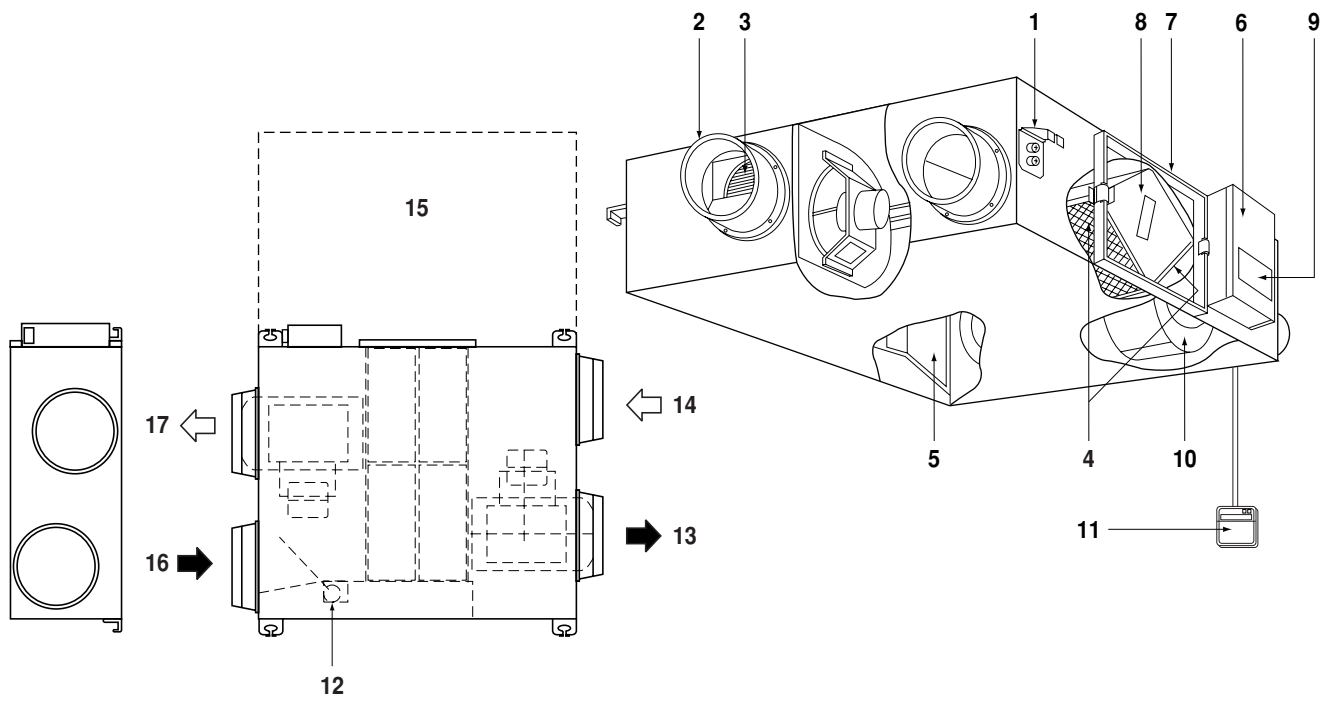




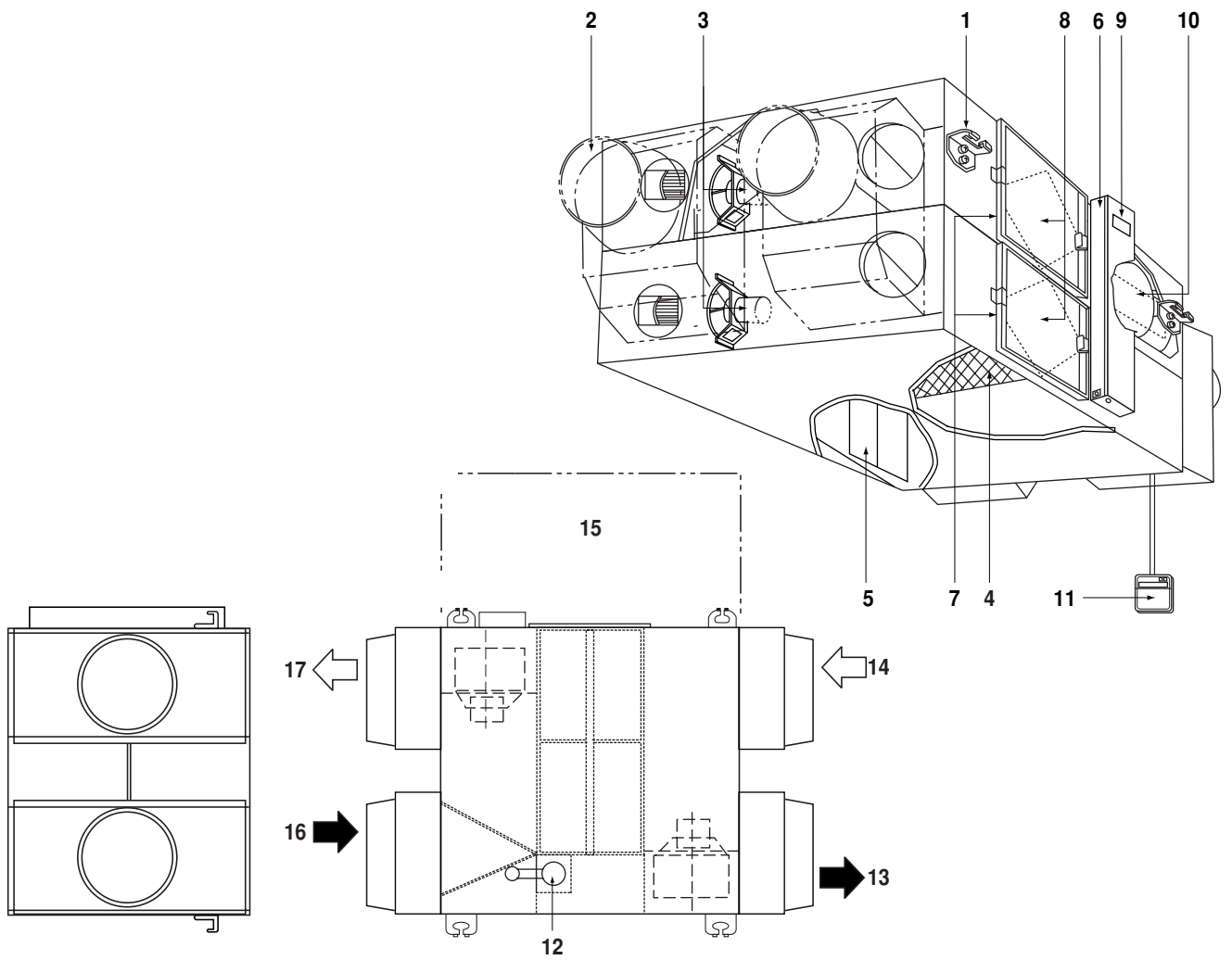
# Návod k obsluze

## Komplexní tepelný výměník HRV (Ventilace s rekuperací tepla) (Potrubí montované pod stropem)

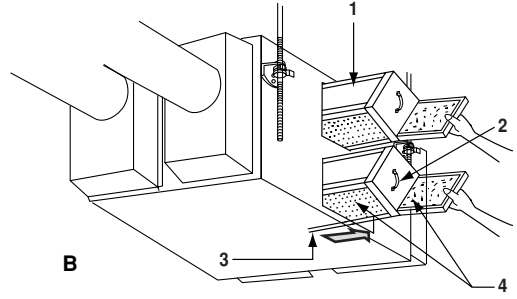
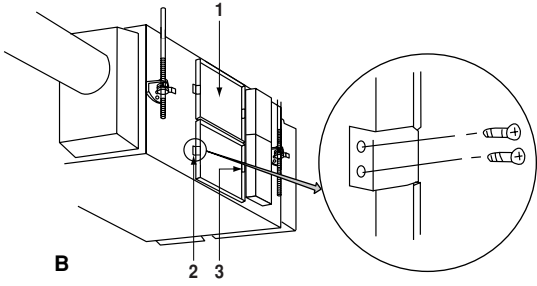
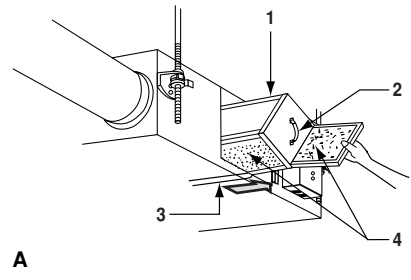
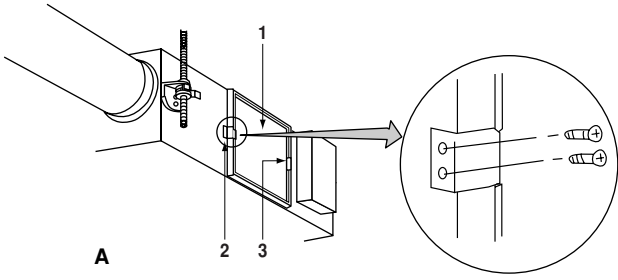
VAM150FA  
VAM250FA  
VAM350FA  
VAM500FA  
VAM650FA  
VAM800FA  
VAM1000FA  
VAM1500FA  
VAM2000FA



1

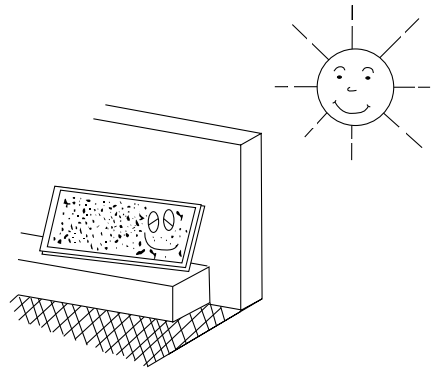


2



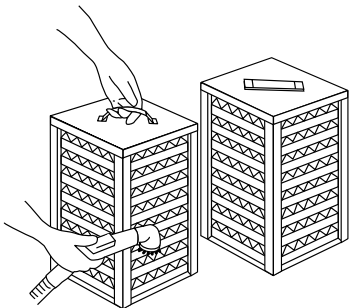
3

4



5

6



7

**Obsah**

Strana

Bezpečnostní opatření .....	1
Názvy dílů .....	1
Provoz .....	2
Údržba .....	4
Problémy a jejich odstraňování .....	5

**HRV – Heat Reclaim Ventilation (Ventilace regenerace tepla)**

Před použitím jednotky DAIKIN HRV si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze. Máte-li jakékoliv problémy nebo dojde-li k poruše funkce zařízení, vyhledejte potřebné informace v tomto návodu k obsluze. Tento návod si uschovejte pro pozdější potřebu a nahlédněte do něj, kdykoliv si nebudete jisti, jak jednotku používat, nebo kdykoliv budete mít za provozu nějaké problémy.

