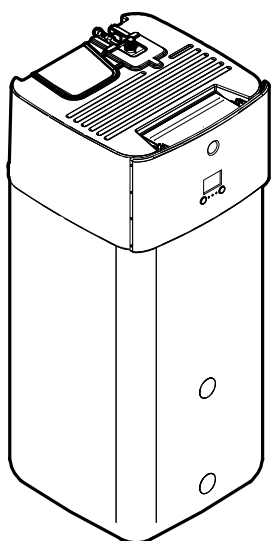


# Manual de instalare

## Daikin Altherma 3 R ECH<sub>2</sub>O



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



**EBSH11P30DF**  
**EBSHB11P30DF**  
**EBSH11P50DF**  
**EBSHB11P50DF**  
**EBSH16P30DF**  
**EBSHB16P30DF**  
**EBSH16P50DF**  
**EBSHB16P50DF**

**EBSX11P30DF**  
**EBSXB11P30DF**  
**EBSX11P50DF**  
**EBSXB11P50DF**  
**EBSX16P30DF**  
**EBSXB16P30DF**  
**EBSX16P50DF**  
**EBSXB16P50DF**





## Cuprins

<b>1</b>	<b>Despre documentație</b>	<b>4</b>	6.3.13	Pentru a conecta o aplicație Smart Grid	33
1.1	Despre acest document	4	6.3.14	Pentru a conecta cartușul WLAN	35
<b>2</b>	<b>Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator</b>	<b>5</b>	6.3.15	Pentru a conecta intrarea solară	35
<b>3</b>	<b>Despre cutie</b>	<b>7</b>	6.3.16	Pentru a conecta ieșirea pentru ACM	36
3.1	Unitatea interioară	7	<b>7</b>	<b>Configurare</b>	<b>36</b>
3.1.1	Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară	7	7.1	Prezentare generală: Configurare	36
3.1.2	Pentru a manevra unitatea interioară	7	7.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	37
<b>4</b>	<b>Instalarea unității</b>	<b>7</b>	7.2	Expertul de configurare	38
4.1	Pregătirea locului de instalare	7	7.2.1	Expertul de configurare: limba	38
4.1.1	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară	7	7.2.2	Expertul de configurare: data și ora	38
4.1.2	Cerințe speciale pentru unitățile R32	8	7.2.3	Expertul de configurare: sistemul	38
4.1.3	Tipare de montare	9	7.2.4	Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă	39
4.2	Deschiderea și închiderea unității	15	7.2.5	Expertul de configurare: zona principală	40
4.2.1	Pentru a deschide unitatea interioară	15	7.2.6	Expertul de configurare: zona suplimentară	41
4.2.2	Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare și a scoate capacul superior	16	7.2.7	Expertul de configurare: rezervorul	41
4.2.3	Pentru a închide unitatea interioară	16	7.3	Curba în funcție de vreme	41
4.3	Montarea unității interioare	16	7.3.1	Ce este o curbă în funcție de vreme?	41
4.3.1	Pentru a instala unitatea interioară	16	7.3.2	Curbă cu 2 valori de referință	42
4.3.2	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere	16	7.3.3	Curbă cu compensare în funcție de pantă	42
<b>5</b>	<b>Instalarea conductelor</b>	<b>17</b>	7.3.4	Folosirea curbelor în funcție de vreme	43
5.1	Pregătirea tubulaturii agentului frigorific	17	7.4	Meniu setări	43
5.1.1	Cerințele agentului frigorific	17	7.4.1	Zona principală	44
5.1.2	Izolarea tubulaturii de agent frigorific	17	7.4.2	Zonă suplimentară	44
5.2	Racordarea tubulaturii agentului frigorific	18	7.4.3	Informații	44
5.2.1	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară	18	7.5	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator	45
5.3	Pregătirea tubulaturii de apă	18	<b>8</b>	<b>Darea în exploatare</b>	<b>46</b>
5.3.1	Pentru a verifica volumul apei și debitul	18	8.1	Listă de verificare înaintea dării în exploatare	46
5.4	Conectarea țevilor de apă	19	8.2	Listă de verificare în timpul dării în exploatare	46
5.4.1	Pentru a conecta țevile de apă	19	8.2.1	Pentru a verifica debitul minim	46
5.4.2	Pentru a conecta un vas de presiune	20	8.2.2	Pentru a efectua purjarea aerului	47
5.4.3	Pentru a umple sistemul de încălzire	20	8.2.3	Pentru a efectua proba de funcționare	47
5.4.4	Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului	21	8.2.4	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului	47
5.4.5	Pentru a umple schimbătorul de căldură din interiorul rezervorului de stocare	21	8.2.5	Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei	48
5.4.6	Pentru a umple rezervorul de stocare	22	<b>9</b>	<b>Predarea către utilizator</b>	<b>48</b>
5.4.7	Pentru a izola țevile de apă	22	<b>10</b>	<b>Date tehnice</b>	<b>49</b>
<b>6</b>	<b>Instalarea componentelor electrice</b>	<b>23</b>	10.1	Schema tubulaturii: Unitatea interioară	49
6.1	Despre conformitatea electrică	23	10.2	Schema cablajului: Unitatea interioară	50
6.2	Indicații pentru conectarea cablajului electric	23	<b>1</b>	<b>Despre documentație</b>	
6.3	Conexiuni la unitatea interioară	23	1.1	<b>Despre acest document</b>	
6.3.1	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară	24	<b>Public țintă</b>		
6.3.2	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	25	Instalatori autorizați		
6.3.3	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	26	<b>Set documentație</b>		
6.3.4	Pentru a conecta încălzitorul de rezervă la unitatea principală	28	Acest document face parte din setul documentației. Setul complet este format din:		
6.3.5	Pentru a conecta ventilul de închidere	28	▪ <b>Măsuri de siguranță generale:</b>		
6.3.6	Pentru a conecta contoarele de electricitate	29	▪ Instrucțiuni privind siguranța pe care trebuie să le citiți înainte de instalare		
6.3.7	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră	29	▪ Format: Hârtie (în cutia unității interioare)		
6.3.8	Pentru a conecta ieșirea alarmei	30	▪ <b>Manual de exploatare:</b>		
6.3.9	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	30	▪ Ghid rapid pentru utilizarea de bază		
6.3.10	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă	31	▪ Format: Hârtie (în cutia unității interioare)		
6.3.11	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie	31			
6.3.12	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)	32			

- **Ghid de referință pentru utilizator:**
  - Instrucțiuni pas cu pas, detaliate, și informații de fond pentru utilizarea de bază și avansată
  - Format: Fișiere digitale la adresa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Manual de instalare – Unitate exterioară:**
  - Instrucțiuni de instalare
  - Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)
- **Manual de instalare – Unitate interioară:**
  - Instrucțiuni de instalare
  - Format: Hârtie (în cutia unității interioare)
- **Ghidul de referință al instalatorului:**
  - Pregătirea instalării, bune practici, date de referință etc...
  - Format: Fișiere digitale la adresa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional:**
  - Informații suplimentare despre modul de instalare a echipamentului opțional
  - Format: Hârtie (în cutia unității interioare)+Fișiere digitale la adresa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Cele mai recente versiuni ale documentației furnizate pot fi disponibile pe site-ul Web Daikin regional sau prin intermediul distribuitorului.

Documentația originală este scrisă în limba engleză. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri.

### Manual de date tehnice

- Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe site-ul Daikin regional (accesibil publicului).
- **Setul complet** cu cele mai recente date tehnice este disponibil pe Daikin Business Portal (se cere autentificare).

### Instrumente online

În afară de setul de documentație, sunt disponibile câteva instrumente online pentru instalatori:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Centru pentru specificațiile tehnice ale unității, instrumente utile, resurse digitale și altele.
  - Cu acces public prin intermediul <https://daikintechnicaldatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Set de instrumente digitale care oferă diverse instrumente pentru facilitarea instalării și configurării sistemelor de încălzire.
  - Pentru a accesa Heating Solutions Navigator, este necesară înregistrare în platforma Stand By Me. Pentru mai multe informații, consultați <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
  - Aplicație mobilă pentru instalatori și tehnicieni de service care permite înregistrarea, configurarea și depanarea sistemelor de încălzire.
  - Aplicația mobilă poate fi descărcată pentru dispozitive iOS și Android utilizându-se codurile QR de mai jos. Pentru accesarea aplicației este necesară înregistrarea în platforma Stand By Me.

App Store

Google Play



## 2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele reglementări și instrucțiuni privind siguranța.

**Locul de instalare (consultați "4.1 Pregătirea locului de instalare" ▶ 7)**



### AVERTIZARE

Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flacără deschisă, aparat cu gaz în funcțiune sau încălzitor electric în funcțiune).



### AVERTIZARE

NU reutilizați tubulatura agentului frigorific care a fost folosită cu alt agent frigorific. Înlocuiți tubulatura agentului frigorific sau curățați-o pe îndelete.



### AVERTIZARE

Pentru instalarea corectă a unității, țineți cont de dimensiunile spațiului de serviciu din acest manual. Consultați "4.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară" ▶ 7.



### ATENȚIE

Instalați unitatea interioară la o distanță minimă de 1 m față de alte surse de căldură (>80°C) (de exemplu, încălzitor electric, încălzitor de ulei, coș de fum) și materiale combustibile. În caz contrar, unitatea s-ar putea deteriora sau, în cazuri extreme, ar putea lua foc.

**Cerințe speciale pentru R32 (consultați "4.1.2 Cerințe speciale pentru unitățile R32" ▶ 8)**



### AVERTIZARE

- NU găuriți sau ardeți piesele ciclului de agent frigorific.
- NU utilizați alte mijloace pentru a accelera dezghețarea sau pentru a curăța echipamentul, cu excepția celor recomandate de producător.
- Aveți grijă, agentul frigorific R32 NU are miros.



### AVERTIZARE

Aparatul electrocasnic se va depozita astfel încât să se prevină deteriorările mecanice și într-o încăpere bine ventilată, fără surse permanente de aprindere (de exemplu: flacără deschisă, un aparat electrocasnic cu gaz sau un încălzitor electric în funcțiune).



### AVERTIZARE

Asigurați-vă că instalarea, service-ul, întreținerea și reparațiile se conformează instrucțiunilor din Daikin precum și legislației în vigoare, și sunt executate NUMAI de persoane autorizate.

**Deschiderea și închiderea unității (consultați "4.2 Deschiderea și închiderea unității" ▶ 15)**



### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul pentru service.



### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



### PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

## 2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Montarea unității interioare (consultați "4.3 Montarea unității interioare" ▶ 16])

### AVERTIZARE

Fixarea unității interioare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "4.3 Montarea unității interioare" ▶ 16].

Instalarea conductelor (consultați "5 Instalarea conductelor" ▶ 17])

### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

În timpul procesului de umplere, apa poate scăpa prin orice punct de scurgere și poate provoca o electrocutare dacă intră în contact cu piese aflate sub tensiune.

- Înainte de procesul de umplere, deconectați unitatea de la alimentare.
- După prima umplere și înainte de a porni funcționarea unității de la întrerupătorul de rețea, asigurați-vă că toate piesele electrice și punctele de conectare sunt uscate.

### AVERTIZARE

Metoda de instalare a tubulaturii de legătură TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "5 Instalarea conductelor" ▶ 17].

### AVERTIZARE

Capătul conductelor de evacuare de la supapa de siguranță la scurgere TREBUIE să se afle într-o poziție sigură și vizibilă, fără a prezenta riscuri pentru persoanele din apropiere.

### AVERTIZARE

- Tubulatura de evacuare, pâlnia, supapele de evacuare etc. TREBUIE poziționate departe de componentele electrice.
- Capătul conductei de evacuare opus pâlniei TREBUIE să se afle într-o poziție sigură și vizibilă, fără a prezenta riscuri pentru persoanele din apropiere.

### AVERTIZARE

Mențineți o distanță corespunzătoare între pâlnie și orice dispozitiv electric. **Consecință posibilă:** electrocutare sau incendiu.

Realizarea instalației electrice (consultați "6 Instalarea componentelor electrice" ▶ 23])

### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

### AVERTIZARE

Metoda de conectare a cablajului electrice TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "6 Instalarea componentelor electrice" ▶ 23].

### AVERTIZARE

- Întreaga cablare trebuie executată de un electrician autorizat și trebuie să se conformeze legislației în vigoare.
- Efectuați conexiunile electrice la cablajul fix.
- Toate componentele procurate la fața locului și întreaga construcție electrică trebuie să se conformeze legislației în vigoare.

### AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.

### AVERTIZARE

- Dacă la rețeaua de alimentare lipsește o fază N sau aceasta este greșită, echipamentul se poate defecta.
- Stabiliți împământarea corectă. NU conectați împământarea unității la o conductă de utilități, la un circuit absorbant de impulsuri sau la o linie de împământare telefonică. Legarea incompletă la pământ poate cauza electrocutare.
- Instalați siguranțele sau disjunctoarele necesare.
- Fixați cablajul electric cu cleme pentru ca acesta să NU intre în contact cu margini ascuțite sau cu tubulatura, în special pe partea cu presiune înaltă.
- NU utilizați fire izolate cu bandă, fire de conductor torsadat, prelungitoare sau conexiuni de la un sistem în stea. Pot provoca supraîncălzirea, șocuri de rețea sau incendii.
- NU instalați un condensator compensator de fază, deoarece această unitate este echipată cu un invertor. Un condensator compensator de fază va reduce randamentul și poate provoca accidente.

### AVERTIZARE

Încălzitorul de rezervă TREBUIE să aibă o rețea de alimentare separată și TREBUIE protejat de dispozitivele de siguranță cerute de legislația în vigoare.

### AVERTIZARE

Dacă cordonul de alimentare este deteriorat, acesta TREBUIE înlocuit de fabricant, agentul de service sau de persoane similare calificate pentru a evita pericolele.

### ATENȚIE

NU împingeți și nu așezați cablurile de lungime redundantă în unitate.

### ATENȚIE

Pentru a vă asigura că unitatea este complet împământată, conectați ÎNTOTDEAUNA alimentarea electrică a încălzitorului de rezervă și cablul de împământare.

### INFORMAȚIE

Detaliile despre tipul și categoria siguranțelor sau categoria întreruptoarelor sunt descrise în "6 Instalarea componentelor electrice" ▶ 23].

Configurație (consultați secțiunea "7 Configurare" ▶ 36])

### AVERTIZARE

Rețineți că temperatură apei calde menajere la robinetul de apă caldă va fi egală cu valoarea selectată în reglajul local [2-03] după o operațiune de dezinfecție.

Atunci când temperatură ridicată a apei calde menajere poate prezenta un risc de accidentare, pe racordul evacuării apei calde menajere al rezervorului de stocare va fi instalat un ventil de amestecare (procurare la fața locului). Acest ventil de amestecare va asigura ca temperatură apei calde la robinetul de apă caldă să nu depășească niciodată valoarea maximă reglată. Această temperatură maximă admisă a apei calde va fi selectată conform legislației în vigoare.

### ATENȚIE

Setările funcției de dezinfecție TREBUIE configurate de instalator în conformitate cu legislația în vigoare.

**ATENȚIE**

Asigurați-vă că ora de pornire a funcției de dezinfectare [5.7.3] cu durată definită [5.7.5] NU este întreruptă de eventuale solicitări de apă caldă menajeră.

**Darea în exploatare (consultați "8 Darea în exploatare" [46])**

**AVERTIZARE**

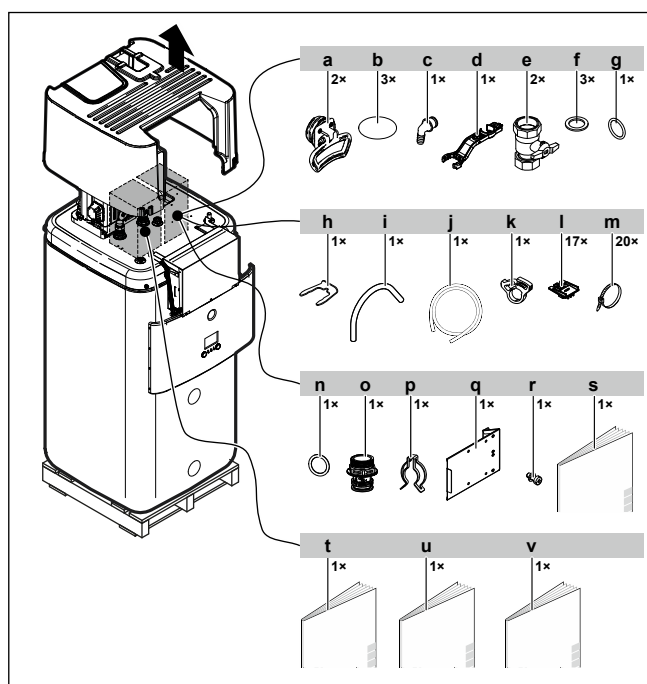
Darea în exploatare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "8 Darea în exploatare" [46].

## 3 Despre cutie

### 3.1 Unitatea interioară

- La livrare, unitatea TREBUIE verificată să nu fie deteriorată. Orice defecțiune TREBUIE să fie raportată imediat agentului de reclamații al transportatorului.
- Aduceți unitatea împachetată cât mai aproape de locul final de instalare pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului.
- Dezambalați complet unitatea interioară în conformitate cu instrucțiunile specificate pe foaia cu instrucțiuni de dezambalare.

#### 3.1.1 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară



- a Mâner (necesare doar pentru transport)
- b Capac cu filet
- c Conector de deversare
- d Cheie de asamblare
- e Ventil de închidere
- f Garnitură plată
- g Garnitură inelară
- h Clemă de fixare
- i Furtun de ventilație
- j Furtunul tăvii de evacuare
- k Cleva furtunului tăvii de evacuare
- l Fixare a cablurilor pentru eliminarea tensiunii
- m Fixarea cablurilor
- n Garnitură inelară
- o Priză coș de fum
- p Clemă de fixare
- q Inserție metalică pentru cutia de distribuție
- r Șurub pentru inserția metalică pentru cutia de distribuție
- s Măsuri de siguranță generale

- t Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
- u Manual de instalare a unității interioare
- v Manual de exploatare

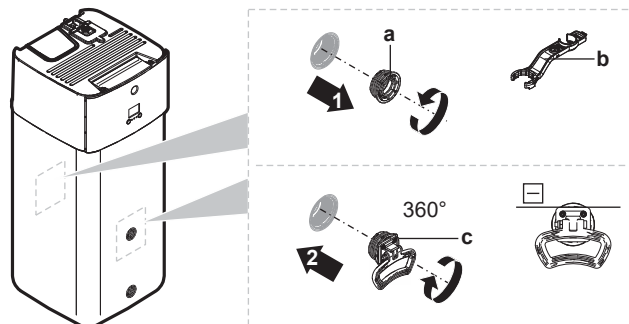
#### 3.1.2 Pentru a manevra unitatea interioară

Folosii mânerele din spate și din față pentru a transporta unitatea.

**NOTIFICARE**

Atâta timp cât rezervorul de stocare este gol, unitatea interioară are greutatea distribuită cu precădere în partea superioară. Fixați unitatea în consecință și transportați-o numai utilizând mânerele.

Dacă este instalat un încălzitor de rezervă opțional (EKECBU\*), consultați manualul de instalare al încălzitorului de rezervă.



- a Dop cu șurub
- b Cheie de asamblare
- c Mâner

- Deschideți dopurile cu șurub din partea din față și din spate a rezervorului.
- Atașați mânerele orizontal și rotiți cu 360°.
- Utilizați mânerele pentru a transporta unitatea.
- După ce transportați unitatea, scoateți mânerele, adăugați din nou dopurile cu șurub și introduceți capacele cu filet pe dopuri.

## 4 Instalarea unității

### 4.1 Pregătirea locului de instalare

**AVERTIZARE**

Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flacăra deschisă, aparat cu gaz în funcțiune sau încălzitor electric în funcțiune).

**AVERTIZARE**

NU reutilizați tubulatura agentului frigorific care a fost folosită cu alt agent frigorific. Înlocuiți tubulatura agentului frigorific sau curățați-o pe îndelete.

#### 4.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară

- Unitatea interioară este concepută numai pentru instalarea în interior și pentru următoarele temperaturi ambiante:
  - Operațiunea de încălzire a spațiului: 5~30°C
  - Operațiunea de răcire a spațiului: 5~35°C
  - Producție de apă caldă menajeră: 5~35°C. Dacă EKECBUAF6V este instalat, temperatura ambiantă este limitată la 5~32°C.

## 4 Instalarea unității



### INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

- Țineți cont de indicațiile următoare privind măsurătorile:

Lungimea maximă a tubulaturii de agent frigorific <sup>(a)</sup> între unitatea exterioară și unitatea interioară	50 m
Lungimea minimă a tubulaturii de agent frigorific <sup>(a)</sup> între unitatea exterioară și unitatea interioară	3 m
Diferența de înălțime maximă între unitatea exterioară și unitatea interioară	30 m

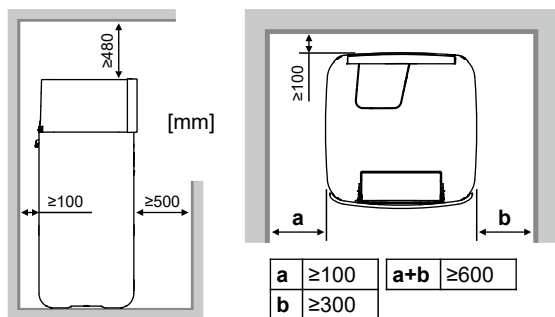
<sup>(a)</sup> Lungimea tubulaturii de agent frigorific reprezintă lungimea pe o singură direcție a tubulaturii de lichid.

- Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul de instalare:



### ATENȚIE

Instalați unitatea interioară la o distanță minimă de 1 m față de alte surse de căldură (>80°C) (de exemplu, încălzitor electric, încălzitor de ulei, coș de fum) și materiale combustibile. În caz contrar, unitatea s-ar putea deteriora sau, în cazuri extreme, ar putea lua foc.



### INFORMAȚIE

Dacă spațiul de instalare este limitat, efectuați următoarele înainte de a instala unitatea în poziția finală: "4.3.2 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" [p. 16].



### AVERTIZARE

Asigurați-vă că instalarea, service-ul, întreținerea și reparațiile se conformează instrucțiunilor din Daikin precum și legislației în vigoare, și sunt executate NUMAI de persoane autorizate.



### NOTIFICARE

- Tubulatura trebuie protejată față de deteriorarea fizică.
- Instalația de tubulatură trebuie menținută la minim.

### 4.1.2 Cerințe speciale pentru unitățile R32

Deoarece încărcătura totală de agent frigorific din sistem este  $\geq 1,84$  kg, încăperea în care instalați unitatea interioară trebuie să respecte condițiile descrise în "4.1.3 Tipare de montare" [p. 9].



### AVERTIZARE

- NU găuriți sau ardeți piesele ciclului de agent frigorific.
- NU utilizați alte mijloace pentru a accelera dezghețarea sau pentru a curăța echipamentul, cu excepția celor recomandate de producător.
- Aveți grijă, agentul frigorific R32 NU are miros.



### AVERTIZARE

Aparatul va fi păstrat astfel încât să se prevină deteriorarea mecanică, și într-o încăpere bine ventilată fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de ex.: flacăra deschisă, un aparat cu gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune), și având dimensiunea încăperii conform celor de mai jos.



### NOTIFICARE

- NU reutilizați racordurile și garniturile din cupru care au fost deja utilizate.
- Racordurile efectuate în instalație între piesele sistemului de agent frigorific trebuie să fie accesibile în scopuri de întreținere.



## 4.1.3 Tipare de montare

În funcție de tipul de încăpere în care instalați unitatea interioară, sunt permise diferite tipare de montare:

Tip de încăpere	Tipare permise
Sufragerie, bucătărie, garaj, mansardă, subsol, debara	1, 2, 3
Cameră tehnică (adică o cameră care nu este NICIODATĂ ocupată de persoane)	1, 2, 3, 4

	TIPAR 1	TIPAR 2	TIPAR 3	TIPAR 4
<b>Deschideri de ventilație</b>	Indisponibil	Între încăperea A și încăperea B	Indisponibil	Între încăperea A și exterior
<b>Suprafața minimă a podelei</b>	Încăperea A	Încăperea A + Încăperea B	Indisponibil	Indisponibil
<b>Coș de fum</b>	Poate fi necesar	Poate fi necesar	Conectat la exterior	Indisponibil
<b>Degajare în cazul scurgerii agentului frigorific</b>	În interiorul încăperii A	În interiorul încăperii A	Exterior	În interiorul încăperii A
<b>Restricții</b>	Consultați "TIPAR 1" [p 11], "TIPAR 2" [p 11], "TIPAR 3" [p 13] și "Tabele pentru TIPARELE 1, 2 și 3" [p 13]			Consultați "TIPAR 4" [p 15]

<b>A</b>	Încăperea A (încăperea în care este instalată unitatea interioară)	<b>Indisponibil</b>	Nu este cazul
<b>B</b>	Încăperea B (încăperea adiacentă)		
<b>a</b>	Dacă nu este instalat niciun coș de fum, acesta este punctul implicit de degajare în cazul scurgerii agentului frigorific.  Dacă este necesar, puteți conecta un coș de fum aici: <ul style="list-style-type: none"> <li>Punctul de conectare al unității pentru coșul de fum = "1", filet exterior. Folosiți o componentă omoloagă compatibilă pentru coș.</li> <li>Conexiunea trebuie să fie etanșă.</li> </ul>		
<b>b</b>	Coș de fum		
<b>c1</b>	Deschiderea din partea de jos, pentru ventilație naturală		
<b>c2</b>	Deschiderea din partea de sus, pentru ventilație naturală		
<b>H<sub>degajare</sub></b>	Înălțimea de degajare efectivă: <b>1a-2a</b> : fără coș de fum. De la podea până la partea de sus a unității. <ul style="list-style-type: none"> <li>Pentru unități de 300 l =&gt; H<sub>degajare</sub> = 1,89 m</li> <li>Pentru unități de 500 l =&gt; H<sub>degajare</sub> = 1,90 m</li> </ul> <b>1b-2b</b> : cu coș de fum. De la podea până la partea de sus a coșului de fum. <ul style="list-style-type: none"> <li>Pentru unități de 300 l =&gt; H<sub>degajare</sub> = 1,89 m + înălțimea coșului de fum</li> <li>Pentru unități de 500 l =&gt; H<sub>degajare</sub> = 1,90 m + înălțimea coșului de fum</li> </ul>		
<b>3a</b>	Instalare cu coșul de fum conectat la exterior. Înălțimea de degajare nu este relevantă. Nu există cerințe privind suprafața minimă necesară pe podea.		

