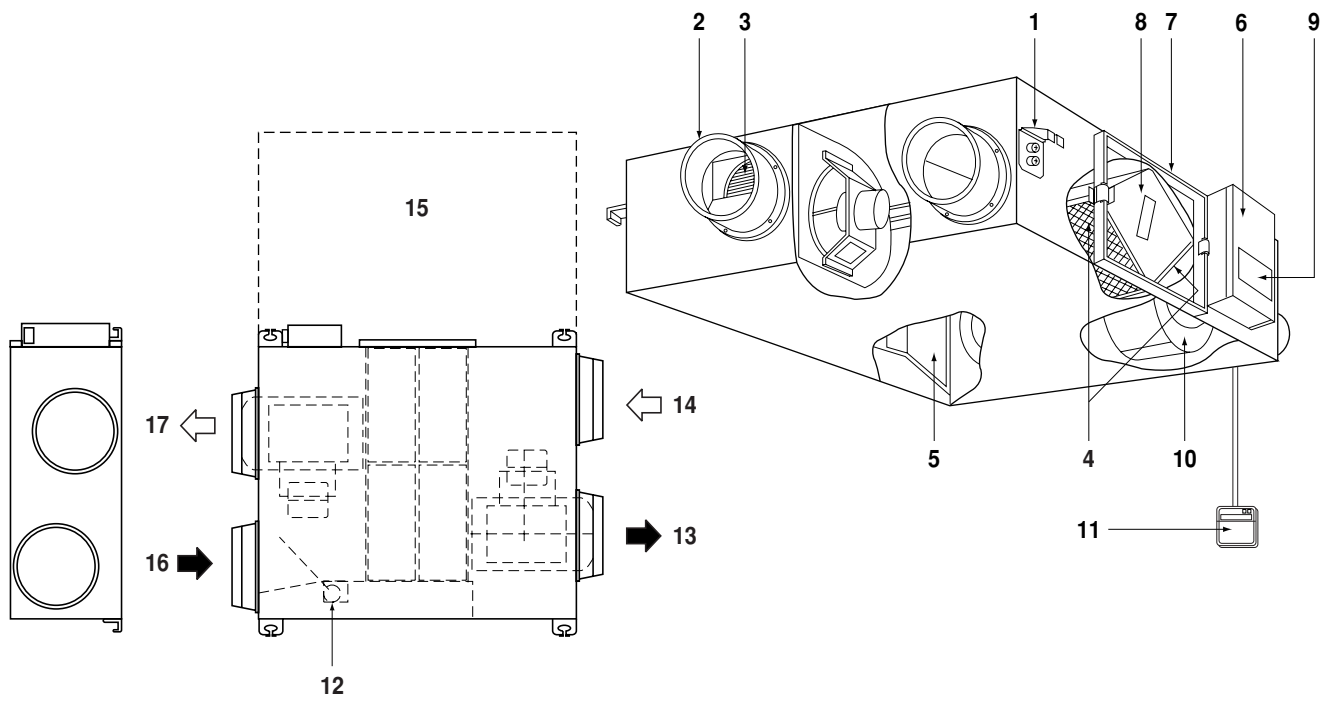




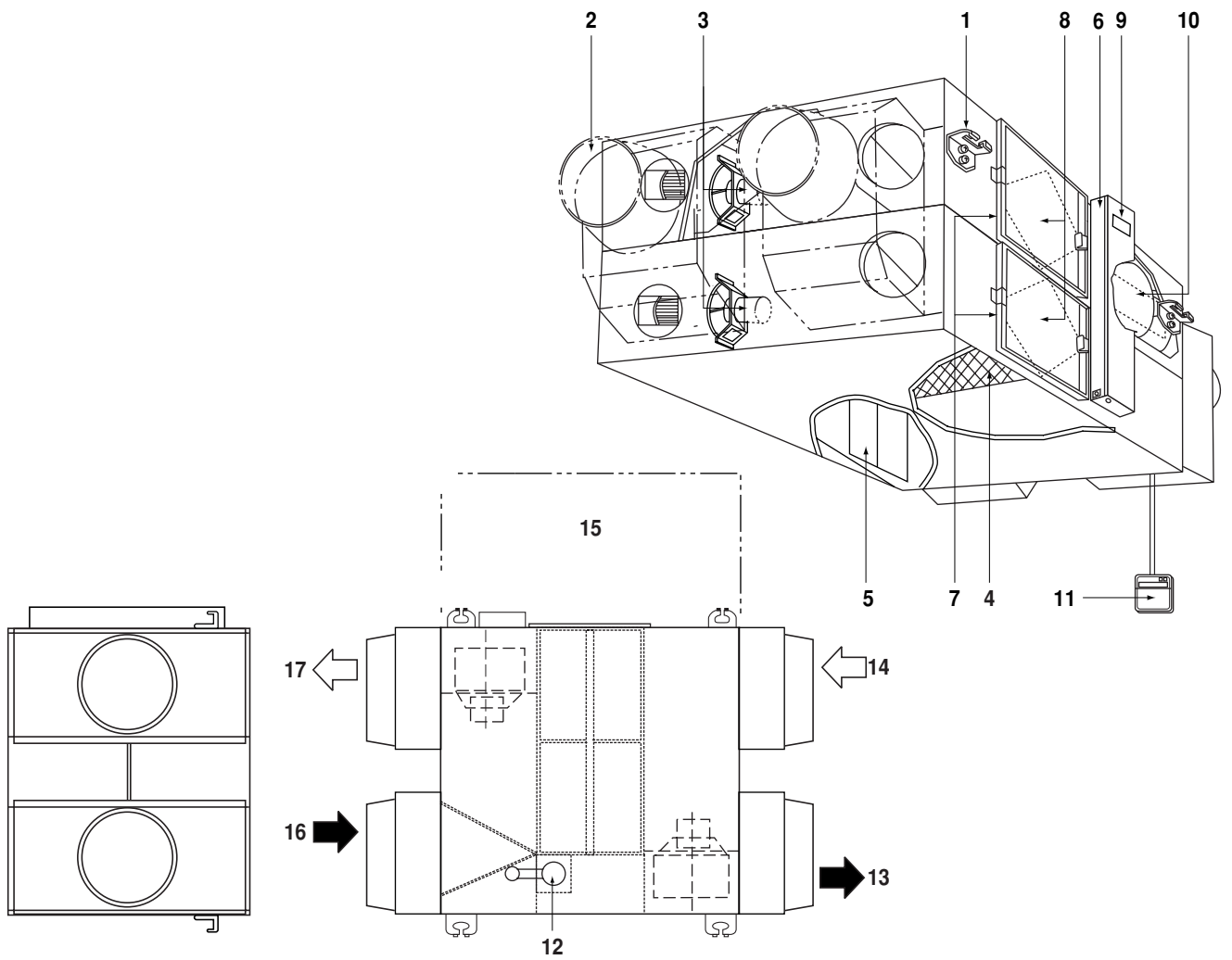
Priručnik za upotrebu

Izmjenjivač cjelokupne topline HRV (Ventilacija s dogrijavanjem) (Tip kanala za vješanje na strop)

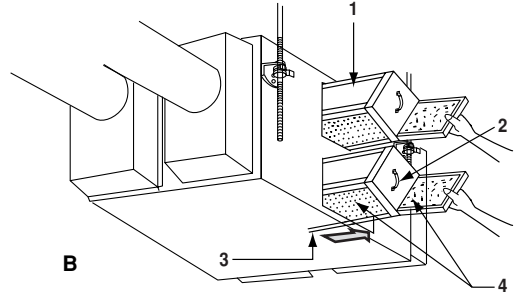
