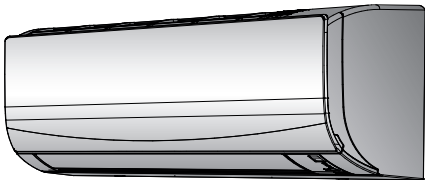




Návod na obsluhu

Klimatizácia miestností Daikin



FTXF20A2V1B
FTXF25A2V1B
FTXF35A2V1B
FTXF50A2V1B
FTXF60A2V1B
FTXF71A2V1B

Návod na obsluhu
Klimatizácia miestností Daikin

slovenčina

Obsah

1	O dokumentácii	2
1.1	Informácie o dokumente	2
2	O systéme	2
2.1	Vnútorá jednotka	2
2.2	O používateľskom rozhraní	3
2.2.1	Komponenty: Používateľské rozhranie	3
2.2.2	Stav: Používateľské rozhranie LCD	3
2.2.3	Obsluha používateľského rozhrania	4
3	Pred spustením do prevádzky	4
3.1	Pripevnenie používateľského rozhrania k stene	4
3.2	Vloženie batérií	4
3.3	Zapnutie elektrického napájania	4
4	Prevádzka	4
4.1	Rozsah prevádzky	4
4.2	Kedy použiť určité funkcie	4
4.3	Režim prevádzky a menovitá hodnota teploty	5
4.3.1	Spustenie/zastavenie prevádzky a nastavenie teploty	5
4.3.2	Prietok vzduchu	5
4.3.3	Smer prúdenia vzduchu	6
4.3.4	Režim prevádzky vhodného smeru prúdenia vzduchu Komfort	6
4.3.5	Režim prevádzky na vyšší výkon Powerful	6
4.3.6	Režim hospodárnej prevádzky Econo	7
4.3.7	Režim prevádzky ON/OFF Timer (Zap./Vyp. časovača)	7
5	Úsporná a optimálna prevádzka	7
6	Údržba a servis	8
6.1	Prehľad: údržba a servis	8
6.2	Čistenie vnútornej jednotky a používateľského rozhrania	9
6.3	Čistenie čelného panelu	9
6.4	O vzduchovom filtri	9
6.5	Čistenie vzduchového filtra	9
6.6	Dodržiavanie zásad pred dlhším odstavením	10
7	Odstaňovanie problémov	10
7.1	Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému	11
7.1.1	Symptóm: Je počuť zvuk ako prúd vody	11
7.1.2	Symptóm: Je počuť zvuk fúkania	11
7.1.3	Symptóm: Je počuť zvuk klepania	11
7.1.4	Symptóm: Je počuť zvuk pískania	11
7.1.5	Symptóm: Je počuť zvuk cvakania počas prevádzky alebo nečinnosti	11
7.1.6	Symptóm: Je počuť zvuk klepania	11
7.1.7	Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach	11
7.1.8	Symptóm: Vonkajší ventilátor sa otáča v dobe, keď klimatizačné zariadenie nie je v prevádzke	11
7.2	Problémy riešenia na základe chybových kódov	11
8	Likvidácia	12

1 O dokumentácii

1.1 Informácie o dokumente

Ďakujeme vám za nákup tohto produktu. Pokyny:

- Dokumentáciu si uchovajte pre budúcu referenciu.

Cieľoví používatelia

Koncoví používatelia



INFORMÁCIE

Toto zariadenie je určené pre odborníkov alebo vyškolených používateľov v obchodoch, v odvetví svietidiel a na farmách, prípadne pre začiatočníkov na komerčné a domáce používanie.

Dokumentácia

Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:

• Všeobecné bezpečnostné opatrenia:

- Bezpečnostné pokyny, ktoré si musíte prečítať pred používaním systému
- Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)

• Návod na obsluhu:

- Rýchly návod na základné používanie
- Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)

• Používateľská referenčná príručka:

- Podrobné pokyny a informácie o základnom a rozšírenom používaní
- Formát: Digitálne súbory na stránke <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnovšie revízie dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej webovej lokalite spoločnosti Daikin alebo vám ich poskytne inštalatér.

Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.

2 O systéme



VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

2.1 Vnútorá jednotka



INFORMÁCIE

Na nasledujúcich obrázkoch je len príklad, ktorý NEMUSÍ zodpovedať rozloženiu vášho systému.



UPOZORNENIE

Do vstupu alebo výstupu vzduchu NEVKLADAJTE prsty, tyčky alebo iné predmety. Keďže sa ventilátor otáča veľkou rýchlosťou, mohol by spôsobiť úraz.



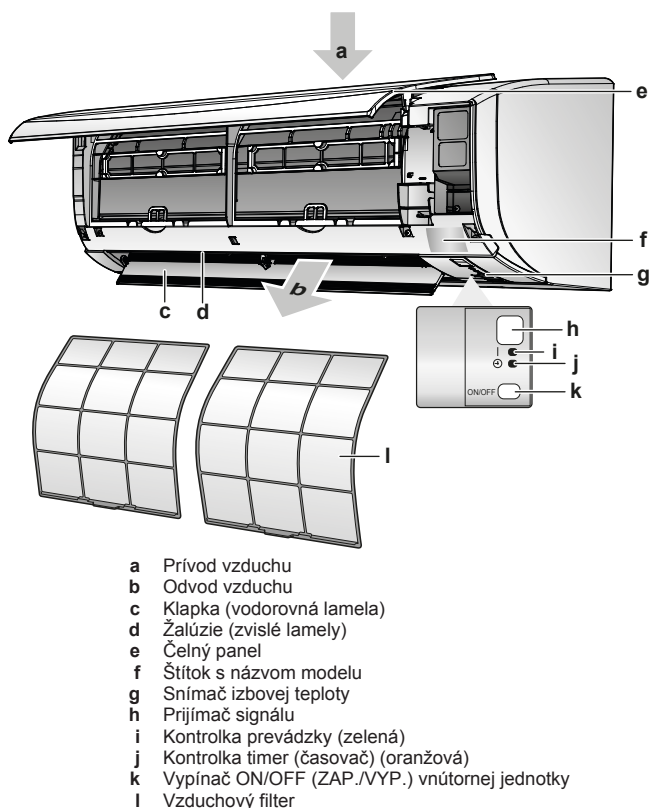
INFORMÁCIE

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.



VAROVANIE

- Jednotku sami nemodifikujte, nedemontujte, neodstraňujte, opätovne neinštalujte alebo neopravujte, keďže demontáž alebo inštalácia môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Skontaktujte sa s vaším predajcom.
- V prípade náhodných únikov chladiva sa presvedčte, že v blízkosti nie je otvorený plameň. Samotné chladivo je celkom bezpečné, netoxické a slabo horľavé, ale pri náhodnom úniku do miestnosti vytvára toxický plyn tam, kde je prítomný horľavý vzduch z ventilátorov ohrievačov, plynových varičov atď. Vždy nechajte potvrdiť kvalifikovaným servisným personálom, že pred obnovením prevádzky bolo miesto úniku opravené.