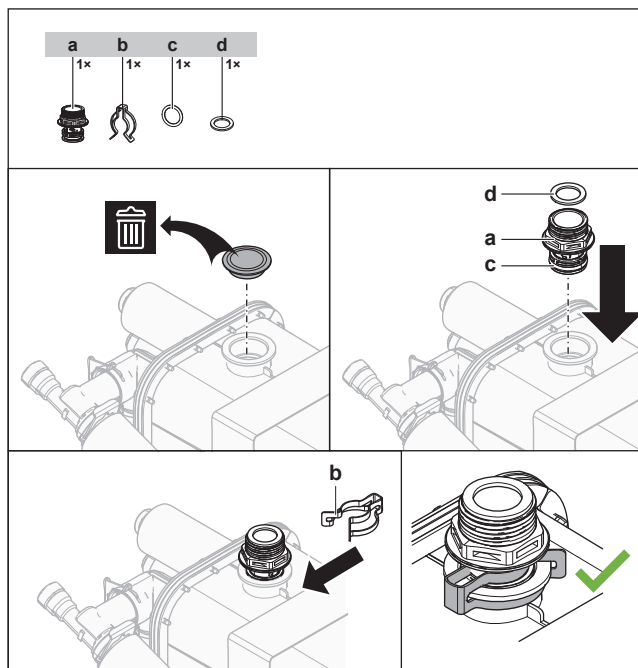
## 4 Instalarea unității

Suprafața minimă a podelei/Înălțimea de degajare:

- Cerințele privind suprafața minimă depind de înălțimea de degajare a agentului frigorific, în cazul unei scurgeri. Cu cât este mai mare înălțimea de degajare, cu atât sunt mai mici cerințele privind suprafața minimă.
- Punctul de degajare implicit (fără coș de fum) se află în partea de sus a unității. Pentru a reduce cerințele privind suprafața minimă, puteți crește înălțimea de degajare prin instalarea unui coș de fum. În cazul în care coșul de fum este direcționat în afara clădirii, nu mai există cerințe privind suprafața minimă.
- De asemenea, puteți profita de suprafața încăperii adiacente (încăperea B) prin asigurarea unor deschideri de ventilație între cele două încăperi.
- Pentru instalări în camere tehnice (camere care nu sunt NICIODATĂ ocupate de persoane), în plus față de tiparele 1, 2 și 3, puteți utiliza și **TIPARUL 4**. Pentru acest tipar nu există cerințe privind suprafața minimă necesară pe podea, cu condiția să asigurați 2 deschideri (una în partea de sus și una în partea de jos) între încăperea și exterior, pentru a permite o ventilație naturală. Încăperea trebuie să fie protejată împotriva înghețării.

### Când se conectează un coș de fum

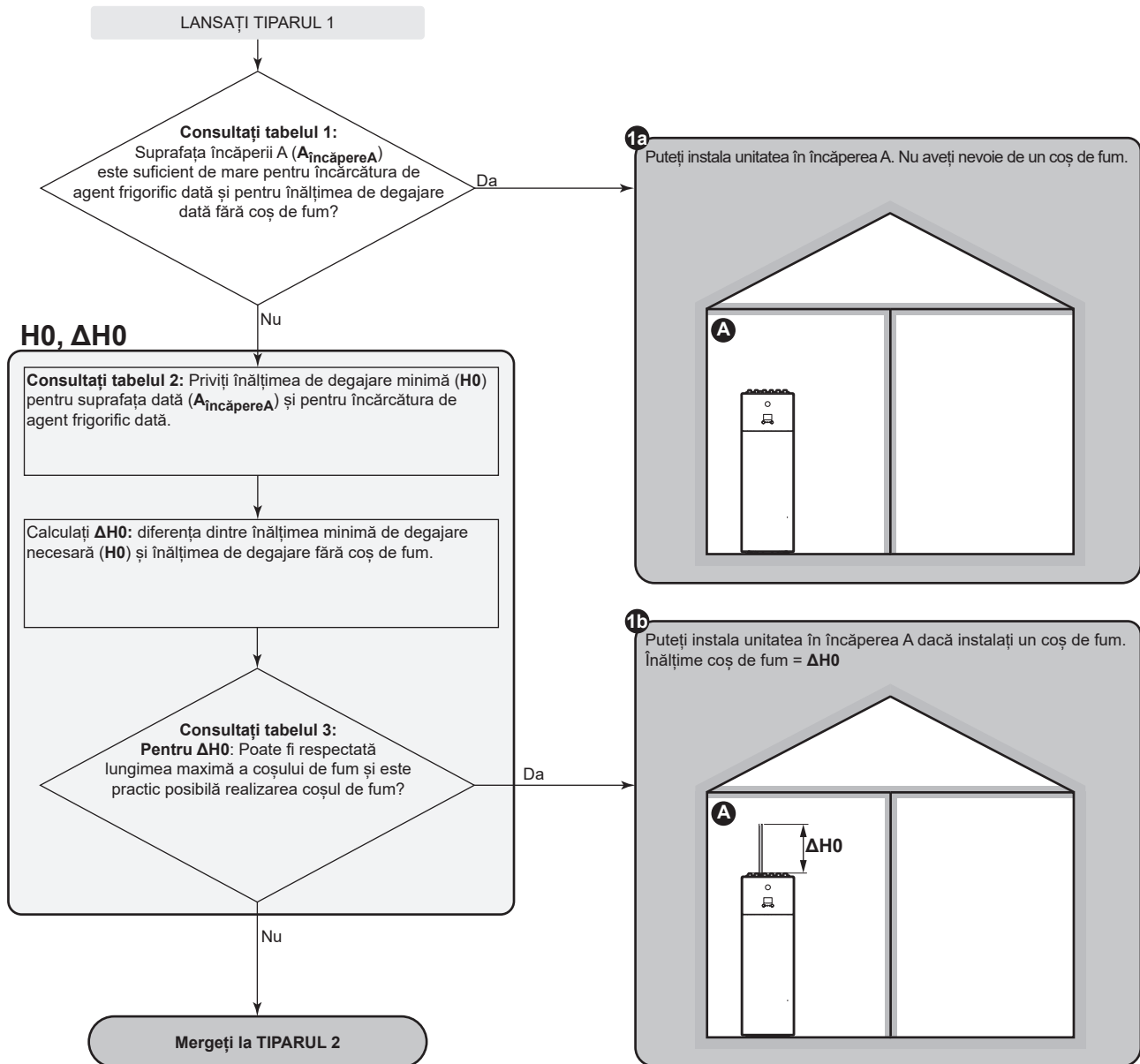
- Instalați priza coșului de fum (livrată ca accesoriu) la cutia schimbătorului de căldură cu placă.



- a Priză coș de fum
- b Clemă de fixare
- c Garnitură inelară
- d Garnitură plată

- Punctul de conectare al prizei pentru coșul de fum = 1", filet exterior. Folosiți o componentă omoloagă compatibilă pentru coș.
- Conexiunea trebuie să fie etanșă.

## TIPAR 1

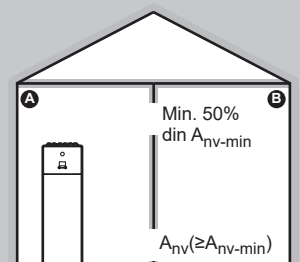


## TIPAR 2

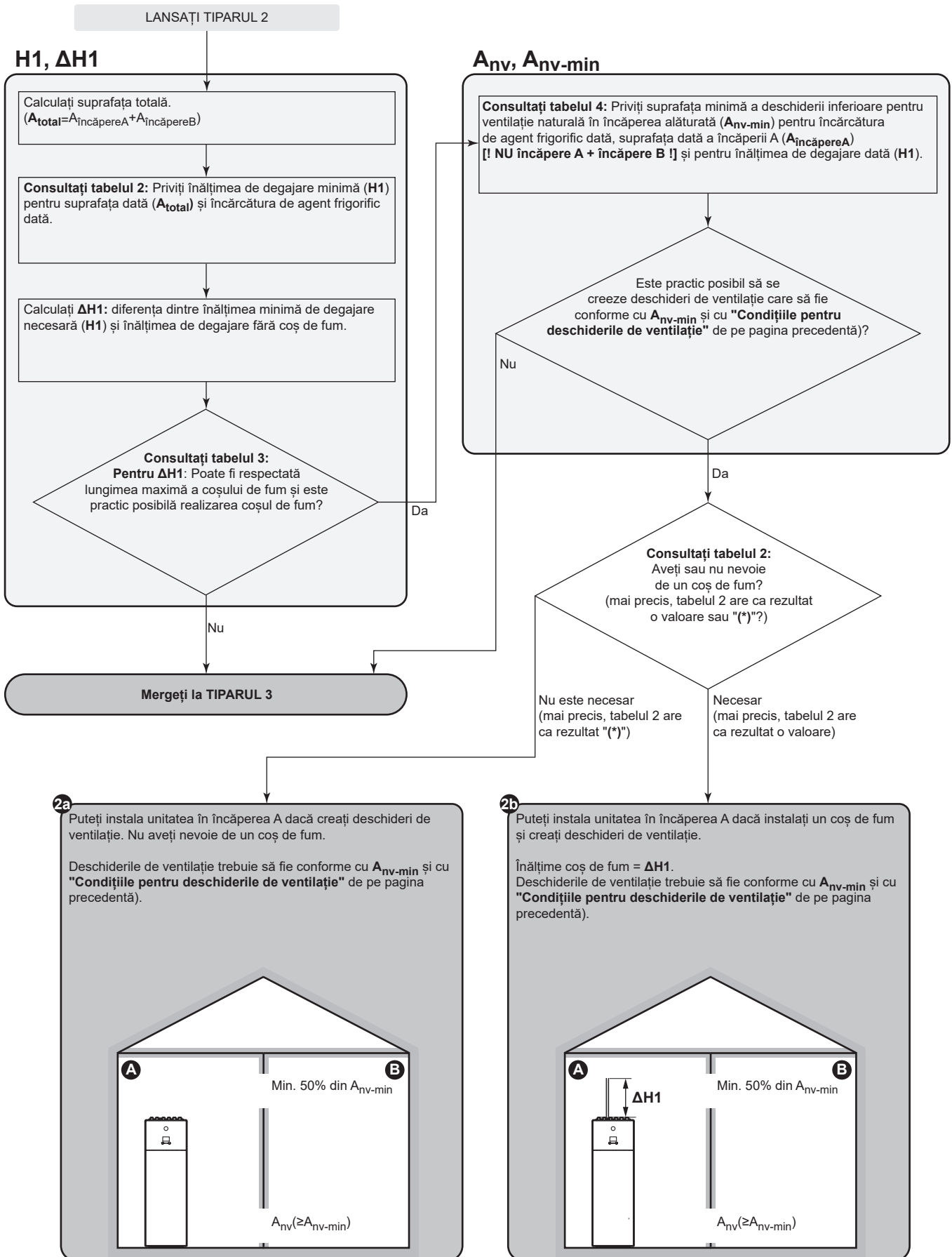
## TIPARUL 2: Condiții pentru deschiderile de ventilație

Dacă doriți să profitați de suprafața încăperii alăturate, trebuie să asigurați 2 deschideri (una în partea de jos și una în partea de sus) între camere pentru a asigura o ventilație naturală. Deschiderile trebuie să respecte următoarele condiții:

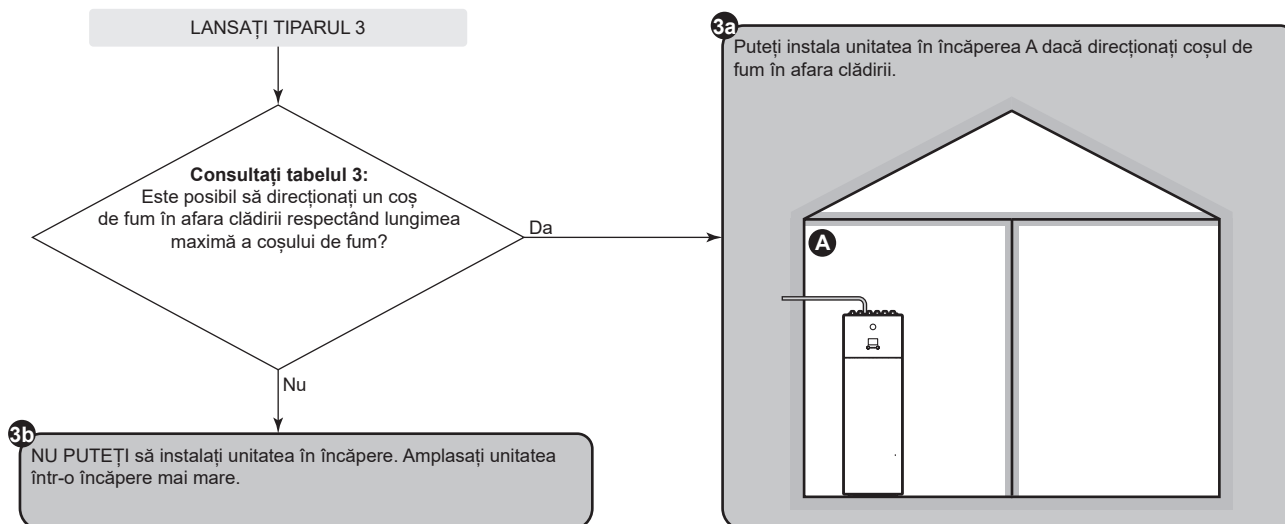
- **Deschiderea din partea de jos ( $A_{nv}$ ):**
  - Trebuie să fie o deschidere permanentă care nu poate fi închisă.
  - Trebuie să se afle complet între 0 și 300 mm de la podea.
  - Trebuie să fie  $\geq A_{nv-min}$  (aria minimă a deschiderii din partea de jos).
  - $\geq 50\%$  din aria necesară a deschiderii  $A_{nv-min}$  trebuie să fie la  $\leq 200$  mm de la podea.
  - Partea de jos a deschiderii trebuie să fie la  $\leq 100$  mm de la podea.
  - Dacă deschiderea începe de la podea, înălțimea deschiderii trebuie să fie  $\geq 20$  mm.
- **Deschiderea din partea de sus:**
  - Trebuie să fie o deschidere permanentă care nu poate fi închisă.
  - Trebuie să fie  $\geq 50\%$  din  $A_{nv-min}$  (aria minimă a deschiderii din partea de jos).
  - Trebuie să fie la  $\geq 1,5$  m de la podea.



## 4 Instalarea unității



## TIPAR 3



## Tabele pentru TIPARELE 1, 2 și 3

Tabelul 1: Suprafața minimă

Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți rândul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,3 kg, folosiți rândul cu valoarea de 4,5 kg.

Încărcătură (kg)	Suprafața minimă a podelei (m <sup>2</sup> )	
	Înălțime de degajare fără coș de fum (m)	
	1,89 (unitate de 300 l)	1,90 (unitate de 500 l)
3,8	12,37	12,18
4	13,71	13,49
4,5	17,35	17,08
5	21,42	21,08
5,5	25,92	25,51
5,8	28,82	28,37

Tabelul 2: Înălțimea minimă de degajare

Luați în considerare următoarele:

- Pentru suprafețe intermediare, folosiți coloana cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă suprafața este de 22,50 m<sup>2</sup>, folosiți coloana de 20,00 m<sup>2</sup>.
- Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți rândul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,3 kg, folosiți rândul cu valoarea de 4,5 kg.
- (\*): Înălțimea de degajare a unității fără coș de fum (pentru unitățile de 300 l: 1,89 m; pentru unitățile de 500 l: 1,90 m) este deja mai mare decât înălțimea de degajare minimă necesară. => OK (nu este necesar un coș de fum).

Încărcătură (kg)	Înălțimea minimă de degajare (m)				
	Suprafață (m <sup>2</sup> )				
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00
3,8	3,30	2,10	(*)	(*)	(*)
4	3,47	2,21	(*)	(*)	(*)
4,5	3,91	2,49	2,03	(*)	(*)
5	4,34	2,77	2,26	1,96	(*)
5,5	4,78	3,04	2,49	2,15	1,93
5,8	5,04	3,21	2,62	2,27	2,03

## 4 Instalarea unității

**Tabelul 3: Lungimea maximă a coșului de fum**

Când instalați un coș de fum, lungimea acestuia trebuie să fie mai mică decât lungimea maximă permisă pentru coșul de fum.

- Folosiți coloanele cu încărcătura corectă de agent frigorific. Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți coloanele cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,0 kg, folosiți coloanele cu valoarea de 5,8 kg.
- Pentru diametre intermediare, folosiți coloana cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă diametrul este de 23 mm, utilizați coloana de 22 mm.
- X: Interzis

Lungimea maximă a coșului de fum (m) - În cazul în care încărcătura de agent frigorific = 3,8 kg (și T=60°C)						În cazul în care încărcătura de agent frigorific = 5,8 kg (și T=60°C)				
Coș de fum	Diametrul interior al coșului de fum (mm)					Diametrul interior al coșului de fum (mm)				
	20	22	24	26	28	20	22	24	26	28
Conductă dreaptă	19,03	33,90	55,16	84,54	124,06	3,37	9,47	18,40	30,91	47,91
1 cot la 90°	17,23	31,92	53,00	82,20	121,54	1,57	7,49	16,24	28,57	45,39
2 coturi la 90°	15,43	29,94	50,84	79,86	119,02	X	5,51	14,08	26,23	42,87
3 coturi la 90°	13,63	27,96	48,68	77,52	116,50	X	3,53	11,92	23,89	40,35

**Tabelul 4 – Suprafața minimă a deschiderii din partea de jos pentru ventilația naturală**

Luați în considerare următoarele:

- Folosiți tabelul corect. Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți tabelul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,3 kg, folosiți tabelul cu valoarea de 4,8 kg.
- Pentru suprafețe intermediare, folosiți coloana cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă suprafața este de 12,50 m<sup>2</sup>, folosiți coloana de 10,00 m<sup>2</sup>.
- Pentru valori intermediare ale înălțimii de degajare, folosiți rândul cu valoarea mai mică. **Exemplu:** Dacă înălțimea de degajare este de 1,95 m, folosiți rândul de 1,90 m.
- A<sub>nv</sub>: Suprafața deschiderii din partea de jos, pentru ventilație naturală.
- A<sub>nv-min</sub>: Suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, pentru ventilație naturală.
- (\*): Deja OK (nu sunt necesare deschideri de ventilație).

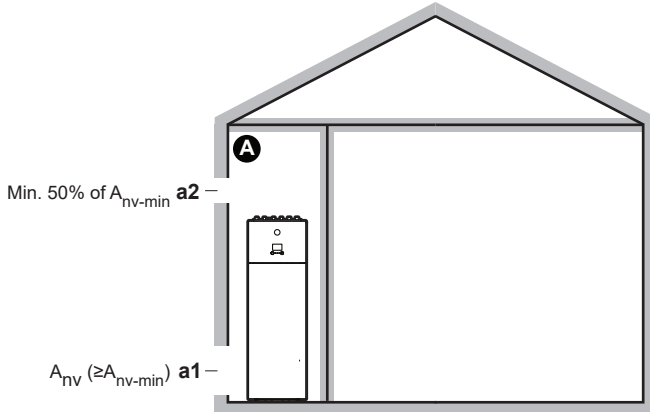
Înălțimea de degajare (m)	A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – În cazul în care încărcătura de agent frigorific = 3,8 kg				
	Suprafața încăperii A (m <sup>2</sup> ) [! NU încăperea A + încăperea B !]				
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00
1,89	3,698	0,987	(*)	(*)	(*)
1,90	3,645	0,914	(*)	(*)	(*)
2,00	3,318	0,467	(*)	(*)	(*)
2,20	2,677	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40	2,098	(*)	(*)	(*)	(*)
2,60	1,568	(*)	(*)	(*)	(*)
2,80	1,080	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00	0,626	(*)	(*)	(*)	(*)

Înălțimea de degajare (m)	A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – În cazul în care încărcătura de agent frigorific = 4,8 kg				
	Suprafața încăperii A (m <sup>2</sup> ) [! NU încăperea A + încăperea B !]				
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00
1,89	5,977	3,560	1,753	(*)	(*)
1,90	5,914	3,476	1,652	(*)	(*)
2,00	5,534	2,969	1,037	(*)	(*)
2,20	4,790	1,969	(*)	(*)	(*)
2,40	4,120	1,060	(*)	(*)	(*)
2,60	3,511	0,226	(*)	(*)	(*)
2,80	2,952	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00	2,436	(*)	(*)	(*)	(*)

Înălțimea de degajare (m)	A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – În cazul în care încărcătura de agent frigorific = 5,8 kg				
	Suprafața încăperii A (m <sup>2</sup> ) [! NU încăperea A + încăperea B !]				
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00
1,89	8,256	6,132	4,600	2,963	1,289
1,90	8,184	6,038	4,488	2,835	1,146
2,00	7,750	5,470	3,806	2,053	0,274
2,20	6,902	4,354	2,461	0,508	(*)
2,40	6,143	3,343	1,237	(*)	(*)
2,60	5,454	2,419	0,115	(*)	(*)
2,80	4,825	1,568	(*)	(*)	(*)
3,00	4,245	0,776	(*)	(*)	(*)

## TIPAR 4

TIPARUL 4 este permis numai pentru instalări în camere tehnice (camere care nu sunt NICIODATĂ ocupate de persoane). Pentru acest tipar nu există cerințe privind suprafața minimă necesară pe podea, cu condiția să asigurați 2 deschideri (una în partea de sus și una în partea de jos) între încăperea și exterior, pentru a permite o ventilație naturală. Încăperea trebuie să fie protejată împotriva înghețării.



<b>A</b>	Încăperea neocupată în care este instalată unitatea interioară. Trebuie să fie protejată împotriva înghețării.
<b>a1</b>	<b>A<sub>nv</sub>: Deschiderea din partea de jos</b> pentru ventilația naturală între încăperea neocupată și exterior. <ul style="list-style-type: none"> <li>Trebuie să fie o deschidere permanentă, care nu poate fi obturată.</li> <li>Trebuie să se afle deasupra nivelului solului.</li> <li>Trebuie să fie complet situat între 0 și 300 mm față de podeaua camerei neocupate.</li> <li>Trebuie să fie <math>\geq A_{nv-min}</math> (suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, după cum se specifică în tabelul de mai jos).</li> <li><math>\geq 50\%</math> din suprafața necesară a deschiderii A<sub>nv-min</sub> trebuie să se afle la <math>\leq 200</math> mm față de podeaua încăperii neocupate.</li> <li>Partea de jos a deschiderii trebuie să se afle la <math>\leq 100</math> mm față de podeaua încăperii neocupate.</li> <li>În cazul în care deschiderea pornește de la podea, înălțimea deschiderii trebuie să fie <math>\geq 20</math> mm.</li> </ul>
<b>a2</b>	<b>Deschiderea din partea de sus</b> pentru o ventilație naturală între încăperea A și exterior. <ul style="list-style-type: none"> <li>Trebuie să fie o deschidere permanentă, care nu poate fi obturată.</li> <li>Trebuie să fie <math>\geq 50\%</math> din A<sub>nv-min</sub> (suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, după cum se specifică în tabelul de mai jos).</li> <li>Trebuie să se afle la <math>\geq 1,5</math> m față de podeaua încăperii neocupate.</li> </ul>

### A<sub>nv-min</sub> (suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, pentru ventilație naturală)

Suprafața minimă a deschiderii pentru ventilație naturală între încăperea neocupată și exterior depinde de cantitatea totală de agent frigorific din sistem. Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți rândul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,3 kg, folosiți rândul cu valoarea de 4,4 kg.

Încărcătura totală de agent frigorific (kg)	A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> )
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

## 4.2 Deschiderea și închiderea unității

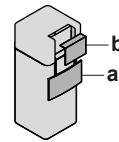
### 4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară



#### NOTIFICARE

Capacul superior poate fi demontat numai în cazul în care cutia de distribuție este coborâtă.

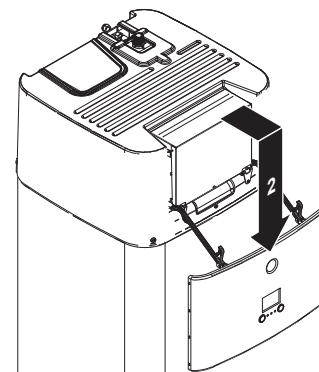
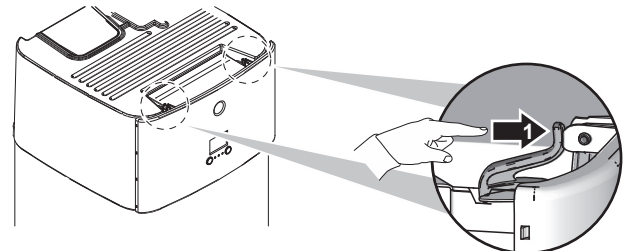
#### Vedere generală



- a Panoul de interfață cu utilizatorul
- b Capac cutie de distribuție

#### Deschis

- 1 Demontați panoul interfeței de utilizare. Deschideți balamalele de sus și glisați în jos panoul de interfață.



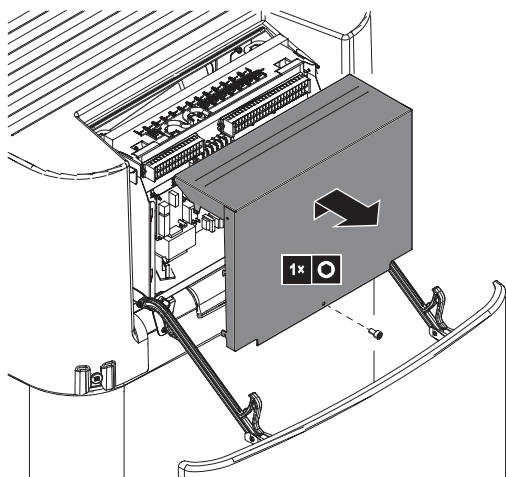
- 2 Scoateți capacul cutiei de distribuție.



#### NOTIFICARE

NU deteriorați sau îndepărtați etanșarea cu spumă a cutiei de distribuție.

## 4 Instalarea unității

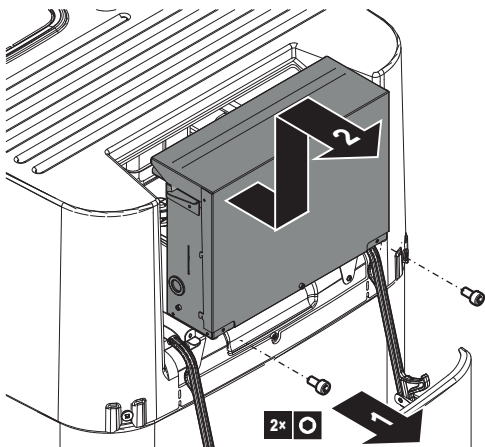


### 4.2.2 Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare și a scoate capacul superior

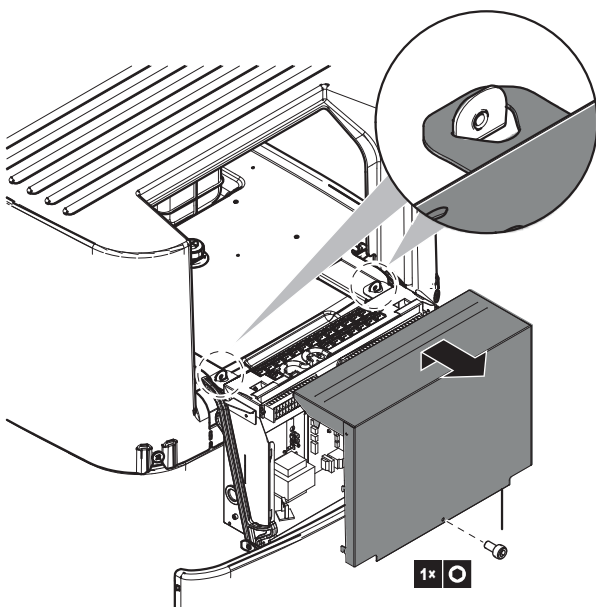
În timpul instalării, veți avea nevoie de acces în unitatea interioară. Pentru a avea mai ușor acces prin față, coborâți cutia de distribuție astfel:

**Condiție prealabilă:** Panoul de interfață cu utilizatorul a fost scos.

- 1 Desfaceți șuruburile.
- 2 Ridicați cutia de distribuție.

