokatalytický filtr pro čištění vzduchu.
   - Držte výstupky rámečku a uvolněte zarážky na 4 místech.



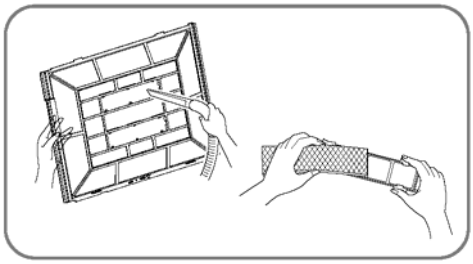
4. Každý filtr očistěte nebo vyměňte.
   - Viz obrázek.



5. Vložte titan-apatitový fotokatalytický filtr pro čištění vzduchu zpět na místo a zavřete přední panel.
   - Provoz bez vzduchových filtrů může způsobit problémy a nahromadění prachu uvnitř vnitřní jednotky.



6. Vzduchové filtry čistěte vodou nebo vysavačem.
   - Pokud se filtry nedají snadno vyčistit, umyjte je neutrálním čisticím prostředkem rozpuštěným ve vlažné vodě. Pak je nechejte vyschnout na stinném místě.
   - Doporučuje se čistit vzduchové filtry každý týden.



Titan-apatitový fotokatalytický filtr pro čištění vzduchu

Účinnost titan-apatitového fotokatalytického filtru pro čištění vzduchu je možné obnovit omytím vodou vždy jednou za 6 měsíců. Doporučujeme filtr vždy po 3 letech vyměnit.

Údržba

1. Vysajte prach z filtru vysavačem, a pokud je filtr velmi znečištěný, ponořte jej asi na 10 až 15 minut do teplé vody.
2. Nevytahujte filtr z rámečku, když jej umýváte vodou.
3. Po umytí vytřepte z filtru zbývající vodu a nechejte jej vyschnout na stinném místě.
4. Filtr je vyroben z papíru. Neždímejte filtr, když z něj chcete odstranit vodu.

Výměna

- Uvolněte zarážky na rámečku filtru a vyměňte filtr za nový.
- Starý filtr zlikvidujte jako hořlavý odpad.

Poznámka

Provoz se špinavými filtry přináší tyto problémy:

- Nelze odstranit zápach ze vzduchu.
- Nelze čistit vzduch.
- Sníží se účinnost chlazení nebo topení.
- Může způsobovat zápach.

Kontrola

- Zkontrolujte, zda se podklad, podstavec a montážní prvky venkovní jednotky nerozpadají nebo nekorodují.
- Zkontrolujte, zda nic neblokuje přívod a výfuk vzduchu u vnitřní a venkovní jednotky.
- Zkontrolujte, zda za provozu v režimu Chlazení nebo Odvlhčování vytéká z odtokové hadice plynule zkondenzované voda. Pokud voda neodtéká, může to být způsobeno jejím unikáním z vnitřní jednotky. V takovém případě zastavte provoz a volejte servisní středisko.

Před dlouhou odstávkou

1. Za pěkného dne spusťte jednotku na několik hodin v režimu Ventilátor, aby vnitřek jednotky dobře vyschl.
   - Tlačítkem MODE nastavte režim Ventilátor (🌬).
   - Spusťte provoz stisknutím tlačítka ON/OFF.
2. Po ukončení provozu vypněte jistič jednotky.
3. Očistěte vzduchové filtry a nainstalujte je nazpět.
4. Vyjměte baterie z dálkového ovladače.

Poznámka:

Pokud je na venkovní jednotku napojeno několik vnitřních jednotek, zkontrolujte před použitím režimu Ventilátor, že žádná z jednotek nepracuje v režimu Topení.

Provozní pokyny

Princip činnosti a speciální funkce pro chlazení

Princip

Klimatizační zařízení absorbuje teplo z místnosti, přenáší je ven a vyzařuje do okolí, aby se teplota uvnitř místnosti snížila. Výkon chlazení se bude zvyšovat nebo snižovat v závislosti na teplotě okolí.

Funkce odmrazování

Když jednotka pracuje v režimu Chlazení při nízké teplotě, bude se na tepelném výměníku vnitřní jednotky při poklesu teploty od 0 °C tvořit námraza. V takovém případě řídící obvod vnitřní jednotky zastaví kompresor a ochrání jednotku před zamrznutím.

Princip činnosti a speciální funkce pro topení

Princip

- Klimatizační zařízení absorbuje teplo z venkovního prostředí a přenáší je dovnitř, aby se zvýšila teplota v místnosti. Toto je princip fungování tepelného čerpadla, jehož topný výkon se snižuje s poklesem venkovní teploty.
- Pokud je venkovní teplota příliš nízká, použijte pro topení jiné zařízení.

Odmrazování

Když je venkovní teplota nízká, ale vzduch má vysokou vlhkost, bude se ve venkovní jednotce při dlouhé době provozu tvořit námraza, která snižuje účinnost topení. V takovém případě se spustí funkce automatického odmrazování a funkce topení se asi na 8 až 10 minut přeruší.
Během automatického odmrazování se ventilátory vnitřní a venkovní jednotky zastaví.
Během odmrazování bliká indikátor na vnitřní jednotce (nebo se zobrazí „H1“) a z venkovní jednotky může unikat pára. To je způsobeno odmrazováním a nejde o závadu.
Po ukončení odmrazování se automaticky obnoví funkce topení.

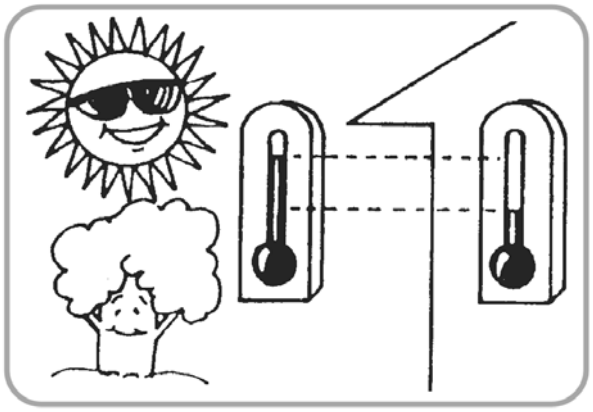
Funkce ochrany proti vyfukování studeného vzduchu

V režimu Topení se v následujících třech případech nespustí ventilátor vnitřní jednotky, dokud teplota výměníku vnitřní jednotky nedosáhne určité hodnoty. Zpoždění chodu ventilátoru je asi 3 minuty a zabraňuje vyfukování chladného vzduchu z jednotky.