**Bezpečnostní opatření**

Následující informace si pozorně přečtěte a své zařízení používejte odpovídajícím způsobem.

V návodu k obsluze jsou uvedena následující bezpečnostní opatření a typy:

**VÝSTRAHA**

Nesprávné jednání může mít velmi vážné následky - například smrt nebo vážné poranění osob.

**POZNÁMKA**

Tyto instrukce zajistí řádné používání zařízení.




Zajistěte dodržování těchto důležitých bezpečnostních upozornění.

Uvedené listy s výstražnými informacemi uložte tak, abyste je měli po ruce a mohli do nich kdykoliv v případě potřeby nahlédnout.

Pokud toto zařízení předáte novému uživateli, předejte novému uživateli také tento návod k obsluze.

**VÝSTRAHA**

- Nikdy jednotku nekontrolujte ani neopravujte sami. O provedení těchto prací požádejte kvalifikovaného servisního technika. (Kvalifikovaný servisní technik)
- **VÝSTRAHA:** Před zásahem do zapojení a přístupem ke svorkám (  ) se musí odpojit všechny napájecí obvody.
- Jinak by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem. Před prováděním údržby jednotky vždy vypněte proud.
- Vždy používejte vzduchový filtr. Pokud byste nepoužívali vzduchové filtry, články tepelného výměníku by se zanášely a to by mohlo způsobit snížení výkonu a následnou poruchu jednotky.
- Režimy provozu neměňte náhle. Mohlo by dojít nejen k selhání funkce, ale také k poruše přepínačů nebo relé v tělese jednotky.
- Zařízení HRV nebo sací / vyfukovací mřížku nepoužívejte na následujících místech.

**VÝSTRAHA**

- Na místech (například ve strojírenských závodech nebo chemických provozech), kde vzniká plyn obsahující škodlivé plyny nebo korozivní složky materiálů – například kyseliny, alkalická organická rozpouštědla a nátěry.
- Na místech, kde je pravděpodobný únik hořlavých plynů. Takové plyny mohou způsobit požár.
- Na místech vystavených vlhkosti (například koupelny). Může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo k jiné poruše zařízení.
- Na místa vystavená vysoké teplotě nebo přímému plameni. Vyhněte se místům, ve kterých teplota kolem jednotky HRV a mřížky k sání / vyfukování vzduchu překračuje 40°C. Používá-li se jednotka za vysokých teplot, může dojít k deformaci vzduchového filtru a článku tepelného výměníku nebo ke spálení motoru.
- Na místa vystavená nadměrnému množství sazí. Saze se uchycují na vzduchových filtrech a článcích tepelného výměníku a vyřazují je z provozu.

**Názvy dílů**

Viz **obrázek 1** (modely 150~1000F) a **obrázek 2** (modely 1500~2000F)

- 1 Stropní hák
- 2 Příruba k připojení potrubí
- 3 Vyfukovací ventilátor
- 4 Vzduchový filtr (s dlouhou životností)
- 5 Hradítko
- 6 Spínací skříňka
- 7 Kryt pro údržbu
- 8 Články tepelného výměníku
- 9 Typový štítek
- 10 Přírodní ventilátor
- 11 Dálkové ovládání (zvláštní příslušenství)
- 12 Motor hradítka
- 13 EA (Exhaust air) (Vzduch vyfukovaný do venkovního prostoru)
- 14 OA (Outdoor air) (Čerstvý venkovní vzduch)
- 15 Prostor k údržbě vzduchových filtrů, článků tepelného výměníku a spínací skříňky
- 16 RA (Return air) (Vracející se vzduch z místnosti)
- 17 SA (Supply air) (Přírodní vzduch do místnosti)

# Provoz

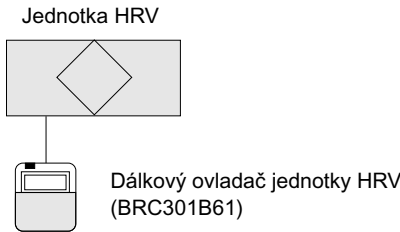
## Výklad SYSTÉMŮ

Ovládání tohoto produktu může být různé v závislosti na konfiguraci systému.

Provoz za pomoci dálkového ovladače vnitřní jednotky a centrálního ovladače viz návod k obsluze dodávaný s jednotlivými jednotkami.

### Provoz jednotlivých systémů

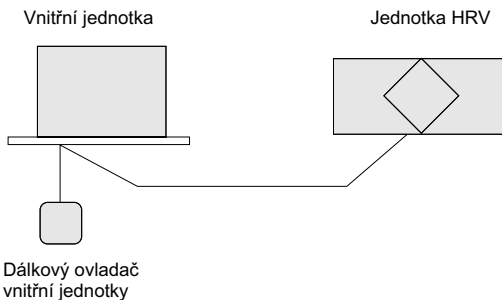
#### Nezávislý systém



#### Způsob provozu

Dálkový ovladač zapíná a vypíná jednotku HRV. (Viz odstavec "Provoz s dálkovým ovladačem výhradně pro provoz klimatizačních jednotek HRV (BRC301B61)" na straně 2.)

