

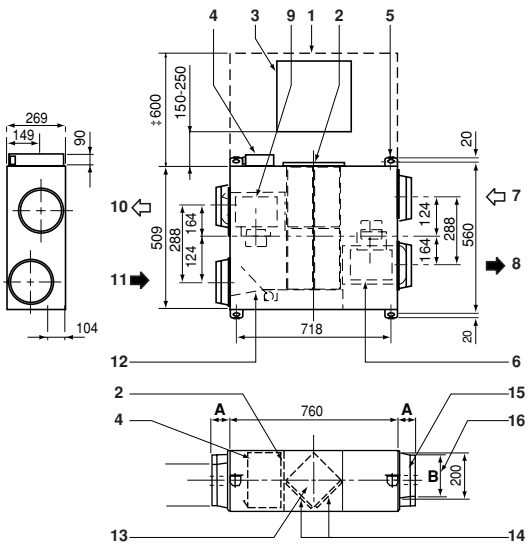
**DAIKIN**



# Manual de instalare

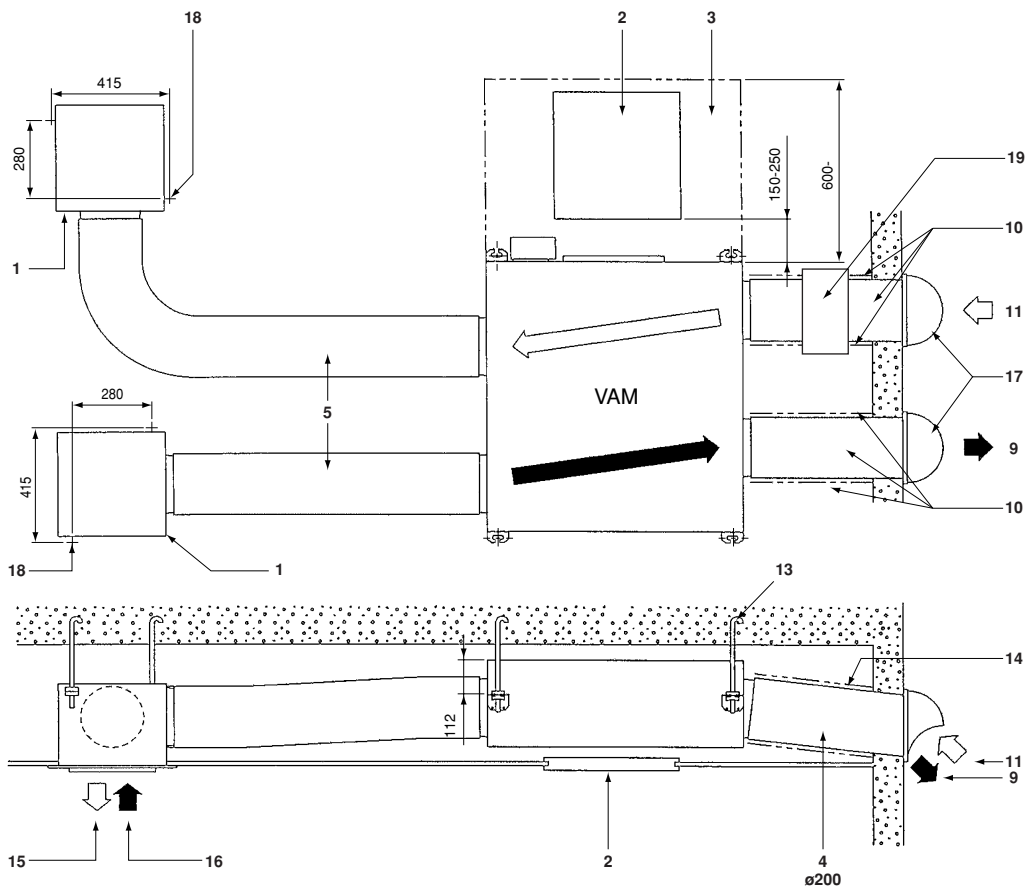
**Schimbător total de căldură HRV  
(Ventilație de recuperare a căldurii)  
(Tip de conductă montată pe tavan)**

VAM150FC  
VAM250FC



	A	B
VAM150F	145	97
VAM250F	132	146

1



2



## Cuprins

	Pagina
Considerații legate de siguranța în exploatare.....	1
Dimensiuni .....	2
Instalarea .....	2
Sistemul .....	4
Cablajul electric.....	6
Proba de funcționare.....	17
Schema de conexiuni.....	18

**HRV – Ventilație de recuperare a căldurii**

Citiți acest manual de instalare cu grijă și instalați unitatea în mod adecvat pentru a o menține la capacitatea maximă un timp cât mai lung.

Procurați unele piese necesare, de exemplu capace rotunde, grile de aspirație/suflare a aerului etc., înainte de a instala unitatea.

Textul în limba engleză este instrucțiunea originală. Celelalte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.

## Considerații legate de siguranța în exploatare

Citiți cu atenție aceste "CONSIDERAȚII LEGATE DE SIGURANȚĂ" înainte de a instala echipamentul de condiționare a aerului și aveți grijă să-l instalați corect. După finalizarea instalării, asigurați-vă că unitatea funcționează corespunzător în timpul operațiunii de punere în funcțiune. Instruiți clientul cu privire la exploatarea și întreținerea unității.

De asemenea, informați clientul că trebuie să păstreze acest manual de instalare împreună cu manualul de exploatare pentru consultare ulterioară.

Această instalație de aer condiționat se livrează cu condiția "aparate neaccesibile publicului".

### 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.

**AVERTIZARE**

- Nu inspectați sau întrețineți niciodată singuri unitatea. Solicitați o persoană calificată pentru întreținere în vederea efectuării acestei lucrări.
- Pot surveni electrocutări. Înainte de efectuarea operațiunilor de întreținere, întotdeauna întrerupeți alimentarea de la rețea.
- Persoanele care deserveșc unitatea trebuie să poarte mănuși.
- Întregul cablaj trebuie executat de către un electrician autorizat și trebuie să respecte legislația în vigoare.

**AVERTIZARE**

- 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 defectiuni 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 precum băile, care sunt supuse umezelii. Pot rezulta scurgeri de curent sau electrocutare și alte defectiuni.
  - 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.
  - Echipamentul nu este destinat pentru utilizare într-o atmosferă cu pericol de explozie.
- Instalarea sau conectarea necorespunzătoare a echipamentului sau a accesoriilor poate duce la electrocutare, scurtcircuit, scurgeri, incendiu sau alte deteriorări ale echipamentului. Utilizați numai accesoriile, echipamente opționale și piese de schimb produse de Daikin, special concepute pentru utilizare împreună cu produsele specificate în acest manual, care se vor instala de către un instalator.

## Dimensiuni

(A se vedea figura 1)

- 1 Spațiu pentru întreținerea elementelor de schimb de căldură, a filtrelor de aer și a ventilatoarelor
- 2 Capac pentru întreținere
- 3 Orificiu pentru inspecție □ 450 mm
- 4 Cutie de distribuție
- 5 Cârlig de tavan 4x 14x40 mm (Orificiu oval)
- 6 Ventilator pentru aer evacuat
- 7 OA (aer din exterior) Aer proaspăt din exterior
- 8 EA (aer evacuat) Aer evacuat spre exterior
- 9 Ventilator pentru alimentare cu aer
- 10 SA (Alimentare cu aer) Aer alimentat în încăpere
- 11 RA (returul aerului) Returul aerului din încăpere
- 12 Placă amortizoare
- 13 Elemente de schimb de căldură
- 14 Filtre de aer
- 15 Conductă aplicabilă
- 16 Diametru nominal

## Instalarea

### Poziția de instalare



#### PRECAUȚIE

- **Aparatul este conceput pentru a funcționa ca aparat încorporat. Nu va fi accesibil publicului larg. Se vor lua măsurile necesare pentru a împiedica accesul persoanelor necalificate.**
- **Instalați unitatea într-un loc suficient de rezistent pentru a-i suporta greutatea.**  
Instalarea necorespunzătoare este periculoasă. Poate cauza, de asemenea, vibrații și zgomote neobișnuite în timpul funcționării.
- **Asigurați spațiul pentru întreținere și orificiile pentru inspecție.**  
(Aveți grijă să asigurați orificiile pentru inspecție pentru a inspecta filtrele de aer, elementele de schimb de căldură și ventilatoarele.)
- **Nu instalați unitatea direct pe tavan sau pe perete.**  
(Dacă unitatea este în contact cu tavanul sau cu peretele, poate cauza vibrații.)
- **Acesta este un produs din clasa A. Într-un mediu casnic, acest produs poate provoca interferențe radio, caz în care poate fi necesar ca utilizatorul să ia măsurile adecvate.**

#### ■ Exemplu de instalare (A se vedea figura 2)

- 1 Grilă de aspirație/suflare a aerului (opțiune)
- 2 Orificiu pentru inspecție □ 450 mm (procurată la fața locului)
- 3 Spațiu pentru întreținerea elementelor de schimb de căldură, a filtrelor de aer și a ventilatoarelor
- 4 Conductă (procurată la fața locului)
- 5 Conductă (ø200) (procurată la fața locului) sau (\*) Conductă flexibilă K-FDS202C (opțiune)
- 6 Conductă ramificată (procurată la fața locului) (numai pentru VAM800~2000F)
- 7 (\*) Conductă flexibilă (opțiune)
- 8 (\*) Amortizor (opțiune)
- 9 EA (Aer evacuat spre exterior)
- 10 Izolație termică (procurată la fața locului)
- 11 OA (aer din exterior) Aer proaspăt din exterior
- 12 Brățară metalică de susținere pentru absorbția vibrației (procurare la fața locului)
- 13 Șurub de susținere (procurat la fața locului)
- 14 Înclinarea în jos spre exterior ≥1/50

- 15 SA (Aer alimentat în încăpere)
- 16 RA (Returul aerului din încăpere)
- 17 Capac rotund (procurare la fața locului)
- 18 Poziția șurubului de susținere
- 19 Clapetă externă suplimentară (procurare la fața locului)

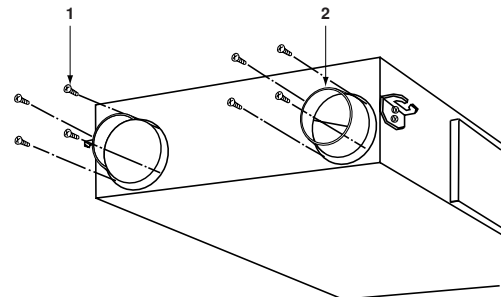


#### PRECAUȚII

##### la instalarea conductelor

- Piesele marcate cu (\*) sunt eficiente în reducerea zgomotului produs de suflare.
- Când utilizați unitatea într-un loc liniștit, folosiți cutia amortizoare de zgomot opțională și conducta flexibilă în partea de evacuare a aerului în partea interioară "SA" (aer alimentat în încăpere) a unității, pentru a contracara zgomotul.
- Când alegeți materialele de instalare, luați în considerare debitul necesar de aer și nivelul de zgomot în instalația respectivă.
- Când aerul din exterior se infiltrază în tavan iar temperatura și umiditatea în tavan devin înalte, izolați porțiunile metalice ale unității.
- Accesul în interiorul unității este permis numai prin orificiul de deservire. Instalați grilaje dacă nu se montează conducte.
- Nivelul presiunii fonice a unității este mai mic de 70 dB(A).

### Metoda de instalare

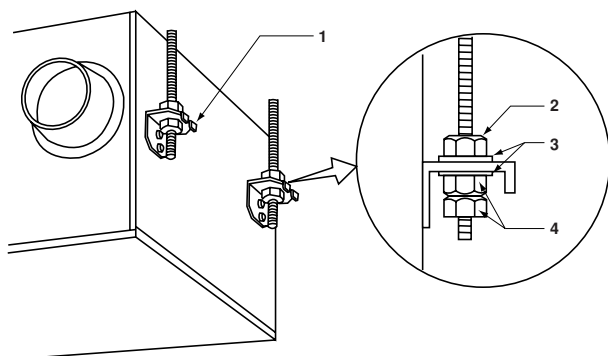


- 1 Șurub (accesorii)
- 2 Flanșă de conectare a conductelor (accesorii)

- Instalarea flanșelor de conectare a conductelor  
Cuplați flanșele furnizate pentru conectarea conductelor utilizând șuruburile (accesorii).

