

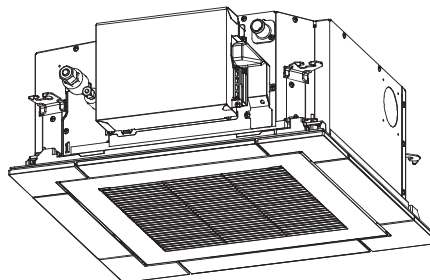
TOSHIBA**KLIMATIZAČNÉ ZARIADENIE (TYP MULTI)****Montážna príručka****Interiérová jednotka**

Názov modelu:

Kompaktný 4-cestný kazetový typ

RAV-HM301MUTP-E**RAV-HM401MUTP-E****RAV-HM561MUTP-E**

Pre bežné použitie



Naskenovaním QR KÓDU získate prístup k inštalačnej príručke a návodu na použitie na webovej lokalite.

<https://www.toshiba-carrier.co.th/manuals/default.aspx>

Príručky sú k dispozícii v AR/BG/CZ/DA/DE/EL/EN/ES/ET/FI/FR/HR/HU/IT/LT/LV/NL/NO/PL/PT/RO/RU/SK/SL/SV/TR.

Originálne pokyny

Pred inštaláciou si dôkladne prečítajte tento Návod na Inštaláciu.

- Tento návod popisuje spôsob inštalácie vnútornej jednotky.
- Pri inštalácii vonkajšej jednotky postupujte podľa návodu na inštalácii, ktorý je k vonkajšej jednotke priložený.

Obsah

1 Príslušenstvo	2
2 Výber miesta inštalácie	2
3 Inštalácia	4
4 Vypúšťacie potrubie	6
5 Chladivové potrubie	8
6 Elektrické pripojenie	9
7 Použiteľné ovládacie prvky	12
8 Skúšobný chod	14
9 Údržba	15
10 Riešenie problémov	16
11 Technické údaje	18
12 Kód oznámenia	18
13 Dodatok	20

1 Príslušenstvo

■ Náhradné diely

Názov dielu	Počet	Tvar	Použitie
Montážna príručka	1	Táto príručka	Odovzdať zákazníkovi.
Rúrková tepelná izolácia	2		Na tepelnú izoláciu časti spojenia potrubia vedenia
Inštalčná šablóna	1	—	Na potvrdenie umiestnenia stropného otvoru a interiérovej jednotky
Inštalčná mierka	--		Na stanovenie polohy stropného panela
Podložka	4		Na zavesenie zariadenia
Excentrická podložka	4		Na zavesenie zariadenia
Prstenec hadice	1		Na pripojenie vypúšťacieho potrubia
Pružná hadica	1		Na nastavenie stredu vypúšťacieho potrubia
Tepelný izolátor	1		Na zaistenie tepelnej izolácie úsekov napojenia vypúšťacieho systému
Bezpečnostná príručka	1		Na odovzdanie priamo zákazníkovi

■ Samostatne predávané súčasti

- Stropný panel a diaľkový ovládač sa predávajú samostatne. Tieto výrobky sa majú inštalovať podľa k nim priložených inštalčných príručiek.
- Bezdrôtový diaľkový ovládač sme navrhli na montáž pripevnením súpravy bezdrôtového diaľkového ovládača (predáva sa samostatne) k štandardnému panelu. (Súprava bezdrôtového diaľkového ovládača sa skladá z bezdrôtového diaľkového ovládača a nastavovacích rohových hlavíc s prijímacou časťou.)

2 Výber miesta inštalácie

⚠ VAROVANIE

- Klimatizačné zariadenie montujte na dostatočne pevných miestach, aby uniesli jeho hmotnosť. Ak nosnosť nie je dostatočná, zariadenie môže spadnúť a spôsobiť zranenie.
- Klimatizačné zariadenie nainštalujte do výšky minimálne 2,5 m od podlahy. Vkládanie rúk alebo iných predmetov do vnútra jednotky počas chodu klimatizácie je nebezpečné, pretože môže dôjsť ku kontaktu s rotujúcim ventilátorom alebo s elektrickým prúdom.

⚠ UPOZORNENIE

- Zariadenie neinštalujte na miestach, kde je možný únik horľavého plynu. Ak by sa unikajúci plyn naakumuloval okolo jednotky, mohol by sa vznietiť a spôsobiť požiar.
- Pri kombinácii exteriérovej jednotky využívajúcej chladivo R32 s interiérovou jednotkou dbajte na podlahovú plochu miestnosti, do ktorej sa bude jednotka inštalovať. Interiérové jednotky nemožno inštalovať do miestností s menšou ako uvedenou minimálnou podlahovou plochou. Podrobnosti nájdete v Návode na Montáž exteriérovej jednotky.

Na základe schválenia zákazníkom nainštalujte klimatizáciu na mieste, ktoré spĺňa nasledujúce požiadavky

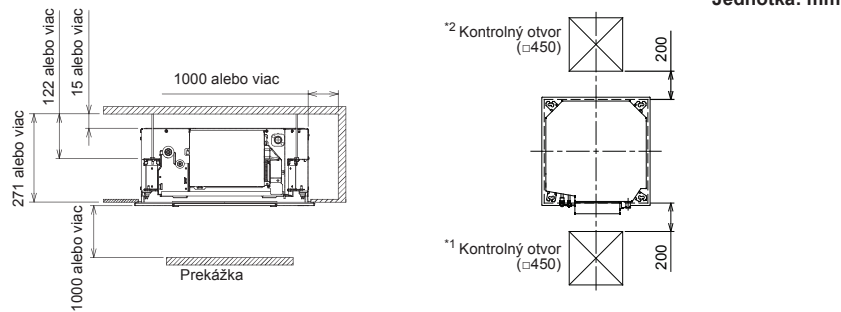
- Miesto, kde možno jednotku nainštalovať horizontálne.
- Miesto, kde možno zaistiť dostatočný priestor za účelom bezpečnosti, údržby a kontroly.
- Miesto, kde vypúšťaná voda nespôsobí žiadny problém.

Vyhňte sa inštalácii na nasledujúcich miestach

- Miesto vystavené účinkom vzduchu s vysokým obsahom solí (prímorské oblasti), alebo miesto vystavené účinkom veľkých objemov plynu s obsahom síry (horúce pramene). (Ak má byť jednotka používaná na takýchto miestach, je potrebné vykonať špeciálne ochranné opatrenia.)
- Kuchyná reštaurácie, kde sa používa veľké množstvo oleja alebo umiestnenie v blízkosti strojov v továrni (olej, ktorý sa usadí na výmenníku tepla a gumenej časti (turbo ventilátor) v interiérovej jednotke môžu znížiť výkon, môže dochádzať k vytváraniu hmly, kondenzácie, alebo môže dôjsť k deformovaniu alebo poškodeniu gumených súčastí).
- Miesta kde je prítomný železný alebo iný kovový prach. V prípade zachytávania alebo hromadenia železného alebo iného kovového prachu vo vnútri klimatizácie sa môže tento prach samovoľne vznietiť a spôsobiť požiar.
- Miesto, kde sa v blízkosti používajú organické rozpúšťadlá.
- Miesto v blízkosti stroja, ktorý generuje vysoké frekvencie.
- Miesto, kde vystupujúci vzduch prúdi priamo smerom na okno suseda. (Exteriérová jednotka)
- Miesto, kde sa hluk exteriérovej jednotky môže jednoduchým spôsobom šíriť. (Pri inštalácii exteriérovej jednotky na rozhraní medzi vami a susedom venujte patričnú pozornosť úrovni hluku.)
- Miesto so slabou ventiláciou. (Pred inštaláciou vzduchotechnického potrubia skontrolujte správnosť hodnoty objemu vzduchu, statického tlaku a odporu vedenia.)
- Klimatizáciu nepoužívajte na špeciálne účely, ako je ochrana potravín, presných prístrojov alebo umeleckých predmetov, alebo na miestach, kde sa zdržujú chovné zvieratá alebo kde sa nachádzajú pestované rastliny. (Mohlo by dôjsť k zníženiu kvality chránených materiálov.)
- Miesto, kde sú nainštalované vysokofrekvenčné spotrebiče (vrátane meničov, súkromných elektrických generátorov, zdravotníckych prístrojov a komunikačných zariadení) a žiarivka invertorového typu. (Môže sa vyskytnúť porucha klimatizácie, neštandardná regulácia alebo problémy v dôsledku ruchu, ktorému sú takéto spotrebiče/zariadenia vystavené.)
- Pokiaľ sa používa bezdrôtový diaľkový ovládač v miestnosti vybavenej žiarivkou invertorového typu alebo na mieste vystavenom účinkom slnečného žiarenia, príjem signálov z diaľkového ovládača nemusí byť správny.
- Miesto, kde sa používajú organické rozpúšťadlá.
- Miesto blízko dverí alebo okna vystavené vlhkému vonkajšiemu vzduchu (Môže dôjsť k padaniu rosy.).
- Miesto, kde sa často používajú špeciálne spreje.

■ Priestor inštalácie

Na inštaláciu jednotky a na vykonávanie potrebnej údržby zabezpečte dostatočný priestor. Medzi hornou platňou interiérovej jednotky a povrchom stropu nechajte vzdialenosť aspoň 15 mm alebo viac.



POŽIADAVKA

*1 Otvárací panel určený na servisné kontroly osadíte na stranu jednotky s elektrickou riadiacou skriňou (rozmer: 450 × 450 mm alebo viac) na potrubie, údržbu a servis.

*2 Na nastavenie výšky inštalácie interiérovej jednotky.

■ Výber miesta inštalácie

V prípade dlhodobejšieho používania interiérovej jednotky v podmienkach vysokej vlhkosti, ktorou sa vyznačujú nižšie uvedené prostredia, môže dochádzať ku kondenzácii a kvapkaniu vody.

Najmä v prípade atmosféry s vysokou vlhkosťou (teplota rosného bodu 23 °C alebo viac) sa môže vo vnútri stropu tvoriť rosa.

1. Klimatizačná jednotka je nainštalovaná v strope s bridlicovou strechou.
2. Klimatizačná jednotka je nainštalovaná na mieste, kde je vnútro stropu využívané ako trasa na prívod čerstvého vzduchu.
3. Kuchyňa

POŽIADAVKA

Ak existuje pravdepodobnosť, že vlhkosť vo vnútri stropu presiahne hodnotu 80%, na bočnú (hornú) stranu interiérovej jednotky nainštalujte tepelnú izoláciu. (Použite na to tepelnú izoláciu s minimálnou hrúbkou 10 mm.)

■ Výška stropu

Jednotky: m

Model RAV-	Inštalovateľná výška stropu
Typ HM30	Až do 2,7
Typ HM40, 56	Až do 3,5

Keď výška stropu presiahne vzdialenosť položky Štandardná/4-cestná v nižšie uvedenej tabuľke, teplý vzduch bude problematicky dosahovať na podlahu.

Je nevyhnutné zmeniť nastavenú hodnotu nastavenia výšky stropu alebo smer vypúšťania.

▼ Zoznam výšok stropu, ktoré je možné nainštalovať

Jednotky: m

Interiérová jednotka Typ kapacity	Typ H30	Typ HM40	Typ HM56	Nastavenie vysokého stropu
Smer vypúšťania	4-cestný	4-cestný	4-cestný	Nastavené údaje
Štandard (predvolené od výroby)	2,7	2,9	3,2	0000
Vysoký strop (1)	—	3,2	3,4	0001
Vysoký strop (3)	—	3,5	3,5	0003

POŽIADAVKA

Keď je vysoký strop (1) alebo (3) použitý spolu so 4-cestným fúkaním, prievan sa dá ľahko rozoznať kvôli poklesu teploty vypúšťania.

Nastavenie času rozsvietenia signálu filtra (upozornenie na potrebu vyčistenia filtra) na diaľkovom ovládači je možné zmeniť v závislosti na podmienkach inštalácie.

Pokiaľ je ťažké dosiahnuť uspokojivé vykurovanie kvôli miestu inštalácie interiérovej jednotky alebo konštrukcii miestnosti, je možné zvýšiť teplotu pre zapnutie vykurovania.

Postup nastavenia nájdete v časti „7. Použiteľné ovládacie prvky“ v tomto návode.

3 Inštalácia

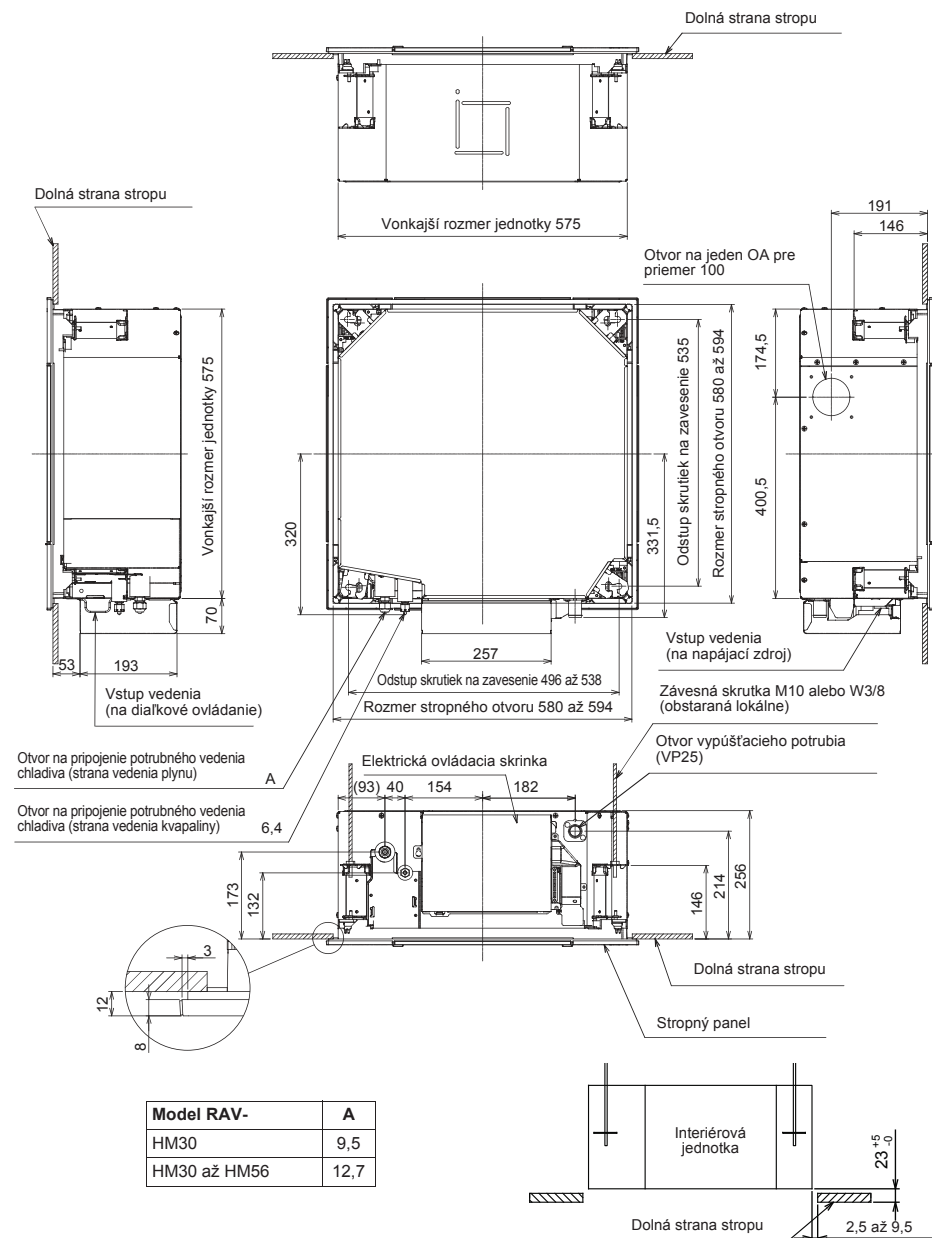
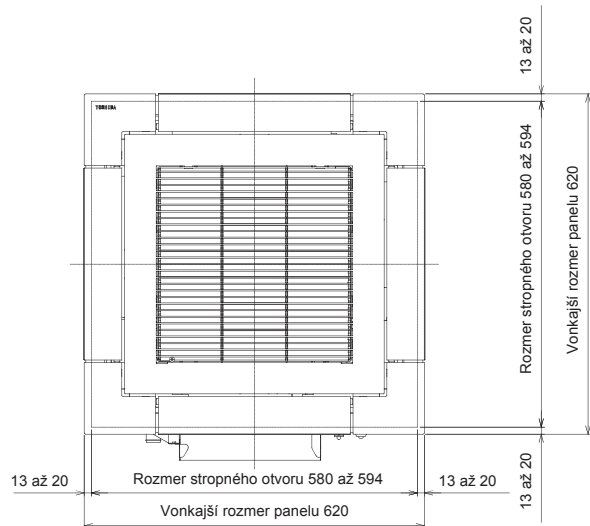
POŽIADAVKA

Aby ste predišli poškodeniu interiérových jednotiek a poraneniam osôb, prísne dodržiavajte nasledujúce pravidlá.

