



INŠTALAČNÝ A UŽÍVATEĽSKÝ MANUÁL

*Štvorcestná štvorrúrková a dvojrúrková
kazetová fancoil jednotka*



DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE	1
INFORMÁCIE O INŠTALÁCII.	2
NÁZVY DIELOV.	2
PRÍSLUŠENSTVO.	3
INŠTALÁCIA JEDNOTKY FAN-COIL.....	4
PRIPOJOVACIE POTRUBIE NA ODVOD KONDENZÁTU	7
SCHÉMA ZAPOJENIA	8
SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA.	9
ÚDRŽBA.....	10
RIEŠENIE PROBLÉMOV.	11

1. DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

- Uistite sa, že dodržiavate miestne, národné a medzinárodné zákony a predpisy.
- Pred inštaláciou si pozorne prečítajte "DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE".
- Nasledujúce dôležité bezpečnostné informácie obsahujú dôležité bezpečnostné pokyny. Dodržujte ich a vždy ich berte do úvahy pri práci so zariadením.
- Uchovajte tento manuál pre budúce použitie.
- Fancoilová jednotka prešla pred odoslaním z výroby testom na odolnosť proti pretlaku, nastavením statického a dynamického vyváženia, testom na hlučnosť, testom prietoku vzduchu pri chladení, testom elektrických parametrov a stanovenou kontrolou kvality.

Tu uvedené bezpečnostné opatrenia sú rozdelené do dvoch kategórií. V oboch kategóriách sú uvedené dôležité bezpečnostné informácie, ktoré si treba pozorne prečítať.



VAROVANIE

Nerešpektovanie varovania môže mať za následok smrť.



UPOZORNENIE

Nedodržanie upozornenia môže viesť k zraneniu alebo poškodeniu zariadenia.

Po dokončení inštalácie sa uistite, že jednotka počas spúšťania správne funguje. Poučte zákazníka o tom, ako jednotku obsluhovať a vykonávať údržbu.



VAROVANIE

Zabezpečte, aby inštaláciu, opravu alebo servis zariadenia vykonával iba vyškolený a kvalifikovaný servisný personál.

Nesprávna inštalácia, oprava a údržba môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, skratu, netesnostiam, požiaru alebo inému poškodeniu zariadenia.

Inštalujte presne podľa tohto návodu na inštaláciu.

Ak je inštalácia chybná, spôsobí únik vody, zásah elektrickým prúdom a požiar.

Pri inštalácii jednotky v malej miestnosti urobte opatrenia, aby koncentrácia chladiva neprekročila povolené bezpečnostné limity v prípade úniku chladiva. Pre viac informácií kontaktujte predajcu. Nadmerné množstvo chladiva v uzavretom prostredí môže viesť k nedostatku kyslíka.

Na inštaláciu použite priložené diely príslušenstva a špecifikované diely.

V opačnom prípade to môže spôsobiť pád zariadenia, únik vody, zásah elektrickým prúdom a požiar.

Zariadenie musí byť inštalované 2,3 m nad podlahou.

Zariadenie nesmie byť inštalované v pracovni.

Pred odkrytím kontaktov musia byť odpojené všetky napájacie obvody.

Zariadenie musí byť umiestnené tak, aby bola zástrčka prístupná.

Na kryte zariadenia by mal byť slovne alebo symbolom označený smer toku chladiva.

Pri elektrickej inštalácii dodržujte príslušné štátne normy, vyhlášky a predpisy a tieto pokyny pre inštaláciu. Pre napájanie musí byť použitý samostatný elektrický prívod a zásuvka.

Ak elektrický rozvod nemá dostatočnú kapacitu alebo nie je v dobrom stave, môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Použite špecifikované káble, pripojte ich správne do svorkovnice a upevnite kábel úchytkou, aby sila pôsobiaca na kábel nevytrhla vodiče zo svorkovnice. Pokiaľ káble nie sú správne a pevne pripojené, môže dôjsť v mieste pripojenia k prehriatiu a následnému požiaru.

Vodiče musia byť vedené tak, aby sa dal dobre upevniť kryt svorkovnice.

Keď nie je kryt svorkovnice správne upevnený, môže dôjsť k prehriatiu, požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.

Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný zástupca alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo nebezpečenstvu.

Pri pevnom pripojení k elektrickému rozvodu musí byť na vypínanie jednotky použitý vypínač, ktorý odpája všetky póly a ktorého kontakty sú od seba vo vypnutom stave vzdialené min. 3 mm.

Pri prepájaní potrubia dbajte na to, aby sa do chladiaceho okruhu nedostali žiadne nečistoty zo vzduchu.

Inak môže dôjsť k zníženiu výkonu zariadenia a abnormálnemu zvýšeniu tlaku v okruhu chladiva.

Neupravujte dĺžku napájacieho kábla ani nepoužívajte predlžovací kábel a nezdierajte jednu zásuvku s inými elektrickými spotrebičmi.

V opačnom prípade to môže spôsobiť požiar alebo úraz elektrickým prúdom.

Pokiaľ dôjde pri inštalácii k úniku vody, okamžite celý priestor vyvetrajte.

Po dokončení inštalačných prác skontrolujte, či voda neuniká.

Teplota studenej vody v jednotke nie je nižšia ako 3°C, horúca voda nemá teplotu vyššiu ako 80°C. Voda v jednotke musí byť čistá, kvalita vzduchu musí spĺňať normu PH=6,5~7,5.



UPOZORNENIE

Pred inštaláciou jednotky je nutné skontrolovať, či je správne pripravený uzemňovací vodič.

Ak nie je, nie je možné jednotku nainštalovať, kým nie je zjednaná náprava.

Klimatizačné zariadenie riadne uzemnite.

Nepripájajte zemniaci vodič na plynové alebo vodovodné potrubie, bleskozvod alebo uzemnenie telefónnej linky. Nevhodné uzemnenie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

Nainštalujte prúdový chránič.

Pokiaľ nie je prúdový chránič nainštalovaný, môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.

Zapojte vodiče najskôr pri vonkajšej jednotke a potom pri vnútornej jednotke.

Nepripájajte jednotku k napájaniu, kým nie je hotová inštalácia káblov a potrubí klimatizačného systému.

Podľa pokynov v tomto návode na inštaláciu nainštalujte potrubie na odvod kondenzátu, aby ste zabezpečili správny odvod kondenzátu a izolujte potrubie, aby sa zabránilo kondenzácii.

Nesprávna inštalácia potrubia na odvod kondenzátu môže viesť k úniku kondenzátu a poškodeniu majetku.

Nainštalujte vnútorné a vonkajšie jednotky, napájacie káble a prepojovacie káble vo vzdialenosti aspoň 1 m od televíznych alebo rádiových prijímačov, aby ste zabránili rušeniu príjmu obrazu alebo zvuku.

V niektorých prípadoch nemusí byť na zamedzenie rušenia vzdialenosť 1 m postačujúca.

Toto zariadenie môžu používať aj deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami, ak sú pod dozorom alebo ak boli poučené, ako zariadenie bezpečne používať a sú si vedomé možných rizík. Deti sa nesmú so zariadením hrať. Čistenie a užívateľskú údržbu zariadenia nesmú vykonávať deti bez dozoru.



LIKVIDÁCIA: Nevyhadzujte tento produkt do netriedeného komunálneho odpadu. Produkt je potrebné odovzdať na príslušnom zbernom mieste.