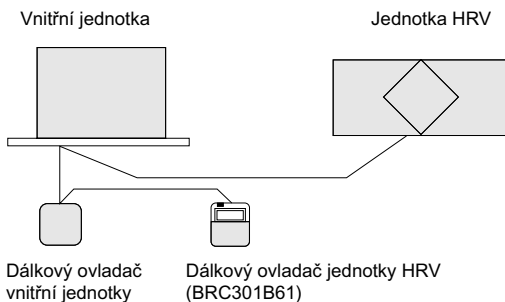
#### Kombinovaný provozní systém se systémy VRV a jednotkami řady Sky-air



#### Způsob provozu

Dálkový ovladač jednotky VRV zapíná a vypíná klimatizační jednotku a jednotku HRV.

Používá-li se jen jednotka HRV (bez provozu klimatizační jednotky), nastavte jednotku do režimu "🏠" - VENTILACE. (Viz odstavec "Provozování jednotky HRV pomocí dálkového ovladače klimatizačního zařízení systému VRV" na straně 3).



#### Způsob provozu

Provoz ZAPÍNÁNÍ / VYPÍNÁNÍ a provoz časovače lze spouštět pomocí dálkových ovladačů jednotek HRV.

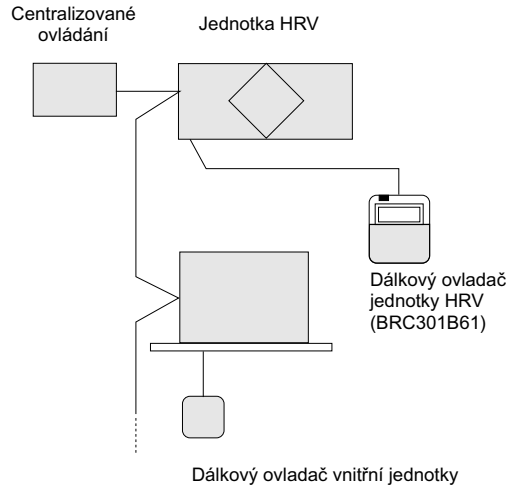
(Na displeji se zobrazí indikace centralizovaného ovládání "👤".)

Ostatní provozní režimy lze spouštět pomocí dálkových ovladačů jednotek HRV.

Spuštění a vypnutí vnitřní jednotky a jednotky HRV lze provádět pomocí dálkových ovladačů vnitřních jednotek.

(Viz odstavec "Provoz s dálkovým ovladačem výhradně pro provoz klimatizačních jednotek HRV (BRC301B61)" na straně 2).

## Centralizovaný systém ovládání



#### Způsob provozu

Není-li připojen dálkový ovladač jednotky HRV, provoz jednotky HRV ovládá centralizovaný ovladač. (Viz odstavec "Nezávislý provoz jednotky HRV pomocí centrálního ovladače (DCS302B61)" na straně 4.)

Je-li připojen dálkový ovladač jednotky HRV, provoz lze spouštět a zastavovat pomocí centralizovaného ovladače nebo dálkových ovladačů vnitřní jednotky a jednotky HRV.

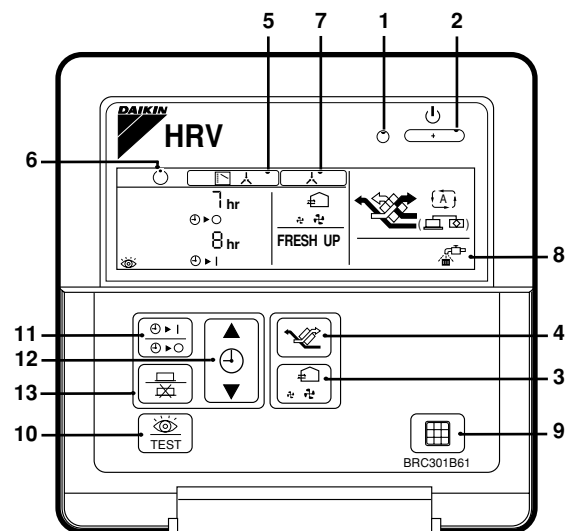
Během zobrazení indikace centrálního ovládání "👤" na displeji nelze ovládat zapínání/vypínání a provoz časovače pomocí dálkového ovládání HRV.

Ostatní provozní režimy lze spouštět pomocí dálkových ovladačů jednotek HRV. (Viz následující odstavce)

#### Provoz s dálkovým ovladačem výhradně pro provoz klimatizačních jednotek HRV (BRC301B61)

U závislých systémů není možný provoz spuštění / zastavování a provoz časovače.


V takových případech je třeba použít dálkové ovládání klimatizačního zařízení nebo centralizovaný ovladač.




BRC301B61: Dálkový ovladač jednotky VRV

1. Kontrolka provozu  
Tato kontrolka provozu (červená) se rozsvítí, je-li jednotka v provozu.
2. Tlačítko Provoz / Stop  
Při jednom stisknutí zahájí jednotka provoz.  
Při dvojným stisknutím se jednotka zastaví.

### 3. Tlačítko změny průtoku vzduchu

Množství průtoku vzduchu lze měnit pomocí režimu "  " [nízký] nebo

režimu "  " [vysoký],

režimu "  FRESH UP" [nízké osvěžení],

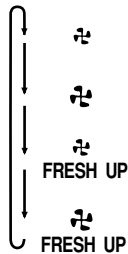
režimu "  FRESH UP" [vysoké osvěžení].