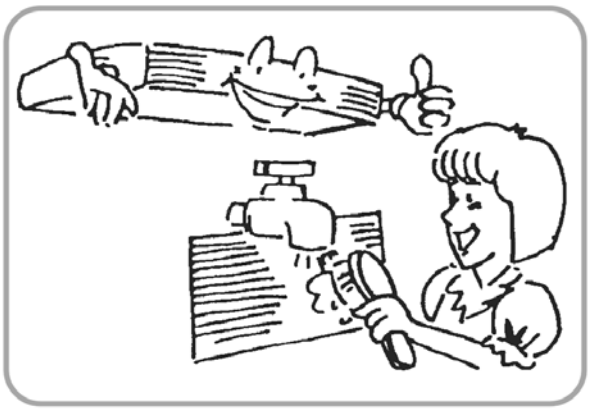
1. Funkce topení byla právě spuštěna.
2. Po dokončení funkce automatického odmrazování.
3. Topení při nízké teplotě.

Klimatický typ jednotky je uveden na štítku jmenovitých hodnot.

Nenastavujte nižší teplotu, než je zapotřebí. Jinak se zvýší vaše výdaje za energii.

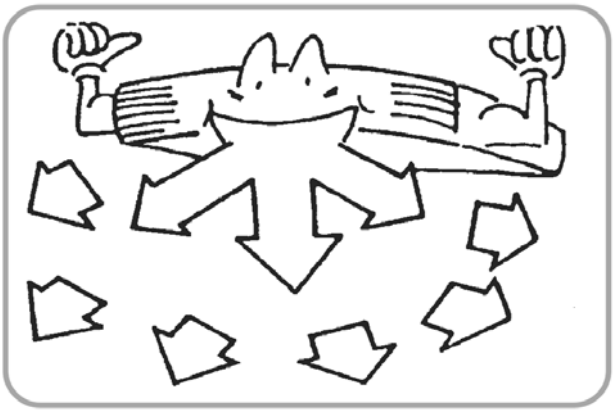


Čistěte vzduchový filtr každý týden, aby byla zachována účinnost zařízení.

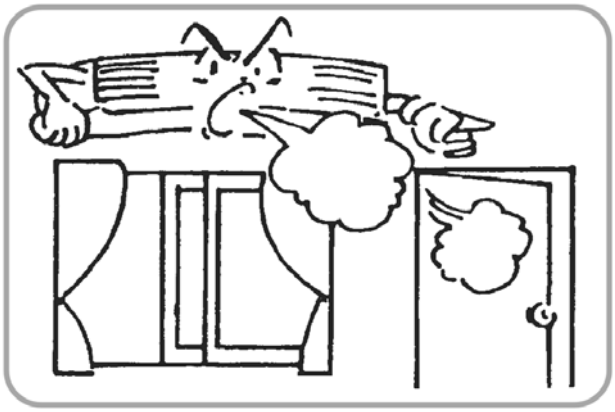


Pokud při chlazení svítí do místnosti přímé sluneční světlo, zakryjte okno např. závěsem, aby se vzduch v místnosti neohříval a nezvyšovaly se výdaje za energii.

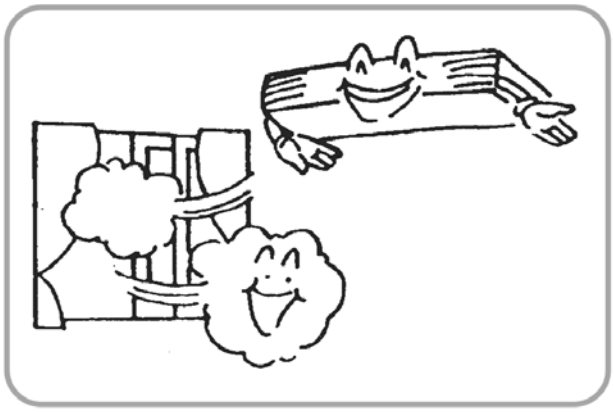
Pro rozptýlení chladného vzduchu po místnosti nastavte vhodný směr vyfukování vzduchu z jednotky.



Při provozu jednotky neotevírejte zbytečně okna a dveře, aby chladný vzduch neunikal a neplýtvalo se energií.



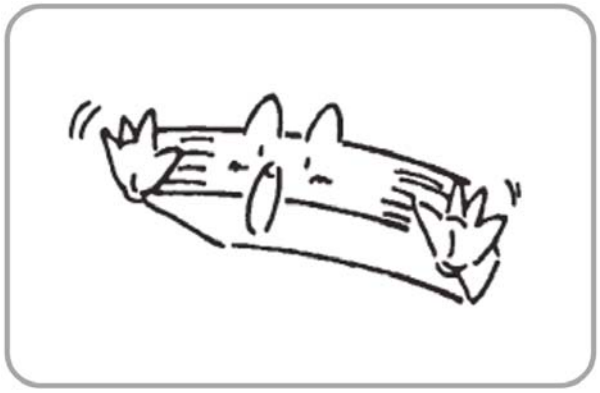
Při nedostatečném větrání otevřete občas okno, abyste místnost vyvětrali, ale ne na dlouho, aby chladný vzduch zbytečně neunikal ven.



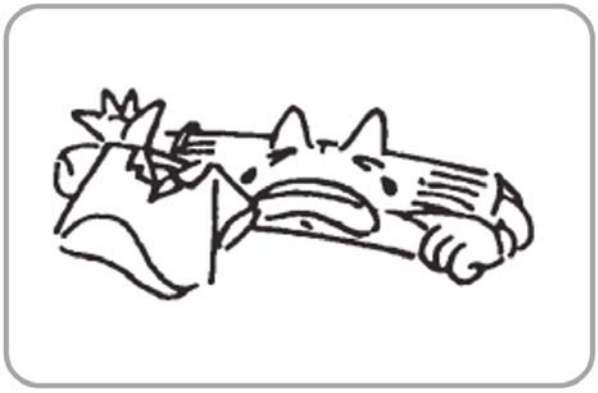
Napájení zařízení musí odpovídat parametrům na štítku jmenovitých hodnot. Používejte pouze předepsaný typ pojistek a nenahrazujte je drátem.

Pokud za provozu dochází k elektromagnetickému rušení, vypněte klimatizační zařízení. Nebudete-li zařízení dlouho používat, odpojte je od napájení.

Nestrkejte do otvorů pro přívod a výfuk vzduchu žádné předměty, jinak by mohlo dojít k poruše zařízení nebo zranění osob. Dávejte dobrý pozor, když se kolem zařízení pohybují děti.

