

TOSHIBA

KLIMATIZAČNÉ ZARIADENIE (SPLITOVÝ TYP)

Návod na inštaláciu

R32

Vnúterná jednotka

Názov modelu:

Na komerčné použitie

4-cestný kazetový typ

RAV-HM561UTP-E

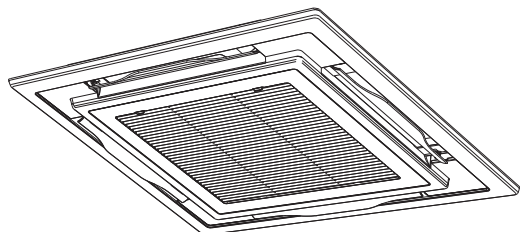
RAV-HM801UTP-E

RAV-HM901UTP-E

RAV-HM1101UTP-E

RAV-HM1401UTP-E

RAV-HM1601UTP-E



Originálne pokyny

Pred montážou klimatizačného zariadenia si dôkladne prečítajte tento návod na montáž.

- Tento návod obsahuje popis montáže interiérovej jednotky.
- Informácie o montáži vonkajšej jednotky nájdete v návode dodanom s vonkajšou jednotkou.
- Z dôvodu zachovania bezpečnosti sa riadte pokynmi v inštalačnej príručke dodanej s externou jednotkou.

POUŽITIE CHLADIVA R32

Táto klimatizácia používa chladivo HFC (R32), ktoré neničí ozónovú vrstvu.

Nezabudnite skontrolovať typ chladivového média pre exteriérovú jednotku, ktorú chcete kombinovať, a potom ju nainštalujte.

Informácie o výrobku z hľadiska požiadaviek životného prostredia. (Regulation (EU) 2016/2281)
<http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/en>

Obsah

1	Bezpečnostné opatrenia	3
2	Príslušenstvo	7
3	Výber miesta inštalácie	7
4	Inštalácia	9
5	Odtokové potrubie	11
6	Potrubie s chladivom	12
7	Elektrické zapojenie	13
8	Príslušné ovládacie prvky	16
9	Skúšobná prevádzka	20
10	Údržba	21
11	Riešenie problémov	23
12	Technické údaje	25
13	Príloha	26

Ďakujeme, že ste si kúpili klimatizačné zariadenie.

Pozorne si, prosím, prečítajte tento návod s dôležitými informáciami, ktoré sú v súlade so Smernicou o strojových zariadeniach (Directive 2006/42/EC), pričom sa uistite, že ste im správne porozumeli. Po skončení inštalácie odovzdajte používateľovi túto Montážnu príručku spolu s Uživatelskou príručkou a požiadajte ho, nech si tieto príručky uloží na bezpečnom mieste, aby ich mohol použiť aj v budúcnosti.

Generické pomenovanie: Klimatizačné zariadenie

Definícia kvalifikovaného inštalátora alebo obsluhujúceho personálu

Inštaláciu, údržbu, opravu a premiestňovanie klimatizačného zariadenia smie vykonávať kvalifikovaný inštalátor alebo kvalifikovaný servisný pracovník. Keď je potrebné vykonať niektorú z týchto prác, požiadajte o to kvalifikovaného inštalátora alebo kvalifikovaný obsluhujúci personál. Kvalifikovaný inštalátor alebo kvalifikovaný servisný pracovník je splnomocnený zástupca, ktorý má kvalifikáciu a znalosti popísané v nasledujúcej tabuľke.

Splnomocnený zástupca	Kvalifikácia a znalosti, ktoré musí splnomocnený zástupca mať
Kvalifikovaný inštalátor	- Kvalifikovaný inštalátor je osoba, ktorá inštaluje, udržiava, premiestňuje a demontuje klimatizačné zariadenia vyrobené spoločnosťou Toshiba Carrier Corporation. Je vyškolený vykonávať inštaláciu, údržbu, premiestňovanie a demontáž klimatizačných zariadení vyrobených spoločnosťou Toshiba Carrier Corporation alebo bol poučený o takýchto činnostiach osobou alebo osobami, ktoré boli vyškolené, a teda má dôkladné znalosti o týchto činnostiach. - Kvalifikovaný inštalátor, ktorý má dovolené vykonávať elektrotechnické práce spojené s inštaláciou, premiestňovaním a demontážou, má kvalifikáciu na vykonávanie týchto elektrotechnických prác podľa miestnych zákonov a predpisov a je to osoba, ktorá bola vyškolená na vykonávanie elektrotechnických prác na klimatizačných zariadeniach vyrobených spoločnosťou Toshiba Carrier Corporation alebo bola poučená o takýchto činnostiach osobou alebo osobami, ktoré boli vyškolené, a teda má dôkladné znalosti o tejto práci. - Kvalifikovaný inštalátor, ktorý má dovolené vykonávať práce súvisiace s manipuláciou s chladivom a práce s potrubím pri inštalácii, premiestňovaní a demontáži, má kvalifikáciu potrebnú na práce súvisiace s manipuláciou s chladivom a práce s potrubím podľa miestnych zákonov a predpisov a je to osoba, ktorá bola vyškolená na vykonávanie prác súvisiacich s manipuláciou s chladivom a prác s potrubím na klimatizačných zariadeniach vyrobených spoločnosťou Toshiba Carrier Corporation, alebo bola poučená o takýchto činnostiach osobou alebo osobami, ktoré boli vyškolené, a teda má dôkladné znalosti o tejto práci. - Kvalifikovaný inštalátor, ktorý má dovolené vykonávať práce vo výškach, bol vyškolený na vykonávanie prác vo výškach v súvislosti s klimatizačnými zariadeniami vyrobenými spoločnosťou Toshiba Carrier Corporation, alebo bol poučený o takýchto činnostiach osobou alebo osobami, ktoré boli vyškolené, a teda má dôkladné znalosti o tejto práci.
Kvalifikovaný servisný pracovník	- Kvalifikovaný servisný pracovník je osoba, ktorá inštaluje, opravuje, udržiava, premiestňuje a demontuje klimatizačné zariadenia vyrobené spoločnosťou Toshiba Carrier Corporation. Je vyškolený vykonávať inštaláciu, údržbu, premiestňovanie a demontáž klimatizačných zariadení vyrobených spoločnosťou Toshiba Carrier Corporation alebo bol poučený o takýchto činnostiach osobou alebo osobami, ktoré boli vyškolené, a teda má dôkladné znalosti o týchto činnostiach. - Kvalifikovaný servisný pracovník, ktorý má dovolené vykonávať elektrotechnické práce súvisiace s inštaláciou, opravami, premiestňovaním a demontážou, má kvalifikáciu potrebnú na vykonávanie týchto elektrotechnických prác podľa miestnych zákonov a predpisov a je to osoba, ktorá bola vyškolená na vykonávanie elektrotechnických prác na klimatizačných zariadeniach vyrobených spoločnosťou Toshiba Carrier Corporation, alebo bola poučená o takýchto činnostiach osobou alebo osobami, ktoré boli vyškolené, a teda má dôkladné znalosti o tejto práci. - Kvalifikovaný servisný pracovník, ktorý má dovolené vykonávať práce súvisiace s manipuláciou s chladivom a práce s potrubím pri inštalácii, premiestňovaní a demontáži, má kvalifikáciu potrebnú na práce súvisiace s manipuláciou s chladivom a práce s potrubím podľa miestnych zákonov a predpisov a je to osoba, ktorá bola vyškolená na vykonávanie prác súvisiacich s manipuláciou s chladivom a prác s potrubím na klimatizačných zariadeniach vyrobených spoločnosťou Toshiba Carrier Corporation, alebo bola poučená o takýchto činnostiach osobou alebo osobami, ktoré boli vyškolené, a teda má dôkladné znalosti o tejto práci. - Kvalifikovaný servisný pracovník, ktorý má dovolené vykonávať práce vo výškach, bol vyškolený na vykonávanie prác vo výškach v súvislosti s klimatizačnými zariadeniami vyrobenými spoločnosťou Toshiba Carrier Corporation, alebo bol poučený o takýchto činnostiach osobou alebo osobami, ktoré boli vyškolené, a teda má dôkladné znalosti o tejto práci.

Definícia ochranného výstroja

Keď je potrebné klimatizačné zariadenie prepraviť, nainštalovať, vykonať jeho údržbu, opraviť alebo odviezť, noste ochranné rukavice a "bezpečnostný" pracovný odev.

Okrem takéhoto ochranného výstroja noste pri vykonávaní špeciálnej práce uvedenej v tabuľke nižšie aj ochranný výstroj opísaný v nasledujúcej tabuľke.

Nepoužívanie vhodného ochranného výstroja je nebezpečné, pretože budete náchylnejší na zranenie, popáleniny, úraz elektrickým prúdom a iné zranenia.

Vykonávaná práca	Ochranný výstroj
Všetky typy práce	Ochranné rukavice „Bezpečnostný“ pracovný odev
Práca súvisiaca s elektrinou	Rukavice, ktoré poskytujú ochranu elektrikárom a chránia pred teplom Oblečenie poskytujúce ochranu pred úrazom elektrickým prúdom
Práce vo výškach (50 cm alebo viac)	Helmy na priemyselné použitie
Preprava ťažkých predmetov	Obuv s dodatočnou ochrannou špicou
Oprava vonkajšej jednotky	Rukavice, ktoré poskytujú ochranu elektrikárom a chránia pred teplom

Tieto bezpečnostné upozornenia popisujú dôležité otázky týkajúce sa bezpečnosti, aby sa predišlo zraneniu používateľov alebo iných osôb a poškodeniu majetku. Prečítajte si celý tento návod po pochopení nižšie uvedeného obsahu (význam označení) a dbajte na dodržiavanie popisu.

Označenie	Význam označenia
 VÝSTRAHA	Text označený týmto spôsobom znamená, že nedodržanie pokynov vo výstrahe môže mať za následok vážnu ujmu na zdraví (*1) alebo stratu života, ak sa s výrobkom zaobchádza nesprávne.
 UPOZORNENIE	Text označený týmto spôsobom znamená, že nedodržanie pokynov v upozornení môže mať za následok ľahké zranenie (*2) alebo škody na (*3) majetku, ak sa s výrobkom zaobchádza nesprávne.

*1: Vážna ujma na zdraví znamená stratu zraku, zranenie, popáleniny, úraz elektrickým prúdom, zlomeninu kostí, otravu a iné zranenia, ktoré zanechávajú následky a vyžadujú hospitalizáciu alebo dlhodobú ambulantnú liečbu.

*2: Ľahké zranenie znamená zranenie, popáleniny, úraz elektrickým prúdom a ďalšie zranenia, ktoré nevyžadujú hospitalizáciu alebo dlhodobú ambulantnú liečbu.

*3: Škody na majetku znamenajú škody na budovách, vybavení domácností, domácich hospodárskych zvieratách a spoločenských zvieratách.

VÝZNAM SYMBOLOV ZOBRAZENÝCH NA JEDNOTKE

	VÝSTRAHA (Nebezpečenstvo požiaru)	Táto značka je určená len pre chladivo R32. V prípade, že je typ chladiva R32, toto zariadenie používa horľavé chladivo. Ak chladivo unikne a príde do styku s ohňom alebo vyhrievacou časťou, vytvorí škodlivý plyn a hrozí nebezpečenstvo požiaru.
	Pred použitím si pozorne prečítajte POUŽÍVATEĽSKÚ PRÍRÚČKU.	
	Servisní pracovníci sú povinní pred použitím starostlivo si prečítať POUŽÍVATEĽSKÚ PRÍRÚČKU a NÁVOD NA INŠTALÁCIU.	
	Ďalšie informácie sú k dispozícii v POUŽÍVATEĽSKEJ PRÍRÚČKE, NÁVODE NA INŠTALÁCIU a podobne.	

■ Výstražné symboly na klimatizačnom zariadení

Výstražný symbol	Opis
 WARNING ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	VÝSTRAHA NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM Pred vykonaním servisu zariadenie odpojte od vonkajšieho zdroja elektrického napájania.
 WARNING Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	VÝSTRAHA Pohyblivé časti. Zariadenie nepoužívajte, keď je mriežka odobratá. Pred vykonávaním servisných prác zariadenie zastavte.
 CAUTION High temperature parts. You might get burned when removing this panel.	UPOZORNENIE Časti s vysokou teplotou. Pri snímaní tohto panelu sa môžete popáliť.
 CAUTION Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	UPOZORNENIE Nedotýkajte sa hliníkových rebier jednotky. Mohli by ste sa poraniť.
 CAUTION BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.	UPOZORNENIE NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU Pred uvedením do prevádzky otvorte servisné ventily, v opačnom prípade môže dôjsť k výbuchu.

1 Bezpečnostné opatrenia

Výrobca neprijíma žiadnu zodpovednosť za škodu spôsobenú nedodržaním postupu v tejto príručke.

VÝSTRAHA

Všeobecné

- Pred začatím inštalácie klimatizácie si pozorne prečítajte Návod na inštaláciu a pri inštalácii klimatizácie postupujte podľa jeho pokynov.
- Inštalčné práce smie vykonávať len kvalifikovaný inštalatér alebo kvalifikovaný servisný pracovník. Nesprávna inštalácia môže spôsobiť únik vody, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- Na doplnenie alebo výmenu nepoužívajte žiadne iné chladivo, než ktoré je určené. V opačnom prípade môže v chladiacom okruhu vzniknúť abnormálne vysoký tlak, ktorý môže mať za následok poruchu alebo výbuch výrobku alebo telesné zranenie.
- Pred otvorením nasávacie mriežky vnútorného zariadenia alebo servisného panelu vonkajšieho zariadenia nastavte istič do pozície VYPNUTÉ. Ak istič nenastavíte do polohy OFF, môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom kontaktom s vnútornými časťami. Iba kvalifikovaný inštalatér (*1) alebo kvalifikovaný servisný pracovník (*1) smie odstrániť mriežku vnútornej jednotky alebo servisný panel vonkajšej jednotky a vykonať potrebnú prácu.
- Skôr než spustíte inštaláciu, údržbu, opravu alebo odstránenie, nastavte istič do pozície VYPNUTÉ. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.
- Počas inštalácie, údržby, opravy alebo demontáže umiestnite do blízkosti ističa nápis „Prebieha práca“. V prípade, že by niekto omylom prepol istič do polohy ON, existuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Iba kvalifikovaný inštalatér (*1) alebo kvalifikovaný servisný pracovník (*1) smie vykonávať prácu vo výškach s použitím stojana 50 cm alebo vyššieho alebo sňať mriežku vnútornej jednotky a vykonať potrebnú prácu.

- Počas inštalácie, servisu a demontáže noste ochranné rukavice a bezpečnostný pracovný odev.
- Nedotýkajte sa hliníkových hrán zariadenia. Keby ste to urobili, môžete sa poraniť. Ak je z nejakého dôvodu nutné dotknúť sa rebra, najprv si dajte ochranné rukavice a bezpečnostný pracovný odev a potom pokračujte.
- Nevyliezajte na exteriérovú jednotku ani nekladte žiadne predmety na jej vrchnú časť. Vy alebo tieto predmety by mohli spadnúť z vonkajšej jednotky a mohlo by tak dôjsť k zraneniu.
- Keď je práca vykonávaná vo výškach, použite rebrík, ktorý spĺňa požiadavky normy ISO 14122 a postupujte podľa pokynov priložených k rebríku. Pri vykonávaní práce noste aj ochrannú prilbu určenú na priemyselné použitie.
- Pred čistením filtra alebo ďalších častí vonkajšieho zariadenia nastavte istič do pozície VYPNUTÉ a do jeho blízkosti umiestnite značku "Prebiehajúce práce", a to ešte pred začatím práce.
- Než začnete pracovať vo výškach, umiestnite predtým než začnete pracovať, na miesto práce značku, tak aby sa v danom mieste nikto nepohyboval. Z výšky môžu spadnúť časti zariadenia alebo iné predmety a osobu dole môžu zraniť. Počas práce noste helmu na ochranu pred padajúcimi objektmi.
- Nepoužívajte iné chladivo ako R32.
Pre typ chladiva skontrolujte, či je vonkajšia jednotka kombinovaná.
- Chladivo používané v tomto klimatizačnom zariadení – riadťe sa podľa vonkajšej jednotky.
- Klimatizačné zariadenie musí byť prepravované v nezmenenom stave.
Ak je niektorá časť výrobku poškodená, kontaktujte predajcu.
- Ak musí byť klimatizačné zariadenie prepravené v rukách, musí ho niesť dva alebo viac ľudí.
- Zariadením nehýbte ani ho sami neopravujte. Vo vnútri jednotky je vysoké napätie. Pri demontáži krytu a hlavného zariadenia môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.
- Toto zariadenie je určené na používanie odborníkmi alebo vyškolenými používateľmi v obchodoch, v ľahkom priemysle alebo na komerčné použitie laickými osobami.

Výber miesta inštalácie

- Keď je klimatizačné zariadenie nainštalované v malom priestore, priame vhodné opatrenia, aby koncentrácie uniknutého chladiva v miestnosti neprekročila kritickú úroveň.
- Neinštalujte ho v miestnosti, kde je možné, že dôjde k unikaniu horľavého plynu. Ak plyn uniká a nahromadí sa okolo zariadenia, môže sa vznietiť a zapríčiniť požiar.
- Pri preprave klimatizačného zariadenia noste obuv s ochrannou podrážkou.
- Pri preprave klimatizačného zariadenia nevyberajte z obalu pásy. Pri pretrhnutí pásov by ste sa mohli poraniť.
- Vnútnu jednotku nainštalujte minimálne 2,5 metra nad úroveň podlahy, pretože v opačnom prípade by sa mohli používatelia zraniť alebo by mohlo dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, ak by strčili prsty alebo iné predmety do vnútornej jednotky, keď je v prevádzke.
- Do miesta priamo vystaveného prúdeniu vzduchu z klimatizačného zariadenia neumiestňujte žiadne spaľovacie zariadenie, pretože by mohlo dôjsť k nedokonalému spaľovaniu.

Inštalácia

- Ak má byť vnútorná jednotka zavesená, musia sa použiť určené závesné skrutky (M10 alebo W3/8) a matice (M10 alebo W3/8).
- Klimatizačné zariadenie nainštalujte na miesto, ktoré unesie jeho hmotnosť. Keby pevnosť nebola dostatočná, jednotka môže spadnúť a spôsobiť zranenie.
- Pri inštalácii klimatizačného zariadenia postupujte podľa pokynov v Návide na inštaláciu. Nedodržanie týchto pokynov môže spôsobiť, že výrobok spadne alebo sa prevrhne, alebo to bude mať za následok hluk, vibrácie, unikanie vody a iné problémy.
- Vykonajte uvedené inštalčné práce, aby ste zariadenie zaistili pred pohybom spôsobeným silným vetrom a zemetrasením. Ak nie je klimatizačné zariadenie nainštalované správne, môže sa prevrhnúť alebo spadnúť a spôsobiť nehodu.

- Ak počas inštalačných prác došlo k úniku chladiva, miestnosť okamžite vyvetrajte. Ak sa chladiaci plyn dostane do kontaktu s ohňom, môže sa vytvárať škodlivý plyn.
- K prevádzaniu klimatizačných zariadení použite vysokozdvíhový vozík, k ich inštalácii použite navijak alebo kladku.