Tlačidlo ON/OFF (ZAP/VYP)

Ak chýba používateľské rozhranie, na spustenie alebo zastavenie prevádzky môžete použiť tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) na vnútornej jednotke. Ak sa prevádzka spustí použitím tohto tlačidla, použijú sa nasledovné nastavenia:

- Režim prevádzky = Automatika
- Nastavenie teploty = 25°C
- Rýchlosť prúdenia vzduchu = Automatika

2.2 O používateľskom rozhraní

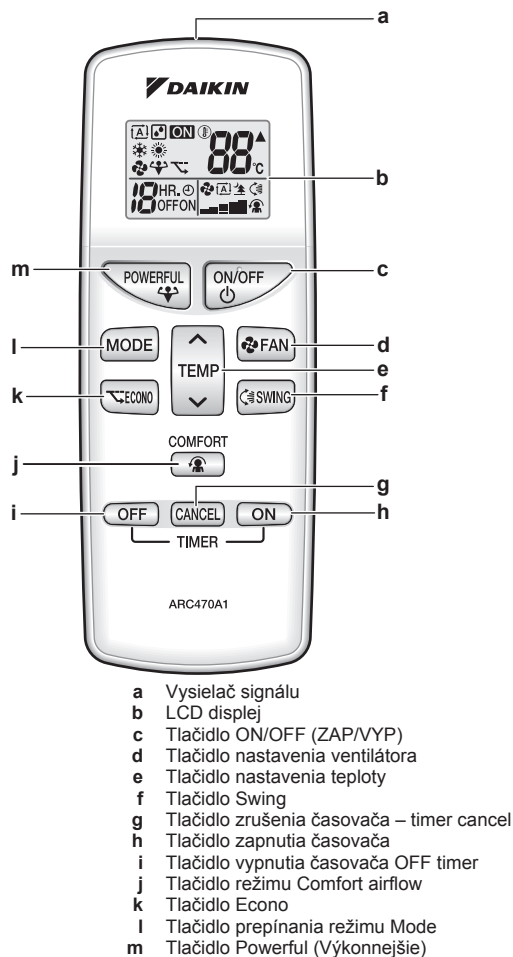
- **Priame slnečné svetlo.** Používateľské rozhranie nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu.
- **Prach.** Prach na vysielači alebo prijímači signálu zníži ich citlivosť. Prach utrite jemnou utierkou.
- **Elektrické žiarivky.** Signálová komunikácia môže byť narušená žiarivkami so štartérom umiestnenými v miestnosti. V tomto prípade sa skontaktujte s vaším inštalatérom.
- **Iné spotrebiče.** Ak používateľské rozhranie ovláda nejaké iné spotrebiče, tieto spotrebiče odstráňte alebo sa poraďte s vaším inštalatérom.
- **Závesy.** Presvedčte sa, že signál medzi jednotkou a používateľským rozhraním NIE je blokový závesmi alebo inými predmetmi.



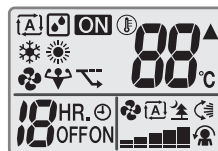
VÝSTRAHA

- Používateľské rozhranie **NEPÚŠŤAJTE** na zem.
- Používateľské rozhranie **NENECHÁVAJTE** vlhké.

2.2.1 Komponenty: Používateľské rozhranie



2.2.2 Stav: Používateľské rozhranie LCD

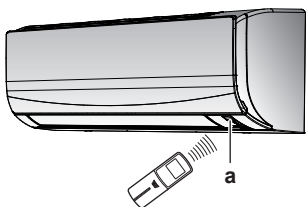


Ikona	Popis
	Režim prevádzky = Automatika
	Režim prevádzky = Sušenie
	Režim prevádzky = Vykurovanie
	Režim prevádzky = Klimatizácia
	Režim prevádzky = Len ventilátor
	Je aktívny režim prevádzky Powerful (Výkonnejšie)
	Je aktívny režim prevádzky Econo
	Prevádzka je aktívna
	Vnútna jednotka prijíma signál z používateľského rozhrania
	Aktuálne nastavenie teploty
	Rýchlosť prúdenia vzduchu = Automatika

3 Pred spustením do prevádzky

Ikona	Popis
	Rýchlosť prúdenia vzduchu = Pokojný režim vnútornej jednotky
	Rýchlosť prúdenia vzduchu = Vysoká
	Rýchlosť prúdenia vzduchu = Stredne vysoká
	Rýchlosť prúdenia vzduchu = Stredná
	Rýchlosť prúdenia vzduchu = Stredne nízka
	Rýchlosť prúdenia vzduchu = Nízka
	Je aktívny režim prevádzky Komfort
	Je aktívne automatické zvislé otočenie
	Je aktívny ON timer
	Je aktívny OFF timer

2.2.3 Obsluha používateľského rozhrania



a Prijímač signálu

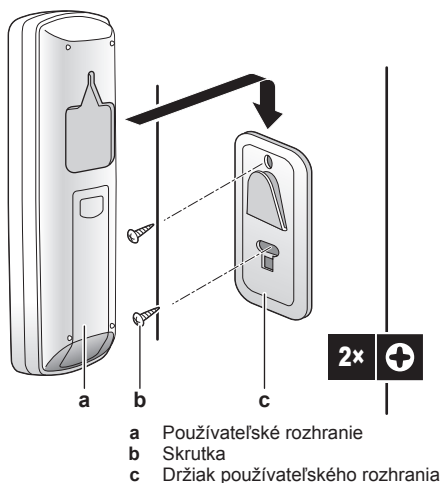
- 1 Zamierte vysieláč signálu na prijímač signálu na vnútornej jednotke (maximálna vzdialenosť komunikácie je 7 m).

Výsledok: Akonáhle vnútorná jednotka prijme signál z používateľského rozhrania, budete počuť zvuk:

Zvuk	Popis
Píp-píp	Spustí sa prevádzka.
Píp	Zmeny nastavenia.
Dlhé pípnutie	Prevádzka sa ukončí.

3 Pred spustením do prevádzky

3.1 Pripevnenie používateľského rozhrania k stene



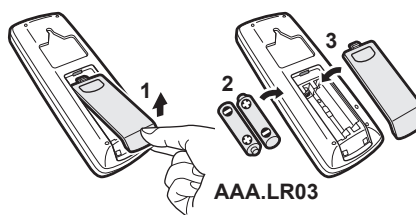
a Používateľské rozhranie
b Skrutka
c Držiak používateľského rozhrania

- 1 Zvoľte miesto, z ktorého môžu signály dosiahnuť jednotku.
- 2 Pomocou skrutiek na stenu alebo podobné miesto umiestnite držiak.
- 3 Používateľské rozhranie zaveste na držiak používateľského rozhrania.

3.2 Vloženie batérií

Batérie vydržia približne 1 rok.

- 1 Demontujte zadný kryt.
- 2 Vložte obe batérie naraz.
- 3 Nasadte zadný kryt.



