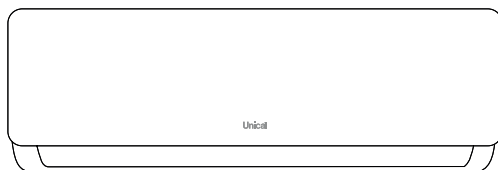


Unical®

ČESKY



air**CRISTAL**

CMUN 10H

CMUN 13H

CMUN 18H

CMUN 24H



PŘÍRUČKA UŽIVATELE



OBSAH

| | |
|--|-----------|
| 1. OBECNÉ INFORMACE | 3 |
| 2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ | 5 |
| 3. HLAVNÍ RYSY VNITŘNÍ A VENKOVNÍ JEDNOTKY | 10 |
| 4. LED PANEL NA VNITŘNÍ JEDNOTCE | 11 |
| 5. DOPORUČENÉ PROVOZNÍ PODMÍNKY | 12 |
| 6. NOUZOVÝ PROVOZ A ZKUŠEBNÍ SPÍNAČ | 13 |
| 7. NASTAVENÍ SMĚRU PROUDĚNÍ VZDUCHU | 14 |
| 8. PROVOZNÍ POKYNY | 16 |
| 9. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA KLIMATIZACE | 18 |
| 10. TIPY PRO EKONOMICKÝ PROVOZ | 23 |
| 11. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ | 24 |
| 12. AUTOMATICKÝ RESTART PO VÝPADKU NAPÁJENÍ | 26 |

VAROVÁNÍ !

DĚKUJEME VÁM ZA NÁKUP NAŠEHO VÝROBKU.
PŘED POUŽITÍM SVÉ NOVÉ KLIMATIZACE SI PROSÍM PŘEČTĚTE TENTO MANUÁL A USCHOVEJTE HO PRO
POZDĚJŠÍ POTŘEBU

1. OBECNÉ INFORMACE

Přehled specifických vlastností

EKOLOGICKY ŠETRNÉ CHLADIVO R410A

Jelikož chladivo R410A neobsahuje chlór, nepoškozuje ozón.

REGULACE VÝKONU POMOCÍ "DC INVERTORU"

Napájení probíhá podle skutečných potřeb komfortu, což dovoluje jisté úspory energie.

INFRAČERVENÝ DÁLKOVÝ OVLADAČ

Všechny dostupné funkce klimatizace lze nastavit pomocí infračerveného dálkového ovladače, jehož LCD panel okamžitě zobrazuje provozní parametry.

TIMER ON (ČASOVAČ ZAPNUTÍ) / TIMER OFF (ČASOVAČ VYPNUTÍ)

Časovač ZAPNUTÍ umožňuje naprogramovat spuštění klimatizace v průběhu 24 hodin. Pokud nastavená doba nepřesáhne 10 hodin, ČASOVAČ ZAPNUTÍ se nastaví po krocích 0,5 hod. Pokud nastavená doba přesáhne 10 hodin, ČASOVAČ ZAPNUTÍ se nastaví po krocích 1 hod.

Časovač VYPNUTÍ umožňuje naprogramovat vypnutí klimatizace v průběhu 24 hodin. Pokud nastavená doba nepřesáhne 10 hodin, ČASOVAČ VYPNUTÍ se nastaví po krocích 0,5 hod. Pokud nastavená doba přesáhne 10 hodin, ČASOVAČ VYPNUTÍ se nastaví po krocích 1 hod.

Spuštění a/nebo vypnutí klimatizace lze také naprogramovat v sekvenci, v průběhu 24 hodin.

FUNKCE DRY (SUŠENÍ)

Je-li zvolena funkce "SUŠENÍ", klimatizace výrazně sníží vlhkost uvnitř místnosti.

POKROČILÉ OVLÁDÁNÍ VENTILÁTORU VNITŘNÍ JEDNOTKY

Termostatické zastavení. V režimu topení, kdy bylo dosaženo nastavené teploty uvnitř místnosti, se kompresor zastaví a otáčky vnitřního ventilátoru se sníží, aby se zabránilo chladnému průvanu. Udržování teploty. Na začátku provozu v režimu topení se vnitřní ventilátor spustí jen o 5 minut později, tj. když je teplota vnitřního výměníku tepla dostačující.

MIKROPOČÍTAČEM ŘÍZENÁ FUNKCE ODMRAZENÍ (REŽIM TOPENÍ)

Mikropočítač na desce s plošnými spoji může monitorovat všechny poklesy topného výkonu klimatizace způsobené námrazou na venkovním tepelném výměníku a vyšle signál pro automatické odmrazování. Aktivace této funkce je zobrazena na displeji.

TERMOSTAT POD ŘÍZENÍM MIKROPOČÍTAČE

Jelikož je termostat řízen mikropočítačem, umožňuje značnou úsporu energie a poskytuje větší komfort, protože teplota v místnosti se kontroluje s největší možnou přesností.

MOTORIZOVANÉ ŽALUZIE PRO SMĚR PROUDĚNÍ VZDUCHU A 3D FUNKCE

Klapky lze ovládat přímo pomocí dálkového ovládání tak, aby bylo dosaženo požadované polohy.

- Stisknutím tlačítka "SWING ◀ ▶", můžete spustit nebo zastavit svislý pohyb žaluzie a nastavit požadovaný směr proudění vzduchu vlevo / vpravo.
- Stisknutím tlačítka "SWING ▲ ▼" můžete spustit nebo zastavit vodorovný pohyb žaluzie a nastavit požadovaný směr proudění vzduchu nahoru / dolů.

Současné použití obou funkcí vytvoří 3D efekt distribuce vzduchu.

AUTORESTART PO VÝPADKU NAPÁJENÍ

V případě výpadku napájení, například výpadku proudu, se klimatizace ihned zastaví. Ale automaticky se restartuje a bude provádět předchozí operaci, když se napájení obnoví.

DIAGNOSTICKÉ A OCHRANNÉ FUNKCE

Zobrazují se kodifikovaným blikáním LED kontrolky na vnitřní jednotce a umožňují diagnostikovat poměrně přesným způsobem hlavní poruchy, které mohou nastat na klimatizaci. Ochrana s 3minutovým zpožděním: je to ochranná kontrola venkovní jednotky, aby se zabránilo poškození kompresoru po zastavení. Tato kontrola je účinná v případě poruchy, výpadku napájení, vypnutí systému apod., a to neumožňuje restartovat venkovní jednotku před uplynutím 3 minut poté, co se jednotka zastavila. Během této doby nemůže vnitřní jednotka běžet.

FUNKCE "SLEEP"

Tato funkce umožňuje šetřit elektrickou energii postupným zvyšováním (v režimu chlazení) nebo postupným snižováním (v režimu topení) nastavené teploty.

FUNKCE "TURBO"

Tato funkce umožňuje jednotce dosažení nastavené teploty v co nejkratším čase.

FUNKCE "ECO"

Tato funkce umožňuje jednotce fungovat v energeticky úsporném režimu.

2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Před spuštěním klimatizace si pozorně přečtete informace v "PŘÍRUČCE UŽIVATELE". Příručka obsahuje velmi důležitá doporučení týkající se montáže, provozu a údržby klimatizace a spojená s vaší osobní bezpečností.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody, které mohou vzniknout v důsledku nedodržení pokynů uvedených v této "PŘÍRUČCE UŽIVATELE".

Likvidace staré klimatizace

Před likvidací staré klimatizace se ujistěte, že je nefunkční, a proveďte likvidaci za všech bezpečnostních opatření. Odpojte ji od elektrického vedení, aby se zabránilo riziku úrazu elektrickým proudem.

Mějte na paměti, že klimatizace obsahuje chladicí kapalinu, která vyžaduje specializovanou likvidaci odpadů.

