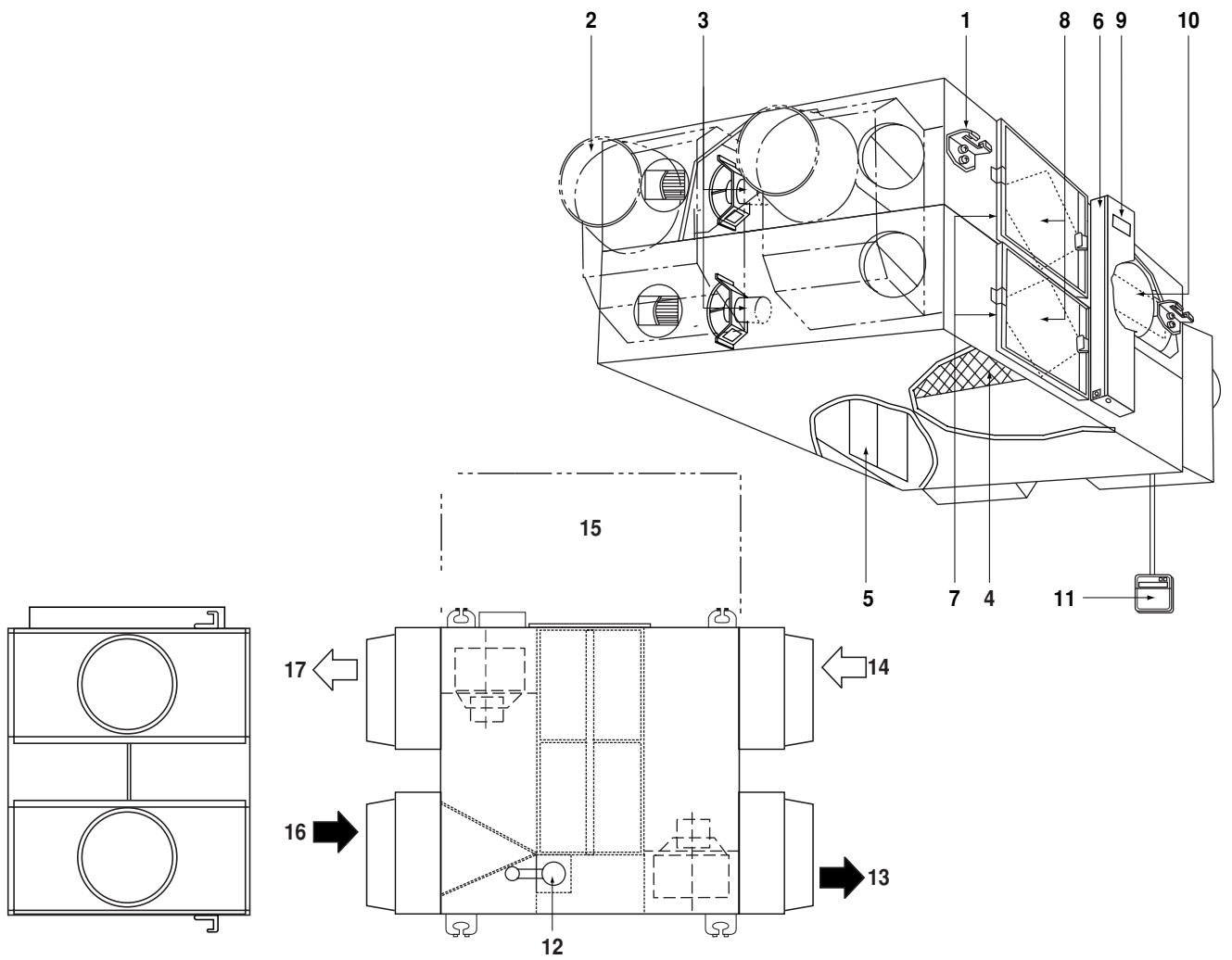
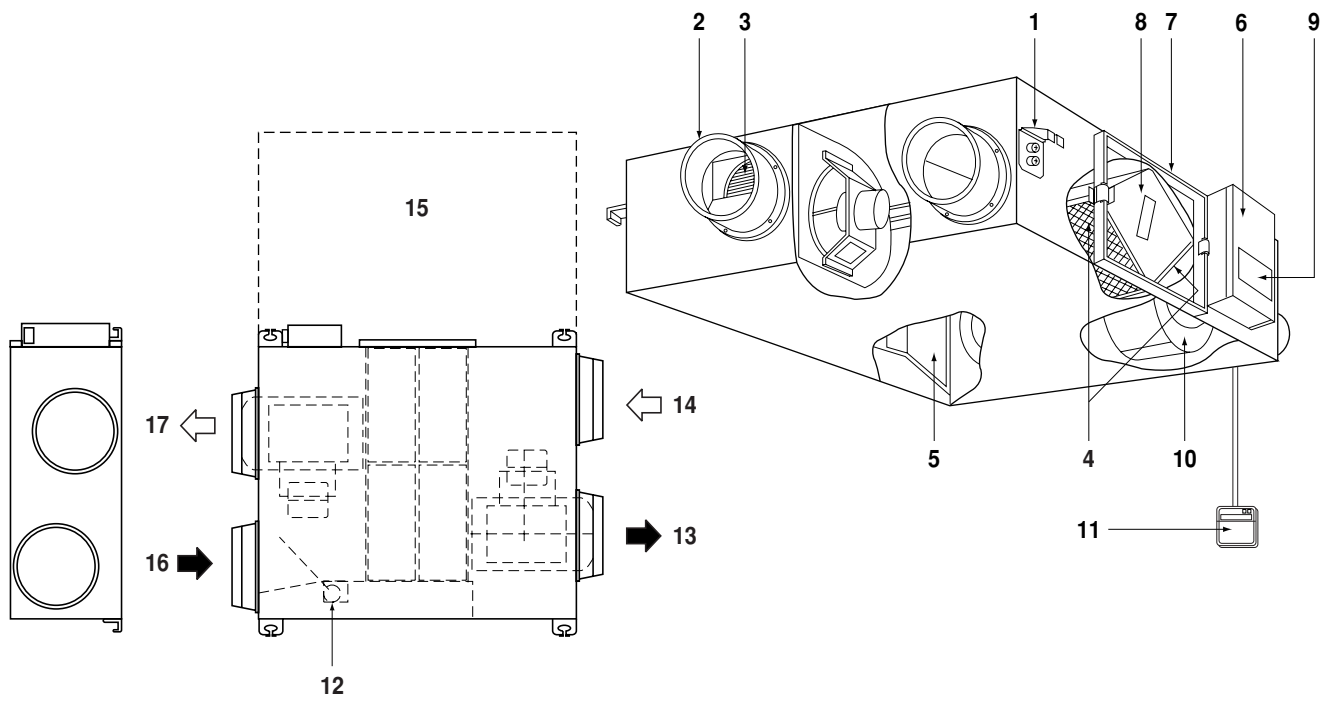


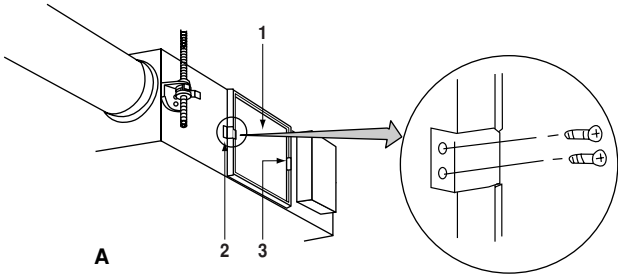


Manual de exploatare

Schimbător total de căldură HRV (Ventilație de recuperare a căldurii) (Tip de conductă montată pe tavan)

VAM150FA
VAM250FA
VAM350FA
VAM500FA
VAM650FA
VAM800FA
VAM1000FA
VAM1500FA
VAM2000FA

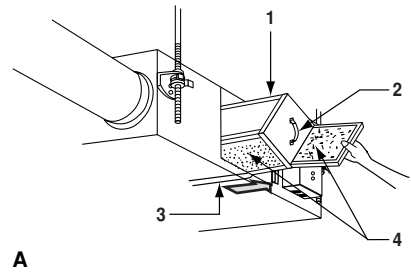




A

2

3



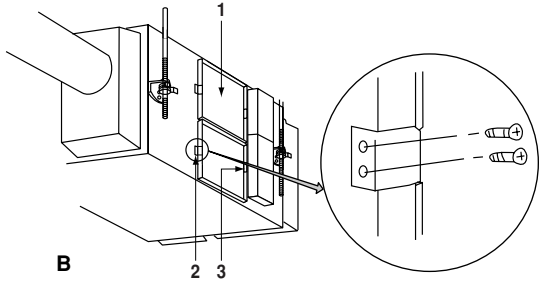
A

3

1

2

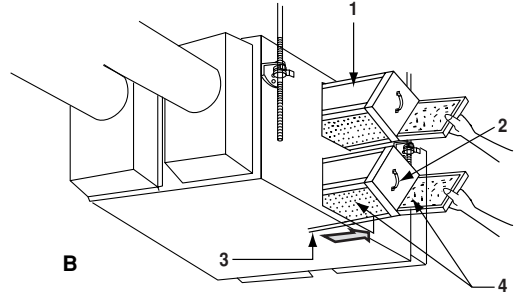
4



B

2

3



B

3

1

2

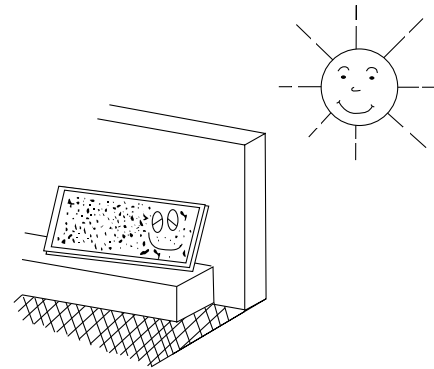
4

3

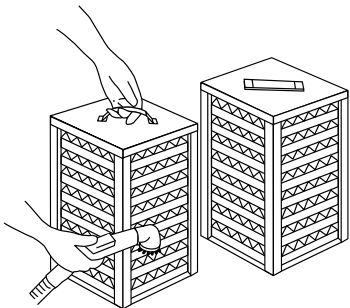
4



5



6



7

Cuprins

Pagina

Măsuri de precauție.....	1
Denumirile componentelor	1
Exploatarea	2
Întreținerea	4
Defecțiuni și măsuri de remediere.....	5

**HRV – Ventilație de recuperare a căldurii**

Înainte de a utiliza HRV DAIKIN, aveți grijă să citiți temeinic acest manualul de exploatare. Dacă aveți probleme sau apare o defecțiune, consultați acest manual de exploatare. Păstrați acest manual la îndemână pentru consultare ulterioară ori de câte ori nu înțelegeți modul de utilizare când apar probleme în timpul exploatarei unității.

Măsuri de precauție

Citiți cu atenție următoarele măsuri de precauție și utilizați echipamentul dvs. în mod corespunzător.

Există măsuri de precauție și sfaturi după cum urmează:

**AVERTIZARE**

Manipularea necorespunzătoare poate duce la consecințe serioase precum deces sau accidentări grave.




NOTĂ Aceste instrucțiuni vor asigura utilizarea corespunzătoare a echipamentului.

Aveți grijă să urmați aceste măsuri importante de precauție.

Țineți la îndemână aceste fișe de avertizare pentru a le putea consulta în caz de nevoie.

De asemenea, dacă acest echipament este transferat unui utilizator nou, aveți grijă să transmiteți acest manual de exploatare noului utilizator.

**AVERTIZARE**

- Nu inspectați sau întrețineți niciodată singuri unitatea. Solicitați o persoană calificată pentru întreținere în vederea efectuării acestei lucrări. (Persoana calificată pentru întreținere)
- **AVERTIZARE:** Înainte de a obține accesul la dispozitivele de conectare(), toate sistemele de alimentare cu curent electric trebuie întrerupte.
- Pot surveni electrocutări. Înainte de efectuarea operațiunilor de întreținere, întotdeauna întrerupeți alimentarea de la rețea.
- Folosiți întotdeauna filtrul de aer. Dacă filtrul de aer nu este folosit, elementele de schimb de căldură se vor înfunda, putând cauza diminuarea performanței și apoi defectarea.
- Nu schimbați brusc operațiunile. Aceasta poate avea drept rezultat nu numai defecțiuni dar și defectarea comutatoarelor și releelor din interior.
- Nu folosiți HRV sau grila de aspirație/suflare a aerului în următoarele locuri.

**AVERTIZARE**

- Locuri precum instalații mecanice sau chimice unde se generează gaze ce conțin componente nocive sau materiale corosive precum acizi, alcalii, solvenți organici și vopsele.
- Locuri unde sunt posibile scăpări de gaze combustibile. Astfel de gaze pot cauza incendii.
- Locuri precum băile, care sunt supuse umezelii. Pot rezulta scurgeri de curent sau electrocutare și alte defecțiuni.
- Locuri supuse unor temperaturi înalte sau unor focuri deschise. Evitați locurile unde temperatura lângă unitatea HRV și grila de aspirație/suflare a aerului depășește 40°C. Dacă unitatea este folosită la temperaturi înalte, pot rezulta deformări ale filtrului de aer și elementului de schimb de căldură sau arderea motorului.
- Locuri supuse prezenței excesive a negrului de fum. Negrul de fum aderă la filtrul de aer și la elementul de schimb de căldură, făcându-le inutilizabile.

Denumirile componentelor

Consultați [figura 1](#) (modelele 150~1000F) și [figura 2](#) (modelele 1500~2000F)

- 1 Cârlig de tavan
- 2 Flanșă pentru racordare de conducte
- 3 Ventilator pentru evacuare
- 4 Filtru de aer (Filtru cu viață lungă)
- 5 Amortizor
- 6 Cutie de distribuție
- 7 Capac pentru întreținere
- 8 Elementele de schimb de căldură
- 9 Placă de identificare
- 10 Ventilator de alimentare cu aer
- 11 Telecomanda (Piese opționale)
- 12 Motorul clapetei
- 13 EA (Aer evacuat) (Aer evacuat spre exterior)
- 14 OA (Aer din exterior) (Aer proaspăt din exterior)
- 15 Spațiu pentru întreținerea filtrelor de aer, a elementelor de schimb de căldură și a cutiei de distribuție
- 16 RA (Returul aerului) (Aer evacuat din încăpere)
- 17 SA (Alimentare cu aer) (Aer alimentat în încăpere)

Exploatarea

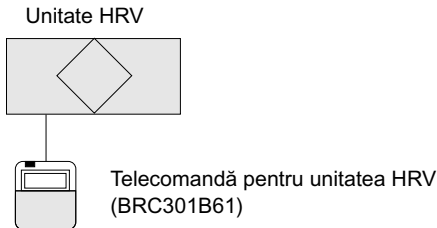
Explicație pentru SISTEME

Acest produs este exploatat în mod diferit în funcție de configurația sistemului.

Pentru exploatarea telecomenzii unității interioare și regulatorului central, consultați manualul cu instrucțiuni furnizat cu fiecare unitate.

Exploatarea fiecărui sistem

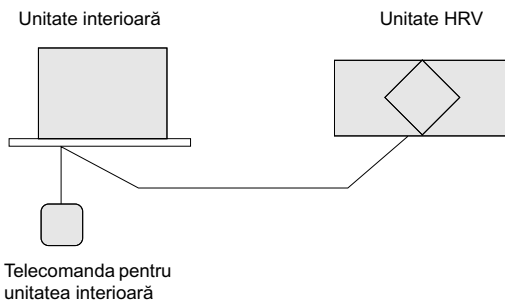
Sistem independent



Metodă de exploatare

Telecomanda cuplează și decuplează unitatea HRV. (Consultați secțiunea "Exploatarea cu telecomandă exclusiv pentru unitățile HRV cu funcționare de condiționare a aerului (BRC301B61)" la pagina 2.)

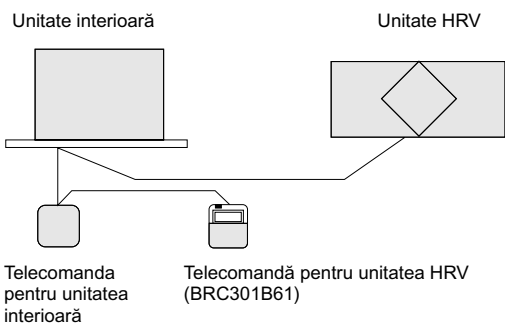
Sistemul combinat de exploatare cu sisteme VRV și seria Sky-air



Metodă de exploatare

Telecomanda pentru VRV cuplează și decuplează instalația de aer condiționat și unitatea HRV.

Dacă se utilizează numai unitatea HRV fără a exploata instalația de aer condiționat, fixați unitatea în modul "VENTILAȚIE". (Consultați secțiunea "Exploatarea unității HRV utilizând telecomanda instalației de aer condiționat sistem VRV" la pagina 3.)



Metodă de exploatare

Pornirea/oprirea și temporizarea pot fi efectuate utilizând telecomenzile HRV.

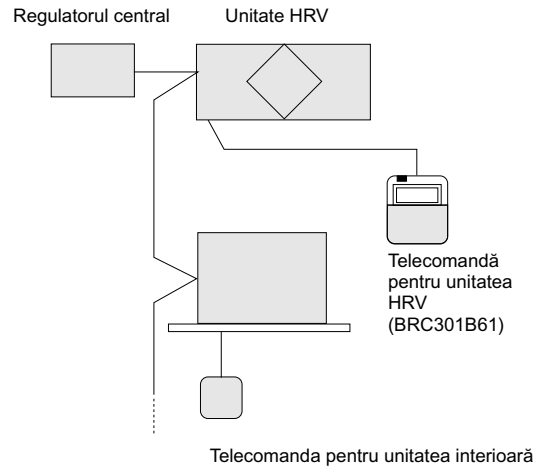
(Indicatorul controlului centralizat " " apare pe afișaj.)

Celelalte operațiuni pot fi efectuate utilizând telecomenzile HRV.

Pornirea și oprirea funcționării unității interioare și a unității HRV pot fi efectuate utilizând telecomenzile de interior.

(Consultați secțiunea "Exploatarea cu telecomandă exclusiv pentru unitățile HRV cu funcționare de condiționare a aerului (BRC301B61)" la pagina 2.)

Sistemul de centralizat



Metodă de exploatare

Când telecomenzile HRV nu sunt conectate, regulatorul central controlează funcționarea unității HRV. Consultați secțiunea "Funcționarea independentă a unității HRV cu utilizarea regulatorului central (DCS302B61)" la pagina 4.

Când telecomenzile HRV sunt conectate, funcționarea poate fi pornită și oprită utilizând regulatorul centralizat sau telecomenzile de interior și HRV.

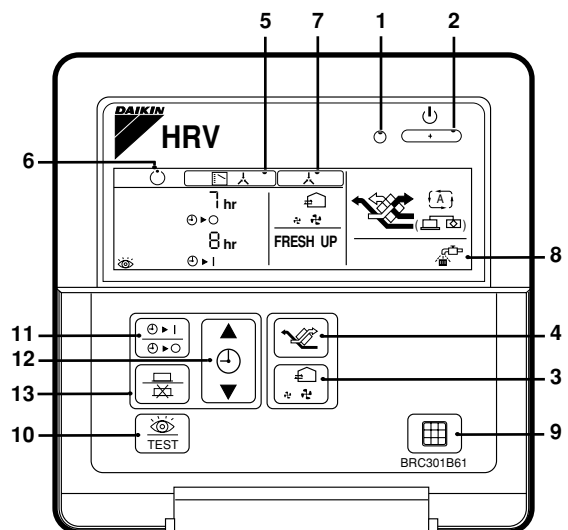
În timp ce indicatorul controlului centralizat " " apare pe afișaj, este posibil ca pornirea/oprirea și temporizarea să nu funcționeze cu telecomenzile HRV.

Celelalte operațiuni pot fi efectuate utilizând telecomenzile HRV. (Consultați următoarele secțiuni)

Exploatarea cu telecomandă exclusiv pentru unitățile HRV cu funcționare de condiționare a aerului (BRC301B61)

Este posibil ca pentru sistemele neindependente, pornirea/oprirea și temporizarea să nu funcționeze.


În astfel de cazuri, utilizați telecomanda instalației de aer condiționat sau regulatorul central.




BRC301B61: Telecomanda pentru VRV


1. Bec indicator al funcționării
Acest bec pilot (roșu) se luminează în timp ce unitatea funcționează.
2. Buton de punere în funcțiune/oprire
Când este apăsat odată, unitatea începe să funcționeze.
Când este apăsat de două ori, unitatea se oprește.

3. Buton de comutare a debitului de aer

Debitul de aer poate fi comutat la "  " modul [Redus] sau

"  " modul [Înalt],

"  FRESH UP" (împrospătare) modul [FRESH UP Redus],

"  FRESH UP" modul [FRESH UP Înalt].

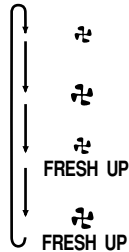
Pentru funcționarea "FRESH UP"

Când acest indicator nu apare: Volumul de aer din exterior alimentat în încăpere este echivalent cu volumul de aer evacuat din încăpere.


Pentru funcționarea "FRESH UP"

- Dacă este fixat la "Alimentare cu aer proaspăt": Volumul de aer din exterior alimentat în încăpere este mai mare decât cel al aerului din încăpere evacuat în exterior. (Această funcționare previne pătrunderea în încăperi a mirosurilor și umezelii din bucătărie și toalete.)

- Dacă este fixat la "Evacuare de aer proaspăt": Volumul de aer din încăpere evacuat spre exterior este mai mare decât cel al aerului din exterior alimentat în încăpere. (Această funcționare previne ieșirea în coridoare a mirosului de spital și a bacteriilor suspendate.)




4. Butonul de comutare a modului de ventilație

"  " Modul (Automat)

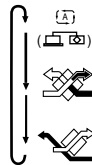
Senzorul de temperatură al unității modifică automat ventilația unității în modul [Ocolire] și în modul [Schimb de căldură].

"  " Modul (Schimb de căldură)

În acest mod, aerul trece prin elementul de schimb de căldură pentru efectuarea ventilației cu [Schimb total de căldură].

"  " Modul (Ocolire)

În acest mod, aerul nu trece prin elementul de schimb de căldură ci îl ocolește pentru efectuarea ventilației cu [Ocolire].



5. Indicatorul metodei de control al funcționării:

Acest indicator poate fi afișat când exploatarea HRV-urilor este legată de instalația de aer condiționat.

În timp ce indicatorul este afișat, cuplarea/decuplarea HRV-urilor nu poate fi acționată cu telecomanda HRV.

6. Indicatorul funcționării în așteptare:

Indică operațiunea de răcire/încălzire preliminară. Această unitate este oprită și își va relua funcționarea după ce operațiunea de răcire/încălzire preliminară se va termina.

Operațiunea de răcire/încălzire preliminară înseamnă că funcționarea HRV-urilor este amânată în timpul operațiunii de pornire a instalațiilor aer condiționat legate, cum ar fi înaintea orelor de program.

În timpul acestei perioade sarcina de răcire sau de încălzire este redusă pentru a aduce temperatura din încăpere la valoarea fixată într-un timp scurt.

7. Indicatorul controlului centralizat:

Când o telecomandă pentru instalația de aer condiționat sau dispozitive pentru control centralizat sunt conectate la HRV-uri, se poate afișa acest indicator.

În timp ce acest indicator apare pe afișaj, este posibil ca pornirea/oprirea și temporizarea să nu funcționeze cu telecomenzile HRV.

8. Indicatorul curățării filtrului de aer

Când indicatorul "  " apare pe afișaj, curățați filtrul.

9. Buton de inițializare a semnalului filtrului

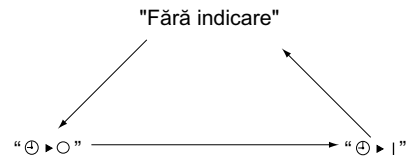
10. Buton de inspecție

Acest buton urmează să fie folosit numai pentru întreținere. Nu este folosit în mod normal.


Cum se acționează temporizatorul

11. Apăsăți butonul " " și selectați fie " > "O", fie " > |".

De fiecare dată ce butonul este apăsat, indicatorul se schimbă după cum este prezentat mai jos.





12. Apăsăți butonul " " și fixați timpul.

Ori de câte ori "  " este apăsat, timpul avansează cu o oră.


Ori de câte ori "  " este apăsat, timpul se întoarce cu o oră.

13. Apăsăți butonul " ".

Atunci, rezervarea este finalizată.

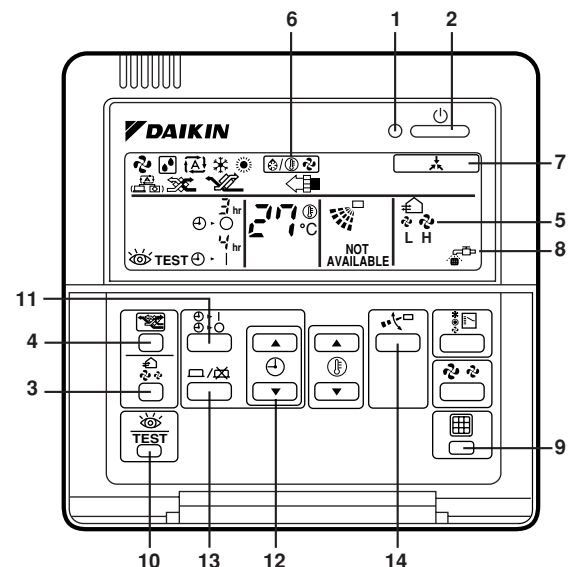
"  > " sau "  > |" trec de la lumină clipitoare la lumină constantă.

După finalizarea rezervării, timpul rămas este indicat pe afișaj. Pentru anularea funcționării temporizatorului, apăsați butonul

"  " încă odată.

Indicatorul dispare.

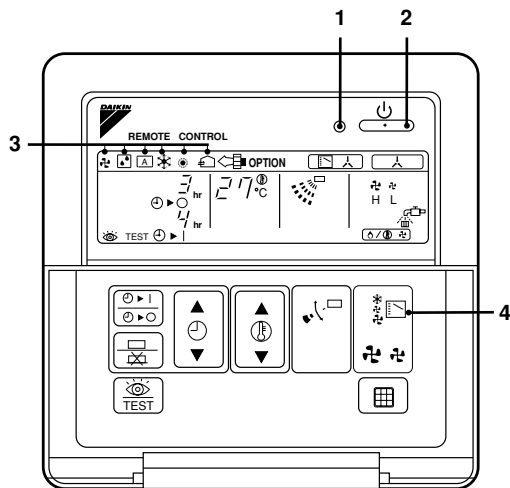
Exploatarea unității HRV utilizând telecomanda instalației de aer condiționat sistem VRV



BRC1C51, 61, 517: Telecomanda pentru VRV

- 1 Bec indicator al funcționării
- 2 Buton de punere în funcțiune/oprire
- 3 Buton de comutare a debitului de aer
- 4 Butonul de comutare a modului de ventilație
- 5 Indicatorul debitului de aer
- 6 Indicatorul metodei de control al funcționării
- 7 Indicatorul controlului centralizat
- 8 Indicatorul curățării filtrului de aer
- 9 Buton de inițializare a semnalului filtrului
- 10 Buton de inspecție
- 11 } A se vedea "Cum se acționează temporizatorul" la pagina 3
- 12 } A se vedea "Cum se acționează temporizatorul" la pagina 3
- 13 } A se vedea "Cum se acționează temporizatorul" la pagina 3
- 14 Dacă apăsați aceste butoane când utilizați funcționarea independentă a unității HRV, mesajul "NOT AVAILABLE" (nedisponibil) va apare pe afișaj timp de câteva secunde.

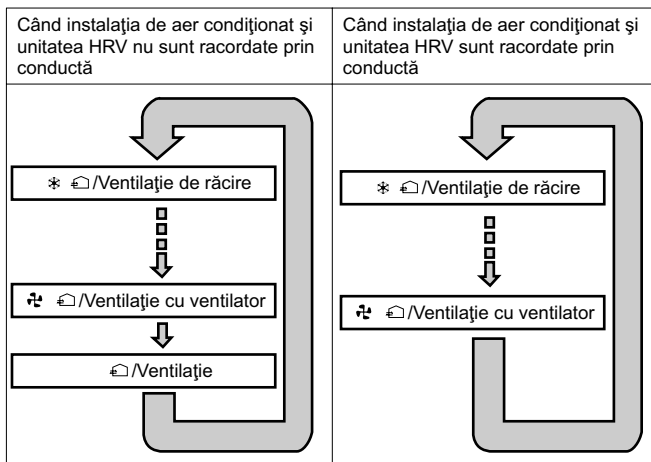
Când sistemul VRV de condiționare a aerului este racordat la unitatea HRV printr-o conductă directă, telecomanda instalației de aer condiționat nu poate fi folosită pentru a selecta modul VENTILAȚIE. Pentru a utiliza unitatea HRV fără acționarea instalației de aer condiționat, reglați instalația de aer condiționat în modul VENTILAȚIE CU VENTILATOR și selectați turajul redusă a ventilatorului.



- 1 Bec indicator al funcționării
- 2 Buton de punere în funcțiune/oprire
- 3 Afișajul modului de funcționare
- 4 Selectorul modului de funcționare

- De fiecare dată ce selectorul modului de funcționare este apăsat, afișajul modului de funcționare se schimbă după cum este prezentat mai jos.

Exemplu



- Când indicatorul "FILTER" apare pe afișaj, curățați filtrul unității HRV. (Consultați secțiunea "Întreținerea" la pagina 4)

Funcționarea independentă a unității HRV cu utilizarea regulatorului central (DCS302B61)

- După selectarea zonei în care se dorește numai funcționarea unității HRV, apăsați selectorul modului de funcționare și selectați "VENTILAȚIE". Atunci unitatea HRV poate fi exploatată independent de instalația de aer condiționat.
- Când indicatorul "FILTER" apare pe afișaj, curățați filtrul unității HRV. (Consultați secțiunea "Întreținerea" la pagina 4)

Întreținerea

(numai pentru o persoană calificată pentru întreținere)



PRECAUȚIE

Întreținerea poate fi executată numai de persoane calificate pentru întreținere.

Nu verificați și nu curățați niciodată HRV în timpul exploatării. Acesta poate cauza electrocutare, iar atingerea pieselor aflate în rotație este foarte periculoasă.

Aveți grijă să decuplați comutatorul de punere în funcțiune și deconectați alimentarea de la rețea.

Întreținerea filtrului de aer

Frecvența de curățare

Cel puțin odată la doi ani (pentru utilizare generală de birou) (Curățați elementul mai frecvent dacă este necesar.)

- 1 Intrați în tavan prin orificiul pentru inspecție, îndepărtați piesa metalică de legătură a capacului pentru întreținere și scoateți-l. (Consultați figura 3 (A = Modelele 150~1000F, B = Modelele 1500~2000F))

- 1 Capac pentru întreținere
- 2 Piesă metalică de legătură
- 3 Suport metalic

- 2 Scoateți elementele de schimb de căldură din corpul unității. (Consultați figura 4 (A = Modelele 150~1000F, B = Modelele 1500~2000F))

- 1 Element de schimb de căldură
- 2 Mâner
- 3 Șină
- 4 Filtru

- 3 Pentru a curăța filtrul de aer, bateți-l ușor cu mâna sau îndepărtați praful cu un aspirator. Dacă este excesiv de murdar, spălați-l cu apă. (Consultați figura 5)

- 4 Dacă filtrul de aer este spălat, îndepărtați apă complet și lăsați-l să se usuce timp de 20 - 30 minute la umbră. După uscarea completă, instalați filtrul de aer la loc. (Consultați figura 6)

- 5 Fixați capacul pentru întreținere în locul său.



PRECAUȚIE

1. Nu spălați filtrul de aer în apă fierbinte.
2. Nu uscați filtrul de aer la foc.
3. Nu așezați filtrul de aer în bătaia soarelui.
4. Nu folosiți solvenți organici precum benzină și diluant la filtrul de aer.
5. Aveți grijă ca după întreținere să instalați filtrul de aer. (Lipsa filtrului de aer cauzează înfundarea elementului de schimb de căldură.)
Filtrul de aer este un articol opțional și este disponibil ca piesă de schimb.

Frecvența de curățare

**Cel puțin odată la doi ani (pentru utilizare generală de birou)
(Curățați elementul mai frecvent dacă este necesar.)**

- 1 Folosiți un aspirator pentru a îndepărta praful și obiectele străine de pe suprafața elementului de schimb de căldură. (Consultați figura 7)
 - Utilizați aspiratorul prevăzut cu o perie peste ajutorul de aspirație.
 - În timpul curățării, atingeți ușor cu peria suprafața elementului de schimb de căldură.
(Nu deteriorați elementul de schimb de căldură în timpul curățării.)

- 2 Fixați filtrul de aer în locul său.
- 3 Așezați elementul de schimb de căldură pe șină și fixați-l în locul său.
- 4 Fixați capacul pentru întreținere în locul său.



PRECAUȚIE

Nu spălați niciodată cu apă elementul de schimb de căldură.

Defecțiuni și măsuri de remediere

Dacă unitatea dvs. nu funcționează corespunzător, verificați următoarele elemente

Condiții	Cauze	Acțiuni de remediere
Unitatea nu funcționează de loc.	Verificați dacă nu cumva alimentarea cu energie este întreruptă.	După restabilirea alimentării de la rețea, reluați exploatarea.
	Verificați dacă nu cumva s-a ars siguranța sau a fost declanșat întreruptorul.	Schimbați siguranța sau anclanșați întreruptorul.
	Verificați dacă pe telecomanda (BRC301B61) este afișat indicatorul metodei de control al funcționării.	Acesta este un fenomen normal. Exploatați unitatea utilizând telecomanda instalației de aer condiționat sau regulatorul central. (Consultați "Exploatarea" la pagina 2)
	Verificați dacă pe telecomanda (BRC301B61) este afișat indicatorul funcționării în așteptare.	Indică operațiunea de răcire/încălzire preliminară. Această unitate este oprită și își va relua funcționarea după ce operațiunea de răcire/încălzire preliminară se va termina. (Consultați "Exploatarea" la pagina 2)
Cantitatea de aer evacuat este mică și zgomotul evacuării este puternic.	Verificați ca filtrul de aer și elementul de schimb de căldură să nu fie înfundate.	Consultați "Întreținerea" la pagina 4.
Cantitatea de aer evacuat este mare și zgomotul evacuării este puternic.	Verificați dacă filtrul de aer și elementul de schimb de căldură sunt instalate.	Consultați "Întreținerea" la pagina 4.

Dacă survin următoarele, consultați distribuitorul de la care ați cumpărat unitatea

Lista codurilor defecțiune a telecomenzii instalației de aer condiționat sistem HRV

Bec indicator al funcționării	Indicator de inspecție	Unitate nr.	Cod de defecțiune	Descriere
Cuplat	Decuplat	Clipește	64	Termistor pentru aerul din interior defect
Cuplat	Decuplat	Clipește	65	Termistor pentru aerul din exterior defect
Cuplat	Decuplat	Clipește	6A	Defecțiune legată de clapetă
Clipește	Clipește	Clipește	6A	Defecțiune legată de clapetă + termistor
Clipește	Clipește	Clipește	U5	Eroare de transmisie între unitate și telecomandă
Decuplat	Clipește	Decuplat	U5	Eroare la placa cu circuite imprimate sau eroare de reglaj a telecomenzii
Decuplat	Clipește	Decuplat	U8	Eroare de transmisie între telecomanda principală și telecomanda secundară
Decuplat	Clipește	Clipește	UA	Reglaj defectuos la instalare
Cuplat	Clipește	Cuplat	UC	Adresă centrală repetată
Clipește	Clipește	Clipește	UE	Eroare de transmisie între unitate și regulatorul central

În cazul defecțiunii cu codul afișat cu litere albe fond negru dacă unitatea încă funcționează.
Totuși, aveți grijă să-l controlați și reparați, și cât de curând posibil.

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