TOSHIBA

Leading Innovation >>>

R32

Pro komerční použití

KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKA (DĚLENÝ TYP)

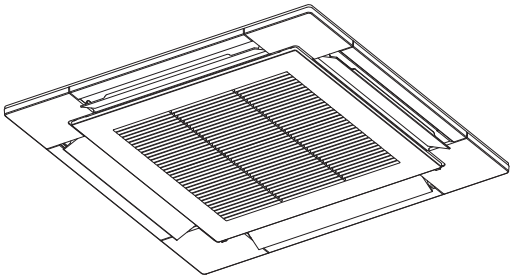
Installation Manual

Pokojové jednotka

Název modelu:

4cestná chytrá kazeta

RAV-GM561UT-E
RAV-GM801UT-E
RAV-GM1101UT-E
RAV-GM1401UT-E



Česky

Translated instruction

Před montáží klimatizace si přečtěte důkladně návod na montáž.
- Tato příručka popisuje postup montáže vnitřní jednotky.
- Pro montáž vnější jednotky dodržujte Montážní příručku dodanou k vnější jednotce.

PŘIJETÍ CHLADIVA R32

Tato klimatizace používá chladivo HFC (R32), které nenarušuje ozonovou vrstvu.
Tato vnitřní jednotka je určena pro chladivo R32. Ujistěte se, že ji zkombinujete s vnější jednotkou pro chladivo R32.

Informace o požadavcích na ekodesign výrobků. (Předpis (EU) 2016/2281)
http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/en

Obsah

1 Bezpečnostní upozornění 3
2 Díly příslušenství 7
3 Výběr místa instalace 7
4 Instalace 9
5 Trubka odvodu kondenzátu 11
6 Chladicí potrubí 13
7 Elektrické zapojení 14
8 Příslušná řízení 18
9 Zkušební provoz 24
10 Údržba 25
11 Odstraňování problémů 27

Děkujeme za zakoupení klimatizace značky Toshiba.
Prostudujte pečlivě tyto pokyny, které obsahují důležité informace v souladu se směrnicí „Strojní zařízení“ (2006/42/EC), a dbejte na to, abyste jim porozuměli.
Po dokončení montáže předejte tuto příručka pro montáž a uživatelskou příručku uživateli, která je dodávána s vnější jednotkou, požádejte uživatele o uložení na bezpečném místě pro budoucí reference.

Obecný název: Klimatizační jednotka

Definice kvalifikovaného instalačního technika nebo pracovníka

Klimatizační jednotku musí nainstalovat, udržovat, opravovat a demontovat kvalifikovaný instalační technik nebo pracovník. Pokud je nutno provést některý z těchto úkolů, požádejte o jeho vykonání kvalifikovaného instalačního technika nebo pracovníka.
Kvalifikovaný instalační technik nebo pracovník je osoba, která disponuje kvalifikacemi a znalostmi popsanými v níže uvedené tabulce.

Osoba	Kvalifikace a znalosti, které musí osoba mít
Kvalifikovaný instalační technik	• Kvalifikovaný instalatér je osoba, která instaluje, udržuje, stěhuje a demontuje klimatizace značky Toshiba Carrier Corporation. Tato osoba byla vyškolena pro instalaci, údržbu, stěhování a demontáž klimatizací značky Toshiba Carrier Corporation, nebo byla pro tyto činnosti poučena jednotlivcem či jednotlivci, kteří byli vyškoleni, a proto je důkladně seznámena se znalostmi ohledně těchto činností. • Kvalifikovaný instalatér, jemuž je povoleno provádět elektrické práce obsažené v instalaci, stěhování a demontáži, disponuje kvalifikací týkající se této elektrické práce podle požadavků místních zákonů a předpisů, a jde tedy o osobu, která byla vyškolena v záležitostech elektrické práce na klimatizacích značky Toshiba Carrier Corporation, nebo byla v těchto záležitostech poučena jednotlivcem či jednotlivci, kteří byli vyškoleni, a proto je důkladně seznámena se znalostmi ohledně této práce. • Kvalifikovaný instalatér, jemuž je povolena manipulace s chladivem a instalatérské práce obsažené v instalaci, stěhování a demontáži, disponuje kvalifikací týkající se této manipulace s chladivem a instalatérské práce podle požadavků místních zákonů a předpisů, a jde tedy o osobu, která byla vyškolena v záležitostech manipulace s chladivem a instalatérské práce na klimatizacích značky Toshiba Carrier Corporation, nebo byla v těchto záležitostech poučena jednotlivcem či jednotlivci, kteří byli vyškoleni, a proto je důkladně seznámena se znalostmi ohledně této práce. • Kvalifikovaný instalatér, jemuž je povolena práce ve výškách, byl vyškolen v záležitostech práce ve výškách na klimatizacích značky Toshiba Carrier Corporation, nebo byl v těchto záležitostech poučen jednotlivcem či jednotlivci, kteří byli vyškoleni, a proto je důkladně seznámen se znalostmi ohledně této práce.
Kvalifikovaný pracovník	• Kvalifikovaný servisní technik je osoba, která instaluje, opravuje, udržuje, stěhuje a demontuje klimatizace značky Toshiba Carrier Corporation. Tato osoba byla vyškolena pro instalaci, opravy, údržbu, stěhování a demontáž klimatizací značky Toshiba Carrier Corporation, nebo byla pro tyto činnosti poučena jednotlivcem či jednotlivci, kteří byli vyškoleni, a proto je důkladně seznámena se znalostmi ohledně těchto činností. • Kvalifikovaný servisní technik, jemuž je povoleno provádět elektrické práce obsažené v instalaci, opravách, stěhování a demontáži, disponuje kvalifikací týkající se této elektrické práce podle požadavků místních zákonů a předpisů, a jde tedy o osobu, která byla vyškolena v záležitostech elektrické práce na klimatizacích značky Toshiba Carrier Corporation, nebo byla v těchto záležitostech poučena jednotlivcem či jednotlivci, kteří byli vyškoleni, a proto je důkladně seznámena se znalostmi ohledně této práce. • Kvalifikovaný servisní technik, jemuž je povolena manipulace s chladivem a instalatérské práce obsažené v instalaci, opravách, stěhování a demontáži, disponuje kvalifikací týkající se této manipulace s chladivem a instalatérské práce podle požadavků místních zákonů a předpisů, a jde tedy o osobu, která byla vyškolena v záležitostech manipulace s chladivem a instalatérské práce na klimatizacích značky Toshiba Carrier Corporation, nebo byla v těchto záležitostech poučena jednotlivcem či jednotlivci, kteří byli vyškoleni, a proto je důkladně seznámena se znalostmi ohledně této práce. • Kvalifikovaný servisní technik, jemuž je povolena práce ve výškách, byl vyškolen v záležitostech práce ve výškách na klimatizacích značky Toshiba Carrier Corporation, nebo byl v těchto záležitostech poučen jednotlivcem či jednotlivci, kteří byli vyškoleni, a proto je důkladně seznámen se znalostmi ohledně této práce.

Definice ochranných pomůcek

Když má být klimatizace přepravena, instalována, udržována, opravována nebo demontována, je třeba nosit ochranné rukavice a ‘bezpečnostní’ pracovní oděv.
Kromě těchto obvyklých ochranných pomůcek je nutné nosit ochranné pomůcky popsané níže, když má být prováděna speciální práce, viz níže uvedená tabulka.
Nenošení řádných ochranných pomůcek je nebezpečné, protože se tím zvyšuje riziko zranění, popálení, úrazu elektrickým proudem a dalších zranění.

Prováděné práce	Nošené ochranné pomůcky
Všechny typy prací	Ochranné rukavice ‘Bezpečnostní’ pracovní oděv
Elektrikářské práce	Rukavice poskytující ochranu pro elektrikáře Izolační obuv Oděv poskytující ochranu před úrazem elektrickým proudem
Práce ve výškách (50 cm a více)	Přilby k použití v průmyslu
Přeprava těžkých předmětů	Obuv se zvýšenou ochranou špiček
Oprava venkovní jednotky	Rukavice poskytující ochranu pro elektrikáře

Tato bezpečnostní upozornění popisují důležité záležitosti související s bezpečností, aby se zabránilo poranění uživatelů nebo dalších osob či poškození majetku. Přečtěte si prosím tuto příručku poté, co se seznámíte s obsahem níže (význam pokynů) a dodržujte popisy.

Označení	Význam označení
⚠ **VAROVÁNÍ**	Texty označené tímto způsobem informují, že nedodržení pokynů ve varování by mohlo způsobit vážné tělesné poranění (*1) nebo ztrátu života, pokud se s produktem zachází nevhodným způsobem
⚠ **VÝSTRAHA**	Texty označené tímto způsobem informují, že nedodržení pokynů ve výstraze by mohlo způsobit mírné poranění (*2) nebo škody na majetku (*3), pokud se s produktem zachází nevhodným způsobem.

*1: Vážné tělesné poranění znamená ztrátu zraku, poranění, popáleniny, úrazy elektrickým proudem, zlomeninu kosti, otravu a další poranění, které zanechávají následky a vyžadují hospitalizaci nebo dlouhodobé léčení pacienta s pracovní neschopností.
*2: Mírné poranění znamená poranění, popáleniny, úrazy elektrickým proudem a další poranění, které nevyžadují hospitalizaci ani dlouhodobé léčení pacienta s pracovní neschopností.
*3: Poškození majetku znamená škody na budovách, domácnosti, domácích zvířatech a mazlíčcích.

VÝZNAM SYMBOLŮ ZOBRAZENÝCH NA JEDNOTCE

	VAROVÁNÍ (Nebezpečí požáru)	Tato značka je určena pouze pro chladivo R32. Typ chladiva je uveden na typovém štítku venkovní jednotky. V případě, že je typ chladiva R32, používá tato jednotka hořlavé chladivo. Pokud dojde k úniku chladiva a jeho kontaktu s ohněm nebo topnou částí, vytvoří se škodlivý plyn a hrozí nebezpečí požáru.
	Před použitím výrobku si pečlivě přečtěte NÁVOD K OBSLUZE.	
	Servisní personál je povinen před použitím výrobku pečlivě si přečíst NÁVOD K OBSLUZE a NÁVOD K INSTALACI.	
	Další informace jsou k dispozici v příručkách NÁVOD K OBSLUZE, NÁVOD K INSTALACI a dalších.	

■ Výstrahy uvedené na klimatizační jednotce

Výstražné informace	Popis
WARNING **ELECTRICAL SHOCK HAZARD** Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	**VAROVÁNÍ** **NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM** Před zahájením servisních prací odpojte veškeré vzdálené zdroje elektrického napájení.
WARNING Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	**VAROVÁNÍ** Pohyblivé součásti. Jednotku nepoužívejte, pokud je sundaná mřížka. Před zahájením servisních prací jednotku zastavte.
CAUTION High temperature parts. You might get burned when removing this panel.	**UPOZORNĚNÍ** Součásti s vysokou teplotou. Při demontáži tohoto panelu se můžete spálit.
CAUTION Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	**UPOZORNĚNÍ** Nedotýkejte se hliníkových žeber jednotky. Mohlo by dojít ke zranění.
CAUTION **BURST HAZARD** Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.	**UPOZORNĚNÍ** **NEBEZPEČÍ ROZTRŽENÍ** Před zahájením činnosti otevřete servisní ventily, jinak může dojít k roztržení.

1 Bezpečnostní upozornění

Výrobce nepřebírá žádnou zodpovědnost za poškození vzniklé z nedodržování pokynů v této příručce.

⚠ VAROVÁNÍ

Obecné pokyny

- Před zahájením instalace klimatizační jednotky si pečlivě přečtěte Návod k instalaci a při instalaci dodržujte uvedené pokyny.
- Montážní práce může provádět pouze kvalifikovaný servisní technik. Nesprávně provedená instalace může vést v únikům vody, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Nepoužívejte žádné jiné chladivo, než které je určeno k doplnění či výměně. Jinak může dojít v chladícím cyklu k tvorbě abnormálně vysokého tlaku, který by mohl zapříčinit poruchu nebo explozi výrobku nebo zranění osob.
- Před otevřením nasávací mřížky pokojové jednotky nebo servisního panelu venkovní jednotky přepněte jistič do polohy OFF. Při nepřepnutí jističe do polohy OFF může dojít kvůli kontaktu s vnitřními součástmi k úrazu elektrickým proudem. Demontáž nasávací mřížky pokojové jednotky nebo servisního panelu venkovní jednotky smí provádět pouze kvalifikovaný instalační technik (*1) nebo pracovník (*1).
- Před prováděním montáže, údržby, opravy nebo demontáže vždy přepněte ochranný jistič do polohy vypnuto. Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Během instalace, údržby, opravy nebo demontáže umístěte do blízkosti jističe výstražnou tabulku „Na zařízení se pracuje“. Pokud by byl jistič omylem přepnut do polohy ON, existuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Práce ve výškách 50 cm nebo více nebo demontáž nasávací mřížky pokojové jednotky smí provádět pouze kvalifikovaný instalační technik (*1) nebo pracovník (*1).
- Během instalace, servisních prací a demontáže noste ochranné rukavice a ochranný pracovní oděv.
- Nedotýkejte se hliníkových žeber jednotky. Mohli byste se poranit. Pokud se z nějakých důvodů musíte žebra dotknout, nejprve si vezměte ochranné rukavice a ochranný pracovní oděv a teprve poté pokračujte.
- Na vršek venkovní jednotky nelezte ani nepokládejte předměty. Z venkovní jednotky můžete spadnout nebo mohou spadnout ony předměty a způsobit zranění.

- Pokud pracujete ve výškách, používejte žebřík, který odpovídá normě ISO 14122, a dodržujte pokyny uvedené v dokumentaci k žebříku. Při práci noste jako ochrannou pomůcku přilbu určenou k použití v průmyslu.
- Při čištění filtru nebo jiných součástí vnější jednotky nezapomeňte přepnout ochranný jistič do polohy VYPNUTO, a před zahájením prací umístěte do blízkosti ochranného jističe výstražnou tabulku „Na zařízení se pracuje“.
- Před zahájením výškových prací umístěte na místo výstražnou tabulku, aby se k místu práce nikdo nepřibližoval. Může dojít k pádu součástí a dalších předmětů shora a k možnému zranění osoby dole. Při provádění práce používejte ochranou přilbu, pro ochranu před padajícími předměty.
- Chladivo používané v této klimatizační jednotce má název R32.
- Tato klimatizace musí být přepravována za stabilních podmínek. Pokud najdete některou část výrobku rozbitou, obraťte se na prodejce.
- Pokud musí být klimatizace přenesena ručně, musí ji nést minimálně dvě osoby.
- Jednotky nestěhujte ani neopravujte sami. Uvnitř jednotky se nachází vysoké napětí. Při demontáži krytu a hlavní jednotky může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Tento spotřebič je určen pro odborné nebo školené používání v dílnách, v lehkém průmyslu, nebo pro laické komerční používání.

Výběr umístění jednotky

- Jestliže je klimatizace namontována v malé místnosti, zajistěte, aby koncentrace úniku chladiva v místnosti nepřekročila kritickou mez.
- Namontujte zařízení na místa, kde může docházet k úniku hořlavých plynů. V případě úniku a nahromadění plynu kolem jednotky může dojít ke vznícení a požáru.
- Při přepravě klimatizační jednotky noste obuv s ochranou špiček.
- Při přepravě klimatizační jednotky neumisťujte pásy okolo obalového materiálu. Pokud by se páska přerušila, můžete se zranit.
- Pokojovou jednotku instalujte ve výšce nejméně 2,5 m nad úrovní podlahy, protože pokud by uživatelé strčili do pokojové jednotky během činnosti klimatizační jednotky prsty nebo jiné předměty, mohli by se zranit nebo utrpět úraz elektrickým proudem.
- Na místo, které je přímo vystaveno proudu vzduchu z klimatizační jednotky, neumísťujte žádné spalovací zařízení, protože by mohlo docházet k nedokonalému spalování.

- Zařízení a potrubí je třeba nainstalovat, provozovat a skladovat v místnosti s podlahovou plochou větší než $\mathbf{A_{min}}$ **m²**.
  Jak získat hodnotu A_{min} m²: $A_{min} = (M / (2{,}5 \times 0{,}22759 \times h_0))^2$
  M je množství chladiva v zařízení v **kg**;
  h_0 je výška instalace zařízení v **m**:
  0,6 m pro stojan / 1,8 m pro stěnu / 1,0 m pro montáž na okno / 2,2 m pro stropní montáž.
  Podrobnosti viz Návod k instalaci venkovní jednotky.

Instalace

- Pokud se pokojová jednotka zavěšuje, je nutno použít určené závěsné šrouby (M10 nebo W3/8) a matice (M10 nebo W3/8).
- Vnější jednotku namontujte na takovém místě, kde podstavec unese její váhu. Pokud by únosnost nebyla dostatečná, jednotka by mohla spadnout a způsobit zranění.
- Při instalaci klimatizační jednotky dodržujte pokyny uvedené v Návodu k instalaci. Při nedodržení těchto pokynů může dojít k pádu zařízení, jeho převrácení nebo zvýšení hladiny hluku, vibrací, úniku vody nebo jiným poruchám.
- Proveďte určené instalační práce z důvodu ochrany proti možnému zemětřesení a vichřice. Pokud klimatizace není namontována předepsaným způsobem, jednotka se může překlopit nebo spadnout a způsobit zranění osob nebo škody na majetku.
- Jestliže během montážních prací došlo k úniku chladiva, okamžitě místnost vyvětrejte. Jestliže se uniklé chladivo dostane do styku s ohněm, může se vyvinout škodlivý plyn.
- Při přepravě klimatizačních jednotek použijte vysokozdvižný vozík a při montáži použijte jeřáb nebo naviják.

Chladicí potrubí

- Než klimatizační jednotku uvedete do provozu, během instalačních prací proveďte bezpečnou instalaci potrubí chladicího média. Pokud je kompresor provozovaný s otevřeným ventilem a bez potrubí chlazení, nasává kompresor vzduch a dojde k přetlaku chladicího okruhu, což může způsobit zranění.
- Utáhněte nálevkovitě rozšířenou matku momentovým klíčem předepsaným způsobem. Při nadměrném utažení nálevkovitě rozšířené matky může po delší době dojít k jejímu prasknutí, což může způsobit únik chladicího média.
- Po ukončení montážních prací ověřte, že plyn chladiva neuniká. Pokud chladicí médium uniká do místnosti a vytéká v blízkosti zdroje ohně, například kuchyňského sporáku, může vznikat škodlivý plyn.