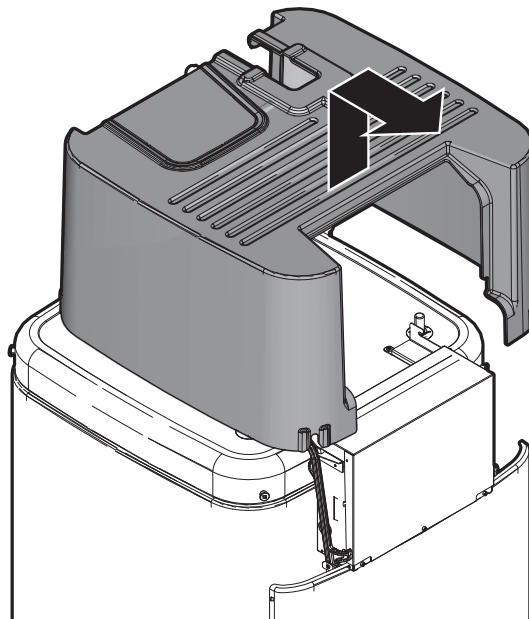


- 3 Coborâți cutia de distribuție.



4 Dacă este necesar, scoateți capacul superior. Acest lucru este necesar în următoarele cazuri:

- Conectarea țevilor de apă
- Conectarea kitului BIV sau DB
- Conectarea încălzitorului de rezervă



### 4.2.3 Pentru a închide unitatea interioară

- 1 Închideți capacul cutiei de distribuție.
- 2 Remontați capacul superior.
- 3 Fixați la loc cutia de distribuție.
- 4 Remontați panoul interfeței de utilizare.



#### NOTIFICARE

Când închideți unitatea interioară, asigurați-vă că forța cuplului de strângere NU depășește 4,1 N•m.

## 4.3 Montarea unității interioare

### 4.3.1 Pentru a instala unitatea interioară

- 1 Ridicați unitatea interioară de pe palet și plasați-o pe podea. Consultați și "[3.1.2 Pentru a manevra unitatea interioară](#)" [p 7].
- 2 Racordați furtunul de evacuare la scurgere. Consultați "[4.3.2 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere](#)" [p 16].
- 3 Glisați unitatea interioară în poziție.



#### NOTIFICARE

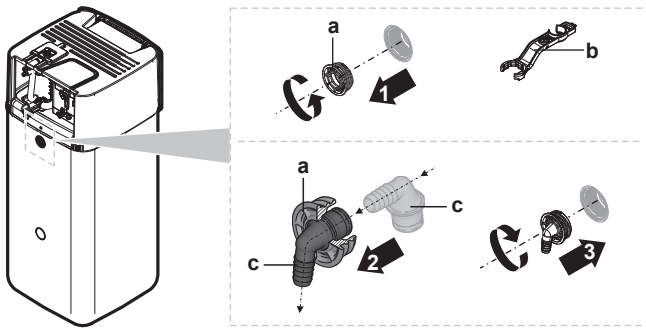
**Nivel.** Asigurați-vă că unitatea se află pe loc drept.

### 4.3.2 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere

Apa deversată din rezervorul de stocare a apei, precum și apa colectată în tava de evacuare trebuie evacuată. Trebuie să racordați furtunurile de evacuare la o scurgere corespunzătoare, conform legislației în vigoare.

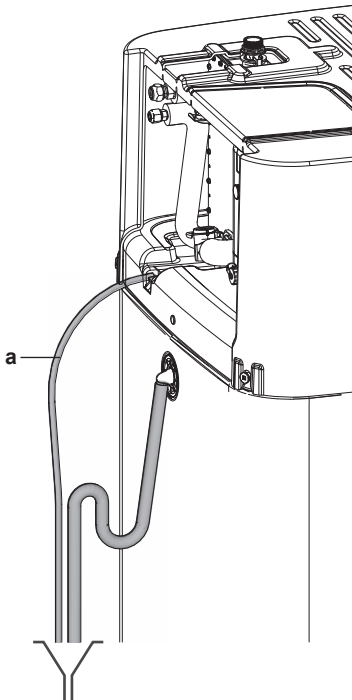
- 1 Deschideți dopul cu șurub.





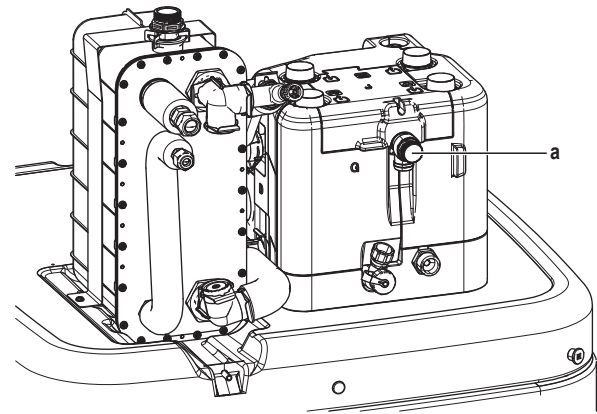
- a Dop cu șurub
- b Cheie de asamblare
- c Conector de deversare

- 2 Introduceți conectorul de deversare în dopul cu șurub.
- 3 Montați conectorul de deversare.
- 4 Atașați un furtun de evacuare la conectorul de deversare.
- 5 Conectați furtunul de evacuare la o scurgere corespunzătoare. Asigurați-vă că apa curge prin furtunul de evacuare. Asigurați-vă că nivela cu bulă nu este montată deasupra conectorului de deversare.
- 6 Conectați furtunul tăvii de evacuare la conectorul tăvii de evacuare și o scurgere corespunzătoare.



a Furtunul tăvii de evacuare

- 7 Conectați supapa de siguranță la o scurgere corespunzătoare, în conformitate cu legislația aplicabilă. Asigurați-vă că orice abur sau apă care ar putea scăpa se drenează într-un mod protejat de îngheț, sigur și observabil.



a Supapă de siguranță

## 5 Instalarea conductelor

### 5.1 Pregătirea tubulaturii agentului frigorific

#### 5.1.1 Cerințele agentului frigorific

Consultați și secțiunea "4.1.2 Cerințe speciale pentru unitățile R32" [p. 8] pentru cerințe suplimentare.

- **Lungimea tubulaturii:** Consultați secțiunea "4.1.1 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară" [p. 7].
- **Materialul tubulaturii:** Cupru fără sudură, dezoxidat cu acid fosforic.
- **Racorduri tubulatură:** Sunt permise doar racorduri mufate și lipite. Unitatea interioară și unitatea exterioară au racorduri mufate. Racordați ambele capete fără lipire. Dacă este necesară lipirea, luați în considerare liniile directe din ghidul de referință al instalatorului.
- **Racorduri mandrinate:** Utilizați numai material moale.
- **Diametrul tubulaturii:**

Tubulatura de lichid	Ø9,5 mm (3/8")
Tubulatura de gaz	Ø15,9 mm (5/8")

- **Categoria de duritate și grosimea tubulaturii:**

Diametru exterior (Ø)	Categorie de duritate	Grosime (t) <sup>(a)</sup>	
9,5 mm (3/8")	Moale (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Moale (O)	≥1,0 mm	

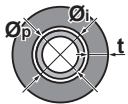
<sup>(a)</sup> În funcție de legislația în vigoare și de presiunea maximă de lucru a unității (vezi "PS High" de pe placa de identificare a unității), poate fi necesară o grosime mai mare a tubulaturii.

#### 5.1.2 Izolarea tubulaturii de agent frigorific

- Utilizați spumă de polietilenă pentru izolare:
  - cu un raport de transfer al căldurii cuprins între 0,041 și 0,052 W/mK (0,035 și 0,045 kcal/mh°C)
  - cu o rezistență la căldură de cel puțin 120°C
- Grosimea izolației

Diametrul exterior al conductei (Ø <sub>e</sub> )	Diametrul interior al izolației (Ø <sub>i</sub> )	Grosimea izolației (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm

## 5 Instalarea conductelor



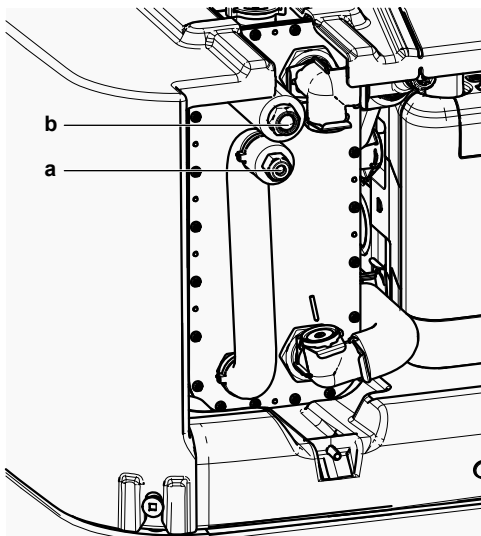
Dacă temperatura depășește 30°C iar umiditatea este mai mare de 80%, grosimea materialelor izolatoare trebuie să fie de cel puțin 20 mm pentru a evita condensarea pe suprafața izolată.

### 5.2 Racordarea tubulaturii agentului frigorific

Consultați manualul de instalare a unității exterioare pentru toate indicațiile, specificațiile și instrucțiunile de instalare.

#### 5.2.1 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară

- 1 Conectați ventilul de închidere a lichidului de la unitatea exterioară la racordul agentului frigorific lichid al unității interioare.



a Racordul agentului frigorific lichid  
b Racordul agentului frigorific gazos

- 2 Conectați ventilul de închidere a gazului de la unitatea exterioară la racordul agentului frigorific gazos al unității interioare.

### 5.3 Pregătirea tubulaturii de apă

#### NOTIFICARE

În cazul conductelor de plastic, asigurați-vă că acestea rezistă la difuzia oxigenului conform DIN 4726. Difuzia oxigenului în conducte poate duce la corodarea excesivă.

#### NOTIFICARE

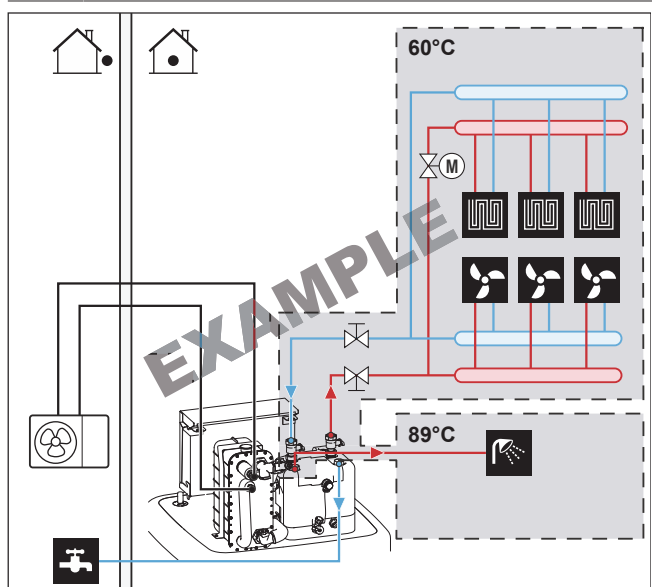
**Cerințele circuitului de apă.** Asigurați-vă că respectați cerințele de presiune și temperatură a apei de mai jos. Pentru cerințe suplimentare privind circuitul apei, consultați ghidul de referință al instalatorului.

- **Presiunea apei – Circuitul de încălzire/răcire a spațiului.** Presiunea maximă a apei este de 3 bari. Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de apă pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă. Pentru funcționare, presiunea minimă a apei trebuie să fie de 1 bar.

- **Presiunea apei – Apă caldă menajeră.** Presiunea maximă a apei este de 10 bari. Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de ACM pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă. Pentru funcționare, presiunea minimă a apei trebuie să fie de 1 bar.
- **Presiunea apei – Rezervor de stocare.** Apa din rezervorul de stocare nu este presurizată. Prin urmare, o verificare vizuală a nivelului apei în rezervorul de stocare trebuie efectuată anual.
- **Temperatura apei.** Întreaga tubulatură instalată și accesoriile tubulaturii (supape, racorduri etc...) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:

#### INFORMAȚIE

Ilustrația următoare este un exemplu și este posibil să NU se potrivească cu dispunerea sistemului.



- **Rezervor de stocare – Calitatea apei.** Cerințe minime privind calitatea apei utilizate pentru umplerea rezervorului de stocare:
  - Durețea apei (calciu și magneziu, calculată drept carbonat de calciu): ≤3 mmol/l
  - Conductivitate: ≤1500 (ideal: ≤100) μS/cm
  - Clor: ≤250 mg/l
  - Sulf: ≤250 mg/l
  - Valoare pH: 6,5-8,5

În cazul proprietăților care se abat de la cerințele minime, trebuie luate măsuri adecvate de condiționare.

#### 5.3.1 Pentru a verifica volumul apei și debitul

Pentru a vă asigura că unitatea funcționează corespunzător:

- TREBUIE să verificați volumul minim de apă și debitul minim.

##### Volumul minim de apă

Controlați dacă volumul total de apă din instalație este de minimum 20 litri, FĂRĂ a include volumul intern de apă al unității exterioare.

##### Debitul minim

Verificați dacă debitul minim din instalație este asigurat în orice situație.

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim necesar este...
Răcire	16 l/min
Încălzire/dezghetare	22 l/min

### ! NOTIFICARE

Când recircularea dintr-o anumită sau din fiecare buclă de încălzire a spațiului este controlată de ventile comandate de la distanță, este important ca debitul minim să fie menținut chiar dacă toate ventilele sunt închise. Dacă nu se poate atinge debitul minim, se va genera eroarea 7H pentru debit (fără încălzire sau funcționare).

Consultați ghidul de referință al instalatorului pentru informații suplimentare.

Consultați procedura recomandată conform descrierii din "8.2 Listă de verificare în timpul dării în exploatare" [▶ 46].

## 5.4 Conectarea țevilor de apă

### 5.4.1 Pentru a conecta țevile de apă

#### ! NOTIFICARE

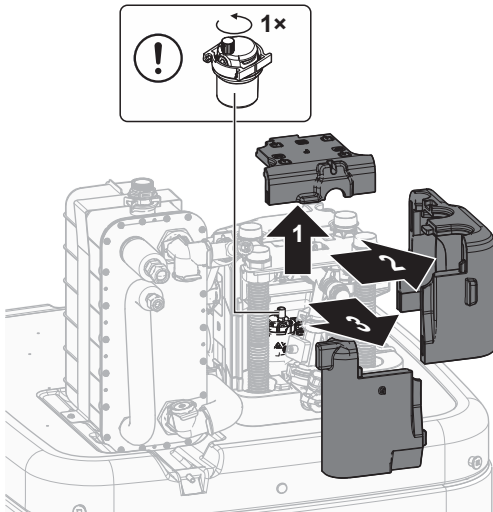
NU folosiți forță excesivă atunci când conectați tubulatura de teren și asigurați-vă că aceasta este aliniată corect. Deformarea tubulaturii poate cauza defectarea unității.

- 1 Îndepărtați izolația termică a blocului hidraulic. Deschideți cu o rotație supapa de aerisire a pompei. Apoi, puneți la loc izolația termică a blocului hidraulic.

#### ! NOTIFICARE

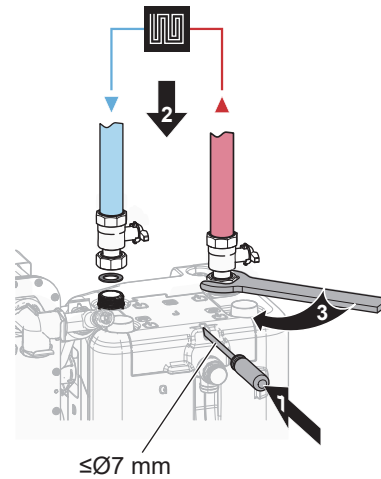
Izolația termică poate fi ușor deteriorată dacă NU este manipulată corect.

- Îndepărtați piesele DOAR în ordinea și în direcția indicate aici,
- NU aplicați forță,
- NU folosiți instrumente,
- reinstalați izolația termică în ordine inversă.



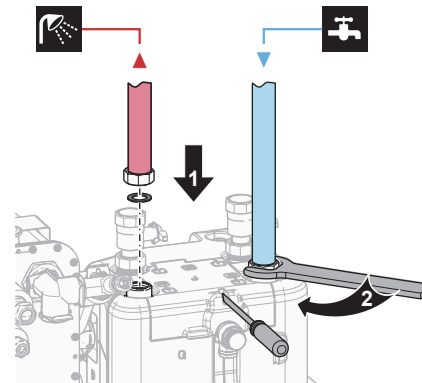
- 2 Conectați ventilele de închidere folosind garniturile plate (punga cu accesorii) la conductele de apă de încălzire/răcire a spațiului ale unității interioare.
- 3 Conectați tubulatura de legătură pentru încălzirea/răcirea spațiului la ventilele de închidere folosind o garnitură.

NU depășiți cuplul maxim de torsiune la strângere (dimensiunea filetelui 1", 25-30 N•m). Pentru a evita deteriorarea, aplicați contra-cuplul necesar cu un instrument adecvat.



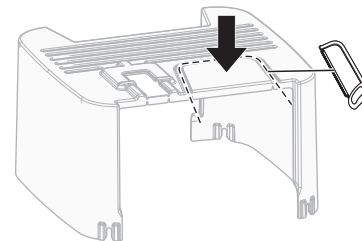
- 4 Racordați conductele de intrare și ieșire a apei calde menajere la unitatea interioară.

NU depășiți cuplul maxim de torsiune la strângere (dimensiunea filetelui 1", 25-30 N•m). Pentru a evita deteriorarea, aplicați contra-cuplul necesar cu un instrument adecvat.



- 5 Decupați capacul superior.

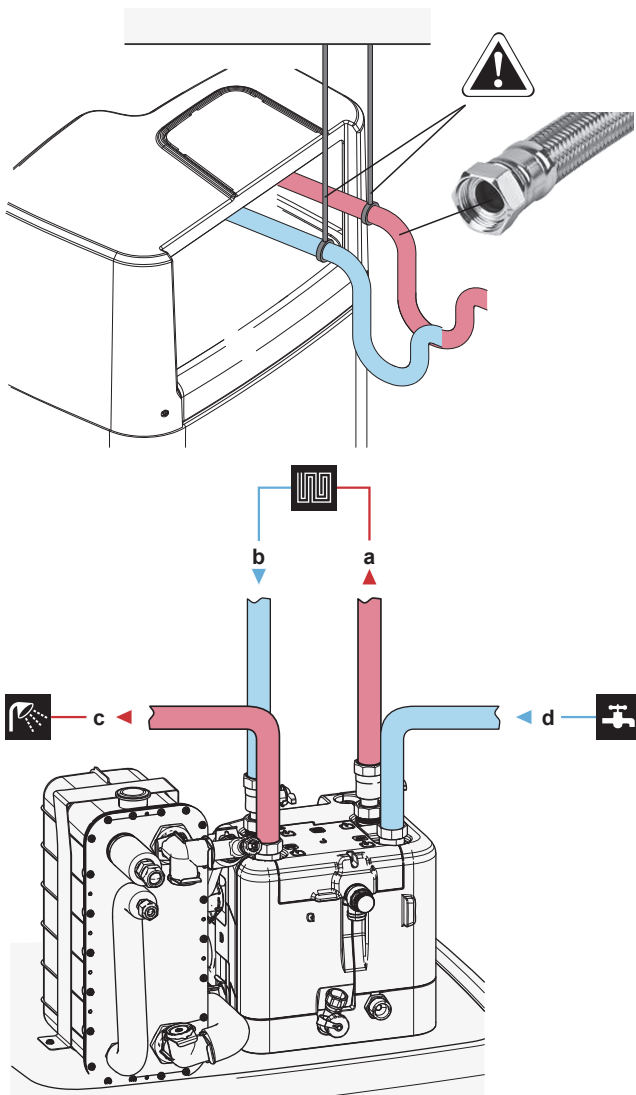
În cazul în care conductele de încălzire/răcire a spațiului sau conductele de apă caldă menajeră sunt direcționate în sus, capacul superior trebuie tăiat de-a lungul perforației cu un instrument adecvat.



- 6 Sprijiniți conductele de apă.

Pentru conexiuni orientate spre spate: sprijiniți conductele hidraulice în mod corespunzător, în funcție de condițiile de spațiu. Acest lucru este valabil pentru toate conductele de apă.

## 5 Instalarea conductelor



- a IEȘIRE apă încălzire/răcire spațiu (conexiune cu șurub, 1")
- b INTRARE apă încălzire/răcire spațiu (conexiune cu șurub, 1")
- c IEȘIRE apă caldă menajeră (conexiune cu șurub, 1")
- d INTRARE apă rece menajeră (sursa de apă rece) (conexiune cu șurub, 1")

### NOTIFICARE

Se recomandă instalarea ventilelor de închidere pe racordurile de intrare și ieșire a apei pentru încălzirea/răcirea spațiului, precum și pe racordurile de intrare a apei reci menajere și de ieșire a apei calde menajere. Aceste ventile de închidere se instalează la fața locului.

### NOTIFICARE

Montați ventile de purjare a aerului în toate punctele locale înalte.

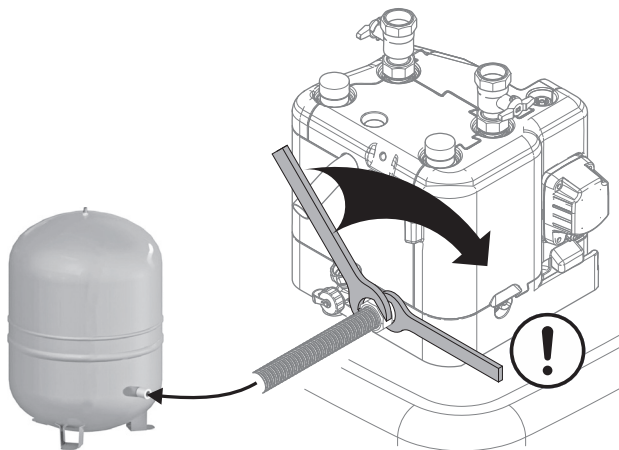
### NOTIFICARE

Pe racordul de intrare a apei reci menajere trebuie să instalați o supapă de siguranță (procurată la fața locului) cu o presiune de deschidere de maximum 10 bari (=1 MPa), în conformitate cu legislația în vigoare.

### 5.4.2 Pentru a conecta un vas de presiune

- 1 Conectați un vas de presiune dimensionat corespunzător și preconfigurat pentru sistemul de încălzire. Nu trebuie să existe elemente hidraulice de blocare între generatorul de căldură și ventilul de siguranță.

- 2 Poziționați vasul de presiune într-un loc ușor accesibil (pentru întreținere, înlocuirea pieselor).



### 5.4.3 Pentru a umple sistemul de încălzire

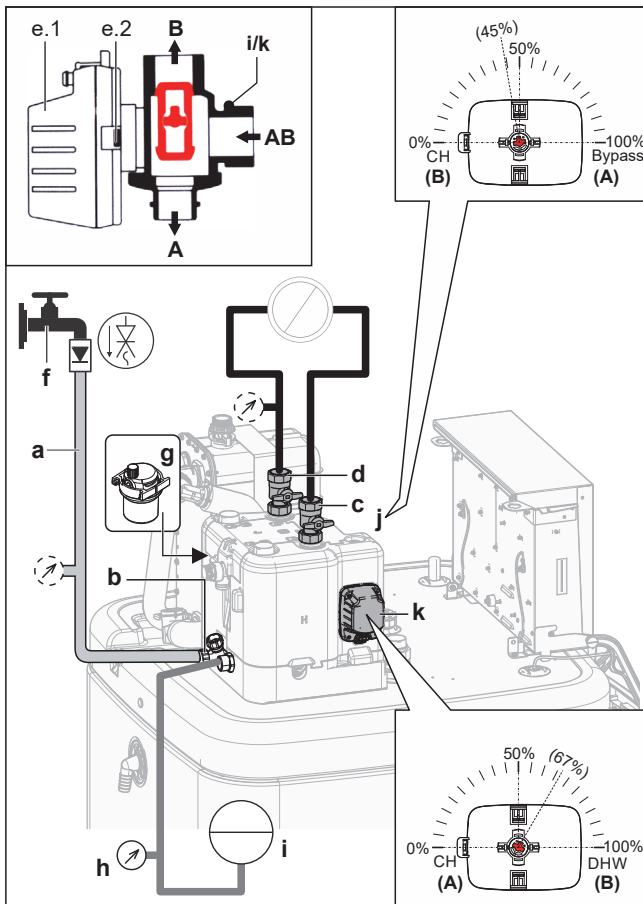


#### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

În timpul procesului de umplere, apa poate scăpa prin orice punct de scurgere și poate provoca o electrocutare dacă intră în contact cu piese aflate sub tensiune.

- Înainte de procesul de umplere, deconectați unitatea de la alimentare.
- După prima umplere și înainte de a porni funcționarea unității de la întrerupătorul de rețea, asigurați-vă că toate piesele electrice și punctele de conectare sunt uscate.

- 1 Conectați un furtun cu un ventil unidirecțional (1/2") și un manometru extern (procurare la fața locului) la un robinet de apă și la ventilul de umplere și evacuare. Asigurați furtunul pentru ca acesta să nu alunece.



- a Furtun cu un ventil unidirecțional (1/2") și un manometru extern (procurare la fața locului)
- b Ventil de umplere și evacuare
- c IEȘIRE apă încălzire/răcire spațiu
- d INTRARE apă încălzire/răcire spațiu
- e.1 Motor ventil
- e.2 Zăvor motor ventil
- f Robinet de apă
- g Ventil automat de purjare a aerului
- h Manometru (procurare la fața locului)
- i Vas de presiune (procurare la fața locului)
- j Supapă de derivație
- k Ventil rezervor

- 2 Pregătiți-vă pentru purjarea aerului, conform instrucțiunilor (consultați "8.2.2 Pentru a efectua purjarea aerului" ▶ 47).
- 3 Deschideți robinetul de apă.
- 4 Deschideți ventilul de umplere și evacuare și monitorizați manometrul.
- 5 Umpleți sistemul cu apă până când manometrul extern arată că presiunea țintă a sistemului este atinsă (înălțimea sistemului +2 m; 1 m coloană de apă = 0,1 bari). Asigurați-vă că supapa de siguranță nu se deschide.
- 6 Închideți ventilele de aerisire manuale de îndată ce apa iese fără bule.
- 7 Închideți robinetul de apă. Mențineți ventilul de umplere și evacuare deschis în cazul în care este necesar să repetați procedura de umplere după purjarea aerului din sistem. Consultați "8.2.2 Pentru a efectua purjarea aerului" ▶ 47.
- 8 Închideți ventilul de umplere și evacuare și scoateți furtunul cu ventilul unidirecțional numai după ce se efectuează purjarea aerului și sistemul este complet umplut.

### 5.4.4 Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului

#### Protecție la îngheț

Gerul poate deteriora sistemul. Pentru a preveni înghețarea componentelor hidraulice, software-ul este echipat cu funcții speciale de protecție împotriva înghețului, cum ar fi prevenirea înghețării conductelor de apă și prevenirea scurgerilor (consultați ghidul de referință al instalatorului), care includ activarea pompei în cazul temperaturilor scăzute.

Cu toate acestea, în cazul unei întreruperi a curentului, aceste funcții nu pot garanta protecția.

Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului, efectuați una dintre următoarele acțiuni:

- Adăugați glicol în apă. Glicolul scade punctul de îngheț al apei.
- Instalați ventile de protecție împotriva înghețului. Ventilele de protecție împotriva înghețului scurg apa din sistem înainte ca aceasta să poată îngheța. Izolați supapele de protecție împotriva înghețului în mod similar cu conductele de apă, dar NU izolați intrarea și ieșirea (degajarea) acestor supape.



#### NOTIFICARE

Dacă adăugați glicol în apă, NU instalați ventile de protecție împotriva înghețului. **Consecință posibilă:** Glicolul se scurge din ventilele de protecție împotriva înghețului.

#### Protecție la îngheț prin ventile de protecție împotriva înghețului

##### Despre ventilele de protecție împotriva înghețului

Dacă nu se adaugă glicol în apă, puteți utiliza ventile de protecție împotriva înghețului pentru a scurge apa din sistem înainte ca aceasta să poată îngheța.

- Instalați ventile de protecție la îngheț (procurare la fața locului) în toate punctele cele mai joase ale conductelor de pe teren.
- Ventilele normal închise (amplasate în apropierea punctelor de intrare/ieșire ale conductelor) pot asigura scurgerea întregii cantități de apă din conductele interioare atunci când ventilele de protecție împotriva înghețului sunt deschise.



#### NOTIFICARE

Când sunt instalate supape de protecție la îngheț, setați valoarea de referință pentru răcire (implicit=7°C) cu cel puțin 2°C mai mare decât temperatura maximă de deschidere a supapei de protecție la îngheț. Dacă selectați o valoare mai mică, ventilele de protecție împotriva înghețului se pot deschide în timpul operațiunii de răcire.

Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință al instalatorului.

### 5.4.5 Pentru a umple schimbătorul de căldură din interiorul rezervorului de stocare

Următorul schimbător de căldură trebuie umplut cu apă înainte ca rezervorul de stocare să poată fi umplut:

- Schimbătorul de căldură pentru apă caldă menajeră



#### NOTIFICARE

Pentru a umple schimbătorul de căldură pentru apă caldă menajeră, utilizați un set de umplere procurat la fața locului. Asigurați-vă că respectați legislația în vigoare.

- 1 Deschideți ventilul de închidere pentru alimentarea cu apă rece.
- 2 Deschideți toate robinetele de apă caldă ale sistemului pentru a vă asigura că debitul de apă la robinet este cât mai mare.

## 5 Instalarea conductelor

- 3 Păstrați robinetele de apă caldă deschise și alimentarea cu apă rece funcționând până când nu mai este evacuat aer de la robinete.
- 4 Verificați dacă există scurgeri de apă.
- Schimbătorul de căldură bivalent (numai pentru unele modele)
- 5 Umpleți schimbătorul de căldură bivalent cu apă prin conectarea circuitului de încălzire bivalent. Dacă circuitul de încălzire bivalent urmează să fie instalat într-o etapă ulterioară, umpleți schimbătorul de căldură bivalent cu un furtun de umplere până când apa iese din ambele racorduri.
- 6 Purjați aerul din circuitul de încălzire bivalent.
- 7 Verificați dacă există scurgeri de apă.

### 5.4.6 Pentru a umple rezervorul de stocare

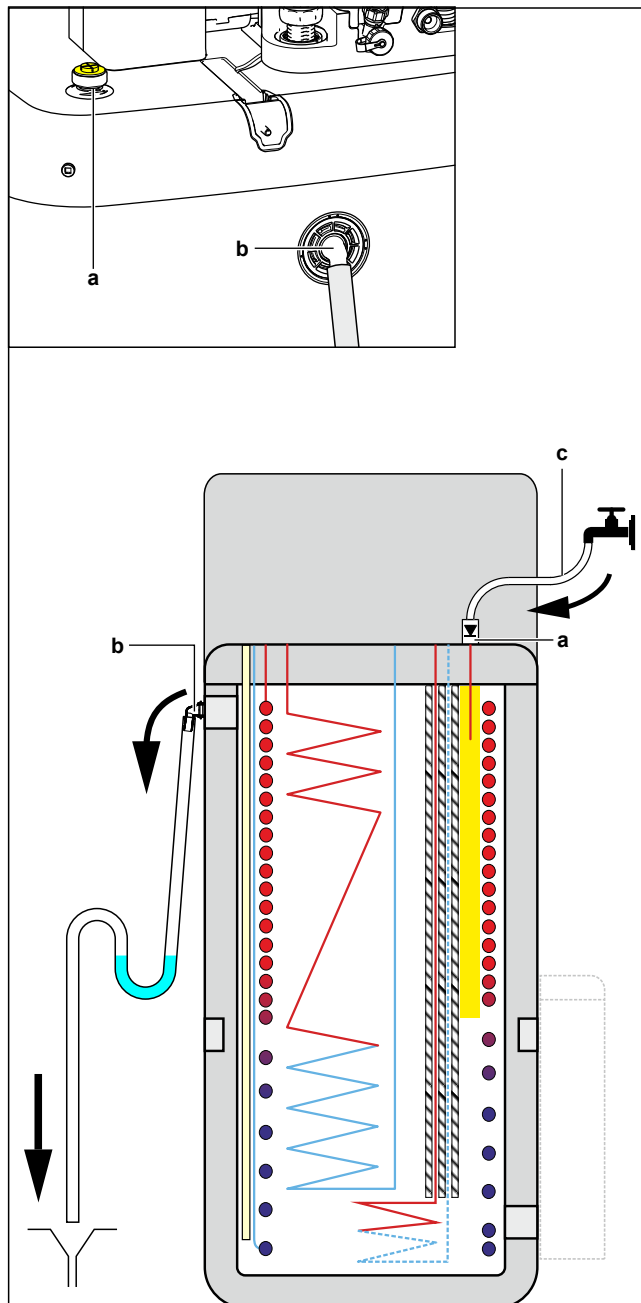
#### ! NOTIFICARE

Înainte ca rezervorul de stocare să poată fi umplut, trebuie umplute schimbătoarele de căldură din interiorul rezervorului de stocare; consultați capitolele anterioare.

Umpleți rezervorul de stocare cu o presiune a apei <6 bari și un debit <15 l/min.

#### Fără set solar de scurgere instalat (opțional)

- 1 Conectați un furtun cu ventil unidirecțional (1/2") la racordul de scurgere.
- 2 Umpleți rezervorul de stocare până când se scurge apă din racordul de deversare.
- 3 Îndepărtați furtunul.



- a Racord de scurgere  
b Racord de deversare  
c Furtun cu ventil unidirecțional (1/2")

#### Cu set solar de scurgere instalat (opțional)

- 1 Combinați setul de umplere și evacuare (opțional) cu setul solar de scurgere (opțional) pentru a umple rezervorul de stocare.
- 2 Conectați furtunul cu ventil unidirecțional la setul de umplere și evacuare.

Urmați pașii descriși în capitolul anterior.

### 5.4.7 Pentru a izola țevile de apă

Tubulatura din întregul circuit de apă TREBUIE să fie izolată pentru a preveni condensarea în timpul operațiunii de răcire și reducerea capacității de răcire și capacității de încălzire.

Dacă temperatura depășește 30°C iar umiditatea este mai mare de 80%, grosimea materialelor izolatoare trebuie să fie de cel puțin 20 mm pentru a evita condensarea pe suprafața izolată.

## 6 Instalarea componentelor electrice

	<b>PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE</b>
	<b>AVERTIZARE</b> Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multicolor pentru cablurile de alimentare electrică.
	<b>ATENȚIE</b> NU împingeți și nu așezați cablurile de lungime redundantă în unitate.
	<b>NOTIFICARE</b> Distanța între cablurile de înaltă și joasă tensiune trebuie să fie de cel puțin 50 mm.

### 6.1 Despre conformitatea electrică

Numai pentru încălzitorul de rezervă al unității interioare

Consultați "6.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p. 26].

### 6.2 Indicații pentru conectarea cablajului electric

Cuplu de strângere

Unitate interioară:

Element	Cuplu de strângere (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Unitate interioară – BUH option:













Element	Cuplu de strângere (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

### 6.3 Conexiuni la unitatea interioară

Element	Descriere
Alimentare cu energie electrică (principală)	Consultați "6.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [p. 25].
Alimentare cu energie electrică (încălzitor de rezervă)	Consultați "6.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [p. 26].
Încălzitor de rezervă	Consultați "6.3.4 Pentru a conecta încălzitorul de rezervă la unitatea principală" [p. 28].
Ventil de închidere	Consultați "6.3.5 Pentru a conecta ventilul de închidere" [p. 28].
Contoare de electricitate	Consultați "6.3.6 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [p. 29].
Pompă de apă caldă menajeră	Consultați "6.3.7 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [p. 29].
Ieșire alarmă	Consultați "6.3.8 Pentru a conecta ieșirea alarmei" [p. 30].
Comandă pentru operațiunea de răcire/încălzire a spațiului	Consultați "6.3.9 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului" [p. 30].
Comutare la comanda sursei de încălzire externă	Consultați "6.3.10 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [p. 31].

Element	Descriere
Intrări digitale pentru consumul de energie	Consultați "6.3.11 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie" [p. 31].
Termostat de siguranță	Consultați "6.3.12 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)" [p. 32].
Smart Grid	Consultați "6.3.13 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid" [p. 33].
Cartuș WLAN	Consultați "6.3.14 Pentru a conecta cartușul WLAN" [p. 35].
Intrare solară	Consultați "6.3.15 Pentru a conecta intrarea solară" [p. 35].
Ieșire apă caldă menajeră	Consultați "6.3.16 Pentru a conecta ieșirea pentru ACM" [p. 36].
Termostat de încăpere (prin cablu sau wireless)	<p> Consultați tabelul de mai jos.</p> <p> Fire: 0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>Curent maxim de regim: 100 mA</p> <p> Pentru zona principală:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Control</li> <li>[2.A] Tip termostat</li> </ul> <p>Pentru zona suplimentară:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Tip termostat</li> <li>[3.9] (numai citire) Control</li> </ul>
Convecteur pentru pompa de căldură	<p> Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații.</p> <p>În funcție de configurație, este posibil să aveți nevoie și de opțiunea EKRELAY1.</p> <p>Pentru informații suplimentare, consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare a convectoarelor pentru pompa de căldură</li> <li>Manualul de instalare a opțiunilor pentru convectoare pentru pompa de căldură</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul> <p> Fire: 0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>Curent maxim de regim: 100 mA</p> <p> Pentru zona principală:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Control</li> <li>[2.A] Tip termostat</li> </ul> <p>Pentru zona suplimentară:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Tip termostat</li> <li>[3.9] (numai citire) Control</li> </ul>

## 6 Instalarea componentelor electrice

Element	Descriere
Senzor exterior la distanță	 Consultați: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare a senzorului exterior la distanță</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul>
	 Fire: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	 [9.B.1]=1 (Senzor extern=Exterior) [9.B.2] Decalaj senzor amb. ext. [9.B.3] Timp mediu
Senzor de interior la distanță	 Consultați: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare a senzorului de interior la distanță</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul>
	 Fire: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	 [9.B.1]=2 (Senzor extern=Încăpere) [1.7] Decalaj senzor încăpere
Interfață pentru confort uman	 Consultați: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare și de exploatare a interfeței pentru confort uman</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul>
	 Fire: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Lungime maximă: 500 m
	 [2.9] Control [1.6] Decalaj senzor încăpere
Modul WLAN	 Consultați: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare a modului WLAN</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul>
	 Folosiți cablul furnizat împreună cu modulul WLAN.
	 [D] Gateway wireless

 pentru termostatul de încăpere (prin cablu sau wireless):

În cazul în care...	Consultați...
Termostat de încăpere fără fir	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul>
Termostat de încăpere cu fir, fără unitate de bază pentru zonare multiplă	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere cu fir</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul>

În cazul în care...	Consultați...
Termostat de încăpere cu fir, cu unitate de bază pentru zonare multiplă	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic)+unitate de bază pentru zonare multiplă</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> <li>În acest caz:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Trebuie să conectați termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic) la unitatea de bază pentru zonare multiplă</li> <li>Trebuie să conectați unitatea de bază pentru zonare multiplă la unitatea exterioară</li> <li>Pentru operațiunea de răcire/încălzire, trebuie să implementați și un releu (procurat la fața locului, consultați broșura cu anexe pentru echipamentul opțional)</li> </ul> </li> </ul>

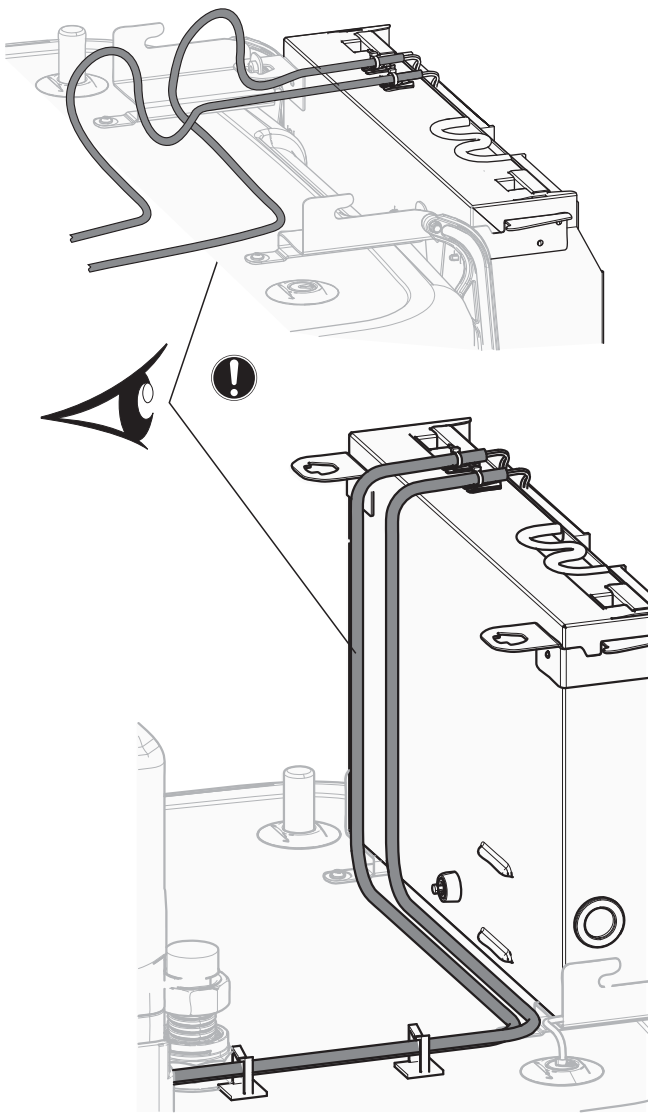
### 6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară

**Observație:** toate cablurile care urmează să fie conectate la cutia de distribuție a ECH<sub>2</sub>O trebuie fixate astfel încât să fie eliminată tensiunea.

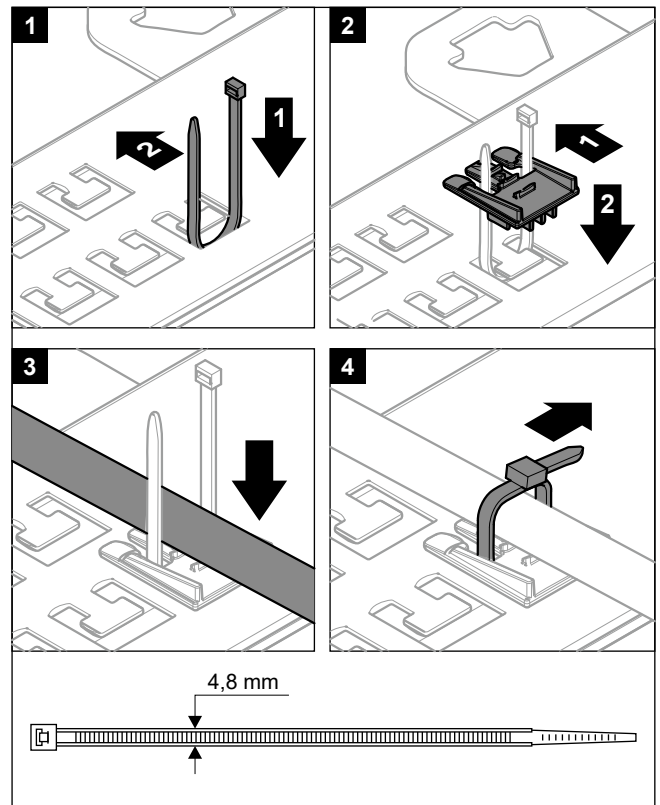
Pentru a avea acces mai ușor la cutia de distribuție și la direcționarea cablurilor, cutia de distribuție poate fi coborâtă (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 15]).

În cazul în care cutia de distribuție este coborâtă în poziția de service în timpul realizării instalației electrice, lungimea cablului suplimentar trebuie luată în considerare în mod adecvat. Lungimea necesară a cablurilor în poziție normală este mai mare decât în poziția de service.

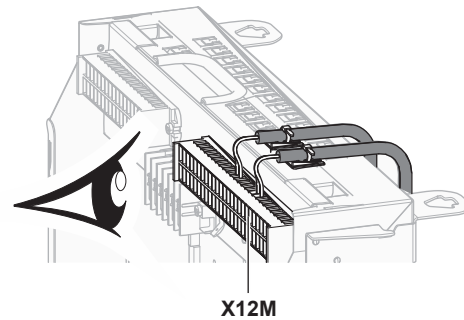




Toate cablurile care urmează să fie conectate la cutia de distribuție a ECH<sub>2</sub>O trebuie fixate astfel încât să fie eliminată tensiunea.



Este important ca placa de fixare a bornelor să NU fie în poziția de service cât timp cablurile sunt conectate la borne. În caz contrar, cablurile ar putea fi prea scurte.



### 6.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p 15]):

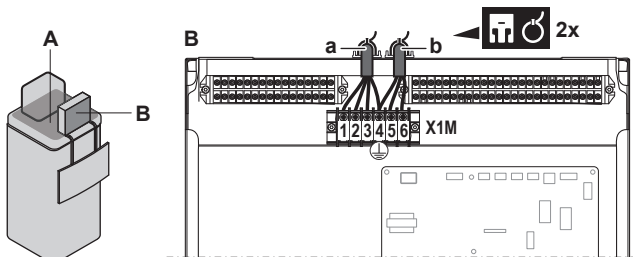
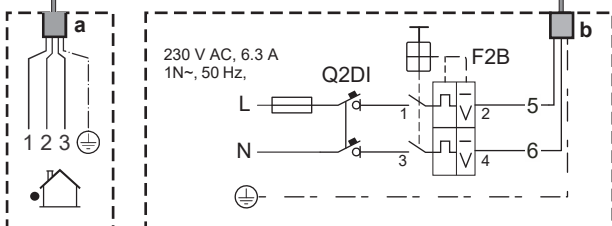
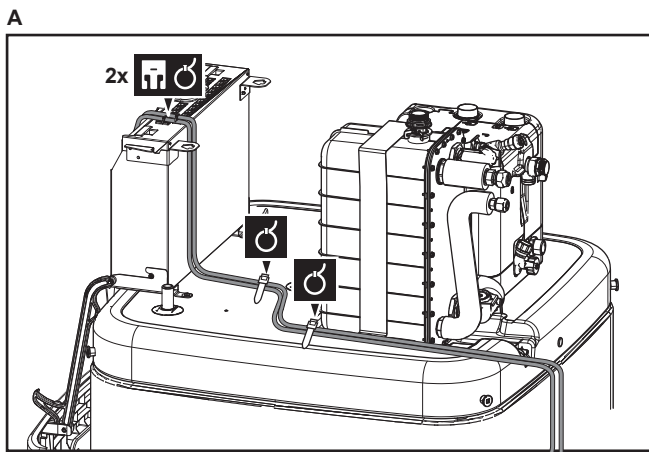
1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

2 Conectați rețeaua de alimentare principală.

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal

	Cablu de legătură	Fire: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	Alimentare cu energie electrică unitate interioară	Fire: 1N+GND Curent maxim de regim: 6,3 A
	—	—

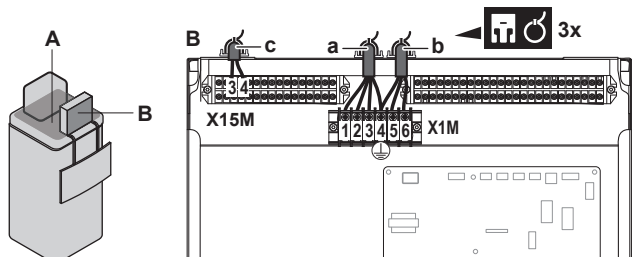
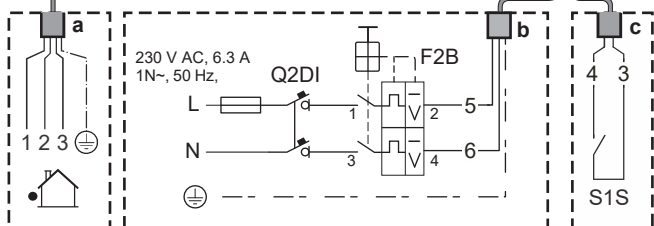
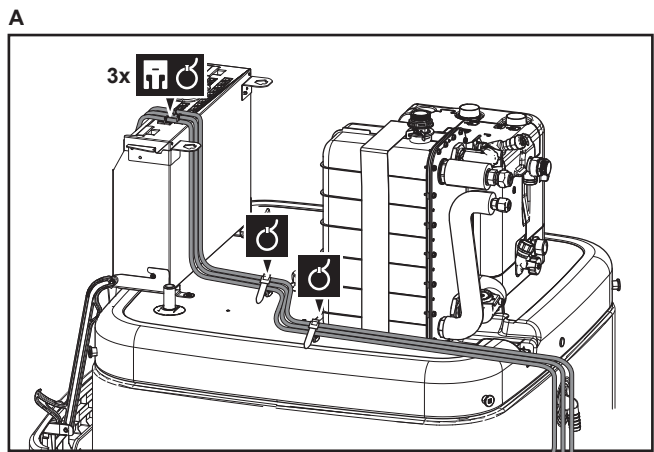
## 6 Instalarea componentelor electrice



- a Cablu de legătură  
b Alimentare cu energie electrică unitate interioară

### În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

	Cablu de legătură	Fire: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	Alimentare cu energie electrică unitate interioară	Fire: 1N+GND Curent maxim de regim: 6,3 A
	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial	Fire: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Lungime maximă: 50 m Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimată). Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă valabilă de 15 V c.c., 10 mA.
	[9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate	



- a Cablu de legătură  
b Alimentare cu energie electrică unitate interioară  
c Contact rețea de alimentare preferențială

- 3 Fixați cablu cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

### 6.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă

	Tipul încălzitorului de rezervă	Alimentare cu energie electrică	Fire
	EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm <sup>2</sup> (minimum)
	EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm <sup>2</sup> (minimum); doar cabluri flexibile
	EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm <sup>2</sup> (minimum)

[9.3] Încălzitor de rezervă



#### AVERTIZARE

Încălzitorul de rezervă **TREBUIE** să aibă o rețea de alimentare separată și **TREBUIE** protejat de dispozitivele de siguranță cerute de legislația în vigoare.



#### ATENȚIE

Pentru a vă asigura că unitatea este complet împământată, conectați **ÎNTOTDEAUNA** alimentarea electrică a încălzitorului de rezervă și cablu de împământare.

## 6 Instalarea componentelor electrice

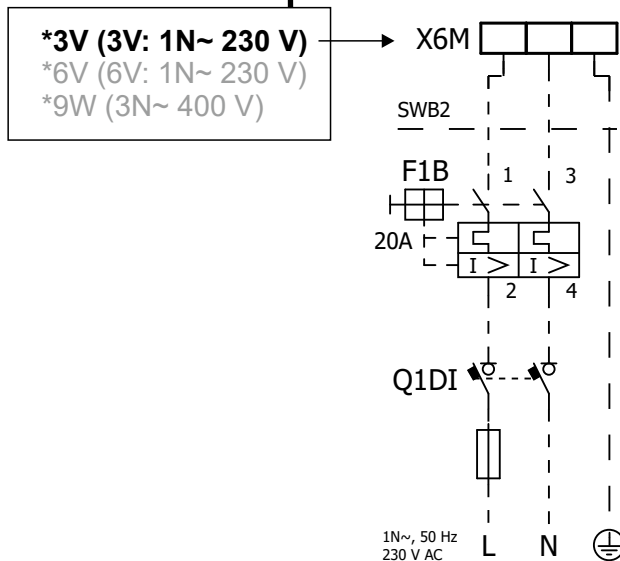
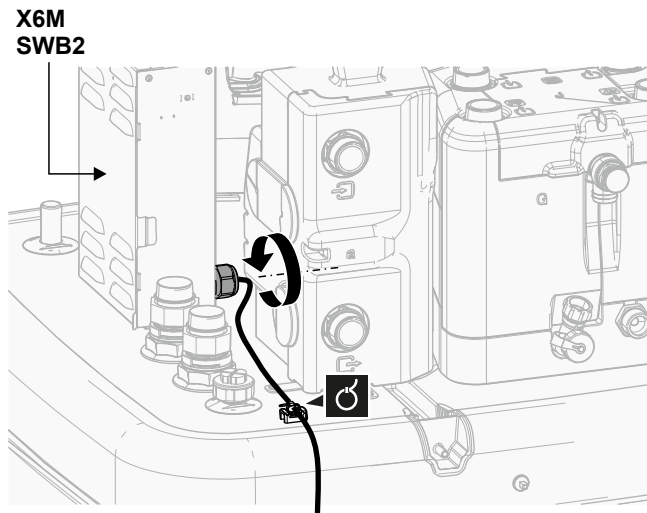
Capacitatea încălzitorului de rezervă depinde de setul de opțiuni BUH ales. Asigurați-vă că rețeaua de alimentare cu energie electrică este în conformitate cu capacitatea încălzitorului de rezervă, conform tabelului de mai jos.

Tipul încălzitorului de rezervă	Capacitate a încălzitorului de rezervă	Alimentare cu energie electrică	Curent maxim de regim	$Z_{max}$
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A <sup>(a)(b)</sup>	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A <sup>(a)(b)</sup>	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

<sup>(a)</sup> Echipament electric conform cu EN/IEC 61000-3-12 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru curentii armonici produși de echipamentele conectate la sistemele publice de joasă tensiune cu curent de intrare >16 A și ≤75 A pe fază).

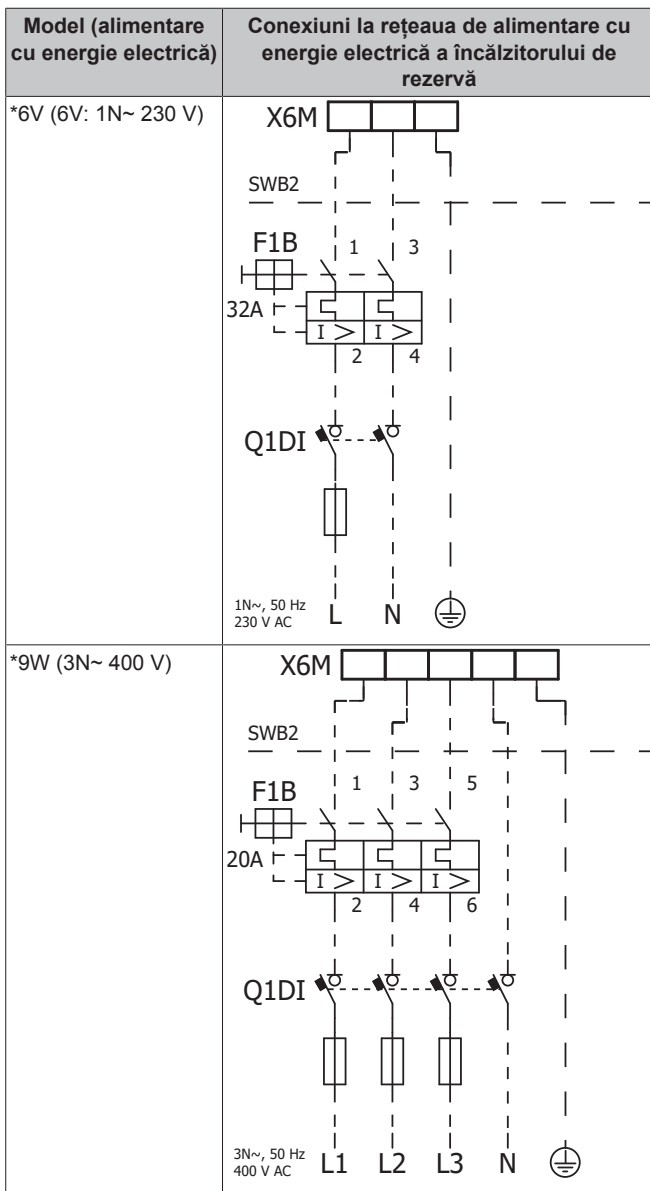
<sup>(b)</sup> Acest echipament este conform cu EN/IEC 61000-3-11 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru modificările de tensiune, fluctuațiile de tensiune și scintilația în sistemele publice de alimentare de joasă tensiune pentru echipamente cu curentul nominal ≤75 A) dacă impedanța sistemului  $Z_{sys}$  este mai mică sau egală cu  $Z_{max}$  la punctul de interfață dintre sursa utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau utilizatorului echipamentului să asigure, prin consultarea operatorului rețelei de distribuție dacă este necesar, ca echipamentul să fie conectat numai la o sursă cu o impedanță a sistemului  $Z_{sys}$  mai mică decât sau egală cu  $Z_{max}$ .

Conectați rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă în felul următor:



Model (alimentare cu energie electrică)	Conexiuni la rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă
*3V (3V: 1N~ 230 V)	<p>1N~, 50 Hz 230 V AC</p>

## 6 Instalarea componentelor electrice



- F1B** Siguranță de supracurent (procurare la fața locului).  
Siguranță recomandată: clasă de declanșare C.
- Q1DI** Disjuncteur pentru scurgerea la pământ (procurare la fața locului)
- SWB** Cutie de distribuție
- X6M** Bornă (procurare la fața locului)

### 6.3.4 Pentru a conecta încălzitorul de rezervă la unitatea principală

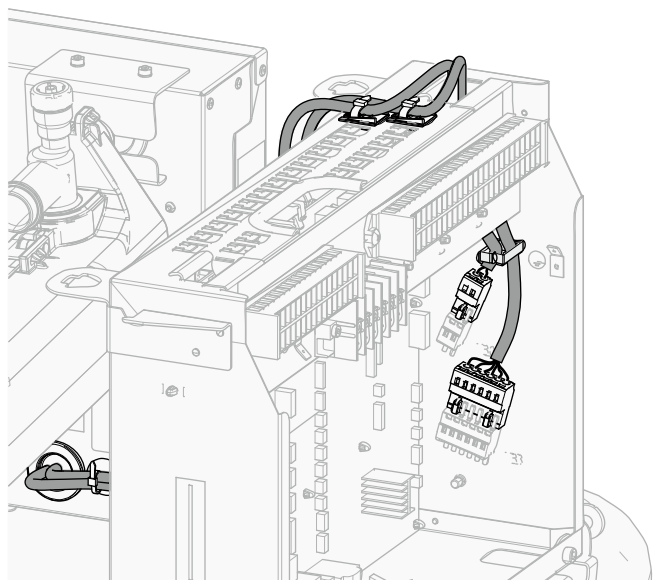
Fire cablurile de conectare sunt deja conectate la de încălzitorul de rezervă opțional EKECBU\*.

[9.3] Încălzitor de rezervă

- Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 15):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- Conectați ambele cabluri de conectare de la încălzitorul de rezervă EKECBU\* la conectorii corespunzători, după cum se arată în ilustrația de mai jos.



- Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" ▶ 24].

### 6.3.5 Pentru a conecta ventilul de închidere

#### INFORMAȚIE

**Exemplu de utilizare a ventilului de închidere.** În cazul în care există o singură zonă TAI și o combinație de încălzitoare prin pardoseală și convectoare cu pompă de căldură, instalați un ventil de închidere înainte de încălzirea prin pardoseală pentru a preveni apariția condensului pe pardoseală în timpul operațiunii de răcire. Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință al instalatorului.

	Fire: 2x0,75 mm <sup>2</sup>
	Curent maxim de regim: 100 mA
	230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate
	[2.D] Ventil de închidere

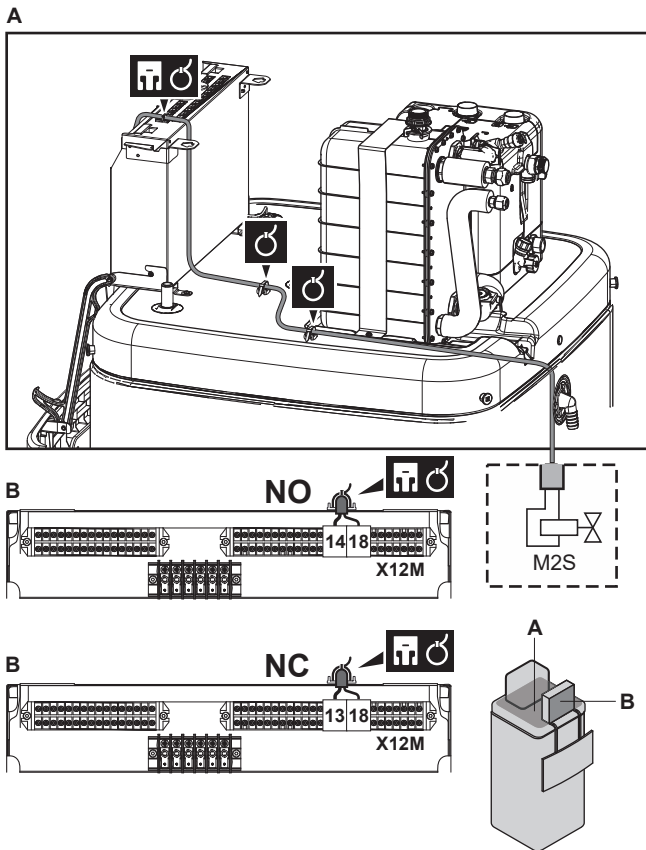
- Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" ▶ 15):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- Conectați cablul de control al ventilului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

#### NOTIFICARE

Cablajul este diferit pentru un ventil NC (normal închis) și un ventil NO (normal deschis).



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

### 6.3.6 Pentru a conecta contoarele de electricitate

	Fire: 2 (per metru)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Contoare de electricitate: detectare impuls 12 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
	[9.A] Măsurare energie

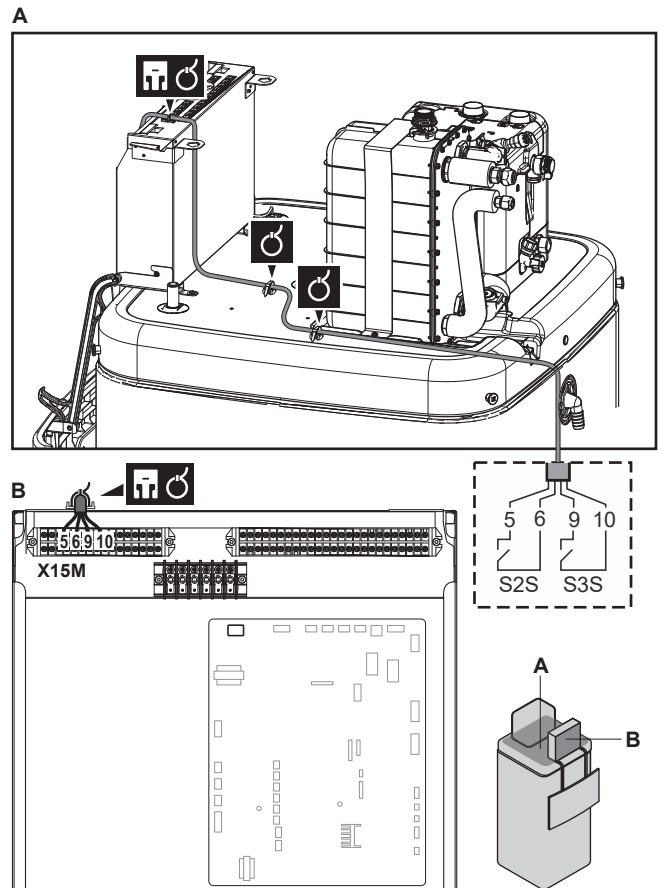
#### **i** INFORMAȚIE

În cazul unui contor electric cu ieșire prin tranzistori, verificați polaritatea. Polul pozitiv TREBUIE conectat la X15M/5 și la X15M/9; polul negativ la X5M/5 și la X5M/3.

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 15]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- 2 Conectați cablul contoarelor de electricitate la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

### 6.3.7 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră

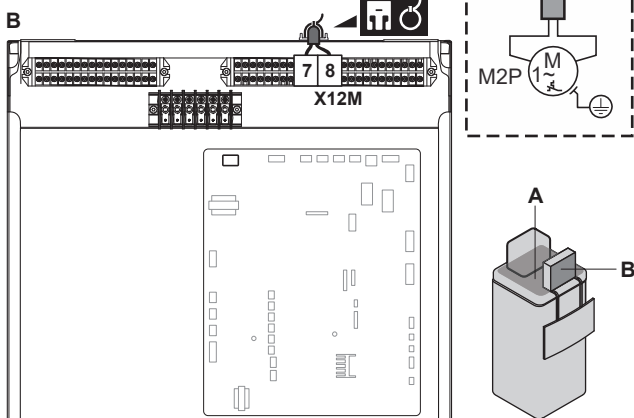
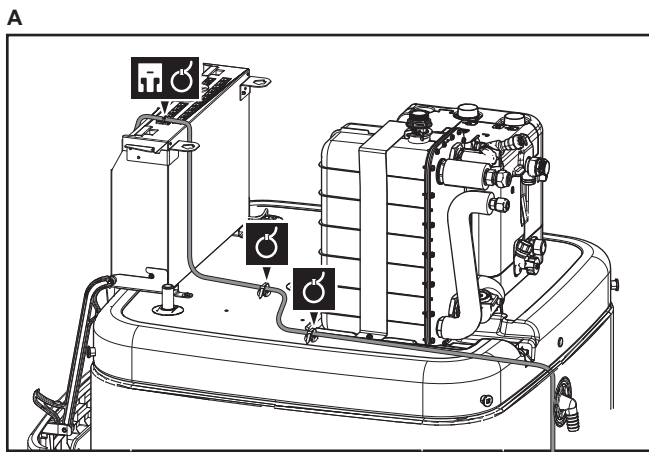
	Fire: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Ieșire pompă ACM. Sarcină maximă: 2 A (intrare), 230 V AC, 1 A (continuu)
	[9.2.2] Pompă ACM
	[9.2.3] Programare pompă ACM

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 15]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- 2 Conectați cablul pompei de apă caldă menajeră la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

## 6 Instalarea componentelor electrice



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [▶ 24].

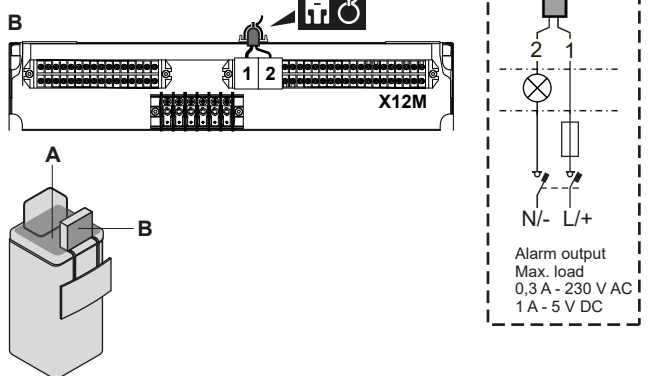
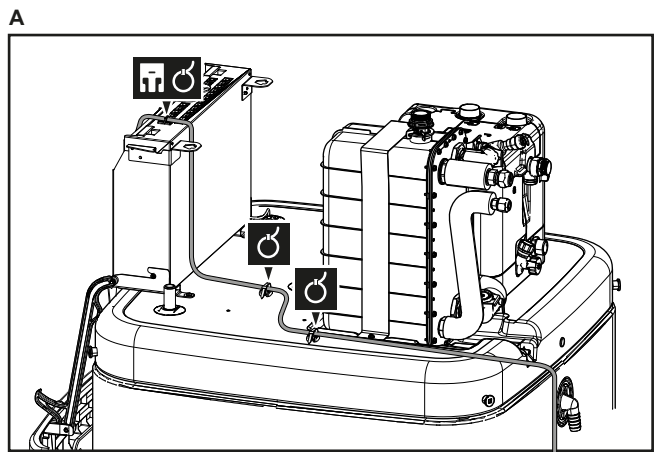
### 6.3.8 Pentru a conecta ieșirea alarmei

	Fire: (2)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a.
	Sarcină minimă: 1 A, 5 V c.c.
	[9.D] Ieșire alarmă

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 15]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- 2 Conectați cablul de ieșire a alarmei la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [▶ 24].

### 6.3.9 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului

#### INFORMAȚIE

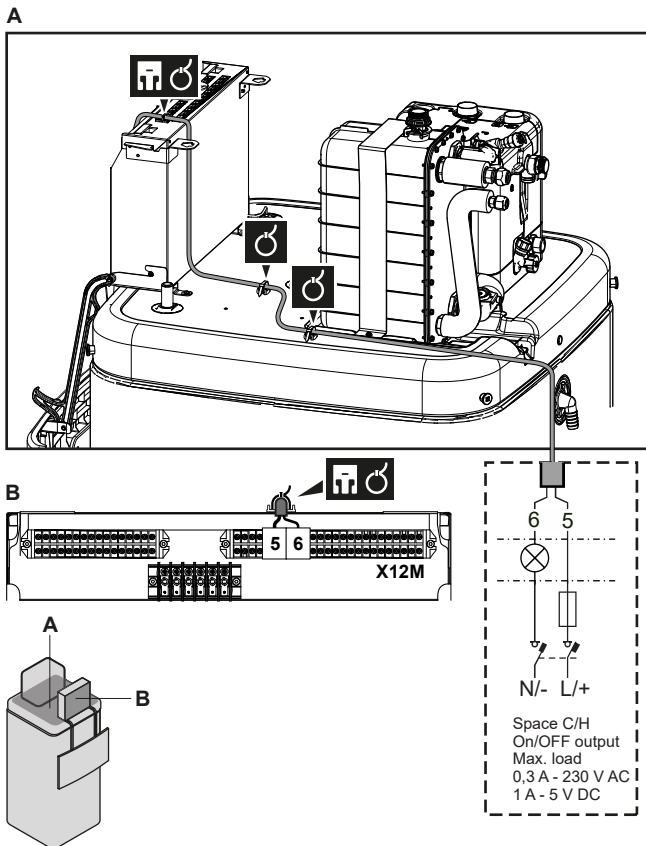
Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

	Fire: (2)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a.
	Sarcină minimă: 1 A, 5 V c.c.
	—

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 15]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- 2 Conectați cablul de ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

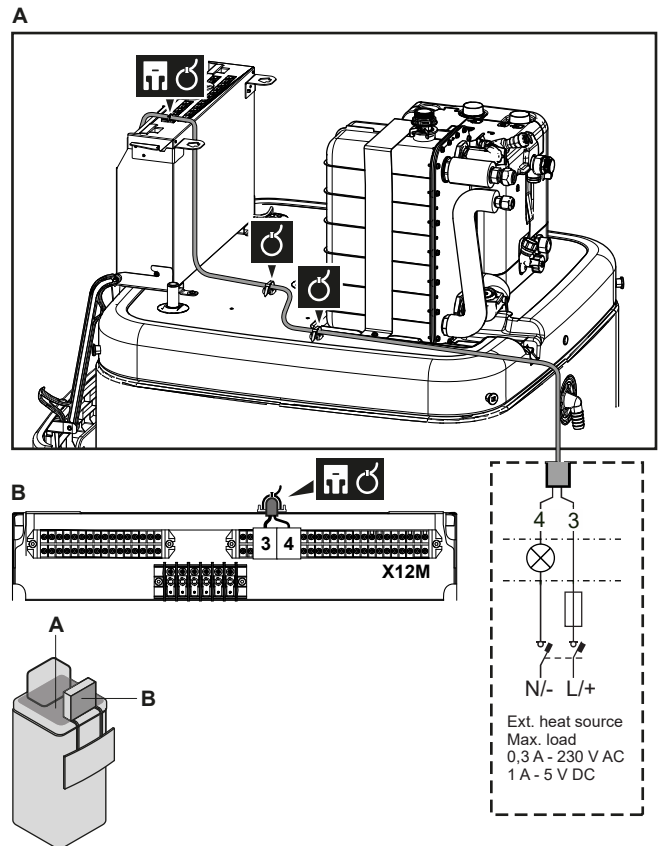
### 6.3.10 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă

	Fire: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	Sarcină maximă: 0,3 A, 230 V c.a.
	Sarcină minimă: 1 A, 5 V c.c.
	[9.C] Bivalent

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 15]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- 2 Conectați cablul schimbătorului la sursa de căldură externă la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p. 24].

### 6.3.11 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie

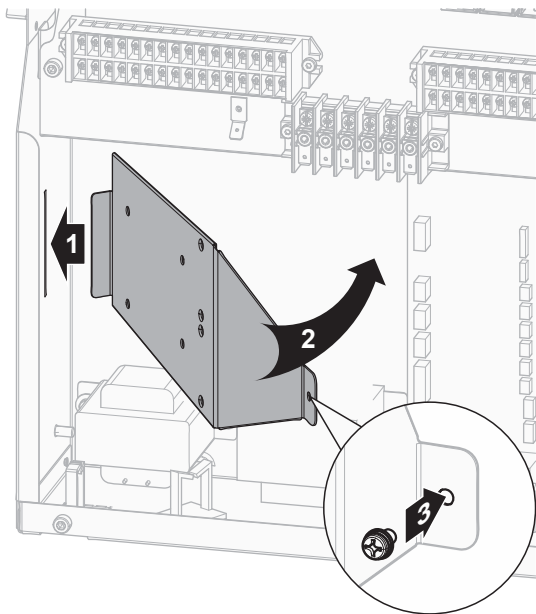
	Fire: 2 (per semnal intrare)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Intrări digitale pentru limitarea puterii: detectare 12 V c.c./12 mA (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
	[9.9] Controlul consumului de energie.

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p. 15]):

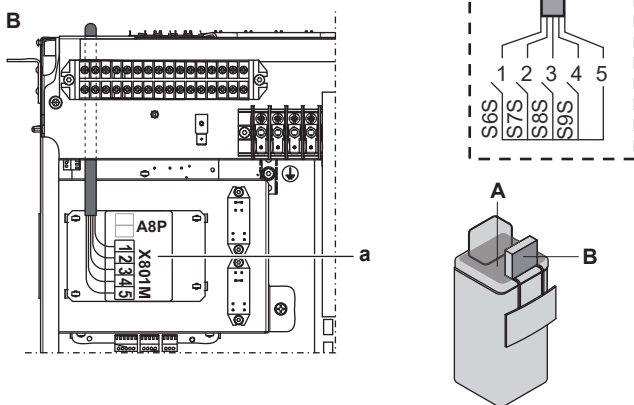
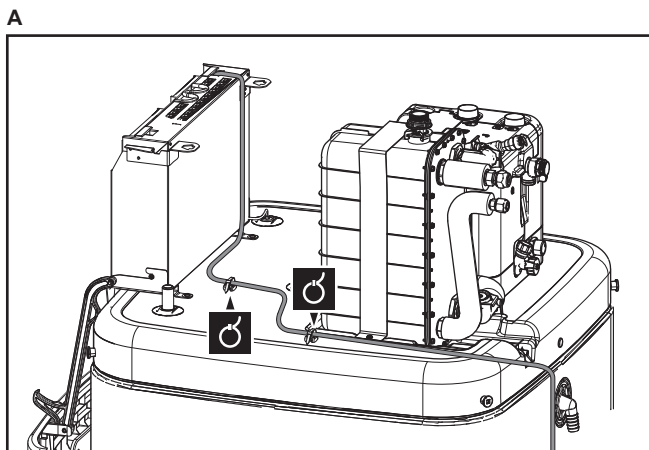
1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- 2 Introduceți inserția metalică pentru cutia de distribuție.

## 6 Instalarea componentelor electrice



- 3 Conectați cablul intrărilor digitale ale consumului de energie la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



- 4 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [▶ 24].

### 6.3.12 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)



Fire: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Lungime maximă: 50 m

Contact termostatic de siguranță: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate). Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă valabilă de 15 V c.c., 10 mA.



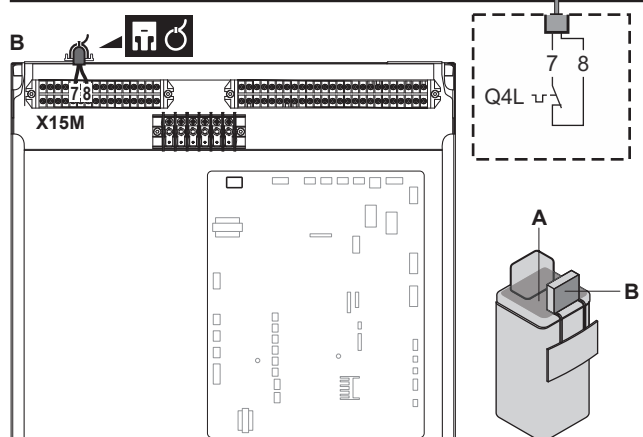
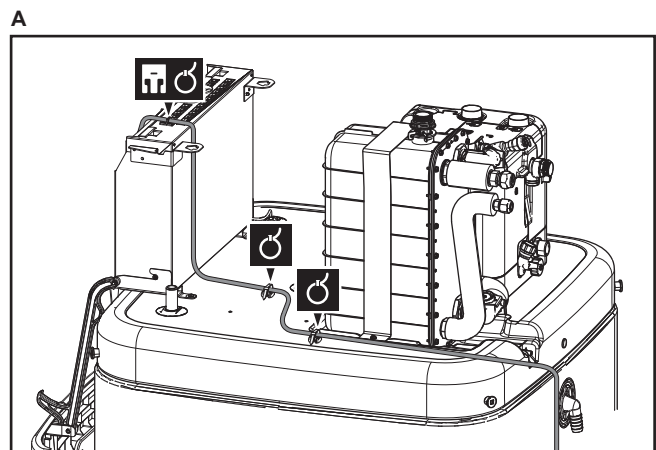
[9.8.1]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Termostat de siguranță)

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 15]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- 2 Conectați cablul termostaticului de siguranță (normal închis) la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

**Notă:** firul de legătură (montat din fabrică) trebuie îndepărtat de la bornele respective.



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [▶ 24].





### NOTIFICARE

Asigurați-vă că selectați și instalați termostatul de siguranță conform legislației în vigoare.

În orice caz, pentru a preveni decuplarea inutilă a termostatalui de siguranță, recomandăm următoarele:

- Termostatul de siguranță să poată fi resetat în mod automat.
- Termostatul de siguranță să aibă un raport maxim al variației de temperatură de 2°C/min.
- Să existe o distanță minimă de 2 m între termostatul de siguranță și ventilul cu 3 căi.



### NOTIFICARE

**Eroare.** Dacă scoateți jumperul (circuit deschis), dar NU conectați termostatul de siguranță, va apărea eroarea 8H-03.



### INFORMAȚIE

ÎNTOTDEAUNA configurați termostatul de siguranță după instalare. Fără configurare, unitatea va ignora contactul termostatalui de siguranță.

### 6.3.13 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid

Acest subiect descrie 2 moduri posibile de conectare a unității interioare la o aplicație Smart Grid:

- În cazul în care există contacte Smart Grid de joasă tensiune
- În cazul în care există contacte Smart Grid de înaltă tensiune. Această configurație necesită instalarea setului de releu pentru aplicația Smart Grid (EKRELSG).

Cele 2 contacte Smart Grid de intrare pot activa următoarele moduri Smart Grid:

Contact Smart Grid		Mod de funcționare Smart Grid
1	2	
0	0	Funcționare liberă
0	1	Forțat oprit
1	0	Recomandat pornit
1	1	Forțat pornit

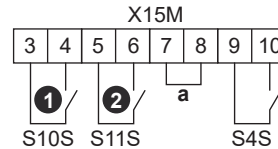
Utilizarea unui contor de impulsuri pentru Smart Grid nu este obligatorie:

În cazul în care contorul de impulsuri pentru Smart Grid este...	Atunci [9.8.8] Limitare setare kW este...
Este folosit ([9.A.2] Contor electric 2 ≠ Fără)	Nu este cazul
Nu este folosit ([9.A.2] Contor electric 2 = Fără)	Este cazul

#### În cazul în care există contacte Smart Grid de joasă tensiune

	Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup> Fire (contacte de joasă tensiune pentru Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup>
	[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă) [9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă [9.8.6] Permite încălzitoare electrice [9.8.7] Permite crearea zone tampon pentru încăperi [9.8.8] Limitare setare kW

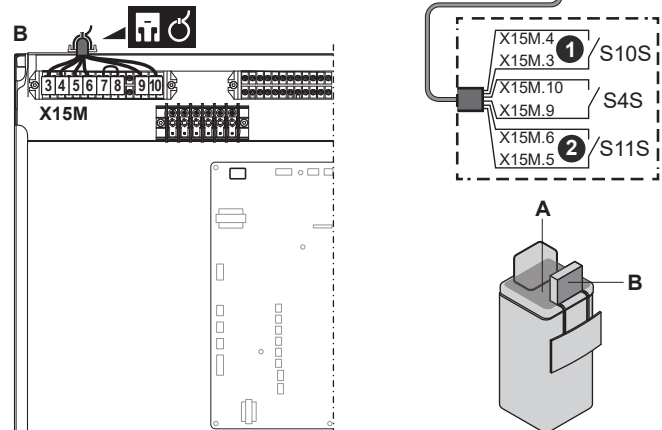
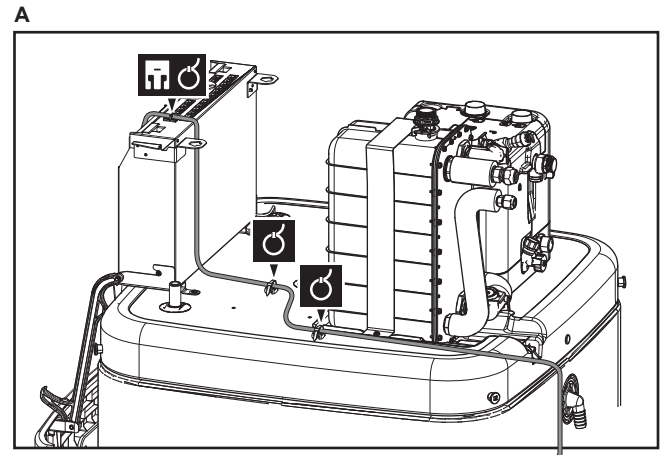
Cablarea Smart Grid în cazul în care există contacte de joasă tensiune este următoarea:



a Jumper (montat din fabrică). În cazul în care conectați și un termostat de siguranță (Q4L), înlocuiți jumperul cu firele termostatalui de siguranță.

- S4S Contor de impulsuri pentru Smart Grid
- 1/S10S Contact 1 Smart Grid de joasă tensiune
- 2/S11S Contact 2 Smart Grid de joasă tensiune

1 Conectați cablurile astfel:



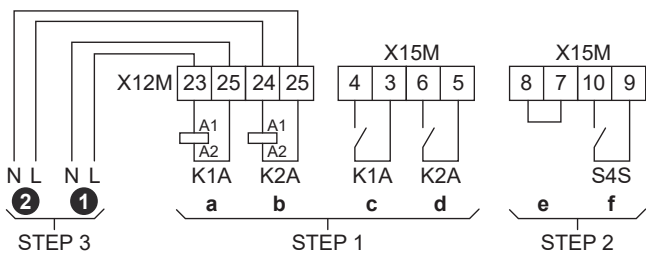
2 Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

#### În cazul în care există contacte Smart Grid de înaltă tensiune

	Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup> Fire (contacte de înaltă tensiune pentru Smart Grid): 1 mm <sup>2</sup>
	[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă) [9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă [9.8.6] Permite încălzitoare electrice [9.8.7] Permite crearea zone tampon pentru încăperi [9.8.8] Limitare setare kW

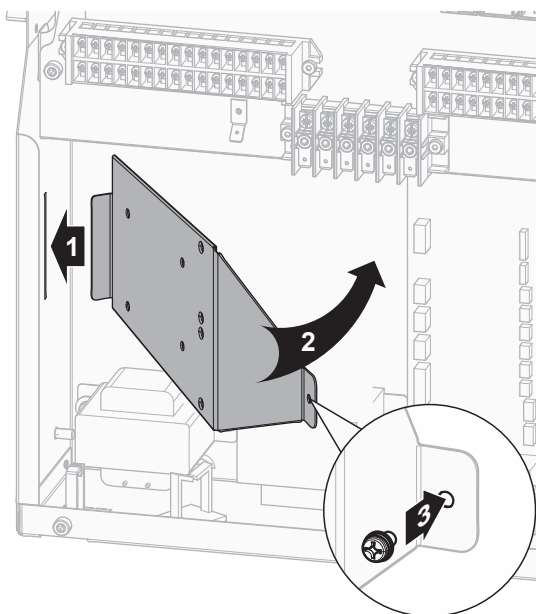
Cablarea Smart Grid în cazul în care există contacte de înaltă tensiune este următoarea:

## 6 Instalarea componentelor electrice

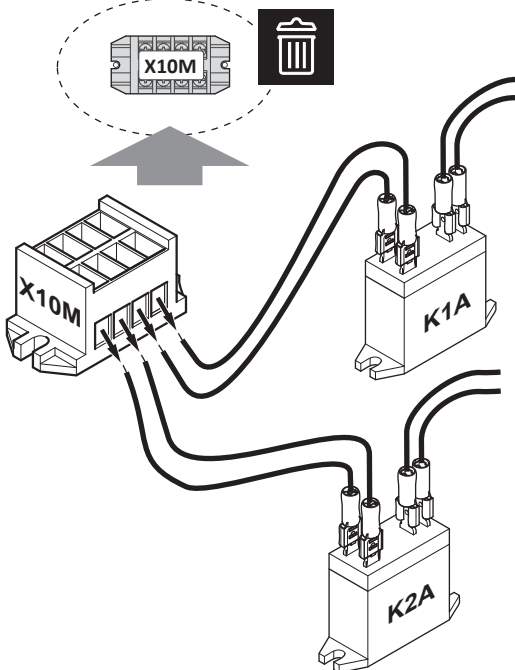


- STEP 1** Instalarea setului de releu pentru aplicația Smart Grid  
**STEP 2** Conexiuni de joasă tensiune  
**STEP 3** Conexiuni de înaltă tensiune
- 1** Contact 1 Smart Grid de înaltă tensiune  
**2** Contact 2 Smart Grid de înaltă tensiune
- a, b** Părțile cu bobine ale releelor  
**c, d** Părțile cu contacte ale releelor  
**e** Jumper (montat din fabrică). În cazul în care conectați și un termostat de siguranță (Q4L), înlocuiți jumperul cu firele termostatului de siguranță.  
**f** Contor de impulsuri pentru Smart Grid

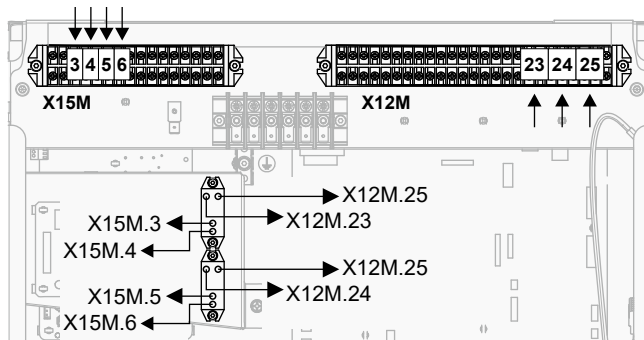
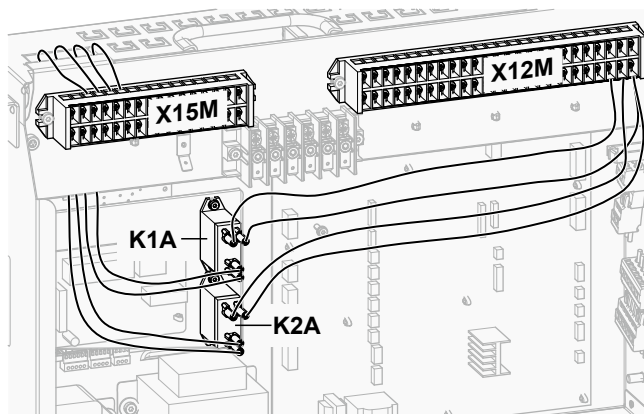
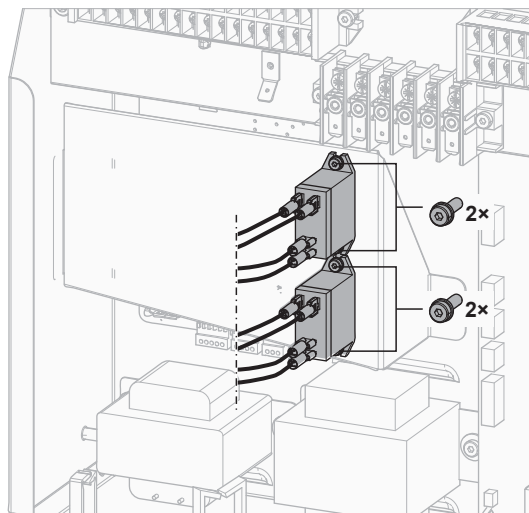
1 Introduceți inserția metalică pentru cutia de distribuție.



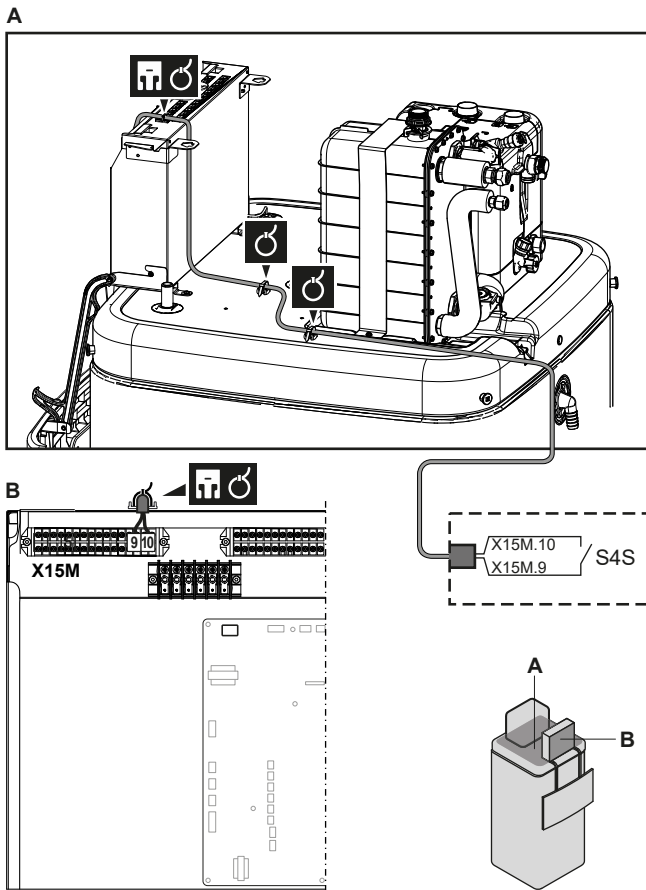
2 Slăbiți cablurile conectate la borna setului releului Smart Grid (EKRELSG) și scoateți borna.



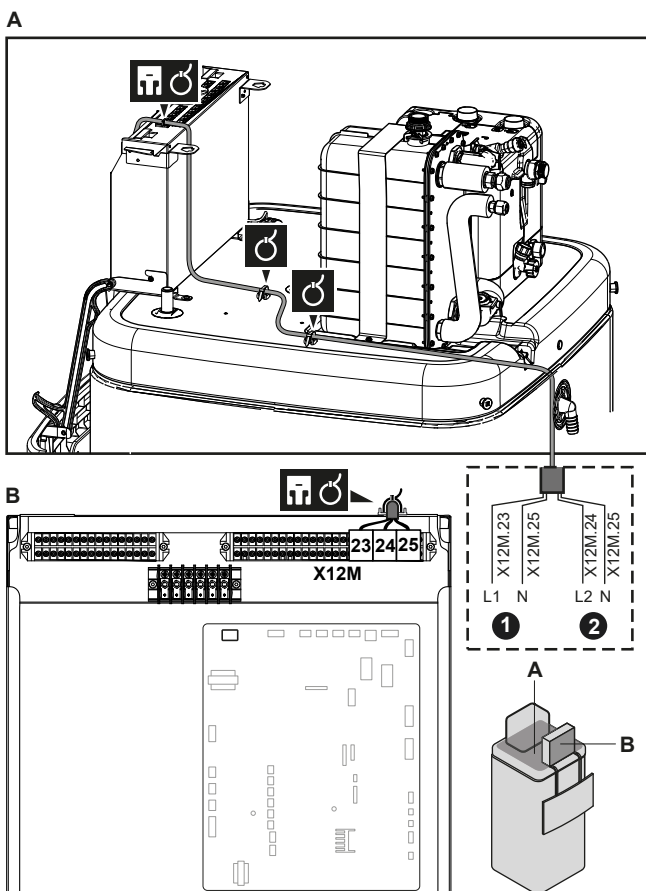
3 Instalați componentele setului de releu pentru aplicația Smart Grid după cum urmează:



4 Conectați cablajul de joasă tensiune astfel:



5 Conectați cablajul de înaltă tensiune astfel:



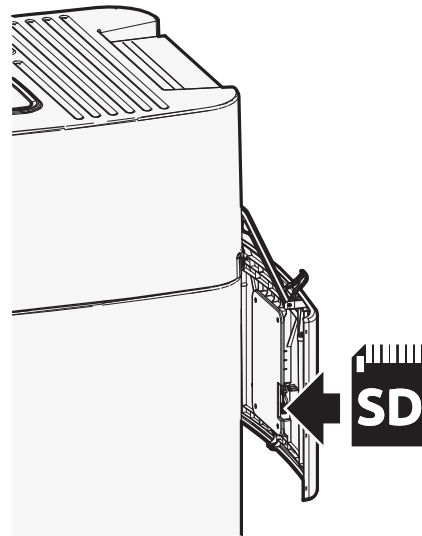
6 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [p 24].

### 6.3.14 Pentru a conecta cartușul WLAN



[D] Gateway wireless

- 1 Introduceți cartușul WLAN în slotul dedicat de pe interfața cu utilizatorul a unității interioare.



### 6.3.15 Pentru a conecta intrarea solară



Fire: 0,5 mm<sup>2</sup>

Contact intrare solară: 5 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)

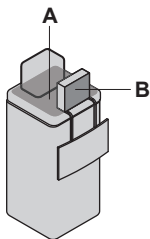
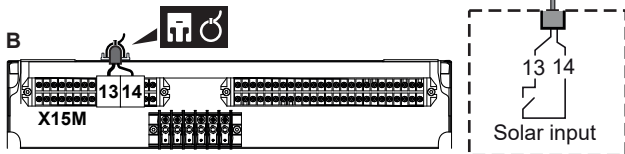
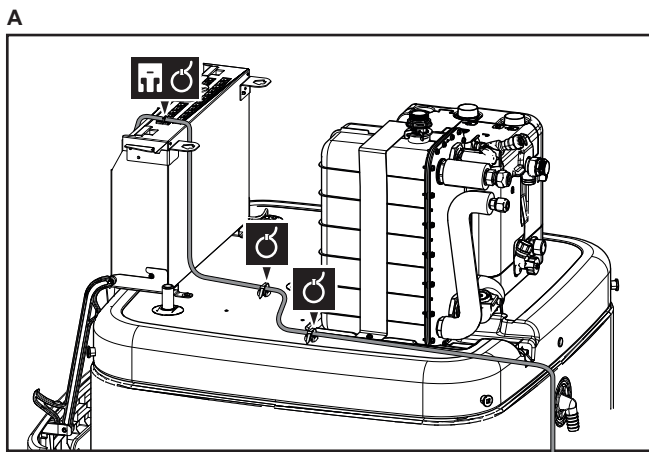


- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [p 15]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- 2 Conectați cablul de intrare solară după cum se arată în ilustrația de mai jos.

## 7 Configurare



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [▶ 24].

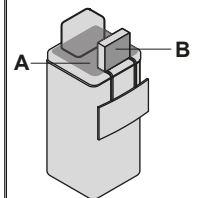
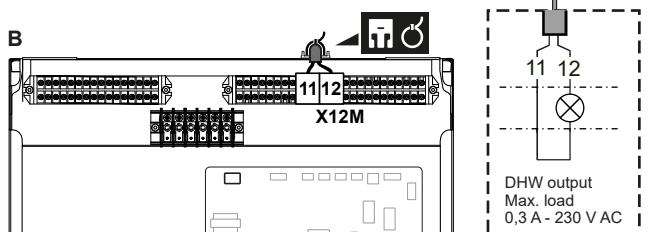
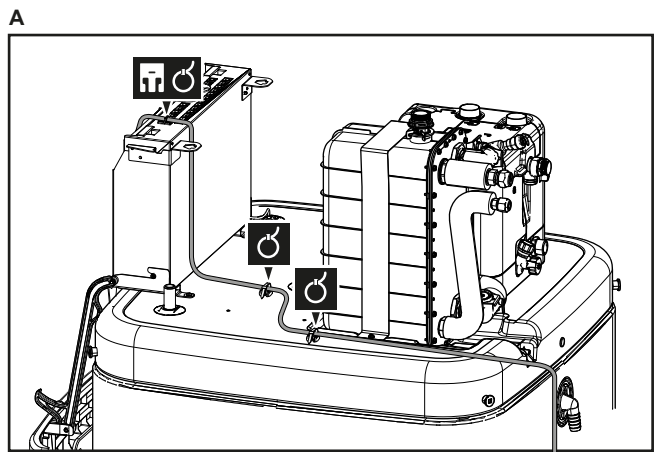
### 6.3.16 Pentru a conecta ieșirea pentru ACM

	Fire: 2x0,75 mm <sup>2</sup>
	Curent maxim de regim: 0,3 A, 230 V c.a.
	—

- 1 Deschideți următoarele (consultați "4.2.1 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 15]):

1	Panoul de interfață cu utilizatorul	
2	Cutie de distribuție	
3	Capac cutie de distribuție	
4	Capac superior	

- 2 Conectați cablul de semnal pentru ACM după cum se arată în ilustrația de mai jos.



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri. Informații generale, consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea interioară" [▶ 24].

## 7 Configurare



### INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

### 7.1 Prezentare generală: Configurare

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți și să știți pentru a configura sistemul după instalarea acestuia.



### NOTIFICARE

Acest capitol explică doar configurarea de bază. Pentru o explicație detaliată și informații de fond, consultați ghidul de referință al instalatorului.

#### De ce

Dacă NU configurați corect sistemul, este posibil să NU funcționeze conform așteptărilor. Configurația influențează următoarele:

- Calculele software-ului
- Ce se poate vedea pe interfața de utilizare și ce se poate face cu aceasta

#### Cum

Puteți configura sistemul prin intermediul interfeței de utilizare.

- **Prima dată – expertul de configurare.** Când PORNIȚI interfața de utilizare pentru prima dată (prin intermediul unității), pornește un expert de configurare care vă ajută să configurați sistemul.
- **Reporniți expertul de configurare.** Dacă sistemul este deja configurat, puteți reporni expertul de configurare. Pentru a reporni expertul de configurare, mergeți la Setări instalator > Expert

de configurare. Pentru a accesa Setări instalator, vedeți "7.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi" ▶ 37].

- **Ulterior.** Dacă este cazul, puteți aduce modificări configurației în structura meniului sau setărilor generale.

### **i** INFORMAȚIE

Când este instalat expertul de configurare, interfața de utilizare va afișa un ecran de prezentare generală și solicitarea de confirmare. După confirmare, sistemul va reporni și se va afișa ecranul principal.

#### Accesarea setărilor – Legendă pentru tabele

Puteți accesa setările instalatorului utilizând două metode diferite. Cu toate acestea, NU toate setările sunt accesibile prin intermediul ambelor metode. În acest caz, coloane de tabel corespunzătoare din acest capitol sunt setate la N/A (indisponibil/nu se aplică).

Metodă	Coloane în tabel
Accesarea setărilor prin navigarea cu urme în <b>ecranul meniului principal</b> sau în <b>structura de meniu</b> . Pentru a activa traseul de navigare, apăsați pe butonul ? din ecranul principal.	# De exemplu: [2.9]
Accesarea setărilor prin cod în <b>setările locale din prezentarea generală</b> .	Cod De exemplu: [C-07]

Consultați și:

- "Pentru a accesa setările de instalator" ▶ 37]
- "7.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" ▶ 45]

#### 7.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

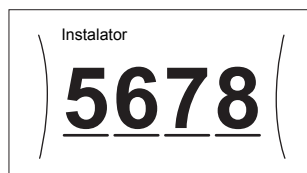
##### Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului

Puteți schimba nivelul permisiunilor utilizatorului astfel:

1	Mergeți la [B]: Profil utilizator.	
2	Introduceți codul PIN aplicabil pentru nivelul de permisiune al utilizatorului.	—
	▪ Răsfoiți lista cifrelor și schimbați cifra selectată.	
	▪ Mutați cursorul de la stânga la dreapta.	
	▪ Confirmați codul PIN și continuați.	

##### Codul PIN al instalatorului

Codul PIN pentru Instalator este **5678**. Acum sunt disponibile setările instalatorului și elementele de meniu suplimentare.



##### Codul PIN al utilizatorului avansat

Codul PIN pentru Utilizator avansat este **1234**. Acum sunt vizibile elementele de meniu suplimentare pentru utilizator.



##### Codul PIN al utilizatorului

Codul PIN pentru Utilizator este **0000**.



##### Pentru a accesa setările de instalator

- 1 Setati nivelul de permisiune al utilizatorului la Instalator.
- 2 Mergeți la [9]: Setări instalator.

##### Pentru a modifica o setare a prezentării generale

**Exemplu:** Modificați [1-01] de la 15 la 20.

Majoritatea setărilor se pot configura folosind structura meniului. Dacă, din orice motiv, trebuie să modificați o setare utilizând setările generale, acestea pot fi accesate astfel:

1	Setati nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" ▶ 37].	—
2	Mergeți la [9.]: Setări instalator > Prezentare generală reglaje locale.	
3	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta prima parte a setării și confirmați apăsând pe butonul rotativ.	
4	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta a doua parte a setării	
5	Rotiți butonul rotativ din dreapta pentru a modifica valoarea de la 15 la 20.	
6	Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a confirma setarea nouă.	
7	Apăsați pe butonul din centru pentru a reveni la ecranul principal.	

## 7 Configurare



### INFORMAȚIE

Când schimbați setările generale și reveniți la ecranul principal, interfața de utilizare va afișa un ecran și solicitarea de repornire a sistemului.

După confirmare, sistemul va reporni și se vor aplica modificările recente.

## 7.2 Expertul de configurare

După prima pornire a sistemului, interfața de utilizare vă va ghida cu ajutorul expertului de configurare. Astfel, puteți stabili cele mai importante setări inițiale. Astfel, unitatea va funcționa normal. Apoi, se pot stabili setări mai detaliate din structura meniului, dacă este cazul.

### 7.2.1 Expertul de configurare: limba

#	Cod	Descriere
[7.1]	Indisponibil	Limbă

### 7.2.2 Expertul de configurare: data și ora

opțională	Cod	Descriere
[7.2]	Indisponibil	Setați data și ora locală



### INFORMAȚIE

În mod implicit, orarul de vară este activat și formatul ceasului este setat la 24 de ore. Dacă doriți să modificați aceste setări, o puteți face în structura meniului (Setări utilizator > Dată/oră) după inițializarea unității.

### 7.2.3 Expertul de configurare: sistemul

#### Tip unitate interioară

Este afișat tipul unității interioare, dar nu se poate regla.

#### Tipul încălzitorului de rezervă

#	Cod	Descriere
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"><li>0: Fără</li><li>2: 3V</li><li>3: 6V</li><li>4: 9W</li></ul>

#### Apă caldă menajeră

Sistemul include un rezervor de stocare a energiei și poate pregăti apa caldă menajeră. Această setare poate fi doar citită.

#	Cod	Descriere
[9.2.1]	[E-05]	<ul style="list-style-type: none"><li>Integrat</li></ul>
	[E-06]	Încălzitorul de rezervă se va utiliza și pentru încălzirea apei calde menajere.
	[E-07]	

#### Urgență

Dacă pompa de căldură nu funcționează, încălzitorul de rezervă sau boilerul poate servi ca încălzitor de urgență. Apoi, acesta preia sarcina încălzirii fie automat, fie prin interacțiune manuală.

- Când opțiunea Urgență se setează la Automată și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzitorul de rezervă sau boilerul preia automat controlul asupra producției de apă caldă menajeră și încălzirii spațiului.

- Când opțiunea Urgență se setează la Manuală și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzirea apei calde menajere și încălzirea spațiului se opresc.

Pentru a recupera manual funcționarea prin intermediul interfeței de utilizare, accesați ecranul meniului principal Funcționarea defectuoasă și verificați dacă încălzitorul de rezervă poate prelua sau nu sarcina încălzirii.

- Alternativ, dacă Urgență se setează la:

- SH automat redus/ACM pornită, încălzirea spațiului este redusă, dar apa caldă menajeră este disponibilă în continuare.
- SH automat redus/ACM oprită, încălzirea spațiului este redusă, iar apa caldă menajeră NU este disponibilă.
- SH automat normal/ACM oprită, încălzirea spațiului funcționează normal, dar apa caldă menajeră NU este disponibilă.

Similar cu modul Manuală, unitatea poate prelua întreaga sarcină cu încălzitorul de rezervă sau boilerul, dacă utilizatorul activează această opțiune în ecranul Funcționarea defectuoasă din meniul principal.

Pentru a menține consumul de energie redus, vă recomandăm să setați Urgență la SH automat redus/ACM oprită dacă locuința rămâne nesupravegheată pentru mult timp.

#	Cod	Descriere
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"><li>0: Manuală</li><li>1: Automată</li><li>2: SH automat redus/ACM pornită</li><li>3: SH automat redus/ACM oprită</li><li>4: SH automat normal/ACM oprită</li></ul>



### INFORMAȚIE

Setarea urgenței automate se poate stabili numai în structura meniului interfeței de utilizare.



### INFORMAȚIE

Dacă are loc o defecțiune a pompei de căldură și Urgență se setează la Manuală, funcția de protecție la înghețare a încăperii, funcția de uscare a șapei prin încălzirea podelei și funcția antiîngheț a conductei de apă vor rămâne active chiar dacă utilizatorul NU confirmă funcționarea de urgență.



### INFORMAȚIE

Dacă boilerul este conectat ca sursă auxiliară de căldură la rezervor (prin bobină bivalentă sau prin racord de evacuare), boilerul și NU încălzitorul de rezervă funcționează ca încălzitor de urgență, indiferent de capacitatea boilerului. În cazul boilerelor de capacitate mică, acest lucru poate duce la o capacitate insuficientă în caz de urgență.

Dacă boilerul este conectat direct la circuitul de încălzire a spațiului, acesta NU acționează ca încălzitor de urgență.

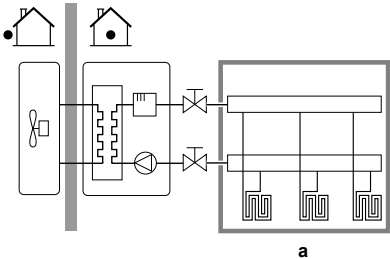
#### Număr zone

Sistemul poate furniza apă la ieșire pentru maximum două 2 zone de temperatură a apei. În timpul configurării trebuie setat numărul zonelor de apă.



### INFORMAȚIE

**Stație de amestecare.** Dacă aranjamentul sistemului conține 2 zone TAI, trebuie să instalați o stație de amestecare în fața zonei principale TAI.

#	Cod	Descriere
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: 0 singură zonă</li> </ul> <p>Există doar o zonă a temperaturii apei la ieșire:</p>  <p>a Zonă TAI principală</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1: Două zone</li> </ul> <p>Două zone ale temperaturii apei la ieșire. Zona principală de temperatură a apei la ieșire este formată din cel mai mare număr de emițătoare de căldură și o stație de amestecare pentru a atinge temperatură dorită a apei la ieșire. La încălzire:</p>  <p>a Zonă TAI suplimentară: cea mai mare temperatură b Zonă TAI principală: cea mai mică temperatură c Stație de amestecare</p>

**NOTIFICARE**

Dacă NU configurați sistemul în acest fel, emițătoarele de căldură se pot deteriora. Dacă există 2 zone, este important ca în timpul încălzirii:

- zona cu cea mai scăzută temperatură a apei este configurată ca zonă principală, și
- zona cu cea mai ridicată temperatură a apei este configurată ca zonă suplimentară.

**NOTIFICARE**

Dacă există 2 zone și tipurile emițătoarelor este configurat greșit, apa cu temperatură ridicată poate fi trimisă la un emițător cu temperatură mică (încălzirea prin pardoseală). Pentru a evita acest lucru:

- Instalați un ventil acvastă/termostat pentru a evita temperaturile prea mari la un emițător cu temperatură mică.
- Asigurați-vă că setați corect tipurile de emițător pentru zona principală [2.7] și cea suplimentară [3.7], în concordanță cu emițătorul conectat.

**NOTIFICARE**

În sistem se poate integra o supapă de derivație la suprapresiune. Rețineți că este posibil ca această supapă să nu fie reprezentată în ilustrații.

### 7.2.4 Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă

Capacitățile pentru diferite trepte ale încălzitorului de rezervă trebuie setate pentru ca măsurarea energiei și/sau caracteristica de control al consumului de energie să funcționeze corect. Când măsurați valoarea rezistenței fiecărui încălzitor, puteți seta capacitatea exactă a încălzitorului, ceea ce va duce la date mai precise ale energiei.

#### Tipul încălzitorului de rezervă

#	Cod	Descriere
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Fără</li> <li>2: 3V</li> <li>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul>

#### Tensiune

- Pentru modelele 3V și 6V, aceasta este fixată la 230 V, 1 cp.
- Pentru modelul 9W, aceasta este fixată la 400 V, 3 cp.

#	Cod	Descriere
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: 230 V, 1 cp</li> <li>2: 400 V, 3 cp</li> </ul>

#### Configurare

Încălzitorul de rezervă se poate configura în moduri diferite. Pentru modelul 3V, sistem alege dintre 3 trepte de capacitate disponibile capacitatea adecvată pentru condițiile de funcționare date. Pentru modelele 6V și 9W, se poate alege un încălzitor de rezervă cu o treaptă sau unul cu 2 trepte. Dacă are 2 trepte, capacitatea celei de-a doua trepte depinde de această setare. Se mai poate alege o capacitate mai mare a celei de-a doua trepte, pentru urgență.

#	Cod	Descriere
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: releu 1</li> <li>1: releu 1/releu 1+2</li> <li>2: releu 1/releu 2</li> <li>3: releu 1/releu 2 Urgență releu 1+2</li> </ul>

**INFORMAȚIE**

Setările [9.3.3] și [9.3.5] sunt legate. Schimbarea unei setări o influențează pe cealaltă. Dacă schimbați una, verificați dacă cealaltă este în continuare așa cum este de așteptat.

**INFORMAȚIE**

În timpul funcționării normale, capacitatea celei de-a doua trepte a încălzitorului de rezervă la tensiunea nominală este egală cu [6-03]+[6-04].

**INFORMAȚIE**

Dacă [4-0A]=3 și modul de urgență este activ, consumul de putere al încălzitorului de rezervă este maxim și egal cu 2×[6-03]+[6-04].

## 7 Configurare



### INFORMAȚIE

Dacă valoarea de referință a temperaturii de stocare este mai mare de 50°C și nu este instalat niciun boiler auxiliar, Daikin recomandă ca a doua etapă a încălzitorului de rezervă să nu fie dezactivată deoarece va avea un impact important asupra timpului necesar pentru ca unitatea să încălzească rezervorul de stocare.



### INFORMAȚIE

Capacitățile afișate în meniul de selecție pentru [4-0A] sunt afișate corect numai pentru selectarea corectă a treptelor de capacitate pentru [6-03] și [6-04].



### INFORMAȚIE

Calculule privind datele energetice ale unității vor fi corecte numai pentru setările pentru [6-03] și [6-04] care corespund capacității încălzitorului de rezervă instalat efectiv. Exemplu: pentru un încălzitor de rezervă cu capacitate nominală de 6 kW, primul pas (2 kW) și al doilea pas (4 kW) însumează corect 6 kW.

#### Capacitate pas 1

#	Cod	Descriere
[9.3.4]	[6-03]	▪ Capacitatea primului pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală.

#### Capacitate suplimentară pas 2

#	Cod	Descriere
[9.3.5]	[6-04]	▪ Diferența de capacitate între al doilea și primul pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală. Valoarea nominală depinde de configurația încălzitorului de rezervă.

#### Capacitate maximă

#	Cod	Descriere
[9.3.9]	[4-07]	▪ Capacitatea maximă pe care trebuie să o livreze încălzitorul de rezervă. ▪ Interval: 1 kW~3 kW, pas de 1 kW

### 7.2.5 Expertul de configurare: zona principală

Cele mai importante setări ale zonei principale de ieșire a apei se pot stabili aici.

#### Tip emițător

Încălzirea sau răcirea zonei principale poate dura mai mult timp. Această durată depinde de:

- Volumul de apă din sistem
- Tipul de emițător de căldură al zonei principale

Setarea Tip emițător poate compensa un sistem cu încălzire/răcire lentă sau rapidă în timpul ciclului de încălzire/răcire. La controlul cu termostat de încăpere, setarea Tip emițător va influența modularea maximă a temperaturii dorite a apei la ieșire și posibilitatea utilizării trecerii automate la răcire/încălzire în funcție de temperatură ambiantă interioară.

Prin urmare, este important să faceți corect setarea Tip emițător, în concordanță cu dispunerea sistemului. Valoarea delta T dorită pentru zona principală depinde de această setare.

#	Cod	Descriere
[2.7]	[2-0C]	▪ 0: Încălzire prin podea ▪ 1: Unitate serpentină-ventilator ▪ 2: Radiator

Setarea tipului de emițător influențează intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului și valoarea delta T dorită la încălzire în felul următor:

Descriere	Intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului	Valoarea delta T dorită la încălzire
0: Încălzire prin podea	Maximum 55°C	Variabilă
1: Unitate serpentină-ventilator	Maximum 55°C	Variabilă
2: Radiator	Maximum 70°C	Fixată la 10°C



### NOTIFICARE

**Temperatura medie a emițătorului** = Temperatura apei la ieșire – (Delta T)/2

Aceasta înseamnă că, pentru aceeași valoare de referință a temperaturii apei la ieșire, temperatura medie a emițătorului pentru radiatoare este mai mică decât cea a încălzirii prin podea, ca urmare a unei valori data T mai mari.

Exemplu pentru radiatoare: 40–10/2=35°C

Exemplu pentru încălzire prin podea: 40–5/2=37,5°C

Pentru a compensa, puteți proceda astfel:

- Creșteți temperaturile dorite pe curba în funcție de vreme [2.5].
- Activați modularea temperaturii apei la ieșire și creșteți modulația maximă [2.C].

### Control

Definiți modul de control pentru exploatarea unității.

Control	Cu această comandă...
Apă la ieșire	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire, indiferent de temperatură efectivă a încăperii și/sau solicitarea de încălzire sau răcire a încăperii.
Termostatul de încăpere extern	Funcționarea unității este decisă de termostatul extern sau de un dispozitiv echivalent (de ex., convectatorul pompei de căldură).
Termostat încăpere	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere).

#	Cod	Descriere
[2.9]	[C-07]	▪ 0: Apă la ieșire ▪ 1: Termostatul de încăpere extern ▪ 2: Termostat încăpere

### Mod valoare referință

Definiți modul de configurare a valorilor de referință:

- Fixat: temperatura dorită a apei la ieșire nu depinde de temperatura ambiantă exterioară.
- În modul Încălzire DV, răcire fixată, temperatură dorită a apei la ieșire:
  - depinde de temperatura ambiantă exterioară pentru încălzire
  - NU depinde de temperatura ambiantă exterioară pentru răcire
- În modul După vreme, temperatura dorită a apei la ieșire depinde de temperatura ambiantă exterioară.



#	Cod	Descriere
[2.4]	Indisponibil	Mod valoare referință: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fixat</li> <li>Încălzire DV, răcire fixată</li> <li>După vreme</li> </ul>

Când este activă funcționarea în funcție de vreme, temperaturile exterioare scăzute vor avea ca rezultat apă mai caldă și invers. În timpul funcționării în funcție de vreme, utilizatorul poate crește sau scădea temperatura apei cu maxim 10°C.

#### Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program. Influența modului valorii de referință TAI [2.4] este următoarea:

- În modul cu valoare de referință TAI Fixat, acțiunile programate constau în temperaturile dorite ale apei la ieșire, presetate sau personalizate.
- În modul cu valoare de referință TAI După vreme, acțiunile programate constau în acțiunile comutate dorite, presetate sau personalizate.

#	Cod	Descriere
[2.1]	Indisponibil	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nu</li> <li>1: Da</li> </ul>

### 7.2.6 Expertul de configurare: zona suplimentară

Cele mai importante setări ale zonei suplimentare de ieșire a apei se pot stabili aici.

#### Tip emițător

Pentru informații suplimentare despre această funcționalitate, consultați ["7.2.5 Expertul de configurare: zona principală" \[p. 40\]](#).

#	Cod	Descriere
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Încălzire prin podea</li> <li>1: Unitate serpentină-ventilator</li> <li>2: Radiator</li> </ul>

#### Control

Aici este afișat tipul de control, dar nu se poate regla. Acesta este stabilit de tipul de control al zonei principale. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați ["7.2.5 Expertul de configurare: zona principală" \[p. 40\]](#).

#	Cod	Descriere
[3.9]	Indisponibil	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Apă la ieșire dacă tipul de control al zonei principale este Apă la ieșire.</li> <li>1: Termostatul de încăpere extern dacă tipul de control al zonei principale este Termostatul de încăpere extern sau Termostat încăpere.</li> </ul>

#### Mod valoare referință

Pentru informații suplimentare despre această funcționalitate, consultați ["7.2.5 Expertul de configurare: zona principală" \[p. 40\]](#).

#	Cod	Descriere
[3.4]	Indisponibil	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Fixat</li> <li>1: Încălzire DV, răcire fixată</li> <li>2: După vreme</li> </ul>

#### Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program. Consultați și ["7.2.5 Expertul de configurare: zona principală" \[p. 40\]](#).

#	Cod	Descriere
[3.1]	Indisponibil	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nu</li> <li>1: Da</li> </ul>

### 7.2.7 Expertul de configurare: rezervorul



#### INFORMAȚIE

Pentru a face posibilă dezghețarea rezervorului, vă recomandăm să mențineți o temperatură minimă a rezervorului de 35°C.

#### Mod încălzire

Apa caldă menajeră se poate furniza în 2 moduri. Acestea diferă între ele prin modalitatea în care este setată temperatura dorită a rezervorului și în care acționează unitatea.

#	Cod	Descriere
[5.6]	[6-0D]	Mod încălzire: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Numai reîncălzire: Temperatura rezervorului de stocare este păstrată întotdeauna la valoarea de referință selectată în ecranul pentru valoarea de referință a rezervorului.</li> <li>3: Reîncălzire programată: Temperatura rezervorului de stocare variază în funcție de programul pentru temperatura rezervorului.</li> </ul>

Consultați manualul de exploatare pentru detalii suplimentare.

## 7.3 Curba în funcție de vreme

### 7.3.1 Ce este o curbă în funcție de vreme?

#### Funcționarea în funcție de vreme

Unitatea funcționează "în funcție de vreme" dacă temperatura dorită a apei la ieșire sau a rezervorului este determinată automat de temperatura exterioară. Prin urmare, este conectată la un senzor de temperatură de pe pereții orientat spre nord al clădirii. Dacă temperatura exterioară scade sau crește, unitatea compensează instantaneu temperatura. Astfel, unitatea nu trebuie să aștepte feedback de la termostat pentru a crește sau a scădea temperatura apei la ieșire sau a rezervorului. Deoarece reacționează mai rapid, previne creșterile și scăderile mari ale temperaturii interioare și ale temperaturii apei la robinete.

#### Avantaj

Funcționarea în funcție de vreme reduce consumul de electricitate.

#### Curba în funcție de vreme

Pentru a putea compensa diferențele de temperatură, unitatea se bazează pe curba sa în funcție de vreme. Această curbă definește care trebuie să fie temperatura rezervorului sau a apei la ieșire la diferite temperaturi exterioare. Deoarece panta curbei depinde de circumstanțe locale, de exemplu, condițiile climatice și izolarea casei, curba poate fi ajustată de către un instalator sau utilizator.

#### Tipuri de curbe în funcție de vreme

Există 2 tipuri de curbe în funcție de vreme:

- Curbă cu 2 valori de referință
- Curbă cu compensare în funcție de pantă

## 7 Configurare

Tipul de curbă pe care îl utilizați pentru a face ajustări depinde de preferințele personale. Consultați "7.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme" [p 43].

### Disponibilitatea

Curba în funcție de vreme este disponibilă pentru:

- Zona principală - Încălzire
- Zona principală - Răcire
- Zona suplimentară - Încălzire
- Zona suplimentară - Răcire
- Rezervor (disponibil numai pentru instalatori)

### INFORMAȚIE

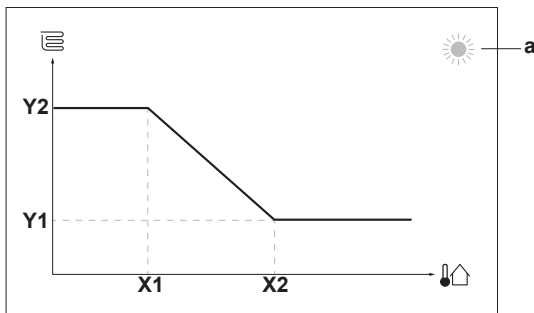
Pentru a beneficia de funcționarea în funcție de vreme, configurați corect valoarea de referință pentru zona principală, pentru zona suplimentară sau pentru rezervor. Consultați "7.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme" [p 43].

### 7.3.2 Curbă cu 2 valori de referință

Definiți curba în funcție de vreme folosind aceste două valori de referință:

- Valoarea de referință (X1, Y2)
- Valoarea de referință (X2, Y1)

#### Exemplu



Element	Descriere
<b>a</b>	Zonă în funcție de vreme selectată: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: încălzirea zonei principale sau suplimentare</li> <li>❄️: răcirea zonei principale sau suplimentare</li> <li>🚿: apă caldă menajeră</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Exemple de temperatură ambiantă exterioară
<b>Y1, Y2</b>	Exemple de temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠: încălzire prin podea</li> <li>🌀: unitate de ventilare cu serpentină</li> <li>🔥: radiator</li> <li>🛢️: rezervor de stocare</li> </ul>

#### Ațiuni posibile în acest ecran

🔍	Parcurgeți temperaturile.
🔄	Schimbați temperatura.
👉	Treceți la temperatura următoare.
👉	Confirmați modificările și continuați.

### 7.3.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă

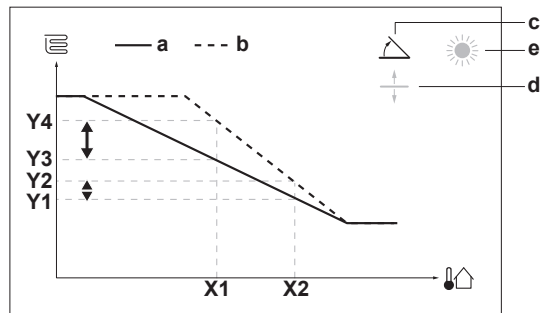
#### Pantă și compensare

Definiți curba în funcție de vreme folosind panta și compensarea acesteia:

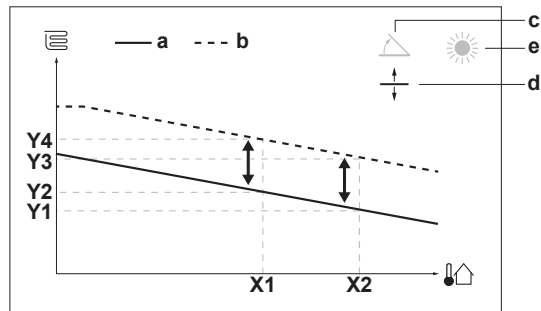
- Schimbați **panta** pentru a crește sau a scădea în mod neproportional temperatura apei la ieșire pentru diferite temperaturi ale mediului înconjurător. De exemplu, dacă temperatura apei la ieșire este în general bună, dar la temperaturi scăzute ale mediului înconjurător este prea rece, creșteți panta astfel încât temperatura apei la ieșire să crească mai mult la temperaturi mai scăzute ale mediului înconjurător.
- Schimbați **compensarea** pentru a crește sau a scădea în mod proporțional temperatura apei la ieșire pentru diferite temperaturi ale mediului înconjurător. De exemplu, dacă temperatura apei la ieșire este întotdeauna un pic prea scăzută la diferite temperaturi ale mediului înconjurător, schimbați compensarea pentru a crește în mod proporțional temperatura apei la ieșire pentru toate temperaturile mediului înconjurător.

#### Exemple

Curbă în funcție de vreme când se selectează panta:



Curbă în funcție de vreme când se selectează compensarea:



Element	Descriere
<b>a</b>	Curbă în funcție de zonă, înainte de schimbări.
<b>b</b>	Curbă în funcție de zonă, după schimbări (exemplu): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Când se schimbă panta, noua temperatură preferată la X1 este neproportional mai mare decât temperatura preferată la X2.</li> <li>• Când se schimbă compensarea, noua temperatură preferată la X1 este proporțional mai mare decât temperatura preferată la X2.</li> </ul>
<b>c</b>	Pantă
<b>d</b>	Compensare
<b>e</b>	Zonă în funcție de vreme selectată: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: încălzirea zonei principale sau suplimentare</li> <li>❄️: răcirea zonei principale sau suplimentare</li> <li>🚿: apă caldă menajeră</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Exemple de temperatură ambiantă exterioară

Element	Descriere
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemple de temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: <ul style="list-style-type: none"> <li> încălzire prin podea</li> <li> unitate de ventilare cu serpentină</li> <li> radiator</li> <li> rezervor de stocare</li> </ul>

Acțiuni posibile în acest ecran	
	Selectați panta sau compensarea.
	Creșteți sau reduceți panta/compensarea.
	Când se selectează panta: setați panta și mergeți la compensare. Când se selectează compensarea: setați compensarea.
	Confirmați modificările și reveniți la submeniu.

### 7.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme

Configurați curbele în funcție de vreme după cum urmează:

#### Pentru a defini modul de configurare a valorilor de referință

Pentru a folosi curba în funcție de vreme, trebuie să definiți modul corect de configurare a valorilor de referință:

Accesați modul de configurare a valorilor de referință...	Setați modul de configurare a valorilor de referință la...
<b>Zonă principală – Încălzire</b>	
[2.4] Zonă principală > Mod valoare referință	Încălzire DV, răcire fixată SAU După vreme
<b>Zonă principală – Răcire</b>	
[2.4] Zonă principală > Mod valoare referință	După vreme
<b>Zonă suplimentară – Încălzire</b>	
[3.4] Zonă suplimentară > Mod valoare referință	Încălzire DV, răcire fixată SAU După vreme
<b>Zonă suplimentară – Răcire</b>	
[3.4] Zonă suplimentară > Mod valoare referință	După vreme
<b>Rezervor</b>	
[5.B] Rezervor > Mod valoare referință	<b>Restricție:</b> Disponibil doar pentru instalatori. După vreme

#### Pentru a schimba tipul curbei în funcție de vreme

Pentru a schimba tipul pentru toate zonele (principală + suplimentară) și pentru rezervor, mergeți la [2.E] Zonă principală > Tip curbă DV.

Puteți vedea ce tip de curbă este selectat și mergând la:

- [3.C] Zonă suplimentară > Tip curbă DV
- [5.E] Rezervor > Tip curbă DV

**Restricție:** Disponibil doar pentru instalatori.

#### Pentru a schimba curba în funcție de vreme

Zonă	Mergeți la...
<b>Zonă principală – Încălzire</b>	[2.5] Zonă principală > Curbă DV încălzire
<b>Zonă principală – Răcire</b>	[2.6] Zonă principală > Curbă DV răcire

Zonă	Mergeți la...
<b>Zonă suplimentară – Încălzire</b>	[3.5] Zonă suplimentară > Curbă DV încălzire
<b>Zonă suplimentară – Răcire</b>	[3.6] Zonă suplimentară > Curbă DV răcire
<b>Rezervor</b>	<b>Restricție:</b> Disponibil doar pentru instalatori. [5.C] Rezervor > Curbă DV



#### INFORMAȚIE

##### Valori de referință maxim și minim

Nu puteți configura curba cu temperaturi mai mari sau mai mici decât valorile de referință maxime și minime configurate pentru zona respectivă sau pentru rezervor. Când se atinge valoarea de referință maximă sau minimă, curba se aplatizează.

#### Pentru a regla fin curba în funcție de vreme: curba cu compensare în funcție de pantă

În următorul tabel se descrie modul de reglare a curbei în funcție de vreme pentru o zonă sau pentru rezervor:

Simțiți că este...		Reglați fin folosind panta și compensarea:	
La temperaturi exterioare normale...	La temperaturi exterioare scăzute...	Pantă	Compensare
OK	Frig	↑	—
OK	Cald	↓	—
Frig	OK	↓	↑
Frig	Frig	—	↑
Frig	Cald	↓	↑
Cald	OK	↑	↓
Cald	Frig	↑	↓
Cald	Cald	—	↓

#### Pentru a regla fin curba în funcție de vreme: curba cu 2 valori de referință

În următorul tabel se descrie modul de reglare a curbei în funcție de vreme pentru o zonă sau pentru rezervor:

Simțiți că este...		Reglați fin folosind valorile de referință:			
La temperaturi exterioare normale...	La temperaturi exterioare scăzute...	Y2 <sup>(a)</sup>	Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
OK	Frig	↑	—	↑	—
OK	Cald	↓	—	↓	—
Frig	OK	—	↑	—	↑
Frig	Frig	↑	↑	↑	↑
Frig	Cald	↓	↑	↓	↑
Cald	OK	—	↓	—	↓
Cald	Frig	↑	↓	↑	↓
Cald	Cald	↓	↓	↓	↓

<sup>(a)</sup> Consultați "7.3.2 Curbă cu 2 valori de referință" [p.42].

## 7.4 Meniu setări

Puteți stabili setări suplimentare folosind ecranul meniului principal și submeniurile acestuia. Aici sunt prezentate cele mai importante setări.

## 7 Configurare

### 7.4.1 Zona principală

#### Tip termostat

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere extern.



#### NOTIFICARE

Dacă se utilizează un termostat de încăpere extern, acesta va comanda protecția la înghețare a încăperii. Cu toate acestea, protecția împotriva înghețului în încăpere este posibilă numai dacă [C.2] Încălzire/răcire spațiu=Pornit.

#	Cod	Descriere
[2.A]	[C-05]	Tipul termostatului de încăpere extern pentru zona principală: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1: 1 contact: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.</li><li>▪ 2: 2 contacte: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite o stare separată de PORNIRE/OPRIRE termostat încălzire/răcire.</li></ul>

### 7.4.2 Zonă suplimentară

#### Tip termostat

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere extern. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați ["7.4.1 Zona principală" \[p. 44\]](#).

#	Cod	Descriere
[3.A]	[C-06]	Tipul termostatului de încăpere extern pentru zona suplimentară: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1: 1 contact</li><li>▪ 2: 2 contacte</li></ul>

### 7.4.3 Informații

#### Informații distribuitor

Instalatorul poate completa aici numărul său de contact.

#	Cod	Descriere
[8.3]	Indisponibil	Număr pe care utilizatorii îl pot apela dacă au probleme.

## 7.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator

<b>[9] Setări instalator</b>	
Expert de configurare	
Apă caldă menajeră	<b>[9.2] Apă caldă menajeră</b>
Încălzitor de rezervă	Apă caldă menajeră Pompă ACM Programare pompă ACM Solar
Urgență	
Echilibrare	<b>[9.3] Încălzitor de rezervă</b>
Prevenire înghețare conductă de apă	Tipul încălzitorului de rezervă Tensiune Configurare Capacitate pas 1 Capacitate suplimentară pas 2 Echilibru Temperatura de echilibru Funcționare
Rețea de alimentare cu tarife diferențiate	
Controlul consumului de energie	<b>[9.6] Echilibrare</b>
Măsurare energie	Prioritate încălzire spațiu Temperatură prioritate Temporizator antireciclare Temporizator funcționare minimă Temporizator funcționare maximă Temporizator suplimentar
Senzori	
Bivalent	<b>[9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate</b>
Ieșire alarmă	Permitere încălzitor Permitere pompă Rețea de alimentare cu tarife diferențiate Mod de funcționare rețea inteligentă Permitere încălzitoare electrice Permitere creare zone tampon pentru încăperi Limitare setare kW
Repornire automată	
Funcție economie	<b>[9.9] Controlul consumului de energie</b>
Dezactivare protecții	Controlul consumului de energie Tip Limită Limită 1 Limită 2 Limită 3 Limită 4 Prioritate încălzitor (* activare BBR16 (* Limită putere BBR16
Dezghetare forțată	
Prezentare generală reglaje locale	<b>[9.A] Măsurare energie</b>
Exportare setări MMI	Contor electric 1 Contor electric 2
Gestionare inteligentă a rezervorului	<b>[9.B] Senzori</b>
Kit bizonal	Senzor extern Decalaj senzor amb. ext. Timp mediu
	<b>[9.C] Bivalent</b>
	Mod Randament boiler Temperatură Histereză Factor PE
	<b>[9.O] Gestionare inteligentă a rezervorului</b>
	Histereză boiler cu rezervor Histereză energie liberă rezervor Limitare capacitate rezervor Calculare eficiență Încălzire continuă Echilibru Temperatura de echilibru Prioritate pentru sistem solar
	<b>[9.P] Kit bizonal</b>
	Kit bizonal instalat Tip sistem bizonal PWM fix pompă zonă suplimentară PWM fix pompă zonă principală Durată învârtire ventil de amestecare

(\* ) Disponibil numai în limba suedeză.

**INFORMAȚIE**

În funcție de setările instalatorului selectate și de tipul unității, acestea vor fi vizibile/invizibile.

## 8 Darea în exploatare

### 8 Darea în exploatare



#### NOTIFICARE

**Listă de verificare generală pentru darea în exploatare.**  
Pe lângă instrucțiunile de dare în exploatare din acest capitol, pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea) este disponibilă și o listă de verificare generală pentru darea în exploatare.

Lista de verificare generală pentru dare în exploatare este complementară instrucțiunilor din acest capitol și poate fi utilizată ca ghid și model de raportare în timpul dării în exploatare către utilizator.

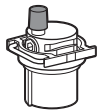


#### NOTIFICARE

Exploatați ÎNTOTDEAUNA unitatea cu termistori și/sau senzori de presiune/presostate. Dacă NU, se poate arde compresorul.



#### NOTIFICARE



Asigurați-vă că ventilul automat de purjare a aerului din blocul hidraulic este deschis.

Toate ventilele automate de purjare a aerului trebuie să rămână deschise după darea în exploatare.



#### INFORMAȚIE

**Funcții de protecție – "Mod instalator la fața locului".**  
Software-ul este prevăzut cu funcții de protecție, cum ar fi funcția anti-îngheț pentru încăperi. Unitatea execută în mod automat aceste funcții atunci când este necesar.

În timpul instalării sau al funcționării, acest comportament este nedorit. Drept urmare, funcțiile de protecție pot fi dezactivate:

- **La prima pornire:** funcțiile de protecție sunt dezactivate în mod implicit. După 12 ore acestea vor fi activate în mod automat.
- **Ulterior:** un instalator poate dezactiva manual funcțiile de protecție setând [9.G]: Dezactivare protecții=Da. După finalizarea acestei operațiuni, el poate activa funcțiile de protecție setând [9.G]: Dezactivare protecții=Nu.

### 8.1 Listă de verificare înaintea dării în exploatare

După instalarea unității, controlați, mai întâi, elementele din lista de mai jos. După efectuarea tuturor verificărilor, unitatea TREBUIE închisă. După închidere, porniți funcționarea unității.

<input type="checkbox"/>	Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din <b>ghidul de referință al instalatorului</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Unitatea interioară</b> este montată corect.
<input type="checkbox"/>	<b>Unitatea exterioară</b> este montată corect.

<input type="checkbox"/>	S-a executat următorul <b>cablaj de legătură</b> , conform acestui document și legislației în vigoare: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Între panoul rețelei locale și unitatea exterioară</li> <li>▪ Unitate interioară și unitate exterioară</li> <li>▪ Între panoul rețelei locale și unitatea interioară</li> <li>▪ Între unitatea interioară și ventile (dacă este cazul)</li> <li>▪ Între unitatea interioară și termostatul de încăpere (dacă este cazul)</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Sistemul este <b>împământat</b> corespunzător și bornele de împământare sunt strânse.
<input type="checkbox"/>	<b>Siguranțele</b> sau dispozitivele de protecție locale sunt instalate conform acestui document și NU au fost șuntate.
<input type="checkbox"/>	<b>Tensiunea de alimentare trebuie</b> să corespundă tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
<input type="checkbox"/>	NU există <b>conexiuni slăbite</b> sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.
<input type="checkbox"/>	NU există <b>componente deteriorate</b> sau <b>conducte presate</b> în unitățile interioare și exterioare.
<input type="checkbox"/>	<b>Disjunctorul încălzitorului de rezervă F1B</b> (procurat la fața locului) este activat.
<input type="checkbox"/>	NU există <b>scurgeri ale agentului frigorific</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Conductele agentului frigorific</b> (gazos și lichid) sunt izolate termic.
<input type="checkbox"/>	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și <b>conductele</b> sunt izolate corespunzător.
<input type="checkbox"/>	NU există <b>scurgeri de apă</b> în unitatea interioară. Toate componentele și conexiunile electrice sunt uscate.
<input type="checkbox"/>	<b>Ventilele de închidere</b> sunt instalate corespunzător și complet deschise.
<input type="checkbox"/>	<b>Ventilele automate de purjare a aerului</b> sunt deschise.
<input type="checkbox"/>	<b>Supapa de siguranță</b> purjează apa când este deschisă. TREBUIE să iasă apă curată.
<input type="checkbox"/>	<b>Volumul minim de apă</b> este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din " <a href="#">5.3 Pregătirea tubulaturii de apă</a> " [p. 18].
<input type="checkbox"/>	<b>Rezervorul de stocare</b> este umplut complet.

### 8.2 Listă de verificare în timpul dării în exploatare

<input type="checkbox"/>	<b>Debitul minim</b> în timpul funcționării încălzitorului de rezervă/dezghetării este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din " <a href="#">5.3 Pregătirea tubulaturii de apă</a> " [p. 18].
<input type="checkbox"/>	Pentru a efectua <b>purjarea aerului</b> .
<input type="checkbox"/>	Pentru a efectua <b>o probă de funcționare</b> .
<input type="checkbox"/>	Pentru a efectua <b>proba de funcționare a actuatorului</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Funcția de uscare a șapei prin pardoseală</b> Se pornește funcția de uscare a șapei prin pardoseală (dacă este cazul).

#### 8.2.1 Pentru a verifica debitul minim

1	Verificați configurarea hidraulică pentru a afla care bucle de încălzire a spațiului se pot închide datorită valvelor mecanice, electronice sau de alt fel.	—
---	---	---

2	Închideți toate buclele de încălzire a spațiului care se pot închide.	—
3	Porniți proba de funcționare (consultați "8.2.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului" ▶ 47).	—
4	Citiți valoarea debitului <sup>(a)</sup> și modificați setarea supapei de derivație pentru a ajunge la debitul minim necesar + 2 l/min.	—

<sup>(a)</sup> În timpul probei de funcționare, unitatea poate funcționa sub acest debit minim necesar.

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim necesar este...
Răcire	16 l/min
Încălzire/dezghetare	22 l/min

### 8.2.2 Pentru a efectua purjarea aerului

**Condiții:** Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: Funcționare și opriți operațiunile Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" ▶ 37.	—
2	Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer.	
3	Selectați OK pentru a confirma. <b>Rezultat:</b> Începe purjarea aerului. Se oprește automat când se termină ciclul de purjare a aerului. Pentru a opri manual purjarea aerului:	
1	Mergeți la Oprire purjare aer.	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

### 8.2.3 Pentru a efectua proba de funcționare

**Condiții:** Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: Funcționare și opriți operațiunile Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" ▶ 37.	—
2	Mergeți la [A.1]: Darea în exploatare > Probă funcționare.	
3	Selectați o probă din listă. <b>Exemplu:</b> Încălzire.	
4	Selectați OK pentru a confirma. <b>Rezultat:</b> Începe proba de funcționare. Se oprește automat când este gata (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	
1	În meniu, mergeți la Oprire probă funcționare.	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

#### INFORMAȚIE

Dacă temperatura exterioară este în afara domeniului de funcționare, este posibil ca unitatea să NU funcționeze sau să NU furnizeze capacitatea necesară.

#### Pentru monitorizarea temperaturilor apei la ieșire și din rezervor

În timpul funcționării de probă, funcționarea corectă a unității se poate verifica monitorizând temperatura apei la ieșire a acesteia (modul încălzire/răcire) și temperatura rezervorului (modul pentru apă caldă menajeră).

Pentru a monitoriza temperaturile:

1	În meniu, mergeți la Senzori.	
---	-------------------------------	--

2	Selectați informațiile despre temperatură.	
---	--	--

### 8.2.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului

**Condiții:** Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: Funcționare și opriți operațiunile Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

#### Scop

Efectuați o probă de funcționare pentru a confirma funcționarea diferitelor actuatore. De exemplu, când selectați Pompă, va porni o probă de funcționare a pompei.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" ▶ 37.	—
2	Mergeți la [A.2]: Darea în exploatare > Probă funcționare actuator.	
3	Selectați o probă din listă. <b>Exemplu:</b> Pompă.	
4	Selectați OK pentru a confirma. <b>Rezultat:</b> Începe proba de funcționare a actuatorului. Se oprește automat când este gata (±30 min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	
1	În meniu, mergeți la Oprire probă funcționare.	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

### Probe de funcționare a actuatorului posibile



#### NOTIFICARE

Când testați încălzitorul de rezervă, asigurați-vă că cel puțin unul dintre cele două ventile de amestecare ale unității este deschis. În caz contrar, ar putea fi declanșată întreruperea termică a încălzitorului de rezervă.

- Proba Încălzitor de rezervă 1
- Proba Încălzitor de rezervă 2
- Proba Pompă



#### INFORMAȚIE






Asigurați-vă că s-a purjat tot aerul înainte de a efectua proba de funcționare. De asemenea, evitați perturbațiile în circuitul de apă în timpul probei de funcționare.

- Proba Ventil de închidere
- Proba Semnal ACM
- Proba Semnal bivalent
- Proba Ieșire alarmă
- Proba Semnal R/Î
- Proba Pompă ACM
- Proba Supapă rezervor
- Proba Supapă de derivație
- Test pentru Pompă directă kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)
- Test pentru Pompă combinată kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)
- Test pentru Ventil de amestecare kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)

## 9 Predarea către utilizator

### 8.2.5 Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

**Condiții:** Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: Funcționare și opriți operațiunile Încălzire/răcire spațiu și Rezervor.

1	Setați nivelul de permisiune a utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul permisiunilor utilizatorului" [p. 37].	—
2	Mergeți la [A.4]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP.	
3	Setați un program de uscare: mergeți la Programare și folosiți ecranul de programare a uscării șapei UFH.	
4	Selectați OK pentru a confirma. <b>Rezultat:</b> Pornește încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei. Se oprește automat când se termină. Pentru a opri manual proba de funcționare:	
1	Mergeți la Oprire uscare șapă ÎPP.	
2	Selectați OK pentru a confirma.	



#### NOTIFICARE

Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei, trebuie dezactivată protecția la înghețare a încăperii ([2-06]=0). În mod implicit, aceasta este activată ([2-06]=1). Cu toate acestea, din cauza modului "instalator la fața locului" (consultați "Darea în exploatare"), protecția la înghețare a încăperii va fi dezactivată automat timp de 12 ore de la prima pornire.

Dacă uscarea șapei trebuie efectuată în continuare după primele 12 ore de la pornire, dezactivați manual protecția la înghețare a încăperii stabilind setarea [2-06] la "0" și MENȚINÂND-O dezactivată până când s-a terminat uscarea șapei. Ignorarea acestui avertisment va duce la crăparea șapei.



#### NOTIFICARE

Pentru a putea porni uscarea șapei prin încălzirea podelei, asigurați-vă că sunt realizate setările următoare:

- [4-00] = 1
- [C-02] = 0
- [D-01] = 0
- [4-08] = 0
- [4-01] ≠ 1

## 9 Predarea către utilizator

După ce proba de funcționare s-a terminat și unitatea funcționează corespunzător, asigurați-vă că utilizatorul a înțeles următoarele:

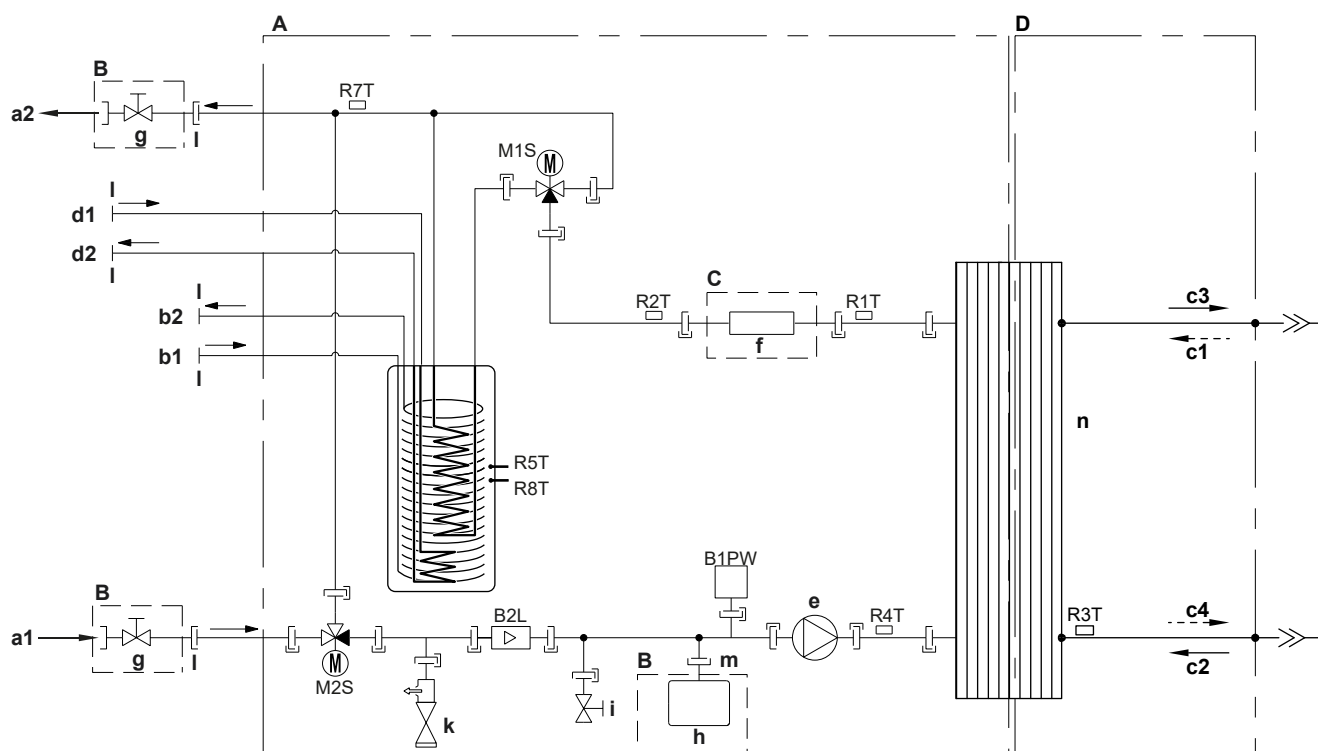
- Completați tabelul cu setările instalatorului (în manualul de funcționare) cu setările efective.
- Asigurați-vă că utilizatorul documentația imprimată și rugați-l să o păstreze pentru referință ulterioară. Informați utilizatorul că poate găsi documentația completă la adresa URL menționată anterior în acest manual.
- Explicați utilizatorului modul de funcționare corectă a sistemului și ce trebuie să facă dacă apar probleme.
- Arătați utilizatorului ce are de făcut pentru întreținerea unității.
- Explicați utilizatorului metodele de economisire a energiei descrise în manualul de funcționare.



## 10 Date tehnice

Un subset al celor mai recente date tehnice este disponibil pe site-ul web Daikin regional (accesibil public). Setul complet al celor mai recente date tehnice este disponibil pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea).

### 10.1 Schema tubulaturii: Unitatea interioară



3D136151

- A Unitate interioară
- B Instalare la fața locului
- C Opțional
- D Partea de agent frigorific
- a1 INTRARE apă încălzire/răcire spațiu (conexiune cu șurub, 1")
- a2 IEȘIRE apă încălzire/răcire spațiu (conexiune cu șurub, 1")
- b1 Apă caldă menajeră - INTRARE apă rece (conexiune cu șurub, 1")
- b2 Apă caldă menajeră - IEȘIRE apă caldă (conexiune cu șurub, 1")
- c1 Intrare agent frigorific gazos: (mod încălzire; condensator)
- c2 Intrare agent frigorific lichid (mod răcire; evaporator)
- c3 Ieșire agent frigorific gazos (mod răcire; evaporator)
- c4 Ieșire agent frigorific lichid: (mod încălzire; condensator)
- d1 INTRARE apă de la o sursă de încălzire bivalentă (conexiune cu șurub, 1")
- d2 IEȘIRE apă la o sursă de încălzire bivalentă (conexiune cu șurub, 1")
- e Pompă
- f Încălzitor de rezervă
- g Ventil de închidere, mamă-mamă 1"
- h Vas de destindere
- i Ventil de evacuare
- k Ventil de siguranță
- l Filet exterior 1"
- m Filet exterior 3/4"
- n Schimbător de căldură cu placă
- B2L Senzor de debit
- B1PW Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
- M1S Ventil rezervor
- M2S Supapă de derivație
- R1T Termistor (schimbător de căldură cu placă – IEȘIRE apă)
- R2T Termistor (încălzitor de rezervă – IEȘIRE apă)
- R3T Termistor (partea de agent frigorific lichid)
- R4T Termistor (apă la intrare)
- R5T, R8T Termistor (rezervor)
- R7T Termistor (rezervor - IEȘIRE apă)
- |— Conexiune șurub
- >>— Racord mufat
- |—|— Cuplă rapidă
- Conexiune lipită

## 10 Date tehnice

### 10.2 Schema cablajului: Unitatea interioară

Consultați schema de conexiuni a cablajului intern furnizată cu unitatea (în interiorul capacului cutiei de distribuție a unității interioare). Prescurtările folosite sunt prezentate mai jos.

#### Note de citit înainte de pornirea unității

Engleză	Traducere
Notes to go through before starting the unit	Note de citit înainte de pornirea unității
X1M	Borna principală
X12M	Borna cablajului de legătură pentru c.a.
X15M	Borna cablajului de legătură pentru c.c.
X6M	Bornă rețea de alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiuni
	Nu s-a montat în cutia de distribuție
	Cablarea depinde de model
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
Backup heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor de rezervă
<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Opțiuni instalate de utilizator
<input type="checkbox"/> Backup heater	<input type="checkbox"/> Încălzitor de rezervă
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor de interior extern
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor de exterior extern
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
<input type="checkbox"/> Smartgrid kit	<input type="checkbox"/> Set Smart Grid
<input type="checkbox"/> WLAN adapter module	<input type="checkbox"/> Modul adaptor WLAN
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> Cartuș WLAN
<input type="checkbox"/> Bizone mixing kit	<input type="checkbox"/> Set amestecare bizonal
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Termostat de siguranță
Main LWT	Temperatura principală a apei la ieșire
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor extern
<input type="checkbox"/> Heat pump convactor	<input type="checkbox"/> Convector pentru pompa de căldură
Add LWT	Temperatura suplimentară a apei la ieșire
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)

Engleză	Traducere
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor extern
<input type="checkbox"/> Heat pump convactor	<input type="checkbox"/> Convector pentru pompa de căldură

#### Poziția în cutia de distribuție

Engleză	Traducere
Position in switch box	Poziția în cutia de distribuție
SWB1	Cutie de distribuție principală
SWB2	Cutie de distribuție încălzitor de rezervă

#### Legendă

A1P		Placă principală cu circuite imprimate
A2P	*	Termostat PORNIRE/OPRIRE (PC=circuit de alimentare)
A3P	*	Convector pentru pompa de căldură
A8P	*	Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
A11P		MMI (= interfață de utilizare conectată la unitatea interioară) – Placa principală cu circuite imprimate
A14P	*	Placa cu circuite imprimate a interfeței pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere)
A15P	*	Placa cu circuite imprimate a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)
A20P	*	Modul WLAN
A23P		Placă cu circuite imprimate de extensie Hydro
A30P		Placă de circuite imprimate pentru set de amestecare bizonal
DS1(A8P)	*	Comutator basculant
F1B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
F2B	#	Siguranță supracurent principală
FU1 (A1P)		Siguranță (T 5 A 250 V pentru placa cu circuite imprimate)
FU1 (A23P)		Siguranță (3,15 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate)
K1A, K2A	*	Relev Smart Grid de înaltă tensiune
K1M, K2M		Contactorul încălzitorului de rezervă
K5M		Încălzitor de rezervă cu contactor de siguranță
M2P	#	Pompă de apă caldă menajeră
M4S	#	Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire
PC (A15P)	*	Circuit de alimentare
Q1L		Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă
Q4L	#	Termostat de siguranță
Q*DI	#	Disjunctur pentru scurgerea la pământ
R1H (A2P)	*	Senzor de umiditate
R1T (A2P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE

R2T (A2P)	*	Senzorul extern (pardoseală sau mediu înconjurător)
R6T	*	Termistorul extern de mediu înconjurător pentru interior sau exterior
S1S	#	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial
S2S	#	Intrarea 1 de impuls a contorului electric
S3S	#	Intrarea 2 de impuls a contorului electric
S4S	#	Informații introduse în aplicația Smart Grid
S6S~S9S	*	Intrările digitale de limitare a puterii
S10S~S11S	#	Contact Smart Grid de joasă tensiune
S12S		Intrare contor de gaz
S13S		Intrare solară
TR1		Transformator rețea de alimentare
X*, X*A, X*Y, Y*		Conector
X*M		Regletă de conexiuni

- \* Opțional  
# Procurare la fața locului

#### Traducerea textului din schema cablajului

Engleză	Traducere
(1) Main power connection	(1) Conectarea rețelei electrice
Outdoor unit	Unitate exterioară
SWB1	Cutie de distribuție
(2) User interface	(2) Interfață de utilizare
Only for remote user interface	Numai pentru interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere
SD card	Slot de card pentru cartușul WLAN
SWB1	Cutie de distribuție
WLAN cartridge	Cartuș WLAN
WLAN cartridge option	Opțiune cartuș WLAN
WLAN adapter module option	Opțiune modul adaptor WLAN
(3) Field supplied options	(3) opțiuni de procurare la fața locului
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detectare impuls 12 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
230 V AC Control Device	Dispozitiv de control de 230 V c.a.
230 V AC supplied by PCB	230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate
Alarm output	Ieșire alarmă
BUH option	Opțiunea încălzitorului de rezervă
BUH option only for *	Opțiunea încălzitorului de rezervă numai pentru *
Bizone mixing kit	Set amestecare bizonal
Continuous	Curent continuu
DHW Output	Ieșire apă caldă menajeră
DHW pump	Pompă de apă caldă menajeră
DHW pump output	Ieșire pompă de apă caldă menajeră
Electrical meters	Contoare de electricitate
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opțiune cu senzor ambiant extern (interior sau exterior)
Ext. heat source	Sursă de încălzire externă
For external power supply	Pentru alimentare cu energie electrică externă

Engleză	Traducere
For HP tariff	Pentru tarif cu pompă de căldură
For internal power supply	Pentru alimentare cu energie electrică internă
For HV smartgrid	Pentru aplicație Smart Grid de înaltă tensiune
For LV smartgrid	Pentru aplicație Smart Grid de joasă tensiune
For safety thermostat	Pentru termostatul de siguranță
For smartgrid	Pentru Smart Grid
Gas meter	Manometru
Inrush	Curent de impuls
Max. load	Sarcină maximă
Normally closed	Normal închis
Normally open	Normal deschis
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	Notă: ieșirile pot fi selectate dintre pozițiile bornelor X12M.17(L)-18(N) și X12M.17(L)-11(N).
Max. 2 outputs at once are possible this way.	În acest mod sunt posibile cel mult 2 ieșiri.
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate).
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact termostat de siguranță: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
Shut-off valve	Ventil de închidere
Smartgrid contacts	Contacte Smart Grid
Smartgrid feed-in	Informații introduse în aplicația Smart Grid
Solar input	Intrare solară
Space C/H On/OFF output	Ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcire/încălzire spațiu
SWB1	Cutie de distribuție
(4) Option PCBs	(4) Plăci de circuite imprimante pentru opțiuni
Only for demand PCB option	Numai pentru opțiunea placă cu circuite imprimate pentru solicitări
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Intrări digitale pentru limitarea puterii: detectare 12 V c.c./12 mA (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
SWB	Cutie de distribuție
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) Termostate de PORNIRE/OPRIRE externe și convectorul pentru pompa de căldură
Additional LWT zone	Zona de temperatură suplimentară a apei la ieșire
Main LWT zone	Zona principală de temperatură a apei la ieșire
Only for external sensor (floor/ambient)	Numai pentru senzor extern (pardoseală sau mediu ambiant)
Only for heat pump convector	Numai pentru convectorul pompei de căldură
Only for wired On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE cu fir
Only for wireless On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE fără fir

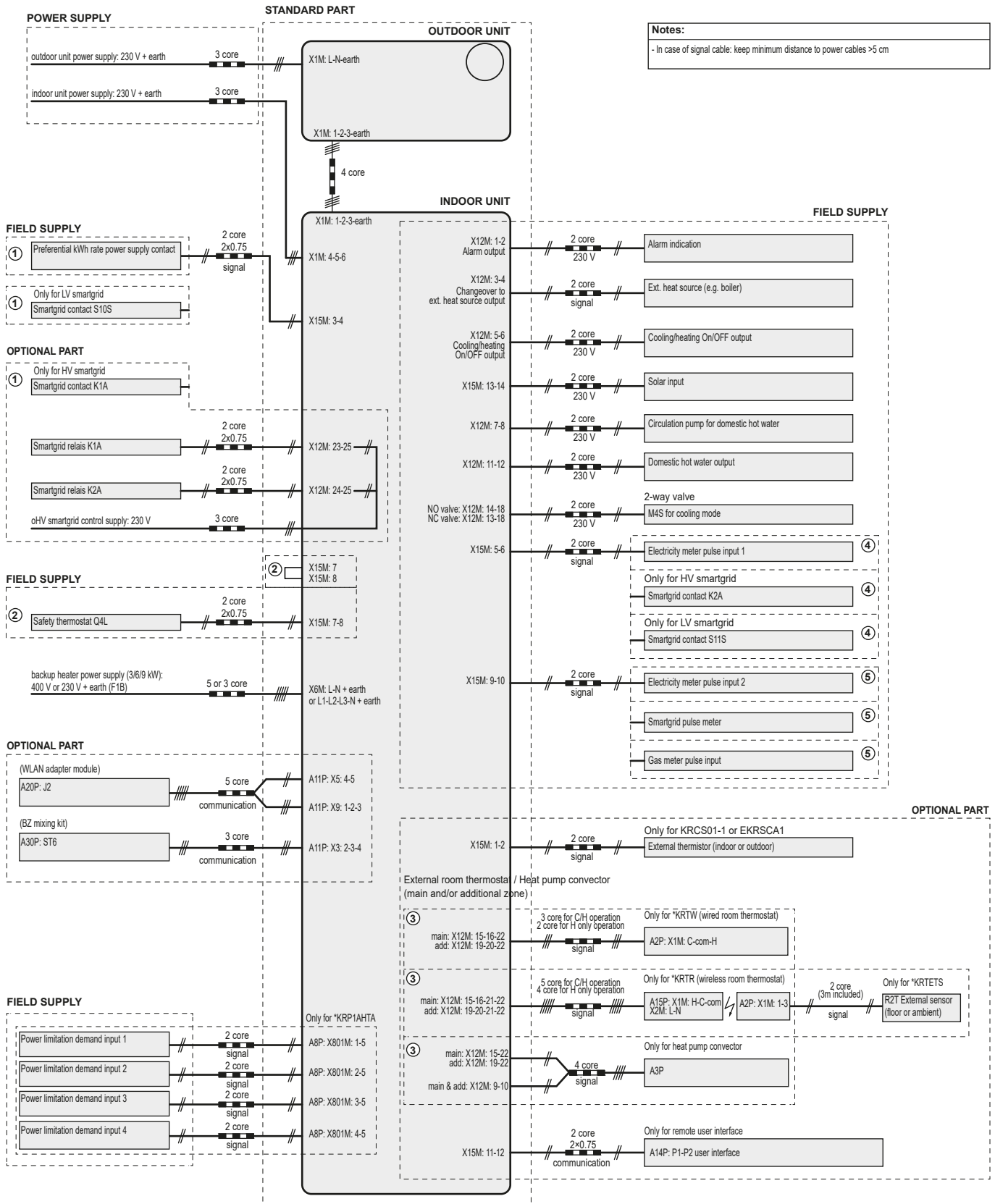
## 10 Date tehnice

---

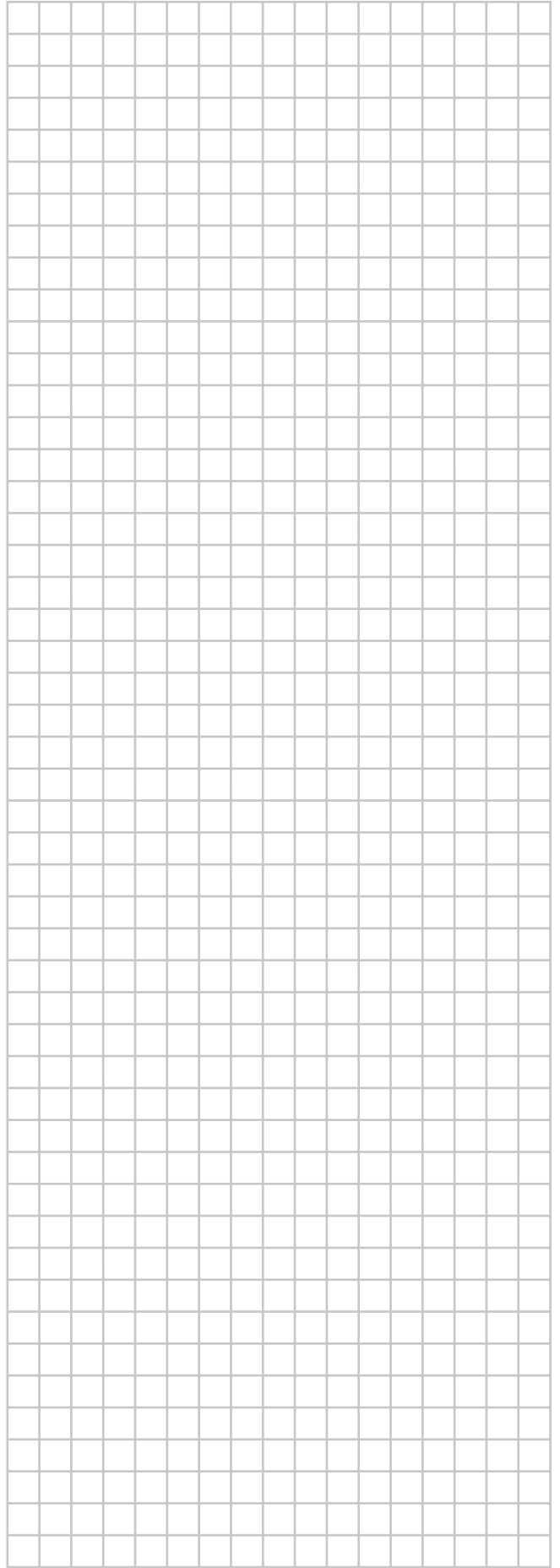
Engleză	Traducere
(6) Backup heater power supply	(6) Alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă
Only for ***	Numai pentru ***
SWB2	Cutie de distribuție

**Schema conexiunilor electrice**

Pentru mai multe detalii, consultați cablajul unității.



4D135453





ERC



4P663483-1 A 00000000

Copyright 2021 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P663483-1A 2021.11