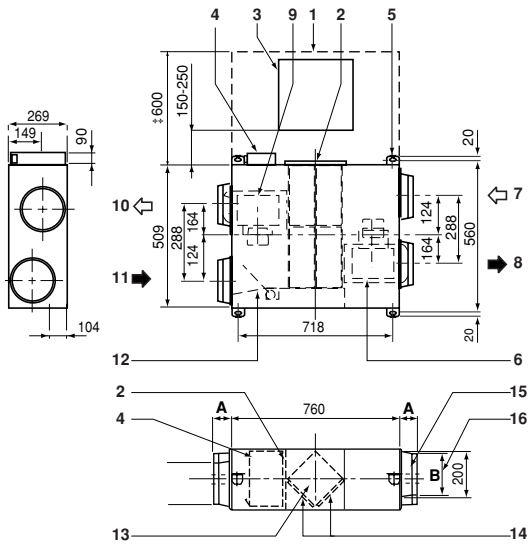




# Manual de instalare

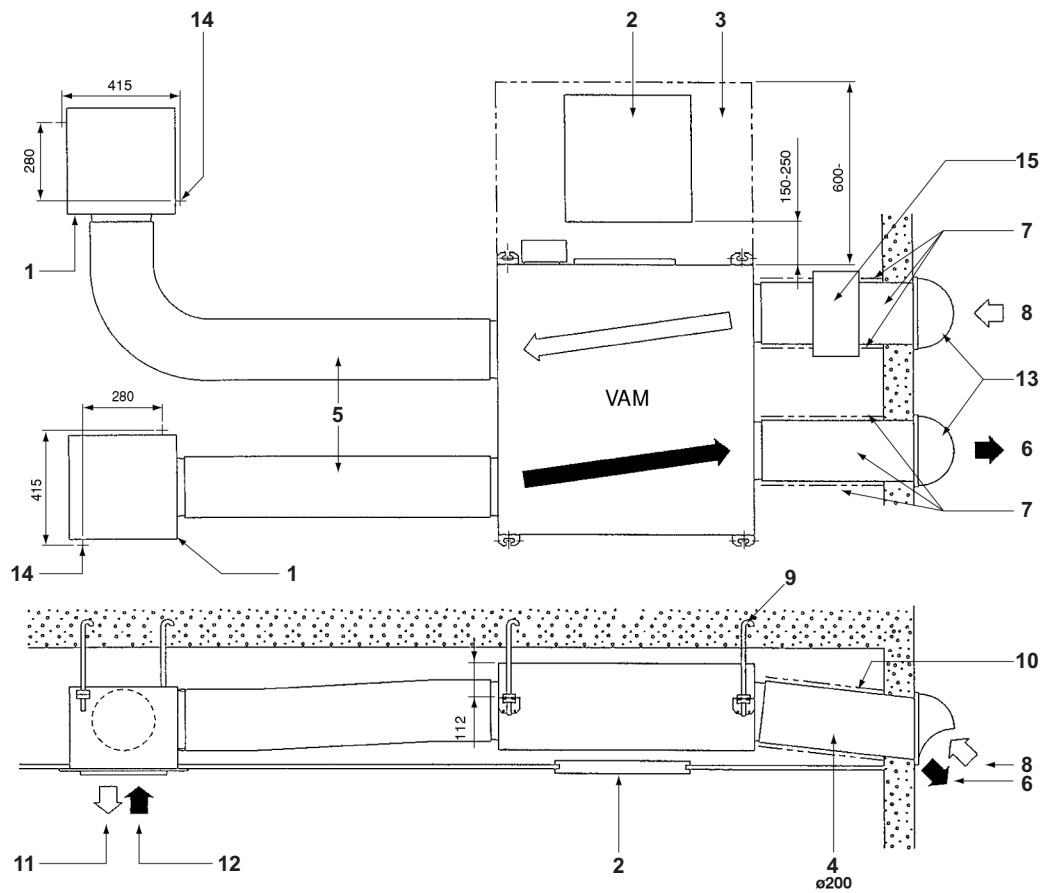
**Schimbător total de căldură HRV  
(Ventilație de recuperare a căldurii)  
(Tip de conductă montată pe tavan)**

VAM150FC  
VAM250FC



	A	B
VAM150F	145	97
VAM250F	132	146

1



2



## Cuprins

	Pagina
Considerații legate de siguranța.....	1
Dimensiuni .....	2
Instalarea .....	2
Sistemul .....	4
Cablajul electric.....	6
Configurația.....	10
Proba de funcționare.....	19
Schema de conexiuni.....	20

**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

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 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 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.
  - 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, incendii 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.)

### ■ 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 EA (Aer evacuat spre exterior)
- 7 Izolație termică (procurată la fața locului)
- 8 OA (aer din exterior) Aer proaspăt din exterior
- 9 Șurub de susținere (procurat la fața locului)
- 10 Înclinarea în jos spre exterior  $\geq 1/50$
- 11 SA (Aer alimentat în încăpere)
- 12 RA (Returul aerului din încăpere)
- 13 Capac rotund (procurare la fața locului)
- 14 Poziția șurubului de susținere
- 15 Clapetă externă suplimentară (procurare la fața locului)

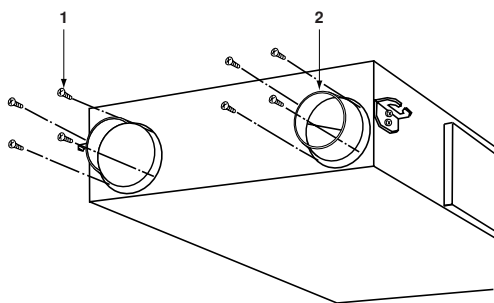


#### PRECAUȚII

##### la instalarea conductelor

- Piese 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).

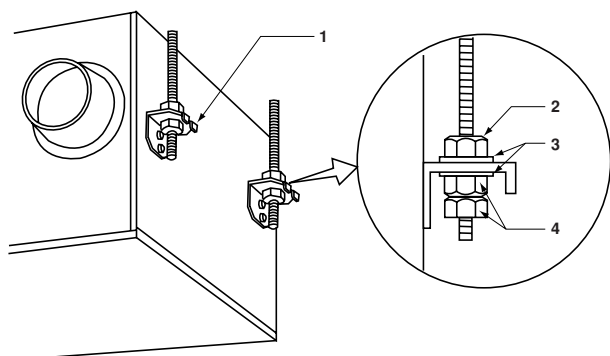
## Metoda de instalare



- 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		șuruburi asigurate	
VAM150	16	VAM650	24
VAM250	16	VAM800	24
VAM350	16	VAM1000	24
VAM500	16	VAM1500	24
		VAM2000	24



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

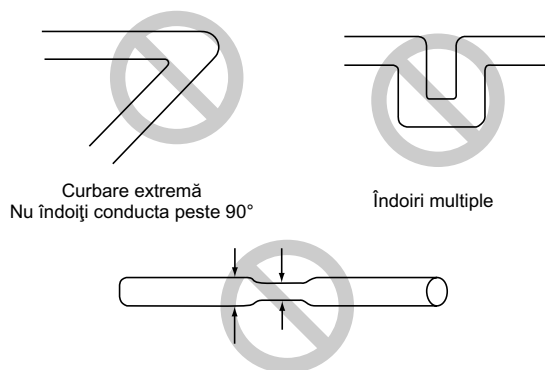
## Instalarea HRV

- 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.)

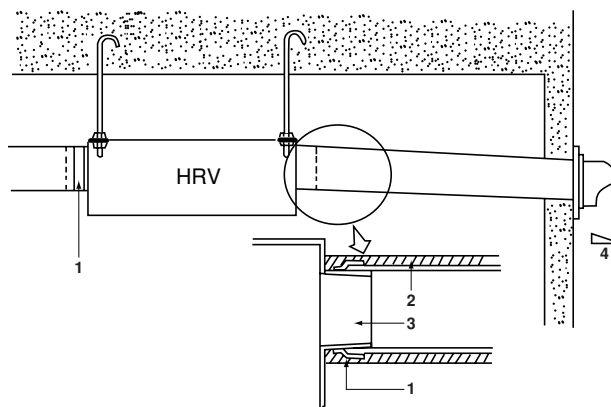
## Racordarea conductei

Nu racordați conductele după cum urmează



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.