șuruburi asigurate	
VAM150	16
VAM250	16
VAM350	16
VAM500	16

șuruburi asigurate	
VAM650	24
VAM800	24
VAM1000	24
VAM1500	24
VAM2000	24



- 1 Cârlig de tavan
- 2 Piuliță
- 3 Șaibă
- 4 Piulițe duble

## Instalarea HRV

- Instalați în prealabil șurubul de ancorare (M10 la 12). Treceți brățara metalică de susținere prin șurubul de ancorare și fixați șurubul de ancorare cu șaibă și piuliță. (Înainte de instalare, aveți grijă ca în interiorul carcasei ventilatorului să nu rămână obiecte străine, precum material plastic și hârtie.)
- Brățara metalică de susținere este instalată în partea superioară a unității standard. Dacă șurubul de ancorare este lung, instalați-l pe fundul unității. (Aveți grijă să înșurubați șurubul de montare îndepărtat în partea superioară pentru a preveni scăpările de aer.) Instalați corespunzător placa de avertizare a conductei pe partea interioară (SA · RA) și exterioară (EA · OA).

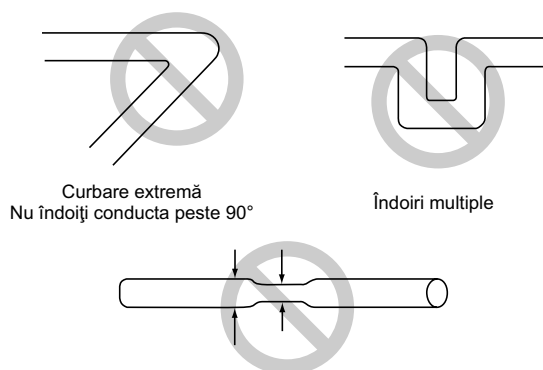
### NOTĂ



Scoateți cele două piese metalice pentru transport dacă împiedică funcționarea instalației. (Aveți grijă să înșurubați șurubul de montare îndepărtat pe fața corpului pentru a preveni scăpările de aer.)

## Racordarea conductei

Nu racordați conductele după cum urmează

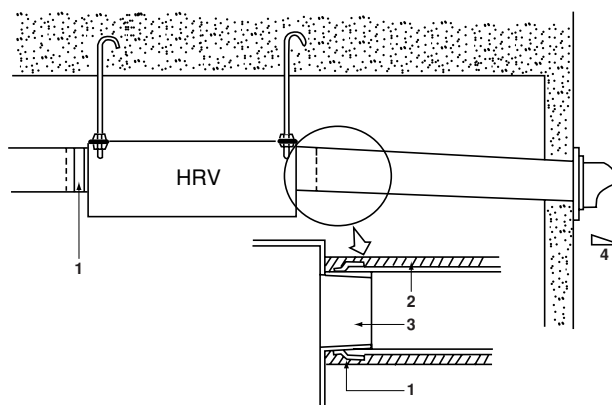


Curbare extremă  
Nu îndoiți conducta peste 90°

Îndoiri multiple

Reduceți diametrul conductei ce urmează a fi racordată.  
Nu reduceți diametrul conductei la jumătate.

- 1 Razele minime de îndoire pentru conductele flexibile sunt după cum urmează:  
conductă de 300 mm: diametru 200 mm  
conductă de 375 mm: diametru 250 mm
- 2 Pentru a preveni scăpările de aer, înfășurați cu bandă de aluminiu secțiunea după racordarea flanșei de conectare a conductei cu conducta.
- 3 Instalați deschiderea admisiei aerului din interior cât se poate de departe de deschiderea aspirației evacuării.
- 4 Utilizați conducta aplicabilă la modelul de unitate folosit. (Consultați schița.)
- 5 Instalați cele două conducte exterioare cu panta în jos (pantă de 1/50 sau mai mult) pentru a preveni pătrunderea apei de ploaie. De asemenea, izolați ambele conducte pentru a preveni condensarea. (Material: Wată de sticlă cu grosimea de 25 mm)
- 6 Dacă nivelul de temperatură și umiditate în interiorul tavanului este permanent ridicat, instalați un echipament de ventilație în interiorul tavanului.
- 7 Izolați electric conducta și peretele când o conductă de metal urmează să fie trecută printr-o rețea metalică și plasa de sârmă sau căptușeala metalică a unui perete din lemn.

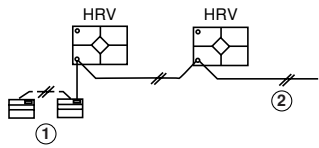
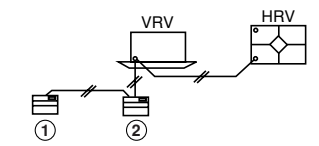
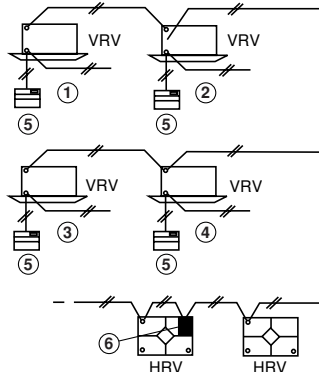


- 1 Bandă de aluminiu (procurată la fața locului)
- 2 Material de izolație (procurată la fața locului)
- 3 Flanșă de conectare a conductelor (opțiune)
- 4 Pantă peste 1/50

# Sistemul

## Sistem independent

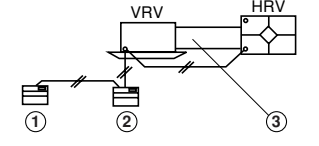
Sistem de exploatare legat de o instalație de aer condiționat

Sistemul		Metodă standard	Articole legate de cablajul electric
Sistem independent	 <p>1 Telecomandă pentru HRV      2 Cordon cu două cabluri (produs local)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cu telecomanda pentru HRV pot fi controlate până la 16 unități. (Un sistem cu două telecomenzi poate fi creat în comutarea principală/secundară.)</li> <li>Toate operațiunile HRV pot fi utilizate și indicate.</li> <li>Supravegherea exploatării și exploatarea umidificatorului sunt posibile utilizând placa adaptor cu circuite imprimate.</li> <li>Cordonul telecomenzii trebuie procurat local. (Lungimea maximă a cordonului: 500 m)</li> </ul>	"Când conectați telecomanda pentru HRV" la pagina 13
Sistemul combinat de exploatare cu sisteme VRV și seria Sky-air	<p>Sistem de exploatare legat cu 1 grup</p>  <p>1 Telecomandă pentru instalația de aer condiționat (Telecomanda pentru HRV)      2 Telecomandă pentru instalația de aer condiționat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pot fi controlate un număr total combinat de până la 16 instalații de aer condiționat și HRV.</li> <li>Modul de ventilație HRV poate fi exploatat independent când instalațiile de aer condiționat nu sunt folosite.</li> <li>Utilizarea reglajului local al telecomenzii pentru instalațiile de aer condiționat, diferite reglaje precum cuplarea/decuplarea rezervării pentru răcire/încălzire preliminară, debitul ventilației, modul ventilației, etc.</li> </ul>	"Sistem standard cu control legat cu 1-grup" la pagina 13
	<p>Sistem de exploatare legat multigrup (2 sau mai multe)</p>  <p>1 Grupul 1      4 Grupul 4 2 Grupul 2      5 Telecomandă pentru HRV 3 Grupul 3      6 Adaptor de control la distanță</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Întrucât toate unitățile VRV sunt racordate la o singură linie în vederea instalării, toate unitățile VRV pot fi exploatate.</li> <li>Dacă există probleme în exploatarea tuturor unităților VRV, nu folosiți acest sistem.</li> </ul>	"Control legat cu mai mult de două grupuri" la pagina 14

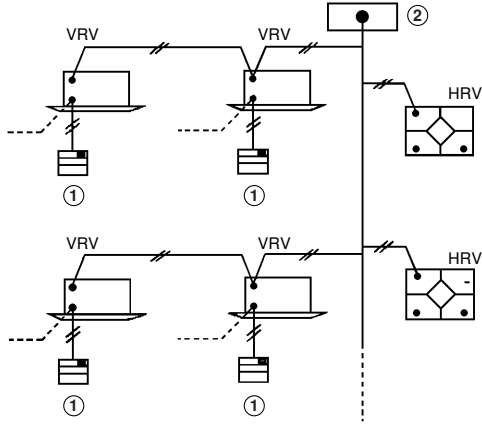
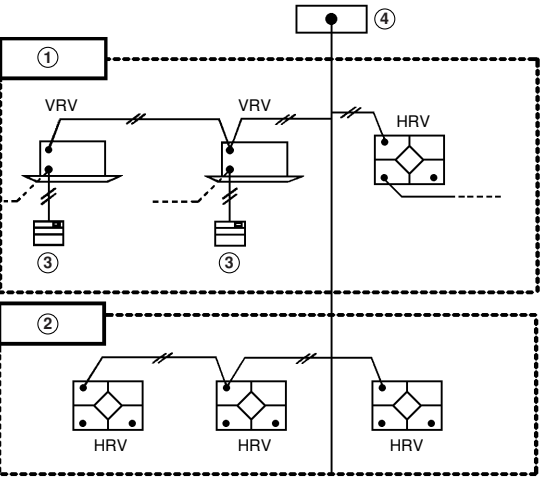
### NOTĂ



- Placa adaptor cu circuite imprimate:KPR50-2; Adaptor de control la distanță: KRP2A61; Cutie de instalare pentru placa adaptor cu circuite imprimate:KRP50-2A90
- Exploatarea a două sau mai multe grupuri nu este posibilă cu racordarea prin conductă directă.
- Cu tipurile VAM, racordarea prin conductă directă prezentată poate fi de asemenea selectată pentru sistemele de exploatare cu 1 grup.

Sistemul		Metodă standard	Articole legate de cablajul electric
Sistemul de racordare directă a conductelor	 <p>1 Telecomandă pentru instalația de aer condiționat (Telecomanda pentru HRV)      2 Telecomandă pentru instalația de aer condiționat 3 Conducta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HRV va funcționa doar când ventilatorul instalației de aer condiționat este cuplat.</li> <li>Când instalația de aer condiționat nu este folosită, HRV poate fi exploatat în modulele de recirculare sau ventilație.</li> <li>Celelalte specificații sunt identice cu cele ale sistemului standard.</li> </ul>	"Sistemul de racordare prin conductă directă pentru sistemul de exploatare cu 1 grup" la pagina 14

## Sistemul de control centralizat (sistem VRV)

	Sistemul	Metodă standard	Articole legate de cablajul electric
Sistemul de control general/individual	 <p>1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat</p> <p>2 Placa adaptor cu circuite imprimate pentru telecomandă, temporizator pentru program, regulator de cuplare/decuplare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizarea regulatorului de cuplare/decuplare, a plăcii adaptor cu circuite imprimate pentru telecomandă sau a temporizatorului pentru program dă posibilitatea controlului centralizat al întregului sistem. (maxim 64 grupuri)</li> <li>Regulatorul de cuplare/decuplare poate cupla sau decupla unitățile individuale.</li> <li>Temporizatorul pentru program și regulatorul de cuplare/decuplare pot fi folosite împreună. Totuși, placa adaptor cu circuite imprimate pentru telecomandă nu poate fi folosită cu un alt dispozitiv de control centralizat.</li> </ul>	"Controlul general/individual" la pagina 15
Sistemul de control centralizat	 <p>1 Zona 1</p> <p>2 Zona 2</p> <p>3 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat</p> <p>4 Regulator central</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizarea regulatorului central permite controlul zonal prin linia de control centralizat. (maxim 64 zone)</li> <li>Regulatorul central afișează indicatorul "Filter" și avertizările de anomalie, și permite resetarea.</li> <li>Regulatorul central permite funcționarea independentă a ventilației pentru fiecare zonă.</li> </ul>	"Sistem de control zonal" la pagina 16

### NOTĂ



Adaptor de cablaj pentru contact la distanță: KRP50-2, placă adaptor cu circuite imprimate pentru telecomandă: KRP2A61, temporizator pentru program: DST30B61, regulator de cuplare/decuplare: DCS301B61, regulator: DCS302B61, BRC1C517



## Cablajul electric



Înainte de a obține accesul la dispozitivele de conectare, toate sistemele de alimentare cu curent electric trebuie întrerupte.

