

MANUAL DE INSTALARE

APARAT DE

AER CONDITIONAT

Citiți acest manual de instalare în întregime înainte de a instala produsul.
Lucrarea de instalare trebuie efectuată numai de personal autorizat, conform
standardelor naționale de cablare electrică.
Păstrați acest manual de instalare pentru referință ulterioară, după ce l-ați citit în
detaliu.

MULTI V IV PRO

Traducerea instrucțiunii inițiale

SFATURI PENTRU A ECONOMISI ENERGIE

Mai jos veți găsi câteva indicații care vă vor ajuta să reduceți consumul de electricitate atunci când utilizați aparatul de aer condiționat. Puteți utiliza aparatul de aer condiționat mai eficient consultând instrucțiunile de mai jos.

- Nu răciți excesiv spațiile interioare. Acest lucru poate fi dăunător sănătății dumneavoastră și poate determina un consum mai mare de energie.
- Blocați lumina solară cu ajutorul jaluzelelor sau perdelelor în timp ce utilizați aparatul de aer condiționat.
- Țineți ușile și ferestrele închise în timp ce utilizați aparatul de aer condiționat.
- Reglați vertical sau orizontal direcția paletei de ghidare a aerului pentru a asigura circulația eficientă a aerului.
- Accelerați ventilatorul pentru a răci sau încălzi repede aerul din încăperea, într-o perioadă scurtă de timp.
- Deschideți ferestrele în mod regulat pentru a aerisi încăperea deoarece calitatea aerului din interior poate scădea dacă instalația de aer condiționat este folosită multe ore.
- Curățați filtrul de aer o dată la două săptămâni. Praful și impuritățile colectate în filtrul de aer pot bloca fluxul de aer sau pot diminua funcțiile de răcire / dezumidificare.

Pentru informarea dumneavoastră

Capsați de această pagină chitanța sau bonul fiscal de la cumpărare în cazul în care va fi nevoie să faceți dovada datei achiziționării aparatului sau pentru probleme legate de garanție. Scrieți aici numărul și seria modelului.

Număr model :

Seria :

Consultați informațiile de pe eticheta din partea laterală a fiecărei unități.

Numele comerciantului :

Data cumpărării :

INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ

CITIȚI TOATE INSTRUCȚIUNILE ÎNAINTE DE A FOLOSI APARATUL.

Respectați întotdeauna următoarele măsuri de siguranță pentru a evita situații periculoase și pentru a asigura cel mai înalt nivel de performanță a produsului dumneavoastră.

⚠️ AVERTISMENT

Ignorarea acestor instrucțiuni poate cauza vătămări corporale sau deces.

⚠️ ATENȚIE

Ignorarea acestor instrucțiuni poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea produsului.

⚠️ AVERTISMENT

- Instalarea sau reparații efectuate de persoane necalificate pot constitui pericole atât pentru dumneavoastră cât și pentru ceilalți.
- Informațiile conținute în acest manual sunt destinate utilizării de către un tehnician calificat, familiarizat cu procedurile de siguranță și echipat cu unelte și instrumente de testare adecvate.
- Necitirea cu atenție și nerespectarea tuturor instrucțiunilor din acest manual pot determina defectarea echipamentelor, pagube materiale, vătămare corporală și/sau deces.

Instalarea

- Toate circuitele electrice trebuie făcute de un electrician autorizat conform „Standardului privind instalațiile electrice” și „Reglementele de cablare interne” și conform instrucțiunilor din acest manual; utilizați întotdeauna un circuit special.
 - Dacă capacitatea sursei de alimentare nu este corectă sau dacă lucrările electrice nu sunt conforme există pericolul de șoc electric sau foc.
- Apelați la distribuitor sau la un tehnician autorizat pentru a instala aparatul.
 - Instalarea necorespunzătoare efectuată de către utilizator poate duce la pierderi de apă, șoc electric sau incendiu.
- Împământați întotdeauna produsul.
 - Există riscul de incendiu sau electrocutare
- Instalați întotdeauna pe un circuit și într-un pământ de circuit dedicat.
 - Cablarea sau instalarea necorespunzătoare pot provoca incendiu sau electrocutare.
- Pentru instalarea din nou a unui produs contactați distribuitorul sau Centrul de Service Autorizat.
 - Există riscul de incendiu sau electrocutare, explozie sau rănire.
- Nu instalați, demontați sau reinstalați dvs. (clientul) unitatea.
 - Există riscul de incendiu sau electrocutare, explozie sau rănire.
- Nu depozitați și nu utiliza produse inflamabile sau combustibile lângă aparatul de aer

condiționat.

- Există riscul de incendiu sau defectare a produsului.
- Folosiți dispozitive de întrerupere sau siguranțe corespunzătoare.
 - Există riscul de incendiu sau electrocutare
- Aveți grijă la vântul puternic sau la cutremure și instalați unitatea în locul specificat.
 - Instalarea necorespunzătoare poate cauza căderea unității și rănirea persoanelor.
- Nu instalați produsul pe un stativ de instalare defect.
 - Poate provoca rănire, accidentare sau deteriorarea produsului.
- Folosiți o pompă cu vid sau gaz inert (nitrogen) când faceți testul de scurgere sau vidanjarea aerului. Nu comprimați aerul sau oxigenul și Nu folosiți gaz inflamabil. În caz contrar, poate cauza explozii sau incendii.
 - Există riscul de deces, rănire, incendiu sau explozie.
- La instalarea și mutarea aparatului la altă locație, nu îl încărcăți cu agent de răcire diferit față de cel specificat pe unitate.
 - Dacă un agent frigorific diferit sau de aer este amestecat cu agent frigorific original, ciclul frigorific se poate defecta, iar unitatea se poate deteriora.
- Nu modificați setările dispozitivelor de protecție.
 - Dacă comutatorul de presiune, comutatorul termic sau alt dispozitiv de protecție este scurtcircuitat sau utilizat greșit sau sunt utilizate alte piese decât cele specificate de LGE, se pot produce incendii sau explozii.
- Ventilați înainte de utiliza aparatul, atunci când prezintă scurgeri.
 - Poate duce la explozie, incendiu și arsuri.
- Instalați sigur capacul cutiei de control și panoul.
 - Dacă capacul panoului nu este instalat corespunzător, praful sau apa pot intra în unitatea exterioară și se produce șoc electric sau incendiu.
- Dacă aparatul este instalat într-o încăpăre mică, trebuie luate măsuri pentru a preveni depășirea limitelor de siguranță a concentrațiilor de agent de răcire în cazul scurgerilor de agent de răcire.
 - Consultați distribuitorul cu privire la măsurile corespunzătoare pentru a preveni depășirea limitei de siguranță. Dacă agentul

de răcire prezintă scurgeri și depășește limita de siguranță, pot apărea pericole din cauza lipsei de oxigen din cameră.

- Nu porniți întrerupătorul sau alimentarea cu curent în condițiile în care panoul frontal, cassetă, capacul de sus sau capacul cutiei de control sunt scoase sau deschise.
 - În caz contrar, există riscul de incendiu, electrocutare, explozie sau deces.

Operare

- Nu deteriorați și nu utiliza un cablu de alimentare necorespunzător.
 - Există riscul de incendiu sau electrocutare, explozie sau rănire.
- Utilizați o priză doar pentru acest aparat.
 - Există riscul de incendiu sau electrocutare
- Fiți atenți ca apa să nu pătrundă în produs.
 - Există riscul de incendiu, electrocutare sau defectare a produsului.
- Nu atingeți comutatoarele cu mâinile ude.
 - Există riscul de incendiu sau electrocutare, explozie sau rănire.
- Dacă produsul este udat (stropit sau scufundat), contactați un Centru de service autorizat.
 - Există riscul de incendiu sau electrocutare
- Nu atingeți marginile ascuțite atunci când instalați aparatul.
 - Poate duce la rănire.
- Aveți grijă să vă asigurați că nicio persoană nu poate călca sau cădea pe unitatea externă.
 - Există pericolul unor leziuni sau de avariere a produsului.
- Nu deschideți grilajul de admisie al produsului în cursul funcționării. (Nu atingeți filtrul electrostatic, dacă unitatea este echipată astfel.)
 - Există riscul de rănire, electrocutare sau defectare a produsului.

⚠ ATENȚIE

Instalarea

- Totdeauna verificați să nu existe scurgeri de gaz (agent de răcire) după instalarea sau repararea produsului.
 - Nivelurile scăzute ale refrigerantului pot cauza defectarea produsului.
- Nu instalați produsul în locuri unde zgomotul sau aerul cald de la unitatea exterioară ar putea produce avarii sau deranja vecinii.
 - Poate provoca probleme vecinilor.
- Mențineți nivelul chiar și când instalați produsul.
 - Pentru a evita vibrarea sau scurgerile de apă.
- Nu instalați unitatea în locurile unde se pot produce scurgeri de gaz.
 - În cazul în care există scurgeri și acumulări de gaz în jurul unității, poate rezulta o explozie.
- Utilizați cabluri de alimentare de capacitatea și tensiunea corespunzătoare.
 - Cablurile care sunt pentru mici pot prezenta scurgeri, pot genera căldură și pot cauza incendii.
- Nu utilizați produsul în scopuri speciale, precum pentru conservarea alimentarelor, lucrărilor artistice etc. Este un aparat de aer condiționat de consum, nu un sistem de refrigerare de precizie.
 - Există pericolul de avariere.
- Mențineți unitatea departe de copii. Schimbătorul de căldură este foarte ascuțit.
 - Poate cauza rănirea, cum ar fi tăierea degetelor. Deteriorarea poate cauza degradarea capacității unității.
- Atunci când instalați unitatea în interiorul unui spital, stație de comunicare sau alt loc similar, asigurați o protecție suficientă la zgomot.
 - Echipamentul inversorului, generatorul particular, echipamentul medical de înaltă frecvență sau echipamentul de comunicare radio pot determina aparatul de aer condiționat să funcționeze greșit sau deloc. Pe de altă parte, aparatul de aer condiționat poate afecta aceste echipamente prin zgomot care poate deranja tratamentul medical sau transmiterea imaginilor.
- Nu instalați produsul în bătaia directă a brizei marine (pulverizare cu sare).
 - Acest lucru poate provoca coroziunea pro-

dusului. Coroziunea, în special a condensatorului și a muchiiilor evaporatorului, poate provoca funcționarea defectuoasă sau ineficientă a produsului.

Operare

- Nu utilizați aparatul de aer condiționat în medii speciale.
 - Uleiul, aburul, fumul sulfuric, etc. pot reduce substanțial performanțele aparatului de aer condiționat sau pot deteriora piesele acestuia.
- Nu blocați admisia sau evacuarea.
 - Poate cauza defectarea aparatului sau accidente.
- Fixați bine conexiunile astfel încât forța exterioară a cablului să nu fie aplicată asupra bornelor.
 - Conexiunile și fixarea necorespunzătoare pot duce la supraîncălzire și incendii.
- Asigurați-vă că zona de instalare nu se deteriorează cu vechimea.
 - Dacă baza cedează, aparatul de aer condiționat poate cădea împreună cu aceasta, provocând daune materiale, defectarea produsului și rănirea persoanelor.
- Instalați și izolați furtunul de scurgere pentru a vă asigura că apa este evacuată corespunzător pe baza manualului de instalare.
 - O conexiune necorespunzătoare poate cauza scurgeri de apă.
- Acordați foarte multă atenție în timpul transportării produsului.
 - Produsul nu trebuie transportat de o singură persoană dacă acesta cântărește mai mult de 20 kg.
 - Unele produse folosesc pentru ambalare benzi PP. Nu utilizați benzile PP ca mijloc de transport. Este periculos.
 - Nu atingeți nervurile schimbătorului de căldură. Vă puteți tăia degetele.
 - Atunci când transportați unitatea exterioară, suspendați-o în pozițiile specificate la baza unității. De asemenea, sprijiniți unitatea exterioară în patru puncte astfel încât să nu poată aluneca în lateral.
- Aruncați cu atenție materialul ambalajului.
 - Materialele ambalajului, cum ar fi cuiele și alte metale sau părți din lemn pot determina înțepături sau alte răni.
 - Rupeți și aruncați ambalajele din plastic,

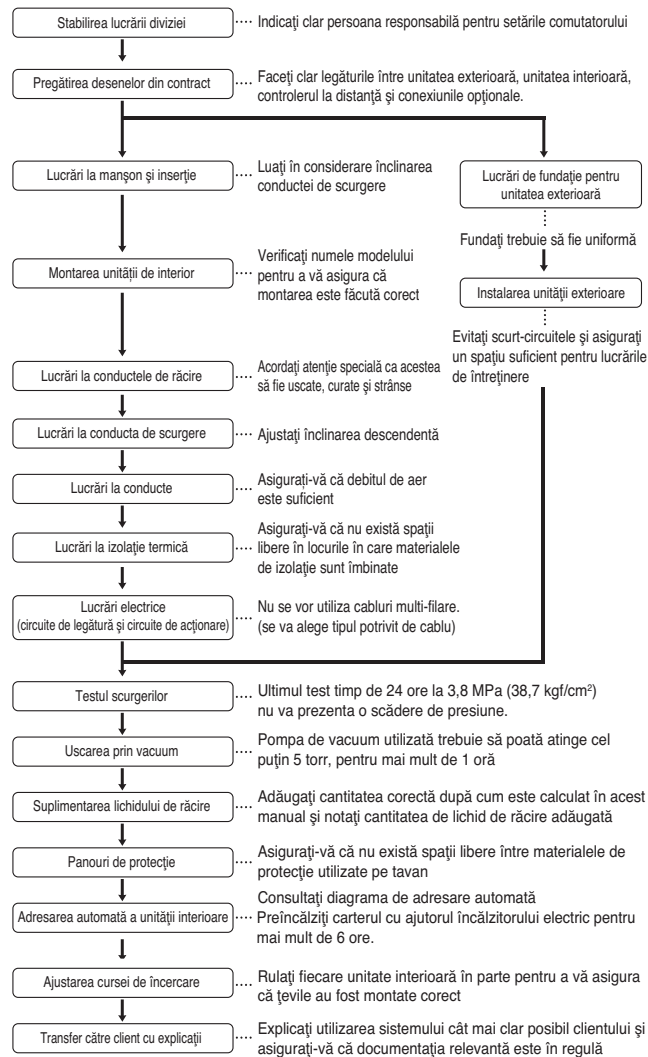
astfel încât copiii să nu se poată juca cu acestea. În cazul în care copiii se joacă cu o pungă de plastic care nu a fost ruptă, se expun riscului de a se sufoca.

- Porniți alimentarea cu cel puțin 6 ore înainte de a pune aparatul în funcțiune.
 - Punerea aparatului în funcțiune imediat după pornirea alimentării poate deteriora sever părțile interne. Lăsați alimentarea pornită în timpul perioadei de funcționare.
- Nu atingeți conductele de răcire în timpul funcționării sau după.
 - Acest lucru poate determina arsuri sau degerături.
- Nu operați aparatul de aer condiționat cu panourile sau protecțiile îndepărtate.
 - Părțile rotative, fierbinți sau sub tensiune pot cauza leziuni.
- Nu opriți direct alimentarea după încetarea funcționării.
 - Așteptați cel puțin 5 minute înainte de a opri alimentarea. În caz contrar, aceasta poate duce la scurgeri de apă sau alte probleme.
- Adresarea trebuie efectuată în cazul conectării la sursa de curent a tuturor unităților de interior și de exterior. Auto-adresarea trebuie, de asemenea, efectuată în cazul schimbării PCB unității interioare.
- Utilizați un suport stabil sau o scară atunci când curățați sau întrețineți aparatul de aer condiționat.
 - Fiți atenți și evitați să vă loviți.
- Nu introduceți mâinile sau alte obiecte prin admisia de aer sau prin evacuare în timpul funcționării aparatului de aer condiționat.
 - Componentele ascuțite, în mișcare, v-ar putea răni.

CUPRINS

2	SFATURI PENTRU A ECONOMISI ENERGIE
6	PROCESUL DE INSTALARE
6	INFORMAȚII DESPRE UNITĂȚILE EXTERIOARE
8	AGENT DE RĂCIRE ALTERNATIV ECO-LOGIC R410A
8	SELECTAȚI CEA MAI BUNĂ LOCAȚIE
9	SPAȚIUL DE INSTALARE
9	Instalare individuală
9	METODA DE RIDICARE
10	INSTALARE
10	Locația șuruburilor de fixare
10	Fundație pentru instalare
10	Pregătirea traseului
12	Materialele pentru conducte și metodele de depozitare
12	INSTALAREA CONDUCTELOR PENTRU LICHIDUL DE RĂCIRE
12	Măsuri de precauție cu privire la conectarea rețelei de conducte/ Operarea supapelor
13	CONEXIUNILE CONDUCTELOR DINTRE UNITATEA INTERIOARĂ ȘI UNITATEA EXTERIOARĂ
13	Lucrările de pregătire
13	Extragerea conductelor în timpul conectării unice / în serie
14	Sistem conducte de răcire
14	Metoda de Conectare a Conductelor între unitatea interioară / exterioară
17	Încărcarea lichidului de răcire
18	Metodă de distribuție
18	Fixarea Conductei de Derivație
19	LTest de scurgere și uscare în vid
20	Mod Vacuum
21	Izolarea termică a conductelor agentului frigorific
21	CIRCUITE ELECTRICE
21	Atenție
22	Cutia de control și poziția de conectare a cablurilor
23	Comunicare și linii electrice
23	Cablarea alimentării principale și Capacitatea Echipamentului
24	Acordați atenție calității sursei de alimentare cu electricitate publice
25	Cablarea pe teren
27	Verificarea setării unităților exterioare
27	Adresare automată
28	Setarea Numărului de Grup
28	Selector răcire și încălzire
28	Mod compensare presiune statică
29	Funcia de zgomot redus în timpul nopii
29	Modul general de dezghețare
29	Setarea adresei ODU
29	Îndepărtarea zăpezii & șidezghețarea rapidă
30	Reglarea presiunii dorite
30	Mod de răcire cu eficiență ridicată
30	Mod de îndepărtare automată a prafului
31	Control sarcină inteligentă
31	Funcție răcire confortabilă
32	Funcția de auto-diagnoză
35	FIȚI ATENȚI SĂ NU FIE SCURGERI DE LICHID DE RĂCIRE
35	Introducere
35	Verificarea procesurii concentrației maxime admise
36	GHID DE INSTALARE ÎN LOCAȚII DE PE LITORAL
36	Denumirea modelului
36	Emisie de zgomot aeriană

PROCESUL DE INSTALARE



ATENȚIE

- Lista de mai sus indică ordinea în care operațiunile individuale sunt executate în mod normal, dar această ordine poate varia în funcție de condițiile locale.
- Grosimea pereților conductelor trebuie să respecte regulamentele locale și naționale relevante cu privire la presiunea proiectată de 3.8MPa.
- Având în vedere că R410A este un lichid de răcire mixt, lichidul de răcire adițional trebuie încărcat în stare lichidă. (În cazul în care lichidul de răcire este încărcat în stare gazoasă, compoziția acestuia se poate modifica, iar sistemul nu va funcționa corespunzător.)

INFORMAȚII DESPRE UNITĂȚILE EXTERIOARE

ATENȚIE

Procentaj combinație (50~200%)

Număr unități exterioare	Procentaj combinație	
	Model standard	Model Economisire spațiu
O singură unitate	200%	160%*
Combinație de două unități	160%	120%
Combinație de trei sau mai multe unități	130%	120%

* Modelul ARUN220LLN4 (O singură unitate) poate garanta funcționarea la un procentaj de combinație de 160%.

ATENȚIE

Note:

- 1) Capacitatea nominală a Multi V Pro la încălzire este identică cu capacitatea nominală la răcire. Vă rugăm să consultați atent capacitatea de încălzire în tabelul de randament când stabiliți capacitatea de încălzire prin temperatura ambientală externă. Selectarea capacității pentru toate modelele nu reprezintă responsabilitatea LG.
- 1) Putem garanta funcționarea numai până la o combinație de 100%. În cazul în care doriți să conectați o combinație de peste 130%, vă rugăm să ne contactați și discutați cerințele ca mai jos.
- 2) În cazul în care procentajul de funcționare unităților exterioare pentru capacitatea unității exterioare este mai mare de 130%, fluxul de aer trebuie folosit la nivelul de jos la toate unitățile interioare.
- 3) În cazul modelului pentru economisirea spațiului (ARUN***LLN4), putem recomanda funcționarea la combinația de 120% pentru două sau mai multe combinații.
- 4) Numerele din paranteze reprezintă numărul maxim de unități interioare conectabile conform combinațiilor unităților exterioare.

Alimentare : 380V, 60Hz / 380 – 415V, 50Hz

Nume model: A(C)RUN*LLS4, A(C)RUN***LLN4**

Model standard

Unitate	1 Unitate exterioară			
	8	10	12	
Sistem (HP)				
Model	Unitate combinată	ARUN080LLS4	ARUN100LLS4	ARUN120LLS4
	Unitate independentă	ARUN080LLS4	ARUN100LLS4	ARUN120LLS4
Cantitatea de refrigerent pre-stabilită	kg	5.0	5.0	5.0
	lbs	11.0	11.0	11.0
Număr maxim de unități interioare conectabile		13(20)	16(25)	20(30)
Greutate netă	kg	178 x 1	178 x 1	183 x 1
	lbs	392 x 1	392 x 1	403 x 1
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(920 x 1,680 x 760) x 1	(920 x 1,680 x 760) x 1	(920 x 1,680 x 760) x 1
	inch	(36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1	(36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1	(36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 9.52(3/8)	Ø 9.52(3/8)	Ø 12.7(1/2)
	mm(inch)	Ø 19.05(3/4)	Ø 22.2(7/8)	Ø 28.58(1-1/8)

Unitate	1 Unitate exterioară			
	14	16	18	
Sistem (HP)				
Model	Unitate combinată	ARUN140LLS4	ARUN160LLS4	ARUN180LLS4
	Unitate independentă	ARUN140LLS4	ARUN160LLS4	ARUN180LLS4
Cantitatea de refrigerent pre-stabilită	kg	6.6	6.0	6.0
	lbs	14.6	13.2	13.2
Număr maxim de unități interioare conectabile		23(35)	26(40)	29(45)
Greutate netă	kg	193 x 1	208 x 1	249 x 1
	lbs	425 x 1	459 x 1	549 x 1
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(920 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 1
	inch	(36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 12.7(1/2)	Ø 12.7(1/2)	Ø 15.88(5/8)
	mm(inch)	Ø 28.58(1-1/8)	Ø 28.58(1-1/8)	Ø 28.58(1-1/8)

Unitate	1 Unitate exterioară		2 unități exterioare	
	20	22	24	24
Sistem (HP)				
Model	Unitate combinată	ARUN200LLS4	ARUN220LLS4	ARUN240LLS4
	Unitate independentă	ARUN200LLS4	ARUN120LLS4	ARUN120LLS4
Cantitatea de refrigerent pre-stabilită	kg	7.6	5.0 x 2	5.0 x 2
	lbs	16.8	11.0 x 2	11.0 x 2
Număr maxim de unități interioare conectabile		32(50)	35(44)	39(48)
Greutate netă	kg	259 x 1	183 x 1 + 178 x 1	183 x 2
	lbs	571 x 1	403 x 1 + 392 x 1	403 x 2
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 1	(920 x 1,680 x 760) x 2	(920 x 1,680 x 760) x 2
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1	(36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2	(36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 15.88(5/8)	Ø 15.88(5/8)	Ø 15.88(5/8)
	mm(inch)	Ø 28.58(1-1/8)	Ø 28.58(1-1/8)	Ø 34.9(1-3/8)

Unitate	2 unități exterioare			
	26	28	30	
Sistem (HP)				
Model	Unitate combinată	ARUN260LLS4	ARUN280LLS4	ARUN300LLS4
	Unitate independentă	ARUN140LLS4	ARUN160LLS4	ARUN180LLS4
Cantitatea de refrigerent pre-stabilită	kg	6.6 x 1 + 5.0 x 1	6.0 x 1 + 5.0 x 1	6.0 x 1 + 5.0 x 1
	lbs	14.6 x 1 + 11.0 x 1	13.2 x 1 + 11.0 x 1	13.2 x 1 + 11.0 x 1
Număr maxim de unități interioare conectabile		42(52)	45(56)	49(60)
Greutate netă	kg	193 x 1 + 183 x 1	208 x 1 + 183 x 1	249 x 1 + 183 x 1
	lbs	425 x 1 + 403 x 1	459 x 1 + 403 x 1	549 x 1 + 403 x 1
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(920 x 1,680 x 760) x 2	(1,240 x 1,680 x 760) x 1 + (920 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 1 + (920 x 1,680 x 760) x 1
	inch	(36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32)	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32)
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)
	mm(inch)	Ø 34.9(1-3/8)	Ø 34.9(1-3/8)	Ø 34.9(1-3/8)