Neinštalujte klimatizáciu na nasledujúce miesta:

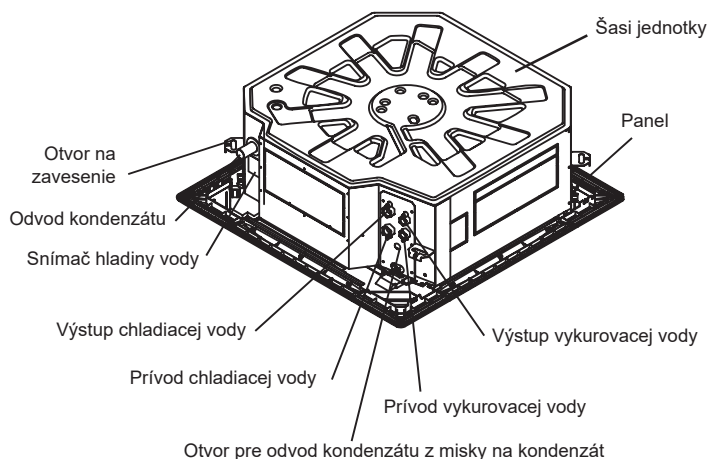
- Miesta, kde sú vo vzduchu kvapôčky oleja.
- Miesta, kde sú vo vzduchu čistočky soli (v blízkosti morského pobrežia).
- Miesta, kde sú vo vzduchu korozívne plyny, napríklad sýrovodík (v blízkosti horúcich prameňov).
- Miesta, kde silne kolíše napájacie napätie (napr. v továrňach).
- V dopravných prostriedkoch alebo v malom uzavretom priestore.
- V kuchyni, kde sú olejové výpary.
- Miesta, kde je silné elektromagnetické rušenie.
- Miesta, kde sú horľavé materiály alebo plyn.
- Miesta, kde sú výpary z kyslých alebo zásaditých látok.
- Miesta, s inými neobvyklými podmienkami.

2. INFORMÁCIE O INŠTALÁCII

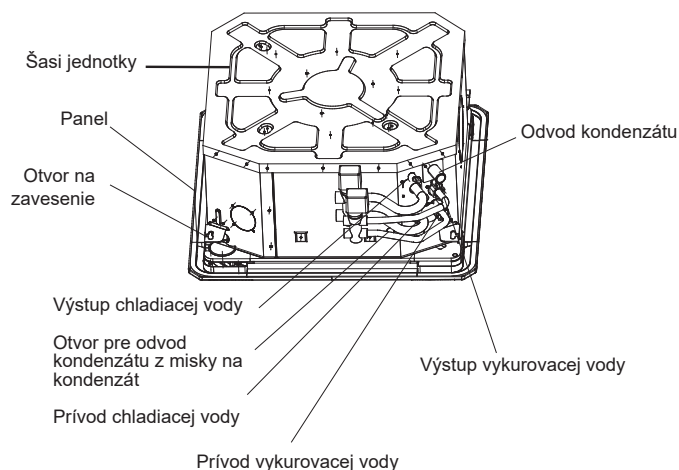
- Aby bola inštalácia vykonaná správne, prečítajte si najskôr tento inštalčný a užívateľský manuál.
- Klimatizačné zariadenie smú inštalovať len príslušne kvalifikované osoby.
- Pri inštalácii vnútornej jednotky a potrubí dodržujte čo možno najpresnejšie tento návod.
- Ak je klimatizačné zariadenie nainštalované na kovovej časti budovy, musí byť od podkladu elektricky izolované podľa príslušných predpisov pre elektrické zariadenia.
- Keď je inštalácia hotová, vykonajte dôkladnú kontrolu, než pripojíte zariadenie k napájaniu a zapnete.
- Z dôvodu vylepšenia produktu môže dôjsť k zmenám návodu bez predbežného upozornenia.

3. NÁZVY DIELOV

Štvorcestná kazetová fancoil jednotka



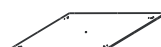
Štvorcestná kazetová fancoil jednotka (kompaktná)



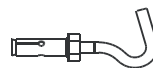
4. PRÍSLUŠENSTVO

4.1 Pribalené komponenty

Skontrolujte, či boli súčasťou balenia nasledujúce položky.

	NÁZOV	Ilustračný obrázok	Štvorcestná kazetová fancoil jednotka	Štvorcestná kazetová fancoil jednotka (kompaktná)
INŠTALAČNÉ TVAROVKY	1. Inštalačná schéma		1	1
	2. Skrutka M6		4	-
	3. Matica		8	8
	4. Podložka		8	8
Potrubia a armatúry	1. Polyuretanová pena I (250*250*8)		1	1
	2. Polyuretanová pena II (60*100*5)		1	1
	3. Zvukotesná / izolácia potrubia		2	2
Armatúry pre potrubie	4. Potrubie		1	1
	5. Izolácia potrubia		1	-
	6. Spona na potrubie		1	1
	7. Sťahovacia páska		5	5
Diaľkový ovládač a jeho držiak	8. Diaľkový ovládač		1	1
	9. Držiak		1	1
	10. Montážna skrutka (ST2.9X10-C-H)		2	2
	11. Alkalické suché batérie (AM4)		2	2
Iné	12. Inštalačný manuál	Tento manuál	1	1
	13. Manuál diaľkového ovládača		1	1
	14. Užívateľský manuál		1	1

4.2 Komponenty, ktoré si zákazník musí zakúpiť sám

	NÁZOV	Ilustračný obrázok	Štvorcestná kazetová fancoil jednotka	Štvorcestná kazetová fancoil jednotka (kompaktná)
INŠTALAČNÉ TVAROVKY	1. Rozťahovací hák		4	4
	2. Inštalačný hák		4	4

5. INŠTALÁCIA VNÚTORNEJ JEDNOTKY

5.1 Miesto inštalácie

(Špecifikácie nájdete na obr. 5-1, obr. 5-2, obr. 5-3 a tabuľke 5-1.)

Vnútna jednotka by mala byť inštalovaná na mieste, ktoré spĺňa nasledujúce požiadavky:

- Je tu dostatok miesta na inštaláciu a údržbu.
- Strop je vodorovný a jeho konštrukcia unesie hmotnosť vnútornej jednotky.
- Inštalujte jednotku tam, kde vstup a výstup vzduchu nie sú obmedzované a sú najmenej ovplyvnené vonkajším vzduchom.
- Nainštalujte jednotku tak, aby prúd privádzaného vzduchu mohol smerovať do všetkých častí v miestnosti.
- Nainštalujte jednotku tam, kde sa dá ľahko pripojiť prepojenie potrubie a potrubie na odvod kondenzátu.
- Nainštalujte jednotku tam, kde na ňu nebude priamo pôsobiť žiadne teplo z tepelného zdroja.



UPOZORNENIE

Nainštalujte vnútornú a vonkajšiu jednotku, napájacie káble a prepojenie káble vo vzdialenosti aspoň 1 m od televíznych alebo rádiových prijímačov, aby ste zabránili rušeniu príjmu obrazu alebo zvuku. V niektorých prípadoch nemusí byť na zamedzenie rušenia vzdialenosť 1 m postačujúca.

Pred inštaláciou jednotky si u užívateľa overte, že v mieste inštalácie nie sú v stene a pod. vedené káble, vodovodné potrubie, vzduchovody atď., aby ste zabránili nehodám spôsobeným ich poškodením.

5.2 Inštalačné postupy pre pripojenie potrubia prívodu čerstvého vzduchu

■ Príprava spojovacieho otvoru

- Vylamovací otvor na bočnej doske odstráňte pomocou štiepacích kliešťov.
- **Odrežte vnútornú izoláciu časti otvoru rezačkou.** (pozri obr. 5-4)

■ Zaizolovanie jednotky

- Zaizolujte jednotku tak, ako je znázornené. Izolácia musí byť inštalovaná tesne na jednotku, bez vôle medzi jednotkou a izoláciou.
- Uistite sa, že sa izolácia a vonkajší plášť jednotky dotýkajú. (pozri obr. 5-5)

5.3 Inštalácia vnútornej jednotky

■ Existujúci podhlád (musí byť vodorovný)

- 1 Do podhládu vyrežte štvorcový otvor 880x880mm podľa tvaru inštalačnej schémy.
 - Jednotka by mala byť v otvore vycentrovaná.
 - Rozhodnite, akým smerom budú vedené rúrky. Privedte rúrky vody, potrubie na odvod kondenzátu, prepojenie káble vnútornej/vonkajšej jednotky a káble ovládača k miestu inštalácie ešte pred zavesením jednotky.
 - Aby ste vyrovnali strop a aby ste sa vyhli vibráciám, posilnite podhlád, ak je to potrebné.
- 2 Polohu fixačných prvkov určite podľa inštalačnej schémy.
 - Vyvrtajte štyri otvory Ø12 mm, hĺbky 50~55 mm na vybraných miestach na strope. Potom vložte fixačné prvky.