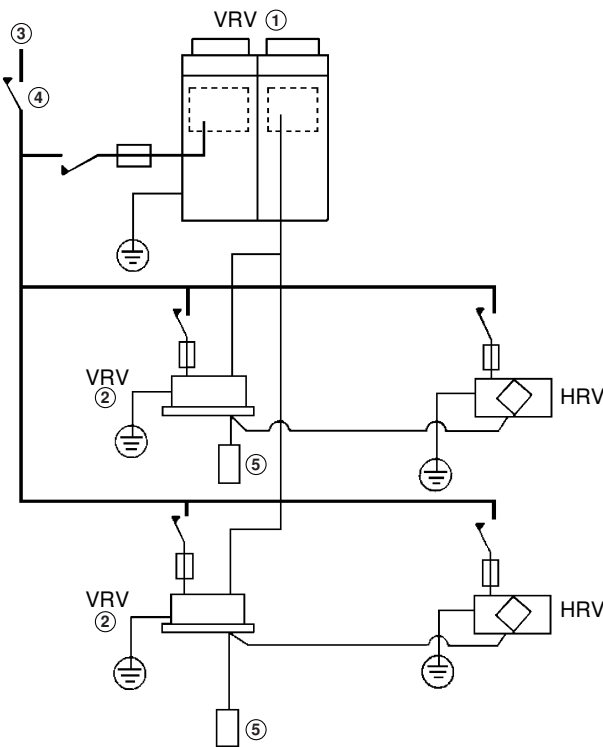
### Conexiunea cablajului

- Conectați cablurile în conformitate cu schema fiecărui sistem.
- Întregul cablaj trebuie executat de un electrician autorizat.
- Toate piesele și materialele furnizate la fața locului cât și lucrările electrice trebuie să se conformeze codurilor locale.
- Folosiți numai cablu de cupru.

### Conexiunea cablajului

- În cablajul fixat trebuie intercalat un întrerupător principal sau un alt mijloc de deconectare cu separare de contact la toți polii, în conformitate cu legislația în vigoare. Nu porniți comutatorul principal înainte de finalizarea întregului cablaj.
- Pentru alimentarea cu energie a unităților din același sistem se poate folosi un singur întrerupător. Totuși, comutatoarele și disjunctoroarele de ramificare trebuie selectate cu grijă.
- Echipați cablajul alimentării de la rețea al fiecărei unități cu un întrerupător și o siguranță așa cum este prezentat în desen.
- Aveți grijă să faceți legătura electrică de împământare.

### Exemplu de sistem complet



- Cablajul alimentării de la rețea
- Cablajul de transmisie
- Comutator
- Siguranță

- 1 Unitate exterioară
- 2 Unitate interioară
- 3 Rețeaua de alimentare
- 4 Comutator principal
- 5 Telecomandă

## Specificații electrice ale componentelor

VAM	150F	250F
Unități	JVE, 5VE	
Tip	JVE, 5VE	
50 Hz	Rețeaua de alimentare Max. 264 V/Min. 198 V	
60 Hz	Rețeaua de alimentare Max. 242 V/Min. 198 V	
Rețeaua de alimentare (1)		
MCA (A)	0,9	0,9
MFA (A)	16	16
Motorul ventilatorului (1)		
KW (kW)	0,03x2	0,03x2
FLA (A)	0,4x2	0,4x2

- (1) MCA: Min. Intensitate circuit  
MFA: Max. Intensitate siguranță  
KW: Puterea nominală a motorului  
FLA: Intensitate la sarcină maximă

**NOTĂ** Pentru detalii, consultați DATELE ELECTRICE.



## Specificații pentru siguranțele și cablul procurate la fața locului

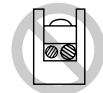
VAM	150F	250F
Tip	JVE, 5VE	
Cablajul alimentării de la rețea		
Siguranțe furnizate la fața locului	16 A	
Cablu	H05VV-U3G	
Dimensiune	Dimensiunea cablului trebuie să se conformeze codurilor locale	
Cablajul de transmisie		
Cablu	Conductor de protecție (2 cabluri)	
Dimensiune	0,75-1,25mm <sup>2</sup>	

### Precauții

- 1 Nu conectați cabluri cu secțiuni diferite la aceeași bornă de alimentare. Legăturile slăbite pot cauza supraîncălzire. Când conectați mai mult de un cablu la cablajul alimentării de la rețea, folosiți un cablu cu secțiunea de 2 mm<sup>2</sup> (Ø1,6)



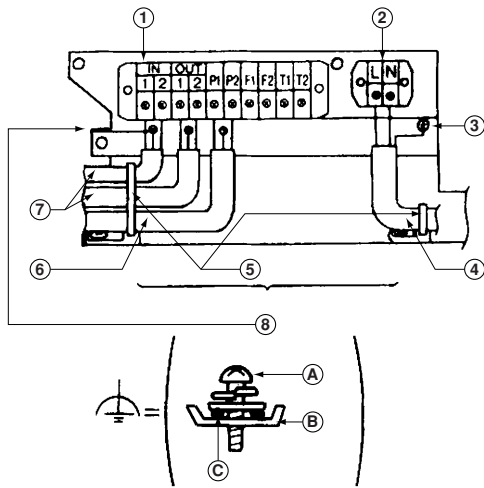
Cabluri cu aceeași secțiune



Cabluri cu secțiuni diferite

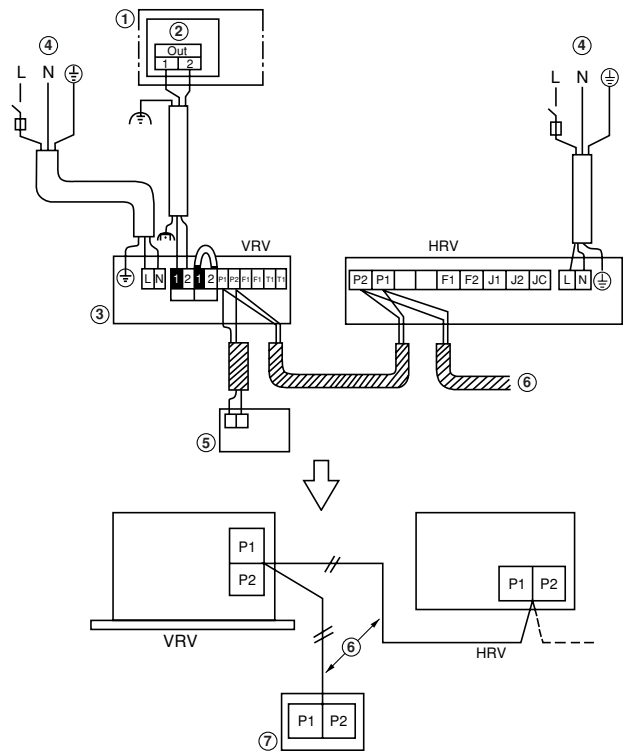
- 2 Mențineți curentul total al cablajului de joncțiune între unitățile interioare sub 12 A. Când utilizați două cabluri de alimentare cu secțiunea mai mare de 2 mm<sup>2</sup> (Ø1,6), ramificați linia în exteriorul plăcii de borne a unității în conformitate cu standardele pentru echipamentul electric. Ramificația trebuie să fie cu manta pentru a asigura un grad de izolare egal sau mai mare față de însăși cablajul alimentării la rețea.
- 3 Nu conectați cabluri cu secțiuni diferite la aceeași bornă de legare la pământ. Legăturile slăbite pot deteriora protecția.
- 4 Mențineți cablajul alimentării de la rețea la distanță de alte cabluri pentru a preveni zgomotul.
- 5 Pentru cablarea telecomenzii, consultați manualul de instalare al telecomenzii.

## Vedere dinspre VRV



- 1 Placa de borne pentru cablajul transmisiei
  - 2 Placă de borne pentru rețeaua electrică
  - 3 Borna de împământare
  - 4 Cablajul alimentării de la rețea
  - 5 Material de clemă (atașat)
  - 6 Cablajul telecomenzii
  - 7 Cablajul unității
  - 8 Cablu procurat la fața locului/Bornă de împământare (atașată)  
Legați la pământ partea de protecție a cablului protejat.
- A Șurub de legare la pământ (atașat)  
B Șaibă cupă (atașată)  
C Partea de protecție

## Exemplu de cablare



- 1 Unitate exterioară/BS
- 2 Cutie de distribuție
- 3 Unitate interioară
- 4 Rețea de alimentare 220-240 V~50 Hz
- 5 Telecomandă (VRV)
- 6 Cablajul transmisiei
- 7 Telecomandă (HRV)

- Întreg cablajul de transmisie, exceptând cablurile telecomenzii, trebuie să se potrivească cu simbolul bornei.
- Folosiți conductori de protecție la cablajul de transmisie. Legați la pământ partea de protecție a cablului de protecție în "⏏", la șurubul de legare la pământ, cu șaibă cupă.
- Pentru cablajul de transmisie pot fi folosite materiale de cablu cu manta, dar ele nu sunt potrivite pentru EMC (Compatibilitatea electromagnetică) (Directivă europeană). Când se utilizează cabluri cu manta, compatibilitatea electromagnetică trebuie să se conformeze standardelor japoneze stipulate în Legea de reglementare a aparaturii electrice. Cablajul transmisiei nu trebuie împământat atunci când se utilizează cabluri cu manta.

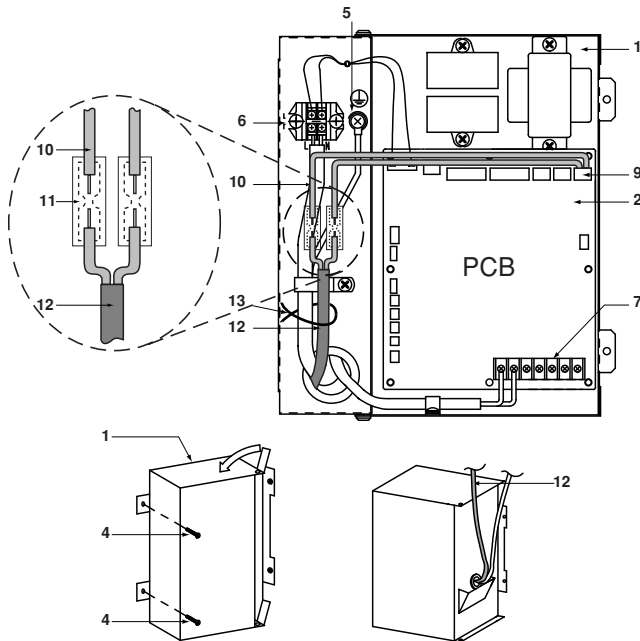
## Deschiderea cutiei de distribuție



### PRECAUȚIE

Înainte de deschiderea capacului, aveți grijă să decuplați comutatoarele de putere ale unităților principale și celelalte dispozitive conectate la unitățile principale.

- Scoateți șurubul de fixare a capacului și deschideți cutia de distribuție.
- Fixați cablurile de control ale cordonului de alimentare cu clema, așa cum este prezentat în figurile următoare.

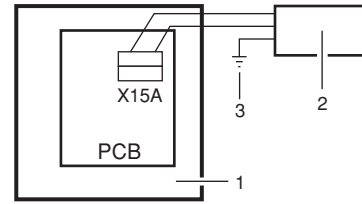


- 1 Postament pentru montarea componentelor electrice
- 2 Placă cu circuite imprimare
- 3 Capacul compartimentului electric
- 4 Șurub de fixare
- 5 Borna de împământare
- 6 Placă de borne
- 7 Placa de borne pentru cablajul transmisiei
- 8 Glisare
- 9 Conector X15A
- 10 Mufă pentru conexiunea clapetei externe suplimentare (accesoriu furnizat)
- 11 Conector cilindric închis cu lipituri izolate (0,75 mm<sup>2</sup>) (procurare la fața locului)
- 12 Cablu flexibil izolat dublu sau ranforsat (0,75 mm<sup>2</sup>) spre clapeta externă (procurare la fața locului)
- 13 Colier flexibil (procurare la fața locului)

## Conexiuni electrice necesare pentru o posibilă clapetă externă suplimentară furnizată la fața locului

Clapeta externă previne accesul aerului din exterior dacă HRV este decuplat. (Consultați figura 2, punctul 19).

1. Placa cu circuite imprimate a unității principale a HRV acționează HRV și furnizează curentul pentru clapeta externă.



- 1 Unitatea principală HRV
- 2 Clapetă externă
- 3 Împământarea la clapeta externă, dacă construcția nu este de clasa II (EN60335-2-40)

Alimentarea cu tensiunea sursă începe când HRV începe să funcționeze.

Alimentarea cu tensiunea sursă încetează când HRV este decuplat.