Hodnotné materiály obsažené v klimatizaci lze recyklovat. obraťte se na místní středisko pro likvidaci odpadu kvůli odpovídající likvidaci nebo se obraťte na svého zástupce s jakýmkoli dotazem. Ujistěte se, že potrubí vaší klimatizace nebylo poškozeno dříve, než ji převzalo příslušné středisko pro likvidaci odpadu. Můžete přispět k ochraně životního prostředí tím, že zvolíte vhodnou metodu ekologicky čisté likvidace.

Všeobecná bezpečnostní upozornění

- Nepoužívejte poškozenou klimatizaci. V případě pochybností se obraťte na svého prodejce.
- Použití klimatizace musí probíhat v přísném souladu s pokyny uvedenými dále.
- Nepoškozujte žádnou část klimatizace, která obsahuje chladivo, propíchnutím nebo proděravěním potrubí ostrými nebo špičatými předměty, rozdrčením nebo zkroucením trubky nebo seškrábáním nátěrů. Pokud chladivo vystříkne ven a dostane se do očí, může to vést k vážným zraněním.
- Neblokujte ani nezakrývejte větrací mřížku klimatizace. Nestrkejte prsty ani nevkládejte žádné předměty do vstupního/výstupního průduchu nebo do motorizované žaluzie.
- Nedovolte dětem hrát si s klimatizací. Děti nesmí nikdy sedět na venkovní jednotce.
- Přístroj není určen pro děti a osoby se zdravotním postižením. Nesmějí klimatizaci obsluhovat bez dozoru.
- Elektrikářské práce musí být prováděny v souladu s platnými zákony. Pokud je napájecí kabel poškozen, musí ho vyměnit výrobce nebo kvalifikovaný personál. Velikost napájecích kabelů a přírodních vodičů musí odpovídat vlastnostem klimatizace (hodnoty proudu a hodnoty příkonu).
- Pokud jsou pojistky na PCB spálené, musí se vyměnit za nové pojistky stejného typu a velikosti.
- Po instalaci musí být napájecí kabel řádně nastaven.
- Vybité baterie (infračerveného dálkového ovládání) se musí řádně zlikvidovat.
- Vždy odpojte klimatizaci před otevřením vstupní mřížky. Nikdy se nepokoušejte odpojit klimatizaci vytážením napájecího kabelu. Vždy pevně uchopte zástrčku napájecího kabelu a vytáhněte ji rovně ven ze zásuvky.

Likvidace obalu vaší nové klimatizace

Veškeré obalové materiály použité pro balení vaší nové klimatizace lze likvidovat bez jakéhokoli nebezpečí pro životní prostředí.

Karton lze roztrhat nebo rozřezat na malé kousky a odevzdat do střediska pro likvidaci odpadního papíru. Plastový obal vyrobený z polyetylenu a polyethylenová pěnová podložka neobsahují fluorochloridové uhlovodíky.

Všechny tyto hodnotné materiály lze odevzdat do střediska pro likvidaci odpadu a znovu použít po odpovídající recyklaci.

obraťte se na vaše místní úřady, aby vám sdělily název a adresu nejbližších středisek pro likvidaci odpadu a středisek pro likvidaci odpadního papíru.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Přísně dodržujte pokyny uvedené v této Příručce.
- Systém klimatizace obsahuje uvnitř svého chladicího okruhu plyn R410A pod tlakem. Nikdy neodpojujte chladicí potrubí nebo přípojovací spoje.
- Nikdy nemanipulujte se servisními ventily venkovní jednotky nebo se spoji vnitřní jednotky.
- Uložte tento Manuál na bezpečném místě, kam kdykoli snadno dosáhnete, když do něj budete potřebovat nahlédnout.
- V případě převozu a opětovné montáže klimatizace se tento Uživatelský manuál musí vždy přiložit ke spotřebiči.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Přečtěte si pozorně následující bezpečnostní pokyny před uvedením klimatizace do provozu.
- Striktní dodržování pokynů uvedených v této "PŘÍRUČCE UŽIVATELE" zabrání zranění osob a vzniku škod. Kromě toho bude zajištěna správná funkce a dlouhá životnost systému
- V závislosti na závažnosti možných rizik a škod jsou uváděné pokyny rozděleny do dvou typů: "VAROVÁNÍ" a "UPOZORNĚNÍ". Striktní dodržování pokynů je nutné, aby byla zajištěna vaše osobní bezpečnost a bezpečnost prostředí, kde jsou namontovány jednotky.
- Následující pokyny se týkají montáže klimatizace. Jsou uvedeny v této "PŘÍRUČCE UŽIVATELE" jen proto, aby uživatel zkontroloval, zda byla montáž správně provedena. V případě zjištění nesprávné montáže – neodpovídajícím pokynům - se obraťte na prodejce nebo na autorizovaný technický servis.

Uživatel se nesmí nikdy pokoušet opravovat, montovat nebo provádět speciální údržbu sám.

Vysvětlení symbolů



VAROVÁNÍ

Tento symbol poukazuje na nebezpečí vážného zranění nebo smrti.



UPOZORNĚNÍ

Tento symbol poukazuje na nebezpečí zranění nebo poškození majetku.



Zákaz. Akce nebo postup není dovolen, s vážnými dopady na objekty a osoby.






Povinnost. Povinná akce nebo postup. Nedodržení by mohlo mít závažné nežádoucí účinky na objekty a osoby.






BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ






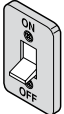
Montáž

Nikdy se nepokoušejte namontovat jednotku vlastními silami, tj. bez podpory technického personálu. Nikdy se nepokoušejte opravovat jednotku sami. K součástem jednotky se lze dostat pouze po otevření nebo odstranění krycích panelů, a to znamená vystavení vysokému napětí. Dokonce i po odpojení napájení není vždy možné, aby se zabránilo riziku úrazu elektrickým proudem.

|  VAROVÁNÍ | |
|---|---|
| Vždy se obraťte na prodejce nebo na autorizované servisní středisko pro montáž. Nikdy se nepokoušejte namontovat klimatizaci sami, protože nesprávnou montáží by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem, zraněním, úniku vody nebo požáru. |  |
| Vždy se obraťte na prodejce nebo autorizované servisní středisko pro jakýkoli provozní servis nebo speciální údržbu. Nikdy se nepokoušejte opravovat nebo provádět speciální údržbu sami. Nesprávně provedenou opravou nebo údržbou by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem, zraněním, úniku vody nebo požáru. |  |








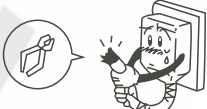

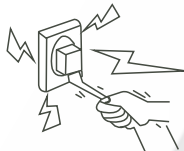

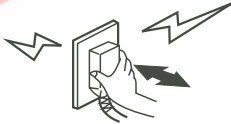

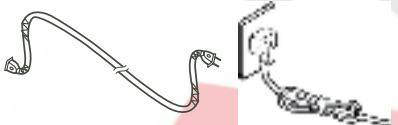











Potvrďte, že montáž byla provedena podle následujících předpisů:

|  UPOZORNĚNÍ | |
|--|---|
| Při montáži musí být přijata veškerá možná protipatření, aby se zabránilo úniku chladiva. V případě vysoké koncentrace chladicího plynu v místnosti může dojít k nedostatku kyslíku. |  |
| Neinstalujte klimatizaci v blízkosti hořáků, zdrojů tepla a hořlavých plynů. Tím zabráníte riziku špatného fungování, požáru nebo výbuchu. |  |
| Ujistěte se, že byl nainstalován jistič na síťovém přívodu klimatizace, aby se zabránilo riziku úrazu elektrickým proudem. |  |
| Při montáži v malé místnosti je třeba přijmout protipatření pro případ, že únik chladiva přesáhne přiměřený rozsah. V opačném případě může způsobit udušení. |  |

|  UPOZORNĚNÍ | |
|--|---|
| Ujistěte se, že montáž vypouštěcí hadice a odvodňovacího potrubí byla provedena správně. Nesprávná montáž nebo údržba může způsobit únik vody. |  |
| Ujistěte se, že vnitřní i venkovní jednotka je správně uzemněna. Vadné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem. |   |
| Tento druh spotřebiče vyžaduje zvláštní jistič se správným ochranným zařízením proti nadproudu a zkratům (pojistky nebo automatické vypínače). |  jistič  |

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Vždy dodržujte provozní pokyny uvedené v následujících tabulkách. Takto bude zajištěno správné fungování a ochrana lidí, zvířat a objektů uvnitř klimatizovaného pokoje.