3.3 Zapnutie elektrického napájania

- 1 Zapnite obvodový istič.

Výsledok: Za účelom nastavenia referenčnej polohy sa otvorí a uzavrie klapka vnútornej jednotky.

4 Prevádzka

4.1 Rozsah prevádzky

Režim prevádzky	Rozsah prevádzky
Klimatizácia ^{(a)(b)}	<ul style="list-style-type: none"> Vonkajšia teplota: -10~46°C Vnútorná teplota: 18~32°C Vnútorná vlhkosť ≤80%
Vykurovanie ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> Vonkajšia teplota: -15~24°C Vnútorná teplota: 10~30°C
Sušenie ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> Vonkajšia teplota: -10~46°C Vnútorná teplota: 18~32°C Vnútorná vlhkosť ≤80%

Ak je v prevádzke mimo prevádzkového rozsahu:

- Bezpečnostné zariadenie môže zastaviť prevádzku systému.
- Na vnútornej jednotke môže kondenzovať voda a odkvapkávať.

4.2 Kedy použiť určité funkcie

Na určenie, aké funkcie použiť, môžete použiť nasledovnú tabuľku:

Funkcia	Úlohy
Základné funkcie	
Režimy prevádzky a teplota	<p>Spustenie/zastavenie systému a nastavenie teploty:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vykúrite alebo ochladíte miestnosť. Vyfúknete vzduch do miestnosti bez vykurovania alebo klimatizácie. Znížite vlhkosť v miestnosti. V automatickom režime prevádzky automaticky zvolíte vhodnú teplotu a režim prevádzky.

Funkcia	Úlohy
Smer prúdenia vzduchu	Ak chcete nastaviť smer prúdenia (otočná alebo pevná poloha).
Rýchlosť prúdenia vzduchu	Ak chcete nastaviť množstvo vzduchu vyfukovaného vzduchu do miestnosti. Ak chcete pokojnejší chod.
Pokročilé funkcie	
Econo	Ak chcete použiť systém, ak tiež používate iné spotrebiče energie. Ak chcete ušetriť energiu.
Komfort	Ak chcete poskytnúť pohodlné prúdenie vzduchu, ak NEDOCHÁDZA k priamemu kontaktu s ľuďmi.
Vykonejšie	Ak chcete ochladiť alebo ohriať miestnosť rýchlo.
ON timer + OFF timer	Ak chcete automaticky zapnúť alebo vypnúť systém.

4.3 Režim prevádzky a menovitá hodnota teploty

Kedy. Nastavte režim prevádzky systému a nastavte teplotu, ak chcete:

- Vykúriť alebo ochladiť miestnosť
- Vyfukovať vzduch do miestnosti bez vykurovania alebo klimatizácie
- Znížiť vlhkosť v miestnosti

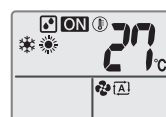
Čo. Systém funguje odlišne v závislosti od voľby používateľa.

Nastavenie	Popis
Automatika	Systém ochladí alebo ohreje miestnosť na menovitú hodnotu teploty. V prípade potreby automaticky prepína medzi klimatizáciou a vykurovaním.
Sušenie	Systém zníži vlhkosť v miestnosti bez zmeny teploty.
Vykurovanie	Systém ohreje miestnosť na menovitú hodnotu teploty.
Klimatizácia	Systém ochladí miestnosť na menovitú hodnotu teploty.
Ventilátor	Systém len riadi prúdenie vzduchu (rýchlosť prúdenia vzduchu a smer prúdenia vzduchu). Systém NERIADI teplotu.

Prídavné informácie:

- **Vonkajšia teplota.** Vplyv klimatizácie alebo vykurovania systémom sa znižuje, ak je vonkajšia teplota príliš vysoká alebo príliš nízka.
- **Prevádzka rozmrazovania.** Počas režimu prevádzky Vykurovanie sa môže na vonkajšej jednotke objaviť námraza, ktorá znižuje výkon vykurovania. V takom prípade sa systém automaticky prepne do režimu prevádzky Odmrazovanie, aby sa zbavil námrazy. Počas odmravovania z vnútornej jednotky NEPRÚDI horúci vzduch.

4.3.1 Spustenie/zastavenie prevádzky a nastavenie teploty



ON: Jednotka je v prevádzke.

: Režim prevádzky = Automatika

: Režim prevádzky = Sušenie

: Režim prevádzky = Vykurovanie

: Režim prevádzky = Klimatizácia

: Režim prevádzky = Len ventilátor



88°C

: Zobrazuje nastavenú teplotu.

- 1 Stlačte tlačidlo jeden alebo viackrát a tým vyberiete režim prevádzky.

Výsledok: Tento režim bude nastavený v nasledovnej postupnosti:



- 2 Stlačením tlačidla spustíte prevádzku.

Výsledok: Na displeji LCD sa rozsvieti **ON**.

Výsledok: Rozsvieti sa kontrolka prevádzky.



- 3 Stlačte tlačidlo alebo na tlačidle jeden alebo viackrát, aby sa znížila alebo zvýšila **teplota**.

Poznámka: Pri použití režimu prevádzky Sušenie alebo Len ventilátor, nemôžete nastaviť teplotu.

- 4 Stlačením tlačidla zastavíte prevádzku.

Výsledok: **ON** zmizne z LCD.

Výsledok: Kontrolka prevádzky zhasne.

4.3.2 Prietok vzduchu

- 1 Stlačením tlačidla vyberte:

	5 úrovní rýchlosti prúdenia vzduchu, od "==" do " "
	Režim prevádzky Automatika
	Pokojný režim prevádzky vnútornej jednotky. Keď je prúdenie vzduchu nastavené na "🌳", hluk z jednotky bude znížený.

Poznámka: Pri použití režimu prevádzky **Sušenie** alebo **Len ventilátor**, NEMÔŽETE nastaviť nastavenie rýchlosti prúdenia vzduchu.

Nastavenie rýchlosti prúdenia vzduchu

- 1 Ak chcete zmeniť nastavenie prúdenia vzduchu nasledovným postupom, stlačte .




4 Prevádzka

4.3.3 Smer prúdenia vzduchu

Kedy. Nastavte smer prúdenia vzduchu podľa potreby.

Čo. Systém riadi smer prúdenia vzduchu odlišne v závislosti od voľby používateľa (otočná alebo pevná poloha). Robí to pohybom zvislých klapiek.

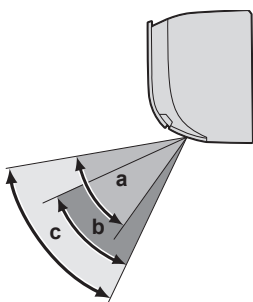
Nastavenie	Smer prúdenia vzduchu
 Zvislý automatický pohyb sklopenia	Pohybuje sa hore a dole.
[—]	Zostane v pevnej polohe.