Tensiunea de alimentare	Capacitatea sarcinii conectate
220 V	≤0,5 A
230 V	
240 V	

2. Conexiunile electrice necesare  
Conectați un capăt al cablajului pentru accesoriu la conectorul X15A de pe placa cu circuite imprimate și celălalt capăt la cablajul ce duce la clapeta externă printr-un conector cilindric închis cu lipituri izolate (0,75 mm<sup>2</sup>). Aveți grijă să feriți cablul de solicitări.
3. Reglaje necesare  
Reglajul prestabilit al conectorului X15A: Scos din funcțiune  
Schimbați acest reglaj prestabilit după cum urmează cu ajutorul telecomenzii pentru încorporarea funcției clapetei externe în sistem:
  - Nr. de mod: 18 (Control de grup) sau 28 (Control individual)
  - Nr. comutatorului de reglaj: 3
  - Nr. poziției de reglaj: 03

## Cum se instalează placa opțională a circuitului adaptor (KRP2A61, KRP50-2)

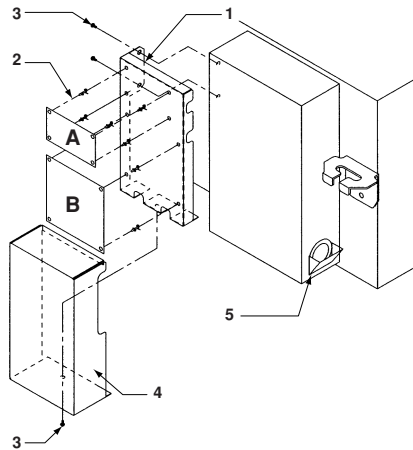
Când instalați placa opțională a circuitului adaptor, este necesar să pregătiți cutia de fixare (KRP50-2A90)

- 1 Deschideți capacul compartimentului electric urmând procedeul descris în secțiunea "Deschiderea cutiei de distribuție" la pagina 8".
- 2 Scoateți șurubul de fixare, și instalați placa circuitului adaptor.
- 3 După ce cablurile sunt conectate, fixați capacul compartimentului electric.

KRP50-2A90

Componente	
Șurub de fixare	3 bucăți
Clemă	2 bucăți

### Instalarea



- 1 Placă de fixare
- 2 Suportul plăcii cu circuite imprimate (Atașat la placa adaptor cu circuite imprimate)
- 3 Șurub de fixare
- 4 Capac
- 5 Cutie de distribuție

	Denumirea aplicabilă a adaptorului	Denumirea ansamblului
A	Placa adaptor cu circuite imprimate pentru umidificator	KRP50-2
B	Telecomandă cu placă adaptor cu circuite imprimate	KRP2A1

## Cum se instalează setul opțional de control al încălzitorului (BRP4A50)

Când unitățile HRV sunt exploatate la o temperatură a aerului din exterior de  $-10^{\circ}\text{C}$  sau mai mică, utilizați un preîncălzitor procurat la fața locului pentru a preîncălzi aerul din exterior.

Setul BRP4A50 trebuie să aibă un control al decalajului cuplare/decuplare când este utilizat un preîncălzitor (este necesar reglajul inițial).

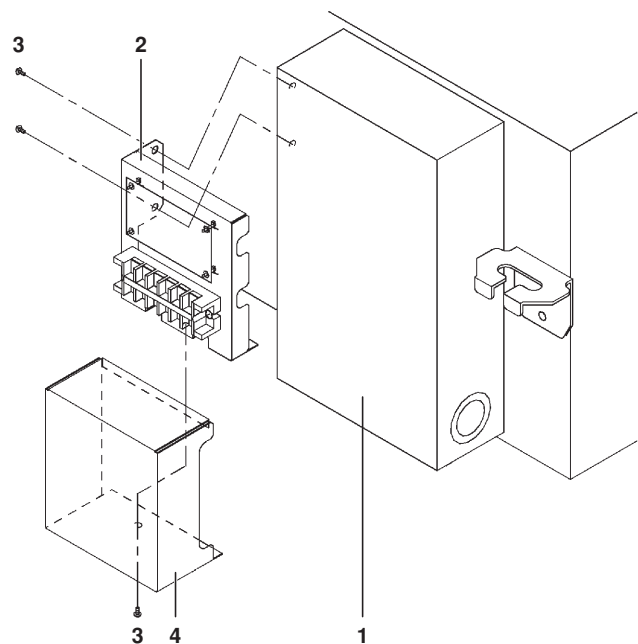


### PRECAUȚIE

- Pentru încălzitorul electric, dispozitivele de siguranță și locul de instalare, urmați standardele sau reglementările fiecărei țări.
- Utilizați o conductă neinflamabilă pentru încălzitorul electric. Aveți grijă să păstrați o distanță de  $\geq 2$  m între încălzitor și unitatea HRV din motive de siguranță.
- Utilizați surse de alimentare și disjunctoare diferite pentru unitățile HRV și încălzitoarele electrice.
- Pentru setarea reglajului inițial pe telecomandă, vezi 19(29)-8-03 sau 19(29)-8-04 în capitolul "Lista reglajelor" la pagina 11.

Instalați setul de control al încălzitorului în exteriorul cutiei de distribuție a unității HRV după cum este prezentat mai jos.

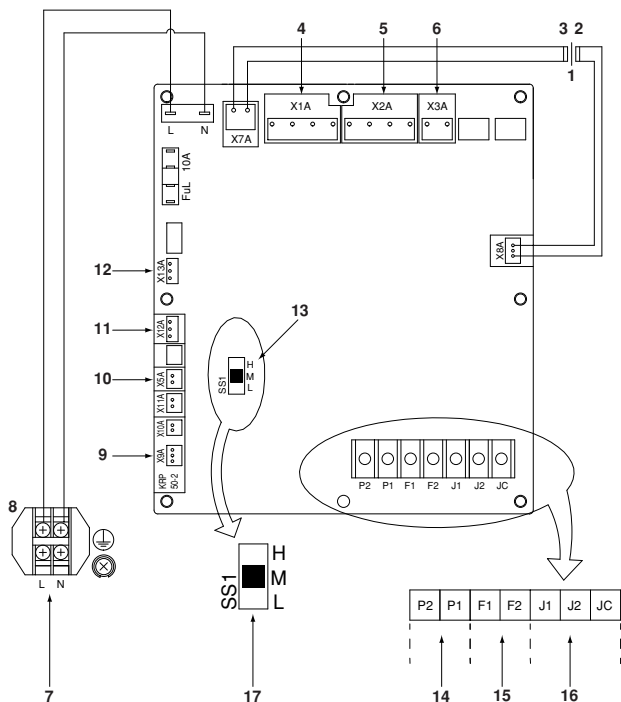
Pentru informații mai detaliate privind modul de instalare a setului opțional BRP4A50, consultați manualul de instalare livrat cu setul opțional.



- 1 Cutie de distribuție
- 2 Setul de control al încălzitorului
- 3 Șurub de fixare
- 4 Capac

## Conexiunea cordonului de alimentare, bornele cablului de control și comutatoarele de pe unitatea de control electronic (placă cu circuite imprimare)

- Conectați cordonul de alimentare la bornele L și N.
- Fixați cordonul de alimentare cu clema cordonului, așa cum este prezentat în "Deschiderea cutiei de distribuție" la pagina 8.
- Aveți grijă să faceți legătura electrică de împământare.



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1 Transformator                       | 10 Clapetă   |
| 2 Secundar                            | 11 Termistor pentru aerul din interior                   |
| 3 Primar                              | 12 Termistor pentru aerul din exterior                   |
| 4 Ventilator pentru alimentare cu aer | 13 Debitul aerului                                       |
| 5 Ventilator pentru aer evacuat       | 14 Telecomandă   |
| 6 Clapetă                             | 15 Control centralizat                                   |
| 7 Rețeaua de alimentare               | 16 Intrare externă fără tensiune                         |
| 8 Borne                               | 17 Reglaj din fabrică                                    |
| 9 Pentru KRP50-2                      | Aveți grijă să faceți legătura electrică de împământare. |

## Reglaj local

Utilizarea telecomenzii sistemului VRV de condiționare a aerului pentru a efectua reglajele unității HRV

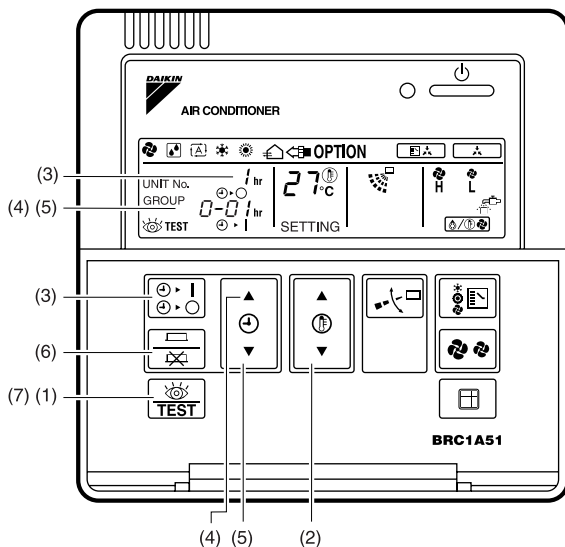
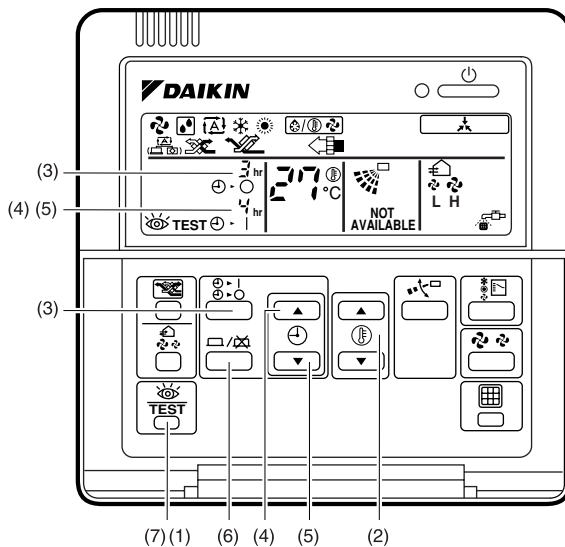
### Reglaj inițial

- 1 Modelele nr. 17, 18 și 19: Controlul de grup al unităților HRV.
- 2 Modelele nr. 27, 28 și 29: Controlul individual

### Procedeeul de exploatare

Ceea ce urmează descrie procedeeul de exploatare și reglajele.

- 1 Apăsăți butonul INSPECTION/TRIAL timp de mai mult de patru secunde cu unitatea în modul normal pentru a lansa modul de reglaj local.
- 2 Utilizați butonul TEMPERATURE ADJUSTMENT pentru a selecta "numărul de mod" dorit. (Afișajul de cod va clipi.)
- 3 Pentru a efectua reglajele unităților individuale aflate sub control de grup (când este selectat numărul de mod 27, 28 sau 29), apăsați butonul TIMER SETTING ON/OFF pentru a selecta "numărul unității" pentru care urmează să se efectueze reglajele. (Acest proces nu este necesar când reglajele se efectuează pentru întregul grup.)
- 4 Apăsăți partea de sus a butonului TIMER pentru a selecta "numărul comutatorului de reglaj".
- 5 Apăsăți partea de jos a butonului TIMER pentru a selecta "numărul poziției de reglaj".
- 6 Apăsăți odată butonul PROGRAM/CANCEL pentru a lansa reglajele. (Afișajul de cod va înceta să clipească și se va lumina.)
- 7 Apăsăți butonul INSPECTION/TRIAL pentru a reveni la modul normal.



## Exemplu

Când reglați debitul aerului de ventilație la nivel redus în modul de reglaj de grup, lansați numărul de mod "19", numărul comutatorului de reglaj "0" și numărul de poziție de reglaj "01".

## Lista reglajelor

Nr. de mod		Nr. comutatorului de reglaj	Descrierea reglajului	Nr. poziției de reglaj (Precauție *1.)					
Reglaje de grup	Reglaje individuale			01	02	03	04	05	06
17	27	0	Reglajul timpului de curățare a filtrului	Aprox. 2500 ore	Aprox. 1250 ore	Fără numărare	-	-	-
		2	Reglajul cuplării/decuplării răcirii/încălzirii preliminară	Decuplat	Cuplat	-	-	-	-
		3	Reglajul timpului de răcire/încălzire preliminară	30 min	45 min	60 min	-	-	-
		4	Reglajul turației inițiale a ventilatorului	Normală	Ultraînaltă	-	-	-	-
		5	Reglajul da/nu pentru racordarea prin conductă directă cu sistemul VRV	Fără conductă (Reglajul debitului de aer)	Cu conductă (ventilator decuplat)	-	-	-	-
				-	-	Fără conductă		Cu conductă	
			Reglaj pentru zone reci (Selecția funcționării ventilatorului pentru întrerupător termic decuplat)	-	-	Ventilator decuplat	Ventilator L	Ventilator decuplat	Ventilator L
		7	Reglaj centralizat/individual	Centralizat	Individual	-	-	-	-
		8	Reglaj centralizat de interblocarea zonelor	Nu	Da	Prioritate la funcționare	-	-	-
9	Reglajul prelungirii timpului de încălzire preliminară	0 min	30 min	60 min	90 min	-	-		
18	28	0	Semnal extern JC/J2	Ultima comandă	Prioritate la intrare externă	-	-	-	-
		1	Reglaj pentru cuplarea directă a alimentării de la rețea	Decuplat	Cuplat	-	-	-	-
		2	Reglaj de autorepornire	Decuplat	Cuplat	-	-	-	-
		3	Reglaj pentru amortizorul extern	-	-	Cuplat	-	-	-
		4	Indicarea/neindicarea modului de ventilație	Indicare	Fără indicare	-	-	-	-
		7	Reglajul alimentării cu aer proaspăt/evacuării	Fără indicare	Fără indicare	Indicare	Indicare	-	-
				Alimentare	Evacuare	Alimentare	Evacuare	-	-
		8	Selecția funcției bornei de intrare externă (între J1 și JC)	Împrospătare	Avertizor general	Defecțiune generală	Decuplarea forțată	Decuplare forțată a ventilatorului	Creșterea debitului de aer
9	Selecția comutării ieșirii KRP50-2 (între 1 și 3)	Ventilator cuplat/decuplat	Anormal	-	-	-	-		
19	29	0	Reglajul debitului aerului de ventilație	Redus	Redus	Redus	Redus	Înalt	Înalt
		2	Reglajul modului de ventilație	Automat	Schimb	Ocolire	-	-	-
		3	Reglajul cuplat/decuplat "Împrospătare"	Decuplat	Cuplat	-	-	-	-
		8	Reglajul încălzitorului electric	Fără întârziere	Fără întârziere	Cuplat, decuplat întârziere	Cuplat, decuplat întârziere	-	-



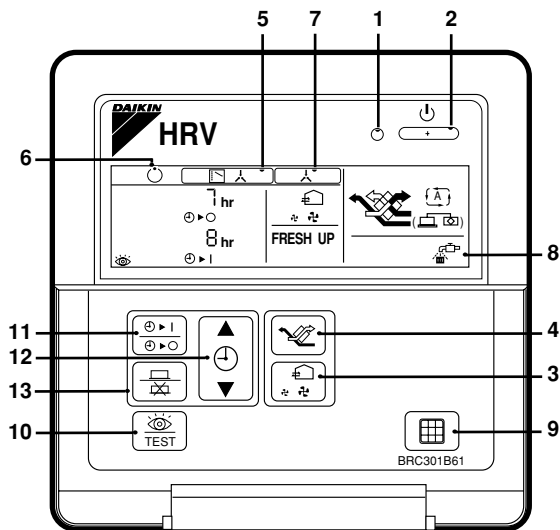
### PRECAUȚIE

- Pozițiile de reglaj sunt fixate la "01" în fabrică. Totuși, debitul aerului de ventilație este fixat la "06" (mediu) în unitatea HRV. Când este dorit un reglaj inferior sau superior, schimbați reglajul după instalare.
- Reglajul de număr de grup pentru regulatorul central  
Nr. de mod 00: Regulator de grup  
Nr. de mod 30: Regulator individual  
În privința procedurii de reglaj, consultați secțiunea "Reglajul de număr de grup pentru control central" în manualul de exploatare fie al regulatorului de cuplare/decuplare, fie al regulatorului central.

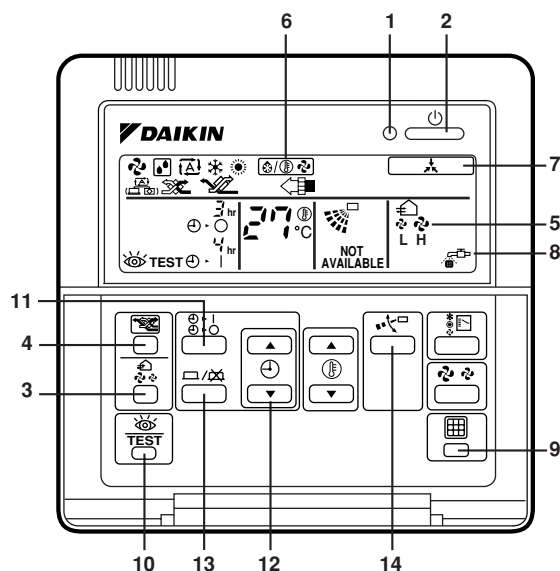
Exploatarea cu telecomandă exclusiv pentru unitățile HRV cu funcționare de condiționare a aerului. (BRC301B61)

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

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



BRC301B61: Telecomanda pentru VRV



BRC1C51, 61, 517: Telecomanda pentru VRV

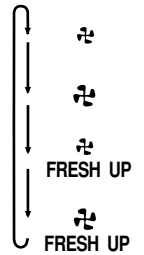
1. Bec indicator al funcționării  
Acest bec pilot (roșu) se luminează în timp ce unitatea funcționează.
2. Buton de punere în funcțiune/oprire  
Când este apăsat odată, unitatea începe să funcționeze.  
Când este apăsat de două ori, unitatea se oprește.
3. Buton de comutare a debitului de aer  
Debitul de aer poate fi comutat la " " modul [Redus] sau " " modul [Înalt],  
" FRESH UP" (improspătare) 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 bucătăria 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

" (Automat) " Modul (Automat)

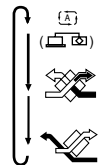
Senzorul de temperatură al unității modifică automat ventilația unității în modul [Ocolire] și în modul [Schimb de căldură].

" (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].

" (Ocolire) " 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: (Indicator)

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: (Indicator)

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 de 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: (Indicator)

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.

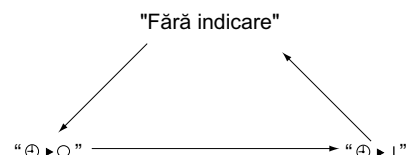
9. Buton de inițializare a semnalului filtrului








10. Buton de inspecție

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

Cum se acționează temporizatorul

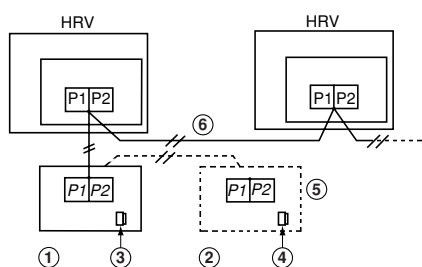
11. Apăsăți butonul " " și selectați fie " " , fie " " .  
De fiecare dată ce butonul este apăsat, indicatorul se schimbă după cum este prezentat mai jos.



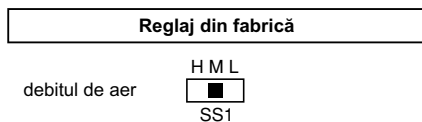
12. Apăsăți butonul "  " și fixați timpul.  
Ori de câte ori "  " este apăsat, timpul avansează cu o oră.  
Ori de câte ori "  " este apăsat, timpul se întoarce cu o oră.
13. Apăsăți butonul "  ".  
Atunci, rezervarea este finalizată.  
"  " sau "  " trec de la lumină clipitoare la lumină constantă.  
După finalizarea rezervării, timpul rămas este indicat pe afișaj.  
Pentru anularea funcționării temporizatorului, apăsați butonul "  " încă odată.  
Indicatorul dispăre.
14. Dacă apăsați aceste butoane când utilizați funcționarea independentă a unității HRV, mesajul "NOT AVAILABLE" (nedisponibil) va apare pe afișaj timp de câteva secunde.

## Sistem independent

### Când conectați telecomanda pentru HRV



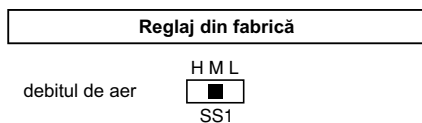
- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1 Unitatea principală              | 4 Poziția comutatorului: Principală           |
| 2 Unitate secundară                | 5 Telecomandă pentru HRV                      |
| 3 Poziția comutatorului: Secundară | 6 Lungimea maximă a liniei de legătură : 500m |



Pentru mărirea cu telecomanda a debitului aerului de ventilație de la "Înalt" la "Ultra-înalt", conectați telecomanda instalației de aer condiționat la HRV și efectuați reglajele la fața locului.

(Consultați "Reglajul inițial" la articolul "Reglaj local" la pagina 10.)

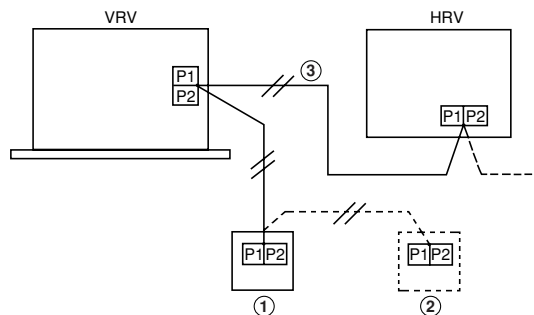
Fixați comutatoarele de placa cu circuite imprimate la reglajul din fabrică.



## Cablajul și conexiunile în combinație cu "VRV-SYSTEM"

### Sistem standard cu control legat cu 1-grup

- Telecomanda instalației de aer condiționat poate fi folosită pentru a controla până la 16 unități interioare de aer condiționat și unități HRV.
- Reglajele inițiale pot fi efectuate pentru funcțiile unităților HRV (răcire/încălzire preliminară, debitul aerului de ventilație, modul de ventilație și "Împrospătare"). Utilizați telecomanda instalației de aer condiționat pentru a efectua reglajele inițiale pentru unitățile HRV. (Consultați "Reglajul inițial" la articolul "Reglaj local" la pagina 10.)



- |  |   |
|--|---|
| 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat | 3 Linia de legătură poate fi prelungită până la maxim 500 m |
| 2 Telecomandă pentru HRV                           |   |

### Funcția de răcire/încălzire preliminară

Când este fixată funcția de răcire/încălzire preliminară, unitatea HRV se cuplează la timpul prestabilit (30, 45 sau 60 minute) după ce instalația de aer condiționat sistem VRV începe operațiunea de răcire sau de încălzire. Funcția este decuplată din fabrică. De aceea, pentru a folosi această funcție, reglajul inițial trebuie efectuat utilizând telecomanda instalației de aer condiționat.

Dacă instalația de aer condiționat este repornită în mai puțin de două ore după oprirea funcționării, această funcție nu acționează.

#### Exemplul 1:

Pentru a decupla funcția de răcire/încălzire preliminară și a cupla unitatea HRV la 60 de minute după ce instalația de aer condiționat a fost cuplată.

- Fixați numărul de mod la "17" pentru control de grup, sau la "27" pentru control individual, numărul comutatorului de reglaj la "2" și numărul poziției de reglaj la "02"
- Fixați numărul de mod la "17" pentru control de grup, sau la "27" pentru control individual, numărul comutatorului de reglaj la "3" și numărul poziției de reglaj la "03"

#### Exemplul 2:

Pentru a comuta debitul aerului de ventilație la reglajul ultraînalt. (Unitățile sunt reglate din fabrică la reglajul de debit înalt al aerului)

- Fixați numărul de mod la "17" pentru control de grup, sau la "27" pentru control individual, numărul comutatorului de reglaj la "4" și numărul poziției de reglaj la "02"

#### Exemplul 3:

Pentru a comuta debitul aerului de ventilație la reglajul redus.

- Fixați numărul de mod la "19" pentru control de grup, sau la "29" pentru control individual, numărul comutatorului de reglaj la "0" și numărul poziției de reglaj la "01"



## ■ Conectarea telecomenzii pentru HRV

Telecomanda pentru HRV nu poate fi utilizată pentru operațiunea de pornire/oprire sau pentru acționarea temporizării. (Se va lumina indicatorul controlului centralizat.)

Pentru a fixa reglajele funcției de răcire/încălzire preliminară, schimbați reglajul debitului de aer pe telecomandă de la mediu (M) la înalt (H), etc., efectuați reglajele inițiale de la telecomanda pentru HRV.

Deoarece va deveni un sistem cu două telecomenzi, efectuați reglajele de principal/secundar după cum este prezentat mai jos.

Telecomandă	Reglaj principal/secundar
Telecomanda pentru instalația de aer condiționat	Secundară
Telecomandă pentru HRV	Principală

Consultați "Efectuarea reglajelor inițiale" din manualul de instrucțiuni al telecomenzii.

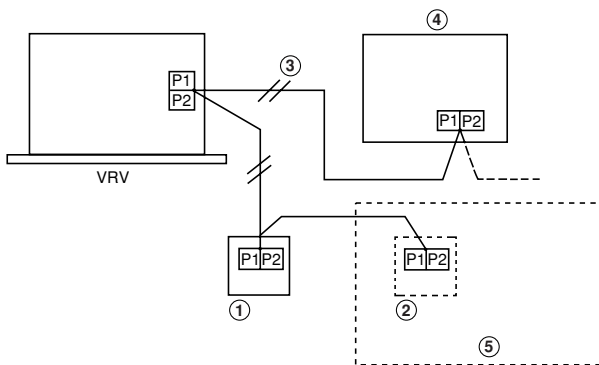
### Exemplul 4:

Pentru a regla funcția de rezervare a răcire/încălzire preliminară la cuplat și a programa HRV să înceapă să funcționeze la 60 de minute după ce instalația de aer condiționat a pornit, fixați aceleași numere cum este prezentat în exemplul 1 utilizând telecomanda pentru HRV.

### Exemplul 5:

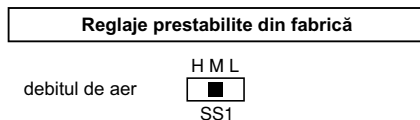
Pentru a mări debitul de ventilație a aerului cu telecomanda de la Mediu la Înalt, fixați aceleași numere cum este prezentat în exemplul 2 utilizând telecomanda pentru HRV.

Reglajul debitului de ventilație a aerului utilizând telecomanda	Reglaje prestabilite din fabrică	Când este reglat ca în exemplul 5
Redus	Debit redus (L) de aer	Debit redus (L) de aer
Înalt	Debit mediu (M) de aer	Debit înalt (H) de aer



- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Telecomandă pentru HRV
- 3 Lungimea maximă a liniei de legătură: 500 m
- 4 Debit mediu (M) de aer
- 5 Când telecomanda pentru HRV este conectată, fixați comutatoarele de pe placa cu circuite imprimate a unității HRV la reglajele prestabilite din fabrică.

Fixați comutatoarele de pe placa cu circuite imprimate a unității HRV la reglajele prestabilite din fabrică.

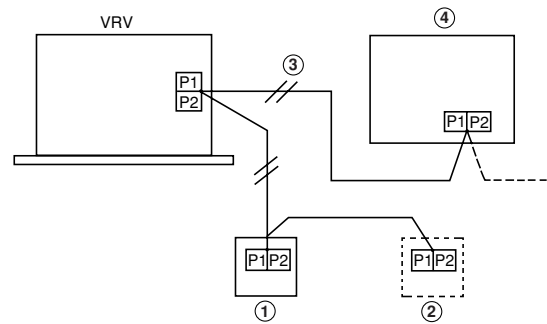


■ Determinarea drepturilor de selecție a încălzirii/răcirii pentru sistemele VRV este efectuată utilizând telecomanda pentru HRV. Drepturile de selecție a încălzirii/răcirii pot fi activate sau dezactivate utilizând butonului de mod de ventilație al telecomenzii pentru HRV. Această operație nu poate fi efectuată cu telecomanda pentru instalația de aer condiționat.

Drepturile de selecție a încălzirii/răcirii	Afișajul funcționării controlului comutării
Activat	Stins
Dezactivat	Aprins
Nefixat	Clipește

## Sistemul de racordarea prin conductă directă pentru sistemul de exploatare cu 1 grup

Conexiunile liniilor și reglajele comutatoarelor de pe placa cu circuite imprimate a unității HRV trebuie să fie aceleași ca pentru "Sistemul standard pentru 1-grup".



- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Telecomandă pentru HRV
- 3 Lungimea maximă a liniei de legătură: 500 m
- 4 Debit mediu (M) de aer

Fixați comutatoarele de pe placa cu circuite imprimate a unității HRV la reglajele prestabilite din fabrică.

1 Aveți grijă să fixați reglajele inițiale la racordarea prin conductă directă: Activat

■ Când telecomanda pentru HRV nu este conectată încă, reglajele inițiale pot fi efectuate utilizând telecomanda instalației de aer condiționat. Fixați numărul de mod la "17", numărul comutatorului de reglaj la "5" și numărul poziției de reglaj la "02" conform procedurii din "Reglaj local" la pagina 10.

■ Când telecomanda pentru HRV este conectată, reglajele inițiale trebuie efectuate utilizând telecomanda pentru HRV. Fixați aceleași numere ca cele descrise mai sus când utilizați telecomanda instalației de aer condiționat în conformitate cu procedeele "Efectuarea reglajelor inițiale" din manualul de instrucțiuni al telecomenzii.

2 Reglajele pentru alte funcții HRV trebuie să fie efectuate utilizând aceeași metodă ca în "Sistemul standard pentru sistemul cu 1-grup".

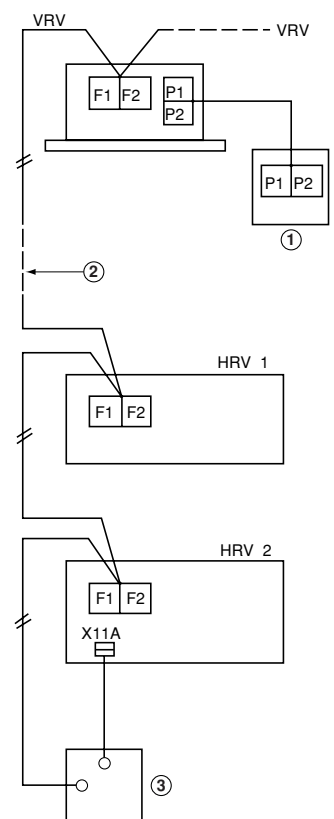
## Control legat cu mai mult de două grupuri

■ Montați Placa adaptor cu circuite imprimate opțională KRP2A61 pentru telecomandă pe postamentul pentru montarea componentelor electrice a unei unități HRV.

■ Un număr maxim de 64 instalații de aer condiționat și unități HRV pot fi conectate la bornele F1 și F2.

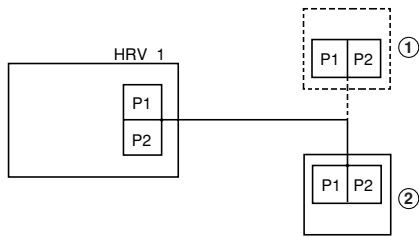
■ Utilizați telecomanda instalației de aer condiționat pentru a efectua reglajele inițiale.

- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Linia de legătură poate fi prelungită până la maxim 1000 m
- 3 Adaptor de control la distanță KRP2A61



## Procedeu

- 1 Decuplați întrerupătorul principal de alimentare la rețea.
- 2 Conectați telecomanda instalației de aer condiționat.



- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Telecomandă pentru HRV

- 3 Cuplați întrerupătorul principal de alimentare la rețea.
- 4 Efectuați reglajele telecomenzii la fața locului; Fixați interblocarea zonei colective pe cuplat. Numărul de mod "17", numărul comutatorului de reglaj "8" și numărul poziției de reglaj "02".
- 5 Decuplați întrerupătorul principal de alimentare la rețea.
- 6 Deconectați telecomanda.

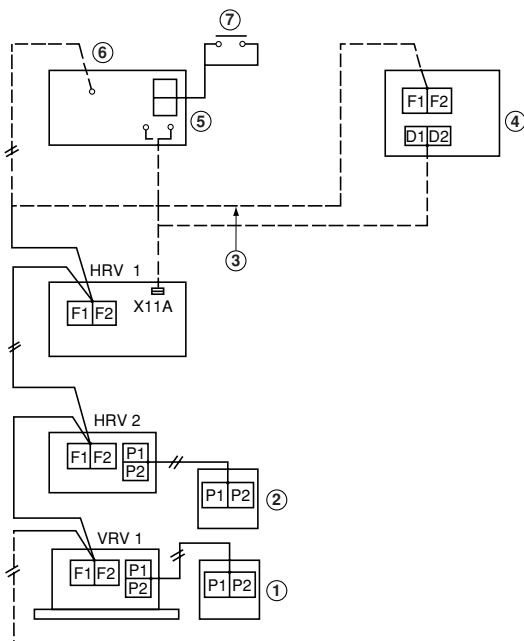
Acum reglajele la fața locului sunt finalizate.

Pentru mărirea cu telecomanda a debitului aerului de ventilație de la "Înalt" la "Ultraînalt", conectați telecomanda instalației de aer condiționat la HRV și efectuați reglajele la fața locului. (Consultați "Reglajul inițial" la articolul "Reglaj local" la pagina 10.)

## Sistemul de control centralizat

### Controlul general

Când se utilizează placa adaptor cu circuite imprimate pentru telecomandă (KRP2A61,62,63) sau temporizatorul pentru program (DST301B61)



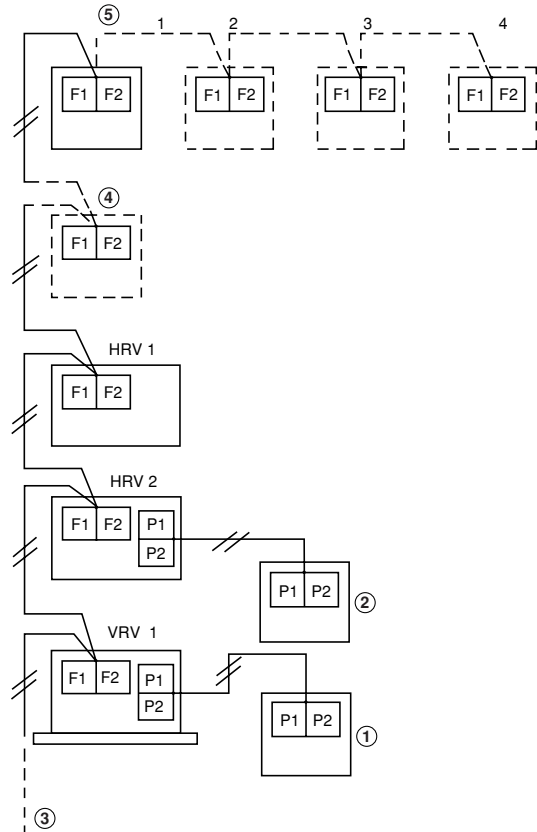
- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Telecomandă pentru HRV
- 3 Linia de legătură poate fi prelungită până la maxim 1000m
- 4 Temporizator pentru program (DST301B61)
- 5 Placa adaptor cu circuite imprimate pentru telecomandă (KRP2A61)
- 6 Adaptor de control la distanță
- 7 Semnal cuplat/decuplat

- Un număr maxim de 64 instalații de aer condiționat și unități HRV pot fi conectate la bornele F1 și F2.
- Acest sistem nu necesită reglaj de număr de grup pentru controlul centralizat. (sistem de autoadresare)

- Placa adaptor cu circuite imprimate a telecomenzii și cea a temporizatorului pentru program nu pot fi folosite împreună.
- Placa adaptor cu circuite imprimate pentru telecomandă poate fi instalată fie pe postamentul pentru montarea componentelor electrice al unități HRV, fie pe cel al instalației de aer condiționat. (Unitatea HRV poate accepta numai KRP2A61)
- Pentru mărirea cu telecomanda a debitului aerului de ventilație de la "Înalt" la "Ultraînalt", conectați telecomanda instalației de aer condiționat la HRV și efectuați reglajele la fața locului. (Consultați "Reglajul inițial" la articolul "Reglaj local" la pagina 10.)

### Controlul general/individual

Când se utilizează regulatorul de cuplare/decuplare (DCS301B61)



- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Telecomandă pentru HRV
- 3 Linia de legătură poate fi prelungită până la maxim 1000 m
- 4 Temporizator pentru program
- 5 Regulator de cuplare/decuplare

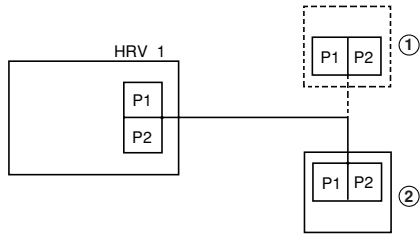
- Un număr maxim de 64 instalații de aer condiționat și unități HRV pot fi conectate la bornele F1 și F2.
- Acest sistem permite conectarea a patru regulatoare de cuplare/decuplare.
- Este necesar să se atribuie un număr de control central de grup fiecărei unități HRV și instalației de aer condiționat. Pentru reglajul numărului de grup, consultați secțiunea despre "reglajul numărului de grup de control centralizat" în instrucțiunile de exploatare ale regulatorului de cuplare/decuplare.
- Utilizați telecomanda instalației de aer condiționat pentru a efectua reglajele inițiale.

### Exemplu:

Urmați procedeul de mai jos pentru a fixa numărul de grup centralizat. 2-05 la HRV 1.