Unitate		2 unități exterioare		
Sistem (HP)		32	34	36
Model	Unitate combinată	ARUN320LLS4	ARUN340LLS4	ARUN360LLS4
	Unitate independentă	ARUN200LLS4 ARUN120LLS4	ARUN200LLS4 ARUN160LLS4	ARUN200LLS4 ARUN160LLS4
Capacitatea de refrigerare pre-stabilită	kg	7.6 x 1 + 5.0 x 1	7.6 x 1 + 6.6 x 1	7.6 x 1 + 6.0 x 1
	lbs	16.8 x 1 + 11.0 x 1	16.8 x 1 + 14.6 x 1	16.8 x 1 + 13.2 x 1
Număr maxim de unități interioare conectabile		52(64)	55(64)	58(64)
Greutate netă	kg	259 x 1 + 183 x 1	259 x 1 + 193 x 1	259 x 1 + 208 x 1
	lbs	571 x 1 + 403 x 1	571 x 1 + 425 x 1	571 x 1 + 459 x 1
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 1 + (920 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 1 + (920 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 2
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32)	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32)	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)
	mm(inch)	Ø 34.9(1-3/8)	Ø 34.9(1-3/8)	Ø 41.3(1-5/8)

Unitate		2 unități exterioare		3 unități exterioare
Sistem (HP)		38	40	42
Model	Unitate combinată	ARUN380LLS4	ARUN400LLS4	ARUN420LLS4
	Unitate independentă	ARUN200LLS4 ARUN180LLS4	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4	ARUN180LLS4 ARUN140LLS4 ARUN100LLS4
Capacitatea de refrigerare pre-stabilită	kg	7.6 x 1 + 6.0 x 1	7.6 x 2	6.0 x 1 + 6.6 x 1 + 5.0 x 1
	lbs	16.8 x 1 + 13.2 x 1	16.8 x 2	13.2 x 1 + 14.6 x 1 + 11.0 x 1
Număr maxim de unități interioare conectabile		61(64)	64	64
Greutate netă	kg	259 x 1 + 249 x 1	259 x 2	249 x 1 + 193 x 1 + 178 x 1
	lbs	571 x 1 + 549 x 1	571 x 2	549 x 1 + 425 x 1 + 392 x 1
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 2	(1,240 x 1,680 x 760) x 2	(1,240 x 1,680 x 760) x 1 + (920 x 1,680 x 760) x 2
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)
	mm(inch)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 41.3(1-5/8)

Unitate		3 unități exterioare		
Sistem (HP)		44	46	48
Model	Unitate combinată	ARUN440LLS4	ARUN460LLS4	ARUN480LLS4
	Unitate independentă	ARUN200LLS4 ARUN140LLS4 ARUN100LLS4	ARUN200LLS4 ARUN160LLS4 ARUN100LLS4	ARUN200LLS4 ARUN180LLS4 ARUN100LLS4
Capacitatea de refrigerare pre-stabilită	kg	7.6 x 1 + 6.6 x 1 + 5.0 x 1	7.6 x 1 + 6.0 x 1 + 5.0 x 1	7.6 x 1 + 6.0 x 1 + 5.0 x 1
	lbs	16.8 x 1 + 14.6 x 1 + 11.0 x 1	16.8 x 1 + 13.2 x 1 + 11.0 x 1	16.8 x 1 + 13.2 x 1 + 11.0 x 1
Număr maxim de unități interioare conectabile		64	64	64
Greutate netă	kg	259 x 1 + 193 x 1 + 178 x 1	259 x 1 + 208 x 1 + 178 x 1	259 x 1 + 249 x 1 + 178 x 1
	lbs	571 x 1 + 425 x 1 + 392 x 1	571 x 1 + 459 x 1 + 392 x 1	571 x 1 + 549 x 1 + 392 x 1
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 1 + (920 x 1,680 x 760) x 2	(1,240 x 1,680 x 760) x 2 + (920 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 2 + (920 x 1,680 x 760) x 1
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)
	mm(inch)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 41.3(1-5/8)

Unitate		3 unități exterioare		
Sistem (HP)		50	52	54
Model	Unitate combinată	ARUN500LLS4	ARUN520LLS4	ARUN540LLS4
	Unitate independentă	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN100LLS4	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN120LLS4	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN140LLS4
Capacitatea de refrigerare pre-stabilită	kg	7.6 x 2 + 5.0 x 1	7.6 x 2 + 5.0 x 1	7.6 x 2 + 6.6 x 1
	lbs	16.8 x 2 + 11.0 x 1	16.8 x 2 + 11.0 x 1	16.8 x 2 + 14.6 x 1
Număr maxim de unități interioare conectabile		64	64	64
Greutate netă	kg	259 x 2 + 178 x 1	259 x 2 + 183 x 1	259 x 2 + 193 x 1
	lbs	571 x 2 + 392 x 1	571 x 2 + 403 x 1	571 x 2 + 425 x 1
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 2 + (920 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 2 + (920 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 2 + (920 x 1,680 x 760) x 1
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)
	mm(inch)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 41.3(1-5/8)

Unitate		3 unități exterioare		
Sistem (HP)		56	58	60
Model	Unitate combinată	ARUN560LLS4	ARUN580LLS4	ARUN600LLS4
	Unitate independentă	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN160LLS4	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN180LLS4	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN200LLS4
Capacitatea de refrigerare pre-stabilită	kg	7.6 x 2 + 6.0 x 1	7.6 x 2 + 6.0 x 1	7.6 x 3
	lbs	16.8 x 2 + 13.2 x 1	16.8 x 2 + 13.2 x 1	16.8 x 3
Număr maxim de unități interioare conectabile		64	64	64
Greutate netă	kg	259 x 2 + 208 x 1	259 x 2 + 249 x 1	259 x 3
	lbs	571 x 2 + 459 x 1	571 x 2 + 549 x 1	571 x 3
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 3	(1,240 x 1,680 x 760) x 3	(1,240 x 1,680 x 760) x 3
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)
	mm(inch)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 41.3(1-5/8)

Unitate		4 unități exterioare		
Sistem (HP)		62	64	66
Model	Unitate combinată	ARUN620LLS4	ARUN640LLS4	ARUN660LLS4
	Unitate independentă	ARUN180LLS4 ARUN160LLS4 ARUN140LLS4 ARUN140LLS4	ARUN180LLS4 ARUN180LLS4 ARUN140LLS4 ARUN140LLS4	ARUN180LLS4 ARUN180LLS4 ARUN160LLS4 ARUN140LLS4
Capacitatea de refrigerare pre-stabilită	kg	6.0 x 2 + 6.6 x 2	6.0 x 2 + 6.6 x 2	6.0 x 3 + 6.6 x 1
	lbs	13.2 x 2 + 14.6 x 2	13.2 x 2 + 14.6 x 2	13.2 x 3 + 14.6 x 1
Număr maxim de unități interioare conectabile		64	64	64
Greutate netă	kg	249 x 1 + 208 x 1 + 193 x 2	249 x 2 + 193 x 2	249 x 2 + 208 x 1 + 193 x 1
	lbs	549 x 1 + 459 x 1 + 392 x 2	549 x 2 + 392 x 2	549 x 2 + 459 x 1 + 392 x 1
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 2 + (920 x 1,680 x 760) x 2	(1,240 x 1,680 x 760) x 2 + (920 x 1,680 x 760) x 2	(1,240 x 1,680 x 760) x 3 + (920 x 1,680 x 760) x 1
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 22.2(7/8)	Ø 22.2(7/8)	Ø 22.2(7/8)
	mm(inch)	Ø 44.5(1-3/4)	Ø 44.5(1-3/4)	Ø 53.98(2-1/8)

Unitate		4 unități exterioare		
Sistem (HP)		68	70	72
Model	Unitate combinată	ARUN680LLS4	ARUN700LLS4	ARUN720LLS4
	Unitate independentă	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN140LLS4 ARUN140LLS4	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN160LLS4 ARUN140LLS4	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN180LLS4 ARUN140LLS4
Capacitatea de refrigerare pre-stabilită	kg	7.6 x 2 + 6.6 x 2	7.6 x 2 + 6.0 x 1 + 6.6 x 1	7.6 x 2 + 6.0 x 1 + 6.6 x 1
	lbs	16.8 x 2 + 14.6 x 2	16.8 x 2 + 13.2 x 1 + 14.6 x 2	16.8 x 2 + 13.2 x 1 + 14.6 x 2
Număr maxim de unități interioare conectabile		64	64	64
Greutate netă	kg	259 x 2 + 193 x 2	259 x 2 + 208 x 1 + 193 x 1	259 x 2 + 249 x 1 + 193 x 1
	lbs	571 x 2 + 392 x 2	571 x 2 + 459 x 1 + 392 x 1	571 x 2 + 549 x 1 + 392 x 1
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 2 + (920 x 1,680 x 760) x 2	(1,240 x 1,680 x 760) x 3 + (920 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 3 + (920 x 1,680 x 760) x 1
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 22.2(7/8)	Ø 22.2(7/8)	Ø 22.2(7/8)
	mm(inch)	Ø 53.98(2-1/8)	Ø 53.98(2-1/8)	Ø 53.98(2-1/8)

Unitate		4 unități exterioare	
Sistem (HP)		74	76
Model	Unitate combinată	ARUN740LLS4	ARUN760LLS4
	Unitate independentă	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN180LLS4 ARUN160LLS4	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN180LLS4 ARUN180LLS4
Capacitatea de refrigerare pre-stabilită	kg	7.6 x 2 + 6.0 x 2	7.6 x 2 + 6.0 x 2
	lbs	16.8 x 2 + 13.2 x 2	16.8 x 2 + 13.2 x 2
Număr maxim de unități interioare conectabile		64	64
Greutate netă	kg	259 x 2 + 249 x 1 + 208 x 1	259 x 2 + 249 x 2
	lbs	571 x 2 + 549 x 1 + 459 x 1	571 x 2 + 549 x 2
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 4	(1,240 x 1,680 x 760) x 4
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 22.2(7/8)	Ø 22.2(7/8)
	mm(inch)	Ø 53.98(2-1/8)	Ø 53.98(2-1/8)

Unitate		4 unități exterioare	
Sistem (HP)		78	80
Model	Unitate combinată	ARUN780LLS4	ARUN800LLS4
	Unitate independentă	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN180LLS4	ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN200LLS4
Capacitatea de refrigerare pre-stabilită	kg	7.6 x 3 + 6.0 x 1	7.6 x 4
	lbs	16.8 x 3 + 13.2 x 1	16.8 x 4
Număr maxim de unități interioare conectabile		64	64
Greutate netă	kg	259 x 3 + 249 x 1	259 x 4
	lbs	571 x 3 + 549 x 1	571 x 4
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 4	(1,240 x 1,680 x 760) x 4
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 22.2(7/8)	Ø 22.2(7/8)
	mm(inch)	Ø 53.98(2-1/8)	Ø 53.98(2-1/8)

■ Model Economisire spațiu

Unitate		2 unități exterioare		
Sistem (HP)		22	42	44
Model	Unitate combinată	ARUN220LLN4	ARUN420LLN4	ARUN440LLN4
	Unitate independentă	ARUN220LLN4	ARUN220LLN4 ARUN200LLS4	ARUN220LLN4 ARUN220LLN4
Cantitatea de refrigerent pre-stabilită	kg	7.6	7.6 x 2	7.6 x 2
	lbs	16.8	16.8 x 2	16.8 x 2
Număr maxim de unități interioare conectabile		35(44)	64	64
Greutate netă	kg	259 x 1	259 x 2	259 x 2
	lbs	571 x 1	571 x 2	571 x 2
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 2	(1,240 x 1,680 x 760) x 2
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 15.88(5/8)	Ø 19.05(3/4)	Ø 19.05(3/4)
	mm(inch)	Ø 28.58(1-1/8)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 41.3(1-5/8)

Unitate		3 unități exterioare		
Sistem (HP)		62	64	66
Model	Unitate combinată	ARUN620LLN4	ARUN640LLN4	ARUN660LLN4
	Unitate independentă	ARUN220LLN4 ARUN200LLS4	ARUN220LLN4 ARUN200LLS4	ARUN220LLN4 ARUN200LLS4
Cantitatea de refrigerent pre-stabilită	kg	7.6 x 3	7.6 x 3	7.6 x 3
	lbs	16.8 x 3	16.8 x 3	16.8 x 3
Număr maxim de unități interioare conectabile		64	64	64
Greutate netă	kg	259 x 3	259 x 3	259 x 3
	lbs	571 x 3	571 x 3	571 x 3
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 3	(1,240 x 1,680 x 760) x 3	(1,240 x 1,680 x 760) x 3
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 22.2(7/8)	Ø 22.2(7/8)	Ø 22.2(7/8)
	mm(inch)	Ø 44.5(1-3/4)	Ø 44.5(1-3/4)	Ø 53.98(2-1/8)

Unitate		4 unități exterioare	
Sistem (HP)		82	84
Model	Unitate combinată	ARUN820LLN4	ARUN840LLN4
	Unitate independentă	ARUN220LLN4 ARUN200LLS4 ARUN200LLS4 ARUN200LLS4	ARUN220LLN4 ARUN220LLN4 ARUN200LLS4 ARUN200LLS4
Cantitatea de refrigerent pre-stabilită	kg	7.6 x 4	7.6 x 4
	lbs	16.8 x 4	16.8 x 4
Număr maxim de unități interioare conectabile		64	64
Greutate netă	kg	259 x 4	259 x 4
	lbs	571 x 4	571 x 4
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 4	(1,240 x 1,680 x 760) x 4
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 22.2(7/8)	Ø 22.2(7/8)
	mm(inch)	Ø 53.98(2-1/8)	Ø 53.98(2-1/8)

Unitate		4 unități exterioare	
Sistem (HP)		86	88
Model	Unitate combinată	ARUN860LLN4	ARUN880LLN4
	Unitate independentă	ARUN220LLN4 ARUN220LLN4 ARUN220LLN4 ARUN200LLS4	ARUN220LLN4 ARUN220LLN4 ARUN220LLN4 ARUN220LLN4
Cantitatea de refrigerent pre-stabilită	kg	7.6 x 4	7.6 x 4
	lbs	16.8 x 4	16.8 x 4
Număr maxim de unități interioare conectabile		64	64
Greutate netă	kg	259 x 4	259 x 4
	lbs	571 x 4	571 x 4
Dimensiuni (LxIxA)	mm	(1,240 x 1,680 x 760) x 4	(1,240 x 1,680 x 760) x 4
	inch	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4	(48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4
Conexiuni conducte	mm(inch)	Ø 22.2(7/8)	Ø 22.2(7/8)
	mm(inch)	Ø 53.98(2-1/8)	Ø 53.98(2-1/8)

AGENT DE RĂCIRE ALTERNATIV ECOLOGIC R410A

Lichidul de răcire R410A are proprietatea de operare la o presiune mai mare în comparație cu R22.

De aceea, toate materialele au caracteristici de rezistență mai mare la presiune în comparație cu cele pentru R22, iar această caracteristică ar trebui de asemenea luată în considerare în timpul instalării.

R410A este un azeotrop al R32 și R125 amestecate la 50:50, astfel încât ODP al R410A este 0.

În prezent țările dezvoltate l-au aprobat ca fiind un refrigerent ecologic și încurajează puternic folosirea lui pentru a preveni poluarea mediului.

⚠ ATENȚIE

- Grosimea pereților conductelor trebuie să respecte regulamentele locale și naționale relevante cu privire la presiunea proiectată de 3,8MPa
- Având în vedere că R410A este un lichid de răcire mixt, lichidul de răcire adițional trebuie încărcat în stare lichidă. În cazul în care lichidul de răcire este încărcat în stare gazoasă, compoziția acestuia se poate modifica, iar sistemul nu va funcționa corespunzător.
- Nu amplasați recipientul cu lichidul de răcire la lumina soarelui pentru a preveni explozia acestuia.
- Pentru lichidul de răcire sub presiune, nu trebuie utilizate conducte neautorizate.
- Nu încălziți conductele mai mult decât este necesar pentru a nu le înmuia.
- Acordați atenție pentru a nu instala conductele greșit astfel încât să minimizezi pierderile, deoarece lichidul de răcire este scump în comparație cu R22.

SELECTAȚI CEA MAI BUNĂ LOCAȚIE

Alegeți un spațiu pentru instalarea unității exterioare care să îndeplinească următoarele condiții:

- Nu vor exista radiații termice directe din alte surse de căldură
- Unitatea nu deranjează vecinii prin zgomotul produs
- Unitatea nu este expusă vânturilor puternice
- Unitatea este sprijinită de dispozitive care îi suportă greutatea
- Țineți cont ca scurgerea să iasă din unitate la încălzire
- Trebuie să existe un spațiu suficient pentru trecerea aerului și lucrări de întreținere
- Datorită posibilității de incendiu, nu instalați unitatea în zone cu potențial de generare, aflux, stagnare și scurgeri de gaze inflamabile.
- Evitați instalarea unității în locuri în care sunt utilizate deseori soluții acide și spray-uri (sulf).
- Nu utilizați unitatea în medii speciale în care există ulei, aburi și gaz sulfuric.
- Se recomandă împrejmuirea unității exterioare pentru a preveni accesul oamenilor sau al animalelor în unitatea exterioară.
- Dacă instalarea este făcută într-o zonă cu ninsori abundente, trebuie respectate următoarele indicații.
 - Fundația trebuie să fie cât mai înaltă.
 - Montați o protecție la zăpadă.
- Selectați locul instalării luând în considerare următoarele condiții pentru a evita starea proastă atunci când efectuați operația suplimentară de dezgheț.
 - Instalați unitatea exterioară într-o zonă bine ventilată și luminată în cazul instalării produsului în locuri cu umiditate ridicată în timpul iernii (în apropierea plajelor, coastelor, lacurilor, etc.) (de ex.: Acoperișul unde este mereu soare)

SPAȚIUL DE INSTALARE

Instalare individuală

În timpul instalării unității, asigurați spațiul minim pentru întreținere, admisie și evacuare așa cum este prezentat în figurile de mai jos.

Categorie	Spațiu de instalare	Situația 1 (10mm<Spațiu lateral<=9mm)	Situația 2 (Spațiu lateral>=49mm)
Cele 4 laturi sunt pereți		A ≥ 10 B ≥ 300 C ≥ 10 D ≥ 500	A ≥ 50 B ≥ 100 C ≥ 50 D ≥ 500
		A ≥ 10 B ≥ 300 C ≥ 10 D ≥ 500 E ≥ 20	A ≥ 50 B ≥ 100 C ≥ 50 D ≥ 500 E ≥ 100
		A ≥ 10 B ≥ 300 C ≥ 10 D ≥ 500 E ≥ 20 F ≥ 600	A ≥ 50 B ≥ 100 C ≥ 50 D ≥ 500 E ≥ 100 F ≥ 500
		A ≥ 10 B ≥ 300 C ≥ 10 D ≥ 300 E ≥ 20 F ≥ 500	A ≥ 50 B ≥ 100 C ≥ 50 D ≥ 100 E ≥ 100 F ≥ 500
Spate la spate		A ≥ 10 B ≥ 500 C ≥ 10 D ≥ 500 E ≥ 20 F ≥ 900	A ≥ 50 B ≥ 500 C ≥ 50 D ≥ 500 E ≥ 100 F ≥ 600
		A ≥ 10 B ≥ 500 C ≥ 10 D ≥ 500 E ≥ 20 F ≥ 1200	A ≥ 50 B ≥ 500 C ≥ 50 D ≥ 500 E ≥ 100 F ≥ 900
		A ≥ 10 B ≥ 500 C ≥ 10 D ≥ 500 E ≥ 20 F ≥ 1800	A ≥ 50 B ≥ 500 C ≥ 50 D ≥ 500 E ≥ 100 F ≥ 1200
Doar 2 laturi sunt pereți		A ≥ 10 B ≥ 300	
		A ≥ 200 B ≥ 300 E ≥ 400	
Limitări pentru înălțimea peretelui (A se consultă 4 laturi reprezentate de pereți)		<ul style="list-style-type: none"> • Înălțimea zidului din partea frontală trebuie să fie de 1.500mm sau mai puțin. • Înălțimea peretelui de pe partea de admisie trebuie să fie de 500mm sau mai puțin. • Nu există nicio limită pentru peretele din lateral. • Dacă înălțimea pereților din partea frontală și din lateral este mai mare decât limita, trebuie să fie spațiu suplimentar în partea frontală și în lateral. <ul style="list-style-type: none"> - Spațiu suplimentar în partea frontală cu 1/2 din h1. - Spațiu suplimentar pe partea de admisie cu 1/2 din h2 - h1 = A (înălțimea efectivă) - 1500 - h2 = B (înălțimea efectivă) - 500 	

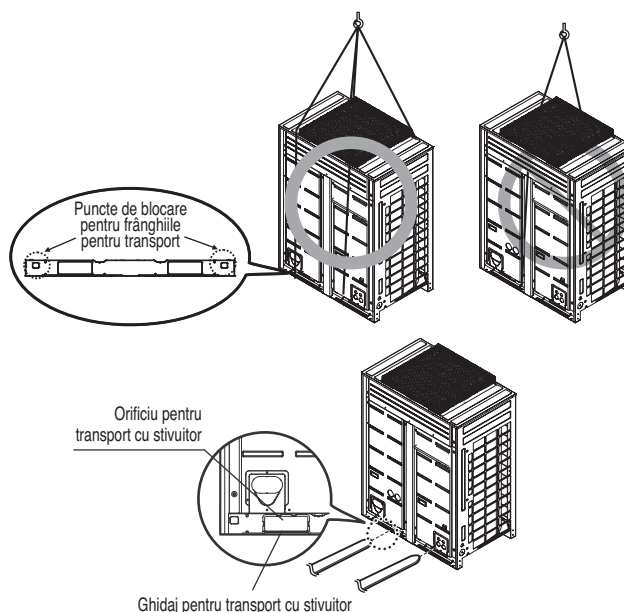
Măsuri de siguranță în condiții de vânt și pe timp de iarnă

- Într-o zonă cu multă zăpadă sau cu temperaturi foarte scăzute pe timp de iarnă, sunt necesare suficiente măsuri încât produsul să poată fi utilizat corect.
- Pregătiți-vă pentru vânt sau zăpadă sezonieră iarna, chiar și în alte zone.
- Montați o conductă de aspirație și de scurgere pentru a nu permite accesul zăpezii sau al ploii.
- Montați unitatea exterioară astfel încât să nu intre în contact direct cu zăpada. Dacă pe orificiul de admisie se adună zăpadă și îngheață, sistemul se poate defecta. Dacă montați sistemul într-o zonă cu multă zăpadă, adăugați și un înveliș de protecție.
- Montați unitatea exterioară pe o consolă de montare mai înaltă cu 50 cm decât nivelul stratului de zăpadă mediu (nivelul mediu al stratului de zăpadă anual) dacă sistemul este montat într-o zonă cu multe căderi de zăpadă.
- Acolo unde zăpada se acumulează pe partea superioară a unității exterioare pe mai mult de 10 cm, pentru o bună funcționare, îndepărtați întotdeauna stratul de zăpadă.

- Înălțimea cadrului H trebuie să fie de două ori mai mare decât căderea de zăpadă, iar lățimea acestuia nu va depăși lățimea produsului. (Dacă lățimea cadrului este mai mare decât cea a produsului, în spațiul rămas liber se poate acumula zăpada)
- Nu montați orificiile de aspirație și scurgere ale unității exterioare în bătaia vântului de sezon.

METODA DE RIDICARE

- Atunci când transportați unitatea suspendată, treceți sforile pe sub unitate și utilizați cele două puncte de suspendare din față și din spate.
- Ridicați întotdeauna unitatea având funiile atașate în patru puncte, astfel încât unitatea să nu fie afectată de impact.
- Atașați funiile de unitate la un unghi de 40° sau mai mic.



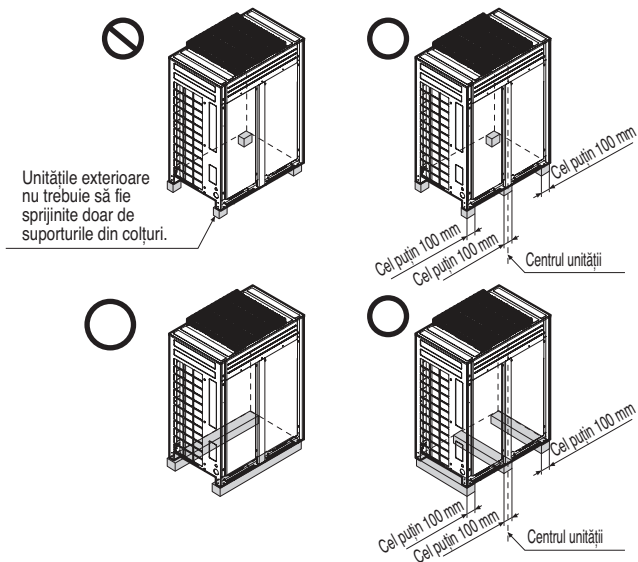
⚠️ ATENȚIE

Acordați atenție atunci când transportați produsul.