UPOZORNENIE

- Na nastavovanie uhlov klapky VŽDY používajte používateľské rozhranie. Ak sa klapka sklápa a pohybuje s ňou násilne rukou, mechanizmus sa poškodí.
- Pri nastavovaní žalúzií postupujte opatrne. Vo vnútri výstupu vzduchu sa ventilátor otáča vysokými otáčkami.

Poznámka: Rozsah pohybu klapky sa mení podľa režimu prevádzky. Klapka sa zastaví v hornej polohe, ak sa rýchlosť prúdenia vzduchu zmení na nízku v priebehu nastavenia sklopenia hore a dole.




- a Rozsah klapky v režime prevádzky Klimatizácia alebo Sušenie
- b Rozsah klapky v režime prevádzky Vykurovanie
- c Rozsah klapky v režime prevádzky Len ventilátor

Nastavenie smeru prúdenia vzduchu

- Ak chcete použiť automatický pohyb sklopenia, stlačte .

Výsledok:  sa zobrazí na LCD.

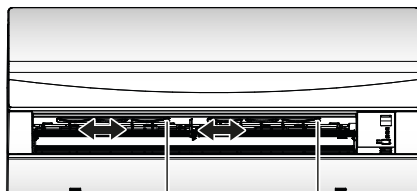
Výsledok: Klapka (vodorovné lamela) sa začne kývať.

- Ak chcete použiť pevnú polohu, akonáhle klapka dosiahne požadovanú polohu, stlačte tlačidlo .

Výsledok:  zmizne z LCD.

Nastavenie žalúzií (zvislé klapky)

- Držte 1 alebo oba gombíky a pohybuje žalúziami.



a Gombíky



INFORMÁCIE

Ak je jednotka nainštalovaná v rohu miestnosti, smer žalúzií má byť od steny. Ak stena zablokuje vzduch, účinnosť klesne.

4.3.4 Režim prevádzky vhodného smeru prúdenia vzduchu Komfort


Tento režim prevádzky je možné použiť v režime **Vykurovanie** alebo **Klimatizácia**. Poskytne pohodlné prúdenie vzduchu, ak NEDOCHÁDZA k priamemu kontaktu s ľuďmi.


Spustenie alebo zastavenie režimu prevádzky Comfort airflow



INFORMÁCIE


Režim prevádzky na plný výkon Powerful a Comfort airflow sa NEMÔŽU používať súčasne. Naposledy zvolená funkcia má prioritu. Ak je zvolený smer prúdenia vzduchu hore a dole, funkcia Comfort airflow bude zrušená.

- Ak chcete jednotku spustiť, stlačte .

Výsledok: Poloha klapky sa zmení, na LCD sa zobrazí  a rýchlosť prúdenia vzduchu sa nastaví na automatiku.

Režim	Poloha klapky...
Klimatizácia/Sušenie	Hore
Vykurovanie	Dole


- Stlačením tlačidla  jednotku zastavíte.


Výsledok: Klapky sa vráti do zapamätanej polohy pred režimom Comfort airflow.  zmizne z LCD.

4.3.5 Režim prevádzky na vyšší výkon Powerful

Táto funkcia rýchlo maximalizuje účinky klimatizácie alebo vykurovania v ľubovoľnom režime prevádzky. Tieto funkcie umožňujú využiť maximálny výkon zariadenia.

Zapnutie alebo zastavenie režimu prevádzky na vyšší výkon Powerful

- Ak chcete jednotku spustiť, stlačte .

Výsledok: Na displeji LCD sa rozsvieti . Režim prevádzky na vyšší výkon Powerful beží počas 20 minút; potom sa režim prevádzky vráti do predtým nastaveného režimu.

Režim	Prietok vzduchu
Klimatizácia/Vykurovanie/Automatika	<ul style="list-style-type: none">K maximalizácii výkonu klimatizácie alebo vykurovania sa musí zvýšiť výkon vonkajšej jednotky.Prúdenie vzduchu sa pevne nastaví na maximum. Teplotu a rýchlosť prúdenia vzduchu NIE je možné zmeniť.
Sušenie	<ul style="list-style-type: none">Nastavenie teploty je znížené o 2,5°C.Nastavenie rýchlosti prúdenia vzduchu sa nepatrne zvýši.
Len ventilátor	Prúdenie vzduchu sa pevne nastaví na maximum.

- Stlačením tlačidla  jednotku zastavíte.

Výsledok:  zmizne z LCD.

i INFORMÁCIE


Režim prevádzky na vyšší výkon Powerful sa NEMOŽE používať spolu s režimami prevádzky Econo a Comfort airflow. Naposledy zvolená funkcia má prioritu.

Režim prevádzky Powerful NEZVÝŠÍ výkon jednotky, ak je už v prevádzke s maximálnym výkonom.

4.3.6 Režim hospodárnej prevádzky Econo

Toto je funkcia, ktorá umožňuje účinnú prevádzku obmedzením hodnoty maximálnej spotreby energie. Táto funkcia je užitočná pre prípady, kedy je nutné venovať pozornosť elektrickému vypínaču, aby sa nezapol, keď výrobok prechádza pozdĺž iných spotrebičov.

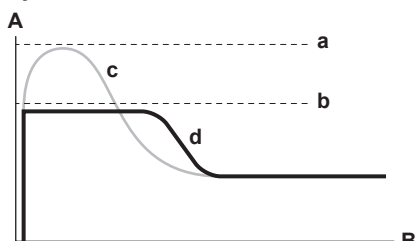
Zapnutie alebo zastavenie hospodárneho režimu prevádzky Econo

- 1 Ak chcete jednotku spustiť, stlačte .

Výsledok: Na displeji LCD sa rozsvieti .

- 2 Stlačením tlačidla  jednotku zastavíte.

Výsledok:  zmizne z LCD.



- A Aktuálny prúd a spotreba energie
- B Čas
- a Maximálny počas normálneho režimu prevádzky
- b Maximálny počas režimu prevádzky Econo
- c Normálny režim prevádzky
- d Režim hospodárnej prevádzky Econo

- Táto schéma je určená len na účely ilustrácie.
- Maximálny aktuálny prúd a spotreba energie klimatizácie v režime Econo sa mení podľa pripojenej vonkajšej jednotky.

i INFORMÁCIE

- Režim prevádzky na plný výkon Powerful a Econo sa NEMOŽU používať súčasne. Naposledy zvolená funkcia má prioritu.
- Režim prevádzky Econo je funkciou, ktorá umožňuje účinnú prevádzku obmedzením spotreby energie vonkajšej jednotky obmedzením otáčok kompresora. Ak je spotreba energie príliš nízka, režim prevádzky Econo NEZNÍŽI spotrebu energie.

4.3.7 Režim prevádzky ON/OFF Timer (Zap./ Vyp. časovača)


Funkcie časovača sú užitočné pre automatické zapínanie a vypínanie klimatizačnej jednotky v noci alebo ráno. Používať sa dá tiež kombinácia vypnutia (OFF timer) a zapnutia časovačom (ON timer).