- Na interiérovú jednotku neumiestňujte ťažké predmety. (Aj keď sú jednotky zabalené)
- Pokiaľ je to možné, interiérovú jednotku prenášajte zabalenú. Pokiaľ musíte interiérovú jednotku prenášať nezabalenú, použite tkaninu pre tlmenie nárazov a pod. aby nedošlo k poškodeniu jednotky.
- Pri prenášaní interiérovej jednotky jednotku držte jedine za kovové háky (4 polohy).
- Ostatné súčasti nezaťažujte (potrubné vedenie chladiva, vypúšťacia miska, penové súčasti alebo gumené súčasti a pod.).
- Balenie by mali prenášať aspoň dve osoby a plastový popruh nevedzte inými, než vyznačenými miestami.

■ Pohľad zvonka

(Jednotka: mm)



Model RAV-	A
HM30	9,5
HM30 až HM56	12,7

■ Otvorenie stropu a inštalácia závesných skrutiek

- Pri stanovení miesta a orientácie interiérovej jednotky vezmite do úvahy vedenie potrubia/ kabeláže po zavesení jednotky.
- Po stanovení miesta inštalácie interiérovej jednotky otvorte strop a nainštalujte závesné skrutky.
- Rozmery stropného otvoru a rozstupy závesných skrutiek sú uvedené v nákrese a na priloženej inštaláčnej šablóne.
- Pokiaľ už strop existuje, vypúšťacie potrubie, potrubie chladiaceho média, prepojovacie káble interiérovej jednotky / exteriérovej jednotky a káble diaľkového ovládača uložte na miesta ich pripojenia ešte pred zavesením interiérovej jednotky.

Obstarajte si závesné skrutky a matice na inštaláciu interiérovej jednotky (nedodávajú sa).

Skrutka na zavesenie	M10 alebo W3/8	4 kusov
Matica	M10 alebo W3/8	12 kusov

◆ Používanie montážnej šablóny (príslušenstvo)

Inštaláčna šablóna sa nachádza v obalovom puzdre.

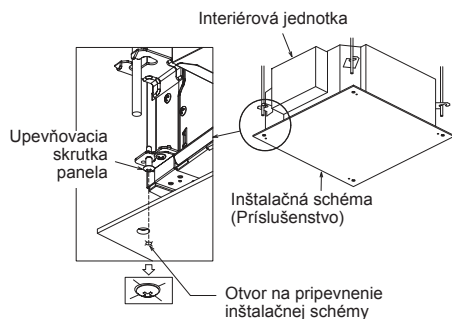
<Existujúci strop>

Inštaláčnu šablónu použite na určenie polohy stropného otvoru a závesných skrutiek.

<Nový strop>

Inštaláčnu šablónu použite na stanovenie polohy stropného otvoru pri inštalácii stropu.

- Po osadení závesných skrutiek nainštalujte samotnú interiérovú jednotku.
- Štyri otvory v inštaláčnej šablóne nasadíte na upevňovacie skrutky interiérovej jednotky.
- Pri inštalácii stropu vytvorte v strope otvor podľa vonkajších rozmerov inštaláčnej šablóny.



◆ Úprava stropu

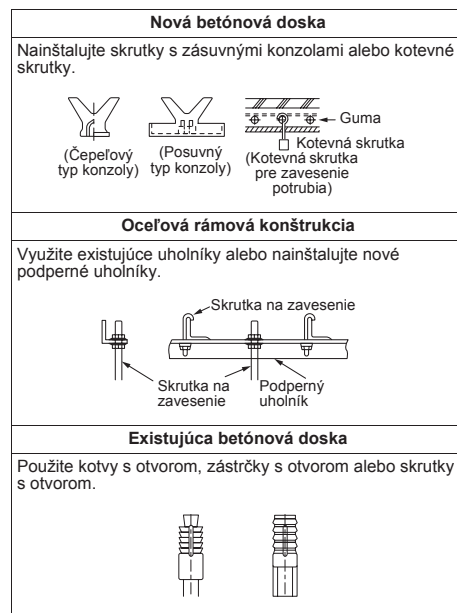
Strop sa odlišuje v závislosti na konštrukcii stavby. Podrobnosti prekonzultujte s dodávateľom stavebných prác alebo dodávateľom interiérových stavebných úprav.

V rámci procesu po demontovaní stropnej dosky je dôležité vystužiť nosnú konštrukciu stropu (rám) a v celom rozsahu zachovať správnu horizontálnu úroveň stropu s cieľom zabrániť vibráciám stropnej dosky.

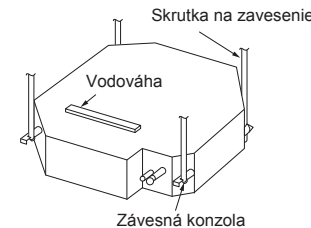
- Odrežte a vyberte stropné uloženie.
- Spevnite vyrezanú časť stropnej konštrukcie a doplňte stropnú konštrukciu na prichytenie okraja stropnej dosky.

◆ Inštalácia skrutky na zavesenie

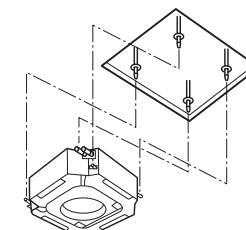
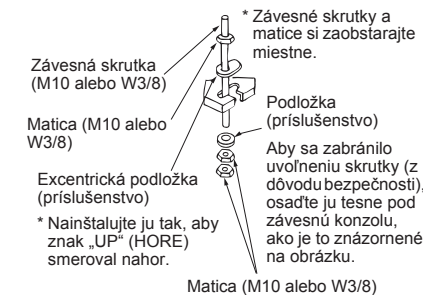
Použite závesné skrutky M10 (4 kusy, miestne zaobstarané). Prispôsobiac sa existujúcej konštrukcii nastavte rozstup skrutiek podľa veľkosti jednotky pri pohľade zvonka, ako je to znázornené nižšie.



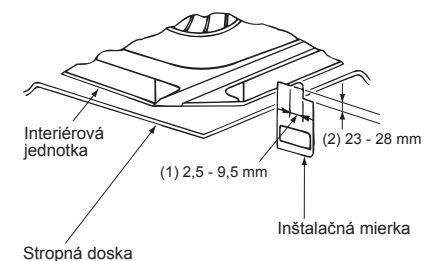
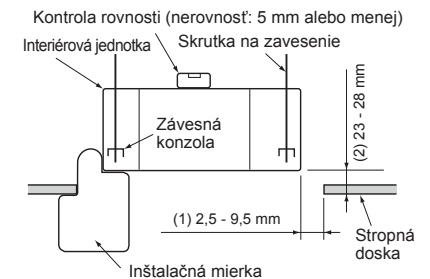
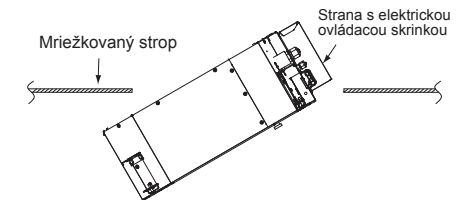
◆ Inštalácia stropného otvoru a skrutiek na zavesenie jednotky



- Ku každej závesnej skrutke pripevnite maticu (zaobstará sa na mieste) a podložku (príslušenstvo).
- Na obe strany drážky v tvare T závesnej konzoly interiérovej jednotky dajte podložky a interiérovú jednotku zavesíte.
- Skontrolujte, či sú štyri strany interiérovej jednotky rovné za pomoci vodováhy (nerovnosť: 5 mm alebo menej).
- Oddel'te inštaláčnu mierku (príslušenstvo) od inštaláčnej schémy.
- Pomocou inštaláčnej mierky skontrolujte a nastavte pomer polôh medzi interiérovou jednotkou a otvorom v strope (1) (2,5 - 9,5 mm: 4 strany) a výška zavesenia (2) (23 - 28 mm: 4 rohy).



V prípade mriežkového stropu nakloňte jednotku a následne ju namontujte zo strany s elektrickou riadiacou skrinkou tak, ako je to zobrazené na obrázku nižšie.



⚠ UPOZORNENIE

Pred inštaláciou interiérovej jednotky odstráňte pásku, ktorá drží ventilátor a hrdlo zvona. Spustenie jednotky bez odstránenia pásky môže poškodiť motor ventilátora.

■ Inštalácia stropného panela (predávaného samostatne)

Stropný panel namontujte až po dokončení inštalácie potrubí a kabeláže a postupujte pritom podľa Montážnej príručky, s ktorou bol dodaný. Skontrolujte správnosť inštalácie interiérovej jednotky a stropného otvoru a potom ho nainštalujte.

POŽIADAVKA

- Medzi styčnými plochami stropného panela, povrchu stropu, stropného panela a interiérovej jednotky musí byť tesné spojenie. Akákoľvek medzera medzi týmito plochami spôsobí únik vzduchu a vytváranie kondenzácie alebo úniku vody.
- Odstráňte nastavovacie pätky zo štyroch rohov stropného panela a potom panel nainštalujte na interiérovú jednotku.
- Uistite sa, že čeluste štyroch nastavovacích rohových páteiek sú pevne uchytené.
* Nedostatočné uchytenie čelustí môže spôsobiť unikanie vody.

■ Inštalácia diaľkového ovládača (predávaného samostatne)

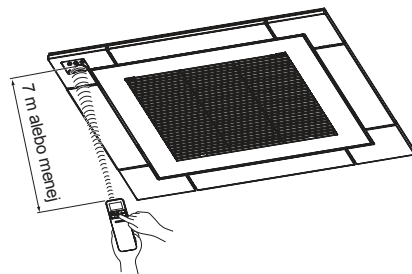
Pri inštalácii káblového diaľkového ovládača postupujte podľa Montážnej príručky pripojenej k samotnému diaľkovému ovládaču.

- Kábel diaľkového ovládača ťahajte spolu s potrubím chladiaceho média a vypúšťacím potrubím. Dbajte na to, aby bol kábel diaľkového ovládača vedený po hornej strane potrubia chladiaceho média a vypúšťacieho potrubia.
- Diaľkový ovládač nenechávajte na mieste vystavenom priamemu slnečnému žiareniu alebo v blízkosti sporáka.

■ Inštalácia bezdrôtového diaľkového ovládača (Predávaná samostatne)

Jednotka prijímu signálu interiérovej jednotky dokáže prijímať signál do vzdialenosti približne 7 m. Na základe toho určite miesto, kde budete s diaľkovým ovládačom pracovať a miesto inštalácie.

- Použite diaľkový ovládač a overte si, že interiérová jednotka riadne prijíma signál, následne ju nainštalujte.
- Zachovajte odstup 1 m alebo viac od takých zariadení, ako je televízor. (Môže dochádzať k rušeniu obrazu alebo k šumu.)
- Aby nedošlo k poruche a zlyhaniu prijímu diaľkového ovládača, zvolte miesto, kde nebude ovplyvnený žiaričkou, zariadením (elektronická interaktívna tabuľa atď.), ktoré vyžaruje infračervené lúče, ani priamym slnečným svetlom.
- Prepnutie nastavenia (voľba A-B) bezdrôtových diaľkových ovládačov a jednotky prijímu signálu umožňuje jednotlivé ovládanie dvoch Interiérových jednotiek nainštalovaných v miestnosti pomocou dvoch bezdrôtových diaľkových ovládačov.



4 Vypúšťacie potrubie

⚠ UPOZORNENIE

Podľa pokynov v Montážnej príručke zrealizujte vypúšťacie potrubie tak, aby dochádzalo k správne odvádzaniu vody a použite tepelnú izoláciu, aby nedochádzalo ku kondenzácii a kvapkaniu vody. Nesprávna realizácia potrubia môže viesť k úniku vody do miestnosti a zvlhnutiu nábytku.

■ Potrubie / tepelnoizolačný materiál

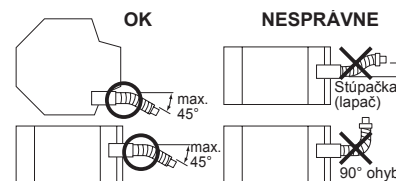
Na montáž potrubí a tepelnej izolácie si miestne zaobstarajte nasledujúci materiál.

Potrubie	Rúrka z tvrdého vinylchloridu VP25 (Vonkajší priem.: 32 mm)
Tepelný izolátor	Penový polyetylén: Hrúbka 10 mm alebo viac

■ Pružná hadica

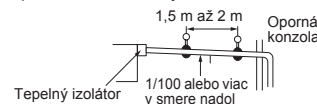
Dodanú pružnú hadicu použite na úpravu stredovej odchýlky potrubia z tvrdého vinylchloridu alebo na nastavenie uhla.

- Pružná hadica nesmie byť natáňovaná alebo zdeformovaná do väčšej miery, než je to uvedené na nasledujúcom obrázku.
- Mäkkú koncovku pružnej hadice upevnite pomocou pripojenej hadicovej svorky.
- Pružnú hadicu použite v horizontálnej rovine.



POŽIADAVKA

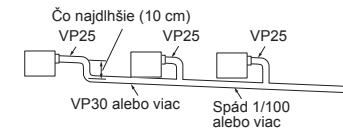
- Vypúšťacie rúrky interiérovej klimatizačnej jednotky tepelne zaizolujte.
- Nesmiete zabudnúť tepelne zaizolovať spojovaciu časť s interiérovou jednotkou. Neúplná tepelná izolácia spôsobuje kvapkanie skondenzovanej vody.
- Nastavte sklon rúrky smerom nadol (1/100 alebo viac) a neohýbajte potrubie ani naň nedávajte sifón. Môže to spôsobiť abnormálny zvuk.



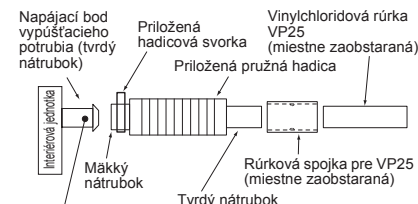
- Dĺžku križujúcej vypúšťacej rúrky obmedzte na 20 m alebo menej. V prípade dlhšej rúrky použite oporné konzoly s rozostupom 1,5 – 2 m, aby sa zabránilo zvlneniu.