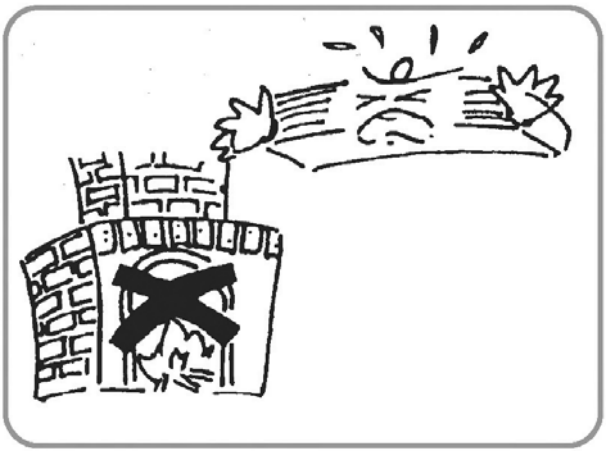


Nestavějte do cesty proudícího vzduchu u vnitřní a venkovní jednotky žádné překážky. Mohlo by dojít ke snížení výkonu nebo závadě.



Nesměrujte vyfukovaný vzduch přímo na lidi, zejména ne na děti nebo starší a nemocné osoby.

Nedávejte blízko jednotky žádné topné těleso nebo jiný zdroj tepla. Teplo může zdeformovat plastové díly.



Kontroly před voláním servisu

Než zavoláte do servisu, podívejte se do následující tabulky. Můžete tam najít řešení vašich problémů. Pokud to nepomůže a zařízení stále nepracuje správně, kontaktujte prodejce nebo autorizovaný servis.

Problém	**Příčiny a řešení**
Zařízení vůbec nepracuje.	• Zkontrolujte, zda není poškozen elektrický kabel nebo vypnutý jistič. • Zkontrolujte, zda je v pořádku napájení. • Zkontrolujte, zda není aktivovaný časovač pro zapnutí/vypnutí jednotky.
Klimatizační zařízení pracuje, ale málo chladí.	• Zkontrolujte, zda není nastavena příliš vysoká teplota. • Zkontrolujte, zda do místnosti nesvítí přímé sluneční teplo. • Zkontrolujte, zda nejsou otevřené dveře nebo okna. • Zkontrolujte, zda nic nebrání volnému proudění vzduchu. • Zkontrolujte, zda funguje ventilátor na výfuku vzduchu. • Zkontrolujte, zda není vzduchový filtr špinavý nebo ucpaný.
Během provozu z jednotky vychází pára nebo mlha.	• Teplý vzduch z místnosti se míchá s chladným vzduchem z jednotky. To může způsobit srážení vlhkosti ve vzduchu.
Dálkový ovladač nefunguje.	• Překážka v cestě signálu mezi jednotkou a dálkovým ovladačem. • Zkontrolujte, zda jsou baterie vloženy se správnou polaritou. • Zkontrolujte, zda nejsou baterie vybité.

Instalace vnitřní jednotky

Výběr místa pro instalaci

- Místo, kde může chladný vzduch proudit do celé místnosti.
- Místo, odkud lze snadno odvádět zkondenzovanou vodu.
- Místo, které unese váhu jednotky.
- Místo, kam je snadný přístup při provádění údržby.

Nevhodná místa pro instalaci

- Kde je příliš vlhko, například v prádelně.
- Kde je příliš mnoho oleje.
- Kde jsou kyseliny.
- Kde jsou poruchy v dodávce elektřiny.

Způsob instalace

Podle umístění jednotky jsou možné dva typy instalace:

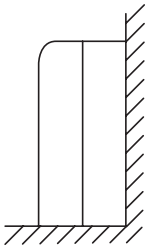
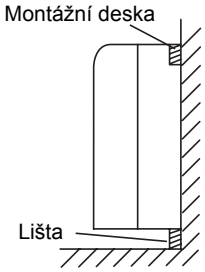
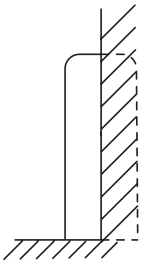
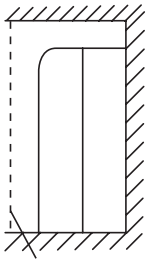
- **Instalace pod strop**
- **Instalace na zeď (pod parapet)**

Postup instalace je v obou případech podobný.
Vnitřní jednotka by měla být umístěna tam, kde:

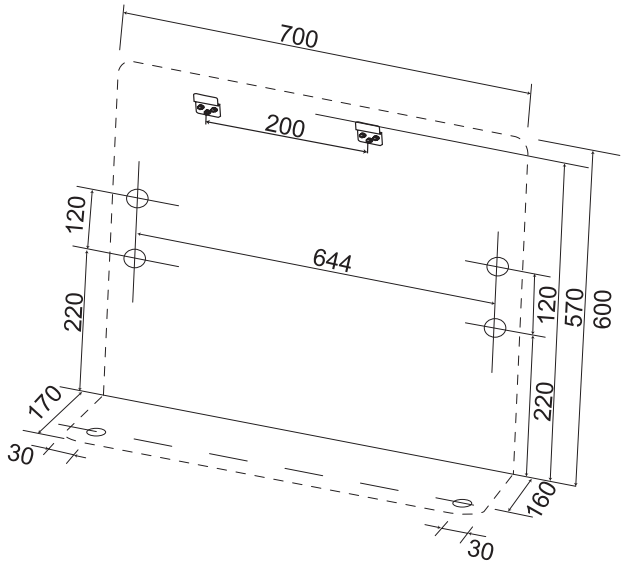
1. Jsou splněny podmínky pro instalaci podle instalačního výkresu.
2. Přiváděný i vyfukovaný vzduch může volně proudit.
3. Na jednotku nesvítí přímé sluneční světlo.
4. Jednotka je dostatečně daleko od zdrojů tepla nebo páry.
5. Nedochází k úniku olejových výparů (které mohu zkrátit životnost jednotky).
6. Studený/teplý vzduch může volně proudit po celé místnosti.
7. V dostatečné vzdálenosti od fluorescenčních lamp (výbojek, zářivek), které mohou způsobit zkrácení dosahu dálkového ovladače.
8. Je vzdálena minimálně 1 m od televizoru nebo rádia (jednotka může rušit obraz nebo zvuk).

Výkres pro instalaci jednotky

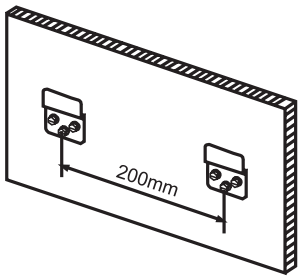
Vnitřní jednotka může být namontována některým z níže uvedených způsobů.