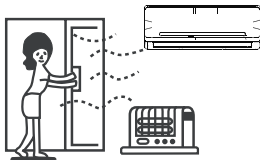
|  VAROVÁNÍ | |
|--|--|
| <p>Používejte správné napětí a frekvenci pro napájení 220-230 V 50 Hz</p> <p>220~230V, 50Hz</p>   | <p>Nevkládejte zástrčku klimatizace do vícenásobných zásuvek nebo do zásuvek, ke kterým jsou připojeny jiné spotřebiče. Nepoužívejte zásuvné adaptéry.</p>   |
| <p>Zcela zasuňte zástrčku do zásuvky a zkontrolujte, zda je připojení bezpečné a bez vůle. V opačném případě může dojít k jiskření a požáru.</p>   | <p>Nepokládejte těžké předměty na napájecí kabel. Dávejte pozor, abyste jej nepoškodili. Nepoužívejte napájecí kabely, které jsou vadné nebo poškozené.</p>   |
| <p>Nevytahujte zástrčku ze zásuvky tažením za napájecí kabel. Může dojít k poškození napájecího kabelu, zástrčky nebo zásuvky, a to by mohlo vést k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.</p>   | <p>Nikdy nevypínejte klimatizační jednotku vytažením zástrčky ze zásuvky. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Vždy stiskněte tlačítko "ZAP / VYP" na dálkovém ovládní.</p>   |
| <p>Nepoužívejte prodlužovací šňůry. Nepoužívejte navíjecí napájecí šňůry.</p>   | <p>Nikdy se nedotýkejte spínače, zásuvky nebo zástrčky napájecí šňůry mokřými rukama. To by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.</p>   |
| <p>Pokud ucítíte, že se něco pálí, okamžitě vypněte klimatizaci, přepněte jistič do polohy "VYP" nebo "0" a zavolejte autorizovaný technický servis.</p>   | <p>Nevkládejte žádné předměty do přívodu nebo výstupu vzduchu vnitřní a venkovní jednotky. Dokonce i když jsou ventilátory zastaveny, mohly by se náhle automaticky spustit.</p>   |
| <p>Nevystavujte se přímo chladnému vzduchu po dlouhou dobu. Může vám to způsobit zdravotní problémy.</p>   | <p>Nesměřujte proud vzduchu na děti nebo na staré a zdravotně postižené osoby.</p>   |

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

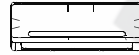


UPOZORNĚNÍ

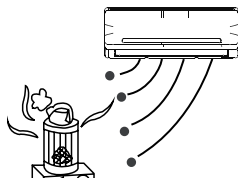
Ventilace se musí spustit současně s klimatizací a plynovými hořáky. Nedostatečné větrání může způsobit nedostatek kyslíku.



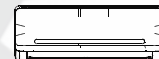
Nepoužívejte spreje v blízkosti klimatizace a nic nestříkejte směrem ke spotřebiči.



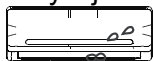
Nestavte hořáky v blízkosti proudu vzduchu z klimatizace.



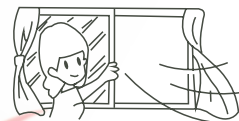
Nevystavujte rostliny nebo zvířata proudu vzduchu z klimatizace.



Aby se zabránilo riziku úrazu elektrickým proudem, nekropte vnitřní jednotku vodou nebo jinou kapalinou. Neomývejte klimatizaci proudem vody.



Větrejte místnost pravidelně, když je klimatizace v provozu. Nedodržení tohoto doporučení může vést k nedostatku kyslíku uvnitř místnosti.



Nevystavujte potraviny, rostliny, zvířata, přesné přístroje nebo umělecká díla přímému vzdušnému proudu z klimatizace.



Aby klimatizace správně fungovala, spouštějte ji za doporučené teploty a vlhkosti (viz strana 12). V případě, že jednotka pracuje mimo těchto podmínek, může dojít k poruše nebo může vnitřní jednotky vytékat kondenzát.



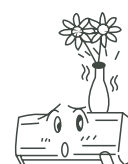
Pokud je to nutné, vyměňte pojistky za nové stejného typu a velikosti. Nikdy nepoužívejte kus železa nebo mědi namísto správné pojistky, protože by to mohlo vést k poruše nebo k požáru.



Nepokládejte žádné předměty před klimatizací, ani nebraňte výstupu vzduchu.



Nepokládejte žádný předmět na klimatizaci. Na horní části spotřebiče se nachází vzduchová mřížka, která nesmí být překryta. Kromě toho, těžký předmět může způsobit, že klimatizace spadne.

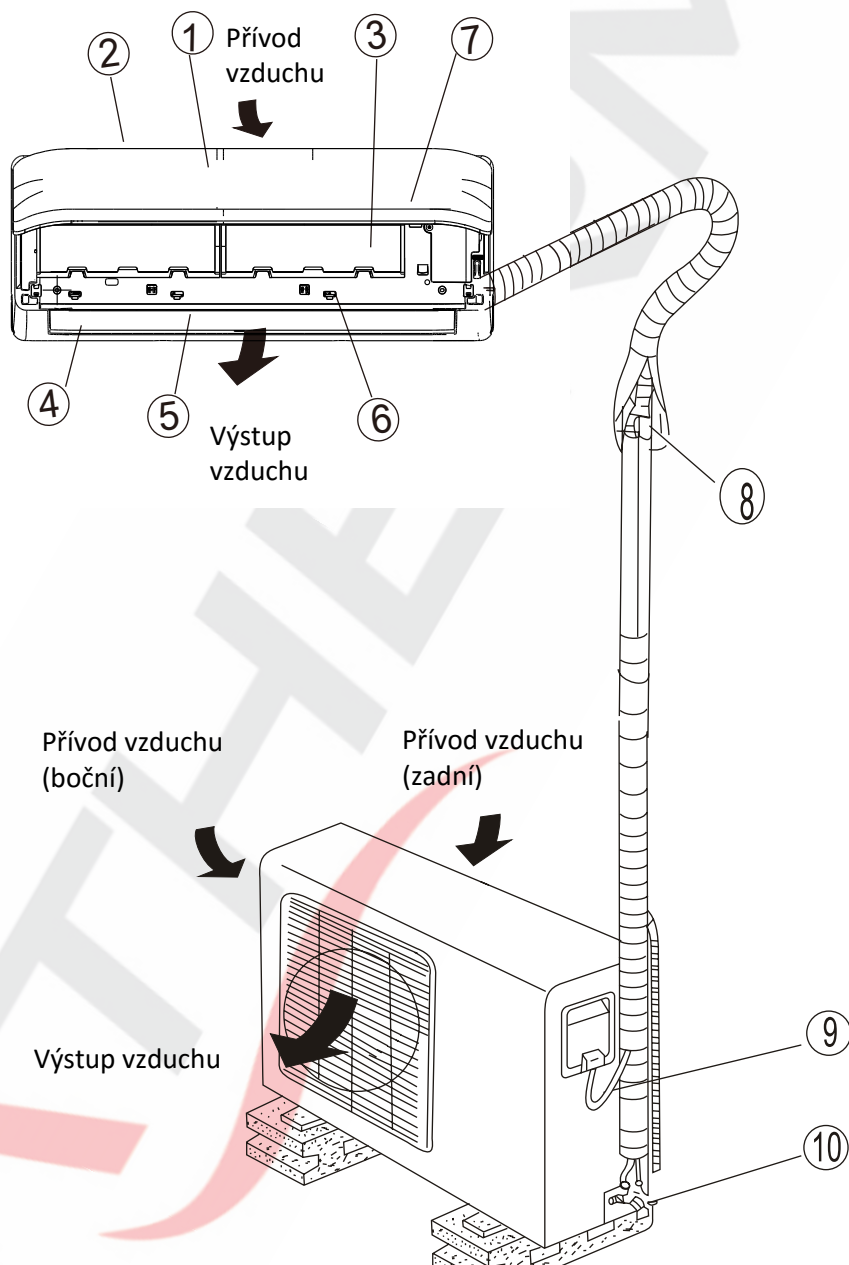


Nedotýkejte se kovových žebér tepelných výměníků na vnitřní a venkovní jednotce. Mohlo by dojít ke zranění, jelikož žebra mají ostré hrany. Dávejte na to pozor zejména při demontáži panelu přívodu vzduchu a vzduchových filtrů.