Spustenie alebo zastavenie režimu prevádzky ON timer (Zap. časovača)

- 1 Ak chcete jednotku spustiť, stlačte .

Výsledok: Na LCD sa zobrazí  ON a rozsvieti sa kontrolka časovača.

i INFORMÁCIE

Ak stlačíte tlačidlo , čas sa zvyšuje o 1 hodinu. Časovač je možné nastaviť medzi 1 hodinou až 12 hodinami.

- 2 Stlačením tlačidla  jednotku zastavíte.


Výsledok:  ON zmizne z LCD a kontrolka časovača zhasne.

i INFORMÁCIE

Časovač naprogramujte znova v prípade:


- Po vypnutí jednotky ističom.
- Po zlyhaní elektrického napájania.
- Po výmene batérií v používateľskom rozhraní.

Spustenie alebo zastavenie režimu prevádzky OFF timer (Vyp. časovača)

- 1 Ak chcete jednotku spustiť, stlačte .

Výsledok: Na LCD sa zobrazí  OFF a rozsvieti sa kontrolka časovača.

i INFORMÁCIE

Ak stlačíte tlačidlo , čas sa zvyšuje o 1 hodinu. Časovač je možné nastaviť medzi 1 hodinou až 9 hodinami.

- 2 Stlačením tlačidla  jednotku zastavíte.

Výsledok:  OFF zmizne z LCD a kontrolka časovača zhasne.

i INFORMÁCIE

Keď nastavíte na ON/OFF timer, nastavenie času sa uloží do pamäte. Pri výmene batérií používateľského rozhrania sa obsah pamäte vymaže.

Použitie režimu nočného nastavenia v kombinácii s OFF timer

Klimatizačné zariadenie automaticky upraví nastavenie teploty (0,5°C smerom hore v režime Klimatizácia a 2,0°C dole v režime Vykurovanie), aby nedošlo k nadmernému ochladeniu či ohrevu miestnosti, čo by rušilo váš spánok.

Kombinácia funkcií časovača zapnutie (ON timer) a vypnutie (OFF timer)

- 1 Nastavenie časovačov nájdete v "Spustenie alebo zastavenie režimu prevádzky ON timer (Zap. časovača)" na strane 7 a "Spustenie alebo zastavenie režimu prevádzky OFF timer (Vyp. časovača)" na strane 7.

Výsledok: ON a OFF sa zobrazia na displeji LCD.

- 2 Príklad, čo je zobrazené na LCD, ak kombinujete 2 časovače:



5 Úsporná a optimálna prevádzka

i INFORMÁCIE

- Aj keď je jednotka vypnutá, do jednotky je privádzaný elektrický prúd.
- Ak sa napájanie opäť zapne po jeho prerušení, obnoví sa predtým zvolený režim.

6 Údržba a servis



UPOZORNENIE

NIKDY nevystavujte malé deti, rastliny alebo zvieratá priamemu prúdeniu vzduchu.



VAROVANIE

NEUMIESTŇUJTE predmety pod vnútornú ani vonkajšiu jednotku, ktorá môže zvlhnúť. Za týchto podmienok môže kondenzácia na hlavnej jednotke alebo potrubí s chladivom, znečistenie filtra alebo blokovanie odvodnenia spôsobiť odkvapkávanie. Výsledkom môže byť nános na predmete alebo zlyhanie predmetu umiestneného pod jednotkou.



VÝSTRAHA

Systém NEPOUŽÍVAJTE na iné účely. Aby nedochádzalo k zhoršeniu kvality daných predmetov, NEPOUŽÍVAJTE jednotku na chladenie presných nástrojov, potravín, rastlín, zvierat a ani umeleckých diel.



UPOZORNENIE

Pri použití dezinfekčného insekticídu v miestnosti systém NEPOUŽÍVAJTE. Toto by mohlo spôsobiť rozptýlenie chemických látok v jednotke, čo by malo za následok ohrozenie zdravia tých osôb, ktoré sú alergické voči chemickým látkam.



VAROVANIE

V blízkosti klimatizačného zariadenia NEUMIESTŇUJTE horľavé fľaše sprejov a NEPOUŽÍVAJTE ich. Ak by ste tak urobili, môže to mať za následok vznik požiaru.

Dodržujte nasledujúce bezpečnostné opatrenia, ktoré zabezpečia správnu prevádzku systému.

- Používaním záclon alebo clón zabráňte pôsobeniu priameho slnečného žiarenia pred vstupom do miestnosti počas prevádzky chladenia.
- Často vetrajte. Rozsiahle používanie vyžaduje venovať špeciálnu pozornosť vetraniu.
- Ponechajte dvere a okná uzavreté. Ak dvere a okná zostávajú otvorené, vzduch bude prúdiť von z miestnosti, čo spôsobí pokles účinku chladenia alebo kúrenia.
- Miestnosť príliš NEVYCHLADZUJTE alebo NEVYKURUJTE. Udržovanie teploty na rozumnej úrovni pomáha šetriť energiu.
- Do blízkosti vstupu alebo výstupu vzduchu jednotky NIKDY neumiestňujte žiadne predmety. Prílišná blízkosť by mohla spôsobiť zhoršenie účinku vykurovania alebo klimatizácie, resp. zastavenie prevádzky.
- Ak sa jednotka dlhšie NEPOUŽÍVA, vypnite hlavný vypínač elektrického napájania jednotky. Ak je hlavný vypínač zapnutý, do jednotky je privádzaný elektrický prúd. 6 hodín pred opätovným spustením jednotky zapnite hlavný vypínač elektrického napájania, aby bol zabezpečený hladký chod.
- Ak je vlhkosť viac ako 80% alebo ak sa zablokuje vypúšťanie, môže dôjsť ku kondenzácii.
- Správne nastavte izbovú teplotu tak, aby ste sa v miestnosti cítili pohodlne. Zabráňte nadmernému vykurovaniu alebo klimatizácii. Všimnite si, že trvá určitý čas, kým teplota v miestnosti dosiahne nastavenú teplotu. Odporúčame vám, aby ste používali doplnky na časové ovládanie.
- Aby sa zabránilo hromadeniu studeného vzduchu nad podlahou alebo teplého vzduchu pod stropom, nastavte smer prúdenia vzduchu. (Hore počas režimu prevádzky klimatizácia alebo sušenie k stropu a dole počas režimu prevádzky vykurovanie.)
- Zabráňte priamemu prúdeniu vzduchu na ľudí v miestnosti.

- Aby sa šetrilo energiou, systém prevádzkujte v odporúčanom rozsahu teploty (26~28°C pre klimatizáciu a 20~24°C pre vykurovanie).

6 Údržba a servis

6.1 Prehľad: údržba a servis

Inštalatér musí vykonať ročnú údržbu.

O chladive

Tento produkt obsahuje fluorizované skleníkové plyny. NEVYPÚŠŤAJTE plyny do ovzdušia.