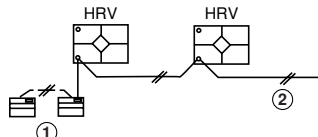
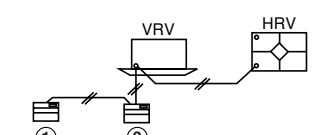
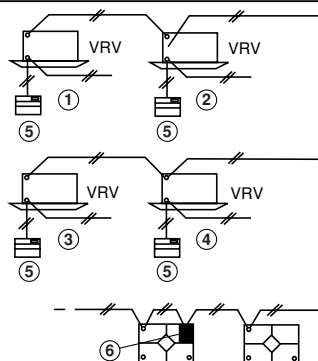


- 1 Bandă de aluminiu (procurată la fața locului)
- 2 Material de izolație (procurată la fața locului)
- 3 Flanșă de conectare a conductelor (opțiune)
- 4 Pantă peste 1/50

# Sistemul

## Sistem independent

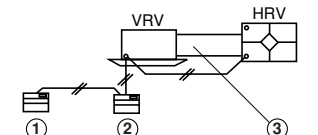
Sistem de exploatare legat de o instalație de aer condiționat

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 imprimare.</li> <li>Cordonul telecomenzii trebuie procurat local. (Lungimea maximă a cordonului: 500 m)</li> </ul>	"Când conectați telecomanda pentru HRV" la pagina 15
Sistem de exploatare legat cu 1 grup	 <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 ventilație, etc.</li> </ul>	"Sistem standard cu control legat cu 1-grup" la pagina 16
	 <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 17
Sistemul combinat de exploatare cu sisteme VRV și seria Sky-air	Sistem de exploatare legat multigrup (2 sau mai multe)		

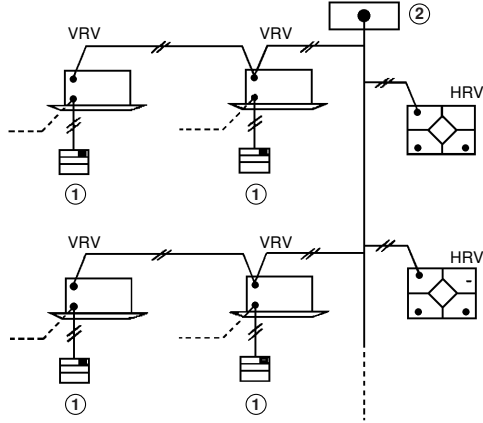
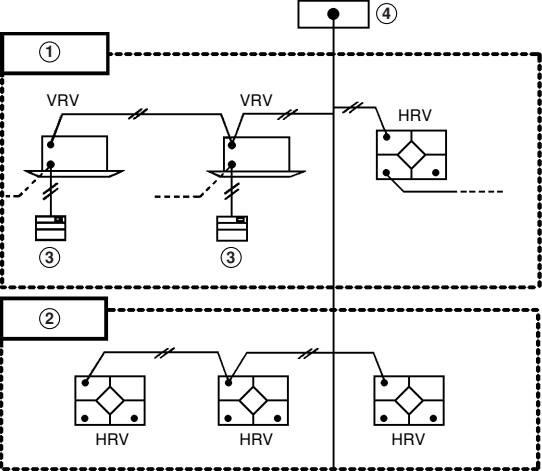
### NOTĂ



- PCI a adaptorului pentru intrare din exterior/ieșire BRP4A50A; Adaptor de control la distanță KRP2A51; Caset de instalare KRP1BA101, plac de montare EKMP25VAM.
- 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 16

## Sistemul de control centralizat (sistem VRV)

	Sistemul	Metodă standard	Articole legate de cablaj 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>	<p>"Controlul general/individual" la pagina 18</p>
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 anomalitate, și permite resetarea.</li> <li>Regulatorul central permite funcționarea independentă a ventilației pentru fiecare zonă.</li> </ul>	<p>"Sistem de control zonal" la pagina 18</p>

### NOTĂ



Adaptor de cablaj pentru contact la distanță: BRP4A50A, placă adaptor cu circuite imprimate pentru telecomandă: KRP2A51, temporizator pentru program: DST301B51, regulator de cuplare/decuplare: DCS301B51, regulator: DCS302C51, BRC1E53



## Cablajul electric



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

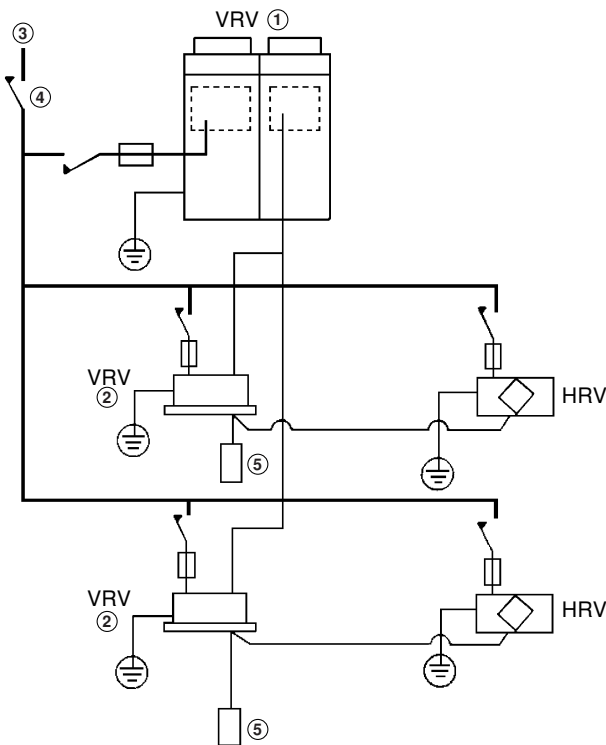
### Conexiunea cablajului

- 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 disjunctoarele 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 (*)		
MCA (A)	0,9	0,9
MFA (A)	16	16
Motorul ventilatorului (*)		
KW (kW)	0,03x2	0,03x2
FLA (A)	0,4x2	0,4x2

(\*) 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

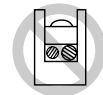
VAM	150F	250F
Tip	JVE, 5VE	
Cablajul alimentării de la rețea		
Siguranțe furnizate la fața locului	16 A	
Cablu	H05VV-U3G	
Dimensiune	Dimensiunea cablului trebuie să se conformeze codurilor locale	
Cablajul de transmisie		
Cablu	Conductor de protecție (2 cabluri)	
Dimensiune	0,75-1,25mm <sup>2</sup>	

## 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)



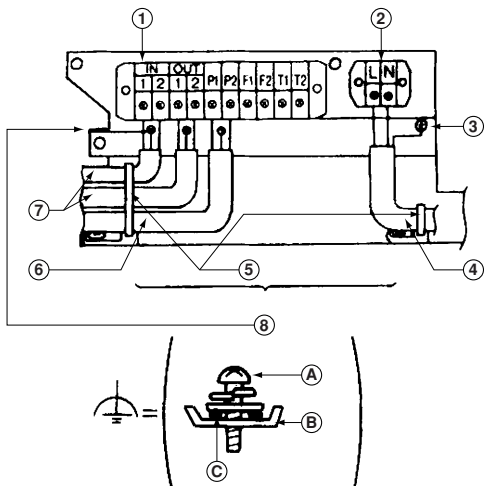
Cabluri cu aceeași secțiune



Cabluri cu secțiuni diferite

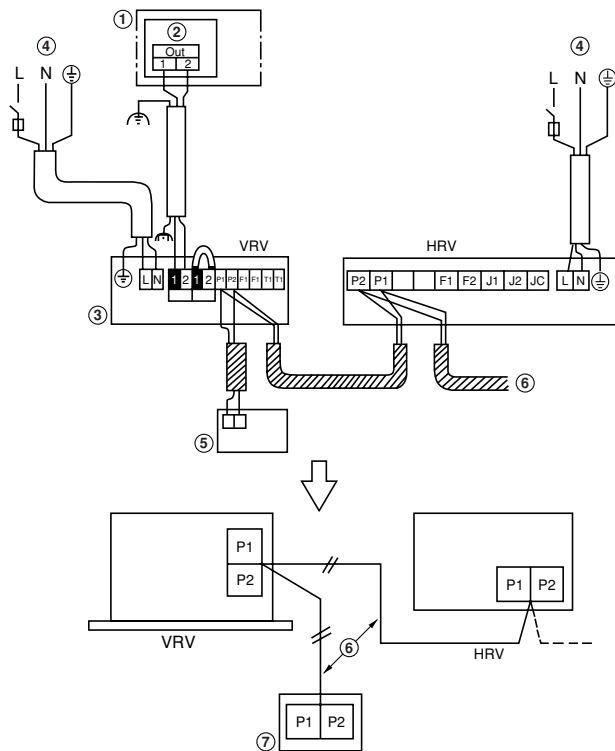
- 2 Mențineți curentul total al cablajului de joncțiune între unitățile interioare sub 12 A. Când utilizați două cabluri de alimentare cu secțiunea mai mare de 2 mm<sup>2</sup> (Ø1,6), ramificați linia în exteriorul plăcii de borne a unității în conformitate cu standardele pentru echipamentul electric. 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)