- Fixačné prvky správne natočte. Z výšky podhládu určite dĺžku fixačných prvkov a potom odrežte nepotrebnú časť.

- Ak je podhlád extrémne vysoký, určte dĺžku fixačného prvku meraním.

- 3 Rovnomerne nastavte šesťhranné matice na štyroch montážnych hákoch, aby ste zaistili rovnovážnu polohu.
 - Ak je potrubie na odvod kondenzátu inštalované nesprávne, môže porucha spínača hladiny spôsobiť únik vody.
 - Vycentrujte jednotku voči podhládu. Jednotka by mala byť zapustená do podhládu 10~12 mm (pozri obr. 5-6).
 - Vo všeobecnosti je L polovica dĺžky skrutky inštalačného háku. (pozri obr. 5-6)
 - Po správnom nastavení polohy tela klimatizačnú jednotku pevne umiestnite utiahnutím matic. (pozri obr. 5-7)

■ Novostavby

- 1 V prípade novostavby domu je možné hák zabudovať vopred (pozri 2 vyššie). Strop by však mal byť dostatočne pevný, aby uniesol vnútornú jednotku a neuvoľnila sa v dôsledku zmršťovania betónu.
- 2 Po inštalácii šasi pripevnite inštalačnú schému na klimatizáciu pomocou skrutiek (M6X12), aby ste vopred určili veľkosti a polohy otvoru na strope. (pozri obr. 5-8)
 - Pri inštalácii najskôr skontrolujte rovinnosť a vodorovnosť stropu.
 - Pre ostatné prípady si pozrite časť 1 uvedený vyššie.
- 3 Informácie o inštalácii nájdete v časti 3 vyššie.
- 4 Odstráňte inštalačnú papierovú dosku.



POZOR

Po inštalácii šasi musia byť ku klimatizácii upevnené štyri skrutky (M6x12), aby sa zabezpečilo dobré upevnenie šasi na mieste inštalácie.

5.4 PREVÁDZKOVÝ ROZSAH

Na zaistenie bezpečnej a ekonomickej prevádzky používajte systém pri nasledujúcich teplotách.

Tabuľka 5-1

Režim \ Teplota	Vonkajšia teplota	Teplota v miestnosti	Vstupná teplota vody
Chladenie	0°C~43°C	17°C~32°C	3°C~20°C
Kúrenie (len pri modeloch s funkciou kúrenia)	-15°C~24°C	0°C~30°C	30°C~75°C

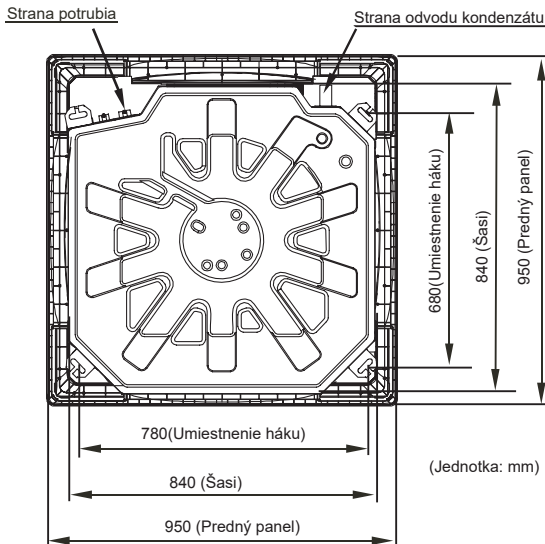


POZNÁMKA

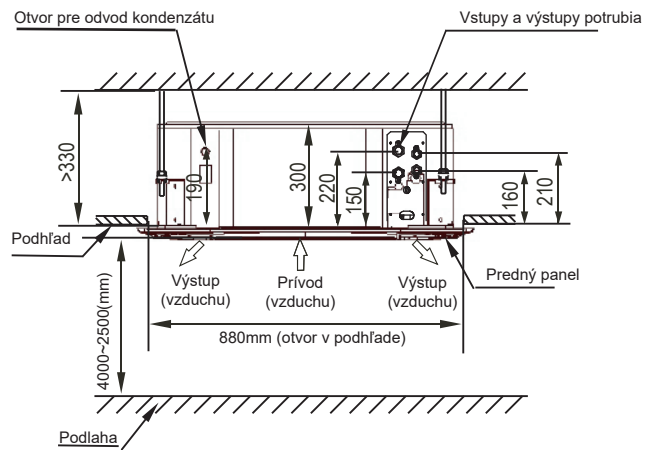
- 1 Ak sa klimatizácia používa mimo vyššie uvedených podmienok, môže to spôsobiť abnormálne fungovanie jednotky.
- 2 Pri vyššej relatívnej vlhkosti vzduchu v miestnosti môže dochádzať ku kondenzácii vody na povrchu klimatizačného zariadenia. Je to normálny jav. Zatvorte dvere a okná.
- 3 Optimálny výkon je možné dosiahnuť v rozmedzí týchto prevádzkových teplôt.
- 4 Prevádzkový tlak vodného systému: Max: 1,6MPa, Min: 0,15MPa.

