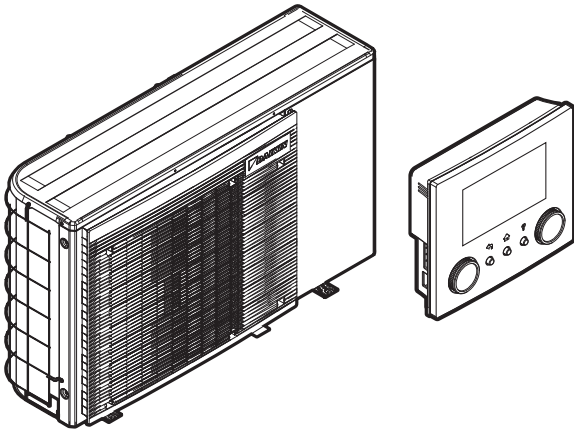


# Manual de instalare

## Daikin Altherma 3 Ms



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



**EBLA04E2V3**  
**EBLA06E2V3**  
**EBLA08E2V3**  
**EBLA04E23V3**  
**EBLA06E23V3**  
**EBLA08E23V3**

**EDLA04E2V3**  
**EDLA06E2V3**  
**EDLA08E2V3**  
**EDLA04E23V3**  
**EDLA06E23V3**  
**EDLA08E23V3**





## UKCA – Safety declaration of conformity

**Daikin Industries Czech Republic s.r.o.**

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

**EBLA04E2V3, EBLA06E2V3, EBLA08E2V3, EBLA04E23V3, EBLA06E23V3, EBLA08E23V3,  
EDLA04E2V3, EDLA06E2V3, EDLA08E2V3, EDLA04E23V3, EDLA06E23V3, EDLA08E23V3,**

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016\*\*  
S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016  
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016\*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

\* as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate <C>**.

\*\* as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>). <G>. Risk category <H>. Also refer to next page.

|     |  |
|-----|--|
| <A> | DAIKIN TCF034/C12                          |
| <B> | —  |
| <C> | 80103655-00 Rev_0<br>80119473-00 Rev_0     |
| <D> | Daikin.TCFP.0183A/1                        |
| <E> | HPi Verification Services Ltd.<br>(NB1521) |
| <F> | D1   |
| <G> | —  |
| <H> | II   |

**DAIKIN**

*Y. Hiraoka*  
Yasuto Hiraoka  
Managing Director  
Pilsen, 1st of November 2022

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Pízeň Skvrňany, Czech Republic

**UKCA – Safety declaration of conformity**

continuation of previous page:

**Design Specifications of the products to which this declaration relates:**

Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)

Minimum/maximum allowable temperature (TS\*):

\* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)

\* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)

Refrigerant: <N>

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

|     |       |        |
|-----|-------|--------|
| <K> | PS    | 46 bar |
| <L> | TSmin | -30 °C |
| <M> | TSmax | 68 °C  |
| <N> |       | R32    |
| <P> |       | 46 bar |

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

|     |   |
|-----|---|
| <Q> | HPI Verification Services Ltd.<br>The Manor House<br>Howbery Business Park<br>Wallingford<br>OX10 8BA<br>United Kingdom |
|-----|---|

**DAIKIN**

Yasuto Hiraoka  
Managing Director  
Pilsen, 1st of November 2022



U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

## Cuprins

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Despre acest document</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2</b> | <b>Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator</b>                         | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>Despre cutie</b>  | <b>8</b>  |
| 3.1      | Unitate exterioară   | 8         |
| 3.1.1    | Scoaterea accesoriilor din unitatea exterioară   | 8         |
| <b>4</b> | <b>Instalarea unității</b>   | <b>9</b>  |
| 4.1      | Pregătirea locului de instalare  | 9         |
| 4.1.1    | Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare                                      | 9         |
| 4.1.2    | Cerințe suplimentare pentru locul de instalare a unității exterioare în regiuni cu climat rece | 9         |
| 4.2      | Montarea unității exterioare   | 10        |
| 4.2.1    | Pentru a asigura structura de instalare  | 10        |
| 4.2.2    | Pentru a instala unitatea exterioară   | 10        |
| 4.2.3    | Pentru a asigura scurgerea   | 11        |
| 4.2.4    | Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare   | 11        |
| 4.3      | Deschiderea și închiderea unității   | 11        |
| 4.3.1    | Pentru a deschide unitatea exterioară  | 11        |
| 4.3.2    | Pentru a roti cutia de distribuție   | 11        |
| 4.3.3    | Pentru a închide unitatea exterioară   | 12        |
| <b>5</b> | <b>Instalarea tubulaturii</b>  | <b>12</b> |
| 5.1      | Pregătirea tubulaturii de apă  | 12        |
| 5.1.1    | Pentru a verifica volumul apei și debitul  | 13        |
| 5.1.2    | Cerințe pentru rezervoarele de la o terță parte  | 13        |
| 5.2      | Conectarea țevilor de apă  | 13        |
| 5.2.1    | Pentru a conecta țevile de apă   | 13        |
| 5.2.2    | Pentru a umple circuitul de apă  | 14        |
| 5.2.3    | Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului   | 14        |
| 5.2.4    | Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră  | 15        |
| 5.2.5    | Pentru a izola țevile de apă   | 15        |
| <b>6</b> | <b>Instalația electrică</b>  | <b>16</b> |
| 6.1      | Despre conformitatea electrică   | 16        |
| 6.2      | Indicații la conectarea cablajului electric  | 16        |
| 6.3      | Conexiuni la unitatea exterioară   | 16        |
| 6.3.1    | Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară                                      | 18        |
| 6.3.2    | Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală  | 18        |
| 6.3.3    | Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă                             | 20        |
| 6.3.4    | Set pentru încălzitor de rezervă extern  | 21        |
| 6.3.5    | Pentru a conecta interfața de utilizare  | 24        |
| 6.3.6    | Pentru a conecta ventilul de închidere   | 25        |
| 6.3.7    | Pentru a conecta contoarele de electricitate   | 26        |
| 6.3.8    | Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră   | 26        |
| 6.3.9    | Pentru a conecta ieșirea alarmei   | 26        |
| 6.3.10   | Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului                    | 27        |
| 6.3.11   | Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă                                      | 27        |
| 6.3.12   | Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie                                  | 28        |
| 6.3.13   | Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)                              | 28        |
| 6.3.14   | Pentru a conecta o aplicație Smart Grid  | 28        |
| <b>7</b> | <b>Finalizarea instalării unității exterioare</b>  | <b>30</b> |
| 7.1      | Verificarea rezistenței izolației compresorului  | 30        |
| <b>8</b> | <b>Configurare</b>   | <b>30</b> |
| 8.1      | Prezentare generală: Configurare   | 30        |
| 8.1.1    | Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi   | 31        |
| 8.2      | Expertul de configurare  | 32        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 8.2.1     | Expertul de configurare: limba                                    | 32        |
| 8.2.2     | Expertul de configurare: data și ora                              | 32        |
| 8.2.3     | Expertul de configurare: sistemul                                 | 32        |
| 8.2.4     | Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă                  | 34        |
| 8.2.5     | Expertul de configurare: zona principală                          | 34        |
| 8.2.6     | Expertul de configurare: zona suplimentară                        | 35        |
| 8.2.7     | Expertul de configurare: rezervorul                               | 36        |
| 8.3       | Curba în funcție de vreme   | 37        |
| 8.3.1     | Ce este o curbă în funcție de vreme?                              | 37        |
| 8.3.2     | Curbă cu 2 valori de referință                                    | 37        |
| 8.3.3     | Curbă cu compensare în funcție de pantă                           | 37        |
| 8.3.4     | Folosirea curbelor în funcție de vreme                            | 38        |
| 8.4       | Meniu setări  | 39        |
| 8.4.1     | Zona principală   | 39        |
| 8.4.2     | Zonă suplimentară   | 39        |
| 8.4.3     | Informații  | 39        |
| 8.5       | Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator | 40        |
| <b>9</b>  | <b>Dare în exploatare</b>   | <b>41</b> |
| 9.1       | Lista de verificare înainte de darea în exploatare                | 41        |
| 9.2       | Lista de control în timpul dării în exploatare                    | 41        |
| 9.2.1     | Pentru a verifica debitul minim                                   | 41        |
| 9.2.2     | Pentru a efectua purjarea aerului                                 | 42        |
| 9.2.3     | Pentru a efectua proba de funcționare                             | 42        |
| 9.2.4     | Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului              | 42        |
| 9.2.5     | Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei  | 42        |
| <b>10</b> | <b>Predarea către utilizator</b>                                  | <b>43</b> |
| <b>11</b> | <b>Date tehnice</b>   | <b>44</b> |
| 11.1      | Schema tubulaturii: Unitatea exterioară                           | 44        |
| 11.2      | Schema cablajului: unitatea exterioară                            | 46        |

## 1 Despre acest document

### Publicul țintă

Instalatori autorizați

### Setul de documentație

Acest document face parte dintr-un set de documentație. Setul complet este format din:

#### ▪ Măsuri de siguranță generale:

- Instrucțiuni privind siguranța pe care trebuie să le citiți înainte de instalare
- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)

#### ▪ Manual de exploatare:

- Ghid rapid pentru utilizarea de bază
- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)

#### ▪ 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:

- Instrucțiuni de instalare
- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)

#### ▪ 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/>

## 2 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

- **Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional:**
  - Informații suplimentare despre modul de instalare a echipamentului opțional
  - Format: Hârtie (în cutia unității exterioare) + Fișiere digitale la adresa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Cele mai noi revizii ale documentației furnizate pot fi disponibile pe site-ul regional Daikin sau de la distribuitor.

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

### Manual de date tehnice

- Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe pagina web Daikin regional (accesibilă publicului).
- **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil la 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 instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

**Locul de instalare (consultați "4.1 Pregătirea locului de instalare" [p 9])**



### AVERTIZARE

Pentru instalarea corectă a unității, țineți cont de dimensiunile spațiului de serviciu din acest manual. Consultați "4.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare" [p 9].

**Cerințe speciale pentru R32 (consultați "4.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare" [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 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.

**Montarea unității exterioare (consultați "4.2 Montarea unității exterioare" [p 10])**



### AVERTIZARE

Metoda de fixare a unității exterioare TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "4.2 Montarea unității exterioare" [p 10].

**Deschiderea și închiderea unității (consultați "4.3 Deschiderea și închiderea unității" [p 11])**



### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



### PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

**Instalarea conductelor (consultați "5 Instalarea tubulaturii" [p 12])**



### AVERTIZARE

Metoda pentru tubulatura de legătură TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "5 Instalarea tubulaturii" [p 12].

În cazul adoptării protecției împotriva înghețului cu glicol:



### AVERTIZARE

Etilenglicolul este toxic.

## 3 Despre cutie

### AVERTIZARE

Este posibilă corodarea sistemului din cauza existenței glicolului. Glicolul neinhibat devine acid sub influența oxigenului. Acest proces este accelerat de prezența cuprului și de temperaturi mai ridicate. Glicolul acid neinhibat atacă suprafețele metalice și formează celule de corodare galvanică ce provoacă defecțiuni grave sistemului. Prin urmare, este important ca:

- tratarea apei să fie executată corect de un specialist calificat,
- un glicol cu inhibitori de corodare să fie selectat pentru a contracara acizii formați prin oxidarea glicolilor,
- să nu se folosească glicol pentru domeniul auto, deoarece inhibitorii de corodare ai acestuia au o durată de viață limitată și conțin silicați care pot afecta sau înfunda sistemul,
- să NU se folosească tubulatură galvanizată în sistemele ce conțin glicol, deoarece prezența ei poate conduce la precipitarea anumitor componente din inhibitorul de corodare al glicolului.

Realizarea instalației electrice (consultați "6 Instalația electrică" ▶ 16)

### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

### AVERTIZARE

Metoda de conectare a cablurilor electrice TREBUIE să respecte instrucțiunile din:

- Acest manual. Consultați "6 Instalația electrică" ▶ 16.
- Schema cablajului, care se livrează împreună cu unitatea, se află în interiorul capacului de deservire. Pentru o traducere a legendei, consultați "11.2 Schema cablajului: unitatea exterioară" ▶ 46].

### AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.

### ATENȚIE

NU împingeți sau plasați lungimi excesive de cablu în unitate.

### 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 cablul de împământare.

### AVERTIZARE

**Fir dezizolat.** Asigurați-vă că firul dezizolat nu poate intra în contact cu apa care poate ajunge în zona panoului inferior.

Darea în exploatare (consultați "9 Darea în exploatare" ▶ 41)

### AVERTIZARE

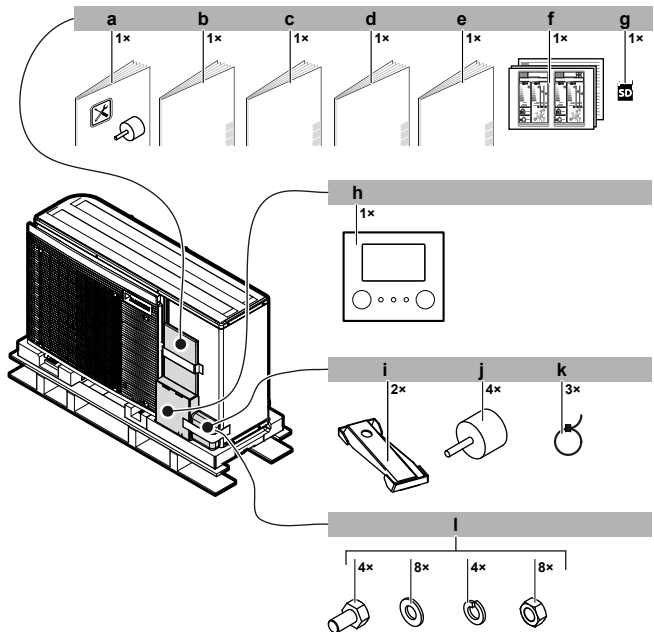
Darea în exploatare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "9 Darea în exploatare" ▶ 41.

## 3 Despre cutie

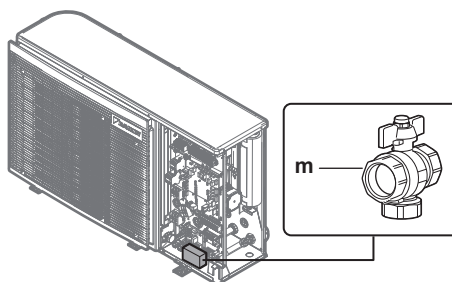
### 3.1 Unitate exterioară

#### 3.1.1 Scoaterea accesoriilor din unitatea exterioară

1 Scoateți accesoriile de deasupra și din fața unității.



2 După deschiderea unității (consultați "4.3.1 Pentru a deschide unitatea exterioară" ▶ 11), scoateți accesoriul din interiorul unității.



m Ventil de închidere

## 4 Instalarea unității

### 4.1 Pregătirea locului de instalare

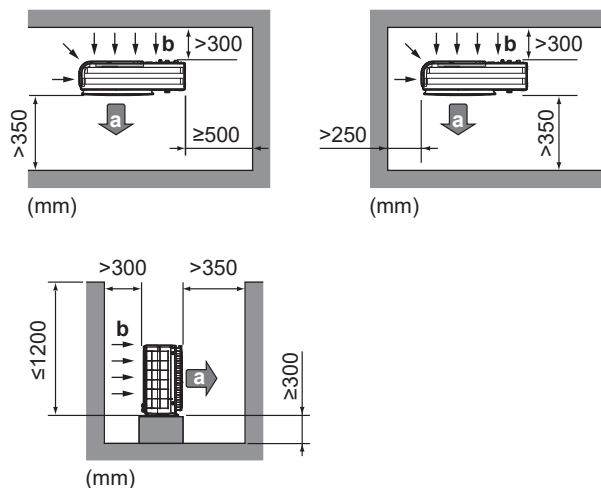


#### AVERTIZARE

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

#### 4.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare

Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul:



- a Evacuarea aerului  
b Admisie aer

Unitatea exterioară este concepută numai pentru instalarea în exterior și pentru următoarele temperaturi ambiante:

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Mod de răcire                   | 10~43°C  |
| Mod de încălzire                | -25~25°C |
| Producție de apă caldă menajeră | -25~35°C |

Țineți cont de indicațiile privind măsurătorile:

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Diferența maximă de înălțime între rezervorul de apă caldă menajeră și unitatea exterioară | 5 m                                 |
| Distanța maximă între unitatea exterioară și...  |                                     |
| rezervorul de apă menajeră caldă   | 10 m<br>(25 m <sup>(a), (b)</sup> ) |
| Ventil cu 3 căi  | 10 m<br>(25 m <sup>(a), (b)</sup> ) |
| set pentru încălzitor de rezervă extern  | 10 m                                |

<sup>(a)</sup> Dacă se utilizează termistoarele pentru rezervor EKTESE1 și EKTESE2.

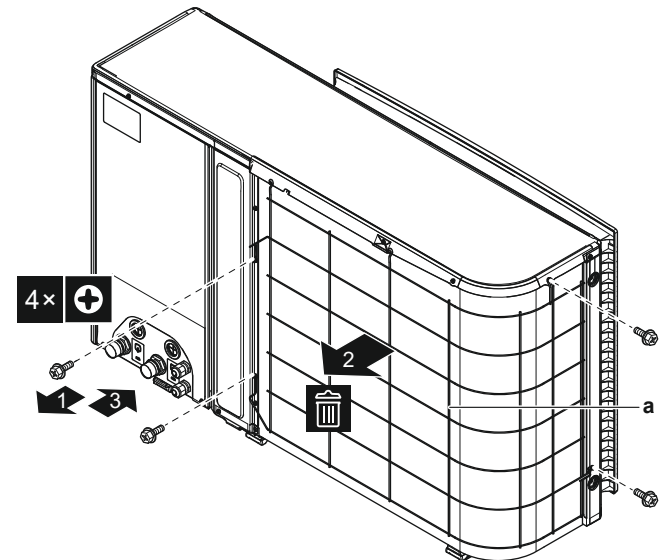
<sup>(b)</sup> Lungimea tubaturii de apă poate fi determinată cu precizie prin folosirea instrumentului de calculare a tubaturii hidraulice. Instrumentul de calculare a tubaturii hidraulice face parte din navigatorul pentru soluții de încălzire, despre care puteți afla detalii accesând <https://professional.standby.me.daikin.eu>. Contactați reprezentantul local dacă nu aveți acces la navigatorul pentru soluții de încălzire.

#### 4.1.2 Cerințe suplimentare pentru locul de instalare a unității exterioare în regiuni cu climat rece

În zonele cu temperaturi ambiante scăzute și umiditate ridicată sau în cele cu căderi masive de zăpadă, scoateți grilajul aspirației pentru a asigura funcționarea corespunzătoare.

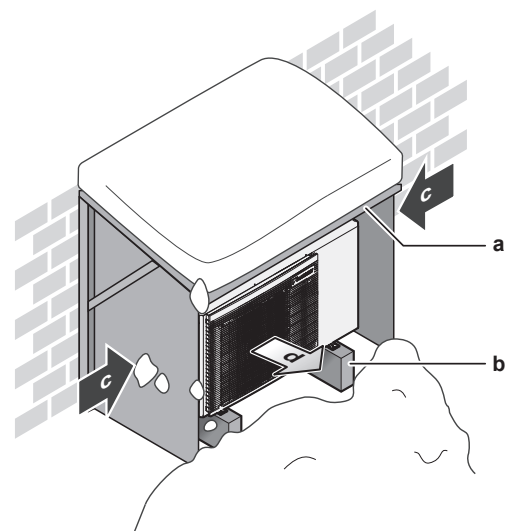
Listă scurtă cu zone: Austria, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Germania, Ungaria, Letonia, Lituania, Norvegia, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Suedia, ...

- 1 Scoateți șuruburile care fixează grilajul aspirației.
- 2 Scoateți grilajul aspirației și dezafecți-l.
- 3 Puneți la loc șuruburile pe unitate.



a Grilajul aspirației

Protejați unitatea împotriva căderilor directe de zăpadă și aveți grijă ca unitatea exterioară să nu fie NICIODATĂ înghețată.



- a Capac protector pentru zăpadă sau copertină  
b Piedestal  
c Direcția principală a vântului  
d Evacuarea aerului

În orice caz, lăsați un spațiu liber de cel puțin 300 mm sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului maxim de zăpadă anticipat. Consultați "4.2 Montarea unității exterioare" [p. 10] pentru detalii suplimentare.

În zonele cu căderi masive de zăpadă este foarte important să alegeți un amplasament în care zăpada NU va afecta unitatea. Dacă există posibilitatea ca zăpada să cadă din lateral, asigurați-vă că

## 4 Instalarea unității

serpentina schimbătorului de căldură NU este afectată de zăpadă. Dacă este necesar, montați un capac protector pentru zăpadă sau o copertină și un piedestal.

### 4.2 Montarea unității exterioare

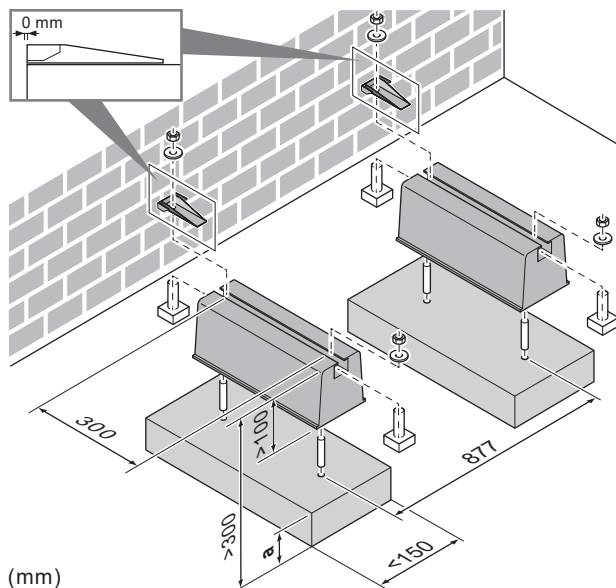
#### 4.2.1 Pentru a asigura structura de instalare

Acest subiect tratează diferite structuri de instalare. Pentru toate, folosiți 4 seturi de bolțuri de ancorare M8 sau M10, piulițe și șaibe. În orice caz, lăsați un spațiu liber de cel puțin 300 mm sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului maxim de zăpadă anticipat.