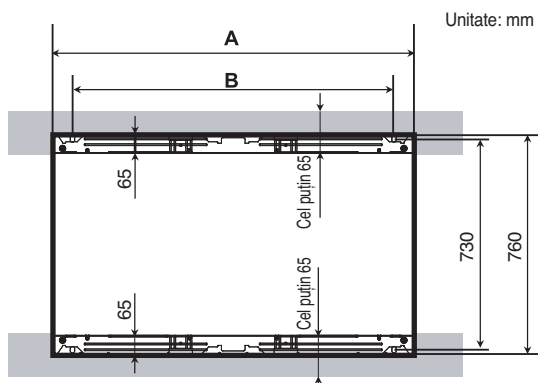
- Nu transportați produsul de unul singur, dacă acesta depășește 20 kg.
- Benzile PP sunt utilizate pentru ambalarea unor produse. Nu le utilizați ca mijloc de transport deoarece sunt periculoase.
- Nu atingeți nervurile schimbătorului de căldură cu mâinile goale. În caz contrar vă puteți tăia la mâini.
- Rupeți ambalajele din plastic și aruncați-le, astfel încât copiii să nu se poată juca cu acestea. În caz contrar, ambalajele din plastic pot sufoca până la moarte.
- Atunci când transportați unitatea exterioară, asigurați-vă că o sprijiniți în toate cele patru puncte. Transportul și ridicarea unității sprijinite în trei puncte poate face ca aceasta să fie instabilă și să cadă.
- Utilizați 2 curele cu o lungime de cel puțin 8 m.
- Puneți mai multe cârpe sau plăci în locurile în care carcasa intră în contact cu dispozitivele de prindere, pentru a preveni deteriorarea.
- Agățați unitatea, asigurându-vă că este ridicată în centrul de greutate.

INSTALARE

- Montați aparatul în locuri care să poată susține greutatea și vibrațiile/zgomotele unității exterioare.
- Înainte de a fi fixate, suporturile unității exterioare de la bază vor avea o lățime de cel puțin 100 mm sub picioarele de suport ale acesteia.
- Suporturile unității exterioare trebuie să aibă o înălțime de cel puțin 200 mm.
- Bolțurile de ancorare trebuie să fie introduse cel puțin 75 mm.



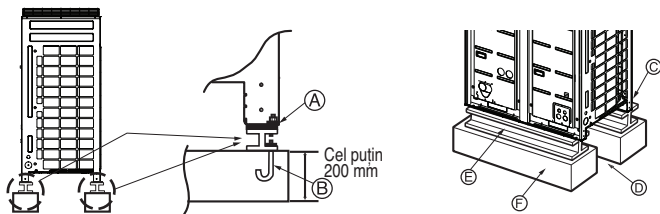
Locația bolțurilor de ancorare



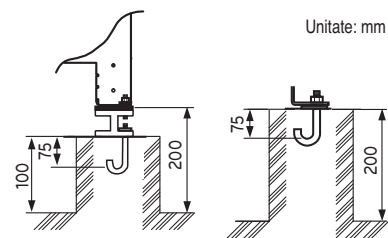
Cadru	Capacitatea unității exterioare	A(mm)	B(mm)
UX5	8~14 HP	920	792
UX6	16~22 HP	1240	1102

Fundație pentru instalare

- Fixați bine unitatea cu ajutorul șuruburilor după cum este indicat mai jos, astfel încât unitatea să nu cadă în cazul unui cutremur sau al unei rafale de vânt.
- Utilizați suportul în H ca bază de sprijin
- Zgomotul și vibrațiile pot să apară de la podea sau perete deoarece vibrația este transmisă prin elementul de instalare în funcție de starea de instalare. De aceea, utilizați materiale anti-vibrații (o pernă) (baza trebuie să aibă cel puțin 200mm).



- Ⓐ Partea de pe colț trebuie fixată bine. În caz contrar, suportul pentru instalație se poate înclina.
- Ⓑ Procurați și utilizați bolțuri de ancorare M10.
- Ⓒ Puneți perna amortizoare între unitatea exterioară și suportul de bază pentru protecția împotriva vibrațiilor pe o suprafață întinsă.
- Ⓓ Spațiu pentru conducte și rețeaua de cabluri (conductele și rețeaua de cabluri pentru partea inferioară)
- Ⓔ Suport de sprijin în H
- Ⓕ Suport din beton

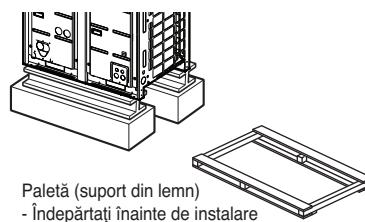


⚠️ AVERTISMENT

- Asigurați-vă că instalați unitatea într-un loc suficient de rezistent pentru a-i susține greutatea. Dacă rezistența suportului nu este destul de mare, există riscul ca unitatea exterioară să cadă și să cauzeze prejudicii oamenilor.
- Lucrările de instalație trebuie efectuate astfel încât să asigure protecție la vânturi puternice și cutremur. Dacă există vreun defect de suport, există riscul ca unitatea exterioară să cadă și să cauzeze prejudicii oamenilor.
- Acordați atenție în special rezistenței suprafeței de sprijin de pe podea, scurgerii apei (procesarea fluxului de apă evacuat de unitatea exterioară în timpul funcționării) și orientării conductelor și a firelor electrice atunci când efectuați un suport de bază.
- Nu utilizați conductele sau țevile pentru scurgerea apei în tava de bază. Pentru scurgerea apei, utilizați în schimb canalizarea.

⚠️ ATENȚIE

- Asigurați-vă că ați îndepărtat paleta (suportul din lemn) de la baza tăvii unității exterioare înainte de fixarea bolțului. Aceasta s-ar putea să cauzeze o instabilitate a unității exterioare, determinând înghețarea schimbătorului de căldură și prin urmare funcționarea anormală.
- Asigurați-vă că ați îndepărtat paleta (suportul din lemn) de la baza tăvii unității exterioare înainte de sudare. Dacă nu îndepărtați paleta (suportul din lemn), poate apărea pericolul de incendiu pe durata sudării.

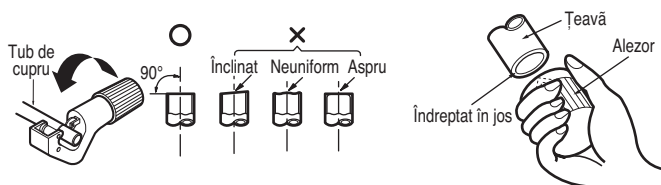


Pregătirea traseului

Principala cauză a scurgerilor de gaz o reprezintă o defecțiune la lucrările de evazare. Efectuați corect lucrările de evazare din următoarea procedură.

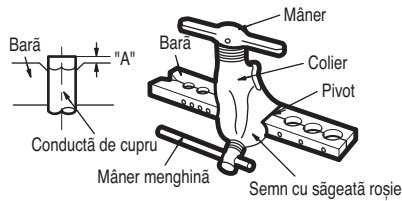
Tăiați conductele și cablul.

- Folosiți kitul de conducte accesorii sau conducte achiziționate pe plan local.
- Măsurați distanța dintre unitatea interioară și cea exterioară.
- Tăiați conductele lăsându-le puțin mai lungi decât distanța măsurată.
- Tăiați cablul lăsându-l cu 1,5 m mai lung decât lungimea conductei.



Îndepărtarea bavurii

- Îndepărtați în întregime bavura de la secțiunea tăiată a conductei/tubului.
- Așezați capătul tubului/țevii de cupru în jos în timp ce îndepărtați bavura, pentru a evita ca bavura să rămână în tubulatură.



Lucrare de lărgire a țevilor

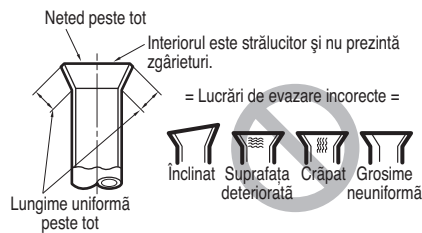
- Realizați lucrarea de lărgire a țevilor utilizând o unealtă de lărgire conform instrucțiunilor de mai jos.

Unitatea internă [kW(Btu/h)]	Țevă		" A "	
	Gas	Lichid	Gas	Lichid
<5.6(19,100)	1/2"	1/4"	0.5~0.8	0~0.5
<16.0(54,600)	5/8"	3/8"	0.8~1.0	0.5~0.8
<22.4(76,400)	3/4"	3/8"	1.0~1.3	0.5~0.8

Țineți bine tubul de cupru într-o menghină (sau cuplă), conform dimensiunii indicate în tabelul de mai sus.

Verificați

- Comparați lucrarea de bercuit efectuată cu figura de mai jos.
- Dacă se observă că bercuitul este defect, îndepărtați secțiunea bercuită și efectuați din nou lucrarea de bercuit.



Formă bercuit și cuplu de strângere piuliță bercuit

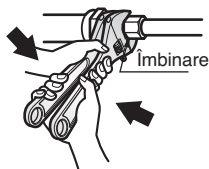
Atenționări la conectarea conductelor

- Consultați următorul tabel pentru dimensiunile de procesare a părților bercuitului.
- Atunci când conectați piulițele bercuitului, aplicați ulei de răcire pe interiorul și exteriorul bercuitului și rotiți inițial de trei sau de patru ori. (utilizați ulei ester sau ulei eteric.)
- A se vedea în tabelul următor forța de strângere. (Aplicarea unei forțe de strângere prea mari poate cauza fisurarea bercuitului).
- După conectarea tuturor conductelor, utilizați azot pentru a verifica dacă există scurgeri de gaze.

Dimensiune conductă	Cuplu de strângere (N-cm)	A(mm)	Formă bercuit
Ø9.52	38±4	12.8-13.2	
Ø12.7	55±6	16.2-16.6	
Ø15.88	75±7	19.3-19.7	

ATENȚIE

- Utilizați întotdeauna un furtun de încărcare pentru conectarea portului de întreținere.
- După strângerea capacului, verificați dacă există scurgeri de lichid de răcire.
- Atunci când slăbiți o piuliță, utilizați întotdeauna o combinație de două chei. Atunci când conectați conductele, utilizați întotdeauna un clește și o cheie dinamometrică în combinație pentru a strânge piulițele.
- Atunci când conectați o piuliță, acoperiți bercuitul (suprafețele interioare și cele exterioare) cu ulei pentru R410A (PVE) și rotiți manual piulița de 3 sau 4 ori la cuplul inițial.



Deschiderea supapei de Închidere

- 1 Îndepărtați capacul și rotiți supapa în sens invers acelor de ceasornic cu ajutorul cheii hexagonale.
- 2 Rotiți până când arborele se oprește. Nu aplicați forță excesivă pe supapa de închidere. Acest lucru poate duce la deteriorarea corpului supapei, deoarece aceasta nu este sprijinită în spate. Utilizați întotdeauna un instrument special.
- 3 Asigurați-vă că ați strâns bine capacul.

Închiderea supapei de închidere

- 1 Îndepărtați capacul și rotiți supapa în sensul acelor de ceasornic cu ajutorul cheii hexagonale.
 - 2 Strângeți bine supapa până când arborele intră în contact cu sigiliul principal al corpului.
 - 3 Asigurați-vă că ați strâns bine capacul.
- * Pentru cuplul de strângere, consultați tabelul de mai jos.

Cuplu de strângere

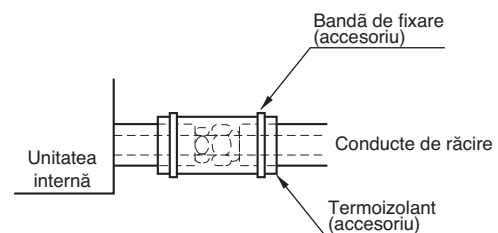
Dimensiunea supapei de închidere	Cuplul de strângere N-m (roțiți în sensul acelor de ceasornic pentru a închide)				
	Axul (corpul supapei)	Capac (capacul supapei)	Portul pentru service	Piulița de racord	Conducta pentru linia de gaz atașată la unitate
Ø 6.35	6 ± 0.6	Cheia hexagonală 4 mm	29.4 ± 2.9	12.7±2	16 ± 2
Ø 9.52					38 ± 4
Ø 12.7	9 ± 0.9	Cheia hexagonală 6 mm	53.9 ± 5.8	12.7±2	55 ± 6
Ø 15.88	15 ± 1.5				75 ± 7
Ø 22.2	30 ± 3	Cheia hexagonală 10 mm			25 ± 3
Ø 25.4					

Izolarea supapei de închidere

- 1 Utilizați un material de izolație termică pentru conductele de răcire cu caracteristici excelente de rezistență la căldură (peste 120°C).
- 2 Atenționări în condiții de umiditate ridicată: Acest aparat de aer condiționat a fost testat în conformitate cu "Condițiile ISO pe timp de ceață" și s-a confirmat că nu există defecțiuni. Cu toate acestea, dacă aparatul este utilizat o perioadă lungă într-o atmosferă umedă (temperatura punctului de condensare: peste 23°C), este posibil să apară picăturile de apă. În acest caz, adăugați un material de izolație termică, în conformitate cu următoarea procedură:

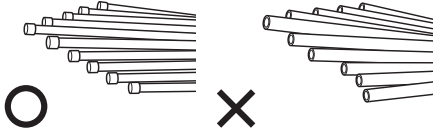
- Se va pregăti un material termo-rezistent... EPDM (etilen-propilenă dienmetilen)-peste 120°C temperatură de rezistență la căldură.

- Adăugați izolația cu o grosime de peste 10mm în mediul umed.



Materiale pentru conducte și metode de depozitare

Conductele trebuie să poată obține grosimea specificată și trebuie să fie folosite cu nivel redus de impurități. De asemenea, în timpul depozitării conductele trebuie să fie manevrate cu atenție pentru a se preveni fisurarea, deformarea sau îndoirea. Nu trebuie să se permită contaminarea cu praf sau umezeală.



Conductele pentru lichid de răcire cu trei principii

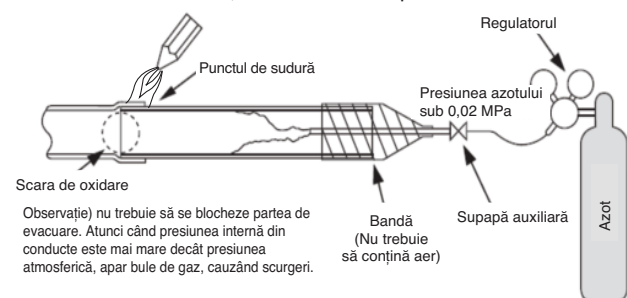
	Uscare	Curățenie	Etanșitate
	Nu trebuie să conțină umezeală în interior	Nu trebuie să conțină praf în interior	Să nu fie scurgeri de lichid de răcire
Articole			
Cauzează defectarea	<ul style="list-style-type: none"> - Hidroliza semnificativă a uleiului de răcire - Degradarea uleiului de răcire - Izolarea necorespunzătoare a compresorului - Oscilațiile de temperatură - Înfundarea EEV, a tuburilor capilare 	<ul style="list-style-type: none"> - Degradarea uleiului de răcire - Izolarea necorespunzătoare a compresorului - Oscilațiile de temperatură - Înfundarea EEV, a tuburilor capilare 	<ul style="list-style-type: none"> - Deficitul de gaz - Degradarea uleiului de răcire - Izolarea necorespunzătoare a compresorului - Oscilațiile de temperatură
Măsuri de prevenție	<ul style="list-style-type: none"> - Nu trebuie să fie umezeală în interiorul conductelor - Până la finalizarea conectării, trebuie să se controleze cu strictețe admisia conductelor. - Trebuie să se oprească lucrările de instalație în perioadele ploioase. - Admisia conductelor trebuie să orientată în lateral sau în partea inferioară. - Atunci când eliminați bavurile după tăierea conductelor, admisia conductelor trebuie să fie orientată în jos. - Trebuie să se instaleze un capac pentru admisia conductei la trecerea prin ziduri. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nu trebuie să fie praf în interiorul conductei. - Până la finalizarea conectării, trebuie să se controleze cu strictețe admisia conductelor. - Admisia conductelor trebuie să orientată în lateral sau în partea inferioară. - Atunci când eliminați bavurile după tăierea conductelor, admisia conductelor trebuie să fie orientată în jos. - Trebuie să se instaleze un capac pentru admisia conductei la trecerea prin ziduri. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trebuie să se efectueze testul de etanșitate. - Operațiile de sudare trebuie să fie în conformitate cu standardele aplicabile. - Bercuitul trebuie să fie în conformitate cu standardele aplicabile. - Conexiunile cu flanșă trebuie să fie în conformitate cu standardele aplicabile.

Metoda de substituție a azotului

Sudarea, ca și încălzirea fără substituția azotului, cauzează formarea unei cantități mari de oxid sub formă de peliculă în interiorul conductelor. Stratul de oxid este cauzat de înfundarea EEV, a tuburilor capilare, a orificiului pentru ulei al acumulatorului și a orificiului de aspirație al pompei de ulei a compresorului.

Aceasta împiedică funcționarea normală a compresorului. Pentru a evita apariția acestei probleme, sudarea trebuie să se facă după înlocuirea aerului cu azot.

La sudarea conductelor, trebuie să se respecte următoarele condiții:



Observație) nu trebuie să se blocheze partea de evacuare. Atunci când presiunea internă din conducte este mai mare decât presiunea atmosferică, apar bule de gaz, cauzând scurgeri.

ATENȚIE

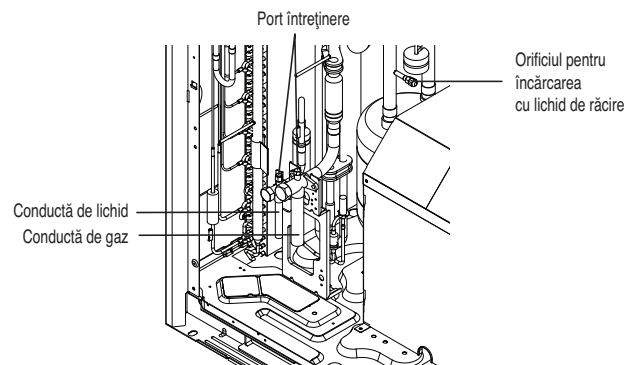
- 1 Folosiți întotdeauna azot (nu folosiți oxygen, dioxid de carbon sau un gaz Chevron): vă rugăm să folosiți următoarea presiune a azotului - 0,02MPa. Oxigenul favorizează degradarea prin oxidare a uleiului de răcire. Datorită faptului că este inflamabil, este strict interzis să se folosească dioxid de carbon – degradează caracteristicile de uscare ale gazului Chevron – apar gaze toxice la expunerea la flacără directă.
- 2 Folosiți întotdeauna o supapă de reducere a presiunii.
- 3 Vă rugăm să nu folosiți antioxidanți disponibili în comerț. Materialele reziduale par a indica scara de oxidare. De fapt, datorită acizilor organici generați de oxidarea alcoolului conținut de antioxidanți, apare coroziunea sub formă de mușuroi de furnică (cauzele acidului organic → alcool + cupru + apă + temperatură)

INSTALAREA CONDUCTELOR DE RĂCIRE

Precauții la conectarea conductelor / Funcționarea supapei

Conectarea conductei se face prin conectarea de la capătul conductei la derivația pentru conducte iar conducta cu refrigerent care iese din unitatea exterioară este divizată la capăt pentru a se putea conecta la fiecare unitate interioară. Conexiunea de bercuit pentru unitatea interioară și conexiunile de sudură pentru conducta exterioară și derivația pentru conducte.

- Utilizați o cheie fixă pentru a deschide / închide supapa.



AVERTISMENT

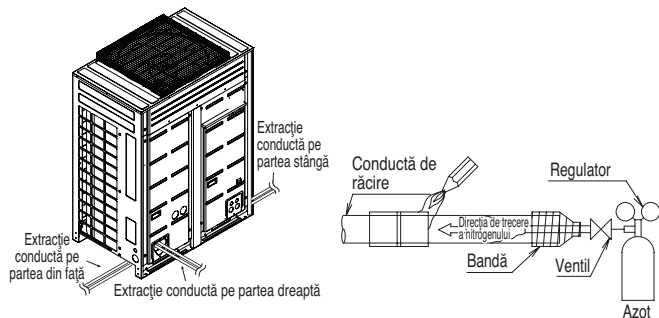
- Asigurați-vă întotdeauna ca lichidul de răcire să nu se scurgă pe durata sudurii.
- Lichidul de răcire produce un gaz toxic care dăunează corpului uman dacă este aprins.
- Nu efectuați lucrări de sudură în spații închise.
- Asigurați-vă că ați închis capacul portului de întreținere pentru a preveni scurgerile de gaze în urma efectuării lucrărilor.

ATENȚIE

Vă rugăm să blocați desprinderile conductelor de pe panourile frontale și laterale în urma instalării conductelor. (Animalele sau obiectele străine aduse pot cauza daune cablurilor.)

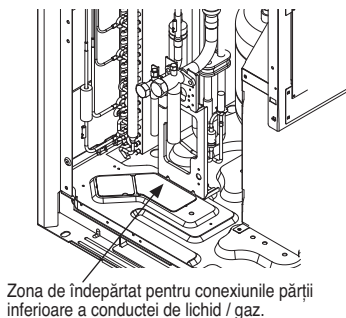
CONEXIUNILE CONDUCTELOR ÎNTRE UNITATEA INTERIOARĂ ȘI EXTERIOARĂ

- Conexiunile conductelor pot fi realizate în partea din față sau lateral în funcție de mediul de instalare.
- Asigurați-vă că permiteți nitrogenului să curgă la o presiune de 0,2kgf/cm² prin conductă atunci când efectuați suduri.
- Dacă nu trece nitrogen pe durata sudurii, se pot forma numeroase membrane oxidate în interiorul conductei și acest lucru duce la dezechilibrarea funcționării normale a supapelor și condensatoarelor.



Lucrări de pregătire

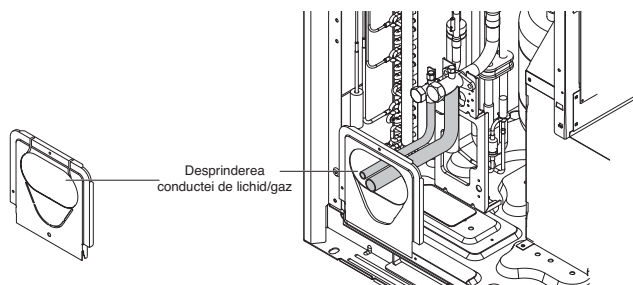
- Folosiți-vă de desprinderile de la tava de bază a unității interioare pentru detașarea conductelor de bază sau cele din partea stângă/dreaptă.



Extragerea conductelor pe durata conexiunilor simple / în serie

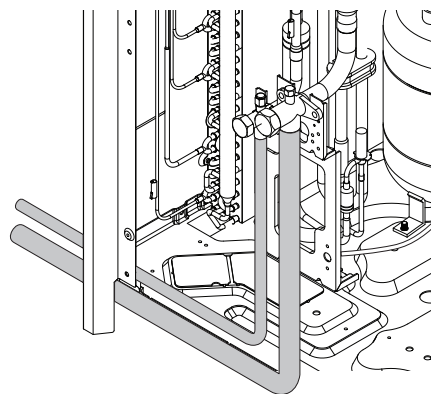
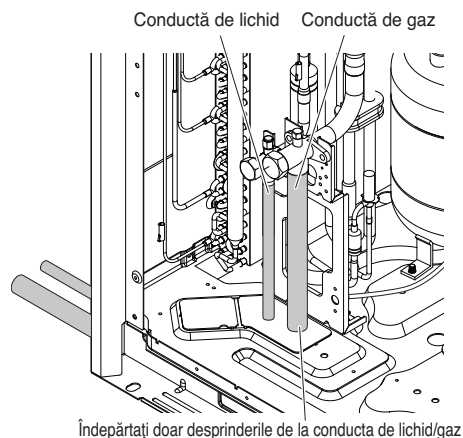
Metoda extragerii conductelor în partea din față

- Efectuați lucrările la conducte așa cum apare în figura de mai jos pentru extragerea conductelor în partea din față.



Metoda extragerii conductelor la bază

- Extragerea conductei comune prin panoul lateral

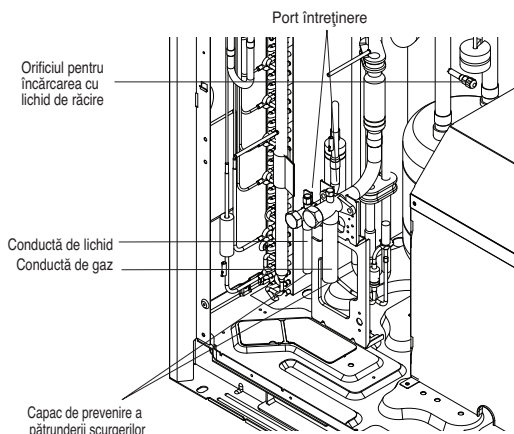


ATENȚIE

- Nu cauzați daune conductelor/ la bază pe durata lucrărilor de desprindere.
- Efectuați lucrările cu conductele în urma îndepărtării bavurii și a lucrărilor de desprindere.
- Efectuați lucrări cu manșon pentru prevenirea daunelor cauzate firelor electrice atunci când le cuplați la desprindere.

Îndepărtarea capacului pentru prevenirea scurgerilor

- Înainte de efectuarea lucrărilor cu sistemul de tubulatură, îndepărtați capacul pentru prevenirea scurgerilor atașat la supapa de service a unității exterioare
- Îndepărtați capacul de prevenire a pătrunderii scurgerilor, după cum urmează:
 - Verificați dacă conductele de lichid/gaz/comune sunt blocate.
 - Extrageți lichidul de răcire sau aerul care a mai rămas înăuntru cu ajutorul portului de întreținere.
 - Îndepărtați capacul de prevenire a pătrunderii scurgerilor.

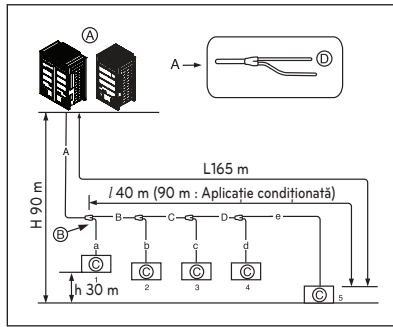


Sistem conducte de răcire

1 unități exterioare

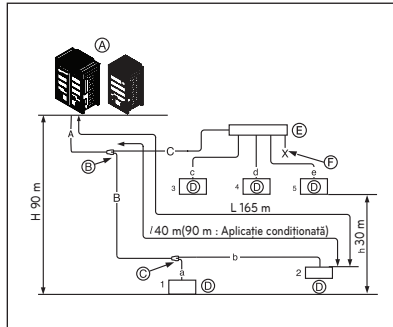
Metoda derivației în Y

- Ⓐ : Unitatea exterioară
- Ⓑ : Prima derivație (derivație în Y)
- Ⓒ : Unitățile interioare



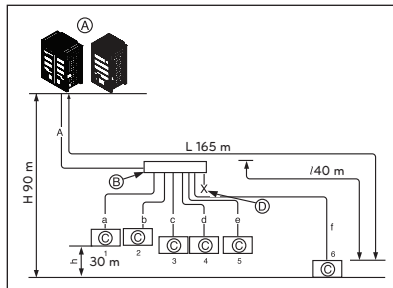
Metoda de derivație în Y, Combinare a metodei de derivație în Y/metodei piesei de capăt

- Ⓐ : Unitatea exterioară
- Ⓑ : Prima derivație (derivație în Y)
- Ⓒ : Derivație Y
- Ⓓ : Unitatea interioară
- Ⓔ : Colector
- Ⓕ : Conducte etanșe



Metoda piesei de capăt

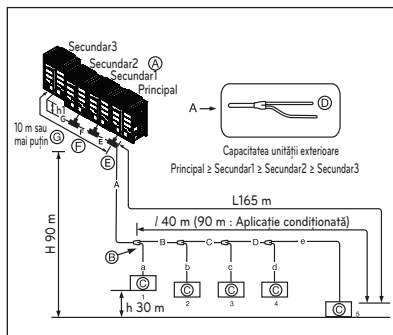
- Ⓐ : Unitatea exterioară
- Ⓑ : Derivație colector
- Ⓒ : Unitățile interioare
- Ⓓ : Conducte etanșe



Conectarea în serie a unităților exterioare (2 Unități ~ 4 unități)

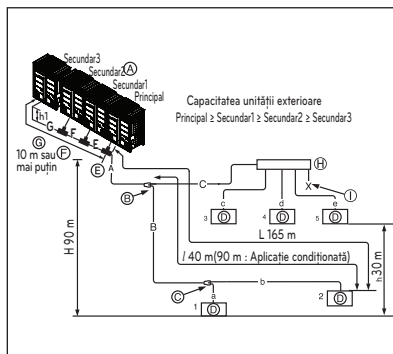
Metoda derivației în Y

- Ⓐ : Unitatea exterioară
- Ⓑ : Prima derivație (derivație în Y)
- Ⓒ : Unitățile interioare
- Ⓓ : Unitate interioară orientată în jos
- Ⓔ : Conductă de legătură derivație între unitățile exterioare: ARCNN31
- Ⓕ : Conductă de legătură derivație între unitățile exterioare: ARCNN21



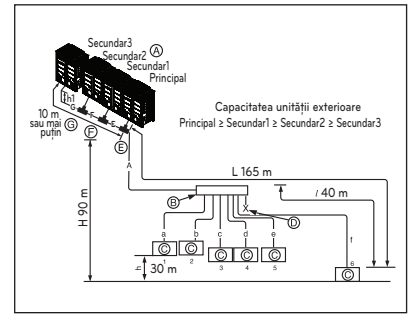
Combinarea metodelor derivației în Y / piesă de capăt

- Ⓐ : Unitatea exterioară
- Ⓑ : Prima derivație (derivație în Y)
- Ⓒ : Derivație Y
- Ⓓ : Unitatea interioară
- Ⓔ : Conductă de legătură derivație între unitățile exterioare: ARCNN41
- Ⓕ : Conductă de legătură derivație între unitățile exterioare: ARCNN31
- Ⓖ : Conductă de legătură derivație între unitățile exterioare: ARCNN21
- Ⓗ : Colector
- Ⓙ : Etanșare

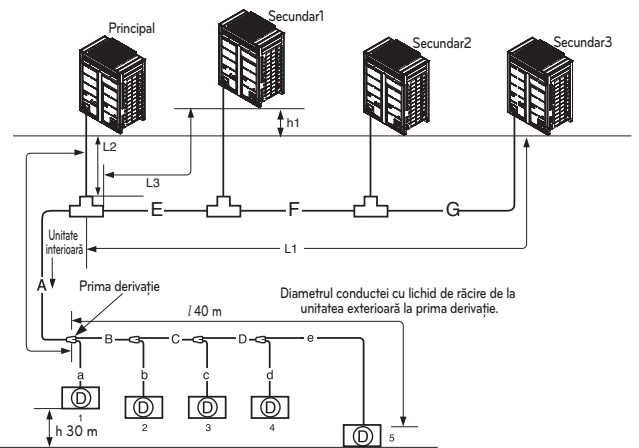


Metoda piesei de capăt

- Ⓐ : Unitatea exterioară
- Ⓑ : Derivație piesă de capăt
- Ⓒ : Unitățile interioare
- Ⓓ : Etanșare
- Ⓔ : Conductă de legătură derivație între unitățile exterioare: ARCNN41
- Ⓕ : Conductă de legătură derivație între unitățile exterioare: ARCNN31
- Ⓖ : Conductă de legătură derivație între unitățile exterioare: ARCNN21



Metoda de conectare a conductelor între unitatea exterioară/ unitatea interioară



* A se vedea tabelul 2

- A: Diametrul conductei pentru lichidul de răcire de la unitatea exterioară la prima derivație
- E: Diametrul conductei pentru lichidul de răcire pentru capacitatea unității exterioare (Secundar 1+ Secundar 2+ Secundar 3)
- F: Diametrul conductei pentru lichid de răcire pentru capacitatea unității exterioare (Secundar 2+ Secundar 3)
- G: Diametrul conductei pentru lichid de răcire pentru capacitatea unității exterioare (Secundar 3)

Diferență de nivel (Unitate exterioară ↔ Unitate exterioară)	5m
Lungimea maximă de la prima derivație la fiecare unitate exterioară (L1, L2, L3)	Mai puțin de 10m (lungimea echivalentă a conductei 13m)

(Tabelul 1) Lungimea limită a conductei

	Metoda derivației în Y	Combinarea metodelor derivației în Y / piesă de capăt	Metoda piesei de capăt		
Lungimea maximă a conductei	Unitate exterioară ↔ Unitate interioară	Cea mai lungă conductă (L)	A+B+C+D+e ≤ 165 m	A+B+b ≤ 165 m A+C+e ≤ 165 m	A+f ≤ 165 m
		Lungime echivalentă conductă	190 m	190 m	190 m
		Lungime totală conductă	1,000 m	1,000 m	1,000 m
Diferența maximă de înălțime	Unitate exterioară ↔ Unitate interioară	Diferența de înălțime (H)	90 m	90 m	90 m
		Diferența de înălțime (h)	30 m	30 m	30 m
Cea mai lungă conductă după prima derivație		Lungimea conductei (l)	40 m (90 m: aplicație condiționată)*	40 m (90 m: aplicație condiționată)*	40 m

* : A se vedea Tabelul 4

(Tabelul 2) Diametrul conductei pentru lichid de răcire de la unitatea exterioră la prima derivație (A)

Capacitate totală unitate interioară orientată în sus	Diametru standard al conductei		Diametru mărit al conductei			
			Atunci când lungimea echivalentă a conductei este de 90m sau mai mult de la unitatea exterioră până la cea mai îndepărtată unitate interioară		Atunci când diferența de nivel este de 50m sau mai mult	
HP	Conductă de lichid [mm (inch)]	Conductă de gaz [mm (inch)]	Conductă de lichid [mm (inch)]	Conductă de gaz [mm (inch)]	Conductă de lichid [mm (inch)]	Conductă de gaz [mm (inch)]
8	Ø 9.52(3/8)	Ø 19.05(3/4)	Ø 12.7(1/2)	Ø 22.2(7/8)	Ø 12.7(1/2)	Fără creștere
10	Ø 9.52(3/8)	Ø 22.2(7/8)	Ø 12.7(1/2)	Ø 25.4(1)	Ø 12.7(1/2)	Fără creștere
12 ~ 14	Ø 12.7(1/2)	Ø 28.58(1-1/8)	Ø 15.88(5/8)	Fără creștere	Ø 15.88(5/8)	Fără creștere
16	Ø 12.7(1/2)	Ø 28.58(1-1/8)	Ø 15.88(5/8)	Ø 31.8(1-1/4)	Ø 15.88(5/8)	Fără creștere
18 ~ 22	Ø 15.88(5/8)	Ø 28.58(1-1/8)	Ø 19.05(3/4)	Ø 31.8(1-1/4)	Ø 19.05(3/4)	Fără creștere
24	Ø 15.88(5/8)	Ø 34.9(1-3/8)	Ø 19.05(3/4)	Fără creștere	Ø 19.05(3/4)	Fără creștere
26 ~ 34	Ø 19.05(3/4)	Ø 34.9(1-3/8)	Ø 22.2(7/8)	Ø 38.1(1-1/2)	Ø 22.2(7/8)	Fără creștere
36 ~ 60	Ø 19.05(3/4)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 22.2(7/8)	Fără creștere	Ø 22.2(7/8)	Fără creștere
62 ~ 64	Ø 22.2(7/8)	Ø 44.5(1-3/4)	Ø 25.4(1)	Ø 53.98(2-1/8)	Ø 25.4(1)	Fără creștere
66 ~ 88	Ø 22.2(7/8)	Ø 53.98(2-1/8)	Ø 25.4(1)	Fără creștere	Ø 25.4(1)	Fără creștere

Lungime totală a conductei = A+B+C+D+a+b+c+d+e ≤ 1,000 m

L	Cea mai lungă conductă A+B+C+D+e ≤ 165 m	Lungime echivalentă conductă *A+B+C+D+e ≤ 190 m
l	Cea mai lungă conductă după prima derivație B+C+D+e ≤ 40 m(90 m**)	
H	Diferența de înălțime (Unitate exterioră ↔ Unitate interioară) H ≤ 90 m	
h	Diferența de înălțime (Unitate interioară ↔ Unitate interioară ară) h ≤ 30 m	
h1	Diferența de înălțime (Unitate exterioră ↔ Unitate exterioră) h1 ≤ 5 m	

* : Estimați lungimea echivalentă a conductei derivației în Y de 0,5m, cea a piesei de capăt 1m, în scopul calculării.

** : Pentru aplicația condiționată

! AVERTISMENT

Când una (sau ambele) din condițiile următoare sunt îndeplinite, diametrul conductei principale (A) trebuie mărit conform tabelului de mai jos,
 - Lungimea echivalentă dintre unitatea exterioră și cea mai îndepărtată unitate interioară este de 90 m sau mai mult. (Conductele de gaz și lichid cresc)
 - Diferența de nivel (Unitate exterioră ↔ Unitate interioară) este de 50 m sau mai mult (Doar conducta de lichid crește)

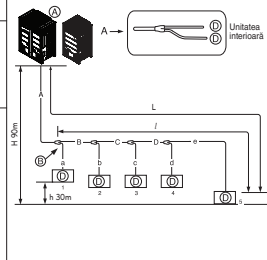
(Tabelul 3) Diametrul conductei pentru lichid de răcire de la prima derivație la ultima derivație (B, C, D)

Capacitate totală unitate interioară orientată în jos [kW(Btu/h)]	Conductă de lichid [mm (inch)]	Conductă de gaz [mm (inch)]
≤ 5.6(19,100)	Ø6.35(1/4)	Ø12.7(1/2)
< 16.0 (54,600)	Ø9.52(3/8)	Ø15.88(5/8)
≤ 22.4 (76,400)	Ø9.52(3/8)	Ø19.05(3/4)
< 33.6 (114,700)	Ø9.52(3/8)	Ø22.2(7/8)
< 50.4 (172,000)	Ø12.7(1/2)	Ø28.58(1-1/8)
< 67.2 (229,400)	Ø15.88(5/8)	Ø28.58(1-1/8)
< 72.8(248,500)	Ø15.88(5/8)	Ø34.9(1-3/8)
< 100.8(344,000)	Ø19.05(3/4)	Ø34.9(1-3/8)
< 173.6(592,500)	Ø19.05(3/4)	Ø41.3(1-5/8)
< 184.8(630,700)	Ø22.2(7/8)	Ø44.5(1-3/4)
≤ 252.0(859,600)	Ø22.2(7/8)	Ø53.98(2-1/8)

(Tabelul 4) Aplicare condiționată

• Pentru a îndeplini condiția de mai jos, lungimea conductei după prima derivație trebuie să fie de 40 m ~ 90 m.

Condiție	Exemplu
1 Diametrul conductelor între prima derivație și ultima derivație trebuie să fie majorată pentru fiecare pas, cu excepția diametrelor conductelor B,C,D care sunt similare diametrului A	Ø6.35 → Ø9.52, Ø9.52 → Ø12.7, Ø12.7 → Ø15.88, Ø15.88 → Ø19.05, Ø19.05 → Ø22.2, Ø22.2 → Ø25.4, Ø25.4 → Ø28.58, Ø28.58 → Ø31.8, Ø31.8 → Ø34.9, Ø34.9 → Ø38.1
2 Atunci când calculați lungimea totală a conductei de răcire, lungimea conductelor B, C, D trebuie să fie de două ori.	A+Bx2+Cx2+Dx2 +a+b+c+d+e ≤ 1 000 m
3 Lungimea conductei de la fiecare unitate interioară până la cea mai apropiată derivație	a,b,c,d,e ≤ 40 m
4 Lungimea conductei unitatea exterioră la cea mai îndepărtată unitate interioară 5 (A+B+C+D+e) - [Lungimea conductei unitatea exterioră la cea mai apropiată unitate interioară 1 (A+a)] ≤ 40 m	(A+B+C+D+e) - (A+a) ≤ 40 m



! AVERTISMENT

• În cazul în care diametrul conductei B conectat după prima derivație este mai mare decât diametrul conductei principale A, B trebuie să aibă aceeași dimensiune ca A.

Ex) în cazul în care combinația unităților interioare este de 120% și este conectată la o unitate exterioră de 24HP(67.2 kW).

- 1) Diametrul A al conductei principale a unității exterioare : Ø34,9(conductă de gaz), Ø15,88(conductă de lichid)
- 2) Diametrul conductei B după prima derivație în funcție de 120% din combinarea unităților interioare (80,6kW) : Ø34,9(conducta de gaz), Ø19,05(conducta de lichid) Astfel, Diametrul B al conductei conectate după prima derivație ar fi de Ø34,9 (conductă de gaz)/Ø15,88 (conductă de lichid) care este egal cu diametrul conductei principale.

! AVERTISMENT

Lungime conductă după derivație piesei de capăt (a~e)

Se recomandă ca diferența de lungime a conductelor conectate la unitățile interioare să fie minimizată. Pot apărea diferențe de performanțe între unitățile interioare.

Conexiune unitate exterioră

! AVERTISMENT

• În cazul în care diametrul conductei B conectat după prima derivație este mai mare decât diametrul conductei principale A, B trebuie să aibă aceeași dimensiune ca A.

Ex) în cazul în care combinația unităților interioare este de 120% și este conectată la o unitate exterioră de 24HP(67.2 kW).

- 1) Diametrul A al conductei principale a unității exterioare : Ø34,9(conductă de gaz), Ø15,88(conductă de lichid)
- 2) Diametrul conductei B după prima derivație în funcție de 120% din combinarea unităților interioare (80,6kW) : Ø34,9(conducta de gaz), Ø19,05(conducta de lichid) Astfel, Diametrul B al conductei conectate după prima derivație ar fi de Ø34,9 (conductă de gaz)/Ø15,88 (conductă de lichid) care este egal cu diametrul conductei principale.

[Exemplu]

Nu alegeți diametrul conductei principale în funcție de capacitatea totală a unității interioare orientată în jos, ci în funcție de numele modelului de unitate exterioră. Nu lăsați conducta de legătură dintre derivații să depășească diametrul conductei principale ales în funcție de numele modelului de unitate exterioră.

EX) Atunci când conectați unitățile interioare la o unitate exterioră de 22 HP (61,6 kW) la 130% din capacitatea sistemului (80,1 kW) și derivații de 7k (2,2kW) ale unității interioare la prima derivație

- 1) Diametru conductă principală (unitate exterioră 22 HP): Ø28,58(conductă de gaz) Ø15,88(conductă de lichid)
- 2) Diametrul conductei între prima și a doua derivație (unități interioare 77.7kW): Ø34,9 (conductă de gaz) Ø19,05 (conductă de lichid) conform unităților interioare orientate în jos. Având în vedere că diametrul conductei principale a unității exterioare de 22HP este de Ø28,58 (conductă de gaz) și Ø15,88 (conductă de lichid), Ø28,58 (conductă de gaz) și Ø15,88 (conductă de lichid) utilizată ca și conductă principală și conductă de legătură între prima și a doua ramificație.

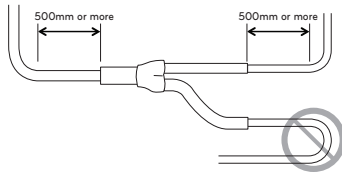
Conectare unitate interioară

Conductă de legătură unitate interioară de la derivație (a,b,c,d,e)

Capacitatea unității interioare [kW(Btu/h)]	Conductă de lichid [mm (inch)]	Conductă de gaz [mm (inch)]
≤ 5.6(19,100)	Ø6.35(1/4)	Ø12.7(1/2)
< 16.0(54,600)	Ø9.52(3/8)	Ø15.88(5/8)
< 22.4(76,400)	Ø9.52(3/8)	Ø19.05(3/4)
< 28.0(95,900)	Ø9.52(3/8)	Ø22.2(7/8)

ATENȚIE

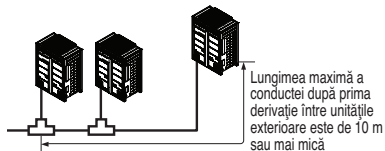
- Raza de îndoire trebuie să fie măcar de 2 ori cât diametrul conductei.
- Îndoiți conducta după 500 mm sau mult de la derivație (sau capăt) Nu îndoiți tipurile în U. Acest lucru ar putea cauza funcționarea necorespunzătoare sau zgomote.
- Dacă doriți tip U, îndoire R este mai mică de 200 mm.



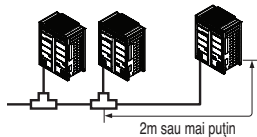
Metoda conexiunii conductelor/ precauții în cazul conexiunilor în serie între unitățile exterioare

- Punctele de derivație separate Y sunt necesare pentru conexiunile în serie între unitățile exterioare
- Vă rugăm să consultați exemplele de conexiune de mai jos pentru instalarea conexiunilor între unitățile exterioare.

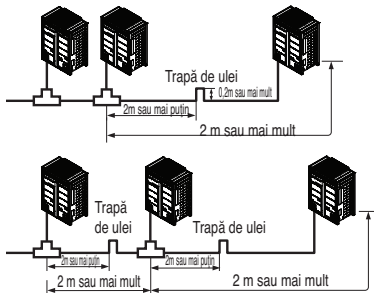
Conexiunea conductelor între unitățile exterioare (Caz general)



Conductele dintre unitățile exterioare sunt de 2 m sau mai puțin.

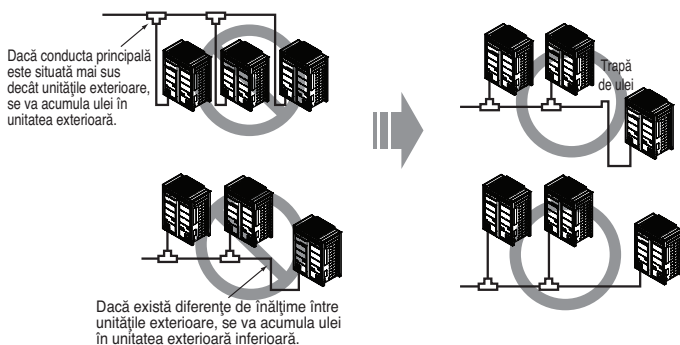


Conductele dintre unitățile exterioare sunt de 2 m sau mai mult.



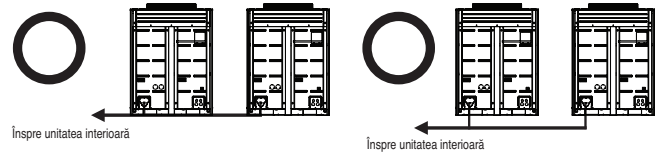
- Dacă distanța dintre unitățile exterioare este mai mare de 2 m, aplicați trapele de ulei între conductele de gaz.
- Dacă unitatea exterioară este localizată mai jos decât conducta principală, aplicați trapa de ulei.

Exemple de conexiuni greșite ale conductelor



- Conductele dintre unitățile exterioare trebuie să fie menținute la un nivel orizontal sau înclinate pentru a preveni curgerile în sens invers înspre unitatea exterioară secundară. În caz contrar, s-ar putea ca unitatea să nu funcționeze în mod adecvat.

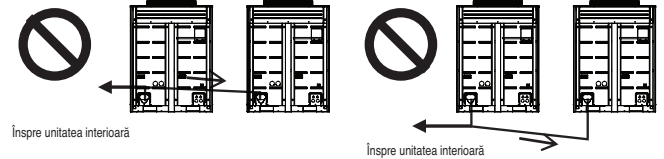
(Exemplu 1)



(Exemplu 2)

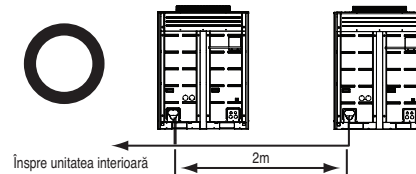


(Exemplu 3)

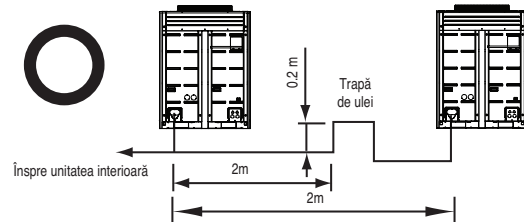


- Aplicați trapa de ulei așa cum este indicat mai jos atunci când lungimea conductei între unitățile exterioare este mai mare de 2 m. În caz contrar, s-ar putea ca unitatea să nu funcționeze în mod adecvat.

(Exemplu 1)



(Exemplu 2)

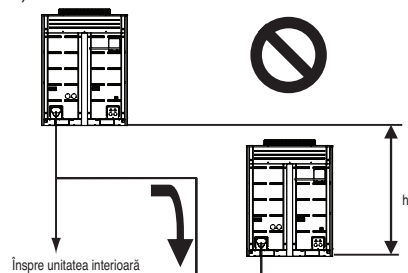


- Atunci când efectuați conexiunile conductelor între unitățile exterioare, trebuie evitată acumularea de ulei în unitatea exterioară secundară. În caz contrar, s-ar putea ca unitatea să nu funcționeze în mod adecvat.

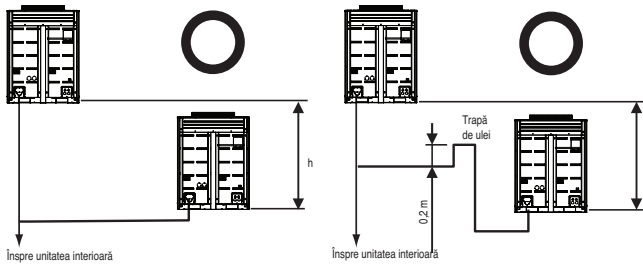
(Exemplu 1)



(Exemplu 2)



(Exemplu 3)



Cantitatea de lichid de răcire

La calcularea sarcinii adiționale, trebuie luată în considerare lungimea conductei și valoarea CF (Factorul de corecție) a unității interioare.

Incărcare suplimentară (kg)	=	Conductă totală de lichid : Ø25,4 mm	x 0.480(kg/m)
	+	Conductă totală de lichid : Ø22,2 mm	x 0.354(kg/m)
	+	Conductă totală de lichid : Ø19,05 mm	x 0.266(kg/m)
	+	Conductă totală de lichid : Ø15,88 mm	x 0.173(kg/m)
	+	Conductă totală de lichid : Ø12,7 mm	x 0.118(kg/m)
	+	Conductă totală de lichid : Ø9,52 mm	x 0.061(kg/m)
	+	Conductă totală de lichid : Ø6,35 mm	x 0.022(kg/m)
		Valoarea CF a unității interioare	

Cantitatea de lichid de răcire al unităților interioare

Exemplu) Casetă de tavan cu 4 direcții 14,5kW -1ea Conductă mascată în tavan 7,3kW-2ea Montată pe perete 2,3kW-4ea
 $CF = 0,64 \times 1 + 0,26 \times 2 + 0,24 \times 4 = 2,12 \text{ kg}$

Introduceți cantitatea suplimentară de lichid de răcire pentru unitatea interioară

AVERTISMENT

- Reglarea scurgerilor de lichid de răcire : cantitatea scurgerii de agent frigorific ar trebui să fie conformă cu următoarea ecuație cu privire la siguranța persoanelor.

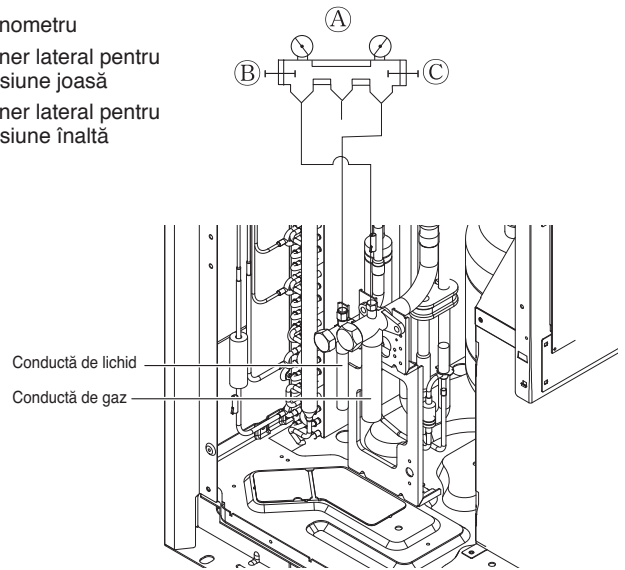
$$\frac{\text{Cantitate totală de lichid de răcire în sistem}}{\text{Capacitatea camerei în care este instalată unitatea interioară cu capacitatea cea mai mică}} \leq 0,44 \text{ (kg / m}^3\text{)}$$

Dacă formula de mai sus nu poate fi respectată, urmați pașii de mai jos.

- Alegerea sistemului de aer condiționat: alegeți unul din următoarele
 - Instalarea piesei de deschidere eficiente
 - Re-confirmarea capacității unității exterioare și a lungimii conductelor
 - Reducerea cantității de lichid de răcire
 - Instalarea a două sau mai multe dispozitive de siguranță (alarmă pentru scurgeri de gaz)
- Schimbați tipul unității interioare : poziția de instalare trebuie să fie de peste 2m deasupra podelei (tip montat pe perete → de tip casetă)
- Adoptarea sistemului de ventilare : alegeți sistemul obișnuit de ventilație sau sistemul de ventilație al clădirii
- Limitarea lucrărilor la conducte : Pregătirea pentru cutremure și stres termic

Încărcarea lichidului de răcire

- A Manometru
- B Mâner lateral pentru presiune joasă
- C Mâner lateral pentru presiune înaltă



AVERTISMENT

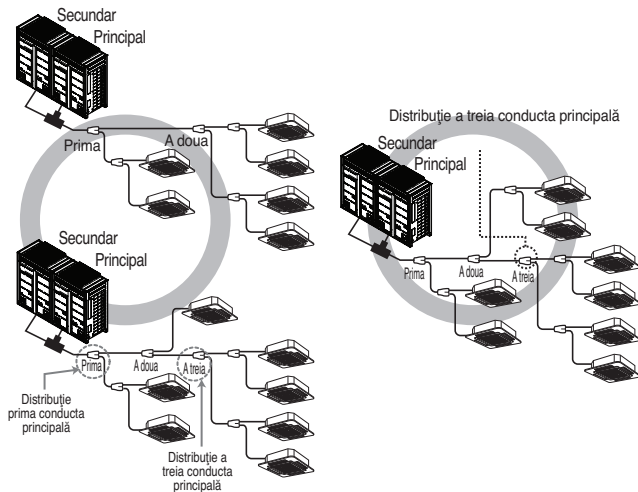
- Conducte catre trebuie să fie golite: conducta de gaz, conducta de lichid
- În cazul în care cantitatea de lichid de răcire nu este exactă, unitatea ar putea funcționa necorespunzător.
- În cazul în care cantitatea de lichid de răcire îmbuteliat suplimentar este mai mare de 10%, ar putea determina spargerea condensatorului sau performanța scăzută a unității interioare.

ATENȚIE

Nu utilizați seria 0 sau 1 a unității interioare.
 ex) ARNU****0(X) , ARNU****1(X)

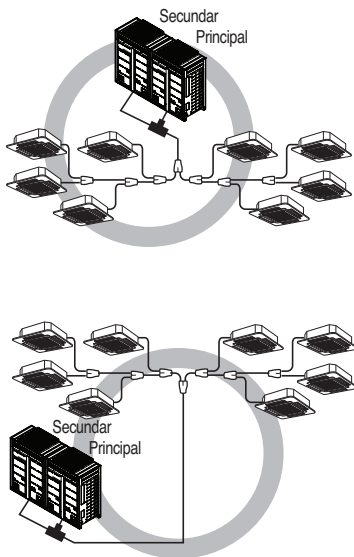
Metodă de distribuție

Distribuție pe orizontală

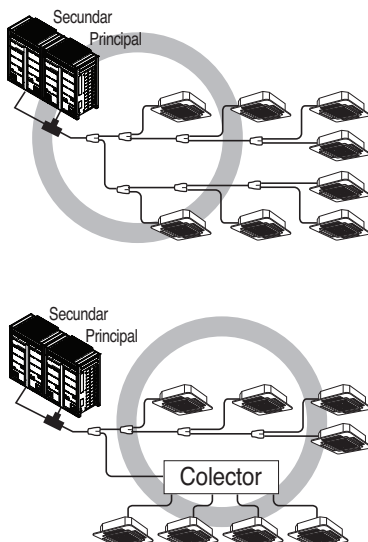


Distribuție Verticală

- Asigurați-vă că conductele de derivație sunt atașate vertical.

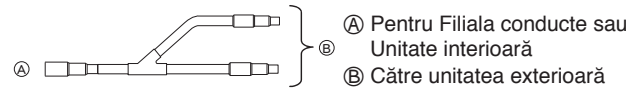


Altele

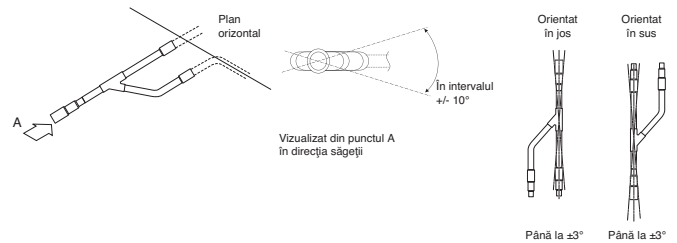


Fixarea Conduței de Derivație

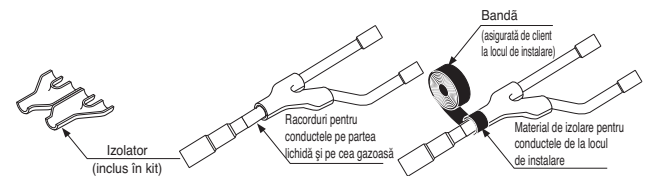
Derivație Y



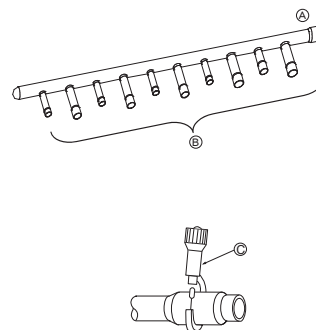
• Asigurați-vă că conductele de derivație sunt atașate vertical. (a se vedea diagrama de mai jos)



- Nu există nici o limitare la configurarea racordului de montare.
- în cazul în care diametrul conductei răcitorului selectat de către procedurile descrise este diferit de mărimea racordului, secțiunea de legătură ar trebui să fie tăiată cu un dispozitiv de tăiat țevi.
- Conduța de derivație trebuie izolată cu izolatorul din fiecare kit.



Colector



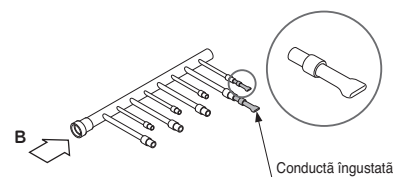
- (A) Către unitatea exterioră
- (B) Către unitatea interioară

- Unitatea interioară având o capacitate mai mare trebuie să fie instalată mai aproape de (A) decât una mai mică.
- în cazul în care diametrul conductei răcitorului selectat de către procedurile descrise este diferit de mărimea racordului, secțiunea de legătură ar trebui să fie tăiată cu un dispozitiv de tăiat țevi.

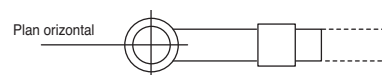
(C) Dispozitiv de tăiat țevi

- În cazul în care numărul de țevi care urmează să fie conectate este mai mic decât numărul de bransamente a colectorului, instalați un capac la bransamentele neconectate.

- În cazul în care numărul unităților interioare care urmează să fie conectate la țevile bransamentului este mai mic decât numărul țevilor bransamentului disponibile pentru conectare atunci țevile capac, ar trebui să fie montate pe bransamentele excedentare.

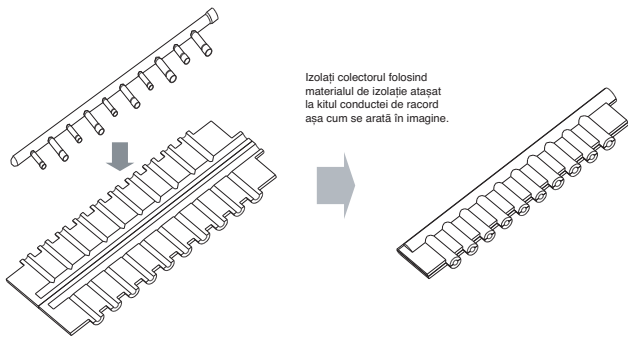


- Așezați conduța de racord într-un plan orizontal.

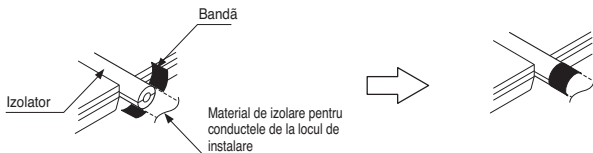


Priviți din punctul B în direcția indicată de săgeată

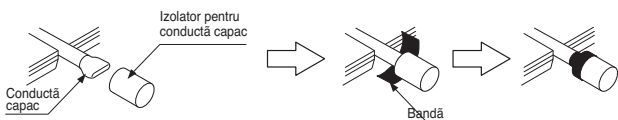
- Colectorul trebuie să fie izolat cu izolatorul din fiecare kit.



- Îmbinările dintre racord și conductă trebuie să fie sigilate cu banda închisă în fiecare kit.



- Orice conductă capac ar trebui să fie izolată folosind izolatorul furnizat cu fiecare kit și apoi legat așa cum este descris mai sus.



Teavă de derivație Y

[unitate:mm]

Modele	Conductă de gaz	Conductă de lichid
ARBLN 01621		
ARBLN 03321		
ARBLN 07121		
ARBLN 14521		
ARBLN 23220		

Colector

[unitate:mm]

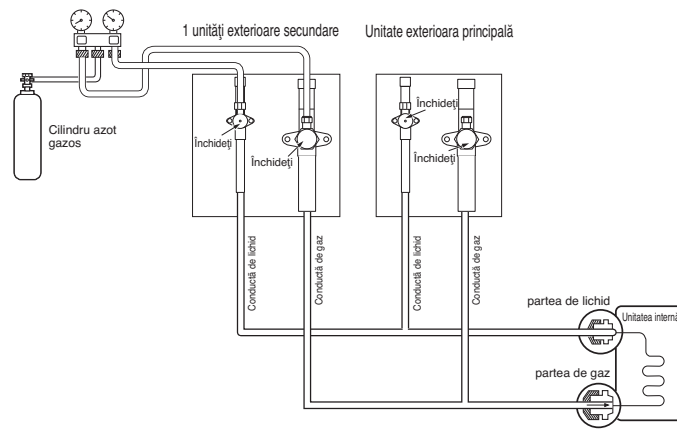
Modele	Conductă de gaz	Conductă de lichid
4 brașamen- tARBL054		
7 brașamen- tARBL057		
4 brașamen- tARBL104		
7 brașamen- tARBL107		
10 brașamen- tARBL1010		
10 brașamen- tARBL2010		

Test de scurgere și uscare în vid

Test de scurgere

Testul de scurgere ar trebui să fie făcut prin presurizarea azotului până la 3,8 MPa (38,7kg/cm²). Dacă presiunea nu scade timp de 24 de ore, se consideră că sistemul a trecut testul. Pentru metoda de testare, vedeți figura de mai jos. (Faceți un test cu supapele închise. Asigurați-vă de asemenea că presurizați conducta de lichid, conducta de gaz și conducta comună de înaltă/joasă presiune)

Rezultatul testului poate fi interpretat ca fiind bun în cazul în care presiunea nu a fi redusă după aproximativ o zi după încheierea presurizării cu azot gazos.



! AVERTISMENT

Folosiți o pompă de vacuum sau un gaz inert (azot) atunci când efectuați testul de etanșeitate sau purificarea aerului. Nu comprimați aerul sau oxigenul și nu folosiți gaze inflamabile. În caz contrar, există riscul izbucnirii unui incendiu sau a unei explozii.

- Există riscul provocării vătămărilor, decesului, incendiilor sau exploziilor

! OBSERVAȚIE

În cazul în care temperatura ambientală diferă între momentul în care presiunea este aplicată și momentul în care căderea de presiune este verificată, se aplică următorul factor de corecție

Există o schimbare de presiune de aproximativ 0,1 kg/cm² (0,01 MPa), pentru fiecare 1°C al diferenței de temperatură.

Corecție = (temperatura la momentul presurizării - Temperatura la momentul verificării) x 0,1

De exemplu: Temperatura la momentul presurizării (3,8 MPa) este 27 °C

24 ore mai târziu: 3,73 MPa, 20° C

În acest caz, scăderea presiunii cu 0,07 se datorează scăderii temperaturii, și nu unei scurgeri a conductei.

! ATENȚIE

Pentru a preveni ca azotul să intre în sistemul de refrigerare în stare lichidă, partea superioară a cilindrului trebuie să fie într-o poziția mai înaltă decât partea inferioară, atunci când se presurizează sistemul.

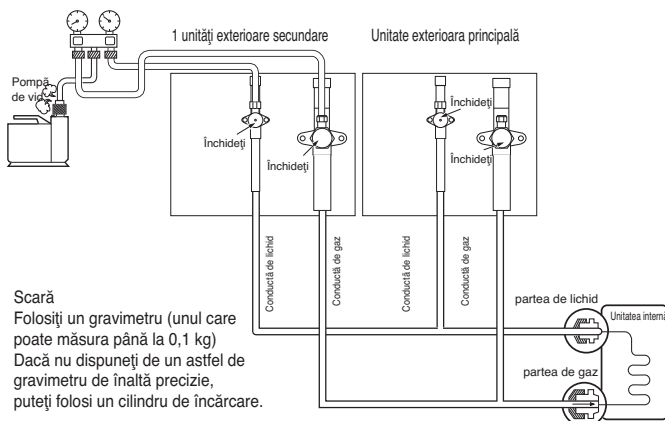
De obicei, cilindrul este folosit în poziție verticală.

Vid

Uscarea în vid ar trebui să fie făcută din orificiul garniturii furnizate pe valva setului unității exterioare la pompa de vid utilizată în mod obișnuit pentru conducta de lichid, conducta de gaz și conducta comună de înaltă/joasă presiune. (Asigurați etanșarea de la conducta de lichid, conducta de gaz și conducta comună de înaltă/joasă presiune cu supapa închisă.)

* Nu efectuați niciodată curățarea aerului cu ajutorul răcorului.

- Uscare în vid: Utilizați o pompă de vid care poate evacua -100,7kPa (5 Torr, -755mmHg).
- Eliminați lichidul și gazul din sistem cu o pompă de vid folosită peste 2 ore și aduceți sistemul la -100.7kPa. După menținerea sistemului în această stare mai mult de o oră, confirmați creșterea indicatorului manometrului de vid. Sistemul poate conține umezeală sau scurgeri.
- Următoarele ar trebui să fie executat în cazul în care există urmă de umiditate în interiorul conductei.
(Apa de ploaie pot intra în conductă pe timpul funcționării în sezonul ploios sau pe o perioadă lungă de timp)
După evacuarea sistemului timp de 2 ore, dați presiune sistemului cu până la 0,05MPa (deschidere vid), cu azot și apoi evacuați-l din nou cu pompa de vid pentru 1 oră la -100,7kPa (uscarea în vid). În cazul în care sistemul nu poate fi evacuat la -100,7kPa în termen de 2 ore, repetați pașii de pătrundere în vid și uscarea sa. În cele din urmă, verificați dacă gabaritul de vid se ridică sau nu, după menținerea sistemului în vid timp de 1 oră.



! AVERTISMENT

Folosiți o pompă cu vid sau gaz inert (nitrogen) când faceți testul de scurgere sau vidanșarea aerului. Nu comprimați aerul sau oxigenul și Nu folosiți gaz inflamabil.

- În caz contrar, poate cauza explozii sau incendii.

! OBSERVAȚIE

Adăugați întotdeauna o cantitate adecvată de lichid de răcire (pentru încărcarea suplimentară cu lichid de răcire)
Prea mult sau prea puțin agent frigorific va provoca probleme.
Folosirea modului vid

Pentru a utiliza modul vid (în cazul în care modul de vid este setat, toate supapele unităților interioare și unităților exterioare vor fi deschise.)

! AVERTISMENT

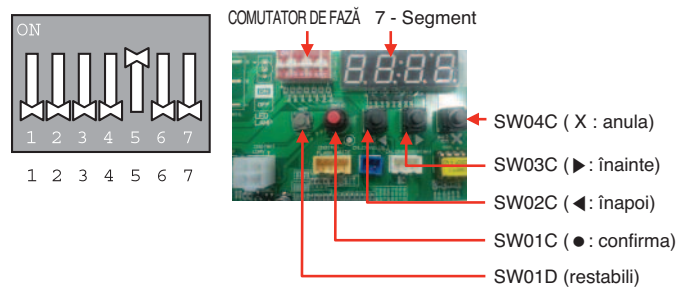
Atunci când instalați și mutați aparatul de aer condiționat într-un alt loc, reîncărcați după evacuarea perfectă.

- Dacă un agent frigorific diferit sau de aer este amestecat cu agent frigorific original, ciclul frigorific se poate defecta, iar unitatea se poate deteriora.

Mod Vacuum

Această funcție este folosită pentru a crea vid în sistem după înlocuirea compresorului, schimbarea pieselor unității exterioare ori schimbarea sau înlocuirea pieselor unității interioare.

Metoda de setare a modului vacuum



Comutator de fază al Plăcii cu Circuite Imprimare a unității principale pornit: Nr. 5

Selectați modul cu ajutorul butoanelor '▶', '◀' "SVC" Apasati butonul '●'

Selectați funcția cu ajutorul butonului '▶', '◀' "Se3" Apăsați butonul '●'

Începerea modului de vid: "VACC"

V/V unitate exterioară deschis

ODU EEV deschis

EEV Unitate interioară deschis

Metodă anulare mod vacuum

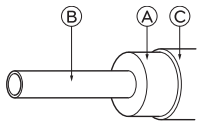
Comutatorul de fază oprit și apăsați butonul de resetare de pe Placa cu Circuite Imprimare a unității principale

! ATENȚIE

Funcționarea unității exterioare este oprită în timpul modului vacuum. Compresorul nu poate funcționa.

Izolarea termică a conductelor agentului frigorific

Asigurați-vă că izolați conductele agentului frigorific prin acoperirea conductei de lichid și conductei de gaze separat, cu polietilenă destul de groasă și rezistentă la căldură, astfel încât să nu se observe spații în îmbinarea dintre unitatea interioară și materialul izolan, și materialele izolante. Atunci când lucrările de izolare sunt insuficiente, există posibilitatea de picurare din cauza condensului, etc. Acordați o atenție deosebită lucrării de izolare la plafonul colectorului.



Material izolare termică	Adeziv + căldură - spumă de polietilenă rezistentă + Benzi adezive	
Acoperire exterioară	Intern	Bandă Vinyl
	Expusă jos	pânză de cânepă rezistentă la apă + asfalt din bronz
	Exterior	pânză de cânepă rezistentă la apă + placă de zinc + vopsea ulei

(A) Material izolare termică

(B) Țeavă

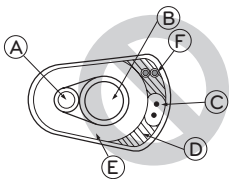
(C) Capacul exterior (Depanați partea de conectare și partea de tăiere a materialului de izolare termică cu o bandă de finisare.)

! OBSERVAȚIE

Când se utilizează strat de polietilenă ca material de acoperire, acoperirea cu asfalt nu este necesară.

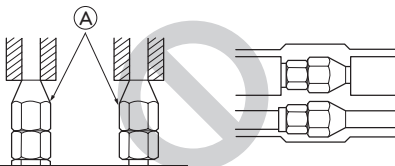
Exemplu incorect

• Nu izolați conducta de gaz sau de joasă presiune și conducta de lichid sau înaltă presiune împreună.



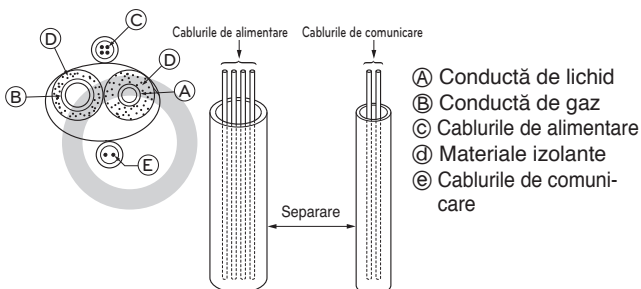
- (A) Conductă de lichid
- (B) Conductă de gaz
- (C) Cablurile de alimentare
- (D) Bandă de finisare
- (E) Materiale izolante
- (F) Cablurile de comunicare

• Asigurați-vă că izolați complet porțiunea de conectare.



(A) Aceste piese nu sunt izolate.

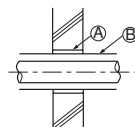
Exemplu bun



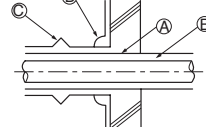
- (A) Conductă de lichid
- (B) Conductă de gaz
- (C) Cablurile de alimentare
- (D) Materiale izolante
- (E) Cablurile de comunicare

Penetrări

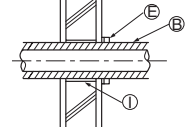
Perete interior (ascuns)



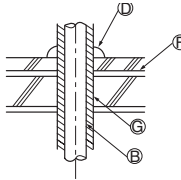
Perete exterior



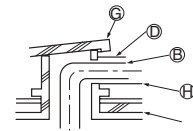
Perete exterior (expus)



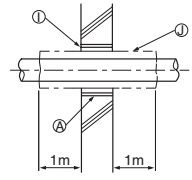
Podea (ignifugare)



Porțiune de penetrare privind limita de incendiu și peretele exterior



Ax conductă acoperire



(A) Manșon

(B) Material izolare termică

(C) Strat izolan

(D) Material ștemuire

(E) Bandă

(F) Strat hidroizolan

(G) Mâneacă cu margine

(H) Material ștemuire

(I) Mortar sau altă ștemuire neinflamabilă

(J) Material izolare termica ignifug

Atunci când se umple un gol cu mortar, acoperiți partea de penetrare cu placă de oțel, astfel încât materialul izolan să nu cedeze. (Trebuie utilizată banda de vinil)

CIRCUITE ELECTRICE

Atenție

- Urmați ordonanța organizației dumneavoastră guvernamentale pentru standardul tehnic legate de echipamentele electrice, reglementări privind cablarea și ghidul fiecărei companii de energie electrică.

! AVERTISMENT

Asigurați-vă că apeleți la ingineri electrici autorizați pentru a face partea electrică care utilizează circuite speciale în conformitate cu reglementările și cu acest manual de instalare.

Dacă circuitul de alimentare are o insuficiență de capacitate sau deficit electric, aceasta poate provoca un șoc electric sau un incendiu.

- Instalați linia de comunicare a unității exterioare departe de sursa de curent a cablurilor, astfel încât aceasta să nu fie afectată de zgomotul electric de la sursa de alimentare. (Nu o rulați prin același canal.)

- Asigurați-vă că faceți împământare la unitatea exterioară.

! ATENȚIE

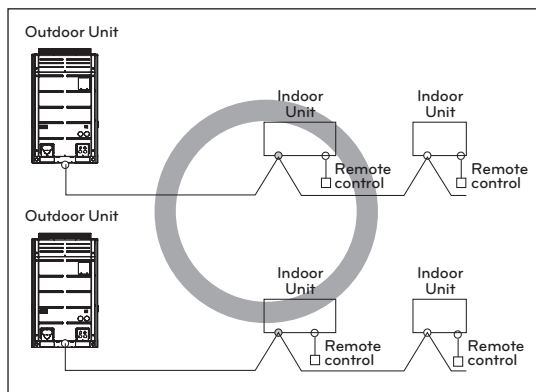
Asigurați-vă că veți conecta unitatea exterioară la pământ. Nu conectați linia de pământ la orice conducta de gaz, conductă de apă, paratrăsnet sau linie telefonică terestră. Dacă nu este suficient pământ, aceasta poate provoca un șoc electric.

- Dați toleranță pentru cablarea cutiei electrice din unitățile interioare și exterioare, deoarece cutia este uneori îndepărtată în momentul lucrărilor de service.

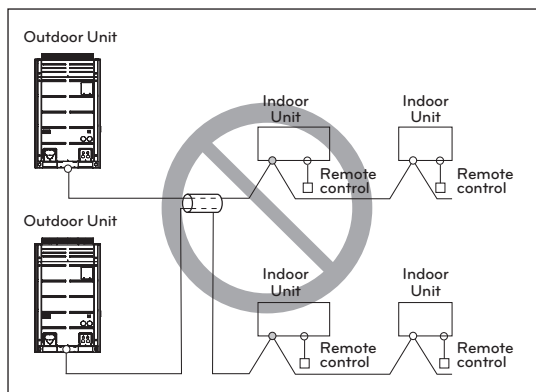
- Nu conectați niciodată sursa principală de curent la terminalul blocului liniei de comunicare. Dacă sunt conectate, componentele și piesele electrice vor fi arse.

- Utilizați un cablu dublu ecranat pentru linia de transmisie. (semnul ○ în figura de mai jos) În cazul în care liniile de transmisie ale diferitelor sisteme sunt cablate prin același cablu cu mai multe conductoare, transmiterea și recepționarea de slabă calitate rezultată pot produce funcționări defectuoase. (semnul ⊗ în figura de mai jos)

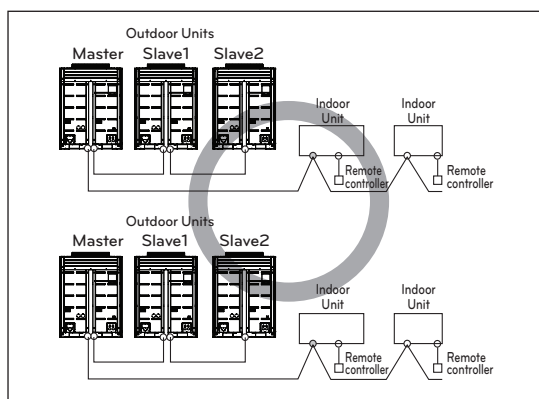
- Numai linia de comunicare menționată ar trebui să fie conectată la blocul terminal pentru comunicarea unității exterioare.



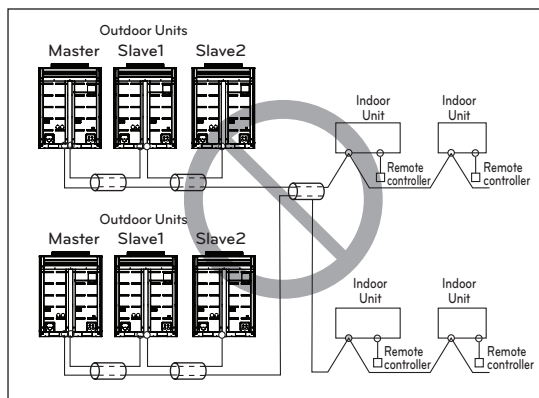
Cablul cu 2 fire



Cablul cu fire multiple



Cablul cu 2 fire



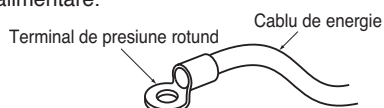
Cablul cu fire multiple

ATENȚIE

- Utilizați cabluri ecranate cu două fire pentru liniile de comunicații. Nu le utilizați niciodată împreună cu liniile de alimentare.
- Stratul conductor de ecranare al cablului trebuie să fie împământat la partea metalică a celor două unități.
- Nu folosiți niciodată cablu ecranat
- Deoarece acest aparat este echipat cu un inverter, instalarea unui condensator de conducere a fazei nu numai că va deteriora efectul de îmbunătățire a factorului de putere, dar, de asemenea, poate provoca încălzirea anormală a condensatorului. Prin urmare nu, instalați un condensator de conducere fază.
- Asigurați-vă că raportul de dezechilibru electric nu depășește 2%. În cazul în care este mai mare, durata de viață a unității va fi redusă.

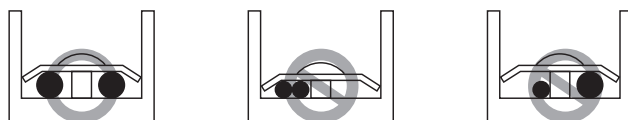
Precauții la așezarea cablurilor de alimentare

Utilizați terminale de presiune rotunde pentru conexiunile la blocul de terminale de alimentare.



Dacă nu este disponibil niciunul, urmați instrucțiunile de mai jos.

- Nu conectați cabluri de altă grosime la blocul de terminale de alimentare. (Jocul din cablajul electric poate provoca încălzire anormală.)
- Când conectați cabluri de aceeași grosime, faceți acest lucru ca în figura de mai jos.



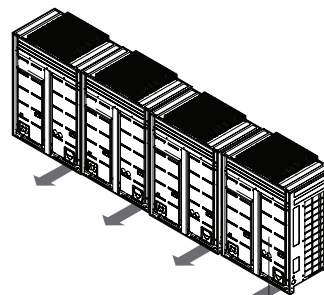
- Pentru instalația electrică folosiți conductorii electrici indicați și conectați cu fermitate, apoi securizați pentru a preveni ca presiunea exterioară să exercite asupra blocului de borne.
- Folosiți o șurubelniță adecvată pentru strângerea șuruburilor bornelor. O șurubelniță cu cap mic va toci capul și va face strângerea adecvată imposibilă.
- Strângerea excesivă a șuruburilor bornelor poate duce la ruperea acestora.

ATENȚIE

Atunci când sursa de alimentare de 400 volți este aplicată la faza "N" din rețea, înlocuiți inverterul PCB și transformatorul în cutia de control.

Cutia de control și poziția de conectare a cablurilor

- Eliminați toate șuruburile de la panoul frontal și scoateți panoul trăgându-l înainte.
- Conectați linia de comunicare între unitatea exterioară principală și secundară prin blocul de borne.
- Conectați liniile de comunicație dintre Unitatea exterioară și unitățile interioare cu ajutorul terminalelor.
- Atunci când sistemul de control central este conectat la unitatea exterioară, un PCB trebuie să fie conectate între ele.
- Atunci când conectați liniile de comunicație dintre Unitatea exterioară și unitățile interioare cu cabluri ecranate, conectați împământarea cablului la șurubul de împământare.



Panou frontal

! AVERTISMENT

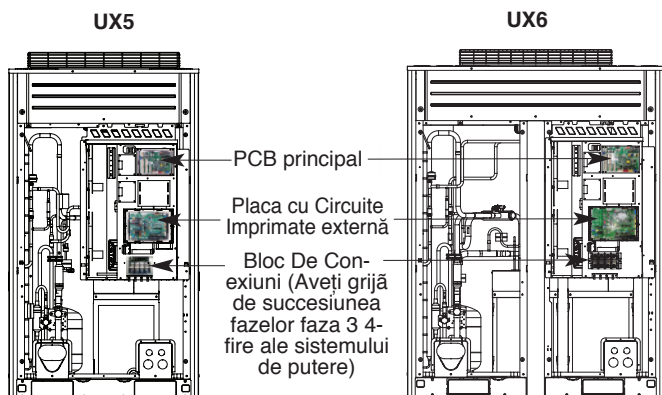
Senzorul de temperatură pentru aerul exterior nu ar trebui să fie expus la lumina directă a soarelui.

- Oferiți o acoperire corespunzătoare pentru a intercepta lumina directă a soarelui.

! ATENȚIE

Dacă aparatul nu este împământat corect, atunci există întotdeauna un risc de șocuri electrice, împământarea aparatului trebuie să fie efectuată de către o persoană calificată.

[Pompa de încălzire]



Comunicare și linii electrice

Cablu comunicare

- Tipuri: Cablu de apărare
- Secțiune transversală: 1,0~1,5mm²
- Temperatura maximă admisibilă: 60°C
- Lungimea maximă admisibilă a liniei: sub 1.000m

Control de la distanță prin cablu

- Tipuri: cablu 3 fire

Cablu control central

Tipu produs	Tip de cablu	Diametru
ACP	cablu 2 fire (cablu de apărare)	1.0~1.5mm ²
CA Smart	cablu 2 fire (cablu de apărare)	1.0~1.5mm ²
AC Ez	cablu 4 fire (cablu de apărare)	1.0~1.5mm ²

Separarea liniilor de comunicare și de energie

- Dacă liniile de comunicare și de energie sunt rulate în paralel, atunci există o probabilitate mare de a apărea defecte operaționale din cauza interferențelor în cabluri de semnal cauzate de cuplarea electrostatică și electromagnetică.

Tabelele de mai jos indică recomandarea noastră cu privire la distanța corespunzătoare a liniilor de comunicare și electrice în cazul în care acestea urmează să fie rulate alături

Capacitatea curentă a liniei electrice	Spațiere	
100V sau mai mult	10A	300mm
	50A	500mm
	100A	1000mm
	Depășirea a 100A	1500mm

! OBSERVAȚIE

- Cifrele se bazează pe o lungime asumată de cablare paralelă de până la 100m. Pentru o lungime mai mare de 100m cifrele vor trebui să fie recalculat direct proporțional cu lungimea suplimentară a liniei implicate.
- În cazul în care alimentarea electrică sub formă de undă continuă să prezinte unele distorsiuni distanța recomandată în tabel ar trebui să fie majorată.
 - În cazul în care liniile sunt așezate în interiorul conductelor atunci următorul punct trebuie să fie, de asemenea, luat în considerare atunci când se grupează diverse linii împreună pentru introducerea în conducte
 - Liniile de înaltă tensiune (inclusiv alimentarea cu energie la instalația de aer condiționat) și liniile de semnal nu trebuie să fie așezate în interiorul aceleiași
 - În același fel, atunci când se grupează liniile electrice și liniile de semnal nu ar trebui să fie legate împreună.

Cablarea alimentării principale și Capacitatea Echipamentului

- Utilizați o sursă de alimentare separată pentru unitatea exterioară și unitatea interioară.
- Țineți cont de condițiile ambientale (temperatura mediului, lumina directă a soarelui, apa de ploaie, etc.), atunci când continuați procesul de cablare și conexiuni.
- Dimensiunea sârmei este valoarea minimă pentru cablarea conductelor metalice. Dimensiunea cablului de alimentare ar trebui să fie cu 0 măsură mai groasă luând în considerare căderile de tensiune. Asigurați-vă că tensiunea de alimentare cu energie nu scade mai mult de 10%.
- Cerințele specifice de cablare ar trebui să adere la reglementările de cablare din regiune.
- Cablurile de alimentare electrică a părților aparatelor pentru utilizare exterioară nu ar trebui să fie mai ușoare decât cablul flexibil de protecție din polichloropren.
- Nu instalați un comutator individual sau priză electrică pentru a deconecta fiecare unitate interioară separat de sursa de alimentare.

! AVERTISMENT

- Urmați ordonanța organizației dumneavoastră guvernamentale pentru standardul tehnic legate de echipamentele electrice, reglementări privind cablarea și ghidul fiecărei companii de energie electrică.
- Asigurați-vă că folosiți firele specificate pentru conexiuni, astfel încât nici o forță externă să nu comunice cu conexiunile terminale. În cazul în care conexiunile nu sunt fixe ferm, aceasta poate provoca incendiu sau încălzire.
- Asigurați-vă că folosiți tipul de comutator corespunzător pentru protecție la curent. Rețineți- curentul generat poate include o anumită cantitate de curent direct.

! ATENȚIE

- Unele locuri de instalare pot necesita fixarea unui întrerupător de pământ. Dacă nu este instalat nici un întrerupător de pământ, acest lucru poate provoca un șoc electric.
- Nu utilizați altceva decât întrerupător și siguranță, cu o capacitate corectă. Utilizarea siguranței și cablului sau sârmei de cupru cu o capacitate prea mare poate provoca o defecțiune a unității sau un incendiu.

Acordați atenție calității sursei de alimentare cu electricitate publice

Acest echipament este în conformitate cu:

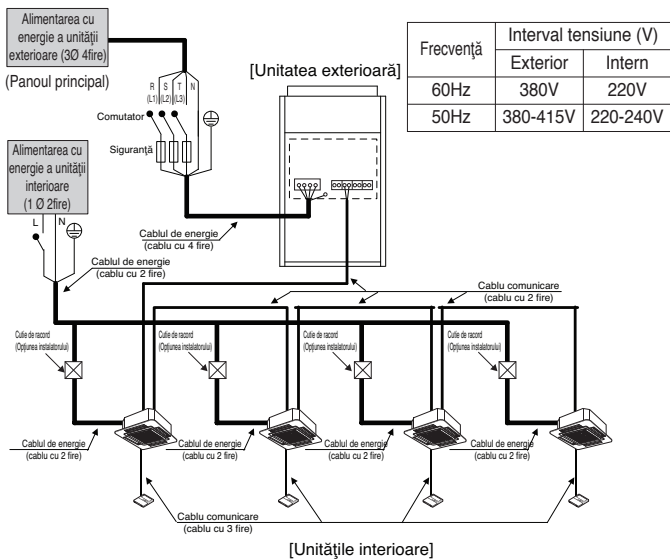
- Standardul EN/IEC 61000-3-11 (1), cu condiția ca impedanța sistemului Z_{sys} să fie mai mică sau egală cu Z_{max}
- Acest echipament respectă IEC 61000-3-12 cu condiția ca puterea Ssc de scurtcircuit să fie mai mare sau egală cu 910 kVA la punctul de interferență dintre alimentarea utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să asigure, consultând la nevoie operatorul de distribuție rețea, că echipamentul este conectat numai la o sursă cu:
- Z_{sys} mai mică sau egală cu Z_{max} și
- Ssc mai mare sau egală cu valoarea minimă a Ssc

Combinarea standard a unităților exterioare	Z_{max} (Ω)	Valoarea minimă Ssc (kVA)
ARUN080LLS4	-	4846
ARUN100LLS4	-	4846
ARUN120LLS4	-	4748
ARUN140LLS4	-	4748
ARUN160LLS4	-	6839
ARUN180LLS4	-	10103
ARUN200LLS4	-	10103
ARUN220LLN4	-	10103

- (1) Standardul Tehnic European / Internațional care stabilește limitele schimbărilor de tensiune, fluctuațiilor de tensiune și scânteierii pentru sistemele publice de alimentare cu joasă tensiune pentru echipamente cu curent nominal ≤ 75 A.
- (2) Standardul Tehnic European / Internațional care stabilește limitele pentru curentul armonic produs de echipamentele conectate la sistemele publice de joasă tensiune cu curent de intrare > 16 A și ≤ 75 A per fază.

Cablarea pe teren

Unități exterioare unice

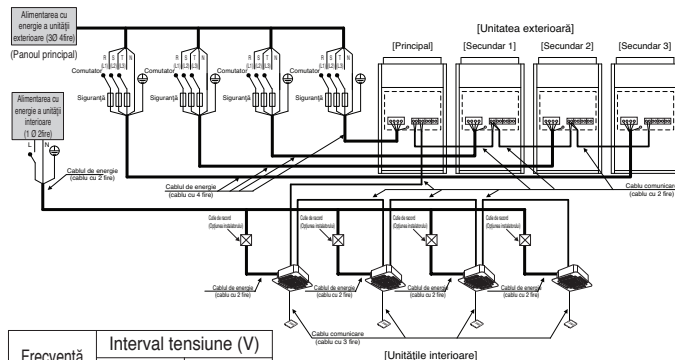


⚠️ AVERTISMENT

Atunci când capacitatea totală este mai mare decât cele menționate mai jos, nu folosiți conectarea în serie a unităților la sursa de alimentare.

Prima cutie de borne ar putea fi arsă. (pompa de încălzire: 68 Hp)

În cazul în care sursa de energie este furnizată pentru fiecare unitate exterioară în mod individual.



⚠️ AVERTISMENT

Liniile de sol ale unității interioare sunt necesare pentru prevenirea accidentelor de electrocutare în timpul scurgerii de curent, tulburări de comunicare prin efectul de zgomot și de scurgere de curent la motor (fără conexiune la conductă).

Nu instalați un comutator individual sau priză electrică pentru a deconecta fiecare unitate interioară separat de sursa de alimentare.

Instalați comutatorul principal care poate întrerupe toate sursele de alimentare într-o manieră integrată, deoarece acest sistem este alcătuit din echipamente care utilizează mai multe surse de energie.

Dacă există posibilitatea de fază inversă, fază întârziată, întrerupere momentană sau energia electrică funcționează și se întrerupe, în timp ce produsul funcționează, atașați un circuit de protecție pentru fază inversă la nivel local. Funcționarea produsului în fază inversă poate rupe compresorul și alte părți.

⚠️ AVERTISMENT

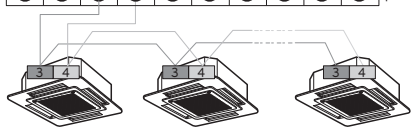
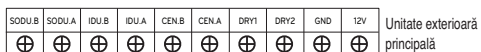
Liniile de sol ale unității interioare sunt necesare pentru prevenirea accidentelor de electrocutare în timpul scurgerii de curent, tulburări de comunicare prin efectul de zgomot și de scurgere de curent la motor (fără conexiune la conductă).

Nu instalați un comutator individual sau priză electrică pentru a deconecta fiecare unitate interioară separat de sursa de alimentare.

Instalați comutatorul principal care poate întrerupe toate sursele de alimentare într-o manieră integrată, deoarece acest sistem este alcătuit din echipamente care utilizează mai multe surse de energie.

Dacă există posibilitatea de fază inversă, fază întârziată, întrerupere momentană sau energia electrică funcționează și se întrerupe, în timp ce produsul funcționează, atașați un circuit de protecție pentru fază inversă la nivel local. Funcționarea produsului în fază inversă poate rupe compresorul și alte părți.

[Pompă caldură] Între interior și unitatea exterioară principală

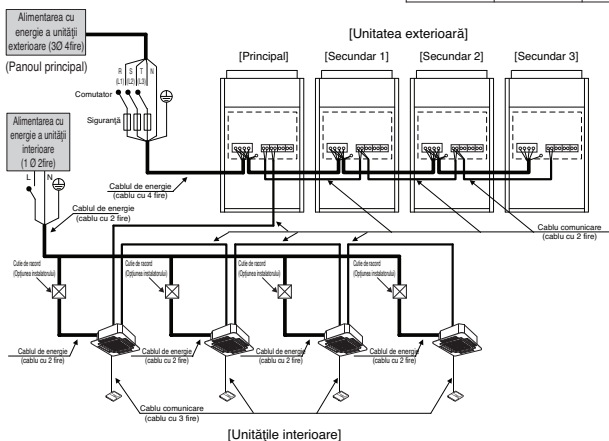


Borna pentru împământare de la Placa cu Circuite Imprimare principală este o bornă '-' pentru contact fals, nu este un punct potrivit pentru conectarea la împământare.

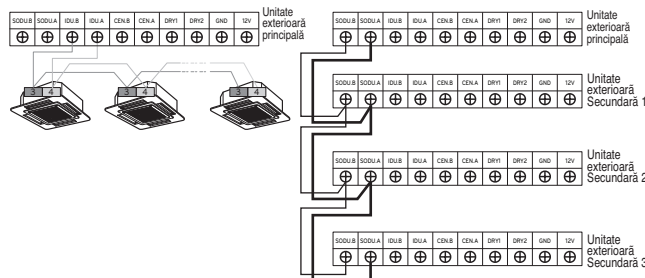
Conectarea în serie a unităților exterioare

Atunci când sursa de alimentare este conectată în serie între unitățile.

Frecvență	Interval tensiune (V)	
	Exterior	Intern
60Hz	380V	220V
50Hz	380-415V	220-240V



[Pompă caldură] Între interior și unitatea exterioară principală



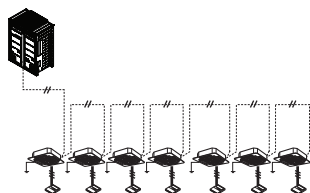
Borna pentru împământare de la Placa cu Circuite Imprimare principală este o bornă '-' pentru contact fals. Aceasta nu reprezintă punctul potrivit pentru a face o conectare pentru împământare.

- Asigurați-vă că numărul de terminale a unităților principale și secundare este potrivit. (A-A, B-B)

Exemplu) Conectarea cablului de transmisie

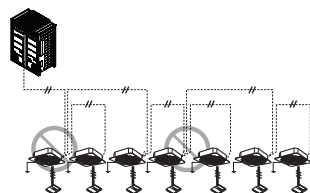
[Tip BUS]

- Conexiunea cablului de comunicare trebuie să fie instalată ca în figura de mai jos între unitatea interioară și unitatea exterioară.



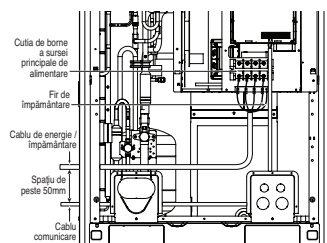
[Tip STAR]

- Funcționarea anormală pot fi cauzată de defecte de comunicare, când conexiunea cablului de comunicare este instalată ca în figura de mai jos (de tip STAR).

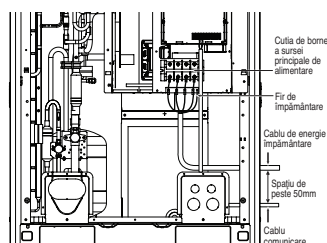


Exemplu) Conectarea cablului de transmisie și a cablului de comunicare (UX5)

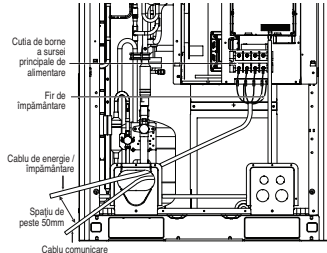
Partea stângă



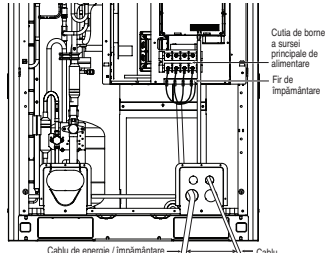
Partea dreaptă



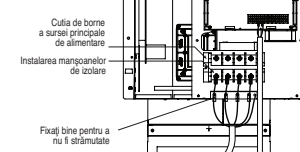
Partea frontală 1



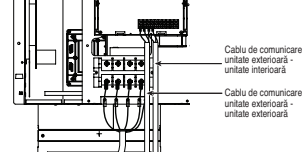
Partea frontală 2



Conectarea la sursa principală de alimentare cu energie



Conexiune pentru comunicare

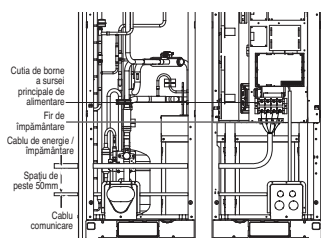


ATENȚIE

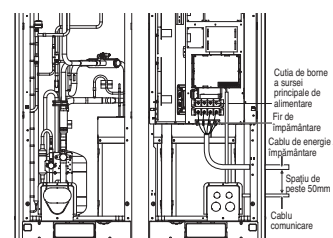
Trebuie să se fixeze calurile de alimentare cu energie sau cablurile de comunicare pentru a se evita interferențele cu senzorul de nivel al uleiului. În caz contrar, ar putea fi perturbată funcționarea senzorului de nivel al uleiului.

Exemplu) Conectarea cablului de alimentare cu energie și a cablului de comunicare (UX6)

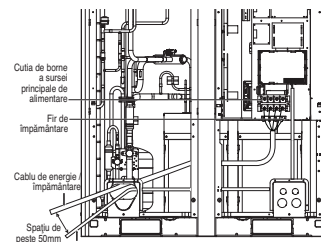
Partea stângă



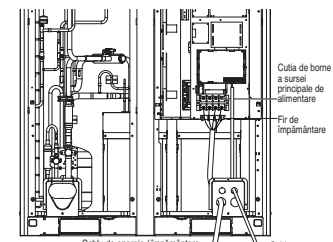
Partea dreaptă



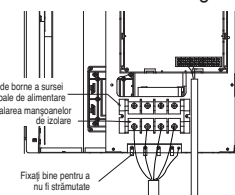
Partea frontală 1



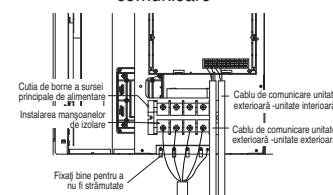
Partea frontală 2



Conectarea la sursa principală de alimentare cu energie



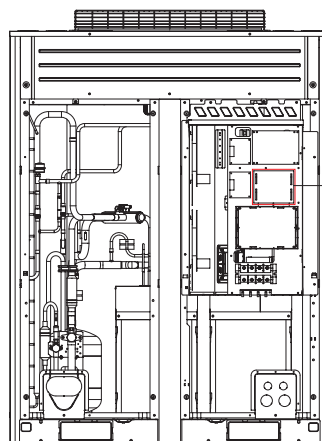
Conexiune pentru comunicare



Exemplu) Instalarea Modulului IO

Metodă de Instalare

- 1 Separați panoul frontal de unitatea exterioară.
- 2 Separați capacul frontal al panoului de control.
- 3 Asamblați Modulul IO cu șuruburi (12 mm, *2 buc fiecare) în locația stabilită.
- 4 Conectați cablurile de conexiune conform instrucțiunilor. (Consultați Setare și metoda de utilizare inclusă în Manualul de instalare al modulului IO)



Locația Modulului IO

Verificarea setării unităților exterioare

Verificarea în conformitate cu setarea săgeții de comutare

- Puteți verifica valorile de setare a unității exterioare principale din segmentul de 7 LED-uri.
Comutatorul de fază acționat de picior ar trebui să fie schimbat în cazul în care energia este oprită.

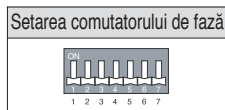
Verificarea afișajului inițial

Numărul este secvențial apare la segmentul 7 în 5 secunde după aplicarea energiei. Această cifră reprezintă condiția de setare.

Ordinea de afișare inițială

Ordine	Nu	Valoare medie
①	8~22	Capacitatea modelului principal
②	10~22	Capacitatea modelului Secundar 1
③	10~22	Capacitatea modelului Secundar 2
④	10~22	Capacitatea modelului Secundar 3
⑤	8~88	Capacitatea totală
⑥	1	Numai răcire
	2	Pompă caldură
	3	Recuperare caldură
⑦	38	Model 380V
	46	Model 460V
	22	Model 220V
⑧	1	LTE
	2	LTS / LTN
	9	LLS / LLN

Unitate principală



Unitate secundară

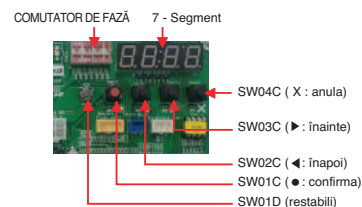
Setarea comutatorului de fază	Setarea unității exterioare
	Secundar 1
	Secundar 2
	Secundar 3

Adresare automată

Adresarea unităților interioare va fi stabilită prin auto adresare

- Așteptați 3 minute după alimentarea cu energie (Unitățile exterioare principală și secundară, unitățile interioare)
- Apăsați comutatorul de pe Unitatea exterioară timp de 5 secunde. (SW01C)
- Un "88" este indicat pe segmentul cu 7 LED-uri a unității exterioare PCB.
- Pentru completarea adresării, 2 ~ 7 minute sunt necesare în funcție de numărul de seturi de conectare a unității interioare.
- Numerele de seturi de conectare a unității interioare a căror adresare este completată sunt indicate pentru 30 secunde pe segmentul cu 7 LED-uri a unității exterioare PCB.
- După terminarea adresării, adresarea fiecărei unități interioare este indicată pe ecranul cu control la distanță. (CH01, CH02, CH03,, CH06 indicate ca numere ale unităților interioare conectate)

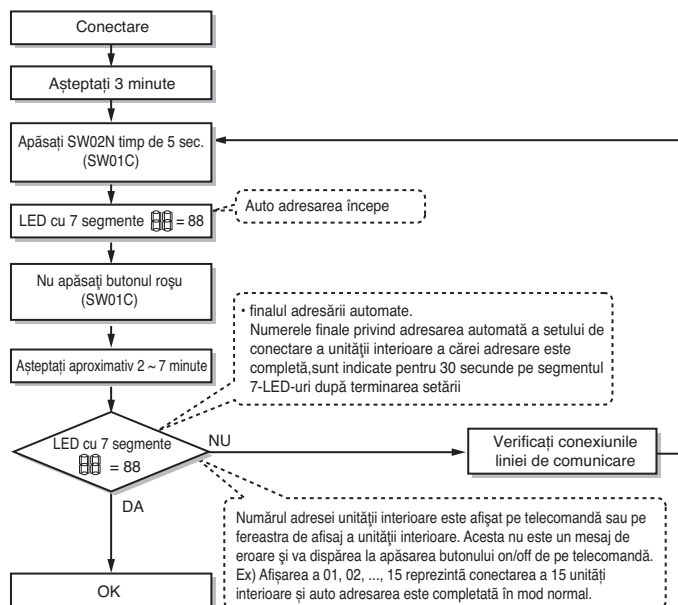
[Pompă de încălzire (Placa cu Circuite Imprimare principală)]



ATENȚIE

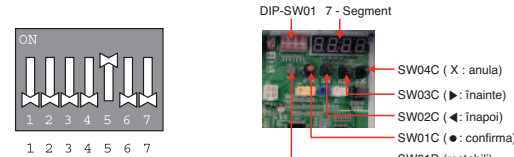
- În cazul înlocuirii Plăcii cu Circuite Imprimare a unității interioare, efectuați întotdeauna auto-adresarea din nou (în acel moment, vă rugăm să verificați dacă se folosește un modul de alimentare independent pentru orice unitate interioară)
- În cazul în care alimentarea cu energie nu se aplică la unitatea interioară, apare eroare de funcționare.
- Adresarea automată este posibilă doar la unitatea principală.
- Adresarea automată trebuie să fie efectuată după 3 minute de îmbunătățire a comunicării.

Procedura de adresare automată



Setarea funcției

Selectați model/funcție/opțiune/valoare cu ajutorul butoanelor '▶', '◀' și confirmați cu ajutorul butonului '●' după pornirea comutatorului de fază Nr. 5.



Mod	Funcție		Opțiune		Valoare		Acțiune		Observații		
	Conținut	Afișaj1	Conținut	Afișaj3	Conținut	Afișaj4	Aplicare	Afișaj5			
Instalarea	Func	Selector Răcire și Încălzireș	F _{n1}	oFF ~op2	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM	
		Compensarea presiunii statice	F _{n2}	oFF ~op3	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM	
		Nivel scăzut al zgomotului pe durata nopții	F _{n3}	oFF ~op15	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM	
		Dezghetare totală	F _{n4}	oFF	Selectați opțiunea	-	-	Dezghetare totală mereu pornită	Spatiu gol	Salvare în EEPROM	
		Adresa unității exterioare	F _{n5}	-	-	0~254	Setați valoarea	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM	
		Îndepărtarea zăpezii & dezghetare rapidă	F _{n6}	oFF ~op3	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM	
		Reglarea automată a presiunii setate	F _{n8}	oFF ~op6	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM	
		Răcire foarte eficientă	F _{n9}	oFF	on	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM
		Îndepărtarea automată a prafului	F _{n10}	oFF	on	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM
		Kit ambient scăzut	F _{n11}	oFF	on	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM
		Limitare frecvență compresor	F _{n12}	oFF ~op9	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM	
		Limitare ventilator ODU	F _{n13}	oFF ~op7	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM	
		Control sarcină inteligentă	F _{n14}	oFF ~op3	Selectați opțiunea	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol	Salvare în EEPROM	
		SVC	Id	Răcire confortabilă	Id	E	oFF ~op3	-	-	Modificati valoarea setată	Spatiu gol

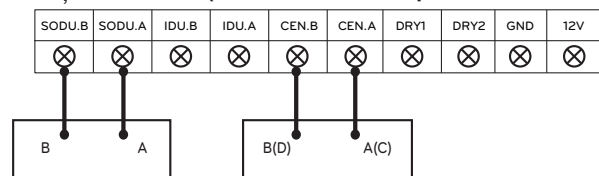
* Funcțiile Salvate în EEPROM vor fi menținute continuu, deși sistemul a fost resetat.

Setarea Numărului de Grup

Setarea Numărului de Grup pentru Unități Interioare

- Confirmați puterea întregului sistem (Unitatea interioară, unitatea exterioară) este OPRIT, în caz contrar închideți.
- liniile de comunicație conectate la terminalul de INTERNET trebuie conectate la panoul de control central al unității exterioare cu atenție la polaritatea acestora (A-A, B-B)
- Deschideți întregul sistem.
- Setati grupul și numărul Unității interioare cu o telecomandă cu fir.
- Pentru a controla mai multe seturi de unități interioare într-un grup, setați ID-ul grupului de la 0 la F în acest scop.

Unitățile exterioare (Placa cu Circuite Imprimată Exterioară)



Exemplu) Setarea numărului grupului

1 E
Grup Unitatea internă

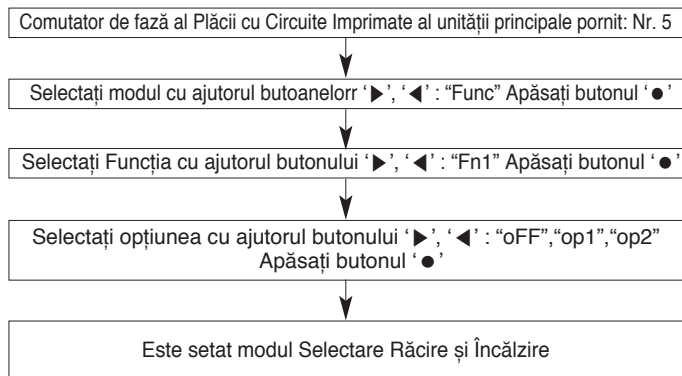
Primul număr indică numărul grupului

Al doilea număr indică numărul unității exterioare

Grupul recunoscând controlerul simplu central
Grup nr. 0 (00 ~ 0F)
Grup nr. 1 (10 ~ 1F)
Grup nr. 2 (20 ~ 2F)
Grup nr. 3 (30 ~ 3F)
Grup nr. 4 (40 ~ 4F)
Grup nr. 5 (50 ~ 5F)
Grup nr. 6 (60 ~ 6F)
Grup nr. 7 (70 ~ 7F)
Grup nr. 8 (80 ~ 8F)
Grup nr. 9 (90 ~ 9F)
Grup nr. A (A0 ~ AF)
Grup nr. B (B0 ~ BF)
Grup nr. C (C0 ~ CF)
Grup nr. D (D0 ~ DF)
Grup nr. E (E0 ~ EF)
Grup nr. F (F0 ~ FF)

Selector răcire și încălzire

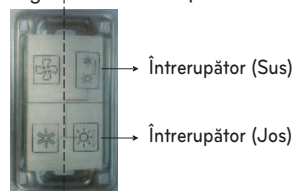
Metoda de setare a modului



Setare Funcție

Control comutare		Funcție		
Înterupător (Sus)	Înterupător (Jos)	OPRIT	op1(mod)	op2(mod)
Partea dreaptă (Pornit)	Partea stângă (Oprit)	Nu funcționează	Răcire	Răcire
Partea dreaptă (Pornit)	Partea dreaptă (Pornit)	Nu funcționează	Încălzire	Încălzire
Partea stângă (Oprit)	-	Nu funcționează	Modul ventilare	OPRIT

Partea stângă | Partea dreaptă



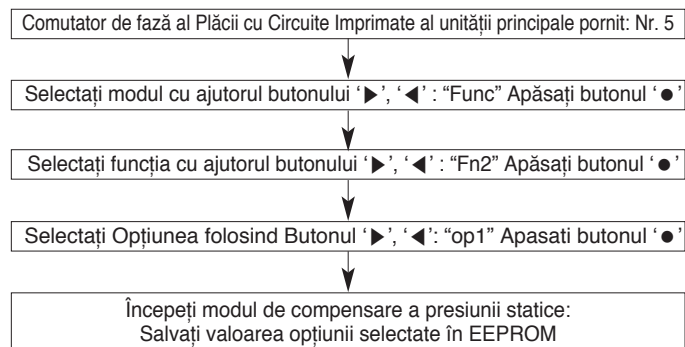
ATENȚIE

- Consultați un tehnician autorizat pentru setarea unei funcții.
- Dacă nu folosiți o funcție, setați modul Off (dezactivat).
- Dacă folosiți o funcție, instalați întâi un selector Răcire & Încălzire.

Mod compensare presiune statică

Această funcție asigură fluxul de aer al unității exterioare, în cazul în care a fost aplicat un mod de presiune statică precum folosirea unui ventilator la golirea unității exterioare.

Metoda de setare a modului compensare presiune statică



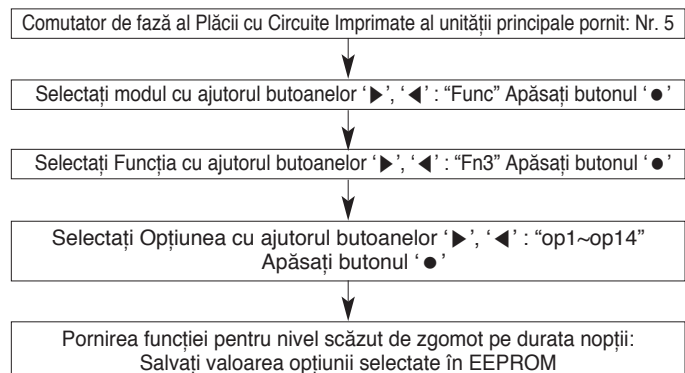
Nr. maxim de rotații/min ale ventilatorului al fiecărei etape

Capacitate		8~14 HP	16~22 HP
Max. RPM	Standard	730	950
	op1	800	1000
	op2	820	-
	op3	850	-

Funcția de zgomot redus în timpul nopții

În modul de răcire, această funcție face ca ventilatorul ODU să funcționeze la RPM (rotații pe minut) scăzute pentru a reduce zgomotul ventilatorului unității exterioare centrale pe timp de noapte, ceea ce duce la un randament scăzut de răcire.

Metoda de setare a funcției pentru nivel scăzut de zgomot pe durata nopții



RPM/Setare timp

Pas	Timp de hotărâre (h)	Timp de funcționare (h)
op1	8	9
op2	6.5	10.5
op3	5	12
op4	8	9
op5	6.5	10.5
op6	5	12
op7	8	9
op8	6.5	10
op9	5	12
op10	0	Operare continuă
op11	0	
op12	0	
op13	6.5	10.5
op14	6.5	10.5

Zgomot

Pompa de încălzire Pas	Capacitate	
	UX5	UX6
op1~op3, op10	55	59
op4~op6, op11	52	56
op7~op9, op12	49	53
op13	55	55
op14	50	50

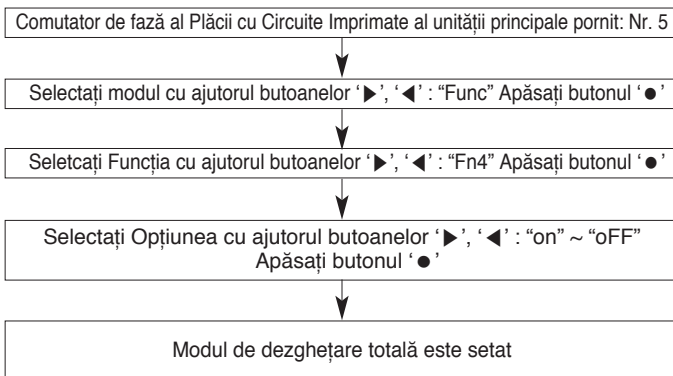
* Reducerea zgomotului prin schimbarea RPM ODU, capacitatea de răcire poate să scadă. Consultați tabelul următor.

Referință la Tabel capacitate răcire (%)

Pas	HP	8	10	12	14	16	18	20	22
		op13	100	98	87	67	60	54	48
op14	98	78	69	55	49	44	39	35	

ATENȚIE

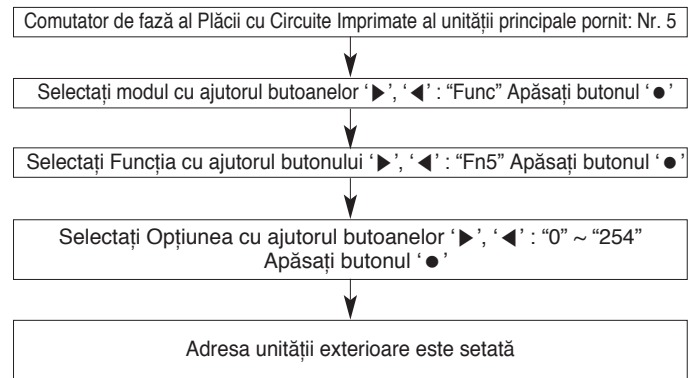
- Solicitați instalatorilor unității să regleze această funcție la instalare.
- Dacă setați op 13, 14, capacitatea de răcire poate să scadă. Când există o sarcină mare în interior, nu folosiți această funcție.

Mod de dezghețare totală**Metodă de setare a modului****Setarea modului**

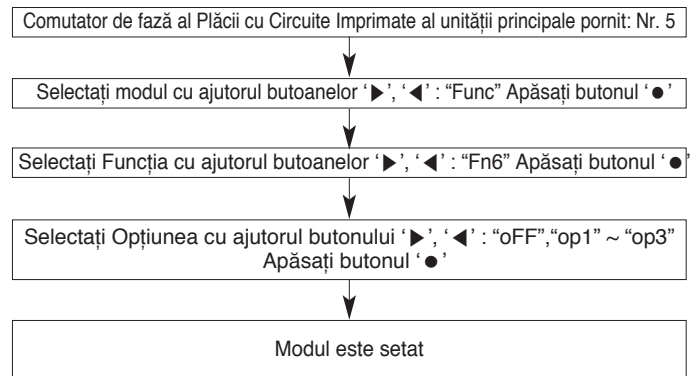
- on (pornit): Operare dezghețare totală
- off (oprit): Operare dezghețare parțială

ATENȚIE

- Consultați un tehnician autorizat pentru setarea unei funcții.
- * Modelele A(C)RUN***LLS4, A(C)RUN***LLN4 funcționează doar cu funcția de dezghețare totală.

Setarea adresei unității exterioare**Metoda de setare a modului****ATENȚIE**

- Consultați un tehnician autorizat pentru setarea unei funcții.
- Dacă folosiți o funcție, instalați întâi un controller central.

Îndepărtarea zăpezii & dezghețare rapidă**Metoda de setare a modului****Setarea modului**

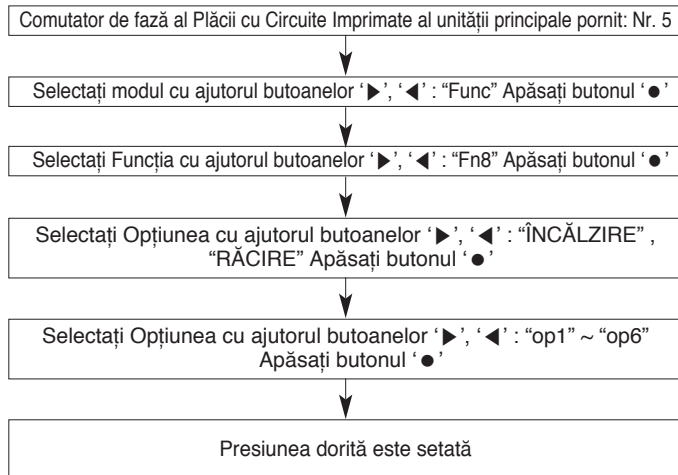
Setare	Mod
oFF	Nu se setează
op1	Mod de îndepărtare a zăpezii
op2	Mod de dezghețare rapidă
op3	Mod de îndepărtare a zăpezii + Mod de dezghețare rapidă

ATENȚIE

- Consultați un tehnician autorizat pentru setarea unei funcții.
- Dacă nu folosiți o funcție, setați off-mode (mod dezactivat)

Reglarea presiunii dorite

Metoda de setare a modului



Setare

Mod	Scop		Variația temperaturii de condensare	Variația temperaturii de evaporare
	Încălzire	Răcire		
oFF	Nu se setează			
op1	Capacitate de creștere	Capacitate de creștere	+2 °C	-3 °C
op2	Consum de energie pentru scădere	Capacitate de creștere	-2.5 °C	-1.5 °C
op3	Consum de energie pentru scădere	Consum de energie pentru scădere	-4.5 °C	+2.5 °C
op4	Consum de energie pentru scădere	Consum de energie pentru scădere	-6.5 °C	+4.5 °C
op5	Consum de energie pentru scădere	Consum de energie pentru scădere	-8.5 °C	+6.5 °C
op6	Consum de energie pentru scădere	Consum de energie pentru scădere	-10.5 °C	+8.5 °C

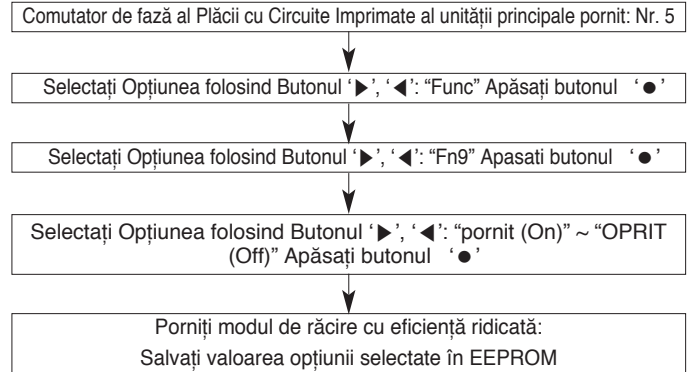
! ATENȚIE

- Consultați un tehnician autorizat pentru setarea unei funcții.
- Dacă nu folosiți o funcție, setați off-mode (mod dezactivat)
- Modificați consumul de energie sau capacitatea.

Mod de răcire cu eficiență ridicată

În funcție de schimbarea temperaturii exterioare, schimbați presiunea stabilită pentru o eficiență mai mare a răcirii.

Metoda de setare a modului



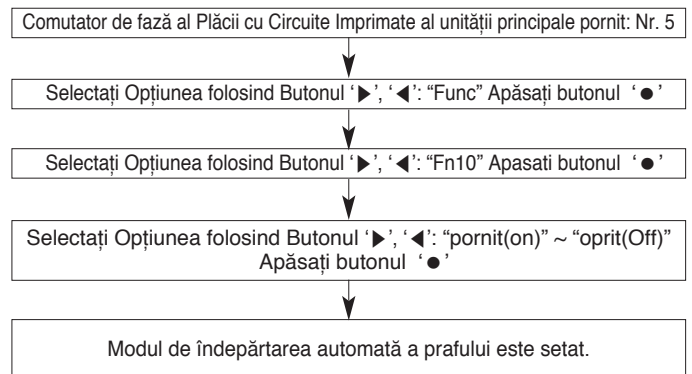
! ATENȚIE

- Consultați un tehnician autorizat pentru setarea unei funcții.
- Dacă folosiți o funcție, instalați întâi un controler central.

Mod de îndepărtare automată a prafului

Inversând rotația motorului ventilatorului, este posibil să îndepărtați automat praful.

Metoda de setare a modului



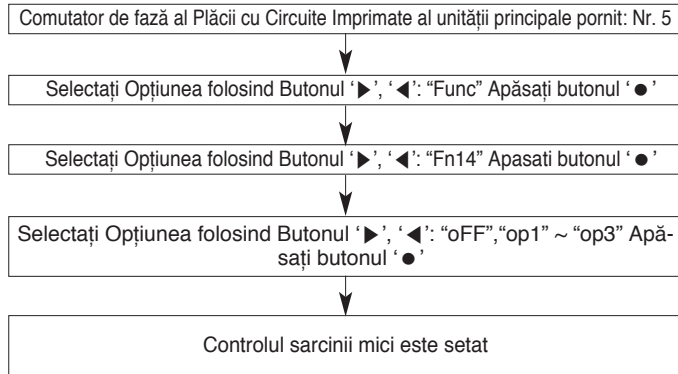
! ATENȚIE

- Consultați un tehnician autorizat pentru setarea unei funcții.
- Dacă folosiți o funcție, instalați întâi un controler central.

Control sarcină inteligentă

În funcție de diferențele dintre temperatura interioară și temperatura setată, schimbați presiunea stabilită pentru creșterea eficienței.

Metoda de setare a modului



Setarea modului

Opțiune	Setare
Oprit	Oprit
op1	Mod încet
op2	Mod rapid
op3	Mod puternic

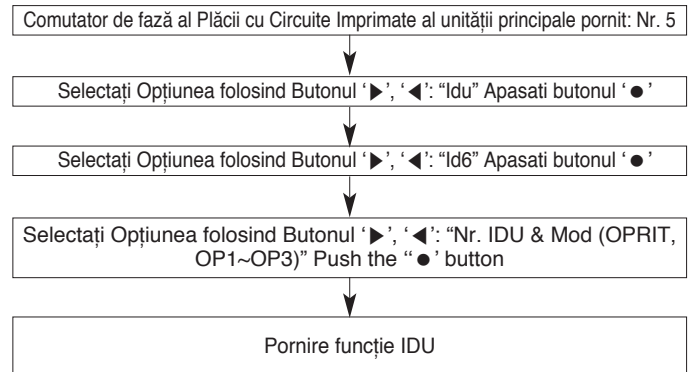
⚠ ATENȚIE

- Consultați un tehnician autorizat pentru setarea unei funcții.
- Dacă folosiți o funcție, instalați întâi un controler central.

Funcție răcire confortabilă

Pentru funcția modului de răcire, această funcție opțională permite IDU să funcționeze continuu fără termo oprit pentru a reduce consumul de energie la ODU.

Metodă setare funcție răcire confortabilă



Setarea modului

Opțiune	Setare
OpritOff	Funcționare uzuală
op1	Răcire scăzută dar consum mai mic de energie
op2	Răcire medie cu consum mediu de energie
op3	Răcire puternică dar consum mare de energie

⚠ ATENȚIE

- Consultați un tehnician autorizat pentru setarea unei funcții.
- Dacă folosiți o funcție, instalați întâi un controler central.

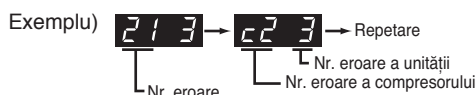
Funcția de auto-diagnoză

Indicator eroare

- Această funcție indică tipurile de defecțiuni în cadrul diagnosticului automat și prezența defecțiunilor pentru unitatea de aer condiționat.
- Semnul de eroare este afișat pe ecranul unităților interioare și a dispozitivului de comandă la distanță cu cablu, și pe afișajul LED pe 7 segmente al tablei unității exterioare după cum se arată în tabel.
- În cazul în care au loc mai mult de două defecțiuni în același timp, codul de eroare cu numărul mai mic este afișat mai întâi.
- După apariția erorilor, dacă este emis un semnal de eroare, becul de semnalizare a erorii este activat simultan.

Afișaj erori

Primul și al doilea LED din cel pe 7 segmente indică numărul erorii, al treilea LED indică numărul unității. (* = 1: Principal, 2: Secundar 1, 3: Secundar 2, 4: Secundar 3)



* Consultați manualul DX-Ventilation pentru codurile de eroare pentru ventilație DX.

Afișajul			Titlu	Cauza erorii	
Eroare Unitate interioară	0	1	-	Senzor temperatură aer Unitate interioară	Senzorul de temperatură a aerului al unității interioare este deschis sau scurtcircuitat
	0	2	-	Senzor de temperatură conductă de admisie Unitate interioară	Senzorul de temperatură conductei de admisie a unității interioare este deschis sau scurtcircuitat
	0	3	-	Eroare de comunicare: Telecomanda cu fir ↔ Unitatea interioară	Semnalul controlerului la distanță nu este primit de PCB Unitate interioară
	0	4	-	Pompă de scurgere	Funcționare defectuoasă pompă de scurgere
	0	5	-	Eroare de comunicare: Unitate exterioară ↔ Unitate interioară	Semnalul dinspre Unitatea exterioară nu este primit de PCB Unitate interioară
	0	6	-	Senzor de temperatură conductă de evacuare Unitate interioară	Senzorul de temperatură conductei de evacuare a unității interioare este deschis sau scurtcircuitat
	0	9	-	Eroare EEPROM unitate interioară	În cazul în care numărul de serie marcat pe EEPROM de pe Unitatea interioară este 0 sau FFFFFF
	1	0	-	Funcționare defectuoasă a motorului ventilatorului	Deconectare conector motor ventilator / defecțiune blocare motor ventilator unitate interioară
	1	7	-	Senzorul de temperatură a aerului de admisie a unității fixe de acces	Senzorul de temperatură a aerului al unității interioare este deschis sau scurtcircuitat
Eroare Unitate exterioară	2	1	*	Defecțiune IPM compresor inversor Unitate exterioară	Defecțiune la Master Outdoor Unit Inverter Compressor Drive IPM Fault
	2	2	*	Supracurent (RMS) intrare panou inversor Unitate exterioară	Supracurent la intrare placă inversor (RMS) unitate exterioară principală
	2	3	*	Tensiune Joasă Bornă Circuit Curent Continuu Compressor Inverter Unitate Exterioară Centrală	Nu se face încărcarea cu curent continuu la unitatea centrală exterioară după ce releul de pornire a fost activat.
	2	4	*	Comutator de înaltă presiune al unității exterioare centrale	Sistemul este oprit de la comutatorul de înaltă presiune al unității centrale exterioare.
	2	5	*	Tensiune Intrare Înaltă / Joasă a Unității Exterioare Centrale	Tensiunea de alimentare a unității exterioare centrale este peste 487V sau sub 270V
	2	6	*	Eroare de pornire a compresorului Inverter a unității centrale exterioare	Prima eroare la pornire a unității exterioare centrale din cauza unor probleme la compresorul Inverter
	2	9	*	Supracurent compresor Inverter a unității centrale exterioare	Defecțiune Compressor Inverter Unitate Exterioară Centrală SAU Defecțiune la Mecanismul De Acționare
	3	2	*	Temperatură de evacuare ridicată a compresorului Inverter a unității exterioare centrale	Temperatură de evacuare ridicată a compresorului Inverter a unității exterioare centrale
	3	3	*	Temperatură de evacuare ridicată a compresorului Inverter a unității exterioare centrale	Temperatură de evacuare ridicată a compresorului Inverter a unității exterioare centrale
3	4	*	Presiune Ridicată a Unității Exterioare Centrale	Presiune Ridicată a Unității Exterioare Centrale	

Afișajul			Titlu	Cauza erorii	
Eroare Unitate exterioară	3	5	*	Presiune Scăzută a Unității Exterioare Centrale	Presiune Scăzută a Unității Exterioare Centrale
	3	6	*	Rată de Compresie Inferioară a Unității Exterioare Principale Limitată	Rată de Compresie Inferioară a Unității Exterioare Principale Limitată
	4	0	*	Defecțiuni senzor CT compresor Inverter a unității exterioare centrale	Senzor CT Compresor Inverter unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat
	4	1	*	Defecțiuni senzor de temperatură evacuare compresor Inverter a unității exterioare centrale	Senzor temperatură de evacuare unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat
	4	2	*	Defecțiuni senzor presiune scăzută la unitatea exterioară centrală	Senzor presiune scăzută unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat
	4	3	*	Defecțiuni senzor presiune ridicată la unitatea exterioară centrală	Senzor presiune ridicată unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat
	4	4	*	Defecțiuni senzor temperatură aer la unitatea exterioară centrală	Senzor temperatură aer unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat
	4	5	*	Defecțiuni la senzorul de temperatură al schimbătorului de căldură (frontal) unitate exterioară centrală	Senzor temperatură schimbător de căldură (frontal) unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat
	4	6	*	Defecțiuni la senzorul de temperatură de aspirație al unității exterioare centrale	Senzor temperatură de aspirație unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat
	4	7	*	Defecțiuni senzor de temperatură evacuare compresor Inverter a unității exterioare centrale	Senzor temperatură de evacuare unitate exterioară centrală inverter compresor 2 deschis sau scurtcircuitat
	4	9	*	Senzor de Temperatură IPM Defect al Unității Exterioare Principale	Senzor temperatură de aspirație unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat
	5	0	*	Imposibilitatea conectării sursei de alimentare R, S, T a unității exterioare centrale	Imposibilitate conectare unitate exterioară centrală
	5	1	*	Capacitate excesivă unități interioare	Conectare excesivă unități interioare față de capacitatea unităților exterioare
	5	2	*	Eroare de comunicare: PCB inverter → PCB principal	Imposibilitatea de a primi semnal inverter la PCB principal al unității exterioare centrale
	5	3	*	Eroare de comunicare: unitate interioară → PCB principal unitate exterioară centrală	În caz contrar pentru a primi semnal de la unitatea interioară principală PCB de Unitatea exterioară.
	5	7	*	Eroare de comunicare: Main PCB → inverter PCB	Imposibilitatea de a primi semnal inverter la PCB principal al unității exterioare centrale
	5	9	*	Instalația de amestec a unității secundare exterioare → Combinație greșit de unități în aer liber	Instalația de amestec a vechii unități secundare exterioare și a noii unități exterioare Secundare → Combinație instalat amestecat cu modelul seria veche (Multi V III, II.)
	6	0	*	Eroare inverter PCB EEPROM unitate exterioară centrală	Eroare acces inverter PCB al unității exterioare centrale
	6	2	*	Temperatură de evacuare ridicată a compresorului Inverter a unității exterioare centrale	Sistemul este oprit automat din cauza temperaturii de evacuare ridicate a compresorului Inverter a unității exterioare centrale
	6	5	*	Defecțiuni senzor temperatură aer la unitatea exterioară centrală	Senzor temperatură de aspirație unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat
	6	7	*	Blocare ventilator unitate centrală exterioară	Funcționare Restrictivă a Unității Exterioare Centrale
	7	1	*	Eroare Senzor Constant CT Unitate Exterioară Centrală	Senzor constant CT deschis sau scurtcircuitat unitate exterioară centrală
	7	5	*	Eroare Senzor CT Ventilator Unitate Exterioară Centrală	Senzor CT Ventilator Deschis sau Scurtcircuitat Unitate Exterioară Centrală
	7	6	*	Eroare Tensiune Înaltă Bornă de Circuit Continuu Ventilator Unitate Exterioară Centrală	Eroare Tensiune Înaltă Bornă de Circuit Continuu Ventilator Unitate Exterioară Centrală
	7	7	*	Eroare Supracurent Ventilator Unitate Exterioară Centrală	Curent Ventilator Unitate Exterioară Centrală Peste 5A
	7	9	*	Eroare Defecțiune Pornire Ventilator Unitate Exterioară Centrală	Defecțiuni detectare poziție ventilator unitate exterioară centrală
	8	6	*	Eroare PCB EEPROM Unitate Exterioară Centrală	Defect Comunicare Între MICOM Principal Unitate Exterioară Centrală Și EEPROM Sau Omiterea EEPROM
	8	7	*	Eroare ventilator PCB EEPROM Unitate Exterioară Centrală	Defect Comunicare Între MICOM Ventilator Unitate Exterioară Centrală Și EEPROM Sau Omiterea EEPROM

Eroare Unitate exterioară	1	0	4	*	Eroare comunicare între unitatea exterioară centrală și alte unități exterioare	Imposibilitatea de a primi semnal Unitate Exterioară Slave la PCB principal
	1	0	5	*	Eroare comunicare PCB Ventilator Unitate Exterioară Centrală	Imposibilitatea de a primi semnal unitate exterioară centrală la PCB principal
	1	0	6	*	Eroare defecțiune VENTILATOR IPM Unitate Exterioară Centrală	Supracurent Instant la Ventilatorul IPM al Unității Exterioare Centrale
	1	0	7	*	Eroare Tensiune Joasă Curent Continuu Ventilator Unitate Exterioară Centrală	Tensiune Intrare Borna de Circuit de Curent Continuu Unitatea Exterioară Centrală este sub 380V
	1	1	3	*	Eroare Senzor Temperatură Conductă Lichid Unitate Exterioară Centrală	Senzor temperatură conductă lichid Unitate Exterioară Centrală deschis sau scurtcircuitat
	1	1	4	*	Defecțiune senzor temperatură gură de evacuare răcire secundară Unitate exterioară	Defecțiune senzor temperatură gură de evacuare răcire secundară Unitate exterioară
	1	1	5	*	Defecțiune senzor temperatură gură de evacuare răcire secundară Unitate exterioară	Defecțiune senzor temperatură gură de evacuare răcire secundară Unitate exterioară
	1	1	6	*	Eroare Senzor Hall Ventilator Unitate Exterioară Centrală	Senzorul de Nivel al Uleiului al Unității Exterioare Principale este deschis ori scurtcircuitat
	1	4	5	*	Eroare de comunicare Placă Principală a Unității Exterioare Principale - Placă Externă	Eroare de comunicare Placă Principală a Unității Exterioare Principale - Placă Externă
	1	5	1	*	Eroare conversie mod operare la Unitatea Exterioară Centrală	Eroare conversie mod operare la Unitatea Exterioară Centrală
	1	5	3	*	Defecțiune la senzorul de temperatură al schimbătorului de căldură (deasupra) unitate exterioară centrală	Defecțiune la senzorul de temperatură al schimbătorului de căldură (deasupra) unitate exterioară centrală
	1	5	4	*	Defecțiune la senzorul de temperatură al schimbătorului de căldură (dedesubt) unitate exterioară centrală	Senzor temperatură schimbător de căldură (dedesubt) unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat
	1	8	2	*	Eroare de comunicare Placă Externă Principală a unității exterioare principale - Sub Micom	Eșuare comunicare Placă Principală a Unității Exterioare Principale - Sub Micom
	1	9	3	*	Temperatură ridicată Disipator termic al Ventilatorului Unității Exterioare Principale	Sistemul este oprit automat din cauza temperaturii de evacuare ridicate a compresorului Inverter a unității exterioare centrale
	1	9	4	*	Defecțiune la senzorul de temperatură de aspiraie al unității exterioare centrale	Senzor temperatură aer unitate exterioară centrală deschis sau scurtcircuitat

FIȚI ATENȚI LA SCURGERILE DE LICHID DE RĂCIRE

Instalatorul sau specialistul de sistem trebuie să asigure protecția împotriva pierderilor, conform standardelor și a reglementărilor locale. Dacă nu sunt disponibile alte reglementări, se pot aplica următoarele standarde.

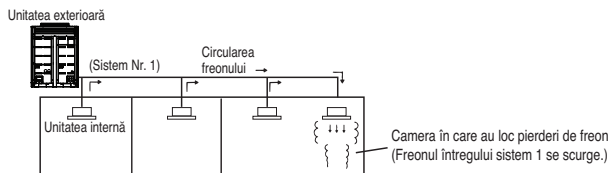
Introducere

Conform R410A freonul este nevătămător și neinflamabil, dar camera unde este instalat aerul condiționat trebuie să fie suficient de spațioasă astfel încât, dacă se produc pierderi de freon, acestea să nu poată depăși concentrația maximă admisă.

Concentrația maximă admisă

Concentrația maximă admisă este aceea la care se poate interveni împotriva pierderilor de freon imediat, fără ca sănătatea oamenilor să fie pusă în pericol atunci când se produc pierderi de freon în aer. Concentrația maximă este exprimată în kg/m³ (greutate gaz freon per unitate de volum de aer) pentru a face calculul mai ușor.

Concentrația maximă admisă: 0,44kg/m³ (R410A)



Verificarea procesurii concentrației maxime admise

Verificați concentrația maximă urmând pașii de mai jos și luați măsurile care se impun, în funcție de situație.

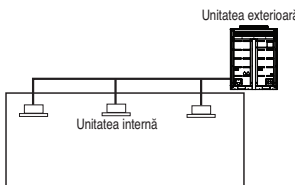
Calculați cantitatea de freon completată (kg) per fiecare sistem de freonizare.

Amount of replenished refrigerant per one outdoor unit system	+	Amount of additional replenished refrigerant	=	Total amount of replenished refrigerant in refrigerant facility (kg)
Amount of replenished refrigerant at factory shipment		Amount of additionally replenished refrigerant depending on piping length or piping diameter at customer		Note : In case one refrigerant facility is divided into 2 or more refrigerant systems and each system is independent, amount of replenished refrigerant of each system shall be adopted.

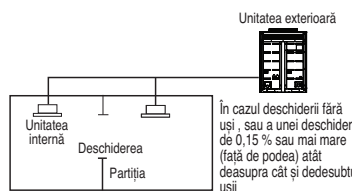
Calculați capacitatea minimă a camerei

Calculați capacitatea camerei considerând o porțiune o cameră sau camera cea mai mică.

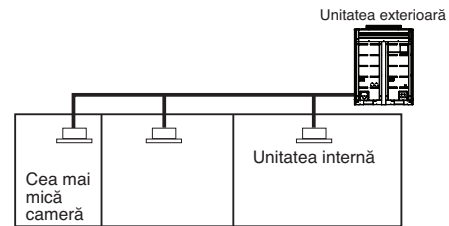
- Fără partiții



- Cu partiții sau cu deschideri care folosesc la circulația aerului în camere vecine.



- Cu partiție și fără deschidere pentru circulația aerului în camera vecină



Calcularea concentrației de freon

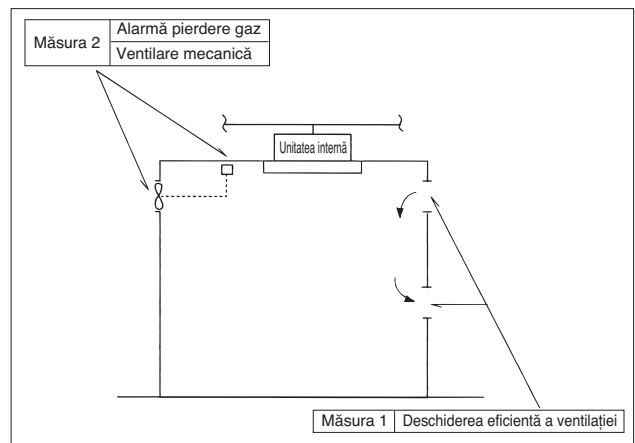
Cantitatea totală de freon schimbat în instalația de freon (kg) / Capacitatea celei mai mici camere unde unitatea interioară este instalată (m³) = Concentrația agentului de răcire (kg/m³) (R410A)

- În cazul în care rezultatul calculelor depășește concentrația maximă admisă, efectuați aceleși calcule prin schimbarea între ele a camerelor a doua cu a treia cele mai mici până când veți obține în cele din urmă un rezultat inferior limitei maxime de concentrație.

În cazul în care concentrația depășește valoarea maximă

Atunci când concentrația depășește valoarea maximă, schimbați planul inițial sau luați una din măsurile de mai jos.

- Măsura 1
Porniți ventilația.
Deschidere cu 0,15% sau mai mult către podea, atât deasupra cât și sub ușă, sau deschideți fără ușă.
- Măsura 2
Activați alarma de pierderi de gaz care este legată la ventilatorul mecanic.
Reducerea cantității de freon de exterior.



Atenție la spațiile în care este depozitat freonul, cum ar fi subsolul casei, etc., întrucât acesta este mai greu decât aerul.

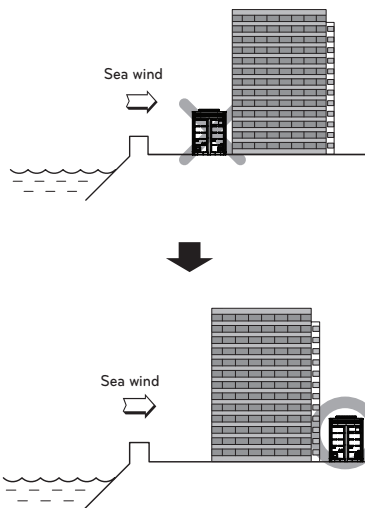
GHID DE INSTALARE LA MALUL MĂRII

ATENȚIE

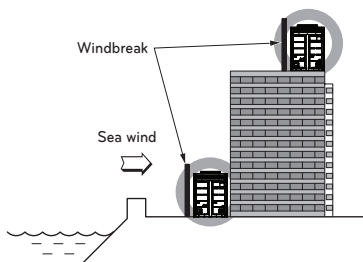
- Unitățile de aer condiționat nu se vor instala în zone în care se produc gaze corozive, cum ar fi acizii sau gazele alcaline.
- Nu instalați produsul într-un loc în care poate fi expus direct brizei (briză sărată). Produsul se poate coroda. Corodarea, în special pe condensator și baturile evaporatorului, poate cauza funcționarea defectuoasă sau performanțe ineficiente ale produsului.
- Dacă o unitate exterioară este instalată aproape de mare, ar trebui evitată expunerea directă la briză. În caz contrar, acesta necesită un tratament anti-coroziv pentru schimbătorul de căldură.

Alegerea locației (Unitatea exterioară)

Dacă o unitate exterioară este instalată aproape de mare, ar trebui evitată expunerea directă la briză. Instalați unitatea exterioară în direcția opusă a brizei.



În cazul în care instalați unitatea exterioară într-o zonă maritimă, puneți un paravânt pentru a evita expunerea unității la briză.



- Trebuie să fie suficient de puternic, precum betonul, pentru a împiedica bătaia vântului dinspre mare.
- Înălțimea și lățimea trebuie să fie mai mare de 150% din suprafața unității exterioare.
- Pentru a permite circulația ușoară a aerului ar trebui să existe un spațiu mai mare de 70 cm între paravânt și unitatea de exterior.

Alegeți un loc bine uscat.

- Curățați periodic (de mai multe ori / an), cu apă, particulele de nisip sau sare prinse în schimbătorul de căldură.

Denumirea modelului

Informații despre produs

- Nume produs : Aparat de aer condiționat
- Nume model :

Numele Produsului pentru Vânzare / Numele Modulului de Fabrică	
ARUx***LLS4 series x = N. B (Pompă de încălzire), V (Doar răcire) *** = Numeric; (Capacitate de răcire) ; 080, 100, 120, 140, 160, 180, 200	ARUx220LLN4 x = N. B (Pompă de încălzire), V (Doar răcire)

- Informații suplimentare : Numărul serial se referă la codul de bare al produsului.

Emisie de zgomot aeriană

Presiunea sonora ponderată A emisă de acest produs este sub 70 dB.

** Nivelul de zgomot poate varia în funcție de locație.

Cifrele prevăzute reprezintă nivelul de emisie și nu sunt neapărat nivelurile de lucru în siguranță.

Deși există o corelație între nivelurile de emisie și de expunere, acestea nu pot fi folosite în mod eficient pentru a determina dacă sunt sau nu necesare măsuri de precauție suplimentare.

Factorul care influențează nivelul actual de expunere a forței de muncă include caracteristicile spațiului de lucru și a altor surse de zgomot, și anume, numărul de echipamente și alte procese apropiate și intervalul de timp în care un operator este expus la zgomot. De asemenea, nivelul de expunere admis poate varia de la o țară la alta.

Însă, aceste informații vor permite ca utilizatorul echipamentului să efectueze o mai bună evaluare a pericolului și a riscului.