Typ chladiva: R32

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 675



VÝSTRAHA

V Európe **emisie skleníkových plynov** celkovej náplne chladiva v systéme (vyjadrené ako ekvivalent tony CO₂) sa používajú na určenie intervalov údržby. Dodržiavajte platnú legislatívu.

Vzorec na výpočet emisií skleníkových plynov:
Globálna hodnota potenciálu otepľovania chladiva x Celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

Ďalšie informácie vám poskytne inštalatér.



VAROVANIE

Chladivo vo vnútri jednotky je stredne horľavé, ale v normálnom prípade NEUNIKÁ. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti a prichádza do kontaktu s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom, môže to mať za následok vznik požiaru a/alebo tvorbu škodlivého plynu.

Vypnite všetky horľavé vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a skontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.

Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE a ani nespáľujte diely cyklu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na čistenie alebo na zrýchlenie procesu odmrázovania než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo vo vnútri systému je bez zápachu.



VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný v miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).



VÝSTRAHA

Údržbu MUSÍ vykonať oprávnený inštalatér alebo zástupca servisu.

Odporúčame aspoň raz do roka vykonať údržbu. Napriek tomu môže príslušná legislatíva vyžadovať kratšie intervaly údržby.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pri čistení klimatizácie alebo vzduchového filtra bezpodmienečne ukončíte prevádzku a vypnite hlavný vypínač. Inak môže dôjsť k zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo zraneniu.

VAROVANIE

Ak chcete predísť zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru:

- Jednotku NEVYPLACHUJTE.
- Jednotku NEPOUŽÍVAJTE mokkými rukami.
- Na jednotku NEKLAĎTE žiadne predmety naplnené vodou.

UPOZORNENIE

Po dlhšom používaní skontrolujte podložky jednotky a jej inštalácie, či nie sú poškodené. Keď sú poškodené, jednotka by mohla spadnúť a spôsobiť úraz.

UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa rebier výmenníka tepla. Tieto rebra sú ostré a môžu mať za následok vznik úrazu porezaním.

VAROVANIE

Pri práci vo výškach s rebríkmi je nutné byť veľmi opatrný.

6.2 Čistenie vnútornej jednotky a používateľského rozhrania

VÝSTRAHA

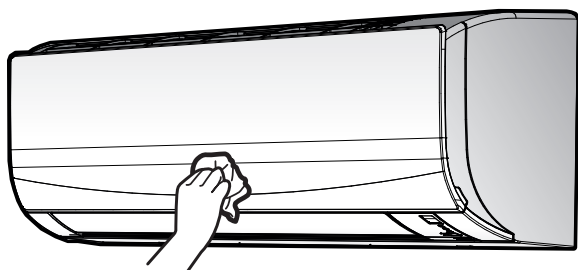
- NEPOUŽÍVAJTE benzín, benzén, riedidlo, leštiaci prášok alebo tekutý insekticíd. **Možný výsledok:** Sfarbenie a deformácia.
- NEPOUŽÍVAJTE vodu alebo vzduch, ktoré majú 40°C alebo viac. **Možný výsledok:** Sfarbenie a deformácia.
- NEPOUŽÍVAJTE žiadne leštiace zložky.
- NEPOUŽÍVAJTE na drsnú kefu. **Možný výsledok:** Povrchová vrstva by sa mohla odlupovať.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pred čistením jednotky ju vypnite. Vypnite tiež istič alebo vyťahnite napájací kábel zo zásuvky. Inak môže dôjsť k zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo zraneniu.

- 1 Vyčistite jemnou tkaninou. Ak je ťažké škvrny odstrániť, použite vodu alebo neutrálny čistiaci prostriedok.

6.3 Čistenie čelného panelu



- 1 Vyčistite jemnou tkaninou. Ak je ťažké škvrny odstrániť, použite vodu alebo neutrálny čistiaci prostriedok.

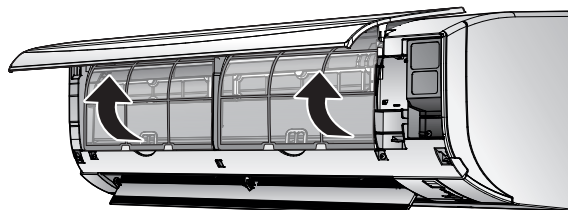
6.4 O vzduchovom filtri

Prevádzka jednotky so znečistenými filtermi znamená, že:

- filter NEMÔŽE deodorizovať vzduch,
- filter NEMÔŽE vyčistiť vzduch,
- je slabé vykurovanie alebo klimatizácia,
- filter spôsobuje zápach.

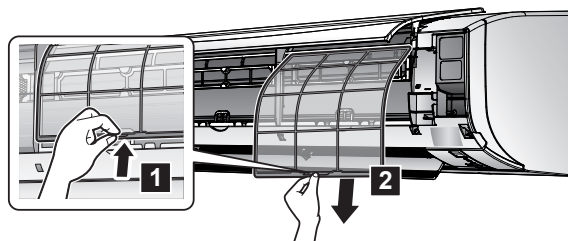
6.5 Čistenie vzduchového filtra

- 1 Otvorte čelný panel.



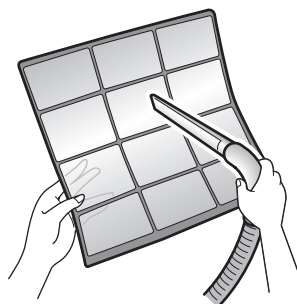
- 2 Úchytku v strede každého vzduchového filtra trochu zatlačte a potom filter vyťahnite smerom dole.

- 3 Vzduchové filtre vyťahnite.



- 4 Jednotlivé filtre vyčistite alebo vymeňte.

- 5 Vzduchové filtre umyte vodou alebo ich vyčistite vysávačom.

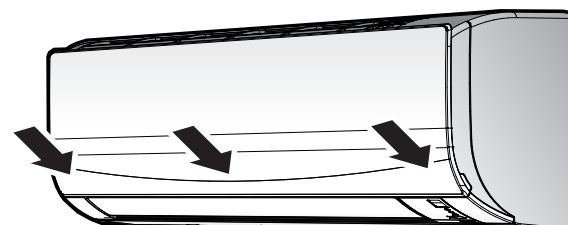


- 6 Namočte do vlažnej vody na asi 10 až 15 minút.



- 7 Opäť nasadte vzduchové filtre do ich pôvodnej polohy.

- 8 Stlačením pazúrikov filtra do drážok na 3 miestach (vľavo, vpravo, v strede) uzavrite čelný panel.



7 Odstraňovanie problémov



INFORMÁCIE

- Ak sa prach NEDÁ ľahko odstrániť, filtre opláchnite neutrálnym čistiacim prostriedkom rozpusteným vo vlažnej vode. Vzduchové filtre sušte v tieni.
- Vzduchové filtre sa doporučuje čistiť každé 2 týždne.

6.6 Dodržiavanie zásad pred dlhším odstavením

Ak chcete vysušiť vnútro jednotky, nastavte režim prevádzky jednotky na **len ventilátor**.

- 1 Stlačte tlačidlo a zvolte režim prevádzky Len ventilátor.
- 2 Stlačením tlačidla spustíte prevádzku.
- 3 Po ukončení prevádzky vypnite istič jednotky.
- 4 Vzduchové filtre vyčistite a znovu nasadte na ich pôvodné miesto.
- 5 Batérie vyberte z diaľkového ovládača.



INFORMÁCIE

Odporúča sa, aby pravidelnú údržbu vykonal špecialista. Viac informácií o údržbe špecialistom získajte od vášho predajcu. Náklady na údržbu znáša zákazník.

Za určitých prevádzkových podmienok sa vnútorná časť jednotky môže po niekoľkých ročných obdobiach používania. To má za následok zníženie výkonu.

7 Odstraňovanie problémov

Ak dôjde k jednej z nasledovných porúch, uskutočnite opatrenia zobrazené nižšie a skontaktujte sa s predajcom vášho zariadenia.



VAROVANIE

Ak dôjde k niečomu nezvyčajnému (je cítiť zápach po horení atď.), zastavte prevádzku jednotky a vypnite elektrické napájanie.

Ponechanie jednotky v prevádzke za takých okolností môže spôsobiť poruchu, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Skontaktujte sa s vaším predajcom.

Systém **MUSÍ** opraviť kvalifikovaný servisný pracovník:

Porucha	Opatrenie
Ak poistné zariadenie ako je napr. poistka, istič alebo istič uzemnenia sú často aktivované alebo hlavný vypínač ON/OFF (ZAP./VYP.) NEPRACUJE správne.	Vypnite hlavný vypínač elektrického napájania.
Ak z jednotky uniká voda.	Zastavte prevádzku.
Prepínač prevádzky NEFUNGUJE správne.	Vypnite elektrické napájanie.
Ak je na displeji užívateľského zobrazené číslo jednotky, kontrolka prevádzky bliká a zobrazí sa kód poruchy.	Upovedomte vášho inštalátora a informujte ho o kóde poruchy.

Ak systém NEFUNGUJE správne s výnimkou vyššie uvedených prípadov a nie je zrejme žiadna z vyššie uvedených porúch, systém preskúmajte podľa nasledovných postupov.

Porucha	Opatrenie
Ak systém vôbec NEFUNGUJE.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte, či nevznikla porucha elektrického napájania. Počkajte, kým sa napájanie obnoví. Ak počas prevádzky dôjde k poruche elektrického napájania, systém sa po obnovení elektrického napájania okamžite automaticky opätovne spustí. • Skontrolujte, či nie je vypálená poistka alebo či nie je aktivovaný istič. V prípade potreby vymeňte poistku alebo opäť zapnite istič. • Skontrolujte batérie používateľského rozhrania.
Systém sa náhle zastaví.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte, či vstup alebo výstup vzduchu vonkajšej alebo vnútornej jednotky NIE je blokovaný prekážkami. Odstráňte akékoľvek prekážky a uistite sa, že vzduch môže voľne prúdiť. • Na ochranu systému sa môže klimatizačná jednotka zastaviť následkom veľkého kolísania napätia v sieti. Jednotka automaticky obnoví prevádzku asi po 3 minútach.
Systém funguje, ale klimatizácia alebo vykurovanie je nedostatočné.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte nastavenie rýchlosti prúdenia vzduchu. Pozri "4.3.2 Prietok vzduchu" na strane 5. • Skontrolujte nastavenie teploty. Pozri "4.3.1 Spustenie/zastavenie prevádzky a nastavenie teploty" na strane 5. • Skontrolujte, či je nastavený smer prúdenia vzduchu správne. Pozri "4.3.3 Smer prúdenia vzduchu" na strane 6. • Skontrolujte, či vstup alebo výstup vzduchu vonkajšej alebo vnútornej jednotky NIE je blokovaný prekážkami. Odstráňte akékoľvek prekážky a uistite sa, že vzduch môže voľne prúdiť.
Systém funguje, ale klimatizácia alebo vykurovanie je nedostatočné (z jednotky NEVYFUKUJE vzduch).	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatizácia sa v režime prevádzky Vykurovanie zahrieva. Počkajte asi 1 až 4 minút. • Jednotka môže byť v režime prevádzky Rozmrazovanie.
Systém funguje, ale klimatizácia alebo vykurovanie je nedostatočné (z jednotky vyfukuje vzduch).	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte, či vzduchové filtre nie sú upchaté. Vyčistite vzduchové filtre. Pozri "6 Údržba a servis" na strane 8. • Skontrolujte, či sú otvorené dvere alebo okná. Dvere a okná zavrite, aby nedošlo k prúdeniu vzduchu do miestnosti. • Skontrolujte, či je jednotka v režime prevádzky Econo. Pozri "4.3.6 Režim hospodárnej prevádzky Econo" na strane 7. • Skontrolujte, či je nejaký nábytok priamo pod alebo vedľa vnútornej jednotky. Nábytok presuňte.
Počas prevádzky dochádza k nenormálnemu fungovaniu.	K poruche klimatizačného zariadenia môže dôjsť následkom pôsobenia blesku alebo rozhlasových vln. Vypnite istič OFF a naspäť ho zapnite ON.

Porucha	Opatrenie
Vnútorná jednotka NEPRIJÍMA signály z používateľského rozhrania.	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolujte batérie používateľského rozhrania. Skontrolujte, či vysielateľ NIE je vystavený pôsobeniu priameho slnečného svetla. Skontrolujte, či v miestnosti nie je elektronický štartér typu žiaroviek. Skontaktujte sa s vaším predajcom.
Displej používateľského rozhrania je prázdny.	<ul style="list-style-type: none"> Vymeňte batérie používateľského rozhrania.
Na používateľskom rozhraní sa zobrazí kód chyby.	Prejedajte to s vaším miestnym predajcom. Pozri "7.2 Problémy riešenia na základe chybových kódov" na strane 11, kde nájdete podrobný zoznam kódov chýb.
Spustia sa ostatné elektrické spotrebiče.	Ak signály používateľského rozhrania ovládajú nejaké iné elektrické spotrebiče, tieto spotrebiče odstráňte alebo sa poraďte s vaším predajcom.

Ak je po kontrole všetkých vyššie uvedených položiek nemožné odstrániť problém, skontaktujte sa s vaším inštalátorom a uveďte symptómy, celý názov modelu jednotky (ak je to možné aj s výrobným číslom) a dátum inštalácie (mal by byť uvedený na záručnom liste).

7.1 Symptómy, ktoré NIE sú poruchami systému

Nasledovné symptómy NIE sú poruchami systému:

7.1.1 Symptóm: Je počuť zvuk ako prúd vody

- To je zvuk chladiva pretekajúceho cez jednotku.
- Tento zvuk sa môže vytvoriť pri odtokaní vody z jednotky v režime prevádzky Klimatizácia alebo Sušenie.