#### **i** INFORMAȚIE

Înălțimea maximă a părții superioare cu protuberanță a șuruburilor este de 15 mm.

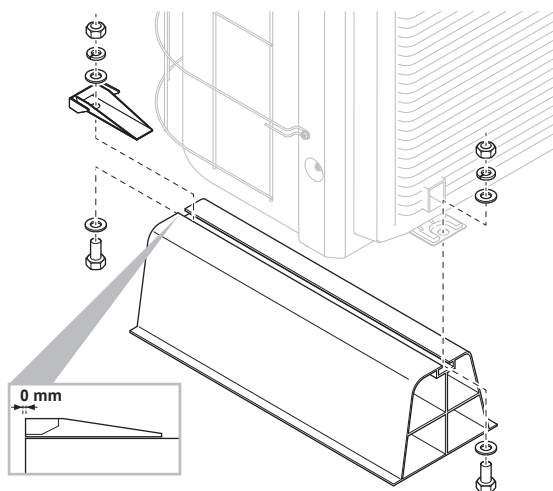
#### Opțiunea 1: pe picior de montare tip "picior flexibil cu bară"



a Înălțimea maximă a căderilor de zăpadă

#### Opțiunea 2: pe picior de montare de plastic

În acest caz, puteți utiliza bolțuri, piulițe, șaibe și șaibe Grower furnizate cu unitatea ca accesorii.



#### 4.2.2 Pentru a instala unitatea exterioară

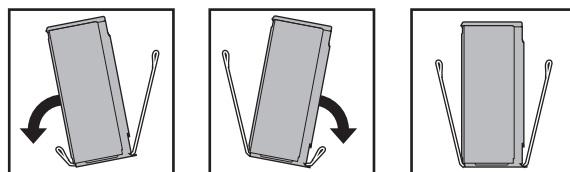
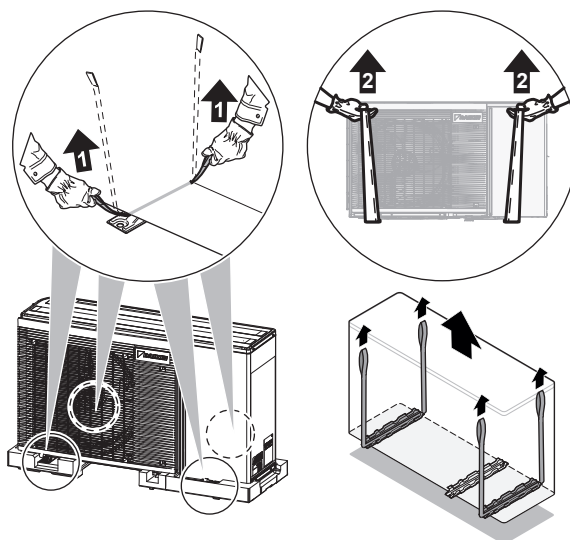
#### **!** ATENȚIE

Pentru a evita rănirea, NU atingeți admisia aerului sau nervurile de aluminiu ale unității.

#### **!** ATENȚIE

NU demontați cartonul de protecție înainte de instalarea corespunzătoare a unității.

- 1 Transportați unitatea folosind chingile atașate la unitate. Trageți în sus, simultan, de ambele capete ale chingii pentru a împiedica desprinderea chingii de unitate.



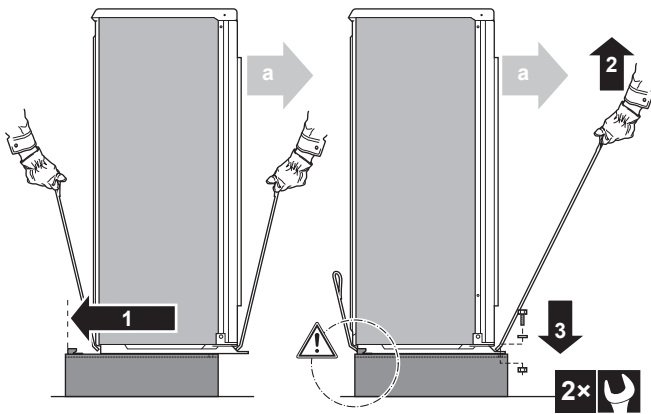
- 2 În timp ce manevrați unitatea:

- Țineți ambele mâini la nivelul chingii.
- Stați cu spatele drept.



- 3 Instalați unitatea exterioară în felul următor:

- (1) Amplasați unitatea pe poziție.
- (2) Scoateți chingile (trăgând de 1 parte a chingii).
- (3) Fixați unitatea.



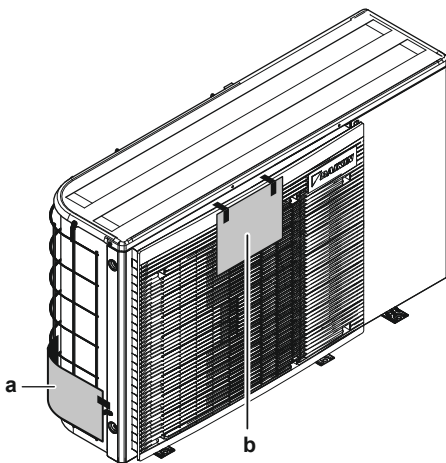
a Evacuarea aerului



### NOTIFICARE

Aliniați corect unitatea. Asigurați-vă că partea din spate a unității NU are protuberanțe.

- 4 Scoateți cartonul de protecție și foaia cu instrucțiuni.



a Carton de protecție  
b Foaie cu instrucțiuni

### 4.2.3 Pentru a asigura scurgerea

Asigurați-vă că apa de condensare se poate evacua corespunzător.



### INFORMAȚIE

Dacă este necesar, puteți folosi o tavă de evacuare (procurare la fața locului) pentru a preveni scurgerea apei evacuate.



### NOTIFICARE

Dacă orificiile de evacuare ale unității exterioare sunt blocate, lăsați un spațiu de cel puțin 300 mm sub unitatea exterioară.



### NOTIFICARE

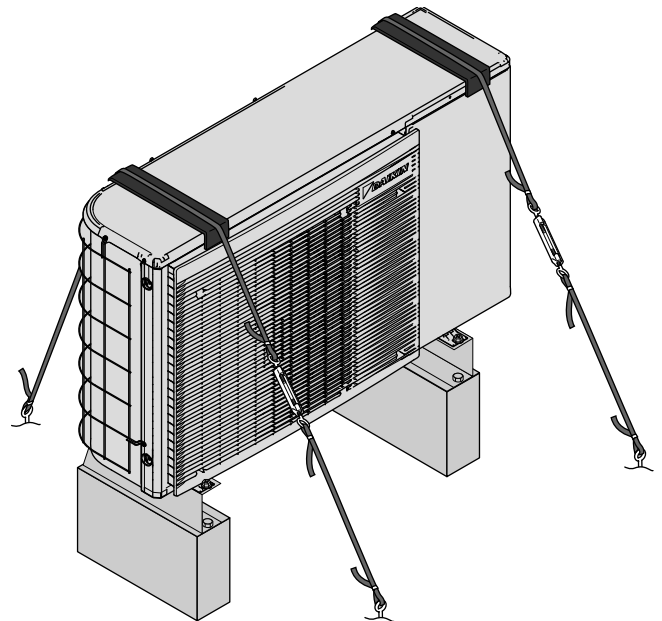
Dacă unitatea NU POATE fi instalată complet la nivel, asigurați-vă întotdeauna că înclinarea este spre partea din spate a unității. Acest lucru este necesar pentru a garanta o scurgere adecvată.

### 4.2.4 Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare

Dacă unitatea se instalează în locuri unde vânturile puternice o pot răsturna, luați următoarele măsuri:

- 1 Pregătiți 2 cabluri conform indicațiilor din ilustrația următoare (procurare la fața locului).

- 2 Treceți cele 2 cabluri peste unitatea exterioară.
- 3 Introduceți o bandă de cauciuc între cabluri și unitatea exterioară pentru ca vopseaua să nu fie zgâriată de cabluri (procurare la fața locului).
- 4 Fixați capetele cablurilor.
- 5 Strângeți cablurile.



## 4.3 Deschiderea și închiderea unității

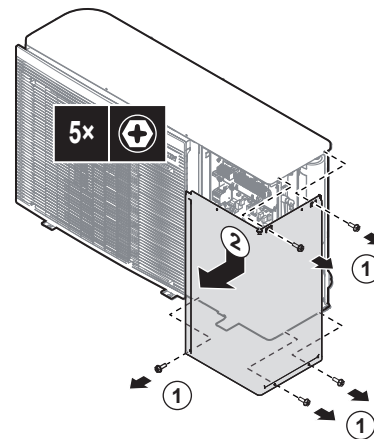
### 4.3.1 Pentru a deschide unitatea exterioară



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



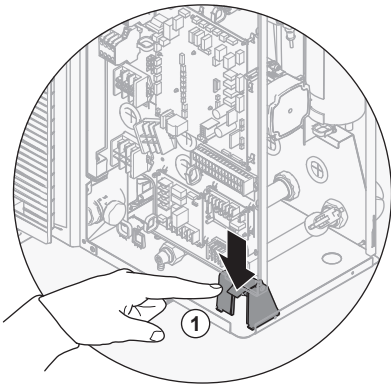
### 4.3.2 Pentru a roti cutia de distribuție

În timpul instalării, veți avea nevoie de acces în unitatea exterioară. Pentru a avea mai ușor acces prin față, rotiți cutia de distribuție pentru a o scoate din unitate astfel:

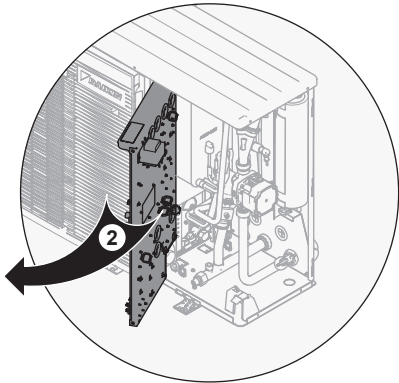
**Condiție prealabilă:** Placa frontală a fost scoasă.

- 1 Împingeți în jos clema suportului cutiei de distribuție.

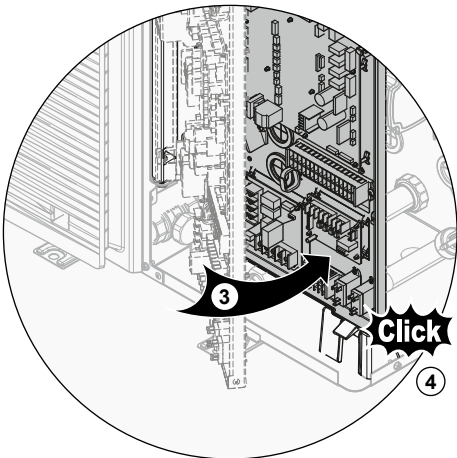
## 5 Instalarea tubulaturii



2 Rotiți cutia de distribuție pentru a o scoate din unitate.



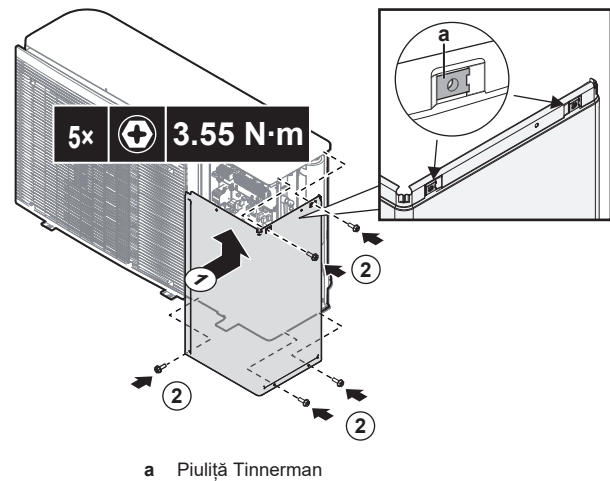
3 Rotiți cutia de distribuție înapoi până când se cuplează corect în suportul cutiei de distribuție.



### 4.3.3 Pentru a închide unitatea exterioară

#### ! NOTIFICARE

**Piuliță Tinnerman.** Asigurați-vă că piulița Tinnerman pentru șurubul superior este fixată corect pe capacul de deservire.



a Piuliță Tinnerman

## 5 Instalarea tubulaturii

### 5.1 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.

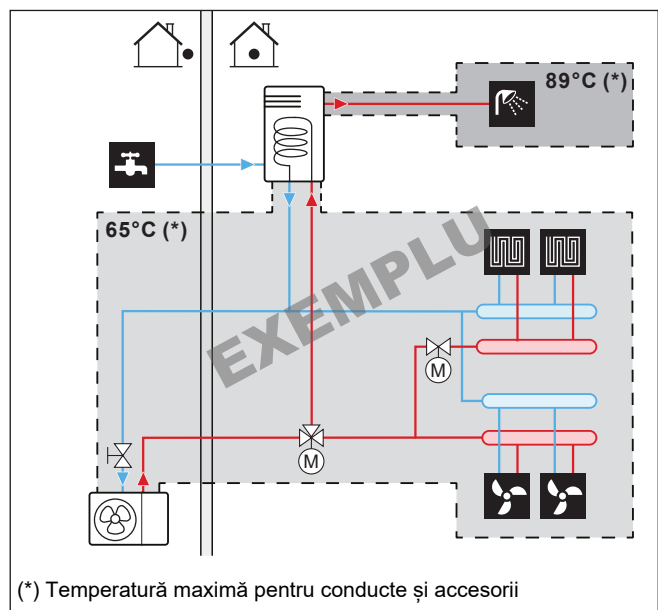
#### ! NOTIFICARE

**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.** Presiunea maximă a apei este de 4 bari. Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de apă pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă.
- **Temperatura apei.** Întreaga tubulatură instalată și accesorii tubulaturii (supape, racorduri etc...) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:

#### i INFORMAȚIE

Următoarea figură este un exemplu și se poate să NU se potrivească complet cu configurația sistemului dvs.



(\*) Temperatură maximă pentru conducte și accesorii

### 5.1.1 Pentru a verifica volumul apei și debitul

#### Volumul minim de apă

Controlați dacă volumul total de apă din instalație este mai mare decât volumul minim, FĂRĂ a include volumul intern de apă al unității exterioare:

| Dacă...   | Atunci volumul minim de apă este... |
|---|-------------------------------------|
| Funcționarea în modul de răcire   | 10 l                                |
| Operațiune de încălzire/dezghețare și...  |                                     |
| Este posibilă preîncălzirea rezervorului.<br>Aceasta este posibilă în următoarele cazuri:<br>▪ EKHWP* rezervor + încălzitor auxiliar<br>▪ EKHWS*D* rezervor + încălzitor auxiliar + pompă ACM | 0 l                                 |
| Nu este posibilă preîncălzirea rezervorului, însă este prezent un încălzitor de rezervă (intern sau extern).  | 10 l                                |
| Nu este posibilă preîncălzirea rezervorului, nu există niciun încălzitor de rezervă și...   |                                     |
| Temperatura pentru debitul de retur este >15°C  | 20 l                                |
| Temperatura pentru debitul de retur este ≤15°C  | 50 l                                |



#### NOTIFICARE

Nu folosiți niciodată mai puțină apă decât volumul minim. Aceasta poate cauza defectarea unității.



#### NOTIFICARE

Când recircularea din fiecare buclă de încălzire/răcire a spațiului este controlată de ventile comandate de la distanță, este important ca volumul minim de apă să fie menținut chiar dacă toate ventilele sunt închise sau supapa de derivație la suprapresiune este instalată în fața buclei de încălzire/răcire a spațiului.

#### Debitul minim

Verificați dacă debitul minim din instalație (necesar în timpul dezghețării/funcționării încălzitorului de rezervă (dacă este cazul)) este asigurat în orice situație.

| Dacă operațiunea este de... | Atunci debitul minim necesar este... |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Răcire                      | 10 l/min.                            |
| Încălzire                   | 6 l/min.                             |
| Funcționare ÎR              | 12 l/min                             |
| Încălzire/dezghețare        | 12 l/min                             |
| DHW                         | 25 l/min                             |



#### NOTIFICARE

Dacă s-a adăugat glicol în circuitul de apă și temperatura circuitului de apă este scăzută, NU se va afișa debitul pe interfața de utilizare. În acest caz, debitul minim poate fi verificat prin testarea pompei.



#### 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 "9.2 Lista de control în timpul dării în exploatare" [p 41].

### 5.1.2 Cerințe pentru rezervoarele de la o terță parte

În cazul folosirii unui rezervor de la o terță parte, rezervorul trebuie să respecte următoarele cerințe:

- Serpentina schimbătorului de căldură al rezervorului are între  $\geq 1,05 \text{ m}^2$  și  $\leq 3,7 \text{ m}^2$ .
- Termistorul rezervorului trebuie să fie amplasat deasupra bobinei schimbătorului de căldură.
- Încălzitorul auxiliar trebuie să fie amplasat deasupra bobinei schimbătorului de căldură.



#### NOTIFICARE

**Performanță.** Datele privind performanțele rezervoarelor de la terți NU pot fi comunicate, iar performanțele NU pot fi garantate.

### 5.2 Conectarea țevilor de apă



#### NOTIFICARE

Nu utilizați forță excesivă când conectați tubulatura. Acest lucru ar putea deforma tubulatura unității. Deformarea tubulaturii poate cauza funcționarea defectuoasă a unității.

#### 5.2.1 Pentru a conecta țevile de apă



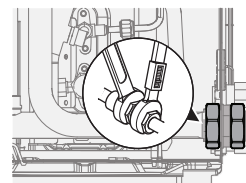
#### NOTIFICARE

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



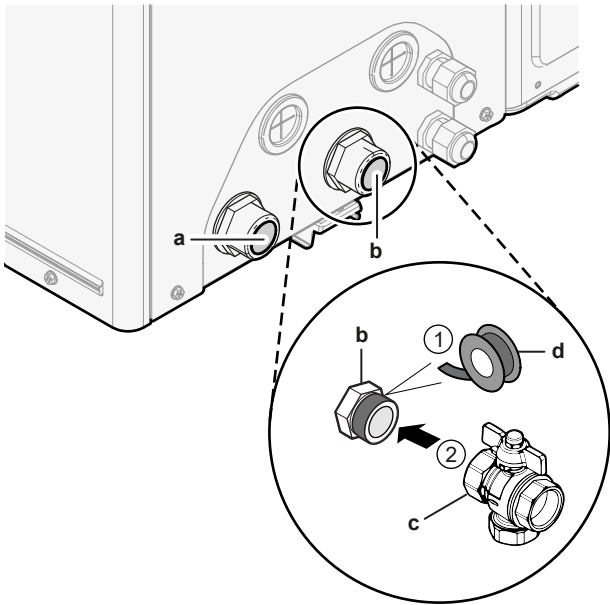
#### NOTIFICARE

Când conectați tubulatura de legătură, țineți piulița din interiorul unității în poziție folosind o cheie, pentru a avea o pârghie suplimentară.



- 1 Conectați ventilul de închidere (cu filtru încorporat) la intrarea de apă a unității exterioare folosind material de etanșare pentru filet.

## 5 Instalarea tubulaturii



- a IESIRE apă (conexiune cu șurub, tată, 1")
- b INTRARE apă (conexiune cu șurub, tată, 1")
- c Ventil de închidere cu filtru integrat (livrat ca accesoriu)  
(2× conexiuni cu filet, mamă, 1")
- d Material de etanșare pentru filet

- 2 Conectați tubulatura de legătură la ventilul de închidere.
- 3 Conectați tubulatura de legătură la punctul de ieșire a apei al unității exterioare.

### NOTIFICARE

Despre ventilul de închidere cu filtru încorporat (livrat ca accesoriu):

- Instalarea ventilului la admisia apei este obligatorie.
- Țineți cont de direcția debitului pentru ventil.

### NOTIFICARE

Pentru service, se recomandă instalarea unui ventil de închidere și a unui punct de scurgere la racordul de IEȘIRE a apei. Ventilul de închidere și punctul de evacuare sunt procurate la fața locului.

### NOTIFICARE

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

### NOTIFICARE

Dacă s-a instalat un rezervor opțional de apă caldă menajeră: pe racordul admisiei 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.

## 5.2.2 Pentru a umple circuitul de apă

Pentru a umple circuitul de apă, utilizați un set de umplere procurat la fața locului. Asigurați-vă că respectați legislația în vigoare.

### NOTIFICARE

Unitatea are un ventil automat de purjare a aerului. Asigurați-vă că este deschis. După darea în exploatare, toate ventilele automate de purjare a aerului din sistem (din unitate și din tubulatura de legătură, dacă există) trebuie să rămână deschise.



## 5.2.3 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.

### NOTIFICARE

Dacă adăugați glicol în apă, trebuie să instalați un comutator de debit (EKFLSW2).

## Protecție la îngheț cu glicol

### Despre protecția la îngheț cu glicol

Adăugarea de glicol în apă scade punctul de îngheț al apei.

### AVERTIZARE

Etilenglicolul este toxic.

### AVERTIZARE

Este posibilă corodarea sistemului din cauza existenței glicolului. Glicolul neinhibat devine acid sub influența oxigenului. Acest proces este accelerat de prezența cuprului și de temperaturi mai ridicate. Glicolul acid neinhibat atacă suprafețele metalice și formează celule de corodare galvanică ce provoacă defecțiuni grave sistemului. Prin urmare, este important ca:

- tratarea apei să fie executată corect de un specialist calificat,
- un glicol cu inhibitori de corodare să fie selectat pentru a contracara acizii formați prin oxidarea glicolilor,
- să nu se folosească glicol pentru domeniul auto, deoarece inhibitorii de corodare ai acestuia au o durată de viață limitată și conțin silicați care pot afecta sau înfunda sistemul,
- să NU se folosească tubulatură galvanizată în sistemele ce conțin glicol, deoarece prezența ei poate conduce la precipitarea anumitor componente din inhibitorul de corodare al glicolului.