Potrubie s chladivom

- Počas inštalačných prác bezpečne nainštalujte potrubie s chladivom pred spustením klimatizačného zariadenia. Keď je kompresor spustený s otvoreným ventilom a bez chladiaceho potrubia, kompresor nasaje vzduchu, chladiaci cyklus sa natlakuje a to môže spôsobiť zranenie.
- Maticu dotiahnite momentovým kľúčom predpísaným spôsobom. Nadmerné utiahnutie matice môže po dlhšom čase spôsobiť prasknutie matice, čo môže mať za následok únik chladiva.
- Po vykonaní inštalácie skontrolujte, že nedochádza k unikaniu chladiaceho plynu. Ak chladiaci plyn unikne do miestnosti a prúdi v blízkosti zdroja ohňa, napríklad sporáka, môže sa vytvárať škodlivý plyn.
- Po inštalácii alebo premiestnení klimatizačného zariadenia postupujte podľa pokynov v Návode na inštaláciu a vzduch úplne vytesnite, aby sa v chladiacom okruhu nemiešali s chladivom žiadne iné plyny. Ak sa vzduch úplne nevytesní, môže dôjsť k poruche klimatizačného zariadenia
- Na skúšku vzduchotesnosti sa musí použiť plyný dusík.
- Plniaca hadica musí byť pripojená tak, aby nebola navoľno.

Elektroinštalácia

- Prácu na elektrických častiach klimatizačného zariadenia smie vykonávať len kvalifikovaný inštalatér (*1) alebo kvalifikovaný servisný pracovník (*1). Za žiadnych okolností túto prácu nesmie vykonávať nekvalifikovaná osoba, pretože nesprávne vykonané práce môžu mať za následok úraz elektrickým prúdom a/alebo únik elektrického prúdu.
- Pri pripájaní elektrických káblov, opravách elektrických častí alebo vykonávaní iných elektrických prác noste rukavice, ktoré poskytujú ochranu elektrikárom a chránia pred teplom, izolačnú obuv a odev na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom. Ak nebudete používať tento ochranný výstroj, môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.
- Použite káble, ktoré spĺňajú špecifikácie uvedené v návode na inštaláciu, ktoré zodpovedajú miestnym smerniciam. Použitie káblov, ktoré nespĺňajú tieto špecifikácie, môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, úniku elektrického prúdu, vzniku dymu a/alebo požiaru.
- Zapojenie uzemnenia (Uzemnenie)
Neúplné uzemnenie spôsobuje úraz elektrickým prúdom.
- Uzemňovacie káble nepripájajte k plynovému potrubiu, vodovodnému potrubiu, bleskozvodom alebo telefónnym linkám.
- Po dokončení opravy alebo premiestnenie skontrolujte, či sú uzemňovacie káble správne zapojené.
- Nainštalujte istič, ktorý spĺňa špecifikácie uvedené v návode na inštaláciu, ktoré zodpovedajú miestnym smerniciam.
- Istič nainštalujte tak, aby k nemu mal splnomocnený zástupca ľahký prístup.
- Ak inštalujete istič vonku, nainštalujte taký istič, ktorý je určený na vonkajšie použitie.
- Kábel nesmie byť za žiadnych okolností predĺžený. Problémy s pripojením v miestach, kde je vodič predĺžený, môžu spôsobiť vznik dymu a/alebo požiaru.
- Elektroinštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými zákonmi a smernicami a návodom na inštaláciu. V opačnom prípade môže dôjsť k usmrteniu elektrickým prúdom alebo ku skratu.

Skúšobná prevádzka

- uvedením klimatizačného zariadenia do prevádzky po ukončení práce skontrolujte, či sú kryt elektrickej ovládacej skrinky vnútornej jednotky a servisný panel vonkajšej jednotky zatvorené, a prepnite istič do polohy ON. Ak zapnete napájanie bez toho, aby ste najskôr vykonali tieto kontroly, môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.
- dôjde k nejakému problému (napr. na displeji sa zobrazí chyba, cítite zápach, počujete zvláštne zvuky, klimatizačné zariadenie nechladí alebo nehreje, dôjde k úniku vody), nedotýkajte sa klimatizačného zariadenia, ale nastavte istič do pozície OFF a kontaktujte kvalifikovaného servisného pracovníka. Kým príde kvalifikovaný servisný pracovník, zaistite, aby nebolo napájanie zapnuté (v blízkosti ističa napríklad umiestnite značku „mimo prevádzky“). Pokračovanie v používaní klimatizačného zariadenia v poruchovom stave môže spôsobiť zhoršenie mechanických problémov alebo viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo iným problémom.
- dokončení práce použite sadu izolačného testera (500 V Megger) a skontrolujte, či je odpor 1 MOhm alebo viac medzi vodivou časťou a nevodivou časťou kovu (časť Uzemnenie). Ak je hodnota odporu nízka, na strane používateľa môže dôjsť k havárii, ako je únik alebo úraz elektrickým prúdom.
- Po dokončení inštalačných prác skontrolujte, či nedochádza k úniku chladiva, skontrolujte izolačný odpor a odtok vody. Potom spustíte skúšobnú prevádzku a skontrolujte, či klimatizačné zariadenie funguje správne.

Vysvetlenia poskytnuté používateľovi

- Po dokončení inštalačných prác informujte používateľa, kde sa nachádza istič. Ak používateľ nevie, kde sa istič nachádza, nebude schopný ho v prípade, že dôjde k problémom s klimatizačným zariadením, vypnúť.
- Keď je mriežka ventilátora poškodená, nepribližujte sa k vonkajšej jednotke, ale nastavte istič do polohy OFF, kontaktujte kvalifikovaného servisného pracovníka (*1) a požiadajte ho o vykonanie opráv. Istič neprepínajte do polohy ON, kým nebudú opravy hotové.

- Po vykonaní inštalácie postupujte podľa Návodu na použitie a vysvetlite zákazníkovi ako zariadenie používať a udržiavať.

Premiestnenie

- Klimatizačné zariadenie smie premiestniť iba kvalifikovaný inštalatér (*1) alebo kvalifikovaný servisný pracovník (*1). Premiestňovanie klimatizačného zariadenia nekvalifikovanou osobou je nebezpečné, pretože môže dôjsť k požiaru, úrazu elektrickým prúdom, poraneniu, úniku vody, hluku a/alebo vibráciám.
- Pri realizácii čerpacích prác vypnite kompresor a potom odpojte potrubie s chladivom. Odpojenie potrubia s chladivom v prípade, že je servisný ventil ponechaný otvorený a kompresor bude naďalej pracovať, spôsobí nasatie vzduchu alebo iného plynu, zvýšenie tlaku v chladiacom okruhu na abnormálne vysokú úroveň, čo môže viesť k prasknutiu, zraneniu alebo inému problém.

UPOZORNENIE

Toto klimatizačné zariadenie využíva chladivo HFC (R32), ktoré neničí ozónovú vrstvu.

- Keďže chladivo R32 je ľahko ovplyvnené nečistotami, ako je vlhkosť, oxidovaný film, olej atď., kvôli vysokému tlaku dávajte pozor, aby vlhkosť, špina, existujúce chladivo, chladiaci strojový olej atď. nezamiešali počas inštalácie do chladiaceho cyklu.
- Pri inštalácii je potrebný špeciálny nástroj pre chladivo R32.
- Na pripojovacie potrubie používajte nové a čisté potrubné materiály, aby počas inštalácie nedošlo k zmiešaniu vlhkosti a nečistôt.
- Pri používaní existujúcich potrubí postupujte podľa návodu na inštaláciu, ktorý je priložený k exteriérovej jednotke.

(*1) Pozri časť „Definícia kvalifikovaného inštalatéra alebo kvalifikovaného servisného pracovníka.“

2 Príslušenstvo

Názov dielu	Počet	Tvar	Použitie
Návod na inštaláciu	1	Tento návod	(Odovzdať zákazníkovi) (V prípade jazykov, ktoré sa v tomto Návode na inštaláciu neobjavujú, použite priložené CD-R.)
Návod na použitie	1		(Odovzdať zákazníkovi) (Návod v jazyku inom, než uvedenom v tomto návode na inštaláciu nájdete na priloženom disku CD-R.)
CD-ROM	1	—	Návod na použitie, Návod na inštaláciu
Izolačné potrubie	2		Na tepelnú izoláciu spojovacej časti potrubia
Inštalčná šablóna	1	—	Na kontrolu stropného otvoru a polohy hlavnej jednotky
Inštalčná mierka	2		Na určenie polohy na stropě (Používa sa s inštalčným vzorom)
Tepelná izolácia	1		Na tepelnú izoláciu časti s pripojením odtoku
Podložka	4		Pre visiacu jednotku
Excentrická podložka	4		Pre závesnú jednotku
Hadicová spona	1		Na pripojenie odtokovej rúrky
Ohybná hadica	1		Na vypúšťanie odtokovej vody
Tepelná izolácia	1		Na utesnenie pripojovacieho otvoru vodiča

■ Samostatne predávané diely

Stropný panel a diaľkový ovládač sa predávajú samostatne. Pri inštalácii týchto výrobkov postupujte podľa návodov na inštaláciu dodaných s týmito výrobkami.

3 Výber miesta inštalácie

⚠ VÝSTRAHA

- **Klimatizačné zariadenie nainštalujte na miesto s dostatočnou pevnosťou, ktoré udrží hmotnosť jednotky.**
Keby pevnosť nebola dostatočná, jednotka môže spadnúť a spôsobiť zranenie.
- **Klimatizáciu nainštalujte vo výške 2,5 m alebo viac od podlahy.**
Ak vložíte ruky alebo niečo iné priamo do jednotky, kým je klimatizačné zariadenie v prevádzke, je to nebezpečné, pretože sa môžete dotknúť rotujúceho ventilátora alebo časti pod elektrickým napätím.

⚠ UPOZORNENIE

- **Klimatizačné zariadenie neinštalujte na miesto, kde je riziko vystavenia horľavému plynu.**
Ak unikne horľavý plyn a zostane v blízkosti jednotky, môže dôjsť k požiaru.

Po schválení zákazníkom nainštalujte klimatizačné zariadenie na miesto, ktoré spĺňa nasledujúce podmienky

- Miesto, kde možno jednotku nainštalovať horizontálne.
- Miesto, kde je možné zabezpečiť dostatočný servisný priestor pre bezpečnú údržbu a kontrolu.
- Miesto, kde otekajúca voda nespôsobí žiaden problém.

Vyhňte sa inštalácii na nasledujúcich miestach

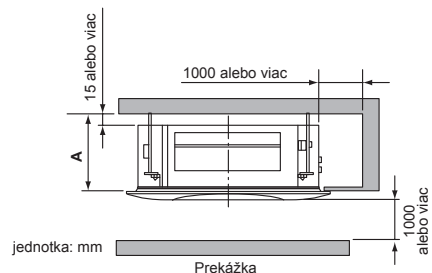
- Miesto vystavené vzduchu s vysokým obsahom solí (prímorská oblasť) alebo miesto vystavené veľkému množstvu sulfidového plynu (horúci prameň).
(Ak by sa jednotka mala používať na týchto miestach, sú potrebné osobitné ochranné opatrenia.)
- Kuchyňa v reštaurácii, kde sa používa veľké množstvo oleja, alebo miesto v blízkosti strojov v továrni (olej, ktorý sa prílepuje k výmenníku tepla a živcovému dielu (krížový ventilátor) vo vnútornej jednotke môže znížiť výkon, vytvárať hmlu alebo kvapky rosy alebo deformovať alebo poškodiť živcové diely.)
- Miesta, kde je prítomný železný alebo iný kovový prach. Železný alebo iný kovový prach sa prílepi alebo nahromadí vo vnútornej časti klimatizácie a môže sa samovoľne vznietiť a začať horieť.
- Miesto, v ktorého blízkosti sa používajú organické rozpúšťadlá.
- Miesto v blízkosti stroja generujúceho vysokú frekvenciu.
- Miesto, kde vypúšťaný vzduch fúka priamo do okna susedného domu. (Vonkajšia jednotka)
- Miesto, kde sa hluk vonkajšej jednotky ľahko prenáša.
(Pri inštalácii vonkajšej jednotky na hranici so susedom dbajte na úroveň hluku.)
- Miesto so slabým vetraním. (Pred prácou na vzduchovom potrubí skontrolujte či je hodnota objemu vzduchu, statického tlaku a odporu vzduchového potrubia správna.)
- Klimatizačné zariadenie nepoužívajte na špeciálne účely, ako je uchovávanie potravín, presných nástrojov alebo umeleckých predmetov, alebo na miestach pre chov zvierat či pestovanie rastlín. (Mohlo by dôjsť k zníženiu kvality chránených materiálov.)
- Miesto, kde sú nainštalované akékoľvek vysokofrekvenčné spotrebiče (vrátane invertorových zariadení, súkromných generátorov, zdravotníckych zariadení a komunikačných zariadení) a fluorescenčné svetlo invertorového typu.
(Môže dôjsť k funkčnej poruche klimatizačného zariadenia, abnormálnemu ovládaniu alebo problémom z dôvodu rušenia týchto spotrebičov/zariadení.)
- Keď sa bezdrôtový diaľkový ovládač používa v miestnosti vybavenej fluorescenčným svetlom invertorového typu alebo na mieste vystavenom priamemu slnečnému svetlu, signály z diaľkového ovládača nemusia byť prijaté správne.
- Miesto, kde sa používa organické rozpúšťadlo.
- Miesto v blízkosti dverí alebo okien vystavené vlhkému vonkajšiemu vzduchu (môžu sa tvoriť kvapky rosy.).
- Miesto, kde sa často používa špeciálny sprej.

■ Inšalačný priestor

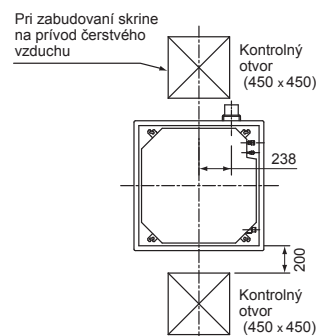
(Jednotka: mm)

Pre inštaláciu a servis zaistíte priestor špecifikovaný na obrázku.

Model	A mm
Typ HM56, HM80	271 alebo viac
Typ HM90, HM110, HM140, HM160	334 alebo viac



▼ Pri zabudovaní skrine na prívod čerstvého vzduchu (predáva sa samostatne)
Zabezpečte kontrolný otvor na strane skrine na prívod vzduchu z vonkajšej strany.



■ Výber miesta inštalácie

V prípade dlhodobej prevádzky vnútornej jednotky v podmienkach vysokej vlhkosti, ako je opísané nižšie, môže dochádzať ku kondenzácii rosy a kvapkaniu vody. Najmä vzduch s vysokou vlhkosťou (teplota rosného bodu: 23 °C alebo viac) môže viesť k vzniku rosy vnútri stropu.

1. Jednotka je nainštalovaná v strop so škridlovou strechou.
2. Jednotka je nainštalovaná na mieste, kde sa používa vnútorná strana stropu ako cesta prívodu čerstvého vzduchu.
3. Kuchyňa

◆ Odporúčanie

- Nastavte otvárací panel na servisnú kontrolu na pravej strane jednotky (veľkosť: 450 × 450 mm alebo viac) pre potreby, údržbu a servis.
- Pri inštalácii jednotky na takomto mieste umiestnite dodatočný izolačný materiál (sklená vlna atď.) na všetky miesta vnútornej jednotky, ktoré prichádzajú do kontaktu so vzduchom s vysokou vlhkosťou.

POŽIADAVKA

Keď sa zdá, že vlhkosť vnútri stropu je vyššia ako 80 %, pripojte k bočnému (hornému) povrchu vnútornej jednotky tepelnú izoláciu. (Použite tepelnú izoláciu s hrúbkou 10 mm alebo väčšou.)

■ Výška stropu

Model	Možná výška stropu pre inštaláciu
Typ HM56, HM80	Do 3,8 m
Typ HM90, HM110, HM140, HM160	Do 4,6 m

Ak výška stropu prekročí hodnotu položky Štandard / 4-cestný v tabuľke nižšie, horúci vzduch sa ťažko dostane k podlahe.

Preto je potrebné zmeniť hodnotu nastavenia prepínača na vysoký strop alebo smer fúkania vzduchu.

Nastavenie vysoký strop je potrebné aj pri inštalácii samostatne predávaných filtrov.

POŽIADAVKA

- Pri používaní klimatizácie s 2-cestným / 3-cestným systémom vypúšťania fúka silný prúd vzduchu priamo, ak je výška stropu nižšia ako štandard. Preto zmeňte spínač nastavenia podľa výšky stropu.
- Pri použití hodnoty vysoký strop (1) alebo (3) so 4-cestným systémom vypúšťania je v dôsledku poklesu teploty vypúšťaného vzduchu možné cítiť prievan.

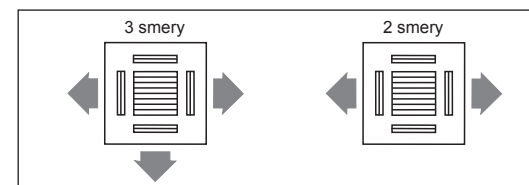
▼ Zoznam výšok stropu vhodných na inštaláciu

(Jednotka: m)

Model	HM56			HM80			HM90, HM110, HM140, HM160			Nastavenie výšky stropu
Smer fúkania vzduchu	4-cestný	3-cestný	2-cestný	4-cestný	3-cestný	2-cestný	4-cestný	3-cestný	2-cestný	SET DATA
Štandard (pri expedovaní)	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

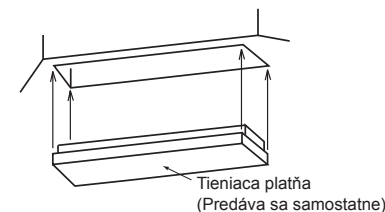
■ Smer fúkania vzduchu

Ako je znázornené na obrázku nižšie, smery vypúšťania vzduchu možno zvoliť podľa tvaru miestnosti a umiestnenia inštalácie vnútornej jednotky.



Na zmenu smeru vypúšťania použite súpravu tieniacej platne (predáva sa samostatne).

Smery vypúšťania vzduchu sú obmedzené. Postupujte podľa Návodu na inštaláciu dodaného so súpravou tieniacej platne.



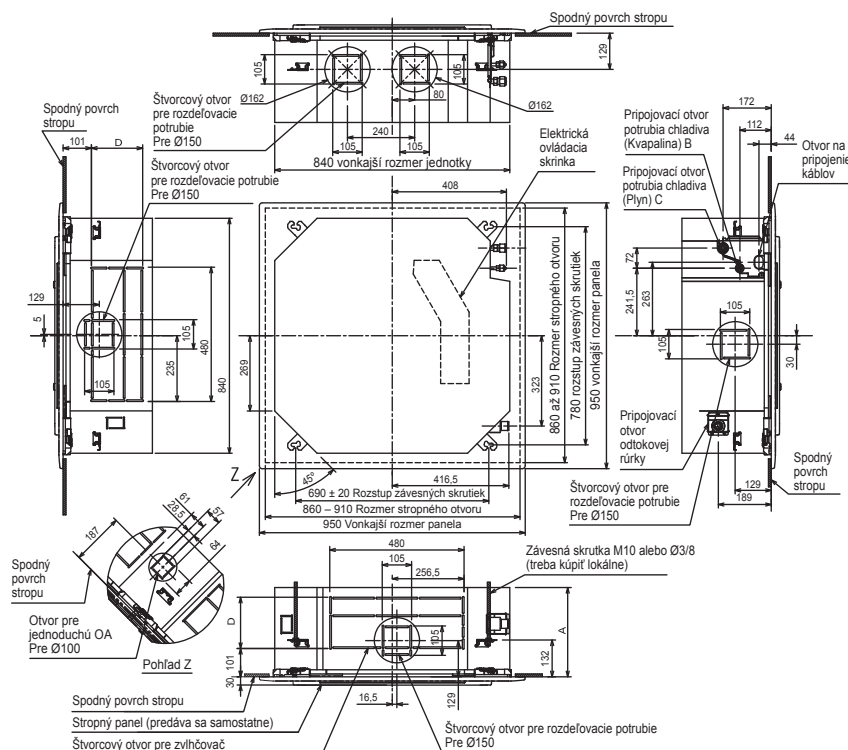
4 Inštalácia

POŽIADAVKA

- Prísne dodržiavajte nasledujúce pravidlá, aby ste predišli poškodeniu vnútorných jednotiek a zraneniu osôb.
- Na vnútornú jednotku nekladte ťažké predmety. (Ani keď sú jednotky zabalené)
 - Pokiaľ je to možné, prenášajte vnútornú jednotku zabalenú. Ak je potrebné preniesť rozbalenú vnútornú jednotku, vždy použite ochrannú látku a pod., aby nedošlo k poškodeniu jednotky.
 - Ak chcete premiestniť vnútornú jednotku, držte ju len za závesné kovové časti (4 polohy). Nevyvíjajte silu na ostatné časti (rúrky s chladivom, odtokovú nádobu, diely obalené penou alebo živicové diely atď.).
 - Zabalenú jednotku majú prenášať dve osoby alebo viac; neprevádzujte ho plastovým pásom na iných než určených miestach.

■ Pohľad zvonka

(Jednotka: mm)



(mm)

Model	A	B	C	D	Model	A	B	C	D
Typ HM56	256	Ø6,4	Ø12,7	120	Typ HM110	319	Ø9,5	Ø15,9	183
Typ HM80	256	Ø9,5	Ø15,9	120	Typ HM140	319	Ø9,5	Ø15,9	183
Typ HM90	319	Ø9,5	Ø15,9	183	Typ HM160	319	Ø9,5	Ø15,9	183

■ Otvorenie stropu a inštalácia závesných skrutiek

- Pri určovaní umiestnenia a orientácie inštalácie vnútornej jednotky zvážte, kadiaľ povedie potrubie/ káble po zavesení jednotky.
- Po stanovení miesta inštalácie vnútornej jednotky otvorte strop a nainštalujte závesné skrutky.
- Rozmery stropného otvoru a rozostupy závesných skrutiek sú uvedené na nákrese a pripojenej inštaláčnej šablóne.
- Ak už strop existuje, uložte odtokovú rúrku, potrubie chladiča, pripájacie vodiče vnútornej/vonkajšej jednotky a vodiče diaľkového ovládača na miesto ich pripojenia ešte pred zavesením vnútornej jednotky. Na inštaláciu vnútornej jednotky si zaobstarajte závesné skrutky a matice (nie sú súčasťou balenia).

Závesná skrutka	M10 alebo W3/8	4 ks
Matica	M10 alebo W3/8	12 ks

◆ Používanie inštaláčnej šablóny (príslušenstvo)

Inštaláčnu šablónu nájdete vnútri vrchnej časti obalu.

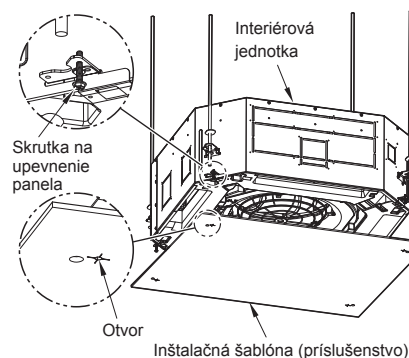
<Pre existujúci strop>

Pomocou inštaláčnej šablóny určte polohu stropného otvoru a závesných skrutiek.

<Pre nový strop>

Pri vešaní stropu použite inštaláčnu šablónu na určenie polohy stropného otvoru.

- Po namontovaní závesných skrutiek nainštalujte vnútornú jednotku.
- Zaveste štyri otvory v inštaláčnej šablóne na skrutky na upevnenie panela vnútornej jednotky.
- Pri vešaní stropu otvorte strop pozdĺž vonkajších rozmerov inštaláčnej šablóny.



◆ Úprava stropu

Stropy sa líšia v závislosti od štruktúry budovy. Podrobné informácie vám poskytne dodávateľ stavebných prác alebo dodávateľ interiérovej úpravy. V rámci prác je dôležité po odstránení stropnej dosky spevniť stropnú konštrukciu (rám) a udržiavať nainštalovaný strop v horizontálnej rovine, aby sa zabránilo vibráciám stropnej dosky.

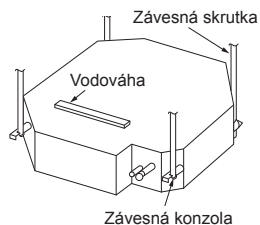
1. Vyrežte a odstráňte stropnú konštrukciu.
2. Spevnite vyrezanú plochu stropnej konštrukcie a pridajte stropnú konštrukciu na upevnenie konca stropnej dosky.

◆ Inštalácia závesnej skrutky

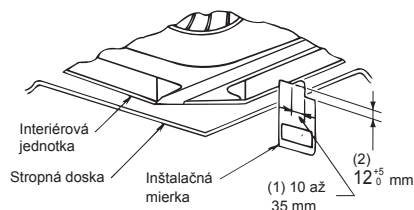
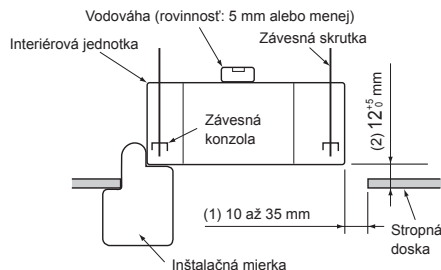
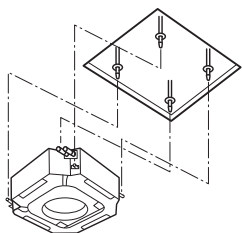
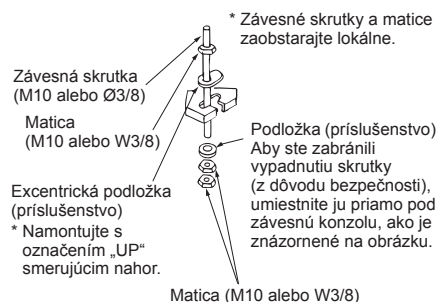
Použite závesné skrutky M10 (4 ks, treba kúpiť lokálne). Prispôbte existujúcej konštrukcii, nastavte rozstup podľa veľkosti vonkajšieho pohľadu na jednotku, ako je znázornené nižšie.

Nová betónová doska	
Nainštalujte skrutky s vloženými konzolami alebo kotevné skrutky.	
(Konzola čepelového typu)	(Konzola posuvného typu)
Gumová podložka	
Kotevná skrutka	
(Závesná skrutka na uchytenie potrubia)	
Oceľová konštrukcia	
Použite existujúce uholníky alebo nainštalujte nové podporné uholníky.	
Závesná skrutka	Podporný uholník
Existujúca betónová doska	
Použite kotevné skrutky alebo kotvy do betónu.	

◆ Inštalácia stropného otvoru a závesnej skrutky

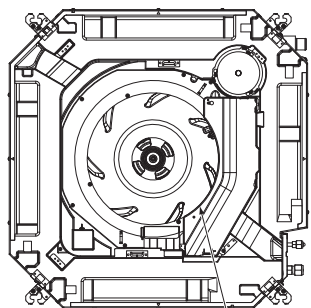


- Ku každej závesnej skrutke pripevníte maticu (M10 alebo W3/8; nie je súčasťou balenia) a podložku Ø34 (súčasť balenia).
 - Na obe strany drážky tvaru T na závesnej konzole vnútornej jednotky vložte podložku a zaveste vnútornú jednotku.
 - Pomocou vodováhy kontrolujte, či sú všetky štyri strany vnútornej jednotky vo vodorovnej polohe (rovinnosť: 5 mm alebo menej).
 - Odpojte inštaláciu mierky (príslušenstvo) od inštalácie šablóny.
 - Pomocou inštalácie mierky skontrolujte a upravte polohový vzťah medzi vnútornou jednotkou a otvorom na (1) 10 až 35 mm: 4 strany) a výška zavesenia (2) (12⁺⁵/₀ mm: 4 rohy).
- (Spôsob použitia inštalácie mierky je vytlačený na mierke.)



POŽIADAVKA

Pred inštaláciou vnútornej jednotky nezabudnite odstrániť pásku na prepravu medzi ventilátorom a ústím hrdla. Prevádzka jednotky bez odstránenia pásky môže poškodiť motor ventilátora.



Nezabudnite odstrániť pásku pre prepravu medzi ventilátorom a ústím hrdla.

■ Inštalácia stropného panela (predáva sa samostatne)

Po dokončení zapojenia rúrok/elektroinštalácie nainštalujte stropný panel podľa Návodu na inštaláciu, ktorý je k nemu pripojený.

Skontrolujte, či je správne nainštalovaná vnútorná jednotka a či je v poriadku stropný otvor, a potom panel nainštalujte.

POŽIADAVKA

- Dôkladne spojte spojovacie časti stropného panela s povrchom stropu a stropného panela s vnútornou jednotkou. Akákoľvek medzera medzi nimi spôsobí únik vzduchu a vznik kondenzácie alebo únik vody.
 - Odstráňte nastavovacie rohové krytky zo všetkých štyroch rohov stropného panela a potom nainštalujte stropný panel na vnútornú jednotku.
 - Uistite sa, že sú západky všetkých štyroch nastavovacích rohových krytiek bezpečne uchytené.
- * Nesprávne uchytenie západiek môže spôsobiť únik vody.

■ Inštalácia diaľkového ovládača (predáva sa samostatne)

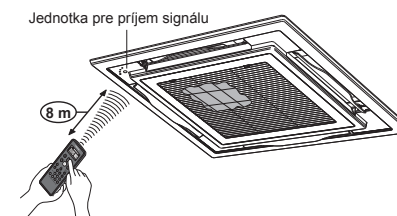
Pri inštalácii káblového diaľkového ovládača postupujte podľa Návodu na inštaláciu pripojeného k diaľkovému ovládaču.

- Kábel diaľkového ovládača vytiahnite spolu s rúrkou s chladivom alebo odtokovou rúrkou. Dbajte na to, aby kábel diaľkového ovládača viedol po hornej strane rúrky s chladivom alebo odtokovej rúrky.
- Diaľkový ovládač nenechávajte na mieste, kde je vystavený pôsobeniu priameho slnečného svetla alebo v blízkosti

■ V prípade bezdrôtového typu

Snímač vnútornej jednotky s bezdrôtovým diaľkovým ovládačom môže prijímať signál do vzdialenosti približne 8 m. Na základe toho určite miesto, kde sa bude diaľkový ovládač používať, a miesto inštalácie.

- Diaľkový ovládač vyskúšajte, skontrolujte, či vnútorná jednotka prijíma signál a potom ho nainštalujte.
- Umiestnite 1 m alebo viac od zariadení, ako je televízia, stereo atď. (Môže dôjsť k rušeniu obrazu alebo vzniku šumu.)
- Aby ste predišli poruche, vyberte miesto, kde nie je ovplyvnený fluorescenčným svetlom alebo priamym slnečným svetlom.
- V tej istej miestnosti možno nainštalovať dve alebo viac (až 6) vnútorných jednotiek s bezdrôtovým diaľkovým ovládačom.



5 Odtokové potrubie

⚠ UPOZORNENIE

Podľa Návodu na izoláciu vykonajte práce na odtokovom potrubí tak, aby voda správne otekala, a použite tepelnú izoláciu, aby nedošlo k kvapkaniu rosy.

Nesprávne vykonané práce na potrubí môžu mať za následok únik vody do miestnosti a zvlhnutie nábytku.

■ Materiál na potrubie/Tepelnú izoláciu

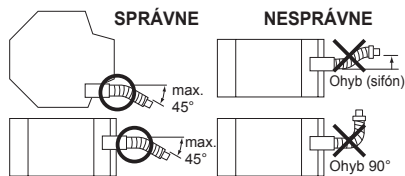
Na potrubie a tepelnú izoláciu v mieste inštalácie sú potrebné nasledujúce materiály.

Potrubie	Tvrdá vinylchloridová rúrka VP25 (vonkajší priem.: Ø 32 mm)
Tepelná izolácia	Penový polyetylén: Hrúbka 10 mm alebo viac

■ Ohybná hadica

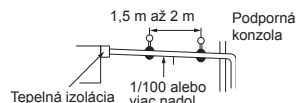
Pomocou pripojenej ohybnej hadice upravte stredový odchýlku tvrdej vinylchloridovej rúrky alebo upravte uhol.

- Ohybnú hadicu nepoužívajte napnutú ani ju nedeformujte viac, ako je to znázornené na nasledujúcom obrázku.
- Mäkký koniec ohybnej hadice pripevnite pomocou pripojenej hadicovej spony.
- Použite ohybnú hadicu vo vodorovnej úrovni.



POŽIADAVKA

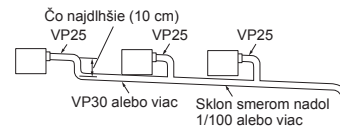
- Nezabudnite vykonať tepelnú izoláciu odtokových rúrok vnútornej jednotky.
- Nikdy nezabudnite na tepelnú izoláciu spojovacej časti s vnútornou jednotkou. Neúplná tepelná izolácia spôsobuje padanie rosy.
- Odtokovú rúrku uložte so spádom nadol (1/100 alebo viac) a na potrubí nevytvárajte rozšírenie ani pachový uzáver (sifón). Môže to spôsobiť abnormálny zvuk.



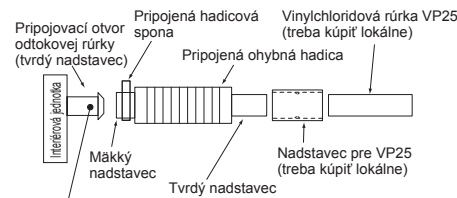
- Pokiaľ ide o dĺžku priečného odtokového potrubia, obmedzte ho na 20 m alebo menej. V prípade dlhého potrubia zabezpečte oporné konzoly s intervalom 1,5 až 2 m, aby nedochádzalo k vlneniu.



- Zberné potrubie usporiadajte tak, ako je to znázornené na nasledujúcom obrázku.

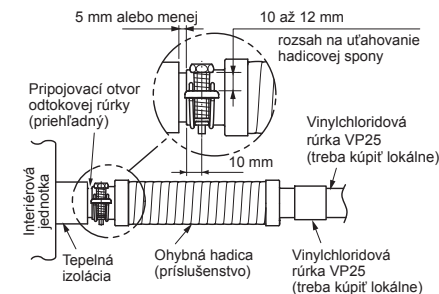


- Dbajte na to, aby ste nevyvíjali silu na spojovaciu časť odtokového potrubia.
- Tvrdú vinylchloridovú rúrku nie je možné priamo pripojiť k pripojovaciemu otvoru odtokovej rúrky vnútornej jednotky. Pri pripájaní k pripojovaciemu otvoru odtokovej rúrky nezabudnite použiť/zafixovať pripojenú ohybnú hadicu hadicovou sponou, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu alebo úniku vody z pripojovacieho otvoru odtokovej rúrky.



Lepidlo je zakázané:

Na pripojenie odtokovej hadice k čistému odtokovému nadstavcu použite priloženú ohybnú hadicu a hadicovú sponu. Pri aplikovaní lepidla sa nadstavec poškodí a spôsobí presakovanie vody.



■ Pripojenie odtokovej rúrky

- Pripojte tvrdý nadstavec (treba kúpiť lokálne) k tvrdému nadstavcu dodanej pripojenej ohybnej hadice.
- Pripojte odtokovú rúrku (treba kúpiť lokálne) k pripojenému tvrdému nadstavcu.

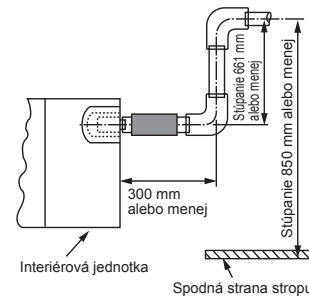
POŽIADAVKA

- Pevne spojte tvrdé vinylchloridové rúrky pomocou lepidla na vinylchlorid, aby ste predišli úniku vody.
- Trvá istý čas, kým lepidlo zaschne a stvrдне (pozrite si návod na použitie lepidla). Počas tohto času nevystavujte spoj na odtokovom potrubí namáhaniu.

■ Odtok

Keď nemožno zabezpečiť smerovanie odtokového potrubia smerom nadol, možno ho vyviesť smerom nahor.

- Výška odtokového potrubia musí byť 850 mm alebo menej od spodnej časti stropu.
- Vysuňte odtokovú rúrku zo spoja odtokového potrubia s vnútornou jednotkou do 300 mm alebo menej a ohnite ju nahor.
- Okamžite po vertikálnom ohybe rúrky uložte rúrku tak, aby klesala.
- Umiestnite klesanie hneď za vertikálnym stúpaním.



■ Skontrolujte odtok

Počas skúšobnej prevádzky skontrolujte, či je vypúšťanie vody správne zhotovené a či z pripájacej časti potrubia neuniká voda.

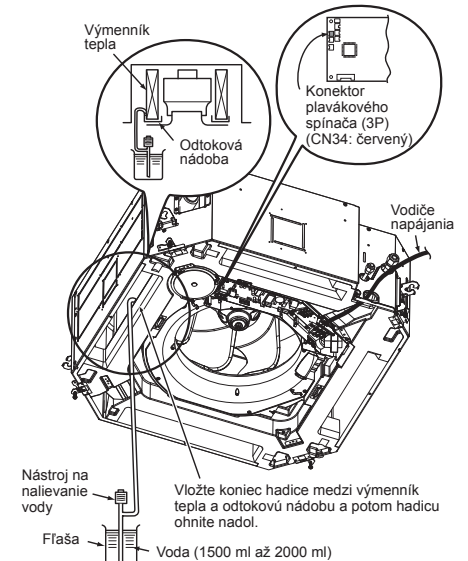
Skontrolujte odtok pri inštalácii aj počas kúrenia.

Pred inštaláciou stropného panelu nalejte pomocou kanvice alebo hadice do vypúšťacieho otvoru vodu (1500 až 2000 ml).

Vodu nalievajte postupne, aby sa neroztiekla na motor odtokového čerpadla.

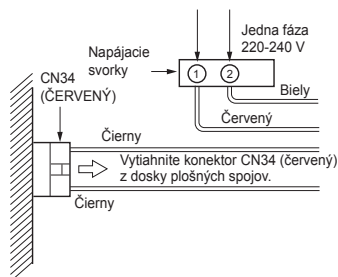
⚠ UPOZORNENIE

Jemne nalejte vodu tak, aby sa neroztiekla po vnútornej jednotke, čo by mohlo spôsobiť poruchu.



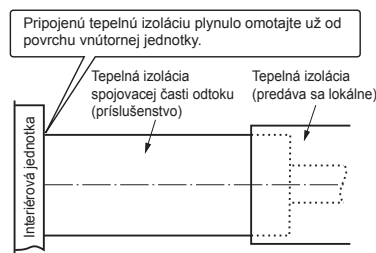
- Po dokončení elektroinštalačných prác nalejte vodu počas režimu CHLADENIE.
- Ak sa elektroinštalačné práce ešte neskončili, vytiahnite konektor plavákového spínača (CN34: Červený) z elektrickej ovládacej skrinky a skontrolujte vypúšťanie pripojením jednofázového napájania 220-240 V do svorkovnic ① a ②. Ak to urobíte, motor vypúšťacieho čerpadla pracuje. (Nikdy nepoužívajte napätie 220-240 V na ① alebo ②, inak by nastala porucha dosky s plošnými spoji.)

- Vyskúšajte odtok vody a skontrolujte prevádzkový zvuk motora odtokového čerpadla.
(Ak sa prevádzkový zvuk zmení z nepretržitého zvuku na prerušovaný zvuk, voda je zvyčajne vypustená.)
Po kontrole beží motor odtokového čerpadla a je pripojený konektor plavákového spínača.
(V prípade kontroly vytiahnutím konektora plavákového spínača vráťte konektor do pôvodnej polohy.)



■ Vykonať tepelnú izoláciu

- Ako je znázornené na obrázku, ohýbnú hadicu a hadicovú sponu zakryte priloženou tepelnou izoláciou až po spodok vnútornej jednotky bez medzery.
- Odtokovú rúrku plynulo obalíte miestne zakúpenou tepelnou izoláciou tak, aby sa prekryvala s pripojenou tepelnou izoláciou spojovacej časti odtoku.



* Nasmerujte štrbiny a švy tepelnej izolácie nahor, aby nedošlo k úniku vody.

6 Potrubie s chladivom

⚠ UPOZORNENIE

Keď je rúrka s chladivom dlhá, použite na prichytenie rúrky s chladivom podporné konzoly v odstupoch 2,5 až 3 metre. V opačnom prípade môže byť generovaný abnormálny zvuk.

■ Povolená dĺžka potrubia a výškový rozdiel

Líši sa v závislosti od typu vonkajšej jednotky. Podrobné informácie nájdete v Návide na inštaláciu pripojenom k vonkajšej jednotke miestne zakúpenou tepelnou izoláciou tak, aby sa prekryvala s pripojenou tepelnou izoláciou spojovacej časti odtoku.

⚠ UPOZORNENIE

DÔLEŽITÉ 4 BODY PRE PRÁCU S POTRUBÍM

1. Opakovane použiteľné mechanické spojovacie prvky a hrdlové spoje nie sú povolené v interiéri. Ak sa mechanické spojky používajú v interiéri opakovane, tesniace časti musia byť obnovené. Keď sa hrdlové spoje používajú v interiéroch opätovne, rozšírená časť sa znova vyhotoví.
2. Dotiahnite spoj (medzi rúrkami a jednotkou)
3. Pomocou VÁKUOVÉHO ČERPADLA odsajte vzduch zo spojovacích rúrok.
4. Skontrolujte únik plynu. (Spoje)

■ Veľkosť rúrky

Názov modelu		Typ HM56	Typ HM80, HM90, HM110, HM140, HM160
Veľkosť rúrky	Strana s plynom	12,7 mm	15,9 mm
	Strana s kvapalinou	6,4 mm	9,5 mm

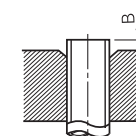
■ Pripojenie potrubia s chladivom

Vytvorenie hrdla

- Rúrku odrežte rezačkou rúrok. Úplne odstráňte ostré hrany. Zvyšky ostrých hrán môžu spôsobiť únik plynu.
- Na rúrku zasunúť prevlečnú maticu a vytvorte hrdlo. Pretože sa veľkosť rozšírených otvorov pre R32 líši od veľkosti pre chladivo R22, odporúča sa použiť rozširovacie nástroje novo vyrobené pre R32. Avšak môžu sa použiť aj bežné nástroje, keď sa upraví presahujúci okraj medenej rúrky.

Veľkosť presahu pri vytváraní hrdla: B (Jednotka: mm)

Vonkajší priem. medenej rúrky	Použitý nástroj	Bežný nástroj
6,4; 9,5	0,5 až 1,1	1,0 až 1,5
12,7; 15,9	0,5 až 1,1	1,5 až 2,0



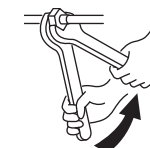
Priemer hrdla: A (Jednotka: mm)

Vonkajší priem. medenej rúrky	A $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,4 \end{smallmatrix}$
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7



⚠ UPOZORNENIE

- Pri odstraňovaní ostrých častí dbajte na to, aby ste nepoškriabali vnútorný povrch ťahovanej časti.
- Ak je vnútorný povrch pri ťahovaní poškriabaný, môže dôjsť k úniku chladivového plynu.
- Po ťahovaní skontrolujte, či ťahovaná časť nie je poškriabaná, deformovaná, stupňovitá alebo či nevznikli nejaké problematické miesta.
- Na ťahovaný povrch nepoužívajte chladiaci strojový olej.
- V prípade rozšírenia pomocou bežného nástroja vytiahnite rúrku asi o 0,5 mm viac ako pre R22, aby ste dosiahli špecifikovanú veľkosť rozšírenia. Na nastavenie veľkosti presahu je užitočné meradlo na medené rúrky.
- Plyn bol utesnený pri atmosférickom tlaku, preto keď sa prevlečná matica odstráni, ozve sa syčanie: To je normálne a neznamená to žiadny problém.
- Na pripojenie rúrky vnútornej jednotky použite dva kľúče.



Použite dvojicu kľúčov

- Použite ťahovacie momenty uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Vonkajší priemer pripájacej rúrky (mm)	Ťahovací moment (N·m)
6,4	14 až 18 (1,4 až 1,8 kgf·m)
9,5	34 až 42 (3,4 až 4,2 kgf·m)
12,7	49 až 61 (4,9 až 6,1 kgf·m)
15,9	63 až 77 (6,3 až 7,7 kgf·m)

▼ Ťahovací moment na rúrkové spoje

Nesprávne spoje môžu spôsobiť nielen únik plynu, ale aj problémy v chladiacom okruhu. Zarovnajcie stredy spojovacích rúrok a prstami čo najviac utiahnite prevlečnú maticu. Potom dotiahnite maticu vidlicovým kľúčom a momentovým kľúčom, ako je znázornené na obrázku.

⚠ UPOZORNENIE

Ťahovanie nadmerným krútiacim momentom môže spôsobiť prasknutie matice v závislosti od podmienok inštalácie.

■ Odsávanie

Pomocou vysávača vysajte plniaci port vonkajšej jednotky. Podrobnosti nájdete v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

- Pri odsávaní nepoužívajte chladivo z vonkajšej jednotky.

POŽIADAVKA

Čo sa týka nástrojov, napr. napúšťací hadice, použite iba tie, ktoré boli vyrobené výlučne pre R32.

Množstvo chladiva, ktoré treba pridať

Ak chcete pridať chladivo, pridajte chladivo „R32“, ako je uvedené v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky. K doplneniu špecifikovaného množstva chladiva použite mierku.

POŽIADAVKA

- Doplnenie nadmerného alebo príliš malého množstva chladiva spôsobí problémy s kompresorom. Doplňte špecifikované množstvo chladiva. Zlyhanie kompresora a chladiaceho cyklu je nutné opraviť.
- Pracovník, ktorý chladivo doplní, musí na štítok vonkajšej jednotky F-GAS zapísať dĺžku potrubia a množstvo doplneného chladiva. Zlyhanie kompresora a chladiaceho cyklu je nutné opraviť.

Úplne otvorte ventil

Úplne otvorte ventil vonkajšej jednotky. Na otvorenie ventilu je nutné použiť 4 mm šesťhranný kľúč. Podrobné informácie nájdete v Návode na inštaláciu pripojenom k vonkajšej jednotke.

Kontrola úniku plynu

Pomocou detektora alebo mydlovej vody skontrolujte, či nedochádza k úniku plynu, a to od miesta pripojenia po viečko ventilu.

POŽIADAVKA

Použite detektor vyrobený výhradne pre chladivo HFC (R32, R134a, R410A, atď.).

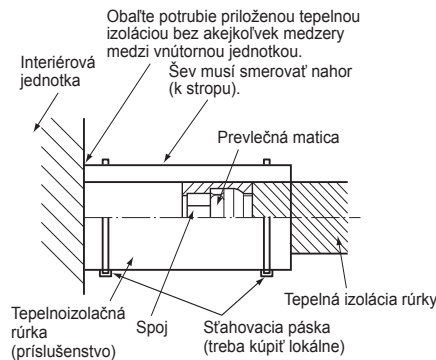
Zhotovenie tepelnej izolácie

Tepelnú izoláciu na rúrky aplikujte osobitne na strane kvapaliny a na strane plynu.

- K tepelnej izolácii potrubia na strane s plynom použite materiál odolný teplote 120 ° C alebo vyššej.
- Ak chcete použiť pribalenú tepelnú izoláciu potrubia, naneste tepelnú izoláciu na potrubie na spojovacie časti vnútornej jednotky - bez akejkoľvek medzery.

POŽIADAVKA

- Tepelnú izoláciu aplikujte na spojovaciu časť rúrky vnútornej jednotky až po jej začiatok tak, aby nebola žiadna časť rúrky odhalená. (Potrubie vystavené vonkajším vplyvom spôsobí únik vody.)
- Spoj tepelnej izolácie smerujte nahor (k stropu).



7 Elektrické pripojenie

⚠ VÝSTRAHA

- Na pripojenie k svorkám používajte určené vodiče. Bezpečne ich upevnite, aby ste svorky ochránili pred pôsobením vonkajších síl na svorky.** Nedokonalé pripojenie alebo upevnenie môže spôsobiť požiar alebo iné problémy.
- Pripojte uzemňovací vodič. (uzemnenie)** Neúplné uzemnenie spôsobí úraz elektrickým prúdom. Uzemňovací vodiče nepripájajte k plynovému potrubiu, vodovodnému potrubiu, bleskozvodom alebo uzemňovacím vodičom telefónnych káblov.
- Pripojte uzemňovací vodič. (uzemnenie)** Nedostatok kapacity napájacieho obvodu alebo neúplná inštalácia môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- Za žiadnych okolností nesmie byť napájací kábel ani vnútorný a vonkajší spojovací kábel spájaný v strede (spojenie pomocou svorky bez spájkovania atď.)** Na mieste, kde bol kábel spájaný v strede, môže dôjsť k vzniku dymu alebo požiaru.

⚠ UPOZORNENIE

- Pri technických údajoch zdroja napájania postupujte podľa montážnej príručky exteriérovej jednotky.
- Do svorkovnic nepripájajte napájanie 220–240V (A, B). V opačnom prípade systém zlyhá.
- Pri odizolovaní dajte pozor, aby ste nepoškodili ani nepoškrabali vodivé jadro a vnútornú izoláciu napájacích a spojovacích vnútorných/vonkajších káblov.
- Elektrické káble ved'te tak, aby neprišli do kontaktu s časťou potrubia, ktorá môže mať vysokú teplotu. Ich obal sa môže roztaviť a to môže viesť k nehode.
- Nezapínajte napájanie vnútornej jednotky, kým sa nedokončí odsávanie rúrok na chladivo.

■ Špecifikácie káblov

Špecifikácie vnútorných/vonkajších spojovacích káblov

Napájanie interiérovej jednotky z exteriérovej jednotky

- Spôsob napájania exteriérovej jednotky sa líši v závislosti od modelu.

Napájanie interiérovej jednotky	1~50 Hz 220 240V 1~60 Hz 220V
---------------------------------	----------------------------------

Vnútorné / vonkajšie spojovacie káble*	4 x 1,5 mm² alebo viac (H07RN-F alebo 60245 IEC 66)*	Do 70 m
--	--	---------

*Počet vodičov x rozmer vodiča
*Vrátane uzemňovacieho vodiča

Kábel diaľkového ovládača

Kábel diaľkového ovládača, prepojenie diaľkového ovládača	Veľkosť vodiča: 2 x 0,5 až 2,0 mm²	
Celková dĺžka kábla diaľkového ovládača a prepojenie diaľkového ovládača = L + L1 + L2 + ... Ln	Iba v prípade káblového typu	Do 500 m
	2 diaľkové ovládače	Do 300 m
	V prípade bezdrôtového typu	Do 400 m
Celková dĺžka prepojenia diaľkového ovládača = L1 + L2 + ... Ln		Do 200 m

* Dĺžka kábla diaľkového ovládača sa líši v závislosti od použitého diaľkového ovládača. Podrobné informácie nájdete v Návode na inštaláciu pripojenom k diaľkovému ovládaču.

⚠ UPOZORNENIE

Kábel diaľkového ovládača a vnútorné / vonkajšie spojovacie káble nemôžu byť zapojené paralelne, takže by sa dostali do kontaktu, a nemôžu byť uložené v tých istých kanáloch. Ak sa to tak urobí, môže dôjsť k problémom s ovládacím systémom z dôvodu šumu alebo iného faktora.

■ Typ komunikácie

Pri týchto modeloch je možné použiť TU2C-Link.

Ak interiérová jednotka aj pripojený diaľkový ovládač / diaľkový snímač sú modely s TU2C-Link, komunikácia prostredníctvom TU2C-Link sa vykoná automaticky.

(Ak je zahrnutý model s TCC-Link, vykoná sa komunikácia prostredníctvom TCC-Link.)

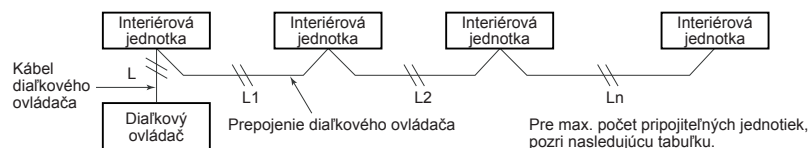
Podrobnosti o type komunikácie nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Typ komunikácie a názvy modelov

Typ komunikácie	TU2C-Link	TCC-Link
Interiérová jednotka	Model série RAV-HM ***	Iný ako séria RAV-HM ***
Káblový diaľkový ovládač	RBC-A **U *** ↑ Toto písmeno označuje model série U.	Iný ako séria U
Súprava bezdrôtového diaľkového ovládača a prijímača	RBC-AXU *** ↑ Toto písmeno označuje model série U.	Iný ako séria U
Diaľkový snímač	TCB-TC **U *** ↑ Toto písmeno označuje model série U.	Iný ako séria U

⚠ UPOZORNENIE

Pri pripájaní k centrálnemu ovládaciemu zariadeniu vyhradenému pre TCC-Link je potrebné prepnúť na TCC-Link pomocou káblového diaľkového ovládača. Nastavte podľa postupu Typ komunikácie v časti „8 Príslušné ovládacie prvky“.



Max. počet pripojiteľných interiérových jednotiek a typ komunikácie

Typ komunikácie	Typ jednotky			
	RAV-HM ***	RAV-HM ***	*	*
Interiérová jednotka	RAV-HM ***	RAV-HM ***	*	*
Diaľkový ovládač	Séria U	*	Séria U	*
Diaľkový snímač	Séria U	*	Séria U	*
Typ komunikácie	TU2C-Link	TCC-Link		
Max. počet pripojiteľných jednotiek	16	8		

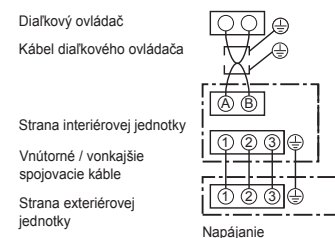
* : Iné ako séria RAV-HM *** a U

■ Prepojenie medzi vnútornými jednotka a vonkajšími jednotkami

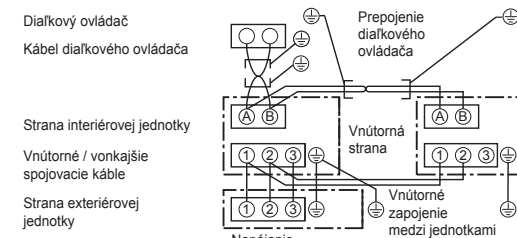
- Na obrázku nižšie je znázornené prepojenie medzi interiérovou a exteriérovou jednotkou a medzi interiérovou jednotkou a diaľkovým ovládačom. Vedenia označené prerušovanou čiarou alebo čiarou z bodiek a pomlčiek sa dodávajú lokálne.
- Pozrite si schému zapojenia pre interiérovú a aj exteriérovú jednotku.
- Napájanie interiérovej jednotky sa privádza z exteriérovej jednotky.

Schéma zapojenia

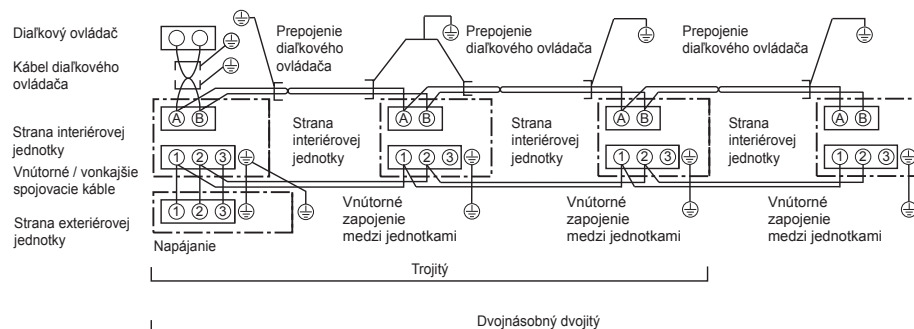
Samostatný systém



Simultánný dvojité systém



Simultánný trojitý a dvojnásobný dvojité systém



* Na zapojenie diaľkového ovládača v simultánných dvojitých, simultánných trojitých a simultánných dvojnásobných dvojitých systémoch použite 2-žilový tienený kábel (MVVS 0,5 až 2,0 mm² alebo viac), aby sa predišlo problémom so šumom. Obidva konce tieneného kábla pripojte k uzemňovacím vodičom.