Nezakrytá		Zpola skrytá	Skrytá
			
Instalace na podlaze	Instalace na zdi		

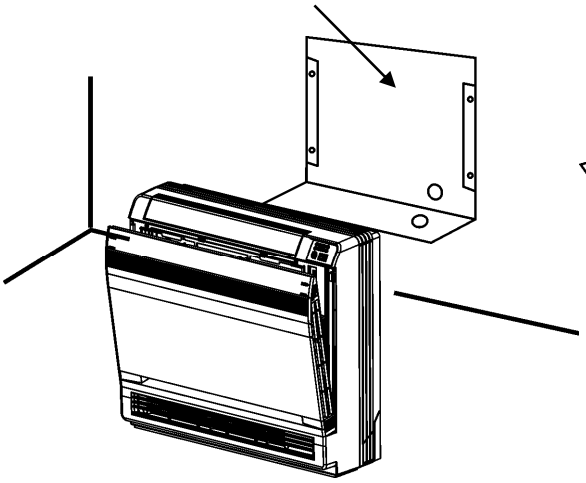
Místa pro upevnění instalačního panelu

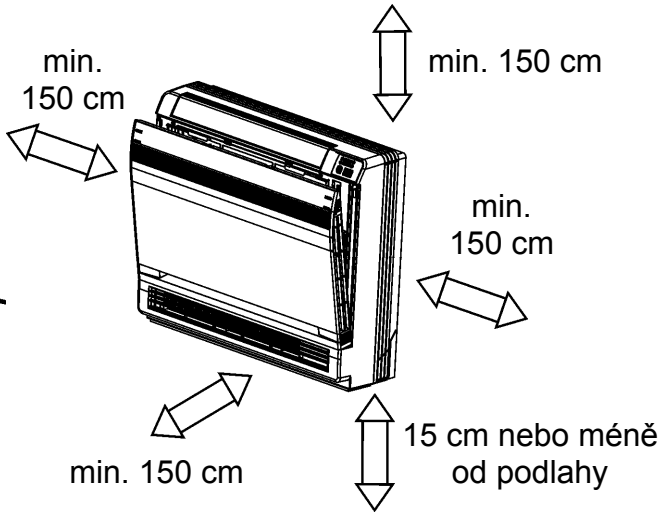


Detail závěsů



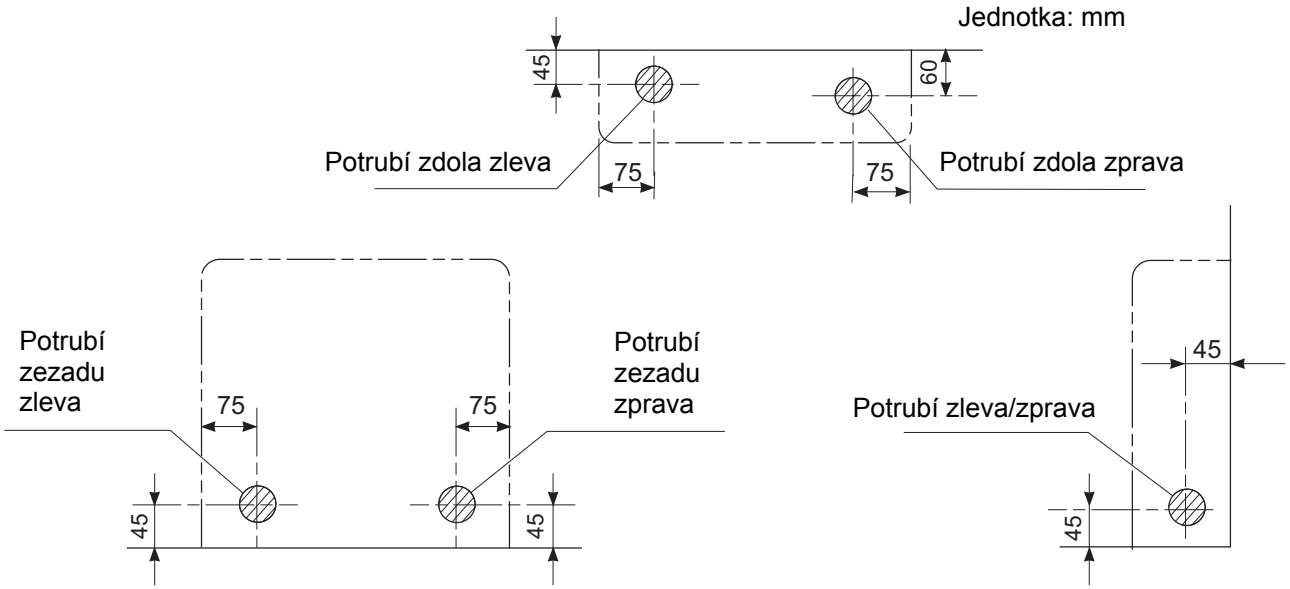
Instalační papírová šablona





Potrubí chladiva

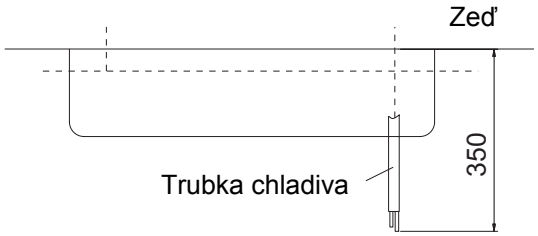
1. Vyvrtejte otvor (o průměru 55 mm) v místě, které označuje symbol ⊘ na obrázku níže.
2. Umístění otvoru závisí na tom, ze které strany budete připojovat potrubí.
3. Postup připojení viz „Připojení potrubí chladiva“ níže.
4. Kolem potrubí nechejte volné místo, aby se dalo snadněji připojit k vnitřní jednotce.

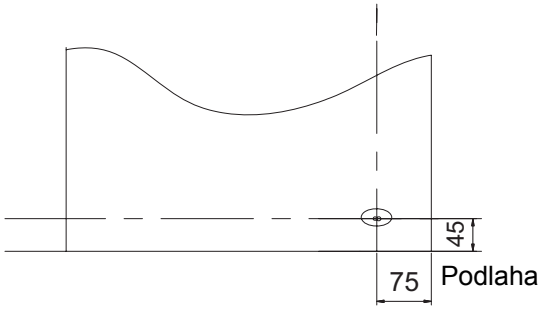


⚠ Upozornění

Minimální povolená délka

- Doporučená nejkratší délka trubky je 2,5 m, aby se omezil přenos hluku a vibrací z venkovní jednotky. (Hluk a vibrace mohou nastat v závislosti na způsobu instalace jednotky a místě použití.)
- Maximální délka trubky viz návod pro instalaci venkovní jednotky.