**NOTIFICARE**

Glicolul absoarbe apa din mediu. Prin urmare, NU adăugați glicol expus la aer. Dacă nu acoperiți cu un capac rezervorul de glicol, concentrația de apă va crește. În acest caz, concentrația de glicol va fi mai mică decât se crede. Ca rezultat, componentele hidraulice pot îngheța în cele din urmă. Luați măsurile necesare pentru a asigura o expunere minimă a glicolului la aer.

**Tipuri de glicol**

Tipul glicolului care se poate utiliza depinde de existența unui rezervor de apă caldă menajeră în instalație:

| Dacă...   | Atunci...   |
|---|---|
| Instalația are un rezervor de apă caldă menajeră    | Utilizați numai propilenglicol <sup>(a)</sup>                 |
| Instalația NU are un rezervor de apă caldă menajeră | Puteți utiliza propilenglicol <sup>(a)</sup> sau etilenglicol |

<sup>(a)</sup> Propilenglicolul, inclusiv inhibitorii necesari, clasificați în categoria a III-a conform EN1717.

**Concentrația necesară a glicolului**

Concentrația necesară de glicol depinde de cea mai scăzută temperatură exterioară preconizată și de protejarea instalației împotriva crăpării sau înghețului. Pentru a împiedica înghețarea instalației, este necesar mai mult glicol.

Adăugați glicol în funcție de tabelul de mai jos.

| Temperatura exterioară cea mai coborâtă preconizată | Protecție împotriva crăpării | Protecție împotriva înghețului |
|---|------------------------------|--------------------------------|
| -5°C  | 10%                          | 15%                            |
| -10°C   | 15%                          | 25%                            |
| -15°C   | 20%                          | 35%                            |
| -20°C   | 25%                          | —                              |
| -25°C   | 30%                          | —                              |
| -30°C   | 35%                          | —                              |

**INFORMAȚIE**

- Protecția împotriva crăpării: glicolul va împiedica crăparea țevilor, dar NU și înghețarea lichidului din țevi.
- Protecția împotriva înghețului: glicolul va împiedica înghețarea lichidului din țevi.

**NOTIFICARE**

- Concentrația necesară poate să difere în funcție de tipul de glicol. Comparați ÎNTOTDEAUNA cerințele din tabelul de mai sus cu specificațiile furnizate de producătorul glicolului. Dacă este cazul, respectați cerințele stabilite de producătorul glicolului.
- Concentrația glicolului adăugat nu va depăși NICIODATĂ 35%.
- Dacă lichidul din instalație îngheață, pompa NU va porni. Rețineți că împiedicând doar crăparea instalației, lichidul din interior poate îngheța.
- Atunci când apa este nemișcată în instalație, este foarte probabil să survină înghețul și să se defecteze instalația.

**Glicolul și volumul maxim admisibil de apă**

Adăugarea glicolului în circuitul apei reduce volumul de apă maxim admis în instalație. Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință al instalatorului (subiectul "Pentru verificarea volumului de apă și a debitului").

**Configurarea cu glicol****NOTIFICARE**

Dacă în sistem există glicol, setarea [E-0D] trebuie să fie setată la 1. Dacă setarea glicolului NU este corectă, lichidul din tubulatură poate îngheța.

**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 (opțional - procurare la fața locului) în toate punctele cele mai joase ale conductelor de pe teren.
- Ventilele normal închise (recomandate - procurare la fața locului) 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 selecția 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.

**5.2.4 Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră**

Consultați manualul de instalare al rezervorului de apă menajeră caldă.

**5.2.5 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.

**Izolarea tubulaturii de apă exterioară****NOTIFICARE**

**Tubulatură exterioară.** Pentru protecție împotriva pericolelor, asigurați-vă că tubulatura exterioară este izolată conform instrucțiunilor.

Pentru tubulatura în aer liber, se recomandă utilizarea unei grosimi minime a izolației conform tabelului de mai jos (cu  $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$ ).

| Lungime tubulatură (mm) | Grosime minimă izolație (mm) |
|-------------------------|------------------------------|
| <20                     | 19                           |
| 20~30                   | 32                           |
| 30~40                   | 40                           |
| 40~50                   | 50                           |

Pentru alte cazuri, grosimea minimă a izolației poate fi stabilită utilizându-se instrumentul Hydronic Piping Calculation.

Instrumentul Hydronic Piping Calculation face parte din Heating Solutions Navigator, despre care puteți afla detalii accesând <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Contactați reprezentantul local dacă nu aveți acces la Heating Solutions Navigator.

Această recomandare asigură buna funcționare a unității, însă reglementările locale pot fi diferite și trebuie respectate.

## 6 Instalația electrică

### 6 Instalația electrică



**PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE**



**AVERTIZARE**

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



**ATENȚIE**

NU împingeți sau plasați lungimi excesive de cablu în unitate.



**NOTIFICARE**

Distanța între cablurile de înaltă și joasă tensiune trebuie să fie de cel puțin 50 mm.

| Element  | Descriere   |
|--|---|
| Ieșire alarmă  | Consultați "6.3.9 Pentru a conecta ieșirea alarme" [▶ 26].  |
| Comandă pentru operațiunea de răcire/încălzire a spațiului | Consultați "6.3.10 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului" [▶ 27]. |
| Comutare la comanda sursei de încălzire externă            | Consultați "6.3.11 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [▶ 27].                   |
| Intrări digitale pentru consumul de energie                | Consultați "6.3.12 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie" [▶ 28].               |
| Termostat de siguranță                                     | Consultați "6.3.13 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)" [▶ 28].           |
| Smart Grid   | Consultați "6.3.14 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid" [▶ 28].                                     |

#### 6.1 Despre conformitatea electrică

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




#### 6.2 Indicații la conectarea cablajului electric













##### Cuplu de strângere

| Element | Cuplu de strângere (N•m) |
|---------|--------------------------|
| X1M     | 2,45 ±10%                |
| X2M     | 0,88 ±10%                |
| X3M     | 0,88 ±10%                |
| X4M     | 2,45 ±10%                |
| X5M     | 0,88 ±10%                |
| X7M     | 0,88 ±10%                |
| X9M     | 2,45 ±10%                |
| X10M    | 0,88 ±10%                |

#### 6.3 Conexiuni la unitatea exterioară

| Element   | Descriere   |
|---|---|
| Alimentare cu energie electrică (principală)  | Consultați "6.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [▶ 18].                  |
| Alimentare cu energie electrică (încălzitor de rezervă)<br>(în cazul unei unități exterioare cu încălzitor de rezervă integrat) | Consultați "6.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [▶ 20]. |
| Set pentru încălzitor de rezervă + set pentru supapa de derivație<br>(în cazul unui set pentru încălzitor de rezervă extern)    | Consultați "6.3.4 Set pentru încălzitor de rezervă extern" [▶ 21].                            |
| Interfață de utilizare  | Consultați "6.3.5 Pentru a conecta interfața de utilizare" [▶ 24].                            |
| Ventil de închidere   | Consultați "6.3.6 Pentru a conecta ventilul de închidere" [▶ 25].                             |
| Contoare de electricitate   | Consultați "6.3.7 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [▶ 26].                       |
| Pompă de apă caldă menajeră   | Consultați "6.3.8 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [▶ 26].                       |

| Element   | Descriere   |
|---|---|
| Termostat de încăpere (prin cablu sau wireless) |  <p><b>În cazul în care se utilizează un termostat de încăpere fără fir, consultați:</b></p> <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> <p><b>În cazul în care se utilizează un termostat de încăpere cu fir, fără unitate de bază pentru zonare multiplă, consultați:</b></p> <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> <p><b>În cazul în care se utilizează un termostat de încăpere cu fir, cu unitate de bază pentru zonare multiplă, consultați:</b></p> <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> |
|   |  <p>Fire: 0,75 mm<sup>2</sup><br/>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 ext.</li> </ul> <p>Pentru zona suplimentară:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] Tip termostat ext.</li> <li>▪ [3.9] (numai citire) Control</li> </ul>  |
|   |   |

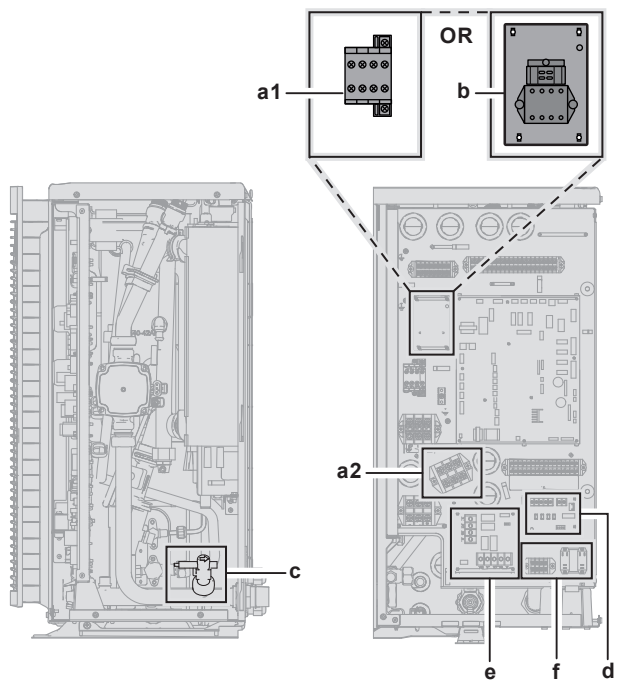
| Element                            | Descriere   |
|------------------------------------|---|
| Convecteur pentru pompa de căldură |  <p>Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații.</p> <p>În funcție de configurație, trebuie să implementați și un releu (procurat la fața locului, consultați broșura cu anexe pentru echipamentul opțional).</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><br/>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 ext.</li> </ul> <p>Pentru zona suplimentară:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] Tip termostat ext.</li> <li>▪ [3.9] (numai citire) Control</li> </ul>  |
|                                    |   |
| Senzor exterior la distanță        |  <p>Consultați:</p> <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>   |
|                                    |  <p>Fire: 2×0,75 mm<sup>2</sup></p>  |
|                                    |  <p>[9.B.1]=1 (Senzor extern = Exterior)<br/>[9.B.2] Decalaj senzor amb. ext.<br/>[9.B.3] Timp mediu</p>   |
|                                    |   |
| Senzor de interior la distanță     |  <p>Consultați:</p> <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>  |
|                                    |  <p>Fire: 2×0,75 mm<sup>2</sup></p>  |
|                                    |  <p>[9.B.1]=2 (Senzor extern = Încăpere)<br/>[1.7] Decalaj senzor încăpere</p>   |
|                                    |   |
| Interfață pentru confort uman      |  <p>Consultați:</p> <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>   |
|                                    |  <p>Fire: 2×(0,75~1,25 mm<sup>2</sup>)<br/>Lungime maximă: 500 m</p>   |
|                                    |  <p>[2.9] Control<br/>[1.6] Decalaj senzor încăpere</p>  |
|                                    |   |

## 6 Instalația electrică

| Element   | Descriere  |
|---|--|
| (În cazul unui rezervor ACM)<br>Ventil cu 3 căi   | <p>Consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare a ventilului cu 3 căi</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul>                |
|   | <p>Fire: 3×0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>Curent maxim de regim: 100 mA</p>  |
|   | [9.2] Apă caldă menajeră   |
| (În cazul unui rezervor ACM)<br>Termistorul rezervorului de apă caldă menajeră  | <p>Consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare a rezervorului de apă menajeră caldă</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul> |
|   | <p>Fire: 2</p> <p>Termistorul și cablul de conexiune (12 m) sunt livrate cu rezervorul de apă caldă menajeră. Un termistor (30 m) este disponibil opțional.</p>                        |
|   | [9.2] Apă caldă menajeră   |
| (În cazul unui rezervor ACM)<br>Alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul auxiliar (de la unitatea exterioară la protecția termică a încălzitorului auxiliar) | <p>Consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare a rezervorului de apă menajeră caldă</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul> |
|   | <p>Fire: (2+GND)×2,5 mm<sup>2</sup></p>  |
|   | [9.4] Încălzitor auxiliar  |
| (În cazul unui rezervor ACM)<br>Alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul auxiliar (de la sursa de alimentare principală la unitatea exterioară)              | <p>Consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare a rezervorului de apă menajeră caldă</li> <li>Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li> </ul> |
|   | <p>Fire: 2+GND</p> <p>Curent maxim de regim: 13 A</p>  |
|   | [9.4] Încălzitor auxiliar  |
| Cartuș WLAN   | <p>Consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualul de instalare a cartușului WLAN</li> <li>Ghidul de referință al instalatorului</li> </ul>                            |
|   | —  |
|   | [D] Gateway wireless   |
| Comutator de debit  | <p>Consultați manualul de instalare a comutatorului de debit</p>   |
|   | <p>Fire: 2×0,5 mm<sup>2</sup></p>  |
|   | —  |

### Locația componentelor suplimentare

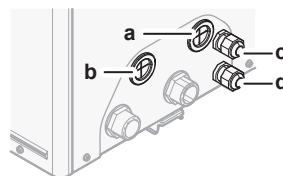
Următoarea ilustrație arată locația componentelor suplimentare pe care trebuie să le instalați pentru unitatea exterioară atunci când utilizați anumite seturi de opțiuni.



- a Accesorii la nivelul rezervorului autonom de apă caldă menajeră (EKHWS\*D\* și EKHWSU\*D\*)  
a1: Contactor  
a2: Regletă de borne  
b Setul de racordare a rezervorului terț cu termostat încorporat (EKHY3PART2)  
c Comutator de debit (EKFLSW2)  
d Placă cu circuite imprimate pentru solicitări (A8P: EKRP1AHTA)  
e Placă cu circuite imprimate I/O digitală (A4P: EKRP1HBAA)  
f Set de releu pentru aplicația Smart Grid (EKRELSG)

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

- Deschideți capacul de deservire. Consultați "4.3.1 Pentru a deschide unitatea exterioară" [▶ 11]. Dacă este necesar, rotiți cutia de distribuție. Consultați "4.3.2 Pentru a roti cutia de distribuție" [▶ 11].
- Introduceți cablurile în partea din spate a unității și direcționați-le prin unitate, până la regletele de borne corespunzătoare.



- a Opțiuni de înaltă tensiune  
b Opțiuni de joasă tensiune  
c Alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul de rezervă (În cazul unei unități cu încălzitor de rezervă integrat)  
Cablaș pentru setul pentru încălzitor de rezervă (În cazul unui set pentru încălzitor de rezervă extern)  
d Alimentare cu energie electrică unitate



- Conectați firele la bornele corespunzătoare și fixați cablurile cu coliere.

### 6.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

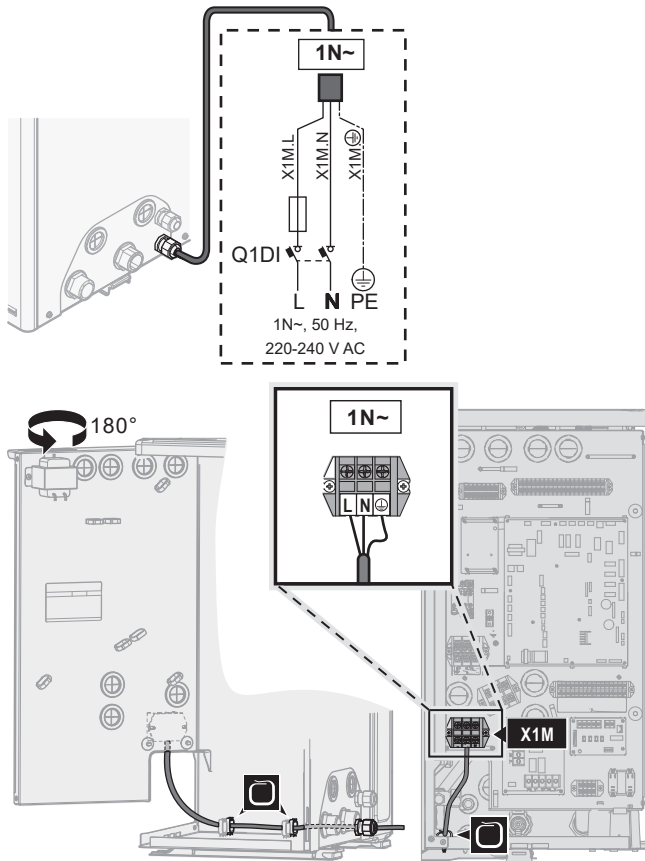
Acest subiect descrie 2 moduri posibile de conectare a sursei principale de alimentare cu energie electrică:

- În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal
- În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

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





|   |   |  |
|---|---|--|
|  | Rețea de alimentare cu tarif kWh normal | Fire: 1N+GND<br>Curent maxim de regim: consultați placa de identificare de pe unitate. |
|  | —                                       | —  |

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "[6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioră](#)" [▶ 18].
- 2 Realizați conexiunea după cum urmează:



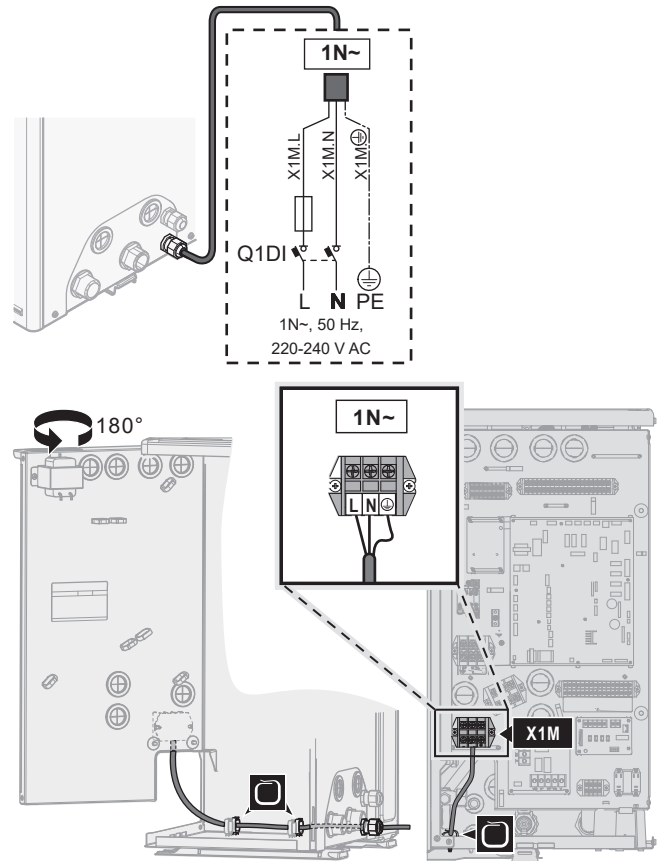
- 3 Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

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

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial                        | Fire: 1N+GND<br>Curent maxim de regim: consultați placa de identificare de pe unitate.  |
|  | Alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal         | Fire: 1N<br>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> )<br>Lungime maximă: 50 m.<br>Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial: 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] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate                     | —   |

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "[6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioră](#)" [▶ 18].

- 2 Conectați alimentarea cu energie electrică la tarif kWh preferențial.



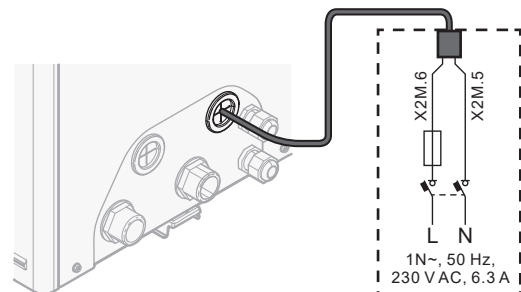
- 3 Dacă este necesar, conectați sursa de alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal.



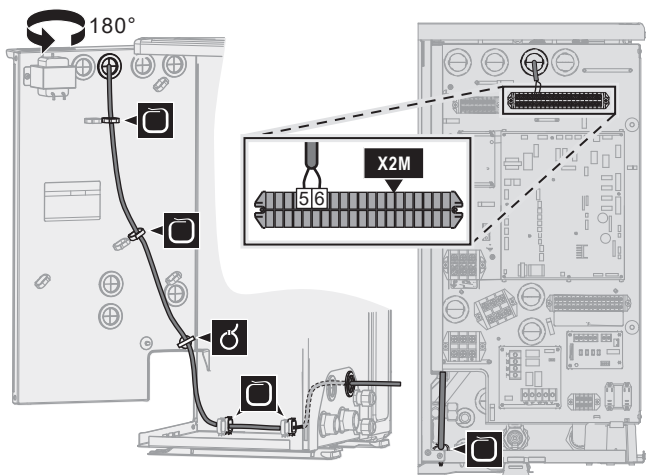
#### INFORMAȚIE

Pentru unele tipuri de sisteme de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial este necesară o sursă de alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal pentru unitatea exterioră. Aceasta este necesară în următoarele cazuri:

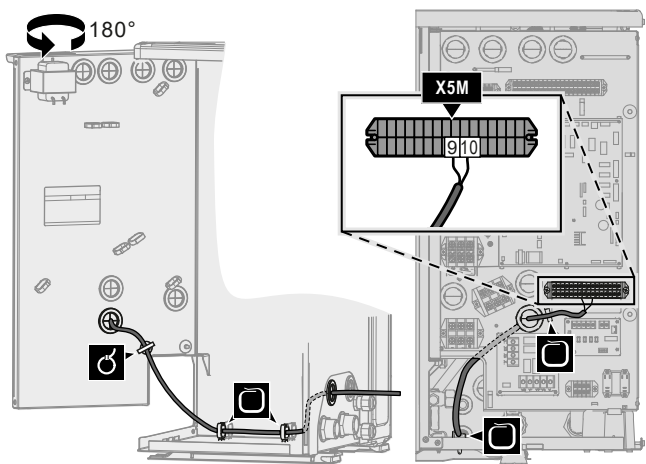
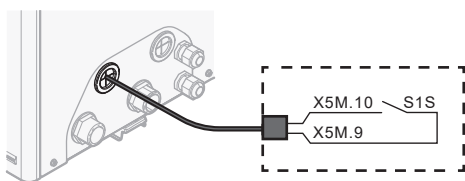
- dacă sursa de alimentare pentru tarif kWh preferențial este întreruptă în timpul funcționării; SAU
- dacă nu este permis consumul de energie de către modulul hidraulic al unității exterioare de la sursa de alimentare pentru tarif kWh preferențial când este activă.