## Procedeu

- 1 Decuplați comutatorul principal al HRV-1 și al regulatorului de cuplare/decuplare.
- 2 Conectați telecomanda instalației de aer condiționat.



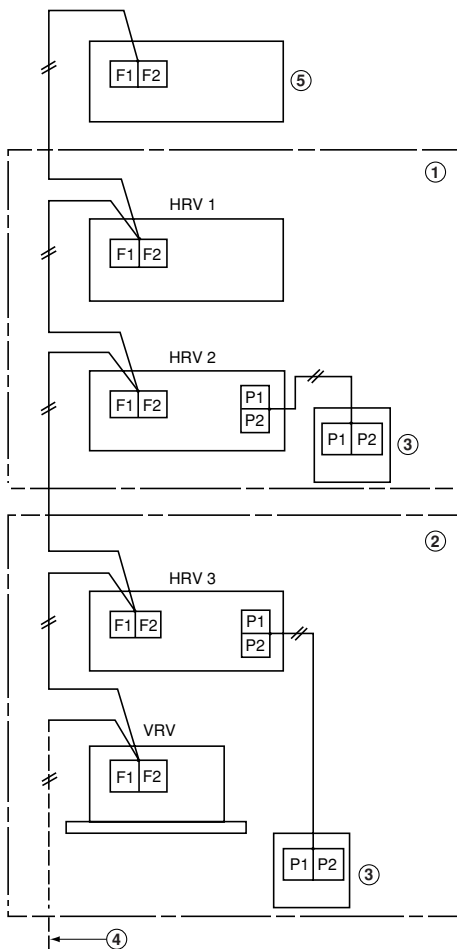
- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Telecomandă pentru HRV

- 3 Cuplați comutatorul principal al HRV-1 și al regulatorului de cuplare/decuplare.
- 4 Fixați numărul de control central de grup utilizând reglajul local de pe telecomandă.  
Nr. de mod: "00"  
Nr. de grup de control central: "2-05"
- 5 Decuplați comutatorul principal al HRV și al regulatorului de cuplare/decuplare.
- 6 Deconectați telecomanda.

Reglajul este acum finalizat.

Pentru reglajul debitului aerului de ventilație, urmați procedeul descris în secțiunea "Controlul general" la pagina 15.

## Sistem de control zonal



- 1 Zona 1
- 2 Zona 2
- 3 Telecomandă pentru HRV
- 4 Linia de legătură poate fi prelungită până la maxim 1000 m
- 5 Regulatorul central (DCS302B61)

- Un număr maxim de 64 instalații de aer condiționat și unități HRV pot fi conectate la bornele F1 și F2.
- Unitățile HRV se vor cupla și decupla conform comenzii de funcționare de zonă de la regulatorul central.

## Zona 2

Unitățile HRV funcționează în modul legat de zonă, așa cum este descris în secțiunea, "Control legat cu mai mult de două grupuri" la pagina 14. Pentru reglajul inițial, urmați procedeul descris în secțiunea respectivă.

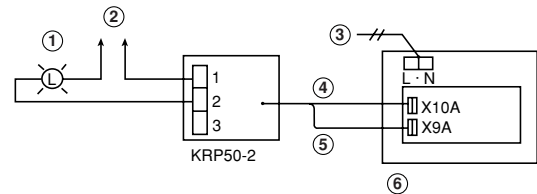
- Este necesar să se atribuie un număr de control central de grup fiecărei unități HRV și instalații de aer condiționat. Pentru reglajul numărului de grup, consultați secțiunea despre "reglajul numărului de grup de control centralizat" în instrucțiunile de exploatare ale regulatorului centralizat. Consultați secțiunea "Controlul general/individual" la pagina 15 pentru procedeul de reglaj.
- Pentru reglajul debitului aerului de ventilație, urmați procedeul descris în secțiunea "Controlul general" la pagina 15.
- Pentru reglajul de zonă de la regulatorul central, consultați instrucțiunile de exploatare ale regulatorului central
- Regulatorul central poate fi folosit pentru a controla unitățile individuale în zona pentru funcționarea de ventilație.

## Telecomandă

### Supravegherea funcționării

Exploatarea HRV poate fi urmărită de afară prin conectarea plăcii adaptor cu circuite imprimate pentru telecomanda KRP50-2 (opțiune).

Aveți grijă să conectați releta de conexiuni de pe placa adaptor cu circuite imprimate pentru telecomanda KRP50-2 (opțiune).



- 1 Bec indicator al funcționării
- 2 Sursă de alimentare
- 3 Sursă de alimentare
- 4 2P conector
- 5 3P conector
- 6 Placă cu circuite imprimate

Adaptor de cablaj pentru contact la distanță KRP50-2 (opțiune)  
(Urmează a fi plasat în cutia de distribuție a HRV)

**Scopuri**

Când în combinație cu ventilatorul local (precum cel din toaletă sau din bucătărie), debitul de aer al HRV este compensat fie prin funcționarea ventilatorului fie prin operațiunea de evacuare.

Totuși, un circuit cu tensiune și curent slab (16 V, 10 mA) este stabilit între JC și J1, astfel încât trebuie utilizat un releu cu punct de contact de sarcină joasă.

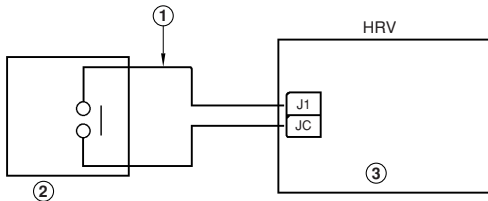
**Funcții**

Unitatea funcționează în suprasarcină pentru a împiedica revenirea mirosurilor.

**Piese necesare**

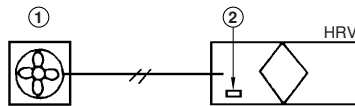
Contact de funcționare a ventilatorului de evacuare (procurare la fața locului)

**Exemplu de cablaj de control**



- 1 Linia de legătură poate fi prelungită până la maxim 50 m
- 2 (Procurare la fața locului)
- 3 Placă cu circuite imprimate

**Descrierea sistemului**



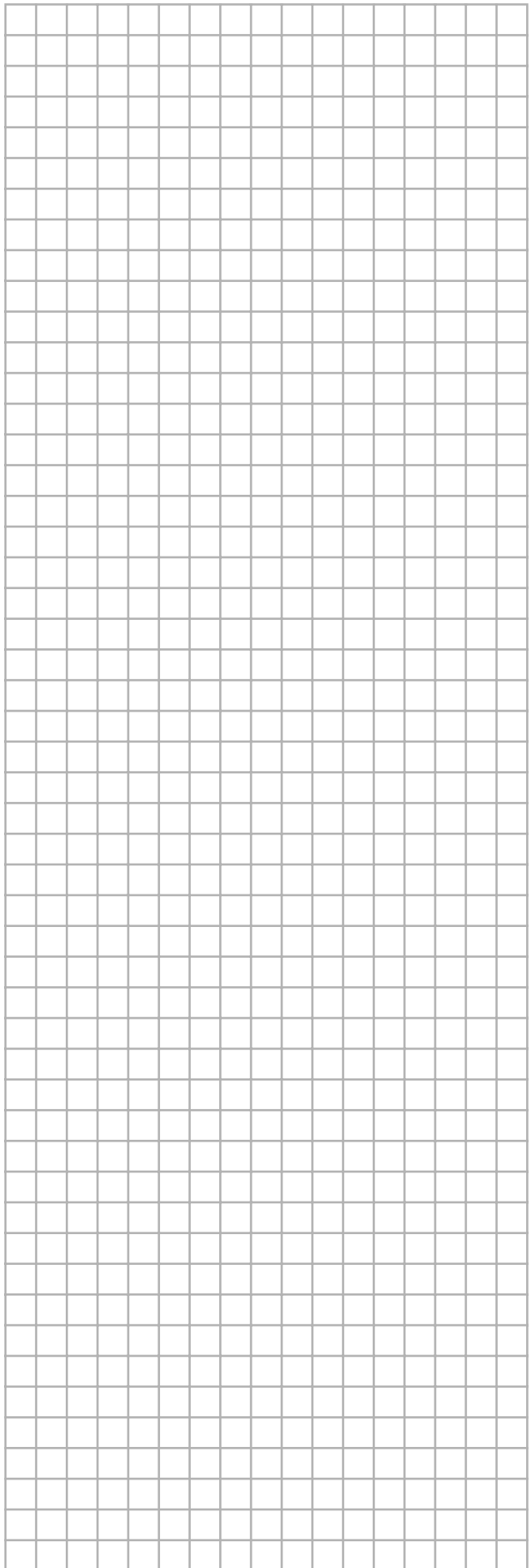
- 1 Ventilator local
- 2 Rețeaua de alimentare

Reglajul local cu telecomanda pentru instalația de aer condiționat (Consultați "Reglaj local" la pagina 10)	"J1", "JC" normal deschis	"J1", "JC" normal închis
Împrăștiere decuplată (Reglaj din fabrică)	Normal	Împrăștiere
Împrăștiere cuplată	Împrăștiere	Împrăștiere

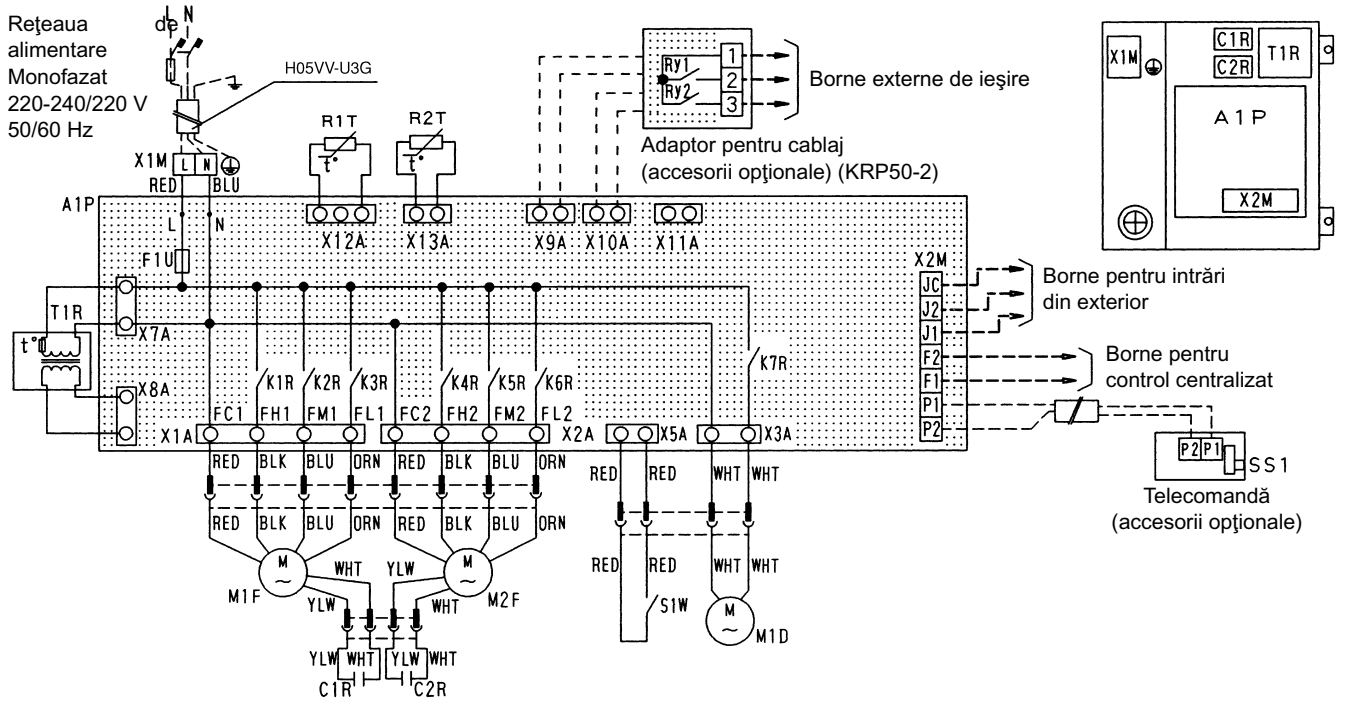
**Proba de funcționare**

După finalizarea instalării sistemului, verificați încă o dată pentru a vă asigura că nu s-au strecurat erori de cablaj sau de reglaj al comutatoarelor pe plăcile cu circuite imprimate ale unităților HRV.

Apoi, cuplați alimentarea la rețea a unităților HRV. Consultați manualul telecomenzii fiecărei unități (telecomanda instalației de aer condiționat, a unității centrale de control, etc.) pentru efectuarea probei de funcționare.



