

MANUAL DE INSTALARE

# POMPĂ DE CĂLDURĂ AER-APĂ

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.

**THERMAV™**

Traducerea instrucțiunii inițiale

# CUPRINS

## 8 PREFAȚĂ

---

### [Capitol 1]

## 9 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

---

### [Capitol 2]

## 18 PARTEA DE INSTALARE

---

### [Capitol 3]

## 21 INFORMAȚII GENERALE

---

- 21 Informații model
- 23 Informații conexe
- 24 Părți componente și dimensiuni
- 35 Cutie de comandă (Pentru Split)
- 37 Cutie de comandă (Pentru Hydrosplit 1-Pipe)
- 38 Cutie de comandă (Pentru Hydrosplit 2-Pipe)
- 39 Panou de comandă
- 40 Exemplu de instalare normală
- 46 Diagramă ciclu (Pentru R410A)
- 51 Ciclul apei (Pentru R410A)

### [Capitol 4]

## 58 INSTALARE UNITATE EXTERIOARĂ

---

- 58 Condiții de instalare a unității exterioare
- 58 Practicați o gaură în perete (Pentru Split)
- 59 Instalare multiplă
- 61 Transportul unității
- 63 Instalarea la malul mării
- 64 Vânt sezonier și precauții pe timp de iarnă

## [Capitol 5]

### 65 INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

---

- 65 Condiții de instalare a unității interioare
- 68 Cerințe privind podeaua: unitate interioară (pentru Split R32)
- 69 Cerințe privind ventilația
- 74 Circuite electrice

## [Capitol 6]

### 80 CONDUCTE ȘI INSTALAȚIE ELECTRICĂ PENTRU UNITATEA EXTERIOARĂ

---

- 80 Conducte pentru refrigerant
- 81 Pregătirea pentru instalația de conducte
- 82 Conectarea conductei la unitatea interioară
- 82 Conductă de conectare la unitatea exterioară
- 85 Finalizare
- 86 Test de etanșeitate și evacuare

## [Capitol 7]

### 89 CONDUCTELE ȘI CABLURILE UNITĂȚII INTERIOARE

---

- 89 Instalația de conducte cu apă și conectarea la circuitul cu apă
- 92 Capacitate pompă de apă
- 92 Scăderea presiunii
- 93 Curbă de performanță
- 95 Calitate apă
- 95 Protecție la îngheț prin antigel
- 96 Protecție la îngheț prin valva de protecție la îngheț (Pentru Hydrosplit)
- 98 Volumul apei și presiunea vasului de expansiune
- 99 Circuite electrice

## [Capitol 8]

### 106 INSTALAREA ACCESORIILOR

---

- 109 Înainte de instalare
- 109 Termostat
- 114 Circuitul al 2-lea

- 120 Încălzitor de rezervă terță parte (Pentru Hydrosplit)
- 122 Boiler terț
- 123 Controler terț
- 124 Interfață de măsurare
- 125 Controler central
- 126 Rezervor de apă caldă
- 130 Un set de rezervoare pentru apă caldă menajeră
- 134 Kit termic solar
- 136 Contact uscat
- 138 Controler extern - setarea funcționării intrării digitale programabile
- 139 Senzor de temperatură la distanță
- 142 Pompă solară
- 143 Pompă externă
- 144 Modem Wi-Fi
- 145 Grilă inteligentă (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)
- 146 Stare de energie (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)
- 147 Intrare digitală pentru economia de energie (ESS, grilă inteligentă)(Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)
- 148 Supapă cu 2 căi
- 149 Supapă cu 3 căi (A)
- 150 Supapă cu 3 căi (B)
- 151 Verificare finală

## **[Capitol 9]**

### **152 CONFIGURARE**

---

- 152 Configurare comutator DIP (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)
- 158 Configurare comutator DIP (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

### **164 SETARE SERVICE**

---

- 164 Cum puteți accesa setarea de service
- 164 Setare de service
- 165 Service Contact
- 166 Informatii privind modelul
- 167 RMC Version Informatii
- 168 Open License Source

## 169 SETARE INSTALATOR (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)

---

- 169 Cum puteți accesa setarea instalator
- 170 Setare instalator (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)
- 172 3 minute întârziere
- 173 Selectați senzorul de temperatură
- 174 Mod de contact uscat
- 175 Centrale de Control Adresă
- 176 Funcționare test pompă
- 177 Setare temp. răcire aer
- 178 Setare temp. răcire apă
- 179 Setare temp. încălzire aer
- 180 Setare temperatură încălzire apă
- 181 Setare temp. ACM
- 182 Uscare șapă
- 184 Încălzire independentă de temperatura
- 186 ACM oprita în răcire
- 188 Setare dezinfectare rezervor 1, 2
- 189 Setare rezervor1
- 190 Setare rezervor2
- 192 Prioritate radiator
- 193 Setare timp ACM
- 195 Variabila TH on/off aerului încălz.
- 196 Variabila TH on/off apei încălz.
- 197 Variabila TH on/off aerului răcire.
- 198 Variabila TH on/off apei răcire.
- 199 Setare temp. încălzire
- 200 Setare temp. răcire
- 201 Setare pompă în încălzire
- 202 Setare pompă în răcire
- 203 Operațiune forțată
- 204 CN\_CC
- 205 Setare frecvență pompă (RPM) (Pentru unitatea de interior Split R410A seria 3)
- 206 Capacitatea pompei (Pentru unitatea de interior Split R32 seria 4)
- 207 Grilă smart (SG)
- 208 Blocare sursă de alimentare (GI pregătită)
- 209 Temp. automat sezon

- 211 Modbus Adresă
- 212 CN\_EXT
- 213 Temperatură anti-îngheț
- 214 Aduagă zonă
- 215 Utilizați pompa externă
- 216 Boiler terță parte
- 217 Interfață contor
- 218 Funcționare în avans/depășire a pompei
- 219 Sistem solar termic
- 221 Debit actual (Pentru unitatea de interior Split R32 seria 4)
- 222 Înregistrare date în jurnal
- 223 Initializarea parola

## **224 SETARE INSTALATOR (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)**

---

- 227 Selectați senzorul de temperatură
- 228 Utilizarea încălzitorului din rezervorul de încălzire
- 229 Circuit de amestec
- 232 Utilizați pompa externă
- 233 RMC principal/auxiliar
- 234 Configurare LH Therma V
- 235 Operațiune forțată
- 236 Funcționare în avans/depășire a pompei
- 237 Control debit apă
- 238 Monitorizare energie (Pentru unitatea interioară Split seria 5, Pentru Hydrosplit 2-Pipe)
- 239 Opțiunea 1 împotriva înghețului (Pentru Seria 5 de unități interioare Split 32, pentru Seria 4 de unități Split R410A, pentru conducta Hidrosplit 1, pentru conducta Hidrosplit 2)
- 240 Resetare parolă
- 241 Uscare șapă
- 243 Încălzire independentă de temperatura
- 245 Setare temp. încălzire aer
- 246 Setare temperatură încălzire apă
- 247 Histereză aer încăpere (încălzire)
- 248 Histereză încălzire apă
- 249 Setare temp. încălzire
- 250 Setare pompă în încălzire
- 251 Setare temp. răcire aer
- 252 Setare temp. răcire apă
- 253 ACM oprita în răcire

254	Histerează aer încăpere (răcire)
255	Histerează răcire apă
256	Setare temp. răcire
257	Setare pompă în răcire
258	Temp. automat sezonala
261	Prioritate radiator
262	Setare temp. ACM
263	Setare dezinfectare rezervor 1, 2
264	Setare rezervor1
265	Setare rezervor2
267	Setare timp ACM
269	Timpul de recirculare (Pentru unitatea interioară Split seria 5, Pentru Hydrosplit 2-Pipe)
270	Sistem solar termic
272	Funcționare test pompă
273	Temp. de protecție la îngheț
274	Mod de contact uscat
275	Centrale de Control Adresă
276	CN_CC
277	Stare de energie
280	Tip de control termostat
281	Durată funcționare pompă
282	Durată funcționare IDU
283	Modbus Adresă
284	Hartă memorie gateway Modbus
287	CN_EXT
288	Boiler terță parte
289	Interfață contor
290	Debit actual
291	Înregistrare date în jurnal

## [Capitol 10]

### 292 PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

---

292	Listă de verificări înainte de a începe operarea
293	Operațiunea de pornire
294	Diagrama de flux pentru operațiunea de pornire
294	Emisie zgomot
294	Concentrația maximă admisă (Pentru R410A)
295	Aspirare și încărcare agent frigorific
299	Depanare

# PREFAȚĂ

Acest manual de instalare are rolul de a prezenta informațiile și instrucțiunile cu privire la înțelegerea, instalarea și verificarea **THERMAV**.





Se recomandă să citiți cu atenție acest manual înainte de instalare, pentru a evita greșelile și pentru a preveni potențialele riscuri. Acest manual este împărțit în zece capitole. Acest capitol este clasificat în funcție de procedura de instalare. Consultați tabelul de mai jos pentru informații pe scurt.

Capitole	Conținut
Capitol 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avertismente și atenționări cu privire la siguranță.</li> <li>• Acest capitol are legătură directă cu siguranța personală.</li> <li>• Vă recomandăm insistent să citiți acest capitol cu mare atenție.</li> </ul>
Capitol 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piese în interiorul casetei produsului</li> <li>• Înainte de începerea instalării, asigurați-vă că există toate piesele în interiorul casetei produsului.</li> </ul>
Capitol 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informații fundamentale despre <b>THERMAV</b>.</li> <li>• Identificarea modelului, informații cu privire la accesorii, refrigerant și diagrama ciclului apei, piesele și dimensiunile acestora, diagramele circuitelor electrice, etc.</li> <li>• Acest capitol este important pentru înțelegerea <b>THERMAV</b>.</li> </ul>
Capitol 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalarea unității exterioare</li> <li>• Locul unde se va face instalarea, restricții de instalare la fața locului, etc.</li> </ul>
Capitol 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalarea unității interioare</li> <li>• Locul unde se va face instalarea, restricții de instalare la fața locului, etc.</li> <li>• Restricții la instalarea accesoriilor</li> </ul>
Capitol 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cum să racordați conductele pentru refrigerant și cum să efectuați cablarea unității exterioare.</li> <li>• Racordarea conductei cu refrigerant între unitatea interioară și cea exterioară.</li> <li>• Circuite electrice la unitatea exterioară.</li> </ul>
Capitol 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cum să racordați conductele de apă și cum să efectuați cablarea la unitatea interioară</li> <li>• Racordarea conductei de apă între unitatea interioară și conducta prefabricată a circuitului de apă sub podea</li> <li>• Circuite electrice la unitatea interioară.</li> <li>• Montarea și configurarea sistemului</li> <li>• Având în vedere că numeroși parametri de comandă ai <b>THERMAV</b> pot fi ajustați de la panoul de comandă, este necesar ca dumneavoastră să înțelegeți în profunzime acest capitol în vederea asigurării flexibilității operațiunilor pentru <b>THERMAV</b>.</li> <li>• Pentru mai multe informații detaliate, vă rugăm să citiți manualul de operare care vă este pus la dispoziție separat, în vederea utilizării panoului de comandă și ajustării parametrilor de comandă.</li> </ul>
Capitol 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informații cu privire la accesoriile acceptate.</li> <li>• Sunt descrise specificațiile, restricțiile și cablarea.</li> <li>• Înainte de achiziționarea accesoriilor, vă rugăm să găsiți specificațiile aferente în vederea procurării accesoriilor adecvate.</li> </ul>
Capitol 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testul de funcționare și punctul de verificare pe durata rulării testului.</li> </ul>
Capitol 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sunt explicate punctele de verificare înainte de începerea diferitelor operațiuni.</li> <li>• În vederea corectării problemelor apărute, este prezentată o listă care cuprinde informații despre depanare, întreținere și coduri de eroare</li> </ul>


**OBSERVAȚII : ÎNTREG CONȚINUTUL ACESTUI MANUAL POATE FI EXPUS SCHIMBĂRILOR, FĂRĂ NOTIFICAREA ACESTUI LUCRU. PENTRU OBTINEREA DE INFORMAȚII ACTUALIZATE, VĂ RUGĂM SĂ VIZITAȚI SITE-UL WEB AL LG ELECTRONICS.**

\* Caracteristica poate varia, în funcție de tipul de model.

# INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

	<p>Citiți cu atenție măsurile de precauție din acest manual înainte de utilizarea unității.</p>		<p>Acest aparat este umplut cu agent frigorific inflamabil (R32)</p>
	<p>Acest simbol indică faptul că Manualul de utilizare trebuie citit cu atenție.</p>		<p>Acest simbol indică faptul că o persoană autorizată trebuie să utilizeze acest echipament în conformitate cu Manualul de instalare.</p>

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

- Nu folosiți un întrerupător defect sau prea slab. Utilizați acest aparat pe un circuit dedicat.
  - Există riscul de incendiu sau șoc electric.

- Pentru probleme electrice, contactați furnizorul, comerciantul, un electrician calificat sau un Centru de service autorizat.
  - Există riscul de incendiu sau șoc electric.
- Întotdeauna împământați unitatea.
  - Există riscul de incendiu sau șoc electric.
- Instalați panoul și carcasa casetei de control.
  - Există riscul de incendiu sau șoc electric.
- Instalați întotdeauna un circuit și un întrerupător dedicate.
  - Cablarea sau instalarea necorespunzătoare pot provoca incendii sau șoc electric.
- Folosiți un întrerupător sau siguranțe cu tensiunea corectă.
  - Există riscul de incendiu sau electrocutare
- Nu modificați sau prelungiți cablul de alimentare.
  - Există riscul de incendiu sau 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.
- 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 sistemul de conducte de apă ca tip circuit deschis.
  - Acest lucru poate cauza defectarea 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.
- Asigurați-vă că starea conectorului în produs după întreținere este conectat.
  - În caz contrar, acest lucru poate provoca daune
- Nu atingeți direct scurgerile de agent frigorific.
  - Există riscul de degerături.
- Cuprul care intră în contact cu agenții frigorifici trebuie să nu conțină oxigen sau să fie deoxidat, de exemplu Cu-DHP, așa cum este specificat în normele EN 12735-1 și EN 12735-2.
- Trebuie verificată respectarea reglementărilor naționale cu privire la gaz. (pentru R32)
- Conductele pentru agentul frigorific trebuie să fie protejate sau sigilate pentru evitarea daunelor. (pentru R32)
- Numărul de componente al instalației de conducte trebuie păstrat la minim. (pentru R32)
- O conexiune lipită, sudată sau mecanică trebuie realizată înainte de deschiderea supapelor care permit fluxul de agent frigorific între piesele sistemului de răcire. Va fi furnizată o supapă cu vid pentru evacuarea conductei de interconectare și/sau a oricărei piese cu agent frigorific din sistem. (pentru R32)
- Orice persoană implicată în repararea sau modificarea unui circuit de agent frigorific trebuie să dețină un certificat valabil din partea unei autorități de evaluare acreditate de industrie, care autorizează competența acestora de a manipula agenții frigorifici în siguranță, în conformitate cu specificațiile de evaluare recunoscute de industrie. (pentru R32)
- Nu utilizați mijloace pentru accelerarea procesului de dezghețare sau pentru curățare, altele decât cele recomandate de producător.

- Nu perforați sau ardeți. (pentru R32)
- Fiți conștienți că agenții de răcire pot să nu conțină miros. (pentru R32)
- Demontarea unității, tratarea agentului frigorific sub formă de ulei și a eventualelor piese trebuie efectuată în conformitate cu standardele locale și naționale. (pentru R32)
- 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. (pentru R32)
- Lucrările la conducte trebuie protejate de daune fizice. (pentru R32)
- Conexiunile mecanice trebuie să fie accesibile, în scopul întreținerii. (pentru R32)

### Operare

- Asigurați-vă că, în timpul utilizării, cablul de alimentare nu poate fi scos întâmplător sau deteriorat.
  - Există riscul de incendiu sau șoc electric.
- Nu puneți nimic pe cablul de alimentare.
  - Există riscul de incendiu sau șoc electric.
- Nu conectați și nu deconectați fișa de alimentare în timpul funcționării.
  - Există riscul de incendiu sau șoc electric.
- Nu atingeți (operați) unitatea cu mâinile ude.
  - Există riscul de incendiu sau șoc electric.
- Nu așezați un radiator sau alte aparate în apropierea cablului de alimentare.
  - Există riscul de incendiu sau 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 unitatea într-un spațiu închis și strâmt pentru o perioadă lungă de timp.
  - Poate cauza deteriorarea unității.
- 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, defecțiune 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.
- Nu atingeți nici o parte electrică cu mâinile ude. Înainte de a atinge o parte electrică ar trebui să o opriți.
  - Există riscul de șoc electric sau incendiu.
- Nu atingeți conducta cu agent frigorific și conducta de apă sau oricare dintre piesele interne în timp ce unitatea funcționează sau imediat după funcționare.
  - Există riscul de arsuri, degerături sau accidentări corporale.
- Dacă atingeți conducta sau piesele interne, trebuie să purtați echipament de protecție sau să așteptați până când unitatea revine la temperatura normală.
  - În caz contrar, există riscul de arsuri, degerături sau accidentări corporale.

- Porniți alimentarea principală cu 6 ore înainte de pornirea produsului.
  - În caz contrar, acest lucru poate provoca deteriorarea compresorului.
- Nu atingeți componentele electrice timp de 10 minute după oprirea alimentării principale.
  - Există riscul de accidentări fizice sau șoc electric.
- Radiatorul interior al produsului poate funcționa în modul oprit. Este destinat protejării produsului.
- Aveți grijă că unele părți ale cutiei de control sunt fierbinți.
  - Există riscul de accidentări fizice sau arsuri.
- Când unitatea este udată (inundată sau scufundată), contactați un centru de service autorizat.
  - Există riscul de incendiu sau șoc electric.
- Aveți grijă ca apa să nu poată fi turnată direct pe unitate.
  - Există riscul de incendiu, șoc electric, sau defectare a unității.
- Ventilați unitatea din când în când atunci când o folosiți împreună cu un cuptor etc.
  - Există riscul de incendiu sau șoc electric.
- Opriți alimentarea principală atunci când curățați sau întrețineți unitatea.
  - Există riscul de șocuri electrice.
- Aveți grijă să vă asigurați că nimeni nu poate păși sau cădea pe unitate.
  - Acest lucru poate cauza accidentări corporale sau deteriorarea unității.
- Dacă unitatea nu este folosită mult timp, recomandăm insistent să nu opriți alimentarea cu energie a unității.
  - Există riscul de înghețare a apei.
- Aparatul trebuie depozitat într-un spațiu bine ventilat, în care dimensiunea camerei corespunde cu dimensiunile specificate pentru funcționare. (pentru R32)

- Aparatul trebuie depozitat într-o cameră fără flăcări deschise continue (de exemplu, un aparat care funcționează cu gaz) sau surse de aprindere (de exemplu, un încălzitor electric). (pentru R32)
- Aparatul trebuie depozitat astfel încât să se prevină daunele mecanice. (pentru R32)
- Activitățile de service se vor efectua numai în conformitate cu recomandările producătorului echipamentului. Întreținerea și reparațiile care necesită asistență din partea altor membri calificați ai personalului se vor efectua sub supravegherea persoanei competente în utilizarea agenților inflamabili de refrigerare. (pentru R32)
- Atunci când piesele de legătură mecanice sunt refolosite în interior, sigilările trebuie reînnoite. Atunci când îmbinările evazate sunt reutilizate în interior, partea de evazare va fi refăcută. (pentru R32)
- Curățarea periodică (de mai multe ori pe an) a particulelor de praf sau de săruri depuse pe schimbătoarele de căldură, prin utilizarea apei. (pentru R32)
- Păstrați toate orificiile de ventilare necesare libere de orice obstrucții. (pentru R32)

## 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.

- Nu instalați unitatea în atmosfere cu potențial exploziv.
- Conectați apa pentru umplerea sau reumplerea sistemului de încălzire conform specificațiilor EN 1717 / EN 61770 pentru a evita contaminarea apei potabile prin fluxul de retur.

### Operare

- 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.
- Nu porniți întrerupătorul sau alimentarea cu energie, în condiția în care panoul frontal, capacul superior, capacul cutiei de control sunt îndepărtate sau deschise.
  - În caz contrar, puteți provoca incendii, șocuri electrice, explozii sau deces.
- Aparatul trebuie deconectat de la sursa de alimentare în timpul întreținerii și schimbării pieselor.
- Modurile de deconectare trebuie să fie încorporate în cablarea fixă, în conformitate cu regulile privind cablarea.
- Trebuie să folosiți kitul de instalare furnizat împreună cu aparatul și nu kitul de instalare vechi.




- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producător sau de agentul responsabil de reparații sau de persoanele care au calificări similare, pentru a evita pericolul. Lucrările de instalare trebuie efectuate în conformitate cu standardele naționale de cablare numai de personal autorizat.
- Acest echipament trebuie să fie dotat cu un cablu de alimentare în conformitate cu reglementările naționale.
- Instrucțiunile pentru reparațiile ce trebuie realizate de personal specializat, desemnat de către producător sau reprezentantul legal, pot fi furnizate într-o singură limbă internațională, pe care personalul specializat o înțelege.
- Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență și cunoștințe, cu excepția cazului în care au fost supravegheați sau instruiți cu privire la utilizarea aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranța acestora. Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu aparatul.



## PARTEA DE INSTALARE

Vă mulțumim pentru alegerea Pompei de căldură aer-apă LG Electronics **THERMAV**. Înainte de a începe instalarea, asigurați-vă că toate piesele se găsesc în interiorul cutiei produsului.

(Pentru Split)

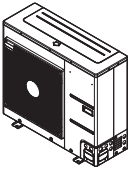




### CASETA UNITĂȚII INTERIOARE

Element	Imagine	Cantitate
Unitatea interioară		1
Manual De Instalare		1
Manual de utilizare/instalare		1

Element	Imagine	Cantitate
Supapă de închidere (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)		2
Fișa de instalare		1



\* Supapa de închidere nu este furnizată pentru seria Split 5, Hydrosplit.

### CASETA UNITĂȚII EXTERIOARE

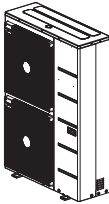

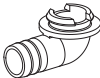




Element	Imagine	Cantitate
Unitatea exterioară Cadru U36A		1
Unitatea exterioară Cadru U60A		1
Capac de scurgere		4
Dop de scurgere		1
Umidificator		4

(Pentru Hydrosplit)

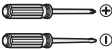




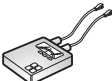



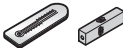





**CASETA UNITĂȚII INTERIOARE**

Element	Imagine	Cantitate	Element	Imagine	Cantitate
Unitatea Interioară		1	Fișa de instalare		1

**CASETA UNITĂȚII EXTERIOARE**

Element	Imagine	Cantitate
Unitatea exterioară Cadru U60A		1
Capac de scurgere		4
Dop de scurgere		1
Manual De Instalare		1
Manual de utilizare/instalare		1
Sită		1
Umidificator		4

## INSTRUMENTE DE INSTALARE

Figura	Nume	Figura	Nume
	Șurubelniță		Ohmmetru
	Bormașină electrică		Cheie hexagonală
	Ruletă, cuțit		Ampermetru
	Carotieră		Detector de scurgeri
	Cheie pentru piulițe		Termometru, metru orizontal
	Cheie dinamometrică		Set unelte de lărgire conduțe
	Indicator montaj		Pompă de vid
	Patent	-	-

# INFORMAȚII GENERALE

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

În acest capitol, sunt prezentate informații generale despre **THERMAV**. În vederea identificării procedurii de instalare. Înainte de a începe instalarea, citiți cu atenție acest capitol și găsiți informații utile privind instalarea.

Etichetele energetice și fișele produsului pentru toate combinațiile posibile se găsesc pe <https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>. Căutați numele unității exterioare pe pagina cedoc.

## Informații model

### Nume model în fabrică

#### Unitatea Exterioară

Model	Nr.						
	1	2	3	4	5	6	7
Split	ZH	U	W	09	6	A	0
Hydrosplit	ZH	B	W	16	8	B	0

	Explicație
1	ZH : Pompă de încălzire Aer-Apă pentru R32 AH : Pompă de încălzire Aer-Apă pentru R410A
2	Clasificare - U: unitate de exterior pentru Split - B: unitate de exterior pentru Hydrosplit
3	Tip Model - W: Pompă de încălzire cu inverter
4	Capacitate de încălzire - de ex. 09: 9 kW
5	Etalonări electrice - 6 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 8 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
6	Funcție - A : funcția generală Split - B : funcția generală Hydrosplit
7	Număr de serie (fabrică)

#### Unitatea Interioară

Model	Nr.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Split	ZH	N	W	09	6	06	A	1
Hydrosplit	ZH	N	W	16	·	·	B	0

	Explicație
1	ZH : Pompă de încălzire Aer-Apă pentru R32 AH : Pompă de încălzire Aer-Apă pentru R410A
2	Clasificare - N : Unitatea Interioară
3	Tip Model - W: Pompă de încălzire cu inverter
4	Capacitate de încălzire - de ex. 09: 9 kW
5	Etalonări electrice - 6 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 8 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
6	Capacitate încălzitor - de ex. 06: încălzitor de 6 kW
7	Funcție - A : funcția generală Split - B : funcția generală Hydrosplit 1-Pipe - C : funcția generală Hydrosplit 2-Pipe
8	Număr de serie (fabrică)

## Nume model cumpărător

### Unitatea Exterioară

Tip	Lichid de răcire	Nr.								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Split	R410A	H	U	16	1	.	.	.	U3	3
		H	U	16	1	M	A	.	U3	3
	R32	H	U	05	1	M	R	.	U4	4
Hydrosplit	R32	H	U	16	3	M	R	B	U3	0

	Explicație
1	Pompă de încălzire pentru aer-apă
2	Clasificare - U : Unitatea exterioară
3	Capacitate de încălzire - de ex. 16 : 16 kW
4	Etalonări electrice - 1 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 3 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
5	Combinatie evacuare apă - M : temperatură medie
6	Lichid de răcire - A : R410A - R : R32
7	Funcție - B : funcția generală Hydrosplit
8	Șasiu - U3 : șasiu U60A - U4 : șasiu U36A
9	Număr de serie (cumpărător) - HU*** U33 : Split R410A seria 3 - HU***MA U33 : Split R410A seria 4 - HU***MR U44 : Split R32 seria 4 - HU***MRB U30 : Hydrosplit seria 0

### Unitatea Interioară

Tip	Lichid de răcire	Nr.									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Split	R410A	H	N	16	1	6	.	.	.	NK	3
		H	N	16	1	6	M	.	.	NK	5
	R32	H	N	09	1	6	M	.	.	NK	4
		H	N	09	1	.	M	R	.	NK	5
Hydrosplit	R32	H	N	16	0	0	M	.	B	NK	0

	Explicație
1	Pompă de încălzire pentru aer-apă
2	Clasificare - N : Unitate interioară
3	Capacitate de încălzire - de ex. 09 : 9 kW
4	Etalonări electrice - 0 : Atât pentru 1Ø, 220-240 V 50 Hz cât și pentru 3Ø, 380-415 V 50 Hz - 1 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 3 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
5	Capacitate încălzitor (kW) - 0 : accesoriu opțional - 6 : încălzitor de 6 kW - 9 : încălzitor de 9 kW * Pentru R32 seria 5 : încălzitor de 6 kW
6	Combinatie evacuare apă - M : temperatură medie
7	Lichid de răcire - R : R32
8	Funcție - B : funcția generală Hydrosplit 1-Pipe - C : funcția generală Hydrosplit 2-Pipe
9	Șasiu - NK : șasiu K1
10	Număr de serie (cumpărător) - 0 : 0 seria - 1 : 1 seria

Vedeți informațiile privind modelul în funcție de numărul de serie al modelului cumpărătorului.  
(De ex. geometrie, ciclu etc.)

## Informații conexe

Unitate																											
Pompă de căldură										Încălzitor de rezervă																	
Tip	Agent frigorific	Unitatea exterioară			Unitatea interioară			Alimentare cu energie electrică	Capacitate		Capacitate [kW]	Alimentare cu energie electrică															
		Serii	Fază	Capacitate [kW]	Serii	Fază	Capacitate [kW]		Încălzire [kW] <sup>1</sup>	Răcire [kW] <sup>2</sup>																	
Split	R32	0	1Ø	5	4	1Ø	9	220-240 V~50 Hz	5.5	5.5	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz															
					5				7.0	7.0																	
					7																						
				9	4				16.0	13.0																	
					5																						
					9.0								9.0														
				R410A	3				1Ø	1Ø			5	3	1Ø	16	220-240 V~50 Hz	5.0	5.0	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz						
														7				7.0	7.0								
														9				9.0	9.0								
	12	3	16.0			13.0																					
		5																									
		12.0					10.4																				
	14	3	16.0			13.0																					
		5																									
		14.0					12.0																				
	16	3	16.0			13.0																					
		5																									
		16.0					10.4																				
	4	1Ø	1Ø		1Ø	12	3	16	380-415 V~50 Hz	12.0	10.4	9 (3+3+3) 6 (2+2+2)	380-415 V~50 Hz														
							5			14.0	12.0																
							14																				
	14	3Ø	3Ø	3Ø	16	3	16	380-415 V~50 Hz	14.0	12.0	9 (3+3+3) 6 (2+2+2)	380-415 V~50 Hz															
						5			16.0	13.0																	
						16																					
4	3Ø	3Ø	3Ø	12	3	16	380-415 V~50 Hz	12.0	10.4	9 (3+3+3) 6 (2+2+2)	380-415 V~50 Hz																
					5			14.0	12.0																		
					14																						
				14	3Ø			3Ø	3Ø	16		3	16	380-415 V~50 Hz	14.0	12.0	9 (3+3+3) 6 (2+2+2)	380-415 V~50 Hz									
												5			16.0	13.0											
												16															
				16	3Ø			3Ø	3Ø	12		3	16	380-415 V~50 Hz	16.0	13.0	9 (3+3+3) 6 (2+2+2)		380-415 V~50 Hz								
												5			14.0	14.0											
												14															
										14		3Ø			3Ø	3Ø				16	3	16	380-415 V~50 Hz	14.0	14.0	9 (3+3+3) 6 (2+2+2)	380-415 V~50 Hz
																					5			16.0	16.0		
																					16						
Hydrosplit	R32	0	1Ø	12	0	1Ø	16	220-240 V~50 Hz	12.0	12.0	-	-															
									14	14.0			14.0														
														16	16.0	16.0											
			3Ø	12				3Ø	3Ø	16			380-415 V~50 Hz	16	380-415 V~50 Hz	12.0	12.0										
																14	14.0	14.0									
																				16	16.0	16.0					

\*1 : Testat în EN14511

(Temperatura apei 30 °C → 35 °C la temperatura din mediul exterior 7 °C / 6 °C)

\*2 : Testat în EN14511

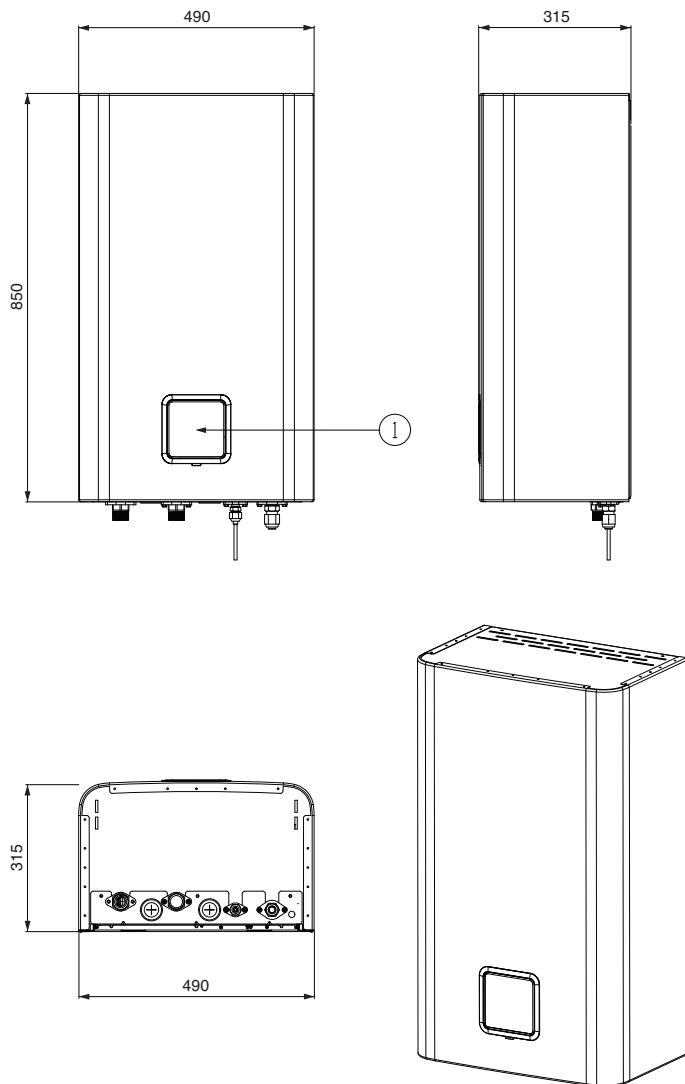
(Temperatura apei 23 °C → 18 °C la temperatura din mediul exterior 35 °C / 24 °C)

※ Toate echipamentele au fost testate la presiune atmosferică.

## Părți componente și dimensiuni

### Unitate interioară : Extern

(Unitate : mm)



\* Caracteristica poate varia, în funcție de tipul de model.

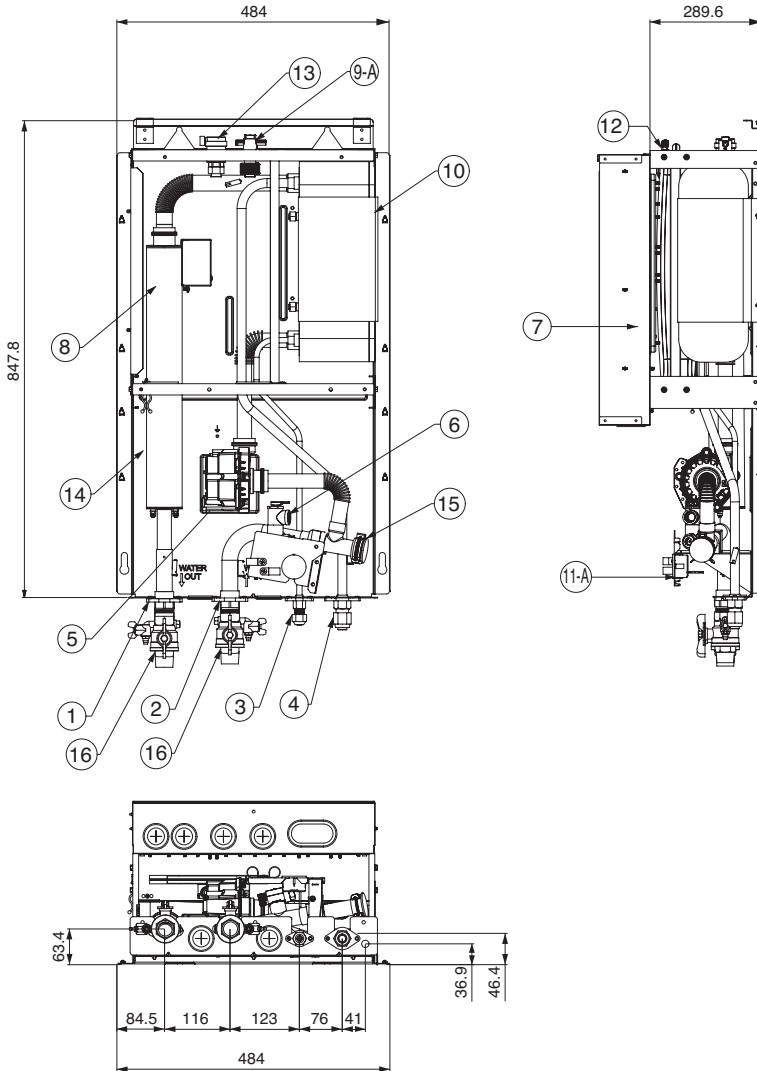
#### Descriere

Nu	Nume	Observații
1	Panou de control	Telecomandă încorporată

## Unitate interioară : Internă

- Pentru unitatea de interior Split R410A seria 3

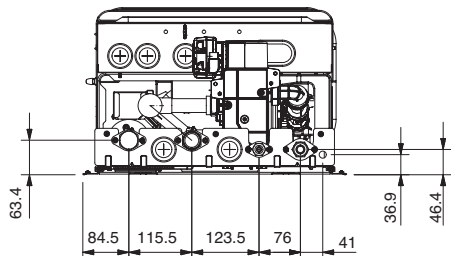
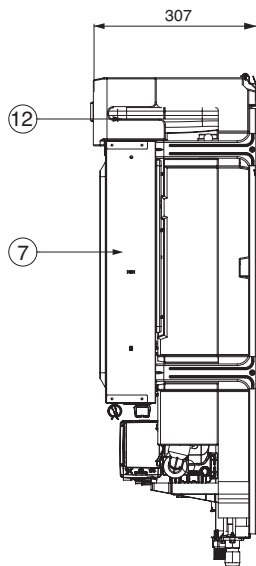
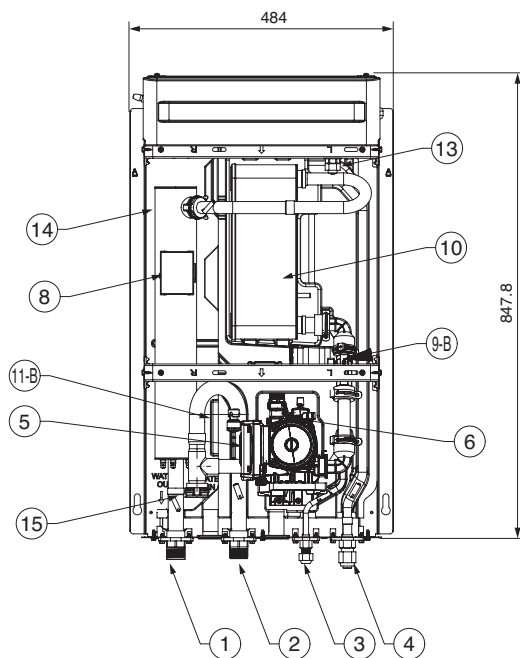
(Unitate : mm)



### Unitate interioară : Internă

- Pentru unitatea de interior Split R410A seria 5

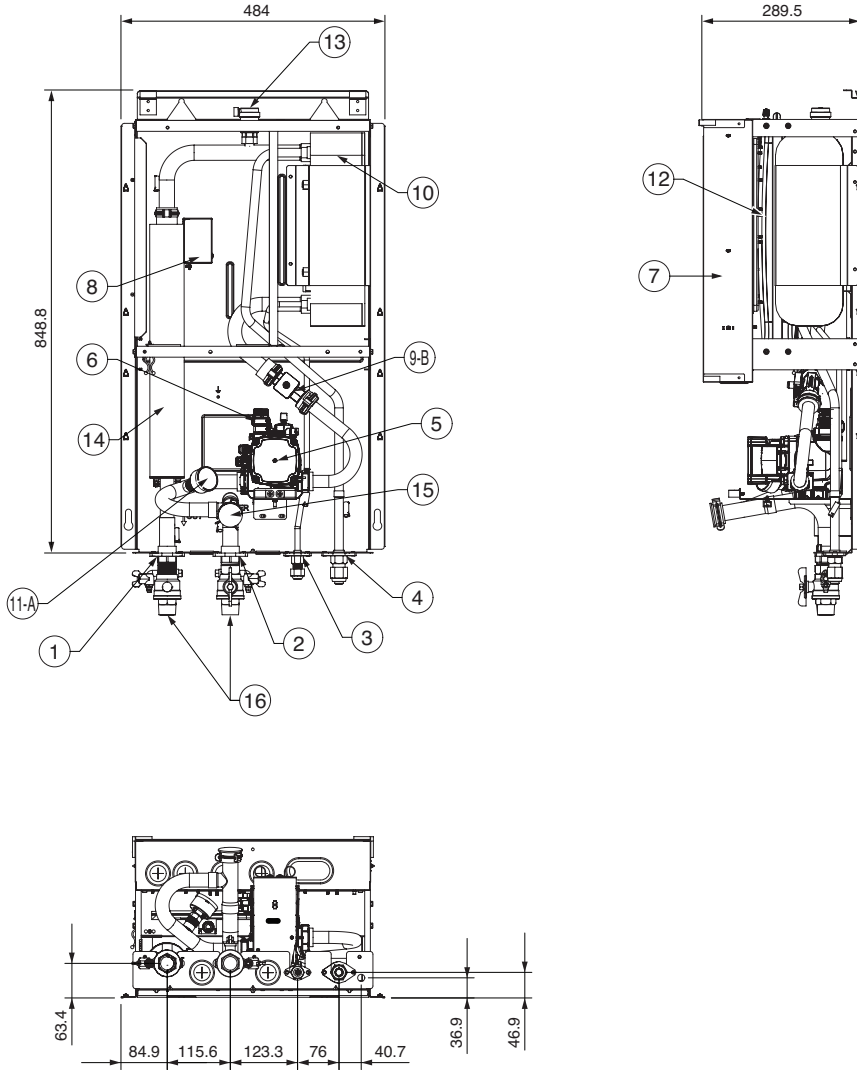
(Unitate : mm)



## Unitate interioară : Internă

- Pentru unitatea de interior Split R32 seria 4

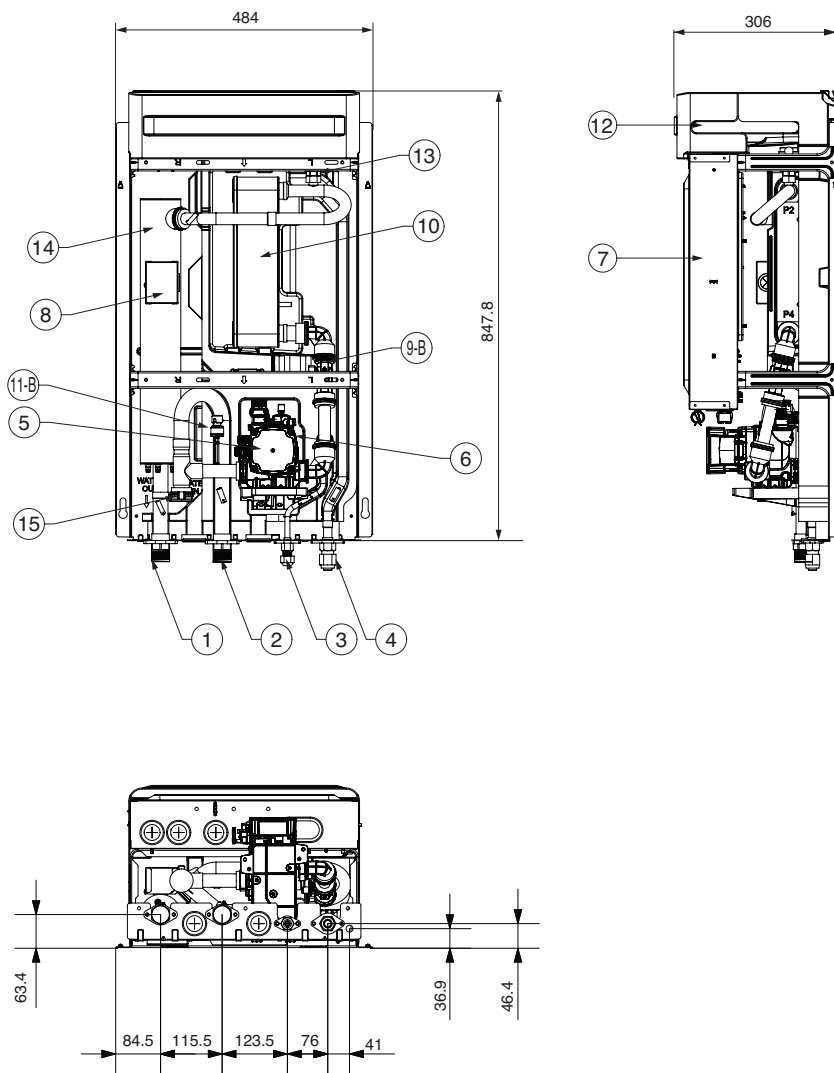
(Unitate: mm)



### Unitate interioară : Internă

- Pentru unitatea interioară Split R32 seria 5

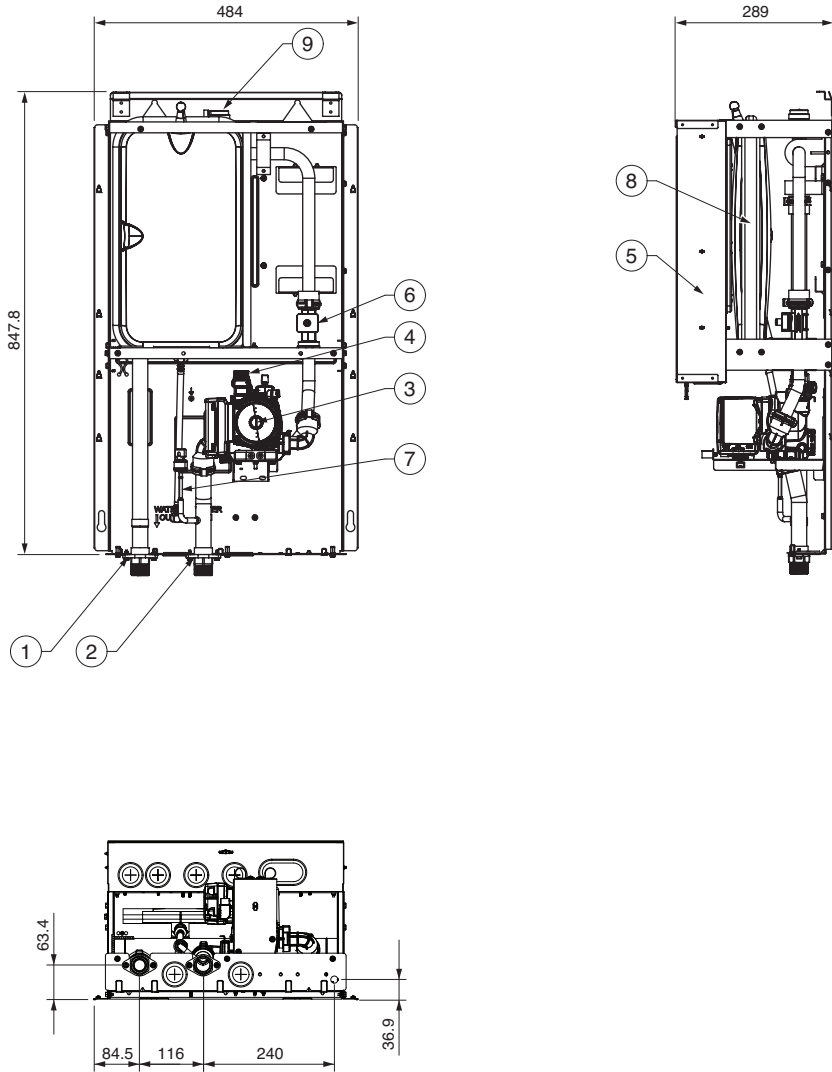
(Unitate: mm)



## Unitate interioară : Internă

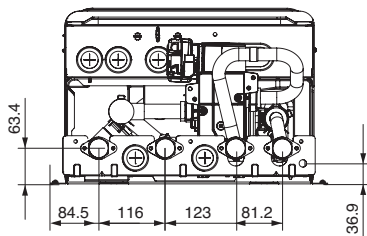
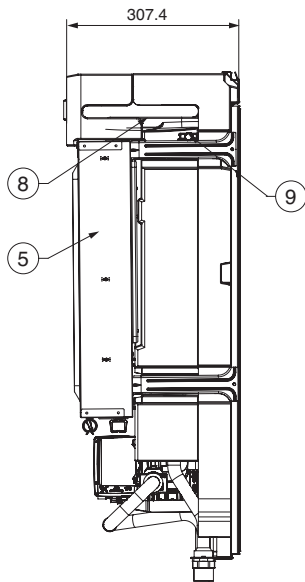
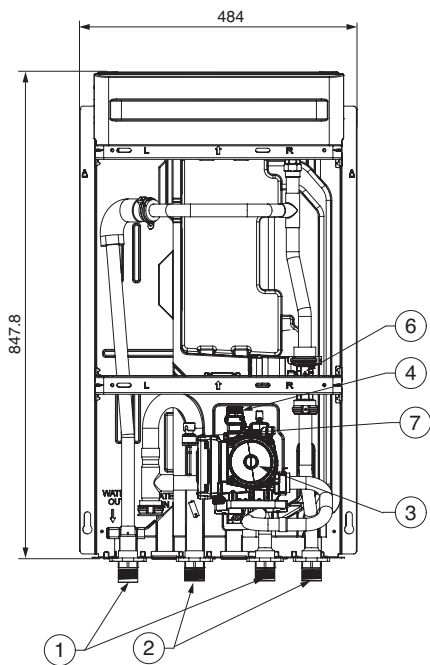
- Pentru Hydrosplit 1-Pipe

(Unitate: mm)



- Pentru Hydrosplit 2-Pipe

(Unitate: mm)



**- Pentru Split**

Nu	Nume	Observații
1	Conducta de evacuare a apei	Mascul PT 1 inch
2	Conducta de admisie a apei	Mascul PT 1 inch
3	Conductă agent frigorific	Ø 9.52 mm
4	Conductă agent frigorific	Ø 15.88 mm
5	Pompă de apă	Cap Max 9.5 / 7 / 6 m
6	Supapă de siguranță	Deschide la presiunea apei de 3 bari
7	Casetă de control	Blocuri de PCB și terminal
8	Termostat	Putere de intrare la încălzitorul de rezervă la 90 °C (retur manual la 55 °C)
9-A	Comutator de debit	Registru minim de funcționare la 15 LPM.
9-B	Senzor de debit	Interval : 5 ~ 80 l / min
10	Schimbător de căldură cu plăci	Schimb de căldură între agentul frigorific și apă
11-A	Supapă de presiune	Indică presiunea apei circulante
11-B	Senzor de presiune	Detectează presiunea apei circulante
12	Rezervor de expansiune	Modificare volum de absorbție apă încălzită
13	Gură de ventilație	Purjare aer la încărcarea cu apă
14	Încălzitor de rezervă	Putere de intrare la încălzitorul de rezervă la 184 °C (Nu poate fi recuperat)
15	Sită	Filtrare și stivuire particule în apa circulantă
16	Supapă de închidere	Pentru a drena sau pentru a bloca apa atunci când conducta de conectare * Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3 (Supapa de închidere nu este furnizată pentru seria Split 5, Hydrosplit.)

**- Pentru Hydrosplit**

Nu	Nume	Observații
1	Conducta de evacuare a apei	Mascul PT 1 inch
2	Conducta de admisie a apei	Mascul PT 1 inch
3	Pompă de apă	Circularea apei
4	Supapă de siguranță	Deschide la presiunea apei de 3 bari
5	Casetă de control	Blocuri de PCB și terminal
6	Senzor de debit	Interval : 5 ~ 80 L/min
7	Senzor de presiune	Detectează presiunea apei circulante
8	Rezervor de expansiune	Modificare volum de absorbție apă încălzită
9	Gură de ventilație	Purjare aer la încărcarea cu apă

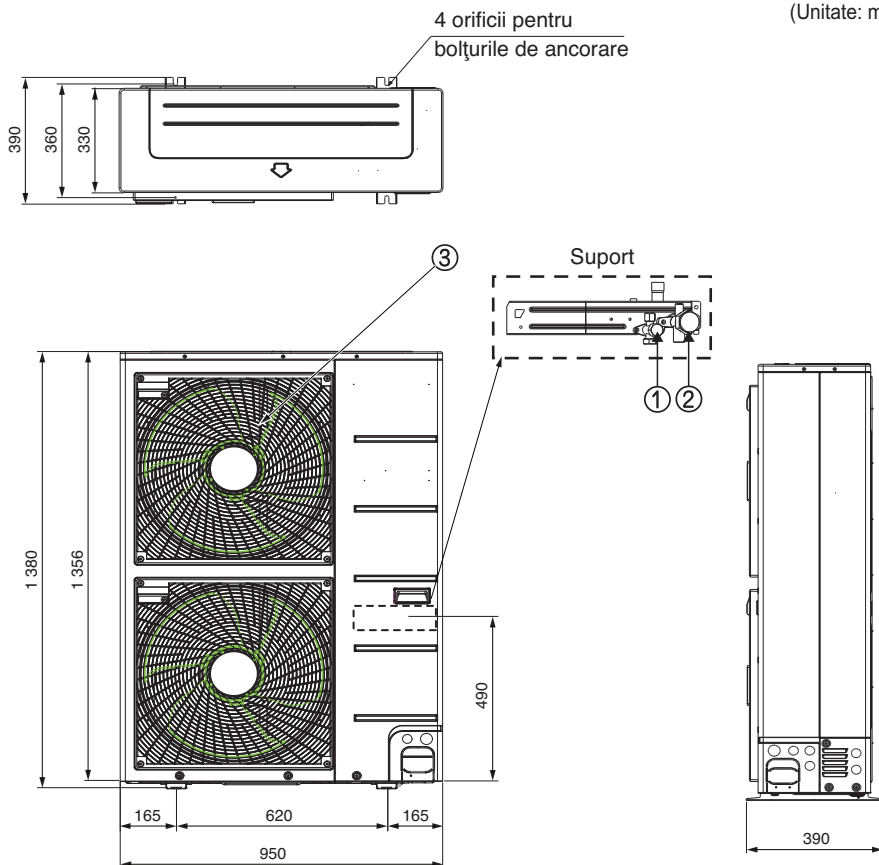
## Unitatea exterioară : Extern

- Pentru Split

Capacitatea de încălzire a produsului : 12 kW, 14 kW, 16 kW

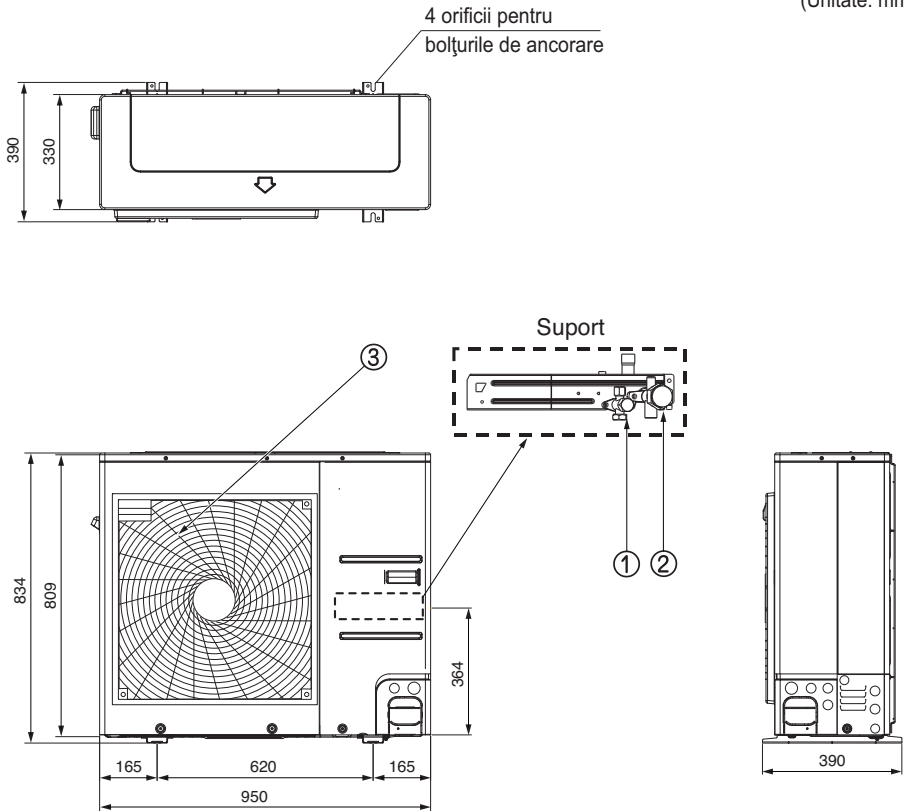
Cadru : U60A

(Unitate: mm)



Capacitatea de încălzire a produsului: 5 kW, 7 kW, 9 kW  
 Cadru : U36A

(Unitate: mm)



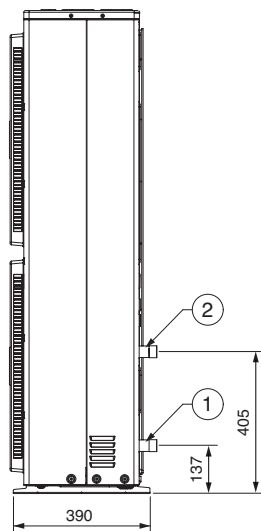
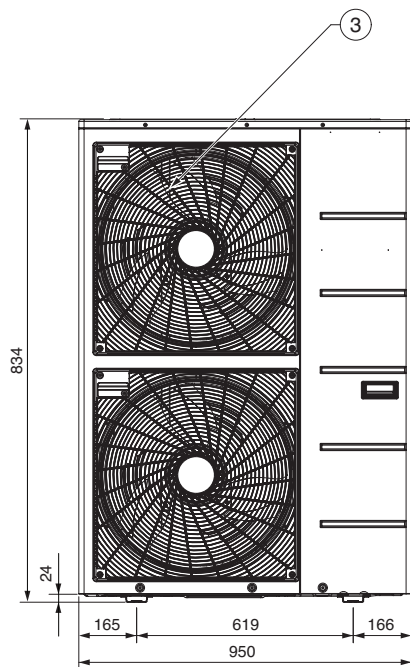
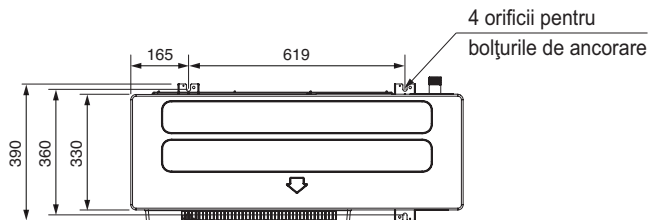
## Unitatea exterioară : Extern

- Pentru Hydrosplit

Capacitatea de încălzire a produsului : 12 kW, 14 kW, 16 kW

Cadru : U60A

(Unitate: mm)



### Descriere

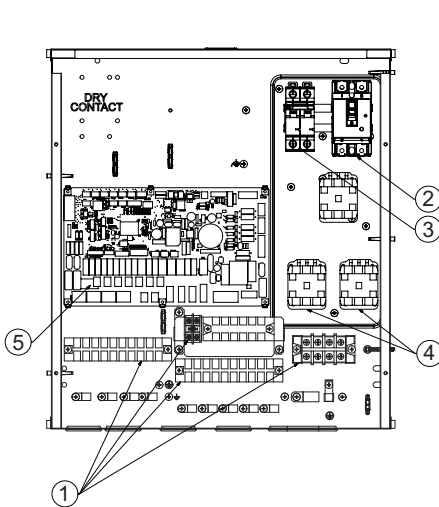
Nu	Nume
1	Conducta de admisie a apei
2	Conducta de evacuare a apei
3	Rețea de aerisire

## Cutie de comandă (Pentru Split)

Cutie de comandă : unitate interioară

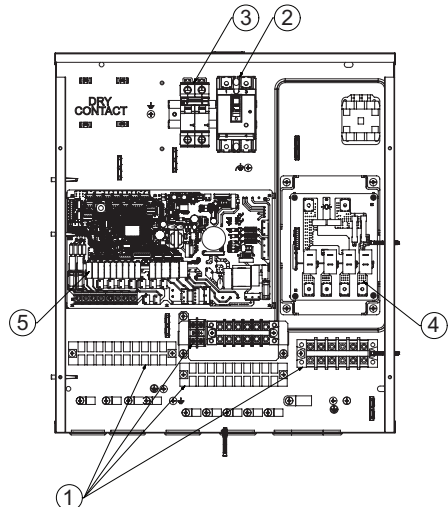
Model de încălzitor electric 1Ø

(Pentru unitatea interioară R32 seria 4, pentru unitatea interioară R410A seria 3)



**Cu comutator magnetic**

(Data fabricației : până pe 30 septembrie 2019)



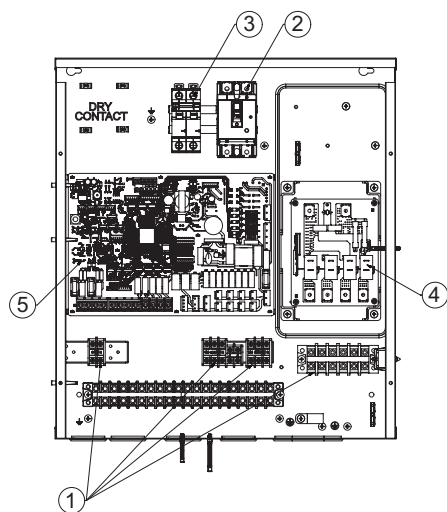
**Cu placă PCB pentru încălzitor**

(Data fabricației : din 1 octombrie 2019)

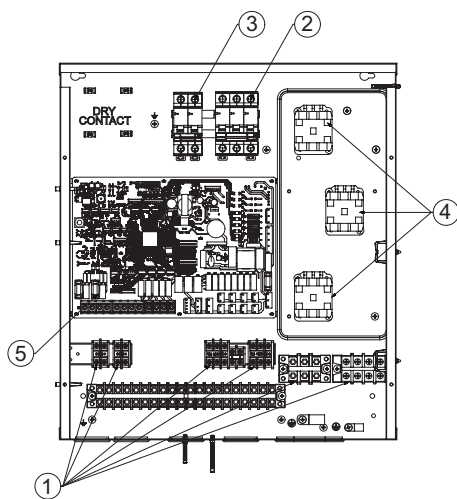
### Descriere

Nu	Nume	Observații
1	Blocuri terminale	Blocurile terminale permit conectarea ușoară a cablajelor
2	Unitate ELB	ELB protejează unitatea împotriva suprasarcinii sau scurtcircuitului
3	ELB încălzitor amplificator (opțional)	ELB protejează încălzitorul amplificator în rezervorul DHW împotriva supraîncălzirii sau scurtcircuitului
4	Comutator magnetic Placă de bază încălzitor (releu)	Comutatorul magnetic / placa de bază a încălzitorului controlează funcționarea încălzitorului de rezervă
5	PCB Principal	PCB-ul Principal (Printed Circuit Board) controlează funcționarea unității

**Model de încălzitor electric 1Ø**  
 (Pentru unitatea interioară R32 seria 5,  
 pentru unitatea interioară R410A seria 5)



**Model de încălzitor electric 3Ø**  
 (Pentru unitatea de interior R410A seria 5)

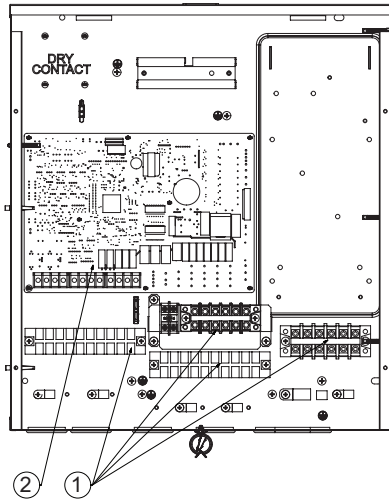


**Descriere**

Nu	Nume	Observații
1	Blocuri terminale	Blocurile terminale permit conectarea ușoară a cablajelor
2	Unitate ELB	ELB protejează unitatea împotriva suprasarcinii sau scurtcircuitului
3	ELB încălzitor amplificator (opțional)	ELB protejează încălzitorul amplificator în rezervorul DHW împotriva supraîncălzirii sau scurtcircuitului
4	Placă de bază încălzitor (releu)	Placa de bază a încălzitorului controlează funcționarea încălzitorului de rezervă
5	PCB Principal	PCB-ul Principal (Printed Circuit Board) controlează funcționarea unității

## Cutie de comandă (Pentru Hydrosplit 1-Pipe)

Skrzynka kontrolna: jednostka wewnętrzna

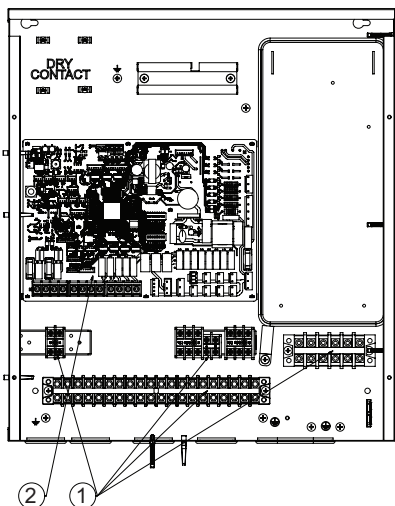


### Descriere

Nu	Nume	Observații
1	Blocuri terminale	Blocurile terminale permit conectarea ușoară a cablajelor
2	PCB Principal	PCB-ul Principal (Printed Circuit Board) controlează funcționarea unității

## Cutie de comandă (Pentru Hydrosplit 2-Pipe)

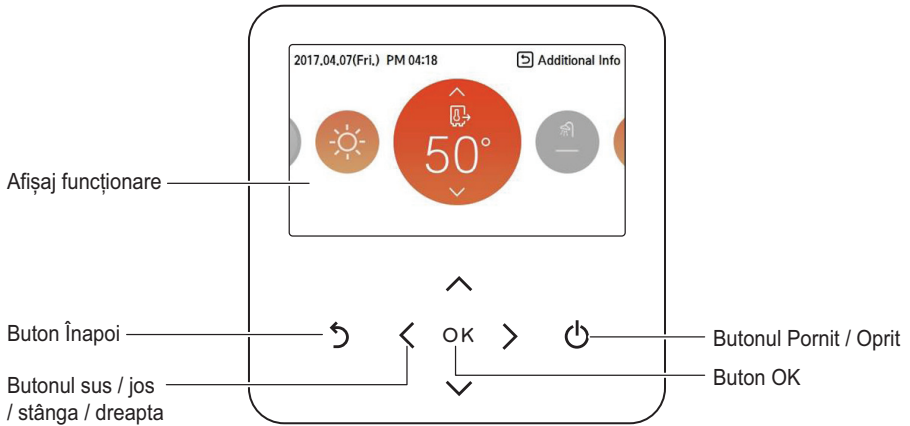
Skrzynka kontrolna: jednostka wewnętrzna



### Descriere

Nu	Nume	Observații
1	Blocuri terminale	Blocurile terminale permit conectarea ușoară a cablajelor
2	PCB Principal	PCB-ul Principal (Printed Circuit Board) controlează funcționarea unității

## Panou de comandă



Afișaj funcționare	Afișaj stare funcționare și setări
Buton Înapoi	Când treceți la etapa anterioară de setare a meniului
Butonul sus / jos / stânga / dreapta	Când modificați valoarea de setare a meniului
Buton OK	Când salvați valoarea de setare a meniului
Butonul Pornit / Oprit	Atunci când PORNIȚI/OPRIȚI AWHP

## Exemplu de instalare normală

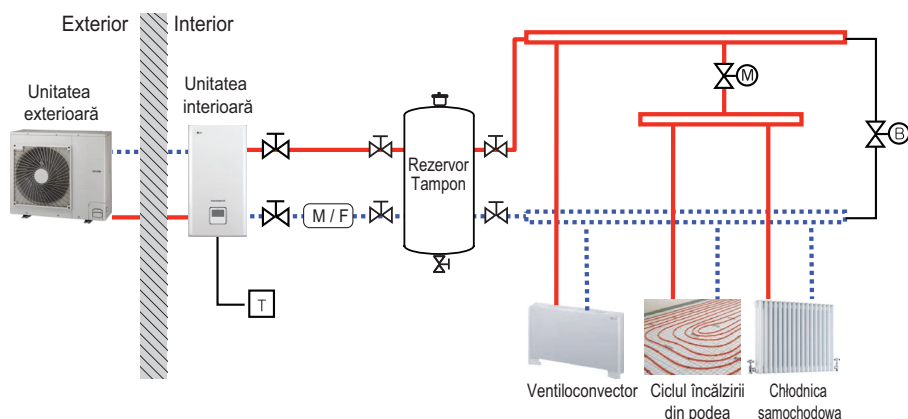
### ⚠ ATENȚIE

În cazul în care **THERMAV** este instalată cu un boiler deja existent, boilerul și **THERMAV** nu trebuie utilizate împreună. În cazul în care temperatura apei de intrare a **THERMAV** este mai mare de 55 °C, sistemul va opri funcționarea pentru a preveni daunele mecanice ale produsului. Pentru cablajul electric detaliat și schema conductelor de apă, vă rugăm să contactați instalatorul autorizat.

Unele scenarii de instalare sunt prezentate ca exemplu. Deoarece aceste scenarii sunt figuri conceptuale, instalatorul ar trebui să optimizeze scenariul de instalare în funcție de condițiile de instalare. Rețineți că rezervorul tampon trebuie instalat.

### CAZUL 1 : Conectarea emițătorilor de căldură pentru încălzire și răcire

(buclă sub pardoseală, ventiloconvector și radiator)



### NOTĂ

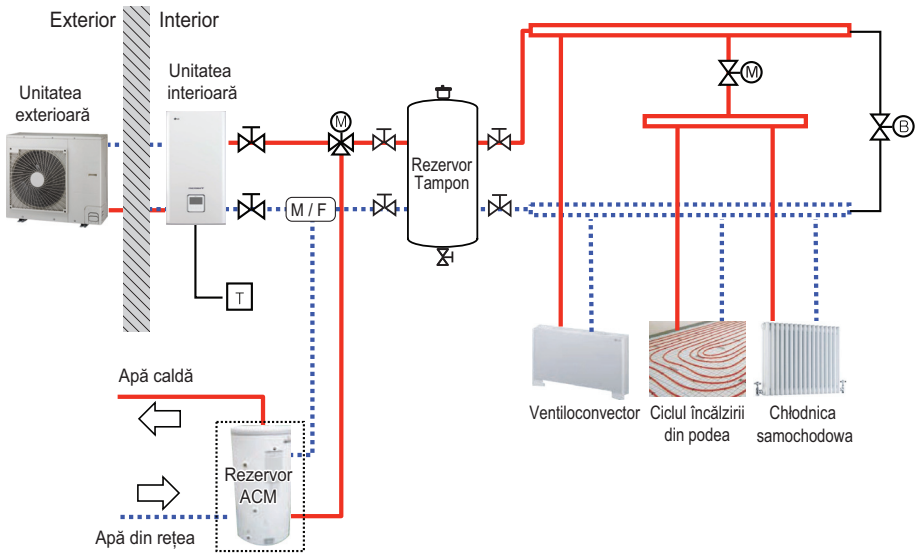
- Termostat de cameră
  - Tipul de termostat și specificațiile trebuie să respecte manualul de instalare **THERMAV**.
- Supapă cu 2 căi
  - Este important să instalați o supapă cu 2 căi pentru a preveni crearea de condens pe pardoseală și pe radiator în modul de răcire.
  - Tipul de supapă de control cu 2 căi și specificațiile trebuie să respecte manualul de instalare **THERMAV**.
  - Supapa cu 2 căi trebuie instalată în partea cu alimentarea colectorului.
- Supapă de ocolire
  - Pentru asigurarea unui debit de apă suficient, supapa de ocolire trebuie instalată pe colector.
  - Supapa de ocolire trebuie să ofere un debit de apă minim în orice situație. Debitul de apă minim este descris în curba de caracteristici a pompei de apă.

	Temperatură ridicată
	Temperatură scăzută
	Filtru magnetic (Obligativ)

	Valvă cu 2 cai (Furnizare de câmp)
	Supapă de ocolire (Furnizare de câmp)

	Ventil de închidere
	Termostat de cameră (Furnizare de câmp)

## CAZUL 2 : Conectarea rezervorului DHW

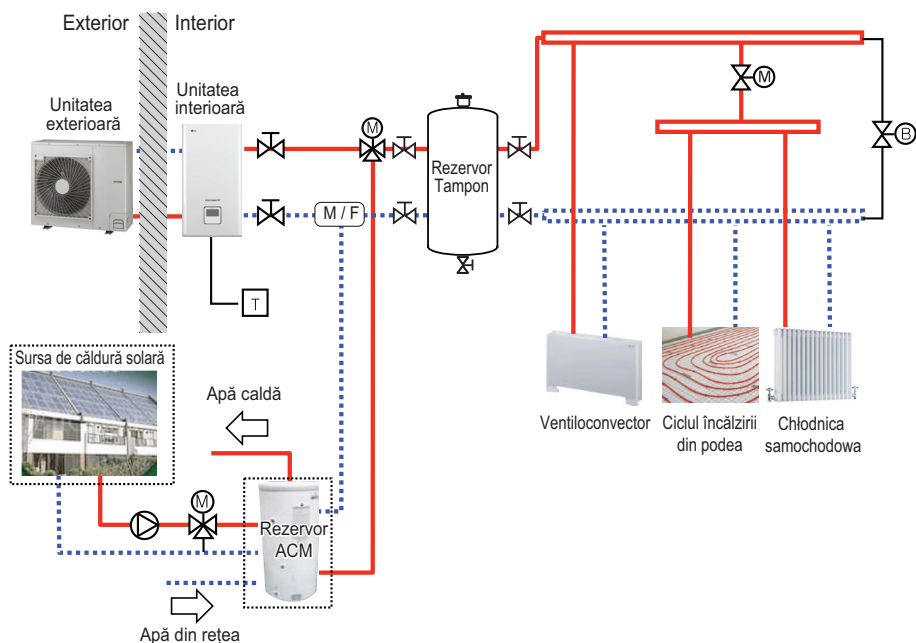


### NOTĂ

- Rezervor de apă caldă menajeră
  - Trebuie echipat cu un încălzitor amplificator pentru a genera suficientă energie termică în sezonul foarte rece.
  - ACM : Apă caldă menajeră
- Supapă cu 3 căi
  - Tipul de supapă cu 3 căi și specificațiile trebuie să respecte manualul de instalare **THERMAV**.

—	Temperatură ridicată	⊗	Valva cu 2 cai (Furnizare de câmp)	⊗	Ventil de închidere
⋯	Temperatură scăzută	⊗	Valva 3 cai (Furnizare de câmp)	⊗	Termostat de cameră (Furnizare de câmp)
(M/F)	Filtru magnetic (Obligatoriu)	⊗	Supapă de ocolire (Furnizare de câmp)		

### CAZUL 3 : Conectarea sistemului termic solar



#### NOTĂ

- Rezervor de apă caldă menajeră
  - Trebuie echipat cu un încălzitor amplificator pentru a genera suficientă energie termică în sezonul foarte rece.
  - ACM : Apă caldă menajeră
- Pompă
  - Consumul de energie maxim al pompei trebuie să fie mai mic de 0.25 kW.

— Temperatură ridicată

--- Temperatură scăzută

(M/F) Filtru magnetic (Obligativiu)

(M) Valva cu 2 cai  
(Furnizare de câmp)

(M) Valva 3 cai  
(Furnizare de câmp)

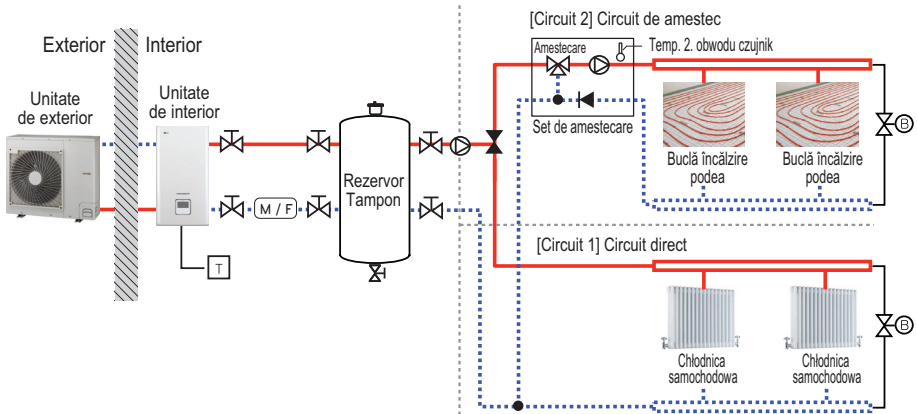
(B) Supapă de ocolire  
(Furnizare de câmp)

(X) Ventil de închidere

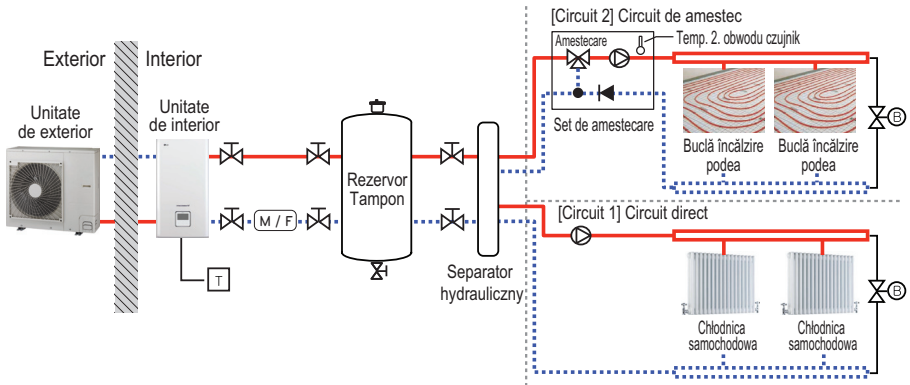
(T) Termostat de cameră  
(Furnizare de câmp)

(P) Pompă (Furnizare de câmp)

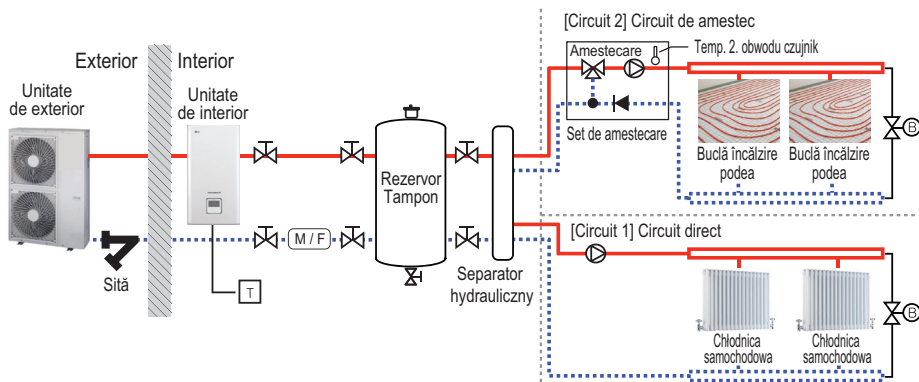
### CAZUL 4-1: Conexiune circuitul 2 (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)



### CAZUL 4-2: Conexiune circuitul 2 (Pentru unitatea interioară Split seria 5)



### CAZUL 4-3: Podłączenie 2. obwodu (Pentru Hydrosplit)



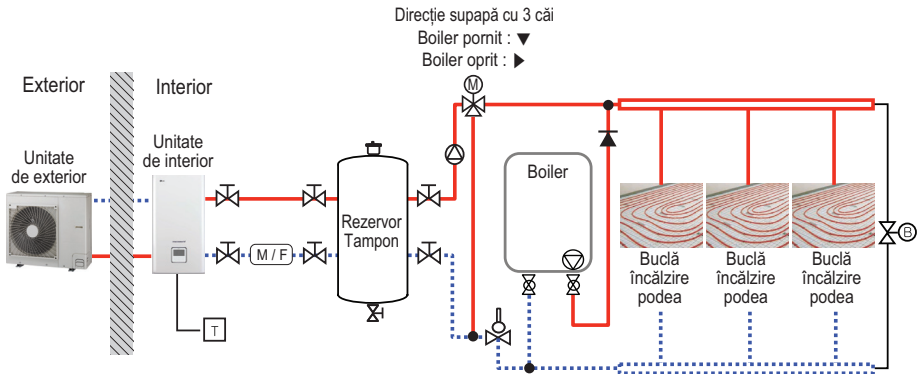
\* Scena de instalare intrare apă / ieșire apă poate varia în funcție de model.

#### NOTĂ

- Mix Kit
  - Puteți să o instalați atunci când doriți să setați temperatura a două camere în mod individual
  - La încălzire, circuitul 2 nu poate fi mai mare decât circuitul 1.
  - La răcire, circuitul 2 nu poate fi mai mic decât circuitul 1.
  - Tipurile și specificațiile Kitului de amestecare trebuie să respecte manualul de instalare **THERMAV**.

Temperatură ridicată	Valva cu 2 cai (Furnizare de câmp)	Termostat de cameră (Furnizare de câmp)
Temperatură scăzută	Valva 3 cai (Furnizare de câmp)	Gură de ventilație (Furnizare de câmp)
Filtru magnetic (Obligatoriu)	Supapă de ocolire (Furnizare de câmp)	Filtru magnetic (Furnizare de câmp)
Ventil de închidere	Pompă (Furnizare de câmp)	Kit combinat (Furnizare de câmp)

## CAZUL 5: Conectarea cazanului terț



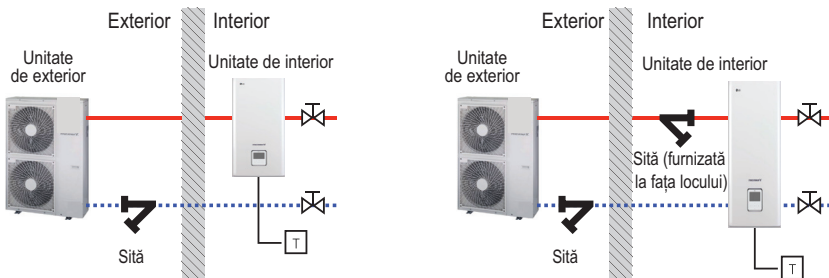
### NOTĂ

- Boiler terț
  - Cazanul terț poate fi controlat manual, folosindu-se telecomanda sau în mod automat, prin compararea temperaturii aerului exterior cu temperatura prestabilită.
- Supapă cu 3 căi
  - Tipul de supapă cu 3 căi și specificațiile trebuie să respecte manualul de instalare **THERMAV..**

Temperatură ridicată	Valva cu 2 cai (Furnizare de câmp)	Termostat de cameră (Furnizare de câmp)
Temperatură scăzută	Valva 3 cai (Furnizare de câmp)	Gură de ventilație (Furnizare de câmp)
Filtru magnetic (Obligatoriu)	Supapă de ocolire (Furnizare de câmp)	AquaStat Valve
Ventil de închidere	Pompă (Furnizare de câmp)	Supapă de verificare

### (Pentru Hydrosplit)

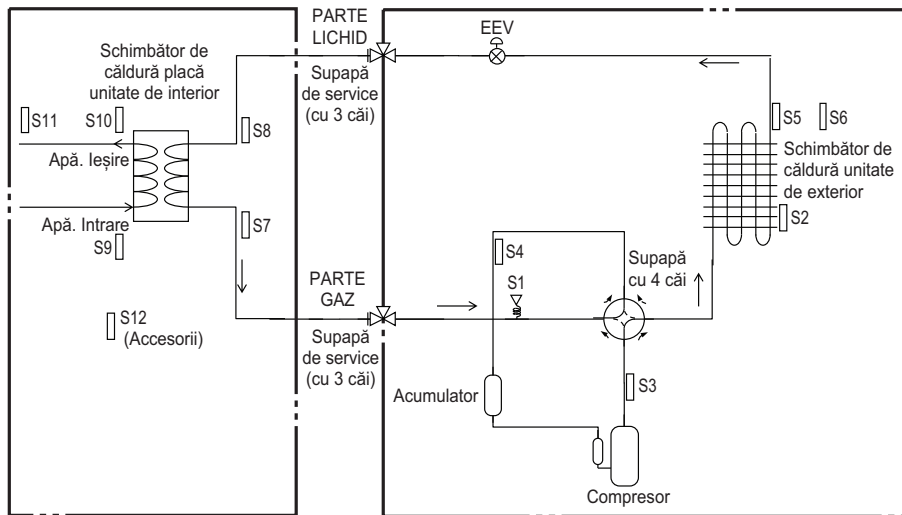
Pentru a proteja produsul, nu uitați să instalați o sită pe conducta de admisie a apei a unității exterioare.



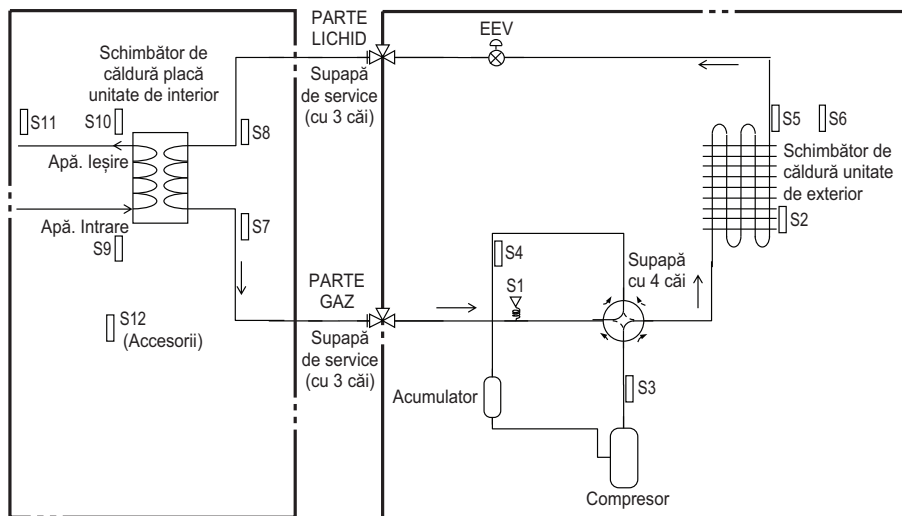
\* Scena de instalare intrare apă / ieșire apă poate varia în funcție de model.

## Diagramă ciclu (Pentru R410A)

### Unitatea exterioară 3 Serii



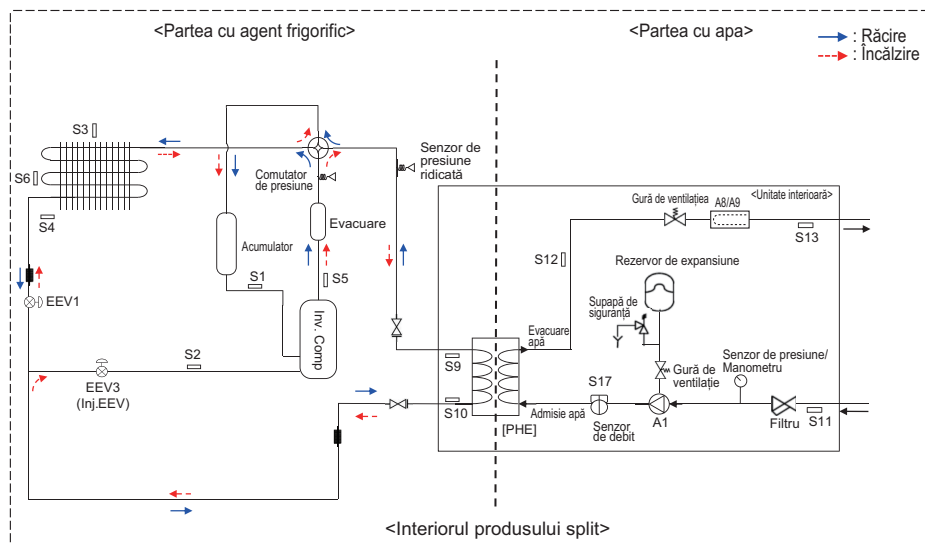
### Unitatea exterioară 4 Serii



**Descriere**

<b>Categorie</b>	<b>Simbol</b>	<b>Semnificație</b>	<b>Conector PCB</b>	<b>Observații</b>
Unitatea exterioară	S1	Senzor presiune	CN_H_PRESS	
	S2	Senzor de temperatură condensator mijloc	CN_MID	
	S3	Senzor de temperatură conductă refulare compresor	CN_DISCHA	
	S4	Senzor de temperatură conductă aspiratie compresor	CN_SUCTION	
	S5	Senzor de temperatură condensator	CN_C_PIPE	- Descrierea este realizată pe baza modului Răcire.
	S6	Temperatura aerului din exterior	CN_AIR	
	EEV	Valva electronica de expansiune	CN_EEV1_WH	
Unitatea interioară	S7	Senzor de temperatură a gazului PHEX	CN_PIPE_OUT	- Exprimat în funcție de modul Răcire.
	S8	Senzor de temperatură a lichidului PHEX	CN_PIPE_IN	
	S9	Senzor de temperatură apă de intrare	CN_TH3	
	S10	Senzor de temperatură apă de ieșire		
	S11	Senzorul de temperatură pentru ieșirea încălzitorului electric		
	S12	Senzor de temperatură aer	CN_ROOM	- Accesoriu opțional (vândut separat) - Nu este indicat în diagramă

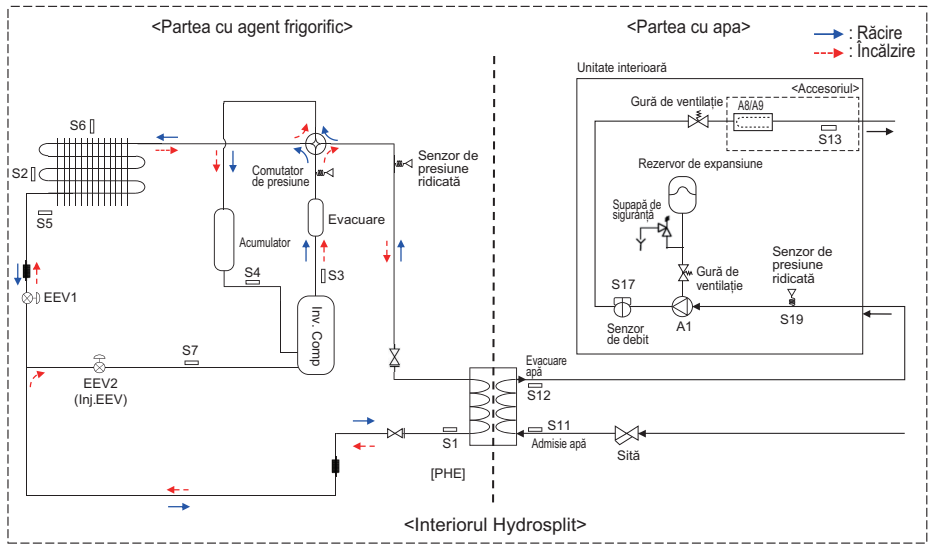
## Diagramă ciclu (Pentru Split R32)



### Descriere

Categorie	Simbol	Semnificație	Conector PCB
Partea cu agent frigorific	S1	Senzor de temperatură pentru conducta de admisie a compresorului	CN_SUCTION
	S2	Senzor de temperatură IHX pentru intrare	CN_VI_IN
	S3	Senzor de temperatură a aerului din exterior	CN_AIR
	S4	Senzor de temperatură HEX pentru exterior	CN_C_PIPE
	S5	Senzor de temperatură pentru conducta de evacuare a compresorului	CN_DISCHARGE
	S6	Senzor de temperatură medie HEX pentru exterior	CN_MID
	S9	Senzor de temperatură a gazului PHEX	CN_PIPE/OUT
	S10	Senzor de temperatură a lichidului PHEX	CN_PIPE/IN
	EEV1	Supapă de expansiune electronică (încălzire)	CN_EEV1
EEV3	Supapă de expansiune electronică (injecție)	CN_EEV3	
Partea cu apa	S11	Senzor de temperatură pentru apa de intrare	CN_TH3
	S12	Senzor de temperatură pentru apa de ieșire	
	S13	Senzor ieșire încălzitor de rezervă	
	S17	Senzor de debit	CN_F_METER
	A1	Pompă de apă principală	CN_MOTOR1 CN_W_PUMP_A
	A8	Încălzitor electric de rezervă (pasul 1)	CN_E_HEAT_A
A9	Încălzitor electric de rezervă (pasul 2)	CN_E_HEAT_B	

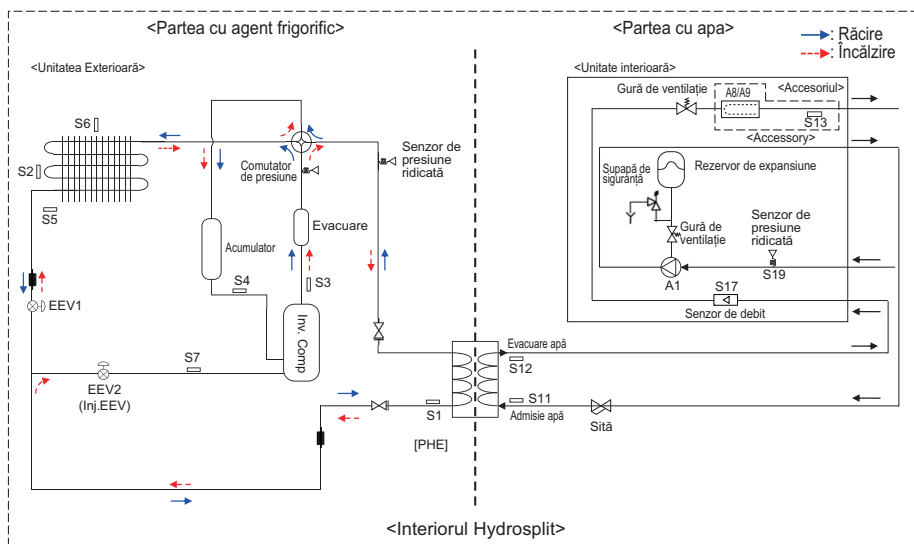
## Diagramă ciclu (Pentru Hydrosplit 1-Pipe)



### Descriere

Categorie	Simbol	Semnificație	Conector PCB
Partea cu agent frigorific	S1	Czujnik temperatury cieczy PHEX	CN_PIPE_IN
	S2	Środkowy czujnik temperatury zewnętrznej-HEX	CN_MID
	S3	Czujnik temperatury rury tłocznej sprężarki	CN_DISCHARGE
	S4	Czujnik temperatury rury ssącej sprężarki	CN_SUCTION
	S5	Zewnętrzny czujnik temperatury HEX	CN_C_PIPE
	S6	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego	CN_AIR
	S7	Senzor de temperatură pentru conducta de injecție a compresorului	CN_VI_IN
	EEV1	Elektroniczny zawór rozprężny (ogrzewanie / chłodzenie)	CN_EEV1
Partea cu apa	S12	Senzor de temperatură pentru apa de ieșire	CN_WATER_OUT
	S11	Senzor de temperatură pentru apa de intrare	CN_WATER_IN
	S13	Czujnik temperatury na wylocie nagrzewnicy de rezervă	CN_TH3
	S17	Senzor de debit	CN_F_SENSOR
	S19	Czujnik ciśnienia wody wpływającej	CN_H2O_PRESS
	A1	Główna pompa wodna	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Elektryczna grzałka BUH (1Ř, wyposażenie opcjonalne)	CN_HEATER_PCB
	A9	Elektryczna grzałka BUH (Ř 3, wyposażenie opcjonalne)	HEATER1

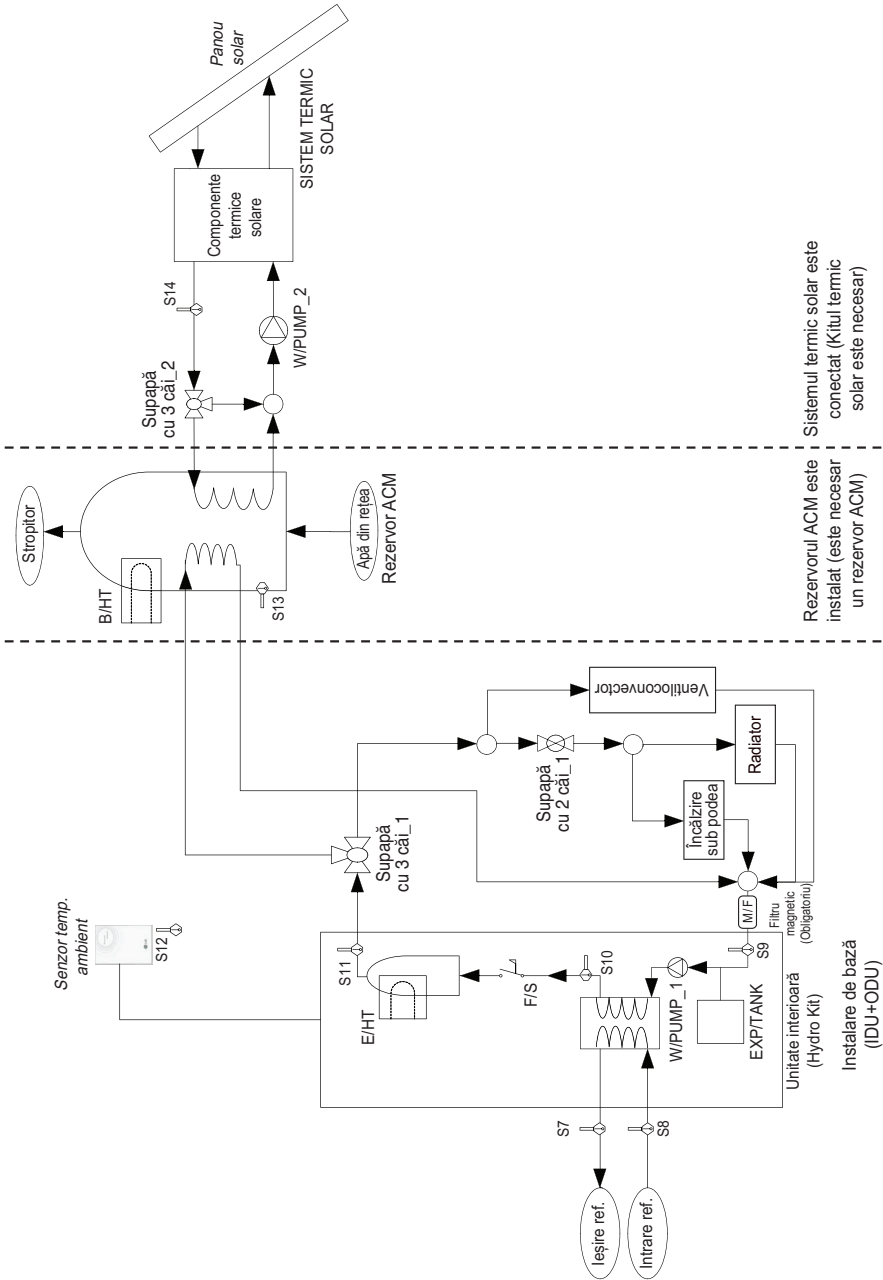
## Diagramă ciclu (Pentru Hydrosplit 2-Pipe)



### Descriere

Categorie	Simbol	Semnificație	Conector PCB
Partea cu agent frigorific	S1	Czujnik temperatury cieczy PHEX	CN_PIPE_IN
	S2	Środkowy czujnik temperatury zewnętrznej-HEX	CN_MID
	S3	Czujnik temperatury rury tłocznej sprężarki	CN_DISCHARGE
	S4	Czujnik temperatury rury ssącej sprężarki	CN_SUCTION
	S5	Zewnętrzny czujnik temperatury HEX	CN_C_PIPE
	S6	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego	CN_AIR
	S7	Senzor de temperatură pentru conducta de injecție a compresorului	CN_VI_IN
	EEV1	Elektroniczny zawór rozprężny (ogrzewanie / chłodzenie)	CN_EEV1
	EEV2	Elektroniczny zawór rozprężny (wtrysk)	CN_EEV_MAIN
Partea cu apa	S12	Senzor de temperatură pentru apa de ieșire	CN_WATER_OUT
	S11	Senzor de temperatură pentru apa de intrare	CN_WATER_IN
	S13	Czujnik temperatury na wylocie nagrzewnicy de rezerva	CN_TH3
	S17	Senzor de debit	CN_F_SENSOR
	S19	Czujnik ciśnienia wody wpływającej	CN_H2O_PRESS
	A1	Główna pompa wodna	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Elektryczna grzałka BUH (1Ř, wyposażenie opcjonalne)	CN_HEATER_PCB
	A9	Elektryczna grzałka BUH (Ř 3, wyposażenie opcjonalne)	HEATER1

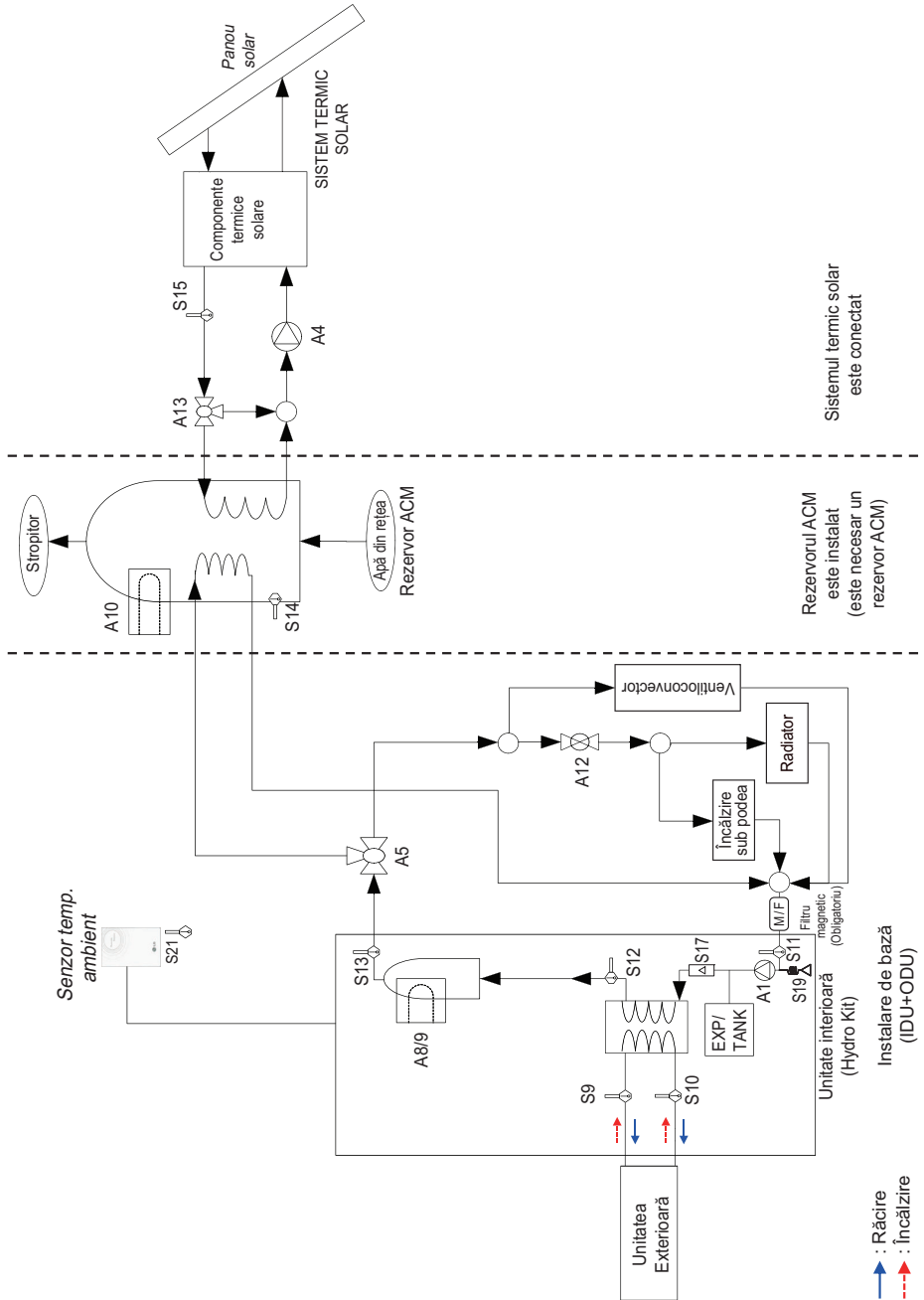
# Ciclul apei (Pentru R410A)



## Descriere (Pentru R410A)

Categorie	Simbol	Semnificație	Conector PCB	Observații
Unitatea interioară	S7	Senzor de temperatură refrigerant (parte gaz)	CN_PIPE_OUT	- Exprimat în funcție de modul Răcire.
	S8	Senzor de temperatură refrigerant (parte lichid)	CN_PIPE_IN	
	S9	Senzor de temperatură intrare apă	CN_TH3	
	S10	Senzor de temperatură ieșire apă		
	S11	Senzorul de temperatură pentru ieșirea încălzitorului electric		
	F/S	Întrerupător flux	CN_FLOW1	
	E/HT	Încălzitor de rezervă	CN_E/HEAT(A) CN_E/HEAT(B)	- Capacitatea de încălzire este împărțită pe două nivele: capacitate parțială prin E/HEAT (A) și capacitate totală prin E/HEAT(A) + E/HEAT(B). - Puterea de operare (230 V c.a. 50 Hz) a E/HEAT (A) și E/HEAT (B) sunt furnizate de sursa de curent externă prin conector releu și ELB.
	W_PUMP1	Pompă internă de apă	CN_MOTOR1	- Pompa de apă este conectată la CN_MOTOR1
	EXP/TANK	Vas de expansiune	(fără conector)	- Schimbare de volum la absorbție a apei încălzite,
	S12	Senzor de temperatură pentru aerul comandat la distanță	CN_ROOM	- Accesorii opționale (vândute separat) - Modelul : PQRSTA0
	CTR/PNL	Panou de comandă (sau Telecomandă)	CN_REMO	- Pre-încăstrat în unitatea interioară
	Încălzirea apei	Supapă cu 2 căi_1	Pentru a comanda fluxul de apă pentru unitatea ventiloconvectorului	CN_2WAY(A)
M / F		filtru magnetic	(fără conector)	- Accesorii terțe și instalarea de teren (vândute separat) - Se Obligativu insisten instalarea unui filtru suplimentar pe circuitul apei de încălzire.
W/TANK		Rezervor ACM	(fără conector)	- Accesorii terțe și instalarea de teren (vândute separat) - Generarea și stocarea ACM de AWHP sau încălzitorului electric încorporat
B/HT		Încălzitor de rapel	CN_B/HEAT(A)	- Accesorii terțe și instalarea de teren (încorporate de obicei în W/TANK) - Furnizarea unei capacități suplimentare de încălzire a apei.
Supapă cu 3 căi_1		- Controlul fluxului de apă care iese din unitatea interioară. - Schimbarea direcției fluxului între rezervorul de apă și podea.	CN_3WAY(A)	- Accesorii terțe și instalarea de teren (vândute separat) - O supapă cu 3 căi de tip SPDT este suportată.
APĂ DIN REȚEA		Apă de încălzit prin unitatea interioară și B/HT a W/TANK	(fără conector)	- Instalare de teren
STROPITOR		Apă furnizată clientului final	(fără conector)	- Instalare de teren
S13		Senzor de temperatură a apei W/TANK	CN_TH4	- S13 și S14 sunt conectate la conectorul CN_TH4 cu 4 pini. - S13 face parte din kitul rezervorului ACM. (Model: PHLTA, PHLTC) - S14 face parte din kitul termic solar. (Model: PHLLA)
S14		Senzor de temperatură pentru apa încălzită cu energie solară		
Supapă cu 3 căi_2		- Controlul fluxului pentru apa care este încălzită și recirculată prin Sistemul termic solar. - Schimbarea direcției fluxului între Sistemul termic solar și W/TANK.		CN_3WAY(B)
Încălzire solară	W_PUMP/2	Pompă externă de apă	CN_W/PUMP(B)	- Accesorii terțe și instalarea de teren (vândute separat) - În cazul în care pompa de apă a SISTEMULUI TERMIC SOLAR nu poate realiza circulația, se poate folosi pompa de apă externă.
	SISTEM TERMIC SOLAR	- Acest sistem poate include următoarele componente: Panouri solare, Senzori, Termostate, Schimbător de căldură intermediar, Pompă de apă etc. - Pentru a folosi încălzitorul de apă caldă cu Sistemul termic solar, clientul final trebuie să folosească kitul AWHP Solar marca LG.	(fără conector)	- Accesorii terțe și instalarea de teren (vândute separat)

### Ciclul apei (Pentru Split R32)

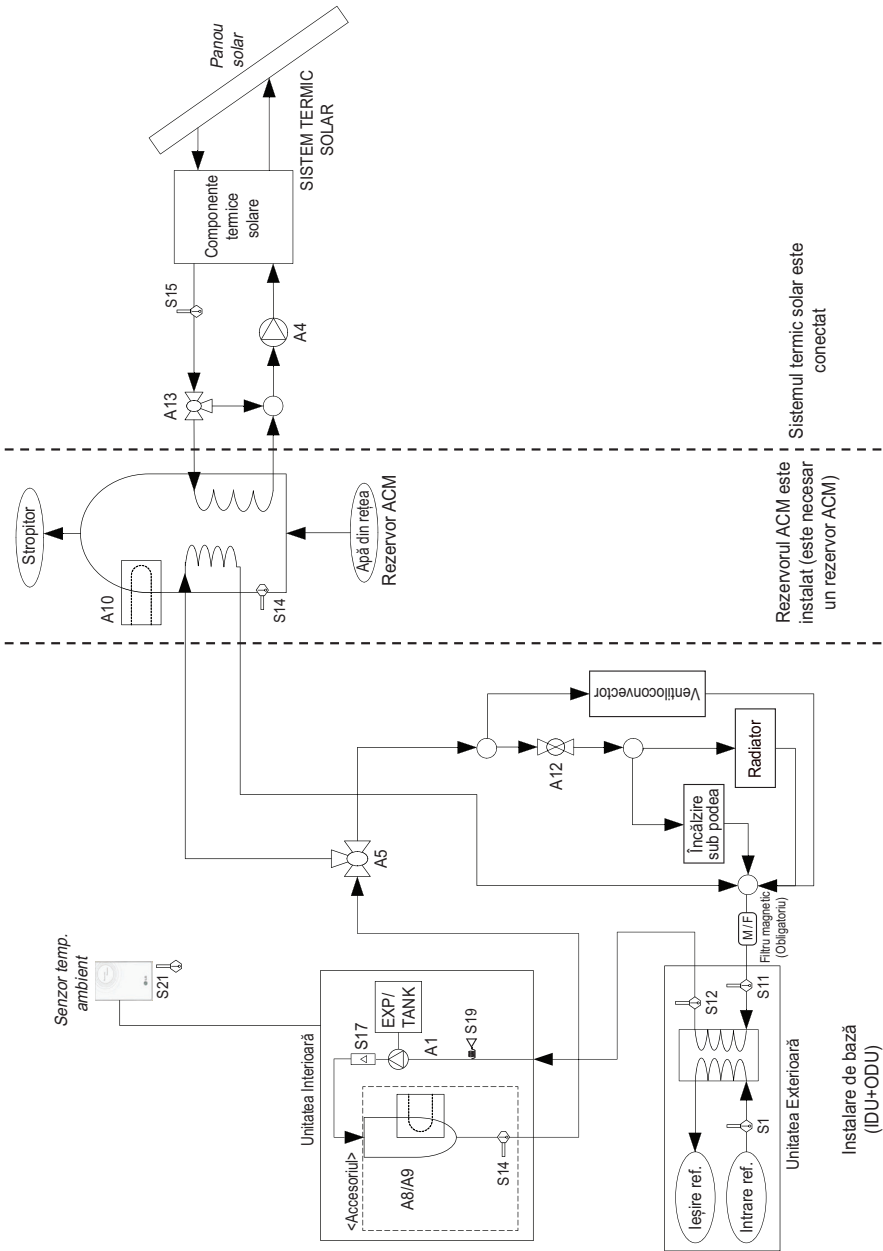


→ : Răcire  
- - - → : Încălzire

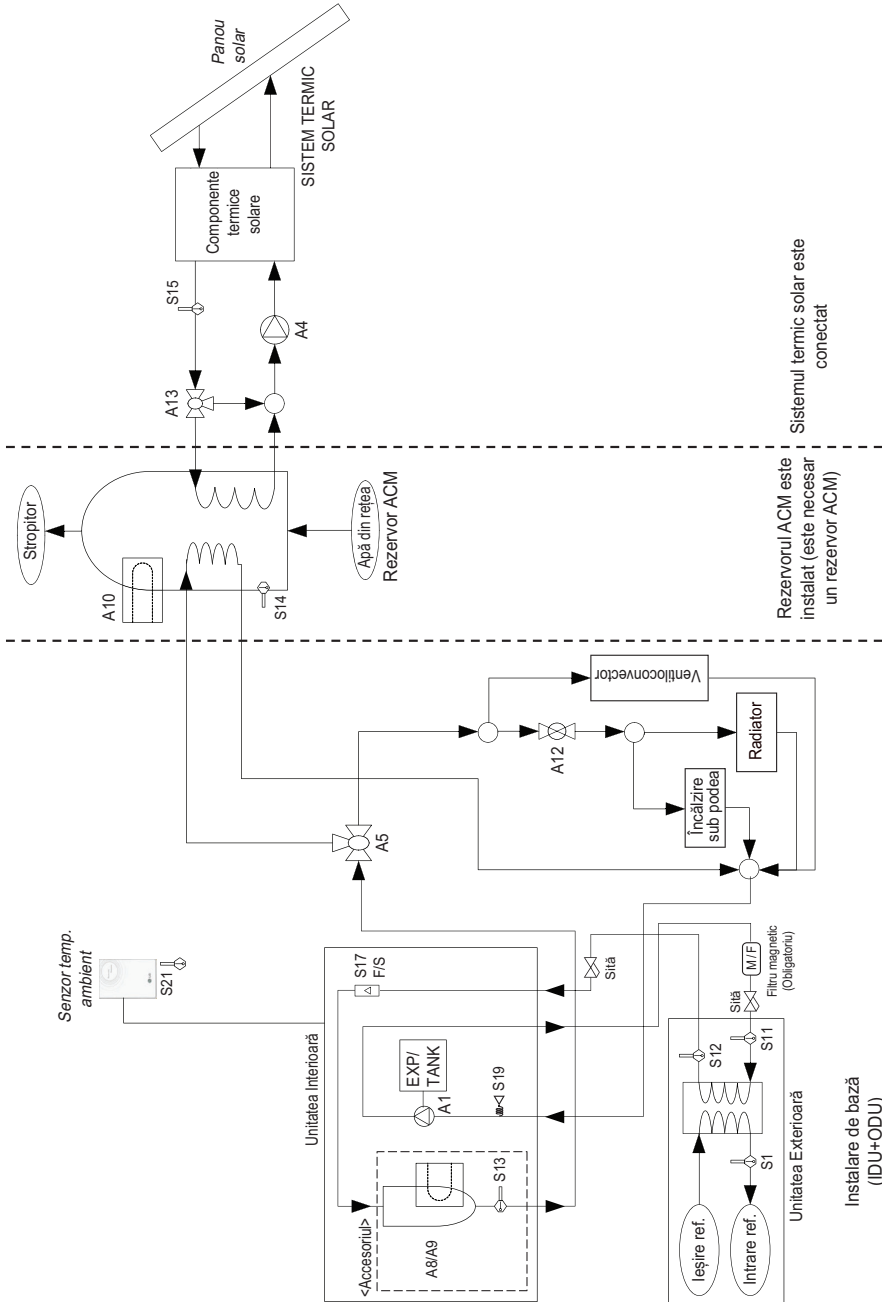
## Descriere (Pentru Split R32)

Categorie	Simbol	Semnificație	Conector PCB	Observații
Unitate de interior / circuit principal	S9	Senzor de temperatură refrigerent (parte gaz)	CN_PIPE_OUT	- NTC5kOhm
	S10	Senzor de temperatură lichid de răcire (parte lichid)	CN_PIPE_IN	- NTC5kOhm
	S11	Senzor de temperatură intrare apă	CN_TH3 (WATER IN)	- NTC5kOhm - S11,S12 și S13 sunt conectate la conectorul tip 6 pini CN_TH3
	S12	Senzor de temperatură ieșire apă	CN_TH3 (PHEX OUT)	
	S13	Senzor de temperatură ieșire încălzitor de rezervă	CN_TH3 (HEATER OUT)	
	S17	Senzor de debit	CN_F_SENSOR	- pentru a monitoriza debitul de apă
	S19	Senzor de presiune intrare apă	CN_H2O_PRESS	- pentru a monitoriza presiunea apei
	S20	Rezervat	TB_SENSOR (AMBIENT)	
	S21	Senzor de ser ambient la distanță (circuit direct)	CN_ROOM1	- Accesorii : PQRSTA0 - NTC10kOhm
	A1	Pompă internă de apă	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1	- Alimentarea este furnizată prin CN_PUMP_A1 - Semnalul PWM este furnizat prin CN_MOTOR1
	A2	Pompă externă	TB_EXT (PUMP A2)	- contact fără tensiune - Pompa de apă externă, în cazul în care capul pompei interne nu este suficient sau dacă se utilizează un rezervor de amortizare paralel
	A8 / A9	Încălzitor de rezervă (2 trepte)	Bobina 1: CN_L1, CN_N1 Bobina 2: CN_L2, CN_N2 pe HEATER-PCB	- Curentul de funcționare (230 V c.a., 50 Hz) este furnizat de sursa de alimentare externă prin blocul de borne
	A12	Supapă cu 2 căi pentru blocarea circuitului de sub podea de la apa de răcire	CN_2WAY_A	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Este compatibilă supapa cu 2 căi cu fir tip 2 NO-sau NC
	EXP/TANK	Vas de expansiune	-	- Absoarbe modificarea de volum a apei de consum
CTR/PNL	Panou de control / Telecomandă	CN_REMO		
M/F	Filtru magnetic	-	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Se Obligatoriu insistent instalarea unui filtru suplimentar pe circuitul apei de încălzire.	
Circuit apă caldă menajeră	S14	Temperatura rezervorului ACM	CN_TH4 (BOOST)	- S14 este conectat la conector 4 tip CN_TH4 - Accesorii : PHRSTA0 - S14 face parte din kitul de rezervor ACM (model : PHLTA)
	A5	Supapă cu 3 căi pentru trecerea de la încălzire (răcire) la rezervorul DHW	CN_3WAY_A	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Este compatibilă supapa cu 3 căi tip SPDT
	A10	Încălzitor amplificator DHW	CN_TANK_HEATER	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Curentul de funcționare (230 V c.a., 50 Hz) este furnizat de sursa de alimentare externă prin blocul de borne - Accesorii : PHLTA (releu, suport și senzor DHW)
	WTANK	Rezervor de apă caldă menajeră	-	- Accesorii (seria OSHW) sau rezervor terț adecvat pentru pompele de căldură
	A15	Rezervat	CN_PUMP_A15	
	S23	Rezervat	CN_RECIRC	
Circuit termic solar	S15	Senzor colector solar	TB_SENSOR (SOLAR)	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - PT100
	S16	Rezervat	CN_TH4 (SOLAR)	- pentru senzorul colector solar utilizați S15
	A4	Pompă colectoare solară	CN_PUMP_A4	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat)
	A13	3-valve solare	CN_3WAY_B	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Este compatibilă supapa cu 3 căi tip SPDT
	Solarthermal system	Echipament termic solar cum ar fi colectorul, pompa solară, senzorul PT1000, schimbătorul de căldură solar	-	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat)

### Ciclul apei (Pentru Hydrosplit 1-Pipe)



## Ciclul apei (Pentru Hydrosplit 2-Pipe)



**Descriere (Pentru Hydrosplit)**

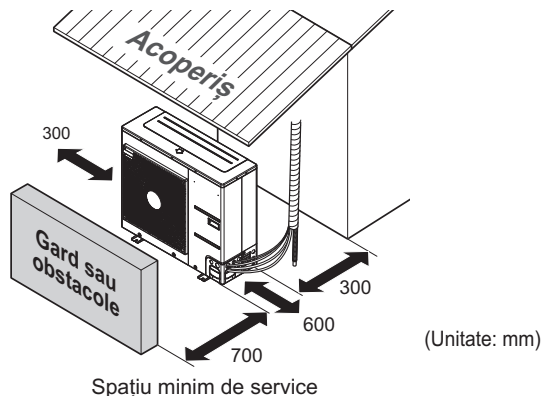
Categorie	Simbol	Semnificație	Conector PCB	Observații
Unitatea Exterioară	S1	Senzor de temperatură refrigerant (parte lichid)	CN_PIPE_IN	Znaczenie wyrażono na podstawie trybu chłodzenia.
	S11	Senzor de temperatură pentru apa de intrare	CN_WATER_IN	Senzor de temperatură intrare apă
	S12	Senzor de temperatură pentru apa de ieșire	CN_WATER_OUT	Senzor de temperatură ieșire apă
	M/F	Filtr magnetyczny	(fără conector)	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Se Obligatoriu insistenț instalarea unui filtru suplimentar pe circuitul apei de încălzire.
Unitatea Interioară	S19	Senzor de temperatură intrare apă	CN_H20_PRESS	
	A8/A9	Încălzitor de rezervă	(fără conector)	- Accesoriu opțional (vândut separat) - HA061B E1 : 1Ø, HA063B E1 : 3Ø
	S13	Czujnik temperatury na wylocie nagrzewnicy de rezervă	CN_TH3	- Accesoriu furnizat cu încălzitor de rezervă
	A1	Pompă internă de apă	CN_MOTOR1 CN_PUMP_A1	- Pompa wodna jest podłączona do CN_MOTOR1 i CN_W_PUMP_A1
	A2	Pompă externă	TB_EXT (PUMP A2)	- Contact fără tensiune - Pompa de apă externă, în cazul în care capul pompei interne nu este suficient sau dacă se utilizează un rezervor de amortizare paralel
	EXP/TANK	Vas de expansiune	(fără conector)	- Absoarbe schimb de volum al apei încălzite
	S17	Senzor de debit	CN_F_SENSOR	
	S21	Senzor de ser ambient la distanță (circuit direct)	CN_ROOM2	- Accesoriu opțional (vândut separat) - PQRSTA0
	CTR/PNL	Panel sterowania (lub „pilot zdalnego sterowania”)	CN_REMO	- Wbudowany fabrycznie w jednostkę wewnętrzną
	A12	Do sterowania przepływem wody do klimakonwektora	CN_2WAY_A	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Obsluziwany jest 2-przewodowy zawór 2-drożny typu NO lub NC.
Încălzirea apei	W/TANK	Zbiornik CWU	(fără conector)	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Wytwarzanie i magazynowanie CWU przez AWHP lub wbudowaną grzałkę elektryczną
	A10	Încălzitor suplimentar	CN_TANK_HEATER	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Furnizarea unei capacități suplimentare de încălzire a apei.
	A5	- Kontrola przepływu wody wypływającej z jednostki wewnętrznej. - Przelączanie kierunku przepływu między podłogą a zbiornikiem na wodę	CN_3WAY_A	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat)
	APĂ DIN REȚEA	Woda do podgrzania przez jednostkę wewnętrzną i B / HT z W / ZBIORNIK	(fără conector)	- Instalacja w terenie
	STROPITOR	Woda dostarczana do użytkownika końcowego	(fără conector)	- Instalacja w terenie
	S14	Czujnik temperatury wody W / ZBIORNIK	CN_TH4	- S14 sunt conectați la conectorul cu 4 pini tip CN_TH4 - S14 face parte din kitul de rezervor ACM (model: PHLTA, PHLTC)
Încălzire solară	S15	Czujnik temperatury wody ogrzewanej energią słoneczną	TB_SENSOR SOLAR	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - PT1000
	A13	- Regulația przepływu wody podgrzewanej i cyrkulowanej przez SYSTEM SOLARNY. - Przelączanie kierunku przepływu pomiędzy SYSTEMEM SOLARNYM i W / ZBIORNIKIEM	CN_3WAY_B	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Obsluziwany jest zawór trójdrogowy typu SPDT.
	A4	Pompă colectoare solară	CN_PUMP_A4	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat) - Jeżeli pompa wodna SOLAR THERMAL SYSTEM nie ma cyrkulacji, można zastosować zewnętrzną pompę wodną.
	SISTEM TERMIC SOLAR	- Acest sistem poate include următoarele componente: panou solar, senzor, termostate, schimbător de căldură intermediar, pompă de apă etc.	(fără conector)	- Accesorii terțe și câmp de instalare (vândute separat)

# INSTALARE UNITATE EXTERIOARĂ

Unitatea exterioară **THERMA V** este instalată în exterior pentru a schimba căldura cu aerul ambiental. Astfel, este important să asigurați spațiul necesar în jurul unității exterioare și să respectați anumite condiții specifice externe. Acest capitol prezintă ghidul de instalare al unității exterioare, realizarea unui traseu de conectare la interior și indicații pentru cazul în care instalarea se face la malul mării.

## Condiții de instalare a unității exterioare

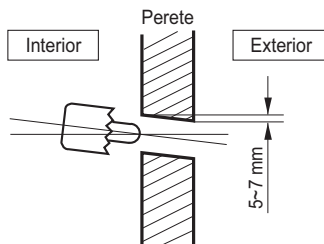
- Dacă deasupra echipamentului se construiește o tendă care să îl apere de lumina solară directă sau de ploaie, asigurați-vă că radiațiile de căldură de la condensator nu sunt obstructionate.
- Asigurați spațiile indicate prin săgeți în jurul părții frontale, din spate și laterale a echipamentului.
- Nu așezați animale sau plante în calea aerului cald.
- Luați în considerare greutatea echipamentului de aer condiționat și alegeți un loc unde zgomotul și vibrațiile sunt minime.
- Alegeți un loc astfel încât aerul cald și zgomotul provenite de la echipamentul de aer condiționat să nu deranjeze vecinii.
- Poziționați astfel încât să suporte suficient greutatea și vibrațiile unității de interior și astfel încât instalarea să fie posibilă.
- Poziționați astfel încât să nu fie sub influența directă a zăpezii sau ploii.
- Poziționați astfel încât să nu fie atins de ninsoare sau țurțuri de gheață
- Nu poziționați pe o podea instabilă, pe o bază cum ar fi o parte deteriorată a clădirii sau pe un loc unde se adună zăpada.
- În locurile cu multă zăpadă, așezați unitatea la o înălțime la care zăpada nu se poate acumula.



\* Caracteristica poate varia, în funcție de tipul de model.

## Practicați o gaură în perete (Pentru Split)

- Dacă este necesar să faceți o gaură în perete pentru a racorda conductele între unitatea interioară și cea exterioară, urmați indicațiile următoare. Practicați gaura pentru conductă cu o carotă  $\varnothing 70$  mm. Gaura conductei trebuie să fie puțin înclinată înspre exterior pentru a preveni ca picăturile de ploaie să pătrundă în interiorul unității.

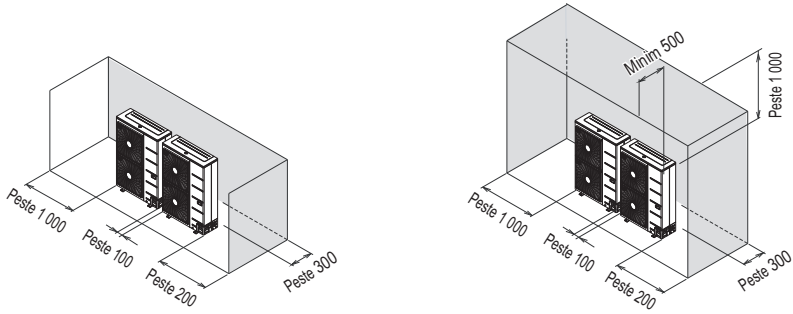


## Instalare multiplă

La instalarea a două sau mai multe unități, respectați spațiul de instalare.

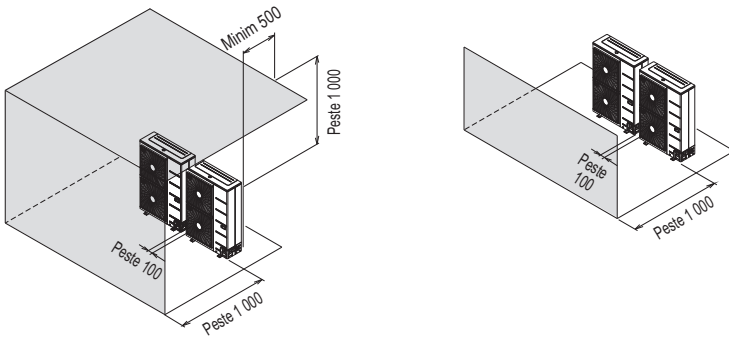
- Dacă există o obstrucție în partea de admisie

Unitate : mm



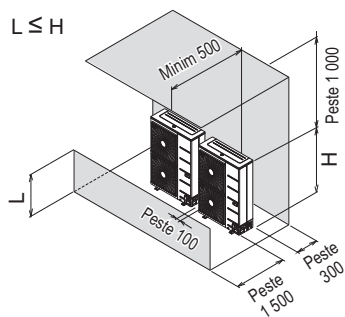
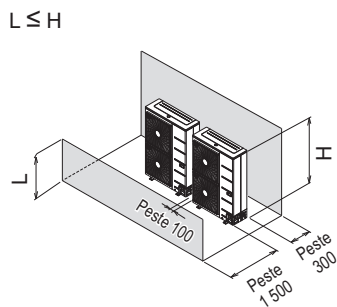
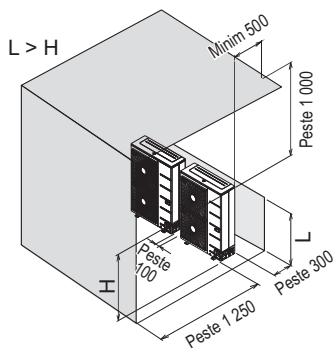
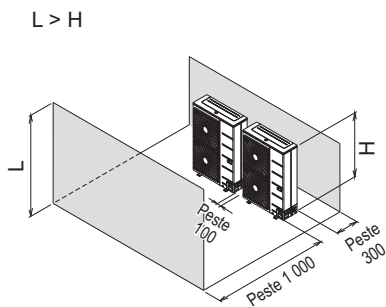
- Dacă există o obstrucție în partea de evacuare

Unitate : mm



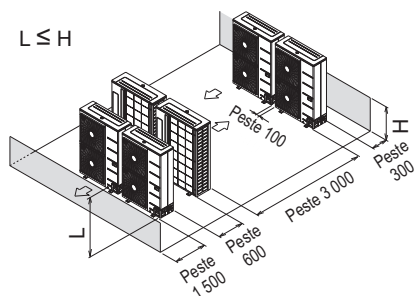
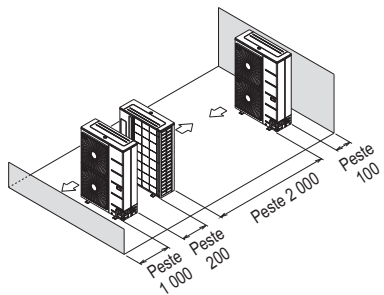
- Dacă există un obstacol în partea de aspirație sau evacuare

Unitate : mm



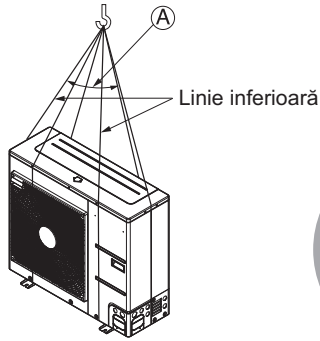
- Instalare multiplă pe acoperiș

Unitate : mm

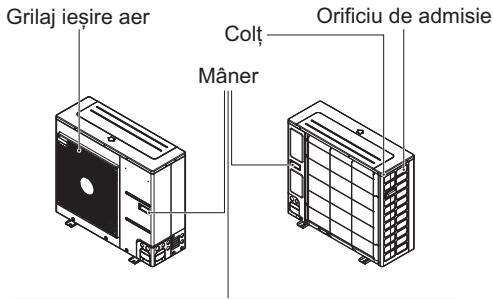
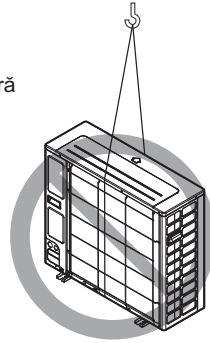


## Transportul unității

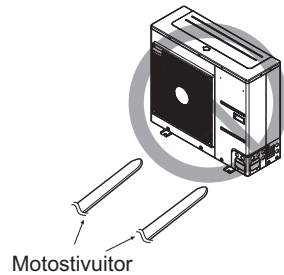
- Atunci când transportați unitatea suspendată, treceți sforile printre picioarele panoului de bază al unității.
- Ridicați întotdeauna unitatea cu sfori legate de cele patru puncte, astfel încât impactul să nu fie aplicat asupra unității.
- Legați sforile de unitate la un unghi **A** mai mic sau egal cu 40°.
- Folosiți numai accesorii și piese cu specificațiile corespunzătoare în timpul instalării.
- Motostivuitoarele nu sunt disponibile fără paleți.
- Aveți grijă să nu deteriorați produsul în timpul mutării cu motostivuitoarea.



**A** unghi de 40° sau mai mic



Țineți întotdeauna unitatea de colțuri, deoarece susținerea de orificiile de admisie poate cauza deformarea acestora.



## ATENȚIE

Aveți grijă în timpul transportării produsului.

- Dacă produsul are peste 20 de kg, este nevoie de mai mult de o persoană.
- Benzile PP sunt folosite pentru ambalarea unor produse. Nu le folosiți ca mijloc de transport, pentru că sunt periculoase.
- Nu atingeți marginile schimbătorului de căldură cu mâinile goale. În caz contrar, vă puteți tăia la mâini.
- Desfaceți ambalajul de plastic și aruncați-l, astfel încât copiii să nu se joace cu el. În caz contrar, ambalajul de plastic poate cauza moartea copiilor prin sufocare.
- Atunci când transportați unitatea, asigurați-vă că aceasta este susținută din patru puncte. Transportul și ridicarea din 3 puncte poate dezechilibra unitatea de exterior, rezultând căderea acesteia.
- Folosiți două benzi de cel puțin 8 m lungime.
- Așezați pături sau panouri suplimentare în locurile în care carcasa intră în contact cu banda pentru a preveni daunele.
- Ridicați unitatea pentru a vă asigura că aceasta este susținută de centrul de greutate.

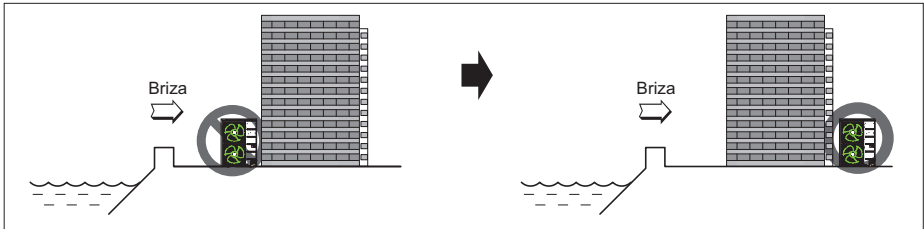
## Instalarea la malul mării

### ⚠ ATENȚIE

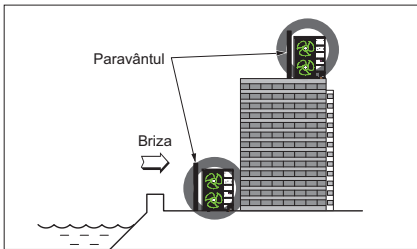
- Unitățile de aer condiționat nu se vor instala în zone în care se produc gaze corozive, cum ar fi acizii sau gazele alcaline.
- Nu instalați produsul într-un loc în care poate fi expus direct brizei (briză sărată). Produsul se poate coroda. Corodarea, în special pe condensator și lamelele evaporatorului,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

### Alegerea locației (Unitatea exterioră)

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



- În cazul în care instalați unitatea exterioră într-o zonă apropiată de mare, puneți un paravânt pentru a evita expunerea unității la briză.



- Trebuie să fie suficient de puternic, precum betonul, pentru a asigura protecție împotriva curentului de aer venit dinspre mare.
- Înălțimea și lățimea trebuie să fie mai mare de 150 % din suprafața unității exterioare.
- Pentru a permite circulația ușoară a aerului ar trebui să existe un spațiu mai mare de 700 mm între paravânt și unitatea exterioră.

- Alegeți un loc bine uscat.

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

- În cazul în care nu puteți îndeplini specificațiile de mai sus pentru instalarea pe litoral, vă rugăm să vă contactați furnizorul pentru un tratament suplimentar anticoroziv.

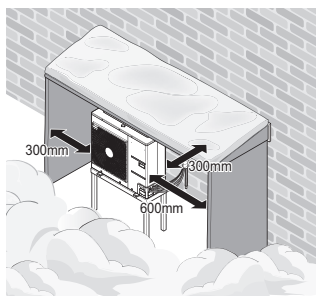
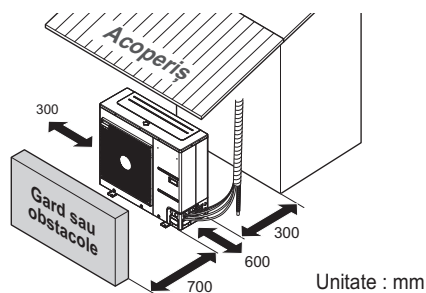
## Vânt sezonier și precauții pe timp de iarnă

În zonele cu temperatură ambiantă scăzută, umiditate ridicată sau ninsori abundente, sunt necesare măsuri speciale pentru a asigura faptul că unitatea funcționează corespunzător.

- Instalați unitatea astfel încât să nu intre în contact direct cu zăpada. Dacă zăpada se acumulează și îngheață în admisia de aer, este posibil ca sistemul să se defecteze. Când efectuați instalarea într-o zonă cu ninsori abundente, atașați hota la sistem.
- Instalați conductele de aspirație și de evacuare pentru a preveni pătrunderea zăpezii sau a precipitațiilor.
- Când efectuați instalarea într-o zonă cu ninsori abundente, instalați-o pe o consolă de instalare cu 500 mm mai înaltă decât cantitatea medie de ninsori (cantitatea medie anuală de ninsori).
- Înălțimea cadrului H trebuie să fie de cel puțin două ori mai mare decât cantitatea de ninsori, iar lățimea acesteia nu trebuie să depășească lățimea unității. (Se poate acumula zăpadă dacă lățimea cadrului este mai mare decât lățimea unității.)
- Dacă apa de condensare de la unitatea exterioară îngheață în jurul produsului, podeaua/terenul poate deveni alunecoasă/alunecos și poate provoca un accident, așadar nu instalați unitatea exterioară în apropierea unui trotuar. Dacă nu se poate evita acest lucru, instalați un canal de apă sau o conductă de scurgere pentru a preveni curgerea apei de condensare pe trotuar.
- Utilizați „Modul de decongelare rapidă” în locațiile cu ninsori sau cu temperaturi scăzute și umiditate ridicată.

\* Modul de decongelare rapidă este un mod de decongelare rapidă, conceput să prevină acumularea de gheață în locațiile cu ninsori sau cu temperaturi scăzute și umiditate ridicată. Consultați „Setarea comutatorului DIP”.

- Dacă în partea superioară a produsului s-au acumulat peste 100 mm de zăpadă, asigurați-vă că îndepărtați zăpada înainte de a efectua orice lucrări la nivelul unității.
- Nu instalați admisia sau evacuarea unității astfel încât acestea să fie expuse la vânturile sezoniere.
- Efectuați pregătiri pentru zăpadă și/sau vânturile sezoniere de iarnă în toate zonele în care este instalată unitatea.



# INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

Unitatea interioară **THERMAV** este instalată în interior unde terminalul ciclului conductelor de apă din podea și conducta de refrigerent din unitatea exterioară sunt accesibile în același timp. În acest capitol sunt descrise condițiile locului de instalare. În plus, sunt prezentate și informații despre instalarea accesoriilor sau a accesoriilor de la terți.

## Condiții de instalare a unității interioare

Sunt necesare anumite condiții pentru locul de instalare cum ar fi spațiul de service, montarea pe perete, lungimea și înălțimea conductei de apă, volumul total de apă, reglarea vasului de expansiune și calitatea apei.

### Considerații Generale

Trebuie luate în considerare următoarele înainte de a instala unitatea de interioară.

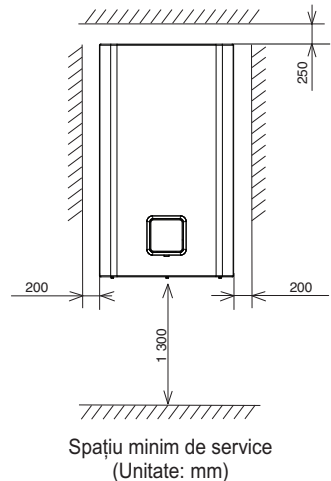
- Locul de instalare trebuie să nu fie afectat de condițiile meteorologice, cum ar fi ploaia, zăpada, vântul, înghețul etc.
- Alegeți un loc care să fie impermeabil și cu scurgere corespunzătoare.
- Trebuie asigurat spațiul de service.
- Nu trebuie să existe în jur materiale inflamabile.
- Atenție la șoareci. Aceștia nu trebuie să pătrundă în unitate sau să distrugă cablurile.
- Nu așezați nimic în fața unității interioare pentru a asigura circulația aerului în jurul unității interioare.
- Nu așezați nimic sub unitatea interioară pentru a fi liber spațiul în cazul în care se scurge apă nedorită.
- Dacă presiunea apei crește peste 3 bari, trebuie să funcționeze evacuarea apei când apa este evacuată prin supapa de siguranță.

### Spațiu de serviciu

- Verificați ca spațiul indicat de săgeți să fie liber în jurul părții de jos, laterale și de sus.
- Sunt de preferat spațiile mai largi pentru întreținerea facilă și instalare.
- Dacă nu este asigurat spațiul minim, circulația aerului va fi împiedicată și acest lucru poate afecta părțile interioare ale unității interioare și acestea se pot defecta din cauza supraîncălzirii.

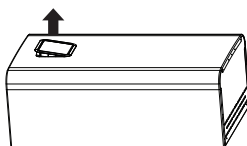
### NOTĂ

- Setarea implicită a produsului este numai pentru încălzire. Pentru a utiliza sistemul de răcire împreună, DIP S / W 4 ar trebui să fie pornit și trebuie instalat un accesoriu auxiliar.



**Montarea pe perete**

**Pasul 1.** Deconectați carcasa telecomenzii de pe panoul frontal și deconectați cablul pentru telecomandă.

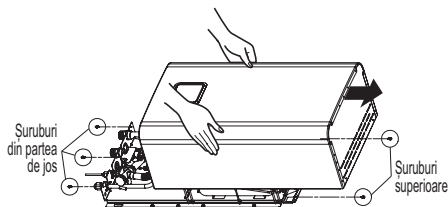
**ATENȚIE**

După finalizarea instalației, montați telecomanda înapoi în poziția inițială.

**NOTĂ**

Folosiți o șurubelniță cu cap drept sau o monedă pentru a îndepărta carcasa telecomenzii.

**Pasul 2.** După desfacerea celor cinci șuruburi, demontați capacul frontal de pe unitatea de interior. În timpul demontării capacului frontal, țineți de partea stângă și dreaptă a capacului frontal. Apoi trageți-l în sus.



**Pasul 3.** Atașați "Coala de instalare" la perete și marcați locul bolțurilor. Coala vă ajută să găsiți locul corect al bolțurilor.

**ATENȚIE**

„Placa de instalare” atașată trebuie să fie la nivel.

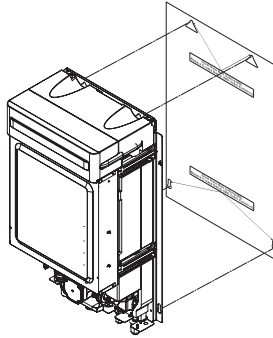
Coala trebuie să fie dreaptă. În caz contrar, placa de susținere a unității interioare nu va fi montată corect.

**Pasul 4.** Demontați placa de montare. Înșurubați șuruburile în orificiile marcate de pe perete.  
 Cu bolțurile înșurubate, folosiți șuruburile de prindere M8-M11 pentru a prindere în siguranță unitatea interioară.

**NOTĂ**

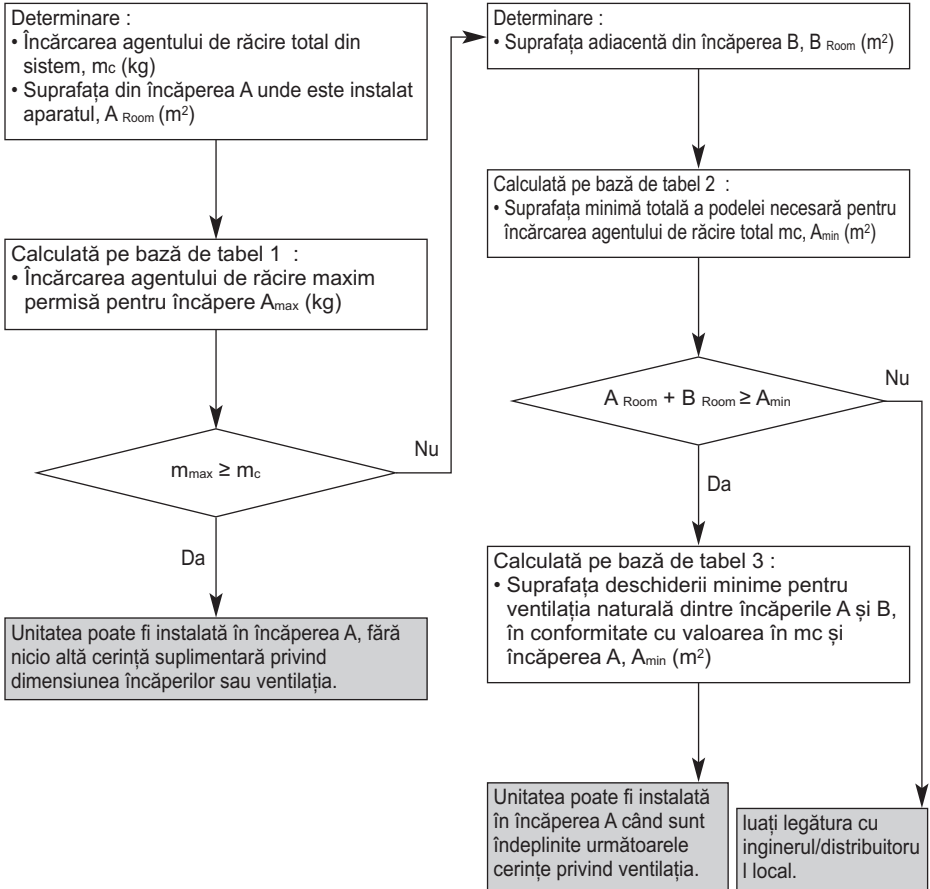
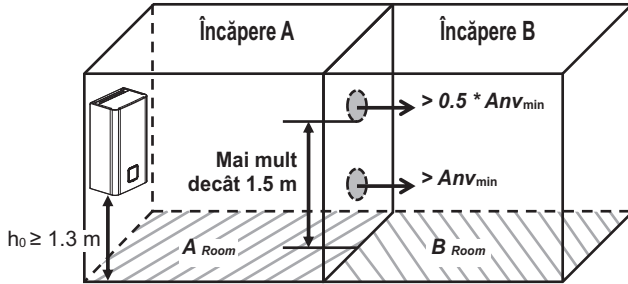
Puteți folosi șuruburi autofiletante în locul șuruburilor de ancoraj M8 ~ M11. Dar sunt recomandate șuruburi de ancoraj M8 ~ M11.

**Pasul 5.** Prindeți unitatea interioară la placa de susținere.



## Cerințe privind podeaua: unitate interioară (pentru Split R32)

- Dacă încărcarea agentului de răcire total (mc) din sistem este  $\geq 1.842$  kg, cerințele minime suplimentare privind podeaua sunt respectate în următoarea diagramă.



## Cerințe privind ventilația

- Două orificii de ventilație, una în partea de jos și alta în partea de sus, pentru ventilație, sunt realizate între încăperea A și încăperea B.
- **Orificiul inferior :**
  - Trebuie să respecte cerințele privind suprafața minimă a  $Anv_{min}$ .
  - Orificiul trebuie amplasat la 300 mm față de podea.
  - Cel puțin 50% din suprafața deschiderii necesare trebuie să fie la 200 mm față de podea.
  - Partea de jos a orificiului nu trebuie să fie mai sus decât punctul de eliminare când este instalată unitatea și trebuie să fie situată la 100 mm față de podea.
  - Trebuie să fie cât mai aproape posibil de podea și mai joasă de  $h_0$ .  
( $h_0$  = înălțimea de instalare)
- **Orificiul superior :**
  - Dimensiunea totală a orificiului superior trebuie să fie mai mare de 50% din  $Anv_{min}$ .
  - Orificiul trebuie amplasat la 1.500 mm deasupra podelei.
- Înălțimea orificiilor dintre perete și podeaua care leagă încăperile nu trebuie să fie mai mică de 20 mm.
- Orificiile de ventilație spre exterior NU sunt considerate orificii de ventilație adecvate (utilizatorul le poate bloca atunci când este frig).

**Tabelul 1 Încărcarea agentului de răcire maxim permisă într-o încăpere**

$A_{room}$ ( $m^2$ )	Încărcarea agentului de răcire maximă într-o încăpere (kg)					
	În funcție de $h_0$ (m)					
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
1	0.30	0.32	0.35	0.37	0.39	0.41
2	0.60	0.64	0.69	0.74	0.78	0.83
3	0.90	0.97	1.04	1.11	1.17	1.24
4	1.20	1.29	1.38	1.47	1.57	1.66
5	1.50	1.61	1.73	1.84	1.96	2.07
6	1.80	1.93	2.07	2.21	2.35	2.49
7	1.96	2.12	2.27	2.42	2.57	2.72
8	2.10	2.26	2.42	2.59	2.75	2.91
9	2.23	2.40	2.57	2.74	2.91	3.09
10	2.35	2.53	2.71	2.89	3.07	3.25
11	2.46	2.65	2.84	3.03	3.22	3.41
12	2.57	2.77	2.97	3.17	3.36	3.56
13	2.68	2.88	3.09	3.30	3.50	3.71
14	2.78	2.99	3.21	3.42	3.63	3.85
15	2.88	3.10	3.32	3.54	3.76	3.98
16	2.97	3.20	3.43	3.66	3.88	4.11
17	3.06	3.30	3.53	3.77	4.00	4.24
18	3.15	3.39	3.64	3.88	4.12	4.36

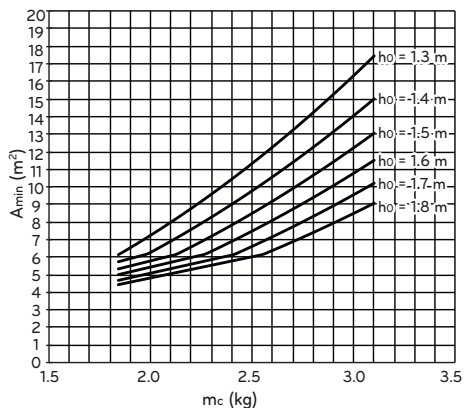
### NOTĂ

- $h_0$  : Înălțimea de instalare, înălțimea măsurată de la fundul carcusei până la podea
- Pentru valorile A ale încăperii A intermediare, se ia în calcul valoarea care corespunde valorii A a încăperii A inferioare din tabel.  
(Dacă  $A_{încăperii A} = 10,5 m^2$ , luați în calcul valoarea care corespunde  $A_{încăperii A} = 10 m^2$ .)

Tabelul 2: Suprafața minimă a podelei

Ref. totală Valoare m <sub>c</sub> (kg)	A <sub>min</sub> a suprafeței minime a podelei (m <sup>2</sup> ) În funcție de h <sub>o</sub> (m)					
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
1.84	6.15	5.71	5.33	4.99	4.70	4.44
1.86	6.27	5.77	5.39	5.05	4.75	4.49
1.88	6.41	5.83	5.44	5.10	4.80	4.54
1.90	6.54	5.89	5.50	5.16	4.85	4.58
1.92	6.68	5.96	5.56	5.21	4.91	4.63
1.94	6.82	6.02	5.62	5.27	4.96	4.68
1.96	6.96	6.08	5.67	5.32	5.01	4.73
1.98	7.11	6.14	5.73	5.37	5.06	4.78
2.00	7.25	6.25	5.79	5.43	5.11	4.83
2.02	7.40	6.38	5.85	5.48	5.16	4.87
2.04	7.54	6.51	5.91	5.54	5.21	4.92
2.06	7.69	6.63	5.96	5.59	5.26	4.97
2.08	7.84	6.76	6.02	5.65	5.31	5.02
2.10	8.00	6.89	6.08	5.70	5.37	5.07
2.12	8.15	7.03	6.14	5.75	5.42	5.12
2.14	8.30	7.16	6.24	5.81	5.47	5.16
2.16	8.46	7.29	6.35	5.86	5.52	5.21
2.18	8.62	7.43	6.47	5.92	5.57	5.26
2.20	8.77	7.57	6.59	5.97	5.62	5.31
2.22	8.93	7.70	6.71	6.03	5.67	5.36
2.24	9.10	7.84	6.83	6.08	5.72	5.40
2.26	9.26	7.98	6.96	6.13	5.77	5.45
2.28	9.42	8.13	7.08	6.22	5.82	5.50
2.30	9.59	8.27	7.20	6.33	5.88	5.55
2.32	9.76	8.41	7.33	6.44	5.93	5.60
2.34	9.93	8.56	7.46	6.55	5.98	5.65
2.36	10.10	8.71	7.58	6.67	6.03	5.69
2.38	10.27	8.85	7.71	6.78	6.08	5.74
2.40	10.44	9.00	7.84	6.89	6.13	5.79
2.42	10.62	9.15	7.97	7.01	6.21	5.84
2.44	10.79	9.31	8.11	7.13	6.31	5.89
2.46	10.97	9.46	8.24	7.24	6.42	5.94
2.48	11.15	9.61	8.38	7.36	6.52	5.98
2.50	11.33	9.77	8.51	7.48	6.63	6.03
2.52	11.51	9.93	8.65	7.60	6.73	6.08
2.54	11.70	10.09	8.79	7.72	6.84	6.13
2.56	11.88	10.24	8.92	7.84	6.95	6.20
2.58	12.07	10.41	9.06	7.97	7.06	6.29
2.60	12.26	10.57	9.21	8.09	7.17	6.39
2.62	12.44	10.73	9.35	8.22	7.28	6.49
2.64	12.64	10.89	9.49	8.34	7.39	6.59
2.66	12.83	11.06	9.64	8.47	7.50	6.69
2.68	13.02	11.23	9.78	8.60	7.61	6.79
2.70	13.22	11.40	9.93	8.72	7.73	6.89
2.72	13.41	11.57	10.07	8.85	7.84	7.00
2.74	13.61	11.74	10.22	8.99	7.96	7.10
2.76	13.81	11.91	10.37	9.12	8.08	7.20
2.78	14.01	12.08	10.52	9.25	8.19	7.31
2.80	14.21	12.26	10.68	9.38	8.31	7.41

Ref. totală Valoare m <sub>c</sub> (kg)	A <sub>min</sub> a suprafeței minime a podelei (m <sup>2</sup> ) În funcție de h <sub>o</sub> (m)					
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
2.82	14.42	12.43	10.83	9.52	8.43	7.52
2.84	14.62	12.61	10.98	9.65	8.55	7.63
2.86	14.83	12.79	11.14	9.79	8.67	7.74
2.88	15.04	12.97	11.29	9.93	8.79	7.84
2.90	15.25	13.15	11.45	10.07	8.92	7.95
2.92	15.46	13.33	11.61	10.20	9.04	8.06
2.94	15.67	13.51	11.77	10.34	9.16	8.17
2.96	15.88	13.70	11.93	10.49	9.29	8.29
2.98	16.10	13.88	12.09	10.63	9.41	8.40
3.00	16.32	14.07	12.26	10.77	9.54	8.51
3.02	16.53	14.26	12.42	10.92	9.67	8.62
3.04	16.75	14.45	12.58	11.06	9.80	8.74
3.06	16.98	14.64	12.75	11.21	9.93	8.85
3.08	17.20	14.83	12.92	11.35	10.06	8.97
3.10	17.42	15.02	13.09	11.50	10.19	9.09

**NOTĂ**

- h<sub>o</sub> : Înălțimea de instalare, înălțimea măsurată de la fundul carcasei până la podea
- Pentru valorile în m<sub>c</sub> intermediare, se ia în calcul valoarea care corespunde celei mai mari valori în m<sub>c</sub> din tabel. (Dacă m<sub>c</sub> = 1.85 kg, se ia în calcul valoarea care corespunde m<sub>c</sub> = 1.86 kg.)
- Sistemele cu încărcare a agentului de răcire total mai mică de 1.84 kg nu trebuie să respecte nicio cerință privind suprafața încăperii.
- Încărcăturile peste 3.10 kg nu sunt permise în unitate.

**Tabelul 3 Suprafața minimă a orificiului de ventilare pentru ventilația naturală**

A <sub>room</sub> (m <sup>2</sup> )	Suprafața minimă a orificiului Anv <sub>min</sub> (cm <sup>2</sup> ) (în funcție de h <sub>o</sub> 1.3 m)												
	Ref. totală Valoare m <sub>c</sub> (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	770	742	715	687	660	632	605	577	550	522	495	467	440
2	687	660	632	605	578	550	523	495	468	440	413	385	358
3	605	578	550	523	495	468	440	413	385	358	330	303	275
4	523	495	468	440	413	386	358	331	303	276	248	221	193
5	441	413	386	358	331	303	276	248	221	193	166	138	111
6	358	331	303	276	248	221	193	166	139	111	84	56	29
7	322	294	265	237	209	180	152	123	95	67	38	10	
8	293	264	235	205	176	147	117	88	58	29			
9	263	233	203	173	143	112	82	52	22				
10	233	202	171	140	109	78	47	16					
11	202	171	139	107	75	43	12						
12	171	139	106	74	41	9							
13	140	107	74	40	7								
14	108	75	41	7									
15	77	42	8										
16	45	10											
17	13												

A <sub>room</sub> (m <sup>2</sup> )	Suprafața minimă a orificiului Anv <sub>min</sub> (cm <sup>2</sup> ) (în funcție de h <sub>o</sub> 1.4 m)												
	Ref. totală Valoare m <sub>c</sub> (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	736	709	683	656	630	603	577	550	524	497	471	444	418
2	650	624	597	571	544	518	491	465	438	412	385	359	332
3	565	538	512	485	459	432	406	379	353	327	300	274	247
4	480	453	427	400	374	347	321	294	268	241	215	188	162
5	394	368	341	315	288	262	235	209	182	156	129	103	76
6	309	282	256	229	203	176	150	123	97	70	44	17	
7	269	242	214	187	160	132	105	78	50	23			
8	237	209	180	152	124	96	67	39	11				
9	204	175	146	117	88	58	29						
10	171	141	111	81	51	21							
11	137	106	76	45	14								
12	103	72	40	9									
13	69	37	5										
14	35	2											
15	1												

A <sub>room</sub> (m <sup>2</sup> )	Suprafața minimă a orificiului Anv <sub>min</sub> (cm <sup>2</sup> ) (În funcție de h <sub>o</sub> 1.5 m)												
	Ref. totală Valoare m <sub>c</sub> (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	705	679	654	628	602	577	551	526	500	475	449	423	398
2	616	591	565	540	514	488	463	437	412	386	361	335	309
3	528	502	477	451	426	400	375	349	323	298	272	247	221
4	440	414	389	363	337	312	286	261	235	209	184	158	133
5	351	326	300	275	249	223	198	172	147	121	95	70	44
6	263	237	212	186	161	135	109	84	58	33	7	70	
7	220	194	167	141	114	88	61	35	9				
8	185	157	130	103	75	48	21						
9	149	121	93	64	36	8							
10	113	84	55	26									
11	76	47	17										
12	40	10											
13	3												

A <sub>room</sub> (m <sup>2</sup> )	Suprafața minimă a orificiului Anv <sub>min</sub> (cm <sup>2</sup> ) (În funcție de h <sub>o</sub> 1.6 m)												
	Ref. totală Valoare m <sub>c</sub> (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	677	652	627	602	578	553	528	503	479	454	429	404	379
2	585	561	536	511	486	462	437	412	387	362	338	313	288
3	494	469	445	420	395	370	346	321	296	271	246	222	197
4	403	378	353	329	304	279	254	229	205	180	155	130	106
5	312	287	262	237	213	188	163	138	113	89	64	39	14
6	220	196	171	146	121	97	72	47	22				
7	174	149	123	98	72	46	21						
8	136	110	83	57	30	4							
9	97	70	43	16									
10	59	31	3										
11	20												

A <sub>room</sub> (m <sup>2</sup> )	Suprafața minimă a orificiului $Anv_{min}$ (cm <sup>2</sup> ) (în funcție de h <sub>o</sub> 1.7 m)												
	Ref. totală Valoare m <sub>c</sub> (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	651	627	603	579	555	531	507	483	459	435	411	387	363
2	557	533	509	485	461	437	413	389	365	341	317	293	268
3	463	439	415	391	367	343	319	295	271	247	222	198	174
4	369	345	321	297	273	249	225	201	176	152	128	104	80
5	275	251	227	203	179	155	130	106	82	58	34	10	
6	181	157	133	108	84	60	36	12					
7	132	107	82	57	32	8							
8	91	65	39	14									
9	49	23											
10	8												

A <sub>room</sub> (m <sup>2</sup> )	Suprafața minimă a orificiului $Anv_{min}$ (cm <sup>2</sup> ) (în funcție de h <sub>o</sub> 1.8 m)												
	Ref. totală Valoare m <sub>c</sub> (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	627	604	581	557	534	510	487	464	440	417	394	370	347
2	530	507	484	460	437	414	390	367	344	320	297	274	250
3	434	410	387	364	340	317	294	270	247	223	200	177	153
4	337	313	290	267	243	220	197	173	150	127	103	80	57
5	240	217	193	170	147	123	100	77	53	30	6		
6	143	120	97	73	50	26	3						
7	91	67	43	19									
8	48	23											
9	4												

## NOTĂ

- h<sub>o</sub> : Înălțimea de instalare, înălțimea măsurată de la fundul carcasei până la podea
- Pentru valorile A ale încăperii A intermediare, se ia în calcul valoarea care corespunde valorii A a încăperii A inferioare din tabel.  
(Dacă A<sub>încăperii A</sub> = 10.5 m<sup>2</sup>, luați în calcul valoarea care corespunde A<sub>încăperii A</sub> = 10 m<sup>2</sup>.)
- Pentru valorile în m<sub>c</sub> intermediare, se ia în calcul valoarea care corespunde celei mai mari valori în m<sub>c</sub> din tabel. (Dacă m<sub>c</sub> = 2.15 kg, se ia în calcul valoarea care corespunde m<sub>c</sub> = 2.2 kg.)

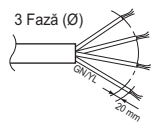
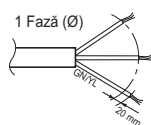
## Circuite electrice

Două feluri de cabluri trebuie conectate la unitatea exterioară: Unul este "Cablul de curent" iar al doilea este "Cablul de conectare". Cablul de curent este cel folosit pentru a furniza electricitate externă unității exterioare. Acest cablu este în general conectat între sursa de curent extern (cum ar fi panoul electric principal din locuința clientului) și unitatea exterioară. Cablul de conectare este, pe de altă parte, folosit pentru a conecta unitatea exterioară și unitatea interioară pentru a furniza curent electric la unitatea interioară și a stabili comunicarea între unitatea exterioară și cea interioară. Procedura de conectare la unitatea exterioară are patru pași. Înainte de a începe cablarea, verificați dacă firele au specificațiile corespunzătoare și citiți următoarele instrucțiuni FOARTE atent.

### ATENȚIE

Cablul de alimentare conectat la Unitatea exterioară trebuie să respecte IEC 60245 sau HD 22.4 S4

(Acest echipament se va furniza cu un cablu în conformitate cu reglementările naționale.)

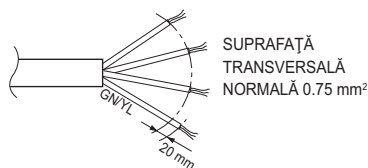


#### ZONĂ TRANSVERSALĂ NORMALĂ

Numele modelului			
Fază (Ø)	Capacitate (kW)	Zonă (mm <sup>2</sup> )	Tip de cablu
1	5	4	H07RN-F
	7		
	9		
	12	6	
	14		
16			
3	12	2.5	
	14		
	16		

Cablul de conexiune conectat la Unitatea exterioară trebuie să respecte IEC 60245 sau HD 22.4 S4

(Acest echipament se va furniza cu un cablu în conformitate cu reglementările naționale.)



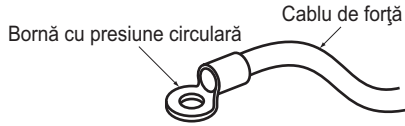
Când linia de conectare dintre unitatea interioară și cea exterioară este de peste 40 m, conectați linia de telecomunicații și linia de alimentare separat.

Pentru a evita un pericol datorat resetării accidentale a întreruperii termice, acest aparat nu trebuie alimentat printr-un dispozitiv extern de comutare, cum ar fi un temporizator, sau conectat la un circuit care este pornit și oprit în mod regulat de către utilitar.

În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producător sau de agentul responsabil de reparații sau de persoanele care au calificări similare, pentru a evita pericolul.

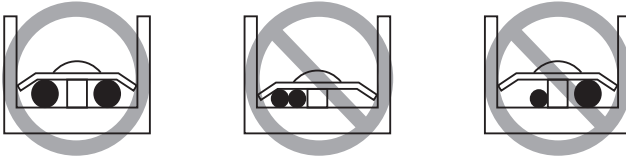
## Precauții la efectuarea cablajelor de forță

Folosiți borne cu presiune circulară pentru conexiunile efectuate la cutia de borne de forță.



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

- Nu conectați cabluri de grosimi diferite la cutia de borne de forță. (O slăbire a cablurilor de forță poate conduce la încălzire anormală).
- Când conectați cabluri de aceeași grosime, procedați după cum se arată în figura de mai jos.



- Pentru cablaj, folosiți firul de alimentare corespunzător și conectați-l bine, apoi fixați-l, pentru a preveni exercitarea presiunii externe pe blocul terminal.
- Utilizați o șurubelniță manuală adecvată în loc de o șurubelniță electrică pentru strângerea șuruburilor de bornă. O șurubelniță cu capul prea mic va distruge capul șuruburilor și va face imposibilă o strângere adecvată.
- În cazul în care strângeți prea tare șuruburile terminalului, le puteți rupe.

## ⚠️ AVERTISMENT

Asigurați-vă că șuruburile cutiei nu sunt slăbite.

## Punct de atenționare privind calitatea furnizării curentului electric public

- Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru schimbările de tensiune, fluctuațiile și pălpăirile de tensiune în sisteme de alimentare publice cu tensiune-scăzută pentru echipament cu un curent nominal  $\leq 75$  A.
- Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru curenți armonici produși de echipament conectat la sisteme de alimentare publice cu tensiune-scăzută, cu un curent de intrare  $\leq 16$  A.

### R410A Split seria 3t

#### Pentru 1 Phase (5, 7, 9 kW)

Acest echipament este în conformitate cu IEC (EN) 61000-3-12 în limitele de emisie ale curenților armonici corespunzători  $R_{scc} = 33$ .

Dispozitivul este destinat conectării la o sursă de alimentare cu o impedanță maximă a sistemului permisă  $Z_{MAX}$  de  $0.3410(0.289+j0.181) \Omega$  la punctul de interfață (panoul electric) al cuplării la rețea. Utilizatorul trebuie să se asigure că dispozitivul este conectat la singură sursă de alimentare care îndeplinește cerințele de mai sus. Dacă este necesar, utilizatorul poate cere informații societății de alimentare la rețeaua publică pentru aflarea impedanței la punctul de interfață.

---

#### Pentru 1 Phase (12, 14, 16 kW)

Acest echipament este în conformitate cu IEC (EN) 61000-3-12 în limitele de emisie ale curenților armonici corespunzători  $R_{scc} = 33$ .

Dispozitivul este destinat conectării la o sursă de alimentare cu o impedanță maximă a sistemului permisă  $Z_{MAX}$  de  $0.3138 \Omega$  la punctul de interfață (panoul electric) al cuplării la rețea. Utilizatorul trebuie să se asigure că dispozitivul este conectat la singură sursă de alimentare care îndeplinește cerințele de mai sus. Dacă este necesar, utilizatorul poate cere informații societății de alimentare la rețeaua publică pentru aflarea impedanței la punctul de interfață.

---

#### Pentru 3 Phase (12, 14, 16 kW)

Acest echipament respectă IEC (EN) 61000-3-12 cu condiția ca puterea  $S_{sc}$  de scurtcircuit să fie mai mare sau egală cu 1421 kVA la punctul de interferență dintre alimentarea utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să se asigure, în colaborare cu operatorul rețelei de distribuție dacă este necesar, că echipamentele sunt conectate numai la o sursă de alimentare cu o putere  $S_{sc}$  de scurtcircuit mai mare sau egală cu 1421 kVA.

Acest echipament este în conformitate cu IEC (EN) 61000-3-3.

---

## R410A Split seria 4t

### Pentru 1 Phase (12, 14, 16 kW)

Acest echipament este în conformitate cu IEC (EN) 61000-3-12 în limitele de emisie ale curenților armonici corespunzători  $R_{scc} = 33$ .

Dispozitivul este destinat conectării la o sursă de alimentare cu o impedanță maximă a sistemului permisă  $Z_{MAX}$  de 0.3268  $\Omega$  la punctul de interfață (panoul electric) al cuplării la rețea. Utilizatorul trebuie să se asigure că dispozitivul este conectat la singură sursă de alimentare care îndeplinește cerințele de mai sus. Dacă este necesar, utilizatorul poate cere informații societății de alimentare la rețeaua publică pentru aflarea impedanței la punctul de interfață.

### Pentru 3 Phase (12, 14, 16 kW)

Acest echipament respectă IEC (EN) 61000-3-12 cu condiția ca puterea Ssc de scurtcircuit să fie mai mare sau egală cu 2088 kVA la punctul de interferență dintre alimentarea utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să se asigure, în colaborare cu operatorul rețelei de distribuție dacă este necesar, că echipamentul este conectat numai la o sursă de alimentare cu o putere Ssc de scurtcircuit mai mare sau egală cu 2088 kVA.

Acest echipament este în conformitate cu IEC (EN) 61000-3-3.

## R32 Split

### Pentru 1 Phase (5, 7, 9 kW)

Acest echipament este în conformitate cu IEC (EN) 61000-3-12 în limitele de emisie ale curenților armonici corespunzători  $R_{scc} = 33$ .

Dispozitivul este destinat conectării la o sursă de alimentare cu o impedanță maximă a sistemului permisă  $Z_{MAX}$  de 0.4305  $\Omega$  la punctul de interfață (panoul electric) al cuplării la rețea. Utilizatorul trebuie să se asigure că dispozitivul este conectat la singură sursă de alimentare care îndeplinește cerințele de mai sus. Dacă este necesar, utilizatorul poate cere informații societății de alimentare la rețeaua publică pentru aflarea impedanței la punctul de interfață.

## Hydrosplit

### Pentru 1 Phase (12, 14, 16 kW)

Acest echipament este în conformitate cu IEC (EN) 61000-3-12 în limitele de emisie ale curenților armonici corespunzători  $R_{scc} = 33$ .

Acest echipament este în conformitate cu impedanța de referință pentru IEC (EN) 61000-3-11.

### Pentru 3 Phase (12, 14, 16 kW)

Acest echipament respectă IEC (EN) 61000-3-12 cu condiția ca puterea Ssc de scurtcircuit să fie mai mare sau egală cu 1959 kVA la punctul de interferență dintre alimentarea utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să se asigure, în colaborare cu operatorul rețelei de distribuție dacă este necesar, că echipamentul este conectat numai la o sursă de alimentare cu o putere Ssc de scurtcircuit mai mare sau egală cu 1959 kVA.

Acest echipament este în conformitate cu IEC (EN) 61000-3-3.

## Specificații cu privire la întrerupător

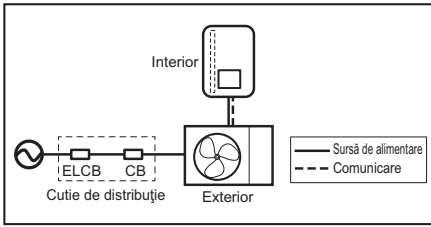
Efectuați cablajele electrice în funcție de conexiunile cablurilor electrice.

- Toate cablajele trebuie să respecte cerințele locale.
- Alegeți o sursă de alimentare care poate furniza curentul necesar pentru aparatul de aer condiționat.
- Folosiți un ELCB (întrerupător pe circuitul de scurgere la pământ) recunoscut între sursa de alimentare și aparat. Trebuie să montați un dispozitiv de deconectare pentru deconectarea adecvată a tuturor liniilor de alimentare.
- Modelul siguranței recomandat numai de personalul autorizat.

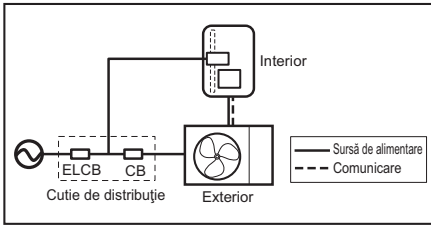
\* Conductele și cablurile trebuie achiziționate separat pentru montarea produsului.

Tip	Agent frigorific	Serie unitate interioară	Pompă de căldură				Încălzitor de rezervă												
			Fază [Ø]	Capacitate [kW]	Alimentare cu energie electrică	ELCB unitate exterioară [A]	Fază [Ø]	Capacitate [kW]	Alimentare cu energie electrică	Zonă [mm <sup>2</sup> ]	ELCB [A]								
Split	R32	4	1	5 / 7 / 9	220-240 V~50 Hz	16 / 20 / 25	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	4	40								
		5																	
	R410A	3	1	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	20	3	9 (3+3+3)	380-415 V~50 Hz	2.5	32								
			1									5 / 7 / 9	220-240 V~50 Hz	30	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	4	40
			1									12 / 14 / 16	220-240 V~50 Hz	40	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	6	40
		3	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	20	3	6 (2+2+2)	380-415 V~50 Hz	2.5	32									
Hydrosplit	R32	0	1	12 / 14 / 16	220-240 V~50 Hz	40	1	-	-	-	-								
			3	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	16	3	-	-	-	-								

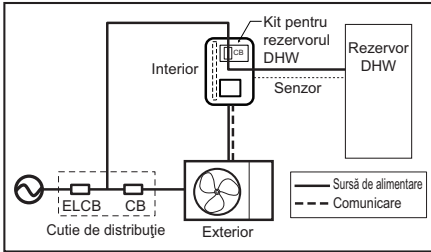
- Alimentarea cu energie pentru pompa de căldură



- Sursă de alimentare pentru încălzitorul de rezervă



- Sursă de alimentare pentru încălzitorul amplificator DHW



## CONDUCTE ȘI INSTALAȚIE ELECTRICĂ PENTRU UNITATEA EXTERIOARĂ

În acest capitol sunt descrise conductele pentru refrigerant și instalația electrică de la exterior.

Cele mai multe proceduri sunt similare celor de la Echipamentul de aer condiționat LG.

\*Țevile și firele trebuie achiziționate separat pentru instalarea produsului.

### (Pentru Split)

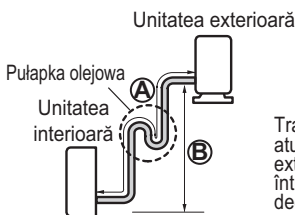
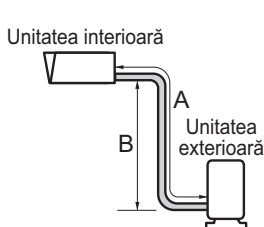
\*W przypadku modelu Hydrosplit nie ma przewodów czynnika chłodniczego.

## Conducte pentru refrigerant

Înainte a începe instalarea conductelor pentru refrigerant, trebuie luate în calcul anumite restricții legate de lungimea și înălțimea conductelor. După rezolvarea tuturor restricțiilor, anumite pregătiri sunt necesare pentru a începe lucrarea. Apoi recordarea conductei la unitatea exterioare și interioare reprezintă primul pas.

### Restricții legate de lungimea și înălțimea de montare a conductei

Agent frigorific	Capacitate (kW)	Diametru conductă în [mm (inci)]		Lungime A (m)		Altitudinea B (m)	Refrigerant suplimentar (g/m)
		Gas	Lichid	Standard	Max.	Max.	
R410A	5/7/9/12/14/16	15.88(5/8")	9.52(3/8")	7.5	50	30	40
R32	5/7/9	15.88(5/8")	9.52(3/8")	5	50	30	40



Trapa nu este necesară atunci când unitatea exterioară este instalată într-o poziție mai sus decât unitatea interioară.

## ATENȚIE

- 1 Pentru produsele R410A, Lungimea standard a conductelor este de 7.5 m. Dacă lungimea conductelor este mai mare de 7.5 m, este necesară o cantitate suplimentară de refrigerant, conform tabelului.
  - Exemplu : Dacă modelul 16 kW este instalat la distanța de 50 m, trebuie adăugate 1 700 g refrigerant după formula :  $(50-7.5) \times 40 \text{ g} = 1\ 700 \text{ g}$
- 2 Pentru produsele R32, lungimea standard a conductei este de 5 m. Dacă conducta este mai lungă de 10 m, este necesară o încărcare suplimentară cu agent frigorific, conform tabelului.
  - Exemplu: dacă modelul R32 9 kW este instalat la o distanță de 50 m, trebuie să adăugați 1 600 g de agent frigorific, conform formulei următoare:  $(50-10) \times 40 \text{ g} = 1\ 600 \text{ g}$
- 3 Capacitatea stabilită a produsului este stabilită pe baza unei lungimi standard și lungimea maximă admisă este bazată pe fiabilitatea produsului la operare.
- 4 O încărcare cu inadecvată cu refrigerant poate conduce la o funcționare defectuoasă.
- 5 Trapa de ulei trebuie montată la fiecare 10 metri atunci când unitatea exterioară este instalată într-o poziție mai sus decât unitatea interioară.
- 6 Instalarea unei conducte de răcire care este mai scurtă decât lungimea standard poate duce la apariția zgomotului sau a funcționării anormale a produsului.

## NOTĂ

Completați pe eticheta pentru gaz f atașată la unitatea exterioară, cantitatea aproximativă de emisii de seră fluorurate (Această notă legată de eticheta pentru gaz f poate să nu fie posibilă în funcție de tipul produsului.)

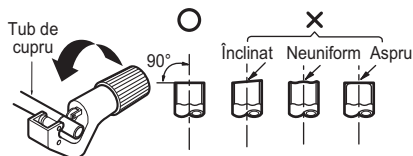
- ① Locul fabricației (consultați eticheta cu denumirea produsului)
- ② Locul instalării (dacă este posibil, se va amplasa în apropierea punctelor de service pentru adăugarea sau îndepărtarea refrigerantului)
- ③ Încărcare totală (① + ②)

## Pregătirea pentru instalația de conducte

- Principala cauză a scurgerilor de gaz o reprezintă o defecțiune la lucrările de evazare. Realizați o lucrare de căldură corectă în procedura următoare.
- Folosiți cuprul de oxidat ca materiale de conducte pentru instalare

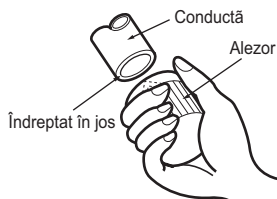
### Pasul 1. Tăiați conductele și cablul.

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



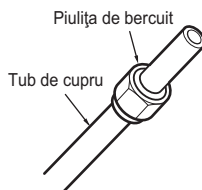
### Pasul 2. Îndepărtarea bavurii

- Îndepărtați în întregime bavura de la secțiunea tăiată a conductei/tubului.
- Îndreptați capătul tubului/conductei de cupru în jos pe măsură ce îndepărtați bavura, pentru a evita căderea bavurii în tub.



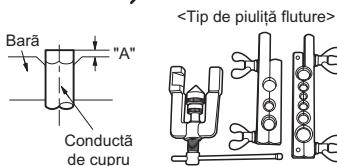
### Pasul 3. Fixarea bușei de evazare

- Îndepărtați bușele de evazare atașate la unitatea interioară și la cea exterioară, apoi puneți-le pe conductă/tub după ce ați îndepărtat complet bavura. (Nu este posibil să le puneți după lucrările de evazare)

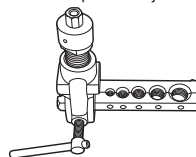


### Pasul 4. Lucrare de bercurire a conductelor

- Efectuați lucrările de bercurire folosind instrumentul de bercurire dedicat pentru refrigerant tip după cum se arată mai jos.



<Tip de piujiță fluture>



<Tip ambreiaj>

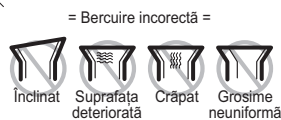
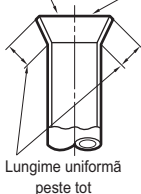
Diametru conductă în [inci (mm)]	Un inci (mm)	
	Tip de piujiță fluture	Tip ambreiaj
1/4 (6.35)	0.04~0.05(1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
3/8 (9.52)	0.06~0.07(1.5~1.7)	
1/2 (12.7)	0.06~0.07(1.6~1.8)	
5/8 (15.88)	0.06~0.07(1.6~1.8)	
3/4 (19.05)	0.07~0.08(1.9~2.1)	

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

### Pasul 5. Verificați

- Comparați lucrările de ardere cu figura din dreapta.
- Dacă se observă că bercurirea nu a fost efectuată corect, îndepărtați secțiunea respectivă și efectuați din nou bercurirea.

Neted peste tot  
Interiorul este lucios, fără zgârieturi



= Bercurire incorectă =

## Conectarea conductei la unitatea interioară

Conectarea conductei la unitatea interioară se efectuează în două etape. Citiți cu atenție instrucțiunile.

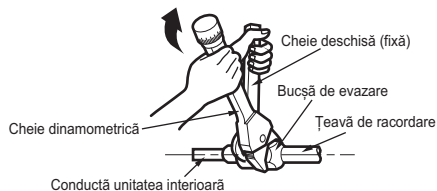
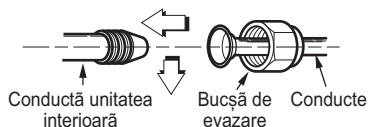
### Pasul 1. Prestrângere

- Aliniați centrul conductelor și strângeți cu mâna suficient de mult piulița de racord.

### Pasul 2. Strângere.

- Strângeți bușa de evazare cu o cheie.
- Bușa de evazare este după cum urmează.

Diametru exterior [mm (inci)]	Torsiune [kgf·m]
6.35 (1/4)	1.8 ~ 2.5
9.52 (3/8)	3.4 ~ 4.2
12.7 (1/2)	5.5 ~ 6.6
15.88 (5/8)	6.6 ~ 8.2
19.05 (3/4)	9.9 ~ 12.1



## Conductă de conectare la unitatea exterioară

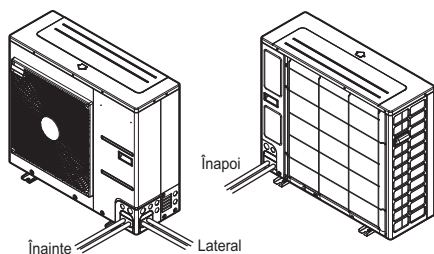
Conectarea conductei la unitatea din exterior are două etape.

### Pasul 1. Stabilirea direcției conductelor.

- Țeava poate fi conectată în trei direcții
- Direcțiile sunt expimate în figura de mai jos.
- Geometria detaliată poate varia în funcție de model.

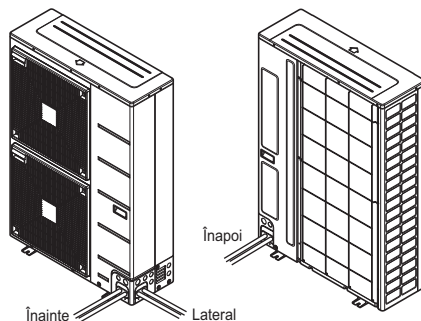
### Capacitate de încălzire produs :

5 kW, 7 kW, 9 kW



### Capacitate de încălzire produs :

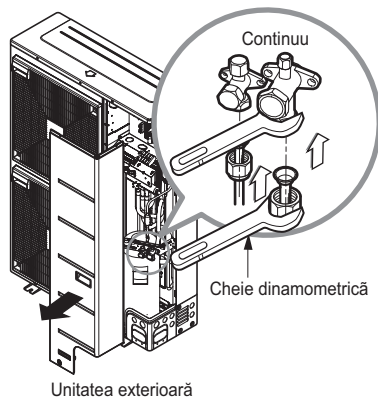
12 kW, 14 kW, 16 kW



### Pasul 2. Strângere

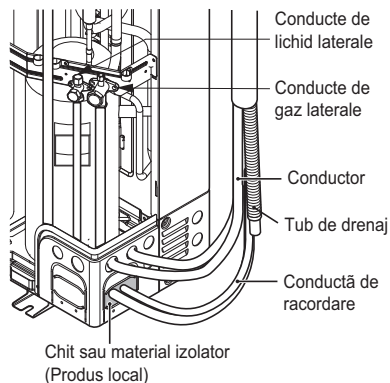
- Aliniați centrul conductelor și strângeți cu mâna suficient de mult piulița de bercuit.
- La sfârșit, strângeți piulița de bercuit cu cheia dinamometrică până când se aude un clic.
- Caracteristicile momentului forței

Diametru exterior [mm (inci)]	Torsiune [kgf·m]
6.35 (1/4)	1.8 ~ 2.5
9.52 (3/8)	3.4 ~ 4.2
12.7 (1/2)	5.5 ~ 6.6
15.88 (5/8)	6.6 ~ 8.2
19.05 (3/4)	9.9 ~ 12.1



### Pasul 3. Prevenirea intrării obiectelor străine

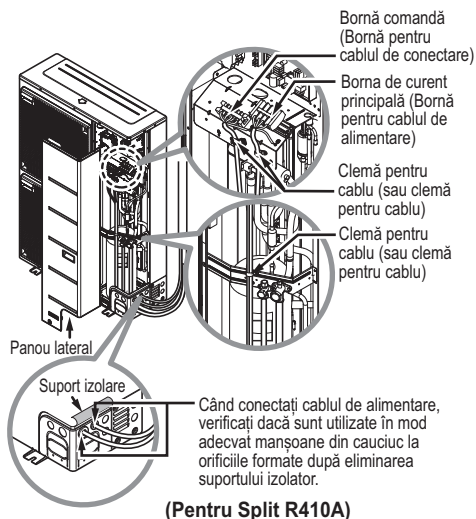
- Etanșezați orificiile prin care trec conductele cu chit sau alt material izolant (achiziționat local), pentru a umple toate spațiile, după cum se arată în figura din dreapta.
- Insectele sau animalele mici care intră în unitatea exterioară pot determina un scurtcircuit la cutia electrică.
- Formați tubulatura învelind porțiunea de racordare a unității interioare cu material izolator, apoi asigurați-o cu două tipuri de bandă adezivă. Asigurarea izolării termice este foarte importantă.



### Procedura de cablare pentru cablurile electrice și cablurile de conectare

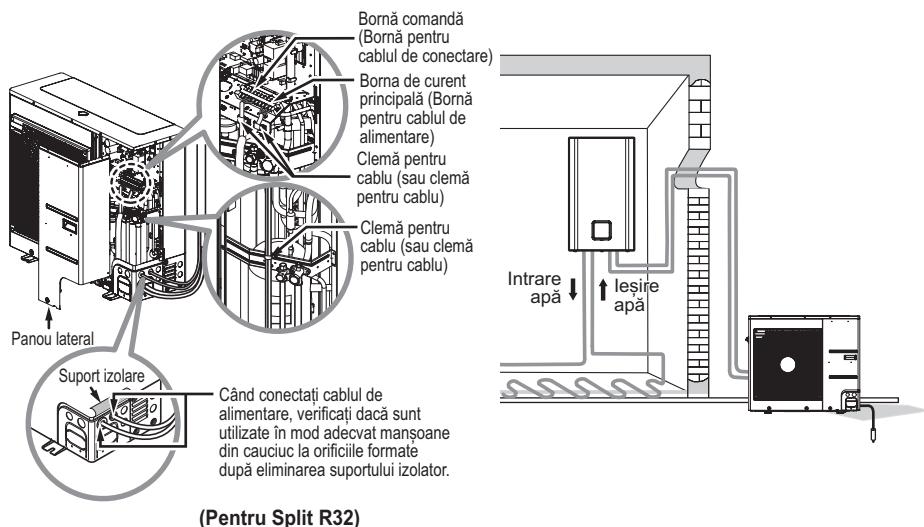
**Faza 1.** : Desfaceți partea laterală a panoului din unitatea exterioară prin desfacerea șuruburilor.

**Faza 2.** : Conectați Cablul de alimentare la Terminalul (Borna) de curent principal și respectiv Cablul de conectare la Terminalul de comandă. Consultați imaginea de mai jos pentru informații detaliate. Când conectați cablul de împământare, pentru siguranță, diametrul cablului trebuie să fie mai mare de 1.6 mm<sup>2</sup>. Cablul de împământare este conectat la cutia de borne unde există simbolul  $\perp$ .



**Faza 3 :** Folosiți clemele de cablu (sau cele de fir) pentru a preveni mișcarea nedorită a cablului de alimentare și a celui de conectare.

**Faza 4 :** Montați la loc partea laterală a panoului din unitatea exterioară prin strângerea șuruburilor.



## ⚠ ATENȚIE

**După ce ați verificat și confirmat condițiile de mai jos, începeți lucrarea de cablare.**

- Sursă de curent dedicată, sigură, pentru pompa Aer-Apă. Diagrama de cablare (atașată în interiorul cutiei de comandă a unității interioare) oferă informațiile necesare.
- Asigurați un comutator pentru întrerupătorul de circuit între sursa de alimentare și unitatea exterioară.
- Deși este un caz rar, uneori șuruburile folosite pentru a strânge firele din interior se pot desface datorită vibrațiilor din timpul transportării produsului. Verificați aceste șuruburi și asigurați-vă ca sunt bine strânse. Dacă nu sunt strânse, se poate produce scurt-circuitarea firelor.
- Verificați specificațiile sursei de alimentare : fază, voltaj, frecvență etc.
- Asigurați-vă că este suficientă capacitatea electrică.
- Asigurați-vă că tensiunea de pornire este menținută la peste 90 % din tensiunea nominală marcată pe plăcuța cu denumirea.
- Asigurați-vă că grosimea cablurilor este cea specificată pentru sursele de alimentare. (În special rețineți relația dintre lungimea și grosimea cablurilor.)
- Asigurați un ELB când spațiul de instalare este umed sau jilav.
- Următoarele probleme pot să apară din cauza furnizării de tensiune electrică neobișnuită, ca o creștere sau o scădere bruscă de tensiune.
  - Zgomotul produs de întrerupătorului magnetic (frecvent la oprirea și pornirea funcționării)
  - Deteriorarea fizică a porțiunilor unde întrerupătorul magnetic este contactat.
  - Siguranță sărită
  - Eroare la porțiunile de protecție de suprasarcină sau algoritmi de control asemănători.
  - Eroare la pornirea compresorului
- Împământare la unitatea exterioară pentru a preveni electrocutarea.

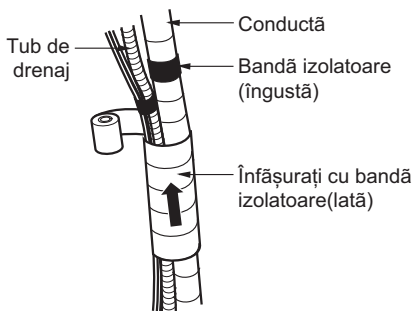
## ⚠ ATENȚIE

Cablul de alimentare conectat la aparat trebuie ales în funcție de specificațiile următoare.

## Finalizare

După ce conductele sunt racordate și cablurile electrice sunt conectate, trebuie efectuate teste și modelarea conductelor. Aveți grijă în special atunci când efectuați testul de scurgere deoarece scurgerea refrigerantului determină direct scăderea performanței produsului. De asemenea, este foarte greu să găsiți punctul de scurgere după ce toată instalația și procedurile sunt încheiate.

### Formarea conductelor

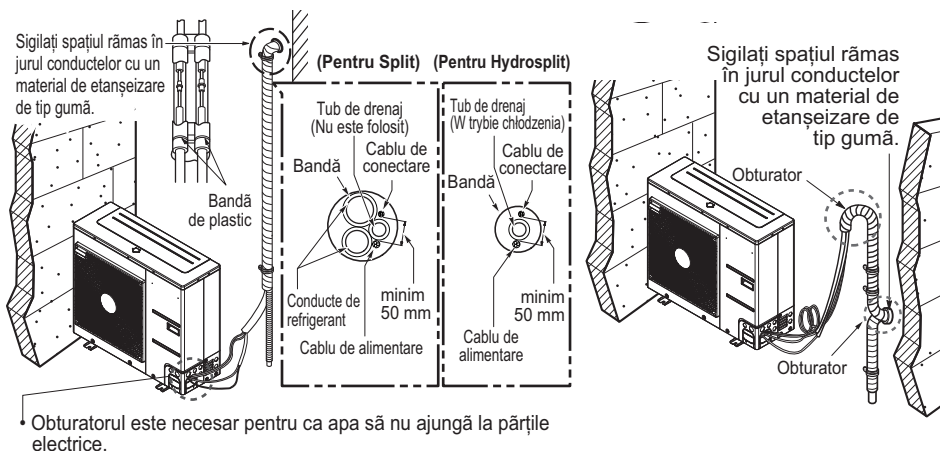


Realizați formarea conductelor prin înfășurarea cablului conector și a conductei de refrigerant (între unitatea interioară și cea exterioară) cu material izolator termic și securizați cu două tipuri de bandă izolatoare.

- Înfășurați conducta de refrigerant, cablul de curent și cablul de conectare de jos în sus.
- Fixați conductele înfășurate cu bandă pe peretele exterior. Formați o trapă pentru a împiedica intrarea aerului în cameră și în componentele electrice.
- Fixați conductele pe perete cu un colier sau cu un dispozitiv similar.

### Procedura de izolare

- Izolați cu bandă traseul și cablul de conectare de jos în sus. Dacă direcția de izolare este de sus în jos, picăturile de ploaie se pot strecura în conducte sau pe cabluri.
- Fixați conductele înfășurate cu bandă pe peretele exterior utilizând un colier sau cu un dispozitiv similar.
- Obturatorul este necesar pentru ca apa să nu ajungă la părțile electrice.



## Test de etanșeitate și evacuare

Aerul și umiditatea rămase în sistemul frigorific au efecte nedorite, după cum se arată mai jos.

- Presiunea din sistem crește.
- Curentul de regim crește.
- Eficiența de răcire (sau încălzire) scade.
- Umezeala din circuitul frigorific poate îngheța și bloca tuburile capilare.
- Apa poate conduce la corodarea pieselor din sistemul frigorific.

De aceea, unitatea interioară/exterioară și tubul de racord trebuie verificate pentru etanșeitate și vidate pentru îndepărtarea gazelor necondensabile și a umezelii din sistem.

### Pregătire

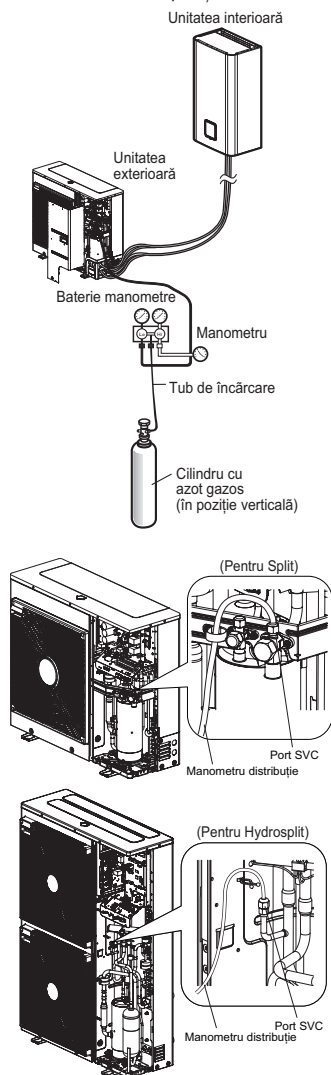
- Verificați dacă fiecare tub (atât partea cu lichid, cât și cea cu gaz) dintre unitatea interioară și cea exterioară a fost racordat corect și dacă toate cablajele pentru procedura de testare au fost efectuate. Îndepărtați capacele supapei de serviciu de la partea cu gaz și de la partea cu lichid a unității exterioare. Verificați dacă supapele de serviciu atât de la partea cu lichid, cât și de la cea cu gaz sunt închise în această etapă.

### Test de etanșeitate

- Racordați bateria de manometre (cu indicatoare de presiune) și cilindrul pentru azot gazos uscat la acest port de serviciu cu tuburi de încărcare.
- Presurizați sistemul la nu mai mult de 3.0 MPa cu azot gazos uscat și închideți robinetul de la butelie când indicatorul a ajuns la 3.0 MPa. Testați apoi etanșeitatea cu săpun lichid.
- Efectuați un test de etanșeitate la toate racordurile conductelor (atât în interior, cât și în exterior) și atât la supapa de serviciu a conductelor cu gaz, cât și la cele cu lichid. Apariția bulelor indică o scurgere. Asigurați-vă că ați șters săpunul cu o lavetă curată.
- După ce v-ați asigurat că sistemul este etanș, eliberați presiunea azotului, slăbind conectorul tubului de încărcare de la cilindrul de azot. Când presiunea sistemului a revenit la normal, deconectați tubul de la cilindrul.

## ⚠ ATENȚIE

Asigurați-vă că folosiți supapa de distribuție pentru testul de etanșeitate. Dacă nu aveți la dispoziție, folosiți în acest scop un robinet de închidere. Butonul „Hi” de la supapa de distribuție trebuie menținut în permanență închis. Pentru ca azotul să nu intre în sistemul frigorific în stare lichidă, partea superioară a cilindrului trebuie să fie mai ridicată decât cea inferioară în momentul în care presurizați sistemul. De regulă, cilindrul se utilizează în poziție verticală.



### Evacuare

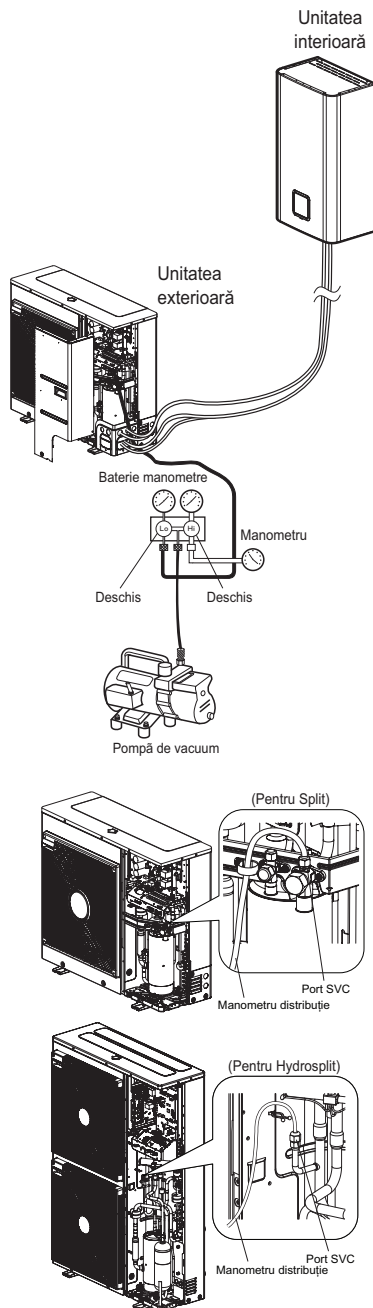
- Racordați capătul tubului de încărcare descris la pașii anteriori la pompa de vid, pentru a evacua tuburile și unitatea interioară. Asigurați-vă că butonul „Lo and Hi” („Scăzut și ridicat”) de la supapa de distribuție este deschis. Apoi porniți pompa de vid. Timpul de operare pentru vacuumare variază în funcție de lungimea tubului și de capacitatea pompei. Tabelul următor prezintă timpul necesar pentru vacuumare.

Timpul necesar pentru vacuumare dacă se utilizează o pompă de vid de 30 gal/h	
Dacă lungimea tubului este sub 10 m (33 picioare)	Dacă lungimea tubului este peste 10 m (33 picioare)
30 min. sau peste	60 min. sau peste
0.8 torr sau sub	

- Când s-a obținut vidul necesar, închideți butonul „Lo and Hi” de la supapa de distribuție și opriți pompa de vid.

### Finalizarea lucrării

- Cu o cheie pentru supapa de serviciu, rotiți tija supapei de la partea cu lichid în sensul invers al acelor de ceasornic pentru a deschide complet supapa.
  - Rotiți tija supapei de la partea cu gaz în sensul invers al acelor de ceasornic pentru a deschide complet supapa.
  - Slăbiți ușor tubul de încărcare conectat la portul de serviciu al părții cu gaz pentru a elibera presiunea, apoi scoateți furtunul.
  - Puneți la loc piulița de bercurire și mantaua acesteia pe portul de serviciu de la partea cu gaz și strângeți bine piulița de bercurire cu o cheie reglabilă. Acest proces este foarte important pentru a preveni scurgerile din sistem.
  - Puneți la loc capacele supapelor, atât la partea cu gaz, cât și la cea cu lichid, și strângeți-le bine. În acest fel, purjarea aerului este finalizată cu o pompă de vid.
- THERMAV** este acum pregătit să ruleze testarea.



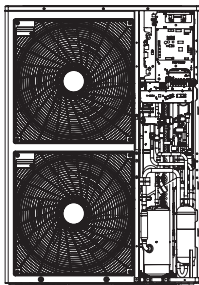
## Procedura de cablare pentru cablurile electrice și cablurile de conectare

### (Pentru Hydrosplit)

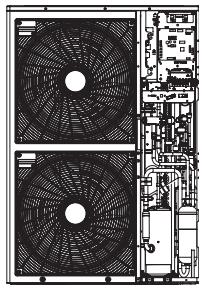
Ten kabel jest zwykle podłączony między zewnętrznym źródłem zasilania (takim jak główny panel dystrybucji energii elektrycznej w domu użytkownika) a urządzeniem. Przed rozpoczęciem okablowania sprawdź, czy specyfikacja przewodów jest odpowiednia i **BARDZO** uważnie przeczytaj poniższe wskazówki i ostrzeżenia.

**Krok 1.** Zdemontuj panel boczny i panel przedni z urządzenia, odkręcając śruby.

- 1Ø



- 3Ø



**Krok 2.** Podłącz kabel zasilający do głównego zacisku zasilania.

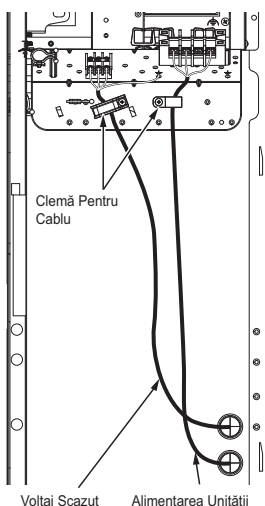
Szczegółowe informacje można znaleźć na poniższym rysunku.

Podczas podłączania przewodu uziemiającego średnica przewodu powinna być zgodna z poniższą tabelą. Kabel uziemienia jest podłączony do obudowy skrzynki sterowniczej, gdzie oznaczono symbol uziemienia. (⊥)

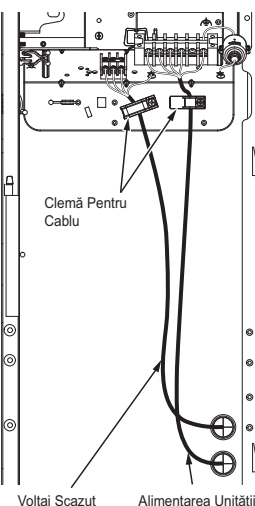
**Krok 3.** Użyj zacisków kablowych (lub zacisków przewodów), aby zapobiec niezamierzonemu przesunięciu kabla zasilającego.

**Krok 4.** Ponownie zamontuj panel boczny na urządzeniu za pomocą śrub mocujących.

- 1Ø



- 3Ø



Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym lub śmierć.

- Upewnij się, że kabel zasilający nie dotyka rurki miedzianej
- Upewnij się, że [zacisk przewodu] jest mocno zamocowany, aby utrzymać połączenie terminala.
- Upewnij się, że osobno podłączasz zasilanie jednostki i moc grzałki.

# CONDUCTELE ȘI CABLURILE UNITĂȚII INTERIOARE

În acest capitol sunt descrise procedurile pentru racordarea conductelor de apă și cablarea electrică a unității interioare. Conectarea conductelor de apă și a circuitului apei, încărcarea cu apă, izolațiile conductelor vor fi prezentate pentru procedurile legate de conductele de apă. Vor fi prezentate procedurile pentru cablare, conectarea cutiei cu borne la unitatea exterioară și cablarea încălzitorului electric. Conectarea accesoriilor, cum sunt rezervorul de apă sanitară, supapele cu 2 sau 3 direcții, etc. vor fi prezentate într-un alt capitol.

## Instalația de conducte cu apă și conectarea la circuitul cu apă

### ⚠ ATENȚIE

#### Considerații Generale

Următoarele aspecte trebuie să fie luate în considerare înainte de începerea conectării circuitului de apă.

- Spațiul de lucru trebuie să fie asigurat.
- Conductele de apă și racordurile trebuie să fie curățate cu apă.
- Trebuie să se asigure spațiul pentru instalarea pompei de apă externe în cazul în care capacitatea pompei de apă interne nu este suficientă pentru locul de instalare.
- Nu conectați niciodată surse de energie electrică în timpul încărcării cu apă.

#### Definirea termenilor este furnizată mai jos:

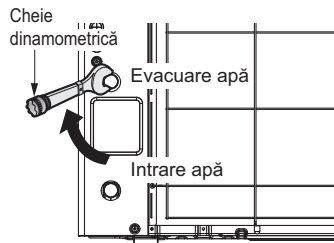
- Conducte de apă : Instalarea conductelor prin care curge apa.
  - Racordarea circuitului de apă : Efectuarea legăturii dintre unitate și conductele de apă sau dintre conducte.
- Racordarea supapelor și cotelor, de exemplu, se încadrează în această categorie.  
Configurația circuitului de apă este prezentată în Capitolul 2.  
Toate conexiunile trebuie să respecte diagrama prezentată.

#### În timpul racordării conductelor de apă, trebuie să se țină cont de următoarele :

- În timpul introducerii sau așezării conductelor de apă, închideți capătul conductei cu ajutorul capacului conductei pentru a se evita pătrunderea prafului.
- Atunci când tăiați sau sudați conducta, asigurați-vă întotdeauna că secțiunea interioară a conductei nu prezintă defecte. De exemplu, să nu fie urme de sudură sau margini crestate în interiorul conductei.
- Tuburile de scurgere trebuie prevăzute în cazul evacuării apei prin acționarea supapei de siguranță, scurgerii condensului și zăpezii sau ploii. Această situație poate apărea atunci când presiunea interioară este mai mare de 3.0 bar și apa din unitatea interioară va fi evacuată prin furtunul de scurgere.
- Într-o regiune cu climă rece, drenarea apelor trebuie să fie rezistentă la îngheț.

#### În timpul conectării conductelor de apă, trebuie să se țină cont de următoarele:

- Racordurile pentru conducte (de ex. Cotelurile în L, racordurile în T cu 3 căi, reductorul de diametru, etc.) trebuie să fie bine strânse pentru a preveni scurgerea apei.
- Secțiunile conectate trebuie să fie tratate pentru etanșeitate cu bandă de teflon, manșoane din cauciuc, soluții pentru etanșare, etc.
- Trebuie să se folosească instrumente și metode adecvate pentru a se preveni ruperea mecanică a racordurilor.
- Durata de funcționare a supapei de comandă a debitului (de ex. valva cu 3 cai sau valva cu 2 cai) trebuie să fie mai mică de 90 de secunde.
- Tubul de drenaj trebuie să fie racordat la conducta de scurgere.
- Maksymalny dopuszczalny moment obrotowy na połączeniu wodociągu wynosi 50 N · m



(Pentru Hydrosplit)

## AVERTISMENT

### Instalarea supapei de închidere

- În timp ce se assemblează două supape de blocare, se aude un sunet când se deschide sau se închide supapa cu ajutorul mânerelor rotative. Acest lucru este normal deoarece sunetul se datorează scurgerii nitrogenului încărcat din interiorul supapei. Nitrogenul este aplicat pentru a asigura calitatea.
  - Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3 : Alimentare LG (în interiorul "Kitului de montaj AWHP")
  - Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit : Alimentare pe teren
- Înainte de a începe încărcarea cu apă, aceste două supape de închidere trebuie să fie conectate la conducta de admisie și conducta pentru evacuarea apei a unității interioare.

### Condensul de apă de pe podea

În timpul operației de răcire, este foarte important să mențineți temperatura apei pe tur la peste 16 °C. În caz contrar, poate apărea condensul pe podea.

Dacă podeaua este în mediu umed, nu setați temperatura apei pe tur sub 18 °C.

### Condensul de apă pe radiator

În timp ce unitatea funcționează în modul răcire, s-ar putea ca apa rece să nu curgă spre radiator.

Dacă apa rece pătrunde în radiator, poate apărea condens pe suprafața radiatorului.

### Tratarea scurgerilor

În timpul operației de răcire, este posibil să cadă picături de condens în partea inferioară a unității interioare. În acest caz, este necesar să luați măsuri pentru tratarea condensului (de exemplu, un vas care să rețină picăturile de condens) pentru a evita căderea apei.

Trebuie instalat un accesoriu suplimentar pentru tava de scurgere pentru a preveni formarea de rouă.

## Alimentarea cu apă

Pentru încărcarea cu apă, a se vedea procedurile de mai jos.

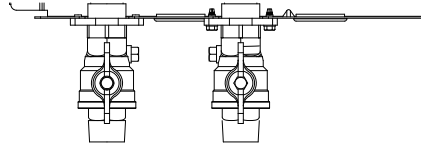
**Pasul 1.** Deschideți toate supapele întregului circuit de apă. Apa trebuie să fie încărcată nu numai în unitatea interioară, ci și în circuitul conductelor din podea, în circuitul rezervorului de apă sanitară, în circuitul apei FCU și în orice alte circuite de apă controlate de unitate.

**Pasul 2.** Conectați apa de alimentare la supapa de scurgere și supapa de umplere.

### ⚠ ATENȚIE

NU sunt permise scurgerile de apă la supapa de scurgere și supapa de alimentare. Trebuie să se aplice tratamentul pentru etanșare descris la secțiunea anterioară.

\* Configurația supapei poate varia în funcție de tipul de model.



leșire apă

Intrare apă

**Pasul 3.** Începeți alimentarea cu apă. În timpul alimentării cu apă, trebuie să se respecte următoarele condiții:

- Presiunea de alimentare cu apă ar trebui să fie aproximativ valoarea de preregare.
- Pentru presiunea apei de alimentare, timpul care trebuie considerat de la 0 bar până la valoarea de preregare trebuie să fie mai mare de 1 minut. Alimentarea bruscă cu apă poate duce la scurgerea apei prin supapa de siguranță.
- Deschideți complet capacul ventilului de aerisire pentru a asigura purificarea aerului. Existența aerului în circuitul de apă poate cauza reducerea performanței, zgomote în conductele de apă, defecte mecanice pe suprafața bobinei încălzitorului electric.
- Deschideți atât ventilația de aer din conducta de apă, cât și ventilația de aer din pompă.

**Pasul 4.** Oprii alimentarea cu apă atunci când manometrul situat în fața panoului de control indică valoarea de preregare (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3) Oprii alimentarea cu apă atunci când presiunea din telecomandă indică valoarea de preregare (Pentru unitatea interioară Split seria 5, Pentru Hydrosplit)

**Pasul 5.** Închideți supapa de scurgere și supapa de alimentare. Apoi așteptați 20~30 secunde pentru a observa stabilizarea presiunii apei.

**Pasul 6.** Dacă următoarele condiții sunt satisfăcătoare, treceți la pasul 7 (izolarea conductei). În caz contrar, treceți la pasul 3.

- Manometrul indică valoarea de preregare. Rețineți faptul că uneori presiunea scade după pasul 5 datorită încărcării cu apă a rezervorului de expansiune.
- Nu se aude niciun sunet la purificarea aerului și nu sunt scurgeri de apă de la ventilul de aerisire.

### ⚠ ATENȚIE

Țineți deschisă ventilația de aer din conducta de apă și închideți ventilația de aer din pompă.

În caz contrar, pompa ar putea face zgomote.

## Izolarea conductelor

Scopul izolării conductei este :

- Prevenirea pierderii de căldură în mediul exterior.
- Prevenirea generării condensului pe suprafața conductei în timpul operației de răcire.
- Recomandările privind grosimea minimă a izolației asigură funcționarea corectă a produsului, dar reglementările locale, care pot varia, trebuie respectate.

Lungimea conductei de apă (m)	Grosimea minimă a izolației (mm)
<20	20
20~30	30
30~40	40
40~50	50

\*  $\lambda = 0.04 \text{ W/mk}$   
(Conductibilitatea termică a izolației țevilor.)

## Capacitate pompă de apă

Pompa de apă de tip variabil care este capabilă să schimbe debitul, deci poate fi necesară schimbarea turației implicate a pompei de apă în cazul zgomotului emis de debitul de apă. Cu toate acestea, în majoritatea cazurilor se recomandă ferm setarea turației la un nivel maxim.

### NOTĂ

- Pentru asigurarea unui debit de apă suficient, nu setați viteza pompei de apă pe „Min”. Acest lucru poate cauza eroare neașteptată a debitului de apă CH14.

## Scăderea presiunii

### NOTĂ

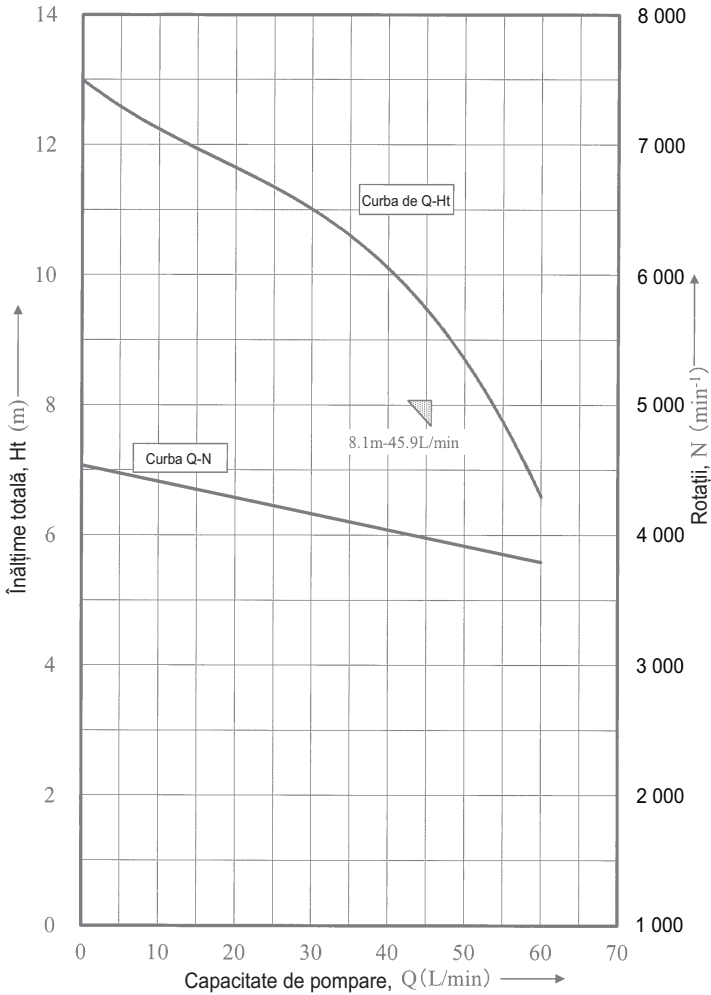
În timpul instalării produsului, instalați pompa suplimentară în funcție de pierderea de presiune și performanța pompei. În cazul în care debitul este scăzut, poate să apară supraîncărcarea produsului

Model	Capacitate [kW]	Rata fluxului nominală [LPM]	Capătul pompei [m] (la rata nominală a fluxului)	Scăderea presiunii produsului [m] (placă schimbător de căldură)	Capăt de serviciu [m]
Pentru unitatea de interior Split R410A seria 3	16	46.0	9.5	1.4	8.1
	14	40.25	10.0	1.1	8.9
	12	34.5	10.7	0.8	9.9
	9	25.87	11.3	0.4	10.9
	7	20.12	11.6	0.3	11.3
	5	15.81	11.8	0.2	11.6
Pentru Split R32	9	25.87	6.1	0.4	5.7
	7	20.12	7.3	0.3	7.0
	5	15.81	7.5	0.2	7.3
Pentru unitatea interioară Split R410A seria 5, pentru Hydrosplit	16	46.0	9	1.4	7.6
	14	40.25	9.3	1.1	8.2
	12	34.5	9.8	0.8	9

## Curbă de performanță

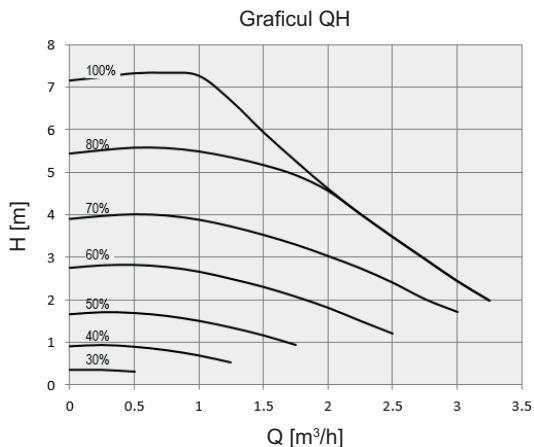
Încălzitor Intern Electric 1Ø, Încălzitor Intern Electric 3Ø

Model de pompă : PY-122NDDDD3 (pentru unitatea de interior Split R410A seria 3)



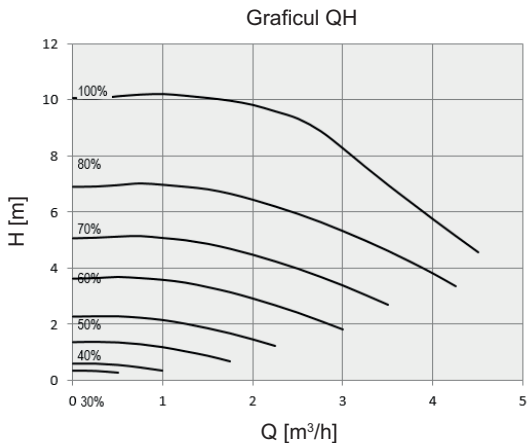
MGQ62321902 : UPM3K GEO 20 - 75 CHBL

(5 kW, 7 kW, 9 kW / pentru Split R32)



MGQ62321901 : UPML GEO 20-105 CHBL

(12 kW, 14 kW, 16 kW / Pentru unitatea de interior Split R410A seria 5, pentru Hydrosplit)



Efectuați testul de performanță bazat pe standardul ISO 9906 cu pre-presiunea de 2,0 bari și temperatura lichidului de 20 °C.



## AVERTISMENT

- Selectarea unui debit de apă în afara curbelor poate cauza deteriorarea sau defecțiunea aparatului.

## Calitate apă

Calitatea apei trebuie să respecte directivele EN 98/83 CE.  
Starea detaliată a calității apei poate fi găsită în directivele EN 98/83 CE.

### ATENȚIE

- Dacă produsul este instalat 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 ruginii trebuie efectuată de către instalator.
- Se recomandă insistent instalarea unui filtru suplimentar pe circuitul apei de încălzire. În special pentru a îndepărta particulele metalice din conductele de încălzire, se recomandă utilizarea unui filtru magnetic sau ciclon, care poate îndepărta particule mici. Particulele mici pot deteriora aparatul și NU vor fi îndepărtate de filtrul standard al sistemului pompei de căldură.

## Protecție la îngheț prin antigel

În zonele din țară în care temperatura apei de alimentare scade sub 0 °C, conducta de apă trebuie protejată prin utilizarea unei soluții antigel aprobate. Consultați furnizorul dvs. de unități AWHP pentru soluții aprobate local în zona dvs. Calculați volumul aproximativ al apei din sistem. (Cu excepția unității AWHP.) Apoi adăugați șase litri la acest volum total pentru apa conținută în unitatea AWHP.

Tip antigel	Raport amestec antigel					
	0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C	-25 °C
Etilenglicol	0 %	12 %	20 %	30 %	-	-
Propilenglicol	0 %	17 %	25 %	33 %	-	-
Metanol	0 %	6 %	12 %	16 %	24 %	30 %

Dacă folosiți funcția de protecție împotriva înghețului, modificați setarea comutatorului dip și introduceți condițiile de temperatură în Modul de instalare al telecomenzii. Consultați paginile 109 și 161. Consultați "CONFIGURARE > Setări întrerupător DIP > Informații întrerupător DIP > Comutator opțiune 3" și "SETARE INSTALATOR > Temperatură anti-îngheț".

### ATENȚIE

- Utilizați numai unul dintre antigelurile de mai sus.
- Dacă se utilizează un antigel, poate avea loc scăderea presiunii și degradarea capacității sistemului.
- Dacă se folosește unul dintre antigeluri, se poate produce coroziune. Deci vă rugăm să adăugați inhibitor de coroziune.
- Vă rugăm să verificați concentrația de antigel periodic pentru a păstra aceeași concentrație.
- Când se utilizează antigel (pentru instalare sau funcționare), asigurați-vă că nu trebuie să atingeți antigelul.
- Asigurați-vă că respectați toate legile și normele țării dvs. cu privire la utilizarea antigelului.

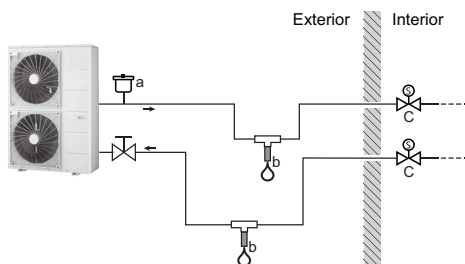
## Protecție la îngheț prin valva de protecție la îngheț (Pentru Hydrosplit)

### Despre valva de protecție la îngheț

Aceasta este o valvă care previne înghețarea pe timp de iarnă. Atunci când nu este adăugat antigel în apă, se pot folosi valvele de protecție la îngheț la toate punctele cele mai joase ale conductelor din teren pentru a scoate apa din sistem înainte să înghețe.

### Pentru a instala valva de protecție la îngheț

Pentru a proteja conductele din teren împotriva înghețului, instalați următoarele părți:

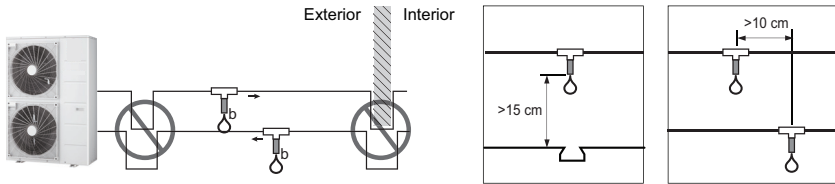


- a Intrare aer automată
- b Valvă de protecție la îngheț (opțional - necesar de teren)
- c Valve închise de obicei (recomandat - alimentare teren)

Componentă	Descriere
a	O intrare aer automată (pentru alimentarea cu aer) ar trebui să fie instalată la cel mai înalt punct. Spre exemplu, o curățare automată aer.
b	Protecție pentru conducte teren. Valvele de protecție la îngheț trebuie să fie instalate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertical pentru a permite apei să se scurgă afară corespunzător și fără obstacole.</li> <li>• la cele mai joase puncte ale conductelor din teren.</li> <li>• în cele mai reci părți și departe de sursa de căldură</li> </ul>
c	Izolare apei din interiorul casei atunci când este întrerupere a alimentării cu energie. Valvele închise normal (poziționate înăuntru aproape de punctele de intrare/ieșire a conductelor) pot preveni ca toată apa de la conducta interioară să fie scursă atunci când se deschid valvele de protecție la îngheț. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Când este întrerupere a alimentării cu energie:</b> Valvele închise de obicei se închid și izolează apa din interiorul casei. Dacă valvele de protecție la îngheț se deschid, numai apa din exteriorul casei este scursă.</li> <li>• <b>În alte circumstanțe</b> (exemplu : atunci când este o avarie a pompei): Valvele închise de obicei rămân deschise. Dacă valvele de protecție la îngheț se deschid, apa din interiorul casei este de asemenea scursă.</li> </ul>

## NOTĂ

- Nu efectuați conectări de captare Dacă forma conductei de conectare are potențialul de a crea un efect de captare, parte a conductei nu se va putea scurge, iar protecția la îngheț nu va mai fi garantată.
- Lăsați cel puțin 15 cm distanță de la pământ pentru a preveni gheața să blocheze ieșirea apei.
- Lăsați o distanță de cel puțin 10 cm între valvele de protecție la îngheț.
- Pentru ca sistemul să funcționeze corect, valvele trebuie să nu aibă izolare.
- Atunci când valvele de protecție la îngheț sunt instalate, NU selectați un punct de referință răcire minim mai mic de 7 °C. Dacă este mai mic, valvele de protecție la îngheț se pot deschide în timpul operațiunii de răcire.
- Când se instalează în exterior, valva de protecție la îngheț trebuie protejată de ploaie, ninsoare și expunerea directă la soare.



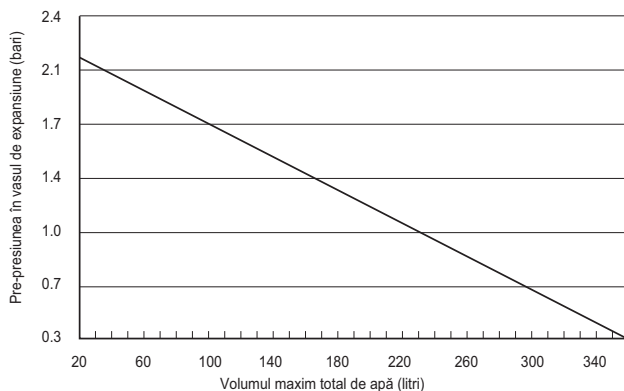
## Volumul apei și presiunea vasului de expansiune

Vasul de expansiune este inclus în interiorul, care are o capacitate de 8 litri și o pre-presiune de 1 bar. Acest lucru înseamnă, în conformitate cu graficul cu volum și presiune, că este suportat un volum total de apă de 230 de litri. În cazul în care volumul apei este schimbat din cauza condiției instalării, pre-presiunea trebuie reglată, pentru asigurarea unei funcționări corespunzătoare.

Dacă	Volum minim de apă
Sistemul conține un radiator de rezervă	20 L
Sistemul NU conține un radiator de rezervă	80 L

\* Volumul intern de apă al unității de exterior NU este inclus

- Pre-presiunea este reglată de volumul total de apă. În cazul în care unitatea de interior este situată în cel mai înalt punct din circuitul apei, nu este nevoie de reglaje.
- Pentru reglarea pre-presiunii, folosiți azot, prin intermediul unui instalator autorizat.



### Reglarea pre-presiunii vasului de expansiune se face după cum urmează :

**Etapa 1.** Consultați tabelul „Volum și greutate”.

În cazul în care instalarea este potrivită cu Cazul A, mergeți la Etapa 2.

În Cazul B, nu trebuie să faceți nimic. (Reglarea pre-presiunii nu este necesară.)

În Cazul C, mergeți la Etapa 3.

**Etapa 2.** Reglați pre-presiunea după următoarea ecuație.

Pre-presiune [bari] =  $(0.1 \times H + 0.3)$  [bari]

unde H : diferența dintre unitatea de interior și cea mai înaltă conductă de apă.

0.3 : presiunea minimă a apei pentru asigurarea funcționării produsului.

**Etapa 3.** Volumul vasului de expansiune este mai mic decât cel al instalației.

Vă rugăm să instalați un vas de expansiune suplimentar pe circuitul de apă extern.

Tabel cu volum și înălțime

	V < 230 litri	V ≥ 230 litri
H < 7 m	Cazul B	Cazul A
H ≥ 7 m	Cazul A	Cazul C

H : diferența dintre unitatea de interior și cea mai înaltă conductă de apă.

V : volumul total de apă al instalației.

## Circuite electrice

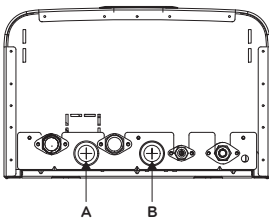
### Considerații generale

Trebuie să se țină cont de următoarele aspecte înainte de cablarea unității interioare:

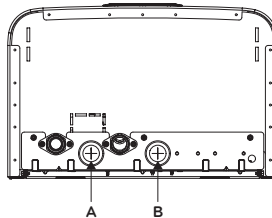
- Componentele electrice asigurate de client cum sunt întrerupătoarele de alimentare, întrerupătoarele de circuit, cablurile, cutiile de borne, etc. trebuie să fie alese în mod corespunzător în conformitate cu legislația sau reglementările naționale pentru componentele electrice.
- Asigurați-vă că energia furnizată este suficientă pentru funcționarea unității, inclusiv a unității exterioare, a încălzitorului electric, a încălzitorului rezervorului de apă, etc. Capacitatea siguranței trebuie să fie de asemenea selectată în conformitate cu consumul de energie.
- Sursa principală de alimentare cu electricitate trebuie să fie o linie dedicată. Nu este permisă folosirea sursei principale de alimentare cu electricitate pentru alte dispozitive cum ar fi mașina de spălat sau aspiratorul.

### ⚠ ATENȚIE

- Înainte de a începe activitatea de cablare, trebuie să se închidă sursa principală de alimentare cu electricitate până la finalizarea cablării.
- Atunci când reglați sau schimbați cablurile, sursa principală de alimentare cu electricitate trebuie să fie oprită și cablul pentru împământare trebuie să fie conectat în siguranță.
- Locul de instalare trebuie să fie protejat împotriva atacurilor animalelor sălbatice. De exemplu, firele roase de șoareci sau pătrunderea broaștelor în unitatea interioară ar putea cauza accidente electrice grave.
- Toate conexiunile electrice trebuie să fie protejate împotriva formării de condens prin izolare termică.
- Toate cablurile electrice trebuie să respecte prevederile sau reglementările legislației naționale sau locale.
- Împământarea trebuie să fie conectată cu exactitate. Nu efectuați împământarea unității în apropierea conductelor de cupru, gardurilor din oțel de la verandă, a conductelor de evacuare a apei menajere sau a altor materiale conductoare.
- Fixați strans toate cablurile cu ajutorul unor cleme. (Atunci când cablurile nu sunt fixate cu ajutorul clemelor, folosiți colierele de cablu furnizate suplimentar).



(Pentru Split)



(Pentru Hydrosplit)

Gaura A: Pentru linia de DC (cablul conectat la PCB al casetei de control)

Gaura B: Pentru linia de AC (cablul conectat la blocul terminal din caseta de control)

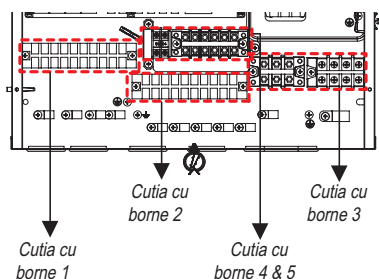
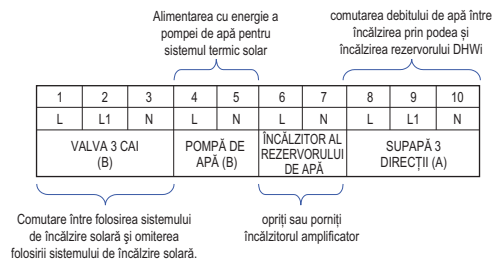
## Informații despre Cutia cu borne

(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)

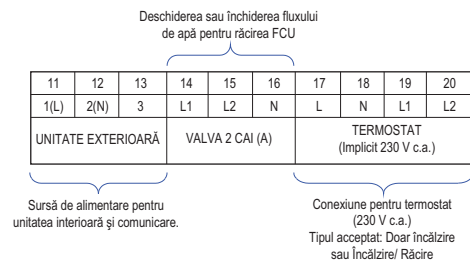
Simbolurile folosite în imaginile de mai jos sunt următoarele

- L, L1, L2: Aflat sub tensiune (230 V c.a.)
- N: Neutru (230 V c.a.)
- BR: maro , WH : Alb , BL : Albastru , BK : Negru

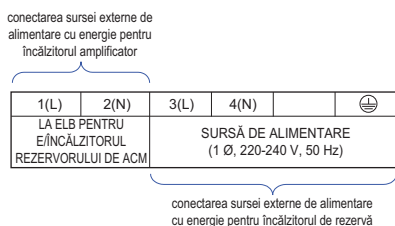
### Cutia cu borne 1



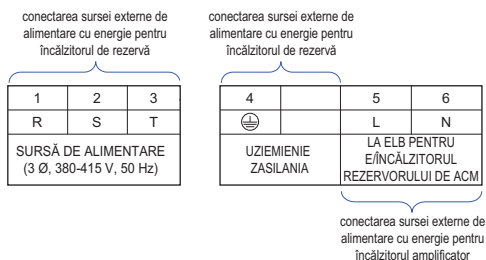
### Cutia cu borne 2



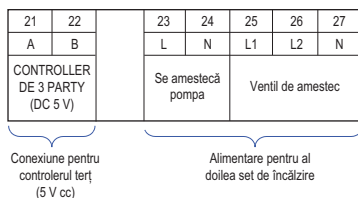
### Cutia cu borne 3 (încălzitor de rezervă 1Ø)



### Cutia cu borne 3 (încălzitor de rezervă 3Ø)



### Cutia cu borne 4 & 5

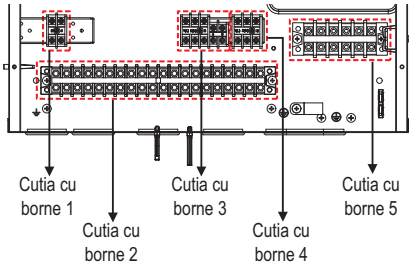


## Informații despre Cutia cu borne (Pentru unitatea interioară Split seria 5, Pentru Hydrosplit 2-Pipe)

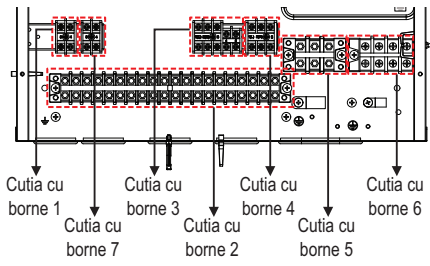
Simbolurile folosite în imaginile de mai jos sunt următoarele

- L, L1, L2: Aflat sub tensiune (230 V c.a.)
- N: Neutru (230 V c.a.)
- BR: maro , WH : Alb , BL : Albastru , BK : Negru

### Pentru 1Ø



### Pentru 3Ø



### Cutia cu borne 1 ~ 4

Conexiune pentru controlerul terț (5 V cc)

21	22
A	B
3rd PARTY CONTROLLER (5V DC)	

Conexiune pentru termostat (230 V c.a.)  
Tipul acceptat: Doar încălzire sau Răcire

23	24	25	26	27
L	N	L1	L2	L3
THERMOSTAT (Default : 230 V AC)				

Comutare între folosirea sistemului de încălzire solară și omiterea folosirii sistemului de încălzire solară.

28	29	30
L	L1	N
3WAY VALVE (B)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	N	L	N	L	N	L	N	L1	L2	N	L	L1	N	L1	L2	N	1(L)	2(N)	3
WATER TANK HEATER		WATER PUMP (C)		WATER PUMP (B)		MIX PUMP		MIX VALVE		3WAY VALVE (A)		2WAY VALVE (A)		OUTDOOR UNIT					

opriți sau porniți încălzitorul amplificator

Pompă de apă energizată pentru recircularea DHW

Alimentarea cu energie a pompei de apă pentru sistemul termic solar

Alimentare pentru al doilea set de încălzire

comutarea debitului de apă între încălzirea prin podea și încălzirea rezervorului DHW

Deschiderea sau închiderea fluxului de apă pentru răcirea FCU

Sursă de alimentare pentru unitatea interioară și comunicare.

### Cutia cu borne 5 (Pentru 1Ø)

TO ELB FOR DHW TANK E/HEATER	POWER SUPPLY (1 Ø, 220-240 V, 50 Hz)
------------------------------	--------------------------------------

conectarea sursei externe de alimentare cu energie pentru încălzitorul amplificator

conectarea sursei externe de alimentare cu energie pentru încălzitorul de rezervă

### Cutia cu borne 5 (Pentru 3Ø)

R	S	T
POWER SUPPLY (3 Ø, 380-415 V, 50 Hz)		

conectarea sursei externe de alimentare cu energie pentru încălzitorul de rezervă

### Cutia cu borne 6 (Pentru 3Ø)

⊕		L	N
POWER SUPPLY EARTH		TO ELB FOR DHW TANK E/HEATER	

conectarea sursei externe de alimentare cu energie pentru încălzitorul de rezervă

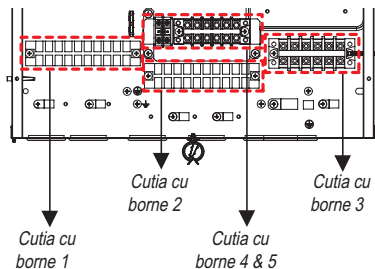
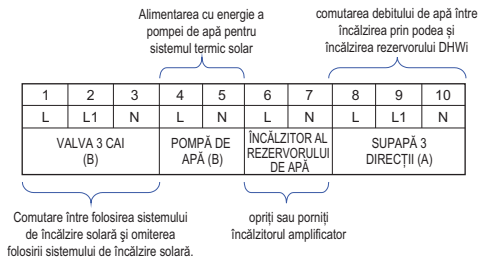
conectarea sursei externe de alimentare cu energie pentru încălzitorul de rezervă

## Informații despre Cutia cu borne (Pentru Hydrosplit 1-Pipe)

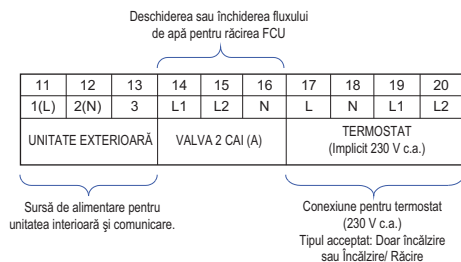
Simbolurile folosite în imaginile de mai jos sunt următoarele

- L, L1, L2, L3: Aflat sub tensiune (230 V c.a.)
- N: Neutru (230 V c.a.)
- BR: maro , WH : Alb , BL : Albastru , BK : Negru

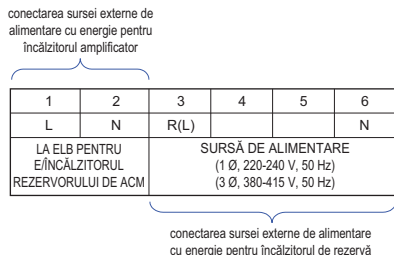
### Cutia cu borne 1



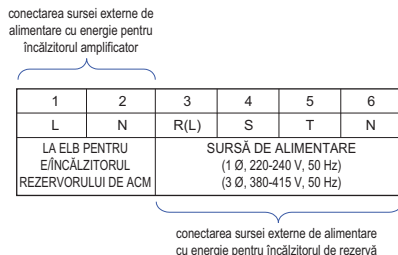
### Cutia cu borne 2



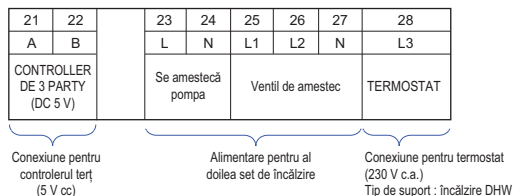
### Cutia cu borne 3 (încălzitor de rezervă 1Ø)



### Cutia cu borne 3 (încălzitor de rezervă 3Ø)

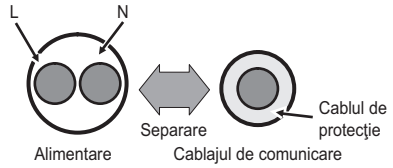


### Cutia cu borne 4 & 5

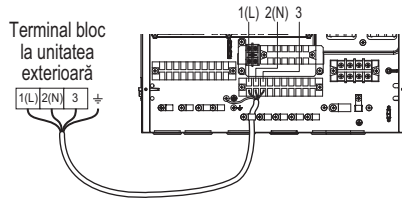


## ⚠ ATENȚIE

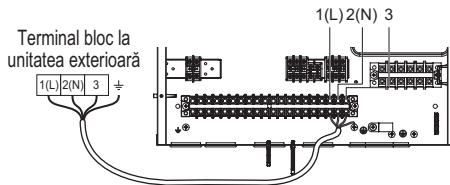
Trebuie să separați cablajul de comunicare, în cazul în care lungimea acestuia este peste 40 m.



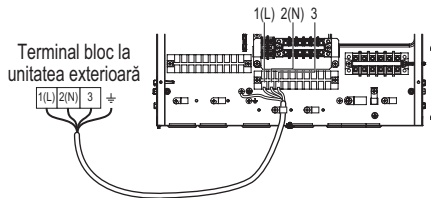
### Conectarea La Unitatea Exterioară



(Pentru unitatea interioară Split R410A seria 3,  
pentru unitatea interioară Split R32 seria 4)



(Pentru unitatea de interior Split seria 5)



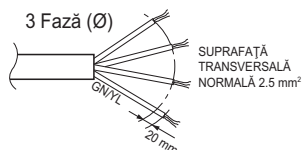
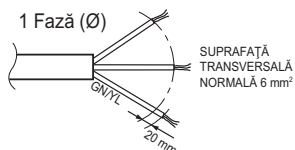
(Pentru Hydrosplit)

\* Caracteristica poate fi diferită, în funcție de tipul de model.

## Cablarea radiatorului electric

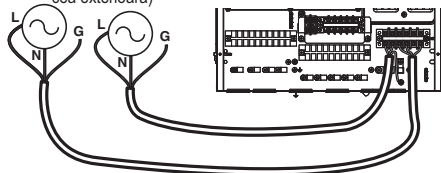
**ATENȚIE**

**Specificații pentru cablul de alimentare :** Cablul de alimentare conectat la Unitatea exterioară trebuie să respecte IEC 60245 sau HD 22.4 S4 (cablu izolat cu cauciuc, tip 60245 IEC 66 sau H07RN-F)

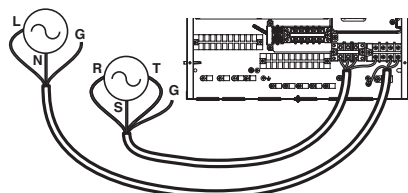


În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit cu un cablu sau un ansamblu special disponibil la unitatea autorizată de service.

Sursa externă de alimentare cu energie (aceeași sursă de alimentare cu energie dedicată pentru unitatea interioară și cea exterioară)

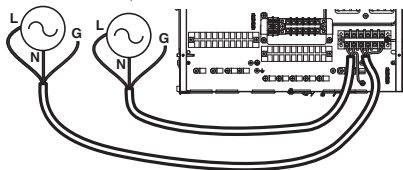


**Încălzitor de rezervă 1Ø**  
(pentru unitatea de interior Split R410A  
seria 3)



**Încălzitor de rezervă 3Ø**  
(pentru unitatea de interior Split R410A  
seria 3)

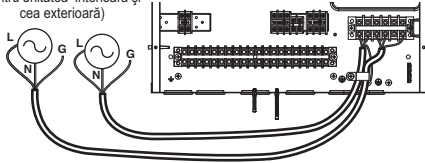
Sursa externă de alimentare cu energie (aceeași sursă de alimentare cu energie dedicată pentru unitatea interioară și cea exterioară)



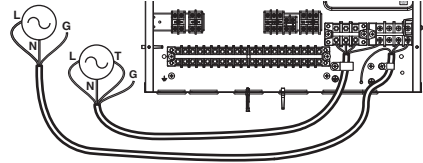
**Încălzitor de rezervă 1Ø**  
(pentru unitatea de interior Split R32 seria 4)

**! ATENȚIE**

Sursa externă de alimentare cu energie (aceeași sursă de alimentare cu energie dedicată pentru unitatea interioară și cea exterioară)

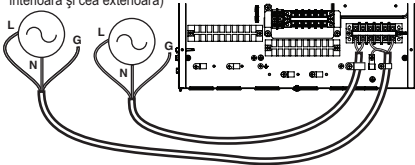


**Încălzitor de rezervă 1Ø**  
 (Pentru unitatea interioară Split R410A seria 5,  
 Pentru unitatea interioară Split R32 seria 5)

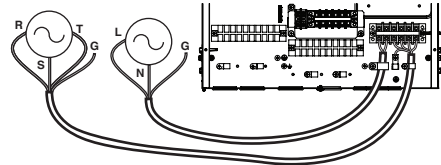


**Încălzitor de rezervă 3Ø**  
 (Pentru unitatea de interior Split R410A  
 seria 5)

Sursa externă de alimentare cu energie (aceeași sursă de alimentare cu energie dedicată pentru unitatea interioară și cea exterioară)



**Încălzitor de rezervă 1Ø**  
 (Pentru Hydrosplit)



**Încălzitor de rezervă 3Ø**  
 (Pentru Hydrosplit)

## INSTALAREA ACCESORIILOR

**THERMAV** poate integra diverse accesorii pentru extinderea funcționalității sale și pentru sporirea confortului utilizatorului. În acest capitol, sunt prezentate specificațiile cu privire la accesoriile acceptate ale unor terțe părți și modul de conectare la unitatea **THERMAV**.

Se va reține faptul că acest capitol se referă doar la accesorii ale unor terțe părți. Pentru accesorii acceptate de LG Electronics, vă rugăm să consultați manualul de instalare al fiecăruia dintre aceste accesorii.

### Accesorii acceptate de LG Electronics

Element	Scop	Model
Un set de rezervoare pentru apă caldă menajeră	Pentru montarea rezervorului ACM	PHLTA : 1Ø PHLTC : 3Ø
Senzor aer la distanță	Pentru a controla unitatea prin temperatura aerului	PQRSTA0
Contact uscat	Pentru a primi semnal pornit și oprit	PDRYCB000
	Contact uscat pentru termostat	PDRYCB320
Kit termic solar	Pentru a opera cu sistemul de încălzire solară	(Pentru Split) PHLLA (Temperatura limită : 96 °C)
Rezervor ACM	Pentru a genera și depozita apa	OSHW-200F : 200 litri, Bobină unică de încălzire, Încălzitor amplificator 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW OSHW-300F : 300 litri, Bobină unică de încălzire, Încălzitor amplificator 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW OSHW-500F : 500 litri, Bobină unică de încălzire, Încălzitor amplificator 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW OSHW-300F : 300 litri, Bobină dublă de încălzire, Încălzitor amplificator 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW
Termistor pentru Rezervorul DHW	Pentru controlul temperaturii apei calde a rezervorului DHW	PHRSTA0
Rezervor de evacuare	Pentru a preveni picăturile de apă evacuată	PHDPB
Meter Interface	Pentru a măsura puterea de producție / consum	PENKTH000
Controller central	Produse multiple instalate într-un singur control central	AC EZ Touch (PACEZA000) AC Smart IV (PACS4B000) AC Smart 5 (PACS5A000) ACP 5 (PACP5A000) AC Manager 5 (PACM5A000)

Element	Scop	Model
PI485	Pentru utilizarea controlerului central	PP485A00T
Gateway Cloud	Pentru utilizarea semnalizatorului cloud	PWFMDDB200
Modem Wi-Fi	Pentru activarea funcționării sistemului de la distanță, de pe smartphone	PWFMD200
Cablu prelungitor pentru modemul Wi-Fi	Pentru a conecta modemul Wi-Fi la cablul USB	PWYREW000
Termistor pentru circuitul 2 sau încălzitor electric	Pentru interblocare cu funcționarea circuitului 2 și controlul temperaturii zonei principale sau Pentru interblocare cu E / încălzitor terță parte și controlul temperaturii apei ieșite E / încălzitor terță parte.	PRSTAT5K10
Fir prelungitor	Pentru conectarea telecomenzii la placa PCB de interior pentru comunicare	PZCWRC1
Placă de acoperire	Pentru relocarea telecomenzii unității de interior	PDC-HK10
Radiator de rezervă	Pentru a suplimenta în capacitate suficientă	Pentru Hydrosplit 1-Pipe HA061B E1 : 1Ø HA063B E1 : 3Ø Pentru Hydrosplit 2-Pipe HA061C E1 : 1Ø HA063C E1 : 3Ø
ESS	Pentru a controla modul de funcționare în funcție de starea de stocare a energiei	(Pentru unitate interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit) HOME 8 (PCS) : D008KE1N211 HOME10 (PCS) : D010KE1N211 HB7H (Baterie) : BLGRESU7H HB10H (Baterie) : BLGRESU10H
Telecomandă RS3	Pentru controlarea unității cu 2 telecomenzi	PREMTW101
Fir 2 telecomenzi	Firul pentru 2 telecomenzi	PZCWRC2

## ATENȚIE

- Instalați tava de scurgere în timpul răcirii.
- Dacă nu este instalat, se poate forma apă.
- Consultați manualul de instalare separat atunci când instalați tava de scurgere.

### Accesorii acceptate de terțe companii

Element	Scop	Specificații
Sistem de încălzire solară	Pentru a genera energie de încălzire auxiliară pentru rezervorul de apă	(Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colector solar</li> <li>• Pompă solară</li> <li>• Supapă cu 3 căi (B)</li> <li>• Senzor termic solar: PT1000</li> </ul>
Termostat	Pentru a controla unitatea prin temperatura aerului	Tip doar Încălzire (230 V c.a.) Tip încălzire/răcire (230 V c.a. cu comutator selectare mod)
Mix Kit	Pentru a utiliza circuitul 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supapă de amestec</li> <li>• Pompă de amestec</li> </ul>
Boiler terță parte	Pentru a utiliza cazanul auxiliar.	
Controler terț	Pentru conectarea controlerului extern prin intermediul unui protocol modbus	
Vava 3 cai și actuator	(A) : Pentru a controla debitul de apă pentru încălzirea apei calde sau încălzirea prin pardoseală / Pentru a controla debitul de apă la instalarea cazanului terț (B) : Pentru controlul modului deschis/închis al circuitului solar	fire, tip SPDT (Single Pole Double Throw), 230 V
Valva 2 cai și actuator	Pentru blocarea bobinei de încălzire sub podea de la apa de răcire	2 fire, tip NO (Normal Open) sau NC (Normal Closed), 230 V
Pompă externă	Pentru controlarea debitului de apă din partea din spate a vasului tampon	
Grilă inteligentă	Pentru controlul modului de funcționare în funcție de semnalul de intrare de la furnizor	
ESS de terță parte	Pentru a controla modul de funcționare în funcție de starea de stocare a energiei	(Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)
Încălzitor de rezervă terță parte	Pentru suplimentarea unei capacități suficiente	(Pentru Hydrosplit)
Valvă de protecție la îngheț	Pentru a proteja Schimbătorul, Placați împotriva înghețului	
Pompă de recirculare DHW	Pentru a controla debitul pompei de recirculare a DHW	(Pentru unitatea interioară Split seria 5, Pentru Hydrosplit 2-Pipe)

## Înainte de instalare

### ⚠️ AVERTISMENT

Înainte de instalare trebuie să luați în considerare următoarele:

- Sursa principală de alimentare trebuie să fie oprită în timpul instalării accesoriilor
- Accesoriile terților trebuie să respecte specificațiile suportate.
- Pentru instalare trebuie să aveți la îndemână instrumentele necesare.
- Nu realizați niciodată instalarea cu mâinile ude.

## Termostat

În general, termostatul este folosit pentru a controla produsul prin temperatura aerului. Când termostatul este conectat la produs, funcționarea produsului este controlată de termostat.

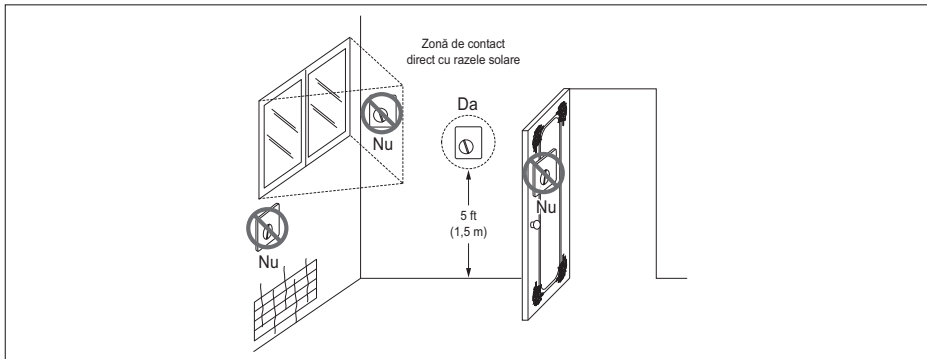
## Stare instalare

### ⚠️ ATENȚIE

- FOLOSIȚI un termostat 220-240 V~
- 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.
- Setarea intervalului de temperatură prin termostat poate fi diferită de cea a unității. Temperatura setată pentru încălzire sau răcire trebuie aleasă în intervalul de setare a temperaturii unității.
- 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 acusă 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)



Termostat

## Informații generale

Pompa de căldură suportă următoarele termostaturi.

Tip	Energie electrică	Mod de funcționare	Acceptat
Mecanic (1)	230 V~	Numai încălzire (3)	Da
		Încălzire / Răcire (4)	
		Încălzire/răcire/încălzire ACM (5)	
Electric (2)	230 V~	Numai încălzire (3)	Da
		Încălzire / Răcire (4)	
		Încălzire/răcire/încălzire ACM (5)	

- (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.
- (5) Termostatul generează semnalul „Heating ON or Heating OFF” (încălzire pornită sau oprită), „Cooling ON or Cooling OFF” (răcire pornită sau oprită), „DHW Heating ON or DHW Heating OFF” (încălzire ACM pornită sau oprită), în conformitate cu temperatura țintă de încălzire sau răcire a utilizatorului și de încălzire a ACM. (Pentru unitate interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

### 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 cableză termostatul (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)

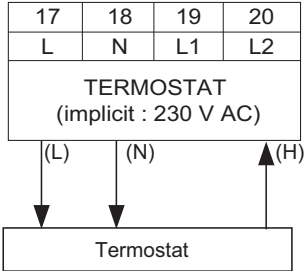
Urmați procedurile de mai jos Etapa 1 ~ Etapa 5.

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

**Etapa 2.** Identificați specificația de alimentare a termostatului. Dacă este 220-240 V~, mergeți la Etapa 3.

**Etapa 3.** Dacă este un termostat numai pentru încălzire, mergeți la Etapa 4. Altfel, dacă este un termostat pentru încălzire/răcire, mergeți la Etapa 5.

**Etapa 4.** 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.

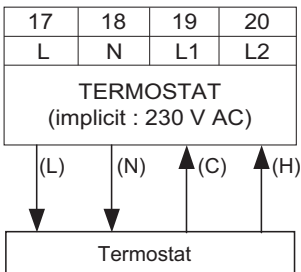
Nu conectați niciodată sarcini electrice externe, cum ar fi supape, unități de bobine de ventilator, etc. Dacă sunt conectate, ansamblul PCB principal (încălzitor) poate fi grav deteriorat.

(L) : Semnal activ de la PCB la termostat

(N) : Semnal neutru de la PCB la termostat

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

**Etapa 5.** 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 (încălzitor) poate fi grav deteriorat.

(L) : Semnal activ 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

## Cum se conectează termostatul de încălzire/răcire/încălzire ACM (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

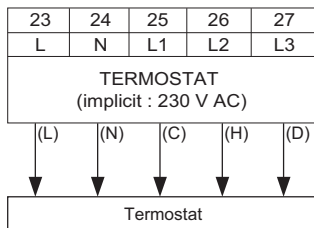
Urmați procedurile de mai jos Etapa 1 ~ Etapa 3.

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

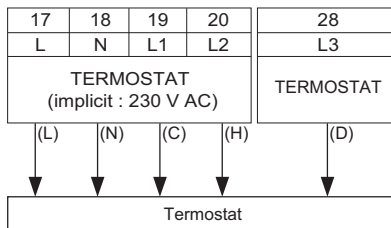
**Etapa 2.** Identificați specificația de alimentare a termostatalui. Dacă este 220-240 V~, mergeți la Etapa 3.

**Etapa 3.** Găsiți blocul de conexiuni și conectați firele conform instrucțiunilor de mai jos.

### Pentru unitatea de interior Split seria 5 Pentru Hydrosplit 2-Pipe



### Pentru Hydrosplit 1-Pipe



## ⚠️ 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 termostatalui 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 (încălzitor) poate fi grav deteriorat.

(L) : Semnal activ 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

(D) : Semnalul pentru încălzire ACM de la termostat la PCB

## Verificare finală

- Configurare comutator DIP :  
Setați comutatorul DIP nr. 8 pe „ON”. Altfel, unitatea nu poate să recunoască termostatul.
- Telecomandă :
  - Textul „termostat” se afișează pe telecomandă.
  - Este disponibilă doar setarea temperaturii apei, iar intrarea celui alt buton este interzisă.
  - În cazul încălzirii / răcirii / apei termostatică, selectați „Căldură și răcire / apă caldă” ca tip de control al termostatalui în setările instalatorului telecomenzii
  - Produsul funcționează conform condițiilor Termo pornit / oprit ale termostatalui și telecomenzii.

Condiția Termo pornit/oprit		Produs
Termostat	Telecomandă	
Termo Opre	Termo Opre	Termo Opre
Termo Opre	Termo Pornire	Termo Opre
Termo Pornire	Termo Opre	Termo Opre
Termo Pornire	Termo Pornire	Termo Pornire

## Circuitul al 2-lea

Al doilea circuit este o funcție care poate controla separat Circuit 1 care necesită temperatură înaltă și Circuit 2 care necesită temperatură medie, trebuie să pregătiți un Kit de amestecare separat. Kitul de amestecare trebuie instalat în Circuit 2.

- Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3

### [Ghid de instalare pentru încălzirea celui de-al 2-lea circuit]

Circuit 1 \ Circuit 2	Podea (35 °C)	Convector (FCU, 45 °C)	Radiator (45 °C)	Radiator (55 °C)
Podea (35 °C)	○	X	X	X
Convector (FCU, 45 °C)	○	○	○	X
Radiator (45 °C)	○	○	○	X
Radiator (55 °C)	○	○	○	○

### [Ghid de instalare pentru răcirea celui de-al 2-lea circuit]

Circuit 1 \ Circuit 2	Podea (18 °C)	Convector (FCU, 5 °C)
Podea (18 °C)	○	X
Convector (FCU, 5 °C)	○	○

\* Pentru a utiliza o combinație pentru podea în timpul operațiunii de răcire, fluxul din podea trebuie să fie blocat de supapa cu 2 căi.

\* Pentru setări detaliate privind controlul la distanță al celui de-al doilea circuit, consultați „Adaugă zonă” din [Capitolul 9]

### NOTĂ

Circuit 1 = circuit direct: zonă unde temperatura apei este mai mare în timpul încălzirii.

Circuit 2 = circuit de ameste : cealaltă zonă.

Al doilea circuit este o funcție care poate controla separat Circuit 1 care necesită temperatură înaltă și Circuit 2 care necesită temperatură medie, trebuie să pregătiți un Kit de amestecare separat. Kitul de amestecare trebuie instalat în Circuit 2.

- Pentru unitate interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit

**[Ghid de instalare pentru încălzirea celui de-al 2-lea circuit]**

Circuit 1 \ Circuit 2	Floor (35°C)	Convector (FCU, 45 °C)	Radiator (45 °C)	Radiator (55 °C)
Floor (35 °C)	○	○	○	○
Convector (FCU, 45 °C)	○	○	○	○
Radiator (45 °C)	○	○	○	○
Radiator (55 °C)	○	○	○	○

**[Ghid de instalare pentru răcirea celui de-al 2-lea circuit]**

Circuit 1 \ Circuit 2	Podea (18 °C)	Convector (FCU, 5 °C)
Podea (18 °C)	○	○
Convector (FCU, 5 °C)	○	○

\* Pentru a utiliza o combinație pentru podea în timpul operațiunii de răcire, fluxul din podea trebuie să fie blocat de supapa cu 2 căi.

\* Pentru setări detaliate privind controlul la distanță al celui de-al doilea circuit, consultați „Circuitul de amestecare” din [Capitolul 9]

**NOTĂ**

Circuit 1 = circuit direct: zonă unde temperatura apei este mai mare în timpul încălzirii.

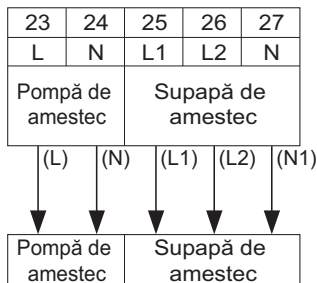
Circuit 2 = circuit de ameste : cealaltă zonă.

## Cum se conectează pompa de amestec, supapa de amestec și termistorul pentru al doilea circuit (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)

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

**Pasul 1.** Demontați capacul frontal al unității.

**Pasul 2.** Găsiți blocul terminal și conectați firele conform instrucțiunilor de mai jos.



(L) : Semnal live de la placa PCB la pompa de combinare.

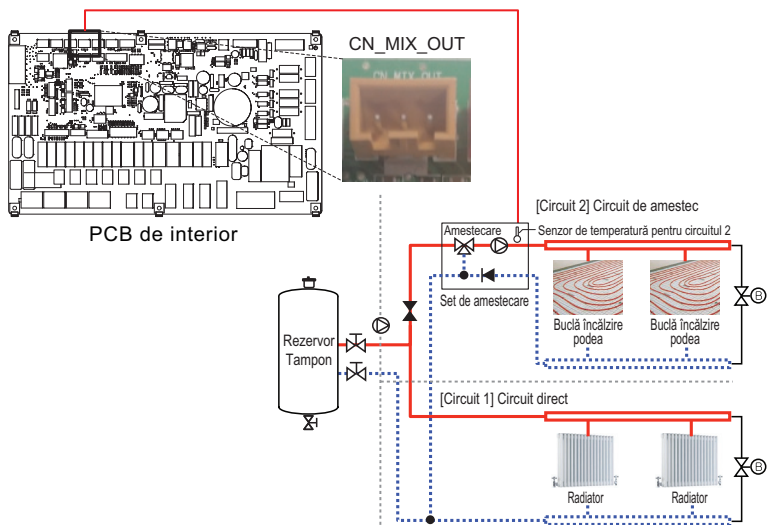
(N) : Semnal neutru de la placa PCB la pompa de combinare.

(L1) : Semnal live (pentru tipul Normal închis) de la placa PCB la supapa de combinare.

(L2) : Semnal live (pentru tipul Normal deschis) de la placa PCB la supapa de combinare.

(N1) : Semnal neutru de la placa PCB la supapa de combinare  
\*Închisă = FĂRĂ amestec.

**Pasul 3.** Setati senzorul de temperatură la placa centrală "CN\_MIX\_OUT" (maro), după cum se arată mai jos. Senzorul trebuie montat corect la conducta de refulare a pompei mixtă, după cum se arată mai jos.



### NOTĂ

Temp. Circuit 2 senzorul este un accesoriu. (Model: PRSTAT5K10)

### ATENȚIE

Atunci când conectați o pompă de 1.05 A sau mai mare, ieșirea acesteia trebuie utilizată numai ca linie de semnal.

[Termistor pentru al doilea circuit]



Senzor



Suport senzor



Conectorul senzorului

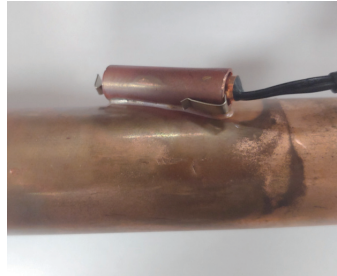
Urmați procedurile de mai jos Pasul 1 ~ Pasul 4.

**Pasul 1.** Instalați conectorul senzorului la conducta de evacuare a pompei de amestec.  
(Este necesar să sudați conectorul senzorului cu conducta.)

**Pasul 2.** Verificați dacă alimentarea dispozitivului este oprită.

**Pasul 3.** Atașați conectorul senzorului la suportul senzorului așa cum se arată în figura de mai jos.

**Pasul 4.** Introduceți complet pachetul în placa cu circuite imprimate (CN\_TH4) și fixați senzorul termic la conectorul tubului, după cum se arată mai jos.



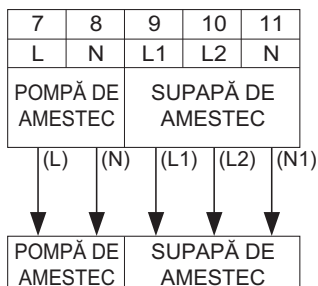
## Cum se conectează pompa de amestec, supapa de amestec și termistorul pentru al doilea circuit (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

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

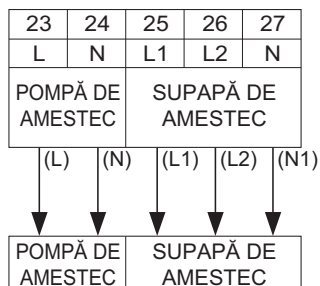
**Pasul 1.** Demontați capacul frontal al unității.

**Pasul 2.** Găsiți blocul terminal și conectați firele conform instrucțiunilor de mai jos

Pentru unitatea de interior Split seria 5  
Pentru Hydrosplit 2-Pipe



Pentru Hydrosplit 1-Pipe



(L) : Semnal live de la placa PCB la pompa de combinare.

(N) : Semnal neutru de la placa PCB la pompa de combinare.

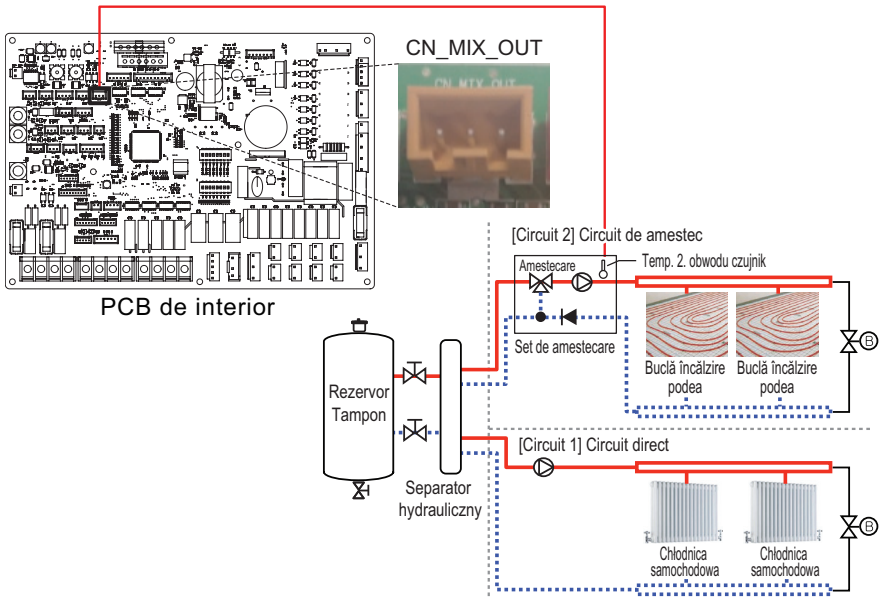
(L1) : Semnal live (pentru tipul Normal închis) de la placa PCB la supapa de combinare.

(L2) : Semnal live (pentru tipul Normal deschis) de la placa PCB la supapa de combinare.

(N1) : Semnal neutru de la placa PCB la supapa de combinare

\*Închisă = FĂRĂ amestec.

**Pasul 3.** Setați senzorul de temperatură la placa centrală "CN\_MIX\_OUT" (maro), după cum se arată mai jos. Senzorul trebuie montat corect la conducta de ieșire a pompei de apă a kitului de amestec, așa cum se arată mai jos.



## NOTĂ

Temp. Circuit 2 senzorul este un accesoriu. (Model: PRSTAT5K10)

## ⚠ ATENȚIE

Atunci când conectați o pompă de 1.05 A sau mai mare, ieșirea acesteia trebuie utilizată numai ca linie de semnal.

## Încălzitor de rezervă terță parte (Pentru Hydrosplit)

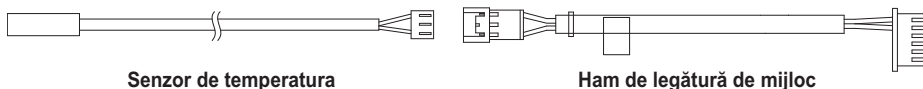
Produsul poate fi utilizat prin conectarea unui încălzitor auxiliar de rezervă. Puteți controla automat și manual încălzitorul de rezervă comparând temperatura de ieșire a apei a încălzitorului de rezervă și temperatura setată.

### Cum se instalează un încălzitor de rezervă terță parte

Urmați procedurile de mai jos Pasul 1 ~ 4.

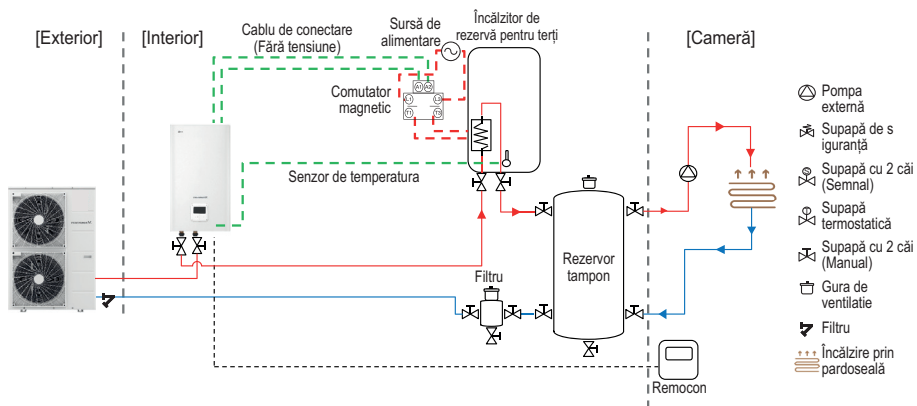
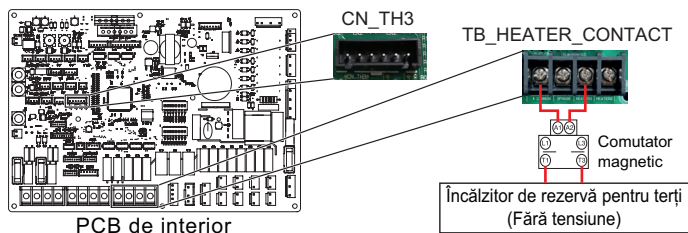
**Pasul 1.** Găsiți cablajul din mijloc și senzorul de temperatură.

**Pasul 2.** Introduceți conectorul (maro) al senzorului de temperatură în conectorul (alb) al cablajului de legătură central, așa cum se arată mai jos.



**Pasul 3.** Introduceți conectorul (negru) al cablajului de legătură centrală la „CN\_TH3” în conectorul PCB principal (negru) așa cum se arată mai jos. Senzorul trebuie montat corect la conducta de ieșire a încălzitorului de rezervă, după cum se arată mai jos.

**Pasul 4.** Conectați cablul de alimentare la blocul de borne „TB\_HEATER\_CONTACT” utilizând contactorul magnetic.



**[Termistor pentru încălzitor de rezervă terță parte]**



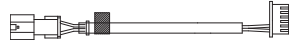
Senzor



Suport senzor



Conectorul senzorului



Ham de legătură de mijloc

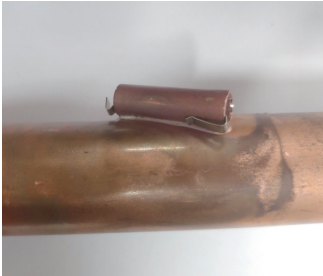
Urmați procedurile de mai jos Pasul 1 ~ Pasul 4.

**Pasul 1.** Instalați conectorul senzorului la conducta de ieșire a încălzitorului de rezervă.  
(Este necesar să sudați conectorul senzorului cu conducta.)

**Pasul 2.** Verificați dacă alimentarea dispozitivului este oprită.

**Pasul 3.** Atașați conectorul senzorului la suportul senzorului așa cum se arată în figura de mai jos.

**Pasul 4.** Introduceți complet pachetul în placa cu circuite imprimate (CN\_TH3) și fixați senzorul termic la conectorul tubului, după cum se arată mai jos.



## Boiler terț

Produsul poate fi utilizat prin conectarea unui boiler auxiliar. Cazanul terț poate fi controlat manual, folosindu-se telecomandă sau în mod automat, prin compararea temperaturii aerului exterior cu temperatura prestabilită.

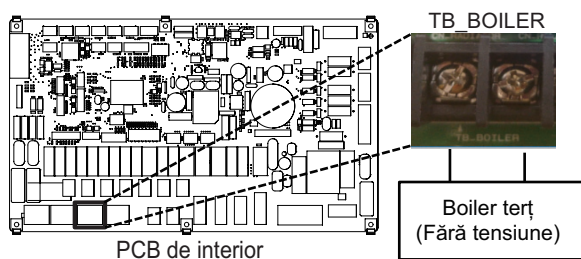
### Cum să conectați un cazan terță parte

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

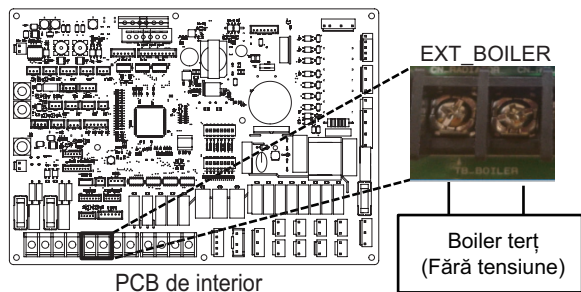
**Pasul 1.** Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

**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\_BOILER).



(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)



(Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

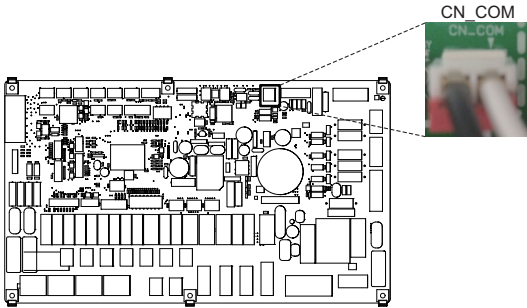
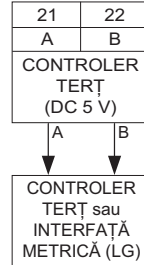
## Controler terț

Produsul poate fi conectat și la un controler terț. Puteți conecta controlere externe prin intermediul protocolului Modbus, cu excepția controlerului LG. În cazul în care este utilizat un controler terț, controlerul LG nu este aplicat simultan pentru AWP.

### Mod de instalare a controlerului terț

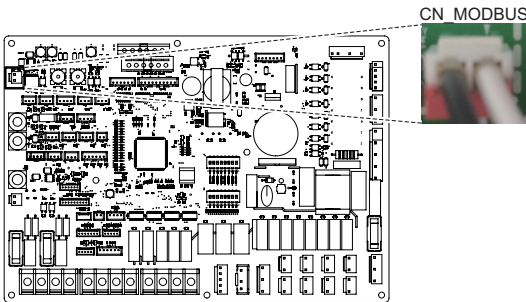
Urmați procedurile de mai jos: pasul 1 ~ pasul 4.

- Pasul 1.** Verificați dacă alimentarea unității este pornită.
- Pasul 2.** Demontați panourile frontale și distingeți cutia de control (pentru interior) a unității.
- Pasul 3.** Verificați dacă cablajul (alb) este introdus bine în placa PCB a unității de interior (CN\_COM).
- Pasul 4.** Conectați bine controlerul terț la blocul terminal 4 (21/22). (inclusiv modulul cu interfață de măsurare)



PCB de interior

(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)



PCB de interior

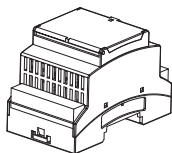
(Pentru unitatea interioară Split seria 5,  
pentru Hydrosplit)

## Interfață de măsurare

Acest produs poate fi utilizat prin conectarea modulului cu interfață de măsurare furnizat la fața locului. Modulul cu interfață de măsurare poate comunica cu telecomanda cu fir. Modulul cu interfață de măsurare vă permite să aflați cantitatea de putere generată de produs.

### Mod de instalare a Interfeței de măsurare

#### [Piesele Interfeței metrice]



Corp interfață metrică

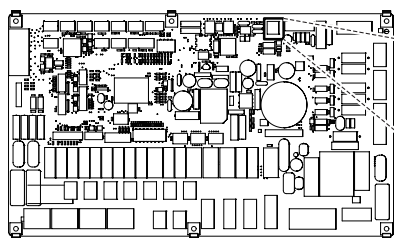
Urmați procedurile de mai jos: pasul 1 ~ pasul 4.

**Pasul 1.** Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

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

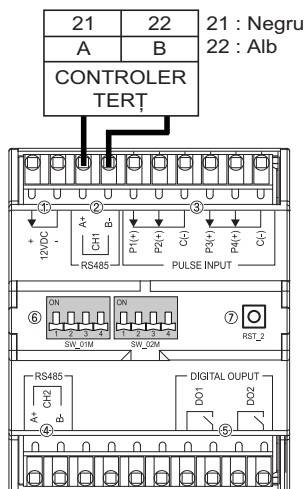
**Pasul 3.** Verificați dacă cablajul (alb) este introdus bine în placa PCB a unității de interior (CN\_COM).

**Pasul 4.** Conectați pompa externă la blocul de conexiuni 4 (21/22).

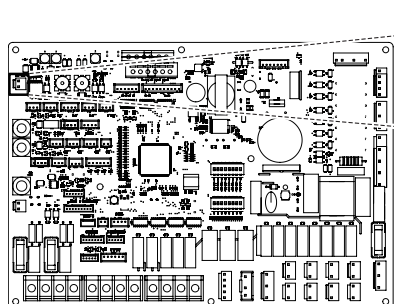


PCB de interior

(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)



Interfață de măsurare



PCB de interior

(Pentru unitatea interioară Split seria 5,  
pentru Hydrosplit)



## Controler central

Produsul poate comunica și controla prin controlerul central. Următoarele funcții pot fi controlate atunci când controlerul central este conectat (Funcționare/oprire, Temperatură dorită, Funcționare/oprire apă caldă, Temperatură apă caldă, Blocare completă, etc.)

### Cum se instalează controlerul central

Pentru a utiliza controlerul central trebuie să stabiliți un mediu pentru comunicare reciprocă între controlerul central și **THERMA V** și să înregistrați dispozitivele respective prin funcțiile controlerului central. Pentru a utiliza controlerul central, acesta trebuie instalat, conform următorilor pași.

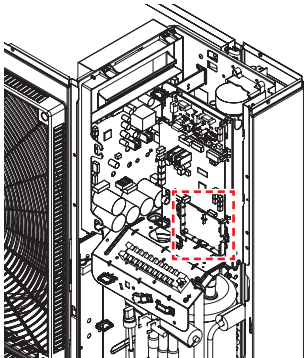
- Pasul 1.** Inspectarea mediului de instalare și setarea adresei dispozitivului  
Înainte de a instala controlerul central, verificați rețeaua pentru dispozitive care creează interferențe și alocați adrese care nu se suprapun dispozitivelor conectate.
- Pasul 2.** Setare PI485  
Instalați PI485 și setați corect întrerupătorul DIP.
- Pasul 3.** Racorduri  
Conectați PI485 și controlerul central folosind cablul RS-485.
- Pasul 4.** Accesul și înregistrarea dispozitivului  
Conectați-vă la controlerul central și înregistrați dispozitivul cu adresa setată.  
Consultați un inginer / tehnician calificat pentru instalarea controlerului central. Dacă aveți neclarități privind instalarea, contactați centrul de service LG sau LG Electronics.

### Mod de instalare pentru PI485

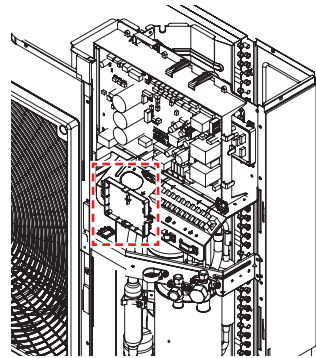
Montați placa PI485 PCB conform imaginilor de mai jos.

Pentru metoda de instalare detaliată, consultați Manualul de instalare pentru PI485

**Capacitate de încălzire produs :**  
12 kW, 14 kW, 16 kW



**Capacitate de încălzire produs :**  
5 kW, 7 kW, 9 kW



- Pentru instrucțiuni detaliate pentru instalare, consultați manualul furnizat împreună cu accesoriile.

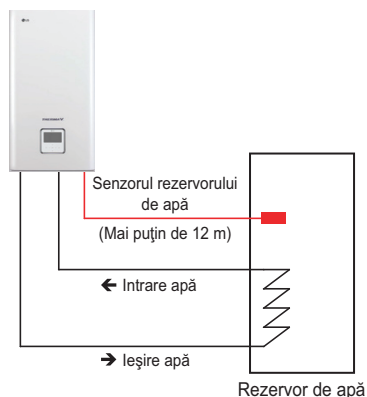
## Rezervor de apă caldă

Pentru stabilirea circuitului ACM, este necesară o supapă cu 3 căi și un kit pentru rezervorul ACM. În cazul în care sistemul termic solar este pre-instalat la locul de instalare, kitul termic solar este necesar pentru conectarea sistemului termic solar - la - rezervorul ACM - și la - **THERMAV**.

### Stare instalare

Instalarea rezervorului DHW având în vedere următoarele :

- Rezervorul DHW trebuie amplasat pe o suprafață plană.
- Calitatea apei trebuie să respecte directivele EN 98/83 CE.
- Deoarece acest rezervor de apă este rezervor de apă menajeră (schimb de căldură indirect), nu utilizați tratament anti-înghețare ca etilenglicol.
- Este recomandat să spălați interiorul rezervorului DHW după instalare. Asigură generarea de apă caldă curată.
- Lângă rezervorul DHW trebuie să existe o sursă de alimentare cu apă și o scurgere de apă pentru acces ușor și întreținere.
- Setați valoarea maximă de temperatură a dispozitivului de control al rezervorului DHW.



\* Scena de instalare intrare apă / ieșire apă poate varia în funcție de model.

### Informații generale

**THERMAV** acceptă următoarele supape cu 3 căi.

Tip	Energie electrică	Mod de funcționare	Acceptat
SPDT <sup>1)</sup> 3 fire	230 V AC	Selectarea fluxului A <sup>2)</sup> între fluxul A și fluxul B	Da
		Selectarea fluxului B <sup>3)</sup> între fluxul A și fluxul B	Da

1) : SPDT = Anvergură dublă monopolară. Trei fire constau din activ1 (pentru selectarea fluxului A), activ 2 (pentru selectarea fluxului B) și neutru (comun).

2) : Fluxul A înseamnă fluxul de apă de la unitatea de interior la circuitul de apă din pardoseală.

3) : Fluxul B înseamnă fluxul de apă de la unitatea de interior la rezervorul ACM.

## Instalarea pompei de recirculare (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3, Pentru Hydrosplit 1-Pipe)

Atunci când se utilizează **THERMAV**, cu rezervorul ACM, este FOARTE recomandat să instalezi pompa de recirculare pentru a împiedica scurgerea apei reci la capătul alimentării cu apă caldă și pentru stabilizarea temperaturii apei din rezervorul ACM.

- Pompa de recirculare trebuie să funcționeze atunci când nu este necesară o cerere de ACM. Prin urmare, este necesar un programator de timp extern pentru a determina momentul în care pompa de recirculare trebuie să pornească și să se oprească.

- Durata de funcționare a pompei de recirculare se calculează după cum urmează:

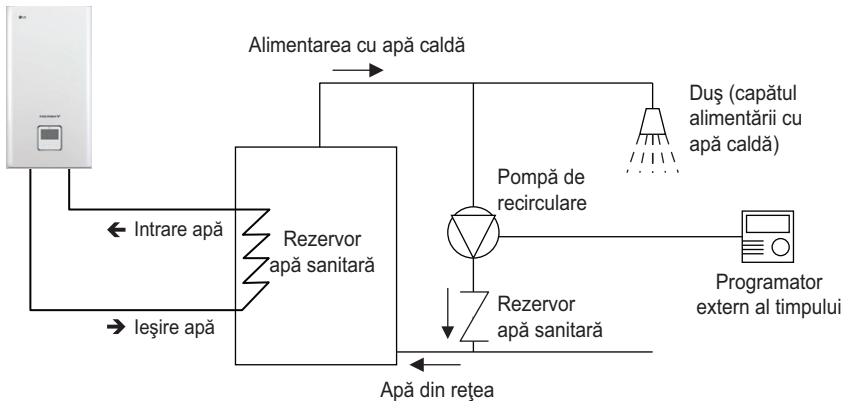
$$\text{Durata de timp [minute]} = k \times V / R$$

$k$  : 1.2 ~ 1.5 este recomandat. (Dacă distanța dintre pompă și rezervor este mare, alegeți un număr mare)

$V$  : volumul rezervor DHW [litru]

$R$  : debitul de apă al pompei [litri pe minut], determinat de curba de performanță a pompei

- Timpul de pornire a pompei trebuie să fie anterior cererii de apă caldă menajeră.



\* Scena de instalare intrare apă / ieșire apă poate varia în funcție de model.

## Instalarea pompei de recirculare (Pentru unitatea interioară Split seria 5, Pentru Hydrosplit 2-Pipe)

Atunci când se utilizează **THERMA V**, cu rezervorul ACM, este FOARTE recomandat să instalați pompa de recirculare pentru a împiedica scurgerea apei reci la capătul alimentării cu apă caldă și pentru stabilizarea temperaturii apei din rezervorul ACM.

- Pompa de recirculare trebuie să funcționeze atunci când nu este necesară o cerere de ACM. Prin urmare, este necesar un programator de timp extern pentru a determina momentul în care pompa de recirculare trebuie să pornească și să se oprească.

- Durata de funcționare a pompei de recirculare se calculează după cum urmează:

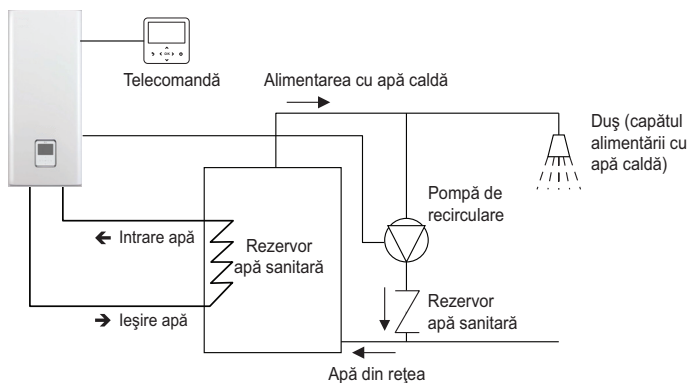
$$\text{Durata de timp [minute]} = k \times V / R$$

k : 1.2 ~ 1.5 este recomandat. (Dacă distanța dintre pompă și rezervor este mare, alegeți un număr mare)

V : volumul rezervor DHW [litru]

R : debitul de apă al pompei [litri pe minut], determinat de curba de performanță a pompei

- Timpul de pornire a pompei trebuie să fie anterior cererii de apă caldă menajeră.



\* Scena de instalare intrare apă / ieșire apă poate varia în funcție de model.

### Cum se conectează pompa de recirculare

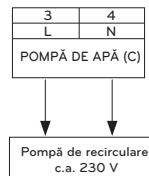
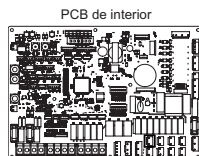
Urmați procedurile de mai jos: pasul 1 ~ pasul 4.

**Pasul 1.** Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

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

**Pasul 3.** Verificați dacă cablajul (Violet) este introdus bine în placa PCB a unității de interior (CN\_PUMP\_A15).

**Pasul 4.** Conectați pompa de recirculare DHW la blocul de conexiuni 1 (3/4).



## ATENȚIE

Atunci când conectați o pompă de 1.05 A sau mai mare, ieșirea acesteia trebuie utilizată numai ca linie de semnal.

## Cum se conectează un încălzitor amplificator

**Etapa 1.** Demontați capacul încălzitorului rezervorului ACM. Acesta este amplasat pe partea laterală a rezervorului.

**Etapa 2.** Găsiți blocul terminal și conectați firele după cum este indicat mai jos. Firele sunt elemente furnizate la fața locului.

(L) : Semnal activ de la PCB la Încălzitor

(N) : Semnal neutru de la PCB la Încălzitor

### ⚠ AVERTISMENT

Specificații fire

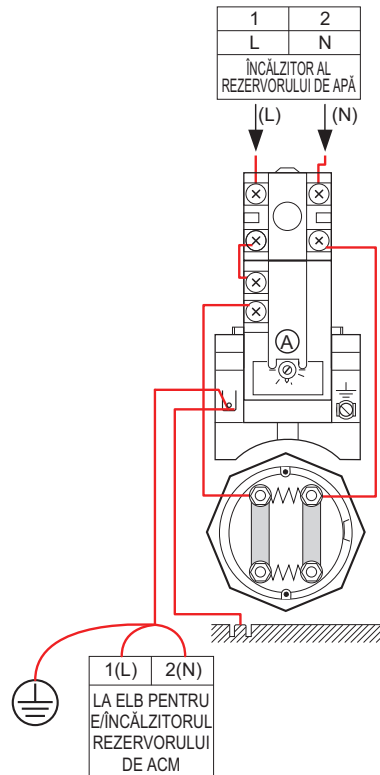
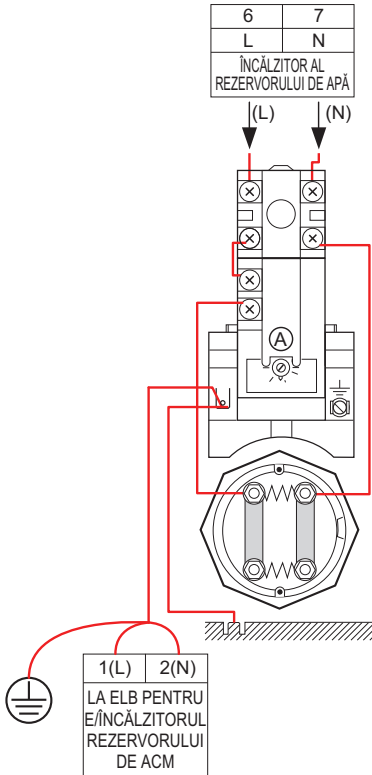
- Aria secțiunii transversale a firului trebuie să fie de 6 mm<sup>2</sup>.

Reglarea temperaturii termostatului

- Pentru a garanta funcționarea optimă, se recomandă să setați temperatura termostatului la maximum (simbolul **A** din imagine).
- Modelul de încălzitor de rezervă 1Ø și modelul de încălzitor de rezervă 3Ø sunt setate prin aceeași metodă prezentată mai jos.

Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
Pentru unitatea interioară Split R410A seria 3,  
Pentru Hydrosplit 1-Pipe

Pentru unitatea de interior Split seria 5  
Pentru Hydrosplit 2-Pipe

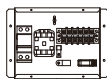


## Un set de rezervoare pentru apă caldă menajeră

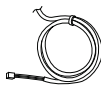
Acest produs poate fi utilizat prin conectarea kitului pentru rezervorul DHW furnizat la fața locului. Acesta poate fi utilizat pentru apa caldă, încălzit de încălzitorul suplimentar din rezervorul DHW.

### Mod de instalare a kitului pentru rezervorul DHW

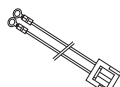
[Set de rezervoare. Piese de schimb pentru apă caldă menajeră]



Corp kit rezervor



Senzor



Cablaj multiplu

Senzorul de temperatură pentru rezervorul DHW este utilizat pentru controlarea temperaturii apei calde din rezervorul DHW. În cazul în care senzorul este defect, acesta poate fi achiziționat separat. (Nume model: PHRSTA0)

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

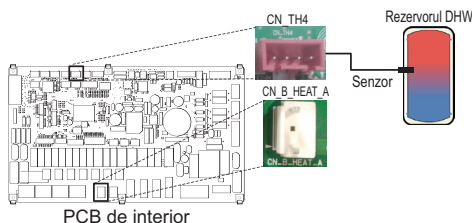
**Pasul 1.** Desfaceți kitul pentru rezervorul DHW și localizați-l pe perete.

**Pasul 2.** Conectați cablajul al ansamblului plăcii PCB principale (TB1(6/7)) la mufa „CN\_B\_Heat\_A” a plăcii PCB principale, conform fig. 1 de mai jos.

**Pasul 3.** Introduceți senzorul rezervorului DHW în mufa „CN\_TH4” (roșie) a plăcii PCB principale, conform indicațiilor de mai jos.

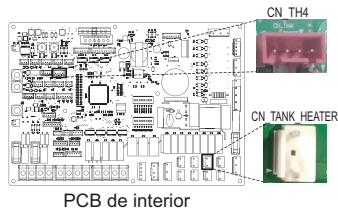
**Pasul 4.** Conectați sursa de alimentare la kitul pentru rezervorul DHW, conform fig. 1.

\* Senzorul trebuie montat corect în orificiul pentru senzor de pe rezervorul de apă DHW, conform fig. 1.



PCB de interior

(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)



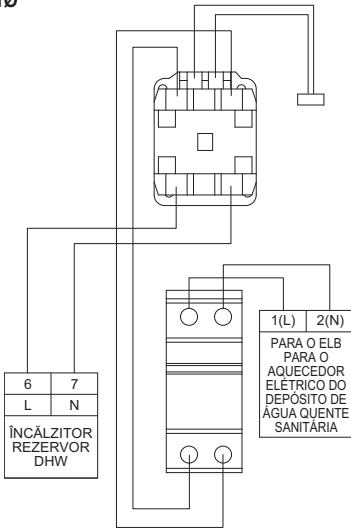
PCB de interior

(Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

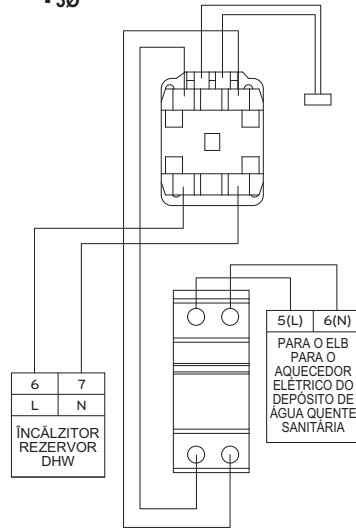
Fig. 1

**Pentru unitatea interioară Split R410A seria 3, Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
Pentru Hydrosplit 1-Pipe**

- 1Ø

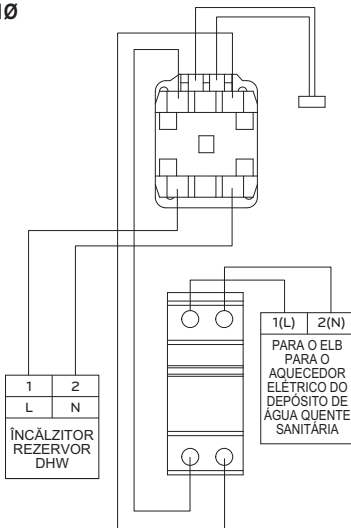


- 3Ø

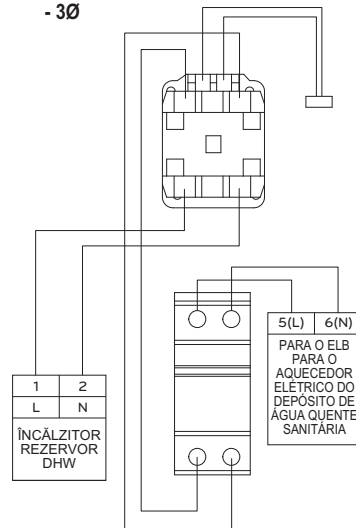


**Pentru unitatea de interior Split seria 5, Pentru Hydrosplit 2-Pipe**

- 1Ø



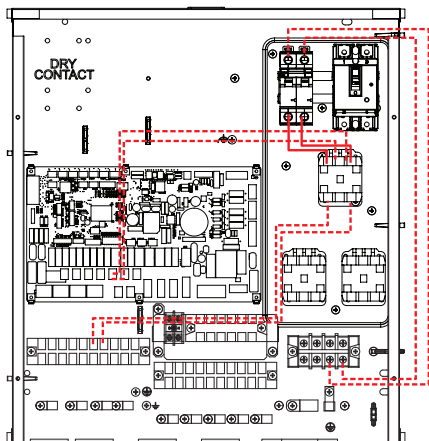
- 3Ø



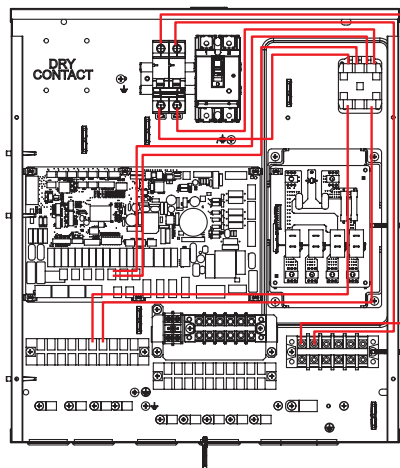
**Verificați polaritatea**

(Pentru unitatea interioară Split R410A seria 3, pentru unitatea interioară Split R32 seria 4)

Încălzitor amplificator pentru modelul de 1Ø

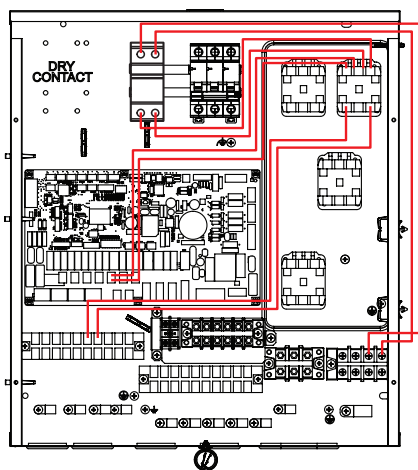


Cu comutator magnetic  
(Data fabricației : până pe 30 septembrie  
2019)



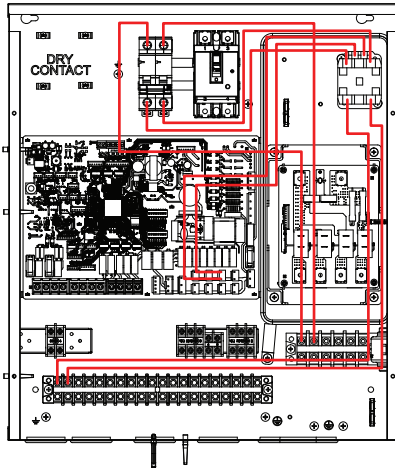
Cu placă PCB pentru încălzitor  
(Data fabricației : din 1 octombrie 2019)

Încălzitor amplificator pentru modelul de 3Ø

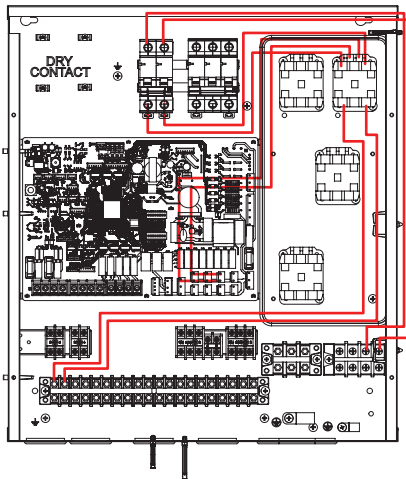


**Verificați polaritatea (Pentru unitatea de interior Split seria 5)**

Încălzitor amplificator pentru modelul de 1Ø



Încălzitor amplificator pentru modelul de 3Ø



## Kit termic solar

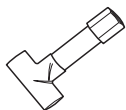
Acest produs poate fi utilizat prin conectarea kitului termic solar furnizat la fața locului. Acesta poate fi utilizat pentru apa caldă încălzită de sistemul termic solar. Utilizatorul final trebuie să instaleze accesoriul kit termic solar (PHLLA) furnizat de LG.

### Mod de instalare a Kitului termic solar

#### [Piese ale Kitului termic solar]



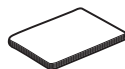
Suport senzor



Conector tub



Senzor termic solar



Manual De Instalare

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

**Pasul 1.** Montați conectorul tubular pe conducta sistemului termic solar și introduceți suportul senzorului și senzorul termic solar în ordine. Pot fi necesare un reductor sau un extensor pentru a se potrivi cu diametrul conductelor.

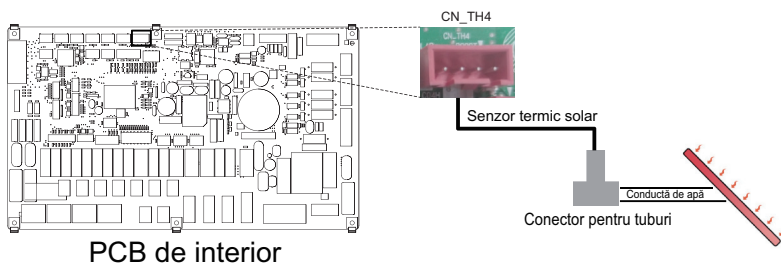
**Pasul 2.** Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

**Pasul 3.** Demontați panourile frontale și distingeți cutia de control (pentru interior) a unității.

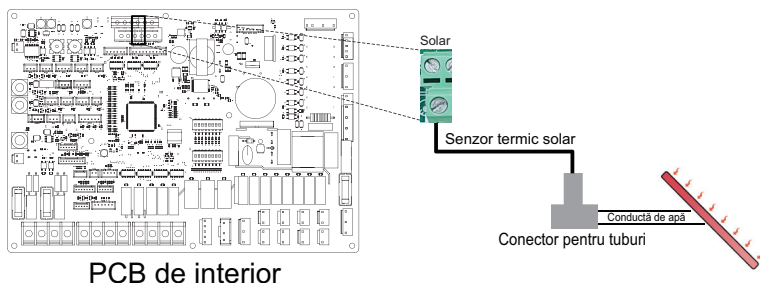
**Pasul 4.** Introduceți cablajul complet în placa PCB și fixați senzorul termic în conectorul tubului, conform imaginii de mai jos.

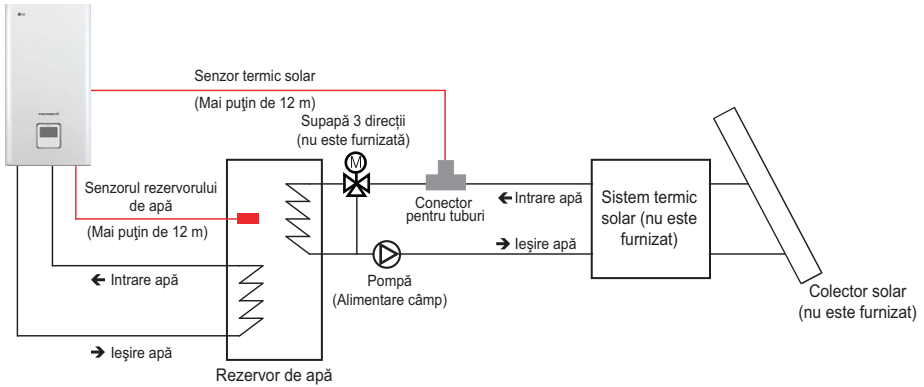
\* În cazul în care senzorul rezervorului DHW este conectat, deconectați mai întâi senzorul de la placa PCB. Senzor termic solar : PT1000 (alimentare pe teren)

#### Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3



#### Pentru unitate interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit





\* Scena de instalare intrare apă / ieșire apă poate varia în funcție de model.

- Introduceți senzorul până se leagă cablul, așa cum se indică mai jos.



## ⚠ ATENȚIE

Montare senzor

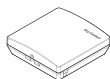
Introduceți senzorul pe suportul pentru senzor și fixați-l bine.

## Contact uscat

Contactul uscat este o soluție pentru controlul automat al sistemului HVAC, spre beneficiul proprietarului. Pe scurt, este un comutator care poate fi utilizat pentru Pornirea/Oprirea unității după primirea semnalului din surse externe.

### Cum se instalează contactul uscat

[Pieșe ale Contactului uscat]



Unitate contact uscat    Cablu (pentru conectarea cu IDU)

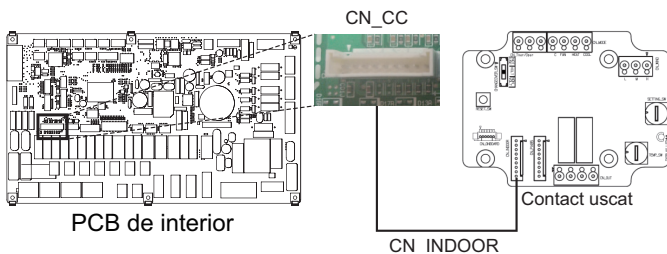
Urmați procedurile de mai jos: pasul 1 ~ pasul 4.

**Pasul 1.** Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

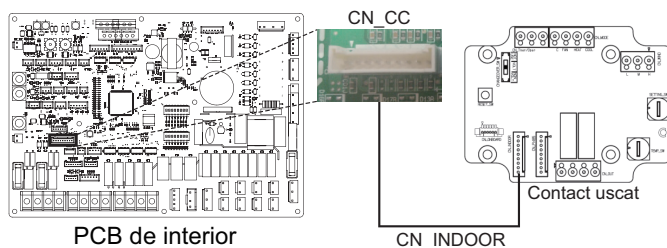
**Pasul 2.** Demontați panourile frontale și distingeți blocul de conexiuni de pe placa PCB de interior.

**Pasul 3.** Conectați bine cablul la unitatea PCB (CN\_CC).

**Pasul 4.** Apoi introduceți bine cablajul contactului uscat în placa PCB (CN\_INDOOR), conform imaginii de mai jos.



(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)



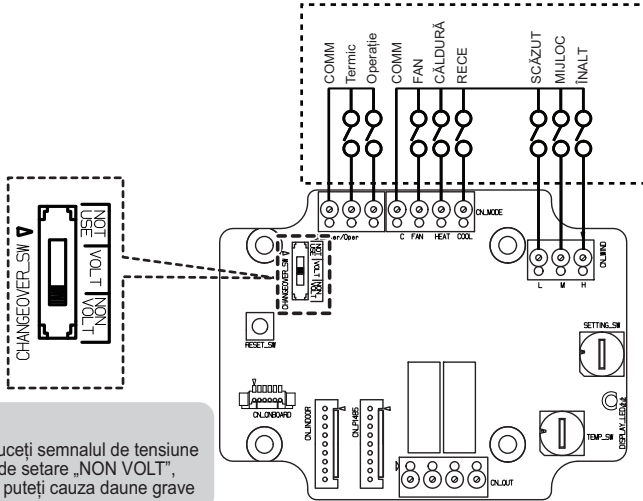
(Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

### NOTĂ

- Pentru mai multe informații despre instalarea Contactului uscat, vă rugăm să consultați manualul de instalare furnizat împreună cu Contactul uscat.
- Pentru mai multe setări privind Modul contact uscat, consultați partea de setare a instalatorului „Mod contact uscat/CN\_CC/CN\_EXT”

**[Setarea intrării semnalului pentru contact]**

- Doar pentru intrarea închiderii contactului (fără intrare pentru alimentare)

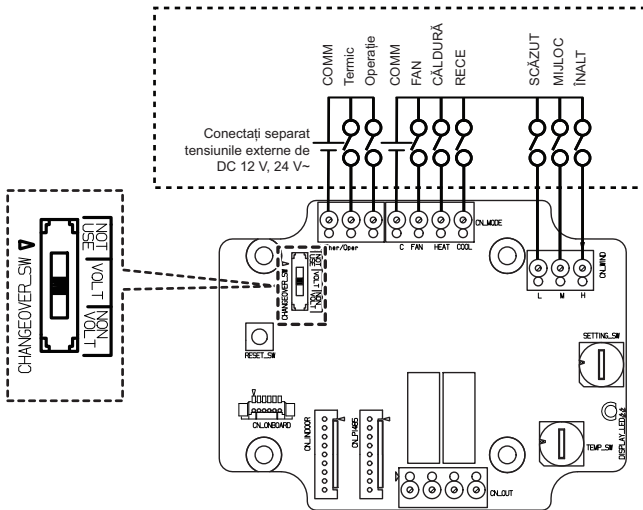


Termostatul LG nu are această secțiune (furnizată la fața locului)

**NOTĂ**

Nu introduceți semnalul de tensiune în modul de setare „NON VOLT”, deoarece puteți cauza daune grave

- Pentru tensiunea de intrare a contactului: DC 12 V, 24 V~



Termostatul LG nu are această secțiune (furnizată la fața locului)

Conectați separat tensiunile externe de DC 12 V, 24 V~

**Setare Setting\_SW**

- Normal (0): Poate fi controlată de telecomandă
- Forțat (1): Nu poate fi controlat de telecomandă
- Nu există nicio setare OPER\_SW că fiecare semnal de intrare este dezactivat.

## Controler extern - setarea funcționării intrării digitale programabile

Dacă trebuie să controlați în funcție de intrarea digitală externă (ON / OFF), conectați cablul la PCB interior (CN\_EXT).

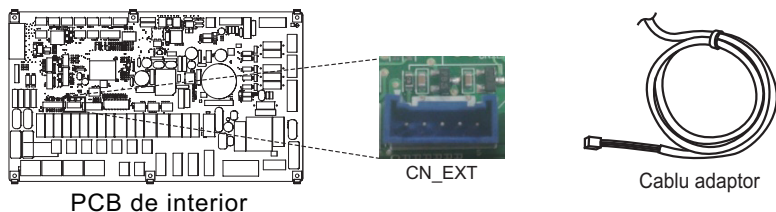
Urmați procedurile de mai jos: pasul 1 ~ pasul 4.

**Pasul 1.** Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

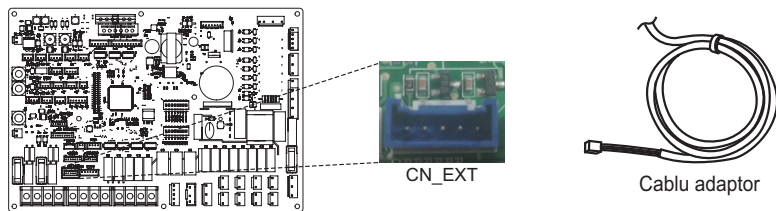
**Pasul 2.** Demontați panourile frontale și distingeți cutia de control (pentru interior) a unității

**Pasul 3.** Conectați bine controlerul extern la placa PCB (CN\_EXT).

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

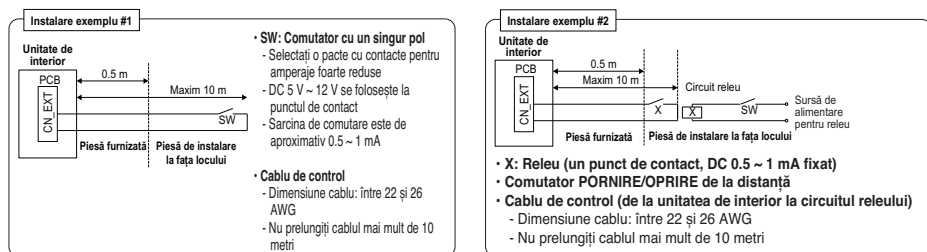


(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)



PCB de interior

(Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)



## Senzor de temperatură la distanță

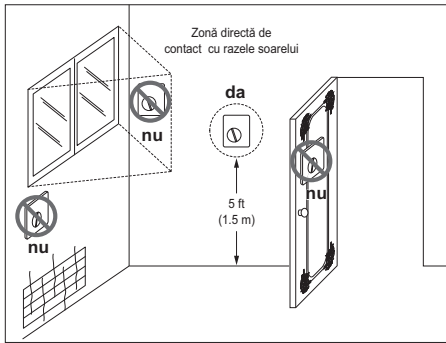
Senzorul de temperatură la distanță poate fi instalat în orice loc în care un utilizator dorește să detecteze temperatura.

- Funcția nu este disponibilă pentru unele produse.

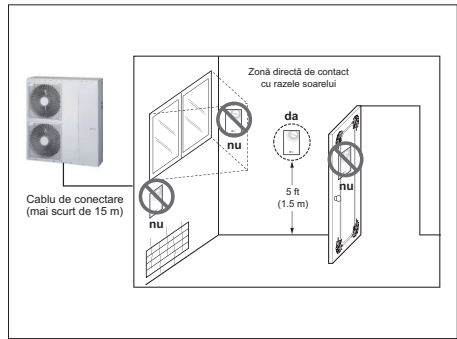
### Stare instalare

Rolul și limitările instalării senzorului de temperatură a aerului de la distanță sunt foarte asemănătoare cu cele ale termostatului.

- Distanța dintre unitatea de interior și senzorul de temperatură a aerului de la distanță trebuie să fie mai mică de 15 m din cauza lungimii cablului de conectare al senzorului de temperatură a aerului de la distanță.
- Pentru alte limitări, vă rugăm să consultați pagina anterioară, unde sunt descrise limitările pentru termostat.



Termostat



Senzor de temperatură a aerului de la distanță

## Cum se instalează senzorul de temperatură la distanță

[Piesele senzorului de temperatură de la distanță]



Cablu



Șurub (pentru fixarea senzorului de la distanță)



Manual De Instalare

Urmați procedurile de mai jos: pasul 1 ~ pasul 6.

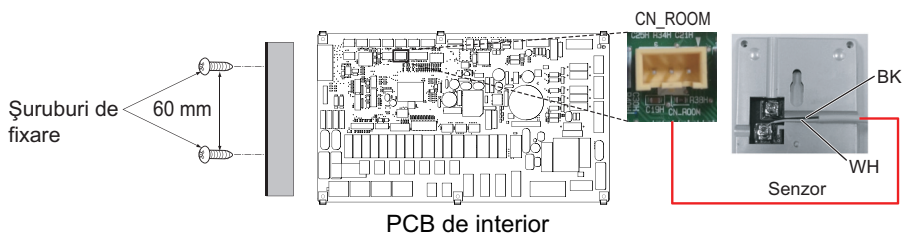
Pasul 1. Decideți locul de instalare al senzorului de temperatură de la distanță. Apoi determinați locația și înălțimea pentru șuruburile de fixare, conform fig. 1 (distanță între șuruburi: 60 mm)

Pasul 2. Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

Pasul 3. Demontați panourile frontale și distingeți cutia de control (pentru interior) a unității.

Pasul 4. Introduceți senzorul de temperatură în placa PCB (CN\_ROOM) și fixați bine senzorul, conform fig. 2.

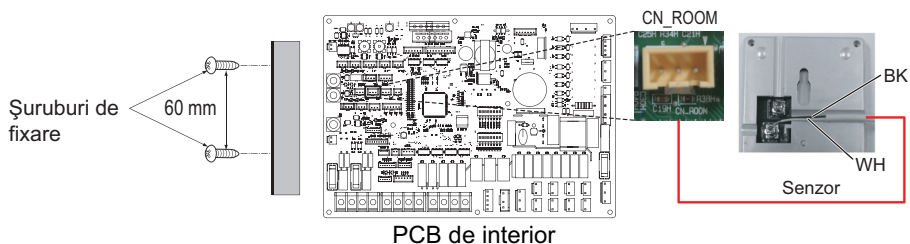
Pasul 5. Nu contează dacă schimbați culoarea firului de conexiune, deoarece acesta nu are polaritate.



[fig. 1]

[fig. 2]

(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)

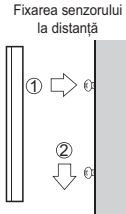


[fig. 1]

[fig. 2]

(Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

**Etapa 6.** Integrați senzorul de temperatură la distanță cu șuruburile în ordinea săgeților.



## ⚠ ATENȚIE

- Alegeți locul în care poate fi măsurată temperatura medie pentru funcționarea unității.
- Evitați lumina directă a soarelui.
- Alegeți locul unde dispozitivele de răcire/încălzire să nu afecteze senzorul la distanță.
- Alegeți locul unde ieșirea ventilatorului de răcire nu afectează senzorul la distanță.
- Alegeți locul în care senzorul la distanță nu este afectat atunci când ușa este deschisă.

## NOTĂ

- Pentru mai multe informații despre instalarea Senzorului de temperatură de la distanță, vă rugăm să consultați manualul de instalare furnizat împreună cu Senzorul de temperatură de la distanță.
- Pentru mai multe setări despre senzorul de temperatură la distanță, consultați „Selectare Senzor de temperatură/Setare temp. răcire aer /Setare temp. încălzire aer /Variabilă pornire/oprire TH, aer de încălzire/Variabilă pornire/oprire, aer de răcire” din partea „setarea instalatorului”
- Setati comutatorul DIP nr. 1 al comutatorului opțional 3 la „ON” (Pornit) pentru a utiliza senzorul de temperatură la distanță. (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)
- Setati comutatorul DIP nr. 5 al comutatorului opțional 2 la „ON” (Pornit) pentru a utiliza senzorul de temperatură la distanță. (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

## Pompă solară

Pompa solară poate fi necesară pentru energizarea fluxului de apă atunci când este instalat un sistem termic solar.

### Cum se conectează pompa solară

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

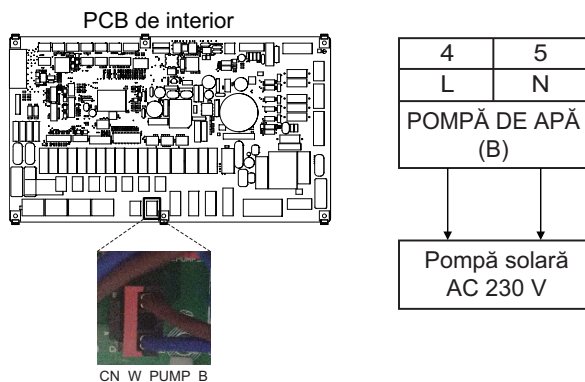
**Pasul 1.** Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

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

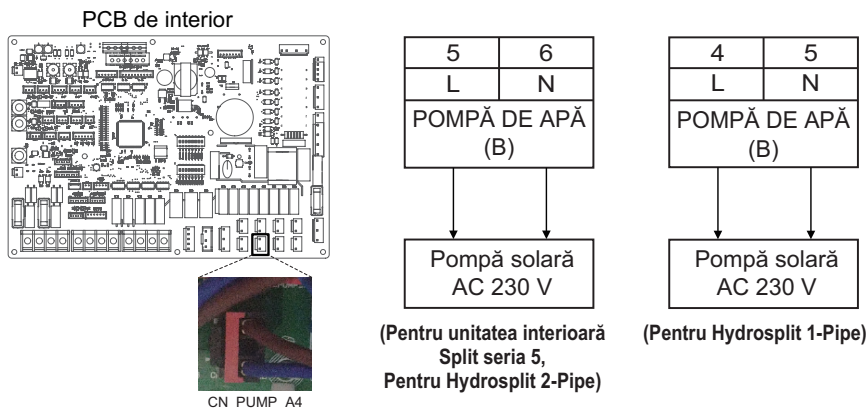
**Pasul 3.** Verificați dacă cablajul (negru) este introdus complet în placa PCB (CN\_W\_PUMP\_B) a unității de interior.

**Pasul 4.** Conectați pompa externă la blocul de conexiuni 1 (4/5).

※ Este posibilă dezactivarea pompei solare, în funcție de mediul de instalare.



(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)



(Pentru unitatea interioară Split seria 5, Pentru Hydrosplit 2-Pipe)

(Pentru Hydrosplit 1-Pipe)

## ! ATENȚIE

Atunci când conectați o pompă de 1.05 A sau mai mare, ieșirea acesteia trebuie utilizată numai ca linie de semnal.

## 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.

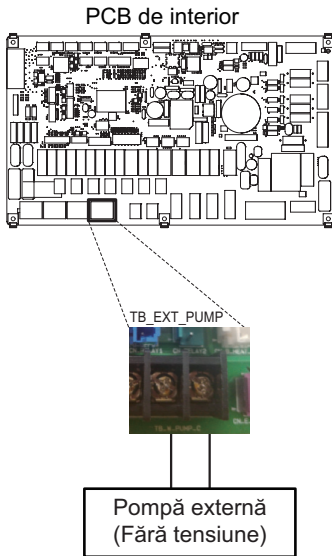
### Cum se conectează pompa exterioară

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

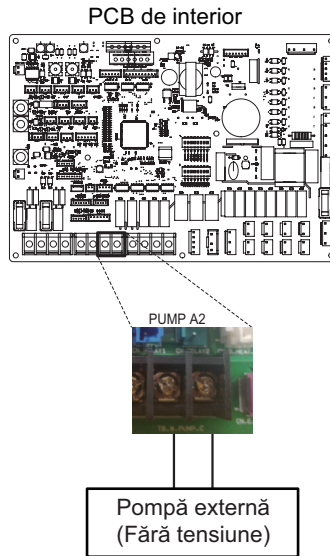
**Pasul 1.** Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

**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.

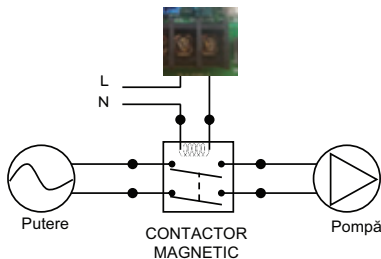


(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)



(Pentru unitatea interioară Split seria 5,  
pentru Hydrosplit)

### Cum se instalează Fără tensiune



## Modem Wi-Fi

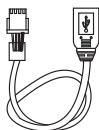
Modemul Wi-Fi permite operarea sistemului de la distanță, de pe un smartphone. Funcțiile disponibile include selectarea pornirii/oprii, modul de funcționare, încălzirea DHW, configurarea temperaturii și programarea săptămânală, etc. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați manualul furnizat împreună cu accesoriile.

### Mod de instalare a modemului Wi-Fi

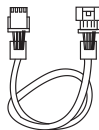
#### [Piesele modemului Wi-Fi]



Corp modem Wi-Fi



Cablu USB



Cablu prelungitor

\* Cablu prelungitor pentru modemul Wi-Fi : PWYREW000 (vândut separat)

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

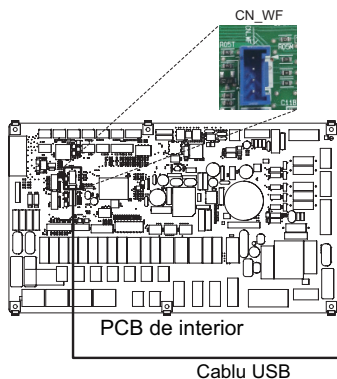
**Pasul 1.** Verificați dacă alimentarea unității este pornită.

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

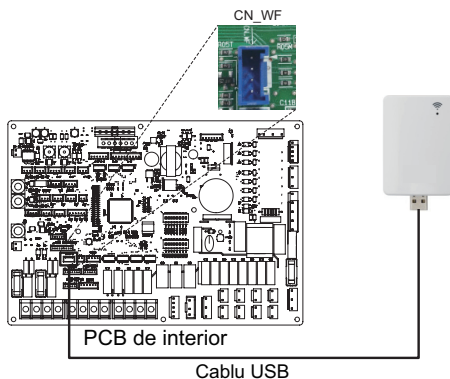
**Pasul 3.** Conectați cablul USB la placa PCB (CN\_WF, albastru) a unității de interior, până când aceasta se fixează printr-un clic.

**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.



(Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)



(Pentru unitatea interioară Split seria 5,  
pentru Hydrosplit)

## Grilă inteligentă (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)

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.

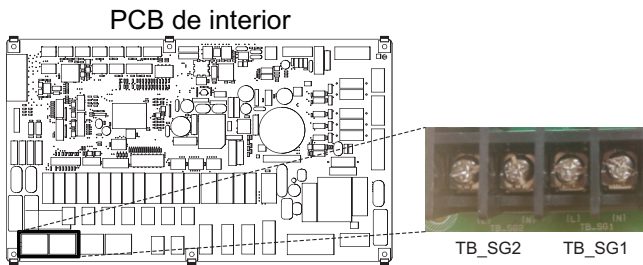
### Cum se conectează grila inteligentă

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.



### Încălzirea și Funcționarea DHW depind de semnalul de intrare (SG1/SG2)

Ecran de stare	Semnal intrare		Comandă	Cost (electric)	Operare	
	SG1	SG2			Încălzire	Apă caldă menajeră
SGN	Deschideți	Deschideți	Funcționare normală	Preț normal	Menținere stare de funcționare	Menținere stare de funcționare
SG1	Închideți	Deschideți	Oprire funcționare (blocare utilități)	Preț ridicat	Funcționare internă forțată oprită	Funcționare internă forțată oprită
SG2	Deschideți	Închideți	Pornire funcționare - recomandată	Preț scăzut	Temperatura țintă se schimbă automat, în funcție de valoarea Modulii SG din setarea instalatorului - Pasul 0: menținere temperatură țintă - Pasul 1: creștere cu 2 °C față de temperatura țintă - Pasul 2: creștere cu 5 °C față de temperatura țintă	Temperatura țintă se schimbă automat, în funcție de valoarea Modulii SG din setarea de instalare - Pasul 0: creștere cu 5 °C față de temperatura țintă - Pasul 1: creștere cu 5 °C față de temperatura țintă - Pasul 2: creștere cu 7 °C față de temperatura țintă
SG3	Închideți	Închideți	Funcționare la comandă	Preț foarte scăzut	Menținere stare de funcționare	Target temperature change automatically to 80 °C

## Stare de energie (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

Acest produs oferă stări de energie care le permit clienților să utilizeze cât mai mult posibil din energia lor regenerabilă. Acesta poate schimba punctele setate în funcție de semnalul de intrare de la sistemul de stocare a energiei (ESS) sau de la orice alte dispozitive terțe care folosesc intrările Modbus RTU sau Digital 230V.

### Stări de energie disponibile

Există 8 stări de energie disponibile. 4 fixe și 4 personalizabile - fiecare având posibilitatea de îmbunătățire a consumului de energie regenerabilă.

Stare de energie	Comandă	Starea de încărcare a bateriei	Funcționare (setare standard)					
			Încălzire		Răcire		Apă caldă menajeră	
			Setări	Interval	Setări	Interval	Setări	Interval
1	Oprire funcționare (blocare utilități)	Redusă	Funcționare internă forțată oprită	Fix	Forced internal operation off	Fix	Funcționare internă forțată oprită	Fix
2	Funcționare normală	Normal	Menținere stare de funcționare	Fix	Maintain operation status	Fix	Menținere stare de funcționare	Fix
3	Pomire funcționare - recomandată	Ridicată	Creștere cu 2 °C față de temperatura țintă	Fix	Maintain operation Status	Fix	Creștere cu 5 °C față de temperatura țintă	Fix
4	Pomire funcționare - recomandată	Foarte ridicată	Menținere stare de funcționare	Fix	Maintain operation status	Fix	Țintă ACM 80 °C	Fix
5	Funcționare la comandă	Foarte ridicată	Creștere față de temperatura țintă	0/+30 (Implicit : +5)	Decrease from target temperature	0/-30 (Implicit : -5)	Creștere față de temperatura țintă	0/+50 (Implicit : +30)
6	Pomire funcționare - recomandată	Ridicată	Creștere față de temperatura țintă	0/+30 (Implicit : +2)	Decrease from target temperature	0/-30 (Implicit : -2)	Creștere față de temperatura țintă	0/+50 (Implicit : +10)
7	Economisire funcționare	Redusă	Scădere față de temperatura țintă	0/-30 (Implicit : -2)	Increase from target temperature	0/+30 (Implicit : +2)	Scădere față de temperatura țintă	0/-50 (Implicit : 0)
8	Super economisire funcționare	Foarte scăzut	Scădere față de temperatura țintă	0/-30 (Implicit : -5)	Increase from target temperature	0/+30 (Implicit : +5)	Scădere față de temperatura țintă	0/-50 (Implicit : 0)

## Intrare digitală pentru economia de energie (ESS, grilă inteligentă) (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

Acest produs oferă două intrări digitale (ES1 / ES2), care pot fi utilizate pentru comutarea între stările de energie atunci când nu utilizați Modbus RTU (CN-COM).

### Stări de energie disponibile

Există 8 stări de energie disponibile în total. Patru stări diferite pot fi activate prin intrări 230V - implicit, stările de energie 1-4.

Cu alocarea intrării digitale din meniu și alocarea intrării digitale Stare de energie/Intrare digitală de pe panoul de control, puteți selecta diferite stări de energie pentru semnalele 0:1 și 1:1.

0:0 este întotdeauna corelat cu ES2 (funcționare normală) și 1:0 este întotdeauna corelat cu ES1 (funcționare oprită/blocare utilizare).

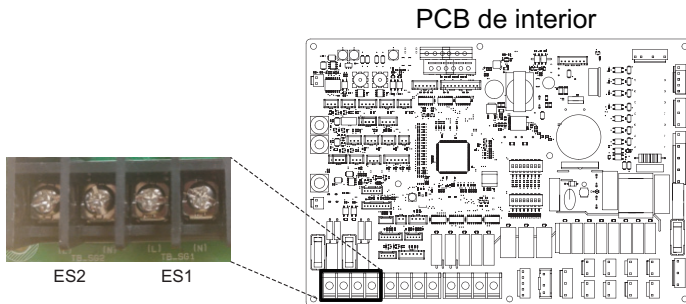
### Modul de setare a semnalului de intrare digital

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 cablul de semnal la blocul de conexiuni de pe placa PCB (ES2, ES1), conform imaginii de mai jos.



### Starea energiei în funcție de semnalul de intrare (ES1 / ES2)

Semnal intrare		Stare ieșire	
ES1	ES2	Implicit	Gamă
0	0	ES2	Fix
1	0	ES1	
0	1	ES3	ES3-ES8
1	1	ES4	

## 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

**THERMAV.** acceptă următoarele supape cu 2 căi.

Tip	Energie electrică	Mod de funcționare	Acceptat
NO 2 fire (1)	230 V AC	Alimentare : se închide supapa	Da
		Întrerupere alimentare : se deschide supapa	
NC 2 fire (2)	230 V AC	Alimentare : se închide supapa	Da
		Întrerupere alimentare : se deschide supapa	

- (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. Atunci când energia electrică **NU** este furnizată, supapa este închisă. (Atunci când energia electrică este furnizată, supapa este deschisă.)

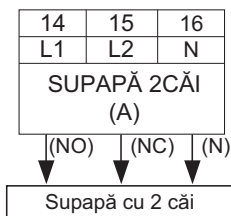
### Cum se cableză supapa cu 2 căi

Urmați procedurile de mai jos Etapa 1 ~ Etapa 2.

**Etapa 1.** Demontați capacul frontal al unității.

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

**Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
pentru unitatea interioară Split R410A seria 3  
Pentru Hydrosplit 1-Pipe**

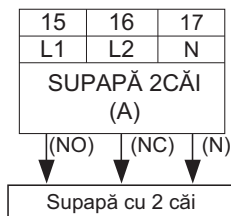


#### ! ATENȚIE

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.

**Pentru unitate interioară Split seria 5,  
Pentru Hydrosplit 2-Pipe**



#### ! AVERTISMENT

Cablare

- Tipul normal deschis trebuie conectat la firul (NO) și la firul (N) pentru închiderea supapei în modul de răcire.
- Tipul normal închis trebuie conectat la firul (NC) 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 legătura este corectă, această temperatură nu trebuie să scadă sub 16 °C în modul de răcire.

## Supapă cu 3 căi (A)

Supapa cu 3 căi (A) este necesară pentru funcționarea rezervorului DHW. Rolul valvei cu 3 căi este comutarea debitului dintre bucla de încălzire prin pardoseală și bucla de încălzire a rezervorului de apă. În plus, este necesară activarea unui boiler terț.

### Informații generale

**THERMAV** acceptă următoarele supape cu 3 căi.

Tip	Energie electrică	Mod de funcționare	Acceptat
SPDT <sup>1)</sup> 3 fire	220-240 V~	Selectarea fluxului A <sup>2)</sup> între fluxul A și fluxul B	Da
		Selectarea fluxului B <sup>3)</sup> între fluxul A și fluxul B	Da

1) : SPDT = Anvergură dublă monopolară. Trei fire constau din activ1 (pentru selectarea fluxului A), activ 2 (pentru selectarea fluxului B) și neutru (comun).

2) : Fluxul A înseamnă „fluxul de apă de la unitate la circuitul de apă din pardoseală”.

3) : Fluxul B înseamnă „fluxul de apă de la unitate la rezervorul de apă menajeră”.

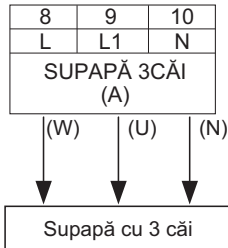
### Modul de cablare a supapei cu 3 căi(A)

Urmați procedurile de mai jos Etapa 1 ~ Etapa 2.

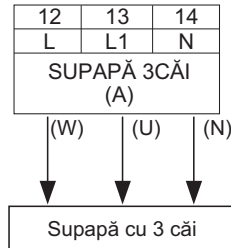
Etapa 1. Demontați capacul frontal al unității.

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

**Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
pentru unitatea interioară Split R410A seria 3  
Pentru Hydrosplit 1-Pipe**



**Pentru unitate interioară Split seria 5,  
Pentru Hydrosplit 2-Pipe**



### ⚠️ 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 (U) și firului (N).

(W) : semnal live (încălzirea rezervorului de apă) de la PCB la supapa cu 3 căi.

(U) : Semnal live (încălzire în pardoseală) de la PCB la supapa cu 3 căi.

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

## Supapă cu 3 căi (B)

Pentru operarea sistemului termic solar este necesară o supapă cu 3 căi (B). Supapa cu 3 căi are rolul de a comuta fluxul între modul deschis și închis al circuitului solar.

### Informații generale

**THERMAV** acceptă următoarele supape cu 3 căi.

Tip	Energie electrică	Mod de funcționare	Acceptat
SPDT <sup>1)</sup> 3 fire	220-240 V~	Selectarea fluxului A <sup>2)</sup> între fluxul A și fluxul B	Da
		Selectarea fluxului B <sup>3)</sup> între fluxul A și fluxul B	Da

- 1) : SPDT = Anvergură dublă monopolară. Trei fire constau din activ1 (pentru selectarea fluxului A), activ 2 (pentru selectarea fluxului B) și neutru (comun).
- 2) : Debitul B reprezintă „sursa de căldură către panoul solar în mod repetat”. (circuit închis)
- 3) : Debitul A reprezintă „debitul sursei de căldură de la panoul solar către rezervorul DHW într-un circuit solar”. (circuit deschis)

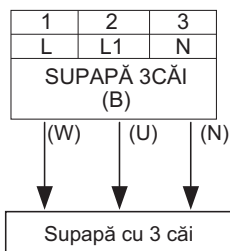
### Modul de cablare a supapei cu 3 căi(B)

Urmați procedurile de mai jos Etapa 1 ~ Etapa 2.

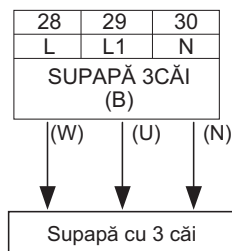
Etapa 1. Demontați capacul frontal al unității.

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

**Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4,  
pentru unitatea interioară Split R410A seria 3  
Pentru Hydrosplit 1-Pipe**



**Pentru unitate interioară Split seria 5,  
Pentru Hydrosplit 2-Pipe**



### ! AVERTISMENT

- Supapa cu 3 căi trebuie să aleagă „circuit solar închis” atunci când alimentarea cu energie electrică este furnizată cablurilor (W) și (N).
- Supapa cu 3 căi trebuie să aleagă „circuit solar deschis” atunci când alimentarea cu energie electrică este furnizată cablurilor (U) și (N).

(W) : Semnal live (circuit solar închis) de la PCB la supapa cu 3 căi.

(U) : Semnal live (circuit solar deschis) de la PCB la supapa cu 3 căi.

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

## Verificare finală

Nr.	Punct de verificare	Descriere
1	Conectarea admisiei/ evacuării apei	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați dacă supapele de închidere trebuie conectate la conductele de admisie și de evacuare a apei ale unității</li> <li>- Verificați locația conductei de admisie/evacuare a apei</li> </ul>
2	Presiune hidraulică	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați presiunea alimentării cu apă prin intermediul manometrului din unitate</li> <li>- Presiunea alimentării cu apă trebuie să fie sub aproximativ 3.0 bari</li> </ul>
3	Capacitate pompă de apă	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pentru asigurarea unui debit de apă suficient, nu setați viteza pompei de apă pe „Min”.</li> <li>- Acest lucru poate cauza eroarea neașteptată pentru debitul de apă CH14.</li> <li>(Consultați „Legătură conductă de apă și circuit de apă”)</li> </ul>
4	Cablaarea liniei de transmisie și a sursei de alimentare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați dacă cablajele liniei de transmisie și ale sursei de alimentare sunt separate.</li> <li>- Dacă nu, sursa de alimentare poate emite un sunet electronic.</li> </ul>
5	Specificațiile cablului de alimentare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați specificațiile cablului de alimentare</li> <li>(Consultați „Cabluri de conectare”)</li> </ul>
6	Supapă cu 3 căi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apa trebuie să curgă de la evacuarea de apă a unității la admisia apei din rezervorul de apă menajeră atunci când este selectată încălzirea rezervorului de apă menajeră.</li> <li>- Pentru a verifica direcția fluxului, asigurați-vă că temperatura de evacuare a apei din unitate și cea a admisiei apei în rezervorul de apă menajeră sunt asemănătoare</li> </ul>
7	Supapă cu 2 căi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apa nu trebuie să curgă în bucla sub podea în modul de răcire.</li> <li>- Pentru a verifica direcția fluxului, verificați temperatura de la admisia apei la bucla inferioară.</li> <li>- Dacă legătura este corectă, această temperatură nu trebuie să scadă sub 16 °C în modul de răcire.</li> </ul>
8	Gură de ventilație	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gura de ventilație trebuie să fie localizată în cel mai înalt punct al sistemului de conducte de apă</li> <li>- Aceasta trebuie să fie instalată în punctul cel mai ușor de accesat.</li> <li>- Eliminarea aerului din sistemul de apă poate dura puțin timp, iar dacă aerisirea nu este efectuată în mod corespunzător, poate apărea eroarea CH14.</li> <li>(Consultați „Încărcare cu apă”)</li> </ul>

# CONFIGURARE

Deoarece **THERMAV** este concepută pentru a satisface diverse medii de instalare, este important să configurați sistemul corect. Dacă nu este configurată corect, este de așteptat funcționarea necorespunzătoare sau degradarea performanței.

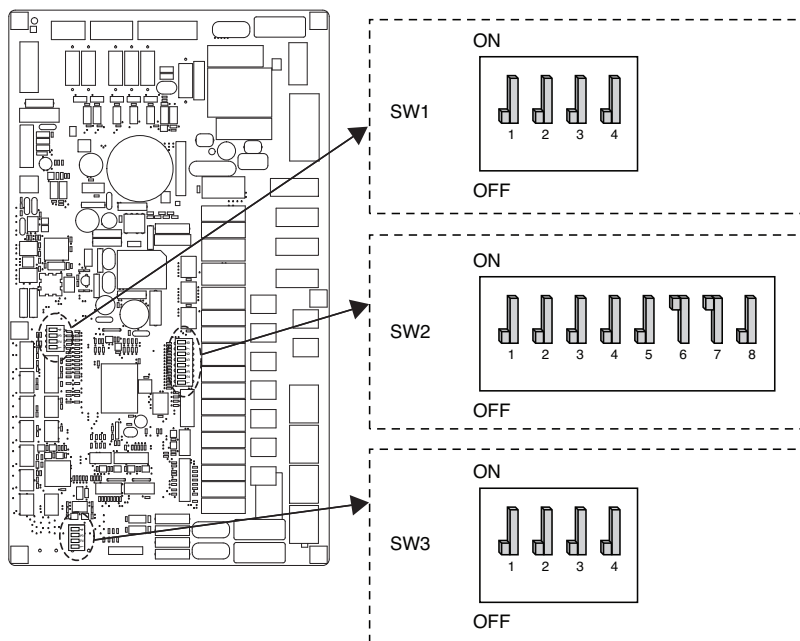
## Configurare comutator DIP (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)

### ⚠ ATENȚIE

Opriți 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.



















### PCB interior



OFF este selectat      ON este selectat

## Configurare comutator DIP
















## Comutator opțional 2 (Data producție: Până la 31 august 2018)

Descriere	Setare		Implicit
Informații pentru instalarea accesoriilor		Este montată pompa de căldură (doar circuitul încălzire/răcire))	
		Sunt montate pompa de căldură + rezervorul DHW	
		Sunt montate pompa de căldură + rezervorul DHW + sistemul termic solar	
Ciclu	4 	Numai încălzire	
	4 	Încălzire și Răcire	
Detectare comutator de debit (senzor de debit)	5 	Întotdeauna	
	5 	În timp ce pompa de apă este pornită	
Selectarea capacității încălzitorului de rezervă		Este utilizată întreaga capacitate	
		Încălzitorul electric nu este utilizat	
		Model 1Ø: este utilizată jumătate din capacitate Model 3Ø: este utilizată 1/3 din capacitate	
		Neutilizată	
Informații pentru instalarea termostatului	8 	Termostatul NU este instalat	
	8 	Termostatul este instalat	






**ATENȚIE**

- Când este instalată o pompă externă sau alt cazan, este necesară adăugarea modificării setării întrerupătorului nr. 5 (Dezactivat → Pornit)







## Comutator opțional 2 (Data producției: de la 1 septembrie 2018)

Descriere	Setare		Implicit
Informații pentru instalarea accesoriilor		Este montată pompa de căldură (doar circuitul încălzire/răcire))	
		Sunt montate pompa de căldură + rezervorul DHW	
		Sunt montate pompa de căldură + rezervorul DHW + sistemul termic solar	
Detectare comutator de debit (senzor de debit)	5 	Întotdeauna	5 
	5 	În timp ce pompa de apă este pornită	
Selectarea capacității încălzitorului de rezervă		Încălzitorul electric nu este utilizat	
		Model 1Ø: este utilizată jumătate din capacitate Model 3Ø: este utilizată 1/3 din capacitate	
		Neutilizată	
		Este utilizată întreaga capacitate	
Informații pentru instalarea termostatului	8 	Termostatul NU este instalat	8 
	8 	Termostatul este instalat	

**Comutator opțional 1**

Descriere	Setare		Implicit
MODBUS	1 	Ca Maestru (module de extensie LG)	1 
	1 	Ca sclav (controler terț)	
Tip de comunicare MODBUS	2 	Parte terță comună	2 

**Comutator opțional 3**

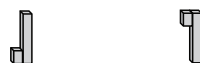
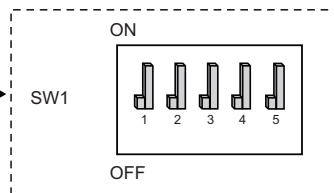
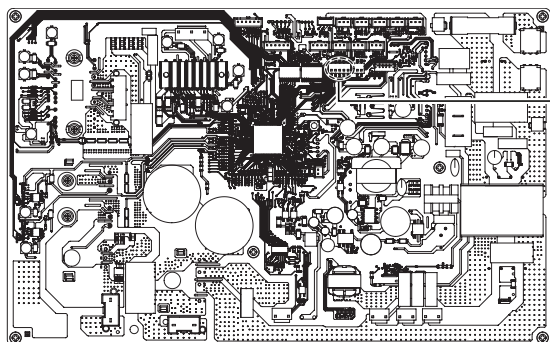
Descriere	Setare		Implicit
Senzor de temperatură ambientă la distanță (accesoriu)	1 	Senzorul de la distanță nu este instalat	1 
	1 	Senzorul de la distanță este instalat	
Antigel *	2 	Nu se utilizează antigel	2 
	2 	Se utilizează antigel **	

\* Această funcție este disponibilă doar pentru modelele R32.

\*\* Se poate permite temperatura mai joasă a apei din setare. Puntea de la CN\_FLOW2 de la placa de bază trebuie deconectată pentru a permite configurarea.

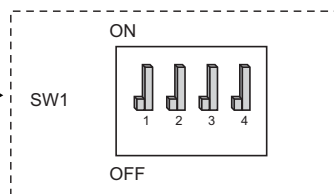
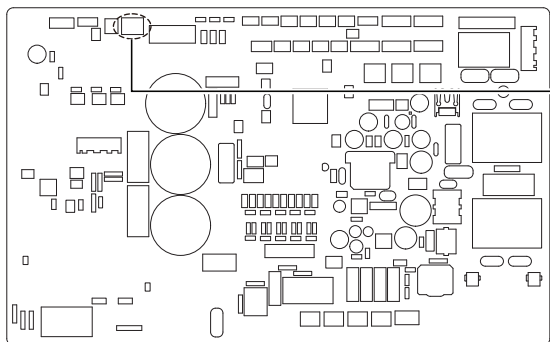
## PCB de exterioră

### Cadru U36A (Pentru R32) (5, 7, 9 kW)



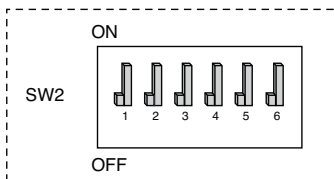
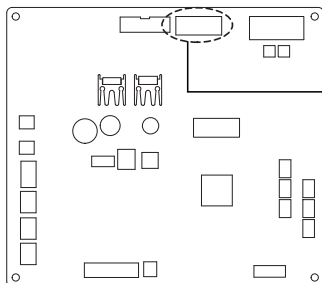
OFF este selectat    On este selectat

### Cadru U36A (Pentru R410A) (5, 7, 9 kW)




















OFF este selectat    On este selectat

### Cadru U60A (Pentru unitatea exterioră R410A Split 3, Pentru unitatea exterioră R410A Split 4) (12, 14, 16 kW)



OFF este selectat    On este selectat

## Configurare comutator DIP

Descriere	Setare		Implicit
Mod zgomot redus	2 	Modul întotdeauna - Mențineți modul cu zgomot redus pentru temperatura țintă	2 
	2 	Modul pornit / oprit parțial - Eliminați modul cu zgomot redus pentru temperatura țintă	
Controlul de vârf	3  4 	Modul maxim	3  4 
	3  4 	Control valoare maximă Pasul 1 - Pentru limitarea curentului maxim (economie de energie)	
	3  4 	Control valoare maximă Pasul 2 - Pentru limitarea curentului maxim (economie de energie)	
Modul decongelare	2  5 	Mod decongelare normală - Același mod ca în cazul logicii de decongelare existente	2 
	2  5 	Mod decongelare rapidă - Mod de decongelare rapidă în condiții adverse de decongelare	5 

\* Doar comutatoarele DIP nr. 2 și 3 au o funcție. Celelalte nu au nicio funcție.

\* Atunci când setați modul de zgomot redus limitat, puteți ieși din Mod pentru a proteja capacitatea după funcționarea o anumită perioadă de timp.

\* Modul de decongelare rapidă poate fi aplicat doar pe cadrul mobil U36A (pentru R32) (5, 7, 9 kW) și pe cadrul mobil U60A (pentru unitatea exterioară de tip split R410A 4) (12, 14, 16 kW).

## NOTĂ

\* Valoarea curentului de intrare poate fi limitată de funcționarea comutatorului DIP.

Numele modelului			Curentul de funcționare în modul de vârf (A)	
Cadru	Fază (Ø)	Capacitate (kW)	Pasul 1	Pasul 2
U36A	1	5	13	
		7	14	
		9	15	
U60A	1	12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

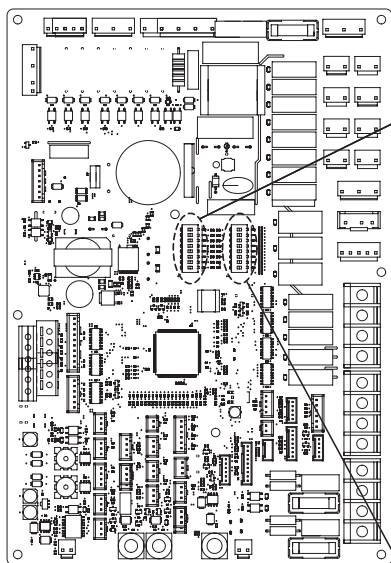
## Configurare comutator DIP (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

### ⚠ ATENȚIE

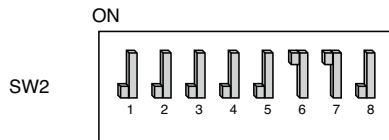
Oprii alimentarea cu energie electrică înainte de a seta comutatorul DIP

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

### PCB interior

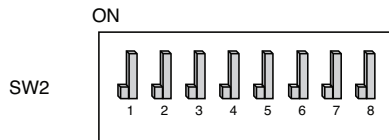


(Pentru unitatea interioară Split seria 5)

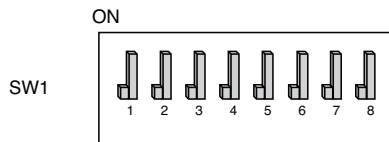


OFF

(Pentru Hydrosplit)



OFF



OFF
























OFF este selectat











ON este selectat

## Configurare comutator DIP

## Comutator opțional 2

Descriere		Setare	Implicit
Informații pentru instalarea accesoriilor		Este montată pompa de căldură (doar circuitul încălzire(răcire))	
		Sunt montate pompa de căldură + rezervorul DHW	
		Sunt montate pompa de căldură + rezervorul DHW + sistemul termic solar	
Ciclu	4 	Numai încălzire	4 
	4 	Încălzire și Răcire	
Senzor de aer la distanță	5 	Senzorul de la distanță nu este instalat	5 
	5 	Senzorul de la distanță este instalat	
Selectarea capacității încălzitorului de rezervă		Pentru unitatea interioară Split seria 5 : Încălzitorul electric nu este utilizat Pentru Hydrosplit : Încălzitorul electric nu este utilizat	- Pentru unitatea interioară Split seria 5  6  7 
		Pentru unitatea interioară Split seria 5 : Este utilizată jumătate din capacitate Pentru Hydrosplit : Este utilizată întreaga capacitate	
		Pentru unitatea interioară Split seria 5 : Rezervat Pentru Hydrosplit : Încălzitorul electric nu este utilizat	- Pentru Hydrosplit  6  7 
		Pentru unitatea interioară Split seria 5 : Este utilizată întreaga capacitate Pentru Hydrosplit : Încălzitorul electric nu este utilizat	
Informații pentru instalarea termostatului	8 	Termostatul NU este instalat	8 
	8 	Termostatul este instalat	

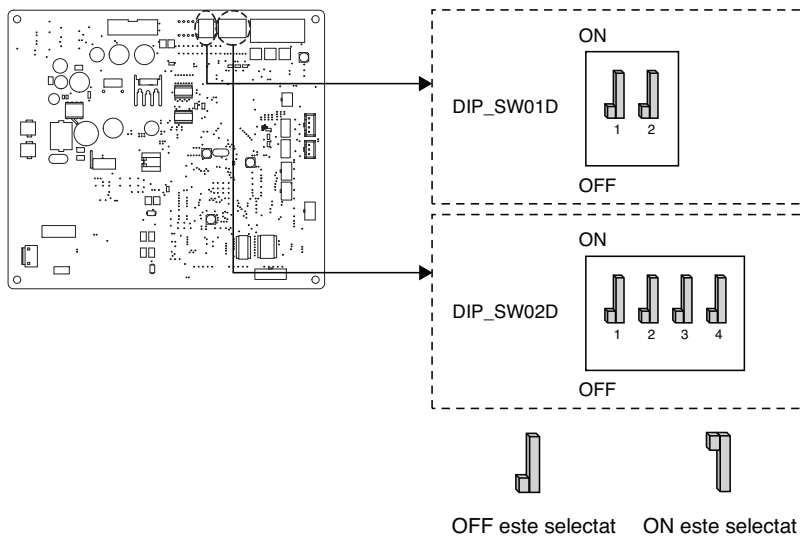
### Comutator opțional 1

Descriere	Setare		Implicit
Tip de comunicare MODBUS	1 	Ca Mastru (module de extensie LG)	1 
	1 	Ca sclav (controler terț)	
Funcția MODBUS	2 	Protocol de deschidere unificat	2 
Antigel	8 	Nu se utilizează antigel	8 
	8 	Se utilizează antigel *	

\* Se poate permite temperatura mai joasă a apei din setare.  
Puntea de la CN\_ANTI\_SW trebuie deconectată pentru a permite configurarea.




### PCB de exterioră

(Pentru Hydrosplit) (12, 14, 16 kW)











## Configurare comutator DIP







## Comutator opțional 1

Descriere	Setare		Implicit
Mod zgomot redus	2 	Modul întotdeauna - Mențineți modul cu zgomot redus pentru temperatura țintă	2 
	2 	Modul pornit / oprit parțial - Eliminați modul cu zgomot redus pentru temperatura țintă	

## Comutator opțional 2

Descriere	Setare		Implicit
Controlul de vârf	 1  2	Modul maxim	 
	 1  2	Control valoare maximă Pasul 1 - Pentru limitarea curentului maxim (economie de energie)	
	 1  2	Control valoare maximă Pasul 2 - Pentru limitarea curentului maxim (economie de energie)	

## Comutator opțional 1 &amp; 2

Descriere	Setare			Implicit
Modul decongelare	Comutator opțional 1  2	Comutator opțional 2  3	Mod decongelare normală - Același mod ca în cazul logicii de decongelare existente	Comutator opțional 1  2
	Comutator opțional 1  2	Comutator opțional 2  3	Mod decongelare rapidă - Mod de decongelare rapidă în condiții adverse de decongelare	Comutator opțional 2  3

\* Tylko przełącznik w tabeli ma funkcję. Inni nie pełnią żadnej funkcji.

\* Când setați modul parțial pornit / oprit, Modul poate fi ieșit pentru a asigura capacitatea după ce a funcționat o anumită perioadă de timp.

## NOTĂ

\* Valoarea curentului de intrare poate fi limitată de funcționarea comutatorului DIP.

Numele modelului		Curentul de funcționare în modul de vârf (A)		
Cadru	Fază (Ø)	Capacitate (kW)	Pasul 1	Pasul 2
U60A	1	12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

## 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 probleme la unitatea de interior, sistemul AWHP se oprește. În schimb, Telecomanda 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.

## NOTĂ

- **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.**

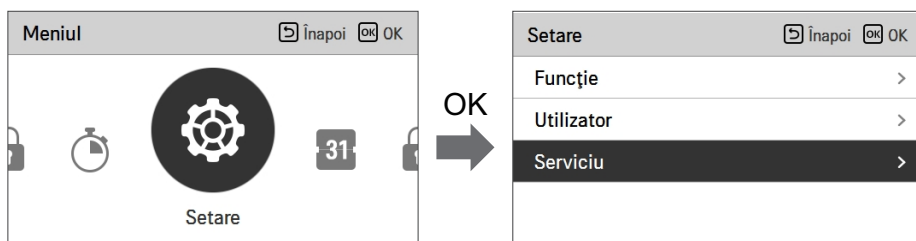
- În condiții normale, informația despre funcționarea produsului este restabilită și repornită automat după resetarea alimentării cu energie electrică principală.
- Dar în funcționarea de urgență, restartarea automată este interzisă pentru a proteja produsul.
- Prin urmare, utilizatorul trebuie să repornească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

# SETARE SERVICE

## Cum puteți accesa setarea de service

Pentru a intra în meniul afișat în partea inferioară, trebuie să accesați meniul de setare după cum urmează.

- În ecranul de meniu, apăsați butonul [**<**,>(stânga/dreapta)] pentru a selecta categoria „setare” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul cu lista de setări.
- În lista de setări, selectați categoria setării de service și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul cu lista setărilor de service.



## Setare de service

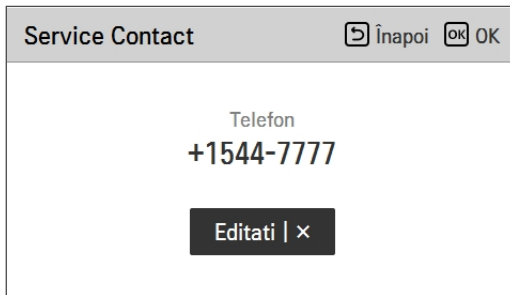
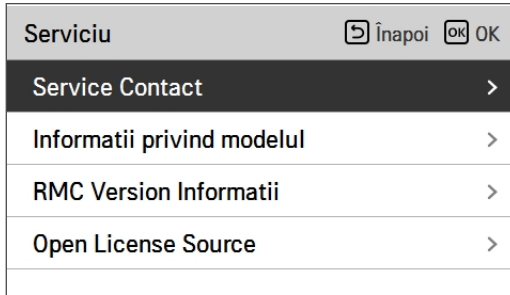
- Puteți seta funcțiile de service ale produsului.
- Este posibil ca unele funcții să nu fie afișate/funcționale pentru anumite tipuri de produse.

Meniu	Descriere
Contact service	Verificați și introduceți numărul de telefon al centrului de service pe care îl puteți apela în cazul unei probleme de service.
Informații model	Vizualizați informațiile privind capacitatea și grupul de produse de interior/exterior
Informații versiune RMC	Verificați modelul și versiunea de software a telecomenzii.
Licență cu sursă deschisă	Vizualizați licențele cu sursă deschisă ale telecomenzii.

## Service Contact

Verificați și introduceți numărul de telefon al centrului de service pe care îl puteți apela în cazul unei probleme de service.

- În lista de setări, selectați punctul de contact pentru service și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.
- În timpul selectării butonului „Editare”, apăsați butonul [OK] pentru a merge la ecranul de editare, efectuați modificările și apăsați butonul [OK] pentru a schimba punctul de contact pentru service.



## Informatii privind modelul

Verificați informațiile privind capacitatea și grupul de produse de interior/exterior la care este conectată telecomanda.

- În lista cu setări de service, selectați categoria de informații pentru modelul de interior/exterior și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.
- Informații despre model
  - În funcție de modelul deținut, este posibil să nu se afișeze numele modelului și numărul de serie.
  - Numele afișat al modelului este numele din fabrică al modelului.
- Capacitatea unității de interior
  - $1 \text{ kWh} = 1 \text{ kBtu} * 0.29307$   
kWh este rezultatul calculat pe baza Btu. Este posibil să există o mică diferență între capacitatea calculată și cea reală.  
De ex.) Dacă unitatea de interior are o capacitate de 18 kBtu, aceasta este afișată ca 5 kWh.

Serviciu	↳ Înapoi	OK OK
Service Contact	>	
<b>Informatii privind modelul</b>	>	
RMC Version Informatii	>	
Open License Source	>	



Informatii privind modelul	↳ Înapoi
Unitate de interior   AWHP	
└ Model   ZHNW09606A1	
└ Numărul serial	
Unitate în aer liber   Single	
└ Model   ZHUW096A0	
└ Numărul serial	
Capacitate   9kW (30kBtu/h)	

## RMC Version Informatii

Vizualizați versiunea de software a telecomenzii.

- În lista cu setări de service, selectați informațiile versiunii RMS și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat

Serviciu	↳ Înapoi	OK
Service Contact	>	
Informatii privind modelul	>	
<b>RMC Version Informatii</b>	>	
Open License Source	>	



RMC Version Informatii	↳ Înapoi
SW Versiunea   3.03.1a	

## Open License Source

Vizualizați licențele cu sursă deschisă ale telecomenzii.

- În lista cu setări de service, selectați categoria „licență cu sursă deschisă” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

Serviciu	↳ Înapoi	OK OK
Service Contact	>	
Informatii privind modelul	>	
RMC Version Informatii	>	
<b>Open License Source</b>	<b>&gt;</b>	



Open License Source		↳ Înapoi
<b>LGE Open Source Software Notice</b>		
Product Type	HVAC WIRED REMOTE CONTR	
Model Number/Range	RS3 Wired Remote Controller	1/401
Those products identified by the Product Type and Model Range above from LG Electronics, Inc. ("LGE") contain the open source software detailed below. Please refer to the		

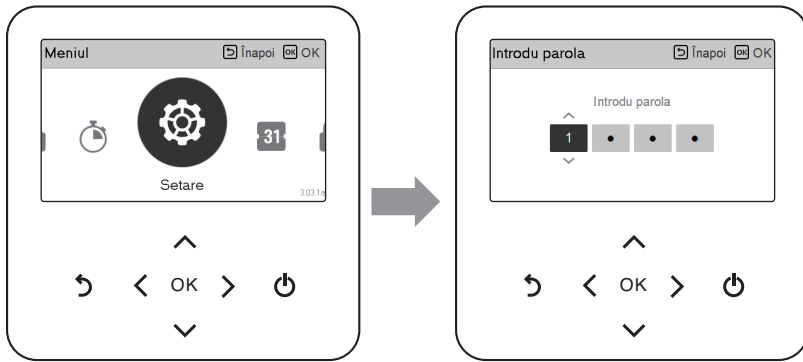
# SETARE INSTALATOR (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)

## Cum puteți accesa setarea instalator

### ⚠ 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.

- În ecranul de meniu, apăsați butonul [**<**,>(stânga/dreapta)], pentru a selecta categoria de setări și apăsați butonul [**^** (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.



### \* 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.

## Setare instalator (Pentru unitatea interioară Split R32 seria 4, pentru unitatea interioară Split R410A seria 3)

- Puteți seta funcțiile pentru utilizatorul produsului.
- Este posibil ca unele funcții să nu fie afișate/funcționale pentru anumite tipuri de produse.

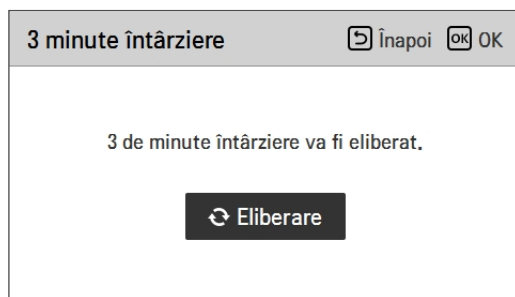
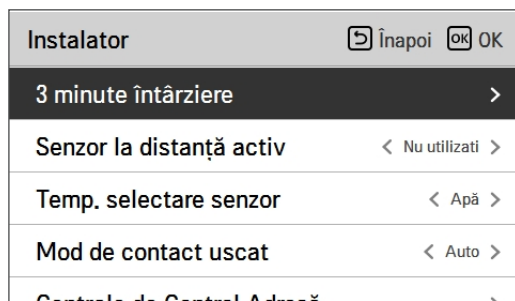
Funcție	Descriere
3 minute întârziere	Numai pentru utilizarea în fabrică
Selectați senzorul de temperatură	Selectarea pentru setarea temperaturii ca temperatură a aerului, temperatură a apei de ieșire sau temperatura aerului + a apei de ieșire
Mod de contact uscat	Funcția Contact uscat este funcția ce poate fi folosită numai atunci când dispozitivele cu contact uscat sunt achiziționate și instalate separat.
Centrale de Control Adresă	În momentul conectării controlului central, setați adresa controlului central al unității de interior. Reglarea intervalului de „Setare a temperaturii aerului” în modul de răcire
Funcționare test pompă	Testare pompă de apă
Setare temp. răcire aer	Reglați intervalul de „Temperatură setată a apei la ieșire” în modul de răcire
Setare temp. răcire apă	Reglați intervalul de „Temperatură setată a apei la ieșire” în modul de răcire
Setare temp. încălzire aer	Reglați intervalul de „Temperatură setată a aerului” în modul de încălzire
Setare temperatură încălzire apă	Reglați intervalul de „Temperatură setată a fluxului de încălzire” în modul de încălzire
Setare temp. ACM	Setarea temperaturii setate pentru ACM
Uscare șapă	Această funcție controlează încălzirea pardoselii la o anumită temperatură pentru o anumită perioadă de timp, pentru întărirea cimentului din podea
Încălzire independentă de temperatura	Setarea temperaturii aerului exterior când începe funcționarea încălzitorului de rezervă la jumătate din capacitate
ACM oprită în răcire	Determinarea temperaturii apei evacuate care blochează fluxul în bobina de sub pardoseală în modul de răcire. Această funcție este utilizată pentru prevenirea condensului pe podea în modul de răcire
Setare dezinfectare rezervor 1	Setarea timpului de pornire / menținere pentru dezinfectare
Setare dezinfectare rezervor 2	Setarea temperaturii de dezinfectare
Setare rezervor1	Setarea temperaturii minime și maxime folosind ciclul pompei de căldură pentru încălzirea DHW
Setare rezervor2	Setarea temperaturii de histereză și a priorității de încălzire (încălzire DHW sau încălzire pardoseală)
Prioritate radiator	Determinați utilizarea încălzitorului de rezervă și a încălzitorului amplificator
Setare timp ACM	Determinați durata de timp de urmărire: perioada de funcționare a încălzirii rezervorului de apă caldă menajeră, momentul opririi încălzirii rezervorului de apă caldă menajeră și perioada de întârziere a funcționării încălzitorului rezervorului DHW
Variabila TH on/off aerului încălz.	Setarea de tip pornire/oprire a temperaturii aerului de încălzire TH
Variabila TH on/off apei încălz.	Setarea de tip pornire/oprire a temperaturii de ieșire a apei de încălzire TH

Funcție	Descriere
Variabila TH on/off aerului răcire.	Setarea de tip pornire/oprire a temperaturii aerului de răcire TH
Variabila TH on/off apei răcire.	Setarea de tip pornire/oprire a temperaturii de ieșire a apei de răcire TH
Setare temp. încălzire	La controlarea apei în modul de încălzire, setarea poziției temperaturii apei de referință pentru control
Setare temp. răcire	La controlarea apei în modul de răcire, setarea poziției temperaturii apei de referință pentru control
Setare pompă în încălzire	Opțiunea de interval de pornire / oprire pompă în timpul condiției termoficare oprită în modul de încălzire
Setare pompă în răcire	Opțiunea de interval de pornire / oprire pompă în timpul condiției termoficare oprită în modul de răcire
Operațiune forțată	Oprirea pompei de apă după 20 de ore consecutive, dezactivarea/activarea logicii care acționează automat pompa de apă
CN_CC	Aceasta este funcția de setare în privința instalării (utilizării) sau nu a unui Contact uscat. (Aceasta nu este o funcție pentru instalarea Contactului uscat, ci o funcție pentru setarea utilizării portului CN_CC al unității de interior.)
Setare frecvență pompă (RPM)	Funcție pentru schimbarea turației pompei de apă
Capacitatea pompei	Funcție pentru schimbarea capacității pompei de apă
Grilă smart (SG)	Selectați utilizarea sau nu a funcției Mod SG al produsului, setați valoarea opțiunii de funcționare în etapa SG1.
Temp. automat sezon	Setați temperatura de funcționare în modul automat sezonier
Modbus Adresă	Aceasta este funcția pentru setarea adresei dispozitivului Modbus care este conectată la produs în mod extern. Funcția de setare a adresei Modbus este disponibilă din unitatea de interior.
CN_EXT	Funcția pentru setarea controlului intrării și ieșirii externe, în conformitate cu DI/DO setate de client prin intermediul portului cu contact uscat al unității de interior. Aceasta determină utilizarea portului de contact (CN_EXT) montat pe placa PCB a unității de interior
Temperatură anti-îngheț	Această funcție aplică o decalare la temperatura de îngheț pentru programul de protecție împotriva înghețului când se folosește modul anti-îngheț
Adaugă zonă	Instalați supapa suplimentară în produs pentru a controla zona de operare suplimentară
Utilizați pompa externă	Configurați controlul unei pompe de apă externe
Boiler terță parte	Configurația pentru controlul boilerului terț
Interfață contor	Atunci când instalați interfața de măsurare pentru energia/caloriile produsului, setați specificațiile unității pentru fiecare port
Funcționare în avans/depășire a pompei	Setați produsul să atingă rata de debit optimă prin circulația apei de încălzire cu pompa de apă înainte de schimbul de căldură. După oprirea funcționării, pompa de apă suplimentară este activată pentru circulația apei de încălzire.
Sistem solar termic	Este funcția de setare a valorii de referință pentru funcționarea în Sistemul solar termic.
Debit actual	Aceasta este funcția de verificare a debitului actual.
Înregistrare date în jurnal	Afișează istoricul erorilor unității conectate
Inițializarea parola	Această funcție are rolul de inițializare a parolei (0000) atunci când uitați parola setată pentru telecomandă.

## 3 minute întârziere

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

- Numai pentru utilizarea în fabrică
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Întârziere 3 minute” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

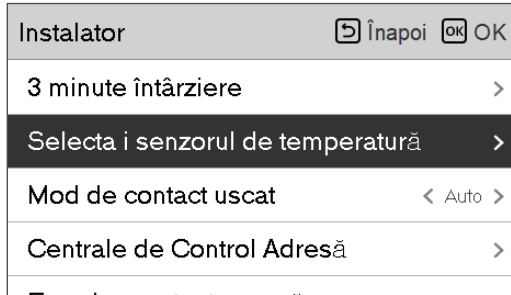


## Selecția senzoru de temperatură

Produsul poate fi utilizat în funcție de temperatura aerului sau temperatura apei.

Este determinată selecția pentru setarea temperaturii ca temperatură a aerului sau temperatură a apei.

- În lista cu setări ale instalatorului, selecția categoria Senzor de temperatură și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Standard comandă	Apă	Apă / Aer / Aer+Apă
Amplasarea senzoru	Telecomandă	Telecomandă / Unitatea Interioară

\* Atunci când este selectată Apă, Amplasarea senzoru este dezactivată.

### NOTĂ

- Atunci când amplasarea senzoru este setată la unitatea de interior, Conexiunea senzoru de aer la distanță și modificarea setării comutatorului DIP (nr. 1 al comutatorului opțional 3) sunt necesare
- Atunci când amplasarea senzoru este setată la Telecomandă, controlerul RS3 trebuie plasat în interiorul unei încăperi de referință adecvate.

## Mod de contact uscat

Funcția Contact uscat este funcția ce poate fi folosită numai atunci când dispozitivele cu contact uscat sunt achiziționate și instalate separat.

- Schimbați valorile setării folosind butonul [**<**,**>**(stânga/dreapta)].

Instalator		↳ Înapoi	OK OK
3 minute întârziere		>	
Senzor la distanță activ		< Nu utilizați >	
Temp. selectare senzor		< Apă >	
<b>Mod de contact uscat</b>		< Auto >	
Control de Control Adresă		>	

Valoare	Descriere
Auto (Implicit)	Funcționare automată pornită cu blocarea eliberării
Manual	Mențineți funcționarea oprită cu blocare

### NOTĂ

Pentru funcțiile detaliate legate de modul cu contact uscat, consultați manualul sistemului cu contact uscat individual. Ce este contactul uscat?

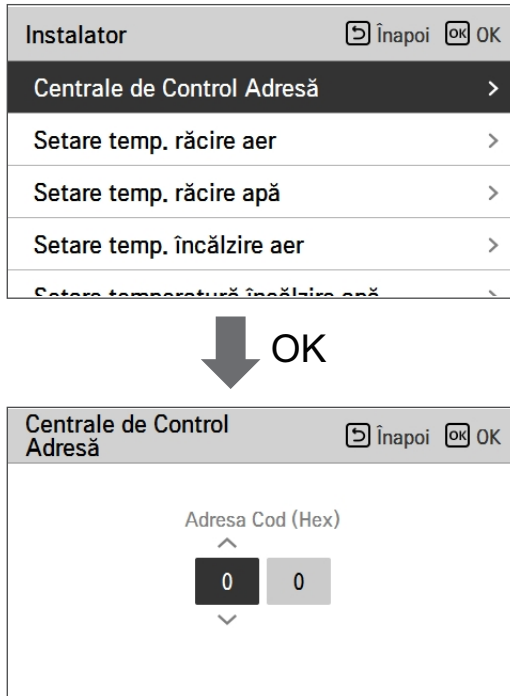
Înseamnă semnalul punctului de contact intrat atunci când cheia cardului hotelului, senzorul de detectare a corpului uman etc. se interconectează cu unitatea.

Adăugați funcții pentru sistem folosind intrările externe (contacte uscate și contacte umede).

## Centrale de Control Adresă

Atunci când conectați controlul central, setați adresa controlului central pentru unitatea de interior.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Adresă control central și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



### NOTĂ

Introduceți codul adresei sub forma unei valori hexadecimale

Față : Gr. Control central Nr.

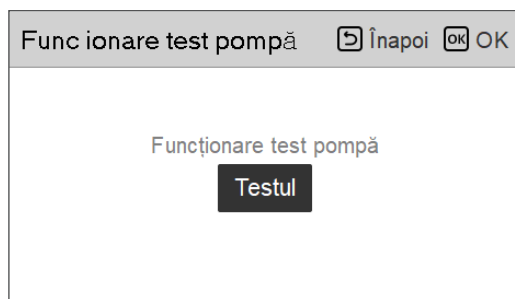
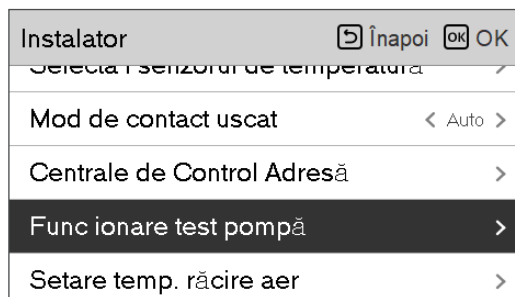
Spate : Numărul unității de interior cu Control central

## Funcționare test pompă

Testarea pompei este testarea pompei principale de apă timp de 1 oră.

Această funcție poate fi utilizată pentru purjarea aerului prin orificiile de aerisire și verificarea debitului și altele.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Testare pompă și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



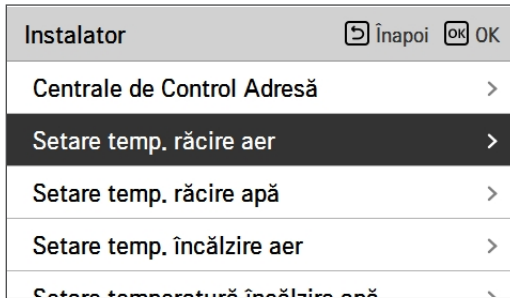
### NOTĂ

Setarea pentru termostat și contact uscat trebuie să fie dezactivată pentru a utiliza funcția de testare a pompei.

## Setare temp. răcire aer

Determinați intervalul temperaturii setate pentru răcire atunci când temperatura aerului este selectată ca temperatură de setare.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură setată pentru răcirea aerului” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Min.	18 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

### NOTĂ

Disponibilă doar atunci când senzorul de temperatură a aerului de la distanță este conectat.

- Accesoriiul PQRSTA0 trebuie să fie instalat.
- De asemenea, conexiunea senzorului de aer la distanță trebuie să fie setată în mod corespunzător.

## Setare temp. răcire apă

Determinați intervalul temperaturii setate pentru răcire atunci când temperatura apei este selectată ca temperatură de setare.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură setată pentru răcirea apei” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

Instalator	↳ Înapoi	[OK] OK
Centrale de Control Adresă		>
Setare temp. răcire aer		>
Setare temp. răcire apă		>
Setare temp. încălzire aer		>
Setare temperatură încălzire apă		>



Setare temp. răcire apă	↳ Înapoi	[OK] OK
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">             ^  <span style="background-color: black; color: white; padding: 5px 10px;">5</span>              v           </div> <div style="text-align: center;">             Max.  <span style="background-color: #ccc; padding: 5px 10px;">24</span> </div> </div>		

Valoare	Implicit	Rază
Min.	18 °C	5 ~ 20 °C
Max.	24 °C	22 ~ 27 °C

### NOTĂ

#### Condensarea apei pe podea

- În timpul operațiunii de răcire, este foarte important să mențineți o temperatură a apei mai mare de 16 °C. În caz contrar, pe podea se poate forma condens.
- În cazul în care podeaua se află într-un mediu umed, nu setați temperatura apei de ieșire sub 18 °C.

#### Condensarea apei pe radiator

- În timpul operațiunii de răcire, este posibil ca apa rece să nu curgă în radiator. În cazul în care apa rece intră în radiator, este posibil să apară condens pe suprafața radiatorului.

## Setare temp. încălzire aer

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

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură setată pentru încălzirea aerului” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

Instalator	↳ Înapoi	OK OK
Centrale de Control Adresă	>	
Setare temp. răcire aer	>	
Setare temp. răcire apă	>	
<b>Setare temp. încălzire aer</b>	>	
Setare temperatură încălzire apă	>	



Setare temp. încălzire aer	↳ Înapoi	OK OK
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">             ^  <span style="background-color: black; color: white; padding: 5px 15px;">16</span>              v           </div> <div style="text-align: center;">             Max.  <span style="background-color: #ccc; padding: 5px 15px;">30</span> </div> </div>		

Valoare	Implicit	Rază
Min.	16 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

### ⚠ ATENȚIE

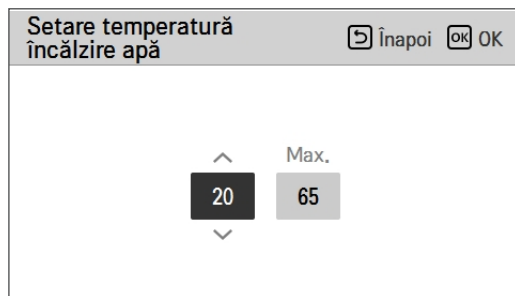
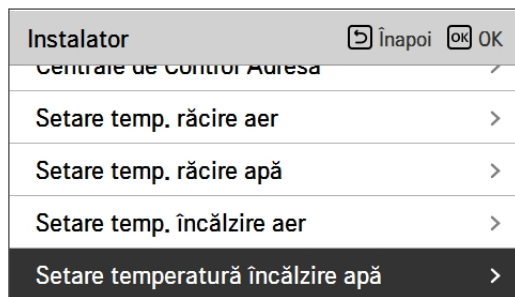
Disponibilă doar atunci când senzorul de temperatură a aerului de la distanță este conectat.

- Accesoriul PQRSTA0 trebuie să fie instalat.
- De asemenea, conexiunea senzorului de aer la distanță trebuie să fie setată în mod corespunzător.

## Setare temperatură încălzire apă

Determinați intervalul de temperatură de reglare a încălzirii atunci când temperatura apei este selectată ca temperatură de reglare.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură setată pentru încălzirea apei” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit		Rază	
	Pentru R410A	Pentru R32	Pentru R410A	Pentru R32
Min.	15 °C	15 °C	15 ~ 34 °C	15 ~ 34 °C
Max.	57 °C	65 °C	57 ~ 35 °C	35 ~ 65 °C

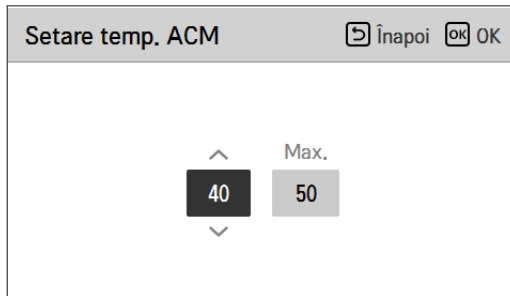
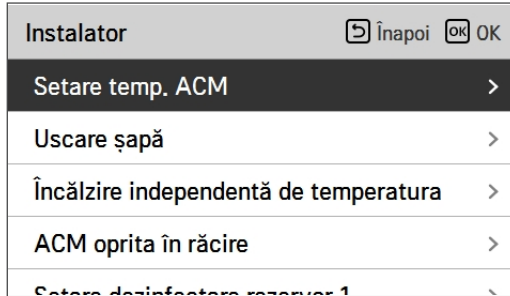
### NOTĂ

- Atunci când radiatorul de rezervă nu este utilizat, temperatura minimă a apei poate fi setată în intervalul de la 34 °C la 20 °C. (Implicit: 20 °C)

## Setare temp. ACM

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

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură setată pentru ACM” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Max.	50 °C	50 ~ 80 °C

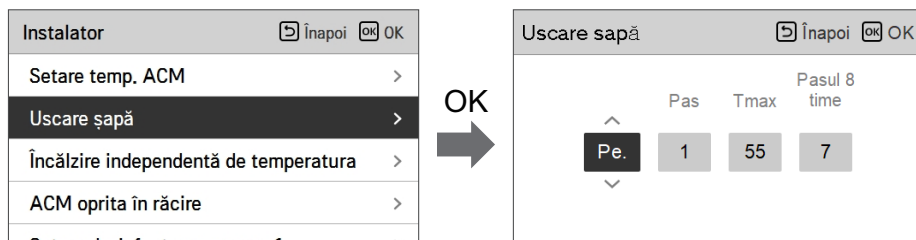
### NOTĂ

Atunci când radiatorul rezervorului ACM (radiator auxiliar) este în starea „nu se utilizează”, temperatura maximă va fi limitată.

## Uscare șapă

Această funcție este o opțiune unică pe produsul AWHP, care, atunci când sistemul AWHP este instalat pe o structură nouă din beton, controlează temperatura specifică pentru încălzirea din pardoseală o anumită perioadă de timp pentru întărirea betonului.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Uscare șapă” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



### Cum se afișează

Ecranul principal - Afișează "Uscarea șapelor" pe afișajul dorit de temperatură. Este afișat pasul în desfășurare din partea de jos a afișajului.

### Valoare setare

- Pas pornire: 1 ~ 11
- Temperatură maximă: 35 °C ~ 55 °C (Implicit : 55 °C)
- Pasul 8 Timp de menținere: 1 zi ~ 30 zile (Implicit : 7 zile)

### Utilizarea funcției

- Aceasta este activată prin urmarea procedurii pentru pasul de pornire selectat.
- După finalizarea tuturor pașilor, dezactivați uscarea cimentului.

Valoare	Etapa										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	Max. T	de pe	25 °C	35 °C	45 °C	Max. T	Max. T	45 °C	35 °C	25 °C
Durată	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Timp de menținere	72 h	72 h	72 h

\* LWT: Temp. țintă de evacuare a apei

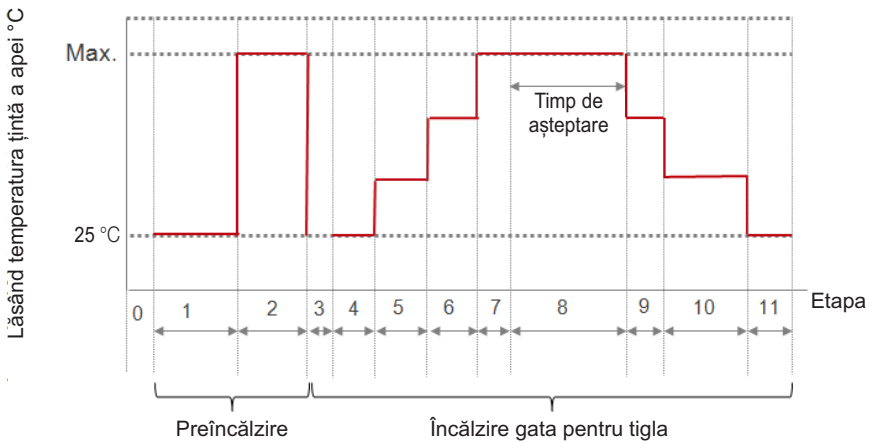
\* Interval de timp de păstrare: 1 ~ 30 de zile (implicit: 7 zile)

※ În cazul în care valoarea setării pentru limita superioară a temperaturii încălzirii LW este de 55 °C sau mai puțin, aceasta este setată pe 55 °C.

În cazul în care valoarea setării pentru limita inferioară a temperaturii încălzirii LW este de 25 °C sau mai mult, aceasta este setată pe 25 °C.

## NOTĂ

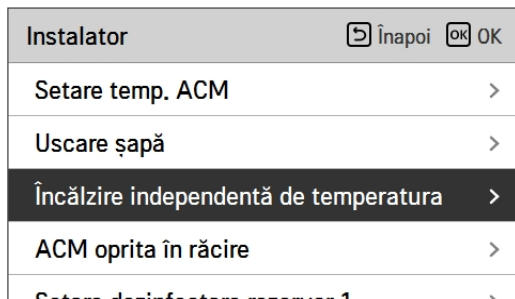
- În timpul operațiunii de uscare a șapei, este interzisă apăsarea butoanelor, cu excepția celui pentru funcția de instalator și de afișare a temperaturii.
- Atunci când sursa de alimentare este conectată din nou după o cădere de tensiune în timpul funcționării produsului, starea de funcționare a produsului dinaintea căderii de tensiune este memorată, iar produsul va continua funcționarea în mod automat.
- Operațiunea de uscare a șapei se oprește în cazul apariției unei erori. După ștergerea erorii, reporniți operațiunea de uscare a șapei din beton. (Cu toate acestea, în cazul în care telecomanda cu fir este resetată din cauza unei erori, setările acesteia rămân memorate pe unitate timp de o zi)
- După repornirea după o eroare, operațiunea de uscare a șapei poate dura până la 1 minut de așteptare, după pornire. (Starea operațiunii de uscare a șapei este considerată un ciclu de 1 minut.)
- În timpul operațiunii de uscare a șapei, funcția instalatorului Uscare șapă este selectabilă.
- În timpul operațiunii de uscare a șapei, operațiunea de testare, modul cu zgomot redus este oprit, setarea de timp pentru zgomot redus este oprită, apa caldă este oprită, încălzirea solară este oprită.
- În timpul operațiunii de uscare a șapei, operațiunile de funcționare simplă, mod inactiv, pornire, oprire, funcționare săptămânală, concediu, încălzitor nu vor fi disponibile.



## Încălzire independentă de temperatura

În funcție de condițiile climaterice locale, trebuie modificată starea temperaturii când pornește / se oprește încălzitorul de rezervă.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură pornire încălzitor” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Încălzire independentă de temperatura	-5 °C	-15 ~ 18 °C

**NOTĂ****Temperatură pornire încălzitor**

- Utilizarea încălzitorului de rezervă la jumătate din capacitate

Când întrerupătorul DIP nr. 6 și 7 este setat la "ON-OFF" (Oprit-Pornit).

Exemplu : Dacă temperatura de pornire a încălzitorului este setată la "-1" și întrerupătorul DIP nr. 6. și 7 este setat pe "ON-OFF", încălzitorul de rezervă va începe funcționarea la jumătate de capacitate atunci când temperatura exterioară va fi sub -1 °C și temperatura apei pe tur sau temperatura ambientală este cu mult mai scăzută decât temperatura dorită a apei pe tur sau temperatura ambientală dorită.

- Utilizarea încălzitorului de rezervă la capacitate completă

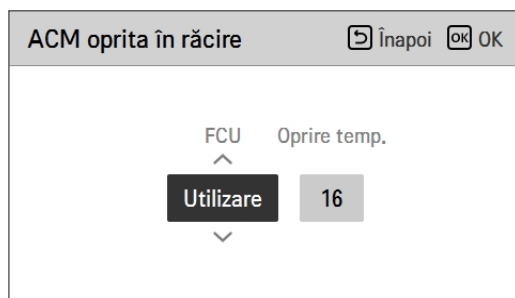
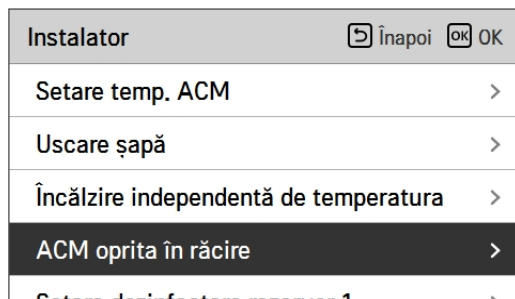
Când întrerupătorul DIP nr. 6 și 7 este setat la "ON-ON" (Oprit-Pornit).

Exemplu : Dacă temperatura de pornire a încălzitorului este setată la "-1" și întrerupătorul DIP nr. 6. și 7 este setat pe "ON-ON", încălzitorul de rezervă va începe funcționarea la capacitate completă atunci când temperatura exterioară va fi sub -1 °C și temperatura apei pe tur sau temperatura ambientală este cu mult mai scăzută decât temperatura dorită a apei pe tur sau temperatura ambientală dorită.

## ACM oprita în răcire

Determinați temperatura apei la ieșire atunci când unitatea este oprită. Această funcție este utilizată pentru prevenirea formării de condens pe podea în modul de răcire

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură oprire alimentare cu apă” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
FCU	Utilizare	Utilizare / neutilizare
Temp. de oprire	16 °C	Utilizare FCU: 5 ~ 25 °C Neutilizare FCU: 16 ~ 25 °C

- Temp. de oprire : temp. de întrerupere Temp. de oprire este valabilă atunci când FCU este setat ca „Utilizare”.
- FCU : determină dacă FCU este instalat sau nu.
- Exemplu : dacă FCU este setat ca "Use" (Se utilizează), setarea temp. de oprire este dezactivată. Cu toate acestea, dacă FCU NU este în fapt instalat în bucla de apă, unitatea funcționează continuu în modul de răcire până când temperatura apei atinge valoarea dorită. În acest caz se poate forma apă de condens pe podea, din cauza apei reci din bobina de sub pardoseală.
- Exemplu : dacă temp. de oprire este setată "20" și FCU este setat drept "Not use" (Nu se utilizează) și FCU real este instalat în bucla de apă, atunci se folosește temp. de oprire și unitatea nu mai funcționează în modul de răcire când temperatura apei evacuate este sub 20 °C. Prin urmare, este posibil ca unitatea să nu mai asigure o răcire suficientă, deoarece apa rece la temperatura dorită nu curge în FCU.



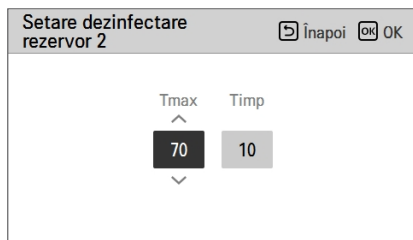
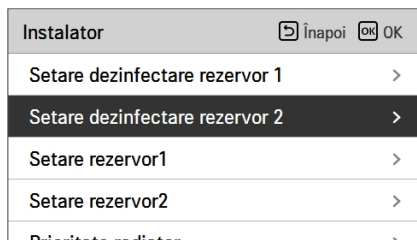
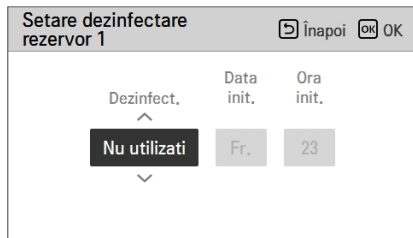
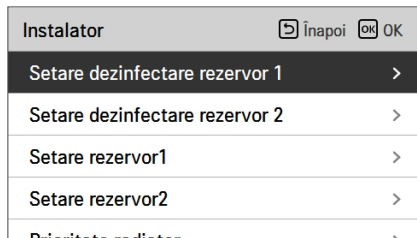
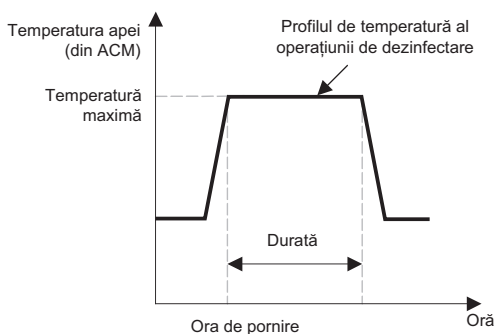
## ATENȚIE

### Instalarea FCU

- În cazul utilizării FCU, supapa cu 2 căi trebuie instalată și conectată la placa PCB a unității de interior.
- Dacă FCU este setat drept "Use" (Se utilizează) în timp ce FCU sau supapa cu 2 direcții NU este instalată, s-ar putea ca unitatea să nu funcționeze în mod corespunzător.

## Setare dezinfectare rezervor 1, 2

- Operația de dezinfectare este un mod special de operare a rezervorului de ACM care distruge și previne dezvoltarea legionella în interiorul rezervorului.
  - Dezinfectare activă : Selectați activarea sau dezactivarea operațiunii de dezinfectare.
  - Data de pornire : Stabilirea datei la care funcționează modul de dezinfectare.
  - Ora de pornire : Stabilirea orei la care funcționează modul de dezinfectare.
  - Temperatură maximă : Temperatura țintă a modului de dezinfectare.
  - Durată : Durata modului de dezinfectare.



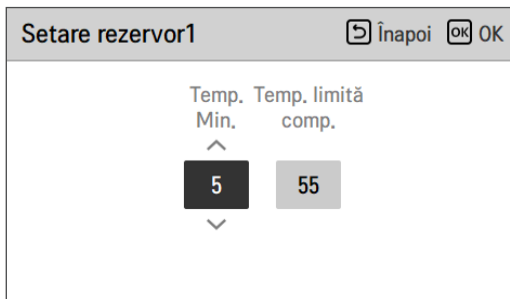
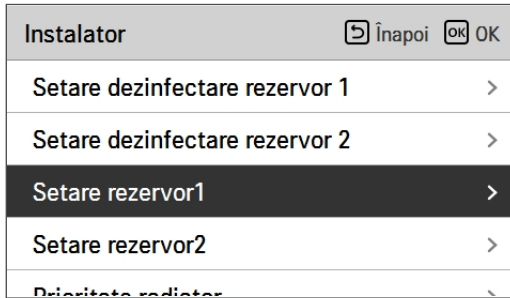
### NOTĂ

Încălzirea ACM trebuie să fie activată

- În cazul în care Activarea dezinfectării este setată pe „Nu este utilizată”, și anume „Dezactivare mod dezinfectare”, Data și ora de pornire nu vor fi utilizate.

## Setare rezervor1

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Setare 1 rezervor” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



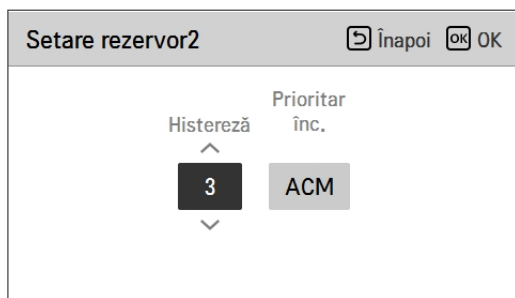
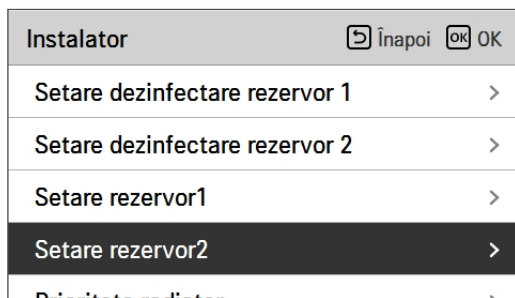
Valoare	Implicit	Rază
Temperatură minimă	5 °C	1 ~ 30 °C
Comp Limita Temp.	55 °C	40 ~ 58 °C

### NOTĂ

„Temp. exterioară maximă” înseamnă creșterea temperaturii maxime prin ciclul pompei de căldură. Peste această temperatură, se va folosi numai radiatorul electric.

## Setare rezervor2

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Setare 2 rezervor” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

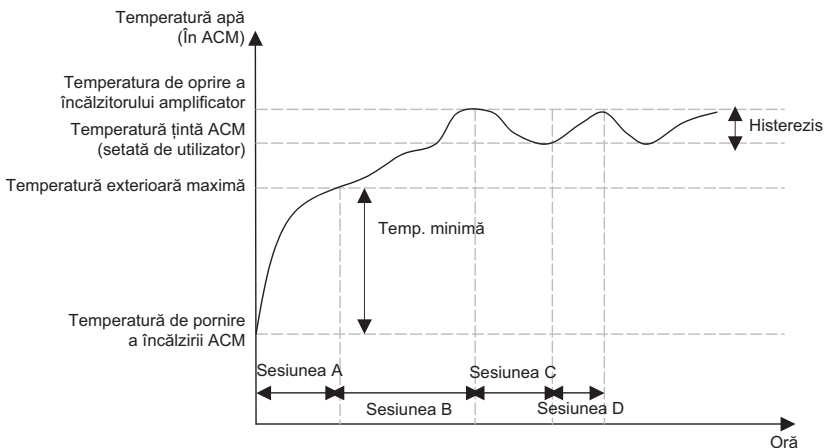


Valoare	Implicit	Rază
Histerezis	3 °C	2 ~ 4 °C
Prioritate încălzire	ACM	Încălzire în pardoseală / ACM

## • Setarea 1, 2 pentru rezervor

Descrierile pentru fiecare parametru sunt următoarele.

- Temp. minimă : interval de temperatură față de temperatură externă maximă
- Temperatură exterioară maximă : temperatură maximă generată de ciclul compresorului AWHP.
- Exemplu: În cazul în care Temperatura minimă este setată pe „5” și Temperatura exterioară maximă este setată pe „48”, Sesiunea A (vezi Graficul) va începe atunci când temperatura rezervorului de apă scade sub 43 °C.... În cazul în care temperatura este mai mare de 48 °C..., va începe Sesiunea B.
- Histerezis: Diferența de temperatură față de temperatura țintă a ACM pentru funcționarea radiatorului auxiliar. Această valoare este necesară pentru a împiedica pornirea și oprirea frecventă a radiatorului rezervorului de apă. În funcționarea normală a ACM, valoarea este setată la „0” și histerezisul este valabil atunci când timpul de întârziere a radiatorului este activ.
- Exemplu : dacă temperatura țintă a utilizatorului este setată la "70" histereza este setată pe "3", atunci se oprește încălzitorul amplificator atunci când temperatura apei este peste 73 °C. Încălzitorul amplificator pornește când temperatura apei este sub 70 °C.
- Prioritate încălzire: Determinarea prorității solicitării de încălzire între încălzirea rezervorului ACM și încălzirea din pardoseală.
- Exemplu: Dacă prioritatea de încălzire este setată ca „ACM”, aceasta înseamnă că prioritatea de încălzire este la încălzirea ACM, ACM este încălzită prin ciclul compresorului AWHP și încălzitorului de rapel. În acest caz, podeaua de sub podea nu poate fi încălzită în timpul încălzirii apei calde menajere. Pe de altă parte, dacă prioritatea încălzirii este setată drept "Încălzire prin pardoseală", prioritatea de încălzire este pe încălzirea prin pardoseală, rezervorul DHW este încălzit DOAR de încălzitorul amplificator. În acest caz încălzirea prin pardoseală nu este oprită în timp ce ACM este încălzit.



Pasul A : încălzirea cu ajutorul ciclului compresorului AWHP și a încălzitorului amplificator

Pasul B : încălzirea cu ajutorul încălzitorului amplificator

Pasul C : fără încălzire (încălzitorul amplificator este deconectat)

Pasul D : încălzirea cu ajutorul încălzitorului amplificator

## NOTĂ

Încălzirea ACM nu funcționează atunci când este dezactivată.

## Prioritate radiator

- Prioritatea radiatorului: Se decide dacă se folosește în același timp radiatorul auxiliar pentru funcționarea ACM și radiatorul de rezervă pentru încălzirea prin pardoseală, în funcție de condiție.
- Exemplu: Dacă Prioritatea radiatorului este setată la „Radiator principal+auxiliar PORNIT”, radiatorul de rezervă și radiatorul auxiliar sunt pornite/oprite conform logicii de control. (Poate fi pornit în același timp)  
Dacă Prioritatea radiatorului este setată la „Numai radiator auxiliar PORNIT”, radiatorul de rezervă nu funcționează atunci când radiatorul auxiliar funcționează conform logicii de control. (Atunci când radiatorul auxiliar nu este în funcțiune, radiatorul de rezervă funcționează conform logicii.)
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Prioritate încălzitor” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

Instalator	↳ Înapoi	OK OK
<b>Prioritate radiator</b>		>
Setare timp ACM		>
Variabila TH on/off aerului încălz.	< Tip0	>
Variabila TH on/off apei încălz.	< Tip0	>
Setare timp încălzire	< Tip0	>



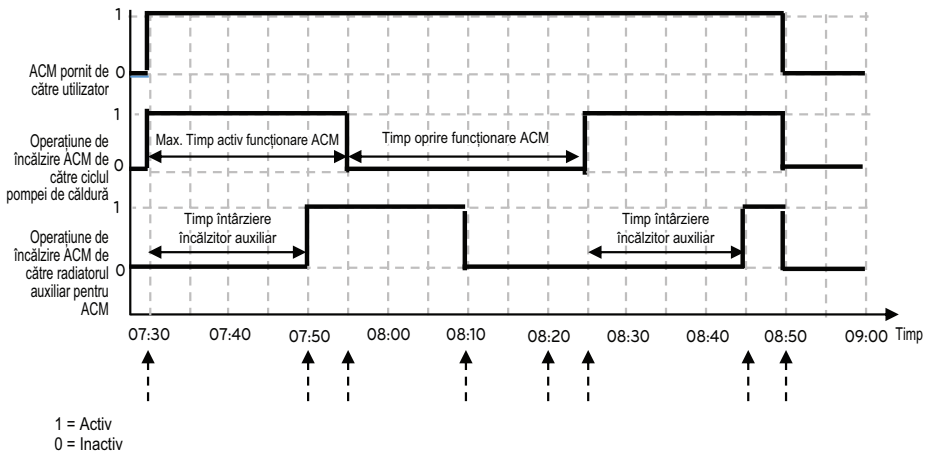
Prioritate radiator	↳ Înapoi	OK OK
Prioritate radiator ^ <b>Radiator principal + impuls PORNIT</b> v		

Valoare	
Numai încălzitor suplimentar PORNIT	Încălzitor principal+suplimentar PORNIT

## Setare timp ACM

Determinați durata de timp de urmărire: perioada de funcționare a încălzirii rezervorului ACM, momentul opririi încălzirii rezervorului ACM și perioada de întârziere a funcționării încălzitorului rezervorului ACM.

- Timp activ : Durata de timp definește perioada în care încălzirea rezervorului ACM poate continua.
- Timp oprire : Durata de timp definește perioada în care încălzirea rezervorului ACM poate fi oprită. Aceasta este numită și interval de timp între ciclurile încălzirii rezervorului ACM.
- Durata de întârziere a încălzitorului suplimentar : Această durată de timp definește perioada în care încălzitorul rezervorului ACM nu va fi pornit pentru încălzirea ACM.
- Exemplu de grafic de timp :



Timp	Descriere
7:30	Utilizatorul activează funcția ACM din telecomandă (funcționarea ACM pornește prin ciclul pompei de căldură pe măsură ce este atinsă condiția Termo pornit)
7:50	Radiatorul auxiliar este activat după timpul de întârziere al radiatorului auxiliar (20 min)
7:55	Timpul activ (25 min) de funcționare a ACM prin ciclul pompei de căldură se încheie și ciclul pompei de căldură este forțat să fie oprit (radiatorul auxiliar continuă să funcționeze deoarece temperatura țintă nu este atinsă)
8:10	Funcționarea radiatorului auxiliar se încheie odată cu atingerea temperaturii țintă
8:20	Funcționarea ACM nu este activată de timpul de oprire (30 min.) chiar dacă temperatura apei scade și condiția de funcționare ACM este atinsă.
8:25	Atunci când este atinsă condiția de timp activ, funcționarea ACM pornește din nou prin ciclul pompei de căldură
8:45	Radiatorul auxiliar este activat după timpul de întârziere al radiatorului auxiliar (20 min)
8:50	Utilizatorul dezactivează funcția ACM prin oprirea acesteia de la telecomandă

Instalator	↳ Înapoi	OK OK
Prioritate radiator	>	
<b>Setare timp ACM</b>	>	
Variabila TH on/off aerului încălz.	< Tip0 >	
Variabila TH on/off apei încălz.	< Tip0 >	
Setare timp încălzire	< Func >	



Setare timp ACM			↳ Înapoi	OK OK
Timp activ	Timp oprire	Timp start auxiliar		
^				
<b>30</b>	180	20		
∨				

Valoare	Implicit	Rază
Timp activ	30 min	5~95 min
Timp oprire	30 min	0~600 min
Durata de întârziere a încălzitorului suplimentar	20 min	20~95 min

## Variabila TH on/off aerului încălz.

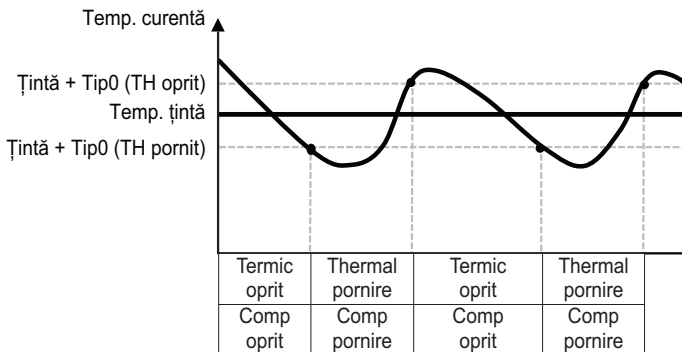
Aceasta este o funcție pentru reglarea temperaturii aerului de încălzire și a temperaturii de pornire / oprire termică în funcție de mediul de pe teren, pentru a se asigura funcționarea optimizată a încălzirii.

- Puteți seta următoarele valori folosind butonul [ $<$ , $>$  (stânga/dreapta)].

Instalator	↳ Înapoi	OK OK
Prioritate radiator		>
Setare timp ACM		>
Variabila TH on/off aerului încălz.	< Tip0 >	
Variabila TH on/off apei încălz.	< Tip0 >	
Setare temp. încălzire	< Func >	

Valoare	Descriere	
	TH Pornit	TH Oprit
Tip0 (Implicit)	-0.5 °C	1.5 °C
Tip1	-1 °C	2 °C
Tip2	-2 °C	3 °C
Tip3	-3 °C	4 °C

- Exemplu: setare Tip0



## Variabila TH on/off apei încălz.

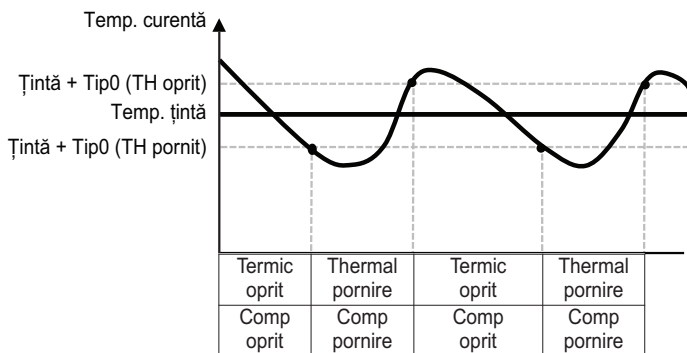
Este o funcție de reglare a temperaturii de încălzire a apei în funcție de mediul de câmp pentru a oferi o operare de încălzire optimizată.

- Puteți seta următoarele valori folosind butonul [ $\leftarrow$ , $\rightarrow$ ](stânga/dreapta)].

Instalator	↳ Înapoi	OK
Prioritate radiator		>
Setare timp ACM		>
Variabila TH on/off aerului încălz.	< Tip0	>
<b>Variabila TH on/off apei încălz.</b>	< Tip0	>
Setare temp. încălzire	< Func	>

Valoare	Descriere	
	TH Pornit	TH Oprit
Tip0 (Implicit)	-2 °C	2 °C
Tip1	-3 °C	3 °C
Tip2	-4 °C	4 °C
Tip3	-1 °C	1 °C

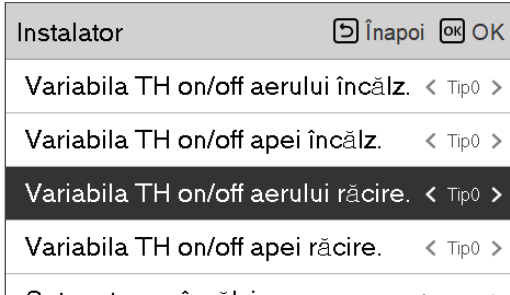
- Exemplu: setare Tip0



## Variabila TH on/off aerului răcire.

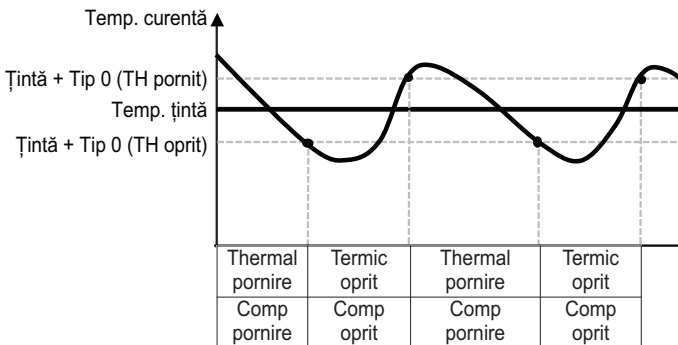
Aceasta este o funcție pentru reglarea temperaturii aerului de răcire și a temperaturii de pornire / oprire termică în funcție de mediul de pe teren, pentru a se asigura funcționarea optimizată a răcirii.

- Puteți seta următoarele valori de setare cu ajutorul butonului [**<**,**>** (stânga/dreapta)].



Valoare	Descriere	
	TH Pornit	TH Oprit
Tip0 (Implicit)	0.5 °C	-0.5 °C
Tip1	1 °C	-1 °C
Tip2	2 °C	-2 °C
Tip3	3 °C	-3 °C

- Exemplu: setare Tip0



## Variabila TH on/off apei răcire.

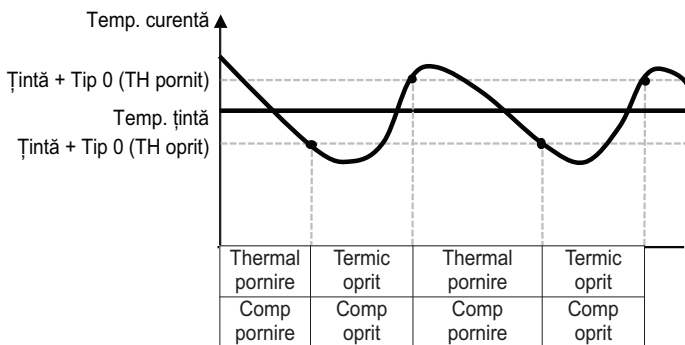
Aceasta este o funcție pentru reglarea temperaturii apei de răcire și a temperaturii de pornire / oprire termică în funcție de mediul de pe teren, pentru a se asigura funcționarea optimizată a răcirii.

- Puteți seta următoarele valori de setare cu ajutorul butonului [**<**,> (stânga/dreapta)].

Instalator	⏪ Înapoi	OK OK
Variabila TH on/off aerului încălz.	<	Tip0 >
Variabila TH on/off apei încălz.	<	Tip0 >
Variabila TH on/off aerului răcire.	<	Tip0 >
Variabila TH on/off apei răcire.	<	Tip0 >

Valoare	Descriere	
	TH Pornit	TH Oprit
Tip0 (Implicit)	0.5 °C	-0.5 °C
Tip1	1 °C	-1 °C
Tip2	2 °C	-2 °C
Tip3	3 °C	-3 °C

- Exemplu: setare Tip0



## Setare temp. încălzire

- La controlarea apei în modul de încălzire, setarea poziției temperaturii apei de referință pentru control
  - În cazul în care setarea temperaturii aerului/apei de ieșire este setată pe temperatura apei de ieșire
- Schimbați valorile setării folosind butonul [<,>(stânga/dreapta)]
- Funcția nu este disponibilă pentru unele produse.

Instalator		↩ Înapoi	OK
Eficiență radiator			
Setare timp ACM			>
Variabila TH on/off aerului încălz.		< Tip0 >	
Variabila TH on/off apei încălz.		< Tip0 >	
Setare temp. încălzire		< Evac. >	

Valoare	
Evacuare (implicit)	Admisie

## Setare temp. răcire

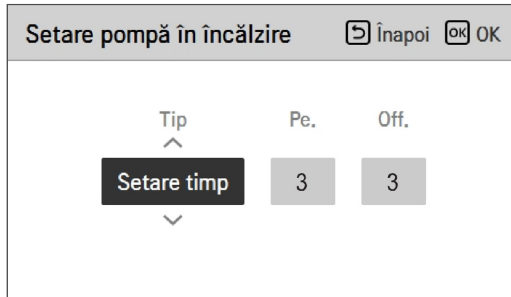
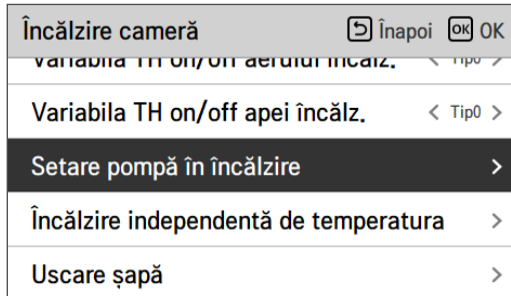
- La controlarea apei în modul de răcire, setarea poziției temperaturii apei de referință pentru control
  - În cazul în care setarea temperaturii aerului/apei de ieșire este setată pe temperatura apei de ieșire
- Schimbați valorile setării folosind butonul [<,>(stânga/dreapta)]
- Funcția nu este disponibilă pentru unele produse.

Instalator		↳ Înapoi	OK OK
Setare timp ACM			
Variabila TH on/off aerului încălz.	<	Tip0	>
Variabila TH on/off apei încălz.	<	Tip0	>
Setare temp. încălzire	<	Evac.	>
Setare temp. răcire	<	Evac.	>

Valoare	
Evacuare (implicit)	Admisie

## 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 Setări pentru instalator pentru setarea opțiunii de interval de pornire / oprire pompă în timpul condiției termoficare oprită în modul de încălzire.
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Setare pompă pentru încălzire” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

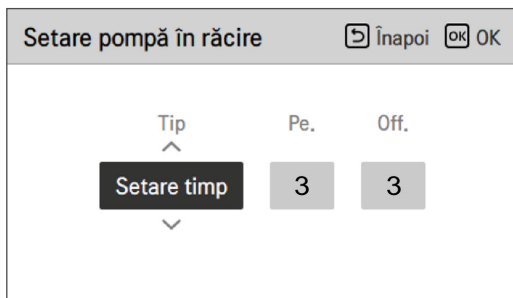
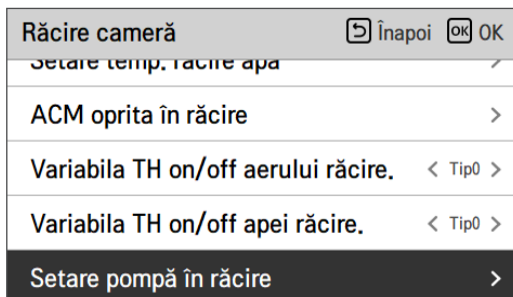


Valoare	Implicit	Rază
Tip	Setarea timpului	Setarea timpului / Funcționare continuă
Pe	3 min	1 ~ 60 min
de pe	3 min	1 ~ 60 min

\* Atunci când este selectată Funcționare continuă, Pornire și Oprire sunt dezactivate.

## 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 Setări pentru instalator pentru setarea opțiunii de interval de pornire / oprire pompă în timpul condiției termoficare oprită în modul de răcire.
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Setare pompă pentru răcire” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

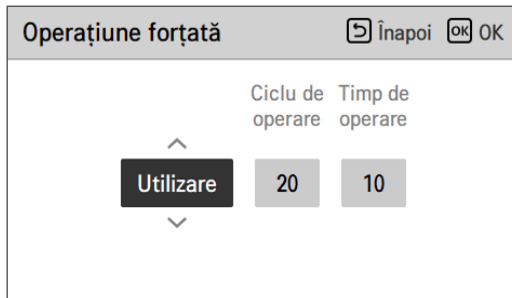
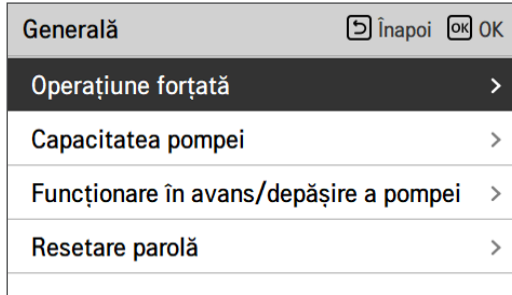


Valoare	Implicit	Rază
Tip	Setarea timpului	Setarea timpului / Funcționare continuă
Pe	3 min	1 ~ 60 min
de pe	3 min	1 ~ 60 min

\* Atunci când este selectată Funcționare continuă, Pornire și Oprire sunt dezactivate.

## Operațiune forțată

- Dacă produsul nu este folosit o perioadă îndelungată, pompa de apă va trebui să funcționeze pentru a împiedica defectarea acesteia și înghețarea PHEX.
- Oprirea pompei de apă după 20 de ore consecutive, dezactivarea/activarea logicii care acționează automat pompa de apă
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Funcționare forțată și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
-	Utilizare	Utilizare / Neutilizare
Funcționare Ciclu	20 ore	20 ~ 180 ore
Funcționare Oră	10 min	1 ~ 60 min

## CN\_CC

Este funcția de setare a utilizării portului CN\_CC a unității de interior.

- Schimbați valorile setării folosind butonul [ <, > (stânga/dreapta) ]

Instalator		↳ Înapoi	OK OK
Setare pompă în încălzire			>
Setare pompă în răcire			>
Operațiune forțată		< Utilizare	>
<b>CN_CC</b>		< D/C automată	>
Mod numai încălzire			>

Valoare	Descriere
D/C automat (Implicit)	Atunci când alimentarea electrică a produsului este conectată și punctul de contact este pornit în starea de instalare a Contactului uscat, unitatea de interior recunoaște instalarea Contactului uscat
D/C nu este instalat	Nu folosiți (instalați) un Contact uscat
D/C instalat	Folosiți (instalați) un Contact uscat

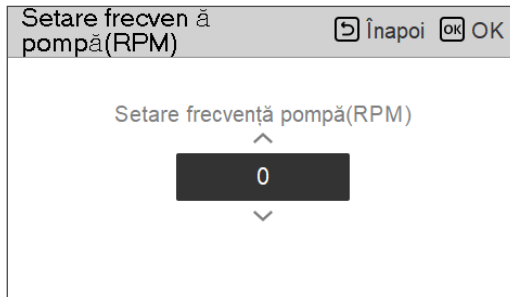
### NOTĂ

CN\_CC este dispozitivul conectat la unitatea de interior pentru recunoașterea și controlul punctului de contact extern.

## Setare frecvență pompă (RPM) (Pentru unitatea de interior Split R410A seria 3)

Este o funcție care permite instalatorului să controleze RPM-ul pompei de pompare BLDC.

- În lista de setări a instalatorului, selectați categoria Reglarea frecvenței pompelor (RPM) și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.
- Funcția nu este disponibilă pentru unele produse.

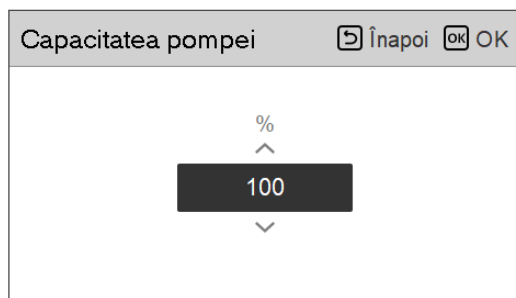


Valoare	Implicit	Rază
Setare frecvență pompă (RPM)	3500 RPM	500 ~ 3700 RPM

## Capacitatea pompei (Pentru unitatea de interior Split R32 seria 4)

Aceasta este o funcție care îi permite instalatorului să controleze modelul de aplicare a capacității pompei.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Capacitate pompă și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.
- Funcția nu este disponibilă pentru unele produse.

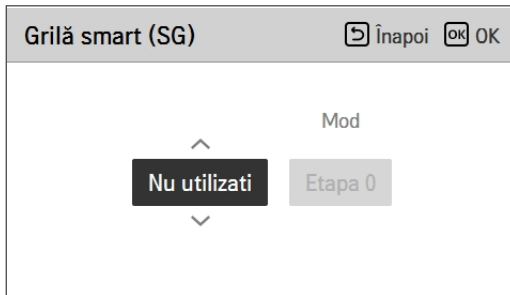
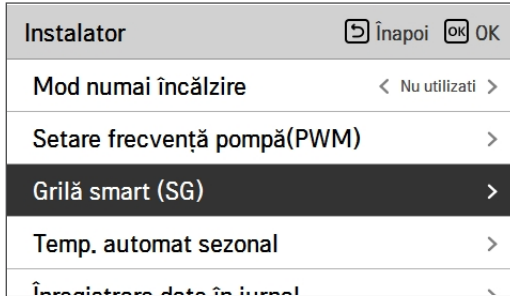


Valoare	Implicit	Rază
%	100	10 ~ 100% Unitate de schimbare: 5
$\Delta T$	setare	Setare: Se utilizează Eliberare: Nu se utilizează

## Grilă smart (SG)

Este funcția pentru activarea/dezactivarea funcției GI pregătită și pentru setarea valorii de referință pentru etapa GI2.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Grilă inteligentă (GI)” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Mod
Nu este utilizat (implicit)	-
Utilizare	Pasul 0
	Pasul 1
	Pasul 2

## Blocare sursă de alimentare (GI pregătită)

Pompa de căldură este acționată automat prin semnalele de stare ale sursei de alimentare, transmise de furnizorii de energie electrică. Această funcție poate răspunde la tariful special al țărilor europene pentru pompa de căldură utilizată pe o grilă inteligentă.

### 4 moduri

în funcție de starea sursei de alimentare

#### Stare sursă de alimentare



#### Mod de funcționare

##### 0:0 [Funcționare normală]

Pompa de căldură funcționează la eficiență maximă.

##### 1:0 [Comandă de oprire, Blocare utilități]

Dezactivează pompa de căldură pentru a evita sarcina maximă. Timpul maxim de blocare depinde de capacitatea de stocare termică a sistemului, dar poate dura cel puțin 2 ore, de 3 ori pe zi. (Fără protecție pentru îngheț)

##### 0:1 [Recomandare pornire]

Recomandarea de pornire și valoarea setării temperaturii rezervorului de stocare sunt mărite, în funcție de parametrul „Mod SG”

Mod SG : temperatură setată +  $\alpha$  în funcție de parametrul de mai jos

Etapa 0 (ACM +5 °C)

Etapa 1 (H/P+2 °C, ACM +5 °C)

Etapa 2 (H/P+5 °C, ACM +7 °C)

##### 1:1 [Comandă pornire]

Comanda activează compresorul. Opțional, încălzitorii electrici suplimentari pot fi activați pentru utilizarea surplusurilor de electricitate

## Temp. automat sezon

Este funcția pentru setarea valorii de referință pentru funcționare în Modul automat sezonier.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură automată sezonieră” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

Instalator	↳ Înapoi	OK
Mod numai încălzire	<	Nu utilizați >
Setare frecvență pompă(PWM)	>	
Grilă smart (SG)	>	
<b>Temp. automat sezon</b>	>	
Încălzirea date în jurnal	>	

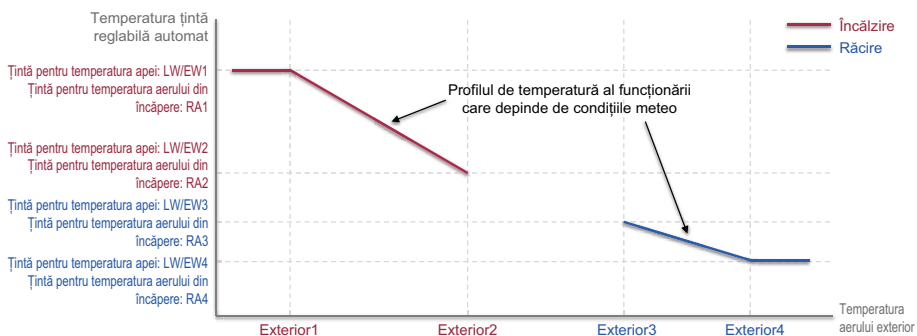


Temp. automat sezon	↳ Înapoi	OK
Mod	<	Căldură >
In aer liber 1, Căldură	<	-10 >
In aer liber 2, Căldură	<	16 >
In aer liber 3, Răcire	<	30 >
In aer liber 4, Răcire	<	40 >

Funcție	Descriere	Rază		Implicit	Limită
		Pentru R32	Pentru R410A		
Exterior 1, Încălzire (Out1)	Temperatură ambiantă inferioară pentru încălzire	-25 ~ 35 °C	-15 ~ 24 °C	-10 °C	Out1 ≤ Out2-1
Exterior 2, Încălzire (Out2)	Temperatură ambiantă superioară pentru încălzire			16 °C	Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Exterior 3, Răcire (Out3)	Temperatură ambiantă inferioară pentru răcire	10 ~ 46 °C	10 ~ 43 °C	30 °C	Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Exterior 4, Răcire (Out4)	Răcirea temperaturii ambientale ridicate			40 °C	Out4 ≥ Out3 +1
Apă 1, Încălzire (LW1)	Temperatură superioară apă pentru încălzire	Utilizare încălzitor : LW STD : 15-65 °C EW STD : 15-55 °C  Fără utilizarea încălzitorului : LW STD : 20-65 °C EW STD : 20-55 °C	15 ~ 57 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Apă 2, Încălzire (LW2)	Încălzirea temperaturii apei mai mici			28 °C	LW1 ≥ LW2
Apă 3, Răcire (LW3)	Temperatură superioară apă pentru răcire	Utilizare FCU & 5 °C IDU : LW STD : 5-27 °C EW STD : 10-27 °C Utilizare FCU & 6 °C IDU : LW STD : 6-27 °C EW STD : 11-27 °C Not Utilizare FCU : LW STD : 16-27 °C EW STD : 20-27 °C	5 ~ 25 °C	20 °C	LW3 ≥ LW4
Apă 4, Răcire (LW4)	Temperatură inferioară apă pentru răcire			16 °C	LW3 ≥ LW4
Aer 1, încălzire (RA1)	Încălzirea temperaturii aerului mai mare	16 ~ 30 °C	16 ~ 30 °C	30 °C	RA1 ≥ RA2
Aer 2, încălzire (RA2)	Încălzirea temperaturii de aer inferioare			26 °C	RA1 ≥ RA2
Aer 3,Rece (RA3)	Răcirea temperaturii de aer mai ridicate	18 ~ 30 °C	18 ~ 30 °C	22 °C	RA3 ≥ RA4
Aer 4,Rece (RA4)	Răcirea temperaturii inferioare a aerului			18 °C	RA3 ≥ RA4

- Interval setare : Celsius
- Mod acționare automată sezonieră: Încălzire, Încălzire și răcire, Aer condiționat
- \* În cazul selectării modului de încălzire, încălzirea și răcirea sau răcirea nu pot fi selectate.
- În funcție de valoarea de selecție a controlului aerului/debitului, valoarea setării pentru apă/aer este afișată pe ecran.

În acest mod, setarea temperaturii va urma automat temperatura exterioară. Acest mod adaugă funcția de răcire sezonieră la vremea obișnuită, în funcție de modul de funcționare.



## NOTĂ

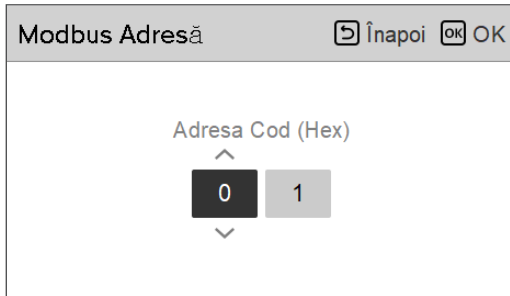
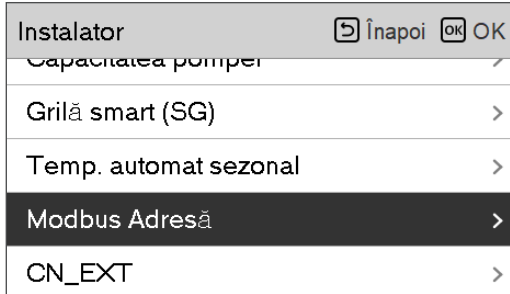
Modul ACM poate funcționa independent de modul automat de temperatură sezonieră.

## Modbus Adresă

Aceasta este funcția pentru setarea adresei dispozitivului Modbus care este conectată la produs în mod extern.

Funcția de setare a adresei Modbus este disponibilă din unitatea de interior.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Adresă Modbus și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



### NOTĂ

Pentru a utiliza această funcție, comutatorul Nr. 1 al comutatorului opțional 1 trebuie să fie ACTIVAT.

## CN\_EXT

Aceasta este o funcție pentru controlul intrării și ieșirii externe în funcție de tipul DI setate de client prin intermediul Portului CN-EXT.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Port CN-EXT și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

Instalator	↳ Înapoi	OK
Temp. automat sezonar	>	
Modbus Adresă	>	
<b>CN_EXT</b>	>	
Temperatură anti-înghe	< -10	>
Adaugă zonă	>	



CN_EXT	↳ Înapoi	OK				
<table border="1"> <tr> <td>Nu utilizați</td> <td>Utilizare simplă</td> </tr> <tr> <td>Contact uscare simplă</td> <td>Oprire urgență singulară</td> </tr> </table>			Nu utilizați	Utilizare simplă	Contact uscare simplă	Oprire urgență singulară
Nu utilizați	Utilizare simplă					
Contact uscare simplă	Oprire urgență singulară					

Valoare	Intrare contact	Funcționare	Observație
Neutilizare	Deschis	-	-
	Închis	-	-
Funcționare simplă	Deschis	Oprire	-
	Închis	Pornire	-
Contact uscat simplu	Deschis	OPRIT + Blocare	Urmează modul Contact uscat: - Mod automat: dacă intrarea contactului se închide, funcționarea este activată - Mod manual: dacă intrarea contactului se închide, se menține starea anterioară
	Închis	Pornire	
Oprire de urgență singulară	Deschis	Întotdeauna OPRIT	Prioritate: - Blocare oprire de urgență > Blocare control central > Blocare uscată
	Închis	Oprire de urgență eliberată	

## Temperatură anti-îngheț

Această funcție aplică o decalare la temperatura de îngheț pentru programul de protecție împotriva înghețului când se folosește modul anti-îngheț.

Asigurați-vă că utilizați această funcție numai atunci când este adăugat antigel.

- Schimbați valorile setării folosind butonul [<, > (stânga/dreapta)]
- Funcția nu este disponibilă pentru unele produse.

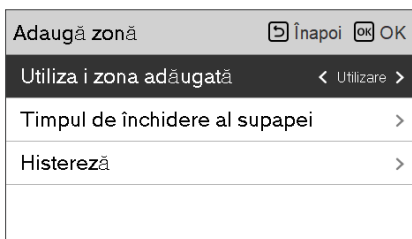
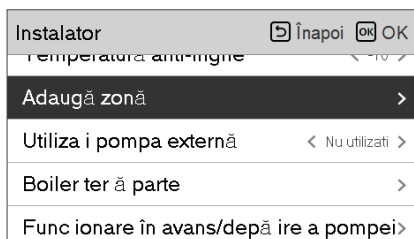
Instalator	↳ Înapoi	OK OK
Modbus Adresa		>
CN_EXT		>
Temperatură anti-înghe	< -10	>
Adaugă zonă		>
Utilizați pompa externă	< Nu utilizați	>

### NOTĂ

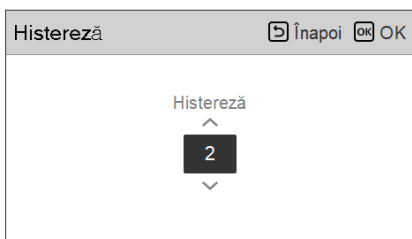
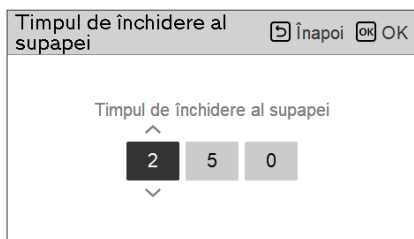
Pentru a folosi această funcție, pinul(CN\_FLOW2) scurt anti-îngheț trebuie îndepărtat, iar comutatorul Nr. 2 al comutatorului opțional 3 trebuie să fie activat.

## Adaugă zonă

Funcția de setare privind utilizarea sau nu a unei funcții instalate pentru circuitul al 2-lea prin intermediul unui kit de combinare.



Puteți seta personal timpul de închidere a supapei [s] și temperatura histerezisului [°C] pe ecran.



Valoare	Implicit	Rază
Valoarea timpului de închidere	240 s	60 ~ 999 s
Histerezis	2 °C	1 ~ 5 °C

Activarea acestei funcții permite controlarea separată a temperaturii din 2 zone (Circuit 1, Circuit 2).

- În cazul încălzirii, temperatura din Circuit 1 nu poate fi setată mai mare decât temperatura din Circuit 2.
- În cazul răcirii, temperatura din Circuit 1 nu poate fi setată mai mică decât temperatura din Circuit 2.

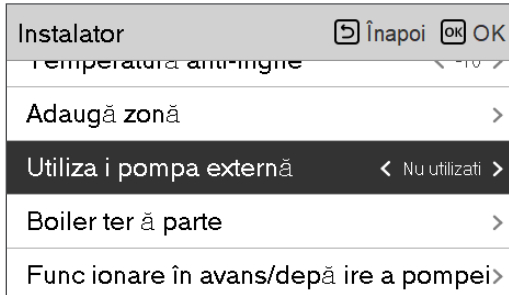
### NOTĂ

Circuit 1 = circuit direct: zonă unde temperatura apei este mai mare în timpul încălzirii.  
Circuit 2 = circuit de ameste : cealaltă zonă.

## Utilizați pompa externă

Această funcție poate fi setată pentru controlul pompei de apă externe.

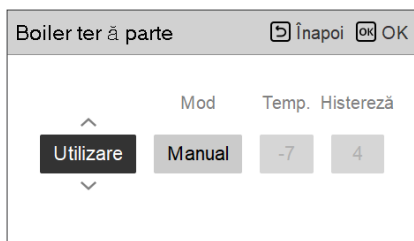
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Utilizare pompă externă și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



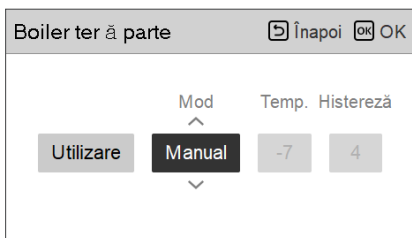
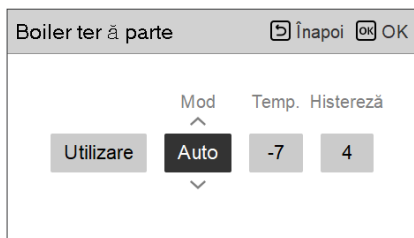
Valoare	
Nu este utilizat	Utilizare

## Boiler terță parte

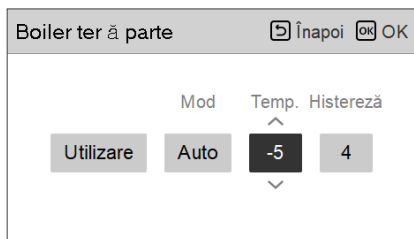
Această funcție are rolul de a configura controlarea boilerului terț.



În cazul în care starea acestei funcții este „Utilizată”, puteți alege modul de control a boilerului, Automat sau Manual.



În cazul în care modul acestei funcții este setat pe „Auto”, puteți seta temperatura boilerului și, respectiv, a histerezisului.



Starea PORNITĂ a boilerului extern:

- În cazul în care temperatura exterioară este  $\leq$  față de valoarea temperaturii de funcționare a boilerului extern (setarea instalatorului), opriți unitatea de interior și porniți boilerul extern.

Starea OPRITĂ a boilerului extern:

- În cazul în care temperatura aerului exterior este  $\geq$  față de valoarea temperaturii de funcționare a boilerului extern (setarea instalatorului) + histerezis (setarea instalatorului), opriți boilerul extern și porniți unitatea de interior

## Interfață contor

Este funcția care poate verifica starea energiei și alimentării pe ecran. Aceasta colectează și calculează datele despre energie sau calorii pentru a crea date pentru monitorizarea energiei și notificările pop-up pentru alarmele de avertizare legate de energie. Această funcție poate fi activată în modul de instalator.

Instalator	↳ Înapoi	OK OK
Boiler ter ă parte	>	
<b>Interfa ă contor</b>	>	
Func ionare în avans/dep ă ire a pompei>		
Înregistrare date în jurnal	>	

Interfa ă contor	↳ Înapoi	OK OK
<b>Modbus Adresă</b>	>	
Unitate	>	



Modbus Adresă	↳ Înapoi	OK OK
Modbus Adresă		
<b>Nu utilizati</b>	^	∨

Modbus Adresă	↳ Înapoi	OK OK
Modbus Adresă		
<b>B0</b>	^	∨

Modbus Adresă	↳ Înapoi	OK OK
Modbus Adresă		
<b>B1</b>	^	∨

În această funcție există 2 opțiuni: adresă modbus și unitate. Prin activarea opțiunii adresă modbus puteți alege una dintre adrese (B0 sau B1) sau niciuna. Apoi puteți seta portul și specificațiile din intervalul 0000,0~9999,9[puls/kWh], conform celor afișate în figura de mai jos.

Unitate	↳ Înapoi	OK OK
Puls/kWh		
<b>Port1</b>	0 0 0 0 0	∧
	∨	

Unitate	↳ Înapoi	OK OK
Puls/kWh		
<b>Port1</b>	1 1 1 1 1	∧
	∨	

## Funcționare în avans/depășire a pompei

Funcționarea în prealabil a pompei are rolul de a asigura un debit suficient înainte de pornirea compresorului. Aceasta este o funcție care permite schimbul de căldură, pentru o funcționare lină. Deversarea pompei îndepărtează căldura latentă din PHEX prin circularea debitului de apă atunci când comp este oprit.

Instalator	↳ Înapoi	OK OK
Adaugă zona		
Utilizați pompa externă	< Nu utilizați >	
Boiler terță parte		>
Funcționare în avans/depășire a pompei		>
Înregistrare date în jurnal		>



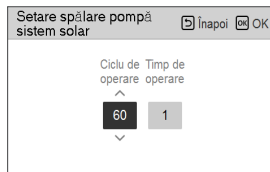
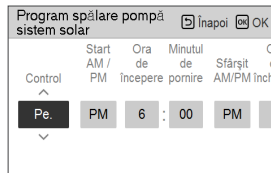
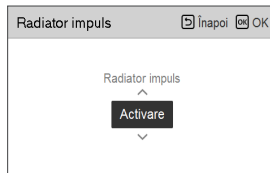
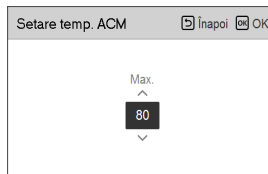
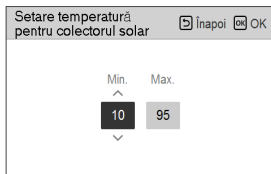
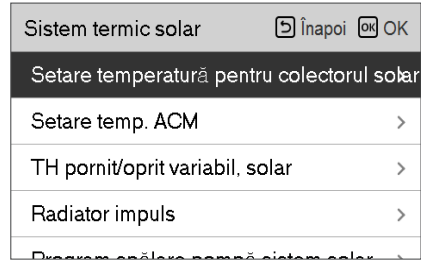
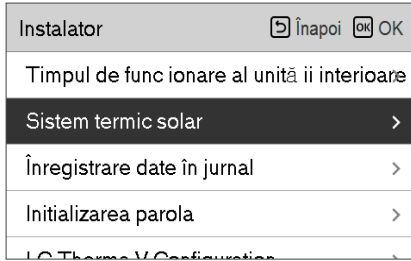
Funcționare în avans/depășire a pompei	↳ Înapoi	OK OK
Activare pre	Depășire	
1	1	

Valoare	Implicit	Rază
Activare pre	1 min	1~10 min
Depășire	1 min	1~10 min

## Sistem solar termic

Este funcția de setare a valorii de referință pentru funcționarea în Sistemul solar termic.

În lista de setare a instalatorului, selectați categoria Sistem solar termic și apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.



### NOTĂ

Pentru a folosi această funcție, comutatorul nr. 2 al comutatorului 2 pentru opțiuni trebuie să fie ACTIVAT și comutatorul nr. 3 al comutatorului 2 pentru opțiuni trebuie să fie DEZACTIVAT.

**Descrierile ficării parametru sunt următoarele.**

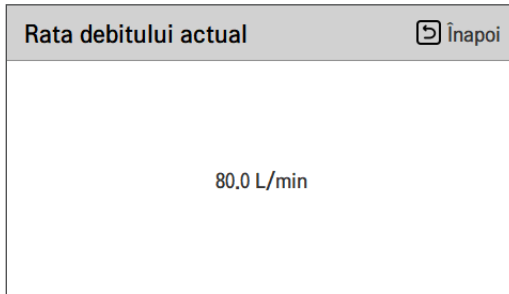
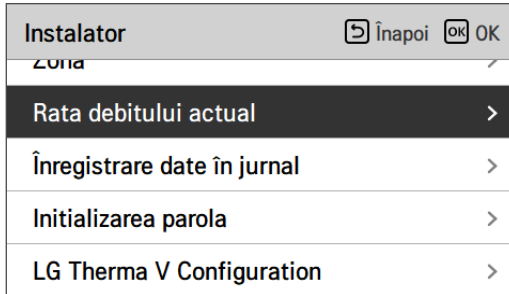
- Setare temperatură pentru colectorul solar
  - Temperatură minimă: reprezintă temperatura minimă a colectorului solar la care sistemul solar termic poate funcționa.
  - Temperatură maximă: reprezintă temperatura maximă a colectorului solar la care sistemul solar termic poate funcționa
- TH pornit/oprit variabil, solar
  - Temperatură pornire: reprezintă diferența de temperatură dintre temperatura solară termică actuală și temperatura rezervorului DHW la care funcționează sistemul solar termic.
  - Temperatură oprire: reprezintă diferența de temperatură dintre temperatura solară termică actuală și temperatura rezervorului DHW la care sistemul solar termic se oprește.
  - Exemplu: dacă temperatura actuală a colectorului solar este de 80 °C și Temperatura de pornire este setată pe 8 °C, sistemul solar termic funcționează atunci când temperatura rezervorului DHW este mai mică de 72 °C. În același caz, dacă Temperatura de oprire este setată pze 2 °C, Sistemul solar termic se oprește atunci când temperatura DHW este de 78 °C.
- Setare temperatură DHW
  - Maximă: reprezintă temperatura maximă a DHW care poate fi atinsă de sistemul solar termic.
- Încălzitor suplimentar
  - Activat : încălzitorul amplificator poate fi utilizat în timpul funcționării Sistemului solar termic.
  - Dezactivat : încălzitorul amplificator nu poate fi utilizat în timpul funcționării Sistemului solar termic.
- Program spălare pompă solară
  - Reprezintă funcția de recirculare intermitentă a pompei solare de apă pentru detectarea temperaturii colectorului solar atunci când pompa solară de apă nu funcționează o perioadă mai lungă de timp. Activați pentru a folosi această funcție.
- Setare spălare pompă solară
  - Ciclu de funcționare: atunci când folosiți funcția de spălare a pompei solare, pompa solară de apă funcționează în perioada de timp setată.
  - Durată de funcționare: atunci când folosiți funcția de spălare a pompei solare, pompa solară de apă funcționează în perioada de timp setată.

Funcție	Valoare	Interval	Implicit
Setare temperatură pentru colectorul solar	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max	60 °C~105 °C	95 °C
Setare temperatură DHW	Max	20 °C~90 °C	80 °C
TH pornit/oprit variabil, solar	Temperatură pornire	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temperatură oprire	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Încălzitor suplimentar	Încălzitor suplimentar	Activare/Dezactivare	Activare
Program spălare pompă solară	Pornit/OPRIT	Pornit/OPRIT	Pornit
	Oră pornire, minut pornire	00:00 ~ 24:00	6:00
	Oră oprire, minut oprire	00:00 ~ 24:00	18:00
Testare pompă solară	Testare pompă	START/STOP	STOP
Setare spălare pompă solară	Ciclu de funcționare	30 min ~ 120 min	60 min
	Durată de funcționare	1 min ~ 10 min	1 min

## Debit actual (Pentru unitatea de interior Split R32 seria 4)

Aceasta este funcția de verificare a debitului actual.

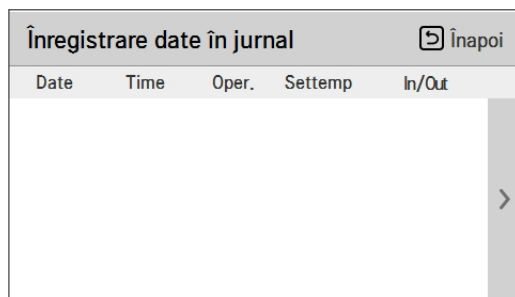
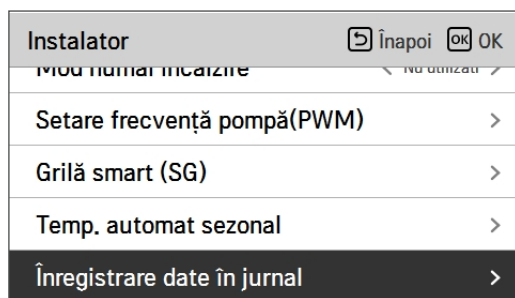
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Debit actual și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat. Debitul actual poate fi verificat. (Interval: 7 ~ 80 L/min)
- Această funcție este disponibilă pentru Split R32.



## Înregistrare date în jurnal

Este o funcție care verifică funcționarea și istoricul erorilor.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Înregistrare date” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



### NOTĂ

Interval căutare istoric erori : 50

Informații istoric erori

Element : dată, oră, mod (inclusiv oprit), temperatură setată, temperatură intrare, temperatură ieșire, temperatură cameră, funcționare/oprire apă caldă, temperatură setată apă caldă, temperatură apă caldă, pornire/oprire unitate de exterior, cod de eroare

Numărul de afișare : Maxim 50

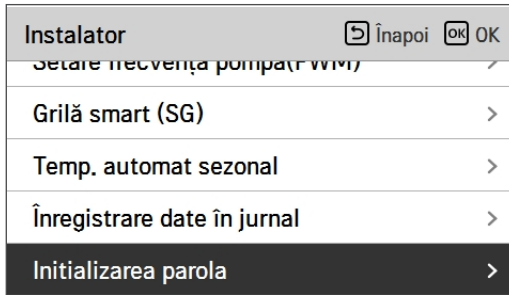
- Salvare criteriilor ✓

✓ Eroare, PORNIRE/OPRIRE  
dezactivată pentru unitatea de exterior

## Inițializarea parola

Această funcție are rolul de inițializare (0000) atunci când uitați parola setată pentru telecomandă.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Setare inițializare parolă” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.
- Atunci când apăsați butonul „Inițializare”, va apărea un ecran pop-up, iar când apăsați butonul „Verificare”, va începe inițializarea parolei, iar parola utilizatorului va fi schimbată în 0000.



# SETARE INSTALATOR (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)

- Puteți seta funcțiile pentru utilizatorul produsului.
- Este posibil ca unele funcții să nu fie afișate/funcționale pentru anumite tipuri de produse.

Segmentația	Funcție	Descriere
Configurație	Wybierz czujnik temperatury	Selectarea pentru setarea temperaturii ca temperatura aerului sau temperatura apei evacuate sau temperatura aerului + a apei evacuate
	Utilizarea încălzitorului din rezervorul de încălzire	Setare pentru controlarea încălzitorului amplificator
	Circuit de amestec	Această funcție permite utilizarea circuitului de amestec. Setati funcția de activare / dezactivare circuit de amestec, timpul de închidere a supapei și histerezisul.
	Użyj pompy zewnętrznej	Skonfigurowany do sterowania zewnętrzną pompą wodną
	RMC principal/auxiliar	Funcție pentru utilizarea a 2 medii de control la distanță
	Configurare LH Therma V	Funcție pentru salvarea setărilor pentru medii ale produsului utilizat în configuratorul LG Therma V prin-un card SD.
Setări generale	Operacja wymuszona	Pompa wodna wyłączona Po 20 kolejnych godzinach wyłącz / włącz logikę, która sama steruje pompą wodną
	Pompa Prerun / Overrun	Ustawić na osiągnięcie optymalnego natężenia przepływu poprzez cyrkulację wody grzewczej za pomocą pompy wodnej przed wymianą ciepła. Po zatrzymaniu pracy załączana jest dodatkowa pompa wodna w celu cyrkulacji wody grzewczej.
	Control debit apă	Setati pompa de apă pentru a controla debitul de apă
	Monitorizare energie	Configurați pentru a utiliza funcția monitorizare energie a unității
	Resetare parolă	Jest to funkcja inicjalizacji (0000) hasła w przypadku zapomnienia hasła ustawionego w pilocie.
Încălzire încăpere	Temp. Ogrzewania oprawa	La controlarea apei în modul de încălzire, setarea poziției temperaturii apei de referință pentru control
	Temperatura zadana ogrzewania powietrza	Zakres regulacji „Ustawianie temperatury powietrza” w trybie ogrzewania
	Temperatura zadana ogrzewania wody	Zakres regulacji „Ustawianie temperatury zasilania ogrzewania” w trybie ogrzewania
	Histereză încălzire apă	Setare interval de histereză temperatură ieșire apă pentru încălzire
	Histereză aer cameră (încălzire)	Setare interval de histereză temperatură aer pentru încălzire
	Ustawienie pompy w trybie ogrzewania	Opłiunea de interval de pornire / oprire pompă în timpul condiției termoficare oprită în modul de încălzire
	Grzałka na temperaturę	Setarea temperaturii aerului exterior când începe funcționarea încălzitorului de rezervă la jumătate din capacitate
	Suszenie jastrzychu	Această funcție controlează încălzirea pardoselii la o anumită temperatură pentru o anumită perioadă de timp, pentru întărirea cimentului din podea

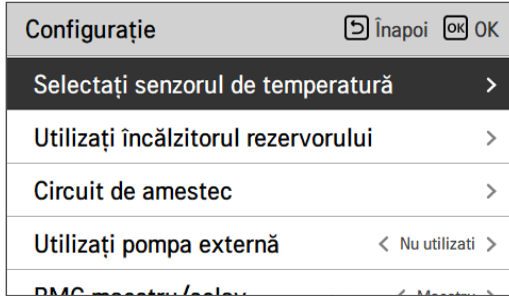
Segmentația	Funcție	Descriere
Răcire încăpere	Temp. De răcire. cadru	La controlarea apei în modul de răcire, setarea poziției temperaturii apei de referință pentru control
	Set de răcire cu aer temp.	Reglarea domeniului de „Setare a temperaturii aerului” în modul de răcire
	Set de răcire cu apă temp.	Reglarea domeniului de setare a temperaturii de ieșire a apei în modul de răcire
	Alimentarea cu apă în afara temperaturii. în timpul răcirii	Determinarea temperaturii apei evacuate care blochează fluxul în bobina de sub pardoseală în modul de răcire. Această funcție este utilizată pentru prevenirea condensului pe podea modul de răcire
	Histereză răcire apă	Setare interval de histereză temperatură ieșire apă pentru răcire
	Histereză aer cameră (răcire)	Setare interval de histereză temperatură aer pentru răcire
	Setarea pompei la răcire	Opțiunea de interval de pornire / oprire pompă în timpul condiției termoficare oprită în modul de răcire
Mod automat	Temp. Auto sezonieră.	Setați temperatura de funcționare în modul Auto sezonier
Apă caldă menajeră	Set temp. APT	Setarea temperaturii apei calde menajere
	Setarea dezinfectării rezervorului 1	Setarea timpului de pornire / menținere pentru dezinfectare
	Setarea dezinfectării rezervorului 2	Setarea temperaturii de dezinfectare
	Setarea rezervorului 1	Setarea temperaturii minime și maxime folosind ciclul pompei de căldură pentru încălzirea DHW
	Setarea rezervorului 2	Setarea temperaturii de histereză și a priorității de încălzire (încălzire DHW sau încălzire pardoseală)
	Prioritate încălzitor	Determinați utilizarea încălzitorului de rezervă și a încălzitorului amplificator
	Setarea timpului de apă caldă	Determinați durata duratei de urmărire: timpul de funcționare la cald încălzirea rezervorului de apă, ora de oprire a încălzirii în rezervor de apă caldă menajeră, și întârzierea funcționării încălzitorului de rezervor de apă
	Timpul de recirculare	Opțiunea dacă să se utilizeze funcția de recirculare și să se seteze intervalul de pornire/oprire a pompei de apă
Termică solară	Sistemul termic solar	Funcție pentru a seta valoarea de referință a operației în Sistemul Termic Solar
Serviciu	Test de pompă rulat	Test de pompă de apă
	Temp. de protecție la îngheț	Această funcție aplică o decalare la temperatura de îngheț pentru programul de protecție împotriva înghețului când se folosește modul anti-îngheț.

Segmentația	Funcție	Descriere
Conectivitate	Mod de contact uscat	Funcția de contact uscat este funcția care poate fi utilizată numai atunci când Dispozitivele de contact uscat sunt achiziționate și instalate separat.
	Adresa centrală de control	Când conectați comanda centrală, setați controlul central adresa unității.
	CN_CC	Este funcția de a stabili dacă instalați (utilizați) contact uscat. (Este nu este o funcție pentru instalarea Dry Contact, dar este o funcție de setat utilizarea portului CN_CC al unității.)
	CN_EXT	Funcție pentru a seta controlul de intrare și ieșire extern conform DI / DO setat de client folosind portul de contact uscat al unității interioare. Determinați utilizarea portului de contact (CN_EXT) montat pe unitatea interioară PCB
	Cazan de terță parte	Configurare pentru controlul cazanului terț
	Interfață contor	Când instalați interfața contorului pentru a măsura energia / calorile produsul, set de specificații pentru fiecare port
	Stare de energie	Selectați dacă utilizați sau nu funcția Mod SG din produs, setați valoarea opțiunii de operare în pasul SG1
	Tip de control termostat	Setare tip de control termostat
	Adresa Modbus	Funcția este să setați adresa dispozitivului Modbus care este legat extern de produs. Funcția de setare a adresei Modbus este disponibil de la unitatea interioară.
Info	Durată funcționare pompă	Afișarea duratei de funcționare a pompei de apă
	Durată funcționare IDU	Afișarea duratei de funcționare a unității interioare
	Debitul curent	Funcție pentru a verifica debitul curent
	Jurnalul de date	Afișați eroarea și istoricul operațiunilor pentru unitatea conectată

## Selecția senzoru de temperatură

Produsul poate fi utilizat în funcție de temperatura aerului sau temperatura apei. Este determinată selecția pentru setarea temperaturii ca temperatură a aerului sau temperatură a apei.

- În lista cu setări ale instalatorului, selecția categoria Senzor de temperatură și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Standard comandă	Apă	Apă / Aer / Aer+Apă
Amplasarea senzoruului	Telecomandă	Telecomandă / Unitatea Interioară

\* Atunci când este selectată Apă, Amplasarea senzoruului este dezactivată.

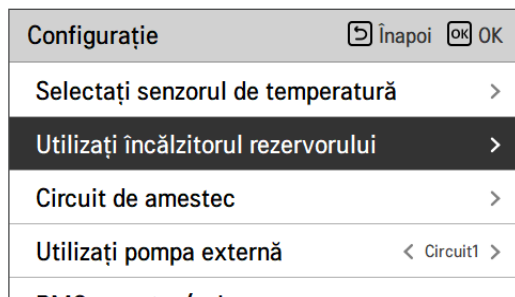
### NOTĂ

- Setati comutatorul DIP nr. 5 al comutatorului opțional 2 la „ON” (Pornit) pentru a utiliza senzoru de temperatură la distanță.
- Atunci când amplasarea senzoruului este setată la Telecomandă, controlerul RS3 trebuie plasat în interiorul unei încăperi de referință adecvate.

## Utilizarea încălzitorului din rezervorul de încălzire

Aceasta este o funcție utilizată pentru a seta valoarea de funcționare a încălzitorului pentru rezervorul de apă caldă, cum ar fi utilizarea/inutilizarea încălzitorului pentru rezervorul de încălzire și timpul de întârziere al încălzitorului.

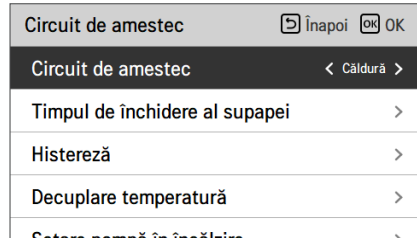
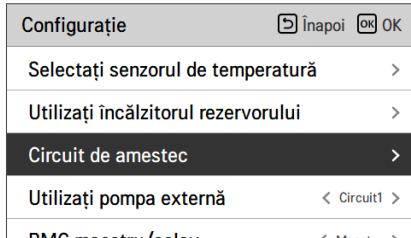
- În lista cu setarea pentru instalator, selectați categoria de configurare, apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
-	Utilizare	Utilizare / Neutilizare / Se utilizează dezinfectant
Prioritate	Ciclu	Ciclu / încălzitor/ciclu
Timp de întârziere	30 min	10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 90 / 120 / 1440 min

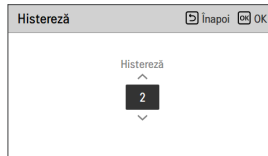
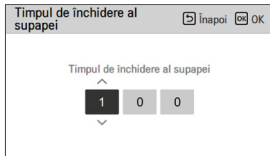
## Circuit de amestec

Funcție pentru a se stabili dacă se utilizează o funcție a circuitului de amestec instalat folosindu-se kitul de amestec.



Valoare	Implicit
Neutilizare / Încălzire / răcire	Neutilizare

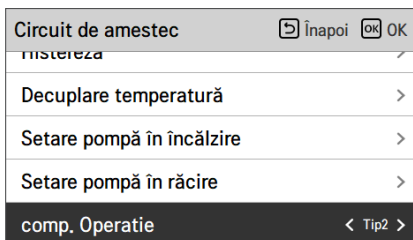
Puteți seta personal timpul de închidere a supapei [sec] și temperatura histerezisului [°C] pe ecran. Setarea temperaturii de întrerupere împiedică apa să depășească temperatura de întrerupere din circuitul de amestec în timpul operațiunii de încălzire.



Valoare	Implicit	Rază
Valoarea timpului de închidere	240 s	60 ~ 999 s
Histerezis	2 °C	1 ~ 3 °C
Temperatură de întrerupere	40 °C	20 ~ 65 °C

Puteți seta funcționarea unității exterioare numai atunci când circuitul de amestecare este funcțional, iar circuitul direct nu funcționează.

Tipul 1	Tipul 2 (Implicit)
Funcționare în exterior	Nu este destinat funcționării în exterior



Valoare	Implicit
Tipul 1 / Tipul 2	Tipul 2

## ATENȚIE

Setați Tipul 1 numai la locul de instalare cu o sarcină mică sau fără vas tampon.

Atunci când setați Tipul 1 într-un loc cu o sarcină mare sau într-un loc cu un vas tampon, se poate produce supraîncălzire în circuitul direct.

Setarea instalatorului este folosită pentru a seta opțiunea funcționare pompă de amestec pentru apă/timp de întârziere în modul răcire/încălzire

Setare pompă în încălzire ↳ Înapoi OK OK

Tip Pe. Off.

Setare timp 3 3

Setare pompă în răcire ↳ Înapoi OK OK

Tip Pe. Off.

Operare continuă 3 3

Valoare	Implicit	Rază
Tip	Setarea timpului	Setarea timpului / Funcționare continuă
Pe	3 min	1 ~ 60 min
de pe	3 min	1 ~ 60 min

\* Atunci când este selectată Funcționare continuă, Pornire și Oprire sunt dezactivate.

Activarea acestei funcții permite controlul separat al temperaturii a 2 circuite (Circuit 1, Circuit 2).

## NOTĂ

Când se utilizează funcția Circuit de amestec, setarea pompei externe trebuie să fie modificată în „Circuit 1”.

## Utilizați pompa externă

Această funcție poate fi setată pentru controlul pompei de apă externe.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Utilizare pompă externă și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.
- Încălzire/răcire  
Puteți utiliza această funcție atunci când ați instalat o supapă cu 3 căi pentru comutarea debitului de apă între pardoseală și rezervorul de apă. Pompa externă funcționează doar în direcția debitului de apă din pardoseală.
- Circuit 1  
Această funcție controlează pompa externă când se acționează circuitul de amestec. Pompa externă trebuie controlată în conformitate cu setările Th/pornit și Th/oprit în Circuit 1 (circuit direct). Prin urmare, când se utilizează circuitul de amestec, nu uitați să setați pompa externă pe „Circuit 1”.

Configurație	↳ Înapoi	OK OK
Utilizați încălzitorul rezervorului		✓
Circuit de amestec		>
<b>Utilizați pompa externă</b>	<	Circuit1 >
RMC maestru/sclav	<	Maestru >
LG Therma V Configuration		>

Valoare			
Nu este utilizat (Implicit)	Utilizare	Încălzire și răcire	Circuit 1

## RMC principal/auxiliar

Această funcție se poate selecta principal/auxiliar pe telecomandă pentru a utiliza mediul de control la distanță 2.

- În lista de setare Instalator, selectați categoria RMC principal/auxiliar și apăsați butonul [**<**,>(stânga/dreapta)] la următoarele valori de setare.

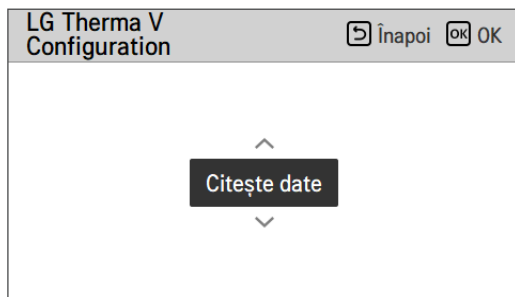
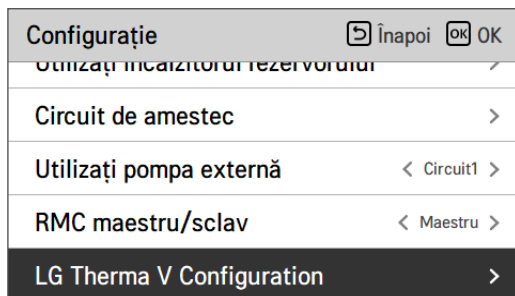
Configurație	↳ Înapoi	OK OK
Optimiză încălzitorul rezervorului		✓
Circuit de amestec		>
Utilizați pompa externă	< Circuit1	>
<b>RMC maestru/sclav</b>	< Maestru	>
LG Therma V Configuration		>

Valoare	
Maestru (Implicit)	Sclav

## Configurare LH Therma V

Această funcție se poate seta pentru salvarea setărilor pentru mediu ale produsului utilizat în configuratorul LG Therma V printr-un card SD.

- În lista cu setarea pentru instalator, selectați categoria de configurare, LG Therma V, apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.



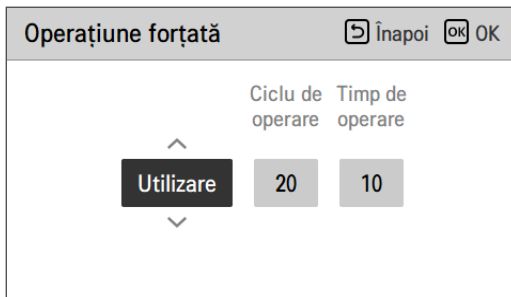
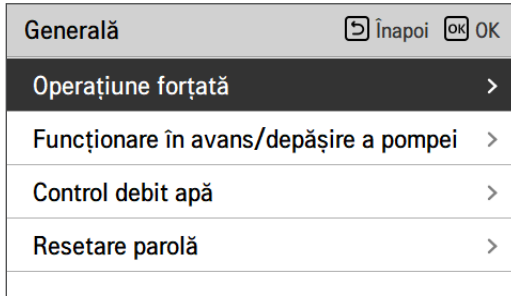
Valoare	
Citiți date (Implicit)	Salveaza date

### NOTĂ

Când salvați setarea de mediu a produsului pe cardul SD, asigurați-vă că salvați numele fișierului ca 'RS3\_AWHP\_DATA'.

## Operațiune forțată

- Dacă produsul nu este folosit o perioadă îndelungată, pompa de apă va trebui să funcționeze pentru a împiedica defectarea acesteia și înghețarea PHEX.
- Oprirea pompei de apă după 20 de ore consecutive, dezactivarea/activarea logicii care acționează automat pompa de apă
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Funcționare forțată și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
-	Utilizare	Utilizare / Neutilizare
Funcționare Ciclu	20 ore	20 ~ 180 ore
Funcționare Oră	10 min	1 ~ 60 min

## Funcționare în avans/depășire a pompei

Funcționarea în prealabil a pompei are rolul de a asigura un debit suficient înainte de pornirea compresorului. Aceasta este o funcție care permite schimbul de căldură, pentru o funcționare lină. Deversarea pompei îndepărtează căldura latentă din PHEX prin circularea debitului de apă atunci când comp este oprit.

Generală	↳ Înapoi	OK OK
Operațiune forțată	>	
<b>Funcționare în avans/depășire a pompei</b>	>	
Control debit apă	>	
Resetare parolă	>	



Funcționare în avans/depășire a pompei		↳ Înapoi	OK OK
Activare			
pre		Depășire	
^			
1		1	
v			

Valoare	Implicit	Rază
Activare pre	1 min	1~10 min
Depășire	1 min	1~10 min

## Control debit apă

Această funcție controlează debitul de apă, controlând pompa de apă. Selectați modul de controlare a pompei de apă și setați valoarea țintă

- În lista cu setarea pentru instalator, selectați categoria de configurare, apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.
- Debit optim  
Pompa de apă este controlată automat la debitul optim necesar în conformitate cu temperatura selectată pe ecranul principal.
- Capacitate pompă  
Funcționează cu capacitatea setată pentru pompa de apă.
- Debit fix  
Pompa de apă este controlată automat pentru a menține debitul de apă setat.
- $\Delta T$  fix  
Setați  $\Delta T$  țintă (\* $\Delta T$  = diferența de temperatură dintre temperatura apei de intrare și ieșire)  
Pompa de apă este controlată automat pentru a menține  $\Delta T$  setată.

The diagram illustrates the navigation process for setting water flow control. It starts with the 'Generală' (General) menu where 'Control debit apă' is selected. An 'OK' button leads to the 'Control debit apă' (Water flow control) menu. From there, three options are available: 'Capacitatea pompei' (Pump capacity), 'Debit fix' (Fixed flow), and ' $\Delta T$  fix' (Fixed  $\Delta T$ ). Each option leads to a corresponding configuration screen:

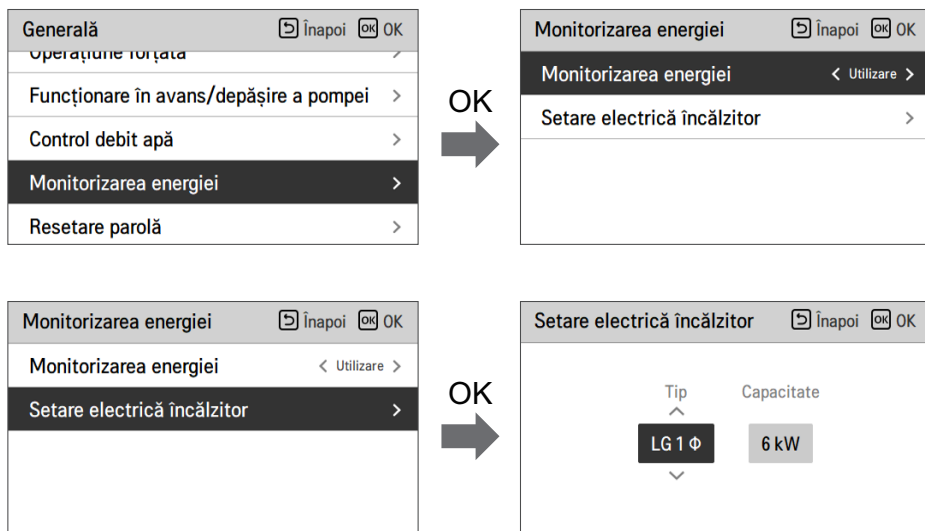
- Capacitatea pompei:** Shows a percentage value of 100%.
- Debit fix:** Shows three values for 'Căldură' (Heat), 'Răcire' (Cooling), and 'ACM' (Chilled Water), all set to 46.
- $\Delta T$  fix:** Shows three values for 'Căldură', 'Răcire', and 'ACM', all set to 5.

Modalități de control pentru debit			
Debit optim (Implicit)	Capacitate pompă	Debit fix	$\Delta T$ fix

## Monitorizare energie (Pentru unitatea interioară Split seria 5, Pentru Hydrosplit 2-Pipe)

Această opțiune poate fi setată pentru a folosi funcția de monitorizare a energiei a unității.

- Schimbați valorile setării folosind butonul [ $\leftarrow$ , $\rightarrow$ ] (stânga/dreapta)].



Valoare		Implicit	Interval
Monitorizare energie		Se utilizează	Utilizare/neutilizare
Setarea încălzitor electric	Tip	LG 1Ø	LG 1Ø / LG 3Ø / EXTERN
	Capacitate încălzitor	6 kW	1 kW ~ 10 kW

## Opțiunea 1 împotriva înghețului (Pentru Seria 5 de unități interioare Split 32, pentru Seria 4 de unități Split R410A, pentru conducta Hidrosplit 1, pentru conducta Hidrosplit 2)

Această funcție are rolul de a selecta folosirea Tipului 1 sau Tipului 2 pentru a preveni înghețul atunci când telecomanda este oprită.

- Dacă funcția este setată pe nefolosire, apare riscul înghețului.

Generală	↳ Înapoi	OK OK
Funcționare în avans/depașire a pompei	>	
Control debit apă	>	
Monitorizarea energiei	>	
<b>Opțiune anti-îngheț 1</b>	< Tip1 >	
Resetare parolă	>	

Valoare	
Tipul1(implicit)	Tipul2

### ATENȚIE

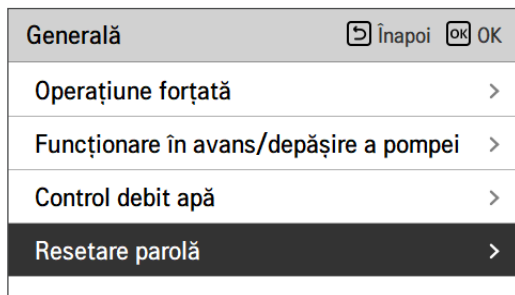
Dacă funcția este setată la Tip 2, există riscul de îngheț.

Funcție	Deteție	Carcasă	Funcționare
Tipul1	Tip2 + Temp. apei la intrare	Temperatura aerului < Un anumit nivel și temperatura apei de intrare. < Nivel stabilit	Pompa mereu PORNITĂ
		Temperatura aerului < Un anumit nivel și temperatura apei de intrare. > Nivel stabilit	Pompa PORNITĂ intermitent
		Temperatura aerului > Un anumit nivel și temperatura apei de intrare. > Nivel stabilit	Pompa mereu OPRITĂ
Tipul2	Temperatura aerului	Temperatura aerului < Nivel stabilit	Pompa PORNITĂ intermitent
		Temperatura aerului > Nivel stabilit	Pompa mereu OPRITĂ

## Resetare parolă

Această funcție are rolul de inițializare (0000) atunci când uitați parola setată pentru telecomandă.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Setare inițializare parolă” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.
- Când apăsați butonul „Reset”, apare un ecran pop, iar atunci când apăsați butonul „verificați”, inițializarea parolei începe și parola utilizatorului este modificată la 0000.



## Uscare șapă

Această funcție este o opțiune unică pe produsul AWHP, care, atunci când sistemul AWHP este instalat pe o structură nouă din beton, controlează temperatura specifică pentru încălzirea din pardoseală o anumită perioadă de timp pentru întărirea betonului.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Uscare șapă” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



### Cum se afișează

Ecranul principal - Afișează "Uscarea șapelor" pe afișajul dorit de temperatură. Este afișat pasul în desfășurare din partea de jos a afișajului.

### Valoare setare

- Pas pornire: 1 ~ 11
- Temperatură maximă: 35 °C ~ 55 °C (Implicit : 55 °C)
- Pasul 8 Timp de menținere: 1 zi ~ 30 zile (Implicit : 7 zile)

### Utilizarea funcției

- Aceasta este activată prin urmarea procedurii pentru pasul de pornire selectat.
- După finalizarea tuturor pașilor, dezactivați uscarea cimentului.

Valoare	Etapa										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	Max. T	Off	25 °C	35 °C	45 °C	Max. T	Max. T	45 °C	35 °C	25 °C
Durată	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Timp de menținere	72 h	72 h	72 h

\* LWT: Temp. țintă de evacuare a apei

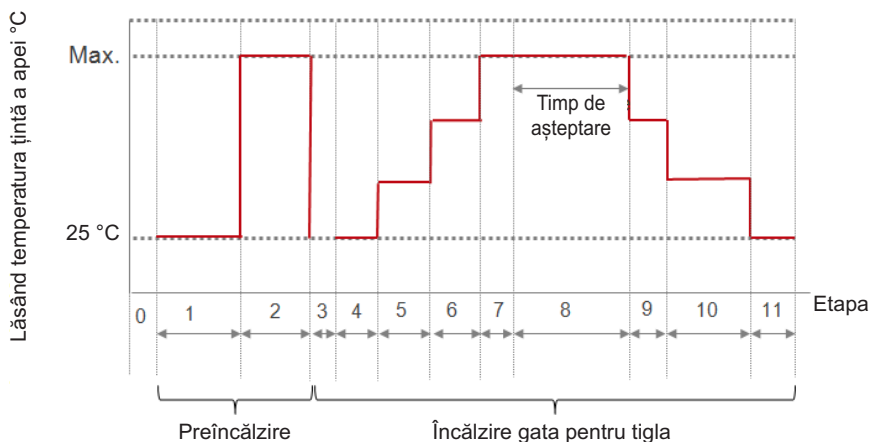
\* Interval de timp de păstrare: 1 ~ 30 de zile (implicit: 7 zile)

※ În cazul în care valoarea setării pentru limita superioară a temperaturii încălzirii LW este de 55 °C sau mai puțin, aceasta este setată pe 55 °C.

În cazul în care valoarea setării pentru limita inferioară a temperaturii încălzirii LW este de 25 °C sau mai mult, aceasta este setată pe 25 °C.

## NOTĂ

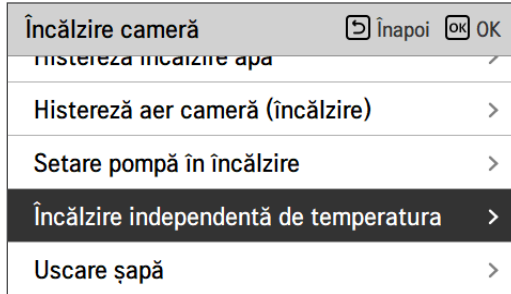
- În timpul operațiunii de uscare a șapei, este interzisă apăsarea butoanelor, cu excepția celui pentru funcția de instalator și de afișare a temperaturii.
- Atunci când sursa de alimentare este conectată din nou după o cădere de tensiune în timpul funcționării produsului, starea de funcționare a produsului dinaintea căderii de tensiune este memorată, iar produsul va continua funcționarea în mod automat.
- Operațiunea de uscare a șapei se oprește în cazul apariției unei erori. După ștergerea erorii, reporniți operațiunea de uscare a șapei din beton. (Cu toate acestea, în cazul în care telecomanda cu fir este resetată din cauza unei erori, setările acesteia rămân memorate pe unitate timp de o zi)
- După repornirea după o eroare, operațiunea de uscare a șapei poate dura până la 1 minut de așteptare, după pornire. (Starea operațiunii de uscare a șapei este considerată un ciclu de 1 minut.)
- În timpul operațiunii de uscare a șapei, funcția instalatorului Uscare șapă este selectabilă.
- În timpul operațiunii de uscare a șapei, operațiunea de testare, modul cu zgomot redus este oprit, setarea de timp pentru zgomot redus este oprită, apa caldă este oprită, încălzirea solară este oprită.
- În timpul operațiunii de uscare a șapei, operațiunile de funcționare simplă, mod inactiv, pornire, oprire, funcționare săptămânală, concediu, încălzitor nu vor fi disponibile.



## Încălzire independentă de temperatura

În funcție de condițiile climaterice locale, trebuie modificată starea temperaturii când pornește / se oprește încălzitorul de rezervă.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură pornire încălzitor” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Încălzire independentă de temperatura	-5 °C	-25 ~ 18 °C

**NOTĂ****Temperatură pornire încălzitor**

- Utilizarea încălzitorului de rezervă la jumătate din capacitate (pentru unitatea de interior Split seria 5)

Când întrerupătorul DIP nr. 6 și 7 este setat la "ON-OFF" (Oprit-Pornit):

Exemplu : În cazul în care temperatura de pornire a încălzitorului este setată ca „-1” și comutatoarele DIP Nr. 6 și 7 sunt setate „ON-OFF”, încălzitorul electric va începe să funcționeze la jumătate din capacitate atunci când temperatura aerului de afară scade sub -1 °C, iar temperatura curentă a apei de ieșire sau temperatura aerului din cameră este mult mai mică decât temperatura țintă pentru apa de ieșire sau aerul din cameră.

- Utilizarea încălzitorului de rezervă la capacitate completă

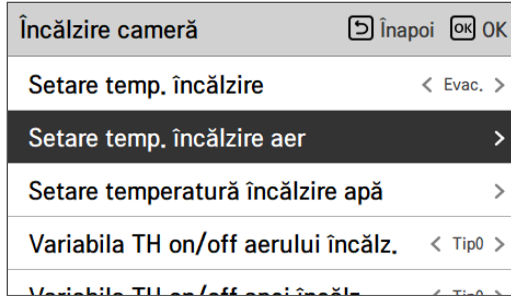
Când întrerupătorul DIP nr. 6 și 7 este setat la "ON-ON" (Oprit-Pornit):

Exemplu : În cazul în care temperatura de pornire a încălzitorului este setată ca „-1” și comutatoarele DIP Nr. 6 și 7 sunt setate „ON-ON”, încălzitorul electric va începe să funcționeze la capacitate totală atunci când temperatura aerului de afară scade sub -1 °C, iar temperatura curentă a apei de ieșire sau temperatura aerului din cameră este mult mai mică decât temperatura țintă pentru apa de ieșire sau aerul din cameră.

## Setare temp. încălzire aer

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

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură setată pentru încălzirea aerului” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Min.	16 °C	16 ~ 22 °C
Max	30 °C	24 ~ 30 °C

### NOTĂ

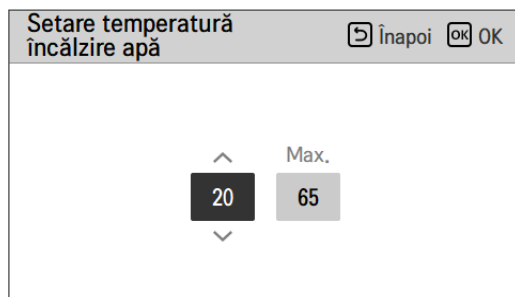
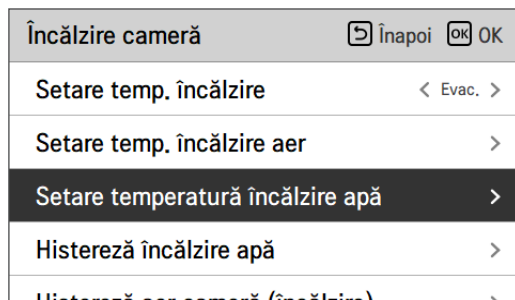
Unitatea se poate controla în funcție de temperatura aerului din încăpere, folosind fie senzorul de temperatură la distanță, fie controlerul la distanță cu cablu (RS3).

- Senzorul de aer pentru încăpere la distanță este un accesoriu (PQRSTA0) și este vândut separat.
- Setarea comutatorului DIP (nr. 5 al comutatorului opțional 2 al unității de interior) și setarea instalatorului (Selectare senzor de temperatură) trebuie setate corespunzător pentru a utiliza senzorul de temperatură a aerului din încăpere la distanță (PQRSTA0).

## Setare temperatură încălzire apă

Determinați intervalul de temperatură de reglare a încălzirii atunci când temperatura apei este selectată ca temperatură de reglare.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură setată pentru încălzirea apei” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Min.	15 °C	15 ~ 34 °C
Max	55 °C	35 ~ 65 °C

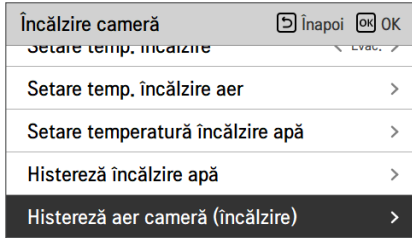
### NOTĂ

- Atunci când radiatorul de rezervă nu este utilizat, temperatura minimă a apei poate fi setată în intervalul de la 34 °C la 20 °C. (Implicit: 20 °C)

## Histereză aer încăpere (încălzire)

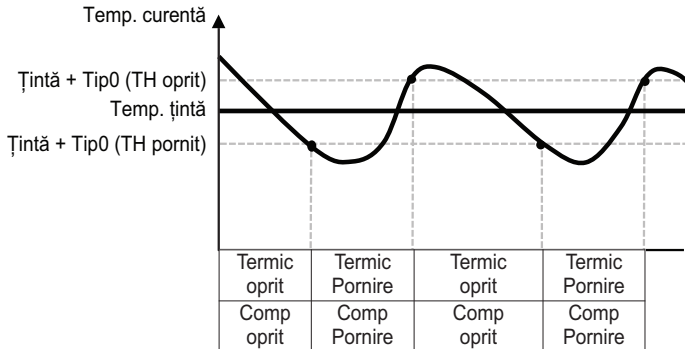
Aceasta este o funcție pentru reglarea temperaturii aerului de încălzire și a temperaturii de pornire / oprire termică în funcție de mediul de pe teren, pentru a se asigura funcționarea optimizată a încălzirii.

- În lista cu setarea pentru instalator, selectați categoria Histereză aer încăpere (încălzire), apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Temporizare pornită	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C
Temp. Oprit	1.5 °C	0 ~ 4 °C

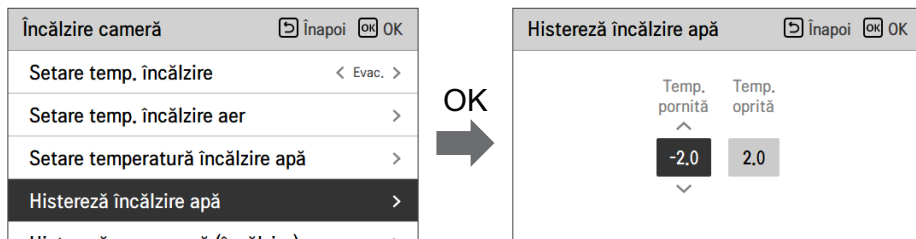
- Exemplu: setare Tip0



## Histereză încălzire apă

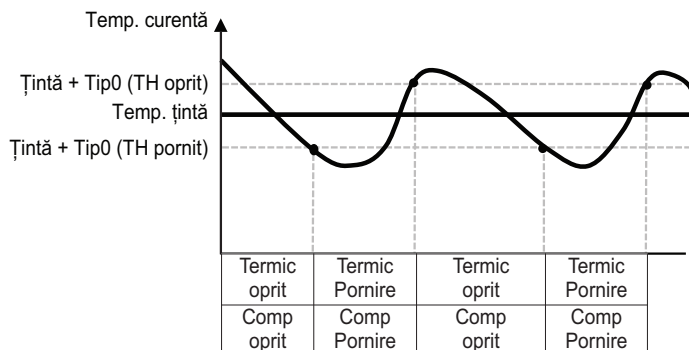
Aceasta este o funcție pentru reglarea temperaturii apei de încălzire și a temperaturii de pornire / oprire termică în funcție de mediul de pe teren, pentru a se asigura funcționarea optimizată a încălzirii DHW.

- În lista cu setarea pentru instalator, selectați categoria Histereză apă pentru încălzire, apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Temporizare pornită	-2 °C	-9 ~ 0 °C
Temp. Oprit	2 °C	0 ~ 4 °C

- Exemplu: setare Tip0



## Setare temp. încălzire

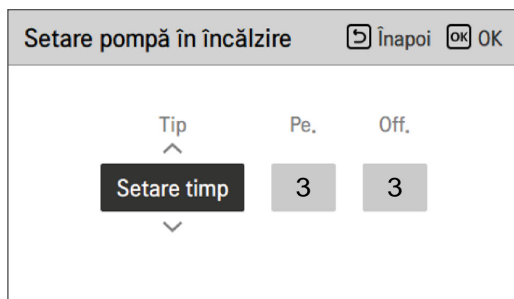
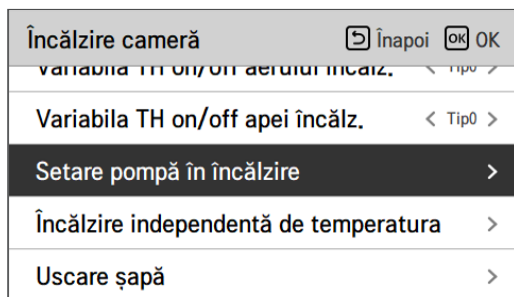
- La controlarea apei în modul de încălzire, setarea poziției temperaturii apei de referință pentru control
  - În cazul în care setarea temperaturii aerului/apei de ieșire este setată pe temperatura apei de ieșire
- Schimbați valorile setării folosind butonul [<,>(stânga/dreapta)]
- Funcția nu este disponibilă pentru unele produse.

Încălzire cameră		↳ Înapoi	OK OK
Setare temp. încălzire		< Evac. >	
Setare temp. încălzire aer		>	
Setare temperatură încălzire apă		>	
Histereză încălzire apă		>	
Histereză aer cameră (încălzire)		>	

Valoare	
Evacuare (implicit)	Admisie

## 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 Setări pentru instalator pentru setarea opțiunii de interval de pornire / oprire pompă în timpul condiției termoficare oprită în modul de încălzire.
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Setare pompă pentru încălzire” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



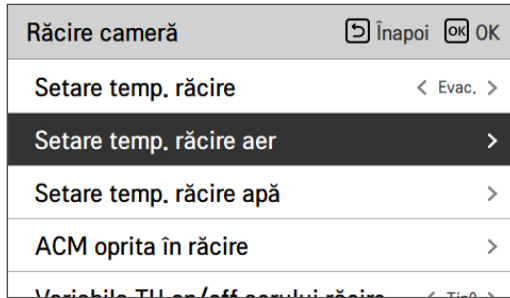
Valoare	Implicit	Rază
Tip	Setarea timpului	Setarea timpului / Funcționare continuă
Pe	3 min	1 ~ 60 min
de pe	3 min	1 ~ 60 min

\* Atunci când este selectată Funcționare continuă, Pornire și Oprire sunt dezactivate.

## Setare temp. răcire aer

Determinați intervalul temperaturii setate pentru răcire atunci când temperatura aerului este selectată ca temperatură de setare.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură setată pentru răcirea aerului” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Min.	18 °C	16 ~ 22 °C
Max.	30 °C	24 ~ 30 °C

### NOTĂ

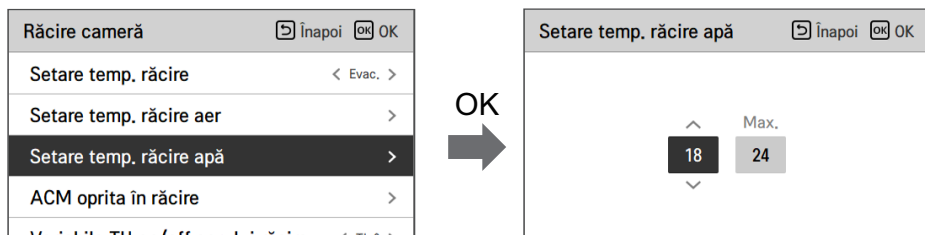
Unitatea se poate controla în funcție de temperatura aerului din încăpere, folosind fie senzorul de temperatură la distanță, fie controlerul la distanță cu cablu (RS3).

- Senzorul de aer pentru încăpere la distanță este un accesoriu (PQRSTA0) și este vândut separat.
- Setarea comutatorului DIP (nr. 5 al comutatorului opțional 2 al unității de interior) și setarea instalatorului (Selectare senzor de temperatură) trebuie setate corespunzător pentru a utiliza senzorul de temperatură a aerului din încăpere la distanță (PQRSTA0).

## Setare temp. răcire apă

Determinarea intervalului de temperatură la răcire când temperatura apei este selectată ca temperatură de setare.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură setată pentru răcirea apei” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază	Temperatura de răcire. Setare	
Min.	18 °C	5 ~ 20 °C	Evacuare	Se utilizează FCU
		16 ~ 20 °C		Nu se utilizează FCU
		10 ~ 20 °C	Admisie	Se utilizează FCU
20 °C	Nu se utilizează FCU			
Max.	24 °C	22 ~ 27 °C	Toate	

### NOTĂ

#### Condensarea apei pe podea

- În timpul operațiunii de răcire, este foarte important să mențineți o temperatură a apei mai mare de 16 °C. În caz contrar, pe podea se poate forma condens.
- În cazul în care podeaua se află într-un mediu umed, nu setați temperatura apei de ieșire sub 18 °C.

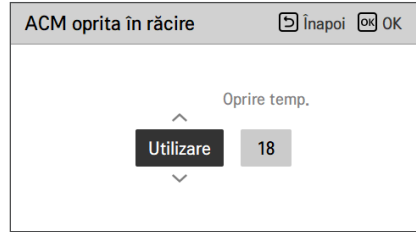
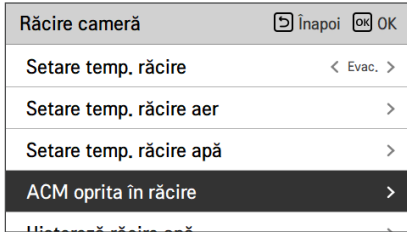
#### Condensarea apei pe radiator

- În timpul operațiunii de răcire, este posibil ca apa rece să nu curgă în radiator. În cazul în care apa rece intră în radiator, este posibil să apară condens pe suprafața radiatorului.

## ACM oprita în răcire

Determinarea temperaturii apei evacuate care blochează fluxul în bobina de sub pardoseală în modul de răcire. Această funcție este utilizată pentru prevenirea formării de condens pe podea în modul de răcire

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură oprire alimentare cu apă” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
-	Utilizare	Utilizare / neutilizare
Temp. de oprire	18 °C	16 ~ 25 °C

- Temp. de oprire : temp. de întrerupere Temp. de oprire este valabilă atunci când FCU este setat ca „Utilizare”.
- FCU : determină dacă FCU este instalat sau nu.
- Exemplu : dacă FCU este setat ca "Use" (Se utilizează), setarea temp. de oprire este dezactivată. Cu toate acestea, dacă FCU NU este în fapt instalat în bucla de apă, unitatea funcționează continuu în modul de răcire până când temperatura apei atinge valoarea dorită. În acest caz se poate forma apă de condens pe podea, din cauza apei reci din bobina de sub pardoseală.
- Exemplu : dacă temp. de oprire este setată "20" și FCU este setat drept "Not use" (Nu se utilizează) și FCU real este instalat în bucla de apă, atunci se folosește temp. de oprire și unitatea nu mai funcționează în modul de răcire când temperatura apei evacuate este sub 20 °C. Prin urmare, este posibil ca unitatea să nu mai asigure o răcire suficientă, deoarece apa rece la temperatura dorită nu curge în FCU.

### ⚠ ATENȚIE

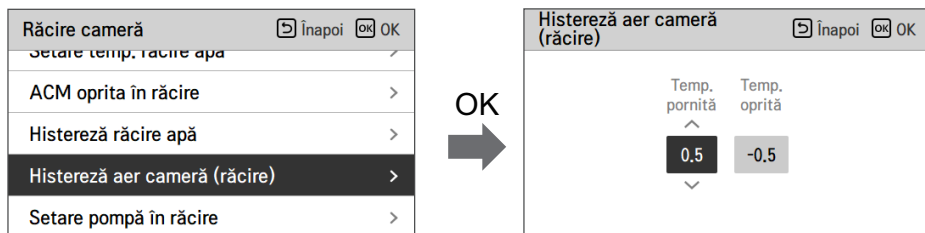
#### Instalarea FCU

- În cazul utilizării FCU, supapa cu 2 căi trebuie instalată și conectată la placa PCB a unității de interior.
- Dacă FCU este setat drept "Use" (Se utilizează) în timp ce FCU sau supapa cu 2 direcții NU este instalată, s-ar putea ca unitatea să nu funcționeze în mod corespunzător.

## Histerează aer încăpere (răcire)

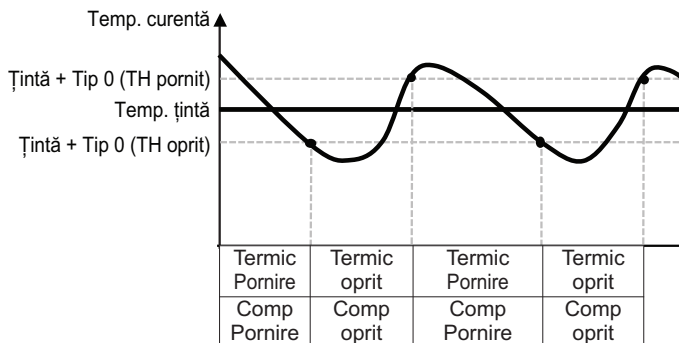
Aceasta este o funcție pentru reglarea temperaturii aerului de răcire și a temperaturii de pornire / oprire termică în funcție de mediul de pe teren, pentru a se asigura funcționarea optimizată a răcirii.

- În lista cu setarea pentru instalator, selectați categoria setare pentru Histereză aer încăpere (răcire), apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Temporizare pornită	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Temp. Oprit	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

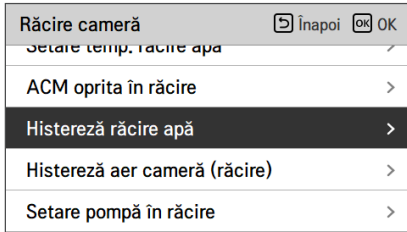
- Exemplu: setare Tip0



## Histereză răcire apă

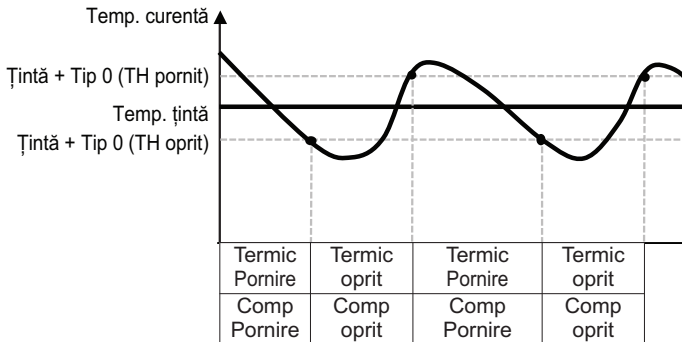
Aceasta este o funcție pentru reglarea temperaturii apei de răcire și a temperaturii de pornire / oprire termică în funcție de mediul de pe teren, pentru a se asigura funcționarea optimizată a răcirii.

- În lista cu setarea pentru instalator, selectați categoria setare pentru Histereză apă pentru răcire, apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.



Valoare	Implicit	Rază
Temporizare pornită	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Temp. Oprit	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

- Exemplu: setare Tip0



## Setare temp. răcire

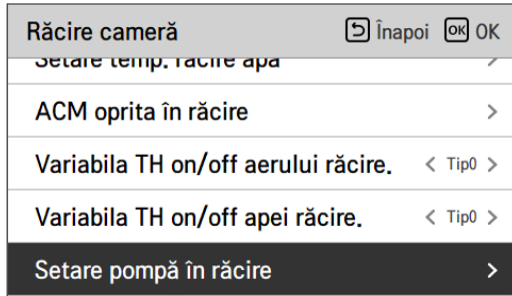
- La controlarea apei în modul de răcire, setarea poziției temperaturii apei de referință pentru control.
  - În cazul în care setarea temperaturii aerului/apei de ieșire este setată pe temperatura apei de ieșire
- Schimbați valorile setării folosind butonul [<,>(stânga/dreapta)]
- Funcția nu este disponibilă pentru unele produse.

<b>Răcire cameră</b>		↳ Înapoi	OK OK
<b>Setare temp. răcire</b>		< Evac. >	
Setare temp. răcire aer		>	
Setare temp. răcire apă		>	
ACM oprita în răcire		>	
Historic răcire apă		>	

Valoare	
Evacuare (implicit)	Admisie

## 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 Setări pentru instalator pentru setarea opțiunii de interval de pornire / oprire pompă în timpul condiției termoficare oprită în modul de răcire.
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Setare pompă pentru răcire” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



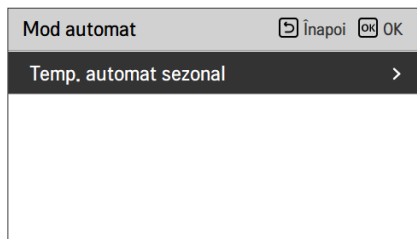
Valoare	Implicit	Rază
Tip	Setarea timpului	Setarea timpului / Funcționare continuă
Pe	3 min	1 ~ 60 min
de pe	3 min	1 ~ 60 min

\* Atunci când este selectată Funcționare continuă, Pornire și Oprire sunt dezactivate.

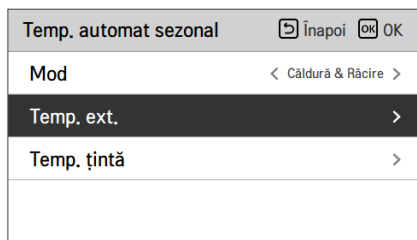
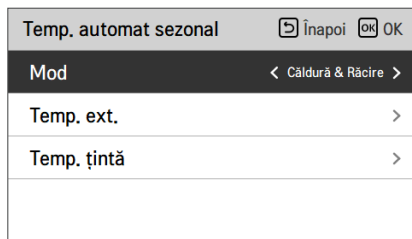
## Temp. automat sezon

Este funcția pentru setarea valorii de referință pentru funcționare în Modul automat sezonier.

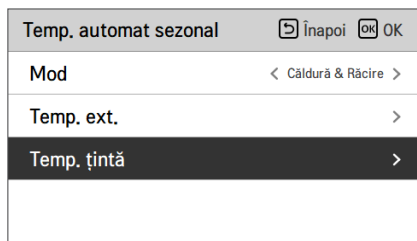
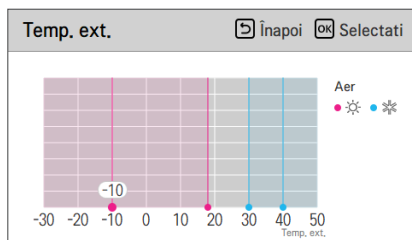
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură automată sezonieră” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



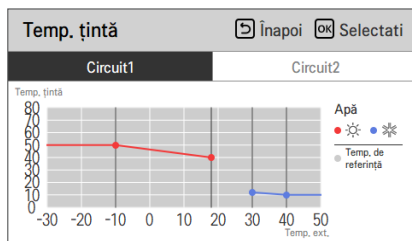
OK



OK



OK



Funcție	Descriere	Rază	Implicit (Circuit 1)	Implicit (Circuit 2)	Limită
Exterior 1, Încălzire (Out1)	Temperatură ambientală inferioară pentru încălzire	-25 ~ 35 °C	-10 °C		Out1 ≤ Out2-1
Exterior 2, Încălzire (Out2)	Temperatură ambientală superioară pentru încălzire		18 °C		Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Exterior 3, Răcire (Out3)	Temperatură ambientală inferioară pentru răcire	10 ~ 46 °C	30 °C		Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Exterior 4, Răcire (Out4)	Răcirea temperaturii ambientale ridicate		40 °C		Out4 ≥ Out3 +1
Apă 1, Încălzire (LW1)	Temperatură superioară apă pentru încălzire	Utilizare încălzitor : LW STD : 15-65 °C EW STD : 15-55 °C	50 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Apă 2, Încălzire (LW2)	Încălzirea temperaturii apei mai mici	Fără utilizarea încălzitorului : LW STD : 20-65 °C EW STD : 20-55 °C	40 °C	28 °C	LW1 ≥ LW2
Apă 3, Răcire (LW3)	Temperatură superioară apă pentru răcire	Utilizare FCU & 5 °C IDU :	12 °C	18 °C	LW3 ≥ LW4
Apă 4, Răcire (LW4)	Temperatură inferioară apă pentru răcire	LW STD : 5-27 °C EW STD : 10-27 °C Utilizare FCU & 6 °C IDU : LW STD : 6-27 °C EW STD : 11-27 °C Not Utilizare FCU : LW STD : 16-27 °C EW STD : 20-27 °C	10 °C	16 °C	LW3 ≥ LW4
Aer 1, încălzire (RA1)	Încălzirea temperaturii aerului mai mare	16 ~ 30 °C	21 °C		RA1 ≥ RA2
Aer 2, încălzire (RA2)	Încălzirea temperaturii de aer inferioare		19 °C		RA1 ≥ RA2
Aer 3,Rece (RA3)	Răcirea temperaturii de aer mai ridicate	18 ~ 30 °C	21 °C		RA3 ≥ RA4
Aer 4,Rece (RA4)	Răcirea temperaturii inferioare a aerului		19 °C		RA3 ≥ RA4

- Interval setare : Celsius

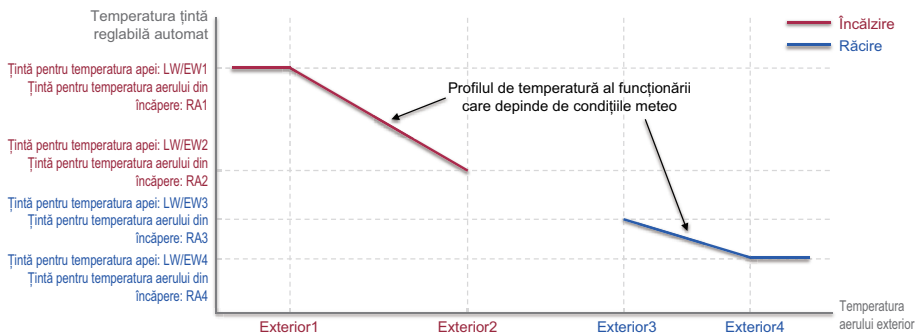
- Mod acționare automată sezonieră: încălzire, încălzire și răcire

\* În cazul selectării modului de încălzire, încălzirea și răcirea sau răcirea nu pot fi selectate.

- În funcție de valoarea de selecție a controlului aerului/debitului, valoarea setării pentru apă/aer este afișată pe ecran.

În acest mod, setarea temperaturii va urma automat temperatura exterioară.

Acest mod adaugă funcția de răcire sezonieră la vremea obișnuită, în funcție de modul de funcționare.

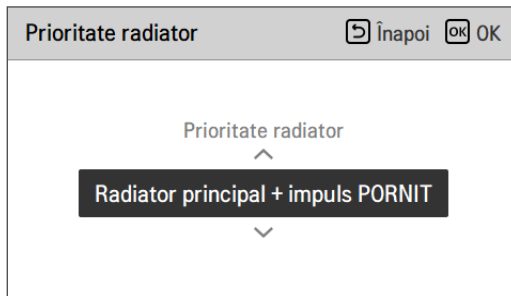
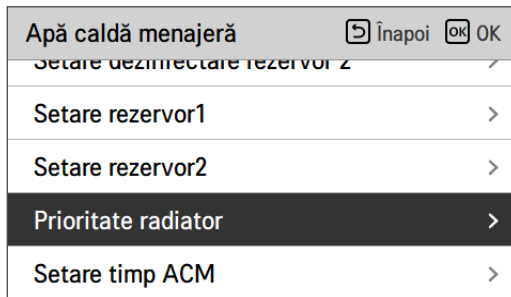


### NOTĂ

Modul ACM poate funcționa independent de modul automat de temperatură sezonieră.

## Prioritate radiator

- Prioritatea radiatorului: Se decide dacă se folosește în același timp radiatorul auxiliar pentru funcționarea ACM și radiatorul de rezervă pentru încălzirea prin pardoseală, în funcție de condiție.
- Exemplu: Dacă Prioritatea radiatorului este setată la „Radiator principal+auxiliar PORNIT”, radiatorul de rezervă și radiatorul auxiliar sunt pornite/oprite conform logicii de control. (Poate fi pornit în același timp)  
Dacă Prioritatea radiatorului este setată la „Numai radiator auxiliar PORNIT”, radiatorul de rezervă nu funcționează atunci când radiatorul auxiliar funcționează conform logicii de control. (Atunci când radiatorul auxiliar nu este în funcțiune, radiatorul de rezervă funcționează conform logicii.)
- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Prioritate încălzitor” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

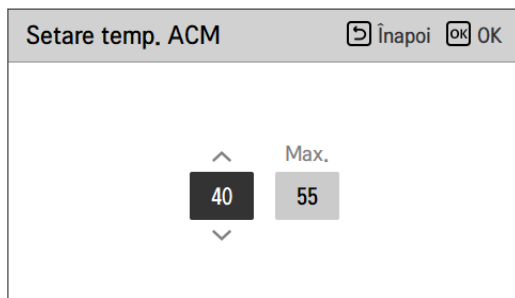
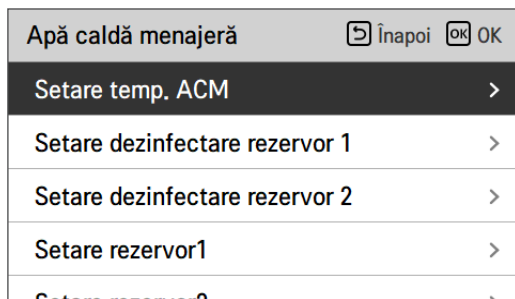


Valoare	
Numai încălzitor suplimentar PORNIT	Încălzitor principal+suplimentar PORNIT (Implicit)

## Setare temp. ACM

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

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Temperatură setată pentru ACM” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



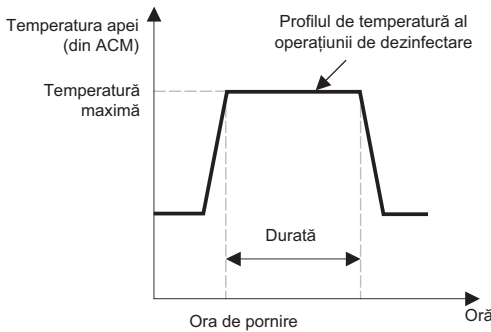
Valoare	Implicit	Rază
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Max.	55 °C	50 ~ 80 °C

### NOTĂ

Atunci când radiatorul rezervorului ACM (radiator auxiliar) este în starea „nu se utilizează”, temperatura maximă va fi limitată.

## Setare dezinfectare rezervor 1, 2

- Operația de dezinfectare este un mod special de operare a rezervorului de ACM care distruge și previne dezvoltarea legionella în interiorul rezervorului.
  - Dezinfectare activă : Selectați activarea sau dezactivarea operațiunii de dezinfectare.
  - Data de pornire : Stabilirea datei la care funcționează modul de dezinfectare.
  - Ora de pornire : Stabilirea orei la care funcționează modul de dezinfectare.
  - Temperatură maximă : Temperatura țintă a modului de dezinfectare.
  - Durată : Durata modului de dezinfectare.



Apă caldă menajeră	↳ Înapoi	OK OK
Setare temp. ACM	>	
<b>Setare dezinfectare rezervor 1</b>	>	
Setare dezinfectare rezervor 2	>	
Setare rezervor1	>	
Setare rezervor2	>	

OK

Setare dezinfectare rezervor 1			↳ Înapoi	OK OK
Dezinfect.	Data init.	Ora init.		
^				
Nu utilizați	Fr.	23		
v				

Apă caldă menajeră	↳ Înapoi	OK OK
Setare temp. ACM	>	
Setare dezinfectare rezervor 1	>	
<b>Setare dezinfectare rezervor 2</b>	>	
Setare rezervor1	>	
Setare rezervor2	>	

OK

Setare dezinfectare rezervor 2			↳ Înapoi	OK OK
Tmax	Timp	încheiere forțat		
^				
70	10	1		
v				

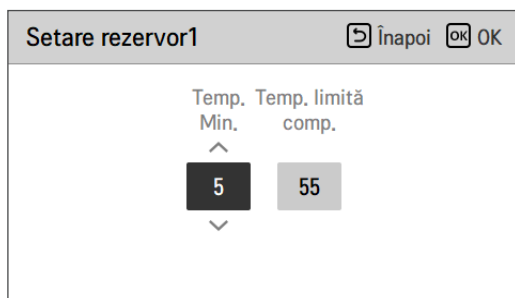
### NOTĂ

Încălzirea ACM trebuie să fie activată

- În cazul în care Activarea dezinfectării este setată pe „Nu este utilizată”, și anume „Dezactivare mod dezinfectare”, Data și ora de pornire nu vor fi utilizate.

## Setare rezervor1

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Setare 1 rezervor” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



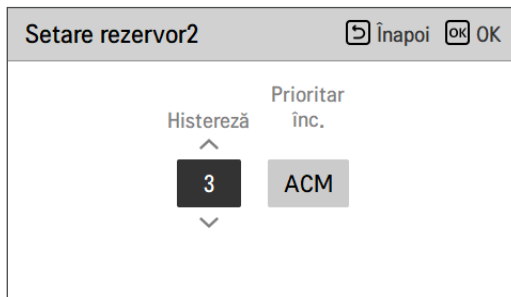
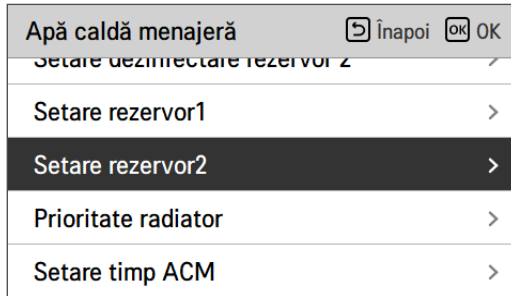
Valoare	Implicit	Rază
Temperatură minimă	5 °C	1 ~ 30 °C
Comp Limita Temp.	55 °C	40 ~ 58 °C

### NOTĂ

„Temp. exterioră maximă” înseamnă creșterea temperaturii maxime prin ciclul pompei de căldură. Peste această temperatură, se va folosi numai radiatorul electric.

## Setare rezervor2

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Setare 2 rezervor” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

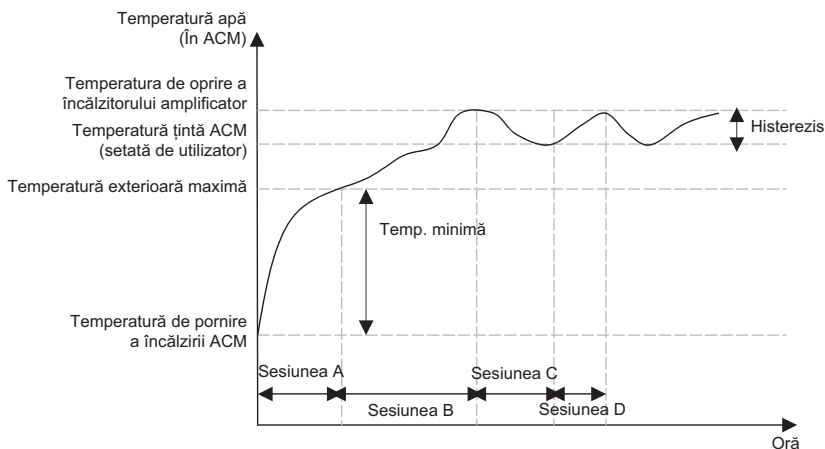


Valoare	Implicit	Rază
Histerezis	3 °C	2 ~ 4 °C
Prioritate încălzire	ACM	Încălzire în pardoseală/ACM

### • Setarea 1, 2 pentru rezervor

Descrierile pentru fiecare parametru sunt următoarele.

- Temp. minimă : interval de temperatură față de temperatură externă maximă
- Temperatură exterioară maximă : temperatură maximă generată de ciclul compresorului AWHP.
- Exemplu: În cazul în care Temperatura minimă este setată pe „5” și Temperatura exterioară maximă este setată pe „48”, Sesiunea A (vezi Graficul) va începe atunci când temperatura rezervorului de apă scade sub 43 °C.... În cazul în care temperatura este mai mare de 48 °C..., va începe Sesiunea B.
- Histerezis: Diferența de temperatură față de temperatura țintă a ACM pentru funcționarea radiatorului auxiliar. Această valoare este necesară pentru a împiedica pornirea și oprirea frecventă a radiatorului rezervorului de apă. În funcționarea normală a ACM, valoarea este setată la „0” și histerezisul este valabil atunci când timpul de întârziere a radiatorului este activ.
- Exemplu : dacă temperatura țintă a utilizatorului este setată la "70" histereza este setată pe "3", atunci se oprește încălzitorul amplificator atunci când temperatura apei este peste 73 °C. Încălzitorul amplificator pornește când temperatura apei este sub 70 °C.
- Prioritate încălzire: Determinarea prorității solicitării de încălzire între încălzirea rezervorului ACM și încălzirea din pardoseală.
- Exemplu: Dacă prioritatea de încălzire este setată ca „ACM”, aceasta înseamnă că prioritatea de încălzire este la încălzirea ACM, ACM este încălzită prin ciclul compresorului AWHP și încălzitorului de rapel. În acest caz, podeaua de sub podea nu poate fi încălzită în timpul încălzirii apei calde menajere. Pe de altă parte, dacă prioritatea încălzirii este setată drept "încălzire prin pardoseală", prioritatea de încălzire este pe încălzirea prin pardoseală, rezervorul DHW este încălzit DOAR de încălzitorul amplificator. În acest caz încălzirea prin pardoseală nu este oprită în timp ce ACM este încălzit.



- Pasul A : încălzirea cu ajutorul ciclului compresorului AWHP și a încălzitorului amplificator  
 Pasul B : încălzirea cu ajutorul încălzitorului amplificator  
 Pasul C : fără încălzire (încălzitorul amplificator este deconectat)  
 Pasul D : încălzirea cu ajutorul încălzitorului amplificator

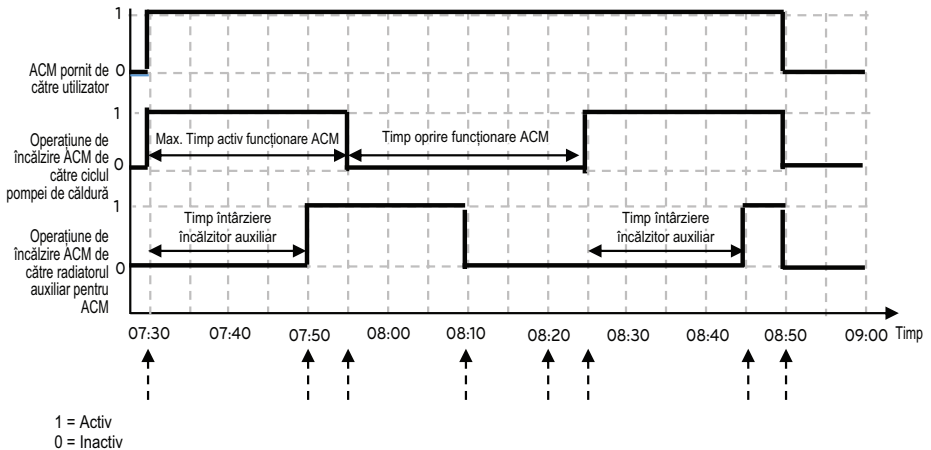
### NOTĂ

Încălzirea ACM nu funcționează atunci când este dezactivată.

## Setare timp ACM

Determinați durata de timp de urmărire: perioada de funcționare a încălzirii rezervorului ACM, momentul opririi încălzirii rezervorului ACM și perioada de întârziere a funcționării încălzitorului rezervorului ACM.

- Timp activ : Durata de timp definește perioada în care încălzirea rezervorului ACM poate continua.
- Timp oprire : Durata de timp definește perioada în care încălzirea rezervorului ACM poate fi oprită. Aceasta este numită și interval de timp între ciclurile încălzirii rezervorului ACM.
- Durata de întârziere a încălzitorului suplimentar : Această durată de timp definește perioada în care încălzitorul rezervorului ACM nu va fi pornit pentru încălzirea ACM.
- Exemplu de grafic de timp :



Timp	Descriere
7:30	Utilizatorul activează funcția ACM din telecomandă (funcționarea ACM pornește prin ciclul pompei de căldură pe măsură ce este atinsă condiția Termo pornit)
7:50	Radiatorul auxiliar este activat după timpul de întârziere al radiatorului auxiliar (20 min)
7:55	Timpul activ (25 min) de funcționare a ACM prin ciclul pompei de căldură se încheie și ciclul pompei de căldură este forțat să fie oprit (radiatorul auxiliar continuă să funcționeze deoarece temperatura țintă nu este atinsă)
8:10	Funcționarea radiatorului auxiliar se încheie odată cu atingerea temperaturii țintă
8:20	Funcționarea ACM nu este activată de timpul de oprire (30 min.) chiar dacă temperatura apei scade și condiția de funcționare ACM este atinsă.
8:25	Atunci când este atinsă condiția de timp activ, funcționarea ACM pornește din nou prin ciclul pompei de căldură
8:45	Radiatorul auxiliar este activat după timpul de întârziere al radiatorului auxiliar (20 min)
8:50	Utilizatorul dezactivează funcția ACM prin oprirea acesteia de la telecomandă

Apă caldă menajeră	↳	Înapoi	OK	OK
Setare dezinfectare rezervor 1	>			
Setare dezinfectare rezervor 2	>			
Setare rezervor1	>			
Setare rezervor2	>			
Setare timp ACM	>			

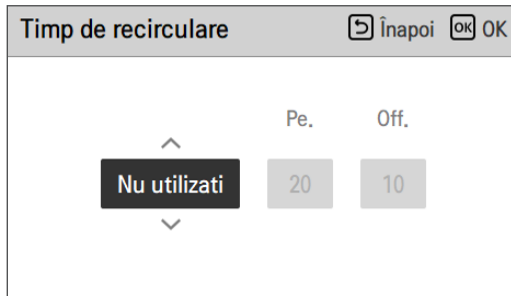
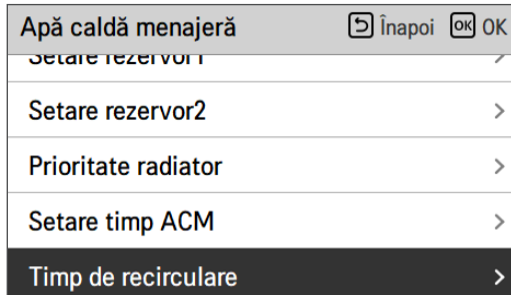


Setare timp ACM		↳	Înapoi	OK	OK
Timp activ	Timp oprire	^			
30	30	∨			

Valoare	Implicit	Rază
Timp activ	30 min	5~95 min
Timp oprire	30 min	0~600 min

## Timpul de recirculare (Pentru unitatea interioară Split seria 5, Pentru Hydrosplit 2-Pipe)

- Este funcția folosită pentru a seta opțiunea pornit/oprit a intervalului de recirculare a pompei de apă
- În lista cu setări pentru instalator, selectați categoria Timpul de Recirculare, apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul cu detalii.



Valoare	Implicit	Interval
Recircularea DHW	Nu se utilizează	Utilizare/neutilizare
Oră PORNIRE	10 min	1 ~ 60 min
Oră OPRIRE	20 min	1 ~ 60 min

## Sistem solar termic

Este funcția de setare a valorii de referință pentru funcționarea în Sistemul solar termic.

În lista de setare a instalatorului, selectați categoria Sistem solar termic și apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.

Instalator	↳ Înapoi	OK
Mod automat		✓
Apă caldă menajeră	>	
<b>Sistem solar termic</b>	>	
Service	>	
Conectivitate	>	

Sistem solar termic	↳ Înapoi	OK
<b>Setare temperatură pentru colectorul solar</b>		
Setare temp. ACM	>	
TH pornit/oprit variabil, solar	>	
Radiator impuls	>	
Program spălare pompă sistem solar	>	

Setare temperatură pentru colectorul solar	↳ Înapoi	OK
Min.	Max.	
10	135	

Setare temp. ACM	↳ Înapoi	OK
Max.		
80		

TH pornit/oprit variabil, solar	↳ Înapoi	OK
Temp. pornită	Temp. oprită	
8	2	

Radiator impuls	↳ Înapoi	OK
Radiator impuls		
Activare		

Program spălare pompă sistem solar	↳ Înapoi	OK		
Control	Ora de începere	Minutul de pornire	Ora de încheiere	Sfârșitul minut
Pe.	06	: 00	18	: 00

Setare spălare pompă sistem solar	↳ Înapoi	OK
Ciclu de operare	Timpe de operare	
60	1	

Ciclu testare pompă sistem solar	↳ Înapoi	OK
Ciclu testare pompă sistem solar		
Oprire		

### NOTĂ

Pentru a folosi această funcție, comutatorul nr. 2 al comutatorului 2 pentru opțiuni trebuie să fie ACTIVAT și comutatorul nr. 3 al comutatorului 2 pentru opțiuni trebuie să fie DEZACTIVAT.

**Descrierile ficăru parametru sunt următoarele.**

- Setare temperatură pentru colectorul solar
  - Temperatură minimă: reprezintă temperatura minimă a colectorului solar la care sistemul solar termic poate funcționa.
  - Temperatură maximă: reprezintă temperatura maximă a colectorului solar la care sistemul solar termic poate funcționa
- TH pornit/oprit variabil, solar
  - Temperatură pornire: reprezintă diferența de temperatură dintre temperatura solară termică actuală și temperatura rezervorului DHW la care funcționează sistemul solar termic.
  - Temperatură oprire: reprezintă diferența de temperatură dintre temperatura solară termică actuală și temperatura rezervorului DHW la care sistemul solar termic se oprește.
  - Exemplu: dacă temperatura actuală a colectorului solar este de 80 °C și Temperatura de pornire este setată pe 8 °C, sistemul solar termic funcționează atunci când temperatura rezervorului DHW este mai mică de 72 °C. În același caz, dacă Temperatura de oprire este setată pze 2 °C, Sistemul solar termic se oprește atunci când temperatura DHW este de 78 °C.
- Setare temperatură DHW
  - Maximă: reprezintă temperatura maximă a DHW care poate fi atinsă de sistemul solar termic.
- Încălzitor suplimentar
  - Activat : încălzitorul amplificator poate fi utilizat în timpul funcționării Sistemului solar termic.
  - Dezactivat : încălzitorul amplificator nu poate fi utilizat în timpul funcționării Sistemului solar termic.
- Program spălare pompă solară
  - Reprezintă funcția de recirculare intermitentă a pompei solare de apă pentru detectarea temperaturii colectorului solar atunci când pompa solară de apă nu funcționează o perioadă mai lungă de timp. Activați pentru a folosi această funcție.
- Setare spălare pompă solară
  - Ciclu de funcționare: atunci când folosiți funcția de spălare a pompei solare, pompa solară de apă funcționează în perioada de timp setată.
  - Durată de funcționare: atunci când folosiți funcția de spălare a pompei solare, pompa solară de apă funcționează în perioada de timp setată.

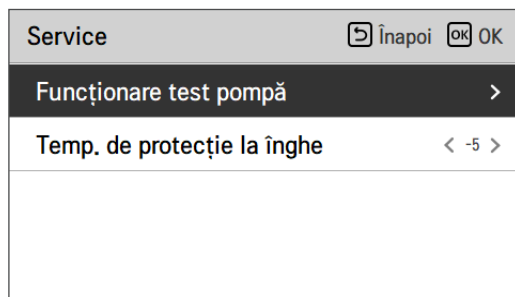
Funcție	Valoare	Rază	Implicit
Setare temperatură pentru colectorul solar	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max	60 °C~200 °C	95 °C
Setare temperatură DHW	Max	20 °C~90 °C	80 °C
TH pornit/oprit variabil, solar	Temperatură pornire	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temperatură oprire	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Încălzitor suplimentar	Încălzitor suplimentar	Activare/Dezactivare	Activare
Program spălare pompă solară	Pornit/OPRIT	Pornit/OPRIT	Pornit
	Oră pornire, minut pornire	00:00 ~ 24:00	6:00
	Oră oprire, minut oprire	00:00 ~ 24:00	18:00
Testare pompă solară	Testare pompă	START/STOP	STOP
Setare spălare pompă solară	Ciclu de funcționare	30 min ~ 120 min	60 min
	Durată de funcționare	1 min ~ 10 min	1 min

## Funcționare test pompă

Testarea pompei este testarea pompei principale de apă timp de 1 oră.

Această funcție poate fi utilizată pentru purjarea aerului prin orificiile de aerisire și verificarea debitului și altele.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Testare pompă și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.



### NOTĂ

Setarea pentru termostat și contact uscat trebuie să fie dezactivată pentru a utiliza funcția de testare a pompei.

## Temp. de protecție la îngheț

Această funcție previne înghețarea unității. Această funcție setează temperatura de protecție anti-îngheț, în funcție de concentrația injectată după injectarea antigelului.

Asigurați-vă că utilizați această funcție numai atunci când este adăugat antigel.

- Schimbați valorile setării folosind butonul [**<**, **>** (stânga/dreapta)]
- Funcția nu este disponibilă pentru unele produse.

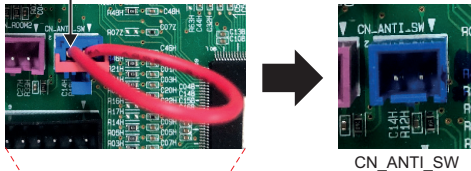
Service	↶ Înapoi	OK OK
Funcționare test pompă		>
Temp. de protecție la înghe	<	-5 >

Implicit	Interval
-5 °C	-25 ~ -5 °C

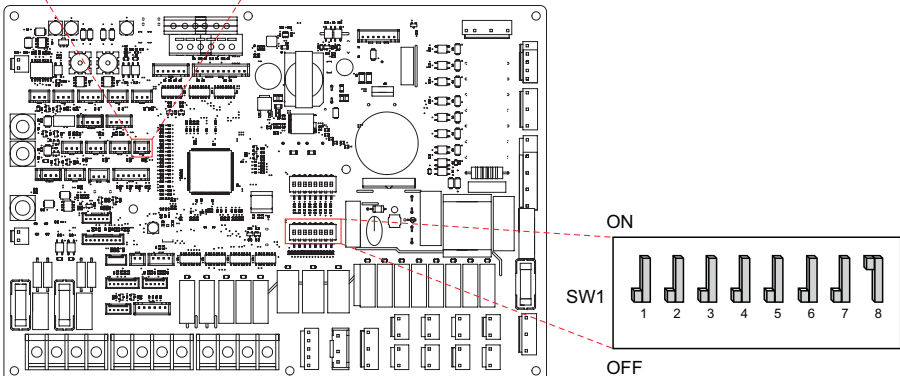
### NOTĂ

Pentru a utiliza această funcție, pinul scurt antigel (CN\_ANTI\_SW) trebuie să fie deschis și comutatorul nr.8 din opțiunea SW 1 trebuie să fie pornit.

#### Antigel pin scurt



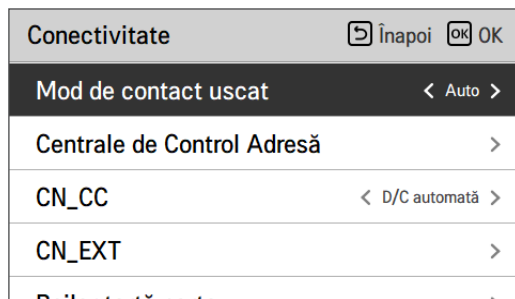
CN\_ANTI\_SW



## Mod de contact uscat

Funcția Contact uscat este funcția ce poate fi folosită numai atunci când dispozitivele cu contact uscat sunt achiziționate și instalate separat.

- Schimbați valorile setării folosind butonul [**<**,**>**(stânga/dreapta)].



Valoare	Descriere
Auto (Implicit)	Funcționare automată pornită cu blocarea eliberării
Manual	Mențineți funcționarea oprită cu blocare

### NOTĂ

Pentru funcțiile detaliate legate de modul cu contact uscat, consultați manualul sistemului cu contact uscat individual. Ce este contactul uscat?

Înseamnă semnalul punctului de contact intrat atunci când cheia cardului hotelului, senzorul de detectare a corpului uman etc. se interconectează cu unitatea.

Adăugați funcții pentru sistem folosind intrările externe (contacte uscate și contacte umede).

## Centrale de Control Adresă

Atunci când conectați controlul central, setați adresa controlului central pentru unitatea de interior.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Adresă control central și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

Conectivitate		↳ Înapoi	OK OK
Mod de contact uscat		< Auto >	
Centrale de Control Adresă		>	
CN_CC		< D/C automată >	
CN_EXT		>	
Pile testă pe...		>	



Centrale de Control Adresă		↳ Înapoi	OK OK
Adresa Cod (Hex)			
^ <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">0</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-left: 10px;">0</div> v			

### NOTĂ

Introduceți codul adresei sub forma unei valori hexadecimale

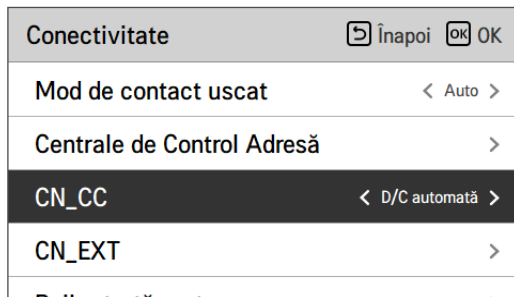
Față : Gr. Control central Nr.

Spate : Numărul unității de interior cu Control central

## CN\_CC

Este funcția de setare a utilizării portului CN\_CC a unității de interior.

- Schimbați valorile setării folosind butonul [ <, > (stânga/dreapta) ]



Valoare	Descriere
D/C automat (Implicit)	Atunci când alimentarea electrică a produsului este conectată și punctul de contact este pornit în starea de instalare a Contactului uscat, unitatea de interior recunoaște instalarea Contactului uscat
D/C nu este instalat	Nu folosiți (instalați) un Contact uscat
D/C instalat	Folosiți (instalați) un Contact uscat

### NOTĂ

CN\_CC este dispozitivul conectat la unitatea de interior pentru recunoașterea și controlul punctului de contact extern.

## Stare de energie

Această funcție are rolul de a controla produsul în funcție de starea energiei. Atunci când starea de încărcare a ESS este transmisă, aceasta schimbă temperatura țintă pentru încălzire, răcire și ACM, setând valoarea în funcție de starea energiei.

Selecționați Modul de semnal sau Modul Modbus, în funcție de tipul de conexiune dintre produs și ESS.

<b>Conectivitate</b>	↳ Înapoi	OK OK
CON_EX1		✓
Boiler terță parte		>
Interfață contor		>
<b>Stare de energie</b>		>
Tipul de control al termostatului		>



<b>Stare de energie</b>	↳ Înapoi	OK OK
<b>Tip de utilizare ESS</b>	< Mod semnal >	
Definiție stare de energie		>
Alocare intrare digitală		>

Valoare	Implicit
Neutilizare	Neutilizare
Utilizați Modbus	
Utilizați Intrare digitală	

Definiție stare de energie	↳ Înapoi	OK
<b>Stare de energie 5</b>	>	
Stare de energie 6	>	
Stare de energie 7	>	
Stare de energie 8	>	



Stare de energie 5				↳ Înapoi	OK
	Încălzire	Răcire	ACM		
	Temp.	Temp.	Temp.		
^	Utilizare	5	-5	30	v

Împărțire	Valoare	Implicit	Rază	Împărțire	Valoare	Implicit	Rază
SE 1	-	Utilizare	Utilizare / neutilizare	SE 5	-	Utilizare	Utilizare / neutilizare
	Temp. încălzire	Oprire	fixă		Temp. încălzire	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Temp. răcire	Oprire	fixă		Temp. răcire	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Temp. ACM	Oprire	fixă		Temp. ACM	+30 °C	0 ~ 50 °C
SE 2	-	Utilizare	Utilizare / neutilizare	SE 6	-	Utilizare	Utilizare / neutilizare
	Temp. încălzire	Normal	fixă		Temp. încălzire	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Temp. răcire	Normal	fixă		Temp. răcire	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Temp. ACM	Normal	fixă		Temp. ACM	+10 °C	0 ~ 50 °C
SE 3	-	Utilizare	Utilizare / neutilizare	SE 7	-	Utilizare	Utilizare / neutilizare
	Temp. încălzire	+2 °C	fixă		Temp. încălzire	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Temp. răcire	0 °C	fixă		Temp. răcire	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Temp. ACM	+5 °C	fixă		Temp. ACM	0 °C	-50 ~ 0 °C
SE 4	-	Utilizare	Utilizare / neutilizare	SE 8	-	Utilizare	Utilizare / neutilizare
	Temp. încălzire	0 °C	fixă		Temp. încălzire	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Temp. răcire	0 °C	fixă		Temp. răcire	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Temp. ACM	80 °C	fixă		Temp. ACM	0 °C	-50 ~ 0 °C

\* SE = Stare energetică

\* Temp. ACM SE 4 80 °C este valoarea dorită a temperaturii, nu compensația.

Atunci când Modul de semnal pentru tipul de utilizare ESS este selectat, apăsați butonul pentru alocarea intrării digitale pentru a seta starea energiei în funcție de semnalul de intrare



Valoare	Semnal de intrare		Stare de ieșire	
	TB_SG1	TB_SG2	Implicit	Gamă
X	0	0	ES2	Fix
X	1	0	ES1	Fix
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

## Tip de control termostat

Setați tipul de control al termostatului.

- În lista cu setarea pentru instalator, selectați categoria Conectivitate, apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.

Conectivitate	↳	Înapoi	OK
CONEXT	>		
Boiler terță parte	>		
Interfață contor	>		
Stare de energie	>		
<b>Tipul de control al termostatului</b>	>		



OK

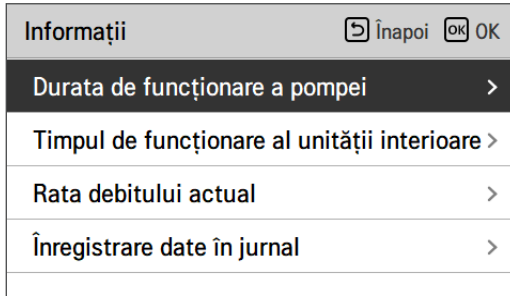
Tipul de control al termostatului	↳	Înapoi	OK
^ <b>Căldură &amp; Răcire / ACM</b> v			

Tip	
Încălzire și răcire (Implicit)	Încălzire și răcire / ACM

## Durată funcționare pompă

Este o funcție care afișează timpul de funcționare a pompei de apă pentru a se verifica funcționarea mecanică.

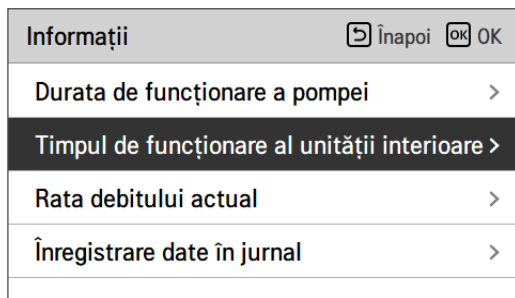
- În lista cu setarea pentru instalator, selectați categoria Informații, apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.



## Durată funcționare IDU

Este o funcție care afișează timpul de funcționare a unității interioare pentru a se verifica funcționarea mecanică.

- În lista cu setarea pentru instalator, selectați categoria Informații, apoi apăsați butonul [OK] pentru a trece la ecranul detaliat.



## Modbus Adresă

Aceasta este funcția pentru setarea adresei dispozitivului Modbus care este conectată la produs în mod extern.

Funcția de setare a adresei Modbus este disponibilă din unitatea de interior.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Adresă Modbus și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

<b>Conectivitate</b>	↳ Înapoi	OK OK
Centrale de Control Adresa		✓
CN_CC	< D/C automată >	
<b>Modbus Adresă</b>		>
CN_EXT		>
Boiler terță parte		>



<b>Modbus Adresă</b>	↳ Înapoi	OK OK
Adresa Cod (Hex)		
^ <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; background-color: black; color: white; padding: 2px 10px;">2</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; background-color: #ccc; padding: 2px 10px;">1</div> v		

### NOTĂ

Pentru a utiliza această funcție, comutatorul Nr. 1 al comutatorului opțional 1 trebuie să fie ACTIVAT.

## Hartă memorie gateway Modbus

Rată baud: 9 600 bps Stop Bit: 1 stop bit Paritate: Nicio paritate

### Înregistrare bobină (0x01)

Înregistrare	Descriere	Explicație valoare
00001	Activare/dezactivate (încălzire/răcire)	0: Funcționare OPRITĂ/1: Funcționare PORNITĂ
00002	Activare/dezactivate (ACM)	0: Funcționare OPRITĂ/1: Funcționare PORNITĂ
00003	Mod silențios setat	0: Mod silențios OPRIT /1: Mod silențios PORNIT
00004	Declanșare funcționare dezinfectare	0: menținere stare / 1: inițiere funcționare
00005	Oprire de urgență	0: Funcționare normală/1: Oprire de urgență
00006	Declanșare funcționare de urgență	0: menținere stare / 1: inițiere funcționare

### Registru individual (0x02)

Înregistrare	Descriere	Explicație valoare
10001	Stare debit de apă	0: Debit ok/1: Debit prea mic
10002	Stare pompă de apă	0: Pompă de apă OPRIT/1: Pompă de apă PORNIT
10003	Ext. Stare pompă de apă	0: Pompă de apă OPRIT/1: Pompă de apă PORNIT
10004	Stare compresor	0: Compresor OPRIT/1: Compresor PORNIT
10005	Stare dezghețare	0: Dezghețare OPRITĂ/1: Dezghețare PORNITĂ
10006	Stare încălzire ACM (ACM termică pornit/oprit)	0: ACM inactivă/1: ACM activă
10007	Stare dezinfectare rezervor ACM	0: Dezinfectare inactivă/1: Dezinfectare activă
10008	Stare mod silențios	0: Mod silențios inactiv/1: Mod silențios activ
10009	Stare răcire	0: Fără răcire/1: Funcționare răcire
10010	Stare pompă solară	0: Pompă solară OPRITĂ/1: Pompă solară PORNITĂ
10011	Starea încălzitorului de rezervă (pasul 1)	0: OPRIT / 1: PORNIT
10012	Starea încălzitorului de rezervă (pasul 2)	0: OPRIT / 1: PORNIT
10013	Starea încălzitorului pentru amplificarea ACM	0: OPRIT / 1: PORNIT
10014	Stare eroare	0: Nicio eroare/1: Stare eroare
10015	Funcționare de urgență disponibilă (Încălzire/răcire spațiu)	0: Indisponibil/1: Disponibil
10016	Funcționare de urgență disponibilă (ACM)	0: Indisponibil/1: Disponibil
10017	Stare pompă de amestec	0: Pompă de amestec OPRITĂ/1: Pompă de amestec PORNITĂ

## Registrul de deținere (0x03)

Înregistrare	Descriere	Explicație valoare
40001	Mod de funcționare	0: Răcire/4: Încălzire/3: Automat
40002	Metodă de control (Circuit 1/2)	0: Temperatură ieșire apă control 1: Temperatură intrare apă control 2: Control aer încăpere
40003	Temperatură țintă (încălzire/răcire) Circuit 1	[0.1 °C × 10]
40004	Temperatură aer în încăpere Circuit 1	[0.1 °C × 10]
40005	Valoare schimb (țintă) în mod automat Circuit 1	1K
40006	Temperatură țintă (încălzire/răcire) Circuit 2	[0.1 °C × 10]
40007	Temperatură aer în încăpere Circuit 2	[0.1 °C × 10]
40008	Valoare schimb (țintă) în mod automat Circuit 2	1K
40009	Țintă ACM Temperatură	[0.1 °C × 10]
40010	Intrare stare de energie	0: Nu se utilizează 1: Oprire forțată (egal cu TB_SG1=închis/ TB_SG2=deschis) 2: Funcționare normală (egal cu TB_SG1= deschis/ TB_SG2=deschis) 3: La recomandare (egal cu TB_SG1= deschis/ TB_SG2=închis) 4: La comandă (egal cu TB_SG1= închis/ TB_SG2=închis) 5: Pas 2 la comandă (consum de energie ++ comparativ cu normal) 6: Pas 1 la recomandare (consum de energie + comparativ cu normal) 7: Mod economie de energie (consum de energie comparativ cu normal) 8: Mod super economie de energie (consum de energie comparativ cu normal)

**Registrul de intrare (0x04)**

Înregistrare	Descriere	Explicație valoare
30001	Cod eroare	Error Code
30002	Ciclu de funcționare ODU	0: Așteptare (OPRIT)/1: Răcire/2: Încălzire
30003	Temperatură intrare apă	[0.1 °C ×10]
30004	Temperatură ieșire apă	[0.1 °C ×10]
30005	Temp. de ieșire a încălzitorului de rezervă	[0.1 °C ×10]
30006	Temperatură apă rezervor ACM	[0.1 °C ×10]
30007	Temperatură colector solar	[0.1 °C ×10]
30008	Temperatură aer în încăpere (Circuit 1)	[0.1 °C ×10]
30009	Debit actual	[0.1 LPM ×10]
30010	Temperatură debit (Circuit 2)	[0.1 °C ×10]
30011	Temperatură aer în încăpere (Circuit 2)	[0.1 °C ×10]
30012	Intrare stare de energie	0 : Stare de energie 0; 1 : Stare de energie 1....
30013	Temperatură aer exterior	[0.1 °C ×10]
39998	Grup de produse	0x8X (0x80, 0x83, 0x88, 0x89)
39999	Informații produs	Split: 0 / Monobloc: 3 / Temperatură ridicată: :4 = Temperatură medie :5 / Cazan sistem: 6

## CN\_EXT

Aceasta este o funcție pentru controlul intrării și ieșirii externe în funcție de tipul DI setate de client prin intermediul Portului CN-EXT.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Port CN-EXT și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

The screenshot shows a menu titled 'Conectivitate' with navigation buttons 'Înapoi' and 'OK'. The menu items are: 'Mod de contact uscat' (set to 'Auto'), 'Centrale de Control Adresă', 'CN\_CC' (set to 'D/C automată'), and 'CN\_EXT' (highlighted in black with a right arrow). Below 'CN\_EXT', the start of another item 'Pentru contact uscat' is visible.

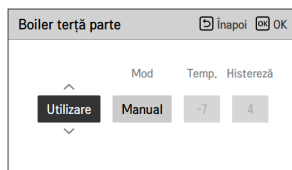
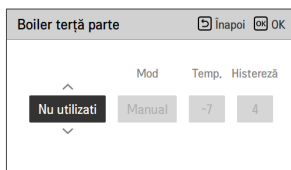
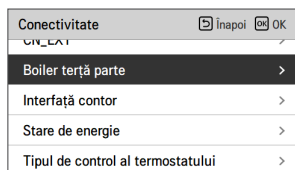


The screenshot shows the 'CN\_EXT' detailed settings screen. It has a title bar with 'CN\_EXT' and navigation buttons 'Înapoi' and 'OK'. Below the title bar, there are four buttons arranged in a 2x2 grid: 'Nu utilizati' (highlighted in black), 'Utilizare simplă', 'Contact uscare simplă', and 'Oprire urgență singulară'.

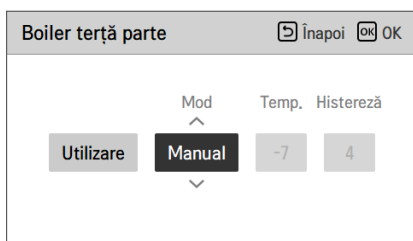
Valoare	Intrare contact	Funcționare	Observație
Neutilizare	Deschis	-	-
	Închis	-	-
Funcționare simplă	Deschis	Oprire	-
	Închis	Pornire	-
Contact uscat simplu	Deschis	OPRIT + Blocare	Urmează modul Contact uscat: - Mod automat: dacă intrarea contactului se închide, funcționarea este activată - Mod manual: dacă intrarea contactului se închide, se menține starea anterioară.
	Închis	Pornire	
Oprire de urgență singulară	Deschis	Întotdeauna OPRIT	Prioritate: - Blocare oprire de urgență > Blocare control central > Blocare uscată
	Închis	Oprire de urgență eliberată	

## Boiler terță parte

Această funcție are rolul de a configura controlarea boilerului terț.



În cazul în care starea acestei funcții este „Utilizată”, puteți alege modul de control a boilerului, Automat sau Manual.



În cazul în care modul acestei funcții este setat pe „Auto”, puteți seta temperatura boilerului și, respectiv, a histerezisului.



Starea PORNITĂ a boilerului extern:

- În cazul în care temperatura exterioară este  $\leq$  față de valoarea temperaturii de funcționare a boilerului extern (setarea instalatorului), opriți unitatea de interior și porniți boilerul extern.

Starea OPRITĂ a boilerului extern:

- În cazul în care temperatura aerului exterior este  $\geq$  față de valoarea temperaturii de funcționare a boilerului extern (setarea instalatorului) + histerezis (setarea instalatorului), opriți boilerul extern și porniți unitatea de interior

## Interfață contor

Este funcția care poate verifica starea energiei și alimentării pe ecran. Aceasta colectează și calculează datele despre energie sau calorii pentru a crea date pentru monitorizarea energiei și notificările pop-up pentru alarmele de avertizare legate de energie. Această funcție poate fi activată în modul de instalator.

Conectivitate	
Boiler terță parte	>
<b>Interfață contor</b>	>
Stare de energie	>
Tipul de control al termostatului	>

Interfață contor	
<b>Modbus Adresă</b>	>
Unitate	>



Modbus Adresă	
Modbus Adresă	
Nu utilizati	

Modbus Adresă	
Modbus Adresă	
B0	

Modbus Adresă	
Modbus Adresă	
B1	

În această funcție există 2 opțiuni: adresă modbus și unitate. Prin activarea opțiunii adresă modbus puteți alege una dintre adrese (B0 sau B1) sau niciuna. Apoi puteți seta portul și specificațiile din intervalul 0000,0~9999,9[puls/kW], conform celor afișate în figura de mai jos.

Unitate	
Puls/kWh	
Port1	0 0 0 0 0

Unitate	
Puls/kWh	
Port1	1 1 1 1 1

## Debit actual

Aceasta este funcția de verificare a debitului actual.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria Debit actual și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat. Debitul actual poate fi verificat. (Interval: 7 ~ 80 L/min)
- Funcția nu este disponibilă pentru unele produse.

Informații	↳ Înapoi	OK OK
Durata de funcționare a pompei	>	
Timpul de funcționare al unității interioare	>	
<b>Rata debitului actual</b>	>	
Înregistrare date în jurnal	>	



Rata debitului actual	↳ Înapoi
80,0 L/min	

## Înregistrare date în jurnal

Este o funcție care verifică funcționarea și istoricul erorilor.

- În lista cu setări ale instalatorului, selectați categoria „Înregistrare date” și apăsați butonul [OK] pentru a vă deplasa la ecranul detaliat.

Informații	↳ Înapoi	OK
Durata de funcționare a pompei	>	
Timpul de funcționare al unității interioare	>	
Rata debitului actual	>	
<b>Înregistrare date în jurnal</b>	>	



Înregistrare date în jurnal					↳ Înapoi
Date	Time	Oper.	Settemp	In/Out	
2020.08.10	09:28	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:28	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:17	Off	-	25° / 25°	>
2020.08.10	09:14	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:14	Off	-	25° / 25°	

### NOTĂ

Interval căutare istoric erori : 50

Informații istoric erori

Element : dată, oră, mod (inclusiv oprit), temperatură setată, temperatură intrare, temperatură ieșire, temperatură cameră, funcționare/oprire apă caldă, temperatură setată apă caldă, temperatură apă caldă, pornire/oprire unitate de exterior, cod de eroare

Numărul de afișare : Maxim 50

- Salvare criteriilor ∨

∨ Eroare, PORNIRE/OPRIRE  
dezactivată pentru unitatea de exterior

# PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

În cazul în care totul a decurs bine până acum, este timpul să porniți funcționarea și să profitați de avantajele.

Înainte de punerea în funcțiune, în acest capitol sunt descrise punctele de verificare preliminară. Sunt prezentate câteva comentarii despre întreținere și despre modul de remediere a problemelor.

## Listă de verificare înainte de a începe operarea



### ATENȚIE

Opriti alimentarea înainte de a schimba cablajul sau de a manipula produsul.

Nr.	Categorie	Articol	Punct de verificare
1	Electricitate	Cablare câmp	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toate întrerupătoarele care au contacte pentru poli diferiți trebuie să fie conectate strâns în conformitate cu legislația regională sau națională.</li> <li>Numai o persoană calificată poate efectua cablarea.</li> <li>Cablurile electrice și piesele electrice furnizate local trebuie să respecte reglementările europene și regionale.</li> <li>Cablarea trebuie să urmărească diagrama de cablare furnizată împreună cu produsul.</li> </ul>
2		Dispozitive de protecție	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intalați ELB (împământarea) cu 30mA.</li> <li>ELB din cutia de control a unității de interior trebuie activată înainte de începerea funcționării.</li> </ul>
3		Împământare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pământul ar trebui conectat. Nu împământați la conducta de alimentare cu gaz sau apă a orașului, secțiunea metalică a unei clădiri, absorbantul de supratensiune etc.</li> </ul>
4		Alimentare electrică	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizați o linie electrică dedicată.</li> </ul>
5		Cablare bloc terminal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiunile pe blocul terminal (în interiorul cutiei de control a unității interioare) trebuie strânse.</li> </ul>
6	Apă	Presiune apă încărcată	<ul style="list-style-type: none"> <li>După încărcarea cu apă, indicatorul de presiune (în fața unității interioare) ar trebui să indice 2,0 ~ 2,5 bari. Nu depășiți 3,0 bari.</li> </ul>
7		Purjare aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>În timpul încărcării cu apă, aerul trebuie scos prin orificiul de purjare a aerului.</li> <li>Dacă apa nu stropește atunci când vârful (în partea superioară a orificiului) este apăsat, purjarea aerului nu este încă finalizată. Dacă este bine purjat, apa va stropi ca o fântână.</li> <li>Aveți grijă când testați purjarea aerului. Apa stropită vă poate uda rochia.</li> </ul>
8		Supapă de închidere	<ul style="list-style-type: none"> <li>Două supape de închidere (amplasate la capătul conductei admisie a apei și al conductei de evacuare a apei din unitatea interioară) trebuie să fie deschise.</li> </ul>
9		Supapă de ocolire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supapa de ocolire trebuie instalată și reglată pentru a asigura suficient debit de apă. Dacă debitul de apă este scăzut, poate apărea o eroare a comutatorului de debit (CH14).</li> </ul>
10	Instalarea produsului	Montare pe perete	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deoarece unitatea de interior este montată pe perete, se pot auzi vibrații sau zgomote în cazul în care unitatea de interior nu este fixată bine.</li> <li>În cazul în care unitatea de interior nu este fixată bine, aceasta poate să cadă în timpul funcționării.</li> </ul>
11		Inspectare piese	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu trebuie să existe piese aparent deteriorate în interiorul unității interioare.</li> </ul>
12		Scurgere lichid refrigerant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scurgerea agentului de răcire degradează performanța. Dacă s-a descoperit o scurgere, contactați persoana calificată pentru instalarea aerului condiționat LG.</li> </ul>
13		Tratament drenaj	<ul style="list-style-type: none"> <li>În timpul operațiunii de răcire, roua condensată poate cădea pe partea inferioară a unității interioare. În acest caz, pregătiți tratamentul de drenare (de exemplu, vasul pentru a conține roua condensată) pentru a evita picurarea apei.</li> </ul>

Pentru asigurarea unei performanțe maxime a **THERMAV**, trebuie să efectuați verificări și întrețineri periodice. Se recomandă să efectuați următoarele acțiuni de verificare o dată pe an.



## ATENȚIE

Oprțiți alimentarea înainte de a continua întreținerea.

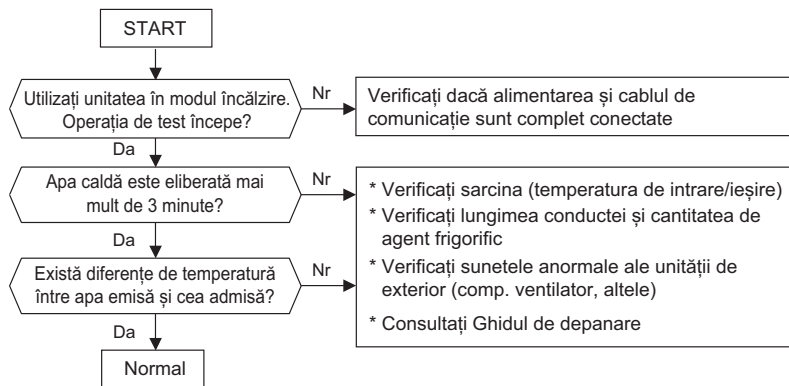
Nr.	Categorie	Articol	Punct de verificare
1	Apă	Presiune apă	<ul style="list-style-type: none"> <li>În starea normală, manometrul (din partea din față a unității interioare) ar trebui să indice 2,0 ~ 2,5 bari.</li> <li>În cazul în care presiunea este mai mică de 0,3 bari, efectuați din nou alimentarea cu apă.</li> </ul>
2		Filtru (filtru de apă)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Închideți supapele de închidere și demontați filtrul. Curățați filtrul prin spălare.</li> <li>În timpul demontării filtrului, aveți grijă la scurgerile de apă.</li> </ul>
3		Supapă de siguranță	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deschideți comutatorul supapei de siguranță și verificați dacă pe furtunul de scurgere există apă.</li> <li>După verificare, închideți supapa de siguranță.</li> </ul>
4	Electricitate	Cablare bloc terminal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați și observați dacă există vreo conexiune slăbită sau defectă pe blocul terminal.</li> </ul>

## Operațiunea de pornire

### Verificări înainte de operațiunea de pornire

1	Verificați dacă există scurgeri de agent frigorific și verificați dacă cablul de alimentare sau de transmisie este conectat corect.
2	<p>Confirmați că fuziunea de 500 V indică o valoare de 2.0 MΩ sau mai mult între blocul terminal de alimentare și masă. Nu acționați în cazul unei valori de 2.0 MΩ sau mai mică.</p> <p>NOTĂ : Nu efectuați niciodată verificarea mega ohm peste placa de comandă a terminalelor. În caz contrar, tabloul de comandă se poate strica.</p> <p>Imediat după montarea aparatului sau după oprirea acestuia pentru o perioadă lungă de timp, rezistența izolației dintre placa terminalului sursei de alimentare și sol poate să scadă până la aprox. 2.0 MΩ ca urmare a acumulării agentului frigorific în compresorul intern.</p> <p>Dacă rezistența de izolație este mai mică de 2.0 MΩ, activați sursa de alimentare principală.</p>
3	Atunci când alimentarea se aplică pentru prima dată, operați produsul după preîncălzire timp de 2 ore. Pentru a proteja unitatea prin creșterea temperaturii uleiului compresorului.

## Diagrama de flux pentru operațiunea de pornire



## Emisie zgomot

Presiunea sunetului cu greutate A emis de acest produs este sub 70 dB.

\*\* Nivelul de zgomot poate varia în funcție de site.

Cifrele menționate sunt nivelul emisiilor și nu sunt neapărat nivele de lucru sigure.

Deși există o corelație între nivelurile de emisie și expunere, acest lucru nu poate fi utilizat în mod credibil pentru a determina dacă sunt sau nu necesare măsuri de precauție suplimentare.

Factorul care influențează nivelul real al expunerii forței de muncă include caracteristicile sălii de lucru și celelalte surse de zgomot, adică numărul de echipamente și alte procese adiacente și durata de timp pentru care un operator a fost expus la zgomot.

De asemenea, nivelul de expunere permis poate varia de la o țară la alta.

Cu toate acestea, aceste informații vor permite utilizatorului să facă o evaluare mai bună a pericolului și a riscului.

## Concentrația maximă admisă (Pentru R410A)

Concentrația maximă admisă este aceea la care se poate interveni împotriva pierderilor de freon imediat, fără ca sănătatea oamenilor să fie pusă în pericol atunci când se produc pierderi de freon în aer.

Concentrația maximă este exprimată în  $\text{kg/m}^3$  (greutate gaz freon per unitate de volum de aer) pentru a face calculul mai ușor.

**Concentrația maximă admisă:  $0.44 \text{ kg/m}^3$  (Pentru R410A)**

### ■ Calcularea concentrației de freon

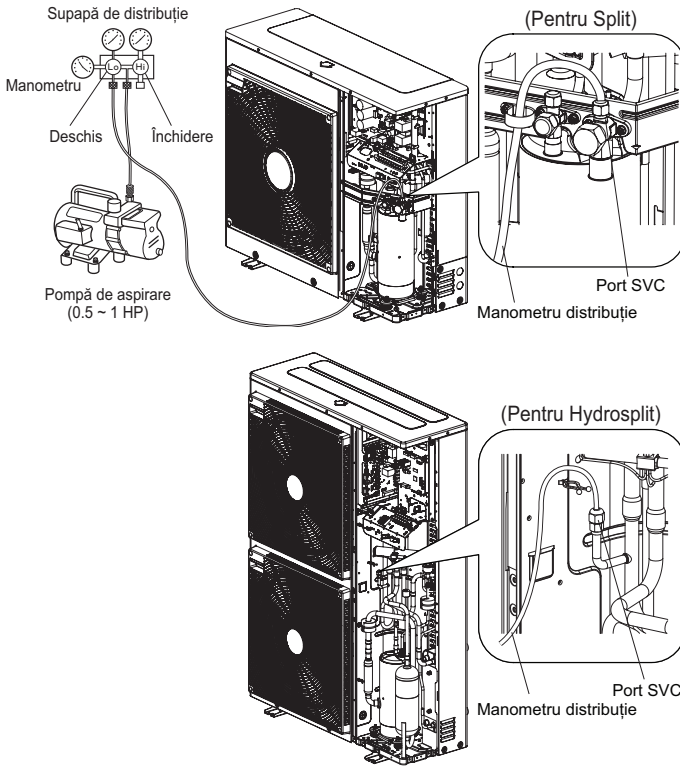
$$\text{Concentrația freonului} = \frac{\text{Cantitatea totală de freon schimbat în instalația de freon (kg)}}{\text{Capacitatea celei mai mici camere unde unitatea interioară este instalată (m}^3\text{)}}$$

# Aspirare și încărcare agent frigorific

Implicit, produsul a fost încărcat cu agent frigorific.  
 Aspirați și reîncărcați cu agent frigorific, în cazul în care acesta a prezentat scurgeri.

## 1. Aspirare

Pentru modul de aspirare în cazul scurgerilor de agent frigorific.



Atunci când selectați un aspirator, trebuie să selectați unul capabil să atingă o valoare maximă de aspirare de 0.2 Torr. Gradul de aspirare este exprimat în Torr, microni, mmHG și Pascali (Pa). Corelația dintre unități este următoarea :

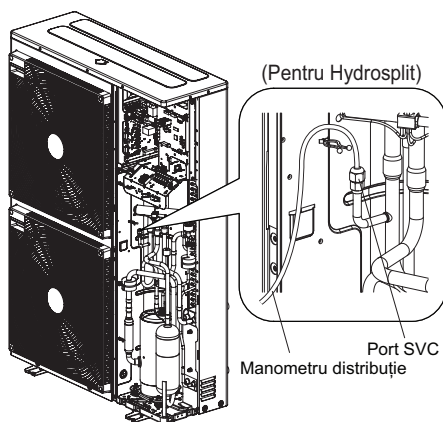
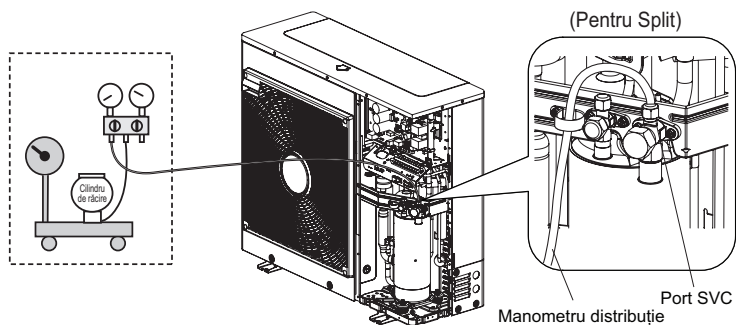
	Unitate	Presiune atmosferică standard	Aspirare perfectă
Presiune manometru	Pa	0	-1.033
Presiune absolută	Pa	1.033	0
Torr	Torr	760	0
Micron	Micron	760 000	0
mmHg	mmHg	0	760
Pa	Pa	1 013.33	0

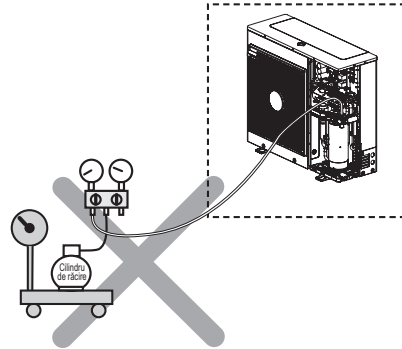
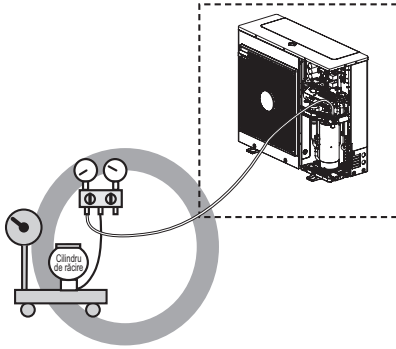
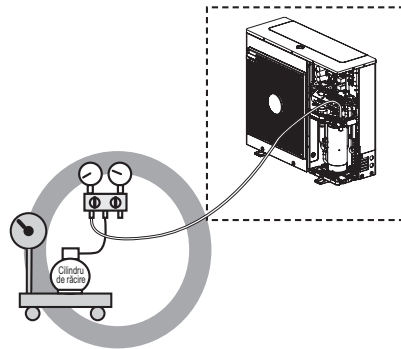
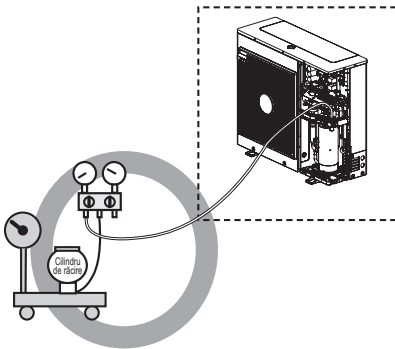
## 2. Încărcare cu agent frigorific

Încărcarea trebuie realizată după aspirare.

Puteți vedea cantitatea de agent frigorific pe eticheta de calitate.

Vă rugăm să realizați încărcarea în modul de răcire, atunci când încărcarea nu este completă.



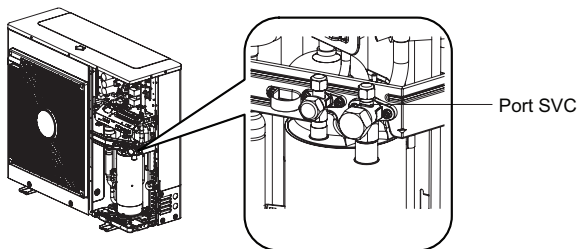
**- Pentru R410A****- Pentru R32**

※ Se recomandă încărcarea recipientului cu agent frigorific invers.

### 3. Locația portului SVC

(Pentru Split)

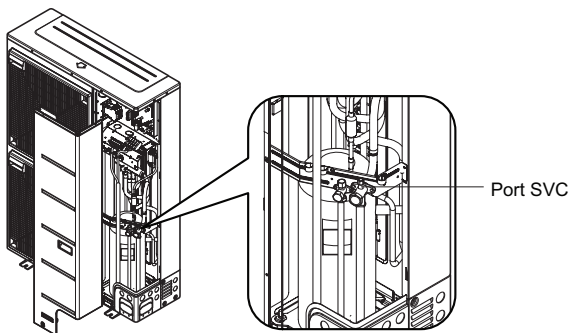
1Ø : 5 kW, 7 kW, 9 kW



(Pentru Split)

1Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW

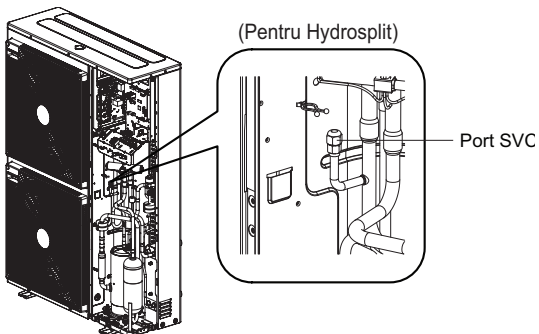
3Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW



(Pentru Hydrosplit)

1Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW

3Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW



## Depanare

În cazul în care **THERMAV** nu funcționează în mod corespunzător sau nu începe funcționarea, vă rugăm să verificați lista următoare.



### ATENȚIE

Opriti alimentarea înainte de a continua cu depanarea.

## Depanare pentru probleme în timpul funcționării

Nr	Problema	Motiv	Soluție
1	Încălzirea sau răcirea nu este suficientă.	• Setarea temperaturii țintă nu este corespunzătoare.	• Setati temperatura țintă corectă. • Verificați dacă temperatura este pe bază de apă sau pe bază de aer. Consultati „Sensor la distanță activ” și „Selectare senzor temperatură”
		• Alimentarea cu apă nu este suficientă.	• Verificați manometrul și alimentați cu mai multă apă, până când acesta indică 2~2.5 bari
		• Debitul apei este scăzut.	• Verificați dacă filtrul este acoperit de prea multe particule. În acest caz, filtrul trebuie curățat. • Verificați dacă manometrul indică o presiune mai mare de 4 bari. • Verificați dacă conducta de apă este înfundată din cauza particulelor depuse sau a calcarului.
2	Chiar dacă sursa de alimentare electrică este OK (telecomanda afișează informațiile), unitatea nu funcționează.	• Temperatura apei de intrare este prea ridicată.	• În cazul în care temperatura de intrare a apei este mai mare de 57 °C, unitatea nu funcționează pentru a proteja sistemul.
		• Temperatura apei de intrare este prea scăzută.	• În cazul în care temperatura de intrare a apei este mai mică de 5 °C, unitatea nu funcționează pentru a proteja sistemul. Așteptați până când unitatea încălzește temperatura apei de intrare. • În cazul în care temperatura de intrare a apei este mai mică de 15 °C în modul de încălzire, unitatea nu funcționează pentru a proteja sistemul. Așteptați până când unitatea încălzește temperatura apei de intrare la 18 °C. • În cazul în care nu folosiți accesoriul încălzitorului de rezervă (HA**1M E1), măriti temperatura apei prin sursa de încălzire externă (încălzitor, boiler). În cazul în care problema persistă, contactați-vă furnizorul. • În cazul în care doriți să folosiți funcția de uscare a șapei, asigurați-vă că ați achiziționat și instalat accesoriul încălzitorului de rezervă (HA**1M E1).
3	Zgomot la pompa de apă.	• Aerisirea nu este finalizată complet.	• Deschideți capacul de aerisire și alimentați cu mai multă apă, până când manometrul indică 2~2.5 bari. • Dacă apa nu stropește atunci când vârful (în partea superioară a orificiului) este apăsat, purjarea aerului nu este încă finalizată. Dacă este bine purjat, apa va stropi ca o fântână.
		• Presiunea apei este scăzută.	• Verificați dacă manometrul indică o presiune mai mare de 0.3 bari. • Verificați dacă rezervorul de expansiune și manometrul funcționează corespunzător.
4	Apa curge prin furtunul de scurgere.	• A fost alimentată prea multă apă.	• Evacuați apa deschizând comutatorul supapei de siguranță, până când manometrul indică 2~2.5 bari.
		• Rezervorul de expansiune este deteriorat.	• Schimbați rezervorul de expansiune.
5	ACM nu este fierbinte.	• Protecția termică a încălzitorului rezervorului de apă este activată.	• Deschideți panoul lateral al rezervorului ACM și apăsați butonul de resetare pentru protecția termică. (Pentru mai multe informații, vă rugăm să consultați manualul de instalare al rezervorului ACM.)
		• Încălzirea ACM este dezactivată.	• Selectați Funcționarea încălzirii ACM și observați dacă pictograma este afișată pe telecomandă.

## Depanare pentru coduri de eroare

Afișați codul	Titlu	Cauza erorii	Punct de verificare & Starea normală
1	Problemă cu senzorul de aer din cameră de la distanță	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiune incorectă între senzor și PCB (Încălzitor).</li> <li>• Eroare PC (Încălzitor)</li> <li>• Eroare senzor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezistență : 10 kΩ la 25 de centigrade (deconectat) → pentru senzorul de aer din cameră de la distanță</li> <li>• Rezistență: 5 kΩ la 25 de centigrade (deconectat) → pentru toți senzorii, CU EXCEPȚIA senzorului de aer din cameră de la distanță</li> <li>• Tensiune : 2,5 V DC la 25 de centigrade (deconectat) (pentru toți senzorii)</li> <li>• Consultați tabelul rezistență și temperatură pentru verificarea diferitelor temperaturi</li> </ul>
2	Problemă cu senzorul de agent frigorific (intrare)		
6	Problemă cu senzorul de agent frigorific (ieșire)		
8	Problemă cu senzorul rezervorului de apă		
13	Problemă cu senzorul conductei solare		
16	Probleme cu senzorii		
17	Problemă cu senzorul apei de intrare		
18	Problemă cu senzorul apei de ieșire		
19	Problemă cu senzorul de ieșire al încălzitorului electric		
10	Blocare pompă de apă BLDC	Restricționarea pompei de apă BLDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defecțiune a pompei de apă BLDC/stare anormală ansamblu</li> <li>• Ventilatorul este blocat de materiale străine</li> </ul>
3	Comunicare eronată între telecomanda cu fir și unitate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiune incorectă între senzor și PCB (Încălzitor)</li> <li>• Eroare PC (Încălzitor)</li> <li>• Eroare senzor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiunea firelor dintre telecomandă și ansamblul PCB principal (Încălzitor) trebuie să fie strănsă</li> <li>• Tensiunea de ieșire a PCB trebuie să fie de 12 V DC</li> </ul>
5	Comunicare eronată între ansamblu PCB principal (Încălzitor) și ansamblul PCB principal (Invertor) al unității.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectorul pentru transmisie este deconectat</li> <li>• Firele de conexiune sunt conectate greșit</li> <li>• Linia de comunicare este defectă</li> <li>• Ansamblul PCB principal (Invertor) funcționează anormal</li> <li>• Ansamblul PCB principal (Încălzitor) funcționează anormal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiunea firelor dintre panoul de comandă și ansamblul PCB principal (Încălzitor) trebuie să fie strănsă.</li> </ul>
53			
9	Eroare program PCB (EEPROM)	Daune electrice sau mecanice ale EEPROM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Această eroare nu este permisă</li> </ul>

Afișați codul	Titlu	Cauza erorii	Punct de verificare & Starea normală
14	Problemă cu comutatorul I și senzorul de debit (Unitatea interioară divizată din seria 5, modelul Hydrosplit urmărește depanarea separată pentru codul de eroare 14.)	<p>Comutator de debit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comutatorul de flux este deschis în timp ce pompa de apă internă funcționează</li> <li>Comutatorul de flux este închis în timp ce pompa de apă internă nu funcționează</li> <li>Comutatorul de flux este deschis în timp ce comutatorul DIP Nr. 5 al ansamblului PCB principal (Încălzitor) este setat pe pornit</li> </ul> <p>Senzor de debit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa de apă este PORNITĂ. : În cazul în care debitul nu este mai mare de 7 LPM sau mai mic de 80 LPM, detectați-l timp de 15 secunde.</li> <li>Pompa de apă este OPRITĂ. : În cazul în care debitul nu este mai mic de 7 LPM, detectați-l timp de 15 secunde.</li> </ul>	<p>Comutator de debit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comutatorul de flux trebuie să fie închis în timp ce pompa de apă internă sau comutatorul DIP Nr. 5 al ansamblului PCB principal (Încălzitor) este setat pe pornit</li> <li>Comutatorul de flux trebuie să fie deschis în timp ce pompa de apă internă nu funcționează</li> </ul> <p>Senzor de debit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Afișați valoarea debitului primit de la unitatea de interior. (Interval: 7 ~ 80 LPM)</li> </ul>
	Problemă în debit (Pentru unitatea interioară Split seria 5, pentru Hydrosplit)	<p>Dacă debitul nu depășește minim, detectați-l timp de 15 secunde în timpul funcționării pompei.</p> <p>- Debit minim: (5, 7, 9 kW) 7 LPM (12, 14, 16 kW) 15 LPM</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afișați valoarea debitului pe telecomandă.</li> <li>Asigurați-vă că nu există scurgeri.</li> <li>Asigurați-vă că filtrul sau conducta de apă nu sunt înfundate.</li> <li>Verificați instalarea pompei externe.</li> <li>Verificați pompa de circulație.</li> <li>Verificați senzorul de debit.</li> </ul>
232	Problemă la senzorul debitului de apă	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiune incorectă între senzor și PCB-ul principal al unității interioare.</li> <li>Defecțiune PCB</li> <li>Defecțiune senzor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afișați valoarea debitului pe telecomandă.</li> <li>Tensiune: 1.22 V la 23 LPM (conectat)</li> <li>Consultați tabelul tensiune-presiune pentru a verifica debitul diferit.</li> </ul>
231	Problemă la senzorul de presiune a apei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiune incorectă între senzor și PCB-ul principal al unității interioare.</li> <li>Defecțiune PCB</li> <li>Defecțiune senzor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afișați valoarea presiunii apei pe telecomandă.</li> <li>Tensiune: 0.65 V la 1.0 bar (conectat)</li> <li>Consultați tabelul tensiune-presiune pentru a verifica presiunea diferită.</li> </ul>
15	Supraîncălzirea conductei de apă	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcționare anormală a încălzitorului electric</li> <li>Temperatura apei de ieșire este mai mare de 57 °C(R410A)/65 °C(R32)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>În cazul în care nu există nicio problemă cu controlul încălzitorului electric, temperatura maximă posibilă a apei de ieșire este de 57 °C(R410A)/65 °C(R32)</li> </ul>
20	Siguranța termică este defectă	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siguranța termică este întreruptă din cauza unei supraîncălziri anormale a încălzitorului electric intern</li> <li>Defecțiune mecanică a siguranței termice</li> <li>Firul este deteriorat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Această eroare nu va apărea în cazul în care temperatura rezervorului încălzitorului electric este mai mică de 80 °C</li> </ul>
21	VÂRF DC (Eroare IPM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supratensiune instantă</li> <li>Tensiune prea mare</li> <li>Izolare necorespunzătoare a IPM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supratensiune instantă în faza U,V,W</li> <li>- Blocare comp</li> <li>- Conexiunea anormală U, V, W</li> <li>Condiție de suprasarcină</li> <li>- Supraîncărcare cu agent frigorific pentru lungimea conductei.</li> <li>Ventilatorul exterior este oprit</li> <li>Izolare necorespunzătoare a compresorului</li> </ul>

Afișați codul	Titlu	Cauza erorii	Punct de verificare & Starea normală
22	C/T max.	Supratensiune de intrare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defecțiune a compresorului</li> <li>Blocarea conductei</li> <li>Tensiune de intrare scăzută</li> <li>Agent frigorific, lungime conductă, blocare...</li> </ul>
23	Tensiune crescută/scăzută legătură DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensiunea legăturii DC este mai mare de 420 V DC</li> <li>Tensiunea legăturii DC este mai mică de 140 V DC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare conexiune CN_(L), CN_(N)</li> <li>Verificare tensiune intrare</li> <li>Verificare piese, senzori, tensiune legătură DC cu PCB</li> </ul>
26	Compresor DC Poziție	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eroare de pornire a compresorului</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați conexiunea firului comp. „U, V, W”</li> <li>Defecțiune a compresorului</li> <li>Verificați componenta „IPM”, piese de detecție.</li> </ul>
27	Oprire instantă intrare AC Eroare curent	Curentul de intrare PC (invertor) este oprit 100 A (vârf) pentru 2 us	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcționare în suprasarcină (înfundare conductă/acoperire/defecțiune EEC/suprasarcină ref.)</li> <li>Deteriorare compresor (deteriorare izolație/motor)</li> <li>Tensiune anormală de intrare (L, N)</li> <li>Condiție anormală ansamblu linie de alimentare</li> <li>Deteriorare ansamblu 1 PCB (piesă cu senzor pentru curentul de intrare)</li> </ul>
29	Supratensiune pentru compresorul invertorului	(HM**1M U*3) Tensiunea compresorului invertorului este de 30 A. (HM**3M U*3) Tensiunea compresorului invertorului este de 24 A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcționare în suprasarcină (înfundare conductă/acoperire/defecțiune EEC/suprasarcină ref.)</li> <li>Deteriorare compresor (deteriorare izolație/motor)</li> <li>Tensiune scăzută intrare</li> <li>Deteriorare ansamblu 1 PCB ODU</li> </ul>
32	Temperatură ridicată în conducta de evacuare a compresorului invertorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcționare în suprasarcină (blocare, înfundare, defectare ventilator exterior)</li> <li>Scurgere agent frigorific (insuficient)</li> <li>Senzor descărcare comp. INV defect</li> <li>Conector LEV deconectat/montare necorespunzătoare LEV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați blocarea/înfundarea/fluxul ventilatorului de exterior</li> <li>Verificați scurgerea de agent frigorific</li> <li>Verificați dacă senzorul funcționează normal</li> <li>Verificați starea ansamblului EEV</li> </ul>
35	Eroare presiune scăzută	Scădere excesivă a presiunii scăzute	<ul style="list-style-type: none"> <li>Senzor de presiune redusă defect</li> <li>Ventilator unitate defect</li> <li>Scurgere agent frigorific</li> <li>Deformare din cauza deteriorării conductei de agent frigorific</li> <li>EEV unitate defect</li> <li>Acoperire/înfundare (unitate acoperită în timpul modului de răcire/filtru unitate înfundat în timpul modului de încălzire)</li> <li>Înfundare supapă SVC</li> <li>PCB (invertor) unitate defect</li> <li>Senzor conductă unitate defect</li> </ul>
41	Problemă cu senzorul de temperatură pentru conducta de descărcare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deschidere/scurtcircuit</li> <li>Sudare necorespunzătoare</li> <li>Eroare circuit intern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiune greșită a conectorului termistorului</li> <li>Defectarea conectorului termistorului (deschidere/scurtcircuit)</li> <li>Defectarea PCB de exterior (invertor)</li> </ul>
43	Problemă cu senzorul de presiune ridicată	Valoare anormală a senzorului (deschidere/scurtcircuit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiune necorespunzătoare a conectorului PCB (invertor)</li> <li>Conexiune necorespunzătoare a conectorului de presiune ridicată</li> <li>Defectarea conectorului de presiune ridicată (deschidere/scurtcircuit)</li> <li>Defectarea conectorului PCB (invertor) (deschidere/scurtcircuit)</li> <li>Defectarea PCB (invertor)</li> </ul>

Afișați codul	Titlu	Cauza erorii	Punct de verificare & Starea normală
44	Problemă cu senzorul de temperatură a aerului exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deschidere/scurtcircuit</li> <li>• Sudare necorespunzătoare</li> <li>• Eroare circuit intern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiune greșită a conectorului termistorului</li> <li>• Defectarea conectorului termistorului (deschidere/scurtcircuit)</li> <li>• Defectarea PCB de exterior (invertor)</li> </ul>
45	Problemă cu senzorul de temperatură al conductei mijlocii a condensatorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deschidere/scurtcircuit</li> <li>• Sudare necorespunzătoare</li> <li>• Eroare circuit intern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiune greșită a conectorului termistorului</li> <li>• Defectarea conectorului termistorului (deschidere/scurtcircuit)</li> <li>• Defectarea PCB de exterior (invertor)</li> </ul>
46	Problemă cu senzorul de temperatură al conductei de suțiu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deschidere/scurtcircuit</li> <li>• Sudare necorespunzătoare</li> <li>• Eroare circuit intern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiune greșită a conectorului termistorului</li> <li>• Defectarea conectorului termistorului (deschidere/scurtcircuit)</li> <li>• Defectarea PCB de exterior (invertor)</li> </ul>
52	Eroare comunicare PCB	Verificarea stării de comunicare dintre PCB principală și PCB invertor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generarea sursei de zgomot care interferează cu comunicarea</li> </ul>
54	Eroare fază deschidere și reluare	Prevenirea dezechilibrării fazei și prevenirea rotației inverse a compresorului cu rată constantă	Eroare cablaj alimentare principală
60	Eroare verificare PCB (invertor) și EEPROM principal	Eroare acces EEPROM și eroare verificare SUM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defecțiune contact EEPROM/insertie greșită</li> <li>• Versiune EEPROM diferită</li> <li>• Deteriorare invertor ODU și ansamblu 1 PCB principal</li> </ul>
61	Temperatură ridicată în cond. Conductă	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcționare în suprasarcină (blocare, înfundare, defectare ventilator exterior)</li> <li>• Schimbător de căldură al unității deteriorat</li> <li>• Conector EEV deconectat/montare necorespunzătoare EEV</li> <li>• Cond. necorespunzătoare Ansamblu senzor conductă defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificați blocarea/înfundarea/fluxul ventilatorului de exterior</li> <li>• Verificați supraîncărcarea de agent frigorific</li> <li>• Verificați starea ansamblului EEV</li> <li>• Verificați starea ansamblului/arderii senzorului</li> </ul>
62	Eroare temp. ridicată radiator	Senzorul radiatorului a detectat o temp. ridicată (85 °C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nr. piesă : EBR37798101~09 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați senzorul radiatorului: 10 kΩ / la 25 °C (deconectat)</li> <li>- Verificați dacă ventilatorul de exterior funcționează în mod corespunzător</li> </ul> </li> <li>• Nr. piesă : EBR37798112~21 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificați starea sudurii pinului 22, 23 al IPM, PFCM</li> <li>- Verificați strângerea șurubului pentru IPM, PFCM</li> <li>- Verificați starea lubrifiantului termic de pe IPM, PFCM</li> <li>- Verificați dacă ventilatorul de exterior funcționează în mod corespunzător</li> </ul> </li> </ul>
65	Problemă cu senzorul de temperatură al radiatorului	Valoare anormală a senzorului (deschis/scurt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificați dacă mufa termistorului prezintă defecte (deschisă/scurtă)</li> <li>• Verificați dacă placa PCB (invertorul) de exterior prezintă defecte</li> </ul>
67	Eroare blocare ventilator	Valoarea RPM a ventilatorului este mai mică de 10 timp de 5 secunde de la pornire. Valoarea RPM a ventilatorului este mai mică de 40 în timpul funcționării, cu excepția pornirii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defecțiune motor ventilator.</li> <li>• Condiție de asamblare anormală.</li> <li>• Ventilator blocat de mediul înconjurător.</li> </ul>
114	Problemă cu senzorul de temperatură de intrare pentru injectarea vaporilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deschis (sub -48.7 °C) / Scurt (peste 96.2 °C)</li> <li>• Lipire necorespunzătoare</li> <li>• Eroare circuit intern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiune greșită a conectorului termistorului</li> <li>• Defecțiune de a conectorului termistorului (Deschis/Scurt)</li> <li>• Defecțiune a plăcii PCB de exterior (Exterior)</li> </ul>





LG Electronics Inc. Single Point of Contact (EU/UK) :  
LG Electronics European Shared Service Center B.V.  
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

Manufacturer :  
LG Electronics Inc.  
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

LG Electronics Tianjin Appliances Co.,Ltd.  
No. 9 Jin Wei Road, Bei Chen District, Tianjin, 300402, P.R. China

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>