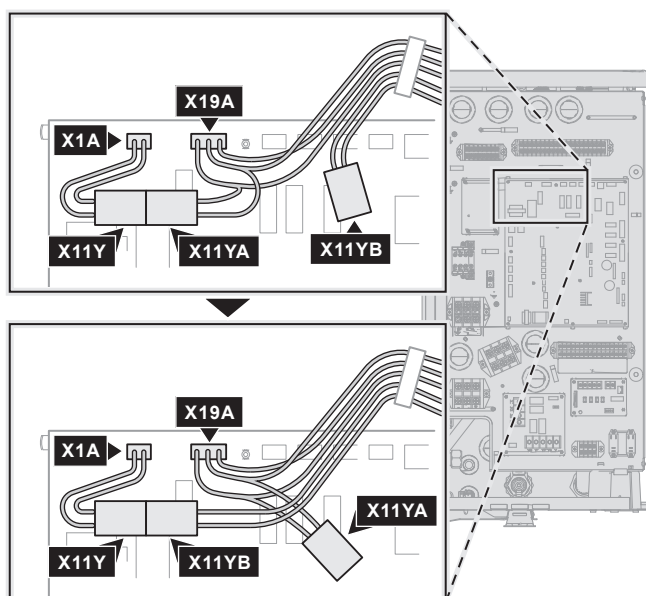
## 6 Instalația electrică



- 4 Conectați contactul de alimentare cu energie electrică la tarif preferențial.





- 5 În cazul utilizării unei surse de alimentare separate cu energie electrică la tarif kWh normal, deconectați X11Y de la X11YA și conectați X11Y la X11YB.



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

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

Acest subiect este aplicabil numai în cazul modelelor cu încălzitor de rezervă integrat. Pentru instrucțiuni în cazul în care se utilizează un set pentru încălzitor de rezervă extern, consultați "6.3.4 Set pentru încălzitor de rezervă extern" [▶ 21].

|  Tipul încălzitorului de rezervă | Alimentare cu energie electrică | Fire  |
|---|---------------------------------|-------|
| *3V   | 1N~ 230 V                       | 2+GND |
|  [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.

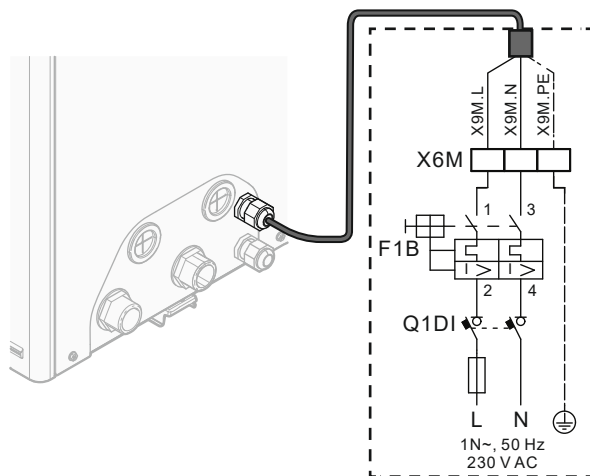


#### ATENȚIE

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

Conectați sursa de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă după cum urmează:

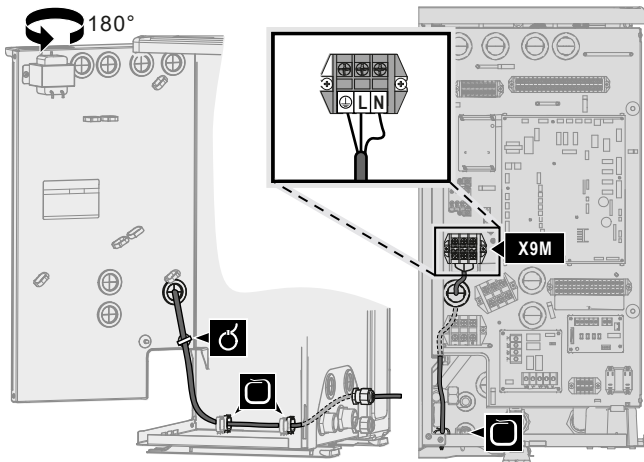
- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 18].
- 2 Conectați cablul pentru rețeaua de alimentare (inclusiv împământarea) la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



**F1B** Siguranță de supracurent (procurare la fața locului).  
Siguranță recomandată: 2 poli; 16 A; curbă 400 V;  
categorie de declanșare C.

**Q1DI** Disjuncteur pentru scurgerea la pământ (procurare la fața locului)

**X6M** Bornă (procurare la fața locului)



3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

### 6.3.4 Set pentru încălzitor de rezervă extern

Pentru modelele fără încălzitor de rezervă integrat, puteți instala setul pentru încălzitor de rezervă extern (EKLBHCB6W1).

Dacă procedați astfel, atunci, în anumite condiții, trebuie să instalați și un set pentru supapa de derivație (EKMBHBP1).

Consultați:

- "Pentru a conecta setul pentru încălzitor de rezervă" ▶ 21]
- "Necesitatea setului pentru supapa de derivație" ▶ 23]
- "Pentru a racorda setul pentru supapa de derivație" ▶ 23]

### Pentru a conecta setul pentru încălzitor de rezervă

Instalarea setului pentru încălzitor de rezervă extern este descrisă în manualul de instalare al setului. Totuși, anumite porțiuni din acesta sunt înlocuite de informațiile descrise aici. Acestea se referă la următoarele:

- Pentru conectarea sursei cu energie electrică pentru setul pentru încălzitor de rezervă
- Pentru conectarea setului pentru încălzitor de rezervă la unitatea exterioară

|  |   |
|--|---|
|  | Fire: consultați manualul de instalare a setului pentru încălzitor de rezervă |
|  | [9.3] Încălzitor de rezervă   |

### Pentru conectarea sursei cu energie electrică pentru setul pentru încălzitor de rezervă



#### ATENȚIE

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



#### AVERTIZARE

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

În funcție de configurație (cablajul pentru X14M și setările din [9.3] Încălzitor de rezervă), capacitatea încălzitorului de rezervă poate varia. 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  | $Z_{max}(\Omega)$ |
|---------------------------------|--|---------------------------------|------------------------|-------------------|
| *6W                             | 3 kW                                   | 1N~ 230 V                       | 13 A                   | —                 |
|                                 | 6 kW                                   | 1N~ 230 V                       | 26 A <sup>(a)(b)</sup> | —                 |
|                                 | 6 kW                                   | 3N~ 400 V                       | 8,6 A                  | —                 |
|                                 | 9 kW                                   | 3N~ 400 V                       | 13 A                   | —                 |

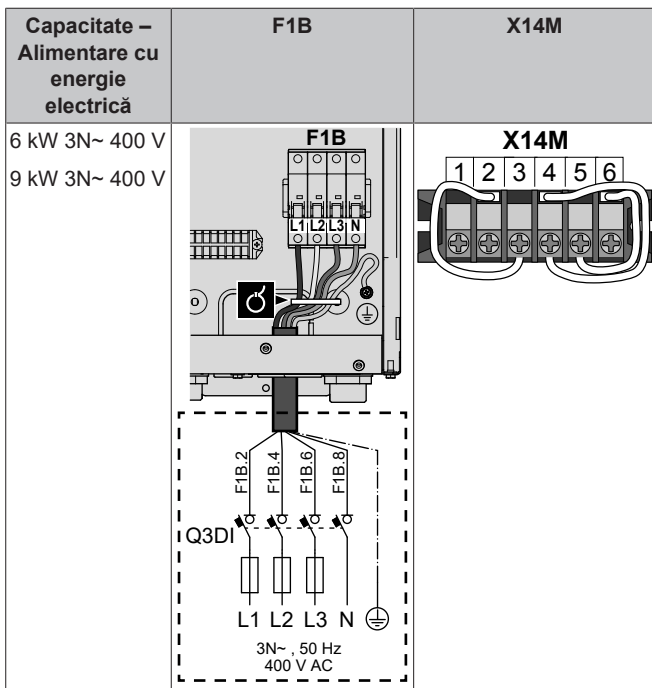
<sup>(a)</sup> Acest echipament este conform cu EN/IEC 61000-3-11 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru modificările de tensiune, fluctuațiile de tensiune și scintilația în sistemele publice de alimentare de joasă tensiune pentru echipamente cu curentul nominal  $\leq 75$  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  $Z_{max}$ .

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

- 1 Conectați rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă. Se utilizează o siguranță cu 4 poli pentru F1B.
- 2 Dacă este cazul, modificați conexiunea la borna X14M.

| Capacitate – Alimentare cu energie electrică | F1B | X14M |
|--|-----|------|
| 3 kW 1N~ 230 V<br>6 kW 1N~ 230 V             |     |      |
|  |     |      |

## 6 Instalația electrică

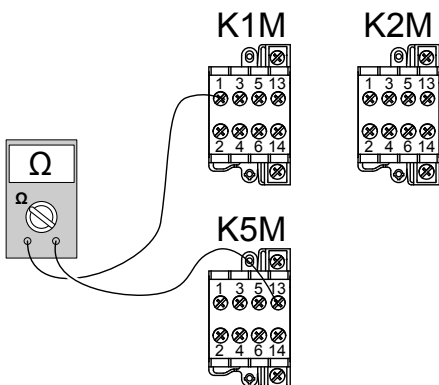


3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

În timpul conectării la încălzitorul de rezervă, este posibilă legarea greșită a firelor. Pentru a detecta legarea greșită a firelor, vă recomandăm să măsurați valoarea rezistenței a elementelor încălzitorului. În funcție de capacitate și de sursa de alimentare cu energie electrică, se vor măsura următoarele valori ale rezistenței (consultați tabelul de mai jos). Măsurați ÎNTOTDEAUNA rezistența la clemele de contactor K1M, K2M și K5M.

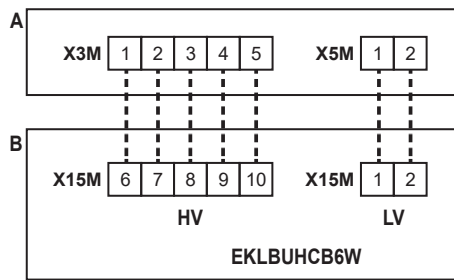
|       |        | 3 kW<br>1N~ 230 V | 6 kW<br>1N~ 230 V | 6 kW<br>3N~ 400 V | 9 kW<br>3N~ 400 V |
|-------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| K1M/1 | K5M/13 | 52,9 Ω            | 52,9 Ω            | ∞                 | ∞                 |
|       | K1M/3  | ∞                 | 105,8 Ω           | 105,8 Ω           | 105,8 Ω           |
|       | K1M/5  | ∞                 | 158,7 Ω           | 105,8 Ω           | 105,8 Ω           |
| K1M/3 | K1M/5  | 26,5 Ω            | 52,9 Ω            | 105,8 Ω           | 105,8 Ω           |
|       | K2M/1  | ∞                 | 26,5 Ω            | ∞                 | ∞                 |
| K2M/1 | K5M/13 | ∞                 | 26,5 Ω            | ∞                 | ∞                 |
|       | K2M/3  | ∞                 | ∞                 | 52,9 Ω            | 52,9 Ω            |
|       | K2M/5  | ∞                 | ∞                 | 52,9 Ω            | 52,9 Ω            |
| K2M/3 | K2M/5  | 52,9 Ω            | 52,9 Ω            | 52,9 Ω            | 52,9 Ω            |
| K1M/5 | K2M/1  | ∞                 | 132,3 Ω           | ∞                 | ∞                 |

Exemplu de măsurare a rezistenței între K1M/1 și K5M/13:



**Pentru conectarea setului pentru încălzitor de rezervă la unitatea exterioară**

Cablajul între setul pentru încălzitor de rezervă și unitatea exterioară este după cum urmează:



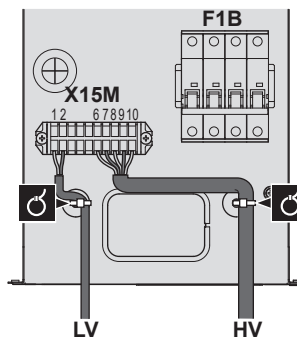
- A Unitate exterioară
- B Setul încălzitorului de rezervă
- HV Conexiuni de înaltă tensiune (conexiune dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă + conexiune încălzitor de rezervă)
- LV Conexiuni de joasă tensiune (termistor încălzitor de rezervă)



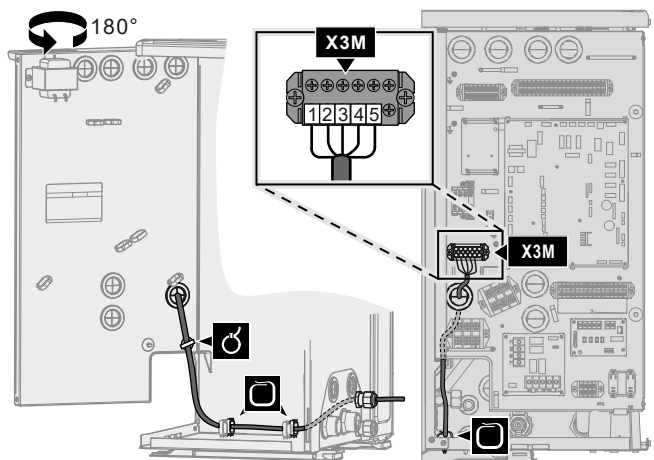
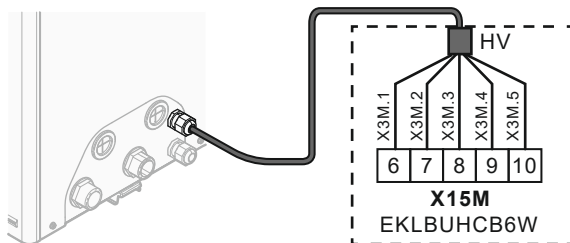
### NOTIFICARE

Distanța între cablurile de înaltă și joasă tensiune trebuie să fie de cel puțin 50 mm.

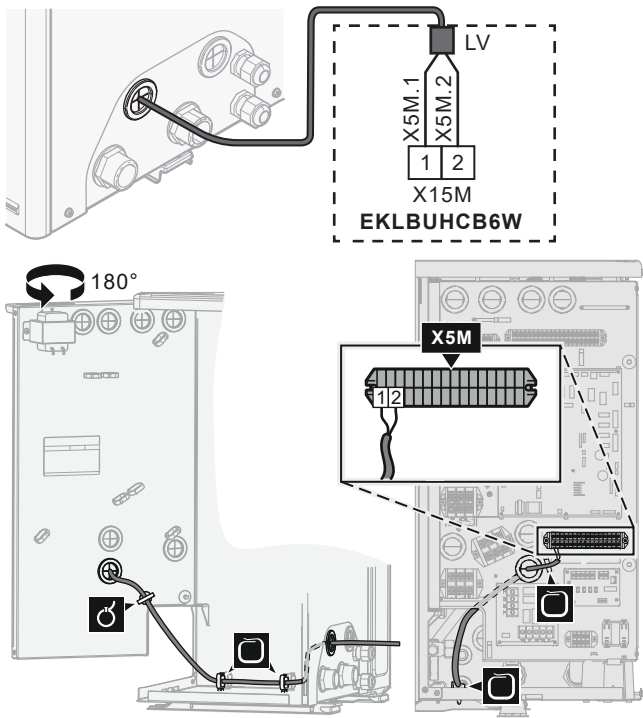
- 1 La nivelul setului pentru încălzitor de rezervă, conectați cablurile LV și HV la bornele corespunzătoare, după cum se arată în ilustrația de mai jos.



- 2 La nivelul unității exterioare, conectați cablul HV la bornele corespunzătoare, după cum se arată în ilustrația de mai jos.



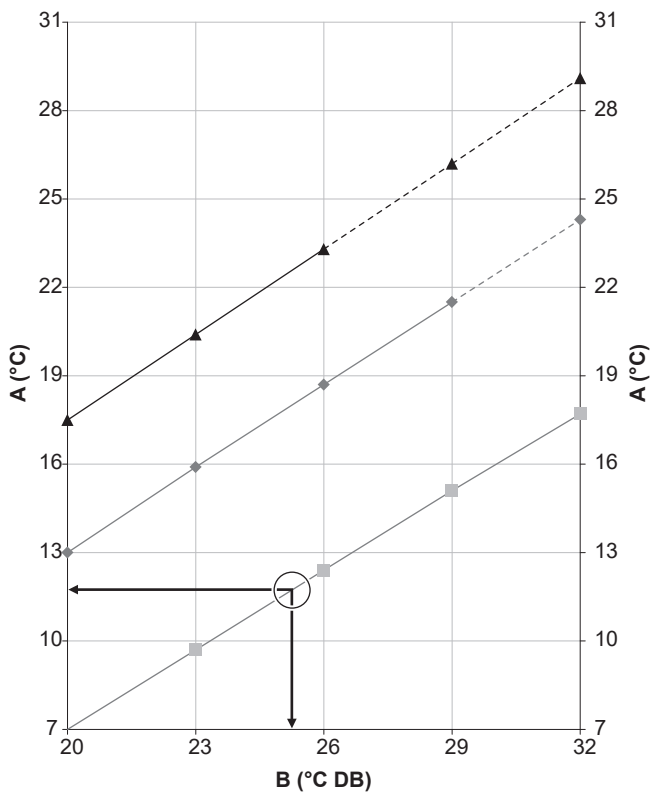
- 3 La nivelul unității exterioare, conectați cablul LV la bornele corespunzătoare, după cum se arată în ilustrația de mai jos.



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

### Necesitatea setului pentru supapa de derivație

Pentru sistemele reversibile (încălzire+răcire) în care s-a instalat un set pentru încălzitor de rezervă, instalarea setului ventilului EKMBHBP1 este necesară dacă poate apărea condens în încălzitorul de rezervă.



- A Temperatura evaporatorului apei la ieșire
- B Temperatura fără umiditate
- Umiditatea relativă 40%
- ◆ Umiditatea relativă 60%
- ▲ Umiditatea relativă 80%

**Exemplu:** Sunt date temperatura ambiantă de 25°C și o umiditate relativă de 40%. Dacă temperatura evaporatorului pentru apa la ieșire este de <math><12^{\circ}\text{C}</math>, va avea loc condensarea.

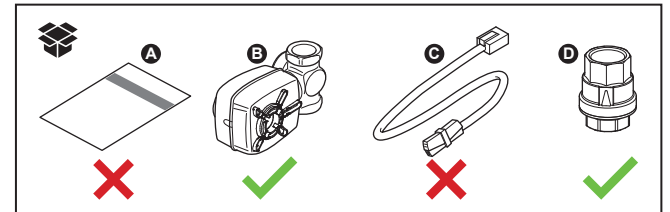
**Notă:** Consultați tabelul psihrometric pentru informații suplimentare.

### Pentru a racorda setul pentru supapa de derivație

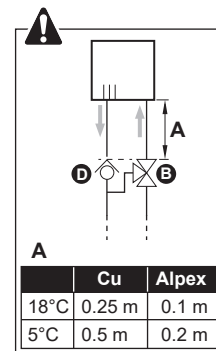
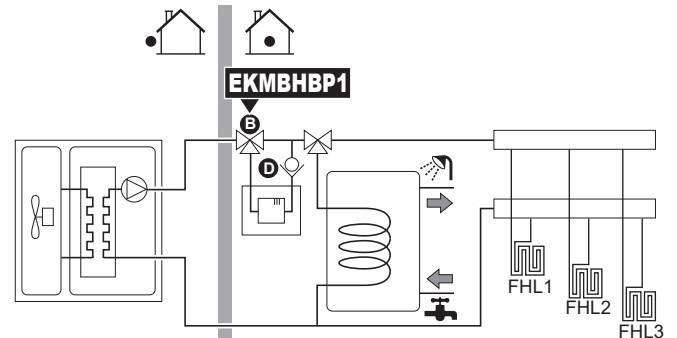
Informațiile din acest subiect le înlocuiesc pe cele din foaia cu instrucțiuni furnizată împreună cu setul pentru supapa de derivație.



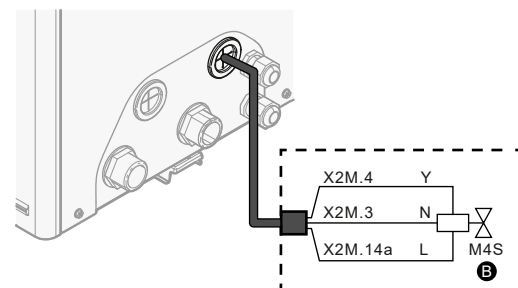
Componentele setului pentru supapa de derivație sunt următoarele. Aveți nevoie doar de **B** și **D**.



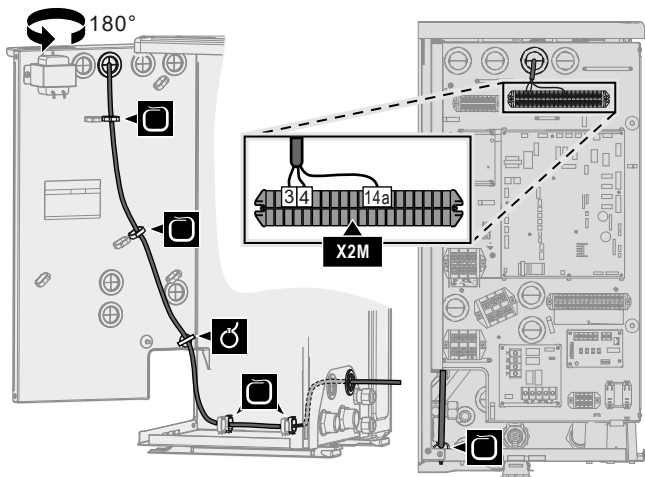
1 Integrați componentele **B** și **D** în sistem după cum urmează:



2 La nivelul unității exterioare, conectați **B** la bornele corespunzătoare, după cum se arată în ilustrația de mai jos.