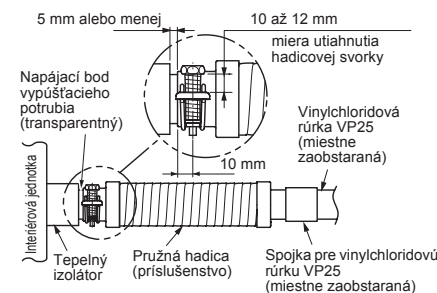
- Zberné potrubia osadzte ako je ukázané na obrázku dole.



- Spojovacia časť vypúšťacej rúrky nesmie byť namáhaná.
- Rúrkou z tvrdého vinylchloridu nie je možné napojiť priamo na napájací bod vypúšťacieho potrubia interiérovej klimatizačnej jednotky. Na pripojenie k napájaciu bodu vypúšťacieho potrubia použite dodanú pružnú hadicu, pričom ju k tomuto bodu prichyťte pomocou hadicovej svorky. V opačnom prípade sa napájací bod vypúšťacieho potrubia poškodí alebo z neho bude unikať voda.



Nesmie sa použiť lepidlo: Na pripojenie vypúšťacej rúrky k zodpovedajúcemu nátrubku použite priloženú pružnú hadicu a hadicovú svorku. Ak sa použije lepidlo, nátrubok sa poškodí a spôsobí unikanie vody.



■ Pripojenie vypúšťacieho potrubia

- Tvrdý nátrubok (miestne zaobstaraný) pripojte k tvrdému nátrubku dodanej pružnej hadice.
- K napojenému tvrdému nátrubku pripojte vypúšťaciu rúrkou (miestne zaobstaranú).

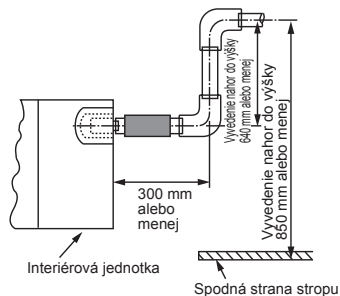
POŽIADAVKA

- Pripojte bezpečne rúrkou z tvrdého PVC použitím lepidla na PVC, aby sa zabránilo úniku vody.
- Trvá to nejaký čas kým lepidlo zaschne a vytvrdne (pozrite si návod na lepidlo). Nenamáhajte spoj s vypúšťacou rúrkou počas tohto obdobia.

■ Vypúšťanie

Ak nie je možné zrealizovať klesajúci sklon vypúšťacieho potrubia, vtedy je možné toto potrubie viesť nahor.

- Výška vypúšťacej rúrky musí byť najviac 850 mm od spodnej strany stropu.
- Vypúšťaciu rúrkou ohnite zvislo nahor vo vzdialenosti, ktorá nepresahuje 300 mm od spojovacieho bodu medzi vypúšťacou rúrkou a interiérovou jednotkou.
- Bezprostredne po ohnutí rúrky zvislo nahor túto rúrkou vedzte tak, aby mala klesajúci sklon.
- Tento klesajúci sklon začnite vytvárať bezprostredne po vyvedení rúrky zvislo nahor.



■ Kontrola vypúšťania

Pri skúšobnej prevádzke skontrolujte, či je vypúšťanie vody správne vykonané a či voda neuniká zo spojovacích častí rúrok.

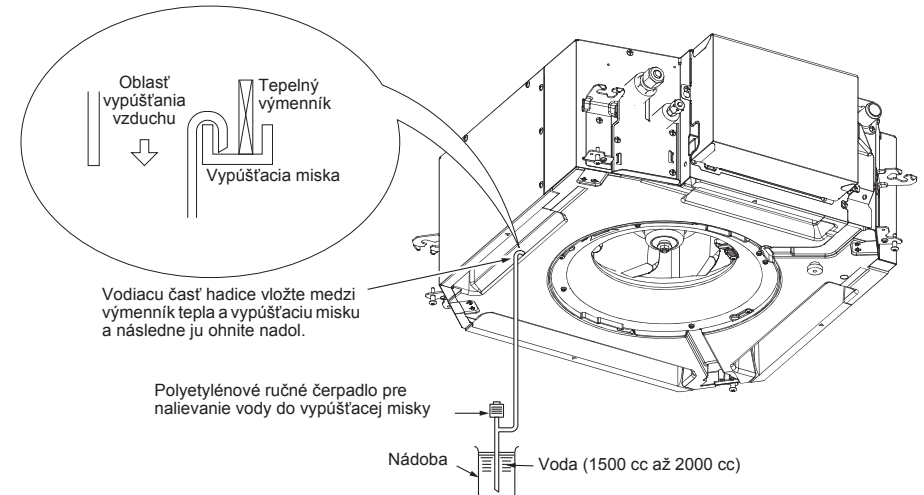
Vypúšťanie skontrolujte, aj keď je inštalácia realizovaná vo vykurovacom období.

Pred montážou stropného panela nalejte pomocou džbánu alebo hadice vodu (1500 – 2000 cc) do výpustného otvoru.

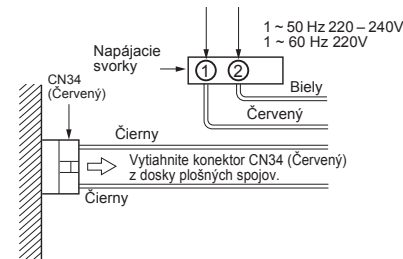
Vodu nalievajte postupne, aby sa nevylievala na motor vypúšťacieho čerpadla.

⚠ UPOZORNENIE

Vodu nalievajte pozvoľna, aby sa nerozlievala vo vnútri interiérovej jednotky, čo by mohlo spôsobiť poruchu.

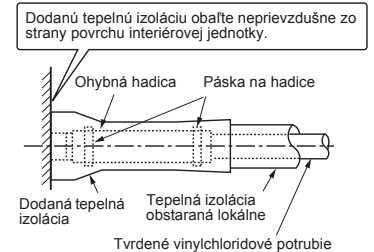


- Po dokončení prác na elektroinštalácii nalejte vodu počas prevádzkového režimu COOL (CHLAD).
- Ak ste elektroinštaláciu doposiaľ neukončili, vytiahnite konektor plavákového vypínača (CN34: červený) z elektrickej riadiacej skrinky a skontrolujte vypúšťanie zapojením jednofázového napájania 220 – 240V do svorkovnic ① a ②. Ak to urobíte, motor odsávacieho čerpadla bude pracovať. (Nikdy nezapájajte 220 – 240V k ④ alebo ⑤, pretože to spôsobí problém s doskou s plošnými spojmi.)
- Otestujte vypúšťanie vody a súčasne skontrolujte prevádzkové zvuky motora odsávacieho čerpadla. (Ak sa prevádzkový zvuk zmení z neprerušovaného na prerušovaný, voda sa normálne vypúšťa.) Po kontrole, či motor odsávacieho čerpadla beží, pripojte konektor plavákového vypínača. (V prípade kontroly vytiahnutím konektora plavákového vypínača nezabudnite vrátiť konektor na pôvodné miesto.)



■ Vykonalte tepelnú izoláciu

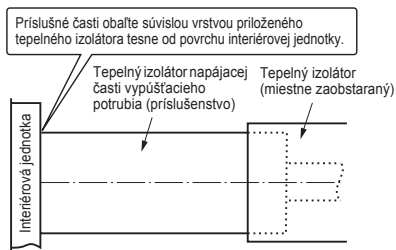
- Tak, ako je to znázornené na obrázku, zakryte ohybnú hadicu a pásku na hadice dodaným tepelným izolantom zhora nadol interiérovej jednotky a bez medzier.
- Vypúšťacie potrubie zakryte lokálne obstaraným tepelným izolantom bez škár tak, aby prekryval dodaný tepelný izolant spojovacej časti vypúšťacieho potrubia.



- Nasmerujte výrezy a otvory tepelnej izolácie smerom nahor, aby ste zabránili unikaniu vody.

■ Tepelne izolačný

- Podľa nasledujúceho obrázka zakryte pružnú hadicu a hadicovú svorku priloženým tepelným izolátorom až po spodnú časť interiérovej jednotky natesno, bez ponechania akejkoľvek medzery.
- Vypúšťacie potrubie zakryte súvislou vrstvou miestne zaobstaraného tepelnoizolačného materiálu tak, aby prekryval priloženú tepelnú izoláciu napájacej časti vypúšťacieho potrubia.



* Zástrihy a spoje tepelnej izolácie smerujte nahor, aby sa tak zabránilo unikaniu vody.

5 Chladivové potrubie

⚠ UPOZORNENIE

Použite prevlečné matice, ktoré sú súčasťou dodávky jednotky.
Použitie iných prevlečných matíc môže spôsobiť únik chladivového plynu.

■ Potrubie s chladivom

Pre potrubie s chladivom použite nasledujúci diel.
Materiál: Bezšvová medená rúrka deoxidovaná fosforom.

**6,35; 9,52 a 12,7 hrúbka steny 0,8 mm alebo viac,
15,88 hrúbka steny 1,0 mm alebo viac.**

POŽIADAVKA

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

⚠ UPOZORNENIE

DÔLEŽITÉ 4 BODY PRE PRÁCU S POTRUBÍM

- Opakovane použiteľné mechanické spojovacie prvky a hrdlové spoje nie sú povolené v interiéri. Keď sa mechanické spojovacie prvky používajú v interiéri opätovne, tesniace časti sa musia vymeniť. Keď sa hrdlové spoje používajú v interiéroch opätovne, rozšírená časť sa musí znova vyhotoviť.
- Dotiahnite spoj (medzi rúrkami a jednotkou)
- Pomocou VÁKUOVÉHO ČERPADLA odsajte vzduch zo spojovacích rúrok.
- Skontrolujte únik plynu. (Spoje)

■ Maximálna dĺžka potrubného vedenia a výškový rozdiel

Líšia sa v závislosti na exteriérovej jednotke. Podrobnosti nájdete v Montážnej príručke priloženej k exteriérovej jednotke.

■ Rozmer rúrky

Model RAV-		HM30	HM40 až HM56
Rozmer rúrky (priemer : mm)	Strana plynu	9,5	12,7
	Strana kvapaliny	6,4	6,4

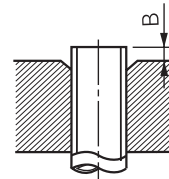
■ Pripojenie potrubia chladivového média

Kalištekové rozšírenie rúrok

- Rúrkou odrežte pomocou rezača rúrok. Úplne zarovnajte drsné okraje. (Zvyškové nerovnosti môžu mať za následok unikanie plynu.)
- Do rúrky vložte flérovú maticu a potom vykonajte kalištekovú úpravu rúrky. Použite rozšírené spojovacie matice dodané s klimatizačnou jednotkou, alebo matice určené pre chladivo R32. Rozmery kalištekového rozšírenia v prípade R32 alebo R410A sú odlišné od rozmerov použitých v prípade konvenčného chladiva R22. Odporúča sa použiť nový kalištekovací nástroj vyrobený na použitie s chladivom R32, no ak sa prečnievajúci okraj medenej rúrky upraví podľa nasledujúcej tabuľky, vtedy sa dá použiť aj bežný nástroj.

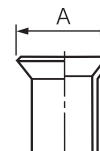
Prečnievajúci okraj v kalištekovaní: B (Jednotka: mm)

Vonkajší priemer medenej rúrky	Použitý nástroj pri chladive	Použitý bežný nástroj
6,4, 9,5	0 až 0,5	1,0 až 1,5
12,7, 15,9		



Rozmer priemeru rozšírenia: A (Jednotka: mm)

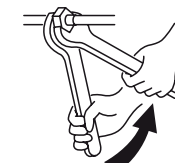
Vonkajší priemer medenej rúrky	A $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,4 \end{smallmatrix}$
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7



⚠ UPOZORNENIE

- Pri odstraňovaní ostrých častí dbajte na to, aby ste nepoškriabali vnútorný povrch uťahovanej časti.
- Ak je vnútorný povrch pri uťahovaní poškriabaný, môže dôjsť k úniku chladivového plynu.
- Po uťahovaní skontrolujte, či uťahovaná časť nie je poškriabaná, deformovaná, stupňovitá ani sploštená a či sa tu nenachádzajú iné častice alebo či nevznikli nejaké problematické miesta.
- Na uťahovaný povrch nepoužívajte chladiaci strojový olej.

- Pri rozšírení v prípade R32 pomocou bežného náradia na rozšírenie ho vytiahnite o približne 0,5 mm viac ako v prípade R22, aby sa tak nastavil stanovený vedený rozmer rozšírenia. Meradlo pre medené rúrky je výhodné na úpravu rozmeru prečnievajúceho okraja.
- Upchávkový plyn bol utesnený pri atmosférickom tlaku, a preto keď sa odmontuje holendrová matica, nebude počuť syčanie. Toto je normálne a neznamená poruchu.
- Na napojenie potrubia interiérovej jednotky použite dva kľúče.



Postup pri použití dvoch kľúčov

- Použite uťahovacie momenty uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Vonkajší priemer spojovacej rúrky (mm)	Uťahovací moment sily (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)

- Uťahovací moment pripojenia rúrok s lemovacím spojom.
Tlak R32 je vyšší ako v prípade R22. (Približne 1,6-krát.) Preto pomocou momentového kľúča utiahnite miesta pripojenia rúrok s kalištekovým zakončením, ktoré sa pripájajú k interiérovej a exteriérovej jednotke a dodržte pri tom stanovený uťahovací moment.
Nesprávne spojenia môžu mať za následok unikanie plynu a taktiež aj problémy chladivového okruhu.

⚠ UPOZORNENIE

Utiahnutie na nadmernú hodnotu krútiaceho momentu môže spôsobiť prasknutie matice v závislosti na podmienkach inštalácie.

◆ Potrubné vedenie s exteriérovou jednotkou

Tvar ventilu sa odlišuje v závislosti od exteriérovej jednotky. Podrobnosti ohľadne inštalácie nájdete v návode na inštaláciu, ktorý je súčasťou exteriérovej jednotky.

■ Odsávanie

Pomocou vákuového čerpadla zrealizujte odsávanie cez plniaci otvor ventilu exteriérovej jednotky. Podrobnosti nájdete v Montážnej príručke dodanej spolu s exteriérovou jednotkou.

- Pri odsávaní nepoužívajte chladiace médium naplnené v exteriérovej jednotke.

POŽIADAVKA

Pri náradiach, ako je napríklad plniaca hadica, použite náradie vyrobené výhradne pre chladivo R32.

Množstvo pridaného chladiva

Pri pridávaní chladiva pridávajte chladivo „R32“ podľa informácií uvedených v priloženom Návode na inštaláciu exteriérovej jednotky.

Na naplnenie stanoveného množstva chladiva použite odmerku.

POŽIADAVKA

- Nadmerné alebo nedostatočné doplnenie chladiva môže mať za následok problémy činnosti kompresora. Pri plnení dodržte stanovené množstvo chladiva.
- Osoba, ktorá dopĺňala chladivo, by mala zaznamenať dĺžku potrubného vedenia a množstvo doplneného chladiva, a to na štítku F-GAS umiestnený na exteriérovej jednotke. Je potrebné opraviť chybu kompresora a chladiaceho okruhu.

■ Skúška vzduchotesnosti / Vytesnenie vzduchu atď.

Pozrite si Návod na inštaláciu pripojený k vonkajšej jednotke, kde sú uvedené informácie o teste vzduchotesnosti, vysušovaní odsávaním a pridávaní chladivého média.

⚠ UPOZORNENIE

Napájanie vnútornej jednotky zapojte až po dokončení skúšky vzduchotesnosti a odsatí vzduchu. (Ak je vnútorná jednotka zapnutá, pulzný ventil motora je úplne zatvorený, čo predlžuje čas odsávania.)

◆ Úplné otvorenie ventilu

Ventil exteriérovej jednotky otvorte úplne.