OBRÁZKY

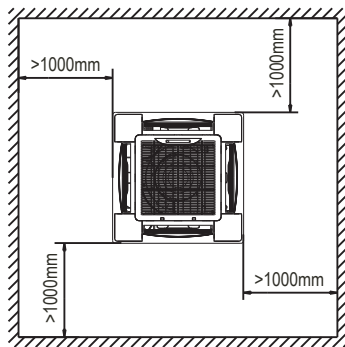
Štvorcestná kazetová fancoil jednotka



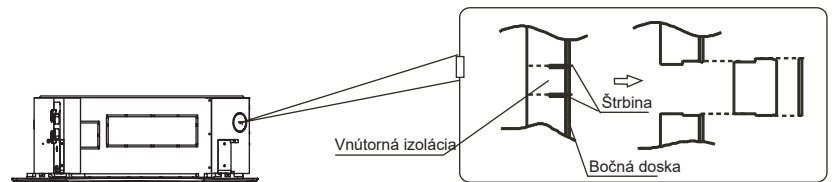
Obr. 5-1



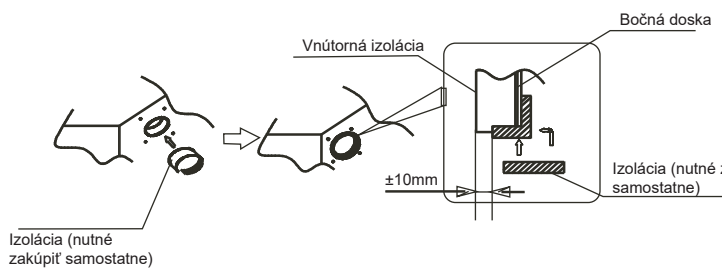
Obr. 5-2



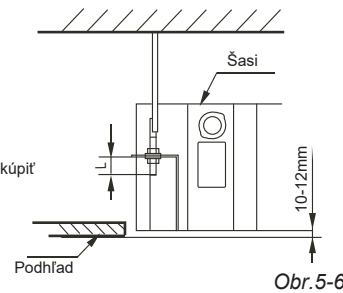
Obr. 5-3



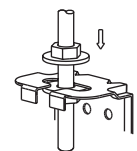
Obr. 5-4



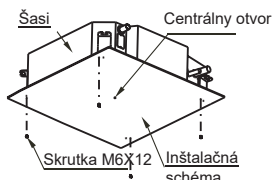
Obr. 5-5



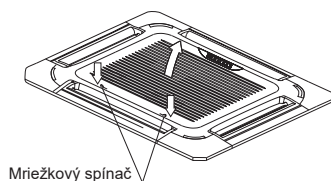
Obr. 5-6



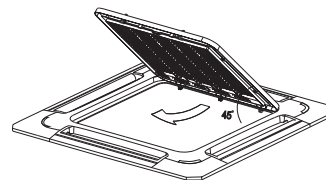
Obr. 5-7



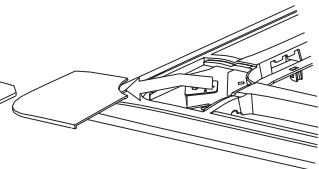
Obr. 5-8



Obr. 5-9



Obr. 5-10



Obr. 5-11

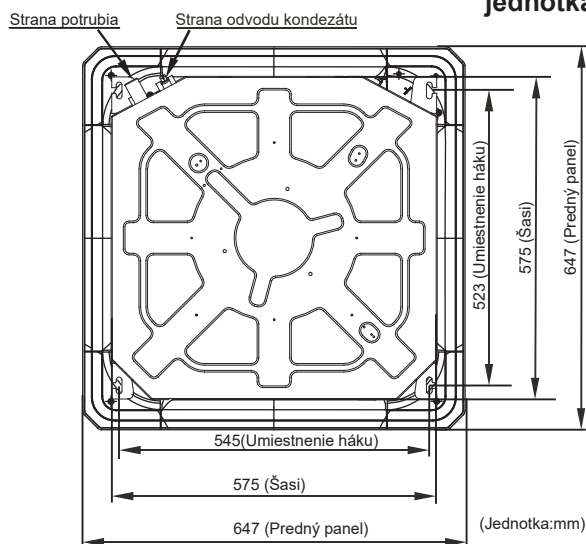


POZNÁMKA

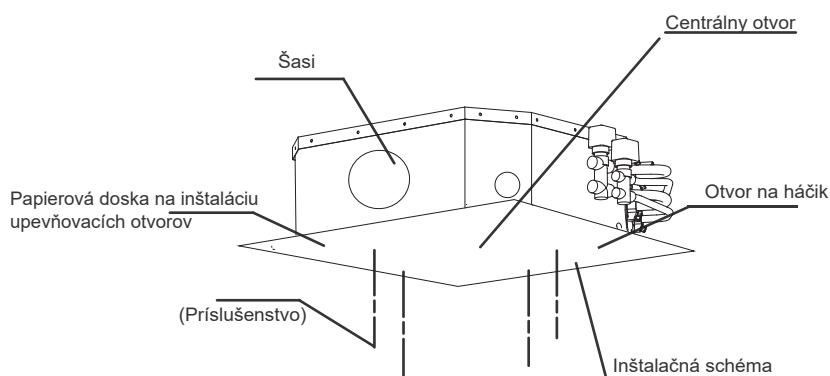
Všetky obrázky v tomto manuále sú len ilustračné. Môžu sa mierne líšiť od zariadenia, ktoré ste si zakúpili (v závislosti od modelu). Vždy sa riadte podľa skutočného zariadenia.

OBRÁZKY 2

Štvorcená kazetová fancoil jednotka (kompaktná)

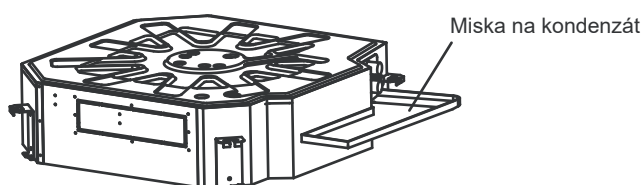


Obr.5-12

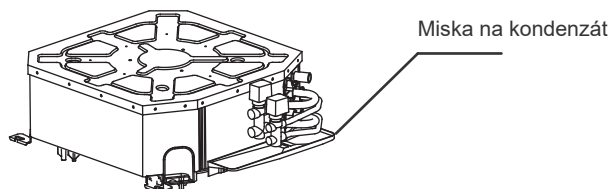


Obr.5-13

OBRÁZKY 3



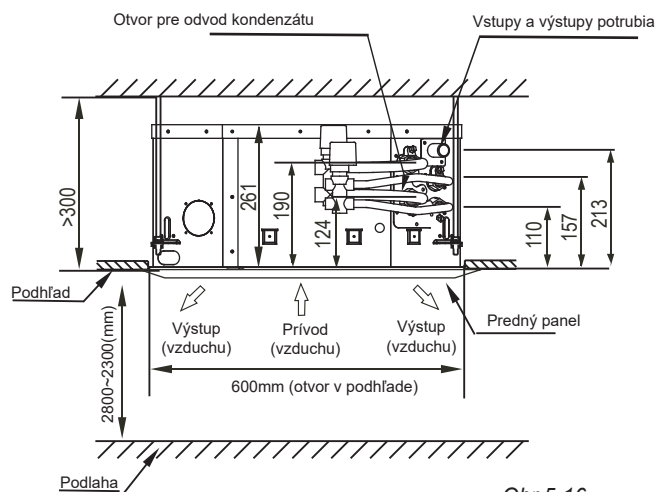
Obr.5-14



Obr.5-15

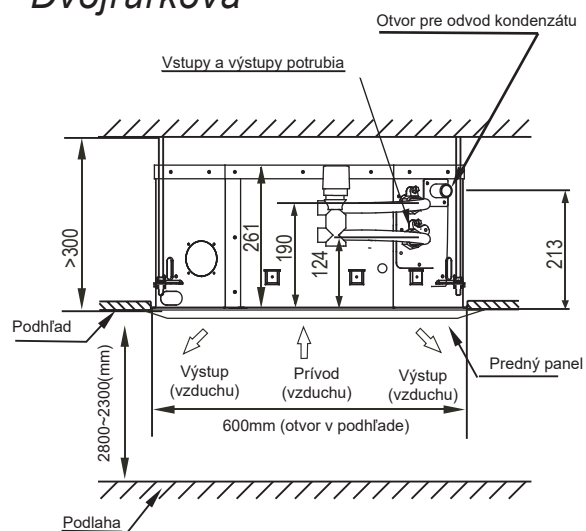
Poznámka: krycie panely a miska na kondenzát sú príslušenstvom, ktoré si zákazník môže dokúpiť samostatne.

Štvorrúrková



Obr.5-16

Dvojrúrková



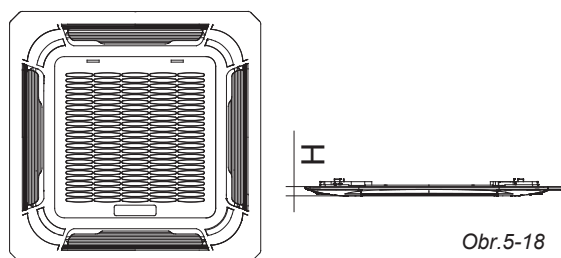
Obr.5-17

POZNÁMKA

Pred spustením inštalácie pripojte trojcestný ventil a jeho pripojovacie potrubie k jednotke.
Z výroby nie je trojcestný ventil inštalovaný na jednotke. Vaše zariadenie sa môže mierne líšiť od toho, ktoré je zobrazené na obrázku.

Výška predného panelu:

Typ	H(mm)
Štvorcená kazetová fancoil jednotka	45
Štvorcená kazetová fancoil jednotka (kompaktná)	50



5.4 Inštalácia predného panelu



POZOR

Panel nikdy nepokladajte lícom nadol na podlahu alebo neopierajte o stenu alebo na vyduté predmety.

Nikdy doň nenarážajte ani neudierajte.

1 Odstráňte vzduchovú mriežku.

- Zatlačte úchytky mriežky súčasne smerom do stredu. Potom mriežku zatiahnite smerom hore. (Pozri obr. 5-9)
- Sklopte mriežku na prívod vzduchu do uhla 45°, a nadvihnite ju, aby ste ju mohli vytiahnuť. (Pozri obr. 5-10)

2 Odstráňte inšalačné kryty v štyroch rohoch

- Vyskrutkujte skrutky, uvoľnite spony inšalačných krytov a odstráňte ich. (Pozri obr. 5-11)

3 Inštalácia predného panelu

- Správne vycentrujte ventilátor v jednotke.
- Pripevnite háčiky panela k otáčaciemu motoru a na opačnej strane k háčikom príslušného zberača vody. Potom zavesíte ďalšie dva háčiky panela na príslušné závesy, ktoré sú na tele jednotky.



POZOR

Zabráňte kontaktu napájacieho kábla ventilátora a polyuretánovej peny.

- Nastavte štyri hákové skrutky panela tak, aby panel držal vodorovne, a priskrutkujte ich rovnomerne k stropu.
- Vycentrujte predný panel do otvoru v strope. Dbajte na to, aby boli 4 kotviace skrutky v rohoch jednotky dostatočne dotiahnuté.
- Utiahnite skrutky tak, aby hrúbka výplňového materiálu medzi predným panelom a jednotkou bola v rozmedzí 4-6 mm. Okraj panelu by sa mal dotýkať stropu.
- Ak medzera medzi panelom a stropom stále existuje aj po dotiahnutí skrutiek, mala by sa výška vnútornej jednotky znova upraviť.
- Výšku vnútornej jednotky môžete upraviť cez otvory v štyroch rohoch panela, ak nie je ovplyvnený zdvih vnútornej jednotky a potrubie na odvod kondenzátu.

4 Zaveste mriežku prívodu vzduchu na panel, potom pripojte napájanie ventilátora a radiacej jednotky.

5 Nastavte lamely mriežky na prívod vzduchu do jednotky.

6 Nastavte inšalačný kryt.

- Upevnite sponu inšalačného krytu na skrutku inšalačného krytu.
- Inšalačný kryt mierne zatlačte do panelu.

6. PRIPOJOVACIE POTRUBIE NA ODVOD KONDENZÁTU

6.1 Nainštalujte potrubie na odvod kondenzátu

1) Ako potrubie na odvod kondenzátu sa môže použiť PVC rúrka (vonkajší priemer asi 37 až 39 mm, vnútorný priemer je 32 mm).

2) Zasuňte jeden koniec potrubia na odvod kondenzátu do otvoru na odvod kondenzátu a upevnite ho svorkami.



POZOR

Pri inštalácii potrubia nepoužívajte neprimeranú silu, mohlo by dôjsť k prasknutiu potrubia.

3) Vodovodné potrubie a potrubie na odvod kondenzátu musia byť riadne zaizolované a izolácia musí byť zalepená sťahovacou páskou, aby sa zabránilo netesnosti, ktorá by mohla spôsobiť následnú kondenzáciu na povrchu potrubí.

4) Zabráňte spätnému prúdeniu kondenzátu do jednotky počas odstavenia, potrubie na odvod kondenzátu musí byť vždy pod spádom vyšším ako 1:100, bez prehybov a iných prekážok, ktoré by mohli narušiť prúdenie kondenzátu. (pozri Obr. 6-1 a)

5) Prehýbanie a následnému poškodeniu potrubia na odvod kondenzátu môžete zabrániť podopretím potrubia každých 0,8 až 1,0 metra. (pozri obr. 6-1 b).

6) V prípade spájania potrubí sa uistite, že sú spoje tesné a dostatočne pevné.

7) Ak je výstup odtokovej rúrky vyššie než potrubie, ktoré spája odtok s hlavnou jednotkou, odtoková rúrka musí byť vedená vertikálne smerom nahor pomocou spojovacieho dielu, ktorý umožňuje ohnutie rúrky. Výška odtokovej rúrky by nemala presiahnuť 1000 mm (pre štandardnú štvorcovú kazetu) alebo 600 mm (pre kompaktnú štvorcovú kazetu) nad povrchom misky na odmrazovanie. Inak by mohol počas vypnutia klimatizácie dôjsť k nadmernému spätnému toku vody, čo by spôsobilo pretečenie (pozri obrázok 6-2).

8) Potrubie ohýbajte len v naozaj nevyhnutnom prípade a na spájanie potrubia použite spojovaciu zostavu.



POZOR

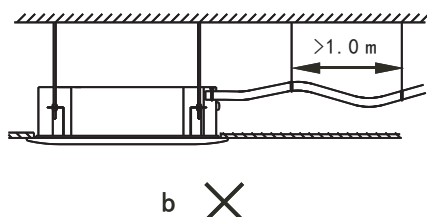
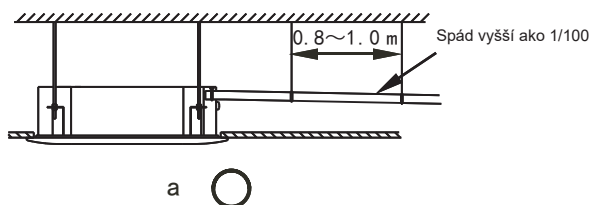
Spoje potrubia na odvod kondenzátu musia byť utesnené, aby sa zabránilo úniku vody.

9) Potrubie na odvod kondenzátu musí byť ukončené minimálne 50 mm nad hladinou. Potrubie nesmie končiť pod hladinou. V prípade odvodu kondenzátu do kanalizácie, je potrebné aby bol súčasťou sifón/potrubie ohnuté do tvaru U a napustené vodou, aby sa vytvoril zápachový uzáver.



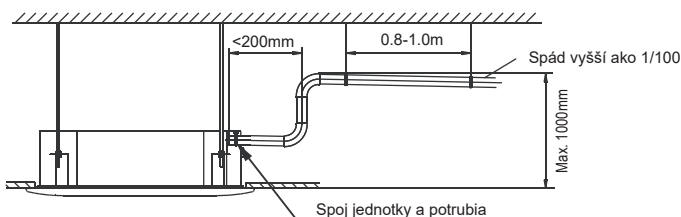
POZNÁMKA

Všetky obrázky v tomto návode slúžia len na ilustráciu. Obrázky sa nemusia zhodovať s klimatizáciou, ktorú ste si zakúpili (v závislosti od modelu). Vždy zohľadnite skutočný stav.

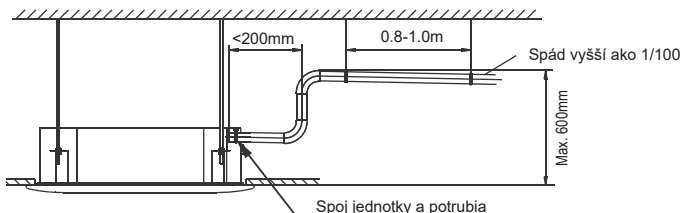


Obr. 6-1

Štvorcestná kazetová fancoil jednotka:



Kompaktná štvorcestná kazetová fancoil jednotka:



Obr. 6-2

6.2 Skúška odvodu kondenzátu

- Skontrolujte priechodnosť potrubia na odvod kondenzátu

- V prípade novostavby by mala táto kontrola prebehnúť ešte pred inštaláciou podhládov.

1. Odstráňte testovací kryt a nalejte vodu s objemom približne 2 l do zásobníka vody cez plniacu trubicu.
2. Zapnite napájanie a prepnite klimatizáciu do režimu "CHLADENIE". Počúvajte zvuk čerpadla na odvod kondenzátu. Skontrolujte, či je kondenzát odvádzaný (s ohľadom na dĺžku potrubia na odvod kondenzátu je akceptovateľné oneskorenie 1 min) a skontrolujte, či nedochádza k uniku kondenzátu v spojoch potrubia. **UPOZORNENIA:** V prípade ak narazíte na nejaký problém, ihneď ho odstráňte.
3. Vypnite klimatizáciu na štyri minúty a skontrolujte, či je všetko v poriadku. Ak je potrubie na odvod kondenzátu nesprávne inštalované, môže dôjsť k pretečeniu kondenzátu, čo spôsobí, že začne blikať kontrolka alarmu (platí pre oba typy – vykurovanie a chladenie, alebo len chladenie). Môže sa dokonca stať, že kondenzát začne unikať zo zberača vody.
4. Skontrolujte, či čerpadlo na odvod kondenzátu okamžite odčerpáva kondenzát, keď zaznie alarm pre vysokú hladinu kondenzátu. Ak hladina kondenzátu neklesne pod stanovenú úroveň, klimatizácia sa automaticky vypne. Pre opätovné spustenie je potrebné vypnúť napájanie a počkať, kým sa kondenzát úplne odčerpá.
5. Vypnite napájanie, odčerpajte kondenzát.

- Vypúšťacia zátka sa používa na vyprázdenie zberača kondenzátu pri údržbe klimatizácie. Počas prevádzky ju vždy pevne zaistíte, aby sa predišlo úniku kondenzátu.

7. ELEKTRICKÉ VEDENIE



POZOR

Klimatizácia by mala používať samostatné napájanie s menovitým napätím.

Externé napájanie klimatizácie by malo byť uzemnené, pričom uzemnenie musí byť prepojené medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou.