## 6 Instalația electrică



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

### 6.3.5 Pentru a conecta interfața de utilizare

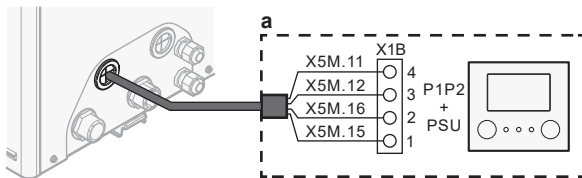
Acest subiect descrie următoarele:

- Conectarea cablului interfeței de utilizare la unitatea exterioară.
- Instalarea interfeței de utilizare și conectarea cablului pentru interfața de utilizare la aceasta.
- (dacă este necesar) Deschiderea interfeței de utilizare după instalarea acesteia.

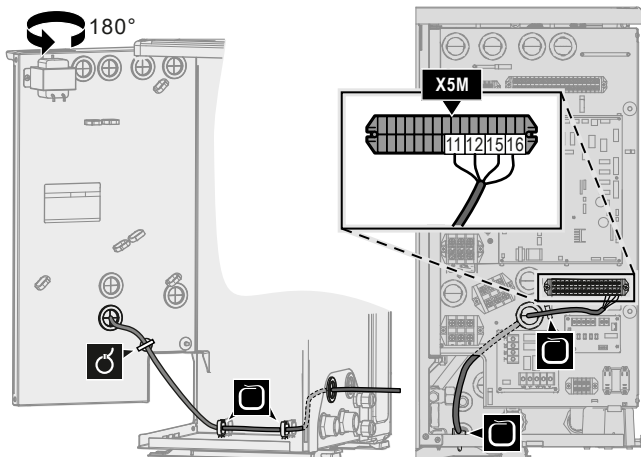
#### Conectarea cablului interfeței de utilizare la unitatea exterioară

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | Fire: 4x(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) |
|  | Lungime maximă: 200 m                |
|  | [2.9] Control                        |
|  | [1.6] Decalaj senzor încăpere        |

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" ▶ 18].
- 2 Conectați cablul interfeței de utilizare la unitatea exterioară. Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

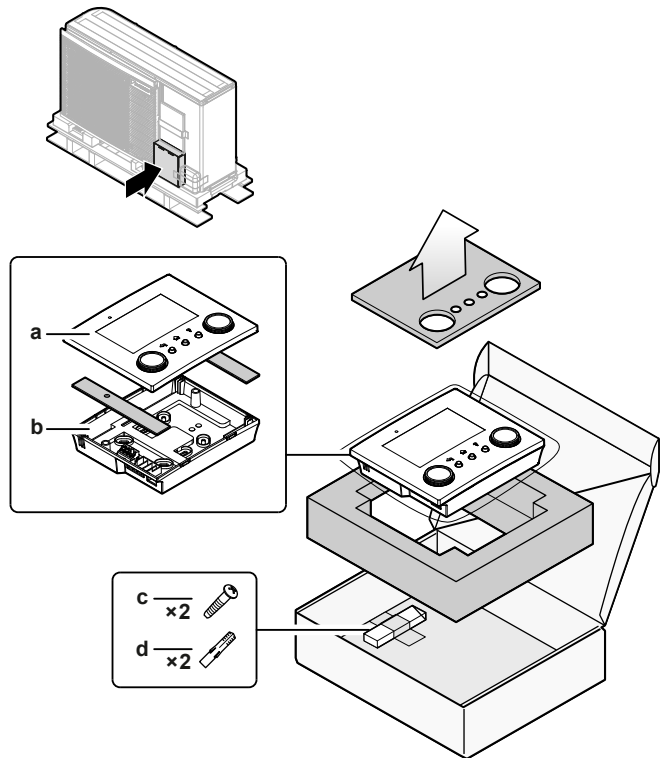


- a Interfața de utilizare: necesară pentru funcționare. Livrată împreună cu unitatea ca accesoriu.



#### Instalarea interfeței de utilizare și conectarea cablului pentru interfața de utilizare la aceasta

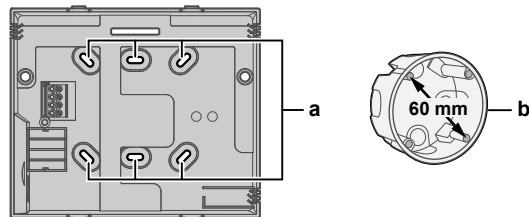
Aveți nevoie de următoarele accesorii pentru interfața de utilizare (livrate în partea de sus a unității):



- a Panou frontal  
b Panou posterior  
c Șuruburi  
d Prize de perete

- 1 Montați panoul posterior pe perete.

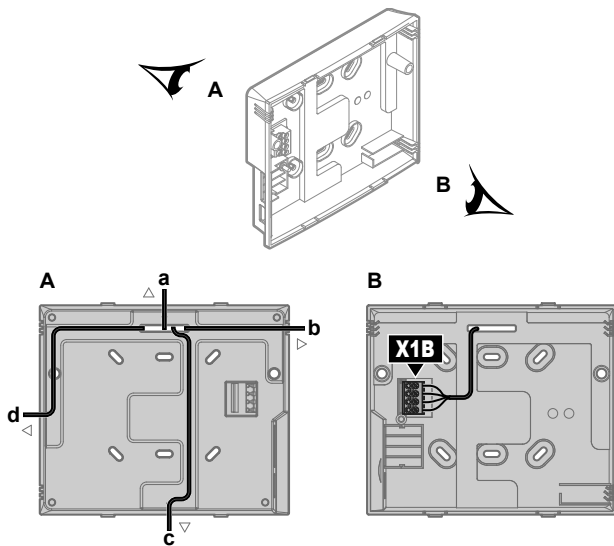
- Folosiți cele 2 șuruburi și prizele de perete.
- Folosiți oricare dintre cele 6 orificii. Orificiile sunt compatibile cu extensiile standard pentru cutii electrice de 60 mm.



- a Orificii  
b Extensie pentru cutia electrică (procurare la fața locului)

- 2 Conectați cablul interfeței de utilizare la interfața de utilizare.

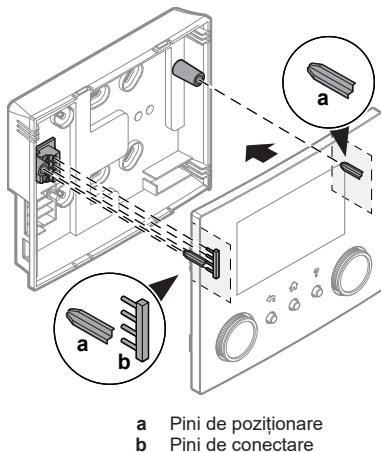
- Alegeți una dintre cele 4 opțiuni de cablare posibile (a, b, c sau d).
- Dacă alegeți partea stângă sau dreaptă, creați un orificiu pentru cablu în partea unde carcasa este mai subțire.



- a Partea de sus
- b Partea stângă
- c Partea de jos
- d Partea dreaptă

### 3 Montați panoul frontal.

- Aliniați pini de poziționare și împingeți panoul frontal pe panoul posterior, până când se fixează cu clic.
- Pini de conectare se cuplează automat în mod corect.

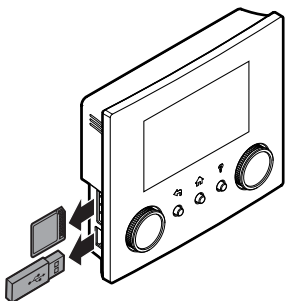


- a Pini de poziționare
- b Pini de conectare

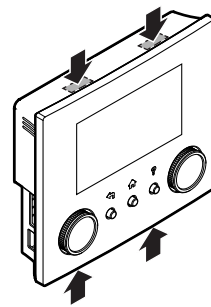
### Deschiderea interfeței de utilizare după instalarea acesteia

Dacă este necesar să deschideți interfața de utilizare după instalare, procedați astfel:

- 1 Scoateți cartușul WLAN și stickul de memorie USB (dacă există).



- 2 Împingeți panoul posterior pe fiecare dintre cele 4 puncte de conectare prin clic.



### 6.3.6 Pentru a conecta ventilul de închidere

#### **i** 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.

**Fire:** 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Curent maxim de regim: 100 mA

230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate

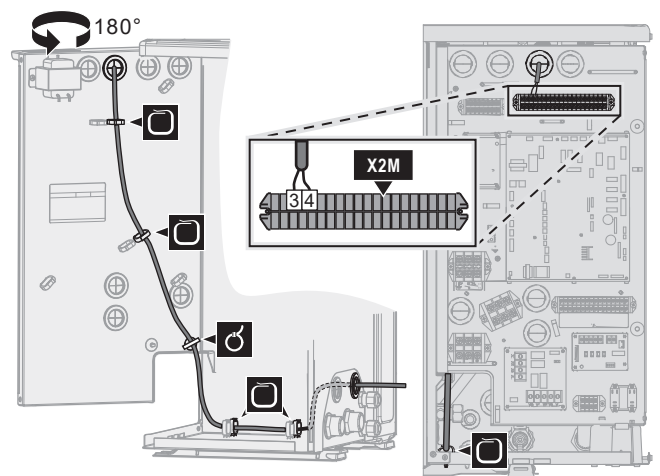
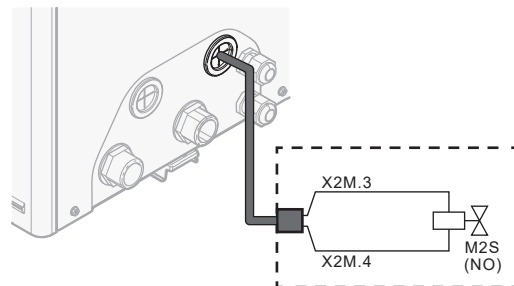


- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [18].

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

#### **!** NOTIFICARE




Conectați numai valve NO (normal deschise).



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

## 6 Instalația electrică

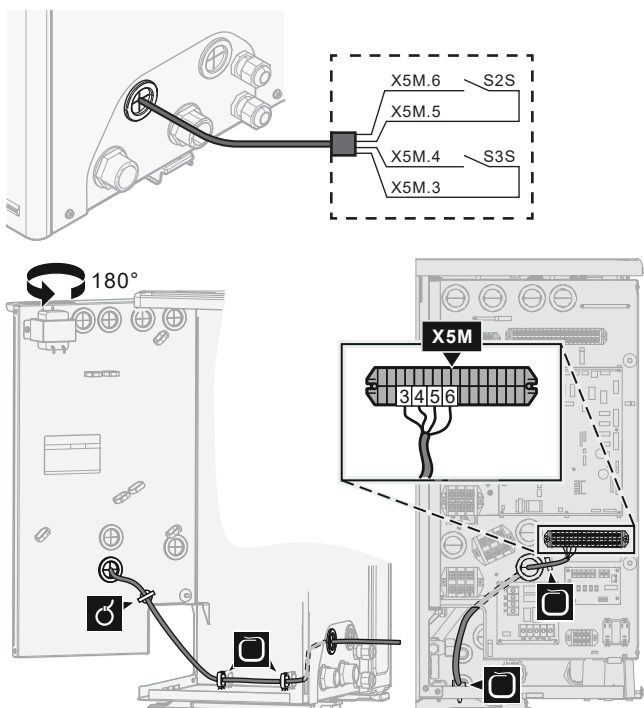
### 6.3.7 Pentru a conecta contoarele de electricitate

|  |   |
|--|---|
|  | 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  |

#### INFORMAȚIE





În cazul unui contor electric cu ieșire prin tranzistori, verificați polaritatea. Polul pozitiv **TREBUIE** conectat la X5M/6 și X5M/4; polul negativ la X5M/5 și X5M/3.

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 18].
- 2 Conectați cablul contoarelor de electricitate la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

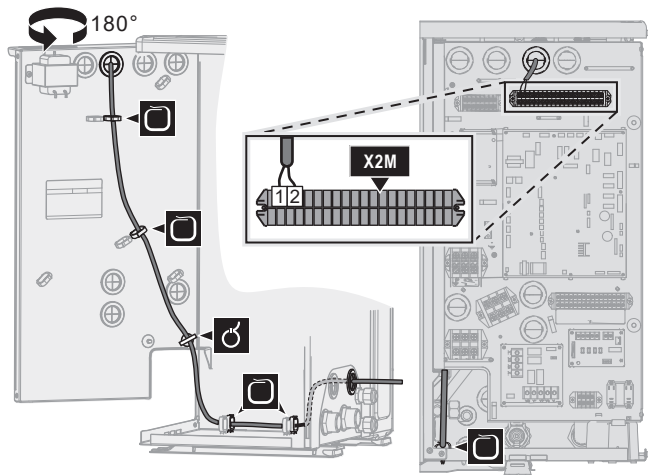
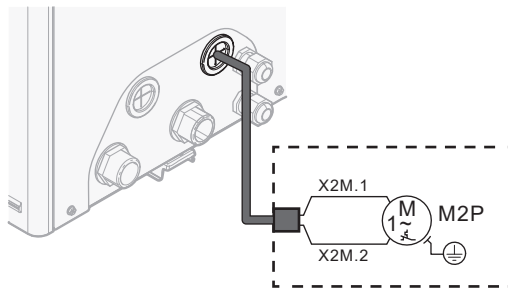


- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

### 6.3.8 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 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 18].
- 2 Conectați cablul pompei de apă caldă menajeră la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

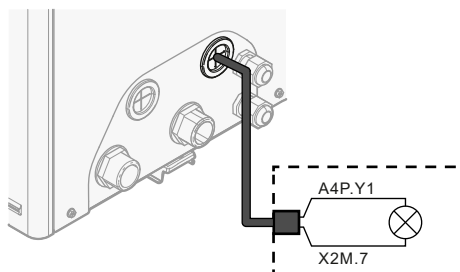
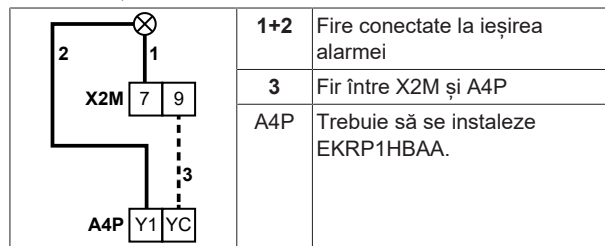


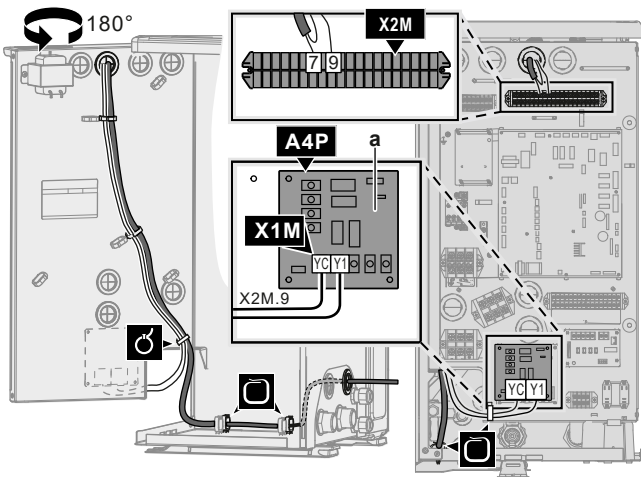
- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

### 6.3.9 Pentru a conecta ieșirea alarmei

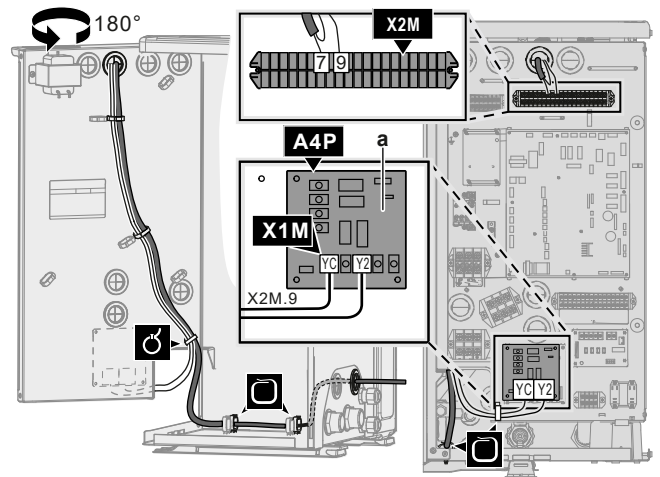
|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
|  | Fire: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>  |
|  | Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a. |
|  | [9.D] Ieșire alarmă               |

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 18].
- 2 Conectați cablul de ieșire a alarmei la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.





a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.



a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

**AVERTIZARE**

**Fir dezizolat.** Asigurați-vă că firul dezizolat nu poate intra în contact cu apa care poate ajunge în zona panoului inferior.

- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

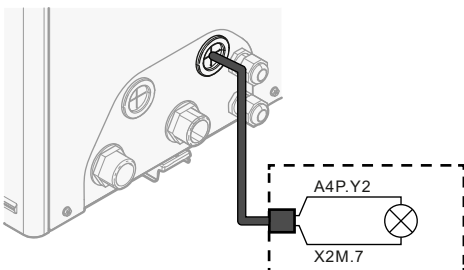
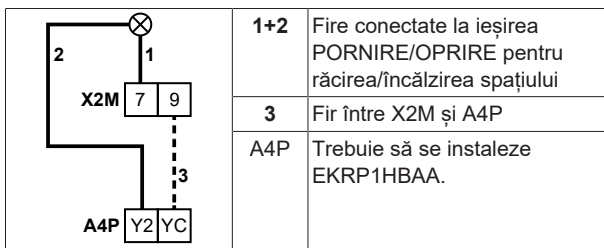
**6.3.10 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului**

**INFORMAȚIE**

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | Fire: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>  |
|  | Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a. |
|  | —                                 |

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [p 18].
- 2 Conectați cablul de ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



**AVERTIZARE**

**Fir dezizolat.** Asigurați-vă că firul dezizolat nu poate intra în contact cu apa care poate ajunge în zona panoului inferior.

- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

**6.3.11 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă**

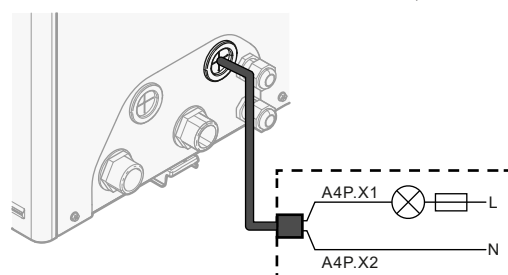
**INFORMAȚIE**

Funcționarea bivalentă este posibilă numai pentru 1 zonă de temperatură a apei la ieșire cu:

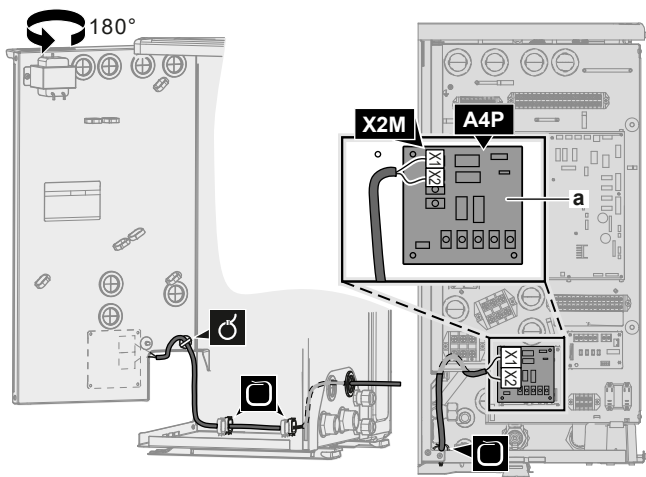
- comandă cu termostat de încăpere, SAU
- comandă cu termostat de încăpere extern.

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | Fire: 2×0,75 mm <sup>2</sup>      |
|  | Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a. |
|  | Sarcină minimă: 20 mA, 5 V c.c.   |
|  | [9.C] Bivalent                    |

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [p 18].
- 2 Conectați cablul schimbătorului la sursa de căldură externă la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



## 6 Instalația electrică



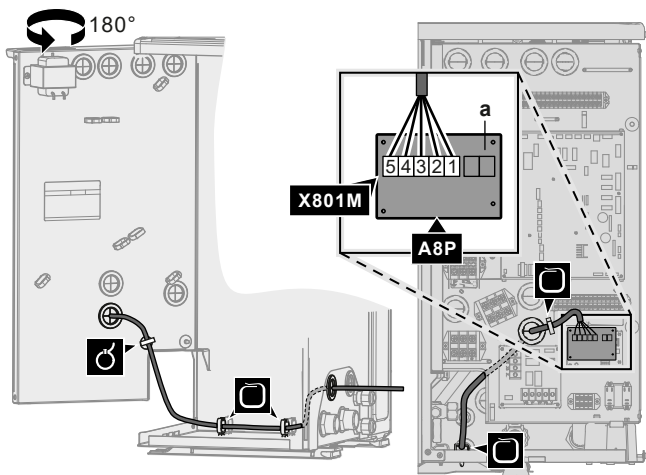
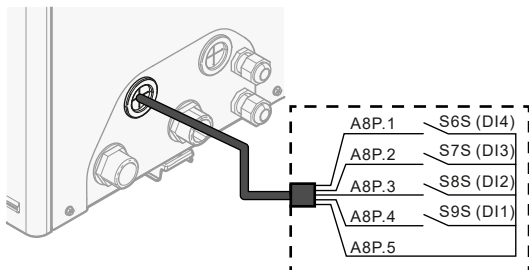
a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

### 6.3.12 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 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 18].
- 2 Conectați cablul intrărilor digitale ale consumului de energie la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



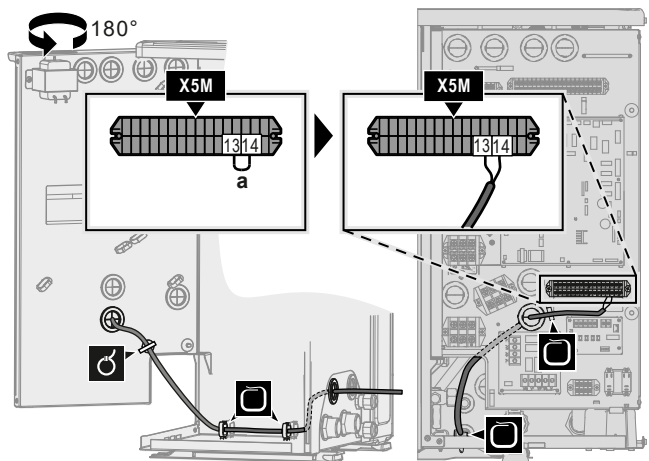
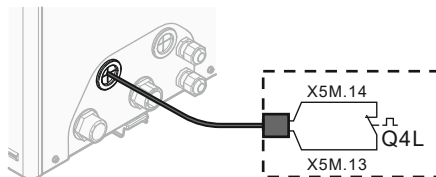
a Trebuie să se instaleze EKR1AHTA.

- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

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

|  |  |
|--|--|
|  | Fire: 2×0,75 mm <sup>2</sup>   |
|  | Lungime maximă: 50 m   |
|  | Contact termostat 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. |

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 18].
- 2 Conectați cablul termostatalui de siguranță (normal închis) la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



a Scoateți jumperul

- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.



#### 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.
- Există o distanță minimă de 2 m între termostatul de siguranță și ventilul cu 3 căi motorizat livrat împreună cu rezervorul de apă caldă menajeră.



#### NOTIFICARE

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

### 6.3.14 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid

Acest subiect descrie 2 moduri posibile de conectare a unității exterioare 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                 |

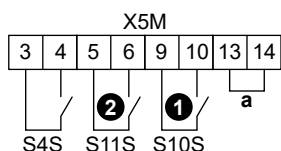
Utilizarea unui contor de impulsuri pentru Smart Grid nu este obligatorie:

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

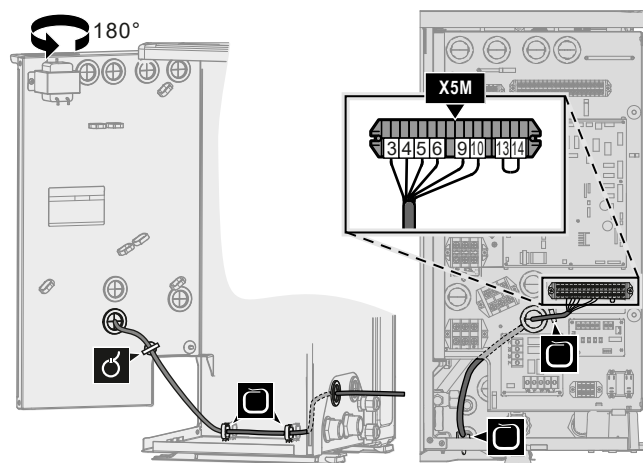
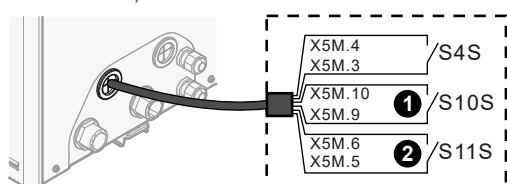
Cablarea Smart Grid în cazul în care există contacte de joasă tensiune este următoarea:



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

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

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "6.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 18].
- 2 Conectați cablurile astfel:

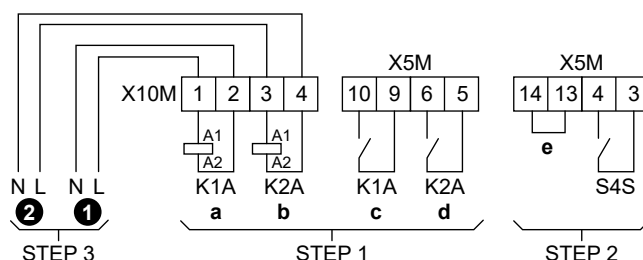


- 3 Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

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

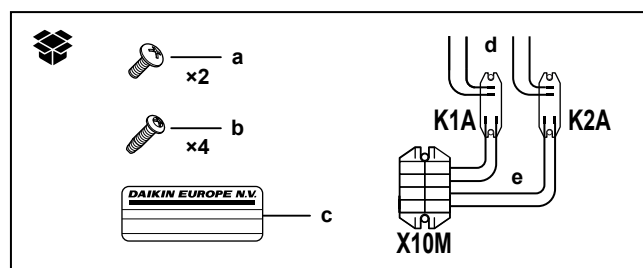
|  |  |
|--|--|
|  | Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup>                 |
|  | Fire (contacte de înaltă tensiune pentru Smart Grid): 1 mm <sup>2</sup>    |
|  | [9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă) |
|  | [9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă                               |
|  | [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:



- 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
- K1A** Releu pentru contact 1 Smart Grid  
**K2A** Releu pentru contact 2 Smart Grid  
**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.  
**S4S** Contor de impulsuri pentru Smart Grid (opțional)

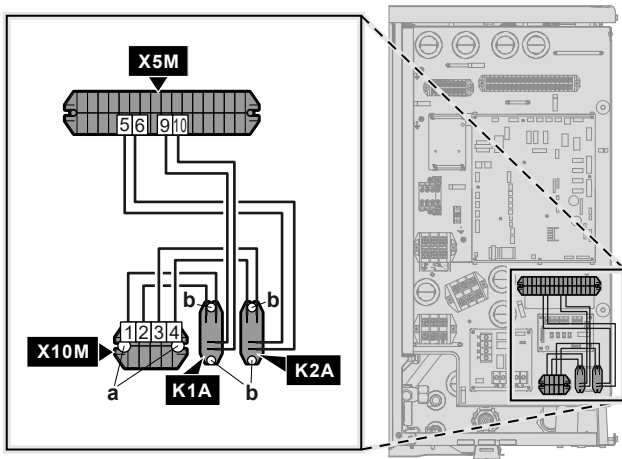
- 1 Instalați componentele setului de releu pentru aplicația Smart Grid după cum urmează:



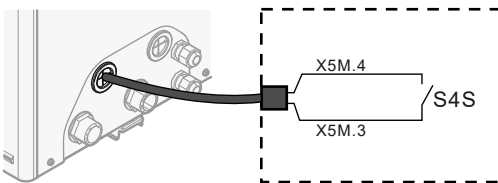
- K1A** Releu pentru contact 1 Smart Grid  
**K2A** Releu pentru contact 2 Smart Grid  
**X10M** Regletă de borne

## 7 Finalizarea instalării unității exterioare

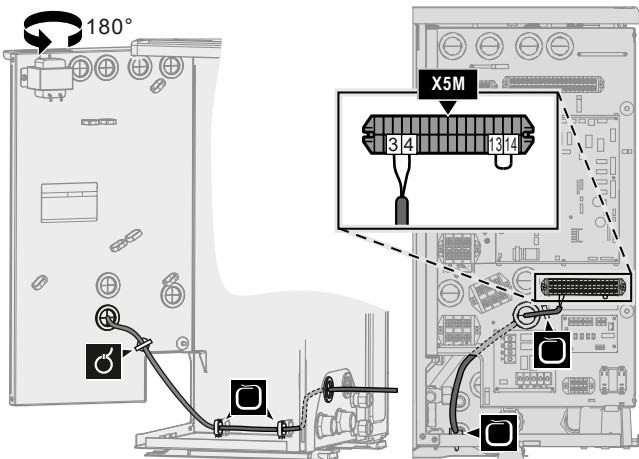
- a Șuruburi pentru X10M
- b Șuruburi pentru K1A și K2A
- c Autocolant de atașat la firele de înaltă tensiune
- d Fire între relee și X5M (AWG22 ORG)
- e Fire între relee și X10M (AWG18 RED)



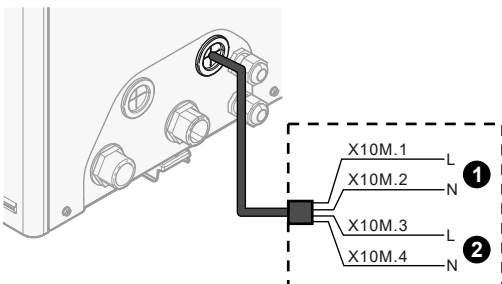
2 Conectați cablajul de joasă tensiune astfel:



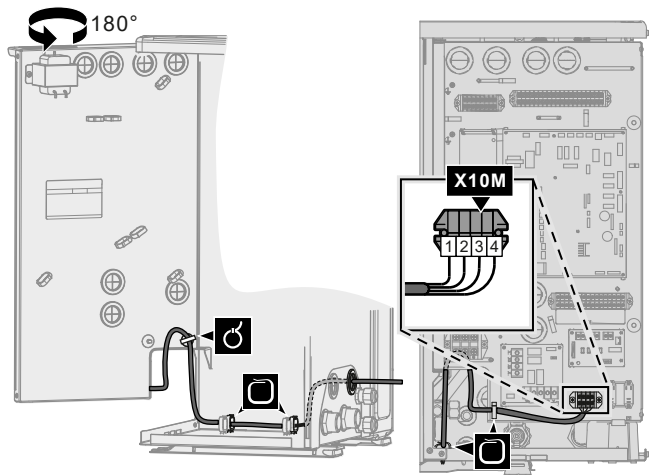
S4S Contor de impulsuri pentru Smart Grid (opțional)



3 Conectați cablajul de înaltă tensiune astfel:



- ① Contact 1 Smart Grid de înaltă tensiune
- ② Contact 2 Smart Grid de înaltă tensiune



4 Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri. Dacă este necesar, legați lungimea excesivă a cablului cu un colier.

## 7 Finalizarea instalării unității exterioare

### 7.1 Verificarea rezistenței izolației compresorului

#### NOTIFICARE

Dacă după instalare agentul frigorific se acumulează în compresor, rezistența izolației pe poli poate scădea, dar dacă este de cel puțin 1 MΩ, atunci mașina nu se va defecta.

- Utilizați un megatester de 500 V când măsurați izolația.
- Nu folosiți un megatester pentru circuitele de tensiune joasă.

1 Măsurați rezistența izolației pe poli.

| Dacă  | Apoi  |
|-------|---|
| ≥1 MΩ | Rezistența izolației este OK. Acest procedeu este terminat. |
| <1 MΩ | Rezistența izolației nu este OK. Treceți la pasul următor.  |

2 Cuplați alimentarea de la rețea și lăsați-o cuplată timp de 6 ore.

**Rezultat:** Compresorul se va încălzi și tot agentul frigorific din compresor se va evapora.

3 Măsurați din nou rezistența izolației.

## 8 Configurare

#### INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

### 8.1 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 "8.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi" ▶ 31).
- **Ulterior.** Dacă este cazul, puteți aduce modificări configurației în structura meniului sau setărilor generale.

**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. | #<br>De exemplu: [2.9]    |
| Accesarea setărilor prin cod în <b>setările locale din prezentarea generală</b> .   | Cod<br>De exemplu: [C-07] |

Consultați și:

- "Pentru a accesa setările de instalator" ▶ 31)
- "8.5 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" ▶ 40)

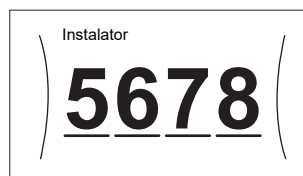
**8.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi****Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului**

Puteți schimba nivelul permisiunilor utilizatorului astfel:

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Mergeți la [B]: Profil utilizator.   |   |
|   |  |   |
| 2 | Introduceți codul PIN aplicabil pentru nivelul de permisiune al utilizatorului.  | — |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Răsfoiți lista cifrelor și schimbați cifra selectată.</li> <li>• Mutați cursorul de la stânga la dreapta.</li> <li>• Confirmați codul PIN și continuați.</li> </ul> |   |

**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 Setăți nivelul de autorizare 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 | Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" ▶ 31). | — |
| 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  |   |
|   |  |   |

## 8 Configurare

|    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|----|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 5  | Rotiți butonul rotativ din dreapta pentru a modifica valoarea de la 15 la 20.  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | <table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>05</td> <td>0A</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>20</td> <td>0B</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>07</td> <td>0C</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>08</td> <td>0D</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>09</td> <td>0E</td> </tr> </table> | 00 | 05 | 0A | 01 | 20 | 0B | 02 | 07 | 0C | 03 | 08 | 0D | 04 | 09 | 0E |  |
| 00 | 05   | 0A |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 01 | 20   | 0B |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 02 | 07   | 0C |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 03 | 08   | 0D |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 04 | 09   | 0E |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 6  | Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a confirma setarea nouă.  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 7  | Apăsați pe butonul din centru pentru a reveni la ecranul principal.  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

### 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.

## 8.2 Expertul de configurare

După prima pornire a sistemului, interfața de utilizare va lansa un expert de configurare. Folosiți acest expert pentru a configura cele mai importante setări inițiale, pentru ca unitatea să funcționeze corect. Dacă este necesar, ulterior puteți configura setări suplimentare. Puteți modifica aceste setări folosind structura meniului.

### 8.2.1 Expertul de configurare: limba

| #     | Cod          | Descriere |
|-------|--------------|-----------|
| [7.1] | Indisponibil | Limbă     |

### 8.2.2 Expertul de configurare: data și ora

| #     | 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. Aceste setări pot fi modificate în timpul configurării inițiale sau prin structura meniului [7.2]: Setări utilizator > Dată/oră.

### 8.2.3 Expertul de configurare: sistemul

#### Tipul încălzitorului de rezervă

- Pentru modelele cu încălzitor de rezervă integrat, această setarea este fixată la 3V.
- Pentru alte modele, aceasta se poate seta la Fără încălzitor, or încălzitor extern (de exemplu, atunci când este instalat setul pentru încălzitor de rezervă extern opțional).

| #       | Cod    | Descriere   |
|---------|--------|---|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Fără încălzitor</li> <li>1: Încălzitor extern</li> <li>2: 3V</li> </ul> |

#### Apă caldă menajeră

Setările următoare stabilesc dacă sistemul poate pregăti sau nu apă caldă menajeră și rezervorul care este utilizat. Stabiliți această setare conform instalării efective.

| #       | Cod   | Descriere  |
|---------|---|--|
| [9.2.1] | [E-05] <sup>(a)</sup><br>[E-06] <sup>(a)</sup><br>[E-07] <sup>(a)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fără ACM</li> <li>Fără rezervor instalat.</li> <li>EKHS/E, volum mic</li> <li>Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului, cu un volum de 150 l sau de 180 l.</li> <li>EKHS/E, volum mare</li> <li>Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului, cu un volum de 200 l, de 250 l sau de 300 l.</li> <li>EKHWP/HYC</li> <li>Rezervor cu încălzitor auxiliar opțional instalat pe partea rezervorului.</li> <li>Terț, bobină mică</li> <li>Rezervor de la terți, cu o dimensiune a bobinei mai mare de 1,05 m<sup>2</sup>.</li> <li>Terț, bobină mare</li> <li>Rezervor de la terți, cu o dimensiune a bobinei mai mare de 1,80 m<sup>2</sup>.</li> </ul> |

- <sup>(a)</sup> Folosiți structura meniului în locul setărilor prezentării generale. Setarea din structura meniului [9.2.1] înlocuiește următoarele 3 setări ale prezentării generale:
- [E-05]: Sistemul poate genera apă caldă menajeră?
  - [E-06]: În sistem s-a instalat un rezervor de apă caldă menajeră?
  - [E-07]: Ce fel de rezervor de apă caldă menajeră s-a instalat?

Pentru EKHW, recomandăm utilizarea următoarelor setări:

| #            | Cod    | Element                           | EKHWP       |
|--------------|--------|-----------------------------------|-------------|
| [9.2.1]      | [E-07] | Tip de rezervor                   | 5: EKHW/HYC |
| Indisponibil | [4-05] | Tip de termistor                  | 0: automat  |
| [5.8]        | [6-0E] | Temperatură maximă a rezervorului | ≤70°C       |

Pentru EKHS\*D\* / EKHSU\*D\*, recomandăm utilizarea următoarelor setări:

| #            | Cod    | Element                           | EKHS*D* / EKHSU*D*   |                       |
|--------------|--------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|
|              |        |                                   | 150/180              | 200/250/300           |
| [9.2.1]      | [E-07] | Tip de rezervor                   | 0: EKHS/E, volum mic | 3: EKHS/E, volum mare |
| Indisponibil | [4-05] | Tip de termistor                  | 0: automat           |                       |
| [5.8]        | [6-0E] | Temperatură maximă a rezervorului | ≤60°C                | ≤75°C                 |

În cazul folosirii unui rezervor terț, vă recomandăm să utilizați următoarele setări:

| #            | Cod    | Element                           | Rezervor terț                |                             |
|--------------|--------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|              |        |                                   | Bobină ≥ 1,05 m <sup>2</sup> | Bobină ≥ 1,8 m <sup>2</sup> |
| [9.2.1]      | [E-07] | Tip de rezervor                   | 7: Terț, bobină mică         | 8: Terț, bobină mare        |
| Indisponibil | [4-05] | Tip de termistor                  | 0: automat                   |                             |
| [5.8]        | [6-0E] | Temperatură maximă a rezervorului | ≤60°C                        | ≤75°C                       |

**Urgență**

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

- Când Urgență se setează la Automată și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzitorul de rezervă va prelua automat sarcina încălzirii, iar încălzitorul auxiliar din rezervorul opțional preia automat furnizarea apei calde menajere.
- 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 și/sau încălzitorul auxiliar 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 și/sau cu încălzitorul auxiliar, 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**

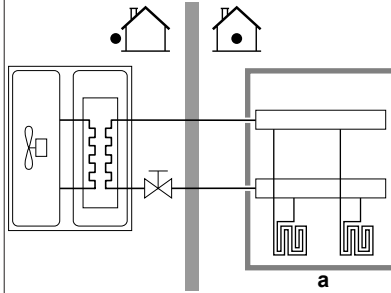
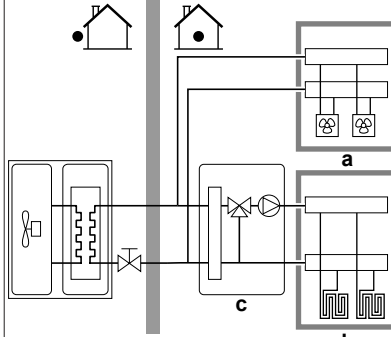
Dacă are loc o defecțiune a pompei de căldură și Urgență se setează la Manuală, funcția de protecție la înghețare a încăperii, funcția de uscare a șapei prin încălzirea podelei și funcția antiîngheț a conductei de apă vor rămâne active chiar dacă utilizatorul NU confirmă funcționarea de urgență.

**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><b>a</b> 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><b>a</b> Zonă TAI suplimentară: cea mai mare temperatură<br/><b>b</b> Zonă TAI principală: cea mai mică temperatură<br/><b>c</b> 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.

## 8 Configurare



### 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.

### Sistem umplut cu glicol

Această setare oferă instalatorului posibilitatea de a indica dacă sistemul este umplut cu glicol sau cu apă. Acest lucru este important dacă se folosește glicol pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului. Dacă NU se setează corect, lichidul din tubulatură poate îngheța.

| #            | Cod    | Descriere  |
|--------------|--------|--|
| Indisponibil | [E-0D] | Sistem umplut cu glicol: sistemul este umplut cu glicol? <ul style="list-style-type: none"><li>0: Nu</li><li>1: Da</li></ul> |



### NOTIFICARE

Dacă adăugați glicol în apă, trebuie să instalați un comutator de debit (EKFLSW2).

### 8.2.4 Expertul de configurare: încălzitorul de rezervă



#### INFORMAȚIE

- Pentru modele cu încălzitor de rezervă integrat (modele 3V), majoritatea setărilor pentru încălzitorul de rezervă sunt fixe.
- Pentru alte modele, setările încălzitorului de rezervă sunt aplicabile numai în cazul în care este instalat setul pentru încălzitor de rezervă extern opțional.

Încălzitorul de rezervă este adaptat pentru conectare la majoritatea rețelelor de electricitate din Europa. Dacă este disponibil încălzitorul de rezervă, pe interfața de utilizare trebuie să setați tensiunea, configurația și capacitatea.

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

- Pentru modelele cu încălzitor de rezervă integrat, această setarea este fixată la 3V.
- Pentru alte modele, aceasta se poate seta la Fără încălzitor, or încălzitor extern (de exemplu, atunci când este instalat setul pentru încălzitor de rezervă extern opțional).

| #       | Cod    | Descriere   |
|---------|--------|---|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"><li>0: Fără încălzitor</li><li>1: Încălzitor extern</li><li>2: 3V</li></ul> |

#### Tensiune

- Pentru modelul 3V, aceasta este fixată la 230 V, 1 cp.
- Încălzitorul de rezervă extern opțional poate fi setat la 230 V, 1 cp sau 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. Se poate alege un încălzitor de rezervă cu 1 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.

- Pentru un model 3V, această setare este fixă la Releu 1.
- Încălzitorul de rezervă extern opțional poate fi setat la următoarele:

| #       | 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].

### Capacitate pas 1

| #       | Cod    | Descriere   |
|---------|--------|---|
| [9.3.4] | [6-03] | <ul style="list-style-type: none"><li>Capacitatea primului pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală.</li></ul> |

### Capacitate suplimentară pas 2

**Restricție:** Se aplică numai în cazul în care este instalat setul pentru încălzitor de rezervă extern.

| #       | Cod    | Descriere   |
|---------|--------|---|
| [9.3.5] | [6-04] | <ul style="list-style-type: none"><li>Diferența de capacitate între al doilea și primul pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală. Valoarea nominală depinde de configurația încălzitorului de rezervă.</li></ul> |

### 8.2.5 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] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Încălzire prin podea</li> <li>1: Unitate serpentină-ventilator</li> <li>2: Radiator</li> </ul> |

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 60°C   | Fix 8°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:  $40 - 8/2 = 36^{\circ}\text{C}$

Exemplu pentru încălzire prin podea:  $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

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., convecteurul pentru pompa 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] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Apă la ieșire</li> <li>1: Termostatul de încăpere extern</li> <li>2: Termostat încăpere</li> </ul> |

#### 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> |

### 8.2.6 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 "8.2.5 Expertul de configurare: zona principală" [▶ 34].

| #     | 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 "8.2.5 Expertul de configurare: zona principală" [▶ 34].

| #     | 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 "8.2.5 Expertul de configurare: zona principală" [▶ 34].