3. HLAVNÍ RYSY VNITŘNÍ A VENKOVNÍ JEDNOTKY

Níže uvedený obrázek je určen pouze pro účely vysvětlení. Skutečný vzhled součástí se může poněkud lišit.



Vnitřní jednotka

1. Přední panel
2. Přívod vzduchu
3. Vzduchový filtr
4. Výstup vzduchu
5. Mřížka horizontálního proudění vzduchu
6. Žaluzie vertikálního proudění vzduchu (vnitřní)
7. Displej

Venkovní jednotka

8. Připojovací potrubí
9. Připojovací kabel
10. Uzavírací ventil

4. LED PANEL NA VNITŘNÍ JEDNOTCE

LCD DISPLEJ NA VNITŘNÍ JEDNOTCE



Digitální displej:

- Zobrazuje nastavení teploty, když je klimatizace v provozu.
- Zobrazuje pokojovou teplotu v režimu ventilátoru FAN.
- Zobrazuje autodiagnostické kódy.
- Zobrazuje **0n** na tři sekundy, když je aktivován Časovač ZAP, SWING nebo Turbo.
- Zobrazuje **0F** na tři sekundy, když je nastaven Časovač VYP.
- Zobrazuje **0F** na tři sekundy, když se zruší SWING nebo Turbo.
- Zobrazuje **hF** v rámci režimu odmrazování.
- Zobrazuje **EF** pokud se aktivuje funkce proti studenému vzduchu v režimu topení.
- Je-li aktivována funkce ECO, rozsvítí se **88**
ECO → nastavit teplotu → **E** v intervalu jedné vteřiny.
- Zobrazuje, když je aktivována ovládací funkce wifi. (Není k dispozici, když jednotka nemá tuto funkci).

5. DOPORUČENÉ PROVOZNÍ PODMÍNKY

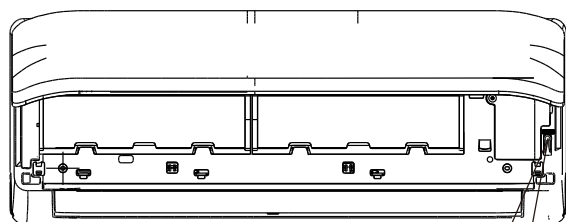
Pro získání nejlepšího výkonu jednotky, se doporučuje provozovat ji za následujících podmínek:

| | | |
|----------|--|--------------------|
| CHLAZENÍ | Venkovní teplota: | od 0 °C do 50 °C |
| | Pokojová teplota: | od 17 °C do 32 °C |
| | UPOZORNĚNÍ: Pokojová relativní vlhkost vzduchu by měla být nižší než 80 %. Pokud klimatizace pracuje nad tímto limitem, povrch vnitřního tepelného výměníku by se mohl pokrýt mrazem. | |
| TOPENÍ | Venkovní teplota: | od -15 °C do 30 °C |
| | Pokojová teplota: | od 0 °C do 30 °C |
| SUŠENÍ | Venkovní teplota: | od 0 °C do 50 °C |
| | Pokojová teplota: | od 10 °C do 32 °C |

Používání klimatizace mimo výše uvedené teplotní rozsahy může způsobit zásah vestavěné ochranné funkce, v důsledku čehož dojde k zastavení provozu systému.

POZNÁMKA: Pokud jednotka pracuje v místnostech, které jsou nasycené olejovými výpary nebo těkavými látkami, mohly by škodlivé látky pokrýt a ucpat výměník tepla vnitřní jednotky. Kromě toho by se mohly na vnějších jednotkách umístěných v přímořském prostředí tvořit usazeniny soli; pokud se neodstraní, poškodí jednotky ve velmi krátkém čase. V obou případech se obraťte na technický servis s požadavkem častější údržby.

6. NOUZOVÝ PROVOZ A ZKUŠEBNÍ SPÍNAČ



Ruční spínač

AUTO/CHLAZENÍ

Ovládací panel

Pozor! Před použitím tlačítka ručního ovládání vždy vypněte jednotku. Jestliže je jednotka v provozu, tiskněte tlačítko ručního ovládání, dokud se jednotka nevypne.

- **Otevření předního panelu:**

Zvedejte přední panel na obou stranách, dokud neuslyšíte cvaknutí a panel nezůstane nehybný. Dále panel nezvedejte, protože by se závěsy mohly zlomit.

- **Zavření předního panelu:**

Zatlačte čelní panel na obou koncích. Pevně uzavřete panel.

Provoz v nouzovém režimu:

Pokud jste ztratili dálkové ovládání nebo jeho baterie jsou vybité, klimatizaci lze spustit stiskem tlačítka "AUTO/CHLAZENÍ" manuálního ovládání na čelním panelu.

Stiskněte tlačítko "Manuál" jednou: rozsvítí se kontrolka "PROVOZ" na vnitřní jednotce a klimatizace bude fungovat v nuceném režimu AUTO.

Testování klimatizace:

Stiskněte tlačítko "Manuál" dvakrát během 5 sekund: Jednotka bude fungovat v nuceném režimu CHLAZENÍ.

Toto se používá pouze pro účely testování.

Ukončení provozu v nouzovém režimu nebo v zkušebním režimu:

Stiskněte jednou tlačítko "AUTO/CHLAZENÍ" manuálního ovládání na čelním panelu, zatímco klimatizace funguje v nouzovém režimu nebo v zkušebním režimu: provoz se okamžitě ukončí. Použijte dálkové ovládání pro návrat do normálního provozu.

UPOZORNĚNÍ!

- Tento spínač se používá pouze pro testovací účely. Nepoužívejte jej, pokud to není nezbytné.
- Chcete-li obnovit provoz dálkového ovládání, použijte přímo dálkové ovládání.

7. NASTAVENÍ SMĚRU PROUDĚNÍ VZDUCHU

Nastavení svislého proudění vzduchu

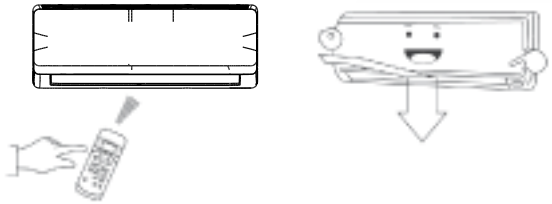
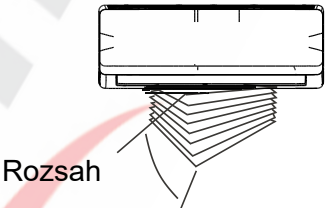
Vnitřní elektronika automaticky vybere nejlepší polohu pro žaluzie v závislosti na provozním režimu:

- v režimu **TOPENÍ**: jsou klapky nastaveny svisle
- v režimu **CHLAZENÍ**: jsou klapky nastaveny vodorovně.

NASTAVENÍ PŘEDVOLEB

Nastavte správně směr vzduchu, abyste vytvořili větší pohodlí a zabránili škodlivému průvanu. Svislý směr proudění vzduchu lze nastavit infračerveným dálkovým ovládáním.