Podrobnosti nájdete v Montážnej príručke priloženej k exteriérovej jednotke.

Kontrola úniku plynu

Skutočnosť, či plyn uniká alebo nie skontrolujte detektorom unikania alebo mydlovou vodou, a na časti spojenia rúrky alebo uzáveru ventilu.

POŽIADAVKA

Použite tesnenie vyrobené výhradne pre chladivo HFC (R32, R134a, R410A atď.)

◆ Proces realizácie tepelnej izolácie

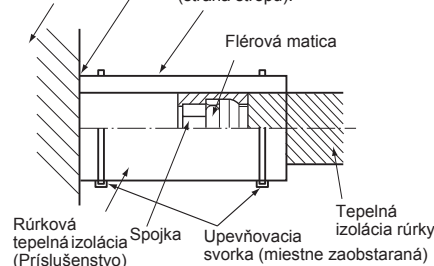
Tepelnú izoláciu aplikujte samostatne na potrubia na strane vedenia kvapaliny a na strane vedenia plynu. V prípade tepelnej izolácie potrubia na strane vedenia plynu použite materiál, ktorý dokáže odolávať teplote 120 °C alebo viac.

Pomocou dodávaného materiálu tepelnej izolácie zrealizujte tepelnú izoláciu časti spojenia potrubia na interiérovej jednotke, a to dôkladne a bez medzier.

POŽIADAVKA

- Tepelnú izoláciu aplikujte na časť spojenia potrubia interiérovej jednotky, a to dôkladne a bez obnaženia rúrky a až po začiatok. (Rúrka vystavený vonkajším vplyvom môže spôsobiť unikanie vody.)
- Tepelný izolátor omotajte tak, aby jeho zárezy smerovali nahor (strana stropu).

Obaľte rúru s pripojenou tepelnou izoláciou tak, aby nebola žiadna medzera medzi interiérovou jednotkou.



6 Elektrické pripojenie

⚠ VAROVANIE

- Na pripojenie k svorkám používajte určené vodiče. Bezpečne ich upevnite, aby ste svorky ochránili pred pôsobením vonkajších síl na svorky. Nedokonale pripojenie alebo upevnenie môže spôsobiť požiar alebo iné problémy.
- Pripojte uzemňovací vodič. (uzemnenie) Nedôsledné uzemnenie môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom. Uzemňovacie vodiče nepripájajte k plynovému potrubiu, vodovodnému potrubiu, bleskozvodom alebo uzemňovacím vodičom telefónnych káblov.
- Zariadenie by malo byť inštalované v súlade s národnými predpismi pre elektrické zapojenie. Nedostatok kapacity napájacieho obvodu alebo nedokonalá inštalácia môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- Napájací kábel alebo prepojavací kábel interiérovej alebo exteriérovej jednotky nesmie byť za žiadnych okolností pripojený v strede (Pripojenie pomocou nespájkovanej svorky, atď.) Problém so spojením v miestach, kde je kábel pripojený v strede, môže vyvolať vznik dymu a/alebo požiaru.

⚠ UPOZORNENIE

- Špecifikáciu elektrického napájania nájdete v Montážnej príručke exteriérovej jednotky.
- Napájanie 220 – 240V nezapájajte na svorky (A, B) určené na zapojenie ovládacích káblov. V opačnom prípade dôjde k poruche systému.
- Pri stahovaní izolácie napájacích a spojovacích káblov nepoškodte ani nepoškrabte vodivú žilu a vnútorný izolant.
- Elektrické vedenie zrealizujte tak, aby neprišlo do styku s časťami potrubia, ktoré majú vysokú teplotu. Povrchová vrstva by sa mohla roztopiť s dôsledkom nehody.

- Interiérovú jednotku nezapínajte skôr ako nevykonáte odsatie potrubia vedenia chladiva.

■ Špecifikácie zapojenia elektroinštaláčného vedenia

Špecifikácia prepojavacích káblov interiérovej/exteriérovej jednotky

Napájanie interiérovej jednotky dodávané z exteriérovej jednotky

- Vzory napájania exteriérovej jednotky sa líšia podľa modelov.

Napájací zdroj interiérovej jednotky	1 – 50 Hz 220 – 240V 1 – 60 Hz 220V
Prepojavacie káble interiérovej/exteriérovej jednotky*	4 x 1,5 mm ² alebo viac (H07 RN-F alebo 60245 IEC 66) * Až do 70 m

*Číslo vodiča x rozmery vodiča

*Vrátane uzemňovacieho vedenia

Zapojenie diaľkového ovládača

Zapojenie diaľkového ovládača, zapojenie diaľkového ovládača s medzijednotkou	Rozmer kábla: 2 x 0,5 až 2,0 mm ²	
Celková dĺžka kábla zapojenia diaľkového ovládača a zapojenia diaľkového ovládača s medzijednotkou = L + L1 + L2 + ... Ln	Len v prípade drôtového typu	Až do 500 m
	2 diaľkové ovládače	Až do 300 m
Aj v prípade bezdrôtového typu	Až do 400 m	
	Celková dĺžka vodiča zapojenia diaľkového ovládača s medzijednotkou = L1 + L2 + ... Ln	
	Až do 200 m	

* Dĺžka elektroinštaláčného vedenia diaľkového ovládača sa líši v závislosti od použitého diaľkového ovládača. Podrobnosti nájdete v Montážnej príručke priloženej k diaľkovému ovládaču.

⚠ UPOZORNENIE

Vodič diaľkového ovládania a prepojavacie vodiče interiérovej/exteriérovej jednotky nemôžu byť vedené paralelne tak, že sa navzájom dotýkajú a nemôžu byť uložené v rovnakých kanáloch. Ak to nedodržíte, môže dôjsť k problémom s ovládacím systémom, ktorý bude spôsobený šumom alebo iným faktorom.

■ Typ komunikácie

S týmito modelmi je možné použiť TU2C-Link.

Ak sú interiérová jednotka a pripojený diaľkový ovládač/diaľkový snímač všetko modely TU2C-Link, komunikácia TU2C-Link sa bude vykonávať automaticky.

Podrobnosti o type komunikácie nájdete v nasledujúcej tabuľke.

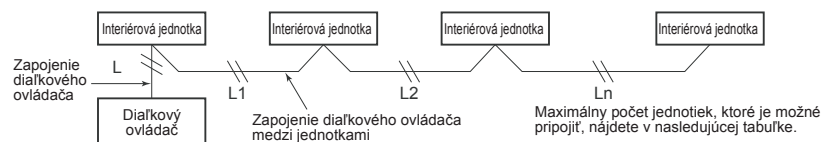
Typ komunikácie a názvy modelov

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

⚠ UPOZORNENIE

V nasledujúcich prípadoch zmeňte typ komunikácie na TCC-Link s káblovým diaľkovým ovládačom odvolaním sa na procedúru Typu komunikácie „7. Príslušné ovládače“ pre normálnu prevádzku.

- Pri vykonávaní skupinovej kontroly v kombinácii s interiérovou jednotkou vyhradenou pre TCC-Link (inej rady ako RAV-HM ***).
- Pri spájaní sa s centrálnym ovládacím zariadením vyhradeným pre TCC-Link je potrebné zmeniť TCC-Link.



Maximálny počet interiérových jednotiek, ktoré je možné pripojiť, a typ komunikácie

	Typ jednotky			
	RAV-HM ***	RAV-HM ***	*	*
Interiérová jednotka				
Diaľkový ovládač	Séria U	*	Séria U	*
Diaľkový snímač				
Typ komunikácie	TU2C-Link	TCC-Link		
Maximálny počet jednotiek, ktoré je možné pripojiť	16	8		

*: Iné ako séria RAV-HM *** a U

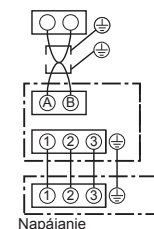
■ Zapojenie medzi interiérovou a exteriérovou jednotkou

1. Na nasledujúcom obrázku sú znázornené káblové prepojenia medzi interiérovými a exteriérovými jednotkami a medzi interiérovými jednotkami a diaľkovým ovládačom. Vodiče znázornené prerušovanou čiarou alebo bodkočiarkami majú byť zaobstarané v mieste inštalácie.
2. Pozrite si schémy zapojenia interiérových aj exteriérových jednotiek.
3. Napájanie interiérovej jednotky je privádzané z exteriérovej jednotky.

Schéma zapojenia

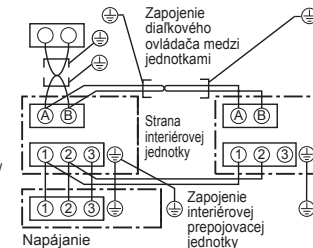
Samostatný systém

Diaľkový ovládač
Zapojenie diaľkového ovládača
Strana interiérovej jednotky
Prepojovacie káble interiérovej/exteriérovej jednotky
Strana exteriérovej jednotky
Napájanie

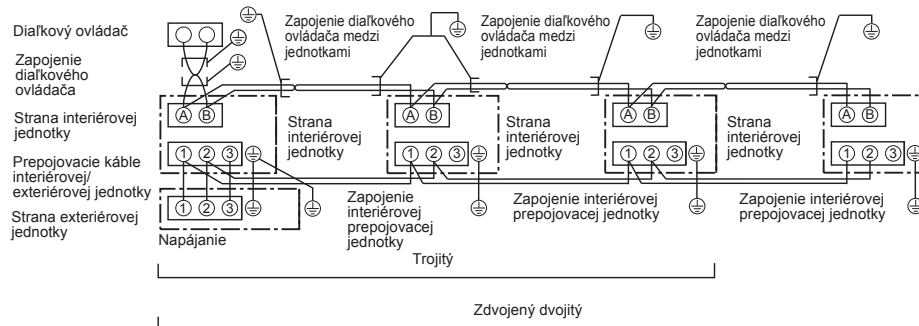


Simultánný dvojitý systém

Diaľkový ovládač
Zapojenie diaľkového ovládača
Strana interiérovej jednotky
Prepojovacie káble interiérovej/exteriérovej jednotky
Strana exteriérovej jednotky
Napájanie



Simultánný trojitý a zdvojený dvojitý systém



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

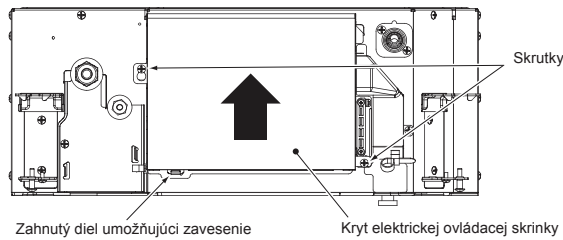
* Zapojte uzemňovacie vodiče každej interiérovej jednotky v simultánných dvojitých, simultánných trojitých a simultánných zdvojených dvojitých systémoch.

■ Zapojenie elektroinšalačného vedenia

POŽIADAVKA

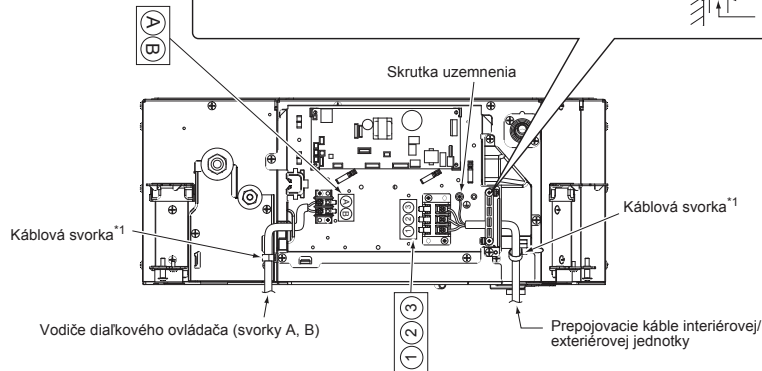
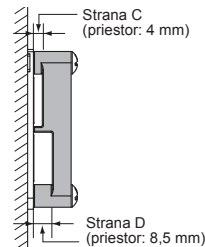
- Vodiče zapojte tak, aby sa hodili k číslam svoriek. Nesprávne pripojenie spôsobí problémy.
- Vodič vedte cez spojovací otvor vodiča interiérovej jednotky.
- Pre ovládaci vodič a vodič diaľkového ovládača slúži nízkonapätový obvod. (Nepripájajte vysokonapätový obvod.)

- Uvoľnite dve skrutky a demontujte kryt elektrickej ovládacej skrinky tak, že ho posuniete v smere šípky.
- Pripojte prepojovacie káble interiérovej/exteriérovej jednotky a kábel diaľkového ovládača ku svorkovnici elektrickej riadiacej skrinky.
- Utiahnite skrutky svorkovnice a upevnite vodiče pomocou káblových svoriek pripojených k elektrickej ovládacej skrinke. (Na časť svorkovnice slúžiacej na pripojenie nevyvíjajte pnutie.)
- Namontujte kryt elektrickej ovládacej skrinky. Dávajte pozor, aby ste nepresekli vodiče. (Kryt namontujte po zapojení stropného panelu.)



Pomocou nasledujúcej tabuľky vyberte stranu C alebo D pre polohu upnutia kábla, a to v závislosti na type a priemere kábla.
* Káblová svorka sa môže pripojiť buď na pravú, alebo ľavú stranu. Ak je pripojený zdvojený systém, upnite dva káble pomocou jednej káblovej svorky.

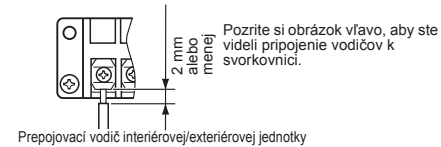
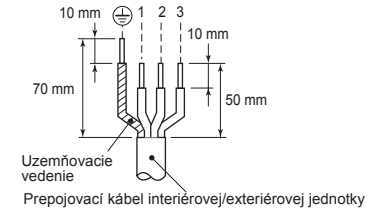
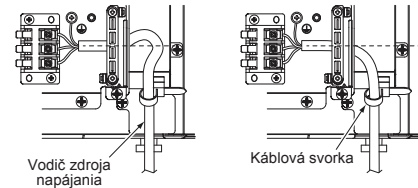
Typ vodiča	Špecifikácia	Poloha upnutia kábla
Kábel s pryžovým plášťom	3-žilový spletený vodič 2,5 mm ²	Strana D
Kábel s pryžovým plášťom	4-žilový spletený vodič 1,5 mm ²	Strana C



⚠ UPOZORNENIE

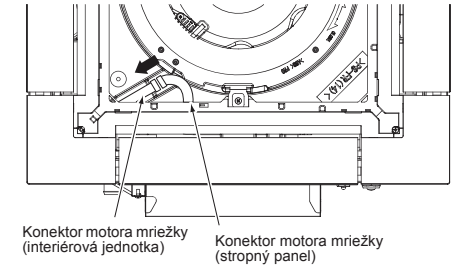
*1 Uistite sa, že ste prepojili vodič napájacieho zdroja s káblovou svorkou, aby sa do elektrickej ovládacej skrinky cez vodič napájacieho zdroja nedostala voda.

Nesprávne Správne



■ Zapojenie na stropnom paneli

V súlade s návodom na inštaláciu stropného panelu pripojte motor mriežky k boku stropného panelu a konektoru motora mriežky na boku interiérovej jednotky.

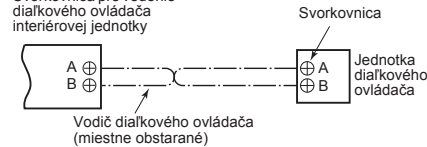


■ Zapojenie diaľkového ovládača

Odstraňte asi 9 mm izolácie z vodiča, ktorý budete pripájať.