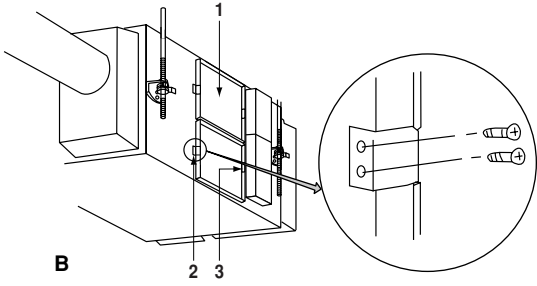
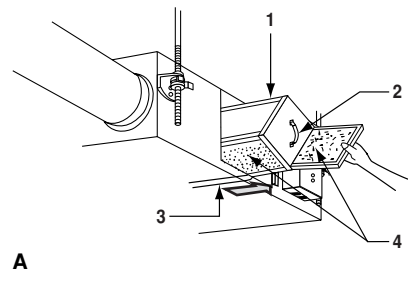
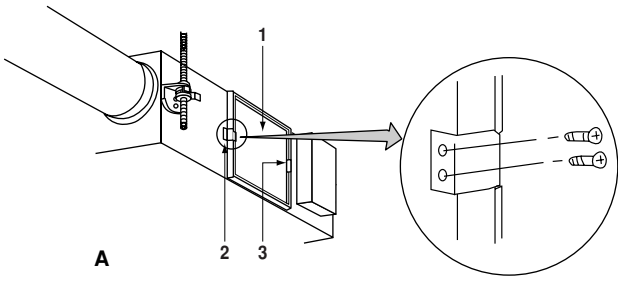
VAM150FA
VAM250FA
VAM350FA
VAM500FA
VAM650FA
VAM800FA
VAM1000FA
VAM1500FA
VAM2000FA



1

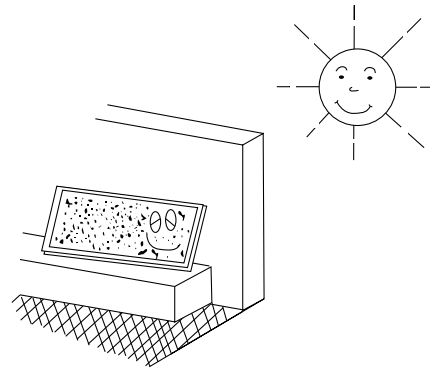


2



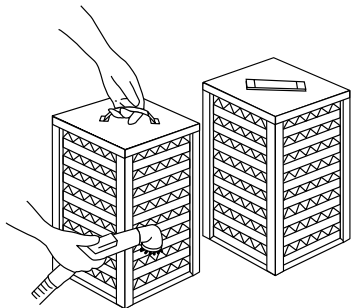
3

4



5

6



7

Sadržaj

Stranica

Sigurnosna upozorenja	1
Nazivi dijelova	1
Rad	1
Održavanje	4
Problemi i rješenja	5



HRV – Ventilacija s dogrijavanjem

Prije upotrebe DAIKIN HRV, svakako temeljito pročitajte ovaj priručnik za rad. Ako naiđete na probleme ili greške, rješenja potražite u ovom priručniku za rad. Čuvajte Priručnik za daljnju upotrebu kada ne znate što biste uradili u slučaju kvara u radu jedinice.

Sigurnosna upozorenja

Pažljivo pročitajte slijedeća upozorenja i opremu upotrebljavajte pravilno.

Ovdje su popisana upozorenja za sigurnost i savjeti kako slijedi:



UPOZORENJE

Nepravilno rukovanje može dovesti do tako ozbiljnih posljedica kao što su smrt ili teške ozljede.

NAPOMENA

Ove će upute osigurati pravilnu upotrebu opreme.




Svakako poštujujte ova važna sigurnosna upozorenja.

Čuvajte ove listove s upozorenjima pri ruci tako da ih možete pogledati ako je potrebno.

Također, ako se oprema prenosi na novog korisnika, svakako novom korisniku predajte i ovaj Priručnik.



UPOZORENJE

- Nikada ne pregledavajte niti popravljajte uređaj sami. Pozovite stručnog servisera da obavi taj posao. (stručnu osobu za servisiranje)
- **UPOZORENJE:** Prije rada na priključnim uređajima (), treba prekinuti sve strujne krugove.
- Može doći do udara struje. Prije servisiranja uređaja, uvijek isključite napajanje.
- Uvijek upotrijebite filtre za zrak. Ako se ne upotrijebi filter za zrak, elementi za izmjenjivanje topline će se začeptiti, što može uzrokovati loš rad, a kasnije i kvar.
- Ne mijenjajte način rada iznenada. To može izazvati ne samo greške u radu nego i kvar na prekidačima ili relejima uređaja.
- HRV uređaj ili rešetku za usis/ispust zraka nemojte upotrebljavati na slijedećim mjestima:
- U strojarskom ili kemijskom postrojenju, na mjestu gdje se stvara plin koji sadrži škodljive plinove ili korozivne komponente materijala kao što su kiseline, lužine organska otapala i boje.
- Gdje je moguće propuštanje zapaljivih plinova. Takvi plinovi mogu izazvati požar.



UPOZORENJE

- Gdje je izložen vlazi, mjesta kao što je kupaonica. Gdje može prouzročiti propuštanje struje ili udar struje i druge kvarove.
- Gdje bi bili izloženi visokoj temperaturi ili izravnom plamenu. Izbjegavajte mjesta gdje temperatura u blizini HRV jedinice i rešetke za usis/ispust zraka prelazi 40°C. Ako se uređaj upotrebljava na visokoj temperaturi, može doći do deformacije filtra za zrak i do pregrijavanja elementa za izmjenjivanje topline ili motora.
- Gdje je izložen velikoj količini čađe. Čađa se hvata na filter za zrak i na element izmjenjivača topline, i onesposobljava ih za upotrebu.

Nazivi dijelova

Pogledajte u [sliku 1](#) (modeli 150~1000F) i [sliku 2](#) (modeli 1500~2000F)

- 1 Stropna kuka
- 2 Prirubnica za spajanje kanala
- 3 Ventilator izlaza zraka
- 4 Filter za zrak (dugovječni filter)
- 5 Prugušnik
- 6 Razvodna kutija
- 7 Poklopac za održavanje
- 8 Elementi izmjenjivanja topline
- 9 Ploča s nazivom
- 10 Ventilator za opskrbu zrakom
- 11 Daljinski upravljač (dijelovi u opciji)
- 12 Prigušni motor
- 13 EA (Exhaust air) (Zrak koji izlazi van)
- 14 OA (Outdoor air) (Svježi zrak izvana)
- 15 Prostor za održavanje filtra za zrak, elemenata izmjenjivača topline i razvodne kutije.
- 16 RA (Povratni zrak iz prostorije) (Ispuh zraka iz prostorije)
- 17 SA (Supply air) (Zrak kojim se opskrbljuje prostorija)

Rad

Objašnjenje SUSTAVA

Rad proizvoda se razlikuje ovisno o konfiguraciji sustava. O radu daljinskog upravljača za unutarnju jedinicu i centraliziranog kontrolera, pogledajte priručniku za rad za svaki uređaj.

Rad svakog sustava

Nezavisni sustav

HRV jedinica

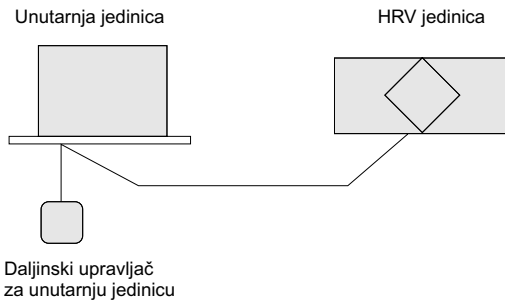


Daljinski upravljač za HRV
(BRC301B61)

Način rada

Daljinski upravljač uključuje i isključuje HRV jedinicu. (Pogledajte odjeljak "Rad s daljinskim upravljačem isključivo za proces klimatizacije na HRV jedinicama (BRC301B61)" na stranici 2.)

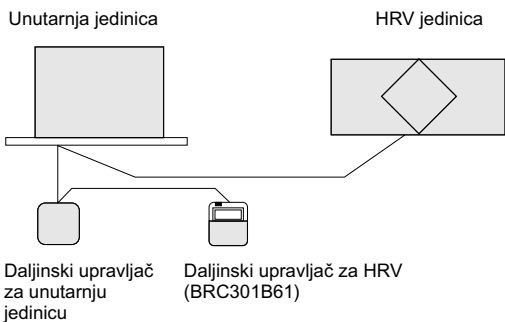
Rad kombiniranih sustava sa VRV sustavima i Sky-air serijom



Način rada

Daljinski upravljač za VRV uključuje i isključuje klima uređaj i HRV jedinicu.

Ako se upotrebljava samo HRV jedinica bez pokretanja klima uređaja, postavite jedinicu na "🏠" način rada VENTILACIJA. (Pogledajte odjeljak "Pokretanje HRV jedinice upotrebom daljinskog upravljača za klima uređaj VRV-sustava" na stranici 3.)



Način rada

Uključivanje/Isključivanje i vremensko programiranje može se upravljati daljinskim upravljačem HRV-a.

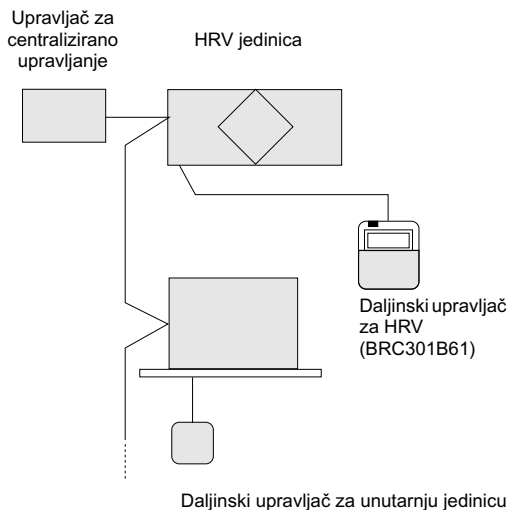
("🏠" Zasvijetliti će naznaka središnjeg upravljanja.)

Daljinskim upravljačima HRV-a mogu se obavljati i druge operacije.

Postupci pokretanja i zaustavljanja unutarnje jedinice i HRV jedinice mogu se obavljati pomoću daljinskih upravljača za unutarnju jedinicu.

(Pogledajte odjeljak "Rad s daljinskim upravljačem isključivo za proces klimatizacije na HRV jedinicama (BRC301B61)" na stranici 2.)

Sustav s centraliziranim upravljanjem



Način rada

Kada nije priključen daljinski upravljač za HRV, upravljač za centralizirano upravljanje upravlja radom HRV jedinice. (Pogledajte odjeljak "Nezavisni rad HRV jedinice pomoću upravljača za centralizirano upravljanje (DCS302B61)" na stranici 4)

Kada je priključen daljinski upravljač za HRV, postupak pokretanja i zaustavljanja može se obavljati pomoću upravljača za centralizirano upravljanje ili daljinskih upravljača za unutarnju jedinicu i za HRV.

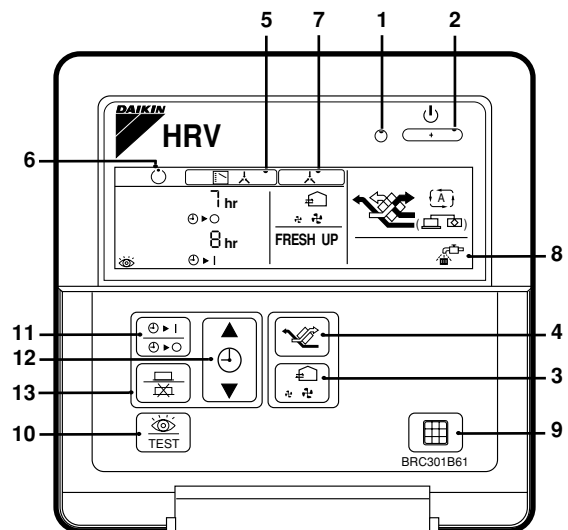
Dok je prikazana naznaka "🏠" centraliziranog upravljanja, uključivanjem/isključivanjem i vremenskim programiranjem ne može se upravljati daljinskim upravljačem za HRV.

Daljinskim upravljačima HRV-a mogu se obavljati druge operacije. (Pogledajte slijedeće odjeljke)

Rad s daljinskim upravljačem isključivo za proces klimatizacije na HRV jedinicama (BRC301B61)

Za nezavisne sustave, pokretanje/zaustavljanje i programiranje vremena možda neće biti moguće.

U takvim slučajevima upotrijebite daljinski upravljač klima uređaja ili centralni kontroler.



BRC301B61: Daljinski upravljač za VRV

1. Lampica pogona
Ako lampica pogona (crvena) svijetli, sustav radi.
2. Tipka za pokretanje/zaustavljanje
Kada se pritisne jedanput jedinica počinje raditi.
Kada se pritisne dvaput jedinica se zaustavlja.
3. Tipka za promjenu brzine strujanja zraka
Brzina protoka zraka se može mijenjati na "🏠" [niski] mod ili

"🏠" [visoki] mod,

"🏠 FRESH UP" [LowFRESH UP] mod

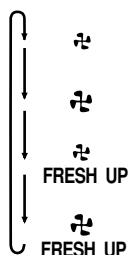
"🏠 FRESH UP" [HighFRESH UP] mod

Za postupak "FRESH UP"


Klima se ta naznaka ne pojavi: Zapremina vanjskog zraka koji se doprema u prostoriju i ona sobnog zraka koji izlazi su izjednačene.

Za postupak "FRESH UP"

- Ako je podešavanje na "Opskrba svježeg zraka" (Fresh up air supply): Zapremina vanjskog zraka koji se doprema u prostoriju je veća nego ona sobnog zraka koji izlazi. (Taj postupak sprječava mirise i vlagu iz kuhinja i sanitarnih prostorija da ulaze u sobe)
- Ako je podešavanje na "Ispuh svježeg zraka" (Fresh up air exhaust): Zapremina sobnog zraka koji izlazi je veća nego ona vanjskog zraka koji se doprema u prostoriju. (Taj postupak sprječava bolničke mirise i bakterije da ulaze u hodnike)



4. Tipka za promjenu načina rada ventilacije

"" (Automatski) način rada

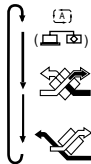
Osjetnik temperature jedinice automatski mijenja ventilaciju jedinice na [Bypass] način i [Heat Exchange] način.

"" (izmjenjivanje topline) mod

U tom modu zrak prolazi kroz element za izmjenjivanje topline za [Total Heat Exchanging] ventilaciju.

"" (Zaobilazni) način rada

U tom modu zrak ne prolazi kroz element za izmjenjivanje topline već ga zaobilazi za [Bypass] ventilaciju.



5. Naznaka postupka za nadzor rada:

Kada je rad HRV-a povezan s klima uređajima, može se pokazati ta naznaka.

Dok je naznaka prikazana, uključivanjem/isključivanjem HRV-a ne može se upravljati daljinskim upravljačem za HRV.

6. Naznaka standby rada:

Označava postupak pred-hlađenja/pred-grijanja. Jedinica je zaustavljena i početak će raditi nakon što završi postupak pred-hlađenja/pred-grijanja.

Postupak pred-hlađenja/pred-grijanja znači da je rad HRV-a zadržan za vrijeme pokretanja povezanih klima uređaja kao prije početka radnog vremena.


U tom je periodu jačina hlađenja ili grijanja smanjena kako bi temperatura prostorije za kratko vrijeme dosegla podešenu vrijednost.

7. Naznaka središnjeg nadzora:

Ta se naznaka može pokazati kada su daljinski upravljač za klima uređaje ili naprave za središnji nadzor spojeni na HRV-e.

Dok je naznaka prikazana, uključivanjem/isključivanjem i vremenskim programiranjem HRV-a ne može se upravljati daljinskim upravljačem za HRV.

8. Naznaka za čišćenje filtra za zrak:






Kada se na zaslonu pojavljuje naznaka "  " očistite filter.

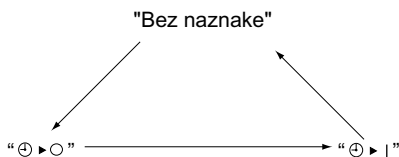
9. Tipka za namještanje znaka za filter

10. Tipka za provjeru

Ta se tipka upotrebljava samo za servis. Ne upotrebljava se uobičajeno.

Kako raditi sa programatorom vremena


11. Pritisnite tipku "" i odaberite jedno od "", "", "" ili "". Svaki puta kada pritisnete tipku naznaka se mijenja kako je prikazano dole.













12. Pritisnite tipku "" i podesite vrijeme.

Svaki puta kada se pritisne "" vrijeme ide naprijed za jedan sat.


Svaki puta kada se pritisne "" vrijeme ide natrag za jedan sat.

13. Pritisnite tipku ""

Time je određivanje dovršeno.

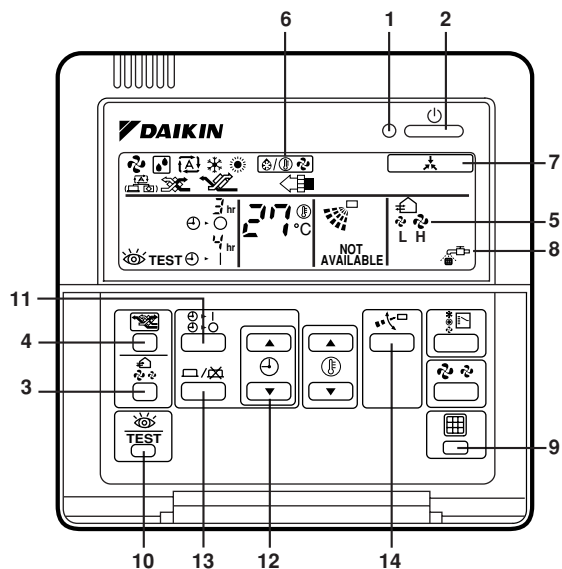
Zaslon "", "", "", "", "", "", "", "", "", "" prelazi iz bljeskajućeg svjetla na trajno svjetlo.

Nakon što je vremenski programator programiran, na zaslonu se pokazuje preostalo vrijeme.

Pritisnite tipku "" još jednom za poništavanje.

Naznaka nestaje.

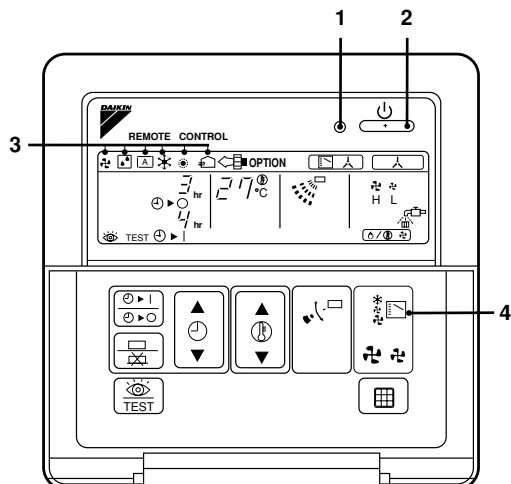
Pokretanje HRV jedinice upotrebom daljinskog upravljača za klima uređaj VRV-sustava



BRC1C51, 61, 517: Daljinski upravljač za VRV

- 1 Lampica pogona
- 2 Tipka za pokretanje/zaustavljanje
- 3 Tipka za promjenu brzine strujanja zraka
- 4 Tipka za promjenu načina rada ventilacije
- 5 Naznaka brzine strujanja zraka
- 6 Naznaka postupka za nadzor rada
- 7 Naznaka središnjeg nadzora
- 8 Naznaka za čišćenje filtra za zrak
- 9 Tipka za namještanje znaka za filter
- 10 Tipka za provjeru
- 11 } Vidi "Kako raditi sa programatorom vremena" na stranici 3
- 12 } Vidi "Kako raditi sa programatorom vremena" na stranici 3
- 13 } Vidi "Kako raditi sa programatorom vremena" na stranici 3
- 14 Ako te tipke pritisnete tokom nezavisnog rada HRV jedinice, na zaslonu će se tokom nekoliko sekundi pokazati "NOT AVAILABLE" (NIJE DOSTUPNO).

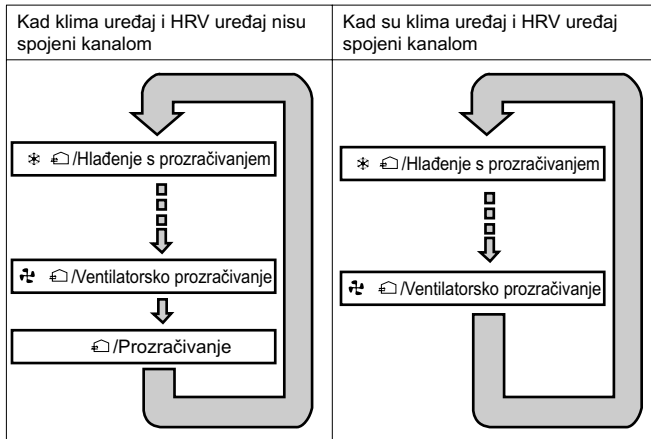
Kada je klima uređaj VRV-sustava priključen na HRV jedinicu izravnim kanalom, daljinski upravljač klima uređaja se ne može upotrebljavati za odabir načina rada VENTILACIJA. Ako se upotrebljava samo HRV jedinica bez pokretanja klima uređaja, postavite klima uređaj na način rada VENTILACIJA (FAN) i odaberite malu brzinu ventilatora.



- 1 Lampica pogona
- 2 Tipka za pokretanje/zaustavljanje
- 3 Prikaz načina rada
- 4 Odabir načina rada

- Svaki puta kada pritisnete izbornik načina rada, prikazuje se način rada kako je dolje prikazano.

Primjer



- Kada se na zaslonu pojavljuje naznaka "FILTER" očistite filtar HRV jedinice. (Pogledajte odjeljak "Održavanje" na stranici 4)

Nezavisni rad HRV jedinice pomoću upravljača za centralizirano upravljanje (DCS302B61)

- Nakon odabira zone gdje se upotrebljava samo **HRV**, pritisnite izbornik načina rada i odaberite " " **VENTILACIJA**. HRV uređaj može raditi nezavisno od klima uređaja.
- Kada se na zaslonu pojavljuje naznaka "FILTER" očistite filtar HRV jedinice. (Pogledajte odjeljak "Održavanje" na stranici 4)

Održavanje

(samo za stručnog serviseru)



OPREZ

Samo stručni serviser smije obaviti održavanje.

Nikada ne provjeravajte i ne čistite HRV dok radi. To može dovesti do udara struje i vrlo opasnog dodirivanja rotirajućeg ventilatora.

Svakako okrenite sklopku OPERATION na isključeno i isključite napajanje.

Održavanje filtra za zrak

Učestalost čišćenja

Najmanje jednom u svake dvije godine (za opću uporabu u uredu)

(Očistite element češće, ako je potrebno.)

- 1 Idite u strop kroz otvor za pregled, skinite metalnu poveznicu s poklopca za održavanje i uklonite poklopac. (Vidi [sliku 3](#) (A = Modeli 150~1000F, B = Modeli 1500~2000F))

- 1 Poklopac za održavanje
- 2 Metalna objemica
- 3 Metalni ovjes

- 2 Iz tijela jedinice izvadite element za izmjenjivanje topline. (Vidi [sliku 4](#) (A = Modeli 150~1000F, B = Modeli 1500~2000F))

- 1 Elementi izmjenjivanja topline
- 2 Ručka
- 3 Tračnica
- 4 Filtar

- 3 Da biste očistili filtre, lagano ih lupnite rukom ili uklonite prašinu usisavačem prašine. Ako su izuzetno prljavi, tada ih operite vodom. (Pogledajte u [sliku 5](#))
- 4 Ako se filtar za zrak pere, odstranite vodu potpuno i pustite da se suši u hladu 20 do 30 minuta. Kada su potpuno suhi vratite ih na mjesto. (Pogledajte u [sliku 6](#))
- 5 Dobro postavite poklopac za održavanje.



OPREZ

1. Nikada ne perite filtar u vrućoj vodi.
2. Nikada ne sušite filtar nad vatrom.
3. Ne izlažite filtar izravnom sunčevom svjetlu.
4. Ne upotrebljavajte organska otapala kao što su benzin i razrjeđivač za čišćenje filtra.
5. Svakako postavite filtar na mjesto nakon servisiranja. (Nedostatak filtra izaziva začepljenje elementa za izmjenjivanje topline.)
Filtar za zrak je element u opciji i može se dobiti zamjenski.

Održavanje za element izmjenjivanja topline

Učestalost čišćenja

Najmanje jednom u svake dvije godine (za opću uporabu u uredu)

(Očistite element češće, ako je potrebno.)

- 1 Upotrijebite usisavač za uklanjanje prašine i stranih predmeta sa površine elementa za izmjenjivanje topline. (Pogledajte u [sliku 7](#))
 - Upotrijebite usisavač sa četkom na vrhu cijevi.
 - Pri čišćenju lagano prijedite četkom po površini elementa za izmjenjivanje topline. (Nemojte zgnječiti element izmjenjivanja topline tokom čišćenja.)
- 2 Dobro postavite filtar za zrak.
- 3 Postavite element za izmjenjivanje topline na tračnicu i pažljivo ga umetnite na mjesto.
- 4 Dobro postavite poklopac za održavanje.



OPREZ

Nikada nemojte element za izmjenjivanje topline oprati vodom.

Problemi i rješenja

Ako uređaj ne radi kako treba, provjerite slijedeće

Uvjeti	Uzroci	Postupci ispravljanja
Ako sustav uopće ne radi.	Provjerite da li je nestalo struje.	Nakon što struja dođe ponovo pokrenite rad.
	Provjerite da li je pregorio osigurač ili se aktivirao prekidač.	Promijenite osigurač ili podesite prekidač.
	Provjerite da li je na daljinskom upravljaču (BRC301B61) prikazan način rada.	To je uobičajeno. Upotrijebite daljinski upravljač klima uređaja ili centralni kontroler za pokretanje uređaja. (Pogledajte u "Rad" na stranici 1)
	Provjerite da li je na daljinskom upravljaču (BRC301B61) prikazan stand by način rada.	Označava postupak pred-hlađenja/pred-grijanja. Jedinica je zaustavljena i početak će raditi nakon što završi postupak pred-hlađenja/pred-grijanja. (Pogledajte u "Rad" na stranici 1)
Količina zraka koji izlazi je mala a zvuk koji se javlja kod ispuštanja je jak.	Provjerite da li su začepljeni filtar za zrak i element za izmjenjivanje topline.	Pogledajte u "Održavanje" na stranici 4.
Količina zraka koji izlazi je velika a zvuka nema.	Provjerite da li su postavljeni filtar za zrak i element za izmjenjivanje topline.	Pogledajte u "Održavanje" na stranici 4.

Ako se dogodi slijedeće, obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj

Popis kodova grešaka daljinskog upravljača za klima uređaj HRV-sustava

Lampica pogona	Prikaz za provjeru	Mod br.	Kod kvara	Opis
Uključeno	Isključeno	Bljeska	64	Greška na termistoru za unutarnji zrak
Uključeno	Isključeno	Bljeska	65	Greška na termistoru za vanjski zrak
Uključeno	Isključeno	Bljeska	6A	Greška na prigušivaču
Bljeska	Bljeska	Bljeska	6A	Greška na prigušivaču + termistoru
Bljeska	Bljeska	Bljeska	U5	Greška u prijenosu između uređaja i daljinskog upravljača
Isključeno	Bljeska	Isključeno	U5	Greška na tiskanoj pločici ili greška u podešavanju daljinskog upravljača
Isključeno	Bljeska	Isključeno	U8	Greška u prijenosu između glavnog i sporednog daljinskog upravljača
Isključeno	Bljeska	Bljeska	UA	Pogrešno podešavanje kod instalacije
Uključeno	Bljeska	Uključeno	UC	Ponavlanje središnje adrese
Bljeska	Bljeska	Bljeska	UE	Greška u prijenosu između uređaja i upravljača za središnje upravljanje

Ako se kod greške prikaže bijelim slovima na crnoj pozadini uređaj dalje radi.

Međutim, svakako ga dajte pregledati i popraviti što je prije moguće.

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