SVISLÉ PROUDĚNÍ VZDUCHU

| | |
|--|--|
| <p>Zastavte klapky na požadované poloze: Provedte toto nastavení, když je klimatizace v provozu. Stiskněte několikrát tlačítko "SWING ◆ " na dálkovém ovládání, dokud nedosáhnete požadovaného úhlu žaluzií. Při každém stisknutí tlačítka se žaluzie pohne o 6 °.</p>  | <p>Automatické NATÁČENÍ horizontální žaluzie: Provedte toto nastavení, když je klimatizace v provozu. Tiskněte tlačítko "SWING ◆ " bez uvolnění po dobu více než 2 sekund: horizontální žaluzie se bude nepřetržitě natáčet nahoru a dolů. Stiskněte znovu tlačítko "SWING ◆ " pro zastavení automatického natáčení žaluzií.</p>  |
|--|--|

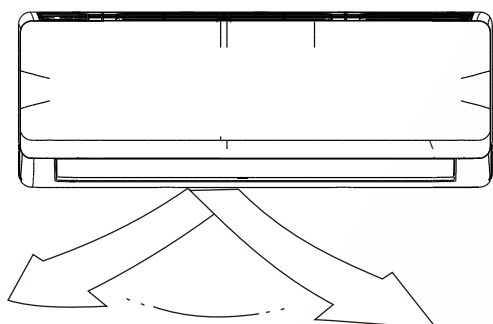
VAROVÁNÍ

- Tlačítko "**SWING** ◆ " se deaktivuje, když klimatizace není v provozu (i když byl nastaven ČASOVAČ ZAP).
- Aby se zabránilo poruchám, NIKDY se nepokoušejte pohybovat klapkami rukou, ale vždy na to použijte dálkové ovládání. Pokud k tomu dojde, zastavte provoz, odpojte napájení po dobu několika sekund, pak restartujte klimatizaci.
- Když je klimatizace zapnutá, motorizované žaluzie se rozjedou o 10 vteřin později, jakmile se dostanou pod kontrolu vnitřní elektroniky. Po zastavení klimatizace se motorizované žaluzie automaticky zastaví v uzavřené poloze. Pokud se motorizované žaluzie porouchají, doporučuje se vypnout klimatizaci a odpojit napájení na několik minut; pak obnovte napájení, zapněte jednotku znovu a zkontrolujte, zda žaluzie fungují správně.
- Neprovozujte klimatizaci delší dobu se svislým směrem proudění vzduchu v režimu chlazení a sušení; může dojít k odkapávání vody z žaluzie dovnitř místnosti.
- Otevřený úhel horizontální žaluzie by neměl být nastaven příliš malý, jelikož chladicí nebo topný výkon může být snížen v důsledku příliš omezeného prostoru proudění vzduchu.
- Neprovozujte jednotku s horizontálními žaluziemi v uzavřené poloze.
- Pokojová relativní vlhkost vzduchu by měla být nižší než 80 %. Pokud klimatizace pracuje nad tímto limitem, povrch vnitřního tepelného výměníku by se mohl pokrýt mrazem: v tomto případě nastavte žaluzie na maximální úhel otevření a zvolte VYSOKÉ otáčky ventilátoru.
- Když je klimatizace připojena k napájení (počáteční výkon), horizontální žaluzie může generovat zvuk po dobu 10 sekund: je to normální provoz.

NASTAVENÍ SMĚRU PROUDĚNÍ VZDUCHU

Nastavení svislého proudění vzduchu

Použijte dálkové ovládání pro nastavení vodorovného proudění vzduchu v požadovaném směru.



Rozsah

Zastavte klapky v požadované poloze

Tlačítkem **“SWING ⇄”** spusťte a zastavte svislý pohyb žaluzií a nastavte požadovanou levou/pravou polohu proudění vzduchu.

Svislé žaluzie se mění o úhel 6 ° při každém stisknutí. A vnitřní jednotka zobrazuje “↑↓” po dobu jedné sekundy.

Automatické NATÁČENÍ svislých žaluzií

Pokud stisknete tlačítko **“SWING ⇄”** na více než 2 sekundy, aktivuje se funkce naklápění svislých žaluzií. Vnitřní jednotka zobrazuje “|||”, zabliká 4krát, pak se nastavení teploty vrátí zpět.

Když se funkce naklápění zastaví, zobrazí se “LC” a zůstane svítit na 3 sekundy.

- U některých jednotek zobrazuje vnitřní jednotka **“ON”** když se aktivuje funkce naklápění, a zobrazuje **“OF”** když se funkce naklápění vypne.

Tlačítko **“SWING ⇄”** se deaktivuje, když není klimatizace v provozu.

UPOZORNĚNÍ!

Nestrkejte prsty do panelu ventilátoru a do otvoru sání. Vysoké otáčky větráku uvnitř mohou způsobit zranění.

POZNÁMKA!

Současné použití 2 funkcí **“SWING ⇄”** a **“SWING ⇄”** vytvoří 3D efekt distribuce vzduchu.

Speciální funkce

Funkce paměti úhlu žaluzií

V rozsahu bezpečného úhlu se horizontální úhel žaluzií uloží do paměti a vrátí se na poslední pozici zvolenou uživatelem. Pokud ji překročí, bude si pamatovat hranice bezpečného úhlu.

K tomu nedojde, když se stiskne tlačítko Turbo nebo ručního ovládání nebo po výpadku napájení. Takže důrazně doporučujeme, aby otevřený úhel horizontálních žaluzií nebyl nastaven příliš malý, v případě, kdy se tvoří vodní kondenzát a kape z horizontálních žaluzií.

Funkce Auto-restart

V případě výpadku napájení, např. výpadku proudu, se klimatizace okamžitě zastaví. Ale automaticky se restartuje a bude pokračovat v předchozí činnosti, když se napájení obnoví.

Funkce připomenutí čištění filtru

Po 240 hodinách provozu se v okně vnitřního displeje zobrazí a bude blikat "CL". Tato funkce je připomínkou, že je třeba vyčistit filtr pro efektivnější provoz. Po 15 sekundách se systém zase vrátí k předchozímu zobrazení. Když se objeví a bliká kontrolka "CL", stiskněte tlačítko LED na dálkovém ovladači 4krát nebo stiskněte tlačítko ručního ovládání 3 a vícekrát, abyste zrušili zaznamenané hodiny, jinak se kontrolka "CL" znovu zobrazí a bude blikat po dobu dalších 15 sekund při příštím spuštění jednotky.

Funkce připomenutí výměny filtru

Po 2880 hodinách provozu se v okně vnitřního displeje zobrazí a bude blikat "nF". Tato funkce je připomínkou, že je třeba vyměnit vzduchový filtr pro efektivnější provoz. Po 15 sekundách se systém zase vrátí k předchozímu zobrazení. Když se objeví a bliká kontrolka "nF", stiskněte tlačítko LED na dálkovém ovladači 4krát nebo stiskněte tlačítko ručního ovládání 3 a vícekrát, abyste zrušili zaznamenané hodiny, jinak se indikátor "nF" znovu zobrazí a bude blikat po dobu dalších 15 sekund při příštím spuštění jednotky.

Tlumený provoz

Stisknutím tlačítka LED na dálkovém ovladači lze vypnout vnitřní displej a také lze vypnout bzučák klimatizace, což vytvoří příjemné a klidné prostředí.

9. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA KLIMATIZACE

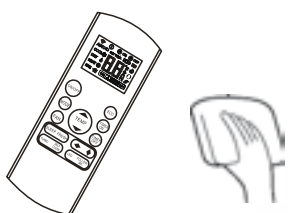
Čištění vnitřní jednotky

VAROVÁNÍ

Před zahájením jakékoli běžné údržby:

- 1 - Zastavte spotřebič stisknutím tlačítka "ZAP/VYP" na dálkovém ovládacím;
- 2 - Přepněte jistič do polohy "VYP", nebo polohy "0";
- 3 - Vytáhněte zástrčku ze zásuvky;
- 4 - Abyste se dostali k jednotce, použijte štafle nebo jinou vhodnou dostatečně silnou podpěru, která vám zajistí bezpečnost.