7.1.2 Symptóm: Je počuť zvuk fúkania

Tento zvuk sa vytvára, ak je prepnutý smer prietoku chladiva (napr. pri prepnutí z Klimatizácie na vykurovanie).

7.1.3 Symptóm: Je počuť zvuk klepania

Tento zvuk sa vytvára, ak sa nepatrne zväčšuje alebo znižuje veľkosť jednotky následkom zmien teploty.

7.1.4 Symptóm: Je počuť zvuk pískania

Tento zvuk sa vytvára, ak chladivo počas rozmrazovania prúdi jednotkou.

7.1.5 Symptóm: Je počuť zvuk cvakania počas prevádzky alebo nečinnosti

Tento zvuk sa vytvára počas činnosti ventilov regulácie chladiva alebo elektrických dielov.

7.1.6 Symptóm: Je počuť zvuk klepania

Tento zvuk sa vytvára, ak externé zariadenie odsáva vzduch z miestnosti (napr. výstupný ventilátor, odsávač), pričom sú dvere a okná v miestnosti uzavreté. Otvorte dvere alebo okná alebo zariadenie vypnite.

7.1.7 Symptóm: Jednotky môžu vydávať zápach

Jednotka môže absorbovať zápach z miestnosti, nábytku, cigariet, atď. a potom ho opäť uvoľňovať.

7.1.8 Symptóm: Vonkajší ventilátor sa otáča v dobe, keď klimatizačné zariadenie nie je v prevádzke

- Po zastavení prevádzky.** Vonkajší ventilátor sa otáča aj ďalej počas ďalších 30 sekúnd za účelom ochrany systému.
- Keď klimatizačné zariadenie nie je v prevádzke.** Keď je vonkajšia teplota príliš vysoká, vonkajší ventilátor sa začne otáčať za účelom ochrany systému.

7.2 Problémy riešenia na základe chybových kódov

Keď sa vyskytne problém, na používateľskom rozhraní sa zobrazí kód chyby. Je dôležité porozumieť problému a pred resetovaním kódu chyby prijať protiopatrenia. Tieto protiopatrenia musí uskutočniť inštalátor s licenciou alebo miestny predajca.

Táto kapitola obsahuje prehľad a význam všetkých kódov chýb, ako sa zobrazujú na používateľskom rozhraní.

Podrobnejšie pokyny na riešenie každého kódu chyby nájdete v servisnej príručke.

Diagnostika porúch pomocou používateľského rozhrania

Používateľské rozhranie môže prijať z vnútornej jednotky príslušný kód chyby podľa druhu poruchy. Je dôležité porozumieť problému a pred resetovaním kódu chyby prijať protiopatrenia. Tieto protiopatrenia musí uskutočniť inštalátor s licenciou alebo miestny predajca.

Zobrazenie kódu chyby na používateľskom rozhraní:

- Držte stlačené **CANCEL** asi 5 sekúnd.

Výsledok:  bliká v časti zobrazenia teploty.

- Opakovane stlačte tlačidlo **CANCEL**, pokiaľ sa nezačne ozývať nepretržitý zvukový signál.






Výsledok: Na displeji sa teraz zobrazí kód.






INFORMÁCIE

- Krátky zvukový signál (pípnutie) a dva za sebou idúce zvukové signály oznamujú neodpovedajúce kódy.
- K zrušeniu zobrazenia kódu pridržiňte tlačidlo zrušenia **CANCEL** na dobu 5 sekúnd. Zobrazenie kódu sa zruší aj samé, pokiaľ tlačidlo NESTLAČÍTE počas 1 minúty.

Systém

Kód chyby	Popis
	Normálne
	Nedostatok chladiva
	Detekcia prepätia
	Chyba prenosu signálu (medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou)
	Chyba kombinácie vnútornej/vonkajšej jednotky

Vnútorná jednotka

Kód chyby	Popis
	Chybná karta PCB vnútornej jednotky
	Ochrana proti zamrznutiu alebo regulácia vysokého tlaku
	Porucha motora ventilátora (jednosmerný motor)

8 Likvidácia

Kód chyby	Popis
<i>C4</i>	Porucha termistora vnútorného výmenníka tepla
<i>C9</i>	Porucha termistora teploty v miestnosti

Vonkajšia jednotka

Kód chyby	Popis
<i>ER</i>	Porucha 4-cestného ventilu
<i>E1</i>	Chybná karta PCB vonkajšej jednotky
<i>E5</i>	Aktivácia preťaženia (preťaženie kompresora)
<i>E6</i>	Zablokovanie kompresora
<i>E7</i>	Zablokovanie jednosmerného ventilátora
<i>E8</i>	Vstupný nadprúd
<i>F3</i>	Regulácia teploty výstupného potrubia
<i>F6</i>	Regulácia vysokého tlaku (v klimatizácii)
<i>HD</i>	Odchýlka snímača systému kompresora
<i>H6</i>	Odchýlka polohy snímača
<i>H8</i>	Porucha snímača jednosmerného napätia / prúdu
<i>H9</i>	Porucha termistora vonkajšej teploty
<i>J3</i>	Porucha termistora výstupného potrubia
<i>J6</i>	Porucha termistora vonkajšieho výmenníka tepla
<i>L3</i>	Porucha elektrických častí vykurovania
<i>L4</i>	Zvýšenie teploty rebra radiátora
<i>L5</i>	Nárazový nadprúd invertora (jednosmerný)
<i>P4</i>	Porucha teploty rebra radiátora

8 Likvidácia



VÝSTRAHA

Systém sa **NEPOKÚŠAJTE** demontovať sami. Demontáž systému, likvidáciu chladiacej zmesi, oleja a ostatných častí zariadenia **MUSÍ** prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi. Jednotky je **NUTNÉ** likvidovať v špeciálnych zariadeniach na spracovanie odpadu, čím je možné dosiahnuť jeho opätovné využitie, recykláciu a obnovu.



Záznamy o pravidelných servisných prehliadkach klimatizácie

podľa zákona č. 314/2012 Z. z. o pravidelnej kontrole vykurovacích a klimatizačných systémov

Záznam o pravidelnej servisnej prehliadke klimatizácií Daikin, vykonanej firmou:

sirux s.r.o. so sídlom Športová 28, 935 26 Starý Tekov

Zákazník:

Meno, priezvisko / firma:

Adresa:

Kontakt (tel./e-mail):

Model klimatizácie

Výrobné číslo klimatizácie

Dátum kontroly	Vyjadrenie technika	Kontrolu vykonal

Dátum kontroly	Vyjadrenie technika	Kontrolu vykonal

Dátum kontroly	Vyjadrenie technika	Kontrolu vykonal

Dátum kontroly	Vyjadrenie technika	Kontrolu vykonal



siruxs.r.o., Kalnická cesta 15, 934 01 Levice
Telefón: 0948 543 211, 0948 543 212, E-mail: sirux@sirux.sk

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium