

DAIKIN

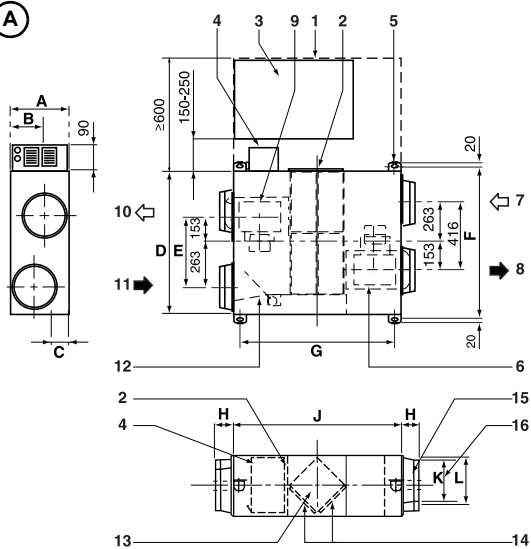


MANUAL DE INSTALARE

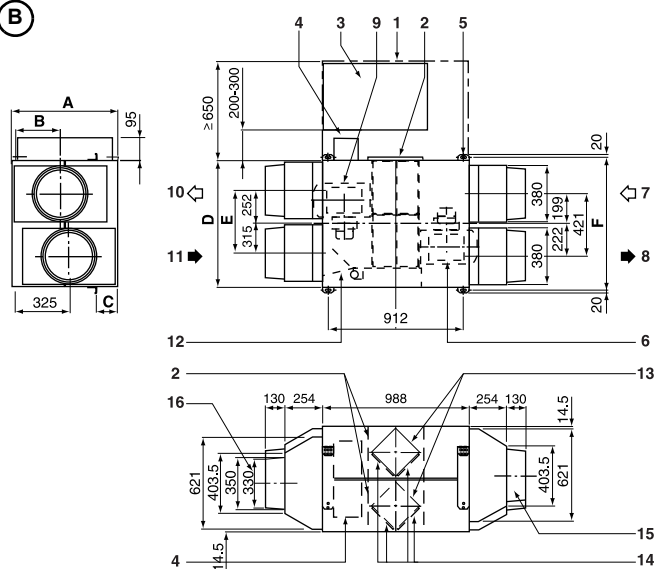
**Schimbător de căldură totală
HRV (Ventilație de recuperare a căldurii)
(Tip de conductă montată pe tavan)**

VAM350FC
VAM500FC
VAM650FC
VAM800FC
VAM1000FC
VAM1500FC
VAM2000FC

(A)

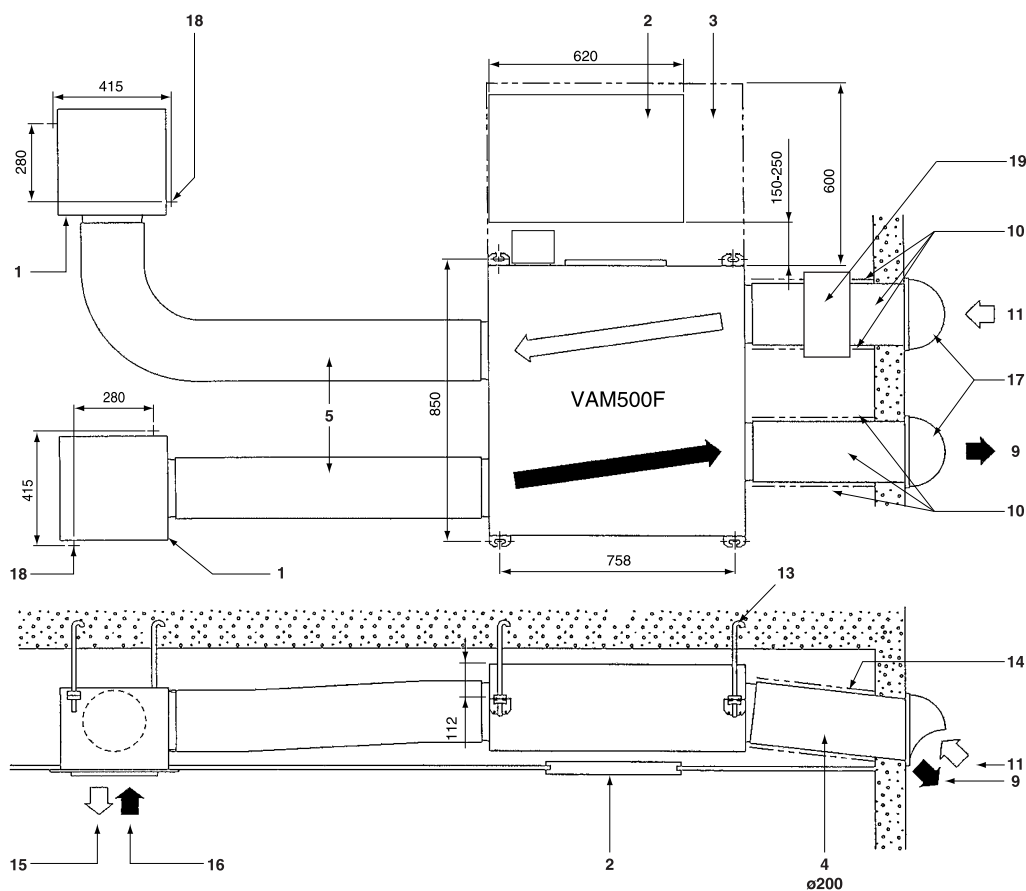


(B)

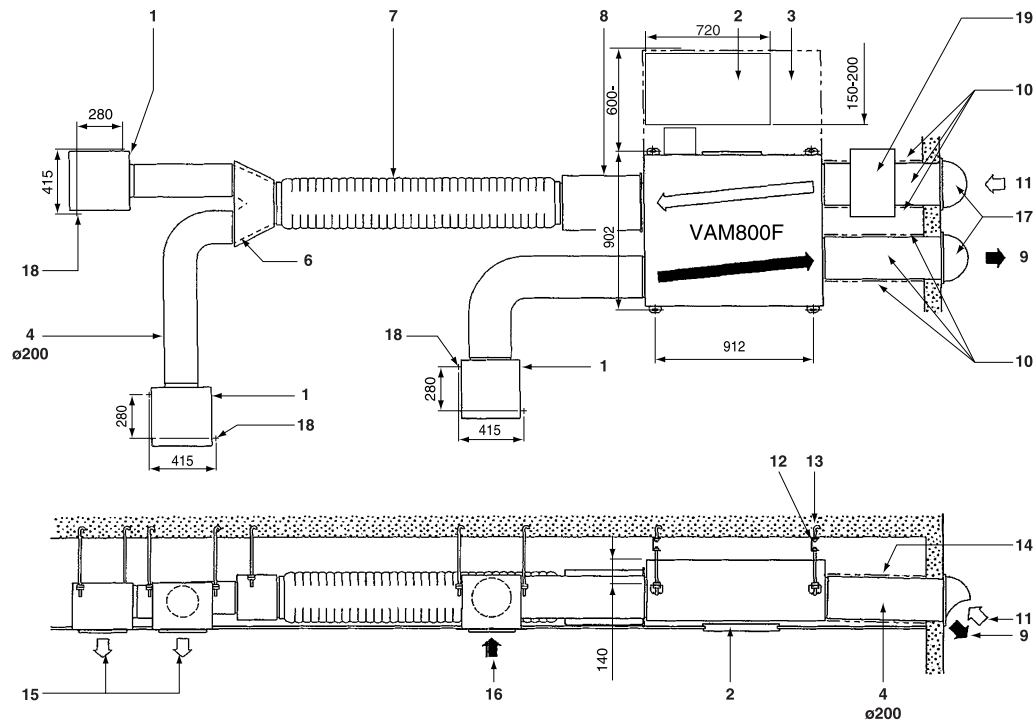


	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
VAM350F	285	164	112	800	416	850	758	132	812	146	200
VAM500F	285	164	112	800	416	850	758	84	812	197	200
VAM650F	348	204	145	852	421	902	912	137	988	196	250
VAM800F	348	204	145	1140	568	1190		98		246	263
VAM1000F	710	383	140	852	421	898		130		330	350
VAM1500F	710	383	140	1140	568	1186					
VAM2000F											

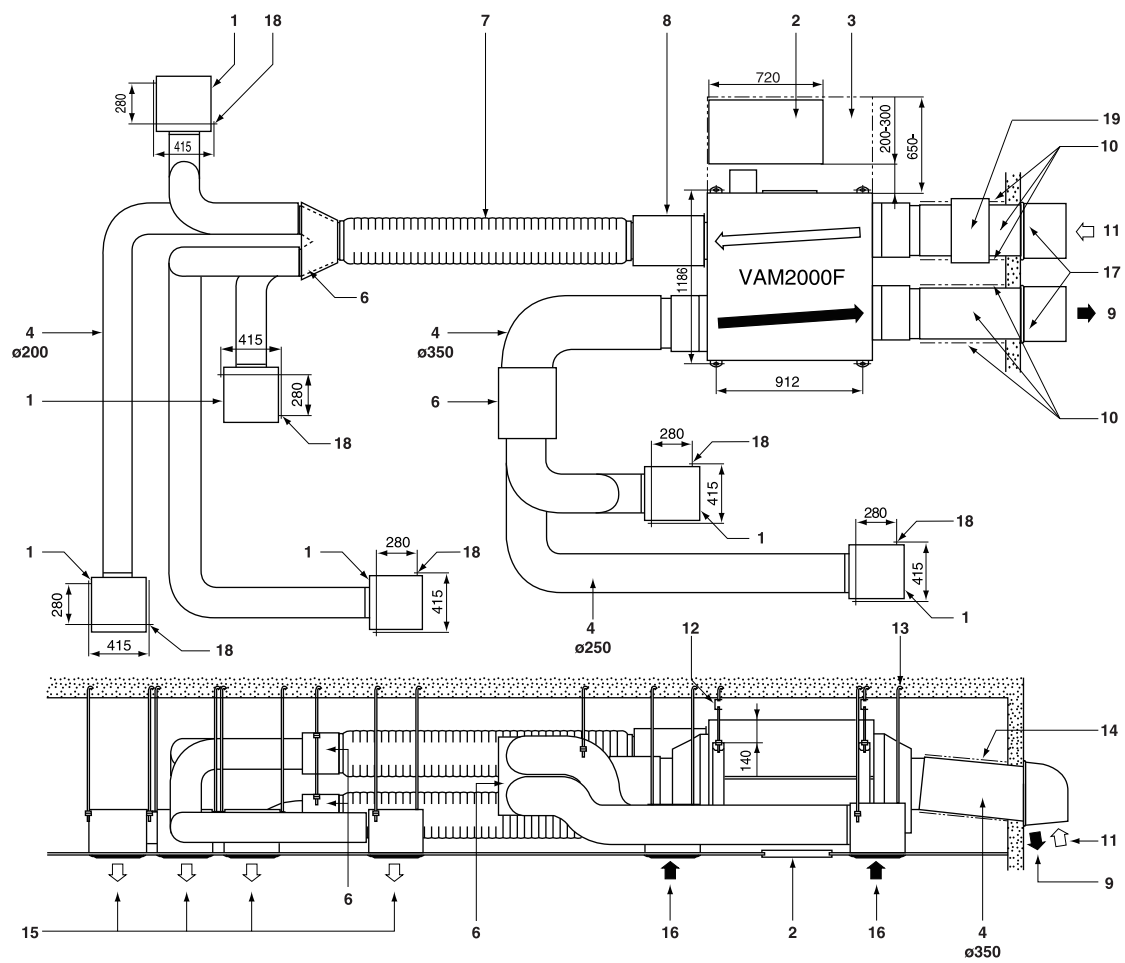
1



2



3



4

Cuprins

	Pagina
Considerații legate de siguranța în exploatare	1
Dimensiuni	2
Instalarea	2
Configurarea sistemului	5
Cablajul electric	7
Proba de funcționare	21
Schema cablajului	22

Vă mulțumim pentru cumpărarea acestui produs Daikin.

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

**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.

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

Considerații legate de siguranța în exploatare

Citiți cu atenție aceste "Considerații legate de siguranța în exploatare" 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 inaccesibile 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, întrerupeți alimentarea de la rețea.
- Persoanele care deservește unitatea trebuie să poarte mănuși.
- Întregul cablaj trebuie executat de către un electrician autorizat și trebuie să respecte legislația în vigoare.
- 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, incendiu sau alte deteriorări ale echipamentului. Utilizați numai accesorii, 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

(Consultați figura 1 (A = Modelele 350F~1000F, B = Modelele 1500F~2000F))

- 1 Spațiu pentru întreținerea elementelor de schimb de căldură, a filtrelor de aer și a ventilatoarelor
- 2 Capac pentru întreținere
- 3 Orificiu pentru inspecție Ø450 mm
- 4 Cutie de distribuție
- 5 Cârlig de tavan 4 x 14 x 40 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 Elementele 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 orificii 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 (consultați figura 2)

- 1 Grilă de aspirație/suflare a aerului (opțiune)
- 2 Orificiu pentru inspecție Ø 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 (opțiune)
- 6 Conductă ramificație (procurată la fața locului)
- 7 (*) Conductă flexibilă (procurată la fața locului)
- 8 (*) Amortizor (opțiune) (numai pentru VAM500 până în 2000)
- 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)



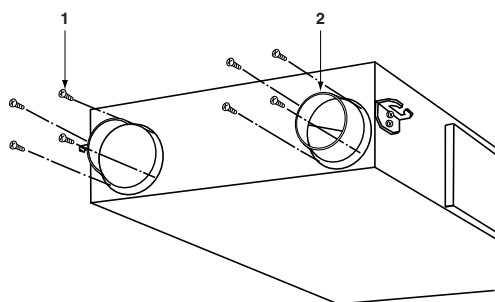
PRECAUȚIE

la instalarea conductelor

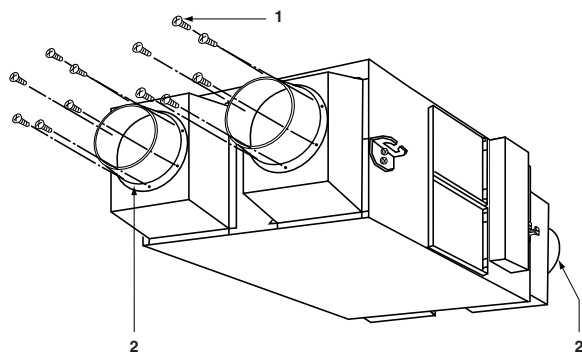
- Piese marcate cu (*) sunt eficiente în reducerea zgomotului produs de suflare.
- Când utilizați unitatea într-un loc liniștit, folosiți cutia amortizoare de zgomot opțională și conducta flexibilă în partea de evacuare a aerului în partea interioară "SA" (aer alimentat în încăpere) a unității, pentru 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 infiltrează 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).

Pregătiri

■ VAM350F, VAM500F



■ VAM650F, VAM800F, VAM1000F, VAM1500F, VAM2000F



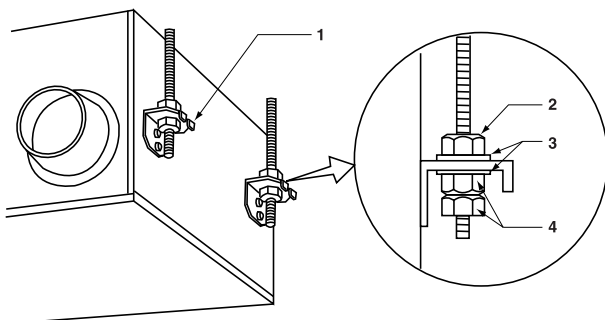
- 1 Șurub (accesorii)
- 2 Flanșă de conectare a conductelor (accesorii)

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

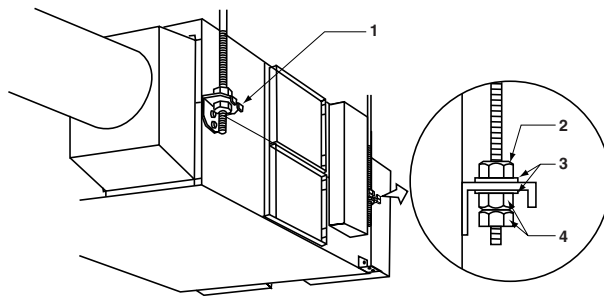
	șuruburi asigurate
VAM350	16
VAM500	16

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

■ VAM350F, VAM500F, VAM650F, VAM800F, VAM1000F



■ VAM1500F, VAM2000F



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

Instalarea HRV

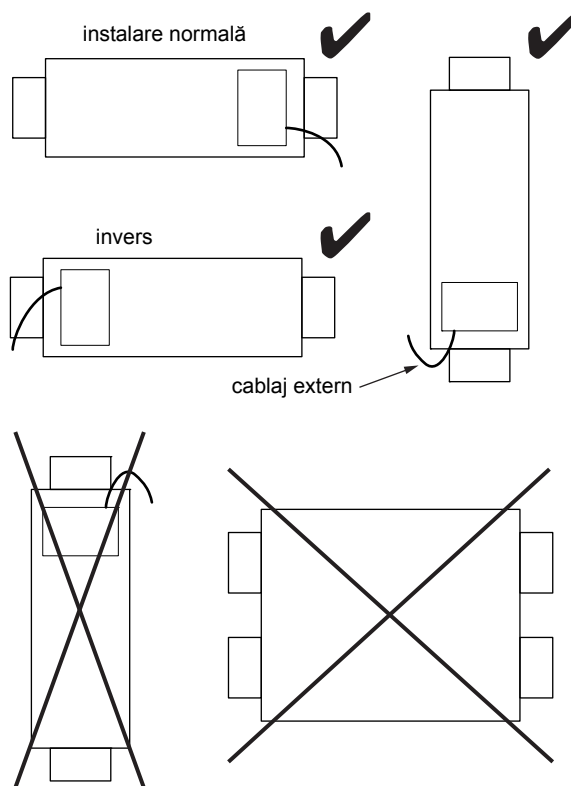
- Instalați în prealabil șurubul de ancorare (M10 la 12).
Treceți brățara metalică de susținere prin șurubul de ancorare și fixați șurubul de ancorare cu șaibă și piuliță.
(Înainte de instalare, aveți grijă ca în interiorul carcasei ventilatorului să nu rămână obiecte străine, precum material plastic și hârtie.)
- Fixați conductele de interior (SA, RA) și exterior (EA, OA) consultând schema conductelor de pe cutia de distribuție.

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.)

Orientarea unității

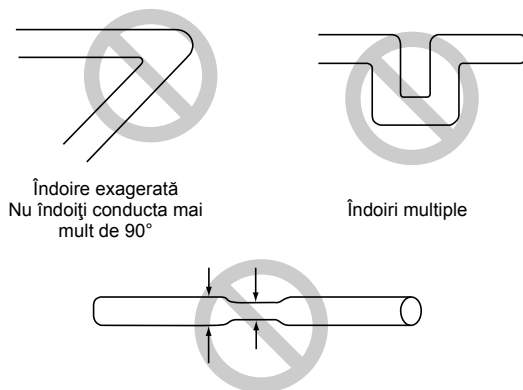


Instalarea în alte poziții decât cea orizontală este permisă în următoarele condiții:

- Nu trebuie să existe pericolul pătrunderii apei în cutia de comandă (condens, țevi în apropiere etc.).
- Unitatea trebuie să fie bine fixată.
- Cablajul cutiei de distribuție din exterior va fi orientat în jos.
- Tubul ventilatorului trebuie să rămână orizontal.

Racordarea conductei

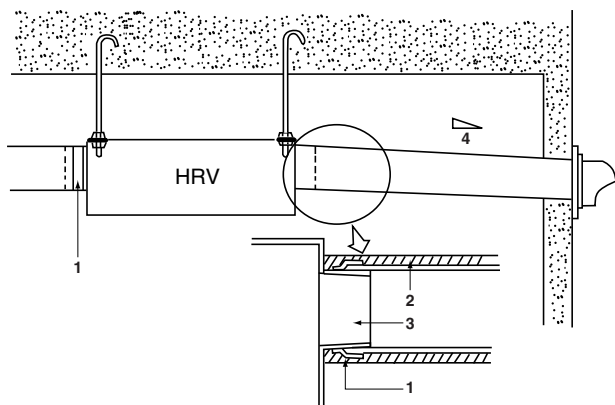
Nu racordați conductele după cum urmează



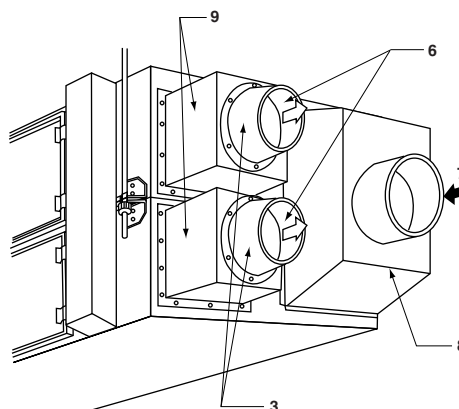
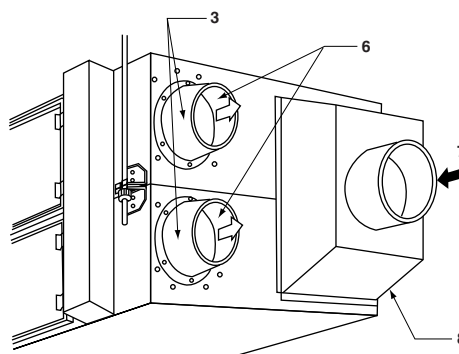
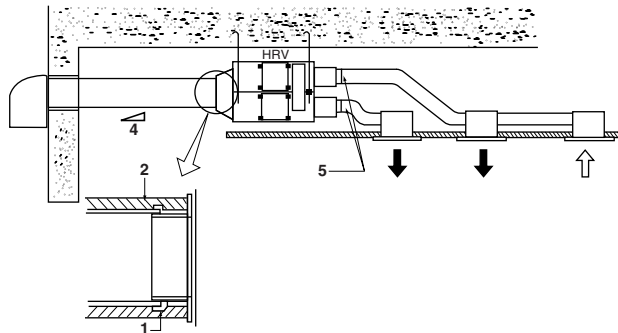
Reduceți diametrul conductei ce urmează a fi racordată.
Nu reduceți diametrul conductei la jumătate.

- 1 Razele minime de îndoire pentru conductele flexibile sunt după cum urmează:
Conductă de 300 mm: 200 mm diametru
Conductă de 375 mm: 250 mm diametru
- 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 (SA) cât se poate de departe de deschiderea aspirației evacuării (RA).
- 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: Vată 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.

■ VAM350F, VAM500F, VAM650F, VAM800F, VAM1000F



■ VAM1500F, VAM2000F



- 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
- 5 Flanșă de conectare a conductelor (opțiune)
- 6 SA (Alimentare cu aer)
- 7 RA (Returul aerului)
- 8 Cameră de racord
- 9 Amortizor (opțiune)

- Utilizați conducte rotunde de Ø250 mm pentru părțile SA (alimentare cu aer) și RA (returul aerului)

1. Slăbiți cele 12 șuruburi de pe partea SA (alimentare cu aer) și scoateți camera de racord. Aveți grijă să strângeți la loc în poziție aceste șuruburi pentru a nu permite nici o scăpare de aer din unitate.
2. Fixați flanșele de conectare a conductelor (opțiune) cu cele 12 șuruburi care le însoțesc.

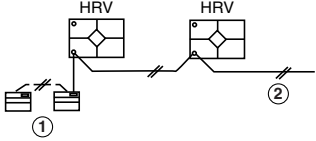
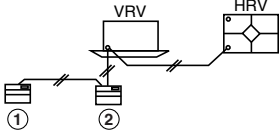
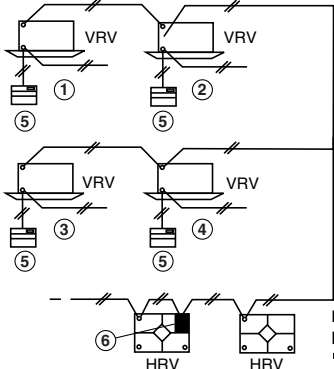
- Introducerea amortizoarelor și alte opțiuni.
Acest model vehiculează un debit înalt de aer.
Pentru a reduce zgomotul produs de suflarea aerului, sunt disponibile unele accesorii opționale: amortizor, conductă flexibilă, grilă subțire de admisie/evacuare a aerului, etc.

1. Scoateți camera de racord de pe partea SA (alimentare cu aer) și cuplați amortizoarele superior și inferior.
2. Acum fixați flanșa de conectare a conductelor (opțiune) și racordați conductele flexibile de Ø250 mm.

Configurarea sistemului

Sistem independent

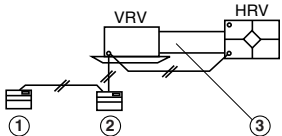
Sistem de exploatare legat de o instalație de aer condiționat

Sistemul		Metodă standard	Articole legate de cablajul electric
Sistem independent	 <p>1 Telecomandă pentru HRV 2 Cordon cu 2 cabluri (produs local)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cu telecomanda pentru HRV pot fi controlate până la 16 unități. (Un sistem cu două telecomenzi poate fi creat în comutarea principală/secundară.) Toate operațiunile HRV pot fi utilizate și indicate. Supravegherea exploatării și exploatarea umidificatorului sunt posibile utilizând placa cu circuite integrate a adaptorului. Cordonul telecomenzii trebuie procurat local. (Lungimea maximă a cordonului: 500 m) 	"Când conectați telecomanda pentru HRV" la pagina 16
	 <p>1 Telecomandă pentru aer condiționat 2 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pot fi controlate un număr total combinat de până la 16 instalații de aer condiționat și HRV. Modul de ventilație HRV poate fi exploatat independent când instalațiile de aer condiționat nu sunt folosite. 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. 	"Sistem standard cu control legat cu 1 grup" la pagina 16
	 <p>1 Grupul 1 4 Grupul 4 2 Grupul 2 5 Telecomanda pentru VRV 3 Grupul 3 6 Adaptor de control la distanță</p>	<ul style="list-style-type: none"> Întrucât toate unitățile VRV sunt racordate la o singură linie în vederea instalării, toate unitățile VRV pot fi exploatate. Dacă există probleme în exploatarea tuturor unităților VRV, nu folosiți acest sistem. 	"Control legat cu mai mult de două grupuri" la pagina 18

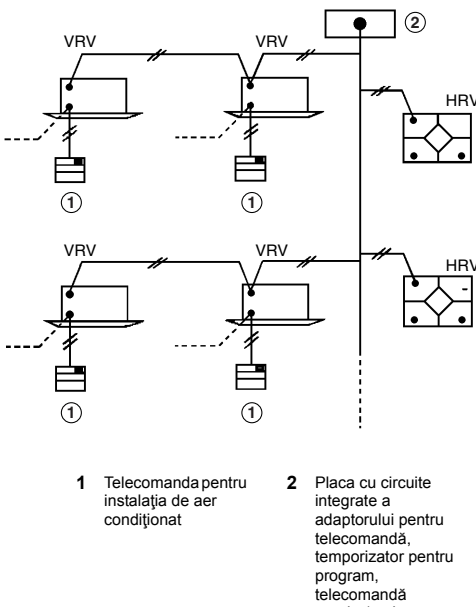
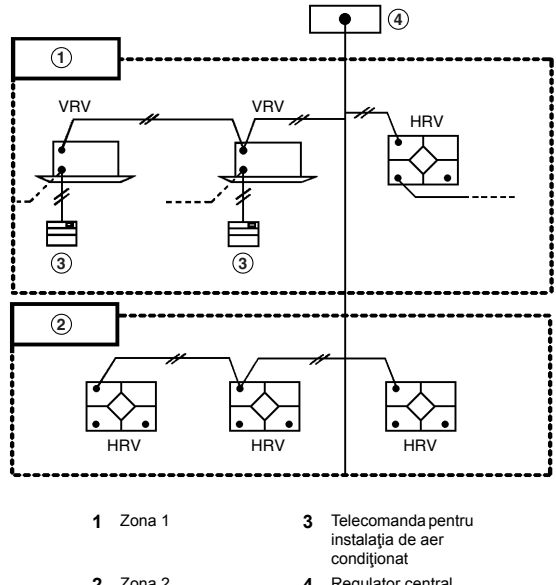
NOTĂ



- Placa de circuite integrate a adaptorului intrare/ieșire externă: BRP4A50A; Adaptor de comandă la distanță: KRP2A51 (cutie instalare: KRP1B101).
- 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 aer condiționat 2 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat 3 Conducta</p>	<ul style="list-style-type: none"> HRV va funcționa doar când ventilatorul instalației de aer condiționat este cuplat. Celelalte specificații sunt identice cu cele ale sistemului standard. 	"Sistemul de racordare prin conductă directă pentru sistemul de exploatare cu 1 grup" la pagina 17

Sistemul de control centralizat (sistem VRV)

Sistemul		Metodă standard	Articole legate de cablajul electric
Sistemul de control centralizat	Sistem de control "general"/ individual	 <p>1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat</p> <p>2 Placa cu circuite integrate a adaptorului pentru telecomandă, temporizator pentru program, telecomandă pornire/oprire</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea regulatorului de cuplare/decuplare, a plăcii cu circuite integrate a adaptorului pentru telecomandă sau a temporizatorului pentru program dă posibilitatea controlului centralizat al întregului sistem. (maximum 64 de grupuri) Regulatorul de cuplare/decuplare poate cupla sau decupla unitățile individuale. Temporizatorul pentru program și regulatorul de cuplare/decuplare pot fi folosite împreună. Totuși, placa cu circuite integrate a adaptorului pentru telecomandă nu poate fi folosită cu un alt dispozitiv de control centralizat. <p>"Controlul "general"/ "individual"" la pagina 19</p>
	Sistem de control zonal	 <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"> Utilizarea regulatorului central permite controlul zonal prin linia de control centralizat. (maximum 64 de zone) Regulatorul central afișează indicatorul "Filter" și avertizările de anomalitate și permite resetarea. Regulatorul central permite funcționarea independentă a ventilației pentru fiecare zonă. <p>"Sistem de control zonal" la pagina 19</p>

NOTĂ



Adaptor cablaj pentru contact la distanță: BRP4A50A, Placă circuite integrate de adaptor pentru telecomandă: KRP2A51, temporizator de program: DST301B51, telecomandă de pornire/oprire: DCS301B51, telecomandă centrală: DCS302C51

Cablajul electric



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

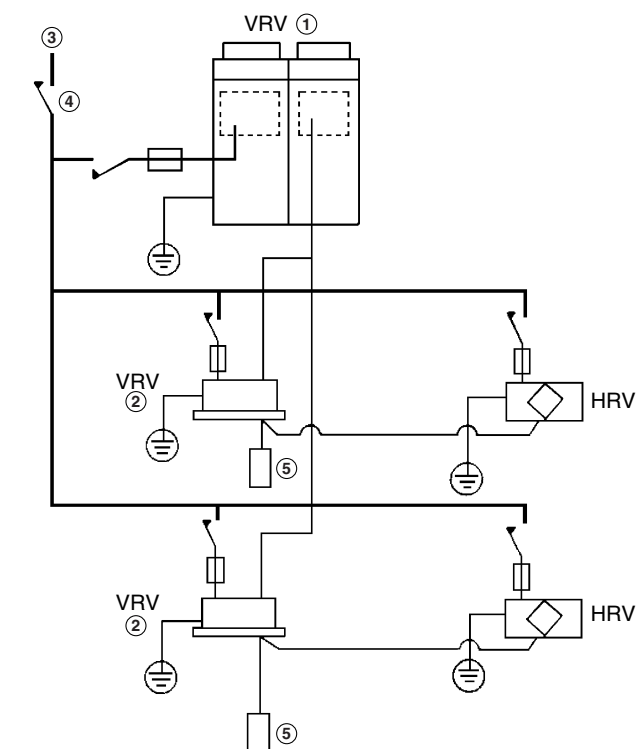
Conexiunea cablajului

- Conectați cablurile în conformitate cu schema fiecărui sistem.
- Tot cablajul trebuie să fie realizat de un electrician autorizat.
- Toate piesele și materialele furnizate la fața locului cât și lucrările electrice trebuie să se conformeze reglementărilor 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



- Cablaj rețea electrică
- Cablaj de transmisie
- Comutator
- Siguranță

- 1 Unitatea exterioră
- 2 Unitatea interioară
- 3 Rețea de alimentare
- 4 Comutator principal
- 5 Telecomandă

Specificații electrice ale componentelor

VAM	350F	500F	650F	800F	1000F	1500F	2000F
Rețea de alimentare (*)	Rețeaua de alimentare Max. 264 V/Min. 198 V						
50 Hz							
MCA (A)	0,9	1,3	1,6	2,5	3,0	5,0	5,0
MFA (A)	16	16	16	16	16	16	16
Motorul ventilatorului (*)							
P (kW)	0,08x2	0,08x2	0,106x2	0,21x2	0,21x2	0,21x4	0,21x4
FLA (A)	0,4	0,6	0,7	1,1	1,3	2,2	2,2

(*) MCA: Intensitate min. circuit
MFA: Intensitate max. siguranță
P: 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	350F	500F	650F	800F	1000F	1500F	2000F
Tip	JVE, 5VE		JVE, 5VE, 7VE				
Cablaj rețea electrică							
Siguranțe furnizate la fața locului	16 A(*)						
Cablu	H05VV-U3G						
Dimensiune	Dimensiunea cablului trebuie să se conformeze reglementărilor locale						
Cablaj de transmisie							
Cablu	Conductor de protecție (2 cabluri)						
Dimensiune	0.75 - 1.25 mm ²						

(*) VAM 1500/2000 necesită 2 surse de electricitate și siguranțe.

Măsur

- 1 Nu conectați cabluri de dimensiuni diferite la aceeași bornă a rețelei electrice. Conexiunile imperfecte pot produce supraîncălzirea sau defecțiuni electrice. Când conectați mai mult de un cablu la cablajul alimentării de la rețea, folosiți un cablu cu secțiunea de 2 mm² (Ø1,6).



Cabluri cu aceeași secțiune



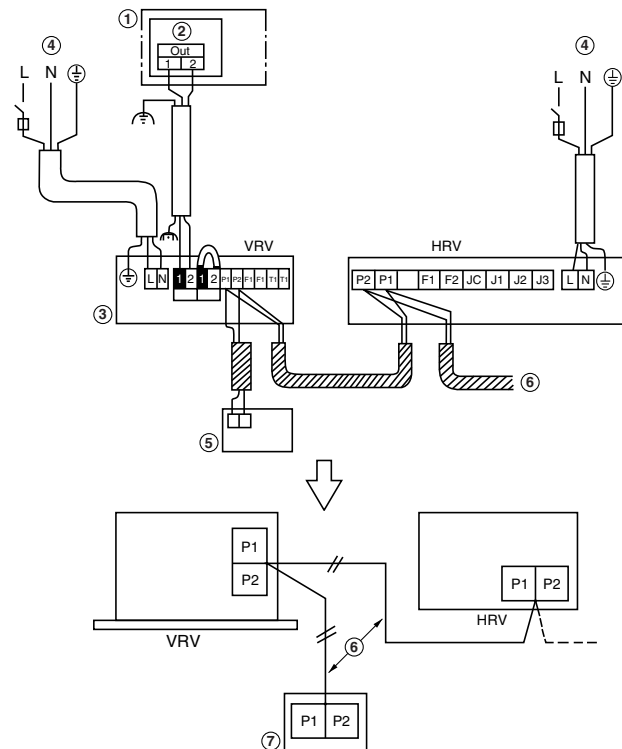
Cabluri cu secțiuni diferite

Când utilizați două cabluri de alimentare cu secțiunea mai mare de 2mm² (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.

- 2 Mențineți curentul total al cablajului de joncțiune între unitățile interioare sub 12 A.
- 3 Nu conectați cabluri de dimensiuni diferite la aceeași bornă de împământare. Legăturile slăbite pot deteriora protecția.
- 4 Mențineți cablajul alimentării de la rețea la distanță de alte cabluri pentru a preveni zgometul.
- 5 Pentru cablarea telecomenzii, consultați manualul de instalare al telecomenzii.

Exemplu de cablare



- 1 Unitate exterioră/BS
- 2 Cutie de distribuție
- 3 Unitatea interioară
- 4 Rețea de alimentare 220 - 240 V ~ 50 Hz
- 5 Telecomandă (VRV)
- 6 Cablaj de transmisie
- 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 "PE", la șurubul de legare la pământ, cu șaibă cupă.

Deschiderea cutiei de distribuție

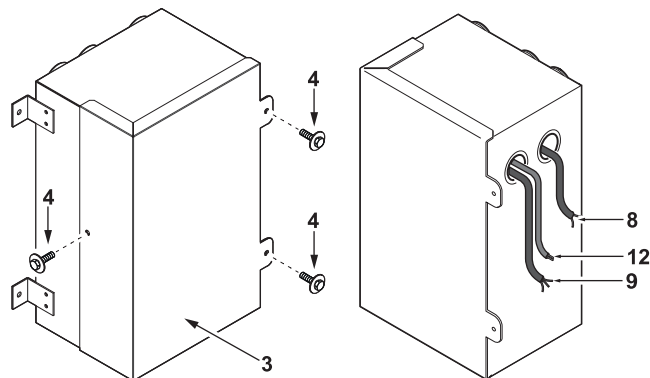
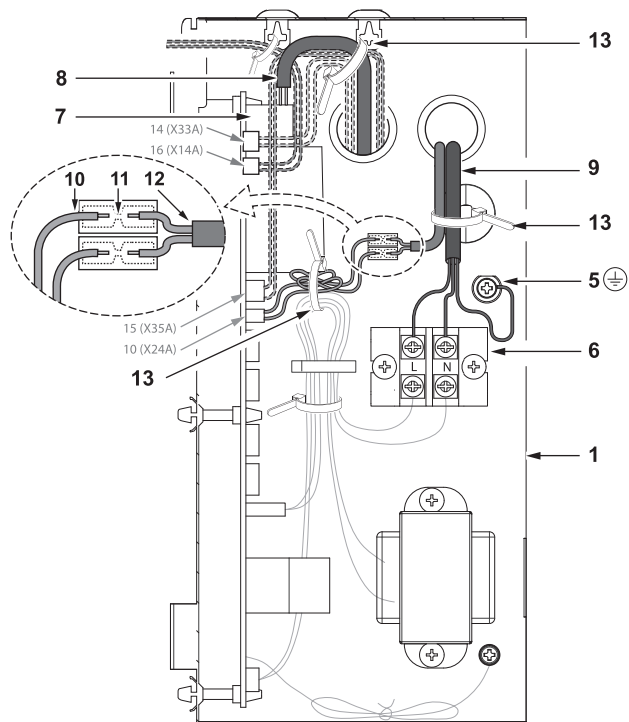


PRECAUȚIE

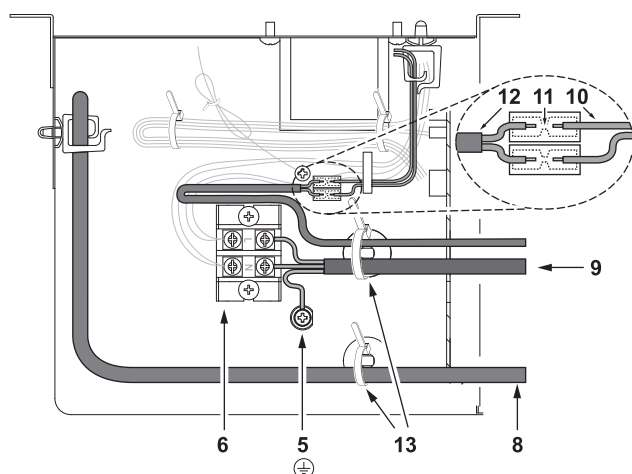
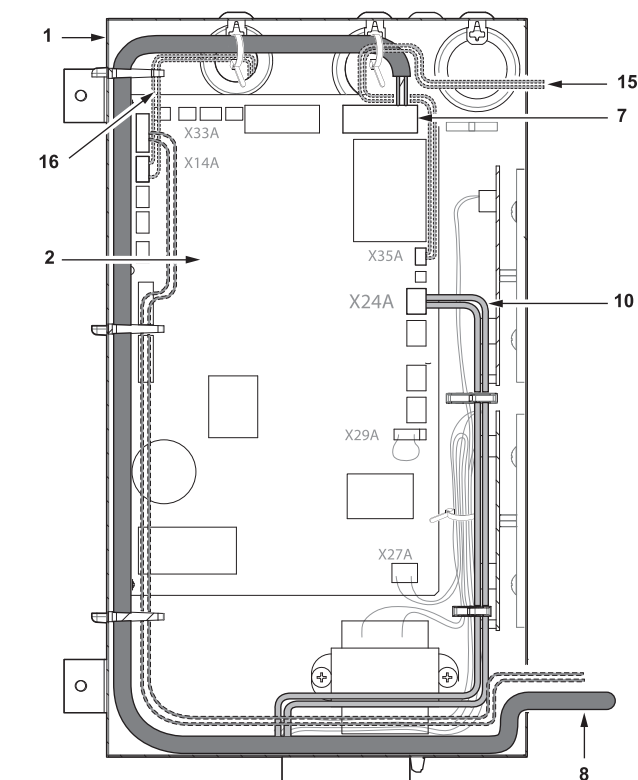
Înainte de deschiderea capacului, aveți grijă să decuplați comutatoarele de putere ale unităților principale și celelalte dispozitive conectate la unitățile principale.

- 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.

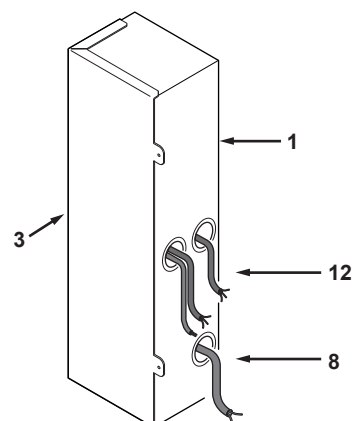
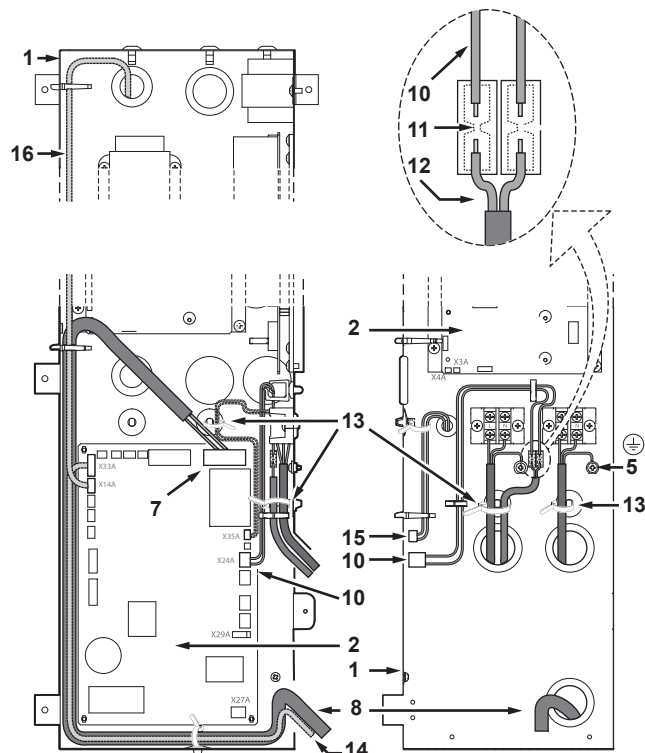
■ VAM350F, VAM500F, VAM650F



■ VAM800F, VAM1000F



■ VAM1500F, VAM2000F

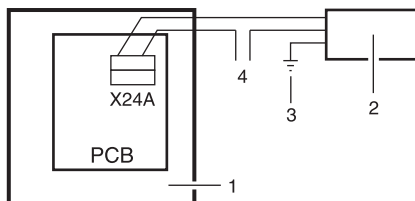


- 1 Cutia componentelor electrice
- 2 Placă de circuite integrate
- 3 Capacul compartimentului electric
- 4 Fixarea șurubului și a piuliței
- 5 Borna de împământare
- 6 Placă de borne
- 7 Placa cu bornele cablajului de transmisie (P1, P2)
- 8 Cablaj de transmisie (către telecomanda opțională)
- 9 Cablu de alimentare
- 10 Cabluri pentru conexiunea clapetei externe suplimentare (accesoriu furnizat)
- 11 Conector cilindric închis cu lipituri izolate (0,75 mm²) (procurare la fața locului)
- 12 Cablu flexibil izolat dublu sau ranforsat (0,75 mm²) spre clapeta externă (procurare la fața locului)
- 13 Colier flexibil (procurare la fața locului)
- 14 BRP4A50A (accesoriu opțional)
- 15 KRP2A51 (accesoriu opțional)
- 16 Senzor CO₂ (accesoriu opțional)

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 figurile 2, 3 și 4, punctul 19).

1. Placa cu circuite integrate a unității principale a HRV acționează HRV și furnizează un contact pentru clapeta externă.



- 1 Unitatea principală HRV
- 2 Clapetă externă
- 3 Împământare către clapeta externă
- 4 Sursă de alimentare



PRECAUȚIE

Respectați în detaliu instrucțiunile de mai jos.

2. Conexiunile electrice necesare

Conectați un capăt al cablajului pentru accesorii la conectorul X24A de pe placa cu circuite integrate și celălalt capăt la cablajul ce duce la clapeta externă printr-un conector cilindric închis cu lipituri izolate (0,75 mm²).

Aveți grijă să feriți cablul de solicitări. Circuitul electric trebuie să aibă o protecție la curent de 3 A și o tensiune maximă de 250 V.

X24A va face contactul când pornește ventilatorul unității HRV. Contactul va fi deschis când se oprește ventilatorul.

Cum se instalează placa opțională a circuitului adaptor (KRP2A51, BRP4A50A)



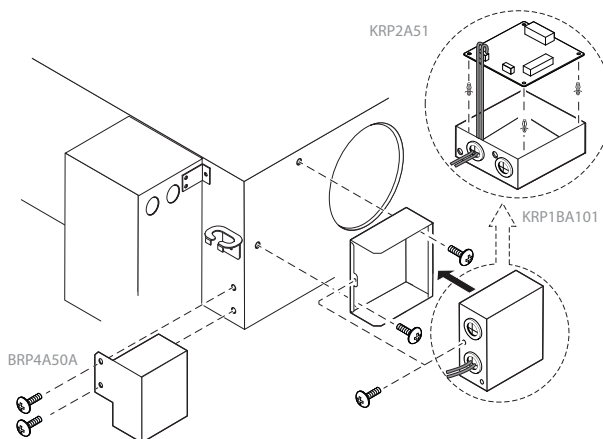
AVERTIZARE Dacă se instalează un încălzitor electric, utilizați conducte ignifuge. Aveți grijă să păstrați o distanță de cel puțin 2 m între încălzitor și unitatea HRV din motive de siguranță.

Dacă instalați una dintre aceste opțiuni pe VAM1500/2000, trebuie să pregătiți placa de fixare (EKMPVAM).

Când instalați KRP2A51, trebuie să pregătiți cutia de fixare (KRP1BA101).

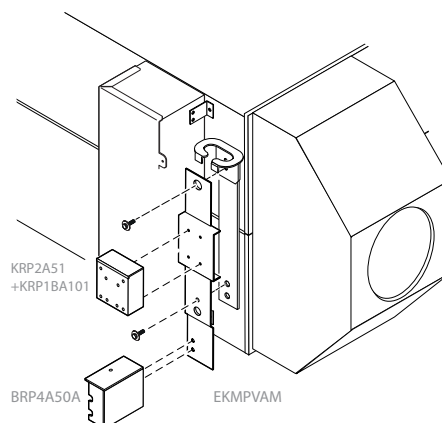
Pentru VAM350/500/650/800/1000

- 1 Slăbiți șurubul de pe unitate.
- 2 Fixați în cutie placa de circuite integrate opțională.
- 3 Ghidați firul plăcii de circuite integrate prin orificiile speciale și fixați-l conform instrucțiunilor din "[Deschiderea cutiei de distribuție](#)".
- 4 Fixați cutia de unitate.
- 5 După ce cablurile sunt conectate, fixați capacul cutiei de distribuție.



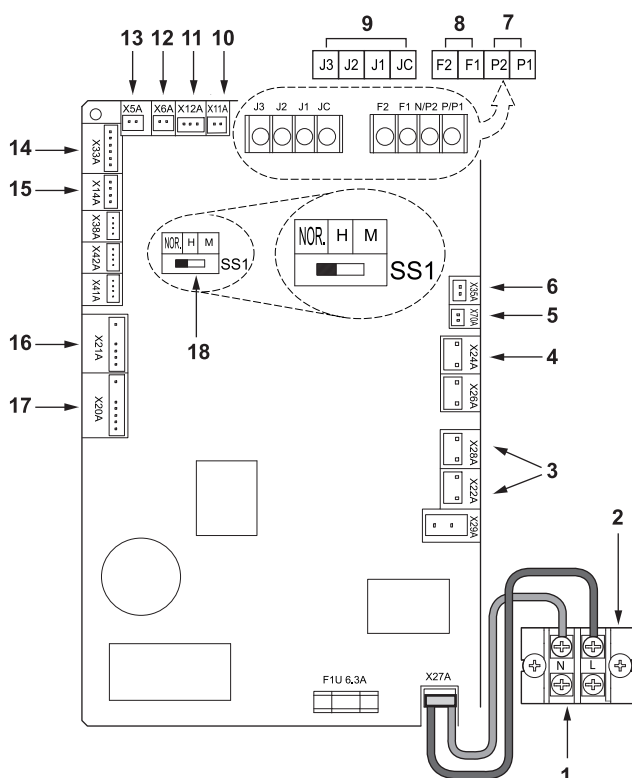
Pentru VAM1500/2000

- 1 Scoateți șuruburile din mijloc ale plăcii de fixare standard.
- 2 Prindeți placa de fixare opțională (EKMPVAM) peste cea standard.
- 3 Fixați în cutie placa de circuite integrate opțională.
- 4 Ghidați firul plăcii de circuite integrate prin orificiile speciale și fixați-l conform instrucțiunilor din "[Deschiderea cutiei de distribuție](#)".
- 5 Prindeți cutia de la placa de fixare.
- 6 După ce cablurile sunt conectate, fixați capacul cutiei de distribuție.



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

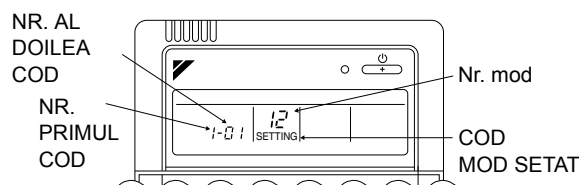
- Conectați cordonul de alimentare la bornele L și N.
- Fixați cordonul de alimentare cu clema cordonului, așa cum este prezentat în "Deschiderea cutiei de distribuție" la pagina 8.
- Aveți grijă să conectați cablul de împământare (masă).



- | | |
|---|--|
| 1 Rețea de alimentare | 10 Termistor pentru aerul din exterior |
| 2 Borne | 11 Termistor pentru aerul din interior |
| 3 Amortizor | 12 Amortizor |
| 4 Clapetă externă (procurare la fața locului) | 13 Clapetă (partea superioară de la VAM1500/2000) |
| 5 Comunicații ventilator | 14 BRP4A50A (opțiune) |
| 6 KRP2A51 (opțiune) | 15 Senzor CO ₂ |
| 7 Telecomandă | 16 Ventilator de evacuare a aerului (numai VAM350/500/650) |
| 8 Control centralizat | 17 Ventilator de admisie a aerului (numai VAM350/500/650) |
| 9 Ieșire externă | 18 Reglaj din fabrică Nicio operațiune dacă se schimbă setarea |

Reglajul local și proba de funcționare

- Asigurați-vă că sunt închise capacele cutiilor de distribuție pe unitățile interioară și exterioară.
- În funcție de tipul instalării, efectuați reglajele locale de pe telecomandă după cuplarea alimentării, respectând manualul "Reglaje locale" livrat împreună cu telecomanda. În final, asigurați-vă că manual "Reglaje locale" este păstrat de către client într-un loc sigur, împreună cu manualul de exploatare.



Reglaje locale

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

Reglaje inițiale

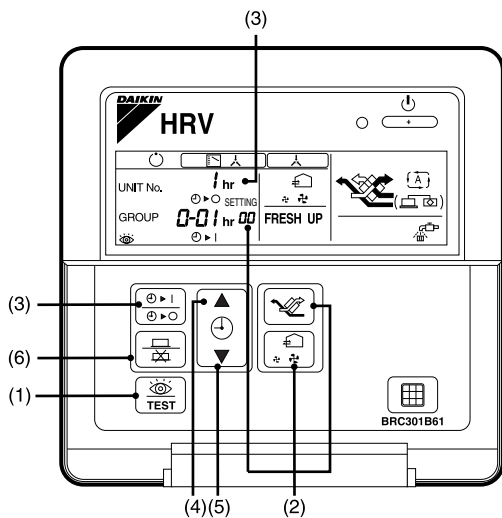
- 1 Mod nr. 17, 18 și 19: Controlul de grup al unităților HRV.
- 2 Mod nr. 27, 28 și 29: Controlul individual

Procedee de exploatare

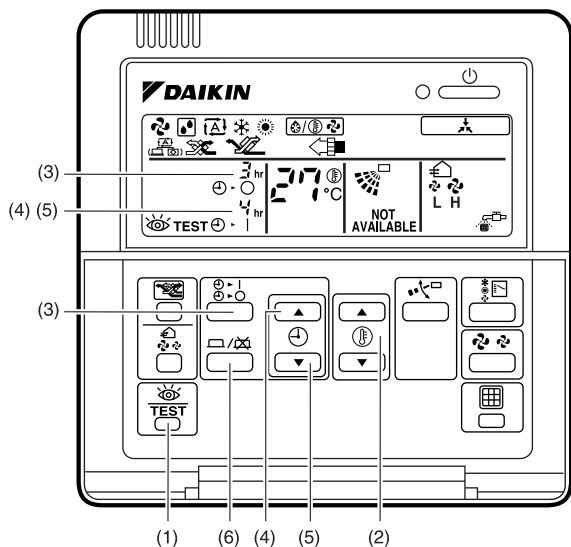
Ceea ce urmează descrie procedeul de exploatare și reglaje.

- 1 Apăsați butonul INSPECTION/TRIAL (1) timp de mai mult de patru secunde cu unitatea în modul normal pentru a lansa modul de reglaj local.
- 2 Pentru BRC301B51: utilizați butonul VENTILATION MODE (sus) și butonul AIRFLOW RATE (jos) pentru a selecta "numărul de mod" dorit. Afișajul de cod va clipi. Pentru BRC1D52: utilizați butonul TEMPERATURE ADJUSTMENT (2) pentru a selecta "numărul de mod dorit".
- 3 Pentru a efectua reglajele unităților individuale aflate sub control de grup (când este selectat numărul de mod 27, 28 sau 29), apăsați pe butonul PORNIRE/OPRIRE REGLAJ TEMPORIZATOR (3) 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 Apăsați partea de sus a butonului TIMER (4) pentru a selecta "numărul comutatorului de reglaj".
- 5 Apăsați partea de jos a butonului TIMER (5) pentru a selecta "numărul poziției de reglaj".

- 6 Apăsați odată butonul PROGRAM/CANCEL (6) pentru a lansa reglajele. (Afișajul de cod va înceta să clipească și se va lumina.)
- 7 Apăsați pe butonul INSPECTION/TRIAL (1) pentru a reveni la modul normal.



Telecomandă pentru HRV BRC301B61



Telecomanda pentru instalațiile de aer condiționat BRC1D52

Lista reglajelor

Mod reglaj	Nr. comu- tatorului de reglaj	Descrierea reglajului	Nr. poziției de reglaj																	
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			
17 (27)	0	Reglajul timpului de curățare a filtrului	Aprox. 2500 ore	Aprox. 1250 ore	Nr. contorizare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	1	Temporizator purjare pe timp de noapte (după oprire)	Oprit	Pornit După 2 ore	Pornit După 4 ore	Pornit După 6 ore	Pornit După 8 ore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2	Răcire/încălzire preliminară	Oprit	Pornit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	3	Timp răcire/încălzire preliminară (min.)	30 min.	45 min.	60 min.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	4	Turație inițială ventilator	Normală	Ultraînalt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Reglajul da/nu pentru racordarea prin conductă directă cu sistemul VRV	Fără conductă (Reglajul debitului de aer)	Cu conductă (ventilator decuplat)	Fără conductă (Reglajul fluxului de aer)	Cu conductă (ventilator decuplat)	Fără conductă (Reglajul fluxului de aer)	Cu conductă (ventilator decuplat)	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	5	Reglaj pentru zonele reci (Funcționarea ventilatorului când termostatul încălzitorului este decuplat)	-	-	T decuplat: oprire	T decuplat: L	T decuplat: oprire	T decuplat: L	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	
	6	Reglaj ventilator purjare pe timp de noapte	Înalt	Ultraînalt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	Temperatură stabilită pentru purjarea independentă pe timp de noapte	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	-	-	-	-	
	8	Reglaj interconectare zonă centralizată	Nu	Da	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	Setare de prelungire a duratei de preîncălzire	0min	30min	60min	90min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	18 (28)	0	Semnal extern JC/J2	Ultima comandă	Prioritate la intrare externă	Prioritate la funcționare	Dezactivare purjare pe timp de noapte oprire forțată	Ventilație 24 de ore Pornit/ Oprit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1	Reglaj pentru cuplarea directă a alimentării de la rețea	Oprit	Pornit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	Reglaj de autorepornire	Oprit	Pornit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	Semnal de ieșire către registrul de ventilație extern (X24A)	-	-	Numai în modul de încălzire	Semnal de funcționare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	Indicarea modului de ventilație	Pornit	Oprit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	Tabel cu debitul de aer la ventilația automată	Liniar	-	Fixată A	Fixată B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
/..																				

NOTĂ 1. Setările de fabrică sunt marcate pe fond gri.



2. (*) Consultați manualul cu datele tehnice pentru curbele de scădere a presiunii și selectarea curbelor pentru ventilator (etapele 1 - 15).

3. Modulurile de setare sunt menționate ca setări de grup. Între paranteze se află modulurile de setare pentru comanda fiecărei unități în parte.

4. Setarea numărului de grup pentru telecomanda centralizată

Nr. mod 00: Telecomandă grup

Nr. mod 30: Telecomandă individuală

Pentru procedura de reglare, consultați secțiunea "Reglajul numărului de grup pentru comanda centralizată" în manualul de exploatare al telecomenzii de pornire/oprire sau al telecomenzii centrale.

Mod reglaj	Nr. comutatorului de reglaj	Descrierea reglajului	Nr. poziției de reglaj														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
18 (28)		Mod Improspătare	Fără indicare Alimentare	Fără Evacuare	Indicare Alimentare	Indicare Evacuare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7		Improspătare	leșire eroare	leșire eroare alimentare	Decuplare forțată	Decuplare ventilatorului	Flux de aer în sus	Eroare evacuare umiditate	-	-	-	-	-	-	-	-
	8		Selecția funcției bomei de intrare externă (între J1 și JC)	leșire eroare	leșire eroare alimentare	Decuplare forțată	Decuplare ventilator (UH)	leșire ventilator	leșire ventilator	leșire ventil de evacuare 30 min./12 ore	leșire ventil de evacuare 30 min./8 ore	leșire ventil de evacuare 30 min./6 ore	leșire ventil de evacuare 30 min./4 ore	-	-	-	-
	9		Evacuare umidificator/încălzitor	leșire eroare	leșire eroare alimentare	leșire ventilator (L/H/UH)	leșire ventilator (UH)	leșire ventilator	leșire ventilator	leșire ventil de alimentare 12 ore	leșire ventil de alimentare 8 ore	leșire ventil de alimentare 6 ore	leșire ventil de alimentare 4 ore	-	-	-	-
19 (29)			leșire funcționare	leșire funcționare	leșire funcționare	leșire funcționare	leșire funcționare	leșire funcționare și ventilație 24 de ore	leșire ventilație 24 de ore	Conexiune unitate umidificare							
	1		Oprit	Funcționare 1/15 (28 min. oprire/2 min. pornire)	Funcționare 1/10 (27 min. oprire/3 min. pornire)	Funcționare 1/6 (25 min. oprire/5 min. pornire)	Funcționare 1/4 (22,5 min. oprire/7,5 min. pornire)	Funcționare 1/3 (20 min. oprire/10 min. pornire)	Funcționare 1/2 (15 min. oprire/15 min. pornire)	Pas 1	Pas 2	Pas 3	Pas 4	Pas 5	Pas 6	Pas 7	Pas 8
	2		Pas 1	Pas 2	Pas 3	Pas 4	Pas 5	Pas 6	Pas 7	Pas 8	Pas 9	Pas 10	Pas 11	Pas 12	Pas 13	Pas 14	Pas 15
	3		Pas 1	Pas 2	Pas 3	Pas 4	Pas 5	Pas 6	Pas 7	Pas 8	Pas 9	Pas 10	Pas 11	Pas 12	Pas 13	Pas 14	Pas 15
20 (30)			Oprit	Funcționare 1/15 (28 min. oprire/2 min. pornire)	Funcționare 1/10 (27 min. oprire/3 min. pornire)	Funcționare 1/6 (25 min. oprire/5 min. pornire)	Funcționare 1/4 (22,5 min. oprire/7,5 min. pornire)	Funcționare 1/3 (20 min. oprire/10 min. pornire)	Funcționare 1/2 (15 min. oprire/15 min. pornire)	Pas 1	Pas 2	Pas 3	Pas 4	Pas 5	Pas 6	Pas 7	Pas 8
	4		Oprit	Funcționare 1/15 (28 min. oprire/2 min. pornire)	Funcționare 1/10 (27 min. oprire/3 min. pornire)	Funcționare 1/6 (25 min. oprire/5 min. pornire)	Funcționare 1/4 (22,5 min. oprire/7,5 min. pornire)	Funcționare 1/3 (20 min. oprire/10 min. pornire)	Funcționare 1/2 (15 min. oprire/15 min. pornire)	Pas 1	Pas 2	Pas 3	Pas 4	Pas 5	Pas 6	Pas 7	Pas 8
	7		0	+200	+400	+600	-200	-400	-600	-	-	-	-	-	-	-	-
	8		Permisă	Interzisă	Permisă	Interzis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 (31)			Oprit	Oprit	Funcționare încălzitor	Funcționare încălzitor	Comandă VRV H	Comandă prin senzorul de CO ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9		UH independent	Independent H	Comandă VRV UH	Comandă VRV H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0		Oprit	Pornit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1A		Oprit	Pornit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NOTĂ 1. Setările de fabrică sunt marcate pe fond gri.

2. (*) Consultați manualul cu datele tehnice pentru curbele de scădere a presiunii și selectarea curbelor pentru ventilator (etapele 1 - 15).

3. Modulurile de setare sunt menționate ca setări de grup. Între paranteze se află modulele de setare pentru comanda fiecărei unități în parte.

4. Setarea numărului de grup pentru telecomanda centralizată

Nr. mod 00: Telecomandă grup

Nr. mod 30: Telecomandă individuală

Pentru procedura de reglare, consultați secțiunea "Reglajul numărului de grup pentru comanda centralizată" în manualul de exploatare al telecomenzii de pornire/oprire sau al telecomenzii centrale.

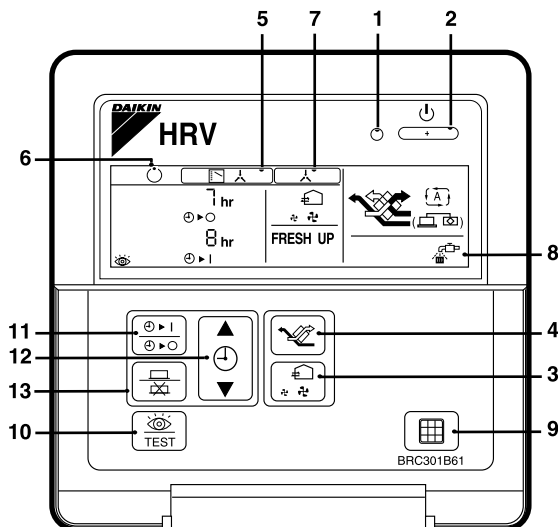
Exemplu

Când reglajul repornirea automată la Pornit în modul de reglaj de grup, introduceți numărul de mod "18", numărul comutatorului de reglaj "2" și numărul de poziție de reglaj "02".

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

Este posibil ca pentru sistemele care nu sunt independente, pornirea/oprirea și temporizarea să nu funcționeze.

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



BRC301B61: Telecomanda pentru HRV

1. Bec indicator al funcționării
Acest bec pilot (roșu) se luminează în timp ce unitatea funcționează.
2. Buton de punere în funcțiune/oprire
Când este apăsat odată, unitatea începe să funcționeze.
Când este apăsat din nou, unitatea se oprește.
3. Buton de comutare a debitului de aer
Raportul debitului de aer se poate modifica la modul " " Scăzut sau modul " " Înalt, modul " " FRESH UP" FRESH UP Scăzut, modul " " FRESH UP" FRESH UP Înalt.
Pentru funcționarea "FRESH UP"
Când acest indicator nu apare: Volumul de aer din exterior alimentat în încăpere este echivalent cu volumul de aer evacuat din încăpere.
Pentru funcționarea "FRESH UP"
 - Dacă este fixat la "Alimentare cu aer proaspăt": Volumul de aer din exterior alimentat în încăpere este mai mare decât cel al aerului din încăpere evacuat în exterior. (Această funcționare previne pătrunderea în încăperi a mirosurilor și umezelii din bucătării și toalete.) Aceasta este setarea de fabrică.
 - Dacă este fixat la "Evacuare de aer proaspăt": Volumul de aer din încăpere evacuat spre exterior este mai mare decât cel al aerului din exterior alimentat în încăpere. (Această funcționare previne ieșirea în coridoare a mirosului de spital și a bacteriilor purtate de aer.) Pentru a modifica setarea, consultați capitolul "Lista reglajelor" din manualul de instalare.

4. Butonul de comutare a modului de ventilație

Modul " " Automat

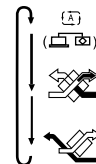
Senzorul de temperatură al unității modifică automat ventilația unității în modul Ocolire și în modul Schimb de căldură.

Modul " " Schimb de căldură

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

Modul " " Ocolire

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



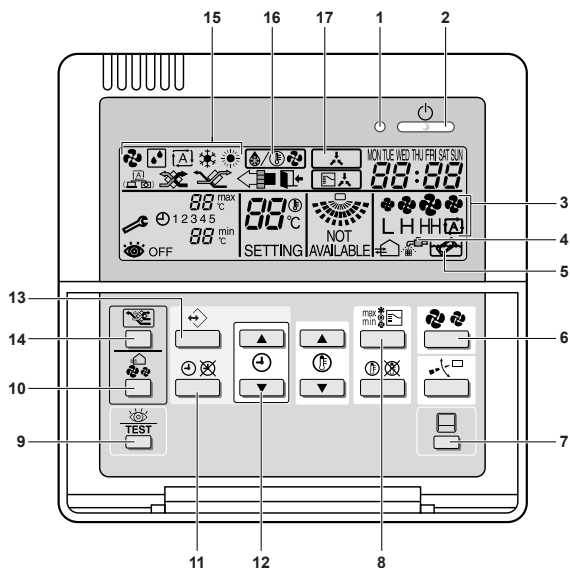
5. Indicatorul metodei de control al funcționării: " " Acest indicator poate fi afișat când exploatarea HRV-urilor este legată de instalația de aer condiționat. În timp ce indicatorul este afișat, cuplarea/decuplarea HRV-urilor nu poate fi acționată cu telecomanda HRV.
6. Indicatorul funcționării în așteptare: " " Indică operațiunea de răcire/încălzire preliminară. Această unitate este oprită și își va relua funcționarea după ce operațiunea de răcire/încălzire preliminară se va termina. Operațiunea de răcire/încălzire preliminară înseamnă că funcționarea HRV-urilor este amân timer în timpul operațiunii de pornire a instalațiilor aer condiționat legate, de exemplu înaintea orelor de program. În timpul acestei perioade sarcina de răcire sau de încălzire este redusă pentru a aduce temperatura din încăpere la valoarea fixată într-un timp scurt.
7. Indicatorul controlului centralizat: " " Când o telecomandă pentru instalația de aer condiționat sau dispozitive pentru control centralizat sunt conectate la HRV-uri, se poate afișa acest indicator. Când acest indicator apare pe afișaj, este posibil ca pornirea/oprirea și temporizarea să nu funcționeze cu telecomenzile HRV.
8. Indicatorul curățării filtrului de aer
Când apare indicatorul " " pe afișaj, curățați filtrul.
9. Buton de resetare a semnalului filtrului
10. Buton de inspecție
Acest buton urmează să fie folosit numai pentru întreținere. Nu este folosit în mod normal.

Cum se acționează temporizatorul

11. Buton temporizator de program " " / " ". Acest buton activează sau dezactivează temporizatorul de program.
12. Apăsăți pe butonul de reglare a orei " " pentru a seta timpul.
13. Apăsăți pe butonul de programare " " / " ". Apoi, rezervarea este finalizată.

Exploatarea unității HRV utilizând telecomanda instalației de aer condiționat sistem VRV

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



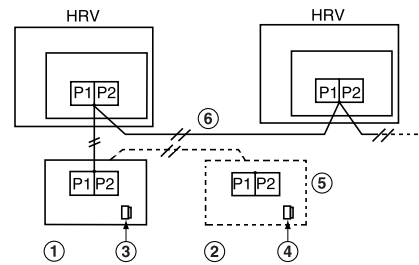
BRC1D52: Telecomanda pentru VRV

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

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

Sistem independent

Când conectați telecomanda pentru HRV



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



Setări din fabrică: NU modificați setările comutatorului. SS1 este un comutator de setări pentru anumite scopuri. Modificarea setărilor va împiedica funcționarea normală a unității.

Pentru mărirea cu telecomanda a debitului aerului de ventilație de la "Înalt" la "Ultraînalt", conectați telecomanda instalației de aer condiționat la HRV și efectuați reglaje la fața locului.

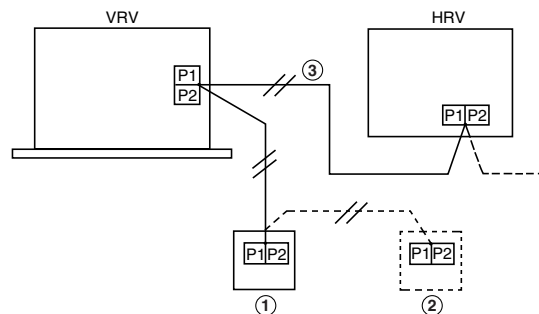
(Consultați "Lista reglajelor" la pagina 13.)

Mențineți comutatorul de pe placa de circuite imprimate la setările 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 "Lista reglajelor" la pagina 13



- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 3 Lungimea maximă a liniei de legătură: 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"

În cazul mai multor telecomenzi, efectuați reglaj principal/secundar.

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

Exemplul 3:

Pentru a mări debitul de ventilație a aerului cu telecomanda de la Înalt la Ultraînalt, 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 se reglează ca în exemplul 5
Redus	Debit redus (L) de aer	Debit redus (L) de aer
Înalt	Debit înalt (H) de aer	Debit ultraînalt (UH) de aer

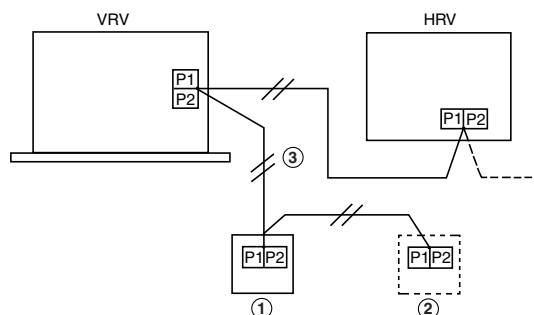
Când telecomanda pentru HRV este conectată, fixați comutatoarele de pe placa cu circuite integrate a unității HRV la reglajele prestabilite din fabrică.



Setări din fabrică: NU modificați setările comutatorului.
SS1 este un comutator de setări pentru anumite scopuri. Modificarea setărilor va împiedica funcționarea normală a unității.

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

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



- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 3 Lungimea totală a cablului: 500 m

Fixați comutatorul de pe placa cu circuite integrate 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 ["Lista reglajelor" la pagina 13](#).
 - 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 procedul "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".

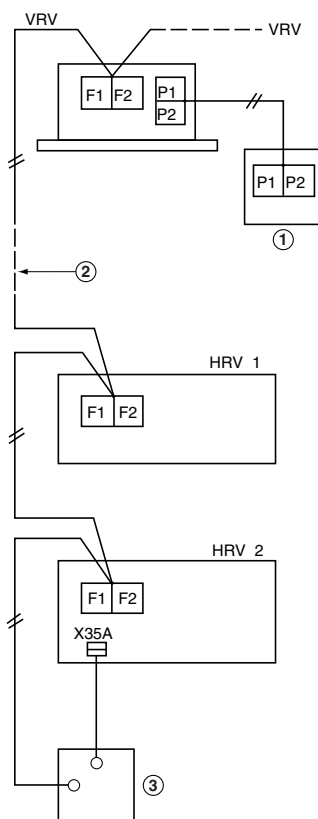
Control legat cu mai mult de două grupuri

■ Montați placa de circuite integrate a adaptorului opțional KRP2A51 pentru telecomandă la o unitate 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 Lungimea totală a cablului este de maximum 1000 m.
- 3 Adaptor opțional de control la distanță KRP2A51



Procedura

Efectuați reglajele telecomenzii la fața locului; fixați interblocarea zonei colective pe PORNIRE. Numărul de mod "17", numărul comutatorului de reglaj "8" și numărul poziției de reglaj "02".

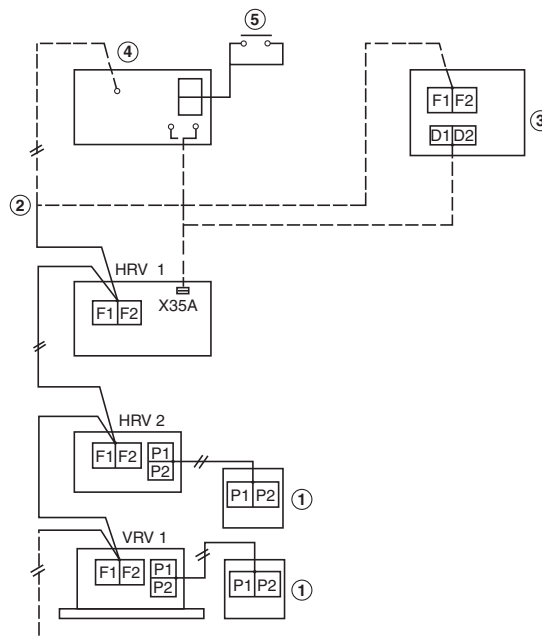
Acum reglajele la fața locului sunt finalizate.

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 "[Lista reglajelor](#)" la [pagina 13](#).)

Sistemul de control centralizat

Controlul "general"

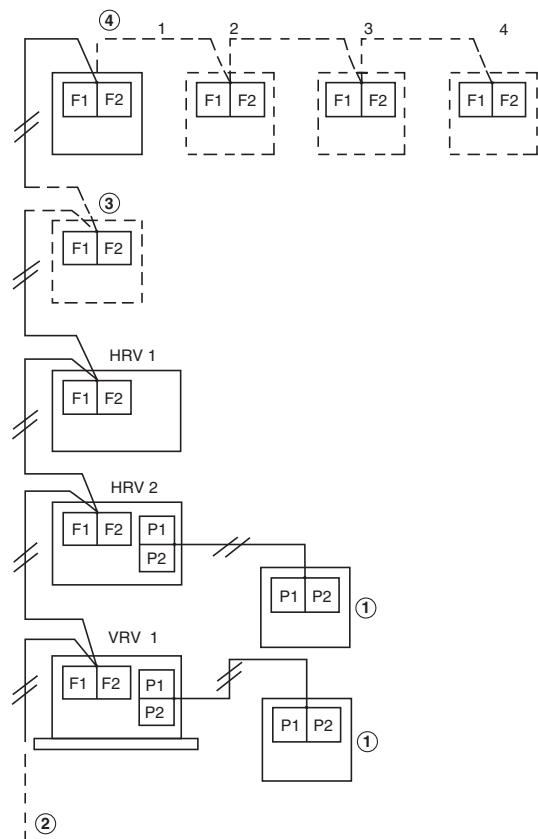
Când se utilizează placa cu circuite integrate a adaptorului pentru telecomandă (KRP2A51) sau temporizatorul pentru program (DST301B61)



- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
- 2 Lungimea totală a cablului este de maximum 1000 m
- 3 Temporizator pentru program (DST301B61)
- 4 Placa cu circuite integrate a adaptorului pentru telecomandă (KRP2A51)
- 5 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 cu circuite integrate a adaptorului pentru telecomandă și cea a temporizatorului pentru program nu pot fi folosite împreună.
- Placa cu circuite integrate a adaptorului pentru telecomandă poate fi instalată fie pe postamentul pentru montarea componentelor electrice al unității 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 "[Lista reglajelor](#)" la [pagina 13](#).)

Când se utilizează regulatorul de cuplare/decuplare (DCS301B61)



- 1 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
2 Linia de legătură poate fi prelungită până la maxim 1000 m
3 Temporizator de program
4 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 atribue 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.

Procedura

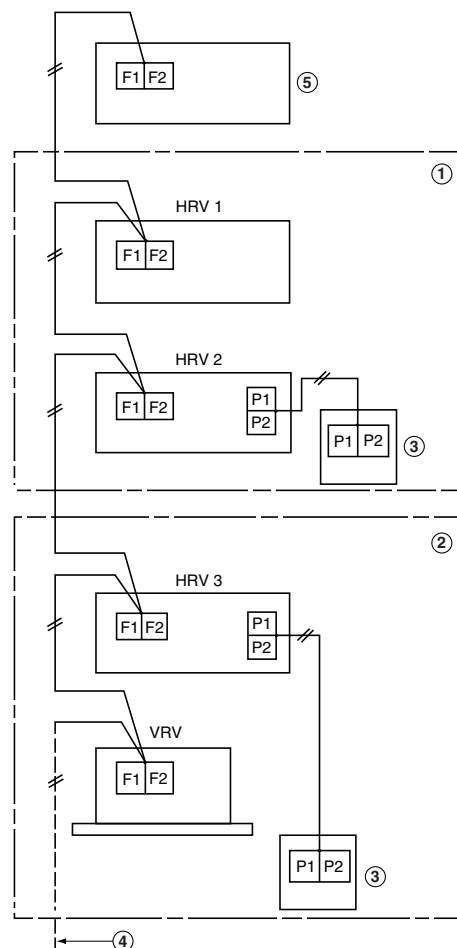
Fixați numărul de control central de grup utilizând reglajul local de pe telecomandă.

Nr. de mod: "00"

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

Reglajul este acum finalizat.

Pentru reglajul debitului aerului de ventilație, urmași procedeul descris în secțiunea "Controlul "general"" la pagina 18.



- 1 Zona 1
2 Zona 2
3 Telecomanda pentru instalația de aer condiționat
4 Linia de legătură poate fi prelungită până la maxim 1000 m
5 Regulatorul central (DCS302C51)

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

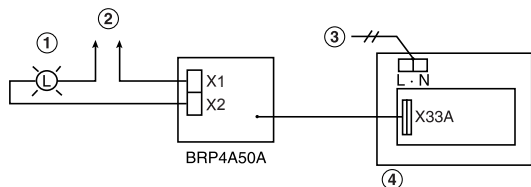
- Este necesar să se atribue un număr de control central de grup fiecărei unități HRV și instalații de aer condiționat. Pentru reglajul numărului de grup, consultați secțiunea despre "reglajul numărului de grup de control centralizat" în instrucțiunile de exploatare ale regulatorului centralizat. Consultați secțiunea **"Controlul "general"/"individual"** la [pagina 19](#) pentru procedeul de reglaj.
- Pentru reglajul debitului aerului de ventilație, urmați procedeul descris în secțiunea **"Controlul "general"** la [pagina 18](#).
- 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 cu circuite integrate a adaptorului pentru telecomanda BRP4A50A (opțiune).

Aveți grijă să conectați releta de conexiuni de pe placa cu circuite integrate a adaptorului pentru telecomanda BRP4A50A (opțiune).



- 1 Bec indicator al funcționării
- 2 Sursă de alimentare
- 3 Sursă de alimentare
- 4 Placă de circuite integrate HRV

Adaptor de cablaj pentru contact la distanță BRP4A50A (opțiune)

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

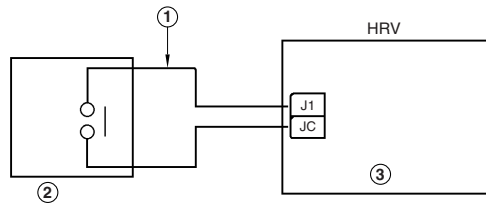
Funcții

Unitatea funcționează în suprasarcină pentru a împiedica pătrunderea mirosurilor.

Piese necesare

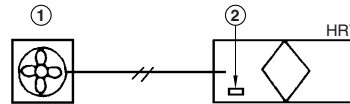
Contact de funcționare a ventilatorului de evacuare (procurare la fața locului)

Exemplu de cablaj de control



- 1 Linia de legătură poate fi prelungită până la maximum 50 m
- 2 Ventilator (procurare la fața locului)
- 3 Placă de circuite integrate

Descrierea sistemului



- 1 Ventilator local
- 2 Rețea de alimentare

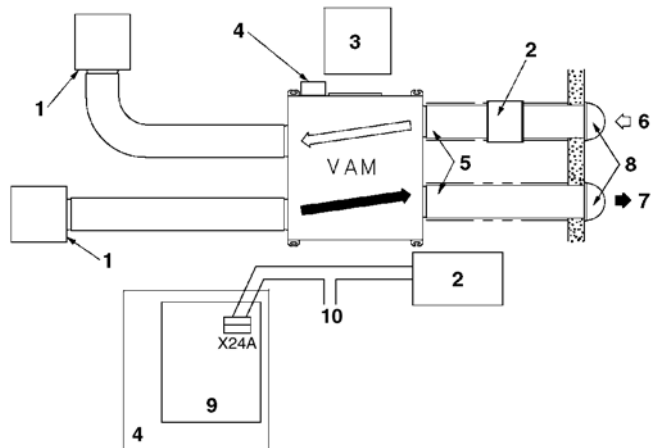
Reglajul local cu telecomanda pentru instalația de aer condiționat (Consultați "Lista reglajelor" la pagina 13)	"J1", "JC" normal deschis	"J1", "JC" normal închis
Împrăștiere decuplă (Reglaj din fabrică)	Normal	Împrăștiere
Împrăștiere cuplă	Împrăștiere	Împrăștiere

Funcționarea clapetei exterioare (procurare la fața locului)

Explicarea funcțiilor

Admisia aerului din exterior poate fi împiedicată atunci când unitatea HRV este oprită dacă această clapetă este încorporată în instalație.

- Placa cu circuite integrate a unității principale a HRV acționează HRV și furnizează un semnal pentru clapeta externă.



- 1 Grilă de aspirație/suflare a aerului
- 2 Clapetă externă (procurare la fața locului)
- 3 Orificiu de inspectare
- 4 Cutie de distribuție
- 5 Izolator caldura
- 6 OA (Aer proaspăt din exterior)
- 7 EA (Aer evacuat spre exterior)
- 8 Capișon de formă rotundă
- 9 Placă de circuite integrate
- 10 Sursă de alimentare

- Setările necesare pentru comutarea la ieșirea X24A (consultați detaliile mai jos)

Cablaj de bază

Consultați **"Deschiderea cutiei de distribuție"** la [pagina 8](#).

Schema cablajului

Schema cablajului se poate găsi pe capacul de deservire.



: BORNE



: CONECTORI



: CABLAJ DE LEGĂTURĂ



: LEGARE LA PĂMÂNT DE PROTECȚIE



: ÎMPĂMÂNTARE FĂRĂ ZGOMOT

BLK : Negru

BLU : Albastru

BRN : Maro

GRN : Verde

ORG : Portocaliu

RED : Roșu

WHT : Alb

YLW : Galben

A1P PLACĂ DE CIRCUITE INTEGRATE
A2P~A4P PLACĂ DE CIRCUITE INTEGRATE ASSY (VENTILATOR)
A5P PLACĂ DE CIRCUITE INTEGRATE ASSY (VENTILATOR)
C1 CONDENSATOR (M1F)
F1U SIGURANȚĂ T, 5 A, 250 V (A1P)
F3U SIGURANȚĂ T, 6,3 A, 250 V (A2P, A3P, A4P, A5P)
HAP LAMPĂ PILOT (MONITORIZARE FUNCȚIONARE-VERDE)
K1R RELEU MAGNETIC
K2R, K5R RELEU MAGNETIC
L1R~L4R BOBINĂ DE REACTANȚĂ
M1D, M2D MOTOR (CLAPETĂ)
PS COMUTATOR REȚEA DE ALIMENTARE
Q1DI, Q2DI DETECTOR ÎN TEREN DE SCURGERE LA PĂMÂNT (MAX. 300 mA)
R1T TERMISTOR (AER INTERIOR)
R2T TERMISTOR (AER EXTERIOR)
R3T TERMISTOR (PTC)
S1C, S2C MOTOR CLAPETĂ COMUTARE LIMITĂ
X1M BORNĂ (A1P)
X2M BORNĂ (IEȘIRE EXTERIOR) (A1P)
X3M BORNĂ (ALIMENTARE DE LA REȚEA)
V1R DIODĂ
Z1F FILTRU ZGOMOT

TELECOMANDĂ

SS1 COMUTATOR SELECTOR

ACCESORII OPȚIONALE

TES10 PLACĂ CIRCUITE INTEGRATE ADAPTOR

CONECTOR PENTRU OPȚIUNE

X14A CONECTOR (SENZOR CO₂)

X24A CONECTOR (CLAPETĂ EXTERIOR)

X26A CONECTOR (SEMN FILTRU)

X33A CONECTOR (PLACĂ CIRCUITE INTEGRATE ADAPTOR)

X35A CONECTOR (REȚEA ELECTRICĂ)

X41A CONECTOR (SENZOR DE UMIDITATE 1)

X42A CONECTOR (SENZOR DE UMIDITATE 2)

Pentru VAM350-650

M1F MOTOR (VENTILATOR ADMISIE AER)

M2F MOTOR (VENTILATOR EVACUARE AER)

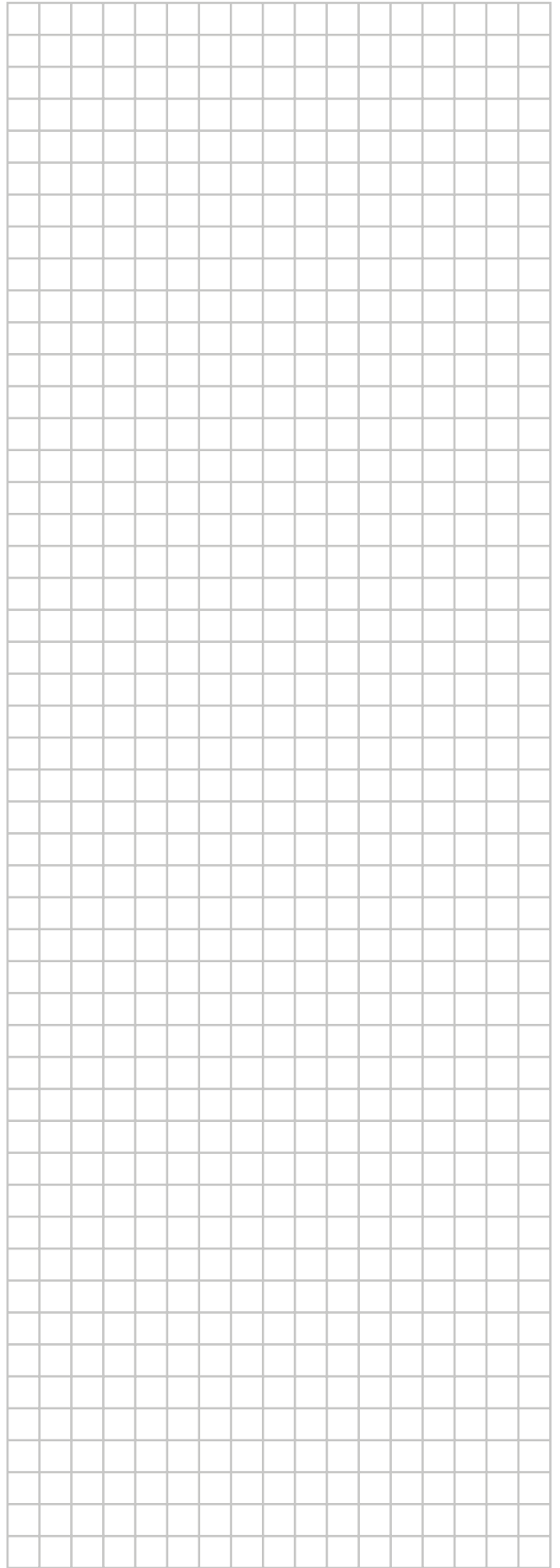
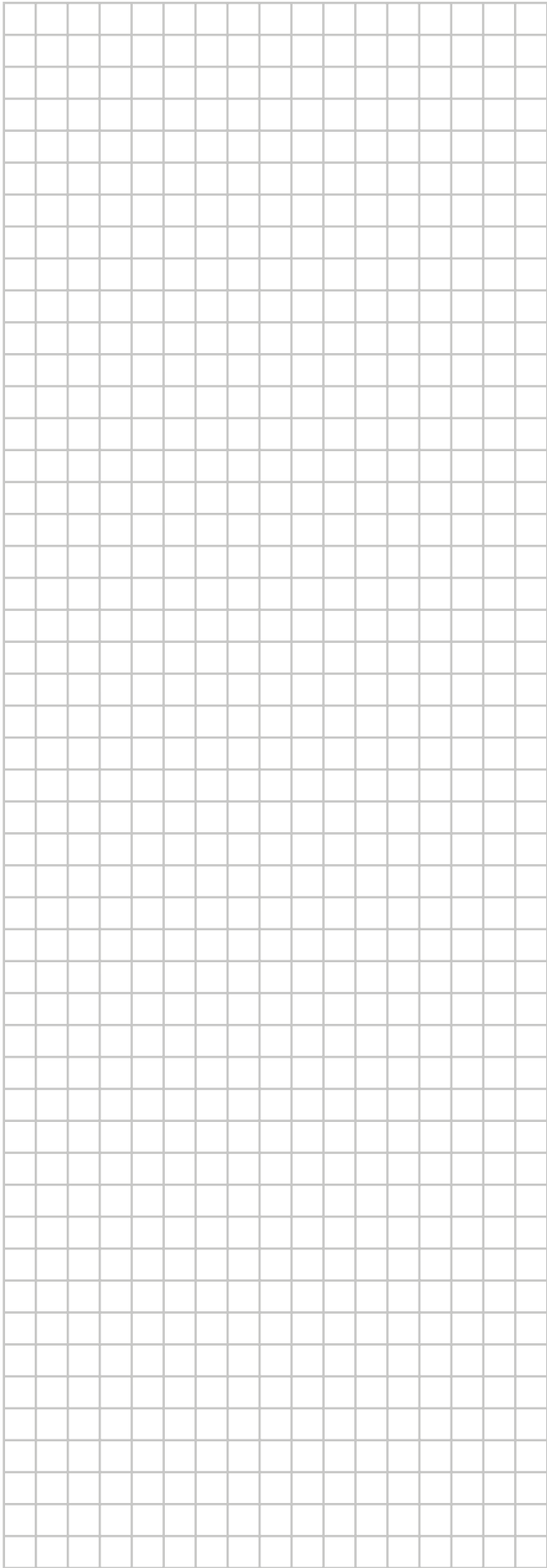
Pentru VAM800-2000

M1F MOTOR (VENTILATOR EVACUARE AER) (JOS)

M2F MOTOR (VENTILATOR ADMISIE AER) (JOS)

M3F MOTOR (VENTILATOR EVACUARE AER) (SUS)

M4F MOTOR (VENTILATOR ADMISIE AER) (SUS)



EAC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P415947-1 2015.08