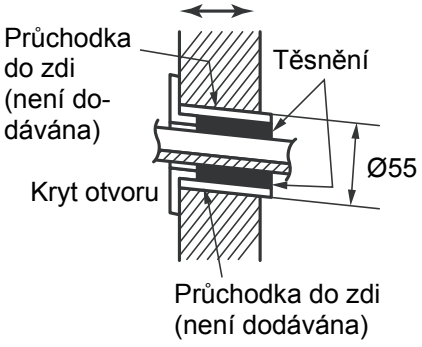




Vyvrtání otvoru do zdi a instalace průchodky

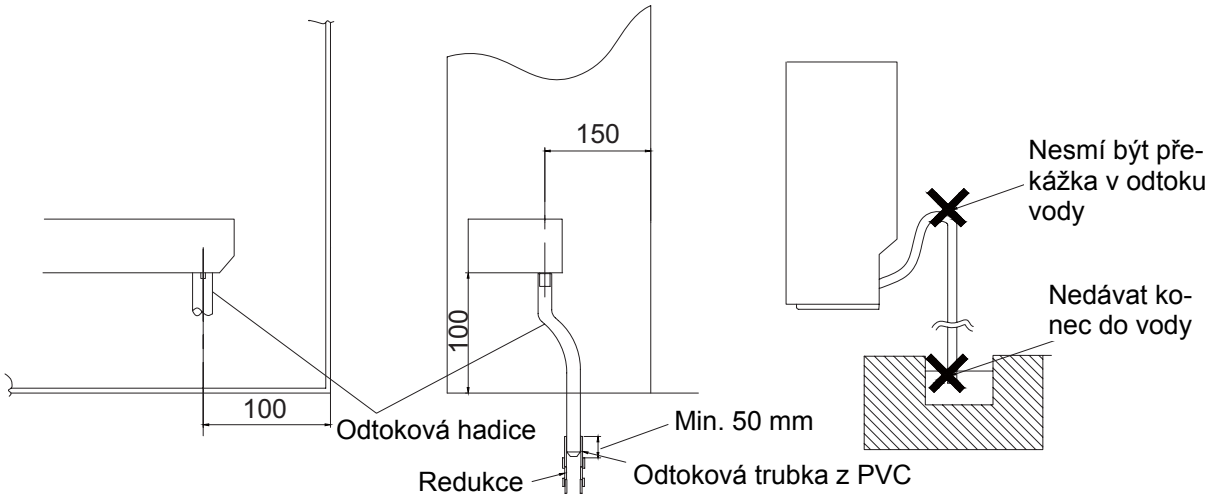
- U zdí, které obsahují kovovou armaturu, použijte průchodku do zdi a kryt s otvorem na protažení trubek, abyste zabránili prosakování vody.
- Prostor mezi trubkami a zdí utěsněte tepelně izolačním materiálem, abyste zabránili prosakování vody.

1. Vyvrtejte do zdi otvor o průměru 55 mm se sklonem dolů směrem k venkovní straně zdi.
2. Nainstalujte do otvoru průchodku.
3. Zasuňte do průchodky kryt.
4. Po dokončení instalace trubek chladiva, kabelu a odtokové trubku utěsněte otvor ve zdi izolačním materiálem.



Odtoková trubka

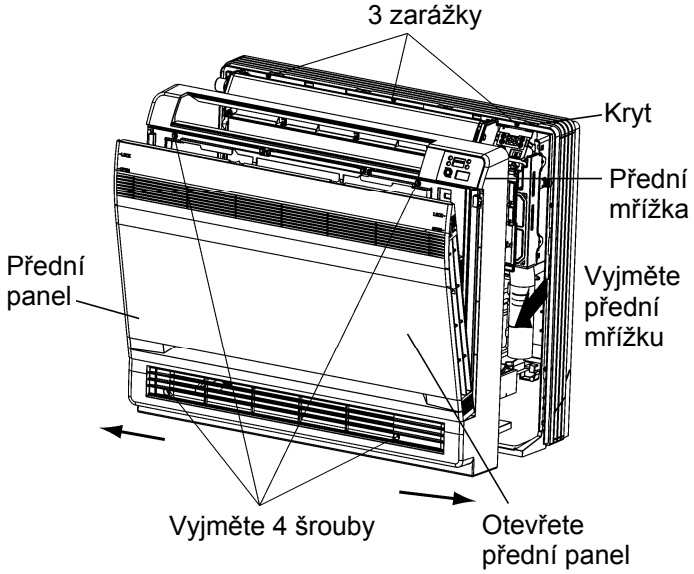
1. Použijte běžně prodávanou neohebnou trubku z PVC (typ VP 20, vnější průměr 26 mm, vnitřní průměr 20 mm).
2. Spolu s vnitřní jednotkou je dodávána odtoková hadice (vnější průměr 18 mm na připojovacím konci, délka 220 mm). Připravte odtokovou hadici podle obrázku níže.
3. Odtoková trubka by měla mít takový sklon, v ní mohla volně proudit voda a nehromadila se v trubce (nesmí na ní být např. ohyb, který by bránil odtoku vody).
4. Zasuňte odtokovou hadici do odtokové trubky tak hluboko, aby se z ní nevysunovala.
5. Izolujte odtokovou trubku uvnitř místnosti v délce alespoň 10 cm tepelně izolačním materiálem, aby se zabránilo kondenzaci vody.
6. Vyjměte vzduchové filtry a nalijte do odtokové vaničky v jednotce trochu vody, abyste zjistili, zda voda dobře odtéká.



Instalace vnitřní jednotky

1. Příprava

1. Otevřete přední panel, odšroubujte 4 šrouby a vytáhněte přední mřížku z jednotky směrem vpřed.
2. Podle vyznačených šipek uvolněte zarážky na přední části skříně, abyste ji mohli vyjmout.
3. Při demontáži kytů a lišt postupujte podle pokynů níže.



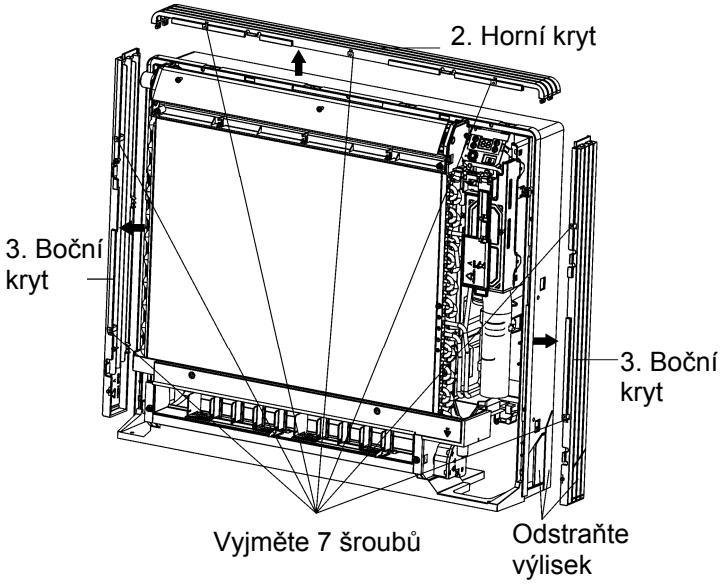
Pro výlisky

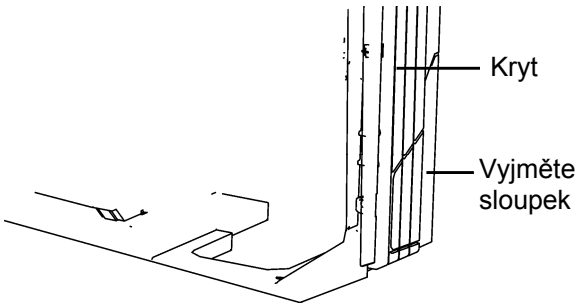
- Odstraňte výlisky. (Vyloupejte výlisky na dolním rámu pomocí kleští.)