Provoz "OSVĚŽENÍ"

Pokud se tato indikace neobjeví: Objem venkovního vzduchu přiváděného do místnosti a objem vzduchu odváděného z místnosti do okolí je shodný.

Provoz "OSVĚŽENÍ"


- Je-li nastaven na možnost "Osvěžení - přívod vzduchu": Objem venkovního vzduchu přiváděného do místnosti je větší než objem vzduchu odváděného z místnosti do okolí. (Tento režim provozu brání v tom, aby zápach a vlhkost z kuchyní a toalet proudil do místností.)
- Je-li nastaven na možnost "Osvěžení - vyfukování vzduchu": Objem venkovního vzduchu odváděného z místnosti je větší než objem vzduchu přiváděného do místnosti. (Tento režim provozu brání v tom, aby nemocniční zápach a bakterie rozptýlené ve vzduchu proudily do chodeb.)



### 4. Tlačítko změny režimu větrání

"  " (automatický) režim

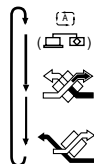
Snímač teploty jednotky automaticky změní ventilaci jednotky v režimu [Obtok] a [Teplotná výměna].

"  " režim (tepelná výměna)

V tomto režimu vzduch proudí článkem tepelného výměníku a zajišťuje ventilaci [Celková tepelná výměna].

"  " (obtokový) režim

V tomto režimu vzduch neproudí článkem tepelného výměníku, ale obtéká ho a zajišťuje tak [obtokovou] ventilaci.



### 5. Indikace metody ovládání provozu:

Je-li provoz jednotek HRV spojen s klimatizačními jednotkami, může se objevit tato indikace.

V době, kdy se zobrazuje tato indikace, nelze ovládat zapínání/vypínání pomocí dálkového ovládání HRV.

### 6. Indikace pohotovostního režimu:

Tato indikace oznamuje režim předchlazování / předhřívání. Tato jednotka je zastavena a zahájí provoz po skončení režimu předchlazování / předhřívání.

Režim předchlazování / předhřívání znamená, že se provoz jednotek HRV zpozdí během spouštění provozu připojených klimatizačních jednotek (například před zahájením pracovní doby).


Během této doby se snižuje zátěž chlazení nebo vyhřívání, aby se teplota v místnosti uvedla na nastavenou teplotu v krátké době.

### 7. Indikace centralizovaného ovládání:

Tato indikace se může zobrazit, je-li připojen dálkový ovladač klimatizačních jednotek nebo zařízení pro centralizované ovládání k jednotkám HRV.

Během zobrazení této indikace na displeji nelze ovládat zapínání/vypínání a provoz časovače pomocí dálkového ovládání HRV.

### 8. Indikace vyčištění vzduchového filtru




Jestliže na displeji se zobrazí indikace "  ", vyčistěte filtr.

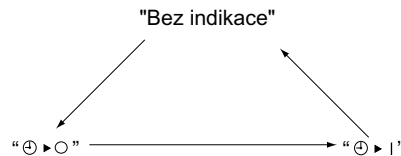
### 9. Tlačítko vynulování signálu filtru


### 10. Inspekční tlačítko


Toto tlačítko se používá jen pro účely údržby. Za běžných okolností se nepoužívá.


### Způsob provozu s časovačem


11. Stiskněte tlačítko "  " a zvolte režim "  " nebo "  ". Při každém stisknutí tlačítka se tato indikace změní podle následujícího schématu.





12. Stiskněte tlačítko "  " a nastavte čas.

Při každém stisknutí tlačítka "  " se čas posune o 1 hodinu dopředu.


Při každém stisknutí tlačítka "  " se čas posune o 1 hodinu zpět.

13. Stiskněte tlačítko "  ".

Tím je nastavení skončeno.

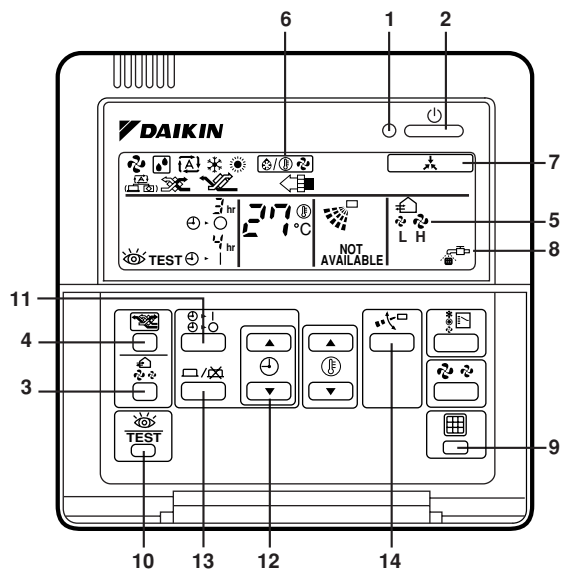
Obsah displeje "  " nebo "  " přestane blikat a svítí.

Po naprogramování časovače zobrazuje displej zbývající čas.

Ke zrušení provozu časovače stiskněte znovu jednou tlačítko "  ".

Příslušná indikace zmizí.

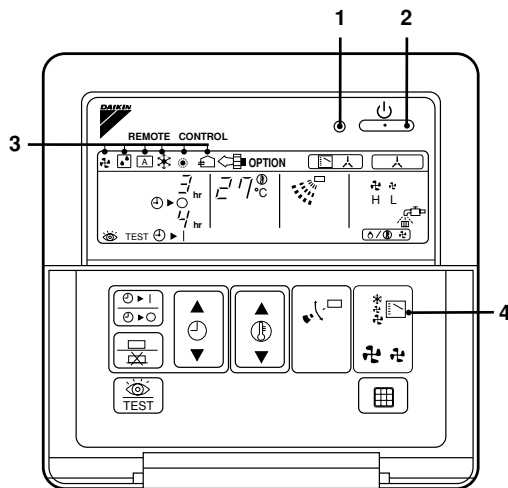
### Provozování jednotky HRV pomocí dálkového ovladače klimatizačního zařízení systému VRV



BRC1C51, 61, 517: Dálkový ovladač jednotky VRV

- 1 Kontrolka provozu
- 2 Tlačítko Provoz / Stop
- 3 Tlačítko změny průtoku vzduchu
- 4 Tlačítko změny režimu větrání
- 5 Indikace průtoku vzduchu
- 6 Indikace způsobu ovládání provozu
- 7 Indikace centralizovaného ovládání
- 8 Indikace vyčištění vzduchového filtru
- 9 Tlačítko vynulování signálu filtru
- 10 Inspekční tlačítko
- 11 } Viz "Způsob provozu s časovačem" na straně 3
- 12 }
- 13 }
- 14 Stisknete-li uvedená tlačítka v době, kdy je jednotka HRV v režimu nezávislého provozu, zobrazí se na displeji na několik sekund zpráva "NOT AVAILABLE" (Není k dispozici).

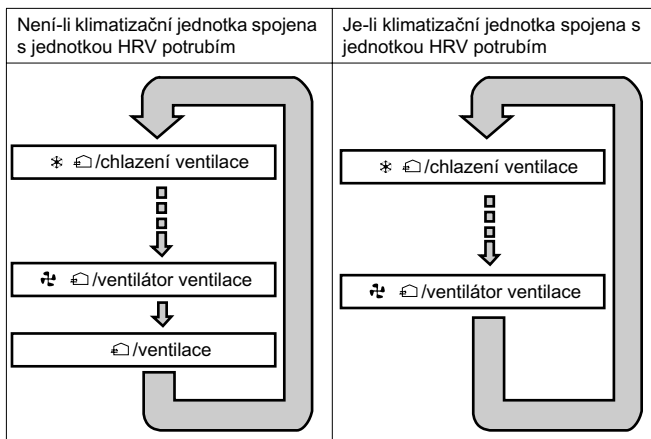
Je-li klimatizační jednotka systému VRV spojena s jednotkou HRV pomocí přímého potrubí, dálkový ovladč klimatizační jednotky nelze použít k volbě režimu VENTILACE. Aby bylo možné použít pouze jednotku HRV (bez provozu klimatizační jednotky), nastavte klimatizační jednotku do režimu VENTILACE a zvolte nízkou rychlost ventilátoru.



- 1 Kontrolka provozu
- 2 Tlačítko Provoz / Stop
- 3 Displej provozního režimu
- 4 Volič provozního režimu

■ Při každém stisknutí voliče provozního režimu se displej provozního režimu změní podle následujícího schématu.

#### Příklad



■ Jestliže na displeji se zobrazí indikace "FILTER", vyčistěte filtr jednotky HRV. (Viz odstavec "Údržba" na straně 4)

#### Nezávislý provoz jednotky HRV pomocí centrálního ovladače (DCS302B61)

- Po volbě zóny, ve které je žádoucí provoz jednotky HRV stiskněte volič provozního režimu a vyberte možnost " " VENTILATION (Ventilace). Jednotku HRV pak lze provozovat nezávisle na klimatizační jednotce.
- Jestliže na displeji se zobrazí indikace "FILTER", vyčistěte filtr jednotky HRV. (Viz odstavec "Údržba" na straně 4)

## Údržba

### (Jen pro kvalifikované servisní techniky)



#### POZOR

Údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný servisní technik.

Jednotku HRV nikdy nekontrolujte ani nečistěte za provozu. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem a je velmi nebezpečné dotýkat se rotujících částí zařízení.

Nejdříve vypněte vypínač jednotky (OPERATION) a odpojte napájení.

#### Údržba vzduchového filtru

##### Frekvence čištění

**Nejméně jednou za dva roky (při použití v běžných kancelářích)  
(V případě potřeby čistěte filtr častěji.)**

1 Pomocí kontrolního otvoru vstupte do stropu, odstraňte vázací kov krytu pro údržbu a kryt sejměte. (Viz obrázek 3 (A = modely 150~1000F, B = modely 1500~2000F))

- 1 Kryt pro údržbu
- 2 Vázací kov
- 3 Závěsný kovový díl

2 Vyjměte články tepelného výměníku z tělesa jednotky. (Viz obrázek 4 (A = modely 150~1000F, B = modely 1500~2000F))

- 1 Článek tepelného výměníku
- 2 Rukojeť
- 3 Vedení
- 4 Filtr

3 Při čištění na vzduchový filtr lehce poklepejte rukou nebo vzduch odstraňte vysavačem. Je-li filtr nadměrně znečištěný, opláchněte ho vodou. (Viz obrázek 5).