Čištění dálkového ovládacího



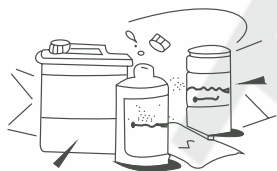
Nepoužívejte vodu, ale suchý hadřík. Nepoužívejte produkty na čištění skla, ani mokré čisticí prostředky.

Čištění vnitřní jednotky



Používejte suchý a měkký hadřík. V případě potřeby ho namočte do vody a neutrálního čisticího prostředku, pak ho dobře vyždímejte.

Nikdy nepoužívejte žádný z následujících produktů k čištění



Benzín, rozpouštědla barev, leštidla, vedlejší ropné produkty obecně atd. mohou poškodit vnější povrchy jednotky a vytvořit deformace a škrábance na spotřebiči a na dálkovém ovládacím.



Použití velmi horké vody (přes 40 °C) může smýt barvy a/nebo deformovat plastové součásti.

POZNÁMKY:

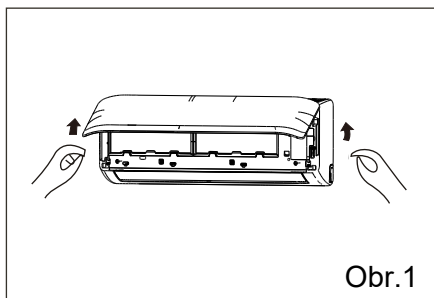
- Pokud je spotřebič nebo vstupní mřížka velmi špinavá, očistěte je hadříkem namočeným do vlažné vody a neutrálního čisticího prostředku. Vymáchejte v čisté vodě a dobře osušte. Přítomnost vlhkosti na vstupní mřížce může způsobit úrazy elektrickým proudem.
- Nikdy nepoužívejte drsnou houbičku na čištění, abyste zabránili poškrábání povrchů jednotky.
- Je-li mřížka otevřená nebo byla-li odstraněna, nedotýkejte se kovových žebér výměníku tepla, jelikož žebra jsou ostrá a mohou vás zranit.
- Nevystavujte mřížku nebo jednotku přímému slunečnímu světlu, abyste zabránili ztrátě barev nebo deformaci.

Čištění venkovní jednotky

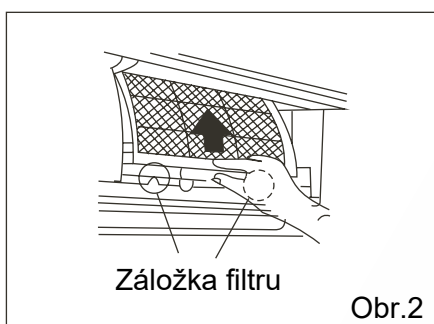
- Kontrolujte pravidelně, zda přívod a výstup nejsou ucpané prachem nebo obecně špínou.
- Pokud jde o veškeré další čištění nebo údržbu venkovní jednotky, vždy se obraťte na autorizovaný technický servis.

10. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA KLIMATIZACE

Čištění vzduchového biofiltru

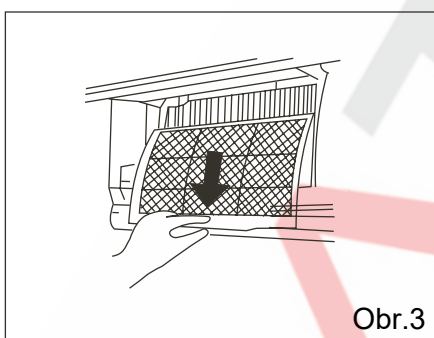


Doporučuje se pravidelné čištění vzduchových filtrů (alespoň jednou za dva týdny), aby se udržela účinnost klimatizace a aby se zabránilo snížení její výkonnosti. Zanesený vzduchový filtr snižuje účinnost chlazení této jednotky. Chcete-li provést proces čištění správně, dodržujte pečlivě následující pokyny nebo se obraťte na autorizovaný technický servis.



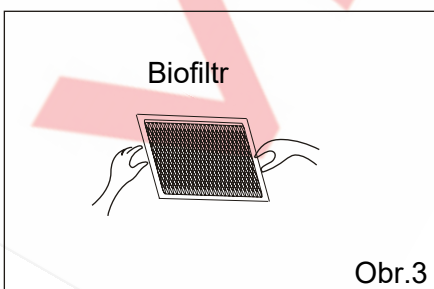
⚠ UPOZORNĚNÍ

- Při demontáži filtru se nedotýkejte kovových částí jednotky. Při manipulaci s ostrými kovovými hranami může dojít ke zranění.
- K čištění klimatizace uvnitř nepoužívejte vodu. Působení vody může zničit izolaci, což by mohlo vést k úrazu elektrickým proudem.
- Při čištění jednotky nejprve zkontrolujte, zda je napájení a jistič vypnutý.



1) Otevřete čelní panel a opatrně zvedněte oba konce současně (viz Obr.1). Pod určitým úhlem zazní cvaknutí a panel zůstane otevřený.

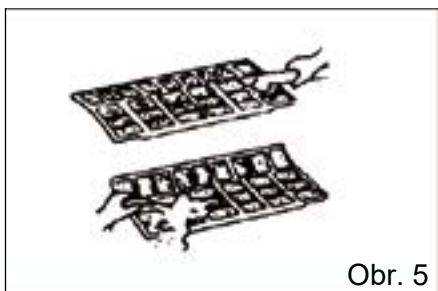
2) Pomocí záložky na filtru nejprve mírně posuňte filtr trochu nahoru, pak směrem k sobě. Nyní vytáhněte filtr jemným tahem směrem dolů (Obr. 2 a 3).



3) Uvolněte biofiltr z velkého vzduchového filtru. Biofiltr se skládá ze specializovaného biologického enzymu a HEPA filtru. Zachycuje malé prachové částice, bakterie, plísně a mikroby, eliminuje bakterie rozpuštěním jejich buněčné stěny.

- Vyčistěte biofiltr vysavačem a pak ho dejte zpátky.

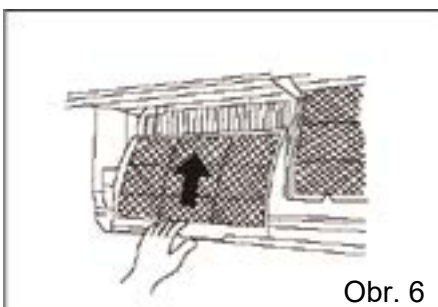
ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA KLIMATIZACE



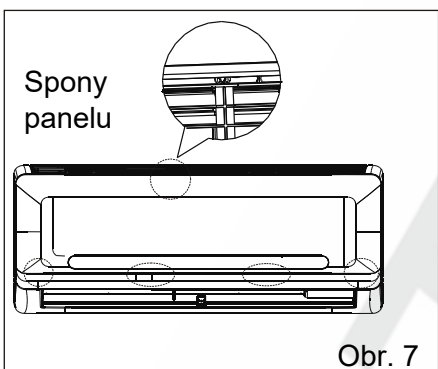
- 4) Vyčistěte velký vzduchový filtr mýdlovou vodou. Opláchněte čistou vodou. Otřepete přebytečnou vodu a vysušte ho na chladném místě, příležitostně ho vyměňte.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nemyjte vzduchový filtr horkou vodou o více než 40 °C. Otřepete úplně veškerou vlhkost a vysušte ve stínu. Nevystavujte ho přímo na slunce, může se srazit.



- 5) Nasaďte biofiltr na velký vzduchový filtr.



- 6) Znovu vložte do jednotky v obráceném pořadí popsaném v bodě 2.

- 7) Zavřete přední panel. Ujistěte se, že spony zcela zapadly a panel je zcela uzavřen.