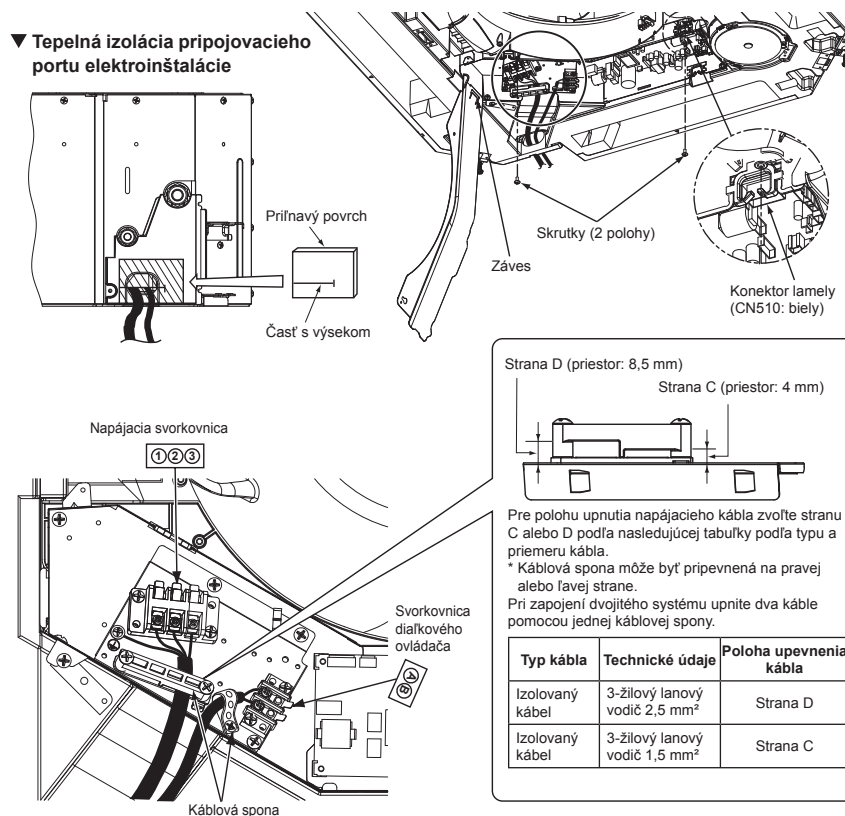
* Zapojte uzemňovacie vodiče každej interiérovej jednotky v súbežných dvojitých, súbežných trojitých a súbežných dvojnásobných trojitých systémoch.

■ Pripojenie vodiča

POŽIADAVKA

- Zapojte káble k zodpovedajúcim číslam na svorkovnici. Nesprávne zapojenie spôsobí problémy.
- Káble pretiahnite objímkou pre zapojenie káblov vo vnútornej jednotke.
- Na káblí ponechajte okraj (približne 100 mm), aby bolo možné počas servisu ovládač zavesiť.
- Pre diaľkový ovládač je určený okruh s nízkym napätím. (Neprepájajte okruh s vysokým napätím)

1. Zložte kryt skrinky elektrického ovládania vyskrutkovaním montážnych skrutiek (2 polohy) a zatlačením časti s háčikmi. (Kryt elektrickej ovládacej skrinky zostáva zavesený na závese.)
2. Vnútorne / vonkajšie spojovacie káble systémového prepojenia pripojte k svorkovnici elektrickej ovládacej skrine.
3. Pevne utiahnite skrutky svorkovnice, káble upevnite pomocou spony, ktorá je súčasťou elektrickej ovládacej skrinky.
(Na spojovaciu časť svorkovnice nevyvíjajte žiadny tlak.)
4. Pomocou pripojeného tepelnoizolačného materiálu utesnite pripojovací otvor potrubia. V opačnom prípade môže dôjsť k roseniu.
5. Kryt elektrickej ovládacej skrinky namontujte tak, aby ste neprichytili káble.



Strana D (priestor: 8,5 mm)

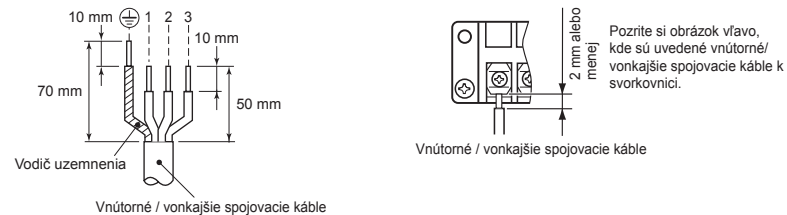
Strana C (priestor: 4 mm)

Pre polohu upnutia napájacieho kábla zvolte stranu C alebo D podľa nasledujúcej tabuľky podľa typu a priemeru kábla.

* Kábelová spona môže byť pripevnená na pravej alebo ľavej strane.

Pri zapojení dvojitého systému upnite dva káble pomocou jednej kábelovej spony.

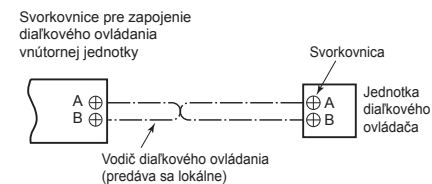
Typ kábla	Technické údaje	Poloha upevnenia kábla
Izolovaný kábel	3-žilový lanový vodič 2,5 mm ²	Strana D
Izolovaný kábel	3-žilový lanový vodič 1,5 mm ²	Strana C



■ Kábel diaľkového ovládača

Odizolujte približne 9 mm vodiča, ktorý chcete zapojiť.

Schéma zapojenia



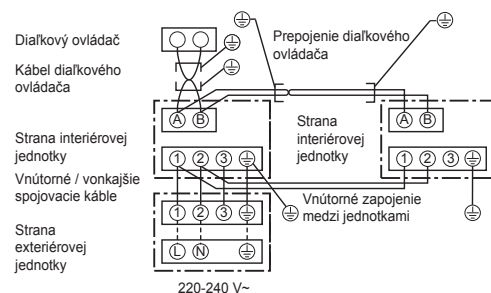
■ Zapojenie káblov na stropnom paneli

Podľa Návodu na inštaláciu stropného panela pripojte konektor (20P: biely) stropného panela ku konektoru (CN510: biely) na dosky plošných spojov v elektrickej ovládacej skrinke.

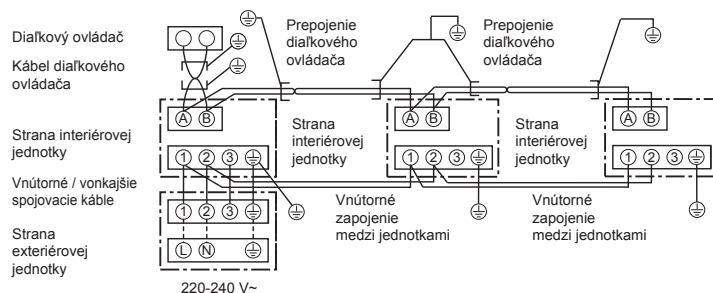
⚠ VÝSTRAHA

Na splnenie požiadaviek EMC v prípade synchronných dvojítých a synchronných trojitých systémov dodržte nasledujúce podmienky.

▼ Synchronný dvojítý systém



▼ Synchronný trojitý systém



* Na zapojenie diaľkového ovládača v synchronných dvojítých a synchronných trojitých systémoch použite 2-žilový tienený kábel (MVVS 0,5 až 2,0 mm² alebo viac), aby sa predišlo problémom so šumom. Nezabudnite pripojiť obidva konce tieneného kábla k zemi.

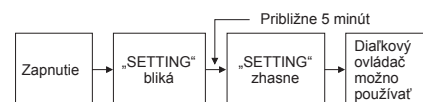
* U každej interiérovej jednotky v rámci synchronných dvojítých a synchronných trojitých systémov zapojte uzemňovacie vodiče.

8 Príslušné ovládacie prvky

- Informácie o používaní káblového diaľkového ovládača RBC-AMS55E* nájdete v návode na obsluhu priloženom ku káblovému diaľkovému ovládaču.

POŽIADAVKA

- Pri prvom použití klimatizácie bude trvať asi 5 minút, pokým budete môcť po zapnutí diaľkový ovladač používať. Ide o štandardnú situáciu.
<Pri prvom zapnutí napájania po inštalácii>
Trvá približne 5 minút, kým budete môcť diaľkový ovládač používať.



<Po druhom (alebo neskoršom) zapnutí napájania>

trvá približne 5 minút, kým bude diaľkový ovládač dostupný.



- Pri expedovaní interiérovej jednotky z výroby boli urobené bežné nastavenia. Podľa potreby nastavenia interiérovej jednotky zmeňte.
- Na zmenu uhla použite kábový diaľkový ovládač.
* Tieto nastavenia nie je možné zmeniť pomocou bezdrôtového diaľkového ovládača, vedľajšieho diaľkového ovládača alebo systému bez diaľkového ovládača (len pre centrálny diaľkový ovládač). Preto za účelom zmeny nastavení nainštalujte kábový diaľkový ovládač.

■ Nastavenie použiteľných ovládačov (nastavenia na mieste inštalácie)

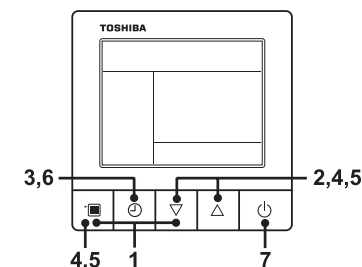
Názov modelu diaľkového ovládača: RBC-ASCU1*

Základný postup

Pred vykonaním nastavení klimatizáciu zastavte. (Nastavenie zmeňte, keď nie je klimatizačné zariadenie v prevádzke.)

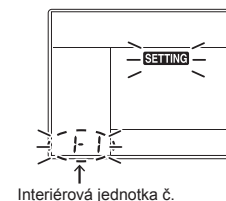
⚠ UPOZORNENIE

Nastavte len kódové číslo uvedené v nasledujúcej tabuľke: Nenastavujte žiadne iné kódové číslo. Ak je nastavené kódové číslo, ktoré nie je uvedené v zozname, nemusí byť možné klimatizačné zariadenie ovládať alebo môže nastať iný problém s výrobkom.



1 Stlačte a podržte tlačidlo ponuky a tlačidlo nastavenia [▽] súčasne po dobu 10 sekúnd alebo dlhšie.

- Po chvíli začne displej blikať tak, ako je zobrazené na obrázku. Pri úvodnej komunikácii ihneď po zapnutí napájania sa ako počet interiérových jednotiek zobrazí „ALL“.

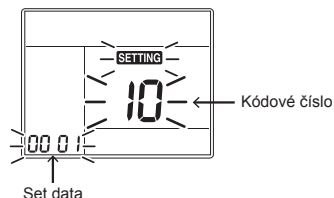


2 Zakaždým, keď stlačíte tlačidlo nastavenia [▽] [△], čísla interiérových jednotiek v ovládaní skupiny sa cyklicky menia.

Vyberte interiérovú jednotku, pre ktorú chcete zmeniť nastavenia.

- Ventilátor vybranej jednotky beží. Interiérovú jednotku, pre ktorú chcete zmeniť nastavenia, môžete potvrdiť.

3 Stlačením tlačidla časovača vypnutia potvrdíte vybranú interiérovú jednotku.



4 Stlačte tlačidlo ponuky, aby začalo Code No. [**] blikať. Zmeňte Code No. [**] pomocou tlačidla nastavenia [▽] [△].

5 Stlačením tlačidla ponuky dosiahnete, že zabliká symbol pre nastavenie údajov [****]. Zmeňte nastavenie údajov [****] pomocou tlačidla nastavenia [▽] [△].

6 Stlačte tlačidlo vypnutia časovača. Tým sa nastavenie dokončí.

- Pre zmenu iného nastavenia zvolenej vnútornej jednotky postup zopakujte od bodu 4.

7 Po dokončení všetkých nastavení stlačte tlačidlo ON/OFF na uloženie nastavení. Bliká „SETTING“ a potom obsah z displeja zmizne a klimatizačné zariadenie prejde do bežného režimu zastavenia. (Diaľkový ovládač nie je k dispozícii, kým bliká „SETTING“.)

- Pre zmenu nastavenia inej vnútornej jednotky postup zopakujte od bodu 1.

■ Inštalácia vnútornej jednotky na vysoký strop

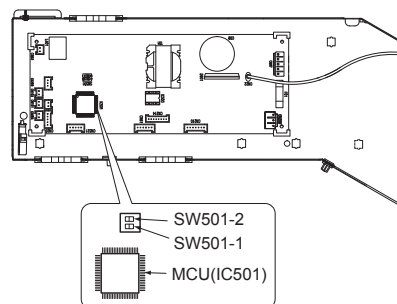
Keď je interiérová jednotka inštalovaná na strop, ktorý je vyšší než strop so štandardnou výškou, vtedy zadajte vo vzťahu k otáčkam ventilátora nastavenie vysokého stropu. Postupujte podľa základného prevádzkového postupu (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Pre CODE No. v bode 4 uveďte [5d].
- V kroku 5 vyberte hodnotu položky SET DATA z tabuľky „Zoznam hodnôt použiteľnej výšky stropu“ v tomto návode.

◆ Nastavenie bez diaľkového ovládača

Nastavenie vysokého stropu môžete zmeniť pomocou spínača DIP na doske plošných spojov prijímača. Viac informácií nájdete v návode bezdrôtového diaľkového ovládača. Nastavenia sa dajú zmeniť aj pomocou spínača na doske PC mikropočítača interiérovej jednotky

* Ako náhle sa nastavenie zmení, možno vykonať nastavenie 0001 0003, avšak nastavenie na 0000 si vyžaduje zmenu dát na 0000 pomocou zapojeného diaľkového ovládania (predáva sa samostatne) na normálne nastavenie (továrenské nastavenie).



SET DATA	SW501-1	SW501-2
0000 (výrobné nastavenie)	OFF	OFF
0001	ON	OFF
0003	OFF	ON

Obnovenie výrobného nastavenia

Ak chcete vrátiť nastavenie spínača DIP na výrobné nastavenia, nastavte SW501-1 a SW501-2 do pozície VYPNUTÉ, zapojte samostatne predávaný káblový diaľkový ovládač a potom nastavte CODE No. [5d] na „0000“.

■ Nastavenie značky filtra

Podľa podmienok inštalácie je možné zmeniť značku filtra (upozornenie na čistenie filtra). Postupujte podľa základného prevádzkového postupu (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Pre CODE No. v bode 4 uveďte [01]
- Pre [SET DATA] v bode 5 vyberte SET DATA podľa značky filtra z nasledujúcej tabuľky.

SET DATA	Značka filtra
0000	Žiaden
0001	150 H
0002	2500 H (Výrobné nastavenie)
0003	5000 H
0004	10000 H

■ Na zabezpečenie lepšieho kúrenia

Keď je ťažké dosiahnuť uspokojivú úroveň kúrenia vzhľadom na umiestnenie vnútornej jednotky alebo štruktúru miestnosti, detekčnú teplotu kúrenia je možné zvýšiť. K rozohriatiu teplého vzduchu v blízkosti stropu použite dúchadlo.

Postupujte podľa základného prevádzkového postupu (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Pre CODE No. v bode 4 uveďte [06].
- Pre nastavenie dát v bode 5 vyberte hodnotu zo SET DATA pre zvýšenie detekčnej teploty z nasledujúcej tabuľky.

SET DATA	Hodnota zvýšenia detekčnej teploty
0000	Bez zvýšenia
0001	+1°C
0002	+2 °C (výrobné nastavenie)
0003	+3°C
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Ako nastaviť typ otáčania

Druh pohybu lamiel možno zvoliť.

Postupujte podľa základného prevádzkového postupu (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- V kroku 4 špecifikujte kódové číslo [F0].
- Pre SET DATA v kroku 5 vyberte nasledovné dáta.

SET DATA otáčania	Otáčanie mriežok
0001	Štandardné otáčanie (Výrobné nastavenie)
0002	Duálne otáčanie
0003	Cyklické otáčanie

• O „duálnom otáčaní“

„Duálne“ znamená, že lamely 01 a 03 sú smerované a otáčajú sa jedným smerom a lamely 02 a 04 sú smerované a otáčajú sa opačným smerom. (Keď sú lamely 01 a 03 smerované nadol, lamely 02 a 04 sú vtedy smerované horizontálne.)

• O „cyklickom otáčaní“

Štyri lamely sa otáčajú nezávisle od seba v príslušných časoch.

⚠ UPOZORNENIE

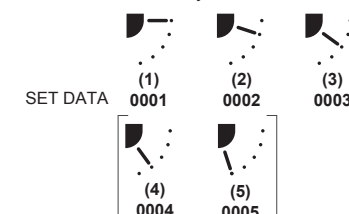
SET DATA otáčania nenastavujte na hodnotu „0000“. (Toto nastavenie môže spôsobiť poruchu lamiel.)

■ Ako nastaviť zámku lamiel (Bez otáčania)

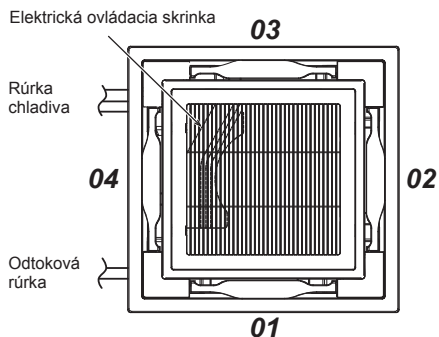
Pozíciu jednotlivých lamiel (štyri smery) možno uzamknúť.

Postupujte podľa základného prevádzkového postupu (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- V kroku 4 špecifikujte CODE No. [F1], [F2], [F3] alebo [F4].
- Pre SET DATA v kroku 5 vyberte nasledovné dáta.



- Keď vyberiete možnosť (4) alebo (5), v režime chladenia môže dochádzať ku kvapkaniu skondenzovanej vody.
- Po stanovení nastavenia sa rozsvieti.



■ Ako zrušiť zámku lamiel

V rámci vyššie uvedeného postupu nastavovania zámky lamiel nastavte smer prúdenia vzduchu na „0000“.



Hodnota nastavenia 0000

- Keď sa nastavenie zruší, symbol  zmizne. Ostatné úkony sú zhodné s úkonmi v časti „Ako nastaviť zámku lamiel (Bez otáčania)“.

■ Výber horizontálneho smeru prúdenia vzduchu

Pozíciu lamiel pri chladení možno zmeniť v rozsahu od pozície na zníženie znečistenia stropu po pozíciu chladení bez prievanu.

Postupujte podľa základného prevádzkového postupu (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- V kroku 4 špecifikujte kódové číslo [45].
- Pre SET DATA v kroku 5 vyberte nasledovné dáta.

SET DATA smeru prúdenia vzduchu	Nastavenie smeru prúdenia vzduchu
0000	Poloha znižujúca zanesenie (Smer prúdenia na zníženie znečistenia stropu) [Výrobné nastavenie]
0002	Poloha plánovaného chladení (Smer prúdenia na reguláciu klesajúceho studeného vzduchu)

■ Snímač diaľkového ovládača

Snímač teploty interiérovej jednotky spravidla sníma teplotu v miestnosti. Snímač teploty diaľkového ovládača nastavte tak, aby snímala teplotu v okolí diaľkového ovládania.

Vyberte položky podľa základného postupu

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Špecifikujte CODE No. [32] v kroku 4.
- Pre Set data v kroku 5 vyberte nasledovné údaje.

Set data	Snímač diaľkového ovládača
0000	Nepoužíva sa (výrobné nastavenie)
0001	Používa sa

Ak  bliká, snímač diaľkového ovládača je chybný. Vyberte set data [0000] (nepoužíva sa) alebo diaľkový ovládač vymeňte.

■ Typ komunikácie

Pri pripájaní k centrálnemu ovládaciemu zariadeniu vyhradenému pre TCC-Link je potrebné prepnúť na TCC-Link.

Postupujte podľa základného prevádzkového postupu (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Špecifikujte kódové číslo [FC] v kroku 4.
- V kroku 5 vyberte set data [0000] (TCC-Link).

Set data	Typ komunikácie
0000	TCC-Link
0004	TU2C-Link (výrobné nastavenie)

■ Nastavenie otáčok ventilátora, keď je termostat vypnutý v režime chladení

Nastavte otáčky ventilátora, keď teplota v miestnosti dosiahne nastavenú teplotu v režime chladení.

Postupujte podľa základného prevádzkového postupu (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Špecifikujte kódové číslo [9A] v kroku 4.
- Pre Set data v kroku 5 vyberte nasledovné údaje.

Set data	Otáčky ventilátora, keď je termostat vypnutý v režime chladení
0000	Nastavenie diaľkového ovládača
0001	Extrémne nízka rýchlosť (UL) (Výrobné nastavenie)

■ Prevádzka pri 8°C

Prevádzku predohrevu je možné nastaviť pre chladné oblasti, keď teplota v miestnosti klesne pod nulu.

Postupujte podľa základného prevádzkového postupu (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Špecifikujte kódové číslo [d1] v kroku 4.
- Pre Set data v kroku 5 vyberte nasledovné údaje.

Set data	Nastavenie prevádzky pri 8°C
0000	Žiadne (Výrobné nastavenie)
0001	Nastavenie prevádzky pri 8 °C

■ Montáž doplnkových častí

Pri montáži doplnkových častí môže byť potrebné nastavenie údajov pomocou diaľkového ovládača. Údaje nastavte podľa Návodu na inštaláciu pre doplnkové časti.

■ Informácie

Nasledujúce funkcie vyžadujú spojenie s diaľkovým ovládačom RBC-AMTU *** a RBC-AMSU ***. Podrobné informácie nájdete v návode pripojenom k diaľkovému ovládaču.

- Výber jednotlivých jednotiek počas skupinovej prevádzky
- Individuálne nastavenie polohy lamiel (smer fúkania)
- Nastavenie typu otáčania
- Nastavenie uzamknutia lamiel (bez otáčania)
- Prevádzka s úsporou energie (prevádzka pri úspore elektriny)
- Oznámenie o čase na čistenie filtra

■ Iné

Pri tomto modeli je možné používať nasledujúce funkcie.

Ďalšie informácie nájdete v servisnej príručke.

- Otáčanie / zálohovanie
- Voľné chladenie
- Sekundárne vykurovanie
- Posun výkonu

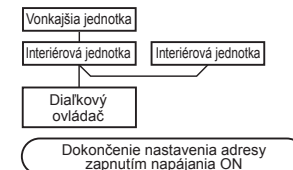
■ Skupinové ovládanie

Simultánný dvojité systém

Spojenie s exteriérovou jednotkou umožňuje súbežnú prevádzku interiérových jednotiek v ON/OFF stave. K dispozícii sú nasledovne systémové schémy.

- Dve interiérové jednotky pre dvojité systém

▼ Dvojité systém



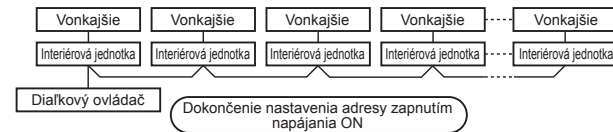
- Pre postup zapojenia a metódu zapojenia postupujte podľa časti „Elektrické pripojenia“ v tejto príručke.
- Po zapnutí napájania sa začne automatické nastavenie adresy, čo je na displeji znázornené blikaním adresy, ktorej nastavenie prebieha. Počas automatického nastavenia adresy nie sú prijímané príkazy diaľkového ovládača.

Požadovaná doba na dokončenie automatického nastavenia adresy je približne 5 minút.

Skupinové ovládanie systému s viacerými jednotkami

Jedna skupina môže ovládať až 16 (TU2C-Link) alebo 8 (TCC-Link) vnútorných jednotiek jedným diaľkovým ovládačom. (Pozri Špecifikácie káblov)

▼ Skupinové ovládanie v rámci samostatného systému



- Informácie o postupe realizácie elektrického vedenia a spôsobe elektrického vedenia pre systém samostatného vedenia (identické vedenie chladivá) nájdete v časti „Elektrické pripojenia“.
- Elektrické vedenie medzi vedeniami sa zrealizuje v rámci nasledujúceho postupu.
Prepojte svorkovnicu (A/B) interiérovej jednotky spojenú s diaľkovým ovládačom ku svorkovniciam (A/B) hlavnej interiérovej jednotky vedľajších interiérových jednotiek spojením vedenia medzi jednotkami diaľkového ovládača.
- Po zapnutí napájania sa začne automatické nastavenie adresy, čo je na displeji znázornené približne 3- minútovým blikaním adresy, ktorej nastavenie prebieha. Počas automatického nastavenia adresy nie sú prijímané príkazy diaľkového ovládača.

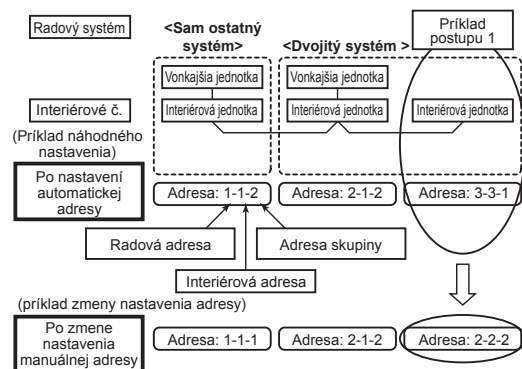
Požadovaná doba na dokončenie automatického nastavenia adresy je približne 5 minút.

POZNÁMKA

V niektorých prípadoch je potrebné po automatickom nastavení adresy zmeniť adresu ručne, a to na základe konfigurácie systému pre skupinové ovládanie.

- Nasledujúca konfigurácia systému je určená pre prípad komplexných systémov, v ktorých sú systémy súbežnej dvojitej a súbežnej trojitej jednotky ovládané diaľkovým ovládačom ako skupina.

(Príklad) Skupinové ovládanie pre komplexný systém



Vyššie uvedená adresa je nastavená automatickým nastavením adresy po zapnutí napájania. Radové adresy a interiérové adresy sú ale nastavené náhodne. Z tohto dôvodu zmeňte nastavenie tak, aby sa radové adresy zhodovali s interiérovými adresami.

■ Manuálne nastavenie adresy

- Stlačte a podržte tlačidlo ponuky a tlačidlo nastavenia [▽] súčasne po dobu 10 sekúnd alebo dlhšie.
- Stlačením tlačidla časovača vypnutia potvrdíte vybranú interiérovú jednotku.

<Adresa linky>

- Stlačte tlačidlo ponuky, aby začalo kódové číslo blikať. A pomocou tlačidiel [▽] [△] zadajte kódové číslo [12].
- Stlačte tlačidlo ponuky, kým nezačne Set data blikať. Pomocou tlačidiel [▽] [△] nastavte adresu linky.
- Stlačením tlačidla časovača vypnutia potvrdíte Set data.

<Adresa interiérovej jednotky>

- Stlačte tlačidlo ponuky, aby začalo kódové číslo blikať. A pomocou tlačidiel [▽] [△] zadajte kódové číslo [13].
- Stlačte tlačidlo ponuky, kým nezačne Set data blikať. A pomocou tlačidiel [▽] [△] nastavte adresu interiérovej jednotky.
- Stlačením tlačidla časovača vypnutia potvrdíte Set data.

<Adresa skupiny>

- Stlačte tlačidlo ponuky, aby začalo kódové číslo blikať. A pomocou tlačidiel [▽] [△] zadajte kódové číslo [14].
- Stlačte tlačidlo ponuky, kým nezačne Set data blikať. A pomocou tlačidiel [▽] [△] nastavte adresu skupiny. Ak je interiérová jednotka individuálna, nastavte adresu na 0000. (hlavná jednotka: 0001, vedľajšia jednotka: 0002)
- Stlačením tlačidla časovača vypnutia potvrdíte Set data.
- Po dokončení všetkých nastavení stlačte tlačidlo ON/OFF na dokončenie nastavení. (Návrat do normálneho režimu)

■ Na vyhľadanie polohy interiérovej jednotky z jej adresy

- Stlačte a podržte tlačidlo ponuky a tlačidlo nastavenia [▽] súčasne po dobu 10 sekúnd alebo dlhšie. Napr.) Na LCD displeji diaľkového ovládača sa zobrazí číslo jednotky 1-1. Na uvedenom čísle je zobrazená adresa linky (systému) a adresa interiérovej jednotky danej jednotky.
- Keď sú k diaľkovému ovládaču pripojené 2 alebo viac interiérových jednotiek (skupinovo ovládané jednotky), pri každom stlačení tlačidiel [▽] [△] sa zobrazí niekoľko ďalších pripojených jednotiek.
- Stlačte tlačidlo ON/OFF, vráťte sa do normálneho režimu.

9 Skúšobná prevádzka

■ Pred skúšobnou prevádzkou

- Pred zapnutím napájania vykonajte nasledujúci postup.
 - Pomocou testera izolácie (500 VMΩ) skontrolujte, či je medzi svorkovnicou L až N a zemou (uzemnením) odpor 1 MΩ alebo vyšší. Pokiaľ zistíte, že odpor je menší ako 1MΩ, jednotku nespúšťajte.
 - Skontrolujte, či je ventil exteriérovej jednotky plne otvorený.
- Na ochranu kompresora v čase aktivácie nechajte ho zapnutý aspoň 12 hodín.

■ Vykonajte skúšobnú prevádzku

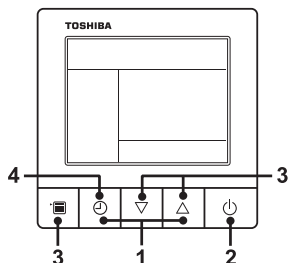
Jednotku ovládate pomocou diaľkového ovládača obvyklým spôsobom. Pokyny na postup ovládania nájdete v Návode na použitie pripojenom k vonkajšej jednotke. Vynútenú skúšobnú prevádzku je možné vykonať v rámci nasledujúceho postupu, a to aj v prípade zastavenia prevádzky vypnutím termostatu. Aby sa predišlo sériovej prevádzke, vynútená skúšobná prevádzka je po 60 minútach ukončená a vráti sa do bežnej prevádzky.

⚠ UPOZORNENIE

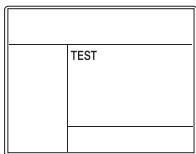
- Nepoužívajte vynútenú skúšobnú prevádzku pre iné prípady, ako je skúšobná prevádzka, pretože nadmerne zaťažuje zariadenia.

Káblový diaľkový ovládač

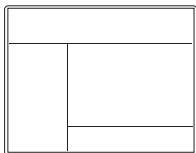
Pred vykonaním nastavení klimatizáciu zastavte. (Nastavenie zmeňte, keď nie je klimatizačné zariadenie v prevádzke.)



- Stlačte a podržte tlačidlo časovača vypnutia a tlačidlo nastavenia [△] súčasne po dobu 10 sekúnd alebo dlhšie. Na displeji sa zobrazí [TEST] a skúšobná prevádzka je povolená.



- Stlačte tlačidlo ON/OFF.
- Stlačte tlačidlo ponuky a vyberte prevádzkový režim. Zvoľte [Cool] (chladenie) alebo [Heat] (kúrenie) pomocou tlačidla nastavenia [▽] [△] a potom znova stlačte tlačidlo ponuky (trikrát) na určenie prevádzkového režimu.
 - Klimatizačné zariadenie neprevádzkuje v inom režime ako [Cool] alebo [Heat].
 - Funkcia nastavenia teploty počas skúšobnej prevádzky nefunguje.
 - Kontrolný kód sa zobrazí ako zvyčajne.
- Po skúšobnej prevádzke stlačte tlačidlo vypnutia časovača, aby sa testovacia prevádzka zastavila. (Z displeja zmizne nápis [TEST] a klimatizácia sa vráti do normálneho režimu zastavenia.)



Bezdrôtový diaľkový ovládač

- Zapnite napájanie klimatizácie. Po prvom zapnutí napájania po montáži trvá približne 5 minút, kým bude diaľkový ovládač dostupný. V prípade následného zapnutie napájania trvá približne 1 minútu, kým bude diaľkový ovládač dostupný. Po uplynutí vopred určeného času vykonajte skúšobnú prevádzku.
- Stlačte tlačidlo „ON/OFF“ na diaľkovom ovládači, pomocou tlačidla „MODE“ vyberte režim [Cool] alebo [Heat] a pomocou tlačidla „FAN“ vyberte možnosť [HIGH].
-

Skúška chladenia	Skúška kúrenia
Pomocou tlačidiel na nastavenie teploty nastavte teplotu 17°C.	Pomocou tlačidiel na nastavenie teploty nastavte teplotu 30°C.

Skúška chladenia	Skúška kúrenia
Po potvrdení prijatia signálu pípnutím ihneď nastavte teplotu pomocou tlačidiel na nastavenie teploty na 18°C.	Po potvrdení prijatia signálu pípnutím ihneď nastavte teplotu pomocou tlačidiel na nastavenie teploty na 29°C.

Skúška chladenia	Skúška kúrenia
Po potvrdení prijatia signálu pípnutím ihneď nastavte teplotu pomocou tlačidiel na nastavenie teploty na 17°C.	Po potvrdení prijatia signálu pípnutím ihneď nastavte teplotu pomocou tlačidiel na nastavenie teploty na 30°C.

- Zopakujte kroky 4 → 5 → 4 → 5. Kontrolky „V prevádzke“ (zelená), „Časovač“ (zelená) a „Pripravené“ (oranžová) v časti prijímača bezdrôtového ovládača budú blikať približne 10 sekúnd a klimatizácia sa zapne. Ak niektorá z kontroliek neblinká, zopakujte kroky 2 až 5.
- Po dokončení skúšobnej prevádzky vypnite klimatizáciu tlačidlom „ON/OFF“.

<Prehľad operácií v rámci skúšobnej prevádzky pomocou bezdrôtového diaľkového ovládača>

▼ Skúška chladenia:
ON/OFF → 17°C → 18°C → 17°C → 18°C → 17°C → 18°C → 17°C → (skúšobná prevádzka) → ON/OFF

▼ Skúška kúrenia:
ON/OFF → 30°C → 29°C → 30°C → 29°C → 30°C → (skúšobná prevádzka) → ON/OFF

◆ Bezdrôtový diaľkový ovládač (séria RBC-AX32U)

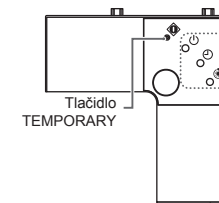
Skúšobná prevádzka (prevádzka núteného chladenia)

POŽIADAVKA

Prevádzku núteného chladenia ukončíte v krátkom čase, pretože klimatizačnú jednotku nadmerne zaťažuje.

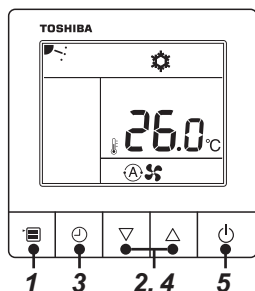
▼ Ako vykonávať prevádzku núteného chladenia

- Keď stlačíte tlačidlo TEMPORARY na 10 sekúnd alebo dlhšie, zaznie zapípanie a prevádzka sa zmení na prevádzku núteného chladenia. Po približne 3 minútach sa spustí nútené chladenie. Skontrolujte, či začne fúkať studený vzduch. Ak sa prevádzka nespustí, znovu skontrolujte zapojenie vodičov.
 - Ak chcete zastaviť skúšobnú prevádzku, znova stlačte tlačidlo TEMPORARY (asi na 1 sekundu).
- Skontrolujte zapojenie káblov/potrubia vnútornej a vonkajšej jednotky v prevádzke núteného chladenia.

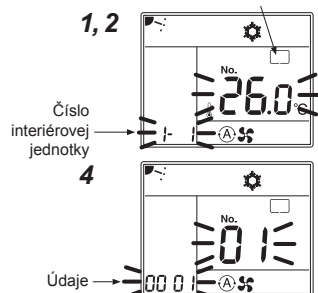


Funkcia monitorovania

Táto funkcia sa môže použiť s cieľom vyvolať režim servisného monitora pomocou diaľkového ovládača počas skúšobnej prevádzky, a to na získanie teploty snímačov diaľkového ovládača, interiérovej jednotky a exteriérovej jednotky.



Zobrazenie „Funkcie monitorovania“



- 1 Stlačte a podržte tlačidlo ponuky po dobu 10 sekúnd alebo dlhšie. Na obrazovke sa zobrazí „Funkcia monitorovania“.
- 2 Pri každom stlačení tlačidiel [▽] [△] sa čísla interiérových jednotiek v ovládaní skupiny zobrazujú postupne.
- 3 Stlačením tlačidla časovača vypnutia potvrdíte vybranú interiérovú jednotku.
- 4 Pri každom stlačení tlačidiel [▽] [△] sa kódové číslo položky postupne zmení.
- 5 Po dokončení kontroly sa stlačením tlačidla „ON/OFF“ vráťte do bežného režimu.

Údaje o interiérovej jednotke	
Kódové číslo	Názov údaju
01	Teplota v miestnosti (diaľkový ovládač)
02	Teplota na prívode vzduchu do interiérovej jednotky (TA)
03	Teplota na výmenníku tepla (cievka) interiérovej jednotky (TCJ)
04	Teplota na výmenníku tepla (cievka) interiérovej jednotky (TC)
07	Otáčky ventilátora interiérovej jednotky (× 1 ot/min)
B9	Komunikačný protokol (0000: TCC-Link, 0001: TU2C-Link)
F3	Kumulatívne hodiny pre ventilátor interiérovej jednotky (× 1 h)
F8	Teplota vzduchu na výstupe z interiérovej jednotky* 1

Údaje o exteriérovej jednotke *2	
Kódové číslo	Názov údaju
60	Teplota na výmenníku tepla (cievka) exteriérovej jednotky (TE)
61	Teplota vonkajšieho vzduchu (TO)
62	Teplota na výstupe z kompresora (TD)
63	Teplota nasávania kompresora (TS)
65	Teplota chladiča (THS)
6A	Prevádzkový prúd (× 1/10)
6D	Teplota na výmenníku tepla (cievka) exteriérovej jednotky (TL)
F1	Kumulatívne prevádzkové hodiny kompresora (× 100 h)

*1 : Vyššie uvedené hodnoty teploty sa odhadujú na základe teploty výmenníka tepla. Môže sa líšiť od skutočnej teploty na výstupe.

*2 : Údaje o exteriérovej jednotke nájdete v Návode na inštaláciu a v Servisnej príručke exteriérovej jednotky.

10 Údržba

⚠ UPOZORNENIE

Pred údržbou nezabudnite vypnúť prúdový chránič.