- Pokud byla klimatizační jednotka nainstalována nebo přemístěna, dodržujte pokyny v Návodu k instalaci a vzduch zcela odsajte, aby se v chladicím okruhu nesmísily žádné jiné plyny než chladicí médium. Při neodsání veškerého vzduchu může dojít k poruše klimatizační jednotky.
- K testu těsnosti je nutno použít dusík.
- Napouštěcí hadice musí být připojena tak, aby se neuvolnila.

Elektrické zapojení

- Elektrikářské práce týkající se klimatizační jednotky smí provádět pouze kvalifikovaný instalační technik (*1) nebo pracovník (*1). Tyto práce nesmí za žádných okolností provádět nekvalifikovaná osoba, protože výsledkem nesprávného provedení prací může být úraz elektrickým proudem a/nebo zkrat elektřiny.
- Při propojování elektrických vodičů, opravě elektrických součástí či provádění jiných elektrotechnických prací noste rukavice poskytující ochranu pro elektrotechniky, izolovanou obuv a oděv, který poskytuje ochranu před úrazy elektrickým proudem. Výsledkem nenošení těchto ochranných pomůcek může být úraz elektrickým proudem.
- Používejte kabeláž odpovídající specifikacím v Návodu k instalaci a podmínkám místních předpisů a zákonů. Při použití kabeláže, která neodpovídá specifikacím, může dojít k úrazu elektrickým proudem, elektrickému zkratu, kouři a/nebo požáru.
- Připojte zemnicí vodič. (Zemnicí práce)
  Neúplné uzemnění způsobí úraz elektrickým proudem.
- Nepřipojujte zemnicí vodiče k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, hromosvodům nebo zemnicím vodičům telefonních kabelů.
- Po dokončení opravy nebo přemístění zkontrolujte, zda jsou zemnicí vodiče správně zapojeny.
- Nainstalujte jistič, který odpovídá specifikacím v Návodu k instalaci a podmínkám místních předpisů a zákonů.
- Nainstalujte jistič, který bude snadno přístupný.
- Pokud instalujete jistič venku, nainstalujte typ, který je určen k použití v exteriérech.
- Za žádných okolností nesmí být napájecí kabel nebo vnitřní a venkovní propojovací kabel připojen uprostřed (Připojení pomocí špičky pro nepájený spoj atd.)
  Potíže s připojením v místech, kde je kabel připojen uprostřed, mohou způsobit vznik kouře a/nebo požáru.

- Práce na elektrickém zapojení musí být provedeny v souladu s návodem k instalaci i s místními zákony a předpisy.
  V opačném případě může dojít k usmrcení elektrickým proudem nebo ke zkratu.

Zkušební provoz

- Před spuštěním klimatizační jednotky po dokončení práce se ujistěte, zda je kryt rozvodné skříně pokojové jednotky a servisní panel venkovní jednotky uzavřen, a jistič přepněte do polohy ON. Pokud zapnete elektrický proud bez uskutečnění předchozí kontroly, můžete utrpět úraz elektrickým proudem.
- Pokud u klimatizační jednotky zaznamenáte nějaký problém (například, pokud se zobrazí kontrolní kód, ucítíte zápach spáleniny, uslyšíte neobvyklé zvuky, klimatizační jednotka přestane chladit nebo topit nebo dojde k úniku vody), nedotýkejte se klimatizační jednotky, ale přepněte ochranný jistič do polohy VYPNUTO a obraťte se na kvalifikovaného servisního pracovníka. Podnikněte taková opatření, které zaručí, že napájení nebude zapnuto (např. značkou „Mimo provoz“ v blízkosti jističe), dokud se nedostaví kvalifikovaný pracovník. Používání klimatizační jednotky v poruchovém stavu může vést ke zhoršení mechanických problémů, k úrazu elektrickým proudem nebo jiným poruchám.
- Po dokončení prací zkontrolujte pomocí měřiče izolačního odporu (měřič Megger 500 V), zda má tento odpor hodnotu 1 MΩ či vyšší mezi živou a neživou kovovou částí (zemnicí část). If the resistance value is low, a disaster such as a leak or electric shock is caused at user’s side.
- Po dokončení instalace si ověřte, zda nedochází k úniku chladicího média a zkontrolujte izolační odpor a odvodnění. Poté spusťte zkušební provoz, abyste si ověřili, zda klimatizační jednotka pracuje normálně.

Vysvětlivky pro uživatele

- Po dokončení instalace sdělte uživateli, kde je umístěn jistič. Pokud by uživatel nevěděl, kde se nachází jistič, nebyl by schopen jej v případě problému s klimatizační jednotkou vypnout.
- Po instalaci zákazníkovi podle uživatelské příručky vysvětlete, jak jednotku používat a provádět její údržbu.

Přemísťování

- Přemísťování klimatizační jednotky smí provádět pouze kvalifikovaný instalační technik (*1) nebo pracovník (*1). Přemísťování klimatizační jednotky nekvalifikovanou osobou je nebezpečné, protože může dojít ke vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem, zranění, úniku vody, hluku a/nebo vibracím.
- Při čerpání vypněte kompresor dříve, než odpojíte potrubí chladicího média. Odpojení potrubí chladicího média při ponechaném servisním ventilu v otevřené poloze a puštěném kompresoru způsobí nasátí vzduchu či jiného plynu, čímž se zvýší tlak uvnitř chladicího okruhu na abnormálně vysokou úroveň, což může vést k prasknutí, zranění nebo jinému problému.

⚠VÝSTRAHA

Tato klimatizace používá chladivo HFC (R32), které nenarušuje ozonovou vrstvu.

- Protože je chladivo R32 díky vysokému tlaku snadno ovlivněno nečistotami, jako je vlhkost, oxidační vrstva, olej atd., dávejte pozor, aby nedošlo ke smíchání vlhkosti, nečistot, stávajícího chladiva, strojního oleje chladicího stroje atd. během instalace v chladicím systému.
- Pro instalaci chladiva R32 nebo R410A je nutný speciální nástroj.
- Pro přípojné potrubí použijte nové a čisté potrubní materiály, aby nemohlo během instalace dojít k vzájemnému smíchání vlhkosti a nečistot.
- Při použití stávajících trubek postupujte podle návodu k instalaci dodávaného s venkovní jednotkou.

(*1) Viz „Definice kvalifikovaného instalačního technika nebo pracovníka“.

2 Díly příslušenství

Název dílu	Ks	Tvar	Použití
Uživatelská příručka	1		(Předejte zákazníkovi) (Ostatní jazyky, které nejsou uvedeny v tomto návodu k instalaci, viz přiložený disk CD-R.)
Instalační příručka	1	Tato příručka	(Předejte zákazníkovi) (Ostatní jazyky, které nejsou uvedeny v tomto návodu k instalaci, viz přiložený disk CD-R.)
CD-ROM	1	—	Uživatelská příručka a Instalační příručka
Tepelná izolace trubky	2		Pro tepelnou izolaci části připojení trubky
Montážní šablona	1	—	Pro kontrolu otvoru ve stropu a umístění hlavní jednotky
Montážní míra	2		Pro umístění ve stropu (Pro použití s montážní šablonou)
Tepelný izolátor	1		Pro tepelnou izolaci připojení odvodu kondenzátu
Excentrická podložka	4		Pro zavěšení jednotky
Podložka	4		Pro zavěšení jednotky
Spona na hadici	1		Pro zapojení trubky odvodu kondenzátu
Pružná hadice	1		Pro nastavení trubky odvodu kondenzátu
Tepelný izolátor	1		Pro utěsnění otvoru připojení kabeláže (pro typ GM56)
Izolační materiál	2		Pro utěsnění otvoru připojení kabeláže (pro typy GM80, GM110, GM140)
Bandážní páska	4		Pro zajištění tepelné izolace potrubí

■ Samostatně prodávané díly

Stropní panel a dálkový ovladač jsou prodávány samostatně. Při montáži těchto dílů postupujte podle příručky pro montáž, která je dodávána společně s těmito díly.

3 Výběr místa instalace

⚠ VAROVÁNÍ

- **Vnější jednotku namontujte na takovém místě, kde podstavec unese její váhu.**
  Pokud by únosnost nebyla dostatečná, jednotka by mohla spadnout a způsobit zranění.
- **Namontujte klimatizaci do výšky minimálně 2,5 m od podlahy.**
  Během provozu klimatizace nesahejte přímo do jednotky, můžete být zachyceni ventilátorem nebo může dojít k úrazu elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

- **Neinstalujte zařízení na místa, kde může docházet k úniku hořlavých plynů.**
  V případě úniku a nahromadění plynu kolem jednotky může dojít ke vznícení a požáru.

Na základě schválení zákazníka nainstalujte klimatizaci v místě, které splňuje následující podmínky.

- Místo, kde může být jednotka nainstalována horizontálně.
- Místo, kde lze zajistit dostatečný obslužný prostor pro bezpečnou údržbu a kontrolu klimatizace.
- Místo, kde drenážní voda nezpůsobí žádné problémy.

Instalaci neprovádějte v následujících místech.

- Místo vystavené účinkům vzduchu s vysokým obsahem soli (pobřeží moře) nebo sirného plynu (vřídelní pramen).
  (Pokud musí být jednotka na těchto místech použita, musí být provedena speciální ochranná opatření.)
- Kuchyně v restauracích, kde se používá hodně oleje nebo místa v blízkosti strojů v továrnách (Olej, který ulpívá na výměníku tepla a částech ventilátoru ve vnitřní jednotce může snížit výkon, způsobit vytváření mlhy, únik kondenzátu nebo poškození součástí jednotky).
- Místa, kde je přítomen prach železa či jiného kovu. Pokud prach železa či jiného kovu přilne nebo se nahromadí uvnitř klimatizační jednotky, může dojít k jeho spontánnímu vznícení a požáru.
- Místo, kde se nedaleko používá organické rozpouštědlo.
- Místo poblíž stroje, který generuje vysoké frekvence.
- Místo, kde vzduch výdechu fouká přímo do okna sousedního domu. (Venkovní jednotka)
- Místo, kde je snadno přenášen hluk venkovní jednotky.
  Neinstalujte klimatizaci v místě, kde hluk venkovní jednotky nebo horký vzduch z výdechu obtěžuje sousedy).
- Místo s minimálním větráním. (Před vytvářením rozvodu vzduchu zkontrolujte, zda jsou správně nastaveny hodnoty pro rychlost ventilátoru, statický tlak a odpor rozvodu vzduchu.)
- Klimatizaci nepoužívejte pro zvláštní účely, jako je uchovávání jídla, přesných přístrojů či uměleckých předmětů, ani tam, kde se nacházejí chovná zvířata nebo pěstované rostliny. (Mohlo by dojít ke snížení kvality uchovávaných materiálů.)
- Místo, kde jsou nainstalována jakákoli vysokofrekvenční zařízení (včetně invertorů, soukromých generátorů energie, lékařských a komunikačních přístrojů) nebo zářivková světla s měničem.
  (Může dojít k chybné funkci klimatizace, neobvyklému řízení či problémům kvůli vlivu hluku na tyto druhy zařízení/přístrojů.)
- Pokud je bezdrátový typ dálkového ovládání použit v s převodníkovým typem zářivkového osvětlení nebo na místech vystavených přímému slunečnímu záření, signál od bezdrátového dálkového ovládání nemusejí být přijímány správně.
- Místo, kde se používá organické rozpouštědlo.
- Místo blízko dveří nebo okna, kde je vystavena vlhkosti z vnějšího vzduchu (Může dojít k odkapávání kondenzátu).
- Místo, kde je často používán speciální sprej.

■ Instalační prostor

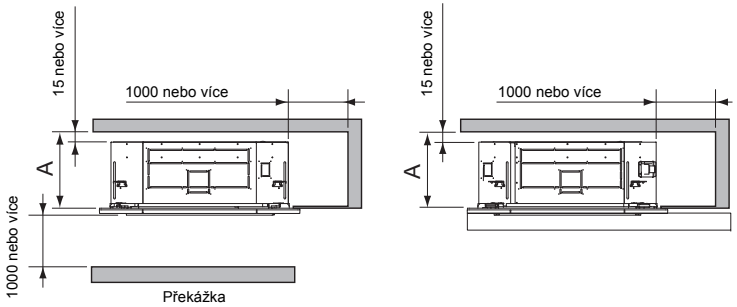
Zajistěte dostatek prostoru pro montáž jednotky a provádění údržby. Dodržujte prostor minimálně 15 mm mezi horní částí vnitřní jednotky a povrchem stropu.

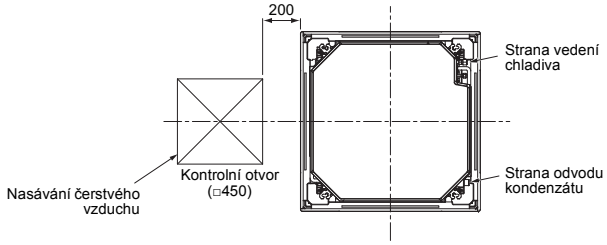
Jednotka: mm

Model RAV-	**A** mm
Typ GM56	271 nebo více
Typ GM80, GM110, GM140	334 nebo více

<Nasávání čerstvého vzduchu>

- Při použití samostatně prodávané příruby pro nasávání čerstvého vzduchu umístěte kontrolní otvor na straně příruby.





■ Výběr místa montáže

Nepřetržitý provoz vnitřní jednotky během podmínek s vysokou vlhkostí, jak je uvedeno níže, může způsobit zvýšený výskyt kondenzace a odkapávání vody.

Obzvláště vysoká vlhkost vzduchu (teplota rosného bodu: 23°C nebo více) může způsobovat orosení vnitřní části stropu.

1. Jednotka je namontovaná uvnitř stropu s břidlicovou střechou.
2. Jednotka je namontovaná uvnitř stropu, kde proudí čerství vzduch.
3. Kuchyně

POŽADAVEK

Pokud se zdá být vlhkost uvnitř stropu vyšší než 80%, upevněte tepelnou izolaci na boční části vnitřní jednotky. (Používejte tepelný izolátor o tloušťce 10 mm nebo více.)

■ Výška stropu

Jednotka: m

Model RAV-	Možná montážní výška stropu
Typ GM56, GM80	Až 3,8
Typ GM110, GM140	Až 4,6

Pokud výška stropu překračuje vzdálenost uvedenou v položce Standard / čtyřcestný v tabulce níže, teplý vzduch velmi obtížně dosáhne úrovně podlahy.

Je zapotřebí změnit hodnotu nastavení výšky stropu nebo směr výdechu vzduchu.

▼ Seznam možných montážních výšek stropu

Jednotka: m

Model RAV-	GM56			GM80			GM110, GM140			Nastavení výšky stropu
Směr výdechu vzduchu	4 směry	3 směry	2 směry	4 směry	3 směry	2 směry	4 směry	3 směry	2 směry	Nastavení dat
Standard (Výchozí tovární nastavení)	2,8	3,2	3,5	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	0000
Výška stropu (1)	3,2	3,5	3,8	3,3	3,5	3,8	4,2	4,4	4,6	0001
Výška stropu (3)	3,5	3,8	—	3,6	3,8	—	4,5	4,6	—	0003

POŽADAVEK

- Je-li výška stropu nižší než standardní, při použití klimatizační jednotky s 2-cestným / 3-cestným systémem výdechu fouká silný proud vzduchu přímo. Proto změňte nastavení spínače podle výšky stropu.
- Pokud je výška stropu (1) nebo (3) použita s výdechem do 4 směrů, návrh je snadno rozpoznatelný z důvodu poklesu teploty vydechovaného vzduchu.

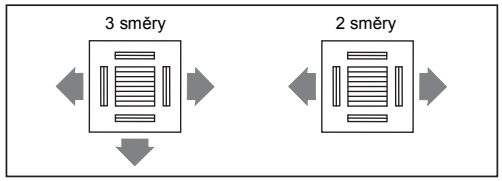
Doba rozsvícení symbolu filtru (upozornění na čištění filtru) na dálkovém ovládání může být změněna podle montážních podmínek.

Pokud je obtížné získat dostatečné teplo z důvodu umístění vnitřní jednotky nebo konstrukce místnosti, detekce teploty topení může být zvýšena.

Postup nastavení najdete v kapitole „8. Příslušná řízení“ této příručky.

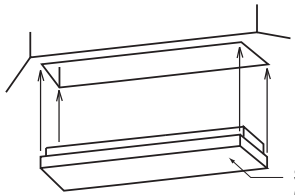
■ Směr výdechu vzduchu

Jak je znázorněno na obrázku níže, lze vybrat směry výdechu vzduchu podle tvaru místnosti a místa instalace vnitřní jednotky.



Pro změnu směru výdechu vzduchu použijte soupravu pro směrování výdechu vzduchu (Prodávaný samostatně). Nastavení je třeba provést pomocí kabelového dálkového ovladače během instalace.

Směry výdechu jsou omezeny. Postupujte podle pokynů v Návodu k instalaci dodávaném se sadou pro směrování výdechu vzduchu.



4 Instalace

POŽADAVEK

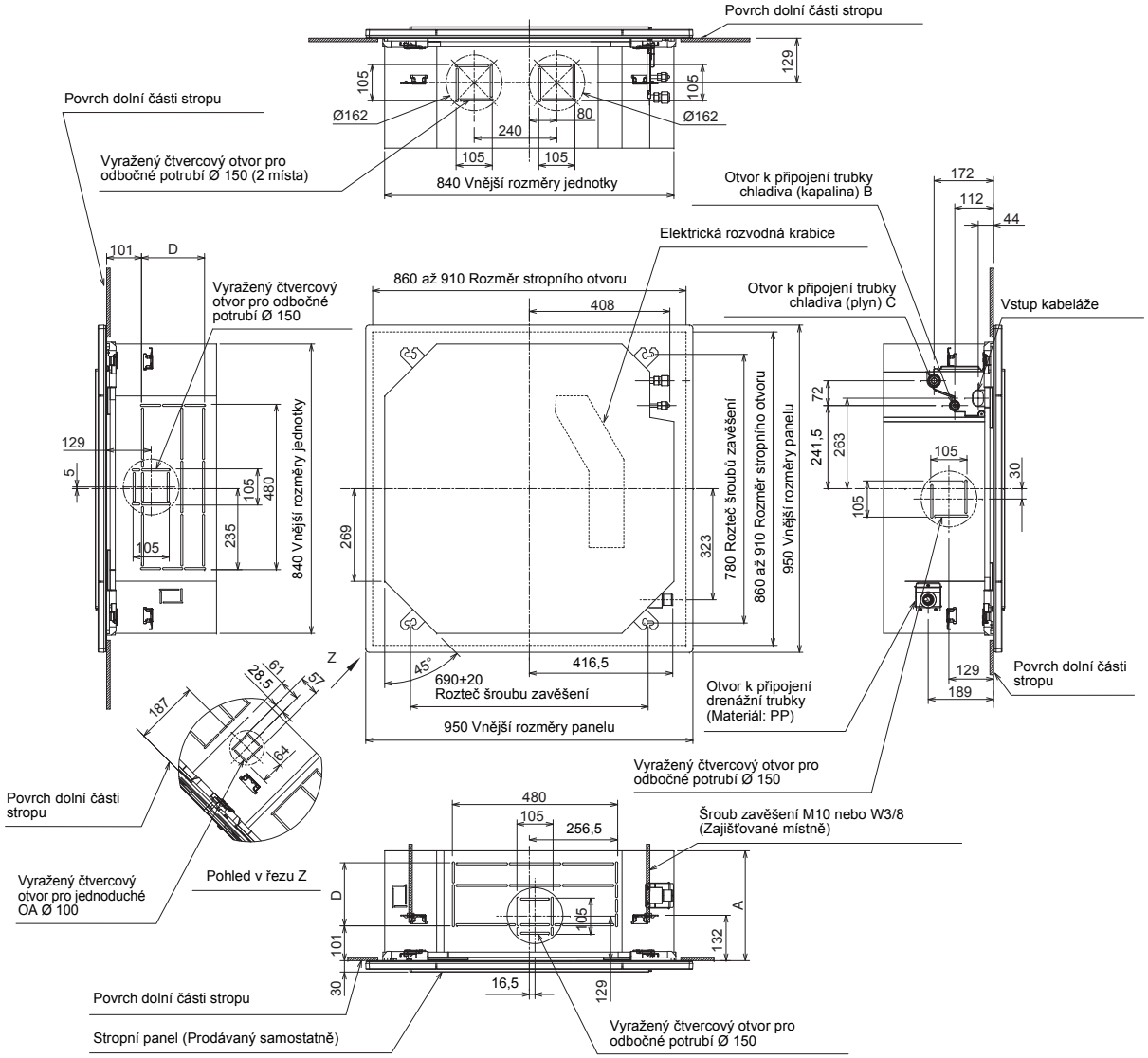
Pro prevenci poškození vnitřní jednotky a zranění bezpodmínečně dodržujte následující pravidla.

- Na vnitřní jednotku nepokládejte těžké předměty. (I když je jednotka zabalena)
- Vnitřní jednotku přineste pokud možno zabalenou. Pokud bylo potřeba vnitřní jednotku před přinesením vybalit, použijte například látku nebo jiný materiál jako ochranu před poškozením.
- Při přesunu vnitřní jednotky ji držte pouze za kovové úchyty (4 místa). Nevyvíjejte sílu na ostatní součásti (trubka chladiva, drenážní vana, pěnové či plastové díly).
- Zabalenou jednotku unesou alespoň dvě osoby; nebalte ji pomocí plastových pásků na jiných než určených místech.

■ Vnější pohled

Jednotky: mm

Model RAV-	A	B	C	D
Typ GM56	256	Ø6,4	Ø12,7	120
Typ GM80	319	Ø9,5	Ø15,9	183
Typ GM110	319	Ø9,5	Ø15,9	183
Typ GM140	319	Ø9,5	Ø15,9	183



■ Otevření stropu a montáž závěsných šroubů

- Při určování umístění instalace a orientace vnitřní jednotky vezměte v úvahu potrubí/vodiče po zavěšení jednotky.
- Po stanovení místa montáže vnitřní jednotky, otevřete strop a namontujte závěsné šrouby.
- Rozměr otvoru ve stropu a rozteč závěsných šroubů jsou uvedeny ve schématu a v přiložené montážní šabloně.
- Pokud již existuje strop, před zavěšením vnitřní jednotky položte trubku odvodu kondenzátu, trubku chladiva, vodiče ovládání a vodiče dálkového ovladače k příslušným přípojkám.

Zajistěte závěsné šrouby a matice pro montáž vnitřní jednotky (nejsou součástí dodávky).

Závěsný šroub	M10 nebo W3/8	4 kusů
Matice	M10 nebo W3/8	12 kusů

Použijte montážní šablonu (Příslušenství).

Montážní šablona je umístěna uvnitř víka balení.

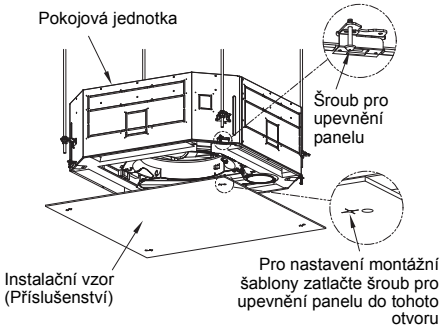
<Pro stávající strop>

Použijte montážní šablonu pro umístění otvoru ve stropu a umístění závěsných šroubů.

<Pro nový strop>

Použijte montážní šablonu pro umístění otvoru ve stropu, když se strop zavěšuje.

- Po montáži závěsných šroubů namontujte vnitřní jednotku.
- Po uvolnění upevňovacích šroubů panelu vnitřní jednotky je uchyťte do čtyř otvorů v montážní šabloně.
- Při zavěšení stropu otevřete strop podél vnějších rozměrů montážní šablony.



Úprava stropu

Strop se liší v závislosti na konstrukci budovy. Více informací získáte u stavitele nebo firmy provádějící strop.

Během procesu po demontáži stropní desky je důležité zesílit rám stropu a správně udržet vodorovnou úroveň stropu, aby se zabránilo vibraci stropních desek.

1. Odřízněte a demontujte rám stropu.
2. Proveďte zesílení rámu stropu a doplňte rám stropu pro montáž koncových stropních desek.

Instalace závěsného šroubu

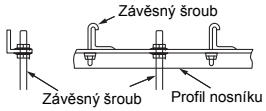
Použijte závěsné šrouby M10 (4 ks, Zajišťované místně). Podle stávající struktury nastavte rozteč na velikost jednotky, jak je uvedeno na vnějším pohledu níže.

Nový betonový panel

Nainstalujte šrouby pomocí vložených konzol či kotevních svorníků.

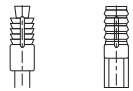
Ocelová konstrukce

Použijte stávající nosníky nebo nainstalujte nové.

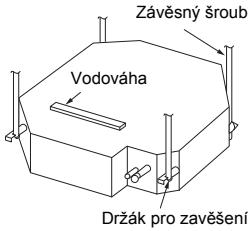


Stávající betonový panel

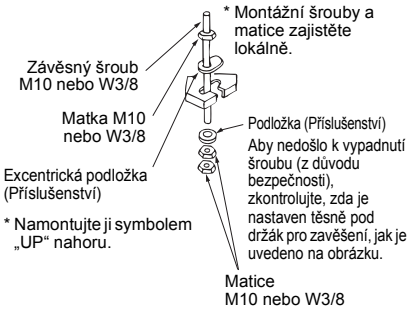
Použijte kotvy v díře, hmoždinky v díře nebo šrouby v díře.

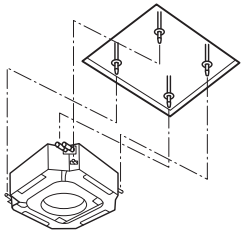


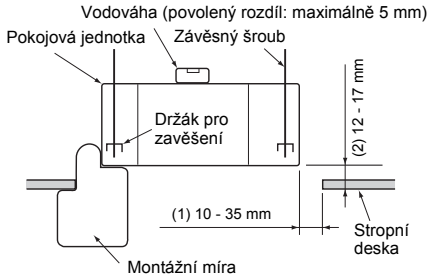
Montáž stropního otvoru a závěsných šroubů

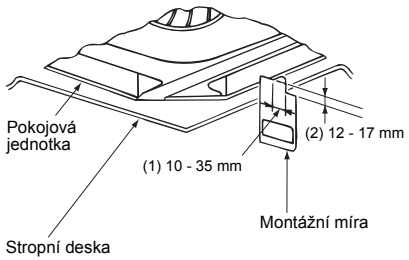


- Nasaďte matku (Zajišťované místně) a podložku (součástí dodávky) na každý závěsný šroub.
- Vložte podložku na obě strany T drážky závěsného držáku vnitřní jednotky a zavěste vnitřní jednotku.
- Pomocí vodováhy zkontrolujte, zda jsou všechny strany jednotky vyrovnány (povolený rozdíl: maximálně 5 mm).
- Demontujte montážní míru (Příslušenství) z montážní šablony.
- Pomocí montážní míry zkontrolujte a upravte pozici vnitřní jednotky v otvoru stropu (1) (10 - 35 mm: 4 na stranách) a závěsnou výšku (2) (12 - 17 mm: 4 v rozích).
  (Pokyny pro použití montážní míry jsou uvedeny na montážní míře.)









⚠ VÝSTRAHA

Před montáží vnitřní jednotky demontujte pásku, která drží ventilátor a hrdlo. Provoz bez demontáže pásky může způsobit poškození motoru ventilátoru.

■ Montáž stropního panelu (Prodávaný samostatně)

Po dokončení přípravy trubek a kabeláže namontujte stropní panel podle příručky pro montáž, která je součástí stropního panelu.
Zkontrolujte, zde je vnitřní jednotka a otevřená část stropu správně namontovaná a namontujte jej.

POŽADAVEK

- Těsně spojte spojovací část stropního panelu, strop, stropní panel a vnitřní jednotku.
  Jakákoliv mezera mezi nimi může způsobit unik vzduchu, vznik kondenzace nebo únik kondenzátu.
- Demontujte nastavitelné kryty rohů ze všech rohů stropního panelu a namontujte stropní panel na vnitřní jednotku.
  Při návratu nastavitelných rohových krytů do původní polohy rovněž zkontrolujte správné zaklapnutí západek.

* Nesprávné dosednutí západek může způsobit únik vody.

■ Montáž kabelového dálkového ovladače (Prodávaný samostatně)

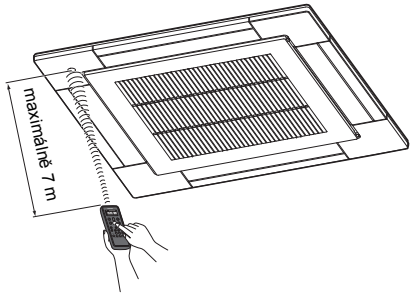
Při montáži drátového dálkového ovládání postupujte podle příručky pro montáž, která je dodávána společně s dálkovým ovládáním.

- Vyveďte kabel dálkového ovládání společně s trubkou chladiva nebo trubkou odvodu kondenzátu. Protáhněte kabel dálkového ovládání nad horní částí trubky chladiva a trubky odvodu kondenzátu.
- Neumisťujte dálkový ovladač do míst, kde bude vystaven přímému slunečnímu záření a do blízkosti zdroje tepla.

■ Montáž bezdrátového dálkového ovladače (Prodávaný samostatně)

Čidlo vnitřní jednotky s bezdrátovým dálkovým ovladačem může přijímat signál podle vzdálenosti během cca. 7 m. Podle toho umístěte bezdrátový dálkový ovladač do míst, kde je schopen provozu.

- Před montáží vyzkoušejte, zda vnitřní jednotky bezpečně přijímá signály od bezdrátového dálkového ovladače.
- Udržujte vzdálenost alespoň 1 metr od zařízení, jako je televizor nebo rádio.
  (Může dojít k rušení obrazu nebo zvuku).
- Aby nedošlo k problémům, vyberte místo, které není ovlivněno zářivkovým osvětlením nebo přímými slunečními paprsky.
- Do stejné místnosti mohou být namontován dvě nebo více (maximálně 6 jednotek) vnitřních jednotek, které jsou ovládány bezdrátovým dálkovým ovladačem.



5 Trubka odvodu kondenzátu

⚠ VÝSTRAHA

Postupujte podle příručky pro montáž, namontujte trubku odvodu kondenzátu, aby docházelo ke správnému odvodu kondenzátu a použijte tepelnou izolaci, aby nedocházelo k orosení trubky odvodu kondenzátu.
Nesprávně provedené potrubí může způsobit únik vody do místnosti a poškození nábytku.

■ Trubka / materiál tepelné izolace

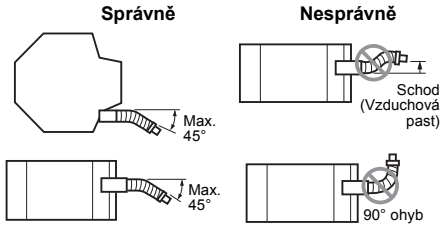
Pro trubku a tepelnou izolaci jsou vyžadovány následující materiály, které nejsou součástí dodávky.

Trubka	Hrdlo trubky z tvrdého PVC VP25
	Trubka z tvrdého PVC VP25 (Vnější průměr: Ø32 mm)
Tepelný izolátor	Polyetylenová pěna: Tloušťka minimálně 10 mm

■ Pružná hadice

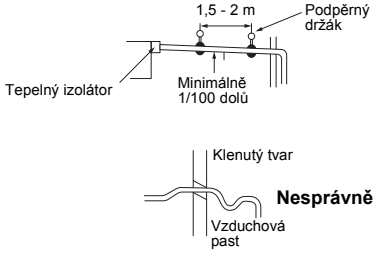
Použijte přiloženou flexibilní hadici k seřízení středního rozdílu trubky z tvrdého PVC nebo k nastavení úhlu.

- Nepoužívejte napnutou pružnou hadici, nedeformujte trubku o více, než je uvedeno na následujícím obrázku.
- Zajistěte upevnění měkkého konce flexibilní hadice pomocí přiložené hadicové svorky.
- Použijte pružnou hadici ve vodorovné úrovni.

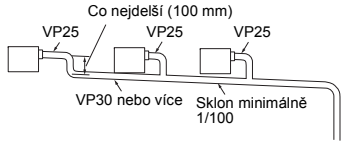


POŽADAVEK

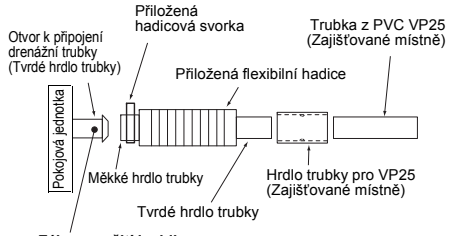
- Proveďte tepelnou izolaci trubky odvodu kondenzátu vnitřní jednotky.
- Proveďte tepelnou izolaci dílů spojených s vnitřní jednotkou.
  Nedostatečná tepelná izolace může způsobit orosení.
- Umístěte trubku odvodu kondenzátu ve spádu dolů (minimálně 1/100), na trubce neprovádějte žádné ohyby, které by vytvořily vzduchové kapsy.
  Nedodržení pokynů může způsobit abnormální hluk.
- Omezte délku trubky odvodu kondenzátu maximálně na 20 metrů.
  Pro dlouhé trubky namontujte na každých 1,5 až 2 metrech podpěrné držáky, aby nedošlo k prověšení.



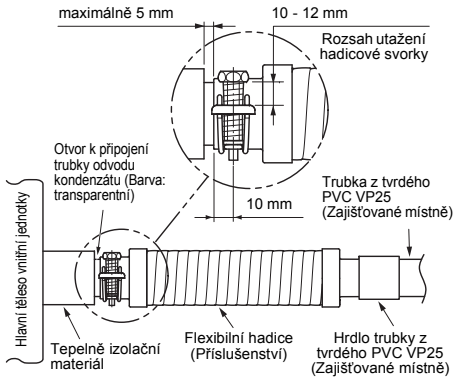
- Namontujte sběrnou trubku odvodu kondenzátu, jak je uvedeno na obrázku níže.



- Nepoužívejte sílu na spojovací část trubky odvodu kondenzátu.
- Tvrdá PVC trubka nesmí být přímo zapojena k přípojce odvodu kondenzátu vnitřní jednotky.
  Na přípojku odvodu kondenzátu namontujte pomocí spony pružnou hadici, v opačném případě může dojít k poškození přípojky nebo úniku kondenzátu.



Zákaz použití lepidla:
Pro připojení drenážní hadice k průhlednému hrdlu drenážní trubky použijte přiloženou flexibilní hadici a hadicovou svorku. Nanesete-li lepidlo, dojde k poškození hrdla trubky a tím také k úniku vody.



■ Připojení drenážní trubky

- Připojte tvrdé hrdlo trubky (Zajišťované místně) k tvrdému hrdlu trubky nainstalované přiložené flexibilní hadice.
- Připojte drenážní trubku (Zajišťované místně) k připojenému tvrdému hrdlu trubky.

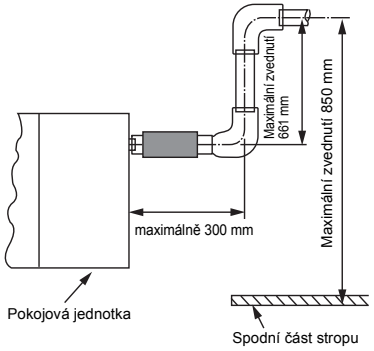
POŽADAVEK

- Bezpečně spojte tvrdé PVC trubky pomocí lepidla na PVC, aby nedošlo k úniku kondenzátu.
- Než lepidlo zaschne a vytvrdne, může to chvíli trvat (postupujte podle příručky k lepidlu). Během této doby žádným způsobem nenamáhejte spoj trubky odvodu kondenzátu.

■ Odsávací souprava

Pokud není možno zajistit spád trubky odvodu kondenzátu dolů, je možno použít sadu pro odvod kondenzátu nahoru.

- Výška trubky musí být maximálně 850 mm od spodní části stropu.
- Vyveďte trubku odvodu kondenzátu od spoje ve vnitřní jednotce 300 mm nebo méně a ohněte trubku svisle nahoru.
- Ihned po ohnutí trubky svisle nahoru, vytvořte spád trubky dolů.
- Ihned po ohnutí trubky svisle nahoru, vytvořte spád trubky dolů.

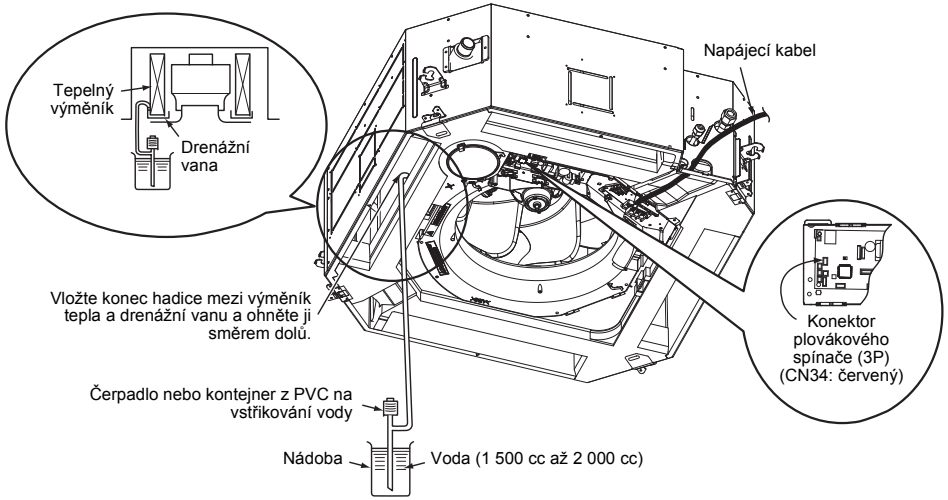


■ Kontrola drenáže

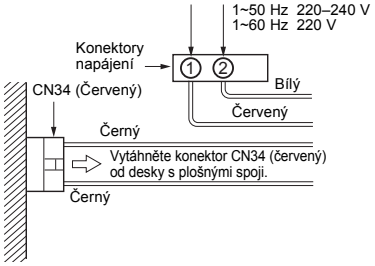
Během zkušebního provozu zkontrolujte, zda je odvod kondenzátu správně proveden a nedochází k úniku vody, ze spojení trubek.
Zkontrolujte rovněž, jestli motor z vypouštěcího čerpadla nevydává nestandardní zvuk.
Také zkontrolujte odvod kondenzátu při montáži v období topení.
Před montáží stropního panelu nalijte pomocí konvice nebo hadice vodu (1 500 - 2 000 cc) do výstupního otvoru.
Lijte vodu pozvolna, aby nedošlo k vystříknutí vody na motor čerpadla odvodu kondenzátu.

⚠ VÝSTRAHA

Lijte vodu opatrně, voda může vystříknout a dostat se do jednotky, což může způsobit problémy.

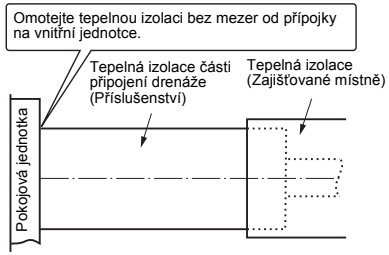


- Po dokončení elektrických prací nalijte vodu během provozu v režimu COOL.
- Pokud ještě nebylo dokončeno elektrické zapojení, odpojte konektor plovákového spínače (CN34: červený) z rozvodné skříně a ověřte drenáž zapojením jednofázového napájení 220-240 V ke svorkovnicím ① a ②.
  Po tomto zapojení bude motor odvodu kondenzátu pracovat.
  (Nikdy nepoužívejte napájení 220-240 V pro Ⓐ nebo Ⓑ, jinak se vyskytnou problémy s deskou tištěných spojů.)
- Vyzkoušejte odvod kondenzátu, zatímco posloucháte zvuk provozu čerpadla odvodu kondenzátu.
  (Pokud se zvuk provozu změní z nepřetržitého zvuku na přerušovaný zvuk, kondenzát je v pořádku vypuštěn).
  Po kontrole, zda motor čerpadla odvodu kondenzátu zapojte konektor plovákového spínače.
  (V případě, že jste odpojovali konektor plovákového spínače, zkontrolujte, zda jste vrátili konektor na původní místo.)



■ Provedení tepelné izolace

- Jak je uvedeno na obrázku, zakryjte pružnou hadici a sponu hadice přiloženou tepelnou ochranou od horní části vnitřní jednotku dolů, bez jakékoliv mezery.
- Zakryjte trubku odvodu kondenzátu tepelnou izolací, která je dodávána lokálně tak, aby nevznikaly mezery.Tepelnou izolaci spojte s tepelnou izolací na přípojce odvodu kondenzátu.



* Nasměrujte štěrbiny a spoje tepelné izolace směrem vzhůru, abyste zabránili úniku kondenzátu.

6 Chladicí potrubí

⚠ VÝSTRAHA

Použijte redukované matice dodávané s jednotkou. Použití jiných redukovaných matic může způsobit únik chladiva.

■ Chladicí potrubí

Pro potrubí chladiva použijte následující položku:
Materiál: Bezešvé fosforové deoxidované měděné trubky.
Ø 6,35, Ø 9,52, Ø 12,7 Tloušťka stěny 0,8 mm nebo více
Ø 15,88 Tloušťka stěny 1,0 mm nebo více

POŽADAVEK

Je-li trubka chladiva dlouhá, zajistěte podpěry v intervalu 2,5 - 3 m pro upevnění trubky chladiva. Jinak mohou být generovány neobvyklé zvuky.

⚠ VÝSTRAHA

4 DŮLEŽITÉ BODY PRO POTRUBÍ

1. Opakovaně použitelné mechanické konektory a válcované spoje trubek nejsou povoleny ve vnitřních prostorách. Pokud jsou mechanické konektory znovu použity uvnitř, musí se obnovit těsnicí části. Pokud jsou válcované spoje v interiéru znovu použity, musí být rozválcované součásti vyrobeny znovu.
2. Utáhněte spoje (mezi trubkami a jednotkou)
3. Pomocí podtlakového čerpadla vysajte vzduch ze spojovacích trubek.
4. Zkontrolujte únik plynu. (spojené body)

■ Rozměr trubky

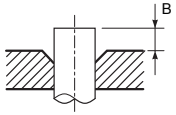
Název modelu	RAV-	Typ GM56	Typ GM80, GM110, GM140
Rozměr trubky	Strana plynu	12,7 mm	15,9 mm
	Strana kapaliny	6,4 mm	9,5 mm

■ Povolená délka potrubí a výškový rozdíl

Hodnoty se liší v závislosti na venkovní jednotce.
Podrobnosti naleznete v příručce pro montáž, která je přiložena k vnější jednotce.

Kalíškové rozšíření trubek

- Uřízněte trubku pomocí řezačky trubek. Důkladně odstraňte otřepy. Zbylé otřepy mohou způsobit únik plynu.
- Do trubky vložte flérovou matici a proveďte kalíškovou úpravu trubky. Jelikož se rozměry nálevek pro chladivo R32 nebo R410A liší od těch pro chladivo R22, je doporučeno použít přípravky nově vyrobené pro chladivo R32 nebo R410A.
  Nicméně, klasické přípravky mohou být také použity pomocí vymezení vůle měděnou trubkou.



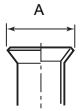
▼ Přečnívající okraj v rozšíření: B (Jednotka: mm)

Pevný (spojkový typ)

Vnější průměr měděné trubky	Použit nástroj R32 nebo R410A	Použit běžný nástroj
6,4, 9,5	0 - 0,5	1,0 - 1,5
12,7, 15,9		

▼ Průměr nálevkovitého rozšíření: A (Jednotka: mm)

Vnější průměr měděné trubky	$A^{+0}_{-0,4}$
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7



⚠ VÝSTRAHA

- Při odstraňování otřepů nepoškrábejte vnitřní povrch rozšířené části.
- Zpracování nálevkových částí za podmínek škrábanců na vnitřním povrchu zpracovávané součásti způsobí únik chladiva.
- Zkontrolujte, jestli není rozválcovaná část poškrábaná, zdeformovaná, schodovitá nebo zploštělá, a že po jejím opracování zde nejsou přilepené nějaké otřepy či nedošlo k jinému problému.
- Nepoužívejte olej chladicího stroje na rozválcovaných spojovacích plochách.

Utažení spojení

⚠ VÝSTRAHA

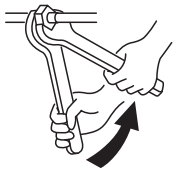
Nepoužívejte přílišný krouticí moment. Jinak může dojít k porušení matice v závislosti na podmínkách.

Jednotky: N•m

Vnější průměr měděné trubky	Moment utažení
6,4 mm	14 - 18
9,5 mm	34 - 42
12,7 mm	49 - 61
15,9 mm	68 - 82

▼ Krouticí moment utažení spojů trubkovými maticemi

Nesprávné připojení může způsobit nejen únik chladiva, ale také problémy s režimem chlazení.
Vyrovnejte středy spojovaných trubek a utáhněte převlečné matice rukou. Pak matici dotáhněte pomocí klíče a momentového klíče, viz obrázek.



Práci proveďte pomocí dvou stranových klíčů

POŽADAVEK

Utažení přílišným krouticím momentem může porušit matici v závislosti na podmínkách instalace.
Utáhněte matici v rámci určeného krouticího momentu.

■ Odvzdušnění

Proveďte odvzdušnění z přítokového kanálu ventilu venkovní jednotky pomocí vývěvy.
Podrobnosti viz Instalační příručka přiložená k venkovní jednotce.

- Pro odvzdušnění nepoužívejte chladivo uzavřené ve venkovní jednotce.

POŽADAVEK

Pro součásti, jako je plnicí hadice, používejte nástroje vyrobené výhradně pro R32 nebo R410A.

Přidávané množství chladiva

Pro přidání chladiva přidejte chladivo „R32“, viz návod k instalaci dodávaný s venkovní jednotkou.
Použijte odměrku k naplnění chladiva v určeném množství.

POŽADAVEK

- Naplnění nadměrného či nedostatečného množství chladiva způsobí problémy kompresoru. Naplňte chladivo v určeném množství.
- Personál, který doplnil chladivo, by měl zaznamenat délku trubky a množství přidaného chladiva na štítek F-GAS venkovní jednotky. Chybnou funkci kompresoru a chladicího okruhu je potřeba opravit.

Plné otevření ventilu

Plně otevřete ventil venkovní jednotky. K otevření ventilu je potřeba šestihranný klíč 4 mm.
Podrobnosti naleznete v příručce pro montáž, která je přiložena k vnější jednotce.

Kontrola úniku plynu

Pomocí detektoru úniku nebo mýdlové vody zkontrolujte, zda uniká plyn či nikoli, od části připojení trubky nebo zátky ventilu.

POŽADAVEK

Použijte detektor úniku vyrobený výhradně pro chladivo HFC (R32, R410A, R134a).

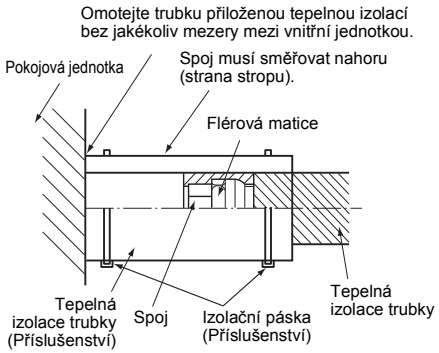
Tepelná izolace

Tepelnou izolaci použijte na trubky odděleně na straně kapaliny a straně plynu.

- Pro tepelnou izolaci na trubky na straně plynu zajistěte použití materiálu s odolností vůči teplotě 120°C a vyšší.
- Důkladně aplikujte tepelnou izolaci na část připojení trubky vnitřní jednotky bez mezer.

POŽADAVEK

- Tepelnou izolaci důkladně aplikujte na část připojení trubky vnitřní jednotky až ke kořenu bez vystavení trubky vnějšímu prostředí. (Trubka vystavená vnějšímu prostředí způsobí únik vody.)
- Tepelnou izolací obalte s řezy směrem nahoru (ke stropu).



7 Elektrické zapojení

⚠ VAROVÁNÍ

- **Pro připojení používejte určené vodiče a konektory. Bezpečně je zajistěte ke konektorům pro ochranu před působením vnějších sil působícím na svorky.**
  Nedokonalé připojení nebo upevnění může způsobit požár nebo jiné problémy.
- **Připojte zemnicí vodič. (uzemnění)**
  Neúplné uzemnění způsobí úraz elektrickým proudem.
  Nepřipojujte zemnicí vodiče k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, hromosvodům nebo zemnicím vodičům telefonních kabelů.
- **Zařízení by mělo být namontováno v souladu s národními předpisy pro elektrické zapojení.**
  Nedostatek kapacity napájecího obvodu nebo nedokonalá instalace mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- **Za žádných okolností nesmí být napájecí kabel nebo vnitřní a venkovní propojovací kabel připojen uprostřed (Připojení pomocí špičky pro nepájený spoj atd.)**
  Potíže s připojením v místech, kde je kabel připojen uprostřed, mohou způsobit vznik kouře a/nebo požáru.

⚠ VÝSTRAHA

- U specifikací napájení postupujte podle Instalační příručky venkovní jednotky.
- Nepřipojujte napájení o napětí 220 – 240 V ke svorkovnicím (Ⓐ, Ⓑ) pro řídicí kabeláž.
  Jinak dojde k závadě systému.
- Během stahování izolace napájecích a systém propojovacích kabelů nepoškoďte ani nepoškrábejte vodivou žílu a vnitřní izolant.
- Elektrické zapojení proveďte tak, aby nepřišlo do styku s vysokoteplotní částí trubky.
  Mohlo by dojít k roztavení izolace a nehodě.

- Nezapínejte napájení vnitřní jednotky, dokud není dokončeno odvzdušnění trubek chladiva.

■ Zapojení vodičů

Specifikace vnitřních / vnějších připojovacích vodičů

Napájení vnitřní jednotky prostřednictvím venkovní jednotky

- Napájení venkovní jednotky se liší podle modelů.

Napájení vnitřní jednotky	1~50 Hz 220–240 V 1~60 Hz 220 V

Vnitřní/venkovní propojovací kabely*	4 × 1,5 mm^2 nebo více (H07 RN-F nebo 60245 IEC 66)*	Až 70 m

*Počet vodičů × průřez vodiče
*Včetně uzemnění

Zapojení dálkového ovladače

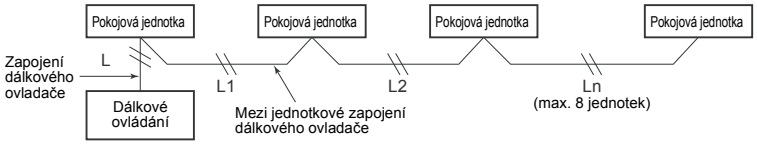
Kabeláž dálkového ovládání, mezi jednotkové zapojení dálkového ovladače	Rozměr kabelu: 2 × 0,5 až 2,0 mm^2

Celková délka kabelu kabeláže dálkového ovládání a mezi jednotkového zapojení dálkového ovládání = L + L1 + L2 + … Ln	Pouze v případě drátového typu	Až 500 m
	V případě obsaženého bezdrátového typu	Až 400 m *1
Celková délka kabelu kabeláže dálkového ovladače = L1 + L2 + … Ln		Až 200 m

* 1 Podrobnosti o kabelovém dálkovém ovladači (RBC-AMS55E*) viz příručka Návod k instalaci, která je dodávána společně s dálkovým ovladačem.

⚠ VÝSTRAHA

Kabel dálkového ovladače a vodiče propojení vnitřního/vnějšího systému nesmějí být rovnoběžné ani se navzájem dotýkat a nelze je pokládat ve stejných vedeních. Pokud k tomu dojde, může dojít k problémům v ovládání z důvodu rušení.

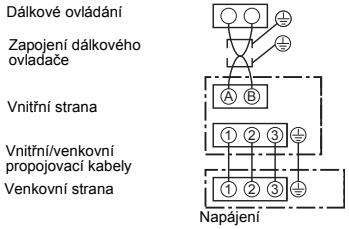


■ Kabeláž mezi vnitřní a venkovní jednotkou

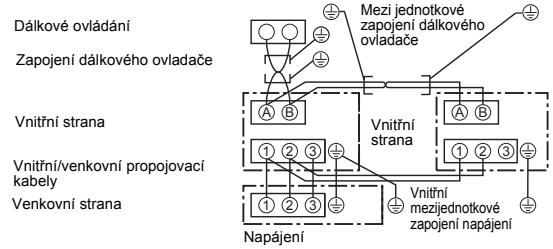
1. Níže uvedený obrázek ukazuje připojení vodičů mezi vnitřními a venkovními jednotkami, a mezi vnitřními jednotkami a dálkovým ovladačem. Vodiče označené přerušovanými nebo čerchovanými čarami jsou poskytovány místně.
2. Viz schémata zapojení vnitřní i venkovní jednotky.
3. Napájení vnitřní jednotky je přiváděno z venkovní jednotky.

Schéma zapojení

Systém s jednou jednotkou



Systém s dvěma jednotkami



* Pro zapojení kabeláže dálkového ovladače v simultánním systému se dvěma jednotkami použijte kvůli zabránění vzniku problémů s šumem dvoužilový stíněný vodič (MVVS 0,5 až 2 mm^2 nebo více). Oba konce stíněného kabelu připojte k zemnícímu vedení.

* Připojte zemnicí vodiče pro každou vnitřní jednotku v simultánním systému se dvěma jednotkami.

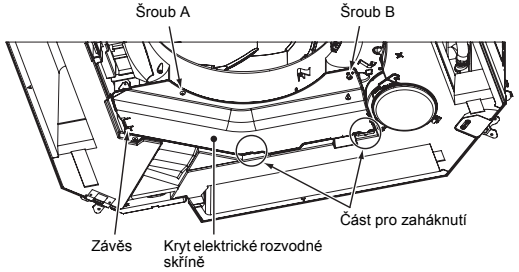
■ Připojení vodičů

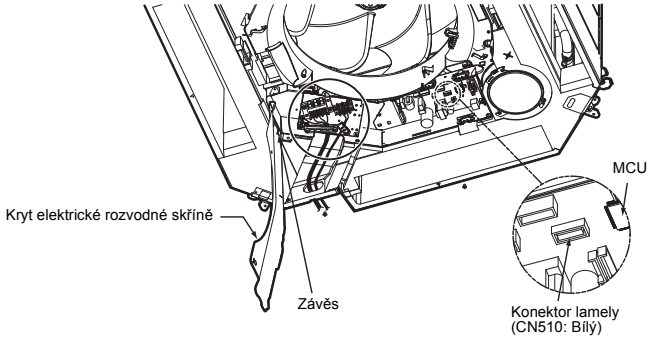
POŽADAVEK

- Zajistěte připojení vodičů odpovídajících číslům konektorů. Nesprávné zapojení způsobí problém.
- Protáhněte kabely otvory pro připojení vodičů vnitřní jednotky.
- Nízko napěťový obvod slouží pro kabel ovládání a pro kabel dálkového ovládání. (Nepřipojujte silnoproudý obvod).

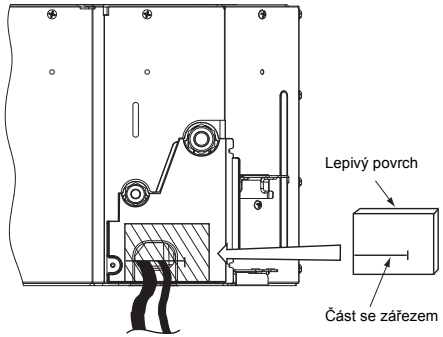
Typ GM56

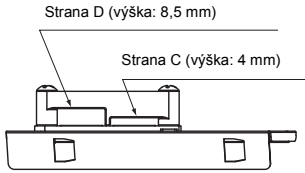
1. Odšroubujte šroub A upevnění krytu elektrické rozvodné skříně a uvolněte šroub B. Posuňte kryt dovnitř tak, aby bylo možné sejmout zaháknutou část (Kryt elektrické rozvodné skříně zůstane zaháknutý na závěsu.).
2. Zapojte vnitřní/venkovní propojovací kabely a kabel dálkového ovladače ke svorkovnici elektrické rozvodné skříně.
3. Utáhněte bezpečně šrouby svorkovnice a upevněte kabely pomocí kabelové svorky připojené k elektrické rozvodné skříni. (Část připojení svorkovnice nesmí být vystavena žádnému pnutí.)
4. Propojovací otvor kabeláže utěsněte přiloženým tepelně izolačním materiálem. (Jinak může dojít ke kondenzaci.)
5. Nasaďte kryt elektrické rozvodné skříně, aniž by došlo ke skřípnutí kabelů. (Po zapojení kabelů stropního kabelu nasaďte kryt.)





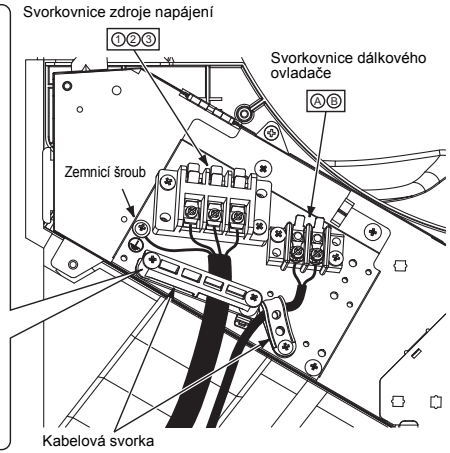
▼ **Tepelná izolace otvoru připojení kabeláže**





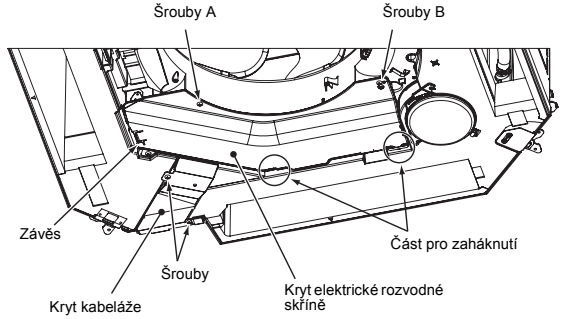
Upevněte kabel napájecího zdroje podle následující tabulky na základě tloušťky a typu.
* Svorku kabelu lze připojit na pravou nebo levou stranu. Pro dvojité připojení spojte dva kabely vedle sebe.

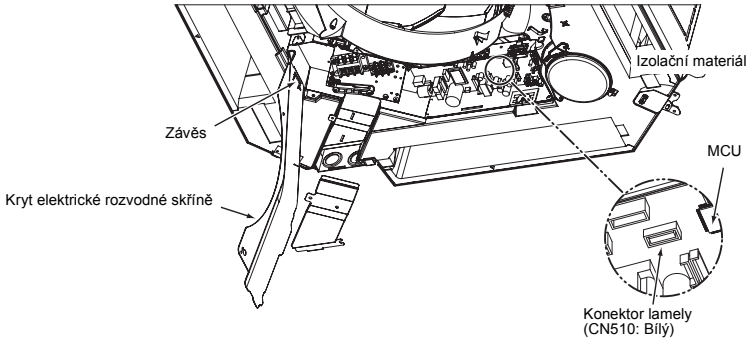
Typ kabelu	Specifikace	Poloha upnutí kabelu
Kabel Cabtyre	Čtyřžilový vinutý kabel 2,5 mm²	Strana D
	Čtyřžilový vinutý kabel 1,5 mm²	Strana C



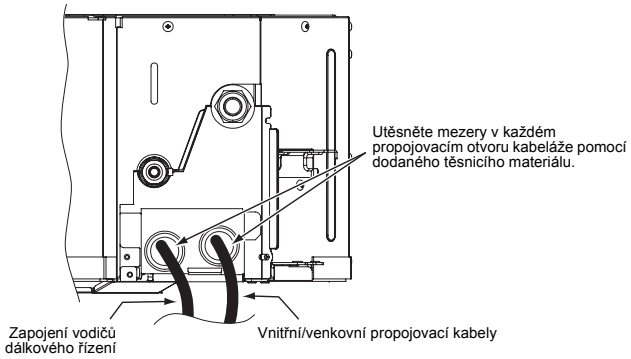
Typ GM80, GM110, GM140

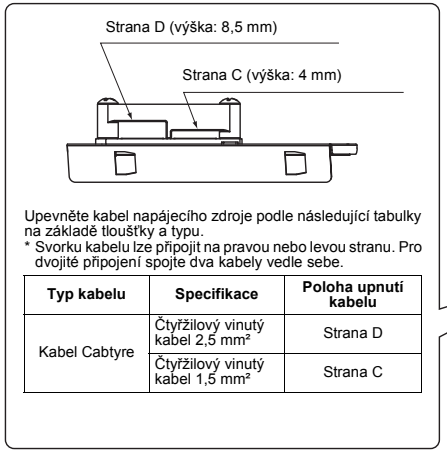
1. Odšroubujte šroub A upevnění krytu elektrické rozvodné skříně a uvolněte šroub B. Posuňte kryt dovnitř tak, aby bylo možné sejmout zaháknutou část (Kryt elektrické rozvodné skříně zůstane zaháknutý na závěsu.).
2. Odšroubujte montážní šrouby krytu kabeláže (2 místa) a kryt kabeláže je sejmutý.
3. Zapojte vnitřní/venkovní propojovací kabely a kabel dálkového ovladače ke svorkovnici elektrické rozvodné skříně.
4. Utáhněte bezpečně šrouby svorkovnice a upevněte kabely pomocí kabelové svorky připojené k elektrické rozvodné skříni. (Část připojení svorkovnice nesmí být vystavena žádnému pnutí.)
5. Utěsněte mezery v každém propojovacím otvoru kabeláže pomocí dodaného těsnicího materiálu. (Nadbytečné části těsnění odřízněte.)
6. Nasaďte zpět kryt kabeláže do původní polohy a upevněte jej pomocí dvou šroubů, aniž byste skřípli kabely.
7. Nasaďte kryt elektrické rozvodné skříně, aniž by došlo ke skřípnutí kabelů. (Po zapojení kabelů stropního kabelu nasaďte kryt.)





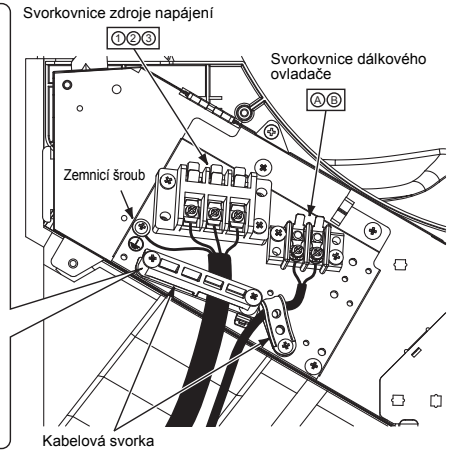
▼ **Těsnící materiál připojovacího otvoru kabeláže**

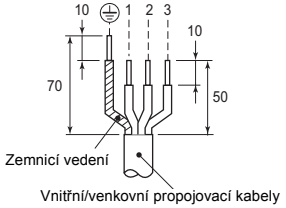


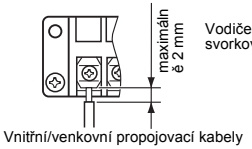


Upevněte kabel napájecího zdroje podle následující tabulky na základě tloušťky a typu.
* Svorku kabelu lze připojit na pravou nebo levou stranu. Pro dvojité připojení spojte dva kabely vedle sebe.

Typ kabelu	Specifikace	Poloha upnutí kabelu
Kabel Cabtyre	Čtyřžilový vinutý kabel 2,5 mm²	Strana D
	Čtyřžilový vinutý kabel 1,5 mm²	Strana C





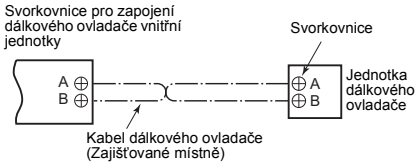


Vodiče propojení systému ke svorkovnici viz obrázek vlevo.

■ Zapojení dálkového ovladače

Odizolujte přibl. 9 mm vodiče pro jeho připojení.

Schéma zapojení



■ Zapojení stropního panelu

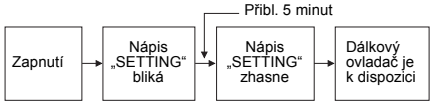
Podle návodu k instalaci stropního panelu připojte konektor (20P: Bílý) stropního panelu ke konektoru (CN510: Bílý) na desce s plošnými spoji elektrické rozvodné skříně.

8 Příslušná řízení

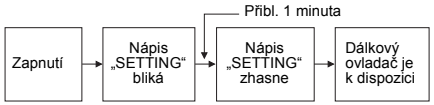
- Použití kabelového dálkového ovladače RBC-AMS55E* viz Návod k obsluze přiložený ke kabelovému dálkovému ovladači.

POŽADAVEK

- Při prvním použití této klimatizace bude po zapnutí trvat přibližně 5 minut, než bude dálkový ovladač k dispozici. To je normální.
  <Když je po instalaci poprvé zapnuto napájení>
  Bude **přibl. 5 minut** trvat, než bude dálkový ovladač k dispozici.



<Když je zapnuto napájení podruhé (nebo později)>
Bude **přibl. 1 minutu** trvat, než bude dálkový ovladač k dispozici.



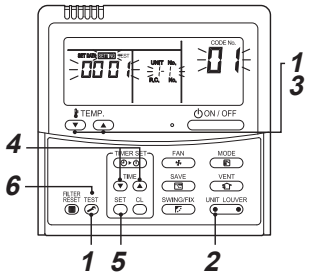
- Při expedici vnitřní jednotky z továrny byla provedena normální nastavení.
  Nastavení vnitřní jednotky lze změnit podle potřeby.
- Ke změně nastavení slouží drátový dálkový ovladač.
  * Tato nastavení nelze změnit pomocí bezdrátového dálkového ovladače, dílčího dálkového ovladače či v systému bez dálkového ovladače (pouze pro ústřední dálkový ovladač). Proto ke změnám nastavení nainstalujte drátový dálkový ovladač.

■ Základní postup pro změny nastavení

Nastavení změňte tehdy, když klimatizace není v provozu. **(Před prováděním nastavení zastavte klimatizaci.)**

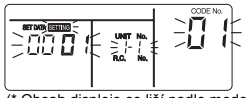
⚠ VÝSTRAHA

Nastavte pouze CODE No. uvedené v následující tabulce: Nenastavujte žádné jiné CODE No.
Je-li nastaveno neuvedené CODE No., zřejmě nebude možné klimatizační jednotku ovládat nebo může dojít jiným potížím s výrobkem.



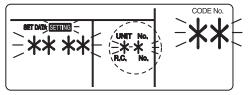
1 Stiskněte a držte tlačítko TEST a současně tlačítko „TEMP.“ ▼ po dobu min. 4 sekund. Po této době začne displej blikat, viz obrázek. Potvrďte, že číslo KÓDU je [01].

- Pokud číslo CODE No. není [01], stiskněte tlačítko TEST pro vymazání obsahu displeje a zopakujte postup od začátku. (Určitou dobu po stisknutí tlačítka TEST není akceptována žádná operace dálkového ovladače.)
  (Při provozu klimatizačních jednotek v rámci řízení skupiny se nejprve zobrazí „ALL“ (VŠE). Při stisknutí UNIT LOUVER se za „ALL“ (VŠE) zobrazí číslo vnitřní jednotky, která je hlavní jednotkou.)



(* Obsah displeje se liší podle modelu vnitřní jednotky.)

2 Každým stisknutím tlačítka UNIT LOUVER dojde k cyklické změně čísla vnitřní jednotky v řízení skupiny. Vyberte vnitřní jednotku, u které chcete změnit nastavení.
Ventilátor zvolené jednotky běží a žaluzie se začne kývat. Vnitřní jednotku pro změnu nastavení lze potvrdit.



3 Zadejte CODE No. [✱✱] pomocí tlačítek „TEMP.“ ▼ / ▲.

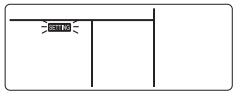
4 Vyberte SET DATA [✱✱✱✱] pomocí tlačítek „TIME“ ▼ / ▲.

5 Stiskněte tlačítko SET. Když displej přejde z blikání na trvalé zapnutí, je nastavení dokončeno.

- Chcete-li změnit nastavení jiné vnitřní jednotky, začněte postupem **2**.
- Chcete-li změnit jiné nastavení vybrané vnitřní jednotky, začněte postupem **3**.

K vymazání nastavení slouží tlačítko SET. Chcete-li provést nastavení po stisknutí tlačítka SET, začněte postupem **2**.

6 Po dokončení nastavení stisknutím tlačítka TEST zkontrolujte tato nastavení.
Po stisknutí tlačítka TEST začne blikat SETTING, pak se přestane zobrazovat obsah displeje a klimatizace přejde do režimu normálního zastavení.
(Když bliká SETTING, není akceptována žádná operace dálkového ovladače.)



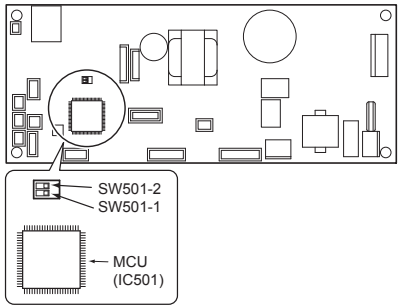
■ Montáž vnitřní jednotky v místnosti s vysokým stropem

Pokud je vnitřní jednotka namontovaná do stropu, který je vyšší než standardní výška, proveďte nastavení výšky stropu pro nastavení rychlosti ventilátoru.
Přejděte k postupu pro základní provoz (***1*** → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6***).

- Pro hodnotu CODE No. v postupu ***3*** zadejte **[5d]**.
- Vyberte SET DATA pro postup ***4*** z tabulky „Seznam možných montážních výšek stropu“ v této příručce.

Nastavení bez dálkového ovládání
Změňte nastavení výšky stropu pomocí spínače DIP v části přijímače desky tištěných spojů.
Pro podrobnosti viz příručku k soupravě bezdrátového dálkového ovladače. Nastavení lze rovněž změnit na vypínači desky tištěných spojů pokojového mikropočítače.

* Po změně nastavení je možné nastavit 0001 nebo 0003, nicméně nastavení na 0000 vyžaduje změnu nastavení dat na 0000 pomocí drátového dálkového ovladače (Prodávaný samostatně) s běžným nastavením spínače (Výchozí tovární nastavení).



SET DATA	SW501-1	SW501-2
0000 (Výchozí tovární nastavení)	OFF	OFF
0001	ON	OFF
0003	OFF	ON

◆ Pro obnovení továrního nastavení

Chcete-li vrátit nastavení přepínačů DIP na výchozí tovární nastavení, nastavte SW501-1 a SW501-2 do polohy OFF, zapojte drátový dálkový ovladač prodávaný zvlášť a potom nastavte data CODE No. [5d] na „**0000**“.

■ Nastavení značky filtru

V závislosti na podmínkách instalace lze změnit termín značky filtru (Upozornění na čištění filtru).
Přejděte k postupu pro základní provoz
(***1*** → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6***).

- Pro hodnotu CODE No. v postupu ***3*** zadejte **[01]**.
- Pro hodnotu [SET DATA] v postupu ***4*** vyberte SET DATA termínu značky filtru z následující tabulky.

SET DATA	Termín značky filtru
0000	None (žádný)
0001	150 H
0002	2500 H (Výchozí tovární nastavení)
0003	5000 H
0004	10000 H

■ Zajištění lepšího účinku topení

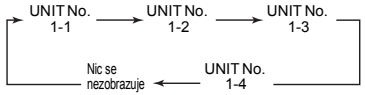
Když je obtížné získat uspokojivé topení kvůli místu instalace vnitřní jednotky nebo dispozici místnosti, lze zvýšit teplotu detekce topení. Pro cirkulaci horkého vzduchu u stropu lze také použít větrák nebo jiné zařízení.
Přejděte k postupu pro základní provoz
(***1*** → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6***).

- Pro hodnotu CODE No. v postupu ***3*** zadejte **[06]**.
- Pro nastavení dat v postupu ***4*** vyberte SET DATA nastavované hodnoty posunu teploty detekce z následující tabulky.

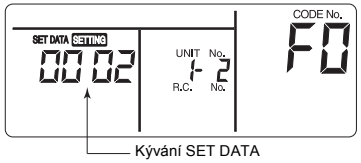
SET DATA	Hodnota posunu teploty detekce
0000	Bez posunu
0001	+1°C
0002	+2°C (Výchozí tovární nastavení)
0003	+3°C
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Jak nastavit typ kývání

1. Když není klimatizace v provozu, stiskněte SWING/FIX F0 po dobu min. čtyř sekund.
   SETTING bliká.
   Indikován CODE No. **[F0]**.
2. Vyberte pokojovou jednotku, kterou chcete nastavit, stisknutím UNIT LOUVER (levá strana tlačítka).
   Při každém stisknutí tlačítka se budou čísla jednotek měnit následovně:



   Ventilátor zvolené jednotky běží a žaluzie se začne kývat.
3. Stisknutím tlačítek „TIME“ ▼ ▲ zvolte typ kývání.

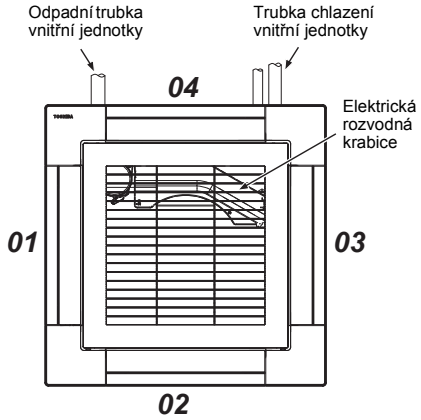


Kývání SET DATA	Kývání žaluzií
0001	Standardní kývání (Výchozí tovární nastavení)
0002	Duální kývání
0003	Cyklický výkyv

⚠ VÝSTRAHA

Kývání SET DATA nenastavujte na „**0000**“.
(Toto nastavení může způsobit selhání žaluzie.)

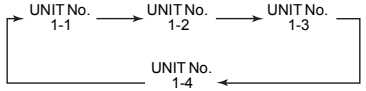
- **O „Duálním kývání“**
  „Duální” znamená, že žaluzie **01** a **03** jsou nastaveny a kývají se jedním směrem a žaluzie **02** a **04** jsou nastaveny a kývají se opačným směrem.
  (Pokud jsou žaluzie **01** a **03** jsou nastaveny směrem dolů, žaluzie **02** a **04** jsou nastaveny horizontálně.)
- **O „Cyklickém kývání“**
  Čtyři žaluzie se kývají samostatně v příslušném čase.



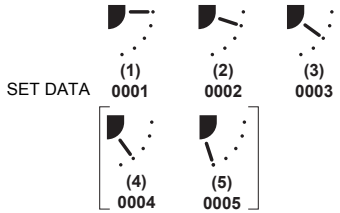
4. Stiskněte tlačítko SET.
5. Pro dokončení nastavení stiskněte tlačítko TEST.

■ Jak nastavit zámek lamely (bez kývání)

1. Když klimatizace není v provozu, stiskněte UNIT LOUVER (pravá strana tlačítka) po dobu min. čtyř sekund.
   SETTING bliká.
   Indikován CODE No. **[F1]**.
2. Vyberte pokojovou jednotku, kterou chcete nastavit, stisknutím UNIT LOUVER (levá strana tlačítka).
   Při každém stisknutí tlačítka se budou čísla jednotek měnit následovně:
   Ventilátor zvolené jednotky běží a žaluzie se začne kývat.

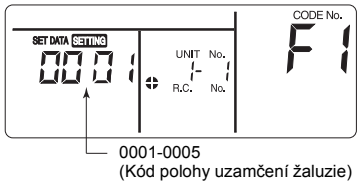


3. Stisknutím tlačítek „TEMP.“ ▼ ▲ zvolte lamelu, kterou chcete zamknout.
4. Stisknutím tlačítek „TIME“ ▼ ▲ zvolte směr větru lamely, se kterou nechcete kývat.



* Pokud zvolíte (4) nebo (5), může dojít ke kapání rosení během režimu chlazení.

5. Nastavení stanovte stisknutím tlačítka SET.
   Po provedení nastavení se ✥ rozsvítí.
6. Pro dokončení nastavení stiskněte tlačítko TEST.



■ Jak zrušit zámek lamely

Nastavte směr větru na „**0000**“ ve výše uvedeného postupu nastavení zámku lamely.

Nastavení dat **0000**

- Po zrušení nastavení zhasne.
  Ostatní operace jsou stejné jako v části „Jak nastavit zámek lamely (bez kývání)“.

■ Čidlo dálkového ovladače

Snímač teploty vnitřní jednotky snímá teplotu v místnosti. Nastavte snímač v dálkovém ovladači pro snímání teploty v okolí dálkového ovladače.

Vyberte položky po základním provozním postupu (***1*** → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6***).

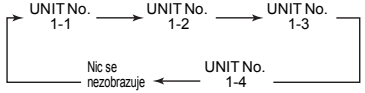
- Zadejte hodnotu **[32]** pro CODE No. v postupu ***3***.
- Vyberte následující data pro SET DATA v postupu ***4***.

SET DATA	0000	0001
Čidlo dálkového ovladače	Nepoužito (Výchozí tovární nastavení)	Použito

Pokud bliká, snímač v dálkovém ovladači je vadný. Vyberte SET DATA [0000] (nepoužito) nebo vyměňte dálkový ovladač.

■ Výběr horizontálního směru větru

1. Když klimatizace není v provozu, stiskněte tlačítka TEST a „TEMP.“ po dobu min. čtyř sekund.
   SETTING bliká.
   Indikován CODE No. **[01]**.
2. Stisknutím tlačítka UNIT LOUVER (levá strana tlačítka) vyberte nastavovanou vnitřní jednotku.
   Číslo vnitřní jednotky se změní vždy, když stisknete tlačítko.



   Ventilátor zvolené jednotky běží a žaluzie se začne kývat.
3. Změňte hodnotu CODE No. na **[45]** pomocí tlačítek „TEMP.“ ▼ ▲.
4. Vyberte nastavení směru větru pomocí tlačítek „TIME“ ▼ ▲.

Směr větru SET DATA	Nastavení směru větru
0000	Poloha omezující ušpinění (Směr vzduchu pro snížení kontaminace stropu) [Výchozí tovární nastavení]
0002	Poloha studeného odvodu (Směr vzduchu k řízení pádu studeného vzduchu)

5. Pro kontrolu nastavení stiskněte tlačítko SET.
   Když přejde stav displeje z blikání na rozsvícení, je nastavení dokončeno.
6. Pro ukončení nastavení stiskněte tlačítko TEST.

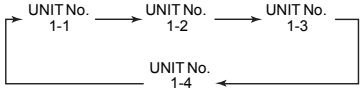
* Je-li zvolena poloha studeného odvodu, bude kontaminace stropu snížena méně.

■ Režim úspory energie

Provedení nastavení režimu úspory energie

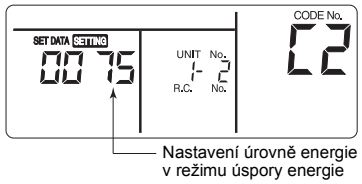
1 **Když klimatizace není v provozu, stiskněte tlačítko SAVE na min. 4 sekundy.**
SETTING bliká.
Indikován CODE No. **[C2.]**

2 **Vyberte pokojovou jednotku, kterou chcete nastavit, stisknutím UNIT LOUVER (levá strana tlačítka).**
Po každém stisknutí tlačítka se čísla jednotek změní takto:



Spustí se ventilátor vybrané jednotky.

3 **Nastavení úspory energie upravte stisknutím tlačítek TIME ▼ ▲.**
Každým stisknutím tlačítka dojde ke změně úrovně energie o 1% v rozsahu od 100% do 50%.
*Výchozí tovární nastavení je 75%.

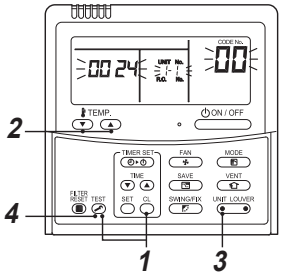


4 **Nastavení stanovte stisknutím tlačítka SET.**

5 **Pro dokončení nastavení stiskněte tlačítko TEST.**

■ Funkce přepnutí sledování dálkového ovladače

Tato funkce je dostupná k vyvolání servisního režimu sledování z dálkového ovladače při zkušebním běhu pro získání teplot čidel dálkového ovladače, vnitřní jednotky a venkovní jednotky.



1 **Současným stisknutím tlačítek CL a TEST po dobu min. 4 sekund vyvoláte servisní režim sledování.**
Rozsvítí se indikátor servisního sledování a první se zobrazí číslo hlavní vnitřní jednotky. Zároveň se zobrazí CODE No. 00.

2 **Stisknutím tlačítek TEMP. ▼ ▲ vyberte číslo čidla (CODE No.) ke sledování. (Viz následující tabulka.)**

3 **Stisknutím UNIT LOUVER (levá strana tlačítka) vyberte sledovanou vnitřní jednotku. Dojde k zobrazení teplot čidel vnitřních jednotek a příslušné venkovní jednotky ve skupině řízení.**

4 **Stisknutím tlačítka TEST se vrátíte k normálnímu displeji.**

Data vnitřní jednotky	
CODE No.	**Název dat**
01	Teplota místnosti (dálkový ovladač)
02	Teplota vzduchu sání vnitřní jednotky (TA)
03	Teplota výměníku tepla (spirály) vnitřní jednotky (TCJ)
04	Teplota výměníku tepla (spirály) vnitřní jednotky (TC)
F3	Kumulativní hodiny provozu ventilátoru vnitřní jednotky (×1 h)
F8	Teplota odváděného vzduchu vnitřní jednotky

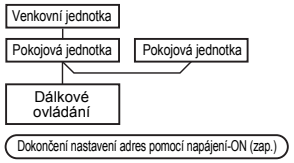
Data venkovní jednotky	
CODE No.	**Název dat**
60	Teplota výměníku tepla (spirály) venkovní jednotky (TE)
61	Teplota venkovního vzduchu (TO)
62	Teplota výdechu kompresoru (TD)
63	Teplota sání kompresoru (TS)
65	Teplota chladiče (THS)
6A	Provozní proud (× 1/10)
6D	Teplota venkovního výměníku tepla (spirály) (TL)
F1	Kumulativní hodiny provozu kompresoru (×100 h)

■ Řízení skupiny

Systém s dvěma jednotkami

Kombinace s venkovní jednotkou umožňuje současný provoz ON / OFF (zap. / vyp.) vnitřních jednotek. K dispozici jsou následující vzory systému.
- Dvě vnitřní jednotky pro systém se dvěma jednotkami

▼ Systém se dvěma jednotkami



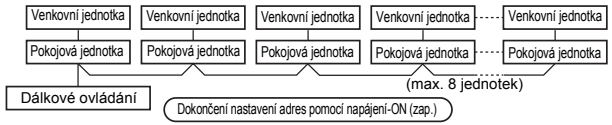
- Postup zapojení a metoda zapojení systému viz „Elektrické zapojení“ v této příručce.
- Po zapnutí napájecího zdroje dojde ke spuštění automatického nastavení adres; na části displeje bude blikání označovat právě nastavovanou adresu. Během automatického nastavení adres není akceptována žádná operace dálkového ovladače.

Dokončení automatického nastavení adres trvá přibl. 5 minut.

Řízení skupiny pro systém více jednotek

Jeden dálkový ovladač může řídit max. 8 vnitřních jednotek jako skupinu.

▼ Řízení skupiny v jednom systému



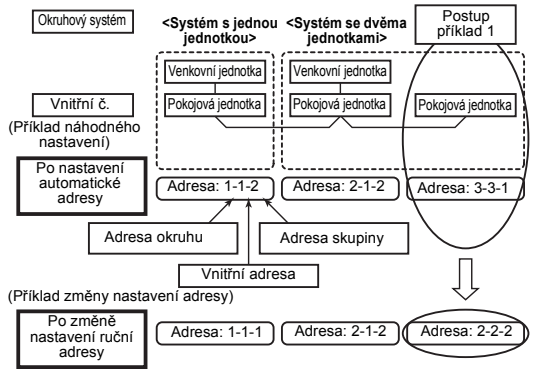
- Postup zapojení a metoda zapojení systému samostatných linek (identická linka chladiva) viz „Elektrické zapojení“.
- Zapojení mezi linkami je provedeno v následujícím postupu.
  Zapojte svorkovnici (A/B) vnitřní jednotky připojenou dálkovým ovladačem ke svorkovnicím (A/B) vnitřních jednotek k ostatním vnitřním jednotkám zapojením mezijednotkového kabelu dálkového ovladače.
- Po zapnutí zdroje napájení dojde ke spuštění automatického nastavení adres; na části displeje bude blikání po dobu přibl. 3 minut označovat právě nastavovanou adresu. Během automatického nastavení adres není akceptována žádná operace dálkového ovladače.

Dokončení automatického nastavení adres trvá přibl. 5 minut.

POZNÁMKA

V některých případech bude po automatickém nastavení adres třeba ručně změnit adresu podle konfigurace systému řízení skupiny.
- Konfigurace systému uvedená níže je případ komplexních systémů, kde jsou systémy se dvěma jednotkami řízeny jako skupina pomocí dálkového ovladače.

(Příklad) Řízení skupiny pro komplexní systém

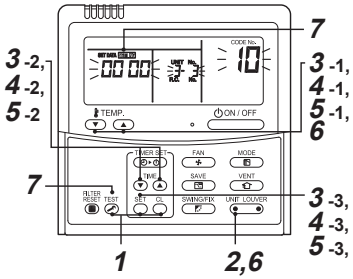


Výše uvedená adresa je nastavena automatickým nastavením adres, když je zapnuto napájení. Nicméně adresy okruhů a vnitřní adresy jsou nastaveny náhodně. Z tohoto důvodu změňte nastavení, aby adresy okruhů odpovídaly vnitřním adresám.

[Příklad postupu]

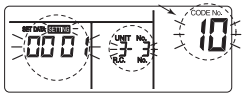
Postup ručního nastavení adresy

Nastavení změňte při zastavení provozu.
(Zastavte provoz jednotky.)



1 **Stiskněte současně tlačítka SET + CL + TEST po dobu min. 4 sekund. Po této době začne část displeje blikat, viz obr. níže. Zkontrolujte, jestli je zobrazený CODE No. [10].**

- Má-li CODE No. jinou hodnotu než [**10**], stisknutím tlačítka TEST vymažte displej a zopakujte postup od prvního kroku.
  (Po stisknutí tlačítka TEST není akceptována žádná operace dálkového ovladače přibl. 1 minutu.)
  (Pro řízení skupiny se hlavní jednotkou stane č. první zobrazené vnitřní jednotky.)



(* Displej se liší podle č. modelu vnitřní jednotky.)

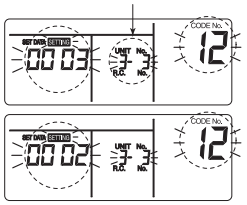
2 **Každým stisknutím tlačítka UNIT LOUVER se zobrazí UNIT No. vnitřní jednotky podle pořadí v řízení skupiny. Vyberte vnitřní jednotku, jejíž nastavení se mění.**

V této době lze potvrdit polohu vnitřní jednotky, jejíž nastavení se mění, protože se spustí ventilátor vybrané jednotky.

3

1. Zadejte CODE No. [**12**] pomocí tlačítek TEMP. ▼ / ▲.
   (CODE No. [**12**]: Adresa okruhu)
2. Změňte adresu okruhu z [**3**] na [**2**] pomocí tlačítek TIME ▼ / ▲.
3. Stiskněte tlačítko SET.
   V této době dojde k dokončení nastavení, když displej přejde z blikání na trvalé zapnutí.

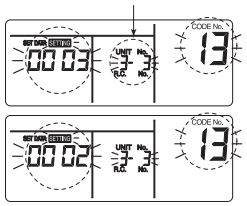
Před změnou nastavení se zobrazí UNIT No. vnitřní jednotky.



4

1. Zadejte CODE No. [**13**] pomocí tlačítek TEMP. ▼ / ▲.
   (CODE No. [**13**]: Vnitřní adresa)
2. Změňte vnitřní adresu z [**3**] na [**2**] tlačítky TIME ▼ / ▲.
3. Stiskněte tlačítko SET.
   V této době dojde k dokončení nastavení, když displej přejde z blikání na trvalé zapnutí.

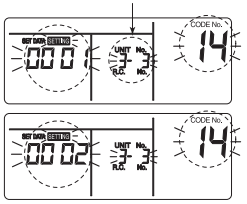
Před změnou nastavení se zobrazí UNIT No. vnitřní jednotky.



5

1. Zadejte CODE No. [**14**] tlačítky TEMP. ▼ / ▲.
   (CODE No. [**14**]: Adresa skupiny)
2. Změňte hodnotu SET DATA z [**0001**] na [**0002**] tlačítky TIME ▼ / ▲.
   (SET DATA [Hlavní jednotka: **0001**] [Podřízená jednotka: **0002**])
3. Stiskněte tlačítko SET.
   V této době dojde k dokončení nastavení, když displej přejde z blikání na trvalé zapnutí.

Před změnou nastavení se zobrazí UNIT No. vnitřní jednotky.



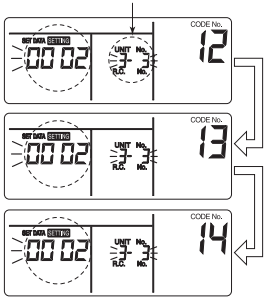
6 **Máte-li další vnitřní jednotku, kterou chcete změnit, provedením postupu *2* až *5* změníte nastavení.**

Po dokončení výše uvedeného nastavení vyberte před změnou nastavení stisknutím tlačítka UNIT LOUVER vnitřní UNIT No., zadejte CODE No. [**12**], [**13**], [**14**] postupně tlačítky TEMP. ▼ / ▲ a následně zkontrolujte změněný obsah.

Kontrola změny adresy Před změnou:
[**3-3-1**] → Po změně: [**2-2-2**]

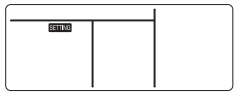
Stisknutí tlačítka CL vymaže obsah, z něhož bylo nastavení změněno.
(V tomto případě se začne postupem od ***2***.)

Před změnou nastavení se zobrazí UNIT No. vnitřní jednotky.



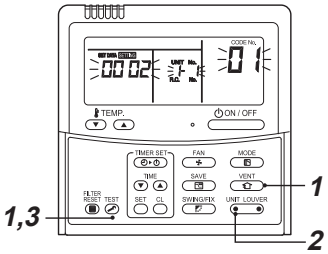
7 **Po kontrole změněného obsahu stiskněte tlačítko TEST. (Nastavení je určeno.) Stisknutím tlačítka TEST se zruší zobrazení displeje a status přejde do obvyklého stavu zastavení. (Po stisknutí tlačítka TEST není akceptována žádná operace dálkového ovladače přibl. 1 minutu.)**

- Není-li akceptována žádná operace dálkového ovladače po delší době než 1 minuta od stisknutí tlačítka TEST, je nastavení adresy považováno za nesprávné.
  V tomto případě se musí automatická adresa nastavit znovu.
  Proto je třeba zopakovat postup změny nastavení od postupu ***1***.



Určení polohy příslušné vnitřní jednotky, když je známo vnitřní UNIT No.

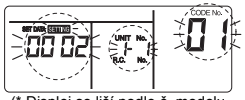
Polohu kontrolujte při zastavení provozu.
(Zastavte provoz sady.)



1 Stiskněte současně tlačítka TEST + VENT po dobu min. 4 sekund.

Po této době začne část displeje blikat a zobrazí se displej, viz obr. níže.
V této době lze zkontrolovat polohu, protože se spustí ventilátor vnitřní jednotky.

- Při řízení skupiny se zobrazí vnitřní UNIT No. jako [ALL] a větráky všech vnitřních jednotek ve skupinovém řízení pracují.
  Zkontrolujte, jestli je zobrazený CODE No. [**01**].
- Má-li CODE No. jinou hodnotu než [**01**], stisknutím tlačítka TEST vymažte displej a zopakujte postup od prvního kroku.
  (Po stisknutí tlačítka TEST není akceptována žádná operace dálkového ovladače přibl. 1 minutu.)



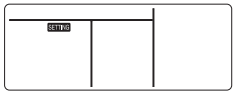
(* Displej se liší podle č. modelu vnitřní jednotky.)

2 Pro řízení skupiny pak každé stisknutí tlačítka UNIT LOUVER zobrazí vnitřní UNIT No. podle pořadí v řízení skupiny.

V této době lze potvrdit polohu vnitřní jednotky, protože se spustí pouze ventilátor vybrané jednotky.
(Pro řízení skupiny se hlavní jednotkou stane č. první zobrazené vnitřní jednotky.)

3 Po potvrzení se stisknutím tlačítka TEST vrátíte do obvyklého režimu.

Stisknutím tlačítka TEST se zruší zobrazení displeje a status přejde do obvyklého stavu zastavení.
(Po stisknutí tlačítka TEST není akceptována žádná operace dálkového ovladače přibl. 1 minutu.)



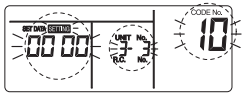
■ 8°C provoz

Předehřívací provoz lze nastavit pro studené oblasti, kde teplota místnosti klesá pod bod mrazu.

1 Stiskněte současně tlačítka SET + CL + TEST na min. 4 sekundy, když klimatizace není v provozu.

Po této době začne část displeje blikat, viz obr. níže. Zkontrolujte, jestli je zobrazený CODE No. [**10**].

- Má-li CODE No. jinou hodnotu než [**10**], stisknutím tlačítka TEST vymažte displej a zopakujte postup od prvního kroku.
  (Po stisknutí tlačítka TEST není akceptována žádná operace dálkového ovladače přibl. 1 minutu.)



(* Displej se liší podle č. modelu vnitřní jednotky.)

2 Každým stisknutím tlačítka UNIT LOUVER se zobrazí č. vnitřní jednotky podle pořadí v řízení skupiny. Vyberte vnitřní jednotku, jejíž nastavení se mění. V této době lze potvrdit polohu vnitřní jednotky, jejíž nastavení se mění, protože se spustí ventilátor vybrané jednotky.

3 Zadejte CODE No. [d1] tlačítky TEMP. ▼ / ▲.

4 Vyberte SET DATA [0001] tlačítky TIME ▼ / ▲.

SET DATA	Nastavení provozu na 8 °C
0000	None (žádný) (Výchozí tovární nastavení)
0001	Nastavení provozu na 8 °C

5 Stiskněte tlačítko SET.
V této době dojde k dokončení nastavení, když displej přejde z blikání na trvalé zapnutí.

6 Stiskněte tlačítko TEST. (Nastavení je určeno.)

Stisknutím tlačítka TEST se zruší zobrazení displeje a status přejde do obvyklého stavu zastavení. (Po stisknutí tlačítka TEST není akceptována žádná operace dálkového ovladače přibl. 1 minutu.)

9 Zkušební provoz

■ Před zkušebním během

- Před zapnutím napájecího zdroje proveďte následující postup.
  1) Pomocí 500 V meggeru ověřte, zda existuje odpor minimálně 1 MΩ mezi svorkovnicí 1 až 3 a uzemněním.
     Pokud je zjištěn odpor menší než 1 MΩ, nespouštějte jednotku.
  2) Zkontrolujte, že ventil venkovní jednotky je plně otevřen.
- Pro ochranu kompresoru v době aktivace ponechte napájení-ON (zap.) po dobu min. 12 hodin před provozem.

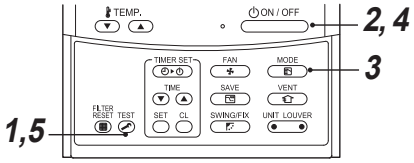
■ Provedení zkušebního běhu

Pomocí drátového dálkového ovladače obsluhujte jednotku jako obvykle.
Postup obsluhy a provozu viz přiložený návod k obsluze.
Následujícím postupem lze spustit nucený zkušební běh, i když je provoz zastaven kvůli termostat-OFF (vyp.).
Aby nedošlo k sériovému provozu, je nucený zkušební běh zastaven po uplynutí 60 minut a zařízení přejde do obvyklého režimu.

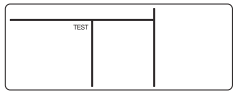
⚠ VÝSTRAHA

Nucený zkušební běh nepoužívejte v jiných případech než je test provozu, protože na zařízení vyvíjí nadměrnou zátěž.

Drátový dálkový ovladač

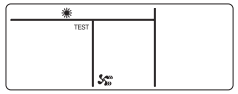


1 **Stiskněte tlačítko TEST po dobu minimálně 4 sekund. [TEST] se zobrazí na části displeje a dojde k povolení výběru režimu ve zkušebním režimu.**



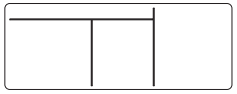
2 **Stiskněte tlačítko ON / OFF.**

3 **Pomocí tlačítka MODE vyberte provozní režim [Chlazení] nebo [Topení].**
- Klimatizaci nespouštějte v jiném režimu než je [Chlazení] nebo [Topení].
- Během zkušebního běhu je deaktivována funkce řízení teploty.
- Detekce problémů je prováděna jako obvykle.



4 **Po zkušebním běhu jej zastavte stisknutím tlačítka ON / OFF.**
(Část displeje je stejná jako postup *1*).

5 **Stisknutím tlačítka TEST zrušíte (stornujete) režim zkušebního běhu.**
([TEST] se přestane zobrazovat na displeji a status se vrátí k normálu).



Bezdrátový dálkový ovladač

Opatření: Metoda zkušebního provozu v bezdrátovém dálkovém ovladači se liší podle modelů vnitřních jednotek.

RBC-AX41U(W)-E

1 **Zapněte napájení klimatizace. Při prvním zapnutí napájení po instalaci potrvá přibližně 5 minut, dokud bude dálkový ovladač k dispozici. V případě následného zapnutí, potrvá přibližně 1 minutu, než bude dálkový ovladač k dispozici. Po uplynutí stanovené lhůty proveďte zkušební běh.**

2 **Stiskněte tlačítko „ON/OFF" (ZAPNUTO/VYPNUTO) na dálkovém ovladači, vyberte [Cool] (Chlazení) nebo [Heat] (Topení) pomocí tlačítka „MODE" (REŽIM) a následně vyberte**
pomocí tlačítka „FAN" (VĚTRÁK) [HIGH] (Vysoká).

3

Zkušební běh chlazení	Zkušební běh topení
Pomocí tlačítka nastavení teploty nastavte teplotu na 17 °C.	Pomocí tlačítka nastavení teploty nastavte teplotu na 30°C.

4

Zkušební běh chlazení	Zkušební běh topení
Po potvrzení přijetí signálu „pípnutím" ihned nastavte pomocí tlačítka nastavení teploty teplotu na 18 °C.	Po potvrzení přijetí signálu „pípnutím" ihned nastavte pomocí tlačítka nastavení teploty teplotu na 29°C.

5

Zkušební běh chlazení	Zkušební běh topení
Po potvrzení přijetí signálu „pípnutím" ihned nastavte pomocí tlačítka nastavení teploty teplotu na 17°C.	Po potvrzení přijetí signálu „pípnutím" ihned nastavte pomocí tlačítka nastavení teploty teplotu na 30°C.

6 **Opakujte postupy *4* → *5* → *4* → *5*. Ukazatele „Operation" (Provoz) (zelená), „Timer" (Časovač) (zelená) a „Ready" (Připraveno) (oranžová) v části bezdrátového přijímače bliká přibližně 10 sekund a klimatizace se spustí. Pokud některý z těchto ukazatelů nebliká, opakujte postupy *2* až *5*.**

7 **Po dokončení zkušebního běhu, stiskněte tlačítko „ON/OFF" (ZAPNUTO/VYPNUTO) a provoz zastavte.**

<Přehled operací zkušebního běhu pomocí bezdrátového dálkového ovladače>

▼ Zkušební běh chlazení:
ON/OFF (ZAPNUTO/VYPNUTO) → 17°C → 18°C → 17°C → 18°C → 17°C → 18°C → 17°C → (zkušební běh) → ON/OFF (ZAPNUTO/VYPNUTO)

▼ Zkušební běh topení:
ON/OFF (ZAPNUTO/VYPNUTO) → 30°C → 29°C → 30°C → 29°C → 30°C → 29°C → 30°C → (zkušební běh) → ON/OFF (ZAPNUTO/VYPNUTO)

■ Pokud není zkušební provoz správně proveden

Pokud není řádně proveden zkušební provoz, v části „Řešení problémů" vyhledejte informace ohledně příslušného kontrolního kódu a příslušné součásti, která má být zkontrolována.

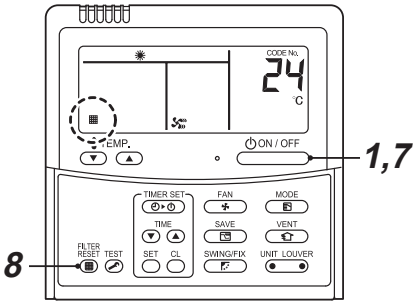
10 Údržba

<Denní údržba>

▼ Čištění vzduchového filtru

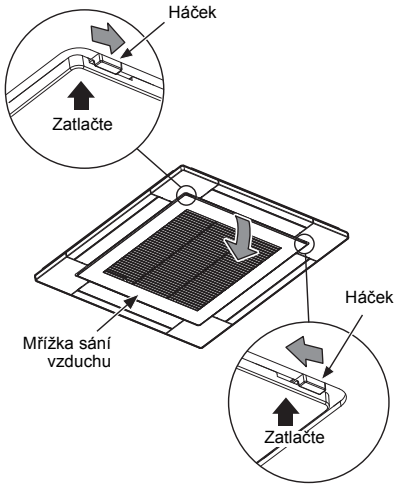
- Zobrazí-li se ▦ na dálkovém ovladači, proveďte údržbu vzduchového filtru.

1 Stiskněte tlačítko ON / OFF pro ukončení provozu a vypněte ochranný jistič.



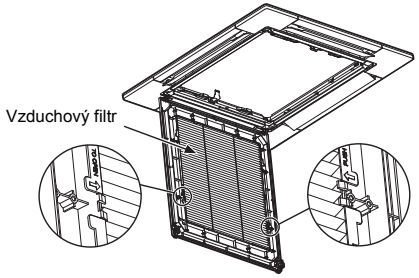
2 Otevřete mřížku sání vzduchu

- Stiskněte roh mřížky sání vzduchu a poté posuňte dva háčky směrem dovnitř za současného stisknutí rohu, podržte mřížku sání vzduchu a klidně ji otevřete.



3 Vyjměte vzduchový filtr

- Zatlačte vyčnívající část vzduchového filtru směrem dovnitř a vytáhněte filtr směrem k sobě.



4 Vysajte prach vysavačem nebo promyjte filtr vodou

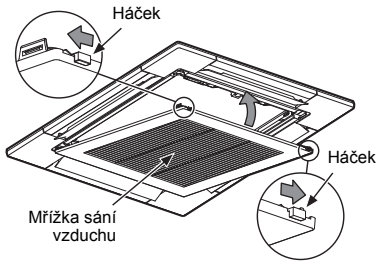
- Pokud je vzduchový filtr velmi znečištěný, může být nečistota účinně odstraněna vypráním ve vodě nebo vlažné vodě s rozpuštěným neutrálním čisticím prostředkem.

- Po vyprání ve vodě dobře vysušte filtr ve stínu.

5 Nasaďte vzduchový filtr

6 Uzavřete mřížku sání vzduchu

- Zavřete mřížku sání vzduchu, vysuňte dva háčky směrem ven a zajistěte je správně.



7 Zapněte ochranný jistič, poté stiskněte tlačítko ON / OFF na dálkovém ovladači pro spuštění provozu.

8 Po čištění stiskněte FILTER RESET.

- Zobrazení ▦ zmizí.

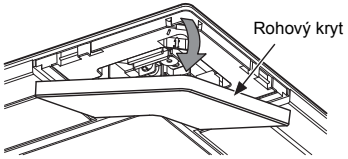
⚠ VÝSTRAHA

- Klimatizaci nikdy nespouštějte při vyjmutém vzduchovém filtru.
- Stiskněte tlačítko resetu filtru. (ukazatel ▦ zhasne.)

▼ Čištění provozní lamely

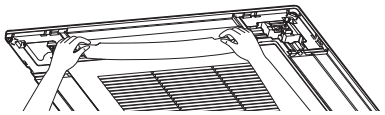
- Lamelu výstupu vzduchu lze sejmout pro čištění.

1 • Odstraňte rohový kryt



2 **Vyjměte lamelu výstupu vzduchu**

- Podržte oba konce lamely výstupu vzduchu a otočte střed dolů pro její sejmutí.

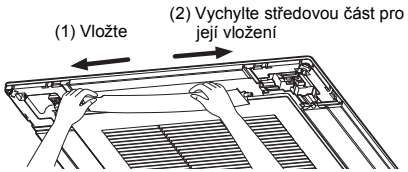


3 **Otřete lamelu měkkým kusem látky**

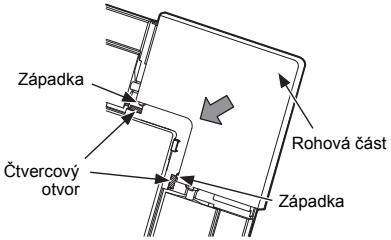
- Nemyjte lamelu ve vodě. Došlo by k poruše.

4 **Nasaďte lamelu výstupu vzduchu**

- Nejprve zatlačte dovnitř jednu stranu lamely, poté vložte druhou stranu za současného vychýlení střední části směrem dolů.



5 • Nejprve stiskněte pro vložení lamely západky (2 místa) ve směru šipky, stiskněte rohovou část tak dalece, až zaklapne do aretované polohy, a poté stiskněte rohovou část rohového krytu pro jeho nasazení.



▼ Pravidelná údržba

- Pro zachování životního prostředí je velmi doporučeno provádět pravidelné čištění a údržbu vnitřních a venkovních jednotek provozované klimatizace, aby byl zajištěn její efektivní provoz.
  Je-li klimatizace provozována dlouhodobě, doporučuje se pravidelná údržba (jednou ročně).
  Navíc je třeba pravidelně kontrolovat venkovní jednotku na výskyt koroze a odřenin, a v případě potřeby tyto vady odstranit nebo aplikovat antikorozní prostředek.
  Všeobecné pravidlo:Je-li vnitřní jednotka v provozu více než 8 hodin denně, čistěte vnitřní a venkovní jednotku min. každé 3 měsíce. O toto čištění/údržbu požádejte příslušného odborníka.
  Tato údržba prodlouží životnost výrobku, ačkoli to pro vlastníka představuje náklady.
  Nejsou-li vnitřní a venkovní jednotky pravidelně čištěny, dojde k degradaci výkonu, zamrzání, úniku vody a dokonce k závadě kompresoru.

Prohlídka před údržbou

Následující prohlídka musí být provedena kvalifikovanou servisní osobou.

Díly	Postup prohlídky
Tepelný výměník*	Otevřete mřížku přívodu vzduchu, abyste odstranili zvonové ústí a větrák, a poté zkontrolujte zanesení nebo poškození výměníku tepla.
Motor ventilátoru	Zkontrolujte, zda neuslyšíte neobvyklý hluk.
Ventilátor	Otevřete mřížku přívodu vzduchu a zkontrolujte, jestli se na větráku něco nekývá, jestli není poškozený nebo zaprášený.
Filtr	Otevřete mřížku přívodu vzduchu a zkontrolujte, jestli se na filtru nenacházejí skvrny nebo praskliny.
Drenážní vana*	Odstraňte panel, zvonové ústí a drenážní vanu, a poté zkontrolujte, jestli prostor není ucpaný, nevydává neobvyklý zápach nebo se zde nenachází voda.

* Podrobný postup viz servisní příručka.

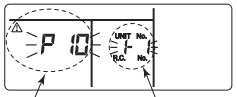
▼ Seznam údržby

Díl	Jednotka	Kontrola (vizuální/sluchová)	Údržba
Tepelný výměník	Vnitřní/venkovní	Ucpání prachem/nečistotami, odřeniny	Při ucpaném výměníku tepla jej umyjte.
Motor ventilátoru	Vnitřní/venkovní	Zvuk	Při generování neobvyklého zvuku proveďte příslušná opatření.
Filtr	Vnitřní	Prach/nečistoty, poškození	• Je-li filtr znečištěn, umyjte jej vodou. • V případě poškození jej vyměňte.
Ventilátor	Vnitřní	• Vibrace, vyvážení • Prach/nečistoty, vzhled	• Při velmi špatné vibraci či vyvážení ventilátor vyměňte. • Je-li ventilátor znečištěn, zkuste jej okartáčovat či umýt.
Mřížky sání/výdechu vzduchu	Vnitřní/venkovní	Prach/nečistoty, odřeniny	V případě deformace či poškození je opravte nebo vyměňte.
Drenážní vana	Vnitřní	Ucpání prachem/nečistotami, znečištění drenáže	Vyčistěte drenážní vanu a ověřte klesající úhel k zajištění dobré drenáže.
Stropní panel, lamely	Vnitřní	Prach/nečistoty, odřeniny	Umyjte je v případě znečištění, nebo aplikujte opravný nátěr.
Exteriér	Venkovní	• Koroze, loupání izolace • Loupání/zvedání nátěru	Aplikujte opravný nátěr.

11 Odstraňování problémů

■ Potvrzení a kontrola

Když dojde k problému s klimatizací, zobrazí se kód chyby a číslo pokojové jednotky na části displeje dálkového ovladače.
Kontrolní kód se zobrazí pouze za provozu.
Pokud zobrazení zhasne, na potvrzení používejte klimatizaci dle následujícího „Potvrzení kontrolního kódu“.

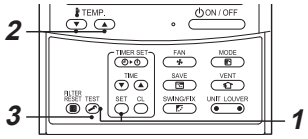


Kontrolní kód

Číslo pokojové jednotky, na které se problém vyskytl

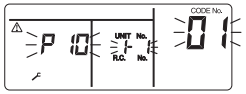
■ Potvrzení kontrolního kódu

Když se vyskytne problém klimatizace, můžete potvrdit protokol chyb následujícím postupem. (Kontrolní kód je uložen v paměti do počtu 4 kontrolních kódů.)
Kontrolní kód lze potvrdit ve stavu provozu i ve stavu zastavení.



1 Současným stisknutím tlačítek SET a TEST po dobu minimálně 4 sekundy, se zobrazí následující zobrazení.
Je-li zobrazen 🔧, režim přejde do režimu kontrolního kódu.

- [**01**: Order of check code] (Pořadí kontrolního kódu) se zobrazí CODE No. (ČÍSLO KÓDU).
- [Check code] (Kontrolní kód) se zobrazí v poli CHECK (KONTR).
- [Adresa pokojové jednotky, ve které se vyskytl problém] se zobrazí v čísle jednotky.



2 Každým stisknutím tlačítka TEMP., které slouží k nastavení teploty, se zobrazí kontrolní kód v pořadí uložení v paměti.
Čísla v CODE No. indikují CODE No. [**01**] (nejnovější) → [**04**] (nejstarší).

POŽADAVEK

Nestiskněte tlačítko CL; tím by došlo k výmazu celého kontrolního kódu pokojové jednotky.

3 Po potvrzení se stisknutím tlačítka TEST vrátíte do obvyklého zobrazení.

■ Kontrolní kódy a součásti ke kontrole

Displej drátového dálkového ovladače	Bezdrátový dálkový ovladač Zobrazení bloku snímače přijímací jednotky			Hlavní vadné součásti	Uvažované zařízení	Součásti ke kontrole/popis závady	Stav klimatizace
Signalizace	Provoz časovače	Připraven GR GR OR	Bliká				
E01	◎	● ●		Žádný hlavní dálkový ovladač	Dálkové ovládání	Nesprávné nastavení dálkového ovladače --- Nebyl nastaven hlavní dálkový ovladač (včetně dvou dálkových ovladačů).	*
				Problém s komunikací dálkového ovladače		Z vnitřní jednotky nelze obdržet žádný signál.	
E02	◎	● ●		Problém přenosu dálkového ovladače	Dálkové ovládání	Vnitřní/venkovní propojovací kabely, vnitřní deska s plošnými spoji, dálkový ovladač --- Do vnitřní jednotky nelze odeslat žádný signál.	*
E03	◎	● ●		Problém v běžné komunikaci mezi vnitřní jednotkou a dálkovým ovladačem	Vnitřní	Dálkový ovladač, síťový adaptér, vnitřní deska s plošnými spoji --- Z dálkového ovladače nebo síťového adaptéru nejsou obdržena žádná data.	Automatické resetování
E04	●	● ◎		Problém v sériové komunikaci mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou	Vnitřní	Vnitřní/venkovní propojovací kabely, vnitřní deska s plošnými spoji, venkovní deska s plošnými spoji --- Problém v sériové komunikaci mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou	Automatické resetování
				Problém v komunikaci IPDU-CDB			
E08	◎	● ●		Duplicitní vnitřní adresy ★	Vnitřní	Závada v nastavení vnitřní adresy --- Byla zjištěna stejná adresa jako je vlastní adresa.	Automatické resetování
E09	◎	● ●		Duplicitní hlavní dálkové ovladače	Dálkové ovládání	Závada v nastavení dálkového ovladače --- V řízení dvěma dálkovými ovladači jsou nastaveny dva dálkové ovladače jako hlavní.	*
						(* Hlavní vnitřní jednotka přestane vydávat alarm a podřízené vnitřní jednotky pokračují v provozu.)	
E10	◎	● ●		Problém v komunikaci CPU-CPU	Vnitřní	Vnitřní deska s plošnými spoji --- Problém v komunikaci mezi hlavní MCU a MCU mikropočítače motoru	Automatické resetování
E11	◎	● ●		Problém v komunikaci mezi ovládací výbavou aplikace a vnitřní jednotkou	Vnitřní	Problém v komunikaci mezi ovládací výbavou aplikace a vnitřní jednotkou	Úplné zastavení
E18	◎	● ●		Problém v běžné komunikaci hlavní jednotky podřízené jednotky	Vnitřní	Vnitřní deska s plošnými spoji --- Není možná běžná komunikace mezi hlavní jednotkou a podřízenými vnitřními jednotkami nebo mezi dvojicí hlavních a podřízených jednotek.	Automatické resetování
E31	●	● ◎		Problém komunikace IPDU	Venkovní	Problém v komunikaci mezi IPDU a CDB	Úplné zastavení
F01	◎	◎ ●	STŘÍDAVĚ	Porucha čidla výměníku tepla (TCJ) vnitřní jednotky	Vnitřní	Čidlo výměníku tepla (TCJ), vnitřní deska s plošnými spoji --- Byl zjištěn rozpojený obvod nebo zkrat čidla výměníku tepla (TCJ).	Automatické resetování
F02	◎	◎ ●	STŘÍDAVĚ	Porucha čidla výměníku tepla (TC) vnitřní jednotky	Vnitřní	Čidlo výměníku tepla (TC), vnitřní deska s plošnými spoji --- Byl zjištěn rozpojený obvod nebo zkrat čidla výměníku tepla (TC).	Automatické resetování
F04	◎	◎ ○	STŘÍDAVĚ	Porucha čidla výtlačné teploty (TD) venkovní jednotky	Venkovní	Venkovní čidlo teploty (TD), venkovní deska s plošnými spoji --- Byl zjištěn rozpojený obvod nebo zkrat čidla výtlačné teploty.	Úplné zastavení
F06	◎	◎ ○	STŘÍDAVĚ	Porucha čidla teploty (TE/TS) venkovní jednotky	Venkovní	Venkovní čidlo teploty (TE/TS), venkovní deska s plošnými spoji --- Byl zjištěn rozpojený obvod nebo zkrat čidla teploty výměníku tepla.	Úplné zastavení
F07	◎	◎ ○	STŘÍDAVĚ	Porucha čidla TL	Venkovní	Čidlo TL je zřejmě dislokováno, odpojeno nebo zkratováno.	Úplné zastavení
F08	◎	◎ ○	STŘÍDAVĚ	Porucha čidla vnější teploty vzduchu venkovní jednotky	Venkovní	Venkovní čidlo teploty (TO), venkovní deska s plošnými spoji --- Byl zjištěn rozpojený obvod nebo zkrat čidla vnější teploty vzduchu.	Pokračování provozu
F10	◎	◎ ●	STŘÍDAVĚ	Porucha čidla pokojové teploty (TA) vnitřní jednotky	Vnitřní	Čidlo pokojové teploty (TA), vnitřní deska s plošnými spoji --- Byl zjištěn rozpojený obvod nebo zkrat čidla pokojové teploty (TA).	Automatické resetování

Displej drátového dálkového ovladače	Bezdrátový dálkový ovladač Zobrazení bloku snímače přijímací jednotky			Hlavní vadné součásti	Uvažované zařízení	Součásti ke kontrole/popis závady	Stav klimatizace
Signalizace	Provoz časovače GR	Připraven GR	OR	Bliká			
F12	◎	◎	○	STŘÍDAVĚ	Porucha čidla TS	Venkovní	Čidlo TS je zřejmě dislokováno, odpojeno nebo zkratováno.	Úplné zastavení
F13	◎	◎	○	STŘÍDAVĚ	Porucha čidla chladiče	Venkovní	Čidlo teploty chladiče IGBT detekovalo abnormální teplotu.	Úplné zastavení
F15	◎	◎	○	STŘÍDAVĚ	Problém s připojením čidla teploty	Venkovní	Čidlo teploty (TE/TS) je zřejmě nesprávně připojeno.	Úplné zastavení
F29	◎	◎	●	SOUČASNĚ	Jiná závada desky s plošnými spoji vnitřní jednotky	Vnitřní	Vnitřní deska s plošnými spoji --- Problém s EEPROM	Automatické resetování
F30	◎	◎	○	SOUČASNĚ	Problém snímače přítomnosti osob	Vnitřní	Byla zjištěna vada snímače přítomnosti osob.	Pokračování provozu
F31	◎	◎	○	SOUČASNĚ	Deska s plošnými spoji venkovní jednotky	Venkovní	Venkovní deska s plošnými spoji ---- V případě problému s EEPROM.	Úplné zastavení
H01	●	◎	●		Závada kompresoru venkovní jednotky	Venkovní	Obvod detekce proudu, napájecí napětí --- Po přímém vybuzení byl detekován zkratový proud (Idc) nebo byla dosažena minimální frekvence v řízení uvolňujícím proud	Úplné zastavení
H02	●	◎	●		Zámek kompresoru venkovní jednotky	Venkovní	Obvod kompresoru --- Byl zjištěn zámek kompresoru.	Úplné zastavení
H03	●	◎	●		Závada v obvodu detekce proudu venkovní jednotky	Venkovní	Obvod detekce proudu, deska s plošnými spoji venkovní jednotky --- V AC-CT byl zjištěn abnormální proud nebo byla detekována ztráta fáze.	Úplné zastavení
H04	●	◎	●		Činnost termostatu skříně	Venkovní	Chybná funkce termostatu skříně	Úplné zastavení
H06	●	◎	●		Porucha nízkotlakého systému venkovní jednotky	Venkovní	Proud, obvod spínače vysokého tlaku, venkovní deska s plošnými spoji --- Byla zjištěna porucha čidla tlaku nebo byl aktivován nízkotlaký ochranný provoz.	Úplné zastavení
L03	◎	●	◎	SOUČASNĚ	Duplicitní hlavní vnitřní jednotky ★	Vnitřní	Problém v nastavení vnitřní adresy --- Ve skupině jsou dvě nebo více hlavních jednotek.	Úplné zastavení
L07	◎	●	◎	SOUČASNĚ	Skupina vedení v samostatné vnitřní jednotce ★	Vnitřní	Problém v nastavení vnitřní adresy --- Mezi samostatnými vnitřními jednotkami je nejméně jedna připojena ke skupině.	Úplné zastavení
L08	◎	●	◎	SOUČASNĚ	Skupina vnitřní adresy nenastavena ★	Vnitřní	Problém v nastavení vnitřní adresy --- Nebyla nastavena skupina vnitřní adresy.	Úplné zastavení
L09	◎	●	◎	SOUČASNĚ	Kapacita vnitřní jednotky nenastavena	Vnitřní	Nebyla nastavena kapacita vnitřní jednotky.	Úplné zastavení
L10	◎	○	◎	SOUČASNĚ	Deska s plošnými spoji venkovní jednotky	Venkovní	V případě problému s nastavením propojky (pro servis) venkovní desky s plošnými spoji	Úplné zastavení
L20	◎	○	◎	SOUČASNĚ	Problém v komunikaci LAN	Ústřední řízení síťového adaptéru	Nastavení adresy, dálkový ovladač ústředního řízení, síťový adaptér --- Duplikace adresy v komunikaci ústředního řízení	Automatické resetování
L29	◎	○	◎	SOUČASNĚ	Jiný problém venkovní jednotky	Venkovní	Jiný problém venkovní jednotky	Úplné zastavení
							1) Problém v komunikaci mezi IPDU MCU a CDB MCU	Úplné zastavení
							2) Čidlo teploty chladiče v IGBT detekovalo abnormální teplotu.	
L30	◎	○	◎	SOUČASNĚ	Abnormální externí vstup do vnitřní jednotky (blokování)	Vnitřní	Externí zařízení, deska s plošnými spoji venkovní jednotky --- Abnormální zastavení kvůli nesprávnému externímu vstupu do CN80	Úplné zastavení
L31	◎	○	◎	SOUČASNĚ	Porucha sledu fází apod.	Venkovní	Sled fází napájecího zdroje, deska s plošnými spoji venkovní jednotky --- Abnormální sled fází trojfázového napájecího zdroje	Pokračování provozu (termostat OFF)

Displej drátového dálkového ovladače	Bezdrátový dálkový ovladač Zobrazení bloku snímače přijímací jednotky			Hlavní vadné součásti	Uvažované zařízení	Součásti ke kontrole/popis závady	Stav klimatizace
Signalizace	Provoz časovače GR	Připraven GR	OR	Bliká			
P01	●	◎	◎	STŘÍDAVĚ	Porucha ventilátoru vnitřní jednotky	Vnitřní	Motor vnitřního ventilátoru, vnitřní deska s plošnými spoji --- Byla zjištěna porucha vnitřního ventilátoru (aktivováno tepelné relé motoru ventilátoru).	Úplné zastavení
P03	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Problém s výtlačnou teplotou venkovní jednotky	Venkovní	Byla zjištěna závada v řízení uvolňujícím výtlačnou teplotu.	Úplné zastavení
P04	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Porucha vysokotlakého systému venkovní jednotky	Venkovní	Spínač vysokého tlaku --- Byl aktivován IOL nebo byla zjištěna závada v řízení uvolňujícím vysoký tlak pomocí TE.	Úplné zastavení
P05	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Detekována otevřená fáze	Venkovní	Napájecí kabel je zřejmě nesprávně připojen. Zkontrolujte otevřenou fázi a napětí napájecího zdroje.	Úplné zastavení
P07	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Přehřátí zařízení pro odvod nepotřebného tepla	Venkovní	Čidlo teploty chladiče IGBT detekovalo abnormální teplotu.	Úplné zastavení
P10	●	◎	◎	STŘÍDAVĚ	Zjištěno přetečení vody vnitřní jednotky	Vnitřní	Drenážní trubka, ucpání drenáže, obvod plovákového spínače, vnitřní deska s plošnými spoji --- Drenáž není funkční nebo byl aktivován plovákový spínač.	Úplné zastavení
P12	●	◎	◎	STŘÍDAVĚ	Porucha ventilátoru vnitřní jednotky	Vnitřní	Byl zjištěn abnormální provoz motoru vnitřního ventilátoru, vnitřní desky s plošnými spoji či vnitřního stejnosměrného ventilátoru (nadproud nebo zámek apod.).	Úplné zastavení
P15	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Zjištěn únik plynu	Venkovní	Z trubky nebo připojovací části zřejmě uniká plyn. Zkontrolujte únik plynu.	Úplné zastavení
P19	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Porucha čtyřcestného ventilu	Venkovní (Vnitřní)	Čtyřcestný ventil, vnitřní čidla teploty (TC/TCJ) --- Byla zjištěna porucha v důsledku poklesu teploty čidla výměníku tepla vnitřní jednotky při topení.	Automatické resetování (Automatické resetování)
P20	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Vysokotlaký ochranný provoz	Venkovní	Vysokotlaká ochrana	Úplné zastavení
P22	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Porucha ventilátoru venkovní jednotky	Venkovní	Motor ventilátoru venkovní jednotky, deska s plošnými spoji venkovní jednotky --- Byla zjištěna porucha (proudová špička, zamknutí apod.) v obvodu pohonu ventilátoru venkovní jednotky.	Úplné zastavení
P26	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Aktivován Idc invertoru venkovní jednotky	Venkovní	IGBT, deska s plošnými spoji venkovní jednotky, zapojení invertoru, kompresor --- Byla aktivována zkratová ochrana pro zařízení (G-Tr/IGBT) obvodu pohonu kompresoru.	Úplné zastavení
P29	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Problém s polohou venkovní jednotky	Venkovní	Deska s plošnými spoji venkovní jednotky, spínač vysokého tlaku --- Byla zjištěna chyba polohy motoru kompresoru.	Úplné zastavení
P31	◎	●	◎	STŘÍDAVĚ	Jiný problém pokojové jednotky	Vnitřní	Jiná vnitřní jednotka ve skupině vydává alarm.	Úplné zastavení
							Popis závad a místa kontroly alarmu E03/L07/L03/L08	Automatické resetování

○ : Svítí ◎ : Bliká ● : Vypnuto ★ : Klimatizace automaticky přejde do režimu nastavení automatické adresace.
STŘÍDAVĚ: Pokud blikají dvě LED kontrolky, blikají střídavě. SOUČASNĚ: Pokud blikají dvě LED kontrolky, blikají současně.
Zobrazení přijímací jednotky OR: Oranžová GR: Zelená

TOSHIBA CARRIER CORPORATION
336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN

EB99819501