Elektroinštaláciu by mali vykonávať kvalifikované osoby podľa schémy zapojenia.

Podľa národných predpisov musí byť v pevných elektrických rozvodoch zabudované zariadenie na odpojenie všetkých pólov, ktoré má aspoň 3 mm vzdialenosť medzi všetkými pólmi, a zariadenie na detekciu zvyškového prúdu (RCD) s citlivosťou vypnutia vyššou ako 10 mA.

Spotrebič musí byť inštalovaný v súlade s národnými predpismi o elektroinštalácii.

Uistite sa, že napájacie a signálne káble sú správne oddelené, aby sa predišlo vzájomnému rušeniu.

Nezapínajte napájanie, kým dôkladne neskontrolujete všetky pripojenia káblov.



POZNÁMKA

Poznámka podľa smernice EMC 2004/108/ES:
Aby sa predišlo blikaniu pri spustení kompresora, je potrebné dodržať nasledujúce inšalačné podmienky.

1. Napájanie klimatizácie musí byť pripojené k hlavnej elektrickej rozvodnej skriní. Rozvodná skriňa musí mať nízku impedanciu, pričom požadovaná impedancia je zvyčajne na úrovni 32 A poistky.
2. Na tento napájací okruh nesmie byť pripojené žiadne iné zariadenie.
3. Pre podrobnosti o inštalácii sa obráťte na svojho dodávateľa elektriny, ak sú stanovené obmedzenia pre zariadenia ako práčky, klimatizácie alebo elektrické rúry.
4. Podrobnosti o výkone klimatizácie nájdete na typovom štítku produktu.
5. V prípade akýchkoľvek otázok kontaktujte svojho miestneho predajcu.

7.1 Pripojte kábel

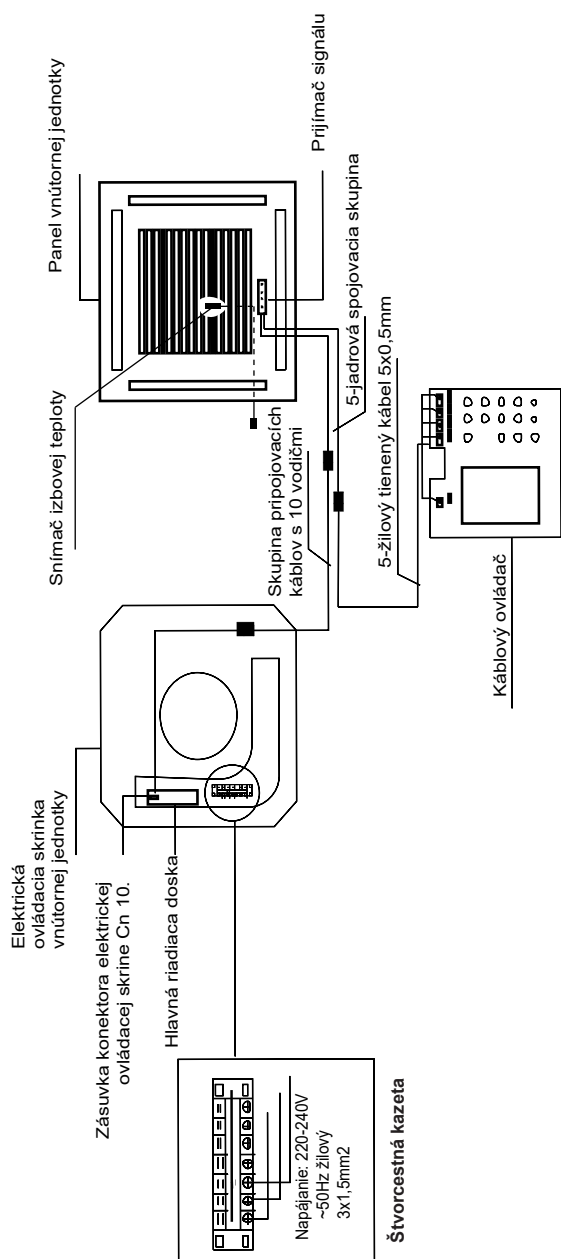
- Odskrutkujte skrutky z krytu. (Ak vonkajšia jednotka nemá kryt, odskrutkujte skrutky z údržbovej dosky a ťahajte ju v smere šípky, aby ste odstránili ochranný kryt.)
- Pripojte pripojovacie káble k svorkám na svorkovnici vnútorných a vonkajších jednotiek podľa čísel, ktorými sú označené.
- Znova nainštalujte kryt alebo ochrannú dosku.

■ Tabuľka 7-1

PRIETOK VZDUCHU (m³/h)		510~2550
NAPÁJANIE	FÁZA	1-fáza
	FREKVENCIA A NAPÄTIE	220-240V~ 50Hz
ISTIČ/POISTKA (A)		15/15
NAPÁJANIE VNÚTORNEJ JEDNOTKY (mm²)	MENEJ AKO 20M	1.5
	MENEJ AKO 50M	1.5
UZEMNENIE (mm²)		1.5

Typové označenie napájacieho kábla je H05RN-F alebo vyššie.

7.2 Schéma zapojenia



ZAPOJENIE KLIMATIZÁCIE A KÁBLOVÉHO OVLÁDAČA

8. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

- Skúšobná prevádzka sa musí vykonať po dokončení celej inštalácie.
- Pred skúšobnou prevádzkou potvrdte nasledujúce body:
 - Vnútorná a vonkajšia jednotka sú správne nainštalované.
 - Potrubie a vedenie sú správne dokončené.
 - Systém vodovodného potrubia je skontrolovaný na tesnosť a odvod kondenzátu nič neblokuje.
 - Tepelná izolácia funguje dobre.
 - Uzemňovacie vedenie je správne zapojené.
 - Dĺžka potrubia bola zmeraná a zaznamenaná.
 - Napájacie napätie zodpovedá menovitému napätiu klimatizácie.
 - Na výstupe a vstupe vonkajšej a vnútornej jednotky nie je žiadna prekážka.
 - Klimatizácia sa predhreje zapnutím napájania.
- Podľa požiadavky používateľa nainštalujte rám diaľkového ovládača na miesto, kde signál bude mať voľný prístup k vnútornej jednotke.
- Skúšobná prevádzka

Nastavte klimatizáciu do režimu "CHLADENIE" pomocou diaľkového ovládača a skontrolujte nasledujúce body. Ak sa vyskytne nejaká porucha, vyriešte ju podľa kapitoly „Riešenie problémov“ v „Návode na obsluhu“.

 - Či spínač na diaľkovom ovládači funguje dobre.
 - Či tlačidlá na diaľkovom ovládači fungujú dobre.
 - Či sa mriežka prúdenia vzduchu pohybuje normálne.
 - Či je dobre nastavená izbová teplota.
 - Či indikátor svieti normálne.
 - Či dočasné tlačidlá fungujú dobre.
 - Či je odvod kondenzátu inštalovaný správne.
 - Či sa počas prevádzky nedochádza k vibráciám alebo nezvyčajným zvukom.
 - Či klimatizácia dobre kúri v prípade typu KÚRENIE/CHLADENIE.

Ak klient požaduje funkciu diaľkového ovládania: Najprv vypnite kód SW3. Potom pripojte signálne káble k CN17. Nakoniec, keď je prepínač diaľkového ovládania vnútornej jednotky nastavený na VYPNUTÝ, začne indikátor odmrazovania na LCD obrazovke blikať frekvenciou 5 Hz.



POZNÁMKA

Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný zástupca alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo nebezpečenstvu.



POZOR

Klimatizácia má ochrannú funkciu, ktorá zabráni jej okamžitému zapnutiu po vypnutí. Zariadenie sa spustí až po približne 3 minútach.



UPOZORNENIE

Pred čistením klimatizácie sa uistite, že je vypnuté napájanie.

Skontrolujte, či vedenie nie je prerušené alebo odpojené.

Pred čistením a údržbou odpojte napájanie. Na čistenie jednotky použite suchú handričku.

Ak je vnútorná jednotka veľmi špinavá, môže sa na čistenie použiť vlhká handrička.

Na čistenie diaľkového ovládača nikdy nepoužívajte vlhkú handričku.