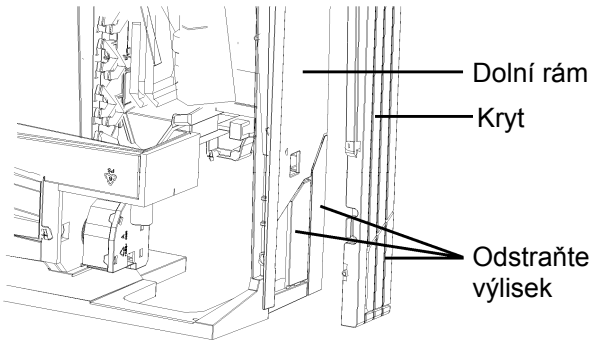
Pro boční potrubí

- Vyjměte sloupky.

1. Vyjměte 7 šroubů.
2. Vyjměte horní kryt (2 zarážky).
3. Vyjměte pravý a levý kryt (2 zarážky na každé straně).
4. Odstraňte výlisky na dolním rámu a krytech pomocí kleští.
5. Namontujte díly nazpět v opačném pořadí (kroky 3>2>1).







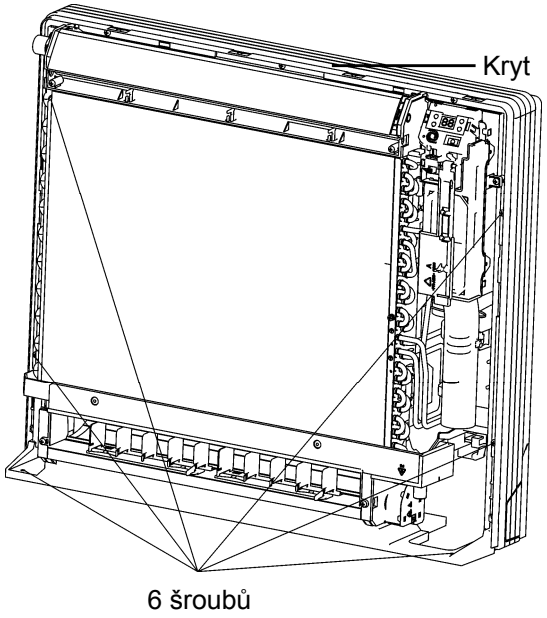
2. Instalace

- Při instalaci na podlahu upevněte jednotku pomocí 6 šroubů. (Nezapomeňte upevnit zadní stěnu.)
- Při instalaci na zeď upevněte montážní desku pomocí 5 šroubů a vnitřní jednotku pomocí 4 šroubů.

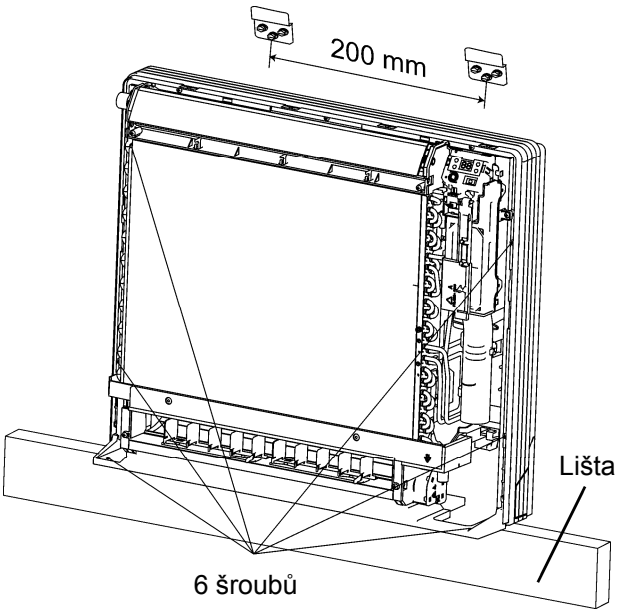
Montážní deska by měla být nainstalována na zeď, která udrží hmotnost jednotky.

1. Upevněte montážní desku provizorně na zeď, zkontrolujte, zde je vodorovně, a vyznačte na zdi místa pro vyvrtání otvorů.
2. Po vyvrtání otvorů upevněte montážní desku pomocí šroubů na zeď.

Instalace na podlahu



Instalace na zeď



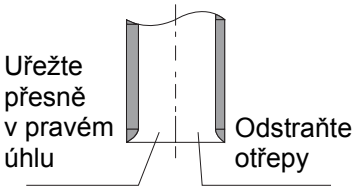
3. Po připojení trubek pro chladivo a odtokové trubky vyplňte volné místo v otvoru izolací. Při ponechání volného místa může docházet ke kondenzaci vody na trubkách chladiva nebo odtokové trubce a otvorem by se také mohl dostávat dovnitř hmyz.
4. Namontujte přední panel a přední mřížku

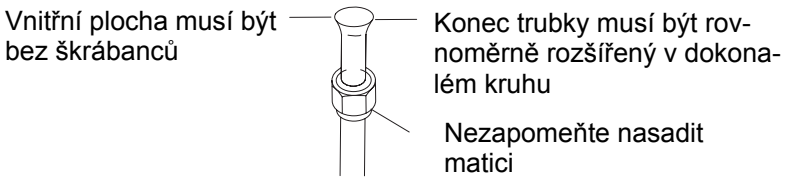
Nálevkovité rozšíření konce trubky

1. Uřežte konec trubky pomocí řezače trubek.
2. Odstraňte otřepy. Držte přitom trubku řezanou plochou směrem dolů, aby se kousky materiálu nedostaly dovnitř trubky.
3. Nasaďte na trubku převlečnou matici.
4. Rozšiřte nálevkovitě konec trubky.
5. Zkontrolujte, zda je rozšíření správně provedeno.

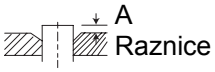
⚠ **Varování:**

- NEmažte rozšířenou část minerálním olejem.
- Dbejte na to, aby se do systému nedostal minerální olej, protože by to mohlo snížit životnost jednotek.
- Nikdy nepoužívejte trubky, které byly použity v dřívějších instalacích. Používejte pouze díly dodávané spolu s jednotkou.
- Do této R410A jednotky nikdy nedávejte vysoušeč, aby bylo možné zaručit její životnost.
- Vysoušecí materiál se může rozpustit a poškodit systém.
- Špatné rozšíření konce trubky může způsobit unikání chladiva.





