



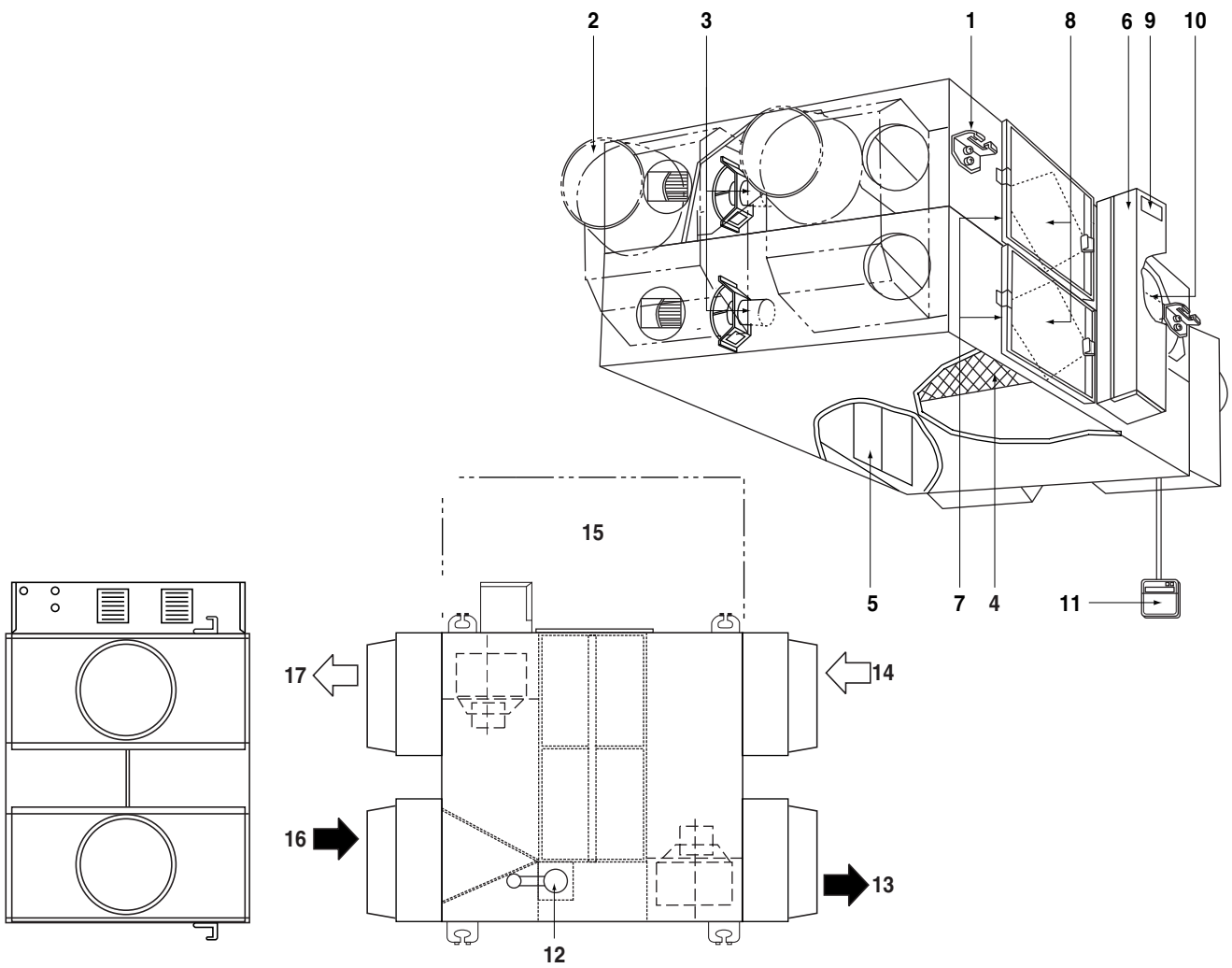
NÁVOD NA OBSLUHU

Celkový výměník tepla Vetranie s rekuperáciou tepla (HRV) (Typ s montážou potrubia na strop)

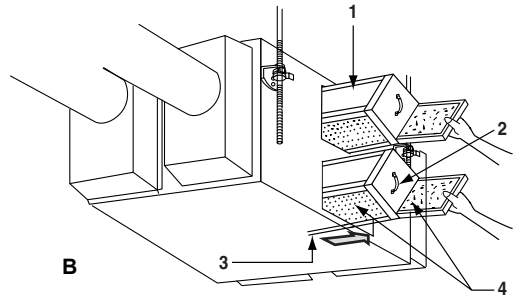
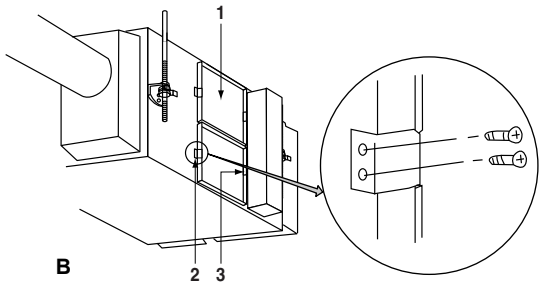
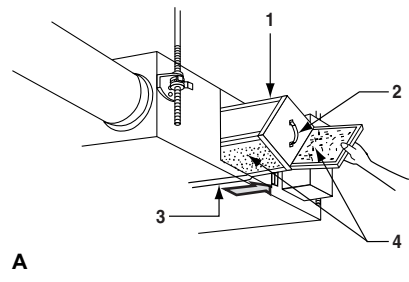
VAM350FB
VAM500FB
VAM650FB
VAM800FB
VAM1000FB
VAM1500FB
VAM2000FB



1

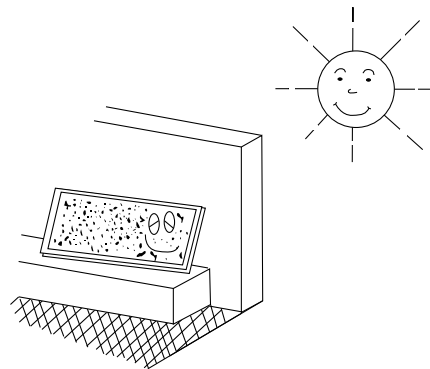
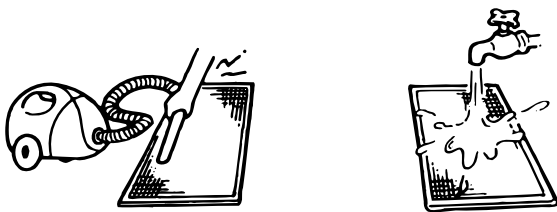


2



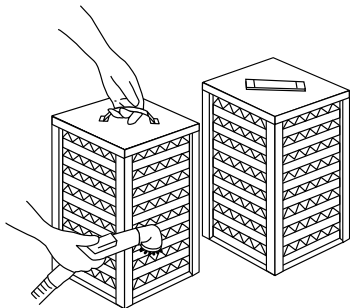
3

4



5

6



7

Obsah

	Strana
Bezpečnostné opatrenia	1
Názvy súčastí	2
Prevádzka	2
Údržba	4
Problémy a riešenia	5

Ďakujeme vám za nákup produktu HRV od spoločnosti Daikin.