## Schema de conexiuni



L-ROȘU		N-ALBASTRU	
A1P	Placă cu circuite imprimate		
C1R-C2R	Condensator (M1F•M2F)		
F1U	Siguranță (250 V, 10 A)		
K1R-K3R	Releu magnetic (M1F)		
K4R-K6R	Releu magnetic (M2F)		
K7R	Releu magnetic (M1D)		
M1D	Motor (Motorul clapetei)		
M1F	Motor (Motorul ventilatorului de alimentare cu aer)		
M2F	Motor (Motorul ventilatorului de evacuare)		
Q1L-Q2L	Întreprupător termic (M1F-M2F integrat)		
R1T	Termistor (Aerul din interior)		
R2T	Termistor (Aerul din exterior)		
S1W	Comutator limitator		
T1R	Transformator (Alimentare 220-240 V/22 V)		
X1M	Bornă (Alimentarea de la rețea)		
X2M	Bornă (Control)		
<b>Accesorii opționale</b>			
<b>Adaptor pentru cablaj (KRP50-2)</b>			
Ry1	Releu magnetic (Cuplat/decuplat)		
Ry2	Releu magnetic (Funcționare umidificator)		
X9A•10 A	Conector (KRP50-2)		
<b>Telecomandă</b>			
SS1	Comutator selector (principal/secundar)		
<b>Conector opțional</b>			
X11A	Conector (Adaptor rețeaua electrică)		

### NOTĂ



Bornă



Clema cablului



Conectoare



Cablaj de legătură

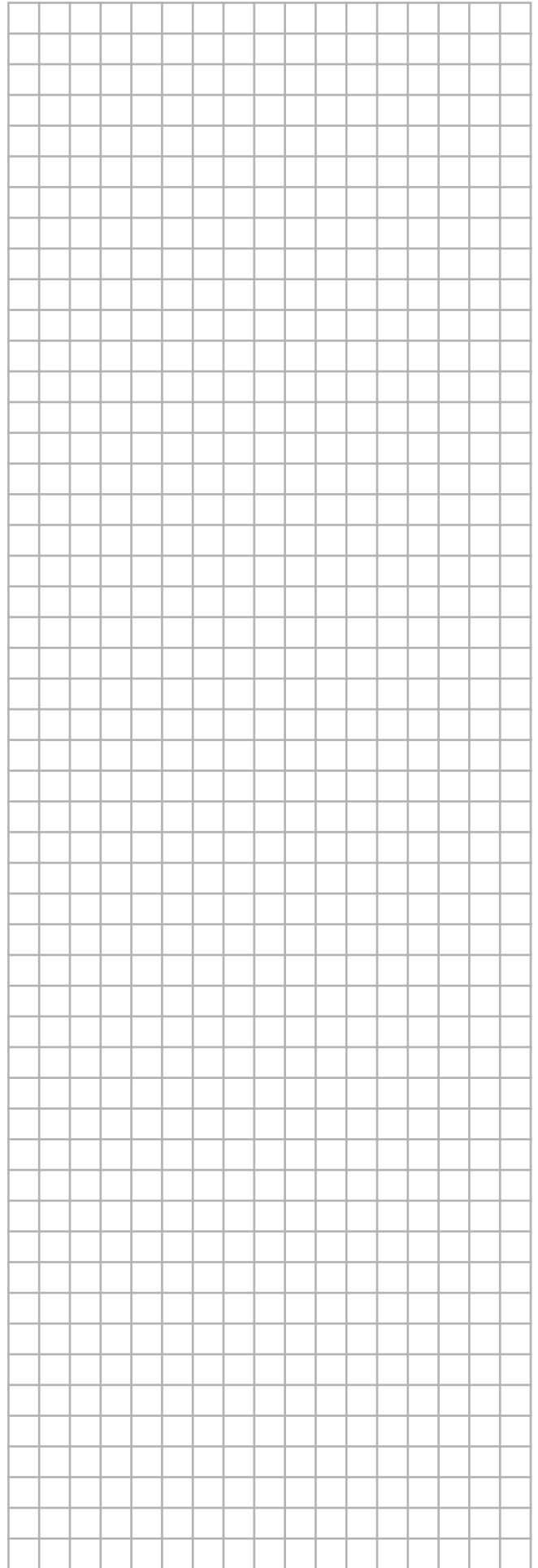
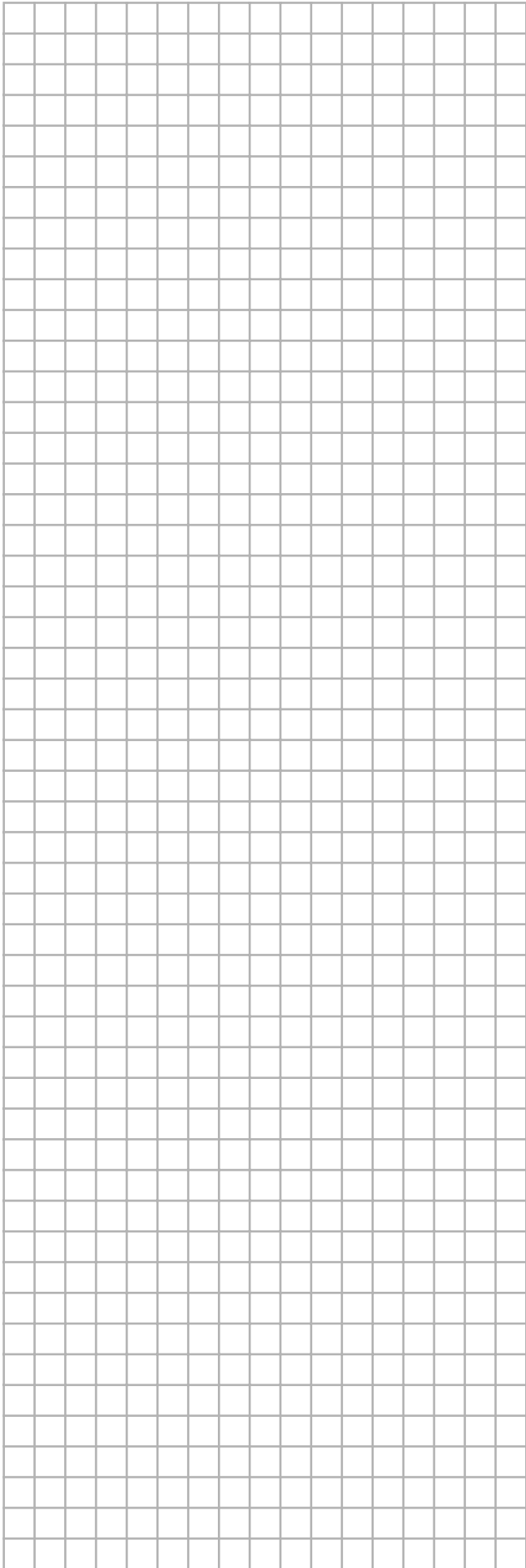


Împământare de protecție

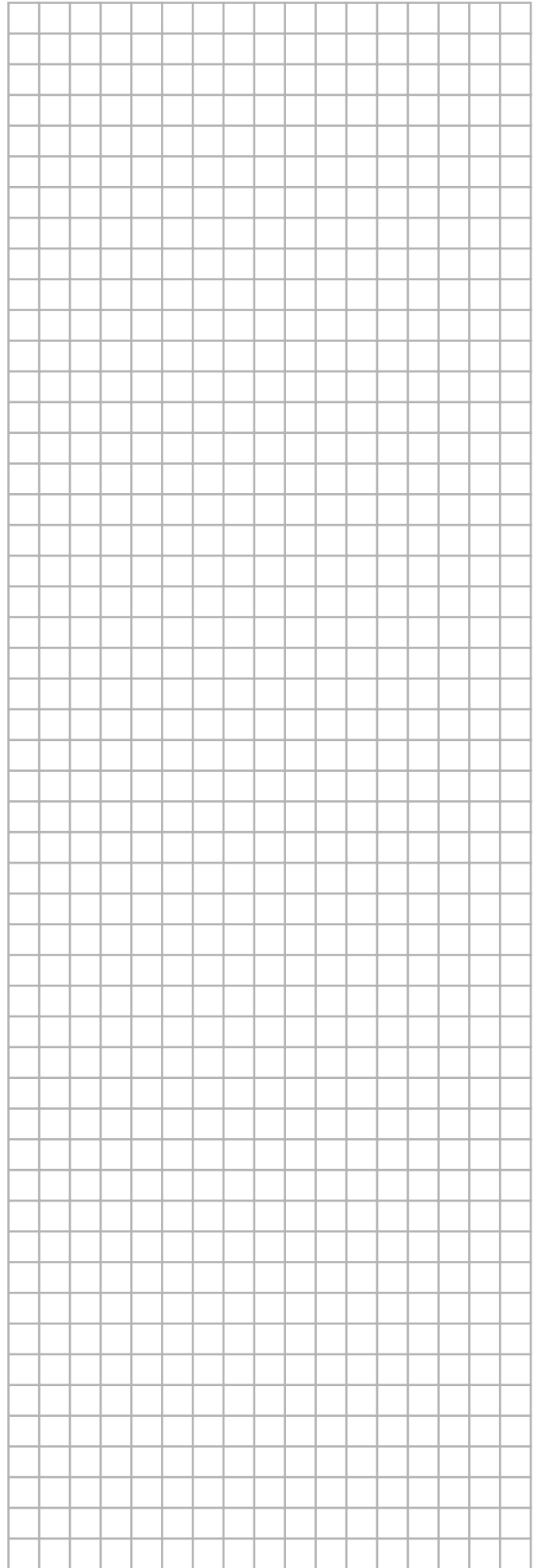
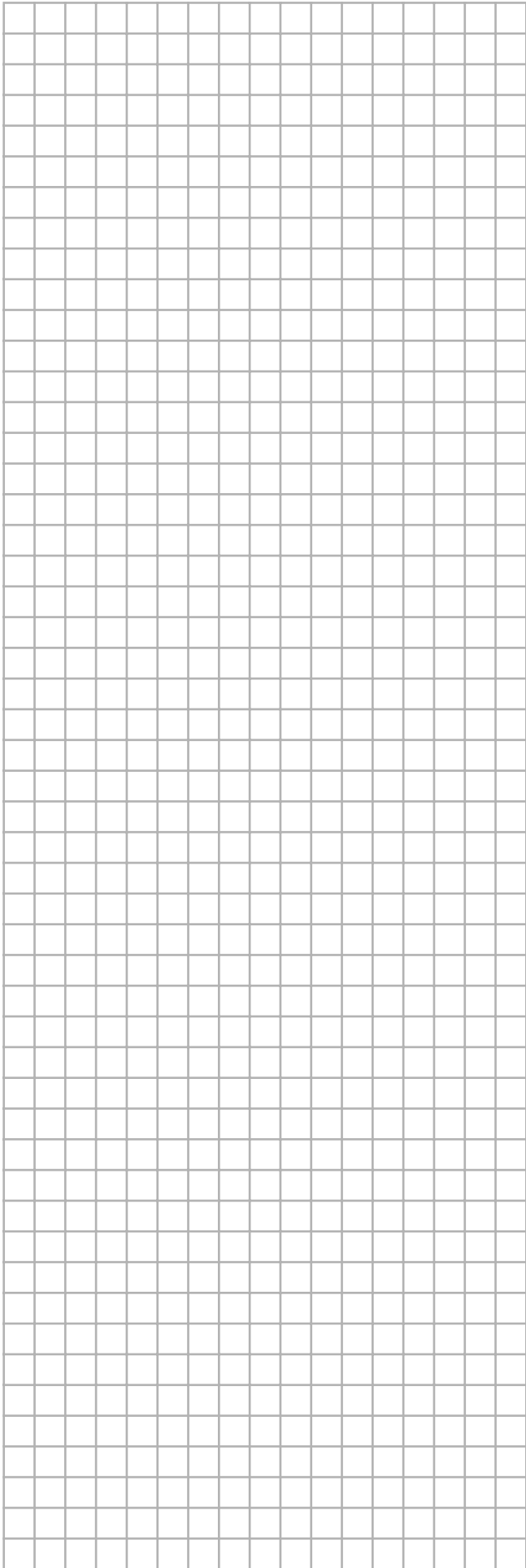
Simbolurile reprezintă după cum urmează:

BLK: Negru  
 RED: Roșu  
 BLU: Albastru  
 WHT: Alb  
 YLW: Galben  
 ORN: Portocaliu  
 GRN: Verde

# NOTES



# NOTES



**EAC**

Copyright 2015 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P415946-1 2015.08