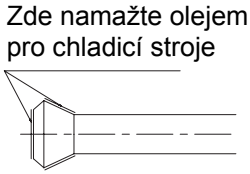
Rozšíření trubky
Nastavte přesně do níže uvedené pozice

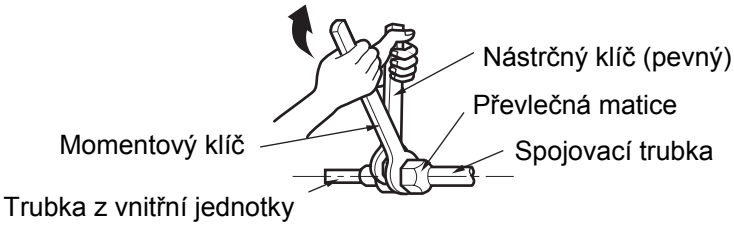


	Rozšiřující nástroj pro R410A	Konvenční rozšiřující nástroj	
	Typ se svěrkou	Typ se svěrkou (Ridgid)	Typ s křídlovou maticí (Imperial)
A	0–0,5 mm	1,0–1,5 mm	1,5–2,0 mm

Připojení trubky chladiva

1. Utáhněte převlečné matice pomocí momentových klíčů, abyste zabránili jejich poškození a následnému úniku chladiva.



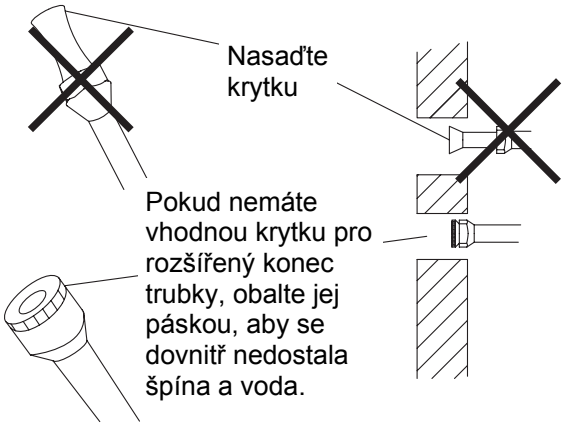


2. Dejte konce trubek k sobě, zarovnejte jejich středy a utáhněte převlečné matice rukou o 3 nebo 4 závity. Pak matice dotáhněte momentovým klíčem na předepsaný moment.
3. Abyste zabránili unikání chladiva, namažte vnitřní i vnější povrch rozšířeného konce trubky olejem, který je vhodný pro příslušné chladivo (Použijte olej pro chladivo R410A).

Utahovací moment převlečné matice		
Strana plynu		Strana kapaliny
09K/12K	18K	09K/12K/18K
3/8"	1/2"	1/4"
31–35 Nm	50–55 Nm	15–20 Nm

Pokyny pro manipulaci s trubkami

- Chraňte otevřený konec trubky před prachem a vlhkostí.
- Všechny ohyby trubek by měly být co možné nejmírnější. K ohýbání používejte ohýbačku trubek. (Poloměr ohybu by měl být minimálně 30–40 mm.)



Volba měděných trubek a tepelně izolačních materiálů

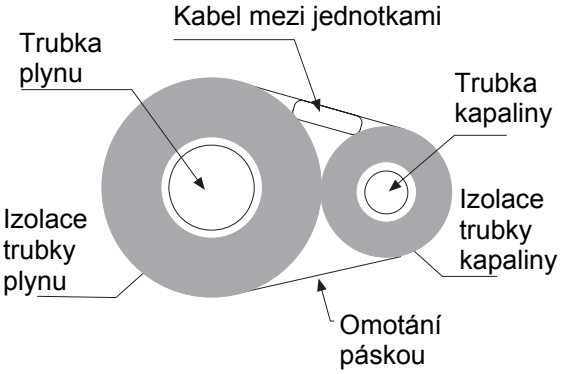
Při používání komerčně dostupných měděných trubek a instalačních materiálů dodržujte následující pokyny:

- Izolační materiál: Polyetylénová pěna

  Součinitel tepelná vodivosti:0,041 až 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kca/mh°C)

  Povrch trubky s chladivem může mít teplotu max 110 °C.

  Zvolte tepelně izolační materiál, který tuto teplotu vydrží.



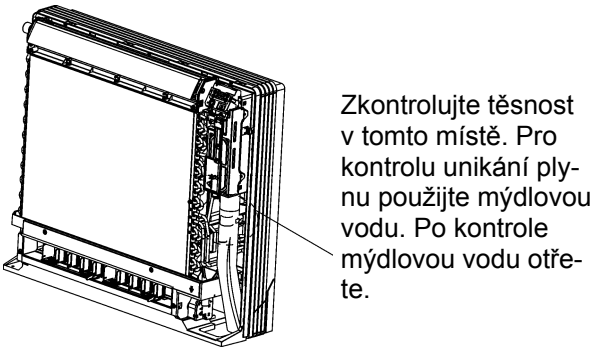
- Izolujte trubku s plynem i trubku s kapalinou podle následující tabulky.

Strana plynu		Strana kapaliny	Tepelná izolace trubky plynu		Tepelná izolace trubky kapaliny
09K/12K	18K	09K/12K	18K		
Vnější průměr: 9,55 mm	Vnější průměr: 12,7 mm	Vnější průměr: 6,4 mm	Vnitřní průměr: 12-15 mm	Vnitřní průměr: 14-16 mm	Vnitřní průměr: 8-10 mm
Tloušťka: 0,8 mm			Tloušťka: 10 mm		

- Každou z trubek plynu a kapaliny izolujte zvlášť.

Kontrola unikání chladiva

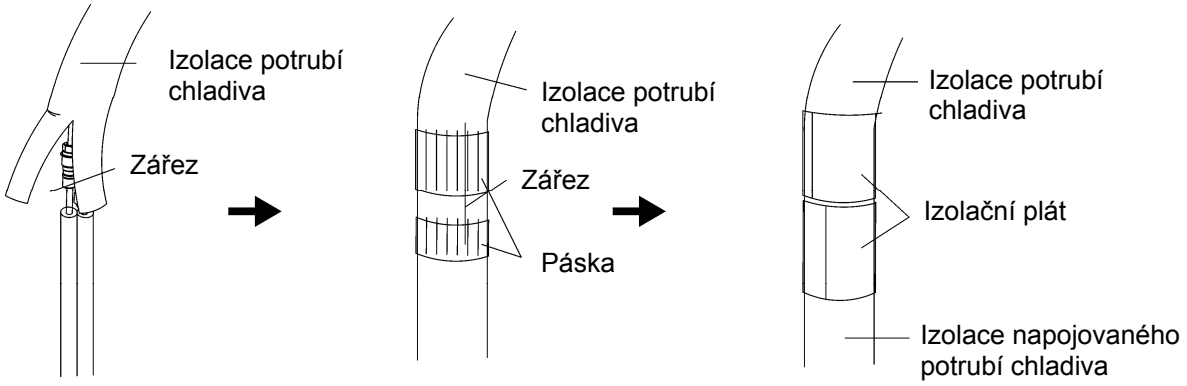
1. Po odvzdušnění potrubí zkontrolujte, zda neuniká chladivo.
2. Pokyny pro odvzdušnění a kontrolu chladiva viz návod pro instalaci venkovní jednotky.