Pôvodný návod je v anglickom jazyku. Všetky ostatné jazyky sú prekladmi originálneho návodu.

**HRV – vetranie s rekuperáciou tepla**

Skôr než budete používať jednotku HRV od spoločnosti DAIKIN, dôkladne si prečítajte tento návod na obsluhu. Ak sa vyskytnú akékoľvek problémy alebo porucha, pozrite si informácie v tomto návode na obsluhu. Tento návod si odložte pre budúce použitie. Využijete ju, ak nebudete rozumieť tomu, ako používať jednotku, alebo v prípade poruchy.

Bezpečnostné opatrenia

Pozorne si prečítajte nasledujúce opatrenia a používajte svoje zariadenie správne.

Význam symbolov varovaní a upozornení:

**VAROVANIE**

Nedodržanie týchto inštrukcií môže mať za následok zranenie osôb alebo straty na životoch.

**POZOR**

Nedodržanie týchto inštrukcií môže spôsobiť škodu na majetku a zranenie osôb, ktoré môže byť vážne v závislosti od okolností.

POZNÁMKA

Tieto pokyny zaručia správne používanie zariadenia.



Dôsledne dodržiavajte tieto dôležité bezpečnostné opatrenia.

Majte tieto háčky s varovaniami vždy poruke, aby ste do nich mohli v prípade potreby nazrieť.

Ak sa zariadenie prepravuje novému používateľovi, nezabudnite mu tiež odovzdať tento návod.

**VAROVANIE + ZASIAHNUTIE ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

- Pred vykonávaním servisu jednotku vždy vypnite. V opačnom prípade môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.
- Nikdy jednotku sami nevykonávajte kontrolu ani servis jednotky. O vykonanie týchto prác požiadajte kvalifikovaného servisného technika.
- Vždy používajte vzduchový filter. Ak sa vzduchový filter nepoužíva, výmenník tepla sa upchá, čo môže spôsobiť nízky výkon a následnú poruchu.
- Prevádzkové režimy nemeňte príliš rýchlo. Môže dôjsť nielen k poruche, ale aj k výpadku spínačov alebo relé v telese.
- Toto zariadenie je určené pre odborníkov alebo vyškolených používateľov v obchodoch, v odvetví svietidiel a na farmách, prípadne pre začiatočníkov na komerčné používanie.
- Toto zariadenie nie je určené na používanie osobami vrátane detí s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí s výnimkou prípadov, keď sú takéto osoby pod dozorom alebo dostávajú pokyny týkajúce sa používania zariadenia od osoby, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť. Na deti sa musí dozerať, aby sa zabezpečilo, že sa nehrajú so zariadením.
- Jednotku HRV ani mriežku nasávaného vzduchu či vývodu vzduchu nepoužívajte na nasledujúcich miestach:
 - Na miestach, ako sú napríklad továrne na výrobu súčastí strojov a chemické závody, kde sa môže tvoriť plyn obsahujúci škodlivý plyn alebo korozívne súčasti materiálov, napríklad kyselinu, zásadu, organické rozpúšťadla a farbivo.
 - Na miestach s pravdepodobnosťou úniku horľavých plynov. Takéto plyny môžu spôsobiť požiar.

- Miesta vystavené pôsobeniu vlhkosti, napríklad kúpeľne. Môže dôjsť k úniku elektrickej energie alebo zásahu elektrickým prúdom a ďalším poruchám.
- Na miestach vystavených pôsobeniu vysokej teploty alebo priamemu ohňu. Vyhýbajte sa miestam, na ktorých teplota v blízkosti jednotky HRV a mriežky nasávaného vzduchu alebo vývodu vzduchu presahuje 50°C. Ak sa jednotka používa pri vysokej teplote, môže dôjsť k zdeformovaniu vzduchového filtra a výmenníka tepla, prípadne k zhoreniu motora. Teplota okolo jednotky by mala byť v rozsahu -15°C až 50°C (80% relatívnej vlhkosti alebo menej).
- Na miestach vystavených nadmernému pôsobeniu sadzí. Sadze sa usadzujú na vzduchový filter a výmenník tepla a zabraňujú ich prevádzke.

Názvy súčastí

Pozrite si [obrázok 1](#) (modely VAM350 až 1000F) a [obrázok 2](#) (modely VAM1500 až 2000F).

- 1 Stropný hák
- 2 Príruba na pripojenie potrubia
- 3 Ventilátor na odpadový vzduch
- 4 Vzduchový filter (filter s dlhou životnosťou)
- 5 Regulátor
- 6 Elektrická rozvodná skriňa
- 7 Servisný kryt
- 8 Výmenník tepla
- 9 Výrobný štítok
- 10 Ventilátor na prívod vzduchu
- 11 Diaľkový ovládač (voliteľná výbava)
- 12 Motor regulátora
- 13 EA (odpadový vzduch) (odpadový vzduch vypúšťaný do exteriéru)
- 14 OA (vonkajší vzduch) (čerstvý vzduch nasávaný z exteriéru)
- 15 Priestor na vykonávanie údržby vzduchových filtrov, výmenníka tepla a rozvodnej skrine
- 16 RA (vývod vzduchu) (vývod vzduchu z miestnosti)
- 17 SA (prívod vzduchu) (prívod vzduchu do miestnosti)

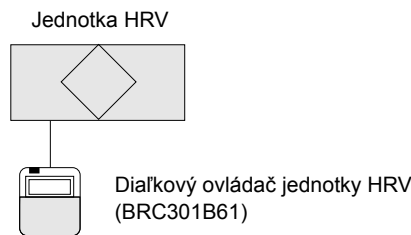
Prevádzka

Vysvetlenie systémov

Prevádzka tohto systému sa líši v závislosti od konfigurácie systému. Informácie o používaní diaľkového ovládača vnútornej jednotky a centrálného ovládača nájdete v návode na obsluhu dodanom s jednotlivými jednotkami.

Prevádzka jednotlivých systémov

Samostatný systém

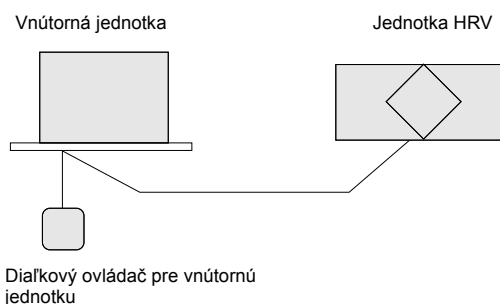


Spôsob prevádzky

Diaľkový ovládač zapína a vypína jednotku HRV (pozrite si časť "Prevádzka s diaľkovým ovládačom výhradne na prevádzku klimatizácie jednotiek HRV (BRC301B61)" na strane 3).

Kombinovaný systém prevádzky so systémami série VRV a Sky-air

Kombinácia 1



Spôsob prevádzky

Diaľkový ovládač klimatizačného zariadenia zapína a vypína klimatizačné zariadenie a jednotku HRV.

Ak sa používa len jednotka HRV bez klimatizačného zariadenia, prepnite jednotku do režimu VETRANIA "☰". (Pozrite si časť "Prevádzka jednotky HRV pomocou diaľkového ovládača klimatizačného zariadenia systému VRV" na strane 4.)

Kombinácia 2

Spôsob prevádzky

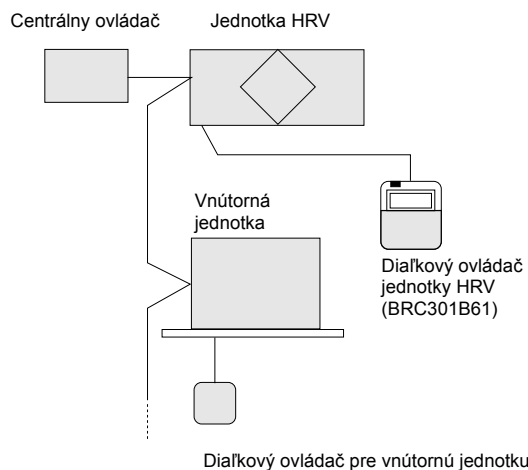
Pomocou diaľkových ovládačov jednotky HRV možno ovládať zapnutie/vypnutie a časovač.

(Na displeji sa zobrazuje označenie centrálného ovládača "☰"). Pomocou diaľkových ovládačov jednotky HRV možno vykonávať aj ďalšie operácie.

Pomocou diaľkových ovládačov vnútornej jednotky možno spúšťať a zastavovať prevádzku vnútornej jednotky a jednotky HRV.

(Pozrite si časť "Prevádzka s diaľkovým ovládačom výhradne na prevádzku klimatizácie jednotiek HRV (BRC301B61)" na strane 3.)


Centrálny systém



Spôsob prevádzky

Ak nie sú diaľkové ovládače jednotky HRV pripojené, prevádzku jednotky HRV riadi centrálny ovládač. (Pozrite si časť "Samostatná prevádzka jednotky HRV pomocou centrálného ovládača (DCS302C51)" na strane 4.)

Ak sú diaľkové ovládače jednotky HRV pripojené, prevádzku možno spúšťať a zastavovať pomocou centrálného ovládača alebo diaľkových ovládačov vnútornej jednotky alebo jednotky HRV.

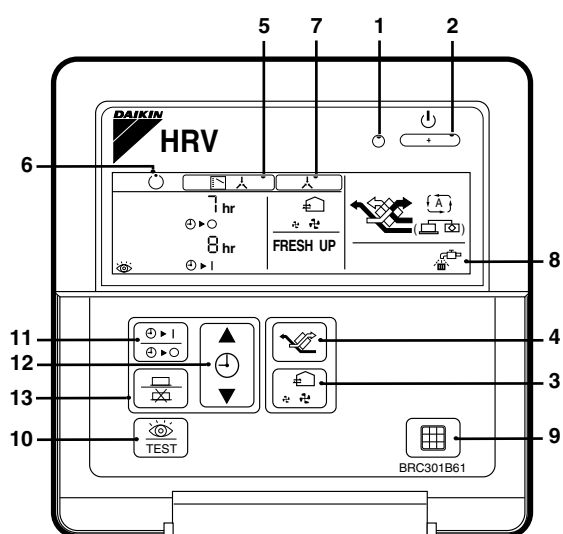
Keď sa na displeji zobrazuje označenie centrálného ovládača "  ", na diaľkových ovládačoch jednotiek HRV nemožno používať funkcie ZAPNUTIA/VYPNUTIA a časovača.

Pomocou diaľkových ovládačov jednotky HRV možno vykonávať aj ďalšie operácie. (Pozrite si ďalšie časti.)




Prevádzka s diaľkovým ovládačom výhradne na prevádzku klimatizácie jednotiek HRV (BRC301B61)

V prípade systémov, ktoré nie sú samostatné, nemusia byť možnosti spustenia/zastavenia prevádzky a prevádzky časovača dostupné.

V takom prípade použite diaľkový ovládač klimatizačného zariadenia alebo centrálny ovládač.



BRC301B61: diaľkový ovládač jednotky HRV


1. Indikátor prevádzky
Tento indikátor (červený) svieti, keď je jednotka v prevádzke.
2. Tlačidlo Prevádzka/zastaviť
Jedným stlačením spustíte prevádzku jednotky. Opätovným stlačením sa jednotka zastaví.
3. Tlačidlo zmeny rýchlosti prúdenia vzduchu
Rýchlosť prúdenia vzduchu možno meniť na nízky režim "  ", vysoký režim "  FRESH UP" FRESH UP, vysoký režim "  FRESH UP" FRESH UP.
Prevádzka "FRESH UP"
Keď sa toto označenie nezobrazí: objem vonkajšieho vzduchu prúdiaceho do miestnosti sa rovná odpadovému vzduchu prúdiacemu z miestnosti von.

Prevádzka "FRESH UP"


- V prípade nastavenia možnosti "Čerstvý vzduch – prívod vzduchu": objem vonkajšieho vzduchu prúdiaceho do miestnosti je vyšší ako odpadový vzduch prúdiaci z miestnosti von. (Táto prevádzka zabraňuje tomu, aby do miestností prúdil pach a vlhkosť z kuchýň a toaliet.)
Toto je výrobné nastavenie.
- V prípade nastavenia možnosti "Čerstvý vzduch – odpadový vzduch": objem odpadového vzduchu z miestnosti prúdiaci von je vyšší ako vonkajší vzduch prúdiaci do miestnosti.
(Táto prevádzka zabraňuje tomu, aby nemocničný pach a baktérie šíriace sa vzduchom prúdili do chodieb.)
Ak chcete zmeniť toto nastavenie, pozrite si kapitolu "Lokálne nastavenia" v návode na inštaláciu.



4. Tlačidlo zmeny režimu vetrania

Automatický režim "  ".

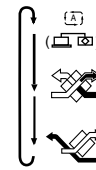
Snímač teploty jednotky automaticky zmení vetranie jednotky v režimoch obtoku a výmeny tepla.

Režim výmeny tepla "  ".

V tomto režime vzduch prechádza cez výmenník tepla a ovplyvňuje vetranie s celkovou výmenou tepla.

Režim obtoku "  ".

V tomto režime vzduch neprechádza cez výmenník tepla, ale obteká ho, čím ovplyvňuje obtokové vetranie.



5. Označenie spôsobu riadenia prevádzky:

Keď je prevádzka jednotiek HRV prepojená s klimatizačnými zariadeniami, môže sa zobrazovať toto označenie.

Kým sa zobrazuje toto označenie, vypínače ZAPNUTIE/VYPNUTIE jednotiek HRV na diaľkových ovládačoch jednotiek HRV nefungujú.

6. Označenie pohotovostného režimu:

Označuje prevádzku predbežného chladenia/ohrevu. Táto jednotka je zastavená a znova začne pracovať po dokončení prevádzky predbežného chladenia/ohrevu.

Prevádzka predbežného chladenia/ohrevu znamená, že prevádzka jednotiek HRV sa oneskorí počas spustenia prevádzky prepojených klimatizačných zariadení, napríklad pred úradnými hodinami.


Počas tejto prevádzky sa zaťaženie chladenia alebo ohrevu zníži, vďaka čomu izbová teplota za krátky čas dosiahne nastavenú teplotu.

7. Označenie centrálného riadenia:

Keď je diaľkový ovládač klimatizačných zariadení alebo zariadení na centrálné riadenie prepojený s jednotkami HRV, môže sa zobrazovať toto označenie.

Keď sa na displeji zobrazuje toto označenie, na diaľkových ovládačoch jednotiek HRV nemožno používať funkcie ZAPNUTIA/VYPNUTIA a časovača.

8. Označenie čistenia vzduchového filtra

Keď sa na displeji zobrazuje označenie "  ", vyčistite filter.

9. Tlačidlo resetovania signálu filtra

10. Tlačidlo kontroly

Toto tlačidlo sa používa len pri servise. Bežne sa nemá používať.

Prevádzka s časovačom

11. Tlačidlo časovača plánovania " / ".

Toto tlačidlo aktivuje alebo vypína časovač plánovania.

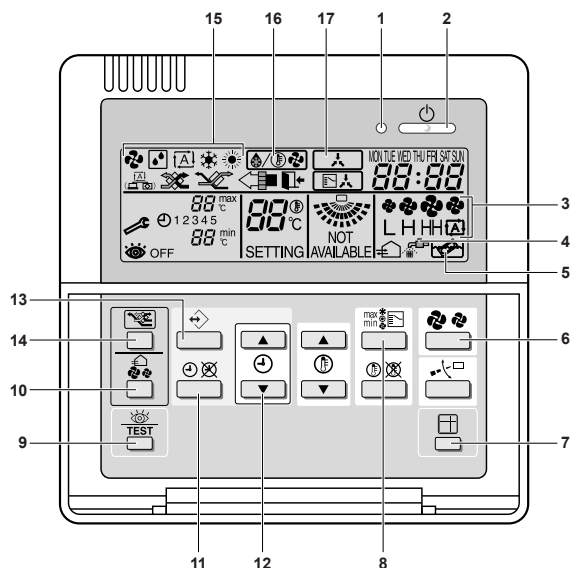
12. Stlačením tlačidla nastavenia času " " nastavíte požadovaný čas.

13. Stlačte tlačidlo programovania " " / " ".

Plánovanie sa dokončilo.

Prevádzka jednotky HRV pomocou diaľkového ovládača klimatizačného zariadenia systému VRV

Podrobnejšie pokyny nájdete v návode dodanom s diaľkovým ovládačom (voliteľné ovládače: BRC1D52 alebo BRC1E52).



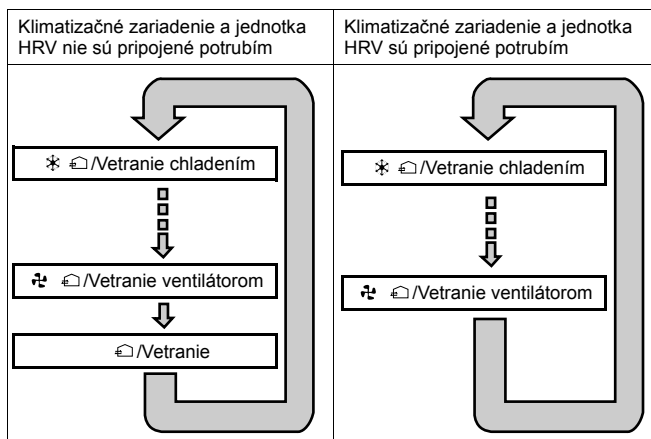
BRC1D52: diaľkový ovládač jednotky VRV

- 1 Indikátor prevádzky
- 2 Tlačidlo Prevádzka/zastaviť
- 3 Ikona rýchlosti ventilátora
- 4 Ikona času vyčistenia vzduchového filtra
- 5 Ikona času vyčistenia výmenníka tepla
- 6 Tlačidlo rýchlosti ventilátora klimatizačného zariadenia
- 7 Tlačidlo resetovania ikony času vyčistenia vzduchového filtra
- 8 Prevádzkový režim klimatizačného zariadenia
- 9 Tlačidlo kontroly
- 10 Tlačidlo zmeny rýchlosti prúdenia vzduchu
- 11 } Pozrite si časť "Prevádzka s časovačom" na strane 3.
- 12 }
- 13 }
- 14 Tlačidlo režimu vetrania
- 15 Displej prevádzkového režimu
- 16 Ikona režimu rozmrazovania/horúceho štartu
- 17 Označenie centrálného riadenia

Keď je klimatizačné zariadenie systému VRV pripojené k jednotke HRV priamo pomocou potrubia, diaľkový ovládač klimatizačného zariadenia nemožno používať na výber režimu VETRANIA. Ak chcete používať jednotku HRV bez prevádzky klimatizačného zariadenia, prepnete klimatizačné zariadenie do režimu VETRANIE VENTILÁTOROM a vyberte nízku rýchlosť ventilátora.

- Po každom stlačení tlačidla výberu režimu prevádzky sa zobrazenie režimu prevádzky na displeji zmení tak, ako je zobrazené nižšie.

Príklad



- Keď sa na displeji zobrazuje označenie "FILTER", vyčistite filter jednotky HRV. (Pozrite si časť "Údržba" na strane 4.)
- Informácie o upravení inštalačných nastavení vám poskytne inštalátor.

Samostatná prevádzka jednotky HRV pomocou centrálného ovládača (DCS302C51)

- Po výbere príslušnej zóny, v ktorej sa vyžaduje prevádzka jednotky HRV, stlačte tlačidlo výberu režimu prevádzky a vyberte možnosť " " VETRANIE. Jednotku HRV potom možno používať samostatne bez klimatizačného zariadenia.
- Keď sa na displeji zobrazuje označenie "FILTER", vyčistite filter jednotky HRV. (Pozrite si časť "Údržba" na strane 4.)

Údržba

(len pre kvalifikovaného servisného technika)



VAROVANIE

- Ubezpečte sa, že je vypnutý prepínač PREVÁDZKY jednotky a napájanie.
- Údržbu smie vykonávať len kvalifikovaný servisný technik.
- Jednotku HRV nikdy nekontrolujte ani nečistite počas prevádzky. Môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom. Dotýkanie sa pohyblivých súčastí je veľmi nebezpečné.

Údržba vzduchového filtra

Frekvencia čistenia

Minimálne raz za dva roky (v prípade používania v bežnej kancelárii)
(v prípade potreby čistiť častejšie.)

- 1 K stropu získajte prístup cez kontrolný otvor, demontujte kovovú úchytka servisného krytu a zložte ho. (Pozrite si obrázok 3 (A = modely VAM350 až 1000F, B = modely VAM1500 až 2000F).)

- 1 Servisný kryt
- 2 Kovová úchytka
- 3 Kovový záves

2 Vyberte výmenník tepla z telesa jednotky. (Pozrite si [obrázok 4](#) (A = modely VAM350 až 1000F, B = modely VAM1500 až 2000F).)

- 1 Výmenník tepla
- 2 Rukoväť
- 3 Kofajnica
- 4 Filter

3 Ak chcete vyčistiť vzduchový filter, zľahka ho poklepte rukou alebo prach odstráňte vysávačom. Ak je filter extrémne znečistený, umyte ho vo vode. (Pozrite si [obrázok 5](#).)

4 Po umytí odstráňte zo vzduchového filtra všetku vodu a nechajte ho schnúť v tieni 20 až 30 minút. Po úplnom uschnutí ho znova vložte späť na miesto. (Pozrite si [obrázok 6](#).)

5 Bezpečne zaistite servisný kryt na mieste. Maximálny povolený ťahovací moment pre skrutky je 2,17 Nm.



POZOR

- Vzduchový filter neumývajte v horúcej vode.
- Vzduchový filter nesušte nad ohňom.
- Vzduchový filter nevystavujte pôsobeniu priameho slnečného žiarenia.
- Na čistenie vzduchového filtra nepoužívajte organické rozpúšťadlá, napríklad benzín alebo riedidlo.
- Po vykonaní servisu nezabudnite nasadiť vzduchový filter.
(Nenasadenie vzduchového filtra spôsobuje upchatie výmenníka tepla.)
K dispozícii sú náhradné vzduchové filtre.

Údržba výmenníka tepla

Frekvencia čistenia

Minimálne raz za dva roky (v prípade používania v bežnej kancelárii)

(v prípade potreby čistíte výmenník častejšie.)

- 1 Na odstránenie prachu a cudzích predmetov z povrchu výmenníka tepla používajte vysávač. (Pozrite si [obrázok 7](#).)
 - Používajte vysávač s kefou nasadenou na nadstavci.
 - Pri čistení zľahka prechádzajte kefou po povrchu výmenníka tepla.
(Pri čistení do výmenníka tepla neudierajte.)
- 2 Bezpečne zaistite vzduchový filter na mieste.
- 3 Umiestnite výmenník tepla na kofajnicu a bezpečne ho zaistite na mieste.
- 4 Bezpečne zaistite servisný kryt na mieste.



POZOR

Výmenník tepla nikdy neumývajte vodou.

Problémy a riešenia

Ak jednotka nepracuje správne, skontrolujte nasledujúce body

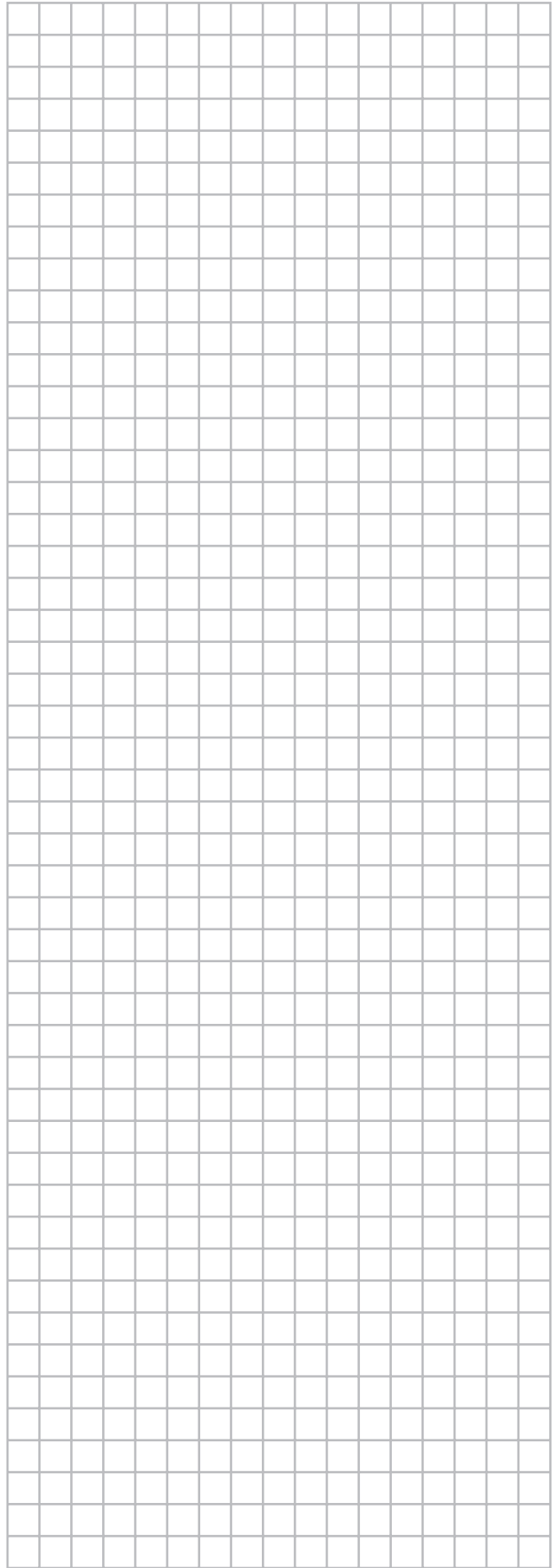
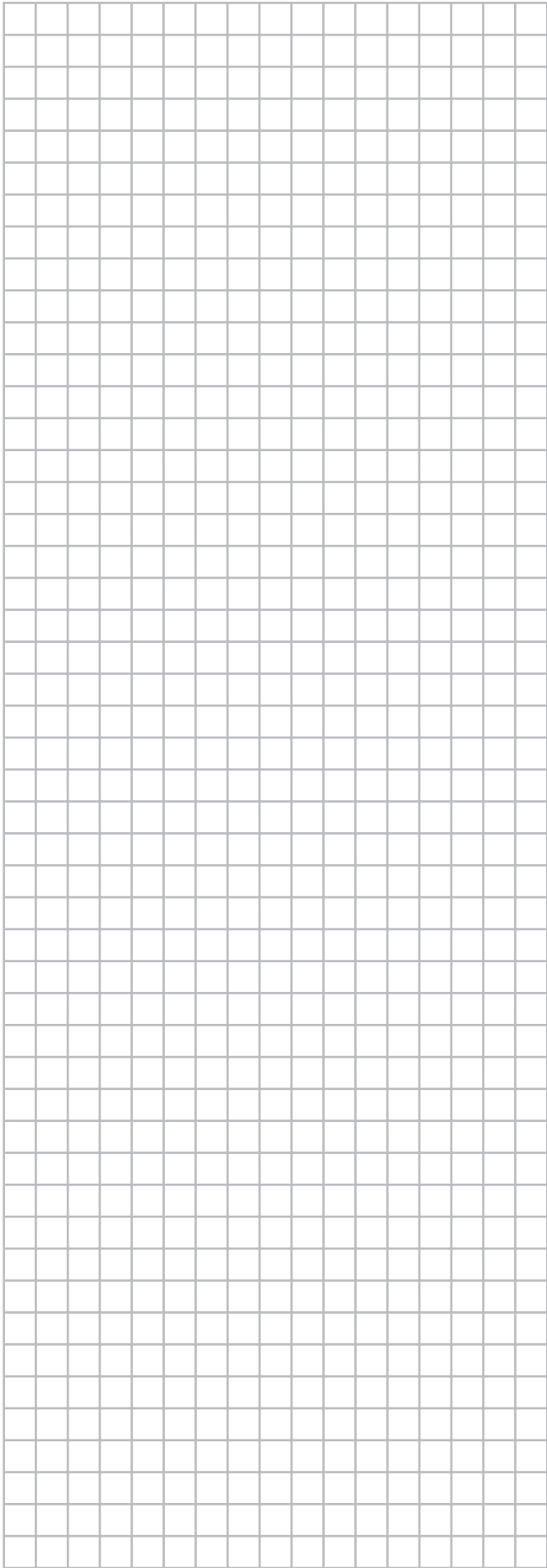
Podmienky	Pričiny	Nápravné činnosti
Jednotka vôbec nepracuje.	Skontrolujte, či nedošlo k poruche napájania.	Po obnovení napájania znova spustíte prevádzku.
	Skontrolujte, či sa nevypálila poistka a či funguje istič.	Vymeňte poistku alebo nastavte istič.
	Skontrolujte, či sa na diaľkovom ovládači (BRC301B61) zobrazuje označenie spôsobu riadenia prevádzky.	Nejde o poruchu. Používajte jednotku pomocou diaľkového ovládača klimatizačného zariadenia alebo centrálného ovládača. (Pozrite si "Prevádzka" na strane 2.)
	Skontrolujte, či sa na diaľkovom ovládači (BRC301B61) zobrazuje označenie pohotovostného režimu.	Označuje prevádzku predbežného chladenia/ohrevu. Táto jednotka je zastavená a znova začne pracovať po dokončení prevádzky predbežného chladenia/ohrevu. (Pozrite si "Prevádzka" na strane 2.)
Objem vypúšťaného vzduchu je menší a zvuk vypúšťaného vzduchu je silný.	Skontrolujte, či nie je upchatý vzduchový filter a výmenník tepla.	Pozrite si časť "Údržba" na strane 4.
Objem vypúšťaného vzduchu je väčší a zvuk vypúšťaného vzduchu je silný.	Skontrolujte, či je nainštalovaný vzduchový filter a výmenník tepla.	Pozrite si časť "Údržba" na strane 4.

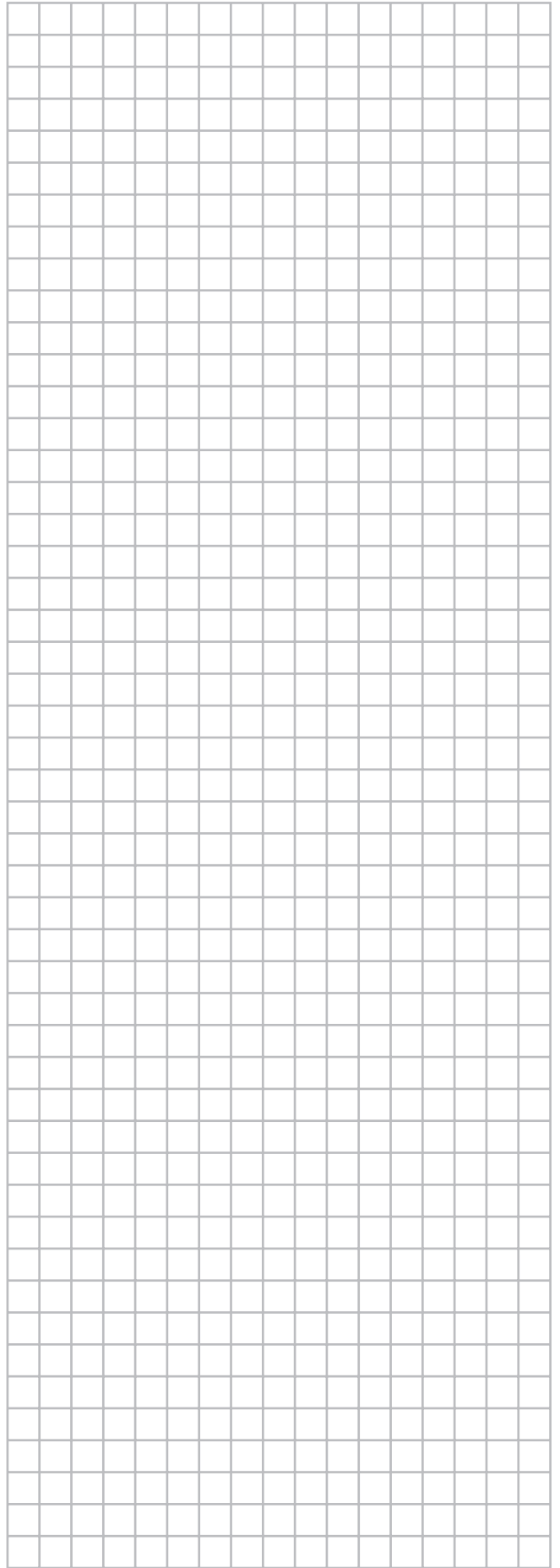
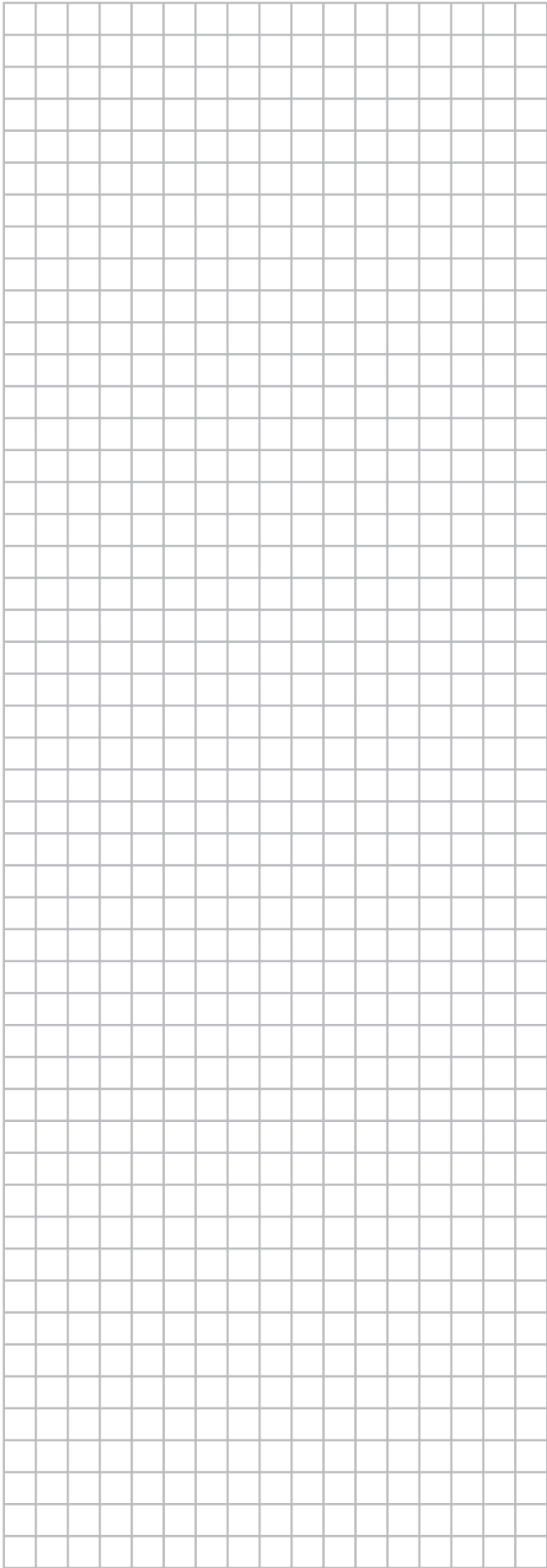
Ak dôjde k nasledujúcim situáciám, obráťte sa na predajcu, od ktorého ste si jednotku zakúpili

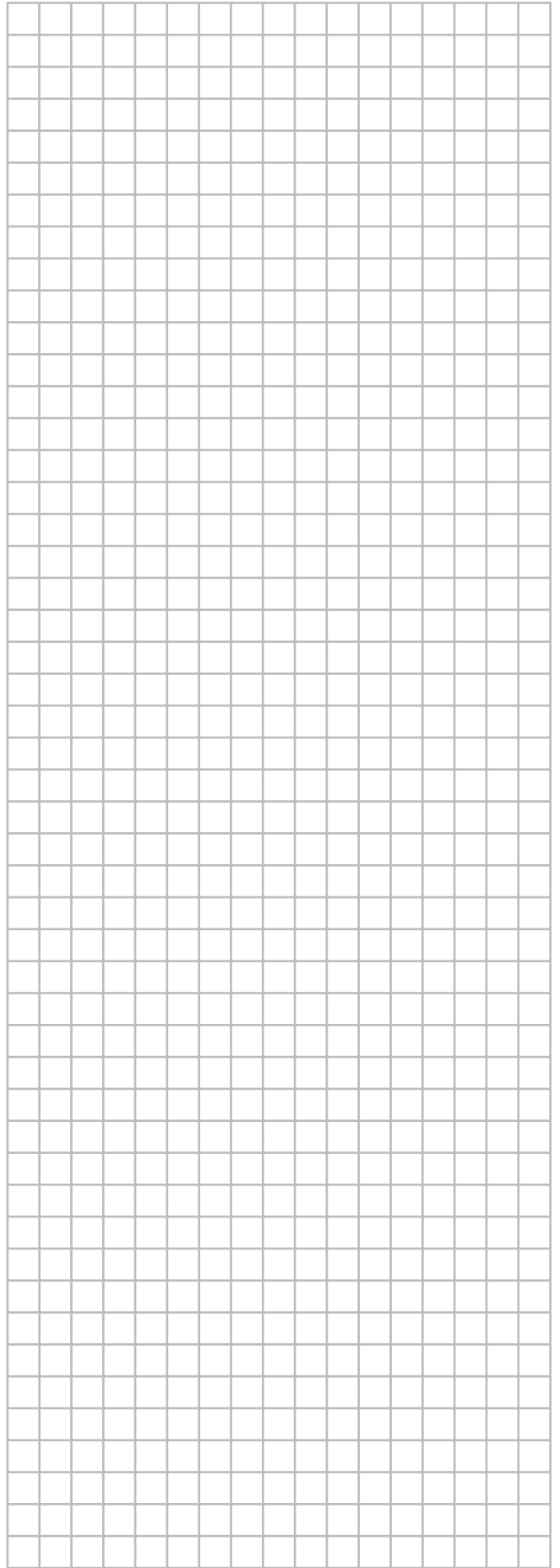
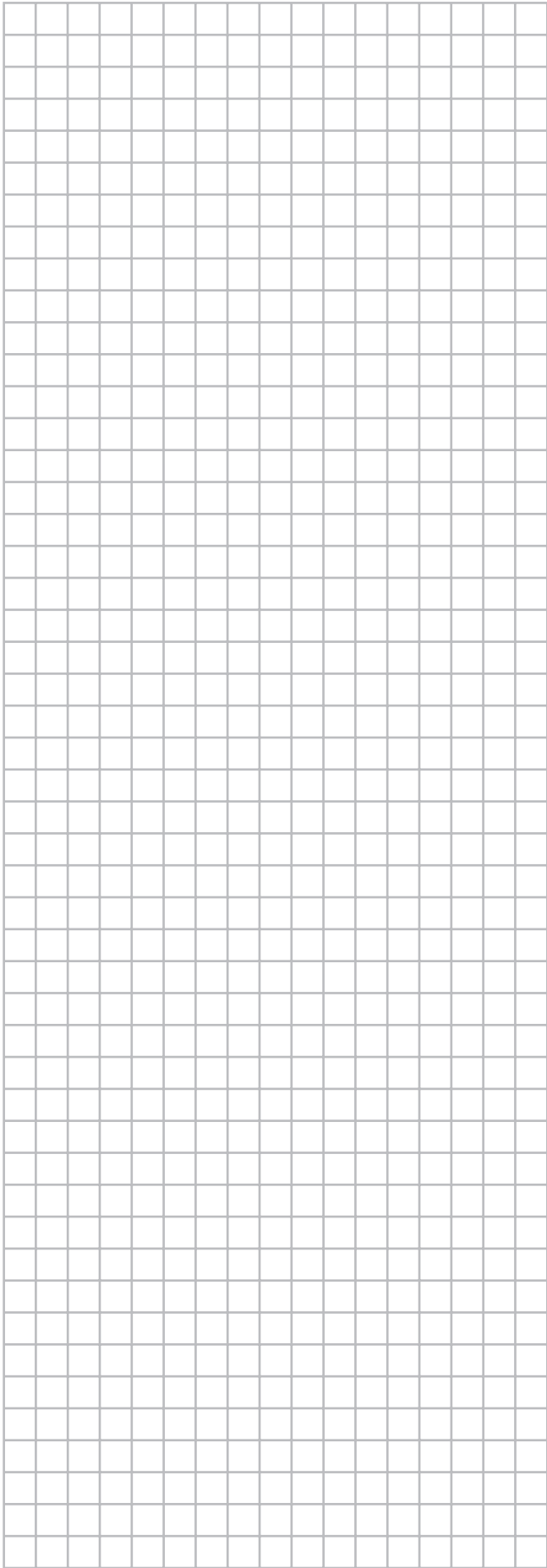
Zoznam kódov porúch na diaľkovom ovládači klimatizačného zariadenia systému HRV

Indikátor prevádzky	Indikátor kontroly	Č. jednotky	Kód poruchy	Opis
Zap.	Vyp.	Bliká	64	Porucha termistora vnútorného vzduchu
Zap.	Vyp.	Bliká	65	Porucha termistora vonkajšieho vzduchu
Zap.	Vyp.	Bliká	6A	Porucha týkajúca sa regulátora
Bliká	Bliká	Bliká	6A	Porucha týkajúca sa regulátora + termistora
Bliká	Bliká	Bliká	A6	Zablokovaný rotor
Bliká	Bliká	Bliká	C1	Chyba komunikácie s ventilátorom
Bliká	Bliká	Bliká	U5	Chyba prenosu medzi jednotkou a diaľkovým ovládačom
Vyp.	Bliká	Vyp.	U5	Chyba dosky plošných spojov alebo chyba nastavenia diaľkového ovládača
Vyp.	Bliká	Vyp.	U8	Chyba prenosu medzi hlavným a vedľajším diaľkovým ovládačom
Vyp.	Bliká	Bliká	UA	Nainštalovaný nesprávny diaľkový ovládač
Zap.	Vyp.	Zap.	UC	Opakovaná adresa centrálného ovládača
Bliká	Bliká	Bliká	UE	Chyba prenosu medzi jednotkou a centrálnym ovládačom

V prípade poruchy s kódom uvedeným bielymi písmenami na čiernom pozadí jednotka stále pracuje. Každopádne ju však nechajte čo najskôr skontrolovať a opraviť.









4P333250-1 B 000000U

Copyright 2013 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P333250-1B 2013.08