4 Jestliže jste filtr myli, vodu pečlivě setřete a filtr nechte schnout 20 až 30 minut ve stínu. Po úplném vyschnutí instalujte filtr zpět. (Viz obrázek 6).

5 Znovu pečlivě nasadte kryt pro údržbu.



#### POZOR

1. Vzduchový filtr nemyjte v horké vodě.
2. Vzduchový filtr nesušte nad plamenem.
3. Vzduchový filtr nevystavujte přímému slunečnímu záření.
4. Na vzduchový filtr nepoužívejte organická rozpouštědla (například benzín) ani ředidla.
5. Po provedení údržby zkontrolujte, zda jste instalovali vzduchový filtr.  
(Chybí-li vzduchový filtr, článek tepelného výměníku se zanáší.)  
Vzduchový filtr je volitelné příslušenství a k dispozici jsou také náhradní filtry.

### Frekvence čištění

Nejméně jednou za dva roky (při použití v běžných kancelářích)

(V případě potřeby čistěte filtr častěji.)

- 1 K odstranění prachu a cizích objektů na povrchu článku tepelného výměníku použijte vysavač. (Viz obrázek 7).
  - Na vyčištění vrcholu sacího otvoru použijte vysavač vybavený kartáčem.
  - Při čištění se povrchu článku tepelného výměníku se lehce dotýkejte kartáčem jen zlehka. (Při čištění nepoškodte povrch článku tepelného výměníku.)

- 2 Znovu pečlivě instalujte vzduchový filtr.
- 3 Článek tepelného výměníku nasadte na vedení a bezpečně ho zasuňte na místo.
- 4 Znovu pečlivě nasadte kryt pro údržbu.



### POZOR

Nikdy nemyjte článek tepelného výměníku vodou.

## Problémy a jejich odstraňování

Jestliže jednotka nepracuje správně, zkontrolujte následující položky

Podmínky	Příčiny	Nápravná opatření
Jednotka vůbec nepracuje.	Zkontrolujte stabilitu a hodnotu napájení.	Po opakovaném zapnutí napájení jednotku znovu spusťte.
	Zkontrolujte, zda nevyhořela pojistka, nebo zda obvod nerozpojil jistič.	Vyměňte pojistku nebo zapněte jistič.
	Zkontrolujte, zda se na dálkovém ovladači (BRC301B61) zobrazuje způsob ovládání provozu.	Jde o běžný jev. Spusťte jednotku pomocí dálkového ovladače klimatizační jednotky nebo centrálního ovladače. (Viz "Provoz" na straně 2).
	Zkontrolujte, zda se na dálkovém ovladači (BRC301B61) zobrazuje pohotovostní režim.	Tato indikace oznamuje režim předchlazování / předhřívání. Tato jednotka je zastavena a zahájí provoz po skončení režimu předchlazování / předhřívání. (Viz "Provoz" na straně 2).
Množství vypouštěného vzduchu je malé a vypouštěný vzduch vydává velký hluk.	Zkontrolujte, zda není zanesený vzduchový filtr a článek tepelného výměníku.	Viz "Údržba" na straně 4.
Množství vypouštěného vzduchu je velké a vypouštěný vzduch vydává velký hluk.	Zkontrolujte, zda je instalován filtr a článek tepelného výměníku.	Viz "Údržba" na straně 4.

Pokud se objeví některá z následujících situací, poraďte se s prodejcem, od něhož jste jednotku zakoupili