Na čistenie nikdy nepoužívajte utierky napustené chemikáliami, ani nenechávajte také materiály ležať dlho na jednotke.

Môžu spôsobiť poškodenie alebo vyblednutie povrchu jednotky.

Na čistenie nepoužívajte benzín, riedidlo, leštiaci prášok alebo podobné rozpúšťadlá.

Môžu spôsobiť prasknutie alebo deformáciu plastového povrchu.

■ Údržba po dlhej dobe zastavenia

(napr. na začiatku sezóny)

Skontrolujte a odstráňte všetko, čo by mohlo blokovat' vstupné a výstupné otvory vnútorných a vonkajších jednotiek.

Vyčistite vzduchové filtre a kryty vnútorných jednotiek. Podrobnosti o tom, ako postupovať, nájdete v časti „Čistenie vzduchového filtra“ a uistite sa, že ste vyčistené vzduchové filtre nainštalovali späť na rovnakú pozíciu.

Zapnite napájanie najmenej 12 hodín pred prevádzkou jednotky, aby sa zabezpečilo hladšie spustenie prevádzky. Hneď po zapnutí napájania sa zobrazia displeje diaľkového ovládača.

■ Údržba pred dlhou prestávkou

(napr. na konci sezóny)

Nechajte vnútorné jednotky bežať v režime Ventilátor asi pol dňa, aby sa vnútro jednotiek vysušilo.

Vyčistite vzduchové filtre a kryty vnútorných jednotiek. Podrobnosti o tom, ako postupovať, nájdete v časti „Čistenie vzduchového filtra“ a uistite sa, že ste vyčistené vzduchové filtre nainštalovali späť na rovnakú pozíciu.

■ Čistenie vzduchového filtra

Vzduchový filter môže zabrániť vniknutiu prachu alebo iných častíc do vnútra jednotky. V prípade zablokovania filtra sa môže pracovná účinnosť klimatizácie výrazne znížiť. Preto je potrebné pri dlhodobom používaní vyčistiť filter raz za dva týždne.

Ak je klimatizácia nainštalovaná v prašnom prostredí, čistite vzduchový filter častejšie.

Pokiaľ je nahromadený prach príliš ťažké vyčistiť, vymeňte filter za nový (výmenný vzduchový filter je doplnkové príslušenstvo).

1 Otvorte mriežku na prívod vzduchu

Zatlačte úchytky mriežky súčasne smerom do stredu, ako ukazuje obrázok 9-1. Potom mriežku zatiahnite smerom dole. Pred vytiahnutím mriežky je potrebné odpojiť káble od riadiacej jednotky, ktoré sú pripojené ku konektorom na tele jednotky.

2 Vytiahnite mriežku na prívod vzduchu (spolu so vzduchovým filtrom, ako ukazuje obrázok 9-2).

Sklopte mriežku na prívod vzduchu dole do uhla 45°, a nadvihnite ju, aby ste ju mohli vytiahnuť.

3 Demontujte vzduchový filter.

4 Vyčistite vzduchový filter

Na čistenie vzduchového filtra môžete použiť vysávač alebo čistú vodu. Pokiaľ je na filteri príliš veľa prachu, očistite ho mäkkou kefkou a šetrným čistiacim prostriedkom a nechajte vyschnúť na chladnom mieste.

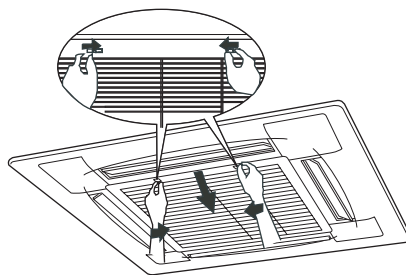
- Pri čistení pomocou vysávača by mala strana, ktorou sa nasáva vzduch, smerovať nahor (viď obrázok 9-3).
- Pri čistení pomocou vody by mala strana, ktorou sa nasáva vzduch, smerovať nadol (viď obrázok 9-4).



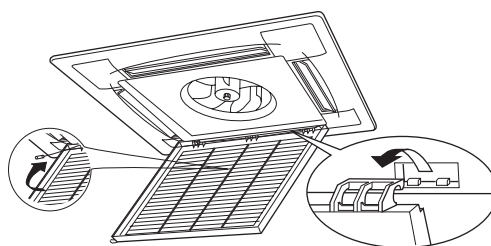
Upozornenie: Vzduchový filter nesušte na priamom slnku alebo pomocou ohňa.

5 Znova nainštalujte vzduchový filter.

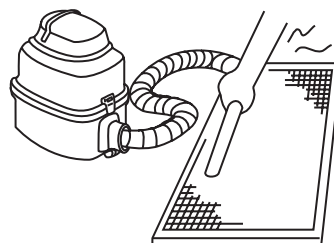
6 Nainštalujte a zatvorte mriežku prívodu vzduchu v opačnom poradí ako v krokoch 1 a 2 a pripojte káble riadiacej jednotky do príslušných konektorov na hlavnom tele jednotky.



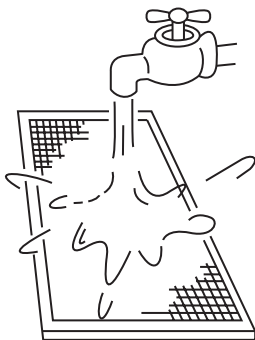
Obr.9-1



Obr.9-2



Obr.9-3



Obr. 9-4

10. RIEŠENIE PROBLÉMOV

10.1. Problémy s klimatizačným zariadením

Ak nastane niektorá z nasledujúcich porúch, zastavte prevádzku, odpojte napájanie a kontaktujte predajcu.

- Indikátor prevádzky rýchlo bliká (päťkrát za sekundu). Keď jednotku odpojíte od napájania a po 2 až 3 minútach ju znovu pripojíte, tento indikátor stále rýchlo bliká.
- Jednotka nereaguje správne na signály ovládača.
- Dochádza často k spáleniu poistky alebo vypnutiu ističa.
- Do jednotky sa dostali nejaké predmety alebo voda.
- Z vnútornej jednotky uniká voda.
- Iné poruchy.

Ak systém nepracuje správne s výnimkou vyššie uvedených prípadov alebo sú vyššie uvedené poruchy evidentné, preskúmajte systém podľa nasledujúcich pokynov (pozri tabuľku 10-1)

Tabuľka 10-1

Situácie	Príčiny	Riešenie
Jednotka sa nespustí	- Výpadok napájania. - Vypínač je vypnutý. - Spálená poistka alebo vypnutý istič. - Vybité batérie diaľkového ovládača alebo iný problém ovládača.	- Počkajte na obnovu napájania. - Zapnite napájanie. - Vymeňte poistku. - Vymeňte batérie alebo skontrolujte ovládač.
Vzduch prúdi normálne, ale vôbec nechladí	Teplota nie je správne nastavená.	Nastavte teplotu správne.
Jednotky sa často spúšťajú alebo zastavujú	- Vo vodnom potrubí je vzduch. - Porucha trojcestného ventilu. - Napätie je príliš vysoké alebo príliš nízke. - Upchaté vodné potrubie. - Teplota nie je správne nastavená.	- Odvzdušnite potrubie. - Opravte alebo vymeňte trojcestný ventil. - Nainštalujte regulátor napätia. - Nájdite príčinu a odstráňte ju.
Nedostatočné chladenie	- Výmenník tepla vnútornej jednotky je znečistený. Vzduchový filter je znečistený. - Vstup/výstup vnútorných jednotiek je zablokovaný. - Dvere a okná sú otvorené. Priamo svietiace slnečné svetlo. - Príliš veľa zdrojov tepla v miestnosti. - Únik vody.	- Vyčistite výmenník tepla. - Vyčistite vzduchový filter. - Odstráňte všetky nečistoty, aby mohol vzduch voľne prúdiť. - Zatvorte dvere a okná. - Zatiate slnečné svetlo závesom. - Obmedzte zdroje tepla. - Znižuje sa tým chladiaci výkon klimatizácie (normálny jav). - Skontrolujte netesnosť.
Nedostatočné kúrenie	- Dvere a okná nie sú úplne zatvorené. - Únik vody.	- Použite ďalší zdroj tepla. - Zatvorte dvere a okná. - Nájdite a opravte netesnosť.