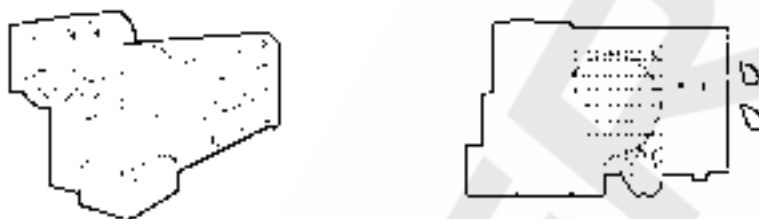
ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA KLIMATIZACE

Na začátku sezóny

Při opětovném spuštění klimatizace po delší době nebo na začátku sezóny proveďte následující postup:

1 Nezakrývejte přívod a odvod vzduchu

Zkontrolujte, zda nějaké předměty nebrání proudění vzduchu na vstupu a výstupu vzduchu na vnitřní a venkovní jednotce.



2 Zkontrolujte upevnění jednotky

Zkontrolujte stav připevňovacích prostředků na vnitřní a venkovní jednotce, zejména těch ze železa na venkovní jednotce, které jsou více vystaveny korozi, aby se zabránilo jejich možnému zhroutilí.

3 Kabel uzemnění

Zkontrolujte, zda nejsou falešné elektrické kontakty a zejména jestli zemní kabel není přerušen a je dobře ukotven.



⚠ UPOZORNĚNÍ

Nesprávné nebo neexistující uzemnění může vytvářet nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

4 Vzduchové filtry

Zkontrolujte, zda jsou ve vnitřní jednotce filtry. Filtry musí být čisté. V případě, že tam žádný filtr není, ho tam vložte, nebo jsou-li filtry špinavé, očistěte je.

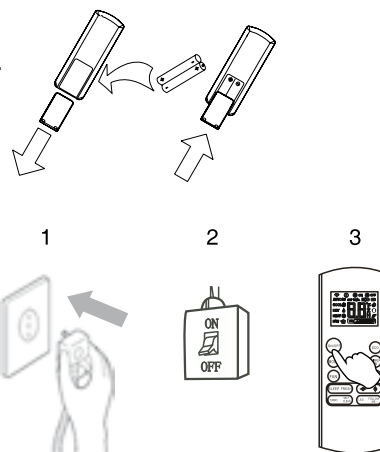
5 Baterie dálkového ovládání

Vložte baterie do bateriového pouzdra dálkového ovládání.

6 Spuštění jednotky

Venkovní jednotka musí být připojena k elektrické síti 12 hodin před jejím spuštěním. Zasuňte zástrčku do zásuvky a přepněte jistič do polohy "ZAP". LED kontrolka "PROVOZ" na vnitřní jednotce začne blikat jednou za sekundu.

Spusťte vnitřní jednotku stisknutím tlačítka "ZAP/VYP" na dálkovém ovládání až 12 hodin poté, co venkovní jednotka byla připojena k napájení.



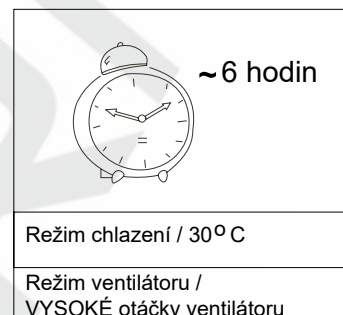
ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA KLIMATIZACE

Na konci sezóny

Na konci sezóny, nebo v případě, že předpokládáte, že nebudete používat klimatizaci po delší dobu, proveďte následující postup:

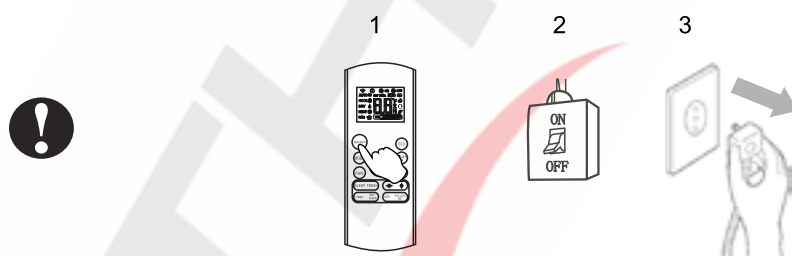
1 Vysušte jednotku

Provozujte klimatizaci v režimu "CHLAZENÍ" po dobu asi půl dne nastavením teploty na 30 °C, nebo provozujte spotřebič v režimu "VENTILÁTOR" na půl dne nastavením otáček ventilátoru na "VYSOKÉ". Tím se vysuší jednotka a zabrání se tvorbě plísní a/nebo zápachů.



2 Odpojte spotřebič od elektrické sítě

Zastavte klimatizaci stisknutím tlačítka "ZAP/VYP" na dálkovém ovládání, přepněte jistič do polohy "VYP" nebo "0" a vytáhněte zástrčku ze zásuvky. To je nezbytné, protože spotřebič spotřebovává malé množství elektrické energie, i když je zastaven.



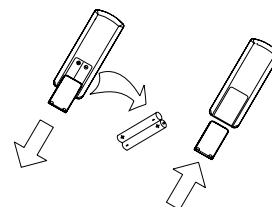
3 Vyčistěte a znovu nainstalujte vzduchové filtry



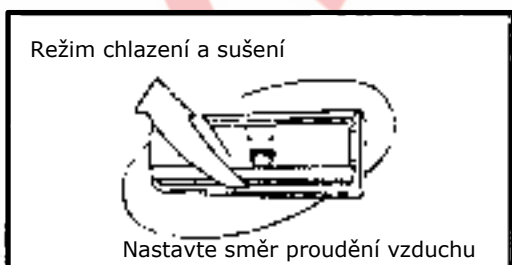
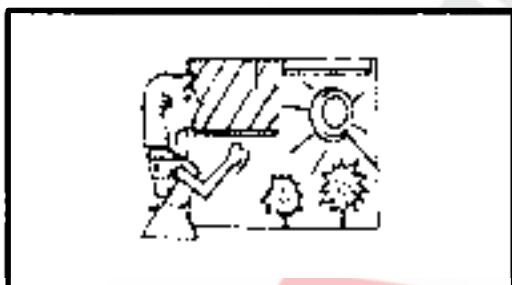
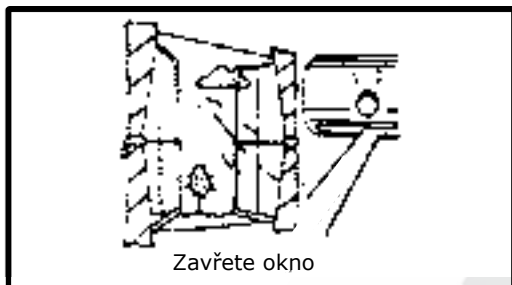
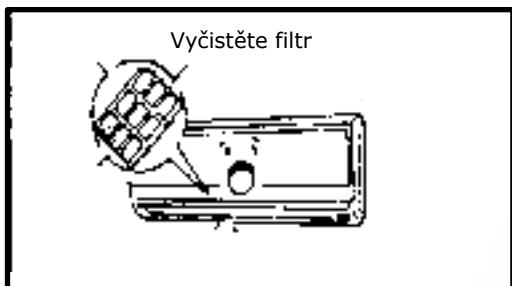
4 Očistěte tělo nebo panel jednotky



5 Vyjměte baterie z dálkového ovládání



10. TIPY PRO EKONOMICKÝ PROVOZ



Zvolte odpovídající nastavení teploty:

- Když klimatizace pracuje v režimu Topení, nenastavujte příliš vysokou hodnotu teploty.
- Když klimatizace pracuje v režimu Chlazení, nenastavujte příliš nízkou hodnotu teploty.