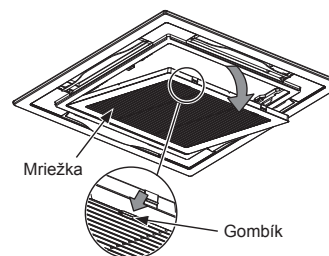
Čistenie vzduchového filtra

- Upchatie vzduchového filtra znižuje účinnosť chladenia/vykurovania.

Čistenie panela a vzduchového filtra

Príprava:

1. Vypnite klimatizačné zariadenie diaľkovým ovládačom.
2. Otvorte mriežku prívodu vzduchu.
 - Posuňte tlačidlo na mriežke prívodu vzduchu dovnútra a pomaly otvorte mriežku prívodu vzduchu a pritom ju držte.

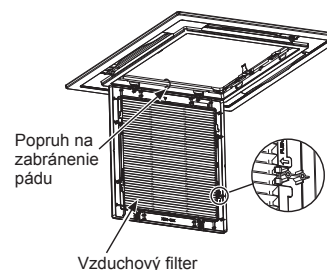


Čistenie vzduchových filtrov

Ak sa vzduchové filtre nečistia, nielenže sa zníži výkon chladenia klimatizačného zariadenia, ale spôsobí to aj poruchu klimatizačného zariadenia, napríklad kvapkanie vody.

Príprava:

1. Zastavte prevádzku diaľkovým ovládačom.
2. Odmontujte vzduchový filter.

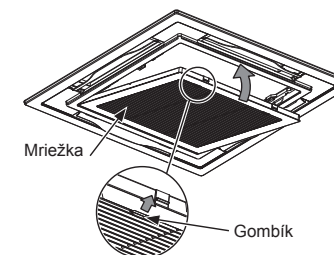


Pomocou vysávača odstráňte prach z filtrov alebo ich umyte vodou.

- Po opláchnutí vzduchových filtrov vodou ich vysušte v tieni.
- Vzduchový filter vložte do klimatizačného zariadenia.

Panel a vzduchový filter umyte vodou:

- Utrite panel a vzduchový filter špongiou alebo utierkou navlhčenou kuchynským čistiacim prostriedkom. (Na čistenie nepoužívajte kovovú kefu.)
 - Opatrne opláchnite panel a vzduchový filter, aby ste spláchli čistiaci prostriedok.
 - Po opláchnutí panela a vzduchového filtra vodou ho vysušte v tieni.
1. Zatvorte mriežku prívodu vzduchu.
 - Zatvorte mriežku prívodu vzduchu, posuňte gombík smerom von a pevne upevnite mriežku prívodu vzduchu.



2. Zapnite istič, stlačte tlačidlo [⏻] diaľkového ovládača a zariadení spustíte.

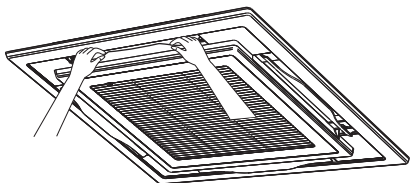
⚠ UPOZORNENIE

- Klimatizačné zariadenie nespúšťajte, keď je panel a vzduchový filter demontovaný.

Čistenie lamiel na výstupe vzduchu

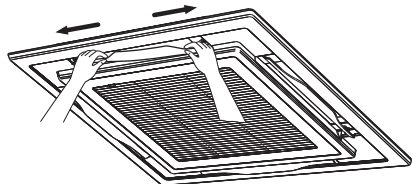
Lamely na výstupe vzduchu sa dajú vybrať, aby sa mohli vyčistiť.

1. Vyberte lamely na výstupe vzduchu.
 - Držte oba konce lamiel na výstupe vzduchu a vyberte lamely tak, že ich v strede prehnete smerom nadol.



2. Vyčistite vodou
 - Pokiaľ je znečistenie veľmi silné, lamely vyčistite vlažnou vodou s prídavkom neutrálneho detergentu alebo vodou.
3. Namontujte lamely na výstupe vzduchu.
 - Najprv zatlačte na jednu stranu lamiel a potom zasuňte druhú stranu tak, že ich v strede prehnete smerom nadol.

(1) Vložte (2) Vložte lamely tak, že ich v strede prehnete smerom nadol.



Pri montáži dávajte pozor na smer lamiel.

Lamely namontujte tak, aby strana so značkou smerovala nahor.

POŽIADAVKA

Výmenník tepla vždy čistite tlakovou vodou.

Ak sa použije komerčne dostupný čistiaci prostriedok (silne alkalický alebo kyslý), povrchová úprava výmenníka tepla sa poškodí, čo môže zhoršiť samočistiaci výkon.

Pre podrobnosti kontaktujte svojho predajcu.

▼ Pravidelná údržba

Kvôli ochrane životného prostredia sa odporúča, aby sa používané vnútorné a vonkajšie jednotky klimatizačného zariadenia čistili a udržiavali v pravidelných intervaloch s cieľom zabezpečiť efektívnu prevádzku klimatizačného zariadenia.

Pri dlhodobej prevádzke klimatizačného zariadenia sa odporúča vykonať pravidelnú údržbu (raz ročne). Okrem toho pravidelne kontrolujte vonkajšiu jednotku z pohľadu výskytu hrdze a škrabancov a odstráňte ich alebo v prípade potreby vykonajte ošetrovanie proti hrdzi.

Všeobecným pravidlom pri každom dennom prevádzkovaní vnútornej jednotky počas 8 hodín a viac je, že vnútornú jednotku a vonkajšiu jednotku je potrebné vyčistiť aspoň raz za 3 mesiace. O vykonanie čistenia/údržby požiadajte odborníka.

Takáto údržba môže predĺžiť životnosť výrobku, hoci to pre majiteľa znamená nejaké náklady.

Nedodržanie požiadavky na pravidelné čistenie vonkajších a vnútorných jednotiek má za následok zhoršenie výkonnosti, zamŕzanie, unikanie vody a dokonca zlyhanie kompresora.

Kontrola pred vykonaním údržby

Následná kontrola musí byť vykonaná kvalifikovaným inštalátorom alebo kvalifikovaným servisným technikom.

Diely	Možná výška stropu pre inštaláciu
Výmenník tepla	Pristúpte z kontrolného otvoru a odstráňte prístupový panel. Skontrolujte, či na výmenníku tepla nedošlo k žiadnemu poškodeniu.
Motor ventilátora	Pristúpte z kontrolného otvoru a skontrolujte, či nie je počuť nezvyčajné zvuky.
Ventilátor	Pristúpte z kontrolného otvoru a odstráňte prístupový panel. Skontrolujte ventilátor, či nemá veľkú vôľu, poškodenie alebo nalepený prach.
Filter	Skontrolujte, či sa na filtri nenachádzajú nejaké nečistoty alebo trhliny.
Odtoková nádoba	Pristúpte z kontrolného otvoru a odstráňte prístupový panel. Skontrolujte, či nedošlo k upchatiu a či nie je voda znečistená.

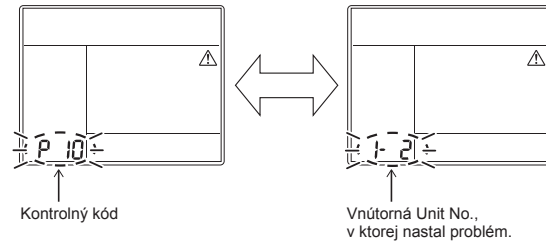
▼ Zoznam údržby

Diely	Jednotka	Kontrola (vizuálna/sluchová)	Údržba
Výmenník tepla	Vnútorná/vonkajšia	Zanesenie prachom/špinou, škrabance	V prípade zanesenia výmenníka tepla umyte.
Motor ventilátora	Vnútorná/vonkajšia	Zvuk	Keď je generovaný abnormálny zvuk, prijmite príslušné opatrenia.
Filter	Vnútorná	Prach/nečistoty, poškodenie	• Keď je filter znečistený, umyte ho vodou. • Keď je poškodený, vymeňte ho.
Ventilátor	Vnútorná	• Vibrácie, vyváženie • Prach/nečistoty, vzhľad	• Ak sú vibrácie neúnosné alebo vyváženie nedostatočné, vymeňte ventilátor. • V prípade znečistenia vyčistite ventilátor kefkou alebo ho umyte.
Mriežky prívodu/výpustu vzduchu	Vnútorná/vonkajšia	Prach/nečistoty, škrabance	Ak sú zdeformované alebo poškodené, opravte ich alebo vymeňte.
Odtoková nádoba	Vnútorná	Zanesenie prachom/nečistotou, znečistenie odtoku	Odtokovú nádobu vyčistite a skontrolujte zostupný sklon pre dosiahnutie plynulého odtoku.
Ornamentálny panel, lamely	Vnútorná	Prach/nečistoty, škrabance	Pokiaľ sú znečistené, umyte ich alebo na ne naneste opravný náter.
Vonkajšok	Vonkajšie	• Hrdza, odlupovanie izolácie • Odlupovanie náteru/tvorba hrbolčekov	Naneste opravný náter.

11 Riešenie problémov

■ Potvrdenie a kontrola

Ak sa vyskytne problém s klimatizačným zariadením, indikátor časovača vypnutia striedavo zobrazuje kontrolný kód a číslo vnútornej jednotky, v ktorej sa vyskytol problém.



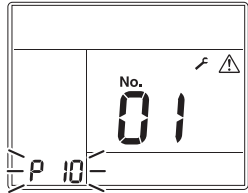
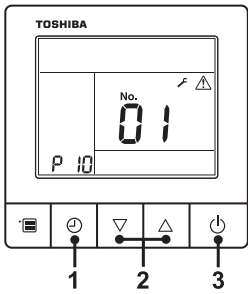
■ História a potvrdenie riešenia problémov

Ak sa vyskytne problém s klimatizačným zariadením, históriu riešenia problémov môžete skontrolovať pomocou nasledujúceho postupu.

(História riešenia problémov zaznamenáva až 4 incidenty.)

Môžete ju skontrolovať počas prevádzky alebo po zastavení prevádzky.

- Ak skontrolujete históriu riešenia problémov počas prevádzky časovača vypnutia, časovač vypnutia sa zruší.

Postup	Popis činnosti
1	Stlačte tlačidlo časovača vypnutia na viac ako 10 sekúnd a zobrazia sa indikátory ako obrázok zobrazujúci, že bol zadán režim histórie riešenia problémov. Ak sa zobrazí [✓ servisná kontrola], režim prejde do režimu histórie riešenia problémov. • [01: Poradie histórie riešenia problémov] sa objaví na indikátore teploty. • Indikátor časovača vypnutia striedavo zobrazuje [kontrolný kód] a [číslo vnútornej jednotky], v ktorej sa vyskytol problém. 
2	Po každom stlačení tlačidla nastavenia sa postupne zobrazí zaznamenaná história riešenia problémov. História riešenia problémov sa zobrazuje v poradí od [01] (najnovšie) do [04] (najstaršie). UPOZORNENIE V režime histórie riešenia problémov NESTLÁČAJTE tlačidlo ponuky na dlhšie ako 10 sekúnd, lebo by ste vymazali celú históriu riešenia problémov vnútornej jednotky. 
3	Po dokončení kontroly sa stlačením tlačidla ON/OFF vráťte do bežného režimu. • Ak je klimatizačné zariadenie v prevádzke, zostane v prevádzke aj po stlačení tlačidla ON/OFF. Ak chcete prevádzku zastaviť, znova stlačte tlačidlo ON/OFF.

■ Kódy chýb a súčasti, ktoré sa majú skontrolovať

Displej káblového diaľkového ovládača	Bezdrôtový diaľkový ovládač Zobrazenie blokovania snímača prijímajúcej jednotky		Hlavné chybné súčasti	Posudzované zariadenie	Súčasti, ktoré treba skontrolovať/popis chyby	Stav klimatizácie
Označenie	Prevádzka Časovač Pripravené GR GR OR	Bliká				
E01	☉ ● ●		Žiadny hlavný diaľkový ovládač	Diaľkový ovládač	Nesprávne nastavenie diaľkového ovládača --- Hlavný diaľkový ovládač nebol nastavený (vrátane dvoch diaľkových ovládačov).	*
			Chyba komunikácie diaľkového ovládača		Z interiórovej jednotky nemožno prijímať žiadny signál.	
E02	☉ ● ●		Chyba prenosu diaľkového ovládača	Diaľkový ovládač	Vnúťorné / vonkajšie spojovacie káble, P.C. doska interiórovej jednotky, diaľkový ovládač. --- Do interiórovej jednotky nemožno odoslať žiadny signál.	*
E03	☉ ● ●		Chyba bežnej komunikácie diaľkového ovládača interiórovej jednotky	Vnúťorná	Diaľkový ovládač, sieťový adaptér, P.C. doska interiórovej jednotky --- Z diaľkového ovládača alebo sieťového adaptéra neprebíha príjem žiadnych údajov.	Automatické resetovanie
E04	● ● ☉		Interiórová – exteriérová jednotka, sériová	Vnúťorná	Vnúťorné / vonkajšie spojovacie káble, P.C. doska interiórovej jednotky, P.C. doska exteriérovej jednotky --- Chyba sériovej komunikácie medzi interiórovou jednotkou a exteriérovou jednotkou	Automatické resetovanie
			Chyba komunikácie IPDU-CDB			
E08	☉ ● ●		Duplikované vnúťorné adresy ★	Vnúťorná	Chyba nastavenia adresy interiórovej jednotky --- Bola zistená rovnaká adresa ako vlastná adresa.	Automatické resetovanie
E09	☉ ● ●		Duplikované hlavné diaľkové ovládače	Diaľkový ovládač	Chyba nastavenia adresy diaľkového ovládača --- Dva diaľkové ovládače sú nastavené ako hlavné v rámci zdvojeného ovládania diaľkovým ovládačom. (* Hlavná interiórová jednotka prestane vysielat alarm a nasledujúce interiórové jednotky budú pokračovať v prevádzke.)	*
E10	☉ ● ●		Chyba komunikácie CPU-CPU	Vnúťorná	P.C. interiórovej jednotky --- Chyba komunikácie medzi hlavným MCU a MCU mikropočítača motora	Automatické resetovanie
E11	☉ ● ●		Problém v komunikácii medzi kontrolnou súpravou aplikácie a vnúťornou jednotkou	Vnúťorná	Problém v komunikácii medzi kontrolnou súpravou aplikácie a vnúťornou jednotkou	Úplné zastavenie
E18	☉ ● ●		Chyba bežnej komunikácie medzi hlavnou jednotkou a vedľajšou jednotkou	Vnúťorná	P.C. doska interiórovej jednotky --- Bežná komunikácia nie je možná medzi hlavnou a nasledujúcou interiórovou jednotkou alebo medzi zdvojenou hlavnou a vedľajšími jednotkami.	Automatické resetovanie
E31	● ● ☉		Chyba komunikácie IPDU	Vonkajšie	Chyba komunikácie medzi IPDU a CDB	Úplné zastavenie
F01	☉ ☉ ●	ALT	Chyba snímača (TCJ) výmenníka tepla interiórovej jednotky	Vnúťorná	Snímač výmenníka tepla (TCJ), P.C. doska interiórovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača výmenníka tepla (TCJ).	Automatické resetovanie
F02	☉ ☉ ●	ALT	Chyba snímača (TCJ) výmenníka tepla interiórovej jednotky	Vnúťorná	Snímač výmenníka tepla (TC), P.C. doska interiórovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača výmenníka tepla (TC).	Automatické resetovanie
F04	☉ ☉ ○	ALT	Chyba snímača teploty na výstupe z exteriérovej jednotky (TD)	Vonkajšie	Snímač teploty exteriérovej jednotky (TD), P.C. doska exteriérovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača teploty na výstupe.	Úplné zastavenie
F06	☉ ☉ ○	ALT	Chyba snímača teploty (TE/TS) exteriérovej jednotky	Vonkajšie	Snímač teploty exteriérovej jednotky (TE/TS), P.C. doska exteriérovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača teploty výmenníka tepla.	Úplné zastavenie
F07	☉ ☉ ○	ALT	Chyba snímača TL	Vonkajšie	Snímač TL mohol byť premiestnený, odpojený alebo skratovaný.	Úplné zastavenie

Displej káblového diaľkového ovládača	Bezdrôtový diaľkový ovládač Zobrazenie blokovaní snímača prijímajúcej jednotky		Hlavné chybné súčasti	Posudzované zariadenie	Súčasti, ktoré treba skontrolovať/popis chyby	Stav klimatizácie
Označenie	Prevádzka Časovač Prípravené GR GR OR	Bliká				
F08	☉ ☉ ○	ALT	Chyba snímača teploty vonkajšieho vzduchu na exteriérovej jednotke	Vonkajšie	Snímač teploty exteriérovej jednotky (TO), P.C. doska exteriérovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača teploty vonkajšieho vzduchu.	Pokračujúca prevádzka
F10	☉ ☉ ●	ALT	Chyba snímača teploty v miestnosti na interiérovej jednotke (TA)	Vnúť	Snímač teploty v miestnosti (TA), P.C. doska interiérovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača teploty v miestnosti (TA).	Automatické resetovanie
F12	☉ ☉ ○	ALT	Chyba snímača TS	Vonkajšie	Snímač TS mohol byť premiestnený, odpojený alebo skratovaný.	Úplné zastavenie
F13	☉ ☉ ○	ALT	Chyba snímača chladíča	Vonkajšie	Snímač teploty na chladíči IGBT nasnímal nadmerne vysokú teplotu.	Úplné zastavenie
F15	☉ ☉ ○	ALT	Chyba pripojenia snímača teploty	Vonkajšie	Snímač teploty (TE/TS) je možno nesprávne pripojený.	Úplné zastavenie
F29	☉ ☉ ●	SIM	Interiérová jednotka, iná chyba P.C. dosky	Vnúť	P.C. doska interiérovej jednotky --- Chyba EEPROM.	Automatické resetovanie
F30	☉ ☉ ○	SIM	Problém so snímačom prítomnosti	Vnúť	Zo snímača prítomnosti bola zistená abnormalita.	Pokračujúca prevádzka
F31	☉ ☉ ○	SIM	P.C. doska exteriérovej jednotky	Vonkajšie	P.C. doska exteriérovej jednotky --- V prípade chyby EEPROM.	Úplné zastavenie
H01	● ☉ ●		Porucha kompresora exteriérove jednotky	Vonkajšie	Obvod zistenia prúdu, sieťové napätie --- Po priamom buzení bolo zistené dosiahnutie minimálnej frekvencie v rámci ovládania uvolňovania prúdu alebo bol zistený skratový prúd (Idc)	Úplné zastavenie
H02	● ☉ ●		Zablokovanie kompresora exteriérovej jednotky	Vonkajšie	Obvod kompresora --- Bolo zistené zablokovanie kompresora.	Úplné zastavenie
H03	● ☉ ●		Chyba obvodu zistenia prúdu exteriérovej jednotky	Vonkajšie	Obvod zistenia prúdu, P.C. doska exteriérovej jednotky --- v rámci AC-CT bol zistený neštandardný prúd alebo bola zistená strata fázy.	Úplné zastavenie
H04	● ☉ ●		Prevádzka skriňového termostatu	Vonkajšie	Chyba skriňového termostatu	Úplné zastavenie
H06	● ☉ ●		Chyba nízkotlakového systému exteriérovej jednotky	Vonkajšie	Prúd, spínací obvod vysokého tlaku, P.C. doska exteriérovej jednotky --- Bola zistená chyba snímača tlaku ps alebo bola aktivovaná prevádzka nízkotlakovej ochrany.	Úplné zastavenie
L03	☉ ● ☉	SIM	Duplicitné interiérové jednotky ★	Vnúť	Chyba nastavenia adresy interiérovej jednotky --- v skupine dve alebo viac hlavných jednotiek.	Úplné zastavenie
L07	☉ ● ☉	SIM	Skupinová linka v samostatnej vnútornej jednotke ★	Vnúť	Chyba nastavenia adresy interiérovej jednotky --- medzi samostatnými interiérovými jednotkami je aspoň jedna skupinovo pripojená interiérová jednotka.	Úplné zastavenie
L08	☉ ● ☉	SIM	Nie je nastavená adresa skupiny interiérových jednotiek ★	Vnúť	Chyba nastavenia adresy interiérovej jednotky --- Nebola nastavená adresa skupiny interiérových jednotiek.	Úplné zastavenie
L09	☉ ● ☉	SIM	Nie je nastavená kapacita interiérovej jednotky	Vnúť	Nebola nastavená kapacita interiérovej jednotky.	Úplné zastavenie
L10	☉ ○ ☉	SIM	P.C. doska exteriérovej jednotky	Vonkajšie	V prípade chyby nastavenia spojovacieho vedenia (pre vykonanie servisu) P.C. dosky exteriérovej jednotky.	Úplné zastavenie
L20	☉ ○ ☉	SIM	Chyba komunikácie LAN	Centrálné ovládanie sieťového adaptéra	Nastavenie adresy, diaľkový ovládač centrálného riadenia, sieťový adaptér --- Duplicitná adresa v rámci komunikácie centrálného	Automatické resetovanie
L29	☉ ○ ☉	SIM	Iná v exteriérovej jednotke	Vonkajšie	Iná chyba exteriérovej jednotky	Úplné zastavenie
					1) Chyba komunikácie medzi IPDU MCU a CDB MCU 2) Snímačom teploty chladíča v rámci IGBT bola zistená neštandardná teplota.	

Displej káblového diaľkového ovládača	Bezdrôtový diaľkový ovládač Zobrazenie blokovaní snímača prijímajúcej jednotky		Hlavné chybné súčasti	Posudzované zariadenie	Súčasti, ktoré treba skontrolovať/popis chyby	Stav klimatizácie
Označenie	Prevádzka Časovač Prípravené GR GR OR	Bliká				
L30	☉ ○ ☉	SIM	Neštandardný externý vstup do interiérovej jednotky (vzájomné blokované)	Vnúť	Externé zariadenia, P.C. exteriérovej jednotky --- neštandardné zastavenie v dôsledku nesprávneho vstupu do CN80.	Úplné zastavenie
L31	☉ ○ ☉	SIM	Chyba sledu fáz a pod.	Vonkajšie	Fázová sekvencia napájania, P.C. doska exteriérovej jednotky --- Neštandardná fázová sekvencia 3 fázového napájania.	Pokračujúca prevádzka (termostat OFF)
P01	● ☉ ☉	ALT	Chyba ventilátora interiérovej jednotky	Vnúť	Motor ventilátora interiérovej jednotky, P.C. doska interiérovej jednotky --- Bola zistená chyba AC ventilátora interiérovej jednotky (aktivované tepelné relé motora ventilátora).	Úplné zastavenie
P03	☉ ● ☉	ALT	Chyba teploty na výstupe z exteriérovej jednotky	Vonkajšie	V rámci ovládania uvoľňovania teploty na výstupe bola zistená chyba.	Úplné zastavenie
P04	☉ ● ☉	ALT	Chyba vysokotlakového systému exteriérovej jednotky	Vonkajšie	Vysokotlakový prepínač --- Došlo k aktivovaniu IOL alebo bola zistená chyba v rámci ovládania uvolňovania vysokého tlaku pomocou TE.	Úplné zastavenie
P05	☉ ● ☉	ALT	Bola zistená otvorená fáza	Vonkajšie	Vodič napájania môže byť nesprávne pripojený. Skontrolujte otvorenú fázu a napätia sieťového prívodu.	Úplné zastavenie
P07	☉ ● ☉	ALT	Prehriatie zariadenia pre odvod nepotrebného tepla	Vonkajšie	Snímač teploty na chladíči IGBT nasnímal nadmerne vysokú teplotu.	Úplné zastavenie
P10	● ☉ ☉	ALT	Zistené pretekajúce vody interiérovej jednotky	Vnúť	Vypúšťacie potrubie, zanesenie vypúšťania, obvod plavákového spínača, P.C. doska interiérovej jednotky --- vypúšťanie nelunguje alebo došlo k aktivovaniu plavákového spínača.	Úplné zastavenie
P12	● ☉ ☉	ALT	Chyba ventilátora interiérovej jednotky	Vnúť	Zistila sa neobvyklá prevádzka motora ventilátora interiérovej jednotky, P.C. dosky interiérovej jednotky alebo ventilátora DC interiérovej jednotky (nadmerný prúd alebo uzamknutie atď.).	Úplné zastavenie
P15	☉ ● ☉	ALT	Bolo zistené unikanie plynu	Vonkajšie	Môže dochádzať k unikaniu plynu z potrubia lebo spojovacích častí. Skontrolujte unikanie plynu.	Úplné zastavenie
P19	☉ ● ☉	ALT	Chyba 4 cestného ventilu	Exteriérová (Interiérová)	4 cestný ventil, snímače teploty interiérovej jednotky (TC/TCJ) --- Bola zistená chyba v dôsledku poklesu teploty snímača výmenníka tepla interiérovej jednotky pri ohreve.	Automatické resetovanie
P20	☉ ● ☉	ALT	Prevádzka na ochranu pred vysokým tlakom	Vonkajšie	Vysokotlaková ochrana	Úplné zastavenie
P22	☉ ● ☉	ALT	Chyba ventilátora exteriérovej jednotky	Vonkajšie	Motor ventilátora exteriérovej jednotky, P.C. doska exteriérovej jednotky --- Bola zistená chyba (nadprúd, zablokovanie a pod.) v rámci budiaceho obvodu ventilátora exteriérovej jednotky.	Úplné zastavenie
P26	☉ ● ☉	ALT	Došlo k aktivovaniu meniča Idc exteriérovej jednotky	Vonkajšie	IGBT, P.C. doska exteriérovej jednotky, vedenie meniča, kompresor --- Bola aktivovaná proti skratová ochrana zariadení kompresora s hnacím obvodom (G-Tr/IGBT).	Úplné zastavenie
P29	☉ ● ☉	ALT	Chyba polohy exteriérovej jednotky	Vonkajšie	P.C. doska exteriérovej jednotky, vysokotlakový spínač --- Bola zistená chyba polohy motora kompresora.	Úplné zastavenie
P31	☉ ● ☉	ALT	Iná chyba vnútornej jednotky	Vnúť	Iná interiérová jednotka v rámci skupiny vyvolala alarm.	Úplné zastavenie
					Miesta kontroly alarmov E03 / L07 / L03 / L08 a popis	

○ : Svetí ☉ : Bliká ● : VYP. ★ : Klimatizácia sa automaticky prepne do režimu automatického nastavenia adries.
ALT: Keď blikajú dve diody LED, blikajú striedavo. SIM: Keď blikajú dve diody LED, blikajú súčasne.
Displej prijímajúcej jednotky OR: Oranžová GR: Zelená

12 Technické údaje

Model	Hladina akustického tlaku (dBA)		Hmotnosť (kg)
	Chladenie	Kúrenie	
RAV-HM561UTP-E	*	*	20
RAV-HM801UTP-E	*	*	20
RAV-HM901UTP-E	*	*	24
RAV-HM1101UTP-E	*	*	24
RAV-HM1401UTP-E	*	*	24
RAV-HM1601UTP-E	*	*	24

* Menej ako 70 dBA

Vyhlásenie o zhode

Výrobca: Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd
144/9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon road, Tambol Bangkadi,
Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

Držiteľ TCF: TOSHIBA CARRIER EUROPE S.A.S
Route de Thil 01120 Montluel FRANCE

Týmto vyhlasuje, že nižšie opísané strojové zariadenie:

Generické pomenovanie: Klimatizačné zariadenie

Model/ typ: RAV-HM561UTP-E,
RAV-HM801UTP-E,
RAV-HM901UTP-E,
RAV-HM1101UTP-E,
RAV-HM1401UTP-E,
RAV-HM1601UTP-E

Obchodný názov: Klimatizácia série s digitálnym prevodníkom / série so super digitálnym prevodníkom

je v súlade s ustanoveniami smernice o strojových zariadeniach (Directive 2006/42/EC) a vykonávacími predpismi podľa vnútroštátnej legislatívy

Meno: Masaru Takeyama
Pozícia: Generálny riaditeľ, oddelenie zabezpečenia kvality
Dátum: 5. apríla 2022
Miesto vydania: Thajsko

POZNÁMKA

Toto vyhlásenie stráca platnosť, ak sú vykonané technické alebo prevádzkové úpravy bez súhlasu výrobcu.

Vyhlásenie o zhode

Výrobca: Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd
144/9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon road, Tambol Bangkadi,
Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

Držiteľ TCF: TOSHIBA CARRIER UK LTD.
Porsham Close Belliver Industrial Estate Roborough Plymouth Devon
PL6 7DB Spojené kráľovstvo

Týmto vyhlasuje, že nižšie opísané strojové zariadenie:

Generické pomenovanie: Klimatizačné zariadenie

Model/ typ: RAV-HM561UTP-E,
RAV-HM801UTP-E,
RAV-HM901UTP-E,
RAV-HM1101UTP-E,
RAV-HM1401UTP-E,
RAV-HM1601UTP-E

Obchodný názov: Klimatizácia série s digitálnym prevodníkom / série so super digitálnym prevodníkom

Je v súlade s ustanoveniami predpisov o dodávke strojových zariadení (bezpečnosť) z roku 2008

Meno: Masaru Takeyama
Pozícia: Generálny riaditeľ, oddelenie zabezpečenia kvality
Dátum: 5. apríla 2022
Miesto vydania: Thajsko

POZNÁMKA

Toto vyhlásenie stráca platnosť, ak sú vykonané technické alebo prevádzkové úpravy bez súhlasu výrobcu.

13 Príloha

Pracovné pokyny

Existujúce potrubie pre chladivo R22 a R410A sa dá znovu použiť pre inštaláciu s chladivom R32 a invertorom.

⚠ VÝSTRAHA

Kontrola výskytu prasklín alebo priehlbín na existujúcom potrubí a overenie spoľahlivosti pevnosti potrubia sa bežne vykonáva na mieste. Ak sa stanovené podmienky dajú dodržať, je možné prispôsobiť existujúce potrubie pre chladivo R22 a R410A na model potrubia pre chladivo R32.

Základné podmienky potrebné pre opätovné použitie existujúceho potrubia

Skontrolujte a riadte sa prítomnosťou troch podmienok pri práci na potrubí pre chladivo.

1. **Suché** (Vo vnútri potrubia sa nenachádza žiadna vlhkosť.)
2. **Čisté** (Vo vnútri potrubia sa nenachádza žiadny prach.)
3. **Tesné** (Nedochádza k žiadnym únikom chladiva.)

Obmedzenia týkajúce sa použitia existujúceho potrubia

V nasledujúcich prípadoch by sa existujúce potrubie nemalo znovu použiť v stave, v akom sa nachádza. Vyčistite existujúce potrubie alebo ho vymeňte za nové.

1. Ak je prasklina alebo priehlbina veľká, v každom prípade použite nové potrubie pre prácu s chladivom.
2. Ak je hrúbka existujúceho potrubia menšia, než je stanovený „Priemer a hrúbka potrubia“, zabezpečte použitie nového potrubia pre prácu s chladivom.
 - Prevádzkový tlak chladiva je vysoký. Ak sa použije potrubie, na ktorom je prasklina alebo priehlbina, alebo jeho stena je tenká, odolnosť voči tlaku môže byť nedostatočná, čo v najhoršom prípade môže spôsobiť roztrhnutie potrubia.

* Priemer a hrúbka potrubia (mm)

Vonkajší priemer potrubia	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9
Hrúbka				
R32, R410A	0,8	0,8	0,8	1,0
R22				

3. Ak sa exteriérová jednotka ponechala s odpojeným potrubím alebo z potrubia unikol plyn a potrubie nebolo opravené a znovu naplnené.
 - Existuje možnosť, že do potrubia vnikne dažďová voda alebo vzduch, vrátane vlhkosti.
4. Ak sa pomocou zariadenia na opätovné získanie chladiva nedá chladivo obnoviť.
 - Existuje možnosť, že vo vnútri potrubia zostalo veľké množstvo znečisteného oleja alebo vlhkosti.

5. Ak je k existujúcemu potrubiu pripojená bežne dostupná sušička.
 - Existuje možnosť, že sa na medi vytvorila zelená hrdza.
6. Ak sa existujúce klimatizačné zariadenie premiestnilo po obnove chladiva.

Skontrolujte, či sa olej dá posúdiť ako zjavne odlišný od bežného oleja.

 - Chladiaci olej má farbu zelenej hrdze od medi: Existuje možnosť, že sa vlhkosť zmiešala s olejom a vo vnútri potrubia sa vytvorila hrdza.
 - Vyskytuje sa olej so zmeneným sfarbením, veľké množstvo zvyškov alebo nepríjemný zápach.
 - V chladiacom oleji možno pozorovať veľké množstvo lesklého kovového prachu alebo iných zvyškov po opotrebovaní.
7. Ak v klimatizačnom zariadení došlo v minulosti k poruche a výmene kompresora.
 - Ak spozorujete olej so zmeneným sfarbením, veľké množstvo zvyškov, lesklý kovový prach alebo iné zvyšky po opotrebovaní, prípadne zmes cudzích látok, možno očakávať poruchu zariadenia.
8. Ak sa opakuje dočasná inštalácia a premiestňovanie klimatizačného zariadenia, keď je prenatáť atď.
9. Ak je typ chladiaceho oleja existujúceho klimatizačného zariadenia iný ako nasledujúci olej (minerálny olej), Suniso, Freol-S, MS (syntetický olej), alkyl-benzénový (HAB, Barrefreeze), estérový rad a len PVE éterového radu.
 - Kvalita izolácie vinutia kompresora sa môže zhoršiť.

POZNÁMKA

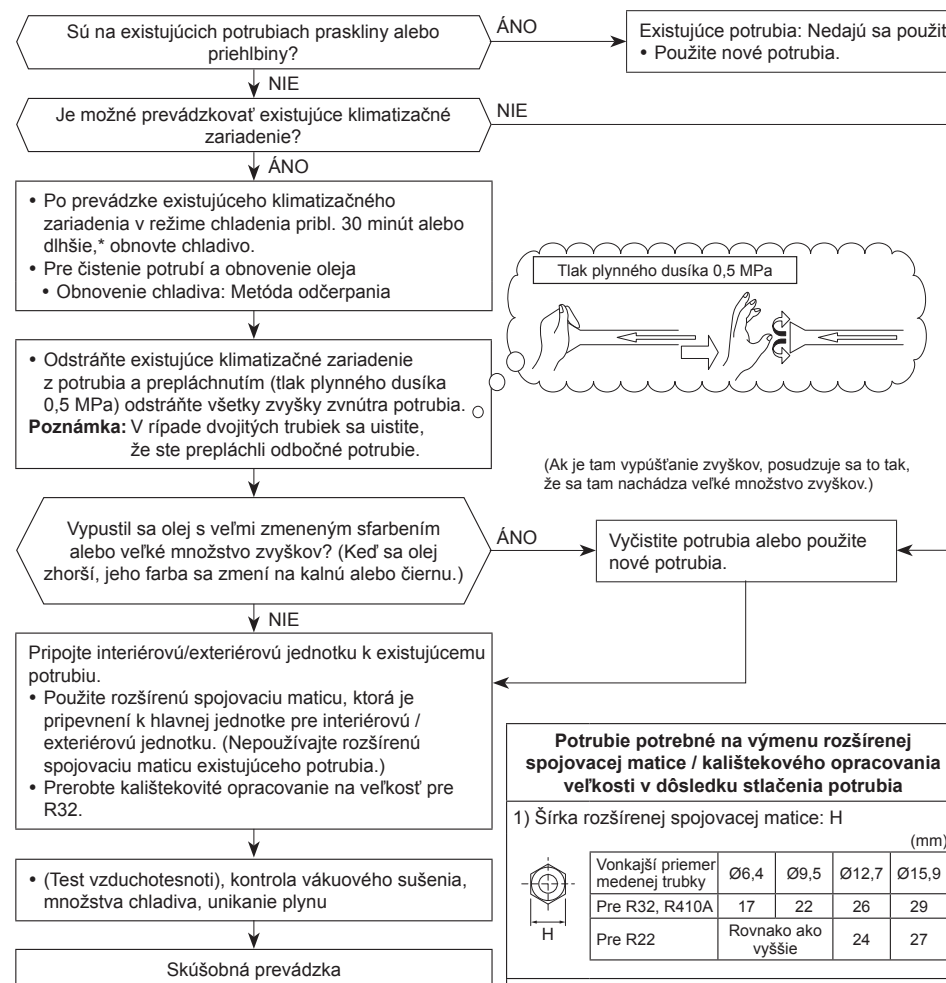
Vyššie uvedené popisy sú výsledkami, ktoré potvrdila naša spoločnosť a predstavujú náš názor na klimatizačné zariadenia, nezaručujú však používanie existujúceho potrubia klimatizačných zariadení od iných výrobcov, ktoré používajú chladivo R32

Ošetrovanie potrubia

Pri dlhodobom premiestňovaní a otváraí interiérovej a exteriérovej jednotky vykonajte ošetrovanie potrubia nasledujúcim spôsobom:

- Inak sa môže vytvoriť hrdza v prípade, že sa kvôli kondenzácii dostane do potrubia vlhkosť alebo cudzia látka.
- Táto hrdza sa nedá odstrániť vyčistením, a preto je potrebné nové potrubie.

Miesto umiestnenia	Termín	Spôsob ošetrovania
Vonku	1 mesiac alebo dlhšie	Obalenie
	Menej než 1 mesiac	Obalenie alebo bandážovanie
Interiér	Zakaždým	



Potrubie potrebné na výmenu rozšírenej spojovacej matice / kališkového opracovania veľkosti v dôsledku stlačenia potrubia

1) Šírka rozšírenej spojovacej matice: H

	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9
Vonkajší priemer medenej trubky				
Pre R32, R410A	17	22	26	29
Pre R22	Rovnaké alebo vyššie	24	27	

2) Veľkosť kališkového opracovania: A

	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9
Vonkajší priemer medenej trubky				
Pre R32, R410A	9,1	13,2	16,6	19,7
Pre R22	9,0	13,0	16,2	19,4

Bude trochu väčšie pre R32

Zabráňte styku chladiaceho oleja s kališkovým povrchom.

Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd.

144 / 9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road, Tambol Bangkadi, Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

1115350191