Schéma zapojenia

Svorkovnica pre vedenie diaľkového ovládača interiérovej jednotky



7 Použiteľné ovládacie prvky

POŽIADAVKA

Pri prvom použití klimatizácie bude diaľkový ovládač použiteľný až po uplynutí určitého času od zapnutia napájania. Toto je normálne a neznamená poruchu.

- Ohľadom automatických adres (Automatické adresy sú nastavené úkonmi na obvodovej doske exteriérového rozhrania.)

V priebehu automatického nastavovania adres sa nedá vykonať žiadna z operácií diaľkového ovládača. Nastavenie trvá do 10 minút (obvykle 5 minút).

- Keď je zapnuté napájanie po automatickom nastavení adres

Po zapnutí napájania začne exteriérová klimatizačná jednotka fungovať až po uplynutí časového úseku v trvaní do 10 minút (obvykle asi 3 minút).

Pred expedovaním klimatizačného zariadenia z továrne sú všetky jednotky nastavené na [STANDARD] (nastavenie z výroby). Ak nutné, zmeňte nastavenia interiérovej jednotky.

Nastavenia sú zmenené ovládaním káblového diaľkového ovládača.

- * Nastavenia nemôžu byť zmenené použitím iba samotného bezdrôtového diaľkového ovládača, jednoduchého diaľkového ovládača alebo skupinového diaľkového ovládača, takže namontujte tiež oddelene káblový diaľkový ovládač.

Nastavenie použiteľných ovládačov (nastavenia na mieste inštalácie)

Názov modelu diaľkového ovládača: RBC-ASCU11-E

Základný postup

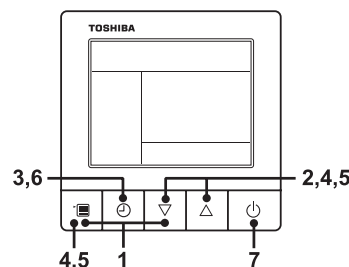
Pred vykonaním nastavení nezabudnite klimatizáciu zastaviť.

(Zmena nastavení počas prevádzky klimatizácie nefunguje.)

⚠ UPOZORNENIE

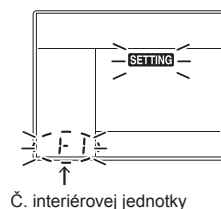
Nastavte len č. kódu uvedené v nasledovnej tabuľke: NENASTAVUJTE žiadne iné č. kódu.

Ak nastavíte č. kódu, ktoré tu nie je uvedené, klimatizáciu možno nebudete môcť ovládať alebo môže dôjsť k inému problému s produktom.



1 Stlačte a podržte tlačidlo ponuky a nastavovacie tlačidlo [▽] súčasne na 10 sekúnd alebo viac.

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

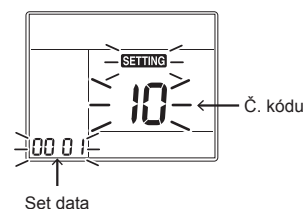


2 Pri každom stlačení tlačidla [▽] [△], dôjde k cyklickej zmene čísiel interiérových jednotiek v rámci skupinového ovládania.

Zvoľte interiérovú jednotku, pre ktorú chcete zmeniť nastavenia.

- Ventilátor vybranej jednotky beží. Tým je možné overiť interiérovú jednotku, pre ktorú sa vykonávajú zmeny.

3 Stlačením tlačidla Časovač vypnutia potvrdíte vybranú interiérovú jednotku.



4 Stlačte tlačidlo ponuky, aby začalo č. kódu [**] blikať. Zmeňte č. kódu [**] pomocou nastavovacích tlačidiel [▽] [△].

5 Stlačte tlačidlo ponuky, aby začalo Set data [****] blikať. Zmeňte hodnotu Set data [****] pomocou nastavovacích tlačidiel [▽] [△].

6 Stlačte tlačidlo Časovač vypnutia. Tým sa nastavenie dokončí.

- Ak chcete zmeniť ďalšie nastavenia vybranej interiérovej jednotky, zopakujte postup od kroku 4.

7 Po dokončení všetkých nastavení stlačte tlačidlo ZAP./VYP. na uloženie nastavení.

- „SETTING“ zabliká a potom obsah displeja zmizne. Klimatizácia sa normálne zastaví. (Diaľkový ovládač je nedostupný, kým „SETTING“ bliká.)
- Ak chcete zmeniť nastavenia ďalšej interiérovej jednotky, zopakujte postup od kroku 1.

Inštalácia interiérovej 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.

Dodržiť základný postup obsluhy

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

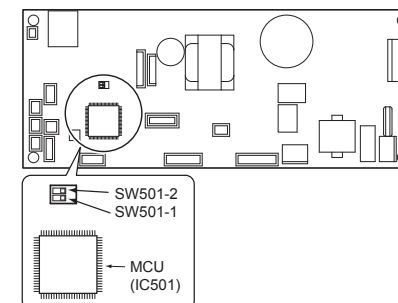
- Pri položke CODE No. v kroku 4 zadajte [5d].
- V kroku 5 vyberte hodnotu položky SET DATA z tabuľky „Zoznam hodnôt použiteľnej výšky stropu“ v tejto príručke.

◆ Nastavenie bez použitia diaľkového ovládača

Nastavenie vysokého stropu môžete zmeniť pomocou spínača DIP na doske PC prijímača.

Viac informácií nájdete v návode bezdrôtového diaľkového ovládača. Nastavenia sa dajú zmeniť aj pomocou spínača na doske PC mikropočítača interiérovej jednotky.

- * Po zmene nastavenia je možné zadať hodnotu 0001 alebo 0003, no nastavenie na hodnotu 0000 je podmienené vykonaním zmeny na 0000 pomocou káblového diaľkového ovládača (samostatne predávaného), a to normálnym nastavením spínača (prednastavené výrobcom).



Nastavené údaje	Výška stropu	SW501-1	SW501-2
0000	Štandard (Výrobné predvolby)	VYPNUTÉ	VYPNUTÉ
0001	Vysoký strop (1)	ZAPNUTÉ	VYPNUTÉ
0003	Vysoký strop (3)	VYPNUTÉ	ZAPNUTÉ

Obnovenie nastavení z výroby

Ak chcete obnoviť pôvodné nastavenia spínača DIP, položku SW501-1 a SW501-2 nastavte na OFF (VYP.), zapojte samostatne predávaný káblový diaľkový ovládač a potom nastavte CODE No. [5d] na hodnotu „0000“.

■ Zmena času rozsvietenia znaku filtra

Na základe podmienok montáže je možné zmeniť čas rozsvietenia znaku filtra (Upozornenie na potrebu vyčistenia filtra).

Dodržiť základný postup obsluhy

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Pre CODE No. v rámci postupu **4** špecifikujte [01].
- Pre SET DATA v rámci postupu **5** vyberte SET DATA pre čas rozsvietenia znaku filtra z nasledujúcej tabuľky.

SET DATA	Čas rozsvietenia znaku filtra
0000	Žiadna
0001	150 H
0002	2500 H (Prednastavené výrobcom)
0003	5000 H
0004	10000 H

■ Ako zabezpečiť lepšiu účinnosť vykurovania

Pokiaľ je ťažké dosiahnuť uspokojivé vykurovanie kvôli miesta inštalácie interiérovej jednotky alebo konštrukcii miestnosti, je možné zvýšiť teplotu pre zapnutie vykurovania. Na cirkuláciu vzduchu v blízkosti stropu môžete taktiež použiť zariadenie na cirkuláciu vzduchu.

Dodržiť základný postup obsluhy

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Pre CODE No. v rámci postupu **4** špecifikujte [06].
- Pre SET DATA v rámci postupu **5** vyberte SET DATA pre hodnotu posunu teploty spustenia vykurovania, ktorú chcete nastaviť, a to podľa nižšie uvedenej tabuľky.

SET DATA	Hodnota posunu pre teplotu zapnutia vykurovania
0000	Bez posunu
0001	+1 °C
0002	+2 °C (Prednastavené výrobcom)
0003	+3 °C
0004	+4 °C
0005	+5 °C
0006	+6 °C

■ Ako nastaviť typ otáčania

Druh pohybu mriežky možno zvoliť.

Dodržiť základný postup obsluhy

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- V kroku **4** zadajte ako CODE No. hodnotu [F0].
- V kroku **5** zadajte ako SET DATA nasledujúce hodnoty.

SET DATA otáčania	Otáčanie mriežok
0001	Štandardné otáčanie (Prednastavené výrobcom)
0002	Duálne otáčanie
0003	Cyklické otáčanie

• O „duálnom otáčaní“

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

• O „cyklickom otáčaní“

Štyri mriežky sa otáčajú nezávisle od seba v príslušných časoch.

⚠ UPOZORNENIE

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

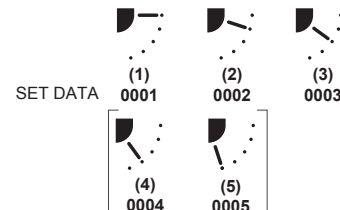
■ Ako nastaviť zámku mriežky (Bez otáčania)

Pozíciu jednotlivých lamiel (štyri smery) možno uzamknúť.

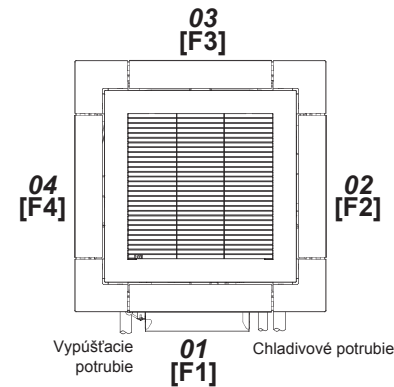
Dodržiť základný postup obsluhy

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- V kroku **4** zadajte ako CODE No. hodnotu [F1], [F2], [F3] alebo [F4].
- V kroku **5** zadajte ako SET DATA nasledujúce hodnoty.



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



■ Ako zrušiť zámku mriežky

V rámci vyššie uvedeného postupu nastavovania zámky mriežky 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 mriežky (Bez otáčania)“.

■ Výber horizontálneho smeru prúdenia vzduchu

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

Dodržiť základný postup obsluhy

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- V kroku **4** zadajte ako CODE No. hodnotu [45].
- V kroku **5** zadajte ako SET DATA nasledujúce hodnoty.

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

■ Skupinové ovládanie

Pri skupinovom ovládaní môže diaľkový ovládač ovládať maximálne 8 alebo 16 jednotiek. (V závislosti od vonkajšej jednotky.)

- Ovládať skupinové ovládanie dokáže iba drôtový diaľkový ovládač. Na takéto ovládanie nemôže slúžiť bezdrôtový diaľkový ovládač.
- Informácie o postupe realizácie elektrického vedenia a spôsobe elektrického vedenia pre systém samostatného vedenia (identické vedenie chladiča) nájdete v časti „Elektrické pripojenia“ v tejto príručke.
- Zapojenie medzi vnútornými jednotkami v skupine je vykonané v nasledujúcom postupe. Zapojte interiérové jednotky pripojením vodičov medzijejdnostkového diaľkového ovládača zo svorkovnic diaľkového ovládača (A/B) interiérovej jednotky pripojenej s diaľkovým ovládačom do svorkovnic diaľkového ovládača (A/B) interiérovej jednotky. (bez polaritu)
- Nastavenie adresy si pozrite v Montážnej príručke priloženej k exteriérovej jednotke.

■ Snímač diaľkového ovládača

Teplotu v miestnosti zvyčajne sníma snímač teploty interiérovej jednotky. Snímač diaľkového ovládača nastavte tak, aby snímал teplotu okolo diaľkového ovládača.

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

- V kroku **4** zadajte ako CODE No. hodnotu [32].
- V kroku **5** zadajte ako SET DATA nasledujúce hodnoty.

SET DATA	0000	0001
Snímač diaľkového ovládača	Nepoužíva sa (prednastavené výrobcom)	Používa sa

Keď blíká ☀, znamená to, že snímač diaľkového ovládača je chybný.

Ako SET DATA nastavte [0000] (nepoužíva sa), alebo vymažte diaľkový ovládač.

8 Skúšobný chod

■ Pred skúšobnou prevádzkou

- Pred zapnutím ističa vykonajte nasledujúci postup.
 - Pomocou skúšača izolácie (500V/MΩ) skontrolujte, či je medzi svorkovnicou L až N a uzemnením odpor 1MΩ alebo väčší. Ak zistíte, že odpor je menší ako 1MΩ, jednotku nespúšťajte.
 - Skontrolujte, že ventil exteriérovej jednotky je otvorený úplne.
- Aby ste chránili kompresor počas doby aktivácie, ponechajte napájanie zapnuté (ON) počas doby 12 hodín alebo viac pred prevádzkou.
- Pred spustením skúšobnej prevádzky určite nastavte adresy podľa Montážnej príručky priloženej k exteriérovej jednotke.

◆ Požiadavky na VYPNUTIE termostatu

Chladenie

- Keď je teplota vonkajšieho/nasávaného vzduchu 19 °C alebo nižšia.
- Keď je teplota vonkajšieho/nasávaného vzduchu 3 °C nad nastavenou teplotou alebo nižšia.

Kúrenie

- Keď je teplota vonkajšieho/nasávaného vzduchu -10 °C alebo nižšia.
- Keď je teplota vonkajšieho/nasávaného vzduchu 15 °C alebo vyššia.
- Keď je teplota vonkajšieho/nasávaného vzduchu 3 °C nad nastavenou teplotou alebo vyššia.

■ Vykonajte skúšobnú prevádzku

- Keď plánujete vykonať operáciu s ventilátorom na jednej interiérovej jednotke, vypnite napájania, prepojte mostík CN72 na dosku s plošnými spojmi a potom znovu zapnite napájanie. (Nastavte prevádzkový režim na možnosť „ventilátor“ na zapnutie jednotky.) Po vykonaní testovacej prevádzky podľa tohto postupu nezabudnite odstrániť prepojenie mostíka CN72 po dokončení testu.

Jednotku štandardne používajte s diaľkovým ovládačom.

Informácie o postupe prevádzky nájdete v priloženom návode na obsluhu exteriérovej jednotky. Vynútenú skúšobnú prevádzku je možné vykonať v rámci nasledujúceho postupu aj v prípade zastavenia prevádzky vypnutím termostatu (OFF). Aby ste zabránili sériovej prevádzke, vynútená skúšobná prevádzka sa skončí po ubehnutí 60 minút a zariadenie sa vráti k štandardnej prevádzke.

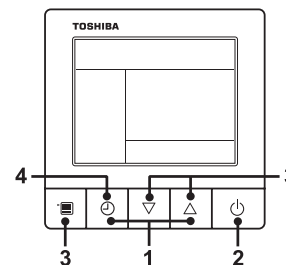
⚠ UPOZORNENIE

Vynútenú skúšobnú prevádzku nespúšťajte v prípadoch iných ako je skúšobná prevádzka, pretože sa v rámci nej v značnej miere zatažujú zariadenia.

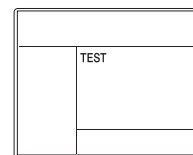
Káblové diaľkové ovládanie

Pred vykonaním nastavení nezabudnite klimatizáciu zastaviť.

(Zmena nastavení počas prevádzky klimatizácie nefunguje.)



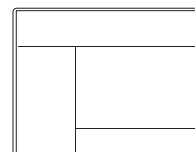
- Stlačte a podržte tlačidlo Časovač vypnutia a nastavovacie tlačidlo [Δ] súčasne na 10 sekúnd alebo viac. Na displeji sa zobrazí [TEST] a aktivuje sa testovacia prevádzka.



- Stlačte tlačidlo ZAP./VYP.