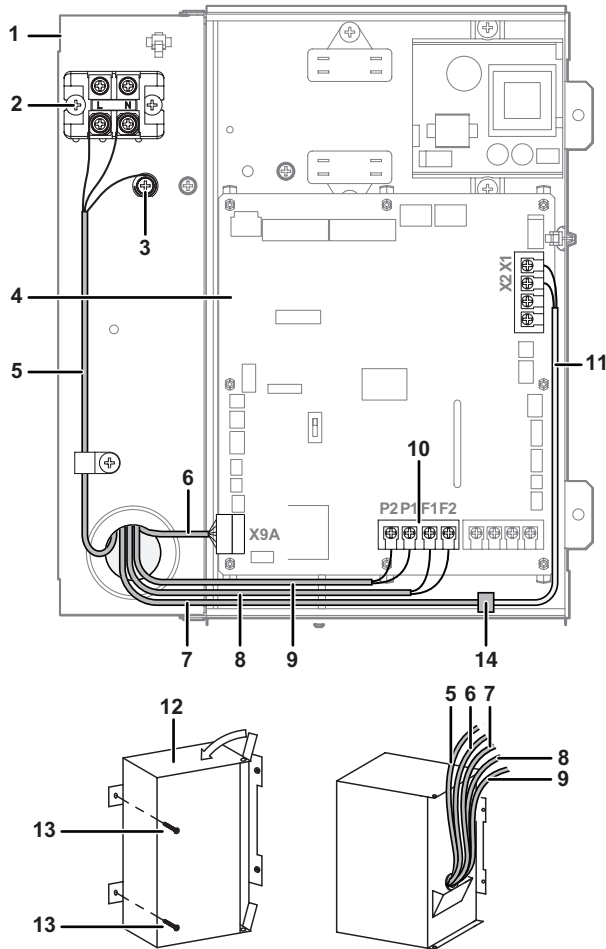
- Întreg cablajul de transmisie, exceptând cablurile telecomenzii, trebuie să se potrivească cu simbolul bornei.
- Folosiți conductori de protecție la cablajul de transmisie. Legați la pământ partea de protecție a cablului de protecție în "⏏", la șurubul de legare la pământ, cu șaibă cupă.
- Pentru cablajul 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.



**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.

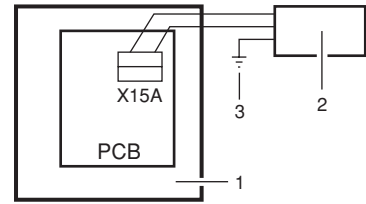


- 1 Cutie de distribuție
- 2 Placa de borne
- 3 Born de împământare
- 4 Placa de comand cu circuite imprimate
- 5 Cablul alimentării de la rețea
- 6 BRP4A50A (accesoriu opțional)
- 7 Cablu flexibil izolat dublu sau ranforsat (0,75 mm<sup>2</sup>) spre repartitorul extern sau încălzitor (procurare la fața locului)
- 8 KRP2A51 (accesoriu opțional)
- 9 Cablajul transmisiei la telecomanda opțional
- 10 Placa de borne pentru cablajul transmisiei
- 11 Cablaj pentru conectarea repartitorului sau încălzitorului suplimentar
- 12 Capacul cutiei de distribuție
- 13 Șurub de fixare
- 14 Conector cilindric închis cu lipituri izolate (0,75 mm<sup>2</sup>) (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)

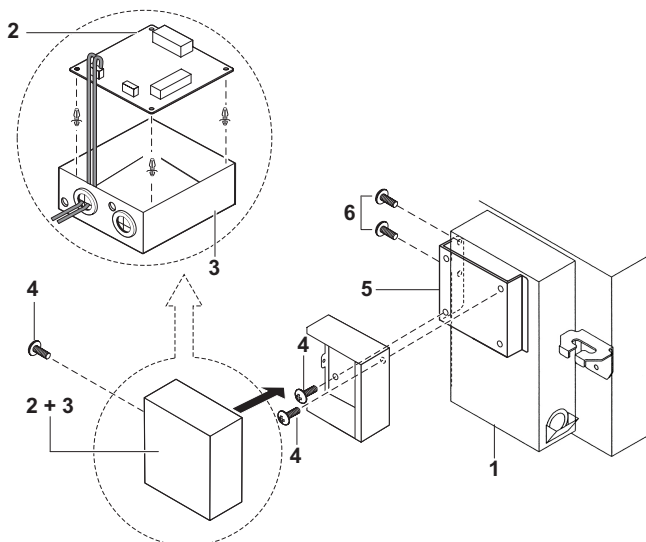
Alimentarea cu tensiunea sursă începe când HRV începe să funcționeze.

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 accesorii la conectorul X1/X2 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
  - 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 plăcii cu circuite a adaptorului (KRP2A51)



- 1 Cutie de distribuție
- 2 KRP2A51 (accesoriu opțional)
- 3 KRP1BA101 (casetă de instalare)
- 4 Șurub (livrat împreună cu caseta de instalare)
- 5 EKMP25VAM (placă de montare)
- 6 Șurub

- 1 Prindeți placa opțională de montare (EKMP25VAM).
- 2 Prindeți PCI opțional (KRP2A51) în caseta de instalare (KRP1BA101).
- 3 Urmăriți instrucțiunile de instalare furnizate cu trusa opțională (KRP2A51 și KRP1BA101).
- 4 Conduceți firul PCI prin orificiile alocate și prindeți-l conform instrucțiunilor din "Deschiderea cutiei de distribuție" la pagina 8.
- 5 Prindeți opțiunea de placă opțională de montare, așa cum este prezentată în figură.
- 6 Fixați cutia de distribuție când firele sunt conectate.

## Cum se instalează setul opțional de control al încălzitorului (BRP4A50A)

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.

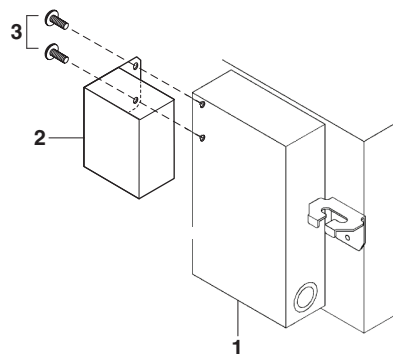
Setul BRP4A50A trebuie să aibă un control al decalajului cuplare/decuplare când este utilizat un preîncălzitor (este necesar reglajul inițial).



### 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 12.

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

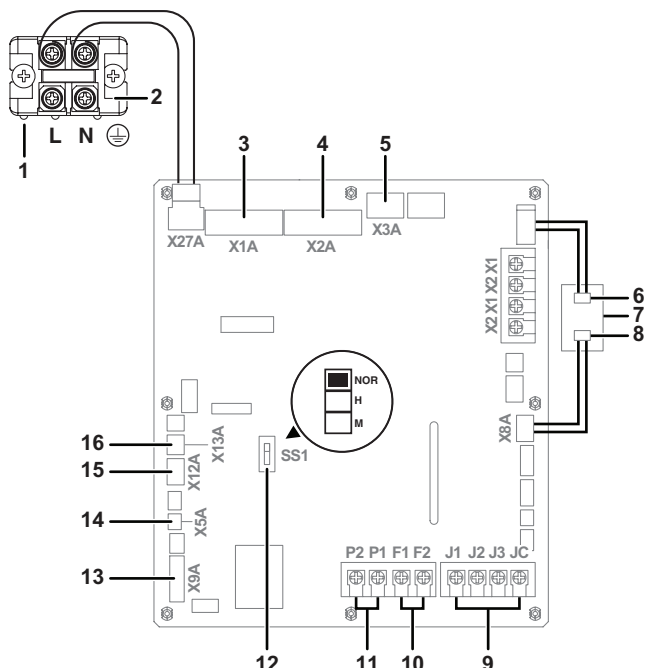


- 1 Cutie de distribuție
- 2 BRP4A50A (accesoriu opțional)
- 3 Șurub

- 1 Urmăriți instrucțiunile de instalare furnizate cu setul opțional (BRP4A50A) pentru a asambla setul de control al încălzitorului.
- 2 Prindeți setul de control al încălzitorului la cutia de distribuție așa cum se prezintă în figura de mai sus.
- 3 Conduceți firul PCI prin orificiile alocate și prindeți-l conform instrucțiunilor din "Deschiderea cutiei de distribuție" la pagina 8.
- 4 Fixați cutia de distribuție când firele sunt conectate.

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

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



- |   |                                     |    |  |
|---|-------------------------------------|----|--|
| 1 | Alimentare de la rețea              | 10 | Control centralizat  |
| 2 | Borne                               | 11 | Telecomand   |
| 3 | Ventilator pentru alimentare cu aer | 12 | Setare din fabrică (fr funcționare dac este prins telecomanda) |
| 4 | Ventilator pentru evacuarea aerului | 13 | BRP4A50A (accesoriu opțional)                                  |
| 5 | Repartitor                          | 14 | Repartitor   |
| 6 | Primar                              | 15 | Termistor pentru aerul din interior                            |
| 7 | PCI a alimentrii de la rețea        | 16 | Termistor pentru aerul din exterior                            |
| 8 | Secundari                           |    |  |
| 9 | Intrare extern fr tensiune          |    |  |

## Configurația

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

Setările (format: XX(XX)-X-XX), de exemplu 19(29)-1-02, care sunt utilizate în acest capitol sunt compuse din 3 părți, împărțite prin "-":

- Numrul de mod: de exemplu, 19(29), unde 19 este numrul de mod pentru setările de grup și 29 este numrul de mod pentru setările individuale.
- Numrul comutatorului: de exemplu, 1
- Numrul poziției: de exemplu, 02.

## Procedura de acțiune

Puteți utiliza interfața utilizatorului a unității de ventilare pentru recuperarea cldurii, sau cea a aparatului de climatizare pentru a potrivi setările unității de ventilare pentru recuperarea cldurii.

### Setare inițial

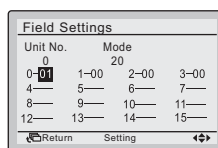
- 1 Nr. de mod 17, 18 și 19: Controlul de grup al unităților HRV.
- 2 Nr. de mod 27, 28 și 29: Controlul individual

### Pentru a schimba setările cu BRC1E53

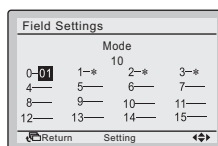
Asigurați-v că ați închis capacele cutiei de distribuție de pe unitatea de ventilare pentru recuperarea cldurii.

- 1 Apsați scurt un buton pentru a lumina ecranul.
- 2 Țineți apsat butonul Anulare (1) cel puțin 4 secunde pentru a intra în meniul Service Settings (Setri de service).
- 3 Mergeți la Field Settings (Setri locale) cu butoanele sus/jos și apăsați butonul Meniu/Enter (2).
- 4 Apsați butoanele stânga/dreapta pentru a evidenția numrul de la Mode (Mod).
- 5 Apsați butoanele sus/jos pentru a selecta numrul de mod dorit.  
**Rezultat:** În funcție de numrul de mod selectat, începând cu 20, va trebui să selectați și un numr de unitate pentru controlul individual.
- 6 Utilizați butoanele stânga/dreapta pentru a evidenția numrul de sub Unit No. (Nr. unitate).
- 7 Utilizați butoanele sus/jos pentru a selecta un numr de unitate interior. Selectarea unui numr de unitate NU este necesar când configurați întregul grup.
- 8 Utilizați butoanele stânga/dreapta pentru a selecta un numr al poziției (0 până la 15) pentru numrul de comutator pe care doriți să îl schimbați.

În cazul setrilor individuale:

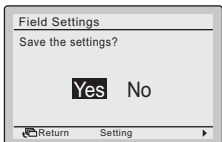


În cazul setrilor de grup:

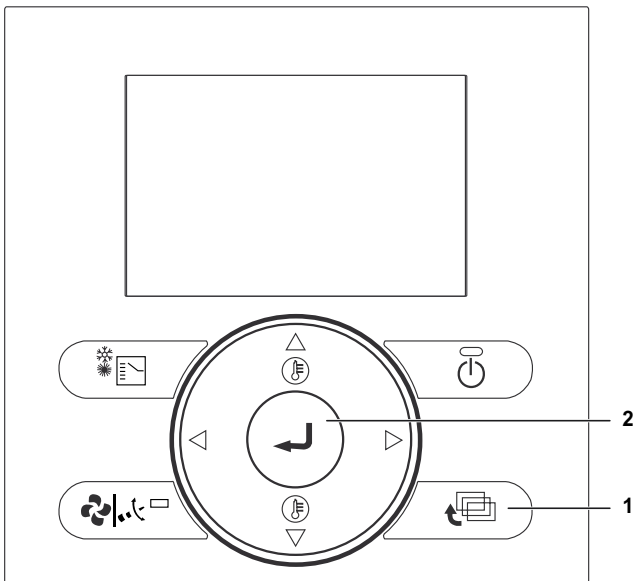


- 9 Utilizați butoanele sus/jos pentru a selecta numrul cerut al poziției.

10 Apsați butonul Meniu/Enter (2) și confirmați selecția cu Yes (Da).



11 După ce ați terminat toate schimbările, apăsați de două ori butonul Anulare (1) pentru a reveni la modul normal.

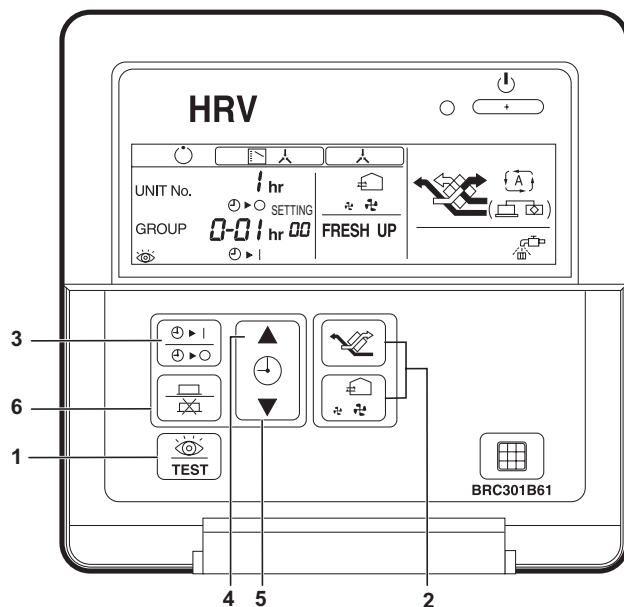


## Pentru a schimba setările cu BRC301B61

Asigurați-vă că ați închis capacele cutiei de distribuție de pe unitatea de ventilare pentru recuperarea căldurii.

- 1 Cu unitatea în modul normal, apăsați butonul Inspecție/Prob (1) mai mult de 4 secunde pentru a lansa modul de setare local.
- 2 Utilizați butonul modului de ventilare (sus - 2) și butonul debitului de aer (jos -2) pentru a selecta un număr de mod.  
**Rezultat:** Afișajul de coduri clipește.
- 3 Pentru a configura setările pentru unitățile individuale aflate sub control de grup, apăsați butonul de pornire/oprire setare temporizator (3) și selectați numărul unității pe care doriți să o configurați.
- 4 Pentru a selecta numărul comutatorului de setare, apăsați partea de sus a butonului Temporizator (4). Pentru a selecta numărul poziției de setare, apăsați partea de jos a butonului Temporizator (5).
- 5 Apăsați o dată butonul Programare/Anulare (6) pentru a introduce setarea.

