



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.

Hydro Kit

Traducerea instrucțiunii inițiale (R410A/R32)

www.lg.com

Copyright © 2018 - 2025 LG Electronics Inc. Toate drepturile rezervate.

CUPRINS

3 Instrucțiuni de siguranță

9 Piese de instalare

10 Informații generale

10 Informații model

12 Informații generale

13 Instalare

13 Transportarea unității

14 Selectarea celei mai bune locații

14 Spațiul de instalare

17 Fundația pentru instalare

18 Racordarea conductelor de apă și a circuitului de apă

21 Scenarii de instalare

28 Tubulatură refrigerant

31 Cum se conectează firele electrice

32 Conectarea firelor

34 Conectarea cablurilor

37 Instalarea accesoriilor

37 Localizarea accesoriilor și conectarea componentelor externe

39 Conectarea pompei principale

39 Conectarea senzorului de temperatură pentru rezervorul de apă

40 Termostat

44 Senzor de temperatură la distanță

45 Supapă cu 3 căi

47 Supapă cu 2 căi

48 Contact uscat

50 Controler extern

51 Pompă externă

52 Modem Wi-Fi

53 Grilă inteligentă

54 Configurare sistem

54 Configurare comutator DIP

57 Setare grup control

61 Setare instalator

74 Derulare test

74 Atenție înainte de testul de funcționare

74 Test de funcționare a conductei de apă





75 Depanare

77 Emisii sonore transmise prin aer

77 Denumirea modelului

Instrucțiuni de siguranță

De onderstaande symbolen worden weergegeven op binnen- en buitenunits.

	Citiți cu atenție măsurile de precauție în acest manual înainte de utilizarea unității.		Acest aparat este umplut cu agent frigorific inflamabil. (pentru R32)
	Acest simbol indică faptul că trebuie să citiți cu atenție Manualul de utilizare.		Acest simbol indică faptul că acest echipament trebuie să fie utilizat de către o persoană de serviciu, care a consultat Manualul de utilizare.

Următoarele îndrumări de siguranță au scopul de a preveni riscurile neprevăzute sau daunele provenite din operarea nesigură sau incorectă a produsului. Îndrumările sunt separate în „AVERTISMENT” și „ATENȚIE”, după cum se descrie mai jos.

! Acest simbol este afișat pentru a indica problemele și operațiunile care pot provoca riscuri. Citiți cu atenție partea care conține acest simbol și urmați instrucțiunile pentru a evita riscul.

! AVERTISMENT

Acesta indică faptul că nerespectarea instrucțiunilor poate provoca vătămarea gravă sau decesul.

! ATENȚIE

Acesta indică faptul că nerespectarea instrucțiunilor poate provoca vătămarea ușoară sau deteriorarea produsului.

! AVERTISMENT

Instalare

- Trebuie verificată respectarea regulamentelor naționale de gaz.
- Nu utilizați un întrerupător defect sau subevaluat. Utilizați acest aparat pe un circuit dedicat.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.
- Pentru probleme electrice, contactați furnizorul, comerciantul, un electrician calificat sau un Centru de service autorizat.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.
- Întotdeauna împământați unitatea.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.

- Instalați panoul și carcasa casetei de control.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.
- Instalați întotdeauna un circuit și un întrerupător dedicate.
 - Cablarea sau instalarea necorespunzătoare pot provoca incendii sau șoc electric.
- Procedați cu grijă la despachetarea și instalarea produsului.
 - Părțile ascuțite ar putea provoca rănirea. Aveți grijă în mod deosebit la muchiile carcasei și nervurile de pe condensator și evaporator.
- Utilizați întrerupătorul sau siguranța corect evaluate.
 - Există riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu modificați sau extindeți cablul de alimentare.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.
- Nu instalați, îndepărtați sau reinstalați unitatea de unul singur (client).
 - Există riscul de incendiu, șoc electric, explozie sau accidentare.
- Pentru antigel, contactați întotdeauna distribuitorul sau un centru de service autorizat.
 - Antigelul este un produs toxic.
- Pentru instalare, contactați întotdeauna distribuitorul sau un centru autorizat de service.
 - Există riscul de incendiu, șoc electric, explozie sau accidentare.
- Nu instalați unitatea pe un suport de instalare defect.
 - Acesta poate provoca leziuni, accident, sau deteriorarea unității.
- Nu porniți întrerupătorul sau curentul în situația în care capacul frontal, caseta, capacul de sus sau capacul cutiei de control sunt înlăturate sau deschise.
 - În caz contrar, există riscul de incendiu, electrocutare, explozie sau deces.
- Asigurați-vă că zona de instalare nu se deteriorează în timp.
 - Dacă baza se prăbușește, unitatea ar putea cădea cu ea, provocând pagube materiale, defectarea unității și vătămarea corporală.
- Nu instalați unitatea în exterior.
 - Poate cauza deteriorarea unității.
- Folosiți o pompă de vid sau un gaz inert (azot) atunci când efectuați testul de scurgere sau purjarea aerului. Nu comprimați aerul sau oxigenul și nu utilizați gaze inflamabile.
 - Există riscul de deces, rănire, incendiu sau explozie.
- Aparatul va trebui să fie depozitat într-o zonă bine ventilată în cazul în care dimensiunea camerei corespunde suprafeței camerei așa cum este specificat pentru funcționare. (pentru R32)
- Conductele conectate la un aparat nu trebuie să conțină surse de aprindere. (pentru R32)

- Aparatul va trebui să fie depozitat într-o cameră fără surse de aprindere ca să funcționeze în mod continuu. (de exemplu: flacăra deschisă, un aparat de gaz care funcționează sau un încălzitor electric)
- Mijloacele de deconectare trebuie să fie încorporate în cablajul fix, în conformitate cu regulile de cablare.
- Acest echipament este prevăzut cu un conductor de aprovizionare care respectă reglementările naționale.
- Toate circuitele electrice trebuie făcute de un electrician autorizat conform „Standardului privind instalațiile electrice” și „Regulamentele 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.
- Instalați întotdeauna pe un circuit și întrerupător de circuit dedicat.
 - Cablarea sau instalarea necorespunzătoare pot provoca incendiu sau electrocutare.
- Păstrați toate orificiile de ventilare necesare libere de orice obstrucții.
- Conexiunile mecanice trebuie să fie accesibile, în scopul întreținerii.
- Pentru prevenirea combinării mai multor tipuri de agenți frigorifici, nu uitați să verificați tipul de agent frigorific utilizat în unitatea de exterior.
- Atunci când piesele de legătură mecanice sunt refolosite în interior, sigilările trebuie înnoite. (pentru R32)
- Atunci când nodurile evazate sunt refolosite în interior, partea nodurilor va fi fabricată. (pentru R32)

Operare

- Nu lăsați aparatul de aer condiționat în funcțiune timp îndelungat când umiditatea este foarte ridicată, iar ușa sau fereastra sunt deschise.
 - Umiditatea poate produce condens, iar mobila se poate uda sau deteriora.
- Asigurați-vă că, în timpul utilizării, cablul de alimentare nu poate fi scos întâmplător sau deteriorat.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.
- Nu puneți nimic pe cablul de alimentare.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.
- Nu conectați și nu deconectați fișa de alimentare în timpul funcționării.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.
- Nu atingeți (operați) unitatea cu mâinile ude.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.
- Nu așezați un radiator sau alte aparate în apropierea cablului de alimentare.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.

- Nu permiteți accesul apei în piesele electrice.
 - Există riscul de incendiu, defectarea unității sau șoc electric.
- Nu depozitați și nu folosiți gaze inflamabile sau combustibili în apropierea unității.
 - Există riscul de incendiu sau de defectare a unității.
- Nu folosiți produsul pentru un timp îndelungat în spații închise ermetic.
 - S-ar putea produce o lipsă de oxigen.
- Când au loc scurgeri de gaz inflamabil, opriți gazul și deschideți o fereastră pentru ventilație înainte de a porni aparatul.
 - Există riscul de explozie sau incendiu.
- Dacă sunete ciudate sau miros sau fum apar de la unitate, opriți întrerupătorul sau deconectați cablul de alimentare.
 - Există riscul de șoc electric sau incendiu.
- Încetați utilizarea și închideți fereastra în cazul unei furtuni sau a unui uragan. Dacă este posibil, scoateți unitatea din fereastră înainte de sosirea unui uragan.
 - Există riscul de deteriorare a proprietății, defectiune a unității sau șoc electric.
- Nu deschideți capacul frontal al unității în timpul funcționării. (Nu atingeți filtrul electrostatic în cazul în care unitate este dotată cu unul.)
 - Există riscul de accidentări fizice, șocuri electrice sau defectare a unității.
- Când unitatea este udată (inundată sau scufundată), contactați un centru de service autorizat.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.
- Aveți grijă ca apa să nu pătrundă în produs.
 - Există riscul de incendiu, electrocutare sau defectare a produsului.
- Ventilați unitatea din când în când atunci când o folosiți împreună cu un cuptor etc.
 - Există riscul de incendiu și șoc electric.
- Opriți alimentarea principală atunci când curățați sau întrețineți unitatea.
 - Există riscul de șocuri electrice.
- 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.
- Pentru instalare, contactați întotdeauna distribuitorul sau un centru autorizat de service.
 - Există riscul de incendiu, șoc electric, explozie sau accidentare.
- Dacă aparatul nu este utilizat timp îndelungat, recomandăm insistent să nu opriți alimentarea cu energie a unității.
 - Există riscul de înghețare a apei.
- Curățați periodic (mai des decât o dată/an) praful sau particulele de sare blocate în schimbătorul de căldură, folosind apă.

- Nu folosiți alte mijloace pentru a accelera procesul de decongelare sau pentru a curăța, decât cele recomandate de producător.
- Nu perforați sau ardeți sistemul de ciclu cu agent frigorific.
- Rețineți faptul că agenții frigorifici pot să nu conțină miros.

ATENȚIE

Instalare

- Verificați întotdeauna scurgerea de gaz (agent frigorific) după instalarea sau reparația unității.
 - Nivelurile scăzute de agent frigorific pot cauza defectarea unității.
- Mențineți același nivel atunci când instalați unitatea.
 - Pentru a evita vibrațiile sau scurgerile de apă.
- Utilizați două sau mai multe persoane pentru a ridica și a transporta unitatea.
 - Evitați accidentările personale.
- Orice persoană care este implicată cu lucrul sau deconectarea într-un circuit de agent frigorific trebuie să dețină un certificat valabil curent de la o autoritate de evaluare acreditat industrial, care autorizează competența lor să se ocupe de agenții frigorifici în condiții de siguranță, în conformitate cu o industrie recunoscută de caietul de sarcini de evaluare. (pentru R32)
- Aparatul va trebui să fie depozitat astfel încât să se prevină deteriorarea mecanică care poate să apară.
- În cazul în care produsele de aer condiționat LG Electronics NU sunt instalate, reparate sau modificate de către un profesionist autorizat de către LG Electronics, garanția este anulată.
 - Toate costurile asociate cu reparațiile devin apoi responsabilitatea completă a proprietarului.
- Nu instalați produsul în locuri unde este expus brizei marine (stropi de apă sărată) în mod direct.
 - Aceasta poate provoca erodarea materialelor din care e fabricat produsul. Posibila afectare a condensatorului și evaporatorului ar putea cauza funcționarea defectuoasă sau ineficientă a produsului.
- Conductele pentru agentul frigorific trebuie să fie protejate sau sigilate pentru evitarea daunelor.
- Conectori flexibili ai agentului frigorific (cum ar fi linii de legătură între unitatea interioară și exterioară) care pot fi deplasați în timpul operațiunilor normale trebuie să fie protejați împotriva deteriorării mecanice.

- Instalarea conductei de lucru va trebui să fie menținută la un nivel minim.
- Lucrările la conducte trebuie protejate de daune fizice.
- O conexiune lipită, sudată sau mecanică trebuie realizată înainte de deschiderea supapelor care permit fluxul de agent frigorific între piesele sistemului de răcire.
- Dezasamblarea echipamentului, tratarea lichidului refrigerant sau a anumitor componente trebuie realizate în conformitate cu standardele locale și naționale.
- Nu instalați unitatea în atmosfere cu potențial exploziv.

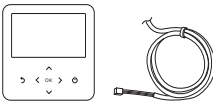
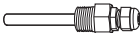




Operare

- Nu lăsați pe podeaua răcită timp îndelungat când unitatea se află în răcire.
 - Acest lucru vă poate afecta sănătatea.
- Nu utilizați aparatul în scopuri speciale, cum ar fi conservarea alimentelor, operelor de artă etc.
 - Există riscul deteriorării sau distrugerii bunurilor.
- Pentru curățare folosiți o lavetă moale. Nu folosiți detergenți puternici, solvenți, etc.
 - Există riscul de incendii, șocuri electrice sau deteriorarea pieselor de plastic ale unității.
- Nu călcați sau nu puneți nimic pe unitate.
 - Există riscul de accidentări personale și defectare a unității.
- Utilizați un scaun ferm sau o scară când curățați sau întrețineți unitatea.
 - Aveți grijă și evitați accidentările personale.
- Deservirea se va efectua numai recomandat de producătorul echipamentului. Întreținere și reparația care necesită asistență din partea altor categorii de personal calificat se va efectua sub supravegherea persoanei competente în utilizarea agenților frigorifici inflamabili. (pentru R32)
- Nu deconectați fișa de alimentare din Hydro Kit atunci când opriți funcționarea Hydro Kit. Opriți întotdeauna Hydro Kit, utilizând telecomanda cu fir.
 - Este posibil să se întâmple o explozie a schimbătorului de căldură de tip placă din cauza deconectării comunicației dintre Hydro Kit și unitatea exterioară.

Piese de instalare

Vă mulțumim că ați ales LG Electronics **Hydro Kit**.

Înainte de a începe instalarea, asigurați-vă că toate piesele se găsesc în interiorul cutiei unității.

Articol	Imagine	Cantitate
Telecomandă / Cablu		1
Suportul senzorului		1
Senzor de temperatură pentru rezervorul de apă		1
Filtru		1
Manual de instalare al Proprietarului		1
CN_EXT Cablu		1

Informații generale

Cu tehnologia avansată a inverterului, **Hydro Kit** este adecvat pentru aplicații cum ar fi încălzirea prin pardoseală și generarea apei calde. Prin interfața cu diverse accesorii, utilizatorul poate personaliza domeniul aplicației.

Informații model

Nume model și informații aferente

• Pentru temperatură medie

Tip		Hydro Kit	
HP		10	4
Alimentare cu energie electrică		Ø, V, Hz	
		1, 220-240, 50	
Capacitate	Răcire	kW	28
		kcal/h	24 100
		Btu/h	95 900
	Încălzire	kW	31,5
		kcal/h	27 100
		Btu/h	107 500

*1 : Testat în condiții de încălzire Eurovent

(temperatura apei 30 °C → 35 °C la temperatura ambientală exterioară de 7 °C / 6 °C)

*2 : Testat în condiții de răcire Eurovent

(temperatura apei 23 °C → 18 °C la temperatura ambientală exterioară de 35 °C / 24 °C)

- Presiune maximă permisă

Parte ridicată : 4.2 MPa / Parte joasă : 2.4 MPa

- Temperatura maximă admisă a apei

Partea de sus : 50 °C / Partea de jos: 10 °C

- Presiunea de apă admisă 0.98 MPa (0.3 - 10 kgf / cm²)

• Pentru temperatură ridicată

Tip			Hydro Kit	
HP			8	4
Alimentare		Ø, V, Hz	1, 220-240, 50	
Capacitate	Încălzire	kW	25.2	13.8
		kcal/h	21 700	11 870
		Btu/h	85 900	47 000
Refrigerant	Tip		R134a	
	Cantitate	kg(lbs)	3(6.6)	2.3(5.04)

*1 : Testat în condiții de încălzire Eurovent

(temperatura apei 55 °C → 65 °C la temperatura mediului ambiant exterior 7 °C / 6 °C)

- Presiune maximă permisă

Parte ridicată : 4.2 MPa / Parte joasă : 2.4 MPa

- Temperatura maximă admisă a apei

Partea de sus : 80 °C / Partea de jos: 10 °C

- Presiunea de apă admisă 0.98 MPa (0.3 - 10 kgf / cm²)

Informații generale

Pentru a extinde funcționalitatea **Hydro Kit**, există diverse aparate auxiliare externe numite „accesorii”.

Acestea sunt clasificate prin "accesorii" și "accesorii de la terți" în funcție de producător. Accesoriile sunt prezentate LG Electronics, iar accesoriile de la terți sunt prezentate de producătorii asociați.

Accesorii suportate de LG Electronics

Articol	Obiectiv	Model (Temperatura medie)	Model (Temperatura ridicata)
Senzor de aer la distanță	De a controla unitatea prin temperatura aerului	PQRSTA0	PQRSTA0
Contact uscat	De a primi semnal extern on & off	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300
Kit termic solar	Pentru a funcționa cu rezervor de apă menajeră	PHLLA	

Accesorii suportate de companii terțe

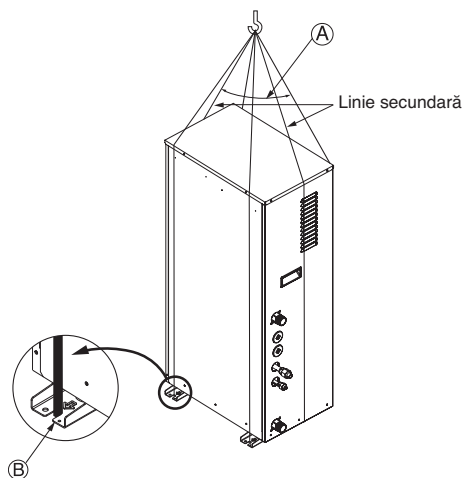
Articol	Obiectiv	Specificații
Sistem termic solar	De a genera energie auxiliară de încălzire pentru rezervorul de apă	
Termostat	De a controla unitatea prin temperatura aerului	Tip numai încălzire (230 V AC sau 24 V AC V) Tip răcire/încălzire (230 V AC sau 24 V AC cu comutator de selectare a modului)
Supapă și dispozitiv de acționare cu 3 căi	De a controla debitul de apă pentru încălzirea apei calde sau încălzirea prin pardoseală	3 fire, tip SPDT (Monopol dublă inducție), 230 V AC
Supapă și dispozitiv de acționare cu 2 căi	De a controla debitul de apă pentru unitatea de ventilator	2 fire, tip NO (Normal deschis) sau NC (Normal închis), 230 V AC

Instalare

Transportarea unității

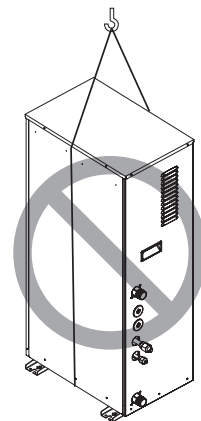
• Pentru temperatură ridicată

- Atunci când transportați unitatea suspendată, treceți chingile printre picioarele panoului de bază de sub unitate.
- Ridicați întotdeauna unitatea având chingile atașate în șase puncte, astfel încât unitatea să nu fie afectată de impact.
- Atașați chingile de unitate la un unghi $\text{\textcircled{A}}$ de 40° sau mai mic.
- Utilizați numai accesorii și piese special destinate instalării.



$\text{\textcircled{A}}$ 40° sau mai puțin

$\text{\textcircled{B}}$ Suport linie



⚠ ATENȚIE

Acordați atenție atunci când transportați produsul.

- Nu transportați produsul de unul singur, dacă acesta depășește 20 kg (44.1 lbs).
- Benzile PP sunt utilizate pentru ambalarea unor produse. Nu le utilizați ca mijloc de transport deoarece sunt periculoase.
- Rupeți ambalajele din plastic și aruncați-le, astfel încât copiii să nu se poată juca cu acestea. În caz contrar, ambalajele din plastic pot produce sufocare sau chiar moartea.
- Când transportați unitatea exterioră, susțineți-o din șase puncte. Transportarea și ridicarea pe un suport în patru puncte pot face unitatea exterioră instabilă, existând astfel riscul de cădere.

Selectarea celei mai bune locații

Selectați spațiul pentru instalarea unității, care va îndeplini următoarele condiții:

Locul unde unitatea va fi instalată în interior.

Locul trebuie să suporte cu ușurință o încărcătură care depășește de patru ori greutatea unității.

Locul unde unitatea va fi echilibrată.

Locul trebuie să permită evacuarea ușoară a apei.

Locul unde unitatea va fi conectată la unitatea exterioară.

Locul unde unitatea nu este afectată de un zgomot electric.

Locul în care nu ar trebui să existe sursă de căldură sau abur în apropierea unității.

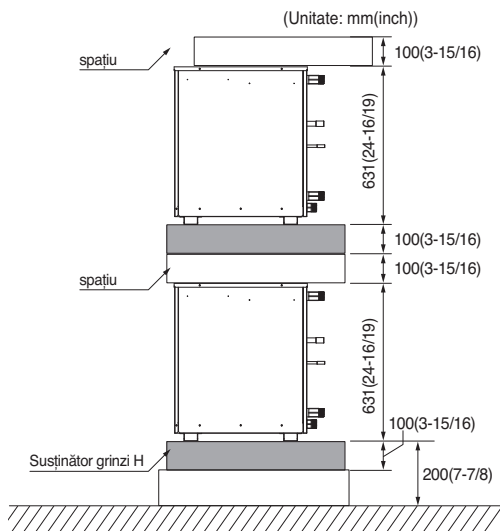
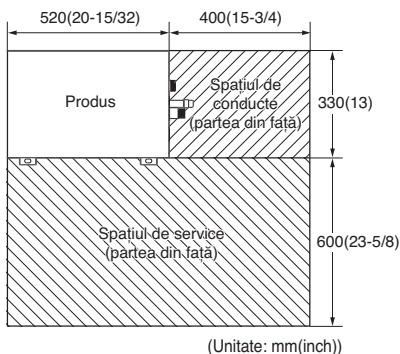
Spațiul de instalare

• Următoarele valori reprezintă cel mai mic spațiu pentru instalare.