- Stlačením tlačidla ponuky vyberte prevádzkový režim. Vyberte možnosť [❄ Chladenie] alebo [🔥 Kúrenie] pomocou tlačidiel [▽] [Δ] a potom znovu stlačte tlačidlo ponuky (trikrát) na potvrdenie prevádzkového režimu.
 - Nepoužívajte klimatizáciu v inom režime ako [Chladenie] alebo [Kúrenie].
 - Počas testovacej prevádzky nastavenie teploty nefunguje.
 - Zobrazuje sa kontrolný kód.

- Po skončení skúšobnej prevádzky stlačením tlačidla VYP. ukončíte skúšobnú prevádzku. (Z displeja zmizne nápis [TEST] a klimatizácia sa vráti do normálneho režimu zastavenia.)



Bezdrôtový diaľkový ovládač

- Zapnite napájanie klimatizácie. Po prvom zapnutí po montáži trvá približne 5 minút, kým bude diaľkový ovládač dostupný. V prípade následného zapnutia trvá približne 1 minútu, kým bude diaľkový ovládač dostupný. Po uplynutí predurčeného 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 potom sa klimatizácia zapne. Ak niektorá z kontroliek neblíka, 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 → 29°C → 30°C → (skúšobná prevádzka) → ON/OFF

9 Údržba

⚠ UPOZORNENIE

Pri pripájaní k exteriérovej jednotke s chladivom R32 a použití detektora úniku nezabudnite po údržbe zapnúť istič, aby sa zistil únik chladiva a mohli sa vykonať bezpečnostné opatrenia.

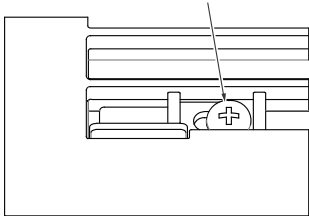
<Každodenná údržba>

▼ Čistenie vzduchového filtra

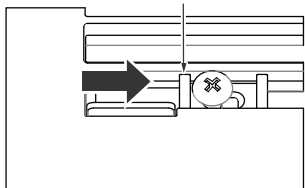
1 Vypnite klimatizačné zariadenie.
Vypnite istič.

2 Otvorte mriežku vstupu vzduchu.

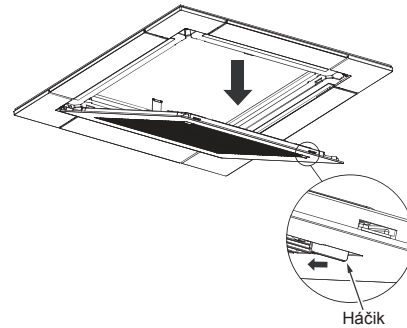
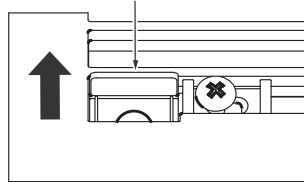
1) Uvoľnite upevňovaciu skrutku.



2) Posuňte upevňovaciu konzolu smerom dovnútra.

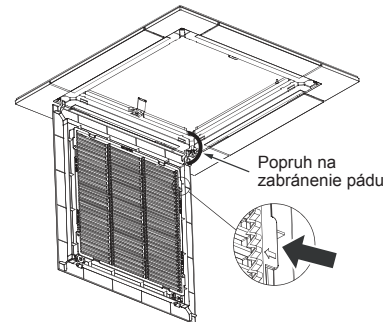


3) Držte mriežku vstupu vzduchu, posuňte háčik v smere šípky a pomaly otvorte mriežku.



3 Vyberte vzduchový filter.

- Zatlačte výlisok vzduchového filtra mimo mriežky a vyberte ho.



4 Čistenie vodou alebo vysávačom.

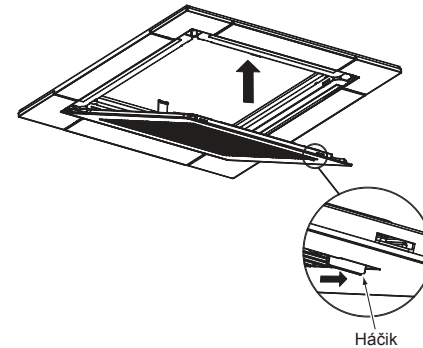
- Pokiaľ je znečistenie silné, vzduchový filter vyčistite vlažnou vodou s pridaním neutrálneho prostriedku alebo len čistou vodou.
- Po vyčistení vodou nechajte filter dôkladne vyschnúť na zatienenom mieste.



5 Vzduchový filter namontujte.

6 Zatvorte mriežku vstupu vzduchu.

- Skontrolujte, či je popruh na zabránenie pádu mriežky nasávania vzduchu pripojený k panelu.
- V opačnom postupe 1 najskôr pevne nasadte háčik, upevňovaciu konzolu a upevňovaciu skrutku.



7 Zapnite istič.

⚠ UPOZORNENIE

- Klimatizáciu nespúšťajte pokiaľ je vzduchový filter vybratý.

▼ Periodická údržba

Kvôli ochrane životného prostredia sa odporúča, aby ste používané interiérové a exteriérové jednotky klimatizácie čistili a udržiavali v pravidelných intervaloch s cieľom zabezpečiť efektívnu prevádzku klimatizácie.

Pokiaľ klimatizáciu prevádzkujete dlhodobo, odporúča sa vykonávať periodickú údržbu (raz za rok).

Okrem toho, pravidelne kontrolujte exteriérovú jednotku z hľadiska výskytu hrdze a škrabancov a odstráňte ich alebo v prípade potreby vykonajte ošetrovanie proti hrdzi.

Všeobecným pravidlom pri každodennom prevádzkovaní interiérovej jednotky počas doby 8 hodín a viac je, že interiérovú aj exteriérovú jednotku je potrebné vyčistiť aspoň raz za 3 mesiace. O vykonanie týchto úkonov čistenia/údržby požiadajte odborníka.

Takouto údržbou sa môže predĺžiť životnosť výrobku, aj keď na to musí používateľ vynaložiť isté náklady.

Nedodržanie podmienky pravidelného čistenia interiérových a exteriérových jednotiek bude mať za následok slabý výkon, zamŕzanie, unikanie vody a aj poruchy kompresora.

Kontrola pred údržbou

Kvalifikovaný montér alebo kvalifikovaný servisný pracovník musí vykonať nasledujúcu kontrolu.

Diely	Postup kontroly
Tepelný výmenník	Pristúpte k servisnému otvoru a odmontujte prístupový panel. Skontrolujte, či nie je výmenník tepla upchatý alebo poškodený.
Motor ventilátora	Pristúpte k servisnému otvoru a skontrolujte, či zariadenie nevydáva akýkoľvek nezvyčajný zvuk.
Ventilátor	Pristúpte k servisnému otvoru a odmontujte prístupový panel. Skontrolujte, či sa ventilátor netrasie, či nie je poškodený a či na ňom nie je nalepený prach.
Filter	Skontrolujte filter, či sa na ňom nevyskytujú škvrny a či nie je narušený.
Vypúšťacia miska	Pristúpte k servisnému otvoru a odmontujte prístupový panel. Skontrolujte, či nejaká časť nie je upchatá a či vypúšťaná voda nie je znečistená.

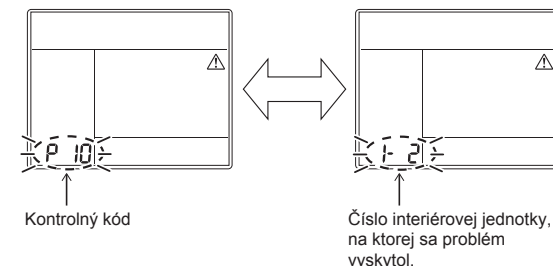
▼ Zoznam údržby

Diel	Jednotka	Kontrola (vizuálna / posluhom)	Údržba
Tepelný výmenník	Interiérová / exteriérová	Zanesenie prachom / špinou, škrabance	V prípade zanesenia výmenník tepla umyte.
Motor ventilátora	Interiérová / exteriérová	Zvuk	Pokiaľ dochádza k vydávaniu nezvyčajného zvuku, prijmite patričné opatrenia.
Filter	Interiérová	Prach / špina, zlomenie	- V prípade znečistenia filter umyte vodou. - V prípade poškodenia vymeňte.
Ventilátor	Interiérová	- Vibrácie, vyváženie - Prach / špina, vzhľad	- Ventilátor vymeňte pokiaľ sú vibrácie alebo vyváženie nedostatočné. - V prípade znečistenia vyčistite ventilátor kefkou alebo ho umyte.
Mriežky na prívode / vývode vzduchu	Interiérová / exteriérová	Prach / špina, škrabance	V prípade zdeformovania alebo poškodenia vymeňte.
Vypúšťacia miska	Interiérová	Zanesenie prachom / špinou, znečistenie vypúšťanej kvapaliny	Vypúšťaciu misku vyčistite a skontrolujte zostupný sklon pre dosiahnutie hladkého vypúšťania.
Stropný panel, žalúzie	Interiérová	Prach / špina, škrabance	Pokiaľ sú zašpinené, umyte ich alebo na ne naneste opravný náter.
Vonkajšok	Exteriérová	- Hrdza, odlupovanie izolátora - Odlupovanie / zdvíhanie izolátora	Naneste opravný náter.

10 Riešenie problémov

■ Potvrdenie a kontrola

V prípade, že sa s klimatizáciou vyskytne problém, indikátor časovača vypnutia striedavo zobrazuje kontrolný kód a číslo interiérovej jednotky, na ktorej sa problém vyskytol.

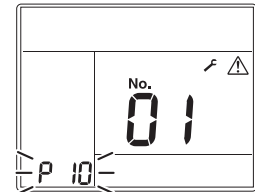
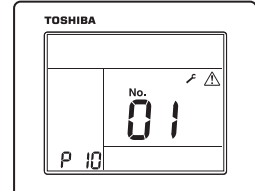
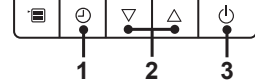


■ História problémov a overenie

V prípade výskytu problému s klimatizáciou si môžete pozrieť históriu problémov podľa nasledujúceho postupu. (V histórii problémov sú zaznamenané max. 4 incidenty.)

Históriu si môžete pozrieť počas prevádzky alebo pri zastavenej klimatizácii.

- Ak budete prezerat' históriu problémov počas aktívneho časovača vypnutia, časovač vypnutia sa zruší.

Krok	Postupu
1	Stlačte tlačidlo časovača vypnutia na viac ako 10 sekúnd. Zobrazí sa kontrolka znázorňujúca, že ste prešli do režimu histórie problémov. Ak sa zobrazuje indikátor [Service check], prepne sa do režimu histórie problémov. [01: Poradie v histórii problémov] sa zobrazí namiesto ukazovateľa teploty. - Indikátor časovača vypnutia striedavo zobrazuje [kontrolný kód] a [číslo interiérovej jednotky], na ktorej sa vyskytol problém. 
2	Pri každom stlačení nastavovacieho tlačidla sa zobrazí ďalší problém v rámci histórie. História problémov sa zobrazuje v poradí od [01] (najnovší) do [04] (najstarší). UPOZORNENIE V režime histórie NESTLÁČAJTE tlačidlo ponuky na viac ako 10 sekúnd, pretože by sa tým vymazala celá história problémov danej interiérovej jednotky. 
3	Po skončení kontroly sa stlačením tlačidla ZAP./VYP. vrátite do bežného režimu. Ak je klimatizácia v prevádzke, zostane v prevádzke aj po stlačení tlačidla ZAP./VYP. Ak chcete klimatizáciu vypnúť, znovu stlačte tlačidlo ZAP./VYP. 

■ Kódy chýb a súčasti, ktoré sa majú skontrolovať

Displej káblového diaľkového ovládača	Bezdrôtový diaľkový ovládač Zobrazenie zablokovania snímača jednotky prijímača		Hlavné chybné súčasti	Posudzované zariadenie	Súčasti, ktoré treba skontrolovať/popis problému	Stav klimatizácie
	Signalizácia	Prevádzka Časovač Pripravené GR GR OR				
E01	☉ ● ●		Žiadny hlavný diaľkový ovládač Problém komunikácie diaľkového ovládača	Diaľkový ovládač	Nesprávne nastavenie diaľkového ovládača --- Hlavný diaľkový ovládač nebol nastavený (vrátane dvoch diaľkových ovládačov). Z interiérovej jednotky nemožno prijať žiadny signál.	*
E02	☉ ● ●		Problém prenosu diaľkového ovládača	Diaľkový ovládač	Prepojavacie káble interiérovej/exteriérovej jednotky, doska s plošnými spoji interiérovej jednotky, diaľkový ovládač --- Do interiérovej jednotky nemožno odoslať žiadny signál.	*
E03	☉ ● ●		Problém bežnej komunikácie diaľkového ovládača interiérovej jednotky	Interiérová	Diaľkový ovládač, sieťový adaptér, P.C. doska interiérovej jednotky --- Z diaľkového ovládača alebo sieťového adaptéra neprebíha príjem žiadnych údajov.	Automatické resetovanie
E04	● ● ☉		Problém sérievej komunikácie interiérovej jednotky - exteriérovej jednotky Problém komunikácie IPDU - CDB	Interiérová	Prepojavacie káble interiérovej/exteriérovej jednotky, doska s plošnými spoji interiérovej jednotky, doska s plošnými spoji exteriérovej jednotky --- Problém sérievej komunikácie medzi interiérovou jednotkou a exteriérovou jednotkou	Automatické resetovanie
E08	☉ ● ●		Duplicitná adresa interiérovej jednotky ★	Interiérová	Problém nastavenia adresy interiérovej jednotky --- Bola zistená rovnaká adresa ako vlastná adresa.	Automatické resetovanie
E09	☉ ● ●		Duplicitné hlavné diaľkové ovládacie	Diaľkový ovládač	Problém nastavenia adresy diaľkového ovládača --- Dva diaľkové ovládacie sú nastavené ako hlavné v rámci zdvojeného ovládania diaľkovým ovládačom. (* Hlavná interiérová jednotka prestane vysielat alarm a nasledujúce interiérove jednotky budú pokračovať v prevádzke.)	*
E10	☉ ● ●		Problém komunikácie CPU - CPU	Interiérová	Doska s plošnými spoji interiérovej jednotky --- Problém komunikácie medzi hlavným MCU a MCU mikropočítača motora	Automatické resetovanie
E11	☉ ● ●		Problém v komunikácii medzi správou riadenia aplikácie a interiérovou jednotkou	Interiérová	Problém v komunikácii medzi správou riadenia aplikácie a interiérovou jednotkou	Úplné zastavenie
E18	☉ ● ●		Problém bežnej komunikácie medzi hlavnou jednotkou a podriadenou jednotkou	Interiérová	P.C. doska interiérovej jednotky --- Bežná komunikácia nie je možná medzi hlavnou a nasledujúcou interiérovou jednotkou alebo medzi zdvojenou hlavnou a nasledujúcimi (podriadenými) jednotkami.	Automatické resetovanie
E31	● ● ☉		Problém komunikácie IPDU	Exteriérová	Problém komunikácie medzi IPDU a CDB	Úplné zastavenie
F01	☉ ☉ ●	ALT	Problém snímača výmenníka tepla interiérovej jednotky (TCJ)	Interiérová	Snímač výmenníka tepla (TCJ), P.C. doska interiérovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača výmenníka tepla (TCJ).	Automatické resetovanie
F02	☉ ☉ ●	ALT	Problém snímača výmenníka tepla interiérovej jednotky (TC)	Interiérová	Snímač výmenníka tepla (TC), P.C. doska interiérovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača výmenníka tepla (TC).	Automatické resetovanie
F04	☉ ☉ ○	ALT	Problém snímača teploty na výstupe z exteriérovej jednotky (TD)	Exteriérová	Snímač teploty exteriérovej jednotky (TD), P.C. doska exteriérovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača teploty na výstupe.	Úplné zastavenie
F06	☉ ☉ ○	ALT	Problém snímača teploty exteriérovej jednotky (TE/TS)	Exteriérová	Snímač teploty exteriérovej jednotky (TE/TS), doska s plošnými spoji exteriérovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača teploty výmenníka tepla.	Úplné zastavenie
F07	☉ ☉ ○	ALT	Problém snímača TL	Exteriérová	Snímač TL mohol byť premiestnený, odpojený alebo skratovaný.	Úplné zastavenie