Čistěte vzduchové filtry relativně často:

- Aby se vaše klimatizace měla dobrou účinnost, je třeba provádět časté čištění (minimálně jednou za 2 týdny) vzduchových filtrů, jak již bylo vysvětleno. Hromadění prachu na vzduchových filtrech snižuje výkon.

Nenechávejte žádné dveře nebo okna otevřená:

- To by snížilo účinnost klimatizace a způsobilo by zvýšení spotřeby elektřiny. Navíc, v případě tepelného přetížení, může dojít k zásahu vestavěných ochranných funkcí a normální provoz klimatizace bude přerušeno.

Limit expozice místnosti slunečnímu světlu:

- Když klimatizace pracuje v režimu Chlazení, měli byste zakrýt závěsy okna vystavená přímému slunečnímu záření během nejteplejších hodin dne. Tímto způsobem dosáhnete podstatného zvýšení komfortu a získáte významnou úsporu peněz.

Používejte funkce ČASOVAČE podle skutečných potřeb:

- Nenastavujte období nepřetržitého provozu, když pro něj není skutečná potřeba; zvažte především skutečný pobyt osob uvnitř této místnosti.

Nastavte nejvhodnější směr proudění vzduchu:

- S trochou zkušenosti můžete posoudit sami zvýšení komfortu získané správným nastavením směru proudění vzduchu. Spotřeba elektrické energie zůstává stejná, ale komfort se výrazně zvýšil (viz strany 14-15).

11. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Následující příznaky nejsou vadou klimatizace

Následující tabulka ukazuje sérii zdánlivých poruch.

Zkontrolujte prosím následující položky, než zavoláte autorizovaný technický servis

| CO SE DĚJE | PŘÍČINA |
|--|--|
| Opoždění provozu po restartu. | Aby zabránil spálení pojistky, kompresor nebude fungovat, když ochranný obvod bude fungovat asi 3 minuty po náhlém vypnutí-zapnutí napájení. |
| Otáčky ventilátoru se mění, nejdřív velmi pomalé a pak normální. | Automaticky se děje v režimu topení: - zabraňuje foukání studeného vzduchu na obyvatele při spouštění režimu topení, - provádí automatickou operaci odmrazování, - provádí režim nízkoteplotního topení |
| Režim topení se náhle zastaví a kontrolka rozmrazování bliká. | V režimu TOPENÍ se vnitřní jednotka dočasně zastaví na maximálně 10 minut k provedení automatického režimu odmrazování. |
| Z vnitřní jednotky vychází mlha. | V režimu CHLAZENÍ může vznikat mlha vytvářená kondenzací během náhlého procesu chlazení. Mlha se může tvořit vlivem vlhkosti vytvořené procesem odmrazování, kdy klimatizace restartuje v provozním režimu TOPENÍ po odmrazování. |
| Klimatizace vydává tiché zvuky. | Syčení - během provozu nebo ihned po zastavení klimatizace lze slyšet zvuk tečení chladiva |
| | Vrzání - normální roztahování a smršťování plastových a kovových dílů v důsledku změny teploty v průběhu operace. |
| | Nárazy vzduchu - když žaluzie obnovují svou pozici. |
| Vydává zvláštní zápach. | Může vydávat různé pachy generované z interiérového textilu, nábytku nebo cigaretového kouře absorbovaného do klimatizace. Pokud tomu tak není, zavolejte autorizovaný technický servis. |
| Mění větrání pouze při režimu CHLAZENÍ nebo TOPENÍ. | Pokojeová teplota dosáhne teploty nastavené na dálkovém ovládnání. Pokud tomu tak není, zavolejte autorizovaný technický servis. |
| Provoz je nevyrovnaný, nepředvídatelný nebo nereaguje | Rušením z mobilních telefonů a vzdálených zesilovačů může způsobit poruchu jednotky. |
| | Odpojte napájení a poté znovu připojte. |
| | Stiskněte tlačítko ZAP/VYP na dálkovém ovládnání pro restart provozu. |

POZNÁMKA : Pokud se problém nevyřeší, obraťte se na autorizovaný technický servis. Informujte je podrobně o poruchách a sdělte jim typ a výrobní číslo jednotky.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problémy a možná řešení

Následující tabulka ukazuje řadu problémů a jejich možné příčiny a řešení. Zkontrolujte prosím následující položky, než zavoláte autorizovaný technický servis.

| STAV | PŘÍČINY NEBO KONTROLNÍ BODY |
|---|--|
| Jednotka nechce pracovat. | Nedošlo k výpadku proudu? |
| | Není přepínač vypnutý, není vypnutý jistič nebo vypálená pojistka? |
| | Není zapnuta funkce ČASOVAČ? |
| | Nejsou baterie v dálkovém ovládní vybité? |
| | Jsou baterie v dálkovém ovládní správně vložené? |
| Slabý výkon chlazení nebo topení | Nejsou vzduchové filtry zaneseny? |
| | Není omezeno proudění vzduchu z nebo do vnitřní nebo venkovní jednotky? |
| | Je nastavení teploty a režimu správné? |
| | Nejsou okna nebo dveře otevřené? |
| | Jsou otáčky ventilátoru vysoké a žaluzie umožňují maximální průtok? |
| | Nesvítí přímé či silné sluneční záření do místnosti v režimu CHLAZENÍ? |
| | Nejsou v provozu jiné přístroje pro vytápění nebo zapnuté počítače, nebo příliš mnoho lidí v místnosti v režimu CHLAZENÍ? |
| Kontrolky neustále blikají | Jednotka může zastavit činnost nebo pokračovat v provozu v bezpečném stavu (v závislosti na modelu). Počkejte asi 10 minut, možná se porucha odstraní sama. Pokud ne, odpojte napájení a znovu jej připojte. Pokud problémy stále přetrvávají, odpojte napájení a zavolejte autorizovaný technický servis. |
| Objevuje se chybový kód ve vnitřní jednotce, jako např.: E0, E1, E2.... P1, P2, P3....nebo F1, F2, F3.... | |

Pokud problém přetrvává, i když provedete tyto kontroly nebo diagnostiku, ihned zastavte provoz a zavolejte autorizovaný technický servis. Informujte je podrobně o poruchách a sdělte jim typ a výrobní číslo jednotky.



UPOZORNĚNÍ

V případě, že nastane JAKÁKOLI z následujících situací, okamžitě jednotku vypněte!

- Napájecí šňůra je poškozená nebo abnormálně teplá.
- Cítíte zápach spáleniny
- Slyšíte hlučné nebo abnormální zvuky
- Výkonová pojistka se spálila nebo se často spouští jistič.
- Voda nebo jiné předměty vypadly do nebo z jednotky.



**NEPOKOUŠEJTE SE TYTO PORUCHY ODSTRANIT SAMI!
ZAVOLEJTE AUTORIZOVANÝ TECHNICKÝ SERVIS!**

12. AUTOMATICKÝ RESTART PO VÝPADKU NAPÁJENÍ

- Pokud dojde k výpadku napájení během provozu, klimatizace se okamžitě zastaví.
- Po obnovení napájení začne blikat kontrolka "PROVOZ" na vnitřní jednotce.
- Především klimatizace se automaticky restartuje po uplynutí 3 minut od obnovení napájení. To znamená, že není třeba stisknout tlačítko "ZAP/VYP" na dálkovém ovládní. Nastavení bude stejné jako před výpadkem.
Je však třeba znovu naprogramovat ČASOVAČ, jako v případě výpadku proudu, nastavení ČASOVAČE pro automatický start/stop klimatizace je zrušeno.



Unical[®]

VIA THERM

00335944 - 1st edition 02/2016

Výrobce :
Unical AG S.p.A., 46033 Casteldario (MN), Italy

Výhradní dovozce pro Českou Republiku a Slovensko :
Viatherm s.r.o., Varšavská 570/40, 702 00 Ostrava - Hulváky , tel.: +420 555 120060, e-mail : expedice@viatherm.cz, www.unical.cz

Obchodní a technické poradenství :
mobil : +420 602 530628
mobil : +420 776 197003