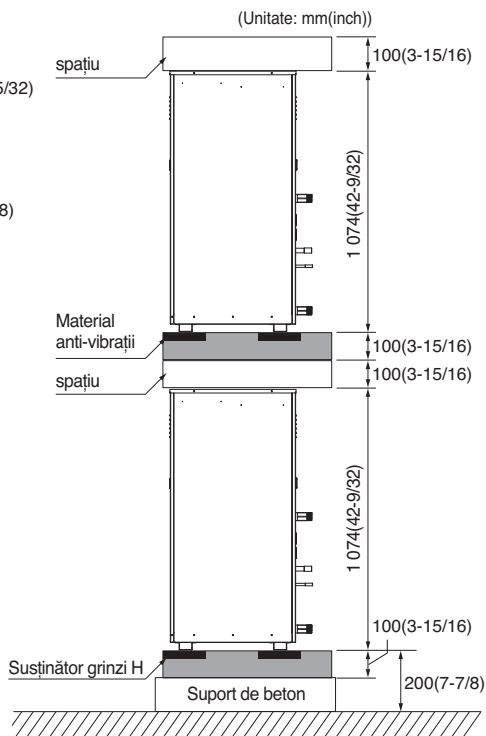
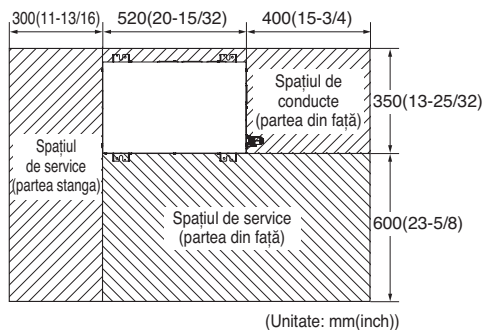
Dacă este necesară o zonă de service pentru service în funcție de circumstanțele din teren, obțineți suficient spațiu de service.

• Unitatea de valori este mm (inch).

<Pentru temperatură medie>

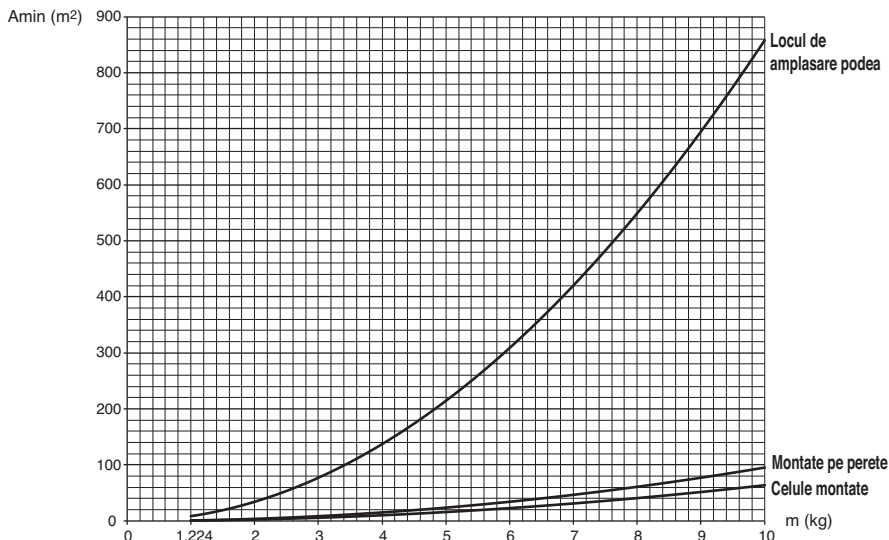


<Pentru temperatură ridicată>



Suprafața minimă a podelei (voor R32)

- Aparatul va trebui să fie instalat, exploatat și depozitat într-o cameră cu o suprafață mai mare decât suprafața minimă.
- Utilizați graficul de tabel pentru a determina suprafața minimă.
- Conductele trebuie protejate de daune fizice și nu trebuie să fie instalate în spații neventilate, chiar dacă acel spațiu este mai mic decât A (zona minimă pentru instalare)



- m : Cantitatea totală de agent frigorific din sistem.
- Cantitatea totală de agent frigorific : încărcătura de agent frigorific din fabrică + cantitatea suplimentară de agent frigorific.
- Amin : zona minimă pentru instalare.

Locul de amplasare podea		Locul de amplasare podea	
m (kg)	Amin (m ²)	m (kg)	Amin (m ²)
< 1.224	-	4.6	181.56
1.224	12.9	4.8	197.70
1.4	16.82	5	214.51
1.6	21.97	5.2	232.02
1.8	27.80	5.4	250.21
2	34.32	5.6	269.09
2.2	41.53	5.8	288.65
2.4	49.42	6	308.90
2.6	58.00	6.2	329.84
2.8	67.27	6.4	351.46
3	77.22	6.6	373.77
3.2	87.86	6.8	396.76
3.4	99.19	7	420.45
3.6	111.20	7.2	444.81
3.8	123.90	7.4	469.87
4	137.29	7.6	495.61
4.2	151.36	7.8	522.04
4.4	166.12		

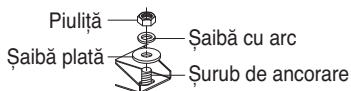
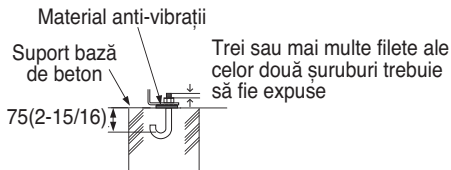
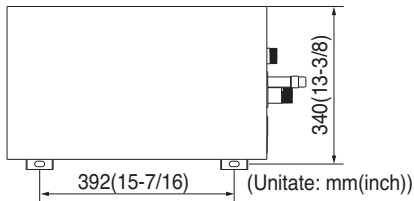
Montate pe perete		Montate pe perete	
m (kg)	Amin (m ²)	m (kg)	Amin (m ²)
< 1.224	-	4.6	20.17
1.224	1.43	4.8	21.97
1.4	1.87	5	23.83
1.6	2.44	5.2	25.78
1.8	3.09	5.4	27.80
2	3.81	5.6	29.90
2.2	4.61	5.8	32.07
2.4	5.49	6	34.32
2.6	6.44	6.2	36.65
2.8	7.47	6.4	39.05
3	8.58	6.6	41.53
3.2	9.76	6.8	44.08
3.4	11.02	7	46.72
3.6	12.36	7.2	49.42
3.8	13.77	7.4	52.21
4	15.25	7.6	55.07
4.2	16.82	7.8	58.00
4.4	18.46		

Celule montate		Celule montate	
m (kg)	Amin (m ²)	m (kg)	Amin (m ²)
< 1.224	-	4.6	13.50
1.224	0.956	4.8	14.70
1.4	1.25	5	15.96
1.6	1.63	5.2	17.26
1.8	2.07	5.4	18.61
2	2.55	5.6	20.01
2.2	3.09	5.8	21.47
2.4	3.68	6	22.98
2.6	4.31	6.2	24.53
2.8	5.00	6.4	26.14
3	5.74	6.6	27.80
3.2	6.54	6.8	29.51
3.4	7.38	7	31.27
3.6	8.27	7.2	33.09
3.8	9.22	7.4	34.95
4	10.21	7.6	36.86
4.2	11.26	7.8	38.83
4.4	12.36		

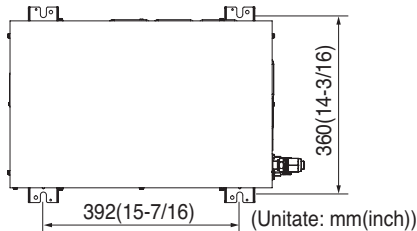
Fundația pentru instalare

- Fixați unitatea strâns cu șuruburi așa cum este arătat mai jos, astfel încât unitatea să nu cadă din cauza cutremurelor.
- Zgomotul și vibrațiile pot apărea din podea sau din perete, deoarece vibrațiile sunt transferate prin partea de instalare, în funcție de starea instalației. Astfel, utilizați materiale anti-vibrații (pernă tampon) cpmplet (Tamponul de bază trebuie să fie mai mare de 200 mm (7-7 / 8 inch)).

<Pentru temperatură medie>



<Pentru temperatură ridicată>

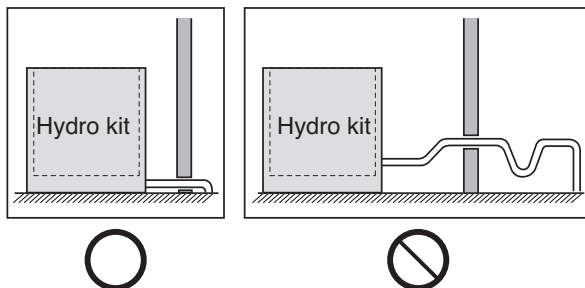


⚠ ATENȚIE

- Atunci când piesele de legătură mecanice sunt refolosite în interior, sigilările trebuie reînnoite. (voor R32)
- Atunci când nodurile evazate sunt refolosite în interior, partea nodurilor va fi re-fabricată. (voor R32)

Racordarea conductei de scurgere (Pentru temperatură medie)

- **Hydro Kit** nu utilizează pompa de scurgere.
- Nu instalați în direcție ascendentă.
- Instalați conducta de scurgere în direcție descendentă (1/50-1/100).
- Racordul conductei de scurgere **Hydro Kit** este PT 1.



Racordarea conductelor de apă și a circuitului de apă

Considerații generale

Următoarele aspecte trebuie avute în vedere înainte de a începe racordarea circuitului de apă.

- Spațiul de service trebuie să fie asigurat.
- Conductele de apă și racordurile trebuie curățate cu apă.
- Se va asigura spațiu pentru instalarea pompei de apă externe.
- Nu conectați niciodată energia electrică în timpul încărcării cu apă.

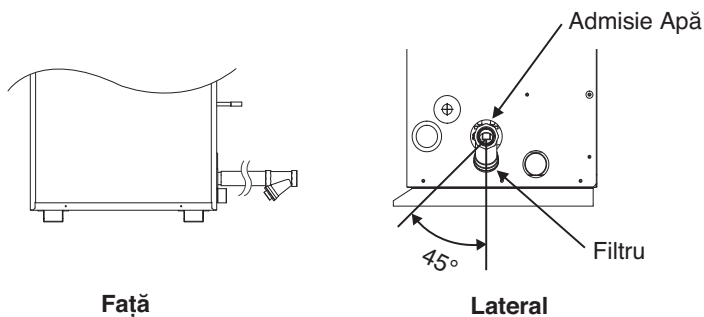
Racordarea conductelor de apă și a circuitului de apă

În timpul instalării conductelor de apă, trebuie luate în considerare următoarele:

- În timp ce introduceți sau puneți țevi de apă, închideți capătul tubului cu capacul conductei pentru a evita pătrunderea prafului.
- Atunci când tăiați sau sudați conducta, aveți grijă întotdeauna ca secțiunea interioară a conductei să nu fie defectă. De exemplu, în interiorul conductei se găsesc suduri sau șpan.
- Racordurile conductelor (de exemplu cotul în formă de L, teul în formă de T, reductorul de diametru etc.) trebuie să fie strânse puternic pentru a nu avea scurgerile de apă.
- Secțiunile conectate trebuie să fie protejate împotriva scurgerilor prin aplicarea de bandă de teflon, bucșă de cauciuc, soluție de etanșare etc.
- Pentru a preveni spargerea mecanică a conexiunilor, ar trebui să se aplice instrumente și metode de lucru adecvate.
- Timpul de funcționare a supapei de curgere (de exemplu, supapa 3căi sau supapa 2căi) trebuie să fie mai mică de 90 secunde.
- Conducta este izolată pentru a preveni pierderea căldurii în mediul extern.

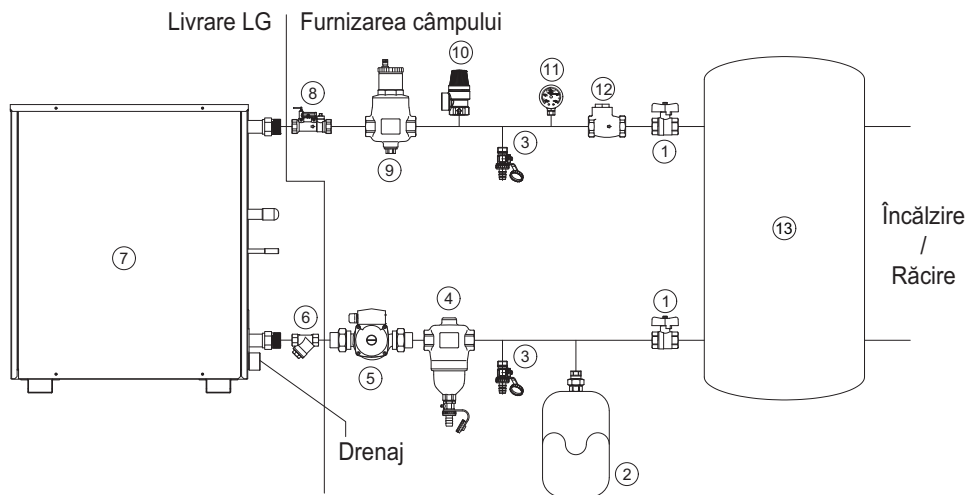
Filtru

- Utilizați filtrul de 30 de ochiuri.
(Exclueți gama de diametru de 0,8 mm sau mai puțin și altă plasă)
- Verificați direcția filtrului și asamblați-l pe orificiul de admisie (Consultați imaginea)
- Înfășurați banda de teflon pe filetul șurubului conductei de apă de mai mult de 15 ori pentru asamblare.
- Instalați portul de service cu fața în jos. (În cadrul a 45 de grade stânga/dreapta)
- Verificați dacă există o scurgere pe partea de conectare.
- Curățați filtrul periodic. (O dată pe an sau mai frecvent)



Cerințe minime pentru ciclul de apă

1. Pentru selectarea componentelor sistemului hidraulic, asigurați-vă că acestea sunt superioare presiunii de apă specificate.
2. Pentru conducta de apă, se recomandă conducte cu strângere difuză în locul celor din oțel.
3. Pentru dimensiunea conductei de scurgere, folosiți același diametru ca și pentru produsul conectat sau mai mare. Instalați întotdeauna o scurgere naturală, astfel încât apa care se scurge să nu curgă înapoi.
4. Montați materiale de izolare pe toate conductele hidraulice, pentru a preveni formarea de condens și capacitatea redusă de răcire sau încălzire în timpul pierderilor cauzate de transferul de căldură. În cazul în care temperatura este mai mare de 30 °C și umiditatea mai mare de 80 %, materialul de izolare trebuie să aibă o grosime de minim 20 mm, pentru prevenirea formării condensului.
5. Instalați supapa de oprire (1) pentru a bloca apa prin închiderea supapei atunci când schimbați o piesă sau în timpul curățării.
6. Instalați un rezervor de expansiune (2) în funcție de volumul de apă al sistemului hidraulic.
7. Instalați supapa de scurgere (3) care poate fi folosită pentru scurgerea apei din interior atunci când schimbați o piesă sau efectuați lucrări de service.
8. Instalați un separator magnetic de murdărie (4) pe conducta de intrare a apei. În cazul în care nu faceți acest lucru, în sistemul hidraulic se pot forma bule de aer. Erorile de debit vor fi afișate prima dată pe telecomandă, însă un schimbător de căldură cu placă poate exploda în cazul unor circumstanțe combinate.
9. Instalați o pompă de circulare (5) care îndeplinește specificațiile pentru debitul de apă, specificate în manualul produsului.
10. Instalați filtrul (6) la racordul conductei de intrare a apei, pentru a proteja PHE. Nu încărcați apă direct în conducte în timpul funcționării Hydro Kit. În cazul în care nu ați instalat un filtru, pot să apară defecțiuni ale Hydro Kit.
 - Pentru filtru, folosiți unul cu plasă 30 sau mai mare, cu un diametru măsurat de 0.8 mm sau mai mic.
 - Instalați întotdeauna filtrul pe conducta orizontală.
11. Instalați o supapă de echilibrare (cu debitmetru) (8)
12. Instalați un separator automat de aer în conducta de ieșire a apei (9)
13. Instalați supapa de eliberare în siguranță a presiunii (10) care respectă presiunea proiectată a apei în poziție verticală, pentru a preveni deteriorarea unității sau a conductei de apă în timpul creșterii presiunii în sistemul de conducte de apă.
14. Instalați un contor de presiune (11) pe conducta de ieșire a apei.
15. În cazul sistemelor hidraulice în cascadă sau a sistemelor bivalente, instalați o supapă de verificare a debitului (12) pe fiecare conductă de ieșire a apei.
16. Instalați un rezervor tampon (13) cu o capacitate de încălzire de cel puțin 10 L/kW, pentru un ciclu de dezghețare corect, în cazul în care nu aveți informații despre tipul și dimensiunile sistemului de încălzire. În cazul în care nu este instalat un rezervor tampon, produsul poate fi deteriorat în timpul funcționării normale sau în timpul dezghețării.
17. După funcționarea produsului timp de 2 săptămâni, în cazul unei instalări noi, curățați filtru de apă. La începutul utilizării, particulele mici de murdărie rămase în urma procesului de instalare pot bloca filtru, lucru care poate cauza deteriorarea produsului.



1	Supapă de oprire	8	Supapă de echilibrare cu debitmetru
2	Vas de expansiune	9	Separator automat de aer
3	Port de service (supapă de scurgere)	10	Supapă de eliberare în siguranță a presiunii
4	Filtru magnetic (recomandat)	11	Contor de presiune
5	Pompă de apă	12	Supapă de verificare
6	Filtru	13	Rezervor tampon / Rezervor DHW (apă sanitară)
7	Comutator de debit (inclus în produs)		

NOTĂ

Instalați sistemul de conducte de apă de tip circuit închis.

Se recomandă ca supapa de echilibrare cu debitmetru să asigure 100 % din debitul nominal.

DHW : Apa caldă menajeră.

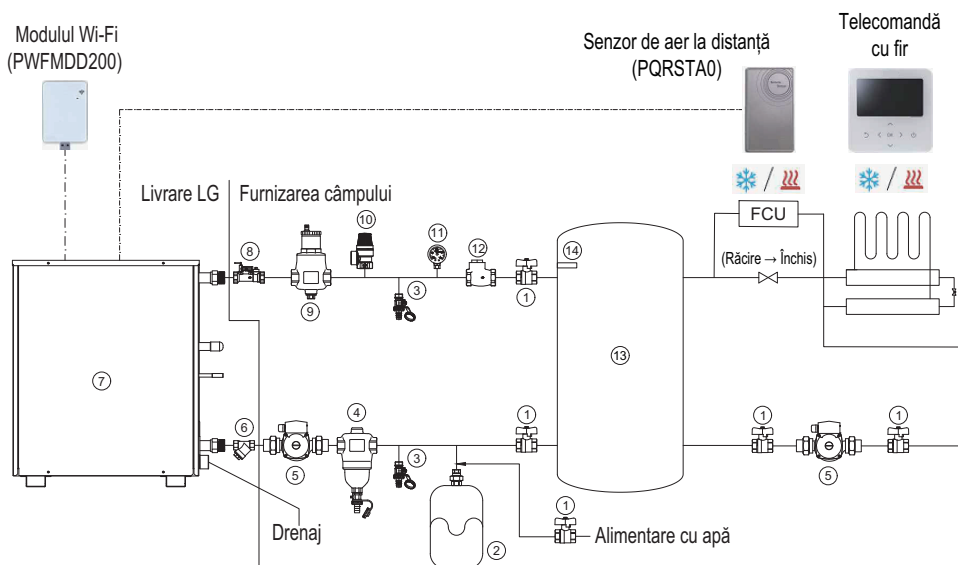
Scenarii de instalare

Scenele de instalare sunt prezentate doar ca exemplu.

Instalatorul trebuie să optimizeze scena de instalare în conformitate cu condițiile de instalare și reglementările locale/naționale.

Adică, poziționarea supapelor de oprire pentru pompă de apă de rezervă și lucrările de service la pompa de apă, instalarea unui racord flexibil pentru prevenirea zgomotului și a vibrațiilor.

1) Instalarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului



1	Supapă de oprire	8	Supapă de echilibrare cu debitmetru
2	Vas de expansiune	9	Separator automat de aer
3	Port de service (supapă de scurgere)	10	Supapă de eliberare în siguranță a presiunii
4	Filtru magnetic (doar cu conductă din material coroziv)	11	Contor de presiune
5	Pompă de apă	12	Supapă de verificare
6	Filtru	13	Rezervor tampon
7	Comutator de debit (inclus în produs)	14	Senzor de temperatură pentru rezervorul de apă (12 m)

- Pentru încălzirea/răcirea spațiului, „comutatorul DIP #2” trebuie setat în mod corect.
- Pentru detectarea temperaturii aerului într-o anumită zonă, puteți alege senzorul de temperatură de la distanță (PQRSTA0) sau telecomanda cu fir, în funcție de setarea „comutatorului DIP #3”.
*vă rugăm consultați „Configurarea sistemului, setarea comutatorului DIP”
- Modul Wi-Fi (PWFMD200/105 cm) conectat la „CN-WF” de pe placa PCB Hydro Kit. Pentru creșterea distanței dintre modemul Wi-Fi și Hydro Kit, vă rugăm să achiziționați un cablu de prelungire USB (PWYREW000, 10 m)
- În cazul răcirii pardoselii, vă rugăm să vă asigurați că ați setat o temperatură de oprire a răcirii, pentru prevenirea formării de condens pe pardoseală.
- Pentru controlul supapei cu 2 căi, consultați „Instalarea accesoriilor, supapa cu 2 căi”

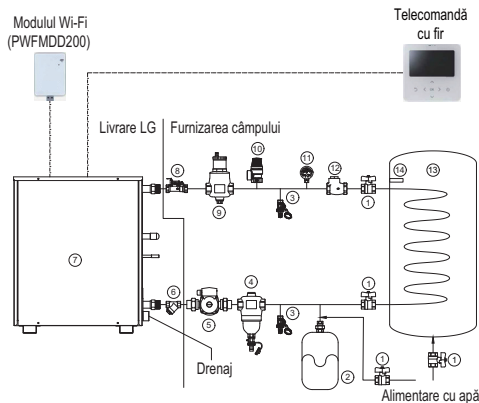
Mod	Stare	Supapă cu 2 căi
Răcire	FCU – „Neutilizat”	Deschidere
	FCU – „Utilizat”	Închidere
Încălzire	Nu există	Fără control

NOTĂ

- Se recomandă ca supapa de echilibrare cu debitmetru să asigure 100 % din debitul nominal. În cazul în care debitul apei este prea mic sau prea mare, PHEX poate îngheța și exploda și capacitatea poate fi redusă.

¹⁾ Răcirea este disponibilă doar pentru Hydro Kit pentru temperaturi medii.

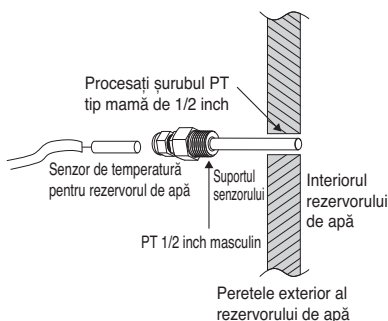
2) Instalarea rezervorului de apă (DHW)



1	Supapă de oprire
2	Vas de expansiune
3	Port de service (supapă de scurgere)
4	Filtru magnetic (doar cu conductă din material coroziv)
5	Pompă de apă
6	Filtru
7	Comutator de debit (inclus în produs)
8	Supapă de echilibrare cu debitmetru
9	Separator automat de aer
10	Supapă de eliberare în siguranță a presiunii
11	Contor de presiune
12	Supapă de verificare
13	Rezervor tampon
14	Senzor de temperatură pentru rezervorul de apă (12 m)

- Pentru funcționarea rezervorului de apă (DHW), comutatorul DIP #2 de pe placa PCB Hydro Kit trebuie să fie setat corect. Vă rugăm consultați „Configurarea sistemului, setarea comutatorului DIP”
- Modulul Wi-Fi (PWFMD200, 105 cm) este conectat la „CN-WF” de pe placa PCB Hydro Kit. Pentru creșterea distanței dintre modemul Wi-Fi și Hydro Kit, vă rugăm să achiziționați un cablu de prelungire USB (PWYREW000, 10 m)
- Rezervorul DHW (apă sanitară) trebuie amplasat pe o suprafață plană.
- Calitatea apei trebuie să respecte Directivele EN 98/83.
- Pentru rezervorul de DHW (apă sanitară) (schimb indirect de căldură), nu folosiți un tratament împotriva înghețării apei, precum etilen glicol.
- Se recomandă spălarea interiorului rezervorului DHW (apă sanitară) după instalare, cu apă curată fierbinte.
- Sursa de apă și scurgerea trebuie să fie aproape de rezervorul DHW (apă sanitară), pentru acces rapid și întreținere.

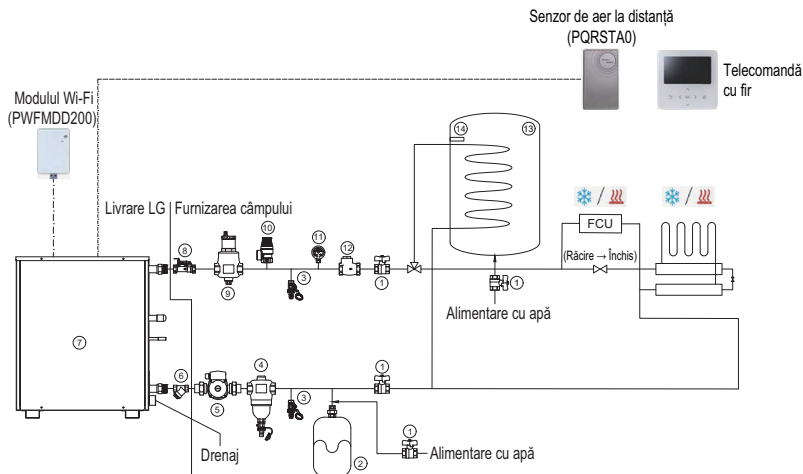
Conexiunea senzorului de temperatură pentru rezervorul de apă (14)



În cazul în care folosiți modul de apă caldă, asigurați-vă că ați instalat senzorul în rezervorul de apă.

- Realizați un orificiu pentru un bolț interior PT de 1/2 inci în rezervorul de apă și instalați senzorul în rezervor.
- Introduceți senzorul în orificiul pentru suportul de senzor.
- Blocați capacul suportului de senzor.
- Lungimea maximă a senzorului de temperatură pentru rezervorul de apă este de 12 m.

3) Instalarea rezervorului de apă (DHW) + încălzirea în pardoseală (implicit)



1	Supapă de oprire	8	Supapă de echilibrare cu debitmetru
2	Vas de expansiune	9	Separator automat de aer
3	Port de service (supapă de scurgere)	10	Supapă de eliberare în siguranță a presiunii
4	Filtru magnetic (recomandat)	11	Contor de presiune
5	Pompă de apă	12	Supapă de verificare
6	Filtru	13	Rezervor DHW (apă sanitară)
7	Comutator de debit (inclus în produs)	14	Senzor de temperatură pentru rezervorul de apă (12 m)

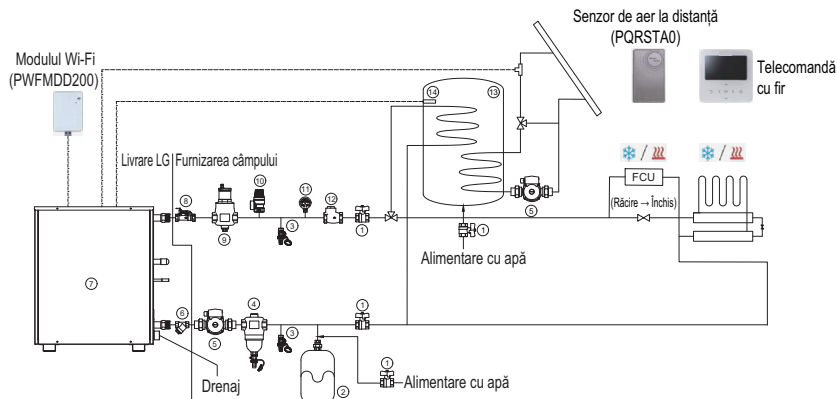
- Pentru încălzirea DHW/pardoselii, „comutatorul DIP #2” trebuie setat în mod corect.
- Pentru detectarea temperaturii aerului într-o anumită zonă, puteți alege senzorul de temperatură de la distanță (PQRSTA0) sau telecomanda cu fir, în funcție de setarea „comutatorului DIP #3”.
*vă rugăm consultați „Configurarea sistemului, setarea comutatorului DIP”
- Modul Wi-Fi (PWFMD200/105 cm) conectat la „CN-WF” de pe placa PCB Hydro Kit. Pentru creșterea distanței dintre modemul Wi-Fi și Hydro Kit, vă rugăm să achiziționați un cablu de prelungire USB (PWYREW000, 10 m)
- În cazul răcirii pardoselii, vă rugăm să vă asigurați că ați setat o temperatură de oprire a răcirii, pentru prevenirea formării de condens pe pardoseală.
- Pentru controlul supapei cu 2 și 3 căi, consultați „Instalarea accesoriilor”

Mod	Stare	Direcție supapă cu 3 căi	Supapă cu 2 căi
Răcire	FCU – „Neutilizat”	Sub pardoseală	Deschidere
	FCU – „Utilizat”	Sub pardoseală	Închidere
Încălzire	Prioritate – „DHW”	DHW/rezervor de apă sanitară	Fără control
	Prioritate – „UFH”	Sub pardoseală	Fără control

NOTĂ

- Modul de încălzire a rezervorului de apă caldă nu este selectat din telecomandă, iar acesta schimbă direcția supapei cu 3 căi către rezervorul de apă, în funcție de temperatura din rezervor.
- Nu puteți folosi apa caldă (DHW) în timpul modului de răcire

4) Instalarea rezervorului de apă (DHW) + încălzirea în pardoseală + amplificatorul solar



1	Supapă de oprire	9	Separator automat de aer
2	Vas de expansiune	10	Supapă de eliberare în siguranță a presiunii
3	Port de service (supapă de scurgere)	11	Contor de presiune
4	Filtru magnetic (recomandat)	12	Supapă de verificare
5	Pompă de apă	13	Rezervor DHW (apă sanitară)
6	Filtru	14	Senzor de temperatură pentru rezervorul de apă (12 m)
7	Comutator de debit (inclus în produs)	15	Panou solar
8	Supapă de echilibrare cu debitmetru		

- Pentru încălzirea DHW/pardoselii și activarea amplificatorului solar, „comutatorul DIP #2” trebuie setat în mod corect.
- Pentru detectarea temperaturii aerului într-o anumită zonă, puteți alege senzorul de temperatură de la distanță (PQRSTA0) sau telecomanda cu fir, în funcție de setarea „comutatorului DIP #3”.
*vă rugăm consultați „Configurarea sistemului, setarea comutatorului DIP”
- Modul Wi-Fi (PWFMD200/105 cm) conectat la „CN-WF” de pe placa PCB Hydro Kit. Pentru creșterea distanței dintre modemul Wi-Fi și Hydro Kit, vă rugăm să achiziționați un cablu de prelungire USB (PWYREW000, 10 m)
- În cazul răcirii pardoselii, vă rugăm să vă asigurați că ați setat o temperatură de oprire a răcirii, pentru prevenirea formării de condens pe pardoseală.
- Rezervorul DHW (apă sanitară) trebuie amplasat pe o suprafață plană.
- Calitatea apei trebuie să respecte Directivele EN 98/83.
- Pentru rezervorul de DHW (apă sanitară) (schimb indirect de căldură), nu folosiți un tratament împotriva înghețării apei, precum etilen glicol.
- Se recomandă spălarea interiorului rezervorului DHW (apă sanitară) după instalare, cu apă curată fierbinte.
- Sursa de apă și scurgerea trebuie să fie aproape de rezervorul DHW (apă sanitară), pentru acces rapid și întreținere.
- Pentru controlul supapei cu 2 și 3 căi, consultați „Instalarea accesoriilor”

Mod de instalare a Kitului termic solar (PHLLA)

Pasul 1. Verificați diametrul conductelor instalate în prealabil. (simbol Ⓐ și Ⓑ)

Pasul 2. În cazul în care diametrul conductelor instalate în prealabil este diferit de diametrul kitului termic solar, trebuie să micșorați sau să măriți diametrul conductelor.

Pasul 3. După Pasul 2, conectați conducta și kitul termic solar.

Pasul 4. Conectați senzorul termic solar la „CD_TH4” (mufa roșie) de pe placa PCB a unității de interior.

În cazul în care senzorul rezervorului de apă este conectat, deconectați mai întâi senzorul de la placa PCB.

Rezervor DHW, informații suplimentare

În cazul în care folosiți un rezervor DHW care nu este fabricat din oțel inoxidabil, în interiorul acestuia va exista un strat de protecție împotriva coroziunii.

Protecția împotriva coroziunii este realizată printr-un anod, care este montat în rezervor.

Acest anod protejează interiorul rezervorului împotriva coroziunii care ar putea cauza scurgeri și contaminarea apei din rezervor. Anodul va mări durata de funcționare a rezervorului DHW.

Când trebuie schimbat anodul?

Durata de utilizare a anodului depinde de calitatea apei din țara dvs.

În funcție de rezervorul DHW utilizat, acesta poate fi dotat cu un tester de anod.

În cazul în care rezervorul DHW nu are un tester de anod, acesta trebuie verificat manual și schimbat la fiecare 3~5 ani, după caz.

Ce este un anod?

Un anod protejează rezervorul DHW împotriva coroziunii.

Acesta este compus dintr-o bară din oxid de magneziu.

Un anod funcțional este foarte important pentru creșterea duratei de funcționare a unui rezervor DHW care nu este fabricat din oțel inoxidabil, făcând rezervorul catodic și prevenind coroziunea.

⚠ ATENȚIE

- Dacă unitatea este instalată la circuite hidraulice de apă existente, este important să curățați conductele hidraulice pentru a elimina nămolul și calcarul.
- Instalarea filtrului de nămol în circuitul de apă este foarte important pentru a preveni degradarea performanței.
- Tratarea chimică pentru prevenirea ruginei trebuie efectuată de către instalator.

Protecția la îngheț

• Pentru temperatură medie

În zonele din țară în care temperatura admisă a apei scade sub 15 °C(59 °F), conducta de apă trebuie protejată prin utilizarea unei soluții antigel aprobate. Consultați furnizorul dvs. de unități **Hydro Kit** pentru soluții aprobate local în zona dvs. Calculați volumul aproximativ al apei din sistem. (Cu excepția unității **Hydro Kit**.) Și adăugați soluție antigel la volumul total pentru a permite apa conținută în unitatea **Hydro Kit**.

Tip de antigel	Temperatură minimă pentru protecție la îngheț					
	15 °C(59 °F) ~ -5 °C(23 °F)	-10 °C(14 °F)	-15 °C(5 °F)	-20 °C(-4 °F)	-25 °C(-13 °F)	
Etilenglicol	12 %	20 %	30 %	-	-	
Propilenglicol	17 %	25 %	33 %	-	-	
Metanol	6 %	12 %	16 %	24 %	30 %	

• Pentru temperatură ridicată

În zonele din țară unde temperatura apei de alimentare scade sub 0 °C(32 °F), conducta de apă trebuie protejată folosind o soluție de antigel aprobată. Consultați comerciantul Echipamentului **Hydro Kit** pentru soluții aprobate în zona dvs. Calculați volumul aproximativ de apă din sistem. (Cu excepția Echipamentului Hydro Kit) Apoi adăugați soluție antigel la volumul total pentru a permite apa în unitatea **Hydro Kit**.

Tipul de antigel	Temperatura minimă pentru protecția împotriva înghețului					
	0 °C(32 °F)	-5 °C(23 °F)	-10 °C(14 °F)	-15 °C(5 °F)	-20 °C(-4 °F)	-25 °C(-13 °F)
Etilen-glicol (%)	0 %	12 %	20 %	30 %	-	-
Propilen-glicol (%)	0 %	17 %	25 %	33 %	-	-
Metanol (%)	0 %	6 %	12 %	16 %	24 %	30 %

⚠ ATENȚIE

1. Utilizați numai unul dintre antigelurile de mai sus.
2. Dacă se utilizează un antigel, se poate produce scăderea presiunii și degradarea capacității sistemului.
3. Dacă se folosește unul dintre antigeluri, se poate produce coroziune. Deci vă rugăm să adăugați inhibitor de coroziune.
4. Vă rugăm să verificați concentrația de antigel periodic pentru a păstra aceeași concentrație.
5. Când se utilizează antigel (pentru instalare sau funcționare), asigurați-vă că nu trebuie să atingeți antigelul.
6. Asigurați-vă că respectați toate legile și normele țării dvs. cu privire la utilizarea antigelului.
7. Atunci când hydro kitul este aplicat pentru răcire, antigelul trebuie adăugat în circuitul de apă pentru a preveni înghețarea.
8. Setați tasta DIP S/W și tasta scurtă în modul Anti îngheț numai după adăugarea soluției saline (Antigel). În caz contrar, produsul poate fi deteriorat datorită înghețării și spargerii.

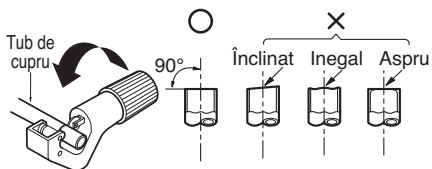
⚠ AVERTISMENT

Nu adăugați soluție salină (Antigel) la circuitul de apă atunci când este utilizat pentru apă caldă.

Tubulatură refrigerant

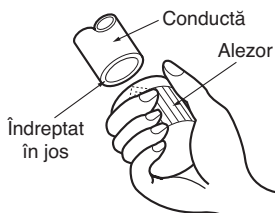
Tăiați conductele și cablul

- Utilizați setul de conducte accesorii sau conductele achiziționate local.
- Măsurați distanța dintre unitatea interioară și cea exterioară.
- Tăiați conductele puțin mai mult decât distanța măsurată.
- Tăiați cablul de alimentare cu 1,5 m mai lung decât lungimea conductei.



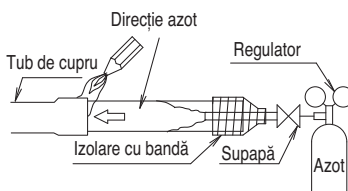
Îndepărtarea bavurilor

- Îndepărtați complet toate bavurile de pe secțiunea transversală de tăiere a conductei/tubului.
- Puneți capătul tubului / țevii de cupru în direcția descendentă, în timp ce îndepărtați bavurile pentru a evita căderea bavurilor în tubulatură.



Sudarea conductei

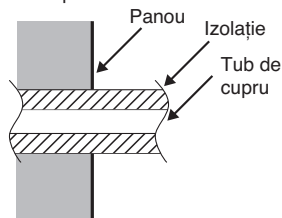
- Introduceți conducta și sudați.
- Asigurați-vă că fluxul de azot este de 0,2 kg/cm² în interiorul țevii când sudați.
- În cazul în care sudarea se face fără flux de azot, se poate genera un strat gros oxidat în interiorul țevii care să interfereze în funcționarea normală a supapei și a compresorului etc.



Izolație

- Utilizați material izolant din cauciuc spongios (EPDM, NBR) cu rezistență termică ridicată.
- La instalarea în mediu umed, utilizați material izolant mai gros decât de obicei.
- Introduceți materialul izolant în interiorul produsului cât mai adânc posibil.

Interiorul produsului

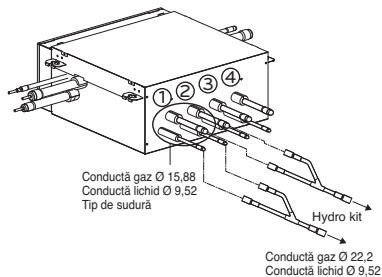


Clasificare	Grosime
Conductă lichid (Ø 9,52)	t 9 sau peste
Conductă gaz (Ø 22.2 - 10 HP Ø 15.88 - 4 HP)	t 19 sau peste

* Grosimea materialului de izolație de mai sus se bazează pe o rată de conducere termică de 0,036 W/m °C.

Precauție la conectarea sistemelor de recuperare a căldurii

PRHR042 / PRHR032 / PRHR022



- O conexiune a conductei de agent frigorific pentru unitatea HR este insuficientă pentru fluxul agentului frigorific. Uniți două țevi cu o conductă de ramificație atunci când conectați **Hydro Kit** (până la 16 kW (54 kBtu/h) model capacitate: 8, 10 HP).
- Numărul de conductă al conductei de gaz și al conductei de lichid conectate trebuie să fie același.
- Introduceți apă în **Hydro Kit** când procesul de căutare a conductelor este efectuat.
- Este posibil să apară o eroare a procesului de căutare a conductei dacă temperatura conductei nu crește.
- Se recomandă ca **Hydro Kit** (modelul 8, 10 HP) să fie conectat la supapa nr.1 și supapa nr.2.

	Setare DIP S/W	Exemplu
Nici un control		Unitate Interioară Unitate Interioară Unitate Interioară Unitate Interioară
Controlul supapelor Nr.1, 2		Unitate Interioară Unitate Interioară Hydro Kit
Controlul supapelor Nr.2, 3		Unitate Interioară Hydro Kit Unitate Interioară
Controlul supapelor Nr.3, 4		Hydro Kit Unitate Interioară Unitate Interioară
Controlul supapelor Nr.1, 2 / Nr.3, 4		Unitate Interioară Unitate Interioară Unitate Interioară Unitate Interioară (Când sunt instalate două Hydro Kit)

Precauție privind procesul de căutare a țevilor

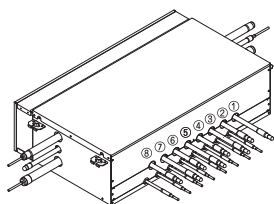
1. Selectați "Mod" în funcție de temperatura apei.
 - Utilizați 'Mod 1' dacă temperatura apei este mai mare de 30 °C(86 °F)
 - Utilizați 'Mod 2' dacă temperatura apei este mai mică de 30 °C(86 °F)
2. Asigurați-vă că pompa de apă funcționează în timpul procesului de căutare a țevilor.
 - Dacă circulația apei nu este detectată de comutatorul de debit de apă, va apărea eroarea "CH14".



Pentru informații mai detaliate, consultați manualul de instalare al unității de recuperare a căldurii.

Cum se conectează firele electrice

PRHR083 / PRHR063 / PRHR043 / PRHR033 / PRHR023



- O conexiune a conductei de agent frigorific pentru unitatea HR este insuficientă pentru fluxul agentului frigorific. Uniți două țevi cu o conductă de ramificație atunci când conectați **Hydro Kit** (până la 61 kBTu/h model capacitate: 8, 10 HP).
- Numărul de conductă al conductei de gaz și al conductei de lichid conectate trebuie să fie același.
- Introduceți apă în **Hydro Kit** când procesul de căutare a conductelor este efectuat.
- Este posibil să apară o eroare a procesului de căutare a conductei dacă temperatura conductei nu crește.
- Se recomandă ca **Hydro Kit** (modelul 8, 10 HP) să fie conectat la supapa nr.1 și supapa nr.2.

Grup de supape	Setare SW01D	Grup de supape	Setare SW01D
Not control	0	Controlul supapelor Nr.5,6/7,8	8
Controlul supapelor Nr.1, 2	1	Controlul supapelor Nr.1,2/5,6	9
Controlul supapelor Nr.2, 3	2	Controlul supapelor Nr.1,2/7,8	A
Controlul supapelor Nr.3, 4	3	Controlul supapelor Nr.3,4/5,6	B
Controlul supapelor Nr.5, 6	4	Controlul supapelor Nr.3,4/7,8	C
Controlul supapelor Nr.6, 7	5	Controlul supapelor Nr.1,2/3,4/5,6	D
Controlul supapelor Nr.7,8	6	Controlul supapelor Nr.1,2/3,4/6,7	E
Controlul supapelor Nr.1,2/3,4	7	Controlul supapelor Nr.1,2/3,4/7,8	F

Uwaga :



SW01D (Przełącznik obrotowy) : Wybór Sterowania grupą zaworów

Precauție privind procesul de căutare a țevilor

1. Selectați "Mod" în funcție de temperatura apei.
 - Utilizați 'Mod 1' dacă temperatura apei este mai mare de 30 °C(86 °F)
 - Utilizați 'Mod 2' dacă temperatura apei este mai mică de 30 °C(86 °F)
2. Asigurați-vă că pompa de apă funcționează în timpul procesului de căutare a țevilor.
 - Dacă circulația apei nu este detectată de comutatorul de debit de apă, va apărea eroarea "CH14".

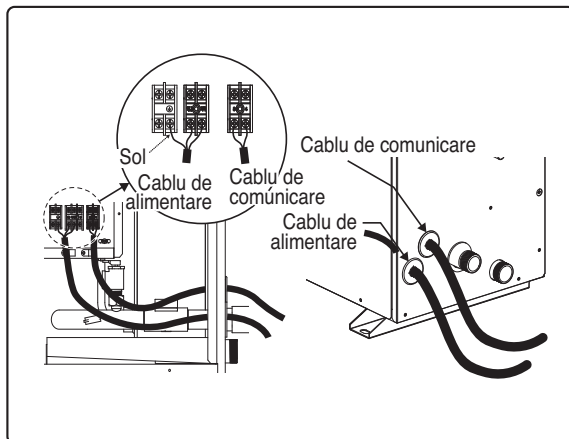


Pentru informații mai detaliate, consultați manualul de instalare al unității de recuperare a căldurii.

Cum se conectează firele electrice

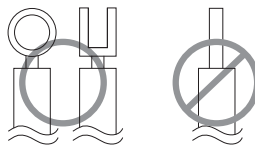
• Pentru temperatură medie

Scoateți capacul cutiei de componente electrice și conectați cablajul.



⚠ ATENȚIE

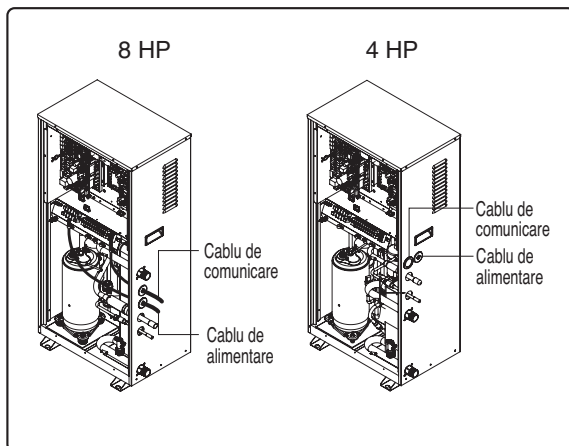
La conectarea cablului de putere și de comunicație, utilizați întotdeauna conectorul bornei (inel O, inel Y).



Asigurați-vă că ați strâns astfel încât șurubul terminalului să nu se desprindă.

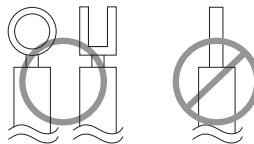
• Pentru temperatură ridicată

Îndepărtați părțile electrice, capacul cutiei și conectați circuitele



⚠ ATENȚIE

La conectarea cablului electric și de comunicație, utilizați întotdeauna un conector cu terminal (Oring, Y-ring)



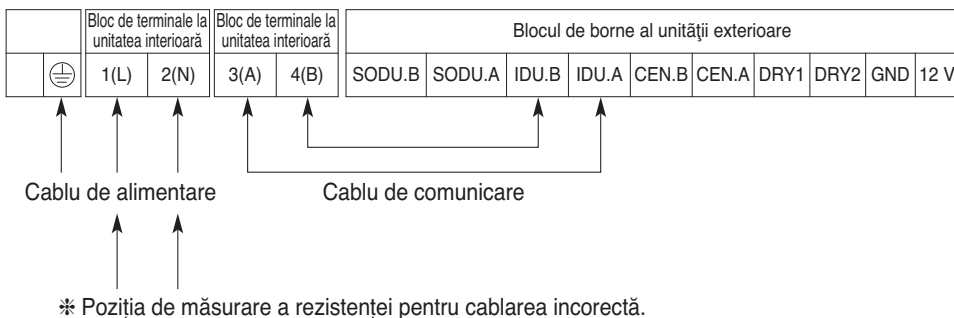
Strângeți bine astfel încât șurubul de pe terminal să nu fie deșurubat.

Conectarea firelor

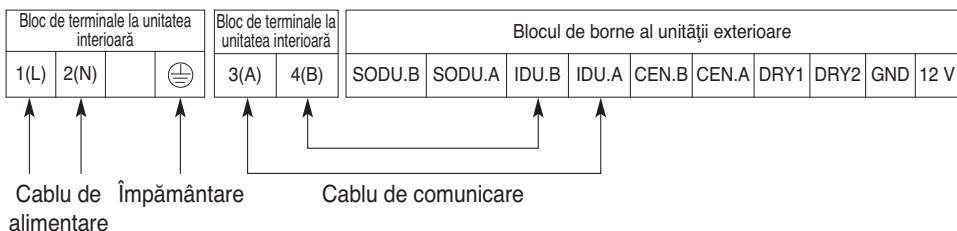
Conectați firele individual la mufele de pe panoul de control, în conformitate cu conexiunea unității de exterior.

- Asigurați-vă că culoarea firelor unității exterioare și numărului bornei sunt identice cu cele ale unității interioare.
- Se recomandă instalarea unui dispozitiv de curent rezidual (RCD) cu un curent rezidual nominal care să nu depășească 30 mA.

• Pentru temperatură medie



• Pentru temperatură ridicată



⚠ AVERTISMENT

Asigurați-vă că șuruburile terminalului nu au joc.

⚠ ATENȚIE

Asigurați-vă că testați linia de alimentare și linia de comunicație pentru cablarea incorectă înainte de alimentarea cu energie electrică.

- 1) Dacă linia de alimentare și linia de comunicație sunt inversate, produsul se va deteriora.
- 2) Metodă de test are de confirmare a cablării incorecte : Măsurăți rezistența între bornele de alimentare (L, N) utilizând un multimetru.
 - Valoarea de rezistență a unei conexiuni normale: 1 MΩ sau mai mult
 - Valoarea rezistenței la cablajul incorect: 500 mΩ sau mai puțin

⚠ ATENȚIE

După confirmarea condițiilor de mai sus, pregătiți cablajul după cum urmează:

- 1) Nu omiteți niciodată să aveți alimentare separată special pentru aerul condiționat.. În ceea ce privește metoda de cablare, urmați diagrama circuitului din interiorul carcasei cutiei de comandă.
- 2) Asigurați un comutator de întrerupere a circuitului între sursa de alimentare și unitate.
- 3) Șuruburile care fixează cablurile în carcasa echipamentului electric riscă să se slăbească din cauza vibrațiilor la care este supusă unitatea în timpul transportului. Verificați-le și asigurați-vă că sunt bine strânse. (Dacă sunt slăbite, acest lucru poate determina supraîncălzirea cablurilor.)
- 4) Confirmați specificația sursei de alimentare
- 5) Verificați dacă capacitatea electrică este suficientă.
- 6) Asigurați-vă că tensiunea de pornire este menținută la peste 90% din tensiunea nominală marcată pe plăcuța de identificare.
- 7) Verificați dacă grosimea cablului este specificată în specificațiile surselor de alimentare. (Rețineți în special relația dintre lungimea și grosimea cablului.)
- 8) Nu instalați întrerupătorul de scurgere într-un loc ud sau umed.
Apa sau umezeala pot provoca scurtcircuit.
- 9) Următoarele probleme pot fi cauzate de scăderea tensiunii.
 - Trepidația unui comutator magnetic, deteriorarea punctului de contact al acestuia, defectarea siguranței, afectarea funcționării normale a unui dispozitiv de protecție supraîncărcat.
 - Compresorul nu beneficiază de o alimentare corespunzătoare la pornire.
- 10) Înainte de a aplica putere la unitatea de interior, nu uitați să verificați pentru cablajul incorect al alimentării și liniilor de comunicație.
- 11) În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit cu un cablu sau un ansamblu special disponibil la unitatea autorizată de service.

• Evaluarea întreruptoarelor

	Grosimea firului minim (mm ²)		Soluție de întrerupere a scurgerilor
	cablu de alimentare principal	cablu de împământare	
1 unitate	2.5 ~ 6	2.5	< 30 ~ 50 A 100 mA 0.1 S
2 unitate	10 ~ 16	2.5	< 75 ~ 100 A 100 mA 0.1 S
3 unitate	25 ~ 35	4	< 125 ~ 150 A 100 mA 0.1 S
4 unitate	70	6	< 175 ~ 200 A 100 mA 0.1 S

Conectarea cablurilor

Tipuri de cablu

Clasificare	Tipuri	Secțiunea transversală a cablului
Cablu curent (CV)	mm ² x conductor	4.0 x 3
Cablu comunicare (VCTF-SB)	mm ² x conductor	1.0~1.5 x 2

Distanța dintre cablul de alimentare și cablul de comunicație

- Dacă cablul de alimentare și cablul de comunicație sunt legate între ele, poate apărea o defecțiune a sistemului cu efect combinat electrostatic, electromagnetic care cauzează semnalul de interferență. Dacă cablul de comunicație este conectat împreună cu cablul de alimentare, asigurați distanța de cel puțin 50 mm între cablul de alimentare al unității interioare și cablul de comunicație.

Este valoarea în ipoteza în care lungimea cablului paralel este 100 m. Dacă este mai mare de 100 m, se calculează din nou proporțional cu lungimea adăugată.

În cazul în care distorsiunea forma undei curentului apare în ciuda asigurării distanței, măriți distanța.

* Atunci când mai multe cabluri de alimentare sunt introduse în linia de transmisie sau sunt legate între ele, asigurați-vă că aveți în vedere următoarele aspecte.

- Cablurile de alimentare și cablul de comunicație nu se vor afla în aceeași linie de transmisie.
- Cablurile de alimentare și liniile de comunicații nu vor fi legate între ele.

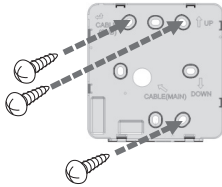
AVERTISMENT

- Toate unitățile interioare și unitățile exterioare sunt împământate?
- Dacă împământarea nu se realizează corect, există riscul de electrocutare. Împământarea trebuie efectuată de un tehnician calificat.
- Luați în considerare condițiile înconjurătoare (temperatura din jur, lumina directă a soarelui, apa de ploaie etc.) atunci când efectuați cablajul.
- Grosimea cablului de alimentare este grosimea minimă a cablului conductorului metalic. Utilizați un cablu mai gros având în vedere căderea de tensiune.

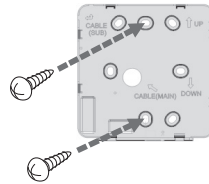
Instalarea Telecomenzii cu fir

1. Fixați strâns, utilizând șurubul livrat, după așezarea plăcii de montare a telecomenzii în locul în care doriți s-o montați.

- Montați-o fără a o îndoi deoarece, dacă placa se îndoaie, poate avea loc o montare incorectă. Montați placa telecomenzii pentru a corespunde cutiei de regenerare, dacă aceasta există.
- Instalați produsul astfel încât să nu existe spații libere între acesta și perete precum și pentru a preveni zguduirea acestuia după instalare.



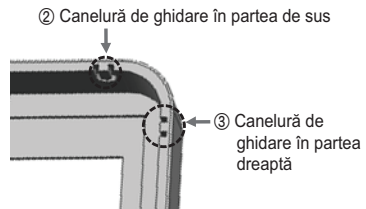
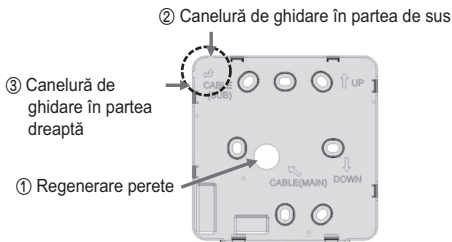
<instalarea casetei de regenerare cu 4 prize>



<instalarea casetei de regenerare cu 2 prize>

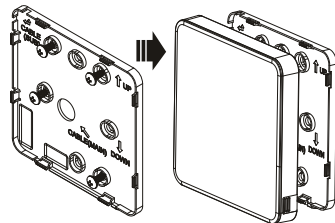
2. Puteți monta cablul telecomenzii cu fir în trei direcții.

- Direcția de montare: suprafața regenerării peretelui, sus, dreapta
- Dacă montați cablul telecomenzii în partea din dreapta sus, montați-l după scoaterea canelurii de ghidare a cablului telecomenzii.
- * Scoateți canelura de ghidare cu partea lungă.
- Modificare la suprafața peretelui.



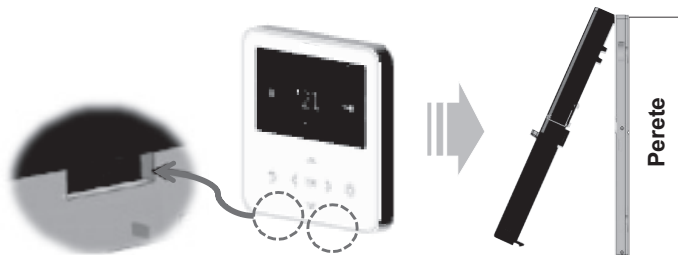
3. Fixați partea de sus a telecomenzii în placa de montare atașată la suprafața peretelui, ca în imaginea de mai jos, apoi conectați-o cu placa de montare, prin apăsarea părții de jos.

- Conectați astfel încât să nu creați un spațiu în partea de sus, jos, dreapta și stânga a telecomenzii și plăcii de montare.
- Înainte de asamblarea la panoul de instalare, aranjați cablurile astfel încât acestea să aibă contact cu componentele circuitelor electrice.

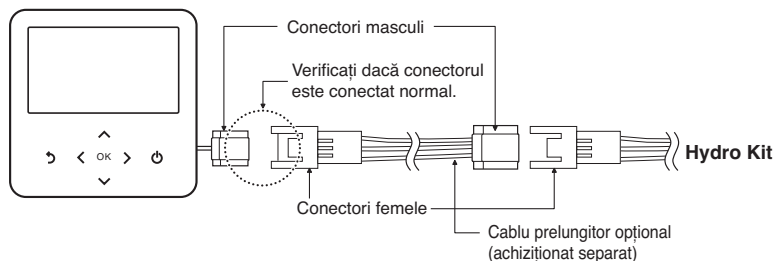


4. Pentru a separa telecomanda de placa de montare, ca în imaginea de mai jos, după introducerea în orificiul de separare de jos, utilizând șurubelnița apoi răsucind în sens orar, telecomanda este separată.

- Există două orificii de separare. Separați-le individual pe rând.
- Fiți atenți să nu deteriorați componentele din interior când separați.



5. Vă rugăm să conectați unitatea interioară și telecomanda utilizând cablul de conectare.



6. Vă rugăm să folosiți cablul de extensie dacă distanța între telecomanda cu fir și unitatea de interior este mai mare de 10 m.

Cablul prelungitor(10 m) model : PZCWRC1

⚠ ATENȚIE

Când instalați telecomanda cu fir, nu o îngropați în perete.

(Poate cauza deteriorarea senzorului de temperatură.)

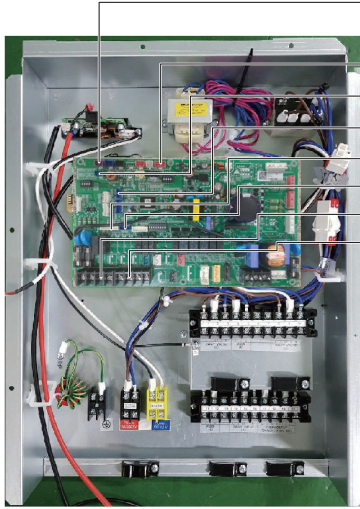
Nu instalați cablul de 50 m sau mai mult. (Poate provoca erori de comunicare.)

- Când instalați cablul prelungitor, verificați direcția de conectare a conectorului la telecomandă și la produs pentru o instalare corectă.
- Dacă instalați cablul prelungitor în direcția opusă, conectorul nu va fi conectat.
- Specificația cablului prelungitor: 2547 1007 22# 2 miez 3 scut 5 sau peste.

Instalarea accesoriilor

Localizarea accesoriilor și conectarea componentelor externe

• Pentru temperatură medie

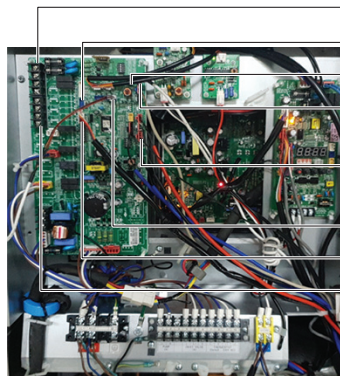


- locul de detector de scurgeri de agent frigorific. (CN-LEAK-ROOM2)
- Poziția de blocare a senzorului de temperatură a rezervorului de apă (CN-TH4)
- Poziția de blocare a telecomenzii (CN-REMO)
- locul de modulului Wi-Fi. (CN-WF)
- Poziția de blocare a panoului de contact uscat (CN-CC)
- Locul de amplasare a PCB extern. (CN-EXT)
- Locul de SG Ready (TB-SG)
- Locul de amplasare a pompei externe (TB-EXT-PUMP)

SUPAPĂ 3CĂI (B)			POMPĂ (B) (Solar)			SUPAPĂ 3CĂI (A)			
1 L	2 L1	3 N	4 L	5 N	6	7	8 L	9 L1	10 N
BR	WH	BL	BR	BL			BR	WH	BL

POMPĂ (A) (Hydro kit)			SUPAPĂ 2CĂI (A)			TERMOSTAT (Implicit: 230 V AC)			
11 L	12 N	13	14 L1	15 L2	16 N	17 L	18 N	19 L1	20 L2
BR	BL		BR	WH	BL	BR	BL	WH	BK

• Pentru temperatură ridicată



- Locul de SG Ready (TB-SG)
- Locul de amplasare a PCB extern (CN-EXT)
- Poziția de blocare a telecomenzii (CN-REMO)
- locul de detector de scurgeri de agent frigorific. (CN-LEAK-ROOM2)
- Locația de blocare a senzorului temperaturii rezervorului de apă (CN-TH4) (CN-TH4)
- locul de modulului Wi-Fi. (CN-WF)
- Locația de blocare a plăcii cu Dry Contact (CN-CC)
- Locul de amplasare a pompei externe (TB-EXT-PUMP)

L	N	L	L1	N	L	N	L1	L2
POMPĂ (A) (Hydro kit)		SUPAPĂ 3CĂI (A)			TERMOSTAT (Implicit: 230 V AC)			

- Conectați supapa 3căi, dacă se utilizează atât încălzirea prin podea, cât și apa caldă.
- Conectați termostatul achiziționat separat.
- Contactul uscat este un accesoriu furnizat de către LG și instalat consultând manualul de instalare atașat.
- Supapa cu trei căi, termostatul și pompa sunt piese externe pentru instalare, care nu sunt furnizate de LG. După verificarea cu atenție a fiecărei piese, instalați piesele externe respective.
- Conectați cablul fiecărui accesoriu la blocul de borne al casetei de comandă din **Hydro Kit**.
- Verificați eticheta atașată la blocul de borne pentru a preveni conectarea incorectă.
- Utilizați pompa de tensiune 220 ~ 240 și curent maxim de funcționare de 3 A sau mai puțin.
- Selectați un releu adecvat pentru capacitatea pompei când conectați pompa la unitate.

AVERTISMENT

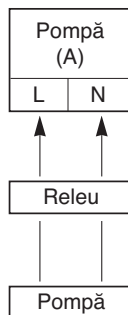
Instalați unitatea după oprirea alimentării principale.

Nu conectați produsele în afara gamei specificate în manual.

Nu lucrați cu mâna udă.

Nume	Parte	Electric Spec	Funcție
Supapă 3way (Hydro kit)	Terminal Block - Mid Temp : #8 / #9 / #10 - High Temp : #4 / #5 / #6	230V(output) - Live : #8 / #9 (#4/ #5) - Neutral : #10 (#6)	Schimbați debitul de apă în rezervorul de apă sau în circuitul de podea
Supapă cu 2 căi (Hydro kit)	Terminal Block - Mid Temp : #14 / #15 / #16	230V(output) - Live : #14 / #15 - Neutral : #16	Schimbați debitul de apă în FCU sau în circuitul de podea
Pompa (Hydro kit)	Terminal Block - Mid Temp : #11 / #12 - High Temp : #1 / #2	230V(output) - Live : #11 (#1) - Neutral : #12 (#2)	Circulația apei
Supapă 3way (Solar)	Terminal Block - Mid Temp : #1 / #2 / #3	230V (output) - Live : #1 / #2 - Neutral : #3	Schimbați debitul de apă în circuitul rezervorului solar sau al apei
Pompă de apă (Solar)	Terminal Block - Mid Temp : #4 / #5	230V(output) - Live : #4 - Neutral : #5	Circulația apei pentru sistemul de conducte de apă solară
Termostat	Terminal Block - Mid Temp : #17 / #18 / #19 / #20 - High Temp : #7 / #8 / #10	230V or 24V - Live : #17 (#7) - Neutral : #18 (#8) - Signal : #19 / #20 (#10)	Funcționarea cu termostat (mecanic)
Senzor de temperatură a rezervorului de apă	CN_TH4	NTC 5 kΩ, 12 m	Detectați temperatura apei în rezervorul de apă
Senzor de temperatură cameră la distanță (PQRSTA0)	CN_ROOM	NTC 10 kΩ, 15 m	Detectați temperatura aerului în cameră
Wi-Fi (PWFMD200)	CN_WF	DC 12 V, 5 m	Controlați cu aplicația Mobile
Control extern on / off extern	CN_EXT	Non-Voltage (Digital input)	Funcționare pornit / oprit cu dispozitiv extern.
Contact uscat	CN_CC	Non-Voltage (input)	Punct de legătură uscat de contact
Refrigerant Detectarea scurgerilor	CN_LEAK_ROOM2	DC 5 V, 35 mA, 10 m	Detectați scurgeri de agent frigorific
Rețea inteligentă	TB SG2 , TB SG1	220 ~ 240 V AC [Input]	
Pompă externă	TB_EXT_PUMP	Non-Voltage [output] / 1 A	Interblocare cu pompă externă prin releu

Conectarea pompei principale

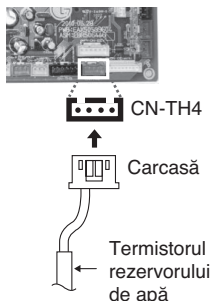


- Selectați pompa potrivită consultând la tabelul ratei de debit cu diferența de temperatură a apei dintre intrare și ieșire.
- Se recomandă ca rata de debit să fie debitul nominal al apei (consultați specificațiile din PPB)
- Utilizați pompa cu o capacitate suficientă pentru a garanta pierderea întregii presiuni a apei și pentru a alimenta **Hydro Kit** cu apă.
- Selectați un releu adecvat pentru capacitatea pompei când conectați pompa la unitate.
- Conectați releul la blocul de borne Pompă (A) din caseta de comandă.

⚠ ATENȚIE

- Asigurați-vă că alimentați pompa cu energie externă.

Conectarea senzorului de temperatură pentru rezervorul de apă



- Senzorul de temperatură pentru tenul de apă este necesar pentru modul de apă caldă.
- Conectați carcasa senzorului la conectorul PCB'CN-TH4 '(roșu).
- Pentru a activa modul de apă caldă, DIP S / W trebuie să fie setat #2, #3 în conformitate cu setarea comutatorului DIP.

⚠ ATENȚIE

- Când senzorul de temperatură al rezervorului de apă este deconectat sau scurtcircuitat, se va produce o eroare CH08.
- În cazul regimului de încălzire în pardoseală, nu este necesar să conectați senzorul de temperatură a rezervorului de apă.

Termostat

Termostatul este în general folosit pentru a controla unitatea prin temperatura aerului. Când termostatul este conectat la unitate, funcționarea unității este controlată de termostat.

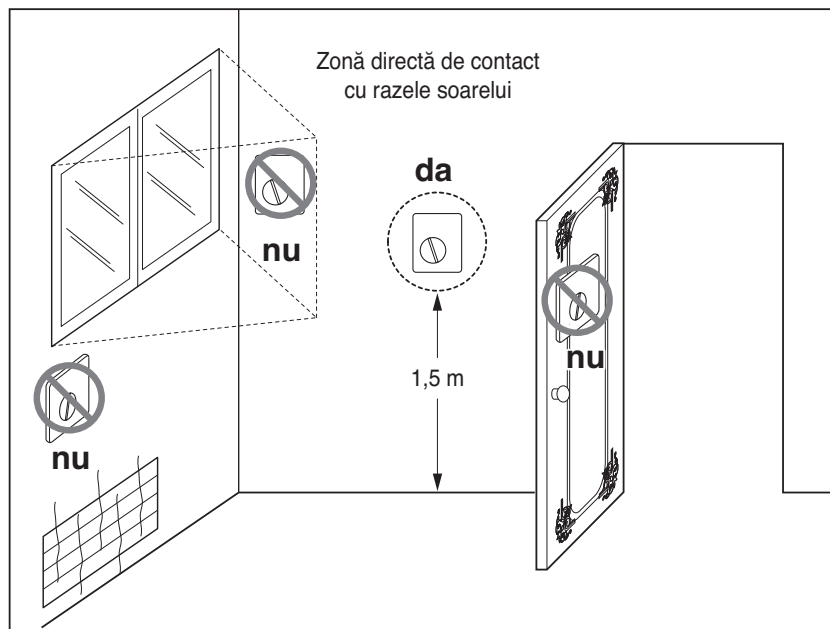
Stare instalare

⚠ ATENȚIE

1. UTILIZAȚI termostat de 230 V AC.
2. Unele termostate de tip electromecanic au timp de întârziere internă pentru a proteja compresorul. În acest caz, modificarea modului poate dura mai mult timp decât așteptările utilizatorului. Vă rugăm să citiți cu atenție manualul termostatului dacă unitatea nu răspunde rapid.
3. Setarea intervalului de temperatură prin termostat poate fi diferită de cea a unității. Temperatura setată pentru încălzire trebuie aleasă în intervalul de setare a temperaturii unității.
4. Este recomandat ca termostatul să fie instalat în cazul în care este aplicată în principal încălzirea spațială.

Următoarea locație ar trebui evitată pentru a asigura funcționarea corectă :

- Înălțimea de la podea este de aproximativ 1,5 m.
- Termostatul nu poate fi localizat acolo unde zona poate fi ascunsă când ușa este deschisă.
- Termostatul nu poate fi localizat acolo unde se poate aplica o influență termică exterioară. (cum ar fi radiatorul de încălzire de mai sus sau fereastra deschisă)



Informații generale

Kit hidro acceptă următoarele termostate.

Tip	Energie electrică	Mod de funcționare	Acceptat (Temperatura medie)	Acceptat (Temperatura ridicata)
Mecanic (1)	230 V AC	Numai încălzire (3)	Da	Da
		Încălzire / Răcire (4)	Da	Nu
	24 V AC	Numai încălzire (3)	Da	Nu
		Încălzire / Răcire (4)	Da	Nu
Electric (2)	230 V AC	Numai încălzire (3)	Da	Da
		Încălzire / Răcire (4)	Da	Nu
	24 V AC	Numai încălzire (3)	Da	Nu
		Încălzire / Răcire (4)	Da	Nu

- (1) Nu există circuit electric în interiorul termostatului și nu este necesară alimentarea cu energie a termostatului.
- (2) Sunt incluse în termostat un circuit electric, cum ar fi afișaj, LED, avertizor sonor etc., iar alimentarea cu energie electrică este necesară.
- (3) Termostatul generează semnal „Încălzire PORNITĂ sau Încălzire OPRITĂ” în funcție de temperatura țintă a utilizatorului.
- (4) Termostatul generează și semnalul „Încălzire PORNITĂ sau Încălzire OPRITĂ” și „Răcire PORNITĂ sau Răcire OPRITĂ” în funcție de temperatura țintă a încălzirii și răcirii de către utilizator.

ATENȚIE

Alegerea termostatului de Încălzire / Răcire

- Termostatul de încălzire / răcire trebuie să aibă funcția 'Selecție mod' pentru a distinge modul de funcționare.
- Termostatul de încălzire / răcire trebuie să fie capabil să aloce diferit temperatura țintă pentru încălzire și temperatura țintă pentru răcire.
- Dacă nu se păstrează condițiile de mai sus, aparatul nu poate funcționa corect.
- Termostatul de încălzire / răcire trebuie să transmită imediat semnalul de răcire sau încălzire atunci când este îndeplinită condiția de temperatură. Nu este permis niciun decalaj de timp la transmiterea semnalului de răcire sau de încălzire.

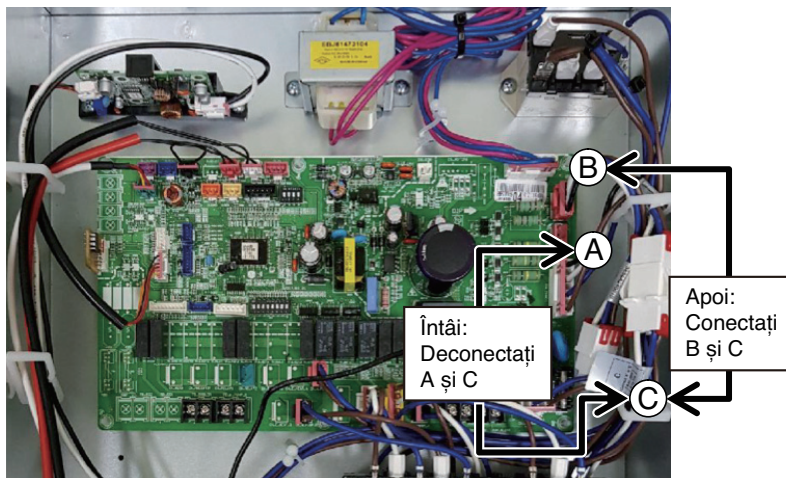
Cum se cablează termostatul

Urmați procedurile de mai jos Etapa 1 ~ Etapa 6.

Etapa 1. Desfaceți capacul frontal al unității și deschideți caseta de control.

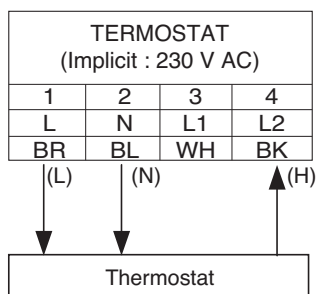
Etapa 2. Identificați specificația de alimentare a termostatului. Dacă este 230 V AC, mergeți la Etapa 4. Altfel, dacă este 24 V AC, mergeți la Etapa 3.

Etapa 3. Căutați cablurile de conectare ale termostatului A și C. Deconectați cablurile A și C, apoi conectați cablurile B și C.



Etapa 4. Dacă este termostat, numai pentru încălzire, mergeți la Etapa 5. Altfel, dacă este termostat pentru încălzire / răcire, mergeți la Etapa 6.

Etapa 5. Găsiți blocul de borne și conectați cablul ca mai jos. După conectare, mergeți la etapa 6.



⚠ AVERTISMENT

Termostat de tip mecanic.

Nu conectați firul (N) deoarece termostatul de tip mecanic nu necesită alimentarea cu energie electrică.

⚠ ATENȚIE

Nu conectați sarcini electrice externe.

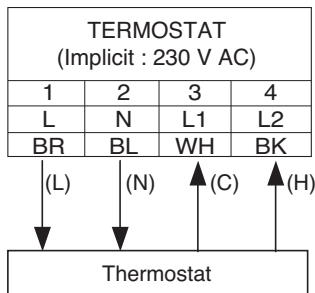
Firele (L) și (N) trebuie să fie utilizate numai pentru funcționarea termostatului de tip electric. Nu conectați niciodată sarcini electrice externe, cum ar fi supape, unități de bobine de ventilator, etc. Dacă sunt conectate, ansamblul PCB principal 1 poate fi grav deteriorat.

(L): Semnal live de la PCB la termostat

(N): Semnal neutru de la PCB la termostat

(H): Semnal de încălzire de la termostat la PCB

Etapa 6. Găsiți blocul de borne și conectați cablul ca mai jos.



⚠️ AVERTISMENT

Termostat de tip mecanic.

Nu conectați firul (N) deoarece termostatul de tip mecanic nu necesită alimentarea cu energie electrică.

⚠️ ATENȚIE

Nu conectați sarcini electrice externe.

Firele (L) și (N) trebuie să fie utilizate numai pentru funcționarea termostatului de tip electric.

Nu conectați niciodată sarcini electrice externe, cum ar fi supape, unități de bobine de ventilator, etc. Dacă sunt conectate, ansamblul PCB principal 1 poate fi grav deteriorat.

(L) : Semnal live de la PCB la termostat

(N) : Semnal neutru de la PCB la termostat

(C) : Semnal de Răcire de la termostat la PCB

(H) : Semnal de încălzire de la termostat la PCB

Verificare finală

- Configurare comutator DIP:
 - Setați comutatorul DIP nr. 8 la "ON" (Verificați configurarea sistemului din capitolul 7). Altfel, unitatea nu poate să recunoască termostatul.
- Telecomandă :
 - Textul „termostat” se afișează pe telecomandă.
 - Butonul de intrare este interzis.

Senzor de temperatură la distanță

Senzorul de temperatură la distanță poate fi instalat în orice loc în care un utilizator dorește să detecteze temperatura.

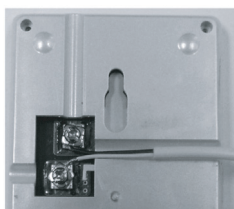
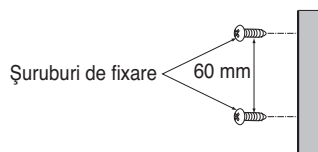
Cum se instalează senzorul de temperatură la distanță

Etapa 1. După ce decideți unde instalați senzorul de temperatură la distanță, decideți locația și înălțimea șuruburilor de fixare. (Interval între șuruburi : 60 mm)

Etapa 2. Introduceți conectorul cablului de conectare în spațiul pentru conector în locul senzorului pentru temperatura camerei (CN_ROOM)

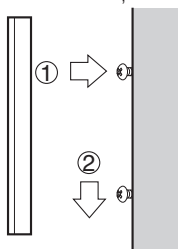
Etapa 3. Separat, setați codul de opțiune al controlerului atașat pe unitatea interioară. În detaliu, consultați "modul de setare instalare".

Etapa 4. Firul de legătură nu contează dacă modificați culoarea firului din cauză de nepolaritate.



Etapa 5. Integrați senzorul de temperatură la distanță cu șuruburile în ordinea săgeților.

Fixarea senzorului
la distanță



⚠ ATENȚIE

1. Alegeți locul în care poate fi măsurată temperatura medie pentru funcționarea unității interioare.
2. Evitați lumina directă a soarelui.
3. Alege locul unde dispozitivele de încălzire să nu afecteze senzorului la distanță.
4. Alegeți locul unde ieșirea ventilatorului de răcire nu afectează senzorul la distanță.
5. Alegeți locul în care senzorul la distanță nu este afectat atunci când ușa este deschisă.

Supapă cu 3 căi

Supapa cu 3 căi este necesară pentru a acționa rezervorul de apă menajeră. Rolul valvei cu 3 căi este comutarea debitului dintre bucla de încălzire prin pardoseală și bucla de încălzire a rezervorului de apă.

Informații generale

Hydro Kit acceptă următoarele supape cu 3 căi.

Tip	Energie electrică	Mod de funcționare	Acceptat
SPDT 3-fire (1)	230 V AC	Selectarea 'fluxului A' între 'fluxul A' și 'fluxul B' (2)	Da
		Selectarea 'fluxului B' între 'fluxul A' și 'fluxul B' (3)	Da

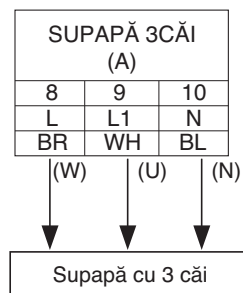
- (1) SPDT = Anvergură dublă monopolară. Trei fire constau din Live (pentru selectarea fluxului A), Live 1 (pentru selectarea fluxului B) și neutru (pentru comun).
- (2) Fluxul A înseamnă 'fluxul de apă de la unitate la rezervorul de apă menajeră'
- (3) Fluxul B înseamnă 'fluxul de apă de la unitate la circuitul de apă sub podea'

Cum se cablează supapa cu 3 căi

Urmați procedurile de mai jos Etapa 1 ~ Etapa 2.

Etapa 1. Desfaceți capacul frontal al unității și deschideți caseta de control.

Etapa 2. Găsiți blocul de borne și conectați cablul ca mai jos.



⚠️ AVERTISMENT

- Supapa cu 3 căi ar trebui să selecteze bucla rezervorului atunci când alimentarea cu energie electrică este furnizată firului (W) și firului (N).
- Supapa cu 3 căi ar trebui să selecteze bucla de sub podea atunci când alimentarea cu energie electrică este furnizată firului (W) și firului (N).

(W): semnal live (încălzirea rezervorului de apă) de la PCB la supapa cu trei căi

(U): Semnal live (Încălzire în pardoseală) de la PCB la supapa cu trei căi

(N): Semnal neutru de la PCB la supapa cu 3 căi

⚠️ AVERTISMENT

Șoarecii nu pot apărea pentru a împiedica intrarea în unitate sau atacarea firelor.

Verificare finală

- Direcția fluxului :
 - Apa trebuie să curgă de la evacuarea de apă a unității la orificiul de admisie a apei din rezervorul sanitar atunci când este selectată încălzirea rezervorului sanitar.
 - Pentru a verifica direcția fluxului, verificați temperatura la evacuarea de apă a unității și la admisia apei în rezervorul de apă menajeră.
 - Dacă sunt conectate corect, aceste temperaturi ar trebui să fie aproape echivalente dacă izolarea termică a conductei de apă este bine efectuată.

- Zgomotul sau vibrațiile conductei de apă în timp ce funcționează supapa cu 3 căi
 - Datorită efectului de pompare sau a efectului de cavitație, pot apărea vibrații sau zgomote ale conductelor de apă, în timp ce supapa cu 3 căi funcționează.
 - În acest caz, verificați următoarele :
 - Circuitul de apă (atât în bucla de apă sub podea cât și în bucla rezervorului de apă menajeră) este complet încărcat? În caz contrar, este necesară încărcarea suplimentară cu apă.
 - Funcționarea rapidă a supapei generează zgomot și vibrații. Durata optimă de funcționare a supapei este de 60 ~ 90 secunde.

Supapă cu 2 căi

Supapa cu două căi este necesară pentru a controla debitul de apă în timpul operației de răcire. Rolul supapei cu 2 căi este de a întrerupe fluxul de apă în bucla de sub podea în modul de răcire atunci când unitatea ventilatorului este echipată pentru operațiunea de răcire.

Informații generale

Hydro Kit acceptă următoarele supape cu 2 căi.

Tip	Energie electrică	Mod de funcționare	Acceptat
NO 2-fir(1)	230 V AC	Închiderea fluxului de apă	Da
		Deschiderea fluxului de apă	Da
NC 2-fir(2)	230 V AC	Închiderea fluxului de apă	Da
		Deschiderea fluxului de apă	Da

(1): Tip deschidere normală. Atunci când energia electrică **NU** este furnizată, supapa este deschisă. (Atunci când energia electrică este furnizată, supapa este închisă.)

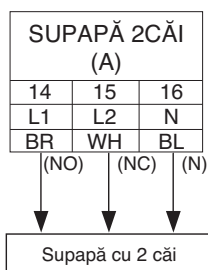
(2): Tip închidere normală. Când energia electrică **NU** este furnizată, supapa este închisă (când este furnizată energie electrică, supapa este deschisă.)

Cum se cablează supapa cu 2 căi

Urmați procedurile de mai jos Etapa 1 ~ Etapa 2.

Etapa 1. Desfaceți capacul frontal al unității interioare și deschideți caseta de control.

Etapa 2. Găsiți blocul de borne și conectați cablul ca mai jos.



⚠ ATENȚIE

Condensarea de rouă

- Cablajul greșit poate genera condensare de rouă pe podea. Dacă radiatorul este conectat la bucla de apă de sub podea, poate apărea condens pe suprafața radiatorului.

⚠ AVERTISMENT

Cablare

- Tipul normal deschis trebuie conectat la firul (NO) și la firul (N) pentru închiderea supapei în modul de răcire.

(NO): semnal live (pentru tipul normal deschis) de la PCB la supapa cu 2 căi

(NC): semnal live (pentru tipul normal închis) de la PCB la supapa cu 2 căi

(N): Semnal neutru de la PCB la supapa cu 2 căi

Verificare finală

- Direcția fluxului :
 - Apa nu trebuie să curgă în bucla sub podea în modul de răcire.
 - Pentru a verifica direcția fluxului, verificați temperatura de la admisia apei la bucla inferioară.
 - Dacă este conectat corect, aceste temperaturi nu trebuie să se apropie de 6 °C (42 °F) în modul de răcire.

Contact uscat

Dry Contact LG este o soluție optimă pentru comanda automată a sistemului HVAC.

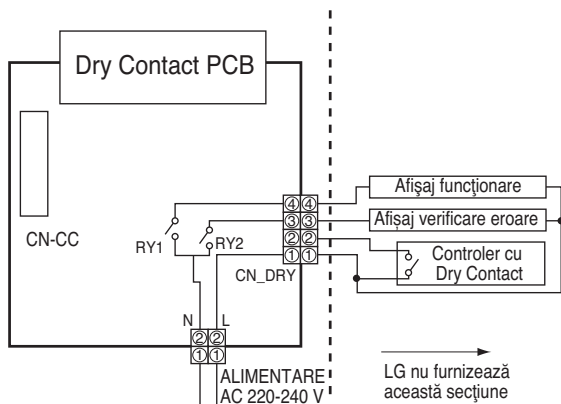
Cu alte cuvinte, este un comutator care poate fi utilizat pentru pornirea/ oprirea Echipamentului în urma obținerii semnalului de la sursele externe cum sunt lacățele, comutatorul de la ușă sau fereastră, în special cele folosite în camerele de hotel.

Cum se instalează Contactul uscat

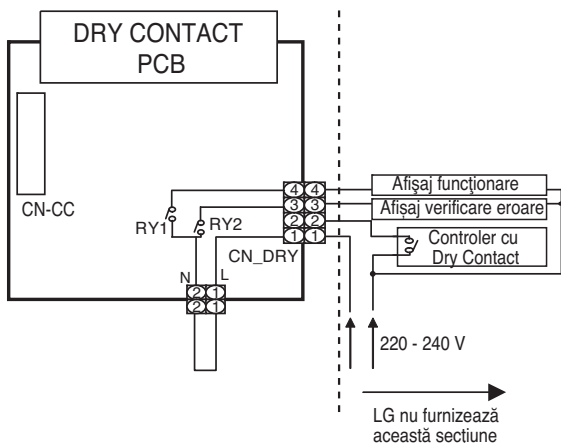
Conectați CN_DRY la controlul unității.

- Pentru a aplica sursa de curent prin PCB Dry Contact.

PDRYCB100



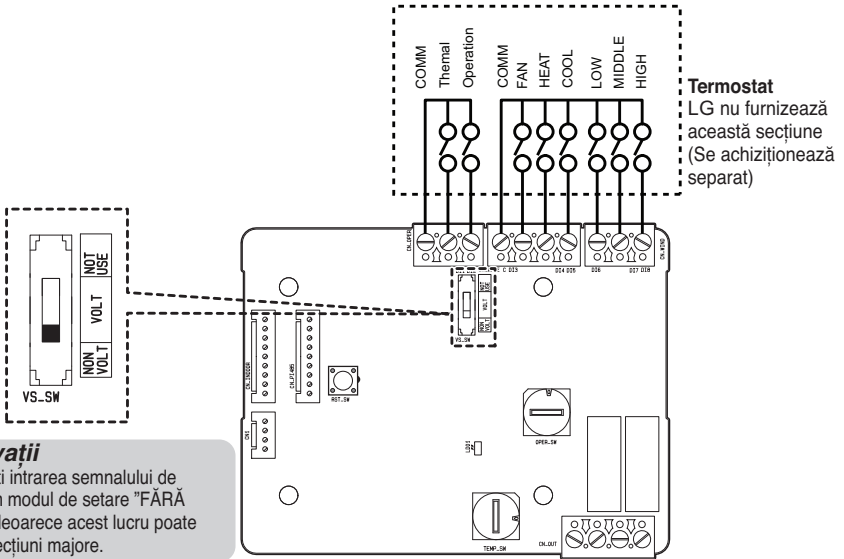
- Pentru a aplica sursa de curent direct la sursa externă.



Setarea Intrării semnalului de contact

PDRY300

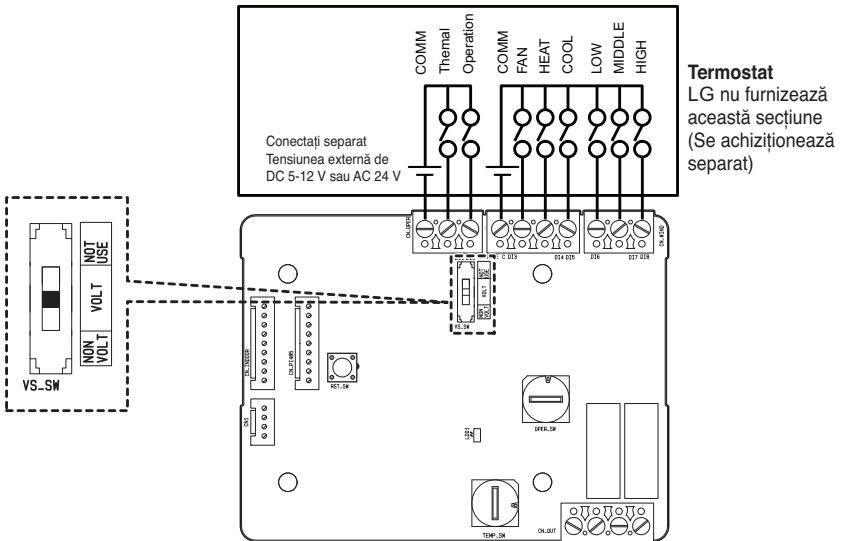
■ Doar pentru închidere intrare contact (Fără intrare curent)



Observații

Nu realizați intrarea semnalului de tensiune în modul de setare "FĂRĂ VOLTAJ" deoarece acest lucru poate cauza defecțiuni majore.

■ Pentru tensiunea de intrare contact: DC 5-12 V, AC 24 V



Controler extern

În cazul în care controlul trebuie efectuat în funcție de intrarea digitală externă (PORNIT/OPRIT), conectați cablul la placa PCB de interior (CN_EXT).

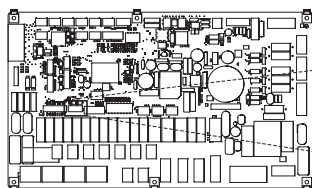
Urmați procedurile de mai jos: pasul 1 ~ pasul 4.

Pasul 1. Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

Pasul 2. Demontați panourile frontale și distingeți cutia de control (pentru interior) a unității

Pasul 3. Conectați bine controlerul extern la placa PCB (CN_EXT).

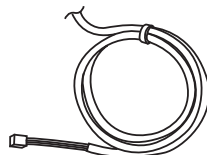
Pasul 4. Conectați cablul și piesa de instalare la fața locului.



PCB interior



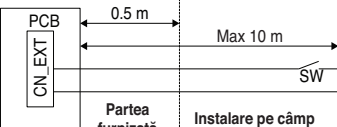
CN_EXT



Cablu Adaptor

Instalare exemplu #1

Unitate interioară



• **SW: Comutator cu un singur pol**

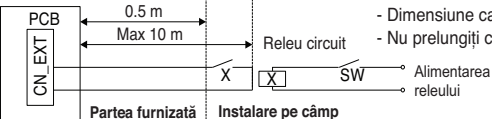
- Selectați o pache cu contacte pentru amperaje foarte reduse
- DC 5V ~ 12V se folosește la punctul de contact
- Sarcina de comutare este de aproximativ 0.5 ~ 1 mA

• **Cablul de control**

- Dimensiune cablu: între 22 și 26 AWG
- Nu prelungiți cablul mai mult de 10 metri

Instalare exemplu #2

Unitate interioară



• **X: Releu (un punct de contact, DC 0.5 ~ 1 mA fixat)**

• **SW : Comutator PORNIRE/OPRIRE de la distanță**

• **Cablul de control (de la unitatea de interior la circuitul releului)**

- Dimensiune cablu: între 22 și 26 AWG
- Nu prelungiți cablul mai mult de 10 metri

Determinarea scopului CN_EXT

Setare valoare: pașii 0 ~ 5 pentru setarea portului CN-EXT de interior

- 0: implicit

- 1: Pornire/Oprire simplă

- 2: Contact uscat (contact simplu)

- 3: Oprire de urgență, doar pentru unitatea de interior

- 4: Reconectare/lipsă

- 5: Oprire de urgență pentru toate unitățile de interior (aceasta poate fi setată doar atunci când unitatea de interior dispune de o funcție de oprire de urgență)

Pompă externă

Pompa externă poate fi necesară atunci când camera pentru care se furnizează încălzire în pardoseală este prea mare sau nu este izolată bine. (potențial liber) De asemenea, pompa externă este instalată cu un rezervor tampon pentru reținerea unei capacități suficiente.

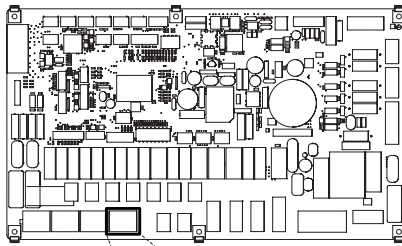
Mod de instalare a pompei externe

Urmați procedurile de mai jos: pasul 1 ~ pasul 3.

Pasul 1. Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

Pasul 2. Demontați panourile frontale și distingeți blocul de conexiuni de pe placa PCB de interior.

Pasul 3. Conectați bine cablul de alimentare la blocul de conexiuni (TB_EXT_PUMP).



PCB interior



Contactați semnalul
(Non Tensiune)



Sursa de alimentare a releului
(30 V DC / 1 A, 250 V AC / 1 A)

Releu

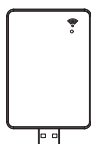
Pompă externă

Modem Wi-Fi

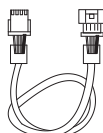
Modemul Wi-Fi permite operarea sistemului de la distanță, de pe un smartphone. Funcțiile disponibile include selectarea pornirii/opririi, modul de funcționare, încălzirea DHW, configurarea temperaturii și programarea săptămânală, etc.

Mod de instalare a modemului Wi-Fi

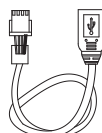
[Părți ale modemului Wi-Fi]



Carcasă modem Wi-Fi



Cablul USB



Cablul prelungitor

Urmați procedurile de mai jos: pasul 1 ~ pasul 5.

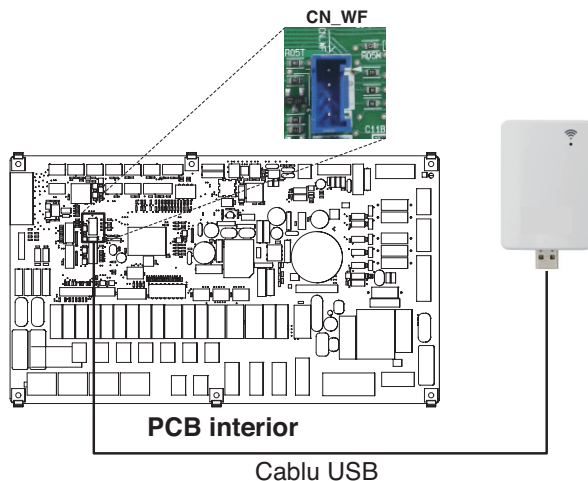
Pasul 1. Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

Pasul 2. Demontați panourile frontale și distingeți cutia de control (pentru interior) a unității.

Pasul 3. Conectați cablul USB la placa PCB (CN_WF, albastru) a unității de interior, până când aceasta se fixează printr-un clic.

Pasul 4. Conectați bine modemul Wi-Fi la cablul USB.

Pasul 5. Consultați imaginea de mai jos pentru instalarea modemului Wi-Fi în poziția marcată.



Grilă inteligentă

Acest produs le oferă utilizatorilor funcția SG Ready. Aceasta permite oprirea funcționării interne (încălzire/DHW) și controlul temperaturii țintă în funcție de semnalul de intrare de la furnizorul de energie.

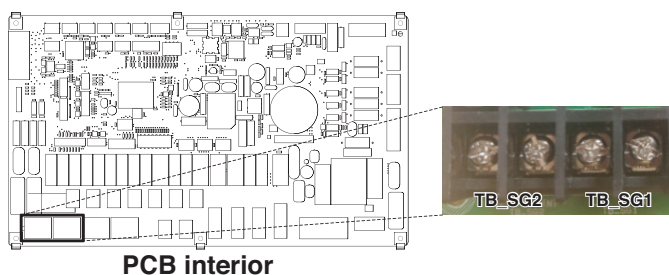
Mod de instalare a grilei inteligente

Urmați procedurile de mai jos: pasul 1 ~ pasul 3.

Pasul 1. Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

Pasul 2. Demontați panourile frontale și distingeți blocul de conexiuni de pe placa PCB de interior.

Pasul 3. Conectați bine cablul de alimentare la blocul de conexiuni de pe placa PCB (TB_SG2, TB_SG1), conform imaginii de mai jos.



Configurare sistem

Deoarece **Hydro Kit** este conceput pentru a satisface diverse medii de instalare, este important să configurați sistemul corect. Dacă nu este configurat corect, este de așteptat funcționarea necorespunzătoare sau degradarea performanței.

Configurare comutator DIP

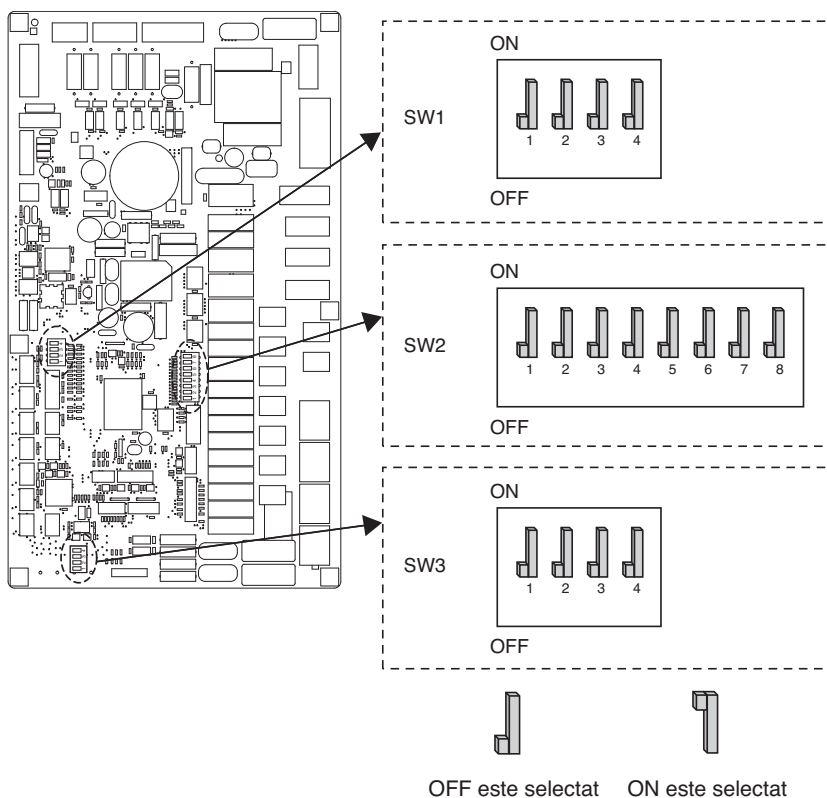
⚠ ATENȚIE

Oprii alimentarea cu energie electrică înainte de a seta comutatorul DIP

- Ori de câte ori reglați comutatorul DIP, opriți alimentarea cu energie electrică pentru a evita șocurile electrice.

Informații generale

PCB interior



Pentru temperatură medie

Comutator opțional 2

x : OFF ● : On

Descriere	Setarea comutatorului DIP								Funcție	Mod implicit
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Controlul grupului	x								Maestru	○
	●								Sclav	
Scena de instalare		x	x						Încălzire pe podea	
		x	●						Încălzire în pardoseală + apă caldă	○
		●	x						Încălzire în pardoseală + apă caldă + solar	
		●	●						Apa fierbinte	
Modul de funcționare setat				x					Numai încălzire	
				●					Încălzire / racire	○
Setarea încălzitorului electric						x	x		Nu folosiți	○
						x	●		Rezervat (nu selectați)	
						●	x			
						●	●			
Concepția termostatului								x	Nu este instalat	○
								●	instalat	

Pentru temperatură ridicată

Comutator opțional 2

x : OFF ● : On

Descriere	Setarea comutatorului DIP								Funcție	Mod implicit
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Controlul grupului	x								Maestru	○
	●								Sclav	
Scena de instalare		x	x						Încălzire pe podea	
		x	●						Încălzire în pardoseală + apă caldă	○
		●	x						Rezervat (nu selectați)	
		●	●						Apa fierbinte	
Modul de funcționare setat				x					Numai încălzire	○
				●					Rezervat (nu selectați)	
Setarea încălzitorului electric						x	x		Nu folosiți	○
						x	●		Rezervat (nu selectați)	
						●	x			
						●	●			
Concepția termostatului								x	Nu este instalat	○
								●	instalat	

Pentru temperatură medie

Comutator opțional 3

X : OFF ● : On

Descriere	Setarea comutatorului DIP				Funcție	Mod implicit
	1	2	3	4		
Selecția senzorilor	X				Senzor (aer) în Hydro Kit (RS3)	○
	●				Senzor de aer (PQRSTA0)	
Modul de funcționare antigel		X			Nu folosiți (conectați scurtcircuitul)	○
		●			Folosiți (deconectați scurtcircuitul)	

Pentru temperatură ridicată

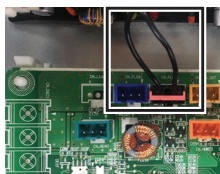
Comutator opțional 3

X : OFF ● : On

Descriere	Setarea comutatorului DIP				Funcție	Mod implicit
	1	2	3	4		
Selecția senzorilor	X				Senzor (aer) în Hydro Kit (RS3)	○
	●				Senzor de aer (PQRSTA0)	

※ Tasta scurtă

- Mediu Temp. : CN_FLOW2
- Temperatură înaltă. : Nu e disponibil



⚠ ATENȚIE

După adăugarea soluției de salin (Anti-îngheț), numai circuitul de apă poate fi setat la modul Anti-îngheț. În caz contrar, produsul poate funcționa defect datorită înghețării și spargerii.

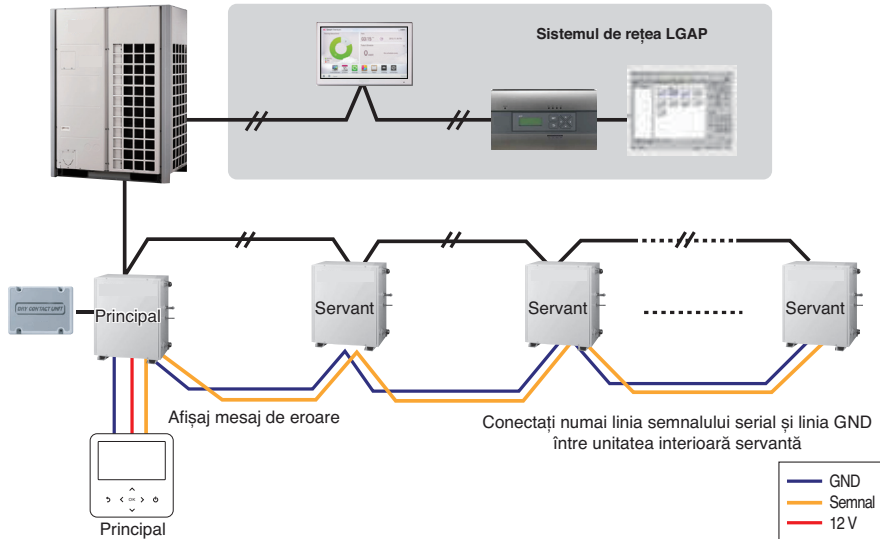
⚠ AVERTISMENT

Nu adăugați soluție salină (antigel) în timpul modului de apă caldă.

Setare grup control

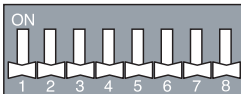
Verificare grup

- Telecomanda cu fir 1 + Multe **Hydro Kit**

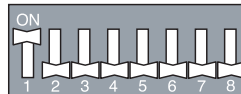


- Comutatorul DIP în PCB

① Setare principal - Nr. 1 Oprit



② Setare servanț - Nr. 2 Pornit



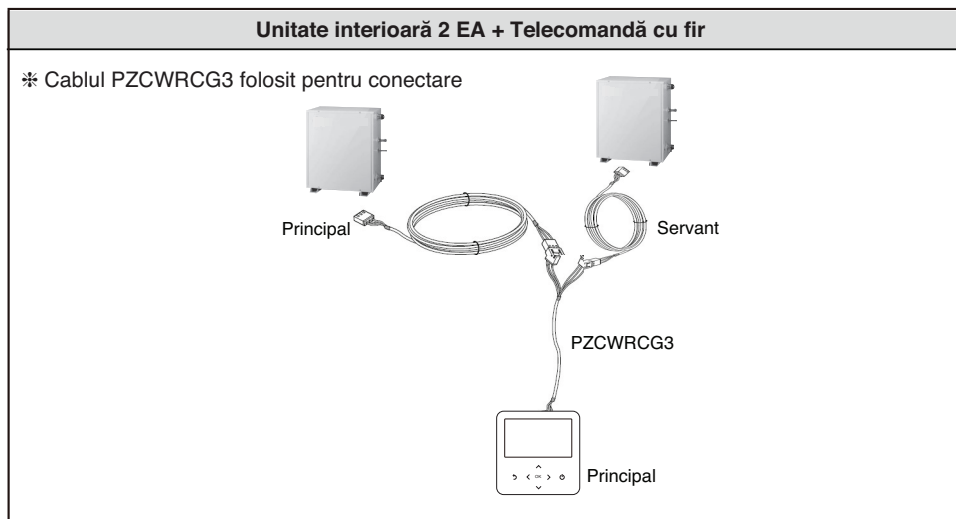
- Este posibil să conectați 16 unități interioare (Max) cu o telecomandă cu fir.
Setați o singură unitate interioară ca Principal, setați celelalte ca Servante.
- Este posibil să se conecteze simultan contact uluscat și controlerul central.
 - Unitatea interioară Principal este posibilă să recunoască numai contactul uscat și controlerul central.
 - În cazul controlerului central și al controlerului de grup în același timp, este posibilă conectarea unităților interioare standard din a doua generație sau mai recente de februarie 2009.
 - În cazul setării controlerului central, controlerul central poate controla unitățile interioare după ce a setat numai adresa unității interioare principale.
 - Unitatea interioară servanță va funcționa ca o unitate interioară principală.
 - Unitatea interioară servanță nu poate fi controlată individual de controlerul central.
 - Unele telecomenzi nu pot funcționa simultan cu controlerul de contact uscat și cel central. Deci contactați-ne pentru mai multe informații despre acest lucru.
- Atunci când folosiți modul de apă caldă, aceasta poate fi utilizată prin conectarea senzorului de temperatură doar la PCB principală.

⚠ ATENȚIE

- Este posibilă setarea grupului unității interioare (Hydro Kit) cu conectarea aceleiași unități exterioare.
 - Pentru a instala unitatea interioară Principală și Servantp, setarea comutatorului DIP trebuie să fie aceeași.
 - Controlul de grup nu este posibil între hydro kit și aparatul de aer condiționat.
 - Controlul de grup nu este posibil între hydro kitul de temperatură medie și hydro kitul de temperatură mare.
4. În cazul în care unitatea interioară are o problemă anormală, un cod de eroare va fi afișat pe telecomanda cu fir.
- Cu excepția unității interioare cu eroare, puteți controla individual fiecare unitate interioară.
5. În cazul controlului de grup, este posibil să folosiți următoarele funcții.
- Selectarea opțiunilor de funcționare (funcționare/oprire/mod/setare temperatură)
 - Nu este posibil la unele funcții.
- * Setarea Principal/Servant a unităților interioare poate fi setată cu ajutorul unui comutator PCB DIP.
- * Neselectarea de principal/servant poate cauza funcționări defectuoase.

Accesorii pentru Setarea controlul grupului

- Accesorii pentru Setarea controlul grupului



NOTĂ**Funcționare de urgență****• Definiția termenilor**

- Problemă : o problemă care poate opri funcționarea sistemului și poate fi reluată temporar în condiții de funcționare limitată, fără asistență profesională certificată.
- Eroare : problema care poate opri funcționarea sistemului și poate fi reluată NUMAI după verificarea profesională certificată.
- Mod de urgență : operațiunea de încălzire temporară în timp ce sistemul a întâmpinat probleme.

• Obiectivul introducerii de "Probleme"

- Spre deosebire de produsul de aer condiționat, pompa de încălzire aer-apă funcționează, în general, pe tot parcursul sezonului de iarnă, fără oprirea sistemului.
- Dacă sistemul descoperă o problemă, care nu este critică pentru funcționarea sistemului pentru generarea energiei termice, sistemul poate continua temporar în modul de funcționare de urgență cu decizia utilizatorului final.

• Clasificare Probleme

- Problemele sunt clasificate în două nivele, în funcție de gravitatea problemei: Probleme ușoare și probleme grele
- Probleme minore : a apărut o problemă în interiorul unității de interior. În majoritatea cazurilor, această problemă are legătură cu probleme ale senzorului. Unitatea de exterior funcționează în modul de urgență, care este configurat prin comutatorul DIP Nr. 4 de pe placa PCB a unității de interior.
- Probleme majore : a apărut o problemă în interiorul unității de exterior. Atunci când există o problemă cu unitatea de exterior, modul de urgență este activat de încălzitorul electric localizat în unitatea de interior.
- Problemă de opțiune : se găsește o problemă la opțiune de funcționare, cum ar fi încălzirea rezervorului de apă. În această problemă, opțiunea problemă se presupune ca și cum nu ar fi instalată la sistem.

• Atunci când AWHP are probleme,

- (1) În cazul în care nu există o funcție pentru evaluarea posibilității de funcționare:
În momentul apariției unei erori la unitatea de interior, sistemul AWHP se oprește. În schimb, Remocon îi permite produsului să activeze operațiunea de pornire/oprire.
(Pornit: funcționare de urgență)
 - Probleme ușoare/grave: funcționează doar încălzirea
 - Probleme critice: oprire completă
 - Prioritate rezolvare: Critice > Grave > Ușoare
- (2) În cazul în care nu există o funcție pentru evaluarea posibilității de funcționare:
În funcție de starea problemelor ușoare/grave/critice, fraza pop-up este afișată separat pe ecran.
 - Probleme ușoare: funcționează încălzirea/răcirea
 - Probleme grave: funcționează doar încălzirea
 - Probleme critice: solicitare centru de service
 AWHP funcționează atunci când utilizatorul apasă butonul OK din fereastra de tip pop-up.

• **Probleme duplicate: Probleme de opțiune cu problemele minore sau majore**

- Dacă se produce o problemă de opțiune cu probleme ușoare (sau grele) în același timp, sistemul acordă o prioritate mai mare unor probleme ușoare (sau grele) și funcționează ca în cazul în care au apărut probleme ușoare (sau grele).
- De aceea, uneori încălzirea ACM poate fi imposibilă în modul de funcționare de urgență. Atunci când ACM nu se încălzește în modul de funcționare de urgență, vă rugăm să verificați dacă senzorul ACM și cablajele acestuia sunt în regulă.

• **Funcționarea de urgență nu este reluată automat după resetarea alimentării cu energie electrică principale.**

- În condiții normale, informația despre funcționarea produsului este restabilită și repornită automat după resetarea alimentării cu energie electrică principală.
- Dar în funcționarea de urgență, restartarea automată este interzisă pentru a proteja produsul.
- Prin urmare, utilizatorul trebuie să repornească produsul după resetarea la funcționarea în regim de urgență.

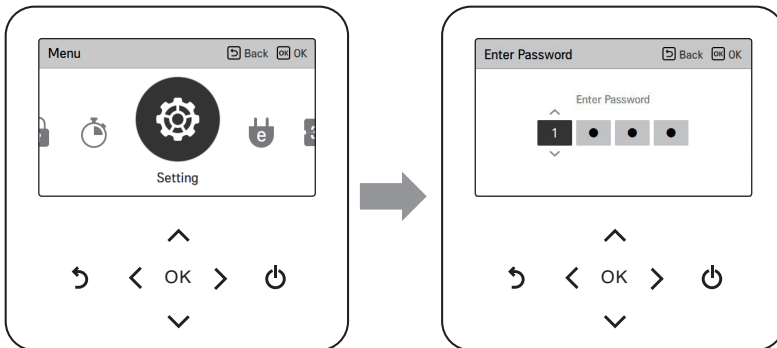
Setare instalator

Cum se intră în modul Setare instalator

- În ecranul de meniu, apăsați butonul [\leftarrow , \rightarrow](stânga/dreapta), pentru a selecta categoria de setări și apăsați butonul [\wedge (sus)] timp de 3 secunde, pentru a accesa ecranul de introducere a parolei pentru setarea instalatorului.
- Introduceți parola și apăsați butonul [OK], pentru a vă deplasa la lista de setări instalatorului.

⚠ ATENȚIE

Modul de setare a instalatorului este modul pentru setarea funcției detaliate a telecomenzii. Dacă modul de setare a instalatorului este setat incorect, aceasta poate cauza defectarea produsului, vătămarea utilizatorului sau deteriorarea proprietății. Acesta trebuie setat de specialistul de instalare cu licența de instalare, iar dacă este instalat sau modificat fără licență de instalare, toate problemele cauzate vor fi responsabilitatea instalatorului și pot anula garanția LG.



* Parolă setare instalator

Ecran principal → meniu → setare → service → Informații versiune RMC → Versiune SW

Exemplu) Versiune SW : 1.00.1 a

În cazul de mai sus parola este 1001.

Notă:

Este posibil ca unele categorii ale meniului de setare a instalatorului să nu fie disponibile, în funcție de funcția produsului sau ca numele meniului să fie diferit.

Sumar

- Puteți seta funcțiile de utilizare ale produselor.
- Unele funcții nu pot fi afișate / operate la anumite tipuri de produse.

Text funcții de pe telecomandă	Interval		Explicație scurtă
	Temp. medie	Temp. înaltă	
Test de funcționare	Răcire test de funcționare	N/A	Este testată funcționarea Multi V în modul de Răcire timp de maxim 18 minute.
Întârziere de 3 minute	N/A		Numai pentru testarea în fabrică, temporizatorul de așteptare pentru repornirea compresorului nu poate fi modificat după oprirea Thermo
Selectați senzorul de temperatură	Control Standard - Temperatură aer (aer) - Temp. de ieșire a apei (apă) (implicit) Senzor Locație - Telecomandă - Unitate de interior		Selectarea senzorului de referință (aer / apă) pentru control
Mod contact uscat	- Manual - Auto (implicit)		Setarea opțiunii de pornire automată cu contact uscat.
Adresă de comandă centrală	Adresă hexadecimală - 00~FF (implicit : 00)		Atunci când este instalat Controlerul central, alocarea adresei este setată de această funcție.
Suprascriere Principal/Secundar	- Principal - Secundar (implicit)		Funcția de selectare a suprascrierii principal/secundar are rolul de a preveni un mod diferit de funcționare a unității. În cazul în care unitatea este setată ca secundară, aceasta împiedică schimbarea unui mod de funcționare opus (răcire/incălzire).
Testare pompă	Test de funcționare		Verificați dacă circulația apei este normală.
Temperatura setării de răcire a aerului	- Limită superioară 24 °C ~ 30 °C (30 °C implicit) - Limită inferioară 16 °C ~ 22 °C (18 °C implicit)	N/A	Reglarea intervalului de „Setare a temperaturii aerului” în modul de răcire
Setare temperatură răcire apă	FCU nu este instalat - Limită superioară 20 °C ~ 25 °C (24 °C implicit) - Limită inferioară 16 °C ~ 20 °C (16 °C implicit) FCU este instalat - Limită superioară 20 °C ~ 25 °C (24 °C implicit) - Limitare inferioară 5 °C ~ 20 °C (5 °C implicit)	N/A	Reglarea intervalului de „Setare a temperaturii de ieșire a apei” în modul de răcire
Setare temperatură încălzire aer	- Limită superioară 24 °C ~ 30 °C (30 °C implicit) - Limită inferioară 16 °C ~ 22 °C (16 °C implicit)	- Limită superioară 24 °C ~ 30 °C (30 °C implicit) - Limită inferioară 16 °C ~ 22 °C (16 °C implicit)	Reglarea intervalului de „Setare a temperaturii aerului” în modul de încălzire
Setare temperatură încălzire apă	- Limită superioară 35 °C ~ 50 °C (50 °C implicit) - Limită inferioară 20 °C ~ 34 °C (20 °C implicit)	- Limită superioară 50 °C ~ 80 °C (80 °C implicit) - Limită inferioară 30 °C ~ 46 °C (46 °C implicit)	Reglarea intervalului de „Setare a temperaturii fluxului de încălzire” în modul de încălzire
Setare temperatură DHW	- Limitare superioară 50 °C (50 °C implicit) - Limită inferioară 30 °C ~ 40 °C (40 °C implicit)	- Limită superioară 50 °C ~ 80 °C (80 °C implicit) - Limită inferioară 30 °C ~ 45 °C (45 °C implicit)	Reglarea intervalului de „Setare a temperaturii fluxului de încălzire a rezervorului DHW” în modul de încălzire a rezervorului de apă caldă menajeră.

Text funcții de pe telecomandă	Interval		Explicație scurtă
	Temp. medie	Temp. înaltă	
Mod doar răcire/încălzire	<ul style="list-style-type: none"> - Eliberare (implicit) - Setare Opțiune recuperare ulei de tip 0 (implicit), 1 (nu este utilizat) 		Setați pe modul numai Răcire/Încălzire atunci când unitatea interioară Multi V este folosită numai în modul răcire pe timpul verii și Hydro Kit este folosit numai pentru încălzire iarnă.
Temperatură oprire sursă de apă în timpul răcirii	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatură limită apă 16 °C ~ 25 °C (16 °C implicit) - FCU utilizați / nu utilizați (utilizați implicit) 	N/A	Atunci când răciți pardoseala, trebuie să opriți sursa de apă rece pentru a preveni formarea de condens pe pardoseală.
Temp. exterioară pentru modul automat	<ul style="list-style-type: none"> - Limită superioară 10 °C ~ 20 °C (15 °C implicit) - Limită inferioară -20 °C ~ 5 °C (-10 °C implicit) 	<ul style="list-style-type: none"> - Limită superioară 10 °C ~ 20 °C (15 °C implicit) - Limită inferioară -20 °C ~ 5 °C (-10 °C implicit) 	Setarea temperaturii Max/Min de exterior pentru modul automat.
Temperatură aer interior pentru modul automat	<ul style="list-style-type: none"> - Limită superioară 20 °C ~ 30 °C (21 °C implicit) - Limită inferioară 16 °C ~ 19 °C (16 °C implicit) 	<ul style="list-style-type: none"> - Limită superioară 20 °C ~ 30 °C (21 °C implicit) - Limită inferioară 16 °C ~ 19 °C (16 °C implicit) 	Setarea temperaturii Max/Min de interior pentru modul automat
LWT pentru modul automat	<ul style="list-style-type: none"> - Limită superioară 35 °C ~ 50 °C (50 °C implicit) - Limită inferioară 20 °C ~ 34 °C (20 °C implicit) 	<ul style="list-style-type: none"> - Limită superioară 65 °C ~ 80 °C (80 °C implicit) - Limită inferioară 40 °C ~ 54 °C (50 °C implicit) 	Setarea temperaturii Max/Min a fluxului de încălzire pentru modul automat
Setare 1 dezinfectare rezervor	N/A	- Dezactivat (implicit), Activat	Setarea timpului de pornire/menținere pentru pasteurizare
	N/A	- Duminică, Luni, ... , Sâmbătă (Vineri implicit)	Setarea zilei de pornire/menținere pentru pasteurizare
	N/A	- Timp de pornire: 00 ~ 23 (23 implicit)	Setarea timpului de pornire/menținere pentru pasteurizare
Setare 2 dezinfectare rezervor	N/A	- 40 °C ~ 80 °C (70 °C implicit)	Punctul de setare a temperaturii în timpul dezinfectării.
	N/A	- 5 min ~ 60 min (10 min implicit)	Atunci când este atinsă temperatura de dezinfectare a rezervorului, BSH continuă să funcționeze în conformitate cu acest temporizator.
	N/A	- 1 ~ 12 ore (implicit 1 ora)	Când temperatura rezervorului de diferențiere nu este atinsă, opriți dezinfectarea cu privire la acest temporizator.
Setare 1 rezervor	N/A		Atunci când trebuie să schimbați greutatea sursei de apă pentru încălzire din rezervorul de apă caldă în funcție de mediul de utilizare. Valoarea determinării temperaturii minime pentru menținerea apei calde.
	N/A		Atunci când trebuie să schimbați greutatea sursei de apă pentru încălzire din rezervorul de apă caldă în funcție de mediul de utilizare. Limita superioară de temperatură pentru unitatea de exterior.
Setare 2 rezervor	N/A		Valoarea histerezei pentru menținerea temperaturii dorite a apei calde.
	<ul style="list-style-type: none"> - 00: Funcționare apă caldă - 01: Funcționare încălzire în pardoseală 		Prioritate încălzire în pardoseală pentru apa caldă.

Text funcții de pe telecomandă	Interval		Explicație scurtă
	Temp. medie	Temp. înaltă	
Setare timp DHW	- Durată menținere funcționare 5 min ~ 95 min (30 min implicit) - Durată menținere oprire 0 min ~ 600 min (180 min implicit)	- Durată menținere funcționare 5 min ~ 95 min (30 min implicit) - Durată menținere oprire 0 min ~ 600 min (30 min implicit)	Setați timpul de întreținere / suprimare a apei calde.
Setare frecvență pompă (LPM)	- 15 LPM ~ 92 LPM (46 LPM implicit)	N/A	Setarea debitului de apă în conductele de apă.
Pornire/oprire variabilă TH, încălzire aer	- Tip: 0, 1, 2, 3 (implicit 0)		Temperatura aerului de încălzire poate fi reglată în funcție de pregătirea mediului înconjurător pentru solicitările de încălzire.
Pornire/oprire variabilă TH, încălzire apă	- Tip: 0, 1, 2, 3 (implicit 0)		Temperatura apei de încălzire poate fi reglată în funcție de pregătirea mediului înconjurător pentru solicitările de încălzire.
Pornire/oprire variabilă TH, răcire aer	- Tip: 0, 1, 2, 3 (implicit 0)	N/A	Temperatura aerului de răcire poate fi reglată în funcție de pregătirea mediului înconjurător pentru solicitările de răcire.
Pornire/oprire variabilă TH, răcire apă	- Tip: 0, 1, 2, 3 (implicit 0)	N/A	Temperatura apei de răcire poate fi reglată în funcție de pregătirea mediului înconjurător pentru solicitările de răcire.
Pornire/oprire variabilă TH, DHW	- Tip: 0, 1, 2, 3 (implicit 0)		Aceasta este o funcție pentru setarea valorii pasului pentru reglarea pornirii / opririi termice a temperaturii apei calde, în conformitate cu mediul înconjurător.
Temp. încălzire DHW	- 00: Ieșire (implicit) - 01: Intrare		Aceasta este o funcție pentru setarea standardului de control a temperaturii conductei de apă pentru încălzire, în conformitate cu mediul înconjurător.
Temp. răcire DHW	- 00: Ieșire (implicit) - 01: Intrare	N/A	Aceasta este o funcție pentru setarea standardului de control a temperaturii conductei de apă pentru răcire, în conformitate cu mediul înconjurător.
Setare pompă în încălzire	- Tip: Timp, Întotdeauna (Timp implicit) - Timp OPRIRE: 1 min ~ 60 min (implicit 1 min) - Timp PORNIRE: 1 min ~ 60 min (implicit 2 min)		Aceasta este o funcție pentru setarea opțiunii de funcționare/a timpului de întârziere a pompei de apă pentru încălzire.
Setare pompă în răcire	- Tip: Timp, Întotdeauna (Întotdeauna implicit) - Timp OPRIRE: 1 min ~ 60 min (implicit 1min) - Timp PORNIRE: 1 min ~ 60 min (implicit 2 min)	N/A	Aceasta este o funcție pentru setarea opțiunii de funcționare/a timpului de întârziere a pompei de apă pentru răcire.
Funcționare forțată	- Valoare 1 : ON , PORNITĂ, OPRITĂ (PORNITĂ implicit) - Valoare 2 Perioadă de timp forțată : 20 ~ 180 ore (20 hr implicit) - Valoare 3 Perioadă de funcționare pompă : 1 ~ 10 min (10 min implicit)		Aceasta este o funcție pentru dezactivarea logicii care acționează pompa de apă.
CN_CC	- D/C (Contact uscat) Automat (implicit) - D/C (Contact uscat) Neinstalat - D/C (Contact uscat) Instalat		Funcția trebuie setată corect, în funcție de contactul uscat opțional.
Grilă smart (SG)	- Neutilizată (implicit) - Utilizată - Pas 0, Pas 1, Pas 2 (Selecție mod)		Funcția pentru activarea/dezactivarea funcției SG pregătit și pentru setarea valorii de referință de la pasul 2.

Text funcții de pe telecomandă	Interval		Explicație scurtă
	Temp. medie	Temp. înaltă	
Înregistrare date în jurnal			Istoricul erorilor unității de interior conectate poate fi solicitat.
Inițializare parolă			În cazul în care uitați parola setării de utilizator, o puteți inițializa din setările instalatorului.
Senzor scurgere agent frigorific	- Nu este instalat (implicit) - instalat		Instalarea piesei de cuplare a semnalului luminos și senzorul de scurgere pentru piesa de sudură a unității de interior sunt setate.
Verificare adresei IDU			Verificați rezultatul Alocării automate a unității de exterior prin intermediul telecomenzii.
CN_EXT	Nu utilizați (implicit) - Operație simplă - Simplu contact uscat - Oprire de urgență unică - Toate opririle de urgență		În funcție de DI/DO setat de client prin intermediul portului cu contact uscat al unității de interior Funcție pentru setarea controlului intrării și ieșirii externe.
Funcție ODU principală	- Mastar - slave (implicit)		Setarea funcției de exterior Setarea funcției principală/secundară.
Prioritate mod zgomot redus	- ODU (implicit) - RMC		Funcție pentru setarea subiectului de control a modului zgomot redus.
Prioritate ciclul ODU	- Neutilizat (implicit) - Așteptare - Încălzire		Funcția pentru selectarea funcționării hydro kit în timpul funcționării prioritizate a pompei de căldură „În așteptare”: În timpul funcționării încălzirii, dacă funcționarea răcirii unității de interior este prioritizată și solicitată, Hydro Kit va fi în modul de așteptare. „Încălzire”: În timpul funcționării răcirii, dacă funcționarea încălzirii hydro kit este prioritizată și solicitată, hydro kit activează încălzirea. În cazul conectării cu unități exterioare de tipul recuperatoarelor de căldură, modul “Heating” (Încălzire) este selectat automat și nu poate fi modificat.
Folosii pompa externă	- Nu utilizați (implicit) - Utilizare		Funcție pentru setarea controlului pompei de apă externe.
Funcționare în prealabil/ulterioară a pompei	- Prerun : 1 ~ 10 min (implicit 1 min) - Overrun : 1 ~ 10 min (implicit 1 min)		Funcție pentru circulația apei de încălzire cu o pompă de apă înainte de schimbarea de căldură și setarea acesteia pentru atingerea debitului corespunzător.
Afișare energie estimată	- Ștergeți (implicit) - A stabilit		Telecomandă cu fir Funcție pentru setarea afișării sau nu pe ecran a cantității estimate de energie calculată de produs.
Durată funcționare pompă			Indică timpul de funcționare a pompei de apă instalate în unitatea de interior și măsoară durata de funcționare rămasă a motorului.
Durată funcționare IDU			Funcție pentru afișarea timpului de funcționare și pentru măsurarea duratei de funcționare rămase a produsului.

ATENȚIE

Nu există nici o funcție de dezinfectare în temperatură medie Hydro Kit.
Deci, echipamentele de control extern trebuie instalate pentru funcția de dezinfectie.

Setari obișnuite

• Test

Testul trebuie efectuat atunci când este necesară suplimentarea cu agent frigorific. Unitatea trebuie utilizată în Modul de răcire atunci când agentul frigorific este suplimentat. Testul face unitatea să funcționeze instant în Modul de răcire, timp de 18 minute.

Notă : • Dacă apăsați orice buton în timpul acestui mod, testarea se va încheia.

- După ce unitatea funcționează în modul de testare timp de 18 minute, acesta se va opri automat

• Întârziere de 3 minute

Elimină temporar funcția de întârziere de 3 minute a unității de exterior Comp.

- Folosit doar în fabrică

• Selectați senzorul de temperatură

Unitatea funcționează conform temperaturii aerului sau temperaturii apei pe tur. Selectarea pentru setarea temperaturii atunci când temperatura aerului sau temperatura apei pe tur este determinată.

Notă : Temperatura aerului ca temperatură de reglare este disponibilă NUMAI când este activată conexiunea senzorului de aer la distanță și conexiunea senzorului de aer la distanță este setată ca Temperatură aer. După selectarea Temperaturii aerului, selectați Telecomandă și Unitate de interior.

• Mod contact uscat

Această funcție activează Dry Contact pentru operarea în modul de funcționare automată sau în modul de funcționare manuală cu telecomandă. Pentru funcțiile detaliate legate de modul cu contact uscat, consultați manualul sistemului cu contact uscat individual.

Ce este contactul uscat?

Acesta înseamnă că intrarea semnalului pentru punctul de contact în cazul unor cartele de hotel, senzori de detectare a prezenței umane, etc., interferează cu aparatul de aer condiționat. Adăugați funcții pentru sistem folosind intrările externe (contacte uscate și contacte umede).

• Adresă Control central

Atunci când este instalat Controlul central, alocarea adresei este setată de această funcție.

- Setarea valorii: 00 ~ FF (Hex)

primele cifre: Număr de grup pentru Controlul central

ultimele cifre: Numărul unității de interior cu Control central

• Suprasciere primar/secundar

Funcția de selectare a suprascierii primar/secundar are rolul de a preveni funcționarea unității într-un mod diferit. În cazul în care unitatea este setată ca secundară, această funcție blochează schimbarea modului de funcționare opus (răcire/încălzire).

* Pentru a utiliza suprascierea primar/secundar, funcționarea selecției este posibilă numai atunci când unitățile sunt conectate în serie la unitatea de exterior.

• Testare pompă

Testarea pompei este funcția de testare prin acționarea pompei de apă. Această funcție poate fi folosită pentru senzori de aerisire/debit și altele.

Setarea intervalului de temperatură

• Temperatura de răcire a aerului

Determinarea intervalului de temperatură la încălzire când temperatura aerului este selectată ca temperatură de setare.

NOTĂ

Este disponibil doar după conectarea senzorului de temperatură a aerului activat la distanță

- Trebuie instalat accesoriul PQRSTA0.
- De asemenea, conectarea senzorului de aer de la distanță ar trebui să fie setată corespunzător.

• Temperatura de răcire a apei

Determinarea intervalului de răcire a temperaturii de setare când temperatura apei pe tur este selectată ca temperatură de setare.

NOTĂ

Condensul apei pe podea

- În timp ce unitatea funcționează în modul de răcire, este foarte important să păstrați temperatura apei pe tur mai mare de 16°C. În caz contrar, poate apărea fenomenul de condens pe podea.
- Dacă podeaua se află în mediu umed, nu setați temperatura apei pe tur sub 18°C.

NOTĂ

Condensul apei pe radiator

- În timp ce unitatea funcționează în modul de răcire, s-ar putea ca apa rece să nu curgă spre radiator. Dacă apa rece pătrunde în radiator, poate apărea efectul de condens pe suprafața acestuia.

• Temperatura de încălzire a aerului

Determinarea intervalului de setare a temperaturii la încălzire când temperatura aerului este selectată ca fiind temperatura de setare.

⚠ ATENȚIE

Este disponibil doar când este conectat senzorul temperaturii aerului activat la distanță.

- Trebuie instalat accesoriul PQRSTA0.
- De asemenea, conectarea senzorului de aer de la distanță ar trebui să fie setată corespunzător.

• Temperatura de încălzire a apei

Determinarea intervalului de temperatură de încălzire când temperatura apei pe tur este selectată ca temperatură de setare.

• Temperatura pentru ACM

Determinați intervalul temperaturii setate pentru încălzire atunci când temperatura ACM este selectată ca temperatură de setare

NOTĂ

Disponibilă numai atunci când este instalată caracteristica rezervor DHW.

- Rezervorul de ACM și kit-ul rezervorului ACM trebuie instalate.
- Comutatoarele de fază nr. 2 și 3 trebuie setate în mod adecvat.

• Modul doar răcire/încălzire

Setați pe modul numai Răcire/Încălzire atunci când unitatea interioară Multi V este folosită numai în modul răcire pe timpul verii și Hydro Kit este folosit numai pentru încălzire iarna.

NOTĂ

- A apărut o eroare CH51 atunci când Raportul de combinare a depășit limita fără setarea modului numai Răcire/Încălzire. Unitatea interioară Multi V nu poate funcționa în modul încălzire și Hydro Kit nu poate funcționa în modul răcire când este setat modul doar Răcire/Încălzire. Nu poate funcționa simultan cu unitatea interioară Multi V și Hydro Kit când este setat modul numai Răcire/Încălzire.

Setarea parametrului de reglare a temperaturii

• Temperatura de oprire a sursei de apă în timpul răcirii

Stabiliți temperatura apei pe tur când unitatea este oprită.

Această funcție este utilizată pentru prevenirea condensului pe podea în modul răcire.

- Temp. de oprire : temperatura de închidere. Temperatura de oprire este valabilă atunci când este instalat FCU.

- FCU: determină dacă FCU este instalat sau nu.

- Exemplu : În cazul în care temperatura de oprire este setată pe „16” și unitatea FCU este „Activă”, dar aceasta NU este instalată de fapt pe circuitul de apă, unitatea va opri funcționarea în modul de răcire atunci când temperatura de ieșire a apei este sub 16 °C.

- Exemplu : În cazul în care temperatura de oprire este setată pe „16” și unitatea FCU este „Inactivă”, iar aceasta este instalată pe circuitul de apă, temperatura de oprire nu este utilizată și unitatea NU va opri funcționarea în modul de răcire atunci când temperatura de ieșire a apei este sub 16 °C.

NOTĂ

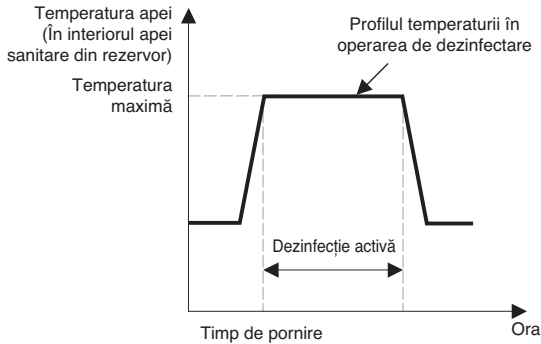
Instalarea FCU

- Dacă se va folosi FCU, atunci supapa cu 2 direcții trebuie instalată și conectată la cablul de distribuție al ansamblului 1 de la PCB.
- Dacă FCU este setată ca 'Nu în uz' dar FCU sau supapa cu 2 căi nu este instalată, unitatea poate funcționa anormal.

• Setările 1 și 2 pentru dezinfectarea rezervorului

Operația de dezinfectare este un mod special de operare a rezervorului cu apă sanitară care distruge și previne dezvoltarea virușilor în interiorul rezervorului.

- Dezinfectare activă: Selectarea activării sau dezactivării operației de dezinfectare.
- Data începerii: determinarea dată când se execută modul de dezinfectare.
- Timp de pornire: Determinarea momentului în care funcționează modul de dezinfecție.
- Max temp. : Temperatura țintă a modului de dezinfecție.
- Durata de timp: Durata modului de dezinfectare.



NOTĂ

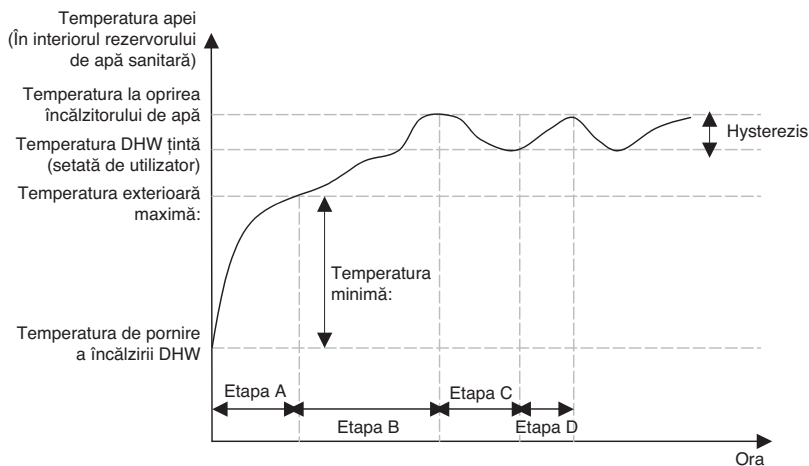
Încălzirea ACM trebuie să fie activată

- În cazul în care Dezinfecția activă este setată „Inactivă”, adică „mod de dezinfecție dezactivat”, data și ora de pornire nu sunt utilizate.
- Atunci când Dezinfecția activă este setată „Activă”, adică „mod de dezinfecție activat”, data de pornire este afișată în locul Dezinfecției active și ora pornirii este afișată în locul datei de pornire.

• Setarea pentru rezervor 1, 2

Descrierile pentru fiecare parametru sunt următoarele.

- Temperatura minimă: Diferența de temperatură față de temperatura maximă exterioară
- Temperatura maximă exterioară: Temperatura maximă generată de ciclul compresorului AWP.
- Exemplu : În cazul în care temperatura minimă este setată pe „5” și temperatura exterioară maximă este setată pe „48”, atunci Sesiunea A (consultați graficul) va fi pornită atunci când temperatura rezervorului de apă este sub 45 °C... În cazul în care temperatura este peste 48 °C, va fi pornită Sesiunea B.
- Hysterezis: diferența de temperatură față de temperatura ACM țintă. Această valoare este necesară pentru Pornirea și Oprirea frecventă a încălzitorului rezervorului de apă.
- Prioritate de încălzire: determinarea priorității necesității de încălzire între încălzirea rezervorului ACM și încălzirea în pardoseală.
- Exemplu : În cazul în care temperatura țintă este setată de utilizator la „70” și Hysterezis-ul este setat la „3”, atunci încălzitorul rezervorului de apă va fi oprit atunci când temperatura apei depășește 73 °C. Încălzitorul rezervorului de apă va fi pornit atunci când temperatura apei este sub 70 °C.
- Exemplu : În cazul în care prioritatea de încălzire este setată pe „ACM”, înseamnă că încălzirea ACM are prioritate de încălzire, iar rezervorul ACM este încălzit de ciclul compresor AWP și încălzitorul de apă. În acest caz, încălzirea din pardoseală nu va funcționa în timpul încălzirii ACM. Pe de altă parte, în cazul în care prioritatea de încălzire este setată pe „Încălzire pardoseală”, acest lucru înseamnă că încălzirea din pardoseală are prioritate de încălzire, iar rezervorul ACM este încălzit DOAR de încălzitorul de apă. În acest caz, încălzirea din pardoseală nu este oprită în timpul încălzirii ACM.



Etapa A: Încălzirea cu ajutorul compresorului și a încălzitorului de apă

Etapa B: Încălzirea cu ajutorul încălzitorului de apă

Etapa C: Fără încălzire (Încălzitorul de apă este deconectat)

Etapa D: încălzirea cu ajutorul încălzitorului de apă

NOTĂ

Încălzirea ACM nu funcționează atunci când este dezactivată.

Kitul Hydro efectuează numai funcția de prioritate pentru încălzire.

• Setarea de timp pentru ACM

Determinați următoarele durate de timp: durata de funcționare a încălzirii rezervorului ACM, momentul opririi încălzirii rezervorului ACM și durata de întârziere a funcționării încălzirii rezervorului ACM.

- Durata de funcționare: Această durată de timp definește cât timp poate continua încălzirea rezervorului ACM.

- Durata de oprire: Această durată de timp definește cât timp poate fi oprită încălzirea rezervorului ACM. De asemenea, se mai numește și intervalul de timp dintre ciclurile de încălzire ale rezervorului ACM.

• Pornire/oprire variabilă TH, încălzire aer

Setarea Intervalului de temperatură a aerului pentru pornirea/oprirea termică în modul de încălzire

	Th On	Th Off
0	-0.5 °C	1.5 °C
1	-1 °C	2 °C
2	-2 °C	3 °C
3	-3 °C	4 °C

• Pornire/oprire variabilă TH, încălzire apă

Setarea Intervalului de temperatură a apei pentru pornirea/oprirea termică în modul de încălzire

	Th On	Th Off
0	-2 °C	2 °C
1	-3 °C	3 °C
2	-4 °C	4 °C
3	-1 °C	1 °C

• Pornire/oprire variabilă, răcire aer

Setarea valorii nivelului pentru reglarea intervalului de temperatură a aerului în modul de răcire

	Th On	Th Off
0	0.5 °C	-0.5 °C
1	1 °C	-1 °C
2	2 °C	-2 °C
3	3 °C	-3 °C

• Pornire/oprire variabilă, răcire apă

Setarea valorii nivelului pentru reglarea intervalului de temperatură a apei în modul de răcire

	Th On	Th Off
0	0.5 °C	-0.5 °C
1	1 °C	-1 °C
2	2 °C	-2 °C
3	3 °C	-3 °C

• **Pornire/oprire variabilă, DHW**

Setarea valorii nivelului pentru reglarea intervalului de temperatură DHW în modul de încălzire

	Th On	Th Off
0	-2 °C	2 °C
1	-6 °C	4 °C
2	-2 °C	4 °C
3	-1 °C	1 °C

• **Setare temp. încălzire**

La controlul apei de evacuare în modul de încălzire, acesta verifică setarea poziției temperaturii apei

• **Setare temp. răcire**

La controlul apei de evacuare în modul de răcire, acesta verifică setarea poziției temperaturii apei

• **Setare pompă în încălzire**

Este o funcție de a ajuta la viața mecanică a pompei de apă prin punerea odihnă a pompei de apă. Funcția de setare a instalatorului pentru setarea opțiunii pentru durata de funcționare / întârziere a pompei de apă în modul de încălzire

• **Setare pompă în răcire**

Este o funcție de a ajuta la viața mecanică a pompei de apă prin punerea odihnă a pompei de apă. Funcția de setare a instalatorului pentru setarea opțiunii pentru durata de funcționare / întârziere a pompei de apă în modul de răcire

• **Funcționare forțată**

Dacă produsul nu este utilizat timp îndelungat, produsul va fi forțat să funcționeze și va preveni defectarea pompei și înghețarea PHEX. Oprirea pompei de apă după 20 de ore consecutive, dezactivarea/activarea logicii care acționează automat pompa de apă

• **Setarea frecvenței pompei (LPM, Pentru temperatură medie)**

Setarea debitului apei

Determinați diferența dintre temperatura țintă a apei de intrare și temperatura țintă a apei de ieșire din debitul apei.

Valoarea setării	Rata debitului apei (l/min)	
	4 HP	10 HP
50	20~22	45~50
55	23~24	51~55
60	25~26	56~60
65	27~28	61~65
70	29~30	66~70
75	31~32	71~75
80	33~34	76~80
85	35~37	81~85
90	38~39	86~90
92	40	91~92

• CN_EXT

Determinarea scopului CN_EXT

Setarea valorii: 0 ~ 5 niveluri Setarea portului CN-EXT interior

- 0: implicit
- 1: Pornire/oprire funcționare simplă
- 2: Contact uscat (contact simplu)
- 3: Oprire de urgență numai pentru unitatea de interior
- 4: Remontare/absență
- 5: Oprire de urgență pentru toate unitățile de interior (poate fi setată numai atunci când unitatea de interior deține funcția de oprire de urgență)

• Funcție principală ODU

- 1) Setarea funcției unității exterioare Stare master
 - Se poate seta subiectul controlului funcționării cu zgomot redus
 - Setarea timpului de funcționare cu zgomot redus
 - Modul de dezghețare poate fi setat
- 2) Setarea funcției unității exterioare a funcției Slave
 - Nu se reglează subiectul controlului funcționării zgomotului
 - Nu se va seta timpul de funcționare a zgomotului
 - Nu este setată modul de dezghețare

• Prioritate mod zgomot redus

Setarea privind controlul prin IDU sau ODU

- 1) Setarea gestionării exterioare a funcționării cu zgomot redus
Este controlată de unitatea de exterior, în conformitate cu valoarea setării comutatorului pentru funcționarea cu zgomot redus a plăcii de bază a unității de exterior.
Setarea funcționării - Meniul cu timpul de funcționare cu zgomot redus este dezactivat
- 2) Setarea gestionării controlului de la distanță pentru funcționarea cu zgomot redus
Setarea comutatorului pentru funcționarea cu zgomot redus a plăcii de bază a unității de exterior este ignorată.
Setarea funcționării - Meniul cu timpul de funcționare cu zgomot redus este activa.

• Prioritate ciclu ODU

Setarea priorității ciclului ODU ca în așteptare (răcire prioritizată în timpul încălzirii) sau Încălzire (încălzire prioritizată în timpul răcirii)

- Neutilizat (implicit)
- În așteptare: setați prioritatea solicitării IDU pentru funcționarea răcirii în timpul încălzirii ODU.
- Încălzire: setați prioritatea solicitării Hydro Kit pentru funcționarea încălzirii în timpul răcirii ODU (Se aplică doar pentru Multi V S).

Acest meniu este afișat doar atunci când este setată funcția ODU (încălzire prioritară).

- În cazul „Încălzirii”, trebuie să selectați una din 5 valori de setări suplimentare, conform tabelului de mai jos: Setarea valorii înseamnă că timpul de așteptare necesar înainte de repornirea funcționării răcirii după solicitarea funcționării încălzirii (din partea hydro kit) este dezactivat.

Valoare setare	Timp de reținere (minut)
0	3
1	30
2	60
3	120
4	Fără limită

Încălzire prioritară

Aceasta este funcția care prioritizează funcționarea sursei de apă caldă (încălzirea) pentru modelele care nu pot acționa simultan încălzirea și răcirea. Această funcție îi permite sistemului să furnizeze apă caldă și să acționeze răcirea interioară în mod alternativ.

Derulare test

Atenție înainte de testul de funcționare

- Verificați dacă fluxul de apă este alimentat fără probleme.
- Verificați dacă comutatorul de debit funcționează corect.
- Verificați dacă starea conexiunii este bună.
- Verificați dacă cablul de alimentare și cablul de comunicație sunt complet conectate.
- Verificați dacă este 2.0 MΩ sau mai mult, când rezistența izolării între blocul cu borne și sol este măsurată cu curent continuu mega testerul DC (DC 500 V).
- Nu verificați niciodată rezistența izolației conectorului plăcii de comandă.

Test de funcționare a conductei de apă

Categorie	Stare	Punct de verificare
Eroare comutator debit	CH14	Verificați dacă funcționarea conductei de apă este normală.
		Verificați blocaje în interiorul conductei de apă. (Curățarea filtrului, supapa blocată, defecțiunea supapei, aer rămas etc.)
		Verificați probleme la comutatorul de debit. (Tulburări de comutare a debitului, funcționare incorectă, deconectare, etc.)

Depanare

Dacă **Hydro Kit** funcționează necorespunzător sau nu pornește, verificați lista următoare.

Nr. eroare	Tip eroare	Motive principale
01	Eroare senzor de temperatură aer	Deconectarea sau scurtcircuitul senzorului de temperatură a aerului
02	Eroare senzor de temperatură gaz	Deconectarea sau scurtcircuitul senzorului de temperatură a gazului
03	Nu există nici o comunicare între telecomanda cu fir și unitatea interioară	Telecomanda nu recepționează semnalul de la unitatea interioară în timp determinat
05	Eroare de comunicare între unitatea interioară și unitatea exterioară	Lipsă semnal comunicare între unitatea de interior & unitatea de exterior
06	Eroare senzor de temperatură lichid	Deconectarea sau scurtcircuitul senzorului de temperatură a lichidului
08	Eroare senzor de temperatură pentru rezervorul de apă	Deconectarea sau scurtcircuitul senzorului de temperatură a rezervorului de apă
09	Eroare EEPROM unitate interioară	Comunicarea între microprocesor și EEPROM / Eroare din cauza deteriorării EEPROM
11	Eroare de comunicare între unitatea interioară și inversorul PCB	Nicio comunicare de semnal între unitatea interioară și placa de inverter.
12	Eroare inverter PCB	Apariția de eroare în placa de inverter.
13	Eroare senzor de temperatură solar termal	Deconectarea sau scurtcircuitul senzorului de temperatură solar termal
14	Eroare comutator debit	Funcționare anormală a comutatorului de debit
15	Supraîncălzirea conductei de apă	Temperatura de evacuare a apei este peste 85°C (185°F)
16	Eroare senzor admisie și evacuare apă	Deconectarea sau scurtcircuitul simultan al senzorului de temperatură a admisiei & evacuarii apei
17	Eroare senzor admisie apă	Deconectarea sau scurtcircuitul senzorului de temperatură a admisiei de apă
18	Eroare senzor evacuare apă	Deconectarea sau scurtcircuitul senzorului de temperatură a evacuării de apă
187	Eroare spargere Hydro-Kit P.HEX	Temperatura apei de admisie este sub 5 grade sau eroare de temperatură a apei în timpul operațiunii de dezghețare.

Eroare de eroare PCB (BC *** afișat în telecomandă)

Eroare Nr.	Tip eroare	Cauze principale
21	Defect al IPM compresor inverter	Defectarea IPM-ului de la compresorul inverter / defectarea compresorului inverter
22	Supracurent al compresorului inverter	Creșterea valorii CT a compresorului inverter
23	Tensiune scăzută a legăturii DC de la compresorului inverterului	În urma activării releului inverterului, apare defectarea încărcării tensiunii DC.
25	Tensiune de alimentare a inverterului ridicată/scăzută	Tensiunea de intrare a inverterului depășește limita unității și durează 4 secunde (173 V ~ 289 V)
26	Defecțiuni la activarea compresorului inverterului	Eroare compresorului inverter, cauzând defecțiuni la activarea inițială
27	Eroare defecțiune PSC/PFC	Eroare prin supracurent la admisia inverterului
28	Eroare a tensiunii ridicate de la legătura DC a inverterului	Încărcarea tensiunii DC a inverterului, cauzând oprirea compresorului.
29	Supracurent al compresorului inverterului	Defecțiunea la activarea compresorului inverterului sau creșterea valorii CT.
32	Ridicarea excesivă a temperaturii de refularea compresorului inverter	Creșterea excesivă a temperaturii de refularea compresorului i inverter, cauzând oprirea compresorului
34	Ridicarea excesivă a presiunii ridicate a compresorului inverter	Ridicarea excesivă a presiunii ridicate a compresorului inverter, cauzând oprirea compresorului.
35	Coborârea excesivă a presiunii scăzute a compresorului inverter	Căderea excesivă a presiunii scăzute a compresorului inverter, cauzând oprirea compresorului
36	Eroare a raportului de presiune scăzută a compresorului inverter	Raportul presiune ridicată/ presiune scăzută a compresorului inverterului este menținut la valori sub 1,8 timp de 3 minute sau mai mult
40	Defectarea senzorului CT de la compresorul inverter	Defectarea senzorului CT a compresorului inverter.
41	Defectarea senzorului temperaturii din țeava de evacuare a compresorului inverter	Deconectarea senzorului de temperatură de refulare compresorului inverter sau scurtcircuitare
42	Defectarea senzorului presiunii scăzute a compresorului inverter.	Deconectarea senzorului la presiune scăzută sau scurtcircuitarea compresorului inverter
43	Defectarea senzorului presiunii ridicate a compresorului inverter.	Deconectarea senzorului la presiune ridicată sau scurtcircuitarea compresorului inverterului
44	Defectarea senzorului de temperatură a aerului din interiorul al inverterului	Deconectarea senzorului de temperatură a aerului din interior al inverterului sau scurtcircuitare
46	Defectarea senzorului de temperatură a țevii de admisie de la compresorul inverter.	Deconectarea senzorului de temperatură de admisie a compresorului inverter sau scurtcircuitare
53	Eroare de comunicare (între principalul PCB de la unitatea interioară și unitatea exterioară)	Unitatea exterioară nu primește semnal de la unitatea interioară.
60	Eroare inverter PCB EEPROM	Eroare inverter PCB EEPROM
62	Creșterea excesivă a temperaturii de la radiatorul inverterului	Generarea de căldură a plăcii inverter PCB duce la ridicarea temperaturii din radiator.
65	Defectarea senzorului de temperatură de la radiatorul inverterului	Deconectarea senzorului de temperatură de la radiatorul inverterului sau scurtcircuitare.
73	Supracurent (Vârf) detectat la admisia inverterului	Eroare cauzată de detectarea supracurentului la intrarea inverterului.

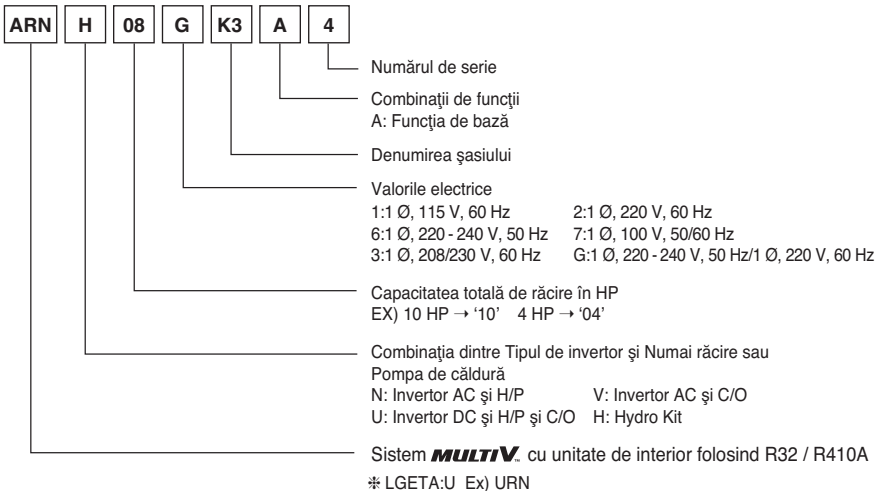
Emisii sonore transmise prin aer

Presiunea sonoră A emisă de acest produs este sub 70 dB.

• Nivelul sonor poate varia în funcție de locație.

Cifrele menționate exprimă nivelul emisiilor și nu reprezintă nivele precise de lucru. În timp ce există o corelație între nivelul de emisie și cel de expunere, aceasta nu poate fi folosit cu precizie pentru a determina dacă sunt necesare precauții suplimentare. Factorii care influențează nivelul real de expunere al forței de lucru includ caracteristicile camerei de lucru și alte surse de zgomot, de ex. numărul echipamentelor și alte procese adiacente precum și durata de timp în care un operator este expus la zgomot. De asemenea, nivelul de expunere permis poate varia în funcție de țară. Această informație va ajuta, totuși, utilizatorul echipamentului să realizeze o evaluare mai corectă a pericolelor și riscurilor.

Denumirea modelului





Manufacturer :

LG Electronics Inc. Changwon 2nd factory
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

UK Importer : LG Electronics U.K. Ltd
Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>