**Rezultat:** Afișajul de coduri nu mai clipește și se luminează.



**NOTĂ** Setarea 18(28)-11 NU POATE fi selectat cu interfața utilizatorului.

## 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 preliminare	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	
						Ventilator decuplat	Ventilator L	Ventilator decuplat	Ventilator L
		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	Setarea modului de umidificare	Numai încălzire	Întotdeauna	Numai încălzire	Întotdeauna		
			Comutarea semnalului de ieșire extern (între X1 și X2)	ieșire umidificare	ieșire umidificare	ieșire reparitor ventilator	ieșire reparitor ventilator		
		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)	Împropătare	Avertizor general	Defecțiune generală	Decuplarea forțată	Decuplare forțată a ventilatorului	Creștere a debitului de aer
9	Selectare comutare semnal de ieșire BRP4A50A între X3 și X4	Ieșire încălzitor	Semnal de eroare						
19	29	8	Oprirea ventilii prin controlul automat al debitului aerului de ventilare	Admis	Interzis	Admis	Interzis		
			Funcționarea reziduală a ventilatorului	Stins	Stins	Funcționare încălzitor	Funcționare încălzitor		

### NOTĂ

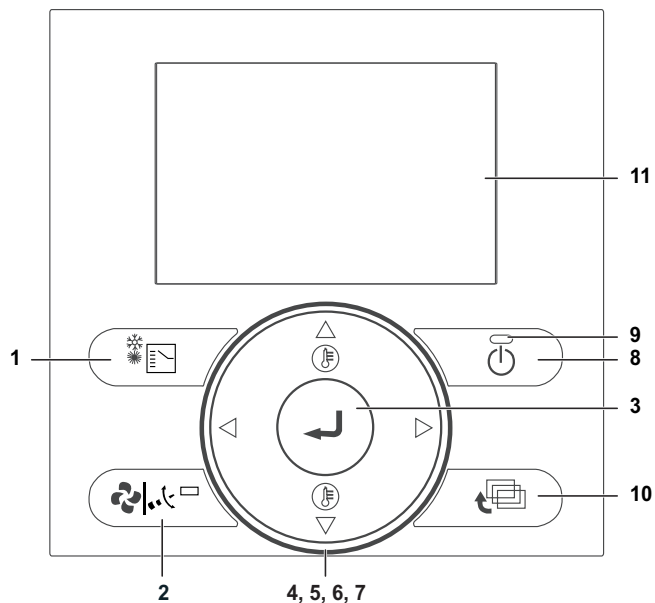


- Setările din fabrică sunt marcate cu gri.
- Setarea de număr de grup pentru telecomanda centralizat  
Nr. de mod 00: Telecomandă de grup  
Nr. de mod 30: Telecomandă individuală  
În privința procedurii de setare, consultați "Setarea de număr de grup pentru controlul centralizat" din manualul de exploatare al telecomenzii de pornire/oprire, sau al telecomenzii centralizate.

## Despre telecomand

### Telecomand pentru aparatul de climatizare sistem VRV

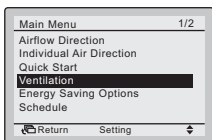
Pentru instrucțiuni mai detaliate citiți manualul furnizat împreună cu telecomanda (BRC1E53).



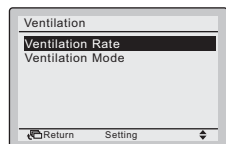
- 1 Buton de selectare a modului de funcționare
- 2 Buton de turația ventilatorului/direcția fluxului de aer
- 3 Buton Meniu/Enter
- 4 Buton sus
- 5 Buton jos
- 6 Buton dreapta
- 7 Buton stânga
- 8 Buton întreruptor
- 9 Becul indicator al funcționării
- 10 Buton de anulare
- 11 LCD cu lumină de fundal

### Pentru a schimba debitul de ventilare

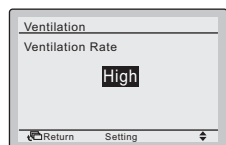
- 1 Apsați butonul Meniu/Enter pentru a afișa meniul principal.
- 2 Apsați butoanele sus/jos pentru a selecta Ventilation (ventilarea) și apăsați butonul Meniu/Enter.



- 3 Apsați butoanele sus/jos pentru a selecta Ventilation Rate (debitul de ventilare) și apăsați butonul Meniu/Enter.



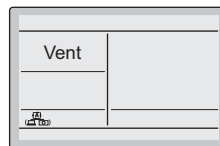
- 4 Apsați butoanele sus/jos pentru a schimba setarea la Low (Sczut) sau High (Ridicat) și apăsați butonul Meniu/Enter pentru a confirma.



### Pentru a selecta modul de ventilare

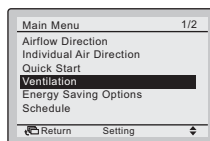
Modul de ventilare este utilizat când răcire sau încălzire nu sunt necesare, deci funcționează numai unitățile de ventilare pentru recuperarea căldurii.

- 1 Apsați butonul selector al modului de funcționare de mai multe ori, până este selectat modul de ventilare.

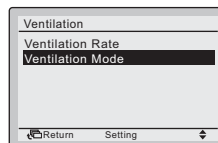


### Pentru a schimba modul de ventilare

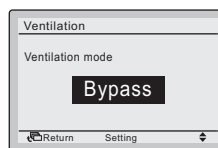
- 1 Apsați butonul Meniu/Enter pentru a afișa meniul principal.
- 2 Apsați butoanele sus/jos pentru a selecta Ventilation (ventilarea) și apăsați butonul Meniu/Enter.



- 3 Apsați butoanele sus/jos pentru a selecta Ventilation Mode (mod de ventilare) și apăsați butonul Meniu/Enter.



- 4 Apsați butoanele sus/jos pentru a selecta modul de ventilare cerut.




### Modurile de ventilare

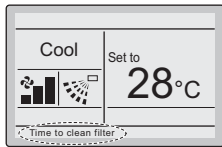
Puteți schimba modul de ventilare în meniul principal.

Mod	Descriere
Modul Auto	Folosind informații de la aparatul de climatizare (răcire, încălzire, ventilator și temperatura setată) și unitatea de ventilare pentru recuperarea căldurii (temperaturi interioare și exterioare), acest mod comută automat între modul de ventilare pentru recuperarea căldurii și modul de ocolire.
Modul de ventilare pentru recuperarea căldurii (ventilare pentru recuperarea energiei)	Aerul din exterior este livrat în cameră după trecerea printr-un element de schimb de căldură, unde se schimbă căldura cu aerul din încăpere.
Modul de ocolire	Aerul din interior ocolește elementul de schimb de căldură. Acesta înseamnă că aerul din exterior este livrat în încăpere fără schimb de căldură cu aerul din încăpere.



## Indicația Time to clean filter (Este timpul ca filtrul de aer s fie curățat)

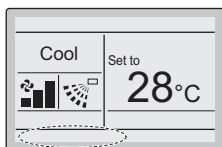
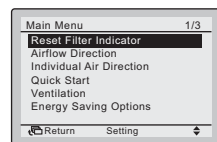
Când cderea de presiune în filtru devine prea mare, în partea de jos a ecranului de baz se afișeaz următorul mesaj sau pictogram: Time to clean filter (Este timpul ca filtrul de aer s fie curățat) sau . Curțați filtrele.



## Pentru a elimina indicația Time to clean filter (Este timpul ca filtrul de aer s fie curățat)

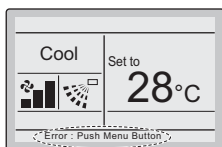
- 1 Apsați butonul Meniu/Enter.
- 2 Apsați butoanele sus/jos pentru a selecta Reset Filter Indicator (Resetare indicator filtru).
- 3 Apsați butonul Meniu/Enter.

**Rezultat:** Reveniți la ecranul de baz. Indicația E timpul s curțați filtrul nu mai este afișat.

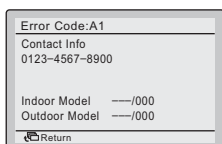


## Despre indicațiile de eroare

Dac apare o eroare, în ecranul de baz exist o pictogram de eroare iar becul indicator al funcționrii clipește. Dac apare o avertizare, clipește NUMAI pictograma de eroare și NU becul indicator al funcționrii. Apsați butonul Meniu/Enter pentru a afișa codul de eroare sau informațiile de avertizare și de contact.