Displej káblového diaľkového ovládača	Bezdrôtový diaľkový ovládač Zobrazenie zablokovania snímača jednotky prijímača		Hlavné chybné súčasti	Posudzované zariadenie	Súčasti, ktoré treba skontrolovať/popis problému	Stav klimatizácie
	Signalizácia	Prevádzka Časovač Pripravené GR GR OR				
F08	☉ ☉ ○	ALT	Problém snímača teploty vonkajšieho vzduchu na exteriérovej jednotke	Exteriérová	Snímač teploty exteriérovej jednotky (TO), P.C. doska exteriérovej jednotky --- Bol zistený otvorený obvod alebo skrat snímača teploty vonkajšieho vzduchu.	Pokračujúca prevádzka
F10	☉ ☉ ●	ALT	Problém snímača teploty v miestnosti na interiérovej jednotke (TA)	Interiérová	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	Problém snímača TS	Exteriérová	Mohlo dôjsť k posunutiu, odpojeniu alebo skratovaniu snímača TS.	Úplné zastavenie
F13	☉ ☉ ○	ALT	Problém snímača chladiča	Exteriérová	Snímač teploty na chladiči IGBT nasnímal nadmerne vysokú teplotu.	Úplné zastavenie
F15	☉ ☉ ○	ALT	Problém pripojenia snímača teploty	Exteriérová	Snímač teploty (TE/TS) je možno nesprávne pripojený.	Úplné zastavenie
F29	☉ ☉ ●	SIM	Interiérová jednotka, iný problém dosky s plošnými spoji	Interiérová	Doska s plošnými spoji interiérovej jednotky --- Problém EEPROM	Automatické resetovanie
F30	☉ ☉ ○	SIM	Problém snímača prítomnosti	Interiérová	Zistila sa nezvyčajnosť zo snímača prítomnosti.	Pokračujúca prevádzka
F31	☉ ☉ ○	SIM	P.C. doska exteriérovej jednotky	Exteriérová	Doska s plošnými spoji exteriérovej jednotky --- V prípade chyby EEPROM.	Úplné zastavenie
H01	● ☉ ●		Porucha kompresora exteriérovej jednotky	Exteriérová	Obvod zistenia prúdu, sieťové napätie --- Po priamom buzení bolo zistené dosiahnutie minimálnej frekvencie v rámci ovládania uvoľňovania prúdu alebo bol zistený skratový prúd (Idc)	Úplné zastavenie
H02	● ☉ ●		Zablokovanie kompresora exteriérovej jednotky	Exteriérová	Obvod kompresora --- Bolo zistené zablokovanie kompresora.	Úplné zastavenie
H03	● ☉ ●		Problém obvodu zistenia prúdu exteriérovej jednotky	Exteriérová	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	Exteriérová	Chyba skriňového termostatu	Úplné zastavenie
H06	● ☉ ●		Problém nízkotlakového systému exteriérovej jednotky	Exteriérová	Prúd, spínací obvod vysokého tlaku, doska s plošnými spoji exteriérovej jednotky --- Bol zistený problém snímača tlaku, alebo bola aktivovaná prevádzka nízkotlakovej ochrany.	Úplné zastavenie
L03	☉ ● ☉	SIM	Duplicitné hlavné interiérové jednotky ★	Interiérová	Problém nastavenia adresy interiérovej jednotky --- V skupine sú dve alebo viac hlavných jednotiek.	Úplné zastavenie
L07	☉ ● ☉	SIM	Skupinové vedenie v samostatnej interiérovej jednotke ★	Interiérová	Problém nastavenia adresy interiérovej jednotky --- Medzi samostatnými interiérovými jednotkami je minimálne jedna skupinovo pripojená interiérová jednotka.	Úplné zastavenie
L08	☉ ● ☉	SIM	Nie je nastavená adresa skupiny interiérových jednotiek ★	Interiérová	Problém nastavenia adresy interiérovej jednotky --- Nebola nastavená adresa skupiny interiérových jednotiek.	Úplné zastavenie
L09	☉ ● ☉	SIM	Nie je nastavená kapacita interiérovej jednotky	Interiérová	Nebola nastavená kapacita interiérovej jednotky.	Úplné zastavenie
L10	☉ ○ ☉	SIM	P.C. doska exteriérovej jednotky	Exteriérová	V prípade problému nastavenia prepojavacieho kábla (kvôli vykonaniu servisu) dosky s plošnými spoji exteriérovej jednotky	Úplné zastavenie
L20	☉ ○ ☉	SIM	Problém komunikácie LAN	Centrálna ovládanie sieťového adaptéra	Nastavenie adresy, diaľkový ovládač centrálneho riadenia, sieťový adaptér --- Duplicitná adresa v rámci komunikácie centrálneho riadenia	Automatické resetovanie
L29	☉ ○ ☉	SIM	Iný problém exteriérovej jednotky	Exteriérová	Iný problém exteriérovej jednotky 1) Problém komunikácie medzi IPDU MCU a CDB MCU 2) Snímačom teploty chladiča v rámci IGBT bola zistená neštandardná teplota.	Úplné zastavenie

Displej káblového diaľkového ovládača	Bezdrôtový diaľkový ovládač Zobrazenie zablokovania snímača jednotky prijímača		Hlavné chybné súčasti	Posudzované zariadenie	Súčasti, ktoré treba skontrolovať/popis problému	Stav klimatizácie
Signalizácia	Prevádzka Časovač Pripravené GR GR OR	Bliká				
L30	☉ ○ ☉	SIM	Neštandardný externý vstup do interiérovej jednotky (vzájomné blokovanie)	Interiérová	Externé zariadenia, P.C. doska exteriérovej jednotky --- neštandardné zastavenie v dôsledku nesprávneho vstupu do CN80	Úplné zastavenie
L31	☉ ○ ☉	SIM	Problém sledu fáz a pod.	Exteriérová	Fázová sekvencia napájania, P.C. doska exteriérovej jednotky --- Neštandardná fázová sekvencia 3 fázového napájania	Pokračujúca prevádzka (termostat OFF)
P01	● ☉ ☉	ALT	Problém ventilátora interiérovej jednotky	Interiérová	Motor ventilátora interiérovej jednotky, doska s plošnými spojmi interiérovej jednotky --- Bol zistený problém AC ventilátora interiérovej jednotky (aktivované tepelné relé motora ventilátora).	Úplné zastavenie
P03	☉ ● ☉	ALT	Problém teploty na výstupe z exteriérovej jednotky	Exteriérová	Zistil sa problém v rámci ovládania uvoľňovania teploty na výstupe.	Úplné zastavenie
P04	☉ ● ☉	ALT	Problém vysokotlakového systému exteriérovej jednotky	Exteriérová	Vysokotlakový prepínač --- Došlo k aktivovaniu IOL alebo bol zistený problém v rámci ovládania uvoľňovania vysokého tlaku pomocou TE.	Úplné zastavenie
P05	☉ ● ☉	ALT	Bola zistená otvorená fáza	Exteriérová	Silový kábel môže byť nesprávne pripojený. Skontrolujte otvorenú fázu a napätia sieťového prívodu.	Úplné zastavenie
P07	☉ ● ☉	ALT	Prehriatie zariadenia pre odvod nepotrebného tepla	Exteriérová	Snímač teploty na chladiči IGBT nasnímal nadmerne vysokú teplotu.	Úplné zastavenie
P10	● ☉ ☉	ALT	Zistené pretekание vody interiérovej jednotky	Interiérová	Vypúšťacie potrubie, zanesenie vypúšťania, obvod plavákové spínača, P.C. doska interiérovej jednotky --- vypúšťanie nefunguje alebo došlo k aktivovaniu plavákového spínača.	Úplné zastavenie
P12	● ☉ ☉	ALT	Problém ventilátora interiérovej jednotky	Interiérová	Bolo zistené nezvyčajné správanie motora ventilátora interiérovej jednotky, dosky PC interiérovej jednotky alebo DC ventilátora interiérovej jednotky (nadprúd alebo blokovanie, a pod.).	Úplné zastavenie
P15	☉ ● ☉	ALT	Bolo zistené unikanie plynu	Exteriérová	Môže dochádzať k unikaniu plynu z potrubia lebo spojovacích častí. Skontrolujte unikanie plynu.	Úplné zastavenie
P19	☉ ● ☉	ALT	Problém 4-cestného ventilu	Exteriérová (Interiérová)	4-cestný ventil, snímače teploty interiérovej jednotky (TC/TCJ) --- Bol zistený problém v dôsledku pokusu teploty snímača výmenníka tepla interiérovej jednotky pri ohreve.	Automatické resetovanie (Automatické resetovanie)
P20	☉ ● ☉	ALT	Prevádzka vysokotlakovej ochrany	Exteriérová	Vysokotlaková ochrana	Úplné zastavenie
P22	☉ ● ☉	ALT	Problém ventilátora exteriérovej jednotky	Exteriérová	Motor ventilátora exteriérovej jednotky, doska s plošnými spojmi exteriérovej jednotky --- Bol zistený problém (nadprúd, zablokovanie a pod.) v rámci budiaceho obvodu ventilátora exteriérovej jednotky.	Úplné zastavenie
P26	☉ ● ☉	ALT	Došlo k aktivovaniu meniča Idc exteriérovej jednotky	Exteriérová	IGBT, doska s plošnými spojmi exteriérovej jednotky, vedenie meniča, kompresor --- Bola aktivovaná protiskratová ochrana zariadení hnacieho obvodu kompresora (G-Tr/IGBT).	Úplné zastavenie
P29	☉ ● ☉	ALT	Problém polohy exteriérovej jednotky	Exteriérová	Doska s plošnými spojmi exteriérovej jednotky, vysokotlakový spínač --- Bol zistený problém polohy motora kompresora.	Úplné zastavenie
P31	☉ ● ☉	ALT	Problém inej interiérovej jednotky	Interiérová	Iná interiérová jednotka v rámci skupiny vyvolala alarm. Miesta kontroly alarmov E03/L07/L03/L08 a popis problému	Úplné zastavenie Automatické resetovanie

○: Svetlí ☉: Bliká ●: OFF (VYP.) ★: Klimatizácia automaticky prejde do režimu automatického nastavenia adries.
ALT: Keď blikajú dve diódy LED, blikajú striedavo. SIM: Keď blikajú dve diódy LED, blikajú synchronizovane.
Displej jednotky prijímača OR: Oranžový GR: Zelený

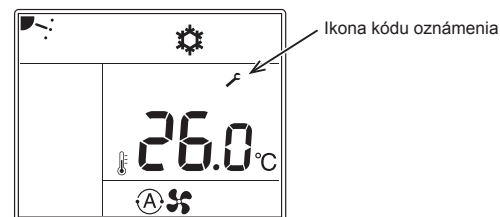
11 Technické údaje

Model	Úroveň akustického výkonu (dBA)		Hmotnosť (kg) Hlavná jednotka (stropný panel)
	Chladienie	Kúrenie	
RAV-HM301MUTP-E	*	*	16 (4)
RAV-HM401MUTP-E	*	*	16 (4)
RAV-HM561MUTP-E	*	*	16 (4)

* Do 70 dBA

12 Kód oznámenia

- Kód oznámenia je funkcia používaná výhradne pri komunikácii TU2C-Link.
- Keď exteriérová alebo interiérová jednotka zistí, že jej stav vyžaduje pozornosť alebo údržbu, táto funkcia vám oznámi potrebu kontroly jednotky prostredníctvom ikony kľúča (ikona kódu oznámenia) na káblovom diaľkovom ovládači alebo centrálnom ovládacom displeji.
- Klimatizačnú jednotku možno aj po zobrazení ikony kódu oznámenia naďalej normálne používať.
- Súčasne sa môže v jednom systéme (linke) zobrazovať najviac 5 kódov oznámenia.



■ Postup zistenia kódu oznámenia

- Zastavte prevádzku klimatizačnej jednotky a stlačte súčasne tlačidlo ponuky a tlačidlo Časovač vypnutia minimálne na 10 sekúnd.
- V ľavej dolnej časti displeja sa zobrazí číslo interiérovej jednotky. Číslo môžete zmeniť pomocou tlačidiel [▽] [△] a následne ho potvrdíte tlačidlom Časovač vypnutia.
- V strede displeja sa zobrazí číslo záznamu histórie a ľavej dolnej časti displeja kód oznámenia. [▽] [△] História môžete prepínať pomocou tlačidiel nastavenia (maximálne 5 kódov oznámenia).
- Pomocou tlačidla ZAP./VYP. sa vrátite na obrazovku zastavenej prevádzky.

■ Zoznam kódov oznámenia

Č. kód oznámenia	Položka	Opis
203	Vybitá batéria prepínača toku	Batéria pripojená k prepínaču toku dosiahla koniec životnosti.
204	Informácia o životnosti detektora úniku	Životnosť detektora úniku sa onedlho skončí.

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

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

Týmto prehlasuje, že nižšie popísané strojné zariadenia:

Generické pomenovanie: Klimatizačné zariadenie

Model / typ: RAV-HM301MUTP-E
RAV-HM401MUTP-E
RAV-HM561MUTP-E

Obchodný názov: Typ klimatizačného zariadenia s digitálnym invertorom

V súlade s ustanoveniami smernice o strojových zariadeniach (Directive 2006/42/EC) a vykonávacími predpismi podľa miestnej legislatívy

Názov: Kazunari Watanabe
Pozícia: GM, oddelenie pre zaručenie kvality
Dátum: 3. októbra 2024
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

Držiak TCF: TOSHIBA CARRIER UK LTD.
Porsham Close, Belliver Industrial Estate, Roborough Plymouth, Devon
PL6 7DB Ujedinjena Kraljevina

Týmto prehlasuje, že nižšie popísané strojné zariadenia:

Generické pomenovanie: Klimatizačné zariadenie

Model / typ: RAV-HM301MUTP-E
RAV-HM401MUTP-E
RAV-HM561MUTP-E

Obchodný názov: Typ klimatizačného zariadenia s digitálnym invertorom

U skladu s odredbama Pravilníka o nabavi strojeva (sigurnost) iz 2008. god

Názov: Kazunari Watanabe
Pozícia: GM, oddelenie pre zaručenie kvality
Dátum: 3. októbra 2024
Miesto vydania: Thajsko

POZNÁMKA

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

13 Dodatok

Pracovné pokyny

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

VAROVANIE

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 prispôbiť 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 R22	0,8	0,8	0,8	1,0

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, Barrel-freeze), estérový rad a len PVE éterového radu.
 - Kvalita izolácie vinutia kompresora sa môže zhoršiť.