## 8 Configurare

| #     | 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> |

Dacă alegeți Încălzire DV, răcire fixată sau După vreme, ecranul următor va fi unul detaliat, cu curbele în funcție de vreme. Consultați și "8.3 Curba în funcție de vreme" [▶ 37].

### Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program. Consultați și "8.2.5 Expertul de configurare: zona principală" [▶ 34].

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

### 8.2.7 Expertul de configurare: rezervorul

Această parte este valabilă numai pentru sistemele cu rezervor de apă caldă menajeră opțional instalat.

#### Mod încălzire

Apa caldă menajeră se poate furniza în 3 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] | <p>Mod încălzire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Numai reîncălzire: este permisă numai reîncălzirea.</li> <li>▪ 1: Programare + reîncălzire: rezervorul de apă caldă menajeră este încălzit după un program și, între ciclurile de încălzire programate, este permisă reîncălzirea.</li> <li>▪ 2: Numai programare: rezervorul de apă caldă menajeră poate fi încălzit NUMAI printr-o programare.</li> </ul> |

Consultați manualul de exploatare pentru detalii suplimentare.



#### INFORMAȚIE

Risc de capacitate insuficientă la încălzirea spațiului pentru rezervorul de apă caldă menajeră fără încălzitor auxiliar intern: în cazul utilizării frecvente a apei calde menajere, vor avea loc întreruperi frecvente și de durată ale încălzirii/răcirii când selectați următoarele:

Numai reîncălzire > Mod încălzire > Rezervor.

#### Setări pentru modul Numai reîncălzire

În timpul modului Numai reîncălzire, valoarea de referință a rezervorului poate fi configurată folosindu-se interfața cu utilizatorul. Temperatura maximă admisă este determinată de următoarea setare:

| #     | Cod    | Descriere  |
|-------|--------|--|
| [5.8] | [6-0E] | <p>Maxim:</p> <p>Temperatură maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperatura la robinetele de apă caldă.</p> <p>Temperatură maximă NU este valabilă în timpul funcției de dezinfectare. Consultați funcția de dezinfectare.</p> |

Pentru a configura pompa de căldură PE histereză:

| #     | Cod    | Descriere  |
|-------|--------|--|
| [5.9] | [6-00] | <p>Histereza de cuplare a pompei de căldură</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2°C~40°C</li> </ul> |

#### Setări pentru modul Numai program și pentru modul Program +reîncălzire

##### Valoare de referință confort

Valabil numai dacă pregătirea apei calde menajere este Numai programare sau Programare + reîncălzire. La programare, puteți utiliza valoarea de referință pentru confort ca valoare presetată. Dacă doriți să modificați ulterior valoare de referință pentru stocare, este suficient să o faceți într-un singur loc.

Rezervorul va încălzi apa până ajunge la **temperatura de stocare pentru confort**. Este cea mai mare temperatură dorită când se programează o acțiune de stocare pentru confort.

În plus, se poate programa o oprire a stocării. Această caracteristică oprește încălzirea rezervorului dacă NU s-a ajuns la valoarea de referință. Programați o oprire a stocării numai dacă nu se dorește deloc încălzirea rezervorului.

| #     | Cod    | Descriere  |
|-------|--------|--|
| [5.2] | [6-0A] | <p>Valoare de referință confort:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30°C~[6-0E]°C</li> </ul> |

##### Valoare de referință economie

**Temperatură economică pentru stocare** înseamnă cea mai scăzută temperatură dorită a rezervorului. Este temperatură dorită când se programează o acțiune de economie pentru stocare (de preferat în timpul zilei).

| #     | Cod    | Descriere   |
|-------|--------|---|
| [5.3] | [6-0B] | <p>Valoare de referință economie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C</li> </ul> |

##### Valoare de referință reîncălzire

**Temperatura dorită de reîncălzire a rezervorului**, utilizată:

- în modul Programare + reîncălzire, în timpul modului de reîncălzire: temperatura minimă garantată a rezervorului este setată de Valoare de referință reîncălzire minus histereza de reîncălzire. Dacă temperatura rezervorului coboară sub această valoare, rezervorul este încălzit.
- în timpul confortului pentru stocare, pentru a acorda prioritate pregătirii apei calde menajere. Când temperatura rezervorului depășește această valoare, pregătirea apei calde menajere și încălzirea/răcirea spațiului se execută secvențial.

| #     | Cod    | Descriere  |
|-------|--------|--|
| [5.4] | [6-0C] | <p>Valoare de referință reîncălzire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C</li> </ul> |

##### Histereză (histereză reîncălzire)

Valabil dacă pregătirea apei calde menajere este programată +reîncălzire. Când temperatura rezervorului scade sub temperatura de reîncălzire minus temperatura histerezei de reîncălzire, rezervorul se încălzește până la temperatura de reîncălzire.

| #     | Cod    | Descriere   |
|-------|--------|---|
| [5.A] | [6-08] | <p>Histereză reîncălzire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2°C~20°C</li> </ul> |

## 8.3 Curba în funcție de vreme

### 8.3.1 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 clădirii, 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

Tipul de curbă pe care îl utilizați pentru a face ajustări depinde de preferințele personale. Consultați "8.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme" ▶ 38].

#### 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

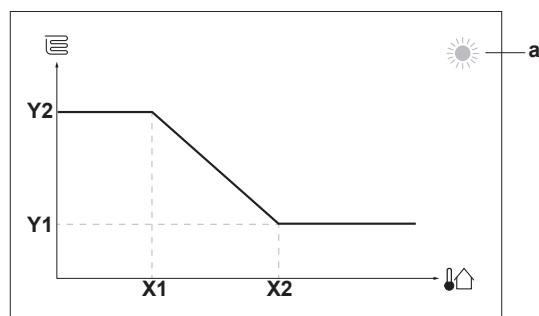
Pentru a beneficia de funcționarea în funcție de vreme, configurați corect valoarea de referință pentru zona principală, pentru zona suplimentară sau pentru rezervor. Consultați "8.3.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme" ▶ 38].

### 8.3.2 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   |
|---------|---|
| a       | 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>  |
| X1, X2  | Exemple de temperatură ambiantă exterioară  |
| Y1, Y2  | 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>🚿: rezervorul de apă caldă menajeră</li> </ul> |

#### Ațiuni posibile în acest ecran

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

### 8.3.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă

#### Pantă și compensare

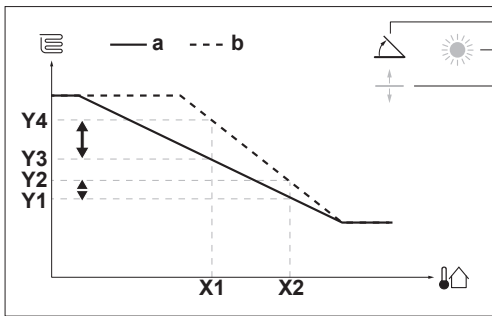
Definiți curba în funcție de vreme folosind panta și compensarea acesteia:

- 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.

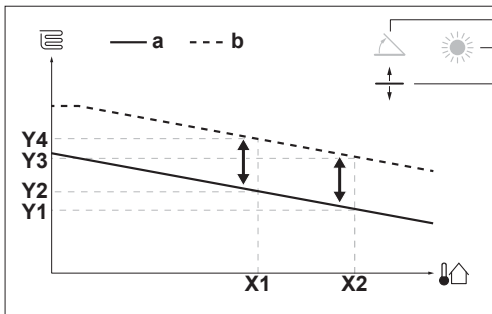
#### Exemple

Curbă în funcție de vreme când se selectează panta:

## 8 Configurare



Curbă în funcție de vreme când se selectează compensarea:



| Element        | Descriere  |
|----------------|--|
| a              | Curbă în funcție de zonă, înainte de schimbări.  |
| 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> |
| c              | Pantă  |
| d              | Compensare   |
| e              | 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>   |
| X1, X2         | Exemple de temperatură ambiantă exterioară   |
| 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>🚿: rezervorul de apă caldă menajeră</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.<br>Când se selectează compensarea: setați compensarea. |
| 🏠⋯⋯⋯                            | Confirmați modificările și reveniți la submeniu.  |

### 8.3.4 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.<br>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   |
| <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.<br>[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 "8.3.2 Curbă cu 2 valori de referință" [p. 37].

## 8.4 Meniu setări

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

### 8.4.1 Zona principală

Tip termostat ext.

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> |

### 8.4.2 Zonă suplimentară

Tip termostat ext.

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere extern. Pentru informații suplimentare despre funcționalitate, consultați "8.4.1 Zona principală" [p. 39].

| #     | 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> |

### 8.4.3 Informații

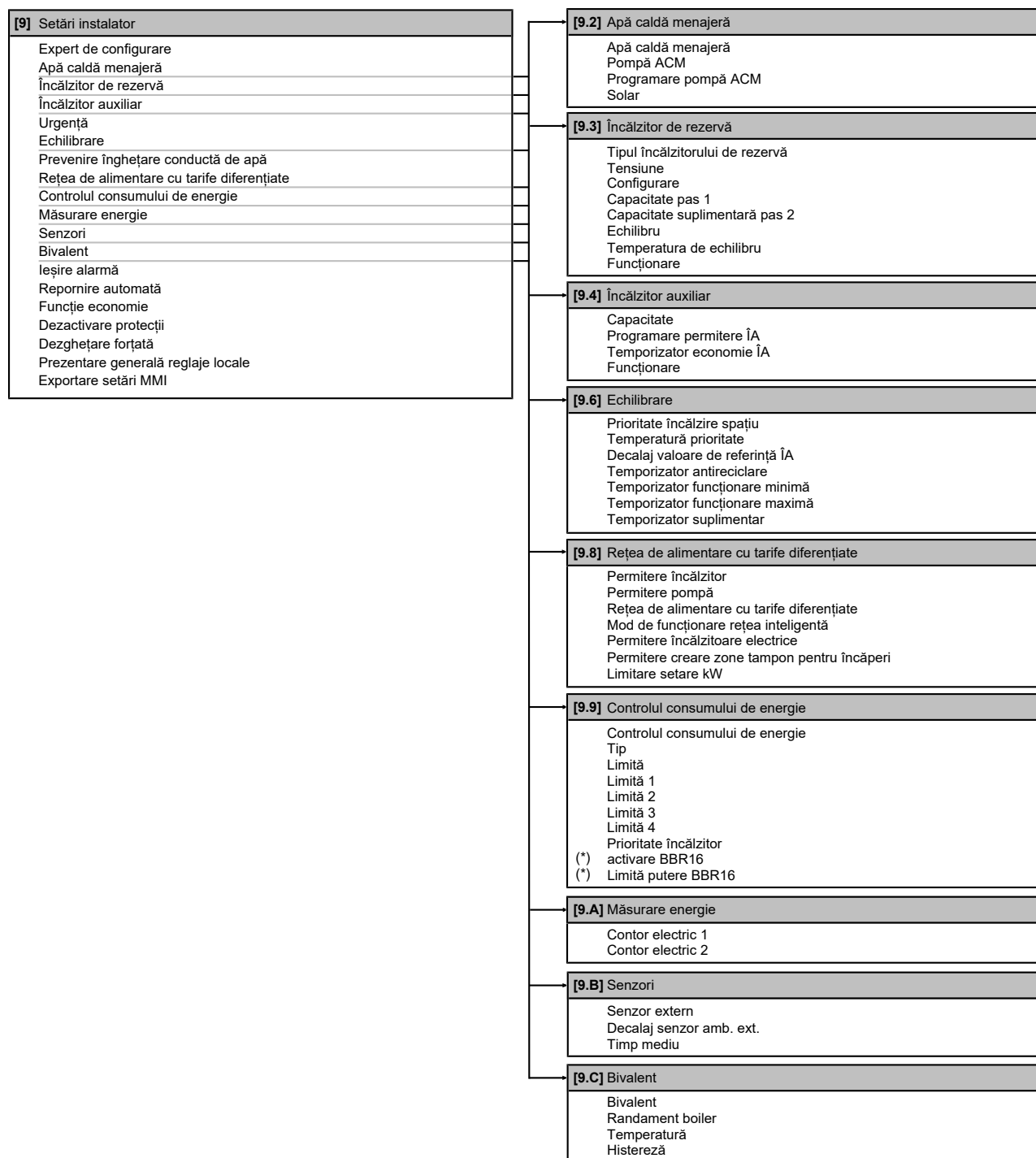
Informații distribuitor

Instalatorul poate completa aici numărul său de contact.

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

## 8 Configurare

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



(\*) Disponibil numai în limba suedeză.



#### INFORMAȚIE

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

## 9 Dare în exploatare



### NOTIFICARE

**Lista de generală de control pentru darea în exploatare.** Lângă instrucțiunile de dare în exploatare din acest capitol, mai este disponibilă o lista generală de control pentru darea în exploatare pe Daikin Business Portal (se cere autentificare).

Lista generală de control pentru darea în exploatare este complementară instrucțiunilor din acest capitol și poate fi utilizată ca ghid și șablon de raportare în timpul dării în exploatare și predării către utilizator.



### NOTIFICARE

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



### NOTIFICARE

Unitatea are un ventil automat de purjare a aerului. Asigurați-vă că este deschis. După darea în exploatare, toate ventilele automate de purjare a aerului din sistem (din unitate și din tubulatura de legătură, dacă există) trebuie să rămână deschise.



### 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.

## 9.1 Lista de verificare înainte de darea în exploatare

- 1 După instalarea unității, verificați articolele prezentate mai jos.
- 2 Închideți unitatea.
- 3 Porniți unitatea.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <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 exterioară</b> este montată corect.   |
| <input type="checkbox"/> | Cutia de distribuție este rotită înapoi și se cuplează corect în suportul cutiei de distribuție.  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Cablaj de legătură</b><br>Asigurați-vă de executarea corespunzătoare a cablajului de legătură conform instrucțiunilor descrise la capitolul "6 Instalația electrică" [▶ 16], conform schemelor de conexiuni și conform legislației aplicabile. |
| <input type="checkbox"/> | Sistemul este <b>împământat</b> corect iar 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</b> corespunde 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 unitatea exterioară.   |
| <input type="checkbox"/> | Doar pentru modelele cu încălzitor de rezervă integrat (F1B: procurare la fața locului) sau dacă este instalat setul pentru încălzitor de rezervă extern (F1B: montat din fabrică în setul pentru încălzitor de rezervă):<br><b>Disjunctorul încălzitorului de rezervă F1B este PORNIT.</b> |
| <input type="checkbox"/> | Valabil numai pentru rezervoarele cu încălzitor auxiliar integrat:<br><b>Disjunctorul încălzitorului auxiliar F2B</b> (procurat la fața locului) este activat.  |
| <input type="checkbox"/> | S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și <b>conducele</b> sunt izolate corespunzător.   |
| <input type="checkbox"/> | NU există <b>scurgeri de apă</b> în unitatea exterioară.  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Ventilele de închidere</b> sunt instalate corespunzător și complet deschise.   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Ventilul automat de purjare a aerului</b> este deschis.  |
| <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 "5.1 Pregătirea tubulaturii de apă" [▶ 12].   |
| <input type="checkbox"/> | (dacă este cazul) <b>Rezervorul de apă caldă menajeră</b> este umplut complet.  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Ventilul automat de purjare a aerului</b> este deschis.  |

## 9.2 Lista de control în timpul dării în exploatare

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <b>Debitul minim</b> este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "5.1 Pregătirea tubulaturii de apă" [▶ 12]. |
| <input type="checkbox"/> | Pentru a efectua <b>purjarea aerului</b> .   |
| <input type="checkbox"/> | Pentru a efectua o <b>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><br>Se pornește funcția de uscare a șapei prin pardoseală (dacă este cazul).                                 |

### 9.2.1 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 "9.2.4 Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului" [▶ 42]).  | — |

## 9 Dare în exploatare

|   |   |   |
|---|---|---|
| 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                      | 10 l/min.                            |
| Încălzire                   | 6 l/min.                             |
| Funcționare ÎR              | 12 l/min                             |
| Încălzire/dezghetare        | 12 l/min                             |
| DHW                         | 25 l/min                             |

### 9.2.2 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 autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați " <a href="#">Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului</a> " ▶ 31].                           | — |
| 2 | Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer.   |   |
| 3 | Selectați OK pentru a confirma.<br><b>Rezultat:</b> Începe purjarea aerului. Se oprește automat când se termină ciclul de purjare a aerului.<br>Pentru a opri manual purjarea aerului: |   |
| 1 | Mergeți la Oprire purjare aer.   |   |
| 2 | Selectați OK pentru a confirma.  |   |

### 9.2.3 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 " <a href="#">Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului</a> " ▶ 31].                | — |
| 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.<br><b>Rezultat:</b> Începe proba de funcționare. Se oprește automat când este gata (±30 min).<br>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. |  |

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

#### 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.

**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 " <a href="#">Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului</a> " ▶ 31].                               | — |
| 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.<br><b>Rezultat:</b> Începe proba de funcționare a actuatorului. Se oprește automat când este gata (±30 min).<br>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

- Proba Încălzitor auxiliar
- 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 Supapă de derivație (ventil cu 3 căi pentru comutarea între încălzirea spațiului și încălzirea rezervorului)
- Proba Semnal bivalent
- Proba Ieșire alarmă
- Proba Semnal R/Î
- Proba Pompă ACM

### 9.2.5 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 autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați " <a href="#">Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului</a> " ▶ 31]. | — |
| 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.<br><b>Rezultat:</b> Pornește încălzirea prin podea 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 podea 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

## 10 Predarea către utilizator

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

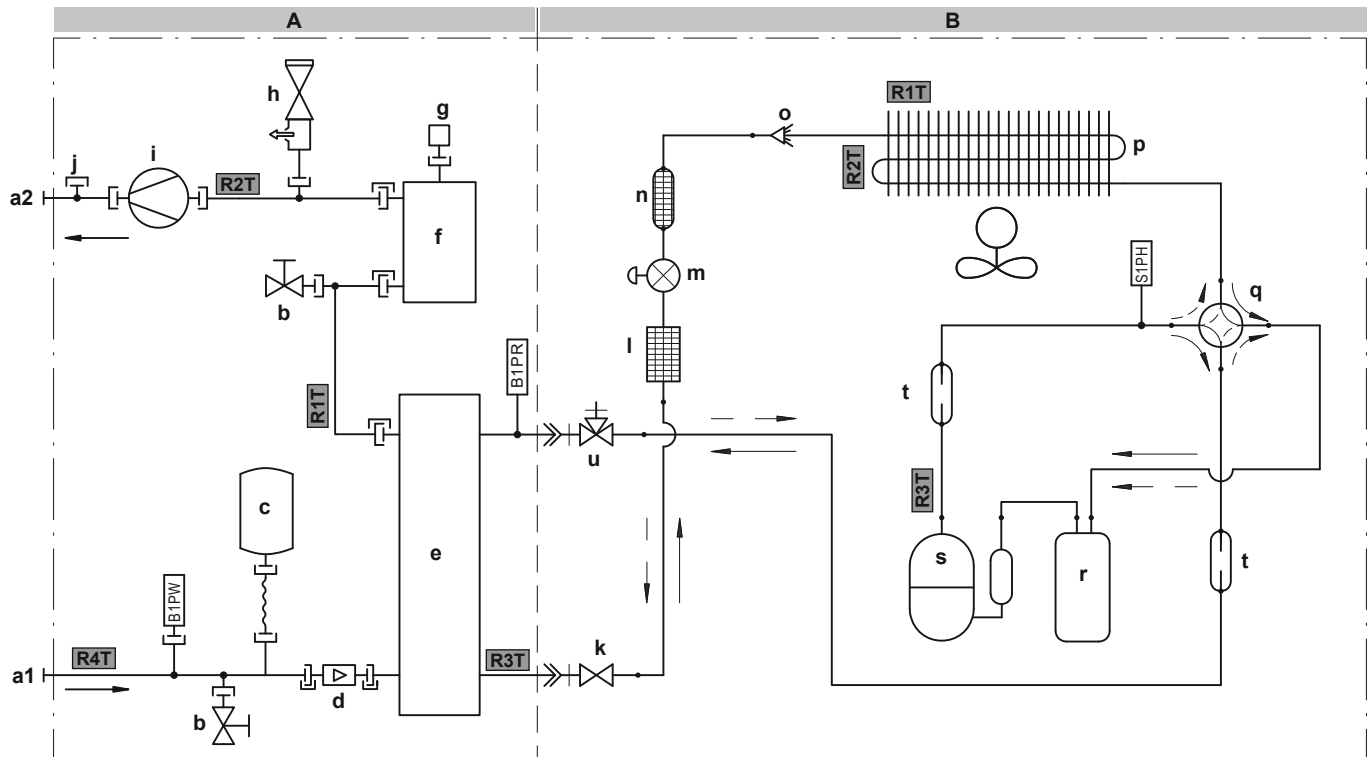
- Completați tabelul cu setările instalatorului (în manualul de funcționare) cu setările efective.
- Asigurați-vă că utilizatorul are documentația tipărită și rugați-l să o păstreze pentru consultare ulterioară. Informați utilizatorul că poate găsi documentația completă la adresa URL descrisă anterior în acest manual.
- Explicați utilizatorului cum să exploateze corespunzător sistemul și ce trebuie să facă dacă apar probleme.
- Arătați utilizatorului ce trebuie să facă pentru întreținerea unității.
- Explicați utilizatorului metodele de economisire a energiei descrise în manualul de funcționare.

## 11 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).

### 11.1 Schema tubulaturii: Unitatea exterioară

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3



3D139436 A

**A Modulul hidraulic**

**B Modulul compresorului**

- A1 INTRARE apă (conexiune cu șurub, tată, 1")
- A2 IEȘIRE apă (conexiune cu șurub, tată, 1")
- b Ventil de evacuare (pentru circuitul de apă)
- c Vas de destindere
- d Senzor de debit
- e Schimbător de căldură cu placă
- f Încălzitor de rezervă
- g Ventil automat de purjare a aerului
- h Ventil de siguranță
- i Pompă
- j Conexiune pentru comutatorul de debit opțional
- k Ventil de închidere pentru lichid
- l Filtru
- m Ventil electronic de destindere
- n Oală cu filtru
- o Distribuitor
- p Schimbător de căldură
- q Ventil cu 4 căi
- r Acumulator
- s Compresor
- t Oală
- u Ventil de închidere pentru gaz cu ștuț de deservire

- B1PW Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
- B1PR Senzor de presiune a agentului frigorific
- S1PH Comutator presiune înaltă

**Termistoare (pentru modulul hidraulic):**

- R1T Schimbător de căldură pentru evacuarea apei
- R3T Partea de agent frigorific lichid
- R4T Admisia apei

**Termistoare (pentru modulul compresorului):**

- R1T Aer exterior
- R2T Schimbătorul de căldură pentru aer
- R3T Descărcare compresor

**Debit agent frigorific:**

- Încălzire
- ← Răcire

**Conexiuni:**

- |— Conexiune șurub
- |—|— Racord mufat
- |—|—|— Cuplă rapidă
- Conexiune lipită



## 11 Date tehnice

### 11.2 Schema cablajului: unitatea exterioară

#### Modulul compresorului

Consultați schema de conexiuni a cablajului intern furnizată cu unitatea (în interiorul plăcii superioare). Prescurtările folosite sunt prezentate mai jos.

Traducerea textului din schema cablajului:

| Engleză                | Traducere  |
|------------------------|--|
| (1) Connection diagram | (1) Schema conexiunilor                                    |
| Outdoor                | Unitate  |
| Hydro                  | Modulul hidraulic  |
| (2) Notes              | (2) Note   |
|                        | Conectare  |
| X1M                    | Borna principală   |
|                        | Cablajul de împământare                                    |
|                        | Procurare la fața locului                                  |
|                        | Opțiune  |
|                        | Cablarea depinde de model                                  |
|                        | Cutie de distribuție                                       |
|                        | PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE                                   |
|                        | Legare la pământ de protecție                              |
|                        | Cablu de legătură  |
| (3) Legend             | (3) Legendă  |
|                        | *: Opțional; #: Procurare la fața locului                  |
| A1P                    | Kitul hidraulic al plăcii principale cu circuite imprimate |
| AL*                    | Conector   |
| C*                     | Condensator  |
| DB*                    | Punte redresoare   |
| DC*                    | Conector   |
| DP*                    | Conector   |
| E*                     | Conector   |
| F1U                    | Siguranță T 6,3 A la 250 V                                 |
| FU1, FU2               | Siguranță T 3,15 A la 250 V                                |
| FU3                    | Siguranță T 30 A la 250 V                                  |
| H*                     | Conector   |
| IPM*                   | Modul de alimentare inteligent                             |
| L                      | Conector   |
| LED A                  | Lampă pilot  |
| L*                     | Bobină de reactanță  |
| M1C                    | Motor compresor  |
| M1F                    | Motor ventilator   |
| MR*                    | Relevu magnetic  |
| N                      | Conector   |
| PCB1                   | Placă de circuite imprimate (principală)                   |
| PS                     | Comutator alimentare cu energie electrică                  |
| Q1L                    | Protecție termică  |
| Q1DI                   | # Disjuncteur pentru scurgerea la pământ                   |
| Q*                     | Tranzistor bipolar intrare izolat (IGBT)                   |
| R1T                    | Termistor (aer)  |
| R2T                    | Termistor (schimbător de căldură)                          |

| Engleză      | Traducere                         |
|--------------|-----------------------------------|
| R3T          | Termistor (evacuare)              |
| RTH2         | Rezistență                        |
| S            | Conector                          |
| S1PH         | Comutator presiune înaltă         |
| S2~80        | Conector                          |
| SA1          | Descărcător de supratensiune      |
| SHM          | Placă fixă regletă de conexiuni   |
| U, V, W      | Conector                          |
| V3, V4, V401 | Varistor                          |
| X*A          | Conector                          |
| X*M          | Regletă de conexiuni              |
| Y1E          | Ventil electronic de destindere   |
| Y1S          | Ventil solenoid (ventil cu 4 căi) |
| Z*C          | Filtru de zgomot (miez de ferită) |
| Z*F          | Filtru de zgomot                  |

NOTE:

- În timpul funcționării, nu scurtcircuitați dispozitivul (dispozitivele) de protecție S1PH și Q1L.
- Culori: BLK: negru; RED: roșu; BLU: albastru; WHT: alb; GRN: verde; YLW: galben

#### Modulul hidraulic

Schema cablajului se livrează împreună cu unitatea și se află în interiorul capacului de deservire.

Traducerea textului din schema cablajului:

| Engleză  | Traducere   |
|--|---|
| (1) Connection diagram                           | (1) Schema conexiunilor   |
| Hydro  | Modulul hidraulic   |
| Outdoor  | Unitate   |
| 1N~, 230 V, 3/6 kW                               | 1N~, 230 V, 3 kW sau 6 kW   |
| 3N~, 400 V, 6/9 kW                               | 3N~, 400 V, 6 kW sau 9 kW   |
| 2-point SPST valve                               | Ventil SPST în 2 puncte   |
| Booster heater power supply                      | Rețea de alimentare încălzitor auxiliar   |
| Compressor switch box                            | Cutie de distribuție compresor  |
| External BUH                                     | Încălzitor de rezervă extern  |
| For DHW tank option (only ***)                   | Pentru opțiunea cu rezervor ACM (doar ***)  |
| For external BUH option                          | Pentru opțiunea cu încălzitor de rezervă  |
| For normal power supply (standard)               | Pentru rețea de alimentare cu energie electrică normală (standard)                                    |
| For preferential kWh rate power supply (outdoor) | Pentru alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial (exterior)                           |
| Hydro SWB power supplied from compressor SWB     | Cutie de distribuție pentru modulul hidraulic, alimentată de la cutia de distribuție pentru compresor |
| Normal kWh rate power supply                     | Rețea de alimentare cu tarif kWh normal   |
| SWB  | Cutie de distribuție  |
| Use normal kWh rate power supply for hydro SWB   | Utilizați rețeaua de alimentare cu tarif kWh normal pentru cutia de distribuție hidraulică            |

| Engleză                | Traducere  |
|------------------------|--|
| (2) Hydro SWB layout   | (2) Poziționare cutie de distribuție hidraulică  |
| For external BUH model | Pentru modelul cu încălzitor de rezervă extern   |
| For internal BUH model | Pentru modelul cu încălzitor de rezervă intern   |
| Rear                   | Spate  |
| (3) Notes              | (3) Note   |
| X1M                    | Borna principală   |
| X2M                    | Borna cablajului de legătură pentru c.a.   |
| X3M                    | Borna externă pentru încălzitorul de rezervă   |
| X4M                    | Bornă rețea de alimentare încălzitor auxiliar  |
| X5M                    | Borna cablajului de legătură pentru c.c.   |
| X9M                    | Bornă internă de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă                           |
| X10M                   | Bornă Smart Grid   |
| -----                  | Cablajul de împământare  |
| -----                  | Procurare la fața locului  |
| ①                      | Mai multe variante de cablare  |
|                        | Opțiune  |
|                        | Cablarea depinde de model  |
|                        | Cutie de distribuție   |
|                        | PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE   |
| Legend                 | (4) Legendă  |
|                        | *: Opțional; #: Procurare la fața locului  |
| A1P                    | Placă principală cu circuite imprimate   |
| A2P                    | * Termostat PORNIRE/OPRIRE (PC=circuit de alimentare)  |
| A3P                    | * Convector pentru pompa de căldură  |
| A4P                    | * Placă cu circuite imprimate I/O digitală   |
| A8P                    | * Placă cu circuite imprimate pentru solicitări  |
| A11P                   | MMI (= interfață de utilizare autonomă, livrată ca accesoriu) – placă principală cu circuite imprimate |
| A13P                   | * Adaptor LAN  |
| A14P                   | * Placă cu circuite imprimate a interfeței de utilizare  |
| A15P                   | * Placa cu circuite imprimate a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)                       |
| CN* (A4P)              | * Conector   |
| DS1 (A8P)              | * Comutator basculant  |
| E*P (A9P)              | LED indicator  |
| F1B                    | # Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă   |
| F2B                    | Siguranță la supracurent a încălzitorului auxiliar   |

| Engleză        | Traducere   |
|----------------|---|
| F1U, F2U (A4P) | * Siguranța de 5 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate I/O digitală         |
| K1A, K2A       | * Releu Smart Grid de înaltă tensiune   |
| K1M            | Contactorul încălzitorului de rezervă   |
| K3M            | * Contactor încălzitor auxiliar   |
| K*R (A4P)      | Releu pe placa cu circuite imprimate  |
| M2P            | # Pompă de apă caldă menajeră   |
| M2S            | # Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire  |
| M3S            | * Ventil cu 3 căi pentru încălzirea prin pardoseală/apă caldă menajeră              |
| M4S            | * Set ventil  |
| PC (A15P)      | * Circuit de alimentare   |
| PHC1 (A4P)     | * Optocuplorul circuitului de intrare   |
| Q2L            | * Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului auxiliar                         |
| Q4L            | # Termostat de siguranță  |
| Q*DI           | # Disjuncteur pentru scurgerea la pământ  |
| R1H (A2P)      | * Senzor de umiditate   |
| R1T (A2P)      | * Senzorul de mediu înconjurător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE                 |
| R1T (A14P)     | * Senzorul de mediu înconjurător al interfeței de utilizare                         |
| R2T (A2P)      | * Senzorul extern (pardoseală sau mediu înconjurător)                               |
| R5T            | * Termistorul pentru apă caldă menajeră   |
| R6T            | * Termistorul extern de mediu înconjurător pentru interior sau exterior             |
| S1L            | * Comutator de debit  |
| 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  |
| SS1 (A4P)      | * Comutator selector  |
| TR1            | Transformator rețea de alimentare   |
| X4M            | * Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor auxiliar) |
| X8M            | # Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pe partea clientului)       |

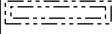
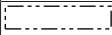

## 11 Date tehnice

| Engleză  | Traducere  |
|--|--|
| X9M  | Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor de rezervă integrat)                                       |
| X10M   | * Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pentru Smart Grid)   |
| X*, X*A, X*Y   | Conector   |
| X*M  | Regletă de conexiuni   |
| Z*C  | Filtru de zgomot (miez de ferită)  |
| (5) Option PCBs  | (5) Plăci cu circuite imprimate pentru opțiuni   |
| Alarm output   | Ieșire alarmă  |
| Changeover to ext. heat source   | Comutare la sursa de încălzire externă   |
| For demand PCB option  | Pentru opțiunea placă cu circuite imprimate pentru solicitări  |
| For digital I/O PCB option   | Pentru opțiunea cu placă circuite imprimate I/O digitală   |
| Max. load  | Sarcină maximă   |
| Min. load  | Sarcină minimă   |
| 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)           |
| Options: ext. heat source output, alarm output                                       | Opțiuni: ieșire sursă de încălzire externă, ieșire alarmă  |
| Options: On/OFF output   | Opțiuni: ieșire PORNIRE/OPRIRE   |
| Space C/H On/OFF output  | Ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcire/încălzire spațiu   |
| SWB  | Cutie de distribuție   |
| (6) Options  | (6) Opțiuni  |
| 230 V AC Control Device  | Dispozitiv de control de 230 V c.a.  |
| Continuous   | Curent continuu  |
| DHW pump output  | Ieșire pompă de apă caldă menajeră   |
| Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)        | Intrarea contorului de impulsuri electrice: Detectarea impulsurilor de 12 V DC (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate) |
| Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)                                       | Opțiune cu senzor ambient extern (interior sau exterior)   |
| For cooling mode   | Pentru modul de răcire   |
| For HP tariff  | Pentru tarif cu pompă de căldură   |
| 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  |
| For ***  | Pentru ***   |
| Inrush   | Curent de impuls   |
| NO valve   | Ventil normal deschis  |
| Only for LAN adapter   | Doar pentru adaptorul LAN  |
| Optional for ***   | Opțional pentru ***  |

| Engleză   | Traducere   |
|---|---|
| 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) |
| Remote user interface   | Interfață de utilizare la distanță  |
| 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)                                       |
| Smartgrid contacts  | Contacte Smart Grid   |
| Smartgrid PV power pulse meter  | Contor de impulsuri pentru alimentare fotovoltaică pentru Smart Grid  |
| SWB   | Cutie de distribuție  |
| (7) External On/OFF thermostats and heat pump convactor                                 | (7) Termostate externe cu Pornire/Oprire și convector 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 ext. sensor (floor or ambient)   | Numai pentru senzor extern (pardoseală sau mediu ambient)   |
| Only for heat pump convactor  | 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   |
| Only for ***  | Numai pentru ***  |

### Modul hidraulic - Încălzitor intern de rezervă

Traducerea textului din schema cablajului:

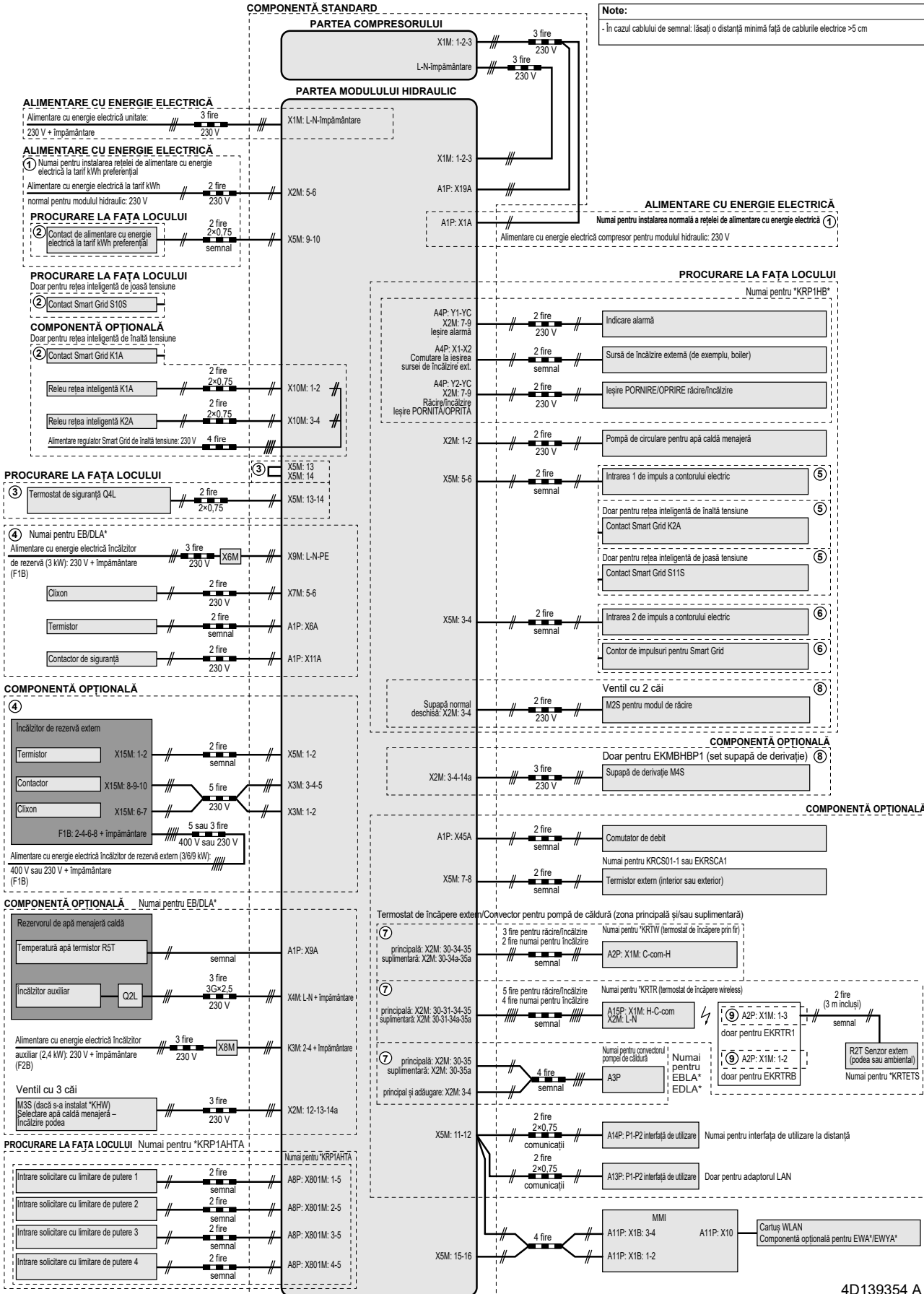
| Engleză   | Traducere   |
|---|---|
| (1) Connection diagram  | (1) Schema conexiunilor   |
| For internal BUH option   | Pentru modelele cu încălzitor de rezervă integrat                             |
| Hydro   | Modulul hidraulic   |
| Outdoor   | Unitate   |
| SWB   | Cutie de distribuție hidraulică   |
| (2) Notes   | (2) Note  |
| X1M   | Bornă (alimentare de la rețea)  |
| X2M   | Bornă (cablaj de legătură pentru c.a.)  |
| X4M   | Bornă (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor auxiliar)            |
| X5M   | Bornă (cablaj de legătură pentru c.c.)  |
| X9M   | Bornă (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor de rezervă integrat) |
| X10M  | Bornă (Smart Grid)  |
| -----   | Cablajul de împământare   |
| -----   | Procurare la fața locului   |
| ①   | Mai multe variante de cablare   |
|  | Opțiune   |
|  | Cablarea depinde de model   |
|  | Cutie de distribuție  |

| Engleză            | Traducere  |
|--------------------|--|
|                    | PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE   |
| (3) BUH switch box | (3) Cutie de distribuție pentru încălzitorul de rezervă                                      |
| Rear               | Spate  |
| (4) Legend         | (4) Legendă  |
|                    | *: Opțional; #: Procurare la fața locului  |
| A1P                | Placă principală cu circuite imprimate   |
| A4P                | * Placă cu circuite imprimate I/O digitală   |
| A8P                | * Placă cu circuite imprimate pentru solicitări  |
| F1B                | # Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă                                       |
| K1A, K2A           | * Releu Smart Grid de înaltă tensiune  |
| K1M                | Încălzitor de rezervă cu contactor de siguranță  |
| K3M                | * Contactor încălzitor auxiliar  |
| Q1DI               | # Disjunctori pentru scurgerea la pământ   |
| TR1                | Transformator rețea de alimentare  |
| X4M                | * Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor auxiliar)          |
| X6M                | # Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pe partea clientului)                |
| X9M                | Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor de rezervă integrat) |
| X10M               | * Bornă (aplicație Smart Grid de înaltă tensiune)  |
| X*A                | Conector   |
| X*M                | Regletă de conexiuni   |

# 11 Date tehnice

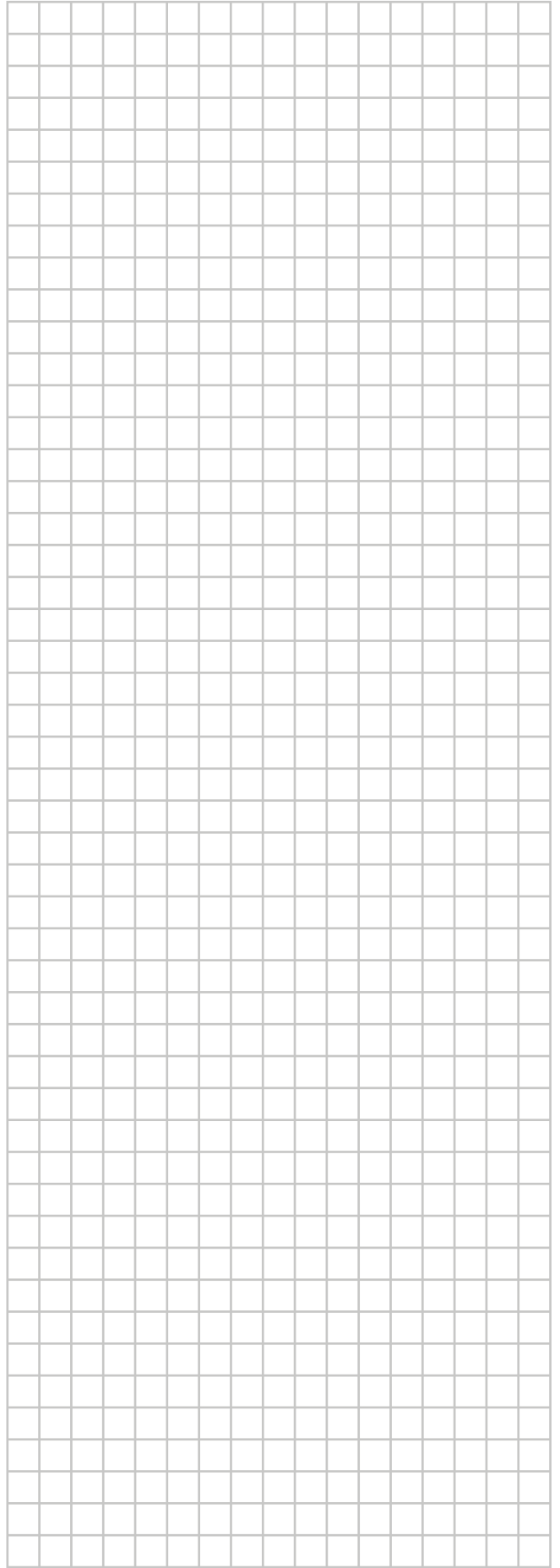
## Schema conexiunilor electrice

Pentru mai multe detalii, consultați cablajul unității.



**Note:**  
- În cazul cablului de semnal: lăsați o distanță minimă față de cablurile electrice >5 cm

4D139354 A



ERC



Copyright 2022 Daikin