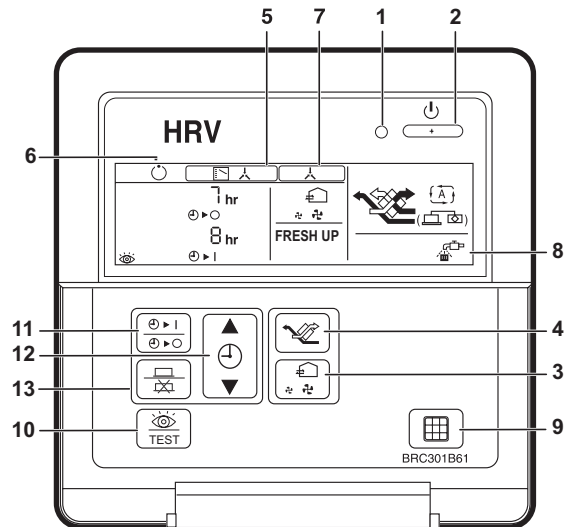


Codul de defecțiune clipește și apare adresa de contact și denumirea modelului așa cum este prezentat mai jos. În acest caz informații distribuitorul despre codul de eroare.







## Telecomand pentru unitățile de ventilare pentru recuperarea cldurii

Pentru sistemele non-independente, pornirea, oprirea și setarea unui temporizator NU sunt posibile cu această telecomand (BRC301B61). În astfel de cazuri, utilizați telecomanda aparatului de climatizare (BRC1E53) sau telecomanda centralizat.



1. Becul indicator al funcționrii  
Acest bec pilot roșu se lumineaz în timp ce unitatea funcționeaz.
2. Buton de funcționare/oprire  
Apsați acest buton o dat și unitatea începe s funcționeze. Apsați din nou acest buton și unitatea se oprește.

3. Buton de comutare a debitului de aer  
Utilizați acest buton pentru a schimba debitul de aer la modul "  " sczut, "  " ridicat, "  FRESH UP" împrorsptare sczut, sau "  FRESH UP" ridicat.

Când această indicație NU apare, volumul aerului din exterior livrat în încăpere este egal cu cel al aerului evacuat în exterior.

Pentru modul "FRESH UP" (împrorsptare)


- Dac setarea de împrorsptare este la "Împrorsptare alimentare cu aer": Volumul de aer din exterior alimentat în încăpere este mai mare decât cel al aerului din încăpere evacuat în exterior. Aceasta previne ptrunderea în camer a mirosurilor și umezelii de la buctrii și toalete. Aceasta este setarea din fabric.
- Dac setarea de împrorsptare este la "Împrorsptare evacuare aer": Volumul de aer din încăpere evacuat spre exterior este mai mare decât cel al aerului din exterior alimentat în încăpere. Aceasta previne ieșirea mirosurilor de spital și a microorganismelor din salon spre coridoare.

Pentru a schimba această setare, consultați "Lista reglajelor" la pagina 12.

4. Butonul de comutare a modului de ventilație

"  " Modul automat

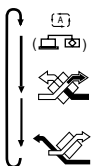
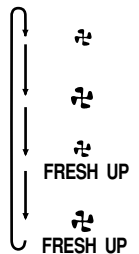
Senzorul de temperatur al unităii schimb automat modul de funcționare a unității la modul de ocolire sau la modul de ventilare pentru recuperarea cldurii.

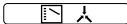
"  " Modul de ventilare pentru recuperarea cldurii


În acest mod, aerul din exterior trece prin elementul de schimb de cldur pentru ventilarea pentru recuperarea cldurii.


"  " Modul de ocolire


În acest mod, aerul din exterior nu trece prin elementul de schimb de cldur ci îl ocolește pentru ventilarea cu ocolire.



5. Indicarea metodei de control al funcționării: .  
Când funcționarea unităților de ventilare pentru recuperarea căldurii este legat de aparatele de climatizare, poate fi afișat această indicație. În timp ce se afișează această indicație, unitățile de ventilare pentru recuperarea căldurii NU POT fi pornite sau oprite cu telecomanda unităților de ventilare pentru recuperarea căldurii.




6. Indicarea funcționării în așteptare: .  
Această pictogramă indică faptul că unitatea este pe rcire/încalzire preliminar. Punerea în funcțiune a unității este întârziată până la terminarea rcirii/încălzirii preliminare.  
Rcirea/încălzirea preliminară înseamnă că unitățile de ventilare pentru recuperarea căldurii NU sunt pornite în timp ce aparatele de climatizare legate pornesc, de exemplu, înainte a orelor de program.  
În timpul acestei perioade sarcina de rcire sau de încălzire este redusă pentru a aduce temperatura din încăperea la valoarea setată într-un timp scurt.


7. Indicarea controlului centralizat: .  
Când la unitățile de ventilare pentru recuperarea căldurii este conectat o telecomandă pentru aparate de climatizare sau dispozitive de comandă centralizat, poate fi afișat această pictogramă.  
În timp ce se afișează această indicație, NU puteți porni sau opri unitățile de ventilare pentru recuperarea căldurii și nu puteți utiliza funcția temporizatorului cu telecomanda unității de ventilare pentru recuperarea căldurii.

8. Indicarea curățării filtrului de aer  
Când afișajul indică "", curățați filtrul.

9. Butonul de inițializare a semnalului filtrului

10. Butonul de inspecție  
Utilizați acest buton NUMAI la service-ul unității.

11. Butonul temporizatorului de program:  /  sau .  
Acest buton activează sau dezactivează temporizatorul de program.

12. Butonul de potrivire a orei: .

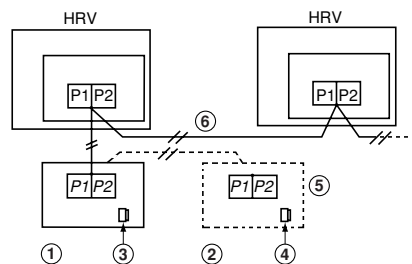
13. Butonul de programare:  / .

Pentru a seta temporizatorul

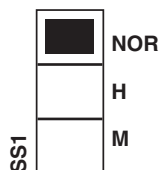
- 1 Apsați butonul temporizatorului de program.
- 2 Apsați butonul de potrivire a orei pentru a seta ora.
- 3 Apsați butonul de programare pentru a salva setarea.

## 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 |



Setările din fabrică: NU schimbați setările comutatoarelor. SS1 este un comutator de setare pentru scopuri speciale. Schimbarea setărilor va opri funcționarea normală a unității.

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.

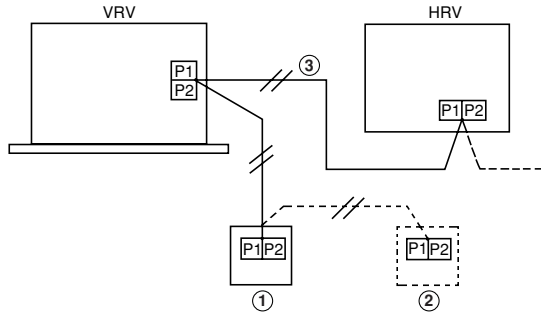
(Consultați "Reglajul inițial" la articolul "Lista reglajelor" la pagina 12.)

Mențineți comutatorul de pe PCI la setarea 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 "Configurația" la pagina 10.)



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

### 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:

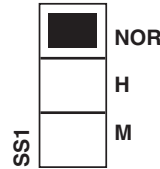
Pentru a comuta debitul aerului de ventilație la reglajul ultraînalt. (Unitățile sunt reglate din fabrică la reglajul de debit înalt al aerului)

- 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:

Setarea debitului de ventilație a aerului utilizând telecomanda	Setri prestabilite din fabrică	Când este setat ca în exemplul 2
Redus	Debit redus (L) de aer	Debit redus (L) de aer
Ridicat	Debit ridicat (H) de aer	Debit ultra-ridicat (UH) de aer

Când telecomanda este conectat, țineți comutatoarele de pe PCI a unitții de ventilare pentru recuperarea cldurii la setrile implicite din fabrică.