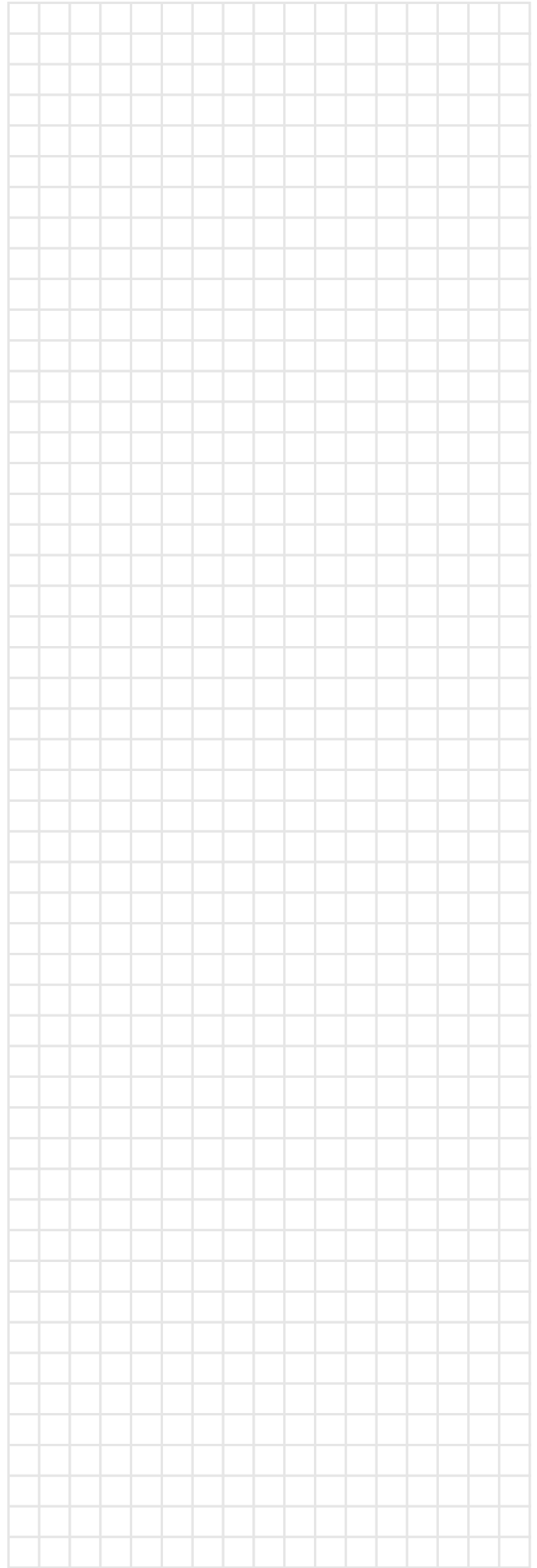
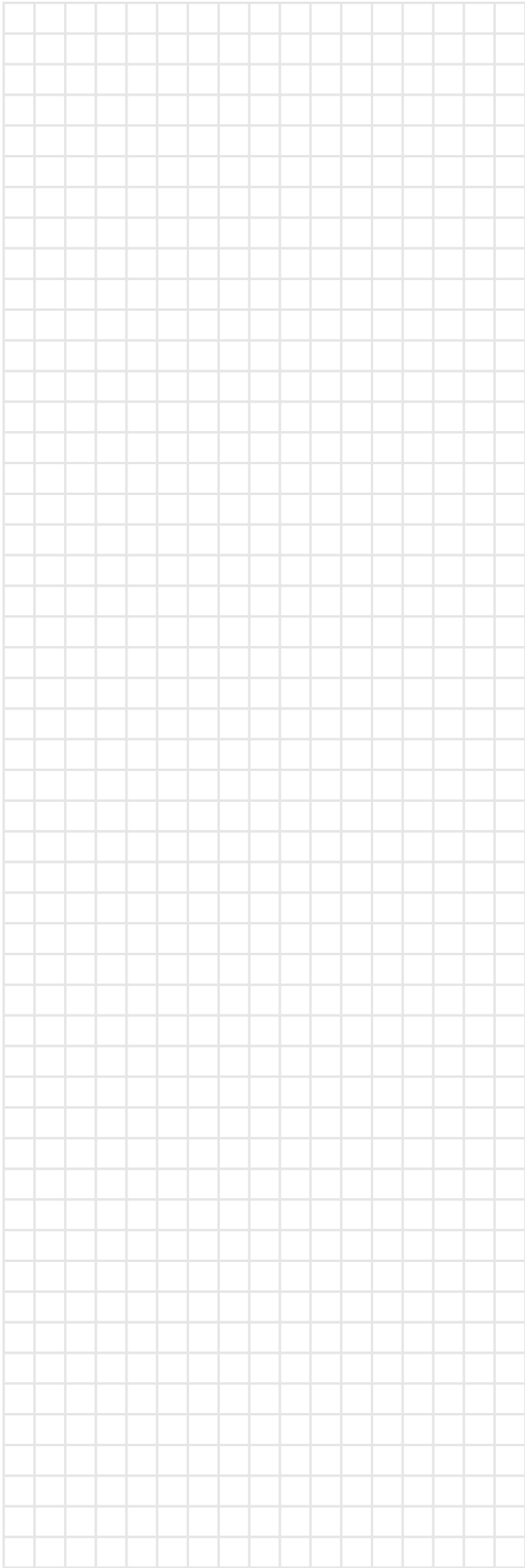
Seznam kódů poruch dálkového ovladače klimatizační jednotky se systémem HRV

Kontrolka provozu	Kontrolní indikátor	Č. jednotky	Kód poruchy	Popis
Svítil	Nesvítil	Bliká	64	Porucha termistoru vnitřního vzduchu
Svítil	Nesvítil	Bliká	65	Porucha termistoru venkovního vzduchu
Svítil	Nesvítil	Bliká	6A	Porucha vztahující se k ovládání proudu vzduchu
Bliká	Bliká	Bliká	6A	Porucha vztahující se k ovládání proudu vzduchu a termistoru
Bliká	Bliká	Bliká	U5	Chyba přenosu mezi jednotkou a dálkovým ovladačem
Nesvítil	Bliká	Nesvítil	U5	Chyba řídicí karty nebo chyba nastavení dálkového ovladače
Nesvítil	Bliká	Nesvítil	U8	Chyba přenosu mezi hlavním dálkovým ovladačem a podřízeným dálkovým ovladačem
Nesvítil	Bliká	Bliká	UA	Chybné nastavení při instalaci
Svítil	Bliká	Svítil	UC	Opakovaná centrální adresa
Bliká	Bliká	Bliká	UE	Chyba přenosu mezi jednotkou a centrálním ovladačem

V případě poruchy s kódem zobrazeným bílým písmem na černém pozadí jednotka stále pracuje. Přesto je třeba ji co nejdříve zkontrolovat a opravit.



# NOTES



***DAIKIN INDUSTRIES, LTD.***

Head office:

Umeda Center Bldg., 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome,  
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:

Shinjuku Sumitomo Bldg., 6-1 Nishi-Shinjuku  
2-chome, Shinjuku-Ku, Tokyo, 163-0235 Japan

***DAIKIN EUROPE NV***

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium