



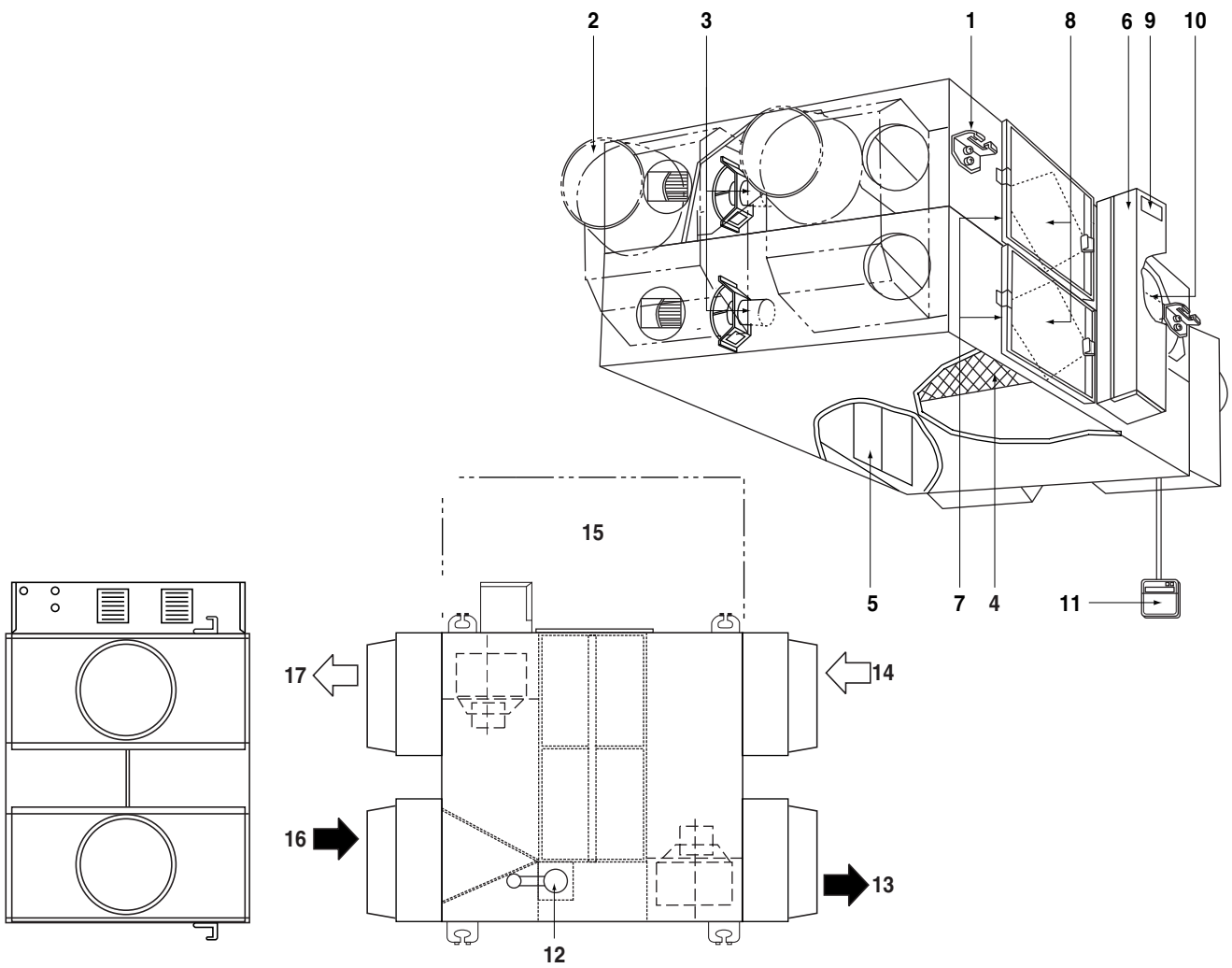
MANUAL DE EXPLOATARE

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

VAM350FB
VAM500FB
VAM650FB
VAM800FB
VAM1000FB
VAM1500FB
VAM2000FB



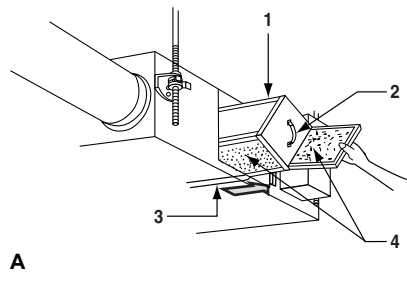
1



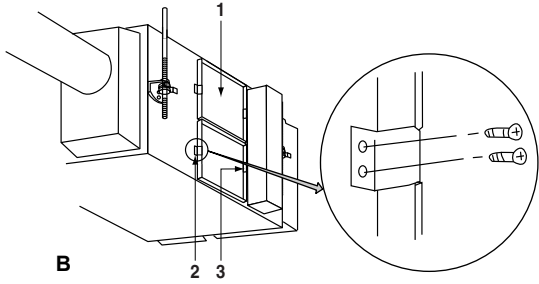
2



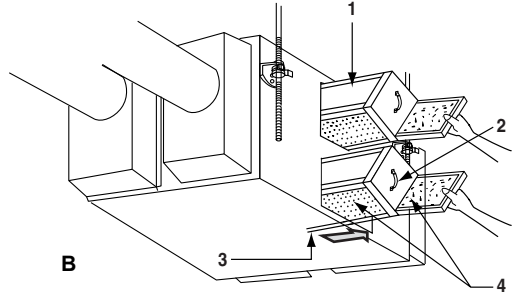
A



A



B



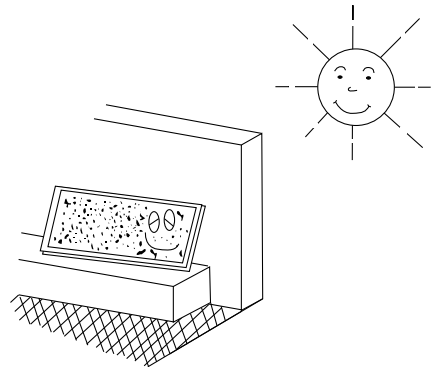
B

3

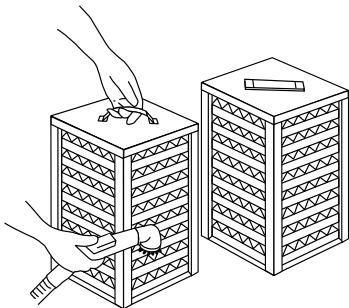
4



5



6



7

Cuprins

	Pagina
Măsurile de precauție.....	1
Denumirile componentelor	2
Exploatarea	2
Întreținerea	5
Defecțiuni și măsuri de remediere.....	6

Vă mulțumim pentru cumpărarea acestui produs Daikin.

Instrucțiunile originale sunt scrise în engleză. Toate celelalte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.



HRV – Ventația de recuperare a căldurii

Înainte de a utiliza HRV DAIKIN, aveți grijă să citiți temeinic acest manual 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 exploatarea unității.

Măsurile de precauție

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

Semnificația simbolurilor de avertizare și precauție:



AVERTIZARE

Nerespectarea întocmai a acestor instrucțiuni poate duce la rănire sau deces.



PRECAUȚIE

Nerespectarea întocmai a acestor instrucțiuni poate duce la deteriorarea bunurilor sau rănire, care poate fi gravă, în funcție de împrejurări.

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 + PERICOL DE ELECTROCUTARE ⚡

- Înainte de a deservi unitatea, întrerupeți întotdeauna alimentarea; în caz contrar, pot surveni șocuri electrice.
- Nu inspectați sau întrețineți niciodată singuri unitatea. Solicitați o persoană calificată pentru întreținere în vederea efectuării acestei lucrări.
- 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.
- Acest aparat este destinat utilizării de către utilizatori instruiți sau experți în magazine, în industria ușoară sau în ferme sau utilizării în scop comercial de către persoane nespecializate.
- Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiență și cunoștințe, exceptând cazul în care sunt supravegheate sau instruite în privința utilizării aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor. Copiii trebuie supravegheați pentru a nu se juca cu aparatul.
- Nu folosiți un HRV sau grila de aspirație/suflare a aerului în următoarele locuri.
 - Locuri precum instalații mecanice sau chimice unde se generează gaze ce conțin componente nocive sau materiale corozive precum acizi, alcali, 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 50°C. Dacă unitatea este folosită la temperaturi înalte, pot rezulta deformări ale filtrului de aer și elementului de schimb de căldură sau arderea motorului. Temperatura ambiantă a unității trebuie să fie între -15°C și 50°C (umiditate relativă maximă 80%)
- 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 VAM350~1000F) și [figura 2](#) (modelele VAM1500~2000F)

- 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

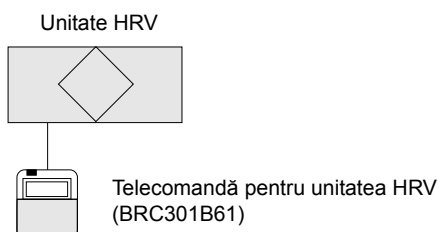
Explicație pentru sisteme

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

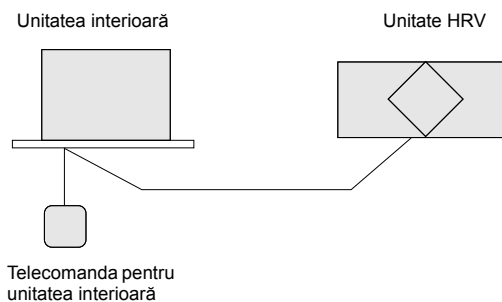


Metodă de exploatare

Telecomanda oprește și pornește unitatea HRV (consultați secțiunea "Exploatarea cu telecomandă exclusiv pentru unitățile HRV cu funcționare de condiționare a aerului (BRC301B61)" la pagina 3).

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

Combinția 1



Metodă de exploatare

Telecomanda pentru aerul condiționat pornește și oprește aerul 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 4)

Combinția 2

Metodă de exploatare

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

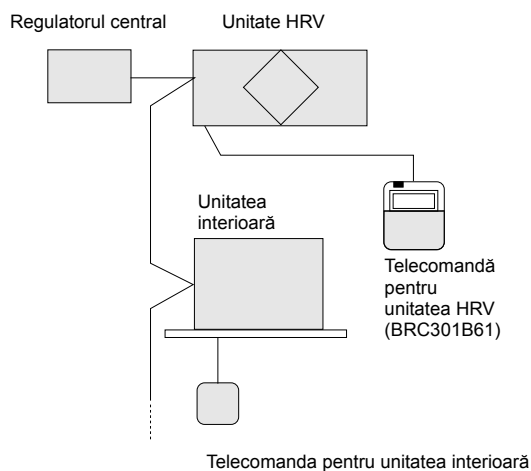
(Pe afișaj apare indicatorul controlului centralizat "  ".)

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 3)


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 telecomenzii centrale (DCS302C51)" la pagina 4)

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

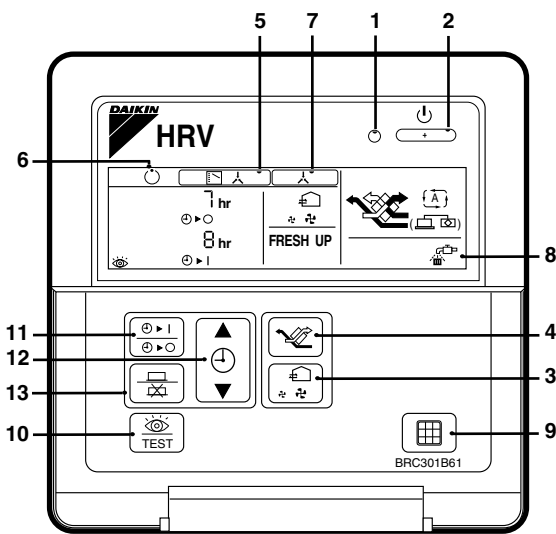
În timp ce indicatorul controlului centralizat "  " apare pe afișaj, este posibil ca pornirea/oprirea și temporizarea să nu funcționeze cu telecomenzile HRV.

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 care nu sunt independente, pornirea/oprirea și temporizarea să nu funcționeze.

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

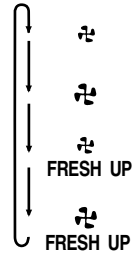


BRC301B61: Telecomanda pentru HRV


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 din nou, unitatea se oprește.
3. Buton de comutare a debitului de aer
Raportul debitului de aer se poate modifica la modul "  " Înalt, modul "  " FRESH UP" FRESH UP Scăzut, modul "  " FRESH UP" 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.) Aceasta este setarea de fabrică.
- 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 purtate de aer.) Pentru a modifica setarea, consultați capitolul "Setări locale" din manualul de instalare.



4. Butonul de comutare a modului de ventilație

Modul "  " Automat

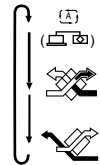
Senzorul de temperatură al unității modifică automat ventilația unității în modul Ocolire și în modul Schimb de căldură.

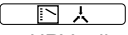



Modul "  " Schimb de căldură

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, de exemplu 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. Când 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 apare indicatorul "  " pe afișaj, curățați filtrul.
9. Buton de resetare 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

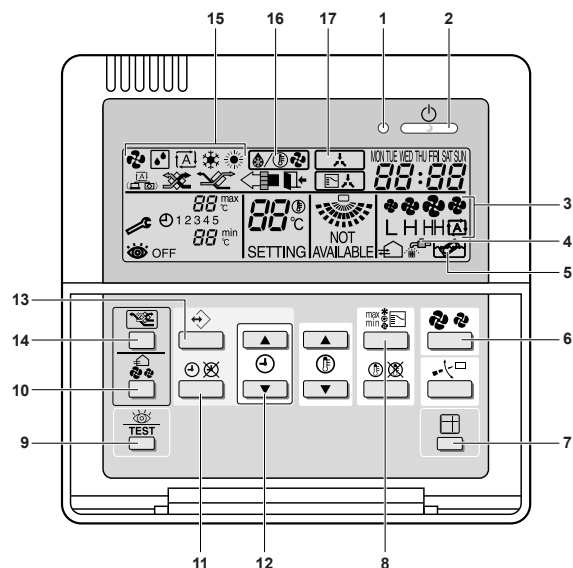
11. Buton temporizator de program "  /  ".
Acest buton activează sau dezactivează temporizatorul de program.

12. Apăsați pe butonul de reglare a orei "  " pentru a set timpul.

13. Apăsați pe butonul de programare "  " / "  "
Apoi, rezervarea este finalizată.

Exploatarea unității HRV utilizând telecomanda instalației de aer condiționat sistem VRV

Citiți manualul furnizat împreună cu telecomanda pentru instrucțiuni mai detaliate (telecomenzi opționale: BRC1D52 sau BRC1E52).



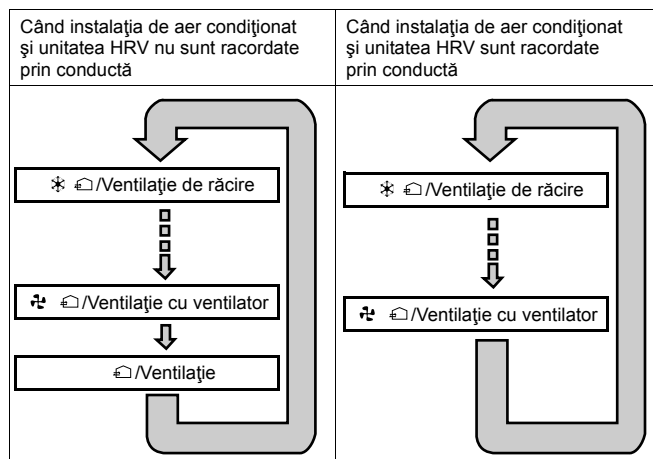
BRC1D52: Telecomanda pentru VRV

- 1 Bec indicator al funcționării
- 2 Buton de punere în funcțiune/oprire
- 3 Pictogramă turajie ventilator
- 4 Pictogramă timp de curățare a filtrului de aer
- 5 Pictogramă timp de curățare a elementului
- 6 Buton turajie ventilator aer condiționat
- 7 Buton resetare pictogramă timp de curățare a filtrului de aer
- 8 Mod funcționare aer condiționat
- 9 Buton de inspecție
- 10 Buton de comutare a debitului de aer
- 11 } Consultati "Cum se acționează temporizatorul" la pagina 3
- 12 }
- 13 }
- 14 Buton mod de ventilație
- 15 Afișajul modului de funcționare
- 16 Pictogramă mod de dezghețare/pornire la cald
- 17 Indicatorul controlului centralizat

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 turajia redusă a ventilatorului.

- 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 5)
- Pentru reglarea setărilor de instalare, contactați instalatorul.

Funcționarea independentă a unității HRV cu utilizarea telecomenzii centrale (DCS302C51)

- După selectarea zonei în care se dorește numai funcționarea 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 5)

Întreținerea

(numai pentru o persoană calificată pentru întreținere)



AVERTIZARE

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

Întreținerea filtrului de aer

Frecvența de curățare

**Cel puțin odată la doi ani (pentru utilizare generală de birou)
(curățați 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 VAM350~1000F, B = Modelele VAM1500~2000F))
 - 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 VAM350~1000F, B = Modelele VAM1500~2000F))
 - 1 Element de schimb de căldură
 - 2 Mâner
 - 3 Țină
 - 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.
Cuplul maxim admis pentru șuruburi este de 2,17 Nm.



PRECAUȚIE

- Nu spălați filtrul de aer în apă fierbinte.
- Nu uscați filtrul de aer la foc.
- Nu așezați filtrul de aer în bătaia soarelui.
- Nu folosiți solvenți organici precum benzină și diluant la filtrul de aer.
- Aveți grijă ca după întreținere să instalați filtrul de aer. (Lipsa filtrului de aer cauzează înfundarea elementului de schimb de căldură.)
Sunt disponibile filtre de aer de schimb.

Întreținerea elementului de schimb de căldură

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

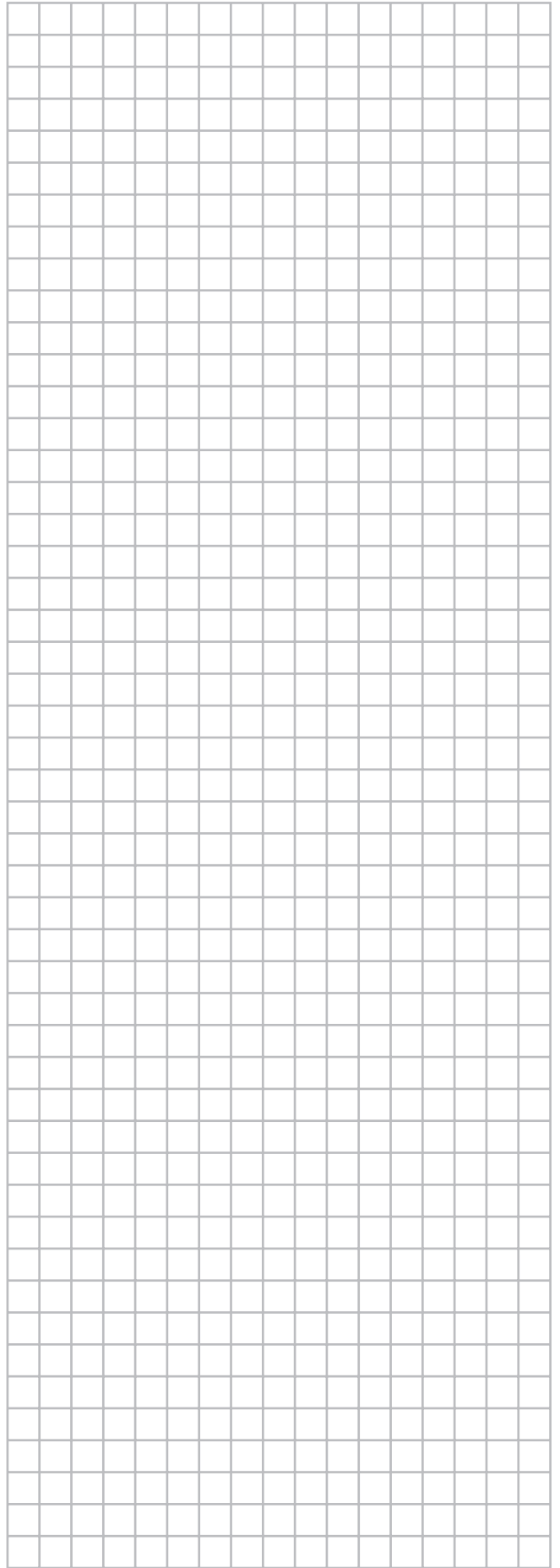
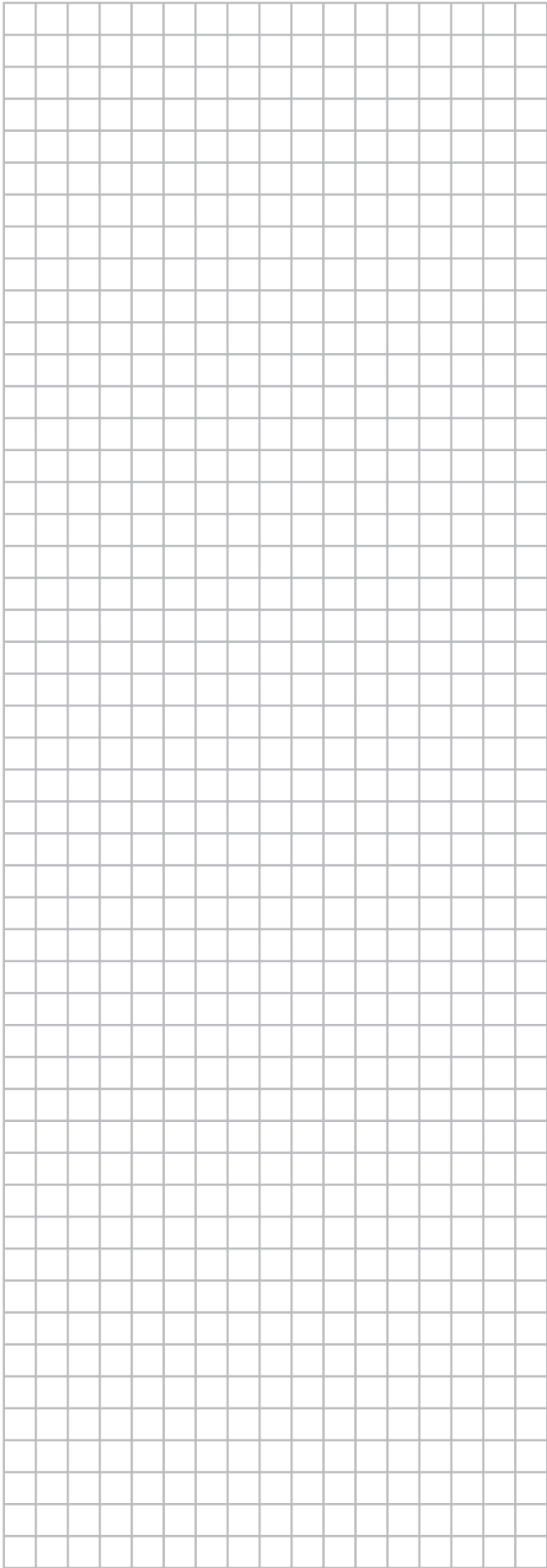
Condiții	Cauze	Acțiuni de remediere
Unitatea nu funcționează deloc.	Verificați dacă nu cumva alimentarea cu energie este întreruptă.	După restabilirea alimentării de la rețea, reluați exploatarea.
	Verificați dacă nu cumva s-a ars siguranța sau a fost declanșat întreruptorul.	Schimbați siguranța sau 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 5.
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 5.

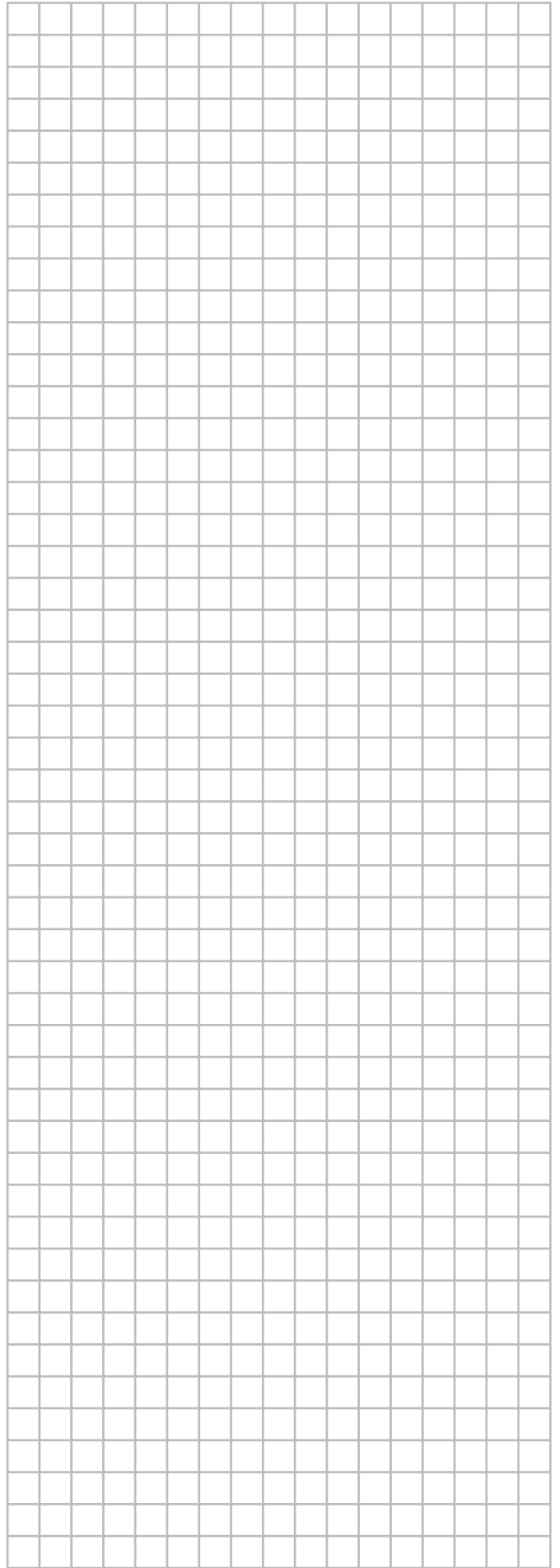
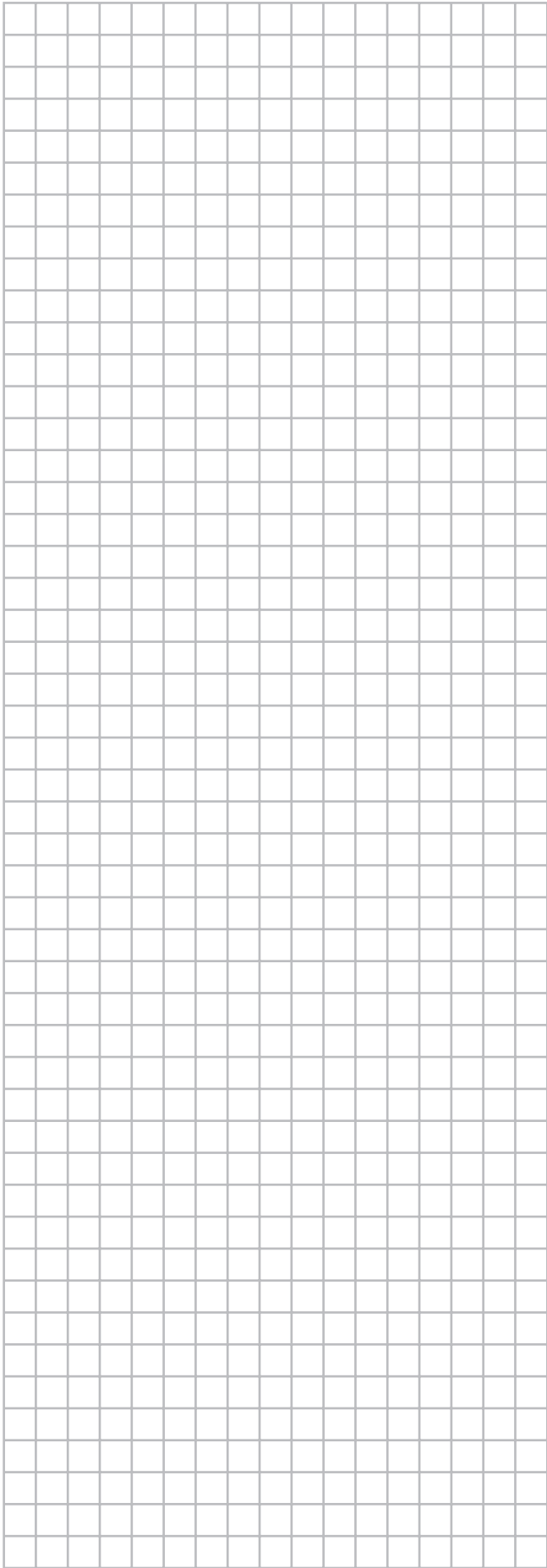
Dacă survin următoarele, consultați distribuitorul de la care ați cumpărat unitatea

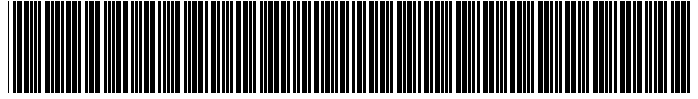
Lista codurilor de defecțiune ale telecomenzii instalației de aer condiționat HRV

Bec indicator al funcționării	Indicator inspectare	Unitate nr.	Cod defecțiune	Descriere
Pornit	Oprit	Clipește	64	Termistor pentru aerul din interior defect
Pornit	Oprit	Clipește	65	Termistor pentru aerul din exterior defect
Pornit	Oprit	Clipește	6A	Defecțiune legată de clapetă
Clipește	Clipește	Clipește	6A	Defecțiune legată de clapetă + termistor
Clipește	Clipește	Clipește	A6	Rotor blocat
Clipește	Clipește	Clipește	C1	Eroare comunicației ventilator
Clipește	Clipește	Clipește	U5	Eroare de transmisie între unitate și telecomandă
Oprit	Clipește	Oprit	U5	Eroare la placa cu circuite imprimate sau eroare de reglaj a telecomenzii
Oprit	Clipește	Oprit	U8	Eroare de transmisie între telecomanda principală și telecomanda secundară
Oprit	Clipește	Clipește	UA	S-a instalat altă telecomandă
Pornit	Oprit	Pornit	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 cât de curând posibil.







4P333250-1 B 000000U

Copyright 2013 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P333250-1B 2013.08