Zakrytí spoje trubek

Po kontrole unikání chladiva zakryjte spojení trubek následujícím postupem.

1. Rozřízněte izolaci potrubí chladiva tak, aby byly zářezy v místě napojení trubek.
2. Nasuňte naříznutou část na další izolaci potrubí tak, aby v místě spoje nebyly žádné mezery.
3. Obalte výřezy a místo napojení trubek dodávaným izolačním plátem tak, aby v místě spoje nebyly žádné mezery.

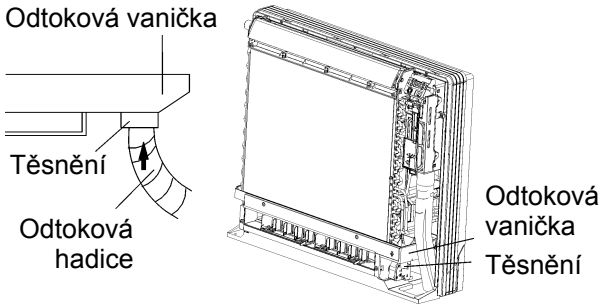


⚠ **Upozornění**

- Spoje trubek pečlivě izolujte. Nedostatečná izolace může způsobit kondenzaci a odkapávání vody.
- Zatlačte potrubí dovnitř, aby netlačilo příliš silně na přední mřížku.

Připojení odtokové hadice

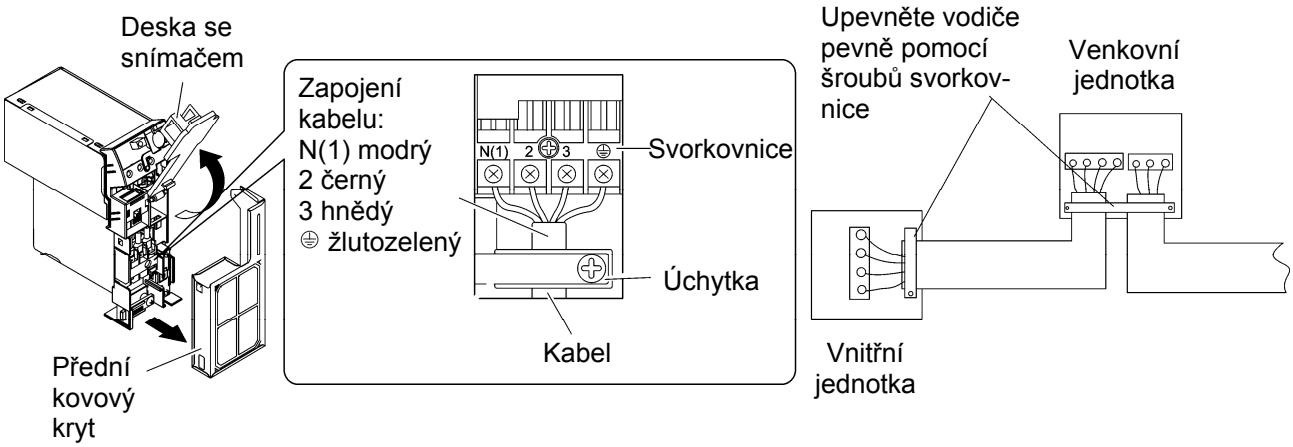
1. Nasaďte dodávanou C odtokovou hadici na vývod odtokového vaničky.
2. Nasuňte odtokovou hadici na vývod tak, aby přiléhala k těsnění odtoku.



Elektrické zapojení

- Zvedněte desku se snímačem, vyjměte přední kovový kryt a připojte propojovací kabel ke svorkovnici.

1. Odizolujte konce vodičů (v délce 15 mm)
2. Přišroubujte pevně jednotlivé vodiče do svorkovnice ve vnitřní a venkovní jednotce tak, aby barva vodičů odpovídala příslušným číslům svorek.
3. Připojte zemnicí vodiče do příslušných svorek.
4. Zatáhněte za vodiče, abyste zkontrolovali, zda jsou pevně připojeny, a pak upevněte kabel úchytkou, abyste zabránili jejich náhodnému vytržení. Natvarujte vodiče tak, aby se dal kovový kryt dobře zavřít.



⚠ **Upozornění**

- Používejte pouze určený kabel. Pokud délka propojovacího kabelu přesáhne 10 m, použijte kabel s vodiči o průměru 2 mm.
- Nepoužívejte kabely s poškozenou izolací, kabely s lankovými vodiči, prodlužovací šňůry nebo rozdvojky, protože by mohlo dojít k přehřátí, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Ke svorkovnici jednotky nepřipojujte žádné jiné zařízení. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.)

Kontrola po instalaci

Kontrolované body	Možná závada	Stav
Je jednotka dobře připevněna?	Jednotka by mohla spadnout, vibrovat nebo vydávat hluk.	
Byla provedena kontrola unikání chladiva?	Mohl by se snížit chladicí výkon jednotky.	
Je tepelná izolace dostatečná?	Mohlo by dojít ke kondenzaci a odkapávání vody.	
Je zajištěn dobrý odtok vody z jednotky?	Mohlo by dojít ke kondenzaci a odkapávání vody.	
Je napájecí napětí v souladu s jmenovitým napájecím napětím na výrobním štítku?	Mohlo by dojít k závadě nebo poškození dílů.	
Jsou trubky a elektrické kapely správně a bezpečně nainstalovány?	Mohlo by dojít k závadě nebo poškození dílů.	
Je jednotka bezpečně uzemněna?	Mohlo by dojít k probíjení proudu.	
Je použit doporučený napájecí kabel?	Mohlo by dojít k závadě nebo poškození dílů.	
Jsou otvory pro přívod a odvod vzduchu volné?	Mohl by se snížit chladicí výkon jednotky.	
Je délka potrubí v souladu s množstvím použitého chladiva?	Mohl by se snížit chladicí výkon jednotky.	

Centrála NEPA spol. s r.o.
Purkyňova 45
612 00 Brno

Tel.: +420 541 590
Tel. servis: +420 541 590 150
Fax: +420 541 590 123
Fax. servis: +420 541 590 153

www.nepa.cz
Obchod: obchod@nepa.cz
Servis: servis@nepa.cz
Objednávky: brno-fakturace@nepa.cz