10.2 Problémy s diaľkovým ovládačom

Skôr ako si vyžiadate technickú pomoc alebo opravu, skontrolujte nasledujúce body.
(pozri tabuľku 10-2)

Tabuľka 10-2

Situácie	Príčiny	Riešenie
Rýchlosť ventilátora sa nedá zmeniť.	● Skontrolujte, či je zobrazený na displeji režim "AUTO"	Keď je nastavený režim "AUTO", bude klimatizačné zariadenie meniť rýchlosť ventilátora automaticky.
	● Skontrolujte, či je zobrazený na displeji režim "DRY"	Keď je nastavený režim "DRY", bude klimatizačné zariadenie meniť rýchlosť ventilátora automaticky. Rýchlosť ventilátora je možné meniť v režimoch Chladenie (COOL), Ventilátor (FAN) a Kúrenie (HEAT).
Signál diaľkového ovládača sa neprenáša ani po stlačení tlačidla ON/OFF.	● Skontrolujte, či nie sú vybité batérie v diaľkovom ovládači.	Napájanie je vypnuté.
Nezobrazuje sa nastavená teplota (TEMP).	● Skontrolujte, či je na displeji zobrazený režim Ventilátor (FAN).	V režime FAN nie je možné nastaviť teplotu.
Indikácia na displeji po určitom čase zmizne.	● Ak bola na displeji indikovaná funkcia Načasované vypnutie (TIMER OFF), skontrolujte, či nenastal čas pre vypnutie.	Podľa nastaveného času sa klimatizačné zariadenie vypne.
Indikátor Načasované zapnutie (TIMER ON) na displeji po určitej dobe zmizne.	● Ak bola na displeji indikovaná funkcia Načasované zapnutie (TIMER ON), skontrolujte, či nenastal čas pre zapnutie.	Podľa nastaveného času sa klimatizačné zariadenie automaticky spustí a príslušný indikátor zmizne.
Po stlačení tlačidla ON/OFF na ovládači sa z vnútornej jednotky nezvukový signál.	● Skontrolujte, či je pri stlačení tlačidla ON/OFF nasmerovaný vysielateľ signálu diaľkového ovládača správne na infračervený senzor pre príjem signálu na vnútornej jednotke.	Nasmerujte vysielateľ signálu diaľkového ovládača priamo na infračervený senzor pre príjem signálu na vnútornej jednotke a potom opakovane stlačte dvakrát tlačidlo ON/OFF.

10.3 Poruchy a kódy porúch

Ak sa stane čokoľvek podobné nižšie popísaným situáciám, odpojte napájanie jednotky a kontaktujte okamžite zákaznícke servisné stredisko.

Č.	Porucha	Indikátor chodu	Indikátor časovača	Indikátor rozmrazovania	Indikátor poruchy	Číselný displej
1	Porucha snímača teploty v miestnosti	×	☆	×	×	E2
2	Porucha snímača teploty výparníka	☆	×	×	×	E3/E4
3	Porucha EEPROM	☆	☆	×	×	E7
4	Porucha hladinového spínača	×	×	×	☆	EE

(×) Zhasnutie ☆ Blikanie pri frekvencii 5 Hz

Štvorcestná kazeta (kompaktná)

NO.	Porucha	Indikátor chodu	Indikátor časovača	Indikátor rozmrazovania	Indikátor poruchy
1	Porucha snímača teploty v miestnosti	×	☆	×	×
2	Porucha snímača teploty výparníka	☆	×	×	×
3	Porucha EEPROM	☆	☆	×	×
4	Porucha hladinového spínača	×	×	×	☆
5	Spínač vnútornej jednotky na diaľkovom ovládači je nastavený do polohy OFF	×	×	☆	×

(× Zhasnutie ☆ Blikanie pri frekvencii 5 Hz)

10.4 Parametre

Dvojrúrkové

		NFC-V300-2-2P	NFC-V400-2-2P	NFC-V500-2-2P
Prietok vody	m ³ /h	0.52	0.64	0.77
Tlaková strata	kPa	12	13	15

Štvorrúrkové

			NFC-V300-2-4P	NFC-V400-2-4P	NFC-V500-2-4P
Chladiaca voda	Prietok vody	m ³ /h	0.43	0.50	0.60
	Tlaková strata	kPa	22	16	24
Vykurovací voda	Prietok vody	m ³ /h	0.52	0.72	0.98
	Tlaková strata	kPa	17	23	27

			NFC-V600R-2-4P	NFC-V750R-2-4P	NFC-V850R-2-4P
Chladiaca voda	Prietok vody	m ³ /h	0.92	0.92	1.05
	Tlaková strata	kPa	15	17	20
Vykurovací voda	Prietok vody	m ³ /h	0.55	0.68	0.67
	Tlaková strata	kPa	37	41	39

			NFC-V950R-2-4P	NFC-V1200R-3-4P	NFC-V1500R-3-4P
Chladiaca voda	Prietok vody	m ³ /h	1.12	1.55	1.67
	Tlaková strata	kPa	22	32	38
Vykurovací voda	Prietok vody	m ³ /h	0.71	1.02	1.06
	Tlaková strata	kPa	42	57	61

10.5 Tabuľky

MODEL:NFC-V300-2-2P			
Parametre príslušného modelu:			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Chladiaci výkon (citeľný)	Prated,c	2.49	kW
Chladiaci výkon (latentný)	Prated,c	0.49	kW
Výkon vykurovania	Prated,h	2.61	kW
Celkový elektrický príkon	Pelec	0.015	kW
Hladina akustického výkonu (podľa nastavenia rýchlosti, ak je k dispozícii)	LWA	51/45/39	dB
Kontaktné údaje			

MODEL:NFC-V400-2-2P			
Parametre príslušného modelu:			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Chladiaci výkon (citeľný)	Prated,c	3.2	kW
Chladiaci výkon (latentný)	Prated,c	0.76	kW
Výkon vykurovania	Prated,h	4.63	kW
Celkový elektrický príkon	Pelec	0.028	kW
Hladina akustického výkonu (podľa nastavenia rýchlosti, ak je k dispozícii)	LWA	54/48/42	dB
Kontaktné údaje			

MODEL:NFC-V500-2-2P			
Parametre príslušného modelu:			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Chladiaci výkon (citeľný)	Prated,c	3.45	kW
Chladiaci výkon (latentný)	Prated,c	0.75	kW
Výkon vykurovania	Prated,h	4.95	kW
Celkový elektrický príkon	Pelec	0.043	kW
Hladina akustického výkonu (podľa nastavenia rýchlosti, ak je k dispozícii)	LWA	55/50/44	dB
Kontaktné údaje			

MODEL:NFC-V300-2-4P			
Parametre príslušného modelu:			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Chladiaci výkon (citeľný)	Prated,c	2.08	kW
Chladiaci výkon (latentný)	Prated,c	0.32	kW
Výkon vykurovania	Prated,h	4.24	kW
Celkový elektrický príkon	Pelec	0.014	kW
Hladina akustického výkonu (podľa nastavenia rýchlosti, ak je k dispozícii)	LWA	51/45/39	dB
Kontaktné údaje			

MODEL:NFC-V400-2-4P			
Parametre príslušného modelu:			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Chladiaci výkon (citeľný)	Prated,c	2.69	kW
Chladiaci výkon (latentný)	Prated,c	0.49	kW
Výkon vykurovania	Prated,h	5.52	kW
Celkový elektrický príkon	Pelec	0.037	kW
Hladina akustického výkonu (podľa nastavenia rýchlosti, ak je k dispozícii)	LWA	54/47/42	dB
Kontaktné údaje			

MODEL:NFC-V500-2-4P			
Parametre príslušného modelu:			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Chladiaci výkon (citeľný)	Prated,c	2.61	kW
Chladiaci výkon (latentný)	Prated,c	0.44	kW
Výkon vykurovania	Prated,h	5.97	kW
Celkový elektrický príkon	Pelec	0.032	kW
Hladina akustického výkonu (podľa nastavenia rýchlosti, ak je k dispozícii)	LWA	56/51/43	dB
Kontaktné údaje			