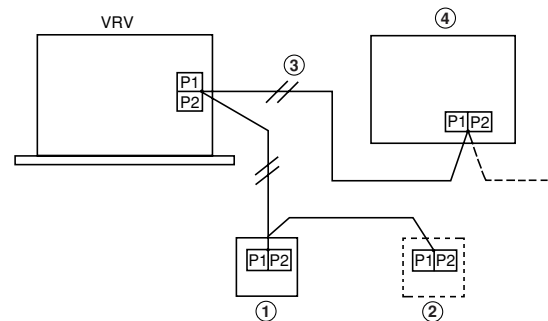


**Setri din fabrică:** NU schimbați setrile comutatoarelor.

SS1 este un comutator de setare pentru scopuri speciale. Schimbarea setrilor va opri funcționarea normal a unitții.

### 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.

- 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 "Configurația" 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 procedeeul "Efectuarea reglajelor inițiale" din manualul de instrucțiuni al telecomenzii.
- Reglajele pentru alte funcții HRV trebuie să fie efectuate utilizând aceeași metodă ca în "Sistemul standard pentru sistemul cu 1-grup".

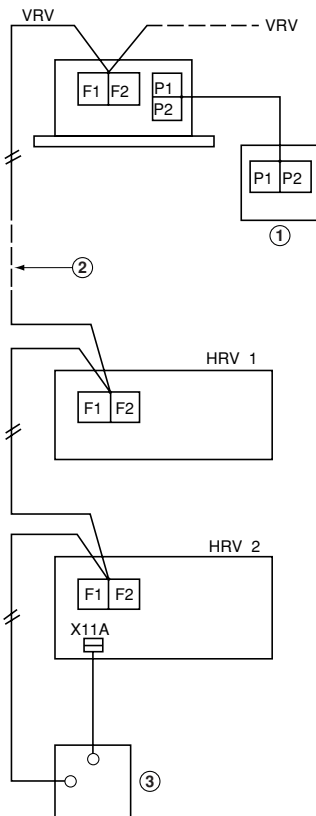
## Control legat cu mai mult de două grupuri

■ Montați Placa adaptor cu circuite imprimate opțională KRP2A51 pentru telecomandă pe postament 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.

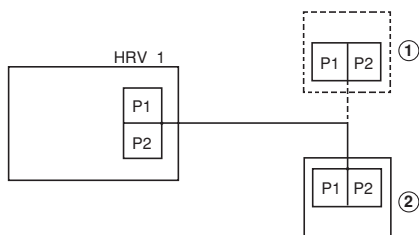
■ Utilizați telecomanda instalației de aer condiționat pentru a efectua reglajele inițiale.

- 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 KRP2A51



### 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.

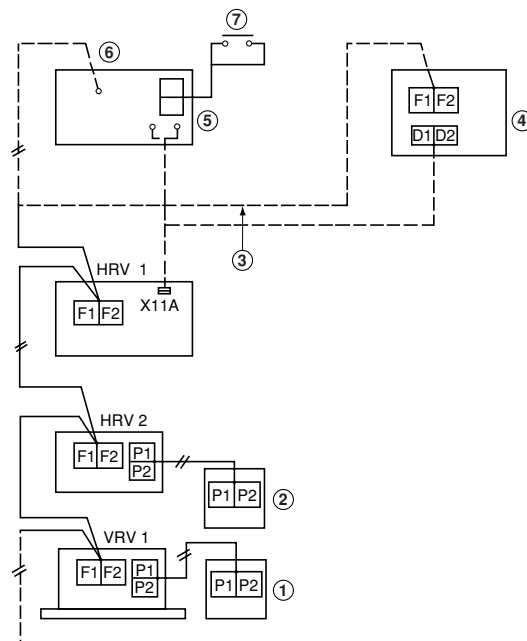
Acum reglajele la fața locului sunt finalizate.

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 "Configurația" la pagina 10.)

## Sistemul de control centralizat

### Controlul general

Când se utilizează placa adaptor cu circuite imprimate pentru telecomandă (KRP2A51,52,53) sau temporizatorul pentru program (DST301B51)

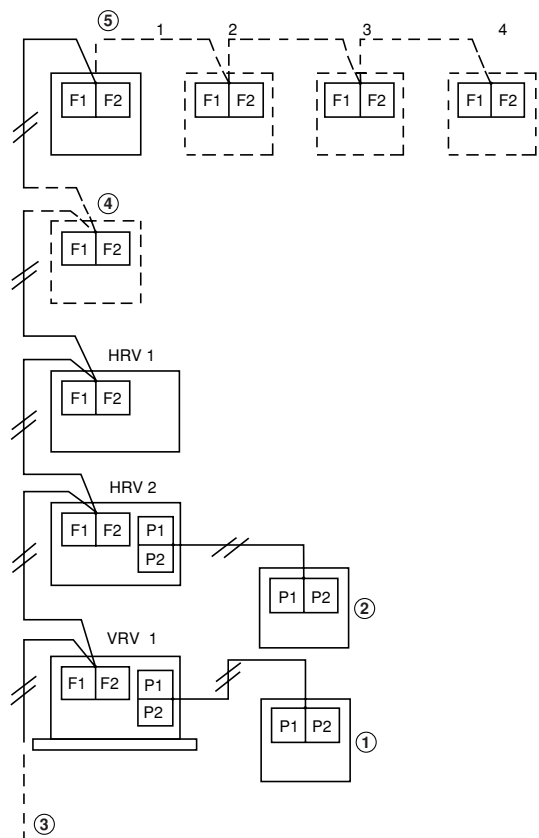


- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Telecomandă pentru HRV
- 3 Linia de legătură poate fi prelungită până la maxim 1000m
- 4 Temporizator pentru program (DST301B51)
- 5 Placa adaptor cu circuite imprimate pentru telecomandă (KRP2A51)
- 6 Adaptor de control la distanță
- 7 Semnal 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 KRP2A51)
- 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 "Configurația" la pagina 10.)

## Controlul general/individual

Când se utilizează regulatorul de cuplare/decuplare (DCS301B51)



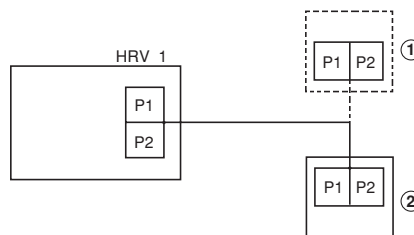
- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat           | 4 Temporizator pentru program    |
| 2 Telecomandă pentru HRV                                     | 5 Regulator de cuplare/decuplare |
| 3 Linia de legătură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

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

- 1 Fixați numărul de control central de grup utilizând reglajul local de pe telecomandă.

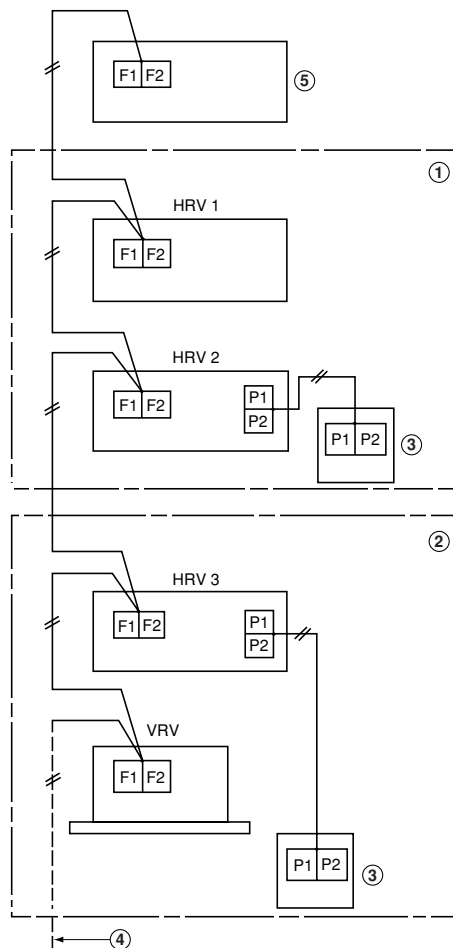
Nr. de mod: "00"

Nr. de grup de control central: "2-05"

Reglajul este acum finalizat.

Pentru reglajul debitului aerului de ventilație, urmați procedeul descris în secțiunea "Controlul general" la pagina 17.

## Sistem de control zonal



- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1 Zona 1                 | 4 Linia de legătură poate fi prelungită până la maxim 1000 m |
| 2 Zona 2                 | 5 Regulatorul central (DCS302C51)                            |
| 3 Telecomandă pentru HRV |  |

- 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 17](#). Pentru reglajul inițial, urmați procedeul descris în secțiunea respectivă.

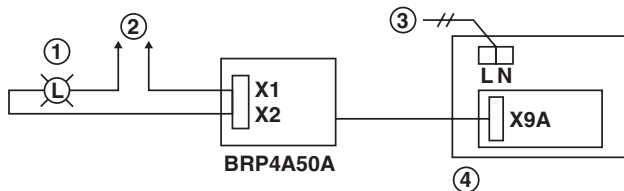
- Este necesar să se atribuie un număr de control central de grup fiecărei unități HRV și instalații de aer condiționat. Pentru reglajul numărului de grup, consultați secțiunea despre "reglajul numărului de grup de control centralizat" în instrucțiunile de exploatare ale regulatorului centralizat. Consultați secțiunea "[Controlul general/individual](#)" la [pagina 18](#) pentru procedeul de reglaj.
- Pentru reglajul debitului aerului de ventilație, urmați procedeul descris în secțiunea "[Controlul general](#)" la [pagina 17](#).
- 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 BRP4A50A (opțiune).

Aveți grijă să conectați releta de conexiuni de pe placa adaptor cu circuite imprimate pentru telecomanda BRP4A50A (opțiune).



- 1 Becul indicator al funcționării
- 2 Sursa de alimentare
- 3 Sursa de alimentare
- 4 PCI a unității de ventilație pentru recuperarea căldurii

Adaptor de cablaj pentru contact la distanță BRP4A50A (opțiune)  
(Urmează a fi plasat în cutia de distribuție a HRV)

## Funcția de împrăștiere

### 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.

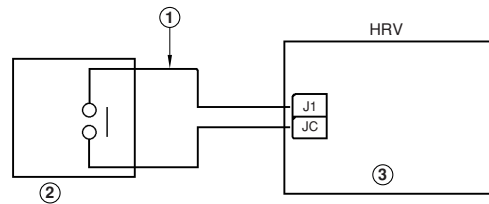
### Funcții

Unitatea funcționează în suprasarcină pentru a împiedica revenirea mirosurilor.

### Piese necesare

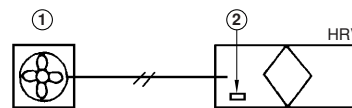
Contact de funcționare a ventilatorului de evacuare (procurare la fața locului)

### 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

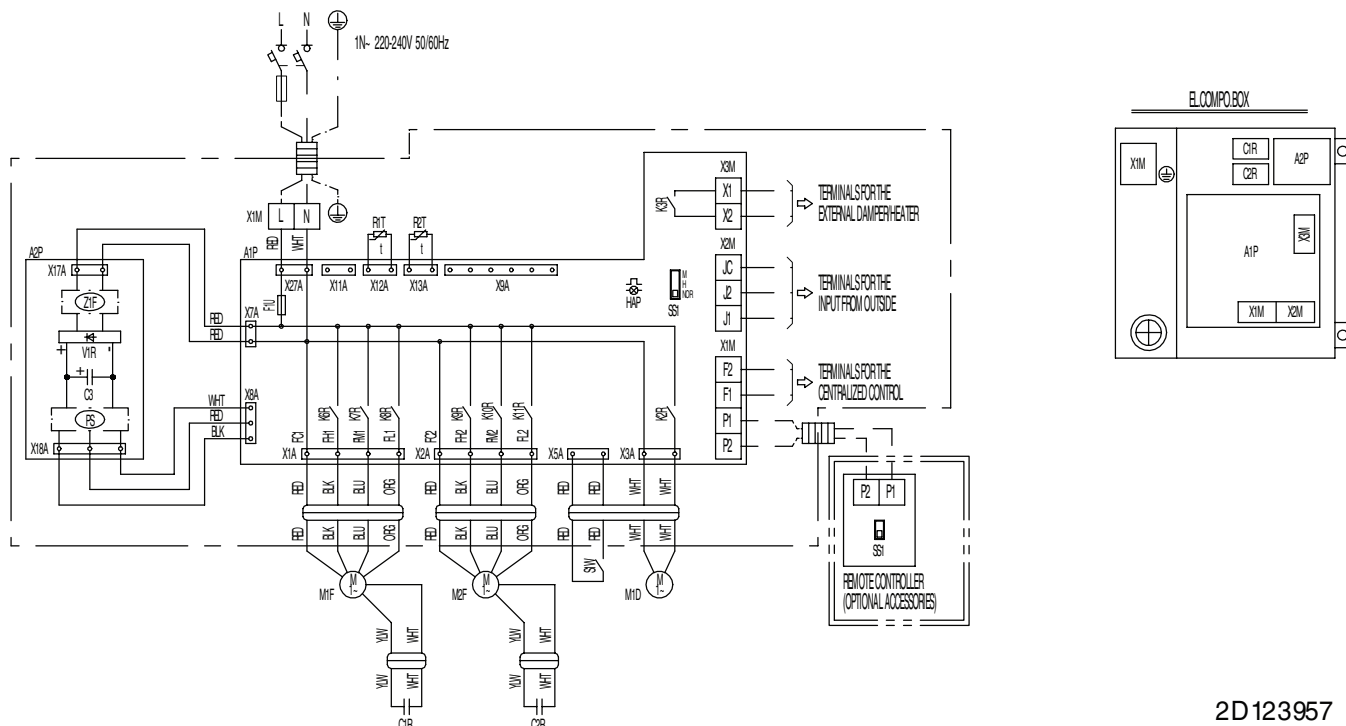
Reglajul local cu telecomanda pentru instalația de aer condiționat (Consultați " <a href="#">Configurația</a> " la <a href="#">pagina 10</a> )	"J1", "JC" normal deschis	"J1", "JC" normal închis
Împrăștiere decuplată (Reglaj din fabrică)	Normal	Împrăștiere
Împrăștiere cuplată	Împrăștiere	Împrăștiere

## 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



2D123957

A1P	Plac cu circuite imprimate (principal)
A2P	Plac cu circuite imprimate (alimentarea de la rețea)
C1R-C2R	Condensator (M1F/M2F)
C3 (A2P)	Condensator
F1U (A1P)	Siguranță (250 V, 10 A)
HAP (A1P)	Bec de control (monitor de service - verde)
K2R	Releu magnetic (M1D)
K3R (A1P)	Releu magnetic (repartitor/încalzitor extern)
K6R-K8R (A1P)	RELEU MAGNETIC (M1F)
K9R-K11R (A1P)	Releu magnetic (M2F)
M1D	Motor (motor repartitor)
M1F	Motor (alimentare cu aer)
M2F	Motor (evacuare aer)
PS (A2P)	Comutarea alimentării de la rețea
R1T	Termistor (aer din interior)
R2T	Termistor (aer din exterior)
S1W	Comutator limitator
SS1 (A1P)	Comutator DIP
V1R (A2P)	Modul de alimentare
X1M	Reglet de conexiuni (alimentarea de la rețea)
X1M-X3M (A1P)	Reglet de conexiuni (control)
X*A	Conector
Z1F (A2P)	Filtru de zgomot (cu absorber de impulsuri)
<b>Conector pentru accesorii opționale</b>	
X9A (A1P)	Conector (PCI a adaptorului)
X11A (A1P)	Conector (adaptor rețea electric)

### NOTĂ



1. Schema de conexiuni se aplică numai la unitatea exterioară.
2. Când utilizați accesoriul opțional, consultați manualul de instalare al accesoriului opțional.



Borne



Clem pentru cablaj



Conectoare



Cablaj de legtur



Împământare de protecție (șurub)

Simbolurile reprezintă după cum urmează:

BLK: negru  
RED: roșu  
BLU: albastru  
WHT: alb  
YLW: galben  
ORN: portocaliu  
GRN: verde

Terminals for the external damper heater      Borne pentru încălzitorul repartitor extern

Terminals for the input from outside      Borne pentru intri din exterior

Terminals for the centralized control      Borne pentru control centralizat

Remote controller (optional accessory)      Telecomand (accesoriu opțional)

EL.COMPO BOX      Cutia cu componente electrice

ERC

Copyright 2019 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P4586307-1 2019.06