POZNÁMKA

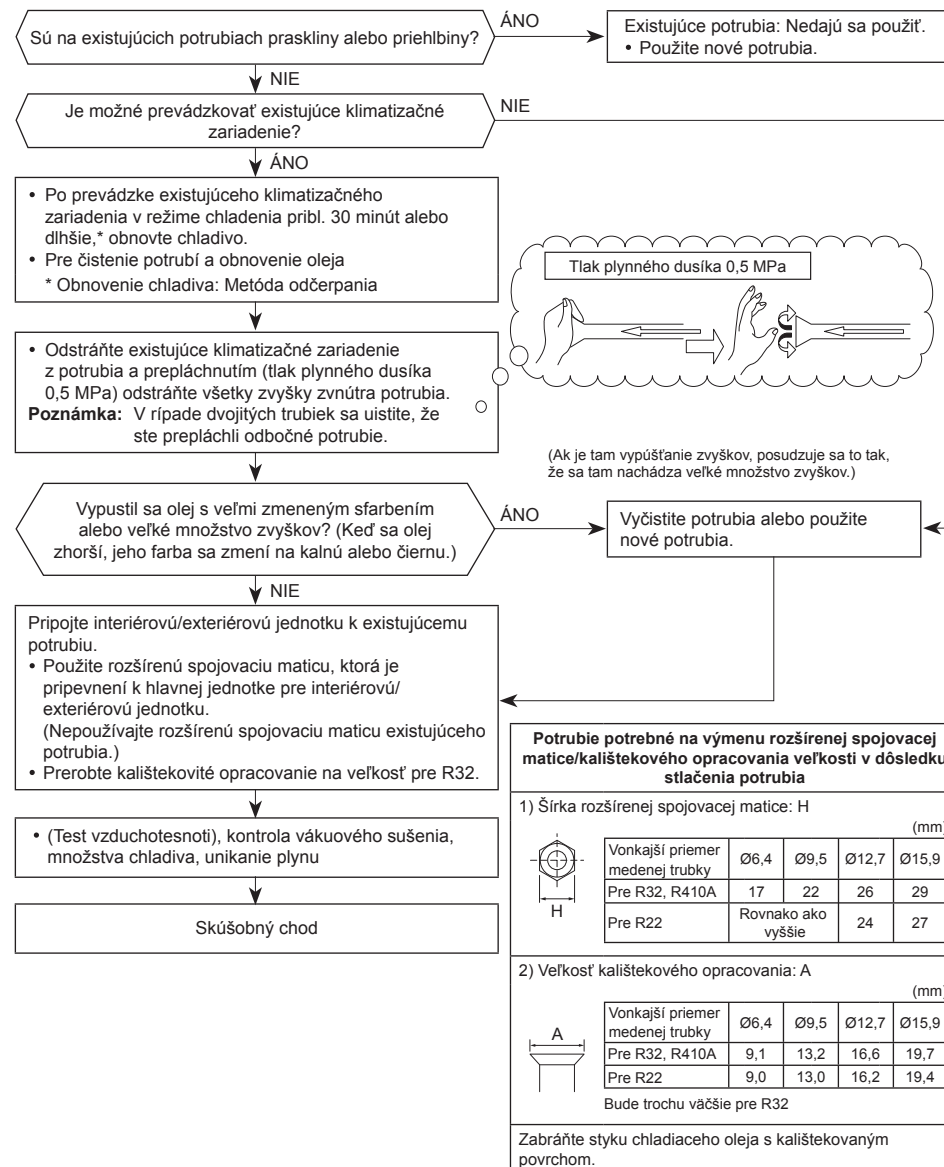
Vyššie uvedené popisy sú výsledkami, ktoré potvrdila naša spoločnosť a predstavujú náš názor na klimatizačné zariadenia, nezaručujú však používanie existujúceho potrubia klimatizačných zariadení od iných výrobcov, ktoré používajú chladivo R32.

Ošetrovanie potrubia

Pri dlhodobom premiestňovaní a otváraaní 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	Obalenie alebo bandážovanie



Upozornenia na unikanie chladiaceho média

Kontrola limitu koncentrácie

Miestnosť, v ktorej sa bude inštalovať klimatizačné zariadenie, musí byť navrhnutá tak, aby v prípade unikania chladiaceho plynu neprekračovala jeho koncentrácia stanovený limit.

Chladivo R32

Chladivo R32, ktoré sa používa v klimatizácii, je mierne horľavé. V Európe a oblastiach, kde platia normy IEC, je relevantná norma EN/IEC 60335-2-40. Chladivo R32 nie je toxické ako amoniak a neplatia preň obmedzenia dané platnými zákonmi na ochranu ozónovej vrstvy. Ak je toto zariadenie pripojené k vonkajšej jednotke s chladivom R32, pozrite si príručku na montáž a príručku pre používateľa priložené k vonkajšej jednotke.

Chladivo R410A

Chladivo R410A, ktoré sa používa v klimatizácii, je bezpečné, nie je toxické ani horľavé ako amoniak a neplatia preň obmedzenia dané platnými zákonmi na ochranu ozónovej vrstvy. Keďže však obsahuje viac než len vzduch, pri nadmernom zvýšení jeho koncentrácie predstavuje riziko udusenía. Udusenie pri úniku chladiva R410A sa takmer nevyskytuje. Vďaka nedávnomu nárastu počtu budov s vysokou koncentráciou obyvateľstva však rastie aj počet inštalácií multi klimatizačných systémov kvôli nutnosti efektívneho využívania priestoru, individuálnej kontroly, šetrenia energie obmedzovaním spotreby tepla, prenosu energie atď.

Najdôležitejšie je, že multi klimatizačný systém môže v porovnaní s bežnými individuálnymi klimatizačnými zariadeniami obsahovať veľké množstvo chladiva. Ak je do malej miestnosti potrebné namontovať jednu jednotku multi klimatizačného systému, zvolte vhodný model a postup montáže tak, aby v prípade náhodného úniku chladiva jeho koncentrácia nedosiahla limit (a v prípade núdze možno opatrenia vykonať skôr, než dôjde k zraneniu).

V miestnosti, kde by koncentrácia mohla prekročiť limit stanovený miestnymi predpismi, vytvorte otvor do susedných miestností, prípadne namontujte mechanickú ventiláciu alebo izoláciu v kombinácii so zariadením na detekciu úniku plynu, ktoré spĺňa miestne regulačné požiadavky.

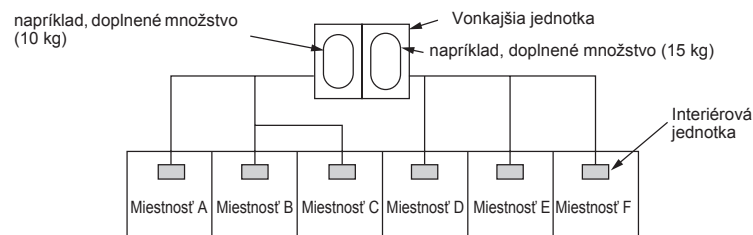
Metóda výpočtu koncentrácie je uvedená nižšie. Upozorňujeme, že limit koncentrácie sa v prípade chladiva R32 a R410A líši.

$$\frac{\text{Celkové množstvo chladiaceho média (kg)}}{\text{Minimálny objem miestnosti, v ktorej je nainštalované interiérové klimatizačné zariadenie (m³)}} \leq \text{Limit koncentrácie (kg/m³)}$$

Limit koncentrácie chladiva musí byť v súlade s miestnymi nariadeniami.

▼ POZNÁMKA 1

Ak sú v jednom chladiacom zariadení viac ako dva chladiace systémy, chladiace médium musí byť v množstvách, ktoré sa nachádzajú v každom samostatnom zariadení.



Pre množstvo náplne v tomto príklade:

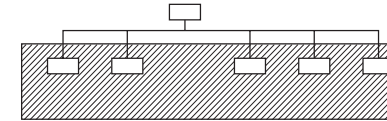
Pravdepodobné množstvo uniknutého chladiaceho plynu v miestnostiach A, B a C je 10 kg.

Pravdepodobné množstvo uniknutého chladiaceho plynu v miestnostiach D, E a F je 15 kg.

▼ POZNÁMKA 2

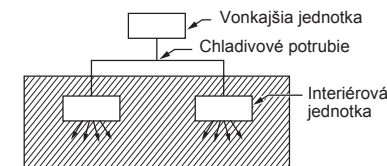
Technické normy pre minimálny objem miestnosti sú nasledovné.

- 1) Bez deliacej steny (tvarovaná časť)

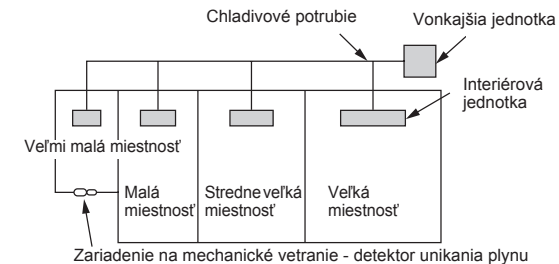


Dôležité upozornenie

- 2) Keď je do vedľajšej miestnosti vytvorený dostatočný otvor na odvetranie unikajúceho chladiaceho plynu (otvor bez dverí alebo otvor väčší o 0,15% prípadne viac, ako je príslušná pôdorysná plocha v hornej alebo dolnej časti dverí).



- 3) Keď je v každej miestnosti s deliacou stenou nainštalované interiérové klimatizačné zariadenie a potrubie na chladiace médium je prepojené, predmetnou sa prirodzene stáva menšia miestnosť. Ale ak je nainštalované mechanické vetranie a prepojené je s detektorom unikania plynu v malej miestnosti, kde sa prekračuje limit koncentrácie, predmetným sa stáva objem vedľajšej najmenej miestnosti.



▼ POZNÁMKA 3

Systém spĺňa normu IEC60335-2-40 Ed6. Ak sa vyžaduje súlad s normou EN378, pokyny sú uvedené samostatne v norme EN378.

■ Potvrdenie nastavenia interiérového klimatizačného zariadenia

Pred odovzdaním jednotky zákazníkovi skontrolujte adresy a nastavenia aktuálne inštalovaných interiérových jednotiek a vyplňte kontrolný hárok (nižšie uvedená tabuľka). Do tohto kontrolného hárku je možné zadať údaje štyroch klimatizačných jednotiek. V závislosti od počtu interiérových jednotiek tento hárok aj skopírujte. Ak je inštalovaný systém skupinovo ovládaným systémom, systém každej trasy zadajte do hárku v Montážnej Príručke dodanej s príslušnou exteriérovou klimatizačnou jednotkou.

POŽIADAVKA

Tento kontrolný hárok je potrebný pri údržbe po inštalácii. Hárok vyplňte a potom túto Montážnu príručku odovzdajte zákazníkovi.

Kontrolný hárok nastavení interiérovej jednotky

Interiérová jednotka		Interiérová jednotka		Interiérová jednotka	
Názov miestnosti	Názov miestnosti	Názov miestnosti	Názov miestnosti	Názov miestnosti	Názov miestnosti
Model	Model	Model	Model	Model	Model
Skontrolujte adresu interiérovej jednotky. (Postup kontroly nájdete v tomto návode v časti Použiteľné ovládacie prvky.)					
*V prípade jediného systému sa adresa interiérovej jednotky zadat' nemusí. (CODE No.: Trasa [12], Interiérová [13], Skupina [14], Centrálné ovládanie [03])					
Trasa	Interiérová	Skupina	Trasa	Interiérová	Skupina
Adresa centrálného ovládania			Adresa centrálného ovládania		
Rôzne nastavenia			Rôzne nastavenia		
Zmenili ste nastavenie vysokého stropu? Ak nie, zaškrtnite [x] políčko [BEZ ZMENY] a ak áno, zaškrtnite [x] príslušné políčko [ITEM]. (Postup kontroly nájdete v tomto návode v časti Použiteľné ovládacie prvky.) * V prípade zmeny prepojok na základnej doske PC mikropočítača interiérovej jednotky sa nastavenie zmení automaticky.					
Nastavenie pri vysokom strope (CODE No. [5d])		Nastavenie pri vysokom strope (CODE No. [5d])		Nastavenie pri vysokom strope (CODE No. [5d])	
☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY
☐ STANDARD	☐ STANDARD	☐ STANDARD	☐ STANDARD	☐ STANDARD	☐ STANDARD
☐ VYSOKÝ STROP 1	☐ VYSOKÝ STROP 1	☐ VYSOKÝ STROP 1	☐ VYSOKÝ STROP 1	☐ VYSOKÝ STROP 1	☐ VYSOKÝ STROP 1
☐ VYSOKÝ STROP 3	☐ VYSOKÝ STROP 3	☐ VYSOKÝ STROP 3	☐ VYSOKÝ STROP 3	☐ VYSOKÝ STROP 3	☐ VYSOKÝ STROP 3
Zmenili čas rozsvietenia znaku filtra? Ak nie, zaškrtnite [x] políčko [BEZ ZMENY] a ak áno, zaškrtnite [x] príslušné políčko [ITEM]. (Postup kontroly nájdete v tomto návode v časti Použiteľné ovládacie prvky.)					
Čas rozsvietenia znaku filtra (CODE No. [01])		Čas rozsvietenia znaku filtra (CODE No. [01])		Čas rozsvietenia znaku filtra (CODE No. [01])	
☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY
☐ ZIADEN	☐ ZIADEN	☐ ZIADEN	☐ ZIADEN	☐ ZIADEN	☐ ZIADEN
☐ 150 h	☐ 150 h	☐ 150 h	☐ 150 h	☐ 150 h	☐ 150 h
☐ 2500 h	☐ 2500 h	☐ 2500 h	☐ 2500 h	☐ 2500 h	☐ 2500 h
☐ 5000 h	☐ 5000 h	☐ 5000 h	☐ 5000 h	☐ 5000 h	☐ 5000 h
☐ 10000 h	☐ 10000 h	☐ 10000 h	☐ 10000 h	☐ 10000 h	☐ 10000 h
Zmenili ste hodnotu posunu teploty na spustenie klimatizácie? Ak nie, zaškrtnite [x] políčko [BEZ ZMENY] a ak áno, zaškrtnite [x] príslušné políčko [ITEM]. (Postup kontroly nájdete v tomto návode v časti Použiteľné ovládacie prvky.)					
Nastavenie hodnoty posunu teploty na spustenie klimatizácie (CODE No. [06])		Nastavenie hodnoty posunu teploty na spustenie klimatizácie (CODE No. [06])		Nastavenie hodnoty posunu teploty na spustenie klimatizácie (CODE No. [06])	
☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY	☐ BEZ ZMENY
☐ BEZ POSUNU	☐ BEZ POSUNU	☐ BEZ POSUNU	☐ BEZ POSUNU	☐ BEZ POSUNU	☐ BEZ POSUNU
☐ +1°C	☐ +1°C	☐ +1°C	☐ +1°C	☐ +1°C	☐ +1°C
☐ +2°C	☐ +2°C	☐ +2°C	☐ +2°C	☐ +2°C	☐ +2°C
☐ +3°C	☐ +3°C	☐ +3°C	☐ +3°C	☐ +3°C	☐ +3°C
☐ +4°C	☐ +4°C	☐ +4°C	☐ +4°C	☐ +4°C	☐ +4°C
☐ +5°C	☐ +5°C	☐ +5°C	☐ +5°C	☐ +5°C	☐ +5°C
☐ +6°C	☐ +6°C	☐ +6°C	☐ +6°C	☐ +6°C	☐ +6°C
Zahrnutie samostatne predávaných dielov		Zahrnutie samostatne predávaných dielov		Zahrnutie samostatne predávaných dielov	
Zabudovali ste nasledujúce diely, ktoré sa predávajú samostatne? V prípade zabudovania zadajte značku označenia [x] do každej políčky [ITEM]. (Pri vykonávaní zabudovania sa v niektorých prípadoch vyžaduje zmena nastavenia. Informácie o spôsobe zmeny nastavenia nájdete v Montážnej Príručke, ktorá sa dodáva s každým samostatne dodávaným dielom.)					
☐ Iné ()	☐ Iné ()	☐ Iné ()	☐ Iné ()	☐ Iné ()	☐ Iné ()